수탁연구 04-57

지식정보사회에 대비한 2004년도 법제도 조사연구

2004. 12

서 언

“지식정보사회에 대비한 2004년도 법・제도 조사연구”는 아래와 같이 총 4개 세부과제로 각각 연구반의 형태로 진행되었습니다.

- 광대역통합망 구축 활성화를 위한 법제도 연구
- 공평한 정보활용기회 증진을 위한 법제도 연구
- 기업정보화 촉진을 위한 법제도 연구
- 정보사회 역기능 해소를 위한 법제도 연구

“광대역통합망 구축 활성화를 위한 법제도 연구”에서는 BcN 구축과 관련하여 건축행정상 인허가 개선 방안과 세제 지원방안에 관한 연구를 진행하여 장단기적인 개선 방안을 도출하였습니다. 또한 광대역통합망 구축 기본계획이 실현화되는데 있어서, 요청되는 제반 사항을 검토하여 종합적인 정비를 추진하기 위한 연구를 수행하였습니다. 본 연구를 수행하는데 있어서 KISDI 연구진뿐만 아니라 외부에서 자문을 주신 중앙대 김종보 교수님과 한국 조세연구소의 이기욱 박사님, 그리고 광운대 박민 교수님과 서상구 교수님께 감사를 드립니다.

“공평한 정보활용 기회 증진을 위한 법제도 연구”에서는 인터넷이 일상생활의 일부분인 ‘제2세대 인터넷’시대를 맞이하여 정보격차 개념을 재고찰하고, 이에 따른 정책방향과 과제, 그리고 법제도적 개선방안을 모색하였습니다. 기존의 정보격차이론이 ‘접근이 곧 서비스’를 의미하는 전기통신에 기초함으로 인해 접근여부 중심적인 이분법적 사고로 제한적이며 인프라확보에만 중점을 두었으나, 인터넷이 사회저변에 확대되고 그 적용범위도 다변화됨에 따라서 누구나가 누려야 할 정보 활용의 혜택이라는 ‘모두가 함께 하는 정보사회(Inclusive Information Society)’로 정보격차 논의가 진전되고 있습니다. 즉, 정보격차 정책의 궁극적 지향점이 정보화가 되고 있습니다. 이러한 관점에서 향후 정보격차 정책의 중점으로서 ‘생활 속의 인터넷 활용

증진'을 위한 방안을 도모하였으며, 뿐만 아니라 '정보 소외계층의 실질적인 정보기회 보장'과 '디지털시대 환경변화에 따른 보편적 서비스의 확대'도 함께 제시하였습니다. 그리고 이들 정책과제의 추진을 위한 기반으로서 정보소외계층 개념 정립, 정보접근권 설정, 정보접근성 확보 등 법제 개선방향을 고찰하였습니다.

참여정부의 출범 이후 기업정보화 정책이 산업정책의 중심적인 위치로 부상되었으며 주요 정책과제로는 B2B 전자상거래 사업과 중소기업 정보화사업이 있는 가운데, "기업정보화 촉진을 위한 법제도 연구"는 이러한 기업정보화 정책이 산업정책적인 관점에서 어떠한 문제가 있으며 이에 대한 개선방향은 무엇인지를 밝히고자 하였습니다. 또한 소프트웨어의 기술혁신이 빠르고 상품의 생명주기가 짧아 언제든지 새로운 기업이 시장에 진출할 가능성이 있는 반면, 규모의 경제 및 네트워크 효과에 의해 독점이 강하게 나타나고 있는 소프트웨어시장에서 전통적인 경쟁정책을 어떻게 적용할 것인지를 살펴보고자 하였습니다. 본 연구의 수행에 노고를 아끼지 않으신 원내 연구진과 인하대 신일순 교수님께 깊은 감사를 드립니다.

"정보사회 역기능 해소를 위한 법제도 연구"는 사회의 구성원을 위한 바람직한 정보사회 구현으로서의 법제정비에 기여하고자 합니다. 특히 새로운 기술의 발전에 따른 위험을 제거하기 위하여 반드시 도입・보완되어야 하는 정보통신보안법제의 정비를 위한 법안을 구체적으로 제시함으로 물론 전자상거래의 활성화 등을 위한 전자서명・인증법제의 문제점을 집중적으로 분석하였습니다. 이러한 이론적 분석 및 연구는 우리나라의 관련 법제 정비를 위한 구체적인 법안을 마련하는데 도움이 되리라고 생각됩니다. 본 연구를 주도하신 성균관대학교 비교법연구소의 성재호 교수님을 비롯하여 김일환 교수님, 김민호 교수님께 감사드립니다.

2004년 12월

정보통신정책연구원

원 장 이 주 헌

참 여 연 구 진

■ **광대역통합망 구축 활성화를 위한 법제도 연구**

강홍렬, 주지홍, 김사혁, 양인애, 김종보, 이기욱

■ **공평한 정보활용기회 증진을 위한 법제도 연구**

황주성, 유지연, 이민영, 김종길, 이영환, 조주은, 최두진

■ **기업정보화 촉진을 위한 법제도 연구**

손상영, 신일순, 이철남, 이범룡

■ **정보사회 역기능 해소를 위한 법제도 연구**

강홍렬, 최선희, 이민영, 성재호, 김민호, 김일환

목 차

서 언

제 1 장 광대역통합망 구축 활성화를 위한 법제도 연구 ····· 7

제 1 절 서 론 ····· 7

제 2 절 광대역통합망 활성화를 위한 인허가 및 세제 개선 사항 ····· 8

1. BcN 구축과 관련된 건축 행정의 법적 쟁점과 단기 개선 사항 ····· 8

2. BcN 구축에 필요한 건축 행정의 장기 개선 과제 ····· 20

3. BcN 활성화를 위한 세제 지원 방안 형태 ····· 24

4. 조세특례제한법상의 BcN 지원 방안 ····· 26

제 3 절 통신시장환경변화에 따른 BcN 관련 법제도 정비 방향 ····· 32

1. 통신시장 환경변화 ····· 32

2. 문제점 ····· 36

3. BcN 관련 법제도 정비 방향 ····· 41

4. 시사점 ····· 68

제 4 절 결 론 ····· 69

제 2 장 공평한 정보활용기회 증진을 위한 법제도 연구 ····· 71

제 1 절 서론: 정책방향 및 정책 이슈 ····· 71

1. 연구 배경 및 연구의 필요성 ····· 71

2. 정보격차 개념의 진화 ····· 73

3. 우리나라의 정책적 노력과 현 실태 ····· 82

4. “모두가 함께하는 정보사회”(Inclusive Information Society)를 위한 정책방향: e-Inclusion ····· 88

제 2 절 정보 소외계층의 실질적 정보기회 보장 ····· 94
1. 현황 및 문제점 ····· 94
2. 주요 개선방향 ····· 97
3. 주요 정책과제 ····· 98
제 3 절 디지털시대의 보편적 서비스 ····· 103
1. 현황 및 문제점 ····· 103
2. 주요 개선방향 ····· 105
3. 주요 정책과제 ····· 105
제 4 절 생활 속의 인터넷 활용 증진 방안 ····· 111
1. 현황 및 문제점 ····· 111
2. 주요 개선방향 ····· 116
3. 주요 정책과제 ····· 120
제 5 절 결론: 법제 개선방안 ····· 127
1. 정보격차해소관련법제의 현황과 문제점 ····· 127
2. 정보접근기회 증진을 위한 법제개선방향 ····· 154

제 3 장 기업정보화 촉진을 위한 법제도 개선방안 ····· 160
제 1 절 서 론 ····· 160
제 2 절 산업정책적 관점에서 본 한국의 기업정보화 정책 ····· 161
1. 서 론 ····· 161
2. 산업정책의 개관 및 중소기업정책과의 관계 ····· 163
3. 한국의 산업정책과 중소기업정책 ····· 168
4. 산업정책 차원의 기업정보화 정책 ····· 175
5. 기업정보화 정책이슈와 시사점 ····· 178
6. 결 어 ····· 198
제 3 절 소프트웨어시장과 공정경쟁 ····· 199
1. 서 론 ····· 199

2. 독점규제법 개관 ····· 201
3. MS의 불공정행위 관련 사례분석 및 주요 쟁점 ····· 207
4. 결론 및 시사점 ····· 230
제 4 절 결 론 ····· 235

제4장 정보사회 역기능 해소를 위한 법제도 연구 ····· 237
제 1 절 서 론 ····· 237
1. 연구의 목적과 필요성 ····· 237
2. 연구의 내용과 범위 ····· 237
3. 연구수행방법 ····· 238
제 2 절 정보통신보안관계법령의 정비 ····· 239
1. 배 경 ····· 239
2. 이론적 탐색 ····· 240
3. 관련법제의 정비방향과 내용 ····· 249
4. 개정방향 ····· 253
5. 법안－(가칭)정보통신보안기본법(안) ····· 257
제 3 절 유비쿼터스 사회에서 전자서명 및 인증법제 정비방향 ····· 307
1. 문제제기 ····· 307
2. 우리나라의 전자서명 및 인증제도 관련 규범 ····· 309
3. 전자서명 및 인증제도에 관한 국제적 현황 ····· 316
4. 우리나라 전자서명 인증제도의 문제점 ····· 324
5. 우리나라 전자서명법제 및 인증제도의 개선방향 ····· 328
제 4 절 결 론 ····· 332
1. 정보통신보안관계법령의 정비 ····· 332
2. 전자서명・인증법제 정비방향 ····· 334

참고문헌 ····· 335

표 목 차

〈표 2－1〉 정보격차해소 정책 모형 ····· 78
〈표 2－2〉 우리나라의 정보격차해소 정책 추진 현황 ····· 83
〈표 2－3〉 인터넷 이용용도별 이용률 ····· 86
〈표 2－4〉 주요국의 웹 접근성 관련 제도화 동향 ····· 100
〈표 2－5〉 보편적 서비스 대상 및 지원내용 ····· 104
〈표 2－6〉 보편적서비스 도입기준 ····· 108
〈표 2－7〉 현행헌법 해석상 정보접근권의 근거 ····· 129
〈표 2－8〉 현행헌법 해석상 정보소외계층에 대한 정보접근권의 근거 ····· 132
〈표 2－9〉 권장지침의 편재 ····· 148
〈표 2－10〉 권장지침의 적용범위 ····· 148
〈표 2－11〉 정보격차해소 관련 현행법 현황 ····· 156
〈표 2－12〉 정보접근권의 증진을 위한 법제개편방향 ····· 159
〈표 3－1〉 부문별 정보화 예산 현황('98년～'03년; 6년간) ····· 179
〈표 3－2〉 정부의 중소기업 대상 주요 지원사업 ····· 190
〈표 3－3〉 중소기업에서 기업용 애플리케이션 도입기업의 생산성 효과 ····· 193
〈표 4－1〉 정보통신시스템 침입자의 구분 ····· 243

그 림 목 차

〔그림 2－1〕 기존 통신매체와 고도정보통신매체와의 비교 ····· 74
〔그림 2－2〕 인터넷 접근 스펙트럼 ····· 78
〔그림 2－3〕 인터넷 비이용자 집단 분류 ····· 79
〔그림 2－4〕 정보기술의 초기 채택자와 후기 채택자 사이의 수용형태 비교 ·· 80
〔그림 2－5〕 인터넷 이용자 집단 분류 ····· 80
〔그림 2－6〕 국내 정보격차 현황 분석 ····· 84
〔그림 2－7〕 인터넷 이용자 내 이용도 차이: 주 평균 이용시간 ····· 86
〔그림 2－8〕 정보격차 해소정책의 방향 ····· 88
〔그림 2－9〕 정보격차 해소 대상 집단의 세분화 ····· 90
〔그림 2－10〕 정보격차해소정책의 모델 ····· 91
〔그림 2－11〕 정보격차 해소 정책의 주요 정책 이슈 ····· 92
〔그림 2－12〕 보편적 서비스의 확대 ····· 106
〔그림 2－13〕 인터넷 활용 격차와 향후 추이 전망 ····· 112
〔그림 2－14〕 인터넷 활용 격차지수 ····· 113
〔그림 2－15〕 인터넷 비이용자 비이용 이유 추이 ····· 115
〔그림 4－1〕 정보보안체계 개념도 ····· 253

제 1 장 광대역통합망 구축 활성화를 위한 법제도 연구

제 1 절 서 론

○ 유무선 광대역 정보통신 기술 및 서비스의 지속적인 보급과 디지털 컨버전스(Digital Convergence) 환경의 진전으로 인한 미래 정보통신서비스 고도화는 가정, 기업, 사회 전반에 광범위한 영향을 미치고 있음

○ 정부는 미래 정보통신 환경 변화에 대비하기 위해 IT 신성장 동력 추진의 핵심 기반이 될 광대역통합망(BcN) 구축계획, IPv6 보급촉진계획, 홈네트워크 구축계획 등 전략계획을 수립・추진 중임

○ 정보통신 미래상의 급격한 변화에 대응하여 이용자의 편익 증진을 도모하고, 기업 및 산업의 경쟁력 강화를 위해 정보통신사회의 기반이 될 미래 첨단네트워크 구축의 투자효율성 제고를 위한 법제도적 노력을 강화할 필요성이 대두됨

○ 본 연구는 광대역통합망 구축 기본계획에 따른 정보화촉진기본법 개정에 관한 연구를 수행하여, 광대역통합망 구축 기본계획 도입에 따라 정보통신의 고도화 및 통합화를 바탕으로 광대역통합망 구축에 필요한 지원사항 보강 및 장애요인 제거를 반영한 개정 사항을 도출

- 광대역통합망 구축 기본계획의 주요 내용인 품질보장망, 첨단 연구개발망, 시범서비스 구축 및 도입을 촉진하는 근거 규정을 마련
- 광대역통합망 구축 촉진을 위한 각종 인센티브 제도의 정비 및 구축에 따른 이용자의 권익보호 제도 강화 규정을 마련

○ 또한 광대역통합망 구축에 따른 망구축 기반시설 확보를 지원하기 위한 법제도 정비방안을 건축 행정 측면에서 고찰

- 통신설비설치 및 공사를 신속하고 원활히 하기 위해 도로법, 건축법, 국토의이

용에관한법률 등 인·허가 관련법령의 정비 방안을 도출

- 통신·방송사업자, 건설업체 등 광대역통합망 구축을 위한 설비투자 및 기술개발에 대한 조세 및 융자 등의 금융상 지원 방안 도출

○ 마지막으로 2004년 정보통신부의 광대역통합망 구축 기본계획을 최종적으로 검토하여 향후 광대역통합망 서비스가 활성화될 수 있는 정책적 방향을 언급

제2절 광대역통합망 활성화를 위한 인허가 및 세제 개선 사항

1. BcN 구축과 관련된 건축 행정의 법적 쟁점과 단기 개선 사항

가. 도로법

□ 개요

○ 도로법의 문제개요

- 도로법이 도로의 지하에 수용되는 공동설비에 대해 체계적인 조문을 갖추고 있지 않아 통신사업자 중 유선사업자의 경우 도로의 부분적 점용허가 및 점용료, 이전비용 등의 문제에 있어 충분한 배려를 받고 있지 못함
- 통신사업과 관련해서 도로법의 부분적인 제도개선만을 언급하기로 함

○ 도로법상 도로점용허가의 법적 성격

- 도로법상 도로점용허가는 행정법에서 말하는 전형적인 특허에 해당
- 도로점용허가는 행정청(지방자치단체 또는 국토관리청)의 재량행위로 해석되므로 점용료부과 외 기타의 부관(조건)을 붙이는 것이 허용됨
- 특히 점용료부과는 도로점용허가와 상대적으로 독립하여 추가적인 의무를 처분의 상대방에게 부과하는 부담에 해당

□ 점용료의 산정기준과 감면

현행조문	개선안
도로법제44조 (점용료징수의 제한) 제40조의 규정에 의한 도로의 점용이 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 대통령령이 정하는 바에 의하여 제43조의 규정에 의한 점용료를 감면할 수 있다.	도로법제44조 (점용료징수의 제한) 제40조의 규정에 의한 도로의 점용이 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 대통령령이 정하는 바에 의하여 제43조의 규정에 의한 점용료를 감면할 수 있다. 5. 전기통신기본법 제7조에 의한 사업자의 통신설비설치를 위한 일시점용인 경우(추가)

현행조문	개선안
도로법시행령(별표2) 비고 3. 3. 점용료를 연액으로 산정하는 경우로서 그 산정기간이 1년미만인 경우에는 매 1월을 12분의 1년으로 하고, 이 경우 1월미만의 단수는 계산하지 아니한다.	도로법시행령(별표2) 비고 3. 3. 점용료는 실제점용기간을 기준으로 하되 점용료를 연액으로 산정하는 경우로서 그 산정기간이 1년미만인 경우에는 매 1월을 12분의 1년으로 하고, 이 경우 1월미만의 단수는 계산하지 아니한다.

○ 점용료의 근거 및 산정기준

- 점용료는 법적근거는 도로법 제43조임
- 점용료 산정기준은 동법시행령 별표2에 규정되어 있음
- 국도: 시행령 별표 2 바로 적용
- 기타의 도로: 각 도로를 관할하는 지방자치단체의 조례에서 상세히 정함

○ 도로법 제44조의 개정사유

- 도로점용이 공사를 시행하기 위한 일시점용과 설치된 시설을 유지하기 위한 기간점용(영구점용)으로 구별됨에도 불구하고, 도로법에는 이를 구별하지 않고 산정기준을 규정함
- 일시점용과 기간점용을 구별하여 도로법 제44조제5호에 일시점용에 대한 점용료감면을 명시하고, 동법시행령 별표에서는 기간점용에 대한 기준을

구체적으로 정하여 통신사업자의 비용예측이 안정적으로 이루어지도록 할 필요가 있음

○ 시행령별표2의 개정사유

– 산정기준이 불명확하므로 실무상 실제 점용면적과 점용기간을 기준으로 할 수 있어야 한다는 요구가 있었음

– 그 기준을 정하고 있는 것이 도로법시행령 별표2이며, 제2호의 지하매설물기준은 이미 그 지름을 기준으로 산정된 것이므로 전기통신설비에 대해 별도의 규정을 마련하지 않는 한 금액을 조절할 방법이 발견되지 않음

– 다만 〈비고〉란에서 연월계산법을 정하고 있는 조항에 실제점용기간을 기준으로 하도록 하는 규정을 삽입한다면 산정기준의 일부 보완이 가능함

□ 점용의 종료와 원상회복

현행조문	개선안
도로법제45조 (원상회복) ① 도로를 점용하는 자는 그 점용기간이 만료되었거나 점용을 폐지하였을 경우에는 도로를 원상회복하여야 한다. 다만, 원상회복을 할 수 없거나 원상회복을 하는 것이 부적당한 경우에는 그러하지 아니하다.	도로법제45조 (원상회복) ① 도로를 점용하는 자는 그 점용기간이 만료되었거나 점용을 폐지하였을 경우에는 도로를 원상회복하여야 한다. 다만, 원상회복을 할 수 없거나 원상회복을 하는 것이 부적당한 경우에는 그러하지 아니하다. ② 제1항 본문에 따라 지하시설물의 점용이 종료되는 경우에는 관리청은 대통령령이 정하는 바에 따라 1년의 범위내에서 기간을 정하거나 원상회복의 방법을 정할 수 있다 (신설)

○ 문제점

– 원상회복의무는 통상적인 지상의 도로점용을 예정하고 만들어진 조문이어서 지하시설물에 대해 일반적으로 적용되기 어렵고, 원상회복의 필요성 판단에 대한 기준도 매우 불명확하다는 문제가 있음

○ 개선방안

- 도로의 점용비율이 높지 않음에도 원상회복을 위한 도로굴착으로 인해 비용이 발생하는 것을 고려하여 여타의 지하시설물에 대한 굴착공사가 시행되는 경우 동시에 시행될 수 있는 근거조문을 확보할 필요가 있음
- 대통령령에서 정해야 할 사항
  - ⅰ) 다른 지하시설물의 공사계획이 있는 경우 이에 수반하여 공사하도록 명할 수 있는 기준
  - ⅱ) 다른 시설물공사자와 이 조항에 의해 혜택을 받는 사업자사이의 비용분담기준 등

□ 점용료감면과 부대공사비

현행조문	개선안
도로법제65조 (부대공사비용) ①단서 다만, 제44조제3호의 규정에 의하여 점용료를 감면받은 자는 도로의 관리청(고속국도법의 규정에 의하여 건설교통부장관의 권한을 대행하는 한국도로공사와 사회간접자본시설에대한민간투자법에 의한 사업시행자로서 도로에 관한 민간투자사업을 시행하는 자를 포함한다)이 도로공사를 시행하는 경우 점용으로 인하여 필요하게 된 타공사비용의 전부를 부담하여야 한다.	도로법제65조 (부대공사비용)①단서 다만, 제44조제3호의 규정에 의하여 점용료를 감면받은 자는 도로의 관리청(고속국도법의 규정에 의하여 건설교통부장관의 권한을 대행하는 한국도로공사와 사회간접자본시설에대한민간투자법에 의한 사업시행자로서 도로에 관한 민간투자사업을 시행하는 자를 포함한다)이 도로공사를 시행하는 경우 점용당시 감면 받은 비율에 비례해서 부담한다.

○ 현행 규정

- 도로법상 도로노선의 변경이 필요한 경우 도로 자체의 공사비와 그로 인한 부대공사비(지하시설물의 이전, 전신주의 이전 등)로 그 비용이 나뉘어짐
- 현행법에 의하면 도로노선변경으로 인한 비용은 도로에 대해 비용을 부담하는 자가 부담하는 것이 원칙
- 법 제44조제3호의 규정에 의해 점용료가 감면되고 도로관리청이 도로공

사를 시행하는 경우에는 점용료를 감면받는 자가 부대공사비의 전부를 부담하도록 규정되어 있음

○ 문제점

– 점용료의 감면으로 얻어지는 이익의 한도에서 부대공사비를 부담하는 것이 헌법의 평등원칙이나 비례원칙에 맞는 것이며 그 한도를 넘어 도로법이 부대공사비의 전부를 점용자에게 부과하는 것은 헌법위반의 소지가 높음

○ 개선방안

– 현행의 도로법은 개정안과 같이 감면받은 비율만큼의 불이익을 점용자에게 전가할 수 있도록 개정되어야 함

□ 도로점용기준

현행조문	개선안
시행령(별표1) 1. 마. (3)수도관.가스관 또는 전기통신관의 본선을 매설하는 경우에는 그 윗부분과 노면까지의 거리를 1.2미터 이상으로 할 것	도로법시행령(별표1) 1. 마. (3)수도관.가스관 또는 전기통신관의 본선을 매설하는 경우에는 그 윗부분과 노면까지의 거리를 1미터 이상으로 할 것

○ 별표에 의해 정해진 도로점용기준 중 전기통신관의 깊이를 1.2미터로 하는 것은 기술적으로 과도한 것이라는 실무자의 주장에 따라 깊이를 1미터로 하여 기준을 완화하자는 개정안이 제안됨

현행조문	개선안
시행령 (별표1) 6. 도로의 복구 가 굴착공사에 따른 원상복구공사는 도로의 구조와 기능이 굴착공사를 시행하기 전과 같이 유지되도록 하되	시행령 (별표1) 6. 도로의 복구 가 굴착공사에 따른 원상복구공사는 포장폭은 굴착폭으로 하고 포장두께는 기존포장두께로 하며 필요시 간접복구비를 부과한다.

○ 문제점

– 현행조문은 굴착공사의 범위와 관계없이 도로전체에 대한 복구공사를 요구하는 것으로 과도한 측면이 있음

○ 개선방안

– 복구공사기준을 굴착범위로 명확하게 한정할 필요가 있음

□ 재굴착의 제한과 사업계획서 등

현행조문	개선안
도로법시행령 제24조의4 ①도로를 굴착하여 공작물・물건 기타의 시설(지하매설물에 한한다)을 신설・개축・변경 또는 제거하고자 하는 자(이하 “굴착공사시행자”라 한다)는 그 점용에 관한 공사가 제6항의 규정에 의한 허가대상에 해당되는지의 여부를 미리 당해 관리청에 확인한 후 그 점용에 관한 사업계획서에 다음 각호의 사항에 관한 서류를 첨부하여 매년 1월・4월・7월 및 10월중에 관리청에 제출하여야 한다. 다만, 천재・지변이나 돌발적인 사고로 인한 긴급복구공사나 도로의 굴착부분의 길이가 10미터 이하이고 너비가 3미터 이하인 굴착공사를 할 필요가 있어 도로를 굴착하고자 하는 경우에는 사업계획서를 제출하지 아니할 수 있다. 〈개정 1985.10.16, 1996.7.16, 1999.8.6〉 1. 교통소통대책 2. 먼지발생방지대책 3. 안전사고방지대책 4. 도로시설유지대책 5. 주요지하매설물에 대한 안전대책(주요지하매설물이 있는 경우에 한한다) ⑥신설 또는 개축한 도로로서 포장된 도로의 노면에 대하여는 그 신설 또는 개축한 날로부터 3년(보도인 경우에는 1년)내에는	도로법시행령 제24조의4 ①도로를 굴착하여 공작물・물건 기타의 시설(지하매설물에 한한다)을 신설・개축・변경 또는 제거하고자 하는 자(이하 “굴착공사시행자”라 한다)는 그 점용에 관한 공사가 제6항의 규정에 의한 허가대상에 해당되는지의 여부를 미리 당해 관리청에 확인한 후 그 점용에 관한 사업계획서에 다음 각호의 사항에 관한 서류를 첨부하여 매년 1월・4월・7월 및 10월중에 관리청에 제출하여야 한다. 다만, 천재・지변이나 돌발적인 사고로 인한 긴급복구공사나 도로의 굴착부분의 길이가 100미터 이하이고 너비가 3미터 이하인 굴착공사를 할 필요가 있어 도로를 굴착하고자 하는 경우에는 공사후 사업계획서를 제출할 수 있다. 〈개정 1985.10.16, 1996.7.16, 1999.8.6〉 1. 교통소통대책 2. 먼지발생방지대책 3. 안전사고방지대책 4. 도로시설유지대책 5. 주요지하매설물에 대한 안전대책(주요지하매설물이 있는 경우에 한한다) ⑥신설 또는 개축한 도로로서 포장된 도로의 노면에 대하여는 그 신설 또는 개축한 날로부터 3년(보도인 경우에는 1년)내에는

현행조문	개선안
도로굴착을 수반하는 점용허가는 이를 할 수 없다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다. 〈개정 1985.10.16, 1994.9.16, 1999.8.6, 2003.6.30〉 1. 천재·지변으로 인하여 긴급복구공사를 하여야 할 경우 2. 전기 또는 전기통신의 불통으로 인한 긴급소통의 공사를 할 경우	도로굴착을 수반하는 점용허가는 이를 할 수 없다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다. 〈개정 1985.10.16, 1994.9.16, 1999.8.6, 2003.6.30〉 1. 천재·지변으로 인하여 긴급복구공사를 하여야 할 경우 2. 전기 불통으로 인한 긴급소통의 공사를 할 경우 또는 통신기술을 개선하기 위한 공사인 경우

1) 제1항: 사업계획서 제출의무관련

○ 개정방안

- 실무에서는 사업계획서 제출면제대상을 현행 10미터미만에서 100미터 미만 등으로 조절하자는 의견이 있으나 도로하부의 시설물에 대한 자료를 확보해야 한다는 점에 비추어 볼 때 현행의 사업계획서의 제출의무면제는 타당한 것이 아님
- 사전에 허가절차를 거치는 것이 번거로울 수 있다는 점에서 사전허가의무는 폭넓게 면제하는 것이 타당할 것이나 사업시행 후 사업계획서의 제출의무는 모두 부과하는 방식으로 법령이 개정되는 것이 정당할 것임

2) 제6항: 재굴착의 제한

○ 문제점

- 통상적인 지하시설물과 달리 통신설비는 통신기술의 발전과 유비쿼터스에 대한 대비 등으로 매우 신속한 공사가 필요

○ 개선방안

- 전기공사와 통신공사의 예외를 같이 규정하고 있는 동일한 호의 내용을 일부 가 수정되어야 함
- 통신공사의 경우에는 긴급한 필요와 같은 요건을 배제하고 기술발전을 반

영하기 위한 공사 일반을 재굴착제한대상에서 제외하는 규정이 마련되어야 할 것임

나. 농지법

현행조문	개선안
농지법제36조 (농지전용허가.협의)① 5. 하천법에 의하여 하천관리청으로부터 허가를 받아 농지를 형질변경 하거나 공작물을 설치하기 위하여 농지를 전용하는 경우	농지법제36조 (농지전용허가.협의)① 5. 하천법에 의하여 하천관리청으로부터 허가를 받아 농지를 형질변경 하거나 공작물을 설치하기 위하여 농지를 전용하는 경우 6. 전기통신사업법상의 전기 통신사업자가 4제곱미터 미만의 범위에서 중계기 등을 설치하는 경우

□ 농지전용허가의 의의

○ 국토계획법상 토지형질변경허가의 특별한 경우로서 농지법에 의해 정해진 농지의 용도를 개발가능한 용지로 변경하기 위해 행해지는 행정처분

– 농지의 보존이라는 주된 목적과 함께 농지의 개발가능지로의 전용을 막는다는 의미

– 도시지역에 편입되어 있는 농지의 경우에는 통상적인 주변토지보다 개발이 강하게 제한되며 이를 해소하기 위한 것이 농지전용허가임

○ 법적으로 행정청의 재량행위

○ 허가 없이 농지를 전용하는 경우 5년 이하의 징역에 처해짐

– 토지형질변경허가의 위반이나 건축법 위반이 3년 이하의 징역인 것과 비교할때 그 처벌이 매우 강함

□ 전신주의 설치와 농지전용

○ 법적으로 좁게 보면 농지전용은 농지의 형상에 변화를 가하여 농지로서의 성질을 잃게 하는 행위이면서 동시에 농지상의 건축가능성을 부여하는 행위

- 기존의 농지에 좁은 면적의 변화가 초래된다고 해도 전신주 등을 설치하는 행위는 농지법이 통제하고자 하는 농지전용허가의 대상이 아닐 수도 있음
- 따라서 실무에서는 농지전용허가를 받아야 한다는 자치단체와 그렇지 않다는 자치단체로 견해가 대립

○ 개선방안

- 이론적으로는 전신주의 설치를 위해 4제곱미터 미만의 농지형상을 변경하는 것은 토지에 대한 건축가능성의 증감에 전혀 영향이 없는 것이므로 농지전용허가의 대상이 아니라고 판단하는 것이 정당
- 해석상의 논란을 불식시키기 위해 법에 명시적으로 일정한 규모를 정하여 농지전용허가가 불필요한 농지전용의 예외를 규정하는 방식을 채택하기로 함

□ 농지전용과 민사문제

○ 중계기의 설치를 농지 상에 하고자 하는 통신사업자는 농지소유자와 부분적인 임대차계약을 맺고 그 계약에 따른 구획에 대해 농지를 전용하게 됨

○ 문제점

- 농지소유자가 합리적인 가격으로 계약에 응하지 않는 경우 농지의 필요한 부분을 확보할 수 없다는 점은 장차 중요한 쟁점이 될 수 있음

○ 개선방안

- 계약의 체결을 강제하고 그 금액에 대해서는 일정한 조정위원회에서 충분한 보상이 가능한 가격을 제시해 줄 수 있도록 제도가 정비되어야 함
- 4제곱미터를 넘는 농지전용이 필요한 경우 한 필지가 분필되지 않은 채 농지전용이 가능한 것인가에 대한 지적법상의 준비도 필요함

다. 건축법(공작물 신고관련)

현행조문	개선안
건축법시행령 제118조제1항 7. 높이 6미터를 넘는 골프연습장 등의 운동시설을 위한 철탑과 주거지역 및 상업지역 안에 설치하는 통신용 철탑 기타 이와 유사한 것	건축법시행령 제118조제1항 7. 높이 6미터를 넘는 골프연습장 등의 운동시설을 위한 철탑 7의2. 높이 6미터를 넘는 통신용 철탑 기타 이와 유사한 것(통신용 전주를 제외한다)

○ 건축법상 신고 관련

– 건축법에서는 공작물이나 옹벽 등도 위험방지와 관련하여 통제할 필요가 있다고 보고 일정한 규모를 넘는 공작물에 대해서는 건축법이 부수적으로 신고대상으로 정하고 있음(건축법 제72조)

○ 문제점

– 건축법의 위임을 받아 신고대상인 공작물을 건축법시행령 제118조에서 정하고 있는데 철탑만을 명시적으로 정하고 전주에 대해서는 신고대상인지 여부가 선명하지 않음

– 실무에서는 건축법시행령 제118조에 대한 정확한 해석입장이 있는 것은 아님

○ 개선방안

– 동항 제1호의 6미터가 넘는 굴뚝에 관한 조항이나 기타 조항들을 종합할 때 전주는 나열되지 않은 것으로 해석하는 것이 타당

– 법적으로는 명시적인 태도를 취해 개정안과 같이 전주를 제외하고 철탑의 경우에는 주거지역, 상업지역에 한정하지 않고 모두 신고대상으로 개정하는 것이 가능

– 다만 전기통신사업법이나 전기통신기본법 등에 전주에 대한 설비기준이 정해져야 한다는 전제하에 공작물설치신고대상에서 제외할 수 있을 것임

※ 전기통신기본법 제17조 및 시행규칙 제2조 참고.

라. 정보화촉진기본법

현행조문	개선안
정보화촉진기본법 시행령 제26조 ②도로・철도・지하철도・상하수도・전기설비・전기통신회선설비등을 건설・운용・관리하는 기관(이하 “시설관리기관”이라 한다)이 법 제32조제2항의 규정에 의한 관로등의 건설 또는 대여를 요청받는 경우에는 시설관리기관의 고유목적사업에 지장이 없는 범위내에서 특별한 사유가 없는 한 요청받는 날부터 3월 이내에 기간통신사업자등과 건설 또는 대여와 관련된 협약을 체결하도록 노력하여야 한다.〈개정 1999.6.30〉	정보화촉진기본법 시행령 제26조 ②도로・철도・지하철도・상하수도・전기설비・전기통신회선설비등을 건설・운용・관리하는 기관(이하 “시설관리기관”이라 한다)이 법 제32조제2항의 규정에 의한 관로등의 건설 또는 대여를 요청받는 경우에는 시설관리기관의 고유목적사업에 지장이 없는 범위내에서 특별한 사유가 없는 한 요청받는 날부터 1월 이내에 기간통신사업자등과 건설 또는 대여와 관련된 협약을 체결하여야 한다.〈개정 1999.6.30〉
정보화촉진기본법 시행령 제27조 ③정보통신부장관은 제2항의 규정에 의한 조정을 함에 있어서 당사자간의 합의가 이루어지지 아니함으로써 공공의 이익을 현저히 해한다고 인정하는 경우에는 당사자의 이익등을 참작하여 관계중앙행정기관의 장과의 협의를 거쳐 공평한 협약체결을 위한 조정결정을 할 수 있다.〈개정 1999.6.30〉	정보화촉진기본법 시행령 제27조 ③정보통신부장관은 제2항의 규정에 의한 조정을 함에 있어서 당사자의 이익등을 참작하여 관계중앙행정기관의 장과의 협의를 거쳐 공평한 협약체결을 위한 조정결정을 하여야 한다.〈개정 1999.6.30〉

○ 문제점

- 전기통신사업을 위한 전제로 시설관리자와 전기통신사업자간의 계약이 원활하게 체결되어야 하는데 협의가 이루어지지 않는 경우가 있음

○ 개선방안

- 조정을 통해 강력히 개입할 수 있는 근거조문을 마련하는 것이 바람직 함
- 단기적으로는 조정절차를 신속하게 구축하고 조정을 강제화하는 제도개선으로 급한 문제를 해결 가능
- 장기적으로는 조정과 관련된 위원회의 권한을 더 강화하고 개별 시설관리자의 단위이익에 의해 거시적인 공익이 침해되지 않도록 제도를 구축해야

할 것임

마. 개발제한구역법

현행조문	개선안
개발제한구역의지정및관리에관한특별조치법시행령 별표 9호 바목 도시계획시설에 한한다. 다만, 도시교통정보망구성계획에 의하여 설치하는 중계탑시설 및 바닥면적이 30㎡ 이하인 이동통신용 중계탑시설은 그러하지 아니하다	개발제한구역의지정및관리에관한특별조치법시행령 별표 9호 바목 도시계획시설에 한한다. 다만, 도시교통정보망구성계획에 의하여 설치하는 중계탑시설 및 토지면적이 60㎡ 이하인 전기통신시설로서 중계탑시설은 그러하지 아니하다

○ 개발제한구역내 행위제한

- 건축물 또는 공작물의 신축이 금지되고 토지의 형질변경도 원칙적으로 허용되지 않음
- 예외적으로 개발제한구역법 시행령 별표1에서 공익시설로서 '바닥면적' 30제곱미터 이하인 이동통신용 중계탑시설의 신설이 허용되도록 규정되어 있음

○ 문제점

- 바닥면적이라는 개념은 우선 건축법에서 건축물의 내부면적을 지칭하며 용적률을 통제하기 위해 채택된 개념이어서 중계탑과 어울리지 않는 개념임
- 예외로서 인정되는 중계탑시설이 이동통신용으로 한정됨

○ 개선방안

- 중계탑은 원칙적으로 공작물로서 내부면적을 전제하고 있는 것이 아니고 용적률이 별도로 통제되지 않기 때문에 시행령의 개정시 바닥면적이라는 표현을 토지면적으로 바꾸는 것이 옳음
- 유선사업자의 중계탑도 설치될 수 있도록 이동통신을 위한 중계탑시설로 예외가 한정되었던 것을 일반적 전기통신사업을 위한 중계탑시설로 넓혀야 함

○ 토지면적을 현행법보다 상향조정하는 의미

– 통신기술의 발달이 매우 빠른 속도로 진행되어 최초에 설치된 중계탑시설에 부가적인 시설이 증설되어야 할 필요성 증가

– 사회기반시설로서 개발제한구역의 지정목적에 반하지 않는 시설은 오히려 넓게 허용되도록 해석하는 것이 타당함

– 불법적인 의도로 전용되지 않는 한 충분히 설치될 수 있도록 법규정이 마련되어도 그 근본취지에 반하지 않음

2. BcN 구축에 필요한 건축 행정의 장기 개선 과제

가. 국토계획법

□ 도시계획시설의 개념 및 결정문제

○ 국토의계획및이용에관한법률(이하 국토계획법)에서 정해진 사회기반시설을 중 도시계획으로서 설치되는 시설(국토계획법 제2조제6호, 제7호)

– 원칙: 도시계획시설결정에 의해 설치

– 예외: 방송통신시설의 경우 국토계획법 제43조제1항, 동시행령 제35조제1항제1호에 따라 예외적으로 설치가능

○ 장기적으로 방송통신시설 중 도시계획시설로 결정되고 수용권까지 부여받을 수 있는 시설과 단순히 개별법상의 행위허가만으로 설치될 시설을 분류하기 위한 연구가 필요함

– 넓은 범위의 시설은 가급적 도시계획시설결정을 통해 설치될 수 있도록 분류하여 국가 등 공공주체의 엄격한 형식적 통제 하에 관리될 수 있도록 방향이 설정되어야 함

□ 지구단위계획문제

○ 지구단위 계획의 연혁

– 독일의 건설계획(B-Plan)

– 1991년 상세계획구역이라는 제도로 우리나라 도시계획법에 처음 도입

- 건축법상의 도시설계제도와 통합되면서 현재의 지구단위계획제도가 마련
- 최근 도시지역 내 넓은 면적에 걸쳐 지구단위계획이 수립되고 있음

○ 개념

- 40～50개 필지를 하나의 도시계획단위로 하여 각 필지별 건축허용성, 건축허가요건 등을 상세하게 정하는 새로운 종류의 도시계획

○ 통신설비와 관련 문제

- 지구단위계획의 내용(국토계획법 제52조)속에 통신설비의 설치와 관련된 내용이 포함되도록 정하게 되면 장차 구속력 있는 지구단위계획에 의해 통합망의 구현이 강제될 수 있는 법적 기초가 확보될 것임.
- 지구단위계획 속에 반영되는 통신설비에 대한 사항의 구체적 기준이 어떻게 설정되어야 할 것인가 하는 점은 추가 연구 필요

□ 개발제한구역법

○ 개정 필요성

- 개발제한구역은 사회기반시설을 설치하기에 오히려 적합한 구역(청소년 수련시설, 방송시설 등)
- 개발제한구역법의 행위허가기준의 합리적 개선과 동시에 전기통신설비의 구축근거 확보작업은 중요한 것으로 판단됨.
- 단순한 전주, 중계탑의 수준을 넘어 장래 상당 규모의 통신시설의 설치가 필요한 경우 개발제한구역이 매우 유력한 후보지가 될 수밖에 없음

나. 건축법

□ 건축허가의 기준으로 설비기준

○ 건축허가요건 현황

- 건축법상 건축허가요건으로서 위험방지요건, 건축설비기준(건축법 제55조) 등이 존재
- 설비규칙(건축물의설비기준등에관한규칙 건교부령)에 건축허가 요건에 대한 자세한 사항을 정함

○ 개정필요사항

– 설비규칙 중의 일부조문을 정비하여 통신설비가 주택 또는 상업시설의 내부에 충분히 확충될 수 있도록 합리적인 기준 설정이 필요함

□ 대규모 건축물의 특성(구내망)

– 대규모 건축물은 그 시설의 규모면에서 하나의 도시에 준하는 성격

– 일반적 기준과 별개로 대규모 건축물(예컨대 63빌딩과 같은)에 대한 시설기준 필요

다. 주택법

□ 주택건설기준등에관한규정

○ 주택법의 적용 영역

– 주택법은 건축법의 특별법

– 20세대 이상의 아파트를 건설하는 경우 건축법상의 건축허가(건축법 제8조)는 주택법상의 사업승인(동법 제16조)으로 대체

– 건축허가요건 중 일부규정은 주택법에서 특별한 규정을 마련하지 않는 이상 건축법과 중첩적으로 적용

○ 주택법상의 허가기준

– 주택건설기준등에관한규정(대통령령)은 주택법상의 허가기준을 정함

– 주택건설기준등에관한규정은 부대시설, 복리시설, 아파트의 설치기준을 정하고 있음

– 공동주택내 다수의 세대가 존재한다는 점을 특성으로 감안하여 별도 조문을 마련하는 것도 중요한 의미를 가짐

□ 인입공사의 문제

○ 배관설비에 대한 비용

– 아파트 단지내 배관설비에 대한 공사비와, 단지외부에서 기간시설까지의 공사비로 구성됨

○ 문제점과 개선연구필요성

- 통상적인 인입공사비의 비용부담에 대한 원칙을 통신설비에 적용하는 것은 통합망구축을 위한 적극적인 노력과 잘 맞지 않을 수 있음
- 비용에 대한 특례조문을 마련하기 위해 연구가 필요

라. 도시개발법 등 개발법제(도시정비법, 택지개발촉진법)

□ 구역지정과 개발계획

- 개발법제에 의해 사업이 진행되는 경우 항상 구역지정이 선행하며, 구역지정과 시기적으로 동시(법에 따라 분리가능)에 개발계획이 수립됨
- 개발사업의 중간기간에 새로운 기반시설 설치강요는 비용부담의 문제 야기
- 개발계획의 내용으로 통신시설의 설치에 대한 상세한 기준이 필요함

□ 실시계획단계와 설비의 배치

- 도시개발법상의 실시계획, 도시정비법상의 사업시행계획, 택지개발촉진법상의 실시계획 등이 모두 건축허가에 준하는 것임
- 시설계획에 포함될 설비의 배치에 관한 기준이 마련되어야 함

□ 권리배분이후 정비기반시설의 귀속문제

- 개발사업이 완료되는 경우 정비기반시설 등 특정한 시설은 무상귀속됨(예컨대 도시개발법 제65조 등)
- 통신시설의 소유권귀속에 관한 분류 및 비용부담의 문제 검토 필요

마. 기업도시법

□ 공정거래법문제(조정제도)

- 현재 정부에서 추진하고 있는 기업도시법은 개발법제의 변형된 형태가 될 것으로 판단됨
- 통신설비 구축과 관련하여 한 두명의 통신사업자가 당해 도시 전체의 통신시설을 구축할 위험성 있음
- 당해 통신사업자의 비가입 주민이 전입해 올 경우 다른 통신사업자의 서비

스 제공이 불가능한 상황이 초래될 수 있음

- 공정거래법 위반의 문제로도 전화될 수 있는 것이므로 이에 대한 대책마련이 필요함

□ 지구단위계획에 반영할 것

- 새로운 기업도시는 지구단위계획과 연동될 것이고 통신설비도 지구단위계획 차원에서 준비되어야 할 것임

바. 정보통신관련법상의 조정제도

□ 기존망의 공동사용

- 통신설비가 이미 구축되어 있는 경우에도 제3의 통신사업자가 통신설비의 공동사용 요청권을 보장받지 못하면 사회적으로 불필요한 중복설비 문제가 발생
- 중복설비 문제를 해결하기 위한 장치가 정보통신관련법에 마련되어야 함

□ 강제조정제도와 병행

- 기존망의 공동사용문제나 기업도시문제를 해결하기 위한 하나의 수단으로서 신속하게 운영되는 조정위원회가 제안될 수 있음
- 조정위원회에는 관련 사업자나 기타 행정청에 대해서 일정한 규정개정을 요청할 수 있는 강력한 권한이 부여되어야 함

3. BcN 활성화를 위한 세제 지원 방안 형태

조세지원 방안을 마련하는 방법은 크게 세 가지로 나누어 볼 수 있음

가. 조세관련 총괄지원법의 제정

- 조세지원(필요한 경우에는 금융지원 부분을 포함하여)을 총괄하는 개별법을 제정하는 방법을 생각할 수 있음
- 사업의 성격이 비교적 장기인 점을 염두에 둔다면 한시적인 총괄법을 제정하는 방안은 조세지원체계를 단순화하고, 독립적인 운영을 꾀할 수 있을 뿐

만 아니라, 지원의 효율성을 극대화할 수 있는 장점이 있음

- 다만, 현재 정부가 조세감면을 축소함으로써 조세지출을 억제하고자 하는 경향이 있다는 점, 그리고 다른 사업부문과의 형평성 등을 고려한다면, 실제 입법이 이루어지기 위해서는 광대역통합망 사업의 국가경제적 정당성에 관한 정부 내의 합의 도출이 필요할 것으로 생각됨
- 또한, 관련 조세법 개개 규정과의 정합성이 요구되는 바, 조문의 정리 등 입법작업에 많은 비용과 시간이 소요될 수 있는 것도 단점으로 꼽을 수 있겠음

나. 광대역통합망 구축에 관한 특별법의 제정과 이에 대한 편입

- 광대역통합망의 구축을 촉진하기 위한 한시적 특별법을 제정하고, 이 법의 내용의 하나로서 조세지원에 관한 부분을 편입시키는 방법을 생각할 수 있음.
- 광대역통합망 사업에 소요되는 기간이 장기인 점, 그리고 사업의 완료에 의하여 얻을 수 있는 정보통신 분야에서의 국가적·사회적 편익의 방대함을 감안한다면, 광대역통합망의 구축에 관한 특별법을 제정하고, 이 법에서 통합망의 구축에 필요한 각종 지원책을 종합적으로 규정하면서, 이의 일부로서 조세지원에 관한 규정을 편입하는 방안을 생각할 수 있음
- 광대역통합망 구축을 종합적으로 지원하는 법률을 제정하게 되면, 이에 필요한 지원책 및 법령 개정 사항을 일목요연하게 정리하여 규정할 수 있는 장점이 있음
- 다만, 상술한 조세관련 총괄지원법을 제정하는 경우와 마찬가지로, 조세감면의 원칙적인 축소정책, 다른 사업부문과의 형평성 및 정부 내 합의 도출 등의 난점이 존재하는 것이 단점으로 부각될 수 있으며, 관련 분야의 법령 사이에 어떠한 법체계를 유지시킬 것인지의 문제점도 새롭게 떠오를 수 있음

다. 조세관련 법령의 개별적인 개정 방안

- 광대역통합망 구축과 관련하여 지원 가능한 세목별로 해당 개별법의 규정을 개정 또는 신설하는 방안을 생각할 수 있음

- 이 방안에 따르면, 예컨대, 법인세 세목에서의 지원을 고려하는 경우, 법인세의 과세표준을 감소시키는 방안, 세액공제를 증가시키거나 신설하는 방안 등 구체적인 방안에 따라 해당 법령 조항을 개정하거나 신설하는 방법을 적용하게 됨
- 또한, 조세관련 법령뿐만 아니라, 관계되는 다른 분야의 법령, 예컨대 상법 중 주식회사편 또는 증권거래법의 주식발행에 관한 부분을 개정하여 광대역 통합망의 구축을 촉진할 수 있는 주식발행에 관한 신설규정(예컨대, 광대역 통합망 사업부문과 연동되는 tracking stock의 발행 등)을 두는 방안도 함께 생각할 수 있음
- 이러한 방안을 취하는 경우에는 필요하면서도 시급한 지원책을 비교적 신속하게 법령 개정에 반영시킬 수 있다는 장점이 있으나, 각각의 지원책이 상호 모순 또는 충돌한다거나, 지원책의 일관성 또는 통일성을 기할 수 없다거나 하는 단점이 있을 수도 있음
- 한편, 조세정책의 일관성을 유지하고 효율성을 제고하기 위하여 조세특례제한법 제3조에서 규정하는 법률에 의하지 아니하고는 조세특례를 규정할 수 없는 것이 원칙인 바, 법인세법과 같은 조세관련법 또는 남북교류협력에관한법률과 같은 특별법에서 모두 조세특례를 규정하는 것이 가능하지만, 일반 조세 관련법은 조세의 기본원칙적인 내용을 규정하고 대부분의 조세특례사항은 조세특례제한법에 일괄하여 규정하는 것이 통상적임
- 이 리포트에서는 조세 관련 법령의 개별적인 개정 방안, 특히 조세특례제한법을 중심으로 실행 가능한 몇 가지 방안을 제시하는 것으로 함

4. 조세특례제한법상의 BcN 지원 방안

가. 연구 및 인력개발준비금 손금산입(조세특례제한법제9조)

1) 현행 규정

- 현행 조세특례제한법 제9조에서는 연구 및 인력개발 등의 비용에 충당하기

위하여 연구 및 인력개발준비금을 계상한 때에는 일정범위 내에서 손금에 산입하는 것으로 규정하고 있음

- 이 규정은 소비성서비스업을 제외한 내국기업을 대상으로 하며, 대통령령이 정하는 부품·소재산업, 자본재산업 및 기술집약적인 산업의 경우에는 수입금액의 5% 범위 안에서, 기타 산업에 있어서는 수입금액의 3% 범위 안에서 손금으로 산입하도록 하고 있음
- 또한, 손금에 산입액 가운데, 사용분에 대해서는 손금산입 후 3년이 되는 사업연도부터 3년간 균등환입하도록, 그리고 미사용분에 대해서는 손금산입 후 3년이 되는 사업연도에 일시 환입하도록 규정하고 있음
- 한편, 지원이 이루어지는 준비금의 손금산입분은 2006년 12월 31일까지의 부분만 인정함

2) 개선 사항

- 현행법상 대통령령이 정하는 산업의 범위에 광대역통합망 사업을 포함시킴으로써 수입금액의 5% 범위 내에서 손금 산입이 허용되도록 함
- 또한, 환입의 경우에도 거치기간 및 환입기간을 일률적으로 현행의 3년보다 장기로 개정하는 방안(예컨대, 사용분에 대해서는 손금산입 후 5년이 되는 사업연도부터 5년간 균등환입하도록, 그리고 미사용분에 대해서는 손금산입 후 5년이 되는 사업연도에 일시 환입), 또는 일정기간의 거치기간을 두고 환입하도록 하는 방안(예컨대, 사용분에 대해서는 2011년 사업연도부터 3년(또는 5년)간 균등환입하도록, 그리고 미사용분에 대해서는 2011년 사업연도에 일시 환입)을 고려할 수 있음
- 한편, 사업의 장기성으로 인하여 지원대상이 되는 손금산입 준비금의 범위를 2010년 12월 31일분까지 인정하는 방안도 고려 가능함

나. 연구 및 인력개발비에 대한 세액공제

1) 현행 규정

- 현행 조세특례제한법 제10조에서는 내국기업을 대상으로 연구 및 인력개발

비를 세액에서 공제하는 것을 인정하고 있음

- 즉, 중소기업이 아닌 경우에는 “(당해 과세연도에 발생한 연구 및 인력개발비－당해 과세연도 직전 4년간의 연구 및 인력개발비의 연평균발생액)×40%”를 법인세에서 공제하도록 규정하고 있음
- 한편, 중소기업의 경우에는 1) “(당해 과세연도에 발생한 연구 및 인력개발비－당해 과세연도 직전 4년간의 연구 및 인력개발비의 연평균발생액)×50%”를 법인세에서 공제하거나, 또는 2) “당해 과세연도에 발생한 연구 및 인력개발비×15%”를 법인세에서 공제할 수 있음

2) 개선 사항

- 대기업의 경우에는 평균발생액을 차감한 금액의 40%에 대해서 세액공제를 하는 방법만 인정되는 바, 광대역통합망 사업의 경우에는 사업의 성질상 국책사업으로서의 공공성이 두드러지므로, 일반적인 연구 및 인력개발사업과는 차별적으로 취급을 받아야 할 필요성이 있음
- 따라서, 광대역통신망 사업의 경우에는 중소기업의 경우와 마찬가지로, 1) “(당해 과세연도에 발생한 연구 및 인력개발비－당해 과세연도 직전 4년간의 연구 및 인력개발비의 연평균발생액)×50%”를 법인세에서 공제하는 방법과 2) “당해 과세연도에 발생한 연구 및 인력개발비×15%”를 법인세에서 공제하는 방법 가운데 임의로 택일할 수 있도록 하는 방안을 고려할 수 있음
- 한편, 사업의 장기성으로 인하여 지원대상이 되는 연구 및 인력개발비의 범위를 2010년 12월 31일분까지 인정하는 방안도 고려 가능함

다. 생산성향상시설 투자세액공제

1) 현행 규정

- 현행 조세특례제한법 제24조에서는 공정개선 및 자동화・정보화 시설, 첨단기술설비, 전사적 기업자원관리설비(ERP), 전자상거래설비, 공급망관리시스템설비, 고객관계관리시스템설비 등을 대상으로 투자금액의 3%(중소기업의 경우에는 7%)를 세액공제할 수 있도록 규정하고 있음

- 세액공제대상이 되는 투자금액은 2006년 12월 31일까지의 부분으로 한정됨

2) 개선 사항

- 광대역통합망 사업의 공공성을 근거로 ERP 등과는 차별적인 취급을 받아야 할 필요성에서, 공제대상 투자금액의 비율을 상향하여 조정하는, 예컨대 4% 내지 7%로 규정하는 방안을 생각할 수 있음
- 한편, 사업의 장기성으로 인하여 지원대상이 되는 투자금액의 범위를 2010년 12월 31일분까지 인정하는 방안도 고려 가능함

라. 사회간접자본투자준비금의 손금산입

1) 현행 규정

- 현행 조세특례제한법 제28조에서는 도로, 전원시설, 수자원개발시설, 하수종말처리시설, 항만시설, 신공항사업시설, 공항시설, 초고속정보통신기반시설 등 사회간접자본시설에 대하여 투자준비금을 손금산입을 인정하고 있음
- 손금산입을 할 수 있는 주체로는 한국도로공사, 한국전기통신공사 등 본법 시행령이 정하는 법인으로 규정되어 있음
- 그리고, 지원방법은 사회간접자본시설 투자금액의 5% 범위 내에서 준비금을 손금에 산입할 수 있도록 하며, 3년 거치후 3년간 균등하여 환입하도록 규정하고 있음
- 또한, 일몰규정으로 2006년 12월 31일까지의 투자준비금을 대상으로 하고 있음

2) 개선 사항

- 대상시설에 광대역통합망 건설에 필요한 시설이 포함되도록 시행령을 개정할 것이 필요함
- 동시에, 감면주체에 광대역통합망 사업을 시행하는 법인이 포함되도록 시행령을 개정할 것이 필요함
- 또한, 손금에 산입되는 준비금의 투자금액에 대한 비율을 광대역통합망 사업의 경우 예외적으로 상향 조정하거나, 환입처리 기간을 3년보다 장기의

기간으로 설정하는 방안을 생각할 수 있음

- 한편, 사업의 장기성을 고려하여, 일몰제한 기준기한을 2010년 이후로 연장하는 방안을 생각할 수 있음

마. 감가상각비의 손금산입특례

1) 현행 규정

- 현행 조세특례제한법 제30조에서는 내국인이 사업에 사용하기 위하여 2004년 6월 30일까지 취득하거나 투자를 개시하는 유형고정자산에 대한 감가상각내용연수를 기준내용연수의 50%를 가감한 범위 내에서 내용연수의 선택이 가능하도록 규정하고 있음
- 이러한 특례는 결산조정이 아닌 신고조정으로도 손금산입이 가능한 것으로 규정되어 있으며, 다만, 당기순이익 과세법인은 이 규정의 적용이 배제되는 것으로 규정되어 있음
- 한편, 이 규정의 적용을 받는 대상자산은 시행령에서 정하도록 규정하고 있음

2) 개선 사항

- 광대역통합망 사업의 장기성을 감안하여 해당 사업의 경우에는 취득 또는 투자 개시의 시한을 현행보다 연장할 것이 필요함
- 또한, 기준내용연수의 가감 폭을 현행 50%에서 100%로 확대함으로써 사업의 장기성에 따른 실질적인 지원효과가 발생하도록 할 필요가 있음
- 한편, 적용대상자산의 범위 내에 광대역통합망 사업에 필요한 고정자산을 특정하여 추가시킬 필요성이 있음

바. 사회간접자본채권의 이자소득 분리과세

1) 현행 규정

- 현행 조세특례제한법 제29조에서는 시행령 및 사회간접자본시설에대한민간투자법이 정하는 사회간접자본채권의 경우 15% 분리과세하도록 규정하고 있음

2) 지원사항

- 광대역통합망 사업에 참여하는 통신사업자도 사회간접자본채권을 발행할 수 있도록 규정하여 15% 미만의 저율분리과세 대상이 되도록 특례를 규정하는 방안도 생각할 수 있음

사. 주식매수선택권(stock option)에 대한 세제지원

1) 현행 규정

- 현행 조세특례제한법 제15조에서는 창업자, 신기술사업자, 벤처기업 또는 부품·소재전문기업등의육성에관한특별조치법 제2조제2호의 규정에 의한 부품·소재전문기업, 그리고 창업법인 등에 대하여 당해 법인의 종업원이 주식매수선택권을 2006년 12월 31일까지 부여받아 이를 행사함으로써 얻는 이익(주식매수선택권의 행사 당시의 시가와 실제 매수가액과의 차액을 말하며, 주식에는 신주인수권을 포함하는 것으로 한다)중 연간 3천만원 한도내의 금액은 이를 근로소득 또는 기타소득으로 보지 않는 것으로 규정하고 있음
- 또한 위의 경우 법인에 대해서는 자기주식의 저가양도에 따른 부당행위계산부인규정의 적용 배제 및 주식평가보상방식에 의하여 지급하는 금액은 손금에 산입할 수 있도록 규정하고 있음

2) 개선 사항

- 광대역통합망 사업을 행하는 통신사업자를 본 규정의 지원대상 법인으로 특정할 것이 필요함
- 또한 주식매수선택권의 부여 기한을 2008년 12월 31일까지로 연장하는 특례를 설정할 필요가 있음

아. 과밀억제권역내 광대역통합망 관련 장비 투자세액공제 허용

1) 현행 규정

- 현행 조세특례제한법 제130조에서는 과밀억제권역내 투자시 원칙적으로 세

액공제는 배제하도록 규정하고 있음

- 다만, 예외적으로 디지털방송장비, 정보보호시스템, ERP 등, R&D 설비, 근로자복지시설, 환경보전 및 에너지절약시설 등에 대해서는 예외를 인정하고 있음

2) 개선 사항

- 광대역통합망 사업은 차세대 지식정보화 시대의 필수 핵심적인 사항임을 감안하여, 광대역통합망 관련 장비를 투자세액공제가 허용되는 예외에 포함시킬 것이 필요함
- 이미 시범사업이 진행되고 있는 경우도 있음을 감안하여, 그 적용은 시행일 이전 사업 개시시점을 적정히 선정하여 소급하여 지원이 이루어지게 하는 방안도 생각할 수 있음

자. 최저한세 미달분 감면배제의 특례 설정

1) 현행 규정

- 현행 조세특례제한법 제132조에서는 법인에 대하여 “최저한세－감면후세액”의 감면을 배제하고 있음
- 이 경우 최저한세율은 감면전 과세표준의 15%로 규정되어 있음

2) 개선 사항

- 최저한 세율을 10%로 하향 조정하여 지원이 폭이 넓게 인정되도록 할 필요가 있음

제 3 절 통신시장환경변화에 따른 BcN 관련 법제도 정비 방향

1. 통신시장 환경변화

가. 특정서비스, 특정네트워크, 특정사업자

○ 그 동안 정보통신시장에서는 각각의 서비스마다 그 서비스를 제공하는 사업

자가 그 서비스 제공에 가장 적합한 네트워크를 구축하고, 이를 이용해 서비스를 제공하는 형태로 발전되어 왔음[1)]

- 케이블사업자들은 다채널 비디오방송을 제공하고, 통신회사들은 통신서비스를 제공함(사람대 사람의 음성통신서비스제공이나 동일한 통신망을 통한 데이터 통신서비스 제공)

○ 규제제도의 틀

- 이와 같이 특정 서비스와 그 서비스 제공에 사용되는 network가 결합되어 다른 서비스와 엄격히 구별된다는 전제하에, 각종 규제제도의 틀도 이에 맞추어 제정됨

나. 동일 시장에 다른 사업자간의 경쟁 치열

○ 그러나 IT기술 발달에 따라, 종전에는 직접적인 경쟁대상자가 아닌 사업자들끼리 경쟁상대가 되는 상황이 초래됨[2)]

- 가장 대표적인 예가 초고속인터넷접속서비스가 그 예로서, DSL 제품을 가진 통신회사와 케이블모뎀을 통해 서비스를 제공하는 케이블 회사가 경쟁관계에 있음
- 이러한 경쟁관계는 VoIP(Voice over Internet Protocol)시장이 개척됨에 따라, 전화시장에도 그대로 유지되고 있음

○ 유선사업자와 무선사업자간에도 동일한 서비스를 놓고 경쟁을 벌이고 있음

- 다채널 비디어 방송 시장에서, 케이블 회사와 위성방송사업자간의 치열한 경쟁이 이루어지고 있음
- 특히 디지털방송을 준비중인 케이블TV 업계와 지상파TV 재송신이 가능해진 위성방송 스카이라이프가 올해 유료방송 시장을 놓고 가입자확보를 위

---

1) 35 Comm. L. Rev. 793.

2) Julia K. Tanner & Robert S. Tanner, The Telecommunications Act of 1996: Developments and Projections, 18 ACCA DOCKET, July/Aug. 2002, at 52.

한 치열한 경쟁을 할 것으로 예상됨

- 우리나라 전체 약 1,700만 가구 중 케이블TV 가입자는 중계유선방송(RO)과의 협업을 포함해 약 1,250만명이며, 스카이라이프 가입자는 165만명임
- 유료방송 총 가입자가 이미 1,500만명에 달하고 있어서, 전체 1,600만 가구에서 신규 가입자 모집이 사실상 어려운 상태이므로, 두 경쟁 매체가 가입자 확대를 위해 상대 매체의 가입자를 빼어올 수밖에 없는 것이 현실임[3)]

다. 융합현상 발생

○ 디지털정보기술의 발달로 인해 과거 영역별 구별이 엄격하였던, 통신, 방송, 인터넷 등 각 분야의 구별이 모호해 지고, IT network, 사업자, 서비스 등 모든 분야에서 융합(convergence)현상이 일어남

- 전통적으로 방송사업자로 여겨지던 케이블 사업자들이 초고속인터넷접속서비스를 제공하고, VoIP(Voice over Internet Protocol)사업에도 진출하려고 함, 반면에 통신사업자들은 VOD(Video On Demand), DMB(digital media broadcasting)서비스를 제공하려고 함

○ 융합은 기술 뿐만 아니라 시장, 서비스, 컨텐츠 등을 포괄하는 총체적인 개념임

- 융합개념도입에 따라 새로운 규제틀에 대한 연구 및 대책 필요
- 정책입안 및 신서비스 활성화에 장애가 되는 법제도 정비 없이는 BcN 시장 형성 및 활성화 곤란

라. BcN 시범사업

○ 우리나라의 경우 이러한 융합현상에 맞추어 차세대 통합네크워크인 광대역통합망(Broadband Convergence Network; 이하 BcN)를 구축하려는 계획을 세

---

3) 지난 2002년 개국 이후 꾸준히 가입자가 증가한 스카이라이프는 올해 지상파TV 재송신까지 가능해져 일단 유리한 위치에 있는 반면에, 반면 케이블TV는 기존의 가입자 이탈을 최대한 막아야 하는 입장일 뿐 아니라 시청료증가를 수반하는 디지털 케이블TV로 전환까지 유도해야 하는 어려운 상황임

우고 실행중에 있음

- 광대역통합망(BcN)은 음성・데이터・방송・통신 등이 융합된 품질 보장형 멀티미디어 서비스를 언제 어디서나 안전하게 광대역으로 이용할 수 있는 차세대 통합 네트워크임
- 현재 정부가 법・제도 정비와 기반기술 연구 등 BcN 구축 여건 조성에 나서고 있으며 민간에서도 효율적인 상용망 구축과 서비스 개발을 서두르고 있음

○ 이를 위해 지난해 유비쿼터스 코리아 망으로 주목받는 '광대역통합망(BcN)' 1단계 시범사업 추진하기 위해 KT, SK텔레콤, 데이콤등 3개 컨소시엄을 선정했음[4)]

- KT의 옥타브컨소시엄은 오는 8월부터 서울, 대전, 광주 등에 600가구를 대상으로 BcN 시범 사업을 시작할 계획이며, VoIP, 고품질 영상 통화는 물론 유・무선 영상통화 연동서비스, T커머스, TV폴 등 TV를 디스플레이로 삼는 서비스를 계획중임
- SK텔레콤 유비넷컨소시엄도 7월부터 서울, 경기, 대전, 부산 등지에서 400가구를 대상으로 VoIP, 고품질 영상전화 서비스를 제공할 예정이며, WCDMA 영상전화 연동서비스, 지상파 디지털방송, 케이블 디지털방송, IPTV, 주문형비디오(VOD), 위성디지털멀티미디어방송(DMB), T거번먼트, TV뱅킹 등 다양한 서비스를 준비 중임
- 데이콤의 광개토컨소시엄도 7월부터 서울, 경기, 부산 등지의 300가구를 대상으로 통신방송 융합 분야에서 고품질 주문형비디오(VOD), 양방향 데이터방송, 디지털TV 기반의 TV포털, 전자상거래, 전자정부 등 다양한 형태의 콘텐츠와 시범서비스를 시작할 계획이며, 특히 컨소시엄에 참가한 SO들을 규합, 케이블망(HFC)을 통합 통신・방송융합서비스로 구현할 계획임

---

4) 이영로, "BcN 시범사업 현황 및 추진방향", TTA 저널, 제96호, 50면.

○ 정부는 BcN을 통해 2010년까지 유무선 가입자 2,000만명, 약 67조원의 민간 투자와 관련 장비 및 서비스 생산액 95조원, 135억달러의 수출, 37만명의 고용효과를 창출할 것으로 기대되며, BcN망 유무선 가입자 규모는 2,000만명에 이를 것으로 예상됨[5)]

2. 문제점

가. 변화에 따라가지 못하는 규제틀

○ 현재 각종 규제 및 법제도는 과거 영역별 구분이 확실하던 시대에 제정되어진 것임

– 융합시대를 맞이하여 과거 이러한 규제틀이 적합하지 않게 됨

○ IT수요가 정체된 현 시점에 있어서, IT산업을 활성화하기 위한 가장 최선의 방법은 새로운 서비스를 저렴한 가격에 개발하여, 새로운 시장수요를 개척해 나가는 것임

– 그러나 새로운 융합서비스를 개발하여 판매하려고 할 때, 기존의 어느 분류에도 속하지 않아 막상 사업을 시작하려는 자가 어느 곳에 등록을 해야 할지 몰라 사업을 하지 못하거나, 심지어 과거의 규제틀에 근거하여 불법이 되는 경우도 있음

– 따라서, 시장변화에 맞게 시의적절하게 규제틀을 수정・변경할 필요가 있음

○ 반면에 새로운 규제틀을 만들 경우에는, 발전초기에 있는 융합서비스 관련 IT산업발전을 저해 할 우려가 있으므로 그대로 옛 규제틀을 유지하는 것이 바람직하다는 견해도 있음

○ 그러나 결합상품이나 기존의 영역에 속하기 어려운 새로운 서비스에 대해 비개방적인 현재의 법규정에 의할 경우에는, 오히려 시대에 뒤떨어진 규제제도나 법규정을 그대로 존치시키는 것이 부정적인 역할을 초래하게 됨

---

5) 전자신문, 2005. 1. 1.

- 초고속인터넷과 인터넷전화 그리고 방송을 결합한 묶음상품인 트리플플레이서비스(TPS)에 대해 통신사업자와 종합유선방송사업자(SO)가 상용서비스를 시작하려고 하고 있으나, 관련 법이 결합상품에 대해 개방적이지 못해, 통신사업자와 방송사업자간의 제휴가 어려움[6)]
- 위성 DMB가 2004년 초에 실시될 것으로 예상하고 DMB 단말기 개발에 나섰던 회사는 단말기 개발을 완료하였지만, 정책지연 등으로 서비스 일정이 늦춰지면서 단말기를 판매할 곳이 없어 어려움을 겪게 됨

나. 반경쟁행위 규제의 전제상황 변화

○ 근본적으로 다른 기술을 사용하는 사업자들이 IT기술발전에 따라 점차 매우 격심한 경쟁시장에 처해있는 상황에서, 규제나 관련 법규정이 공정경쟁을 저해하지 않도록 하여야 함

- 관로개설을 위해 사용료를 징수함에 있어서, 과거에는 이러한 수단이 경쟁저하에 별 영향을 미치지 않았지만, 동일한 서비스에 대해 유선사업자와 무선사업자가 경쟁을 하게 되는 상황에서는, 이러한 관로개설 및 유지에 대한 비용지출이 공정경쟁을 저해하게 되는 요소가 될 수 있음[7)]

○ 유선사업자와 무선사업자간의 경쟁상황은 규제결과에 대해 영향을 미치게 됨

- 예컨대 유선사업자와 무선사업자간의 상호접속 가격산정에 있어서 각각의 사업자는 다른 규제틀에 의해 지배받게 됨
- 무선대 유선간의 상호접속의 경우, 두개의 서비스가 경쟁관계가 아닌 보완관계이므로 별다른 규제를 받지 않게 됨[8)]
- 반면에 유선대 유선간의 상호접속의 경우, 동일한 시장에서의 유선사업자는 경쟁관계에 있는 것으로 여겨지기 때문에, 일방이 타방을 시장에서 축

---

6) TPS, 통신사업자 vs MSO 동상이몽, 전자신문, 2004. 12. 10.

7) 35 Comm. L. Rev. 813.

8) 47 U.S.C. §332(2000).

출하기 위하여 상호접속료를 높게 산정하는 등 경쟁촉진을 저해하는 방법을 사용할 우려가 있으므로, 더 엄격한 규제를 받게 됨

- 그러나 규제정도에 있어서 차별을 두도록 하는 이러한 전제는, 동일한 서비스를 대상으로 유무선사업자가 함께 경쟁하게 되는 현재 상태를 고려해 볼 때 타당하지 않게 됨
- 오히려 유선사업자만의 경쟁이라 하더라도 그 사업자 수가 많은 경우에는 굳이 엄격한 심사절차를 거칠 필요가 없음
- 또한 유선사업자의 수가 상대적으로 적은 경우에는, 무선사업자가 강력한 경쟁자가 되므로, 상호접속료산정에 있어서 더욱 엄격한 절차를 거치도록 할 필요가 있음

다. 선진외국의 통방융합 추세 및 우리나라 규제기관의 2원화

○ BcN과 유사한 개념으로서 NGN(Next Generation Network)이 있음

- 1993년에 논의가 시작된 GII(Global Information Infrastructure)는 기존의 전기통신망에 컴퓨터, 정보산업, 엔터테인먼트산업이 융합되는 현상을 언급하였고, 그 후 NGN으로 발전됨
- ITU가 주도한 NGN 추진전략에서는 circuit이 아닌 packet 기반의 전달을 기본으로 하고, 네트워크와 서비스 기능의 분리, 서비스품질과 투명성을 담보로 하는 광대역 네트워크, 이동성의 보장, 유무선망의 통합 등이 주요 이슈로 다루어짐
- 2002년 우리나라에서 NGN 용어가 사용되다가, 2003년 NGcN 용어를 과도기적으로 사용한 후, 현재 유무선 통신통합은 물론 통신방송융합환경에 능동적으로 대처한다는 점에서 BcN으로 정책용어를 바꾸고, IT839전략과 관련되어 구체적인 내용과 추진계획을 진행해 나가고 있음[9)]
- 특히 정통부는 BcN 개념 재정립을 통해 기존 유무선망 통합 외에 차세대

9) 한국법제연구원, 정보화 및 정보통신 관련법령 체계정비방안 연구, 2004, 222면 참조.

가입자망의 대안으로 급부상한 광동축혼합(HFC)망 기반의 통신・방송 융합서비스를 기본안에 정식으로 포함시키고 있음

○ IT기술발전에 따른 시장환경변화에 주목하고, 선진 외국들은 통방융합 관련 법체계를 정비하고 관련 규제기관들을 통합하고 있음[10)]

- 구체적으로 통방융합 및 차세대 광대역통합망 구축을 위해 관련 법제를 정비해 나가고 있음
- 과거 엄격히 구별되었던 통신・방송 시장간 상호 진입 허용
- 사업자가 기존 시장을 넘어서서 다른 영역에로 진출하는 것을 허용
- 성격이 다른 사업자간의 인수・합병을 허용함

○ 미국

- 1996년 통신법 개정을 통해 통신과 방송의 상호진입을 허용함
- 통신사업자에 대한 방송사업 신규허가는 케이블사업자와 동일한 조건에 의하여 연방통신위원회가 허가함
- 통신과 방송의 규제기관이 연방통신위원회(FCC)로 통합되어 있음

○ 영국

- 1984년 방송사업자가 통신사업을 할 수 있도록 법규 개정
- 1996년 방송법 개정을 통해 디지털방송서비스를 위한 사업자 허가 근거규정을 마련
- 2003년 통신방송통합법(Communicaitons Act)을 제정하면서 통신사업자의 방송서비스를 허용함
- 현재 이와같은 법규 개정으로 통신방송 상호진입 허용되고 있음
- 통신과 방송의 규제기관은 OFCOM으로 통합되어 있음

○ 일본

- 우리나라와 같이 방송법과 통신법이 분리되어 있음

---

10) 김성철, BcN 관련 법제도 제정방향 및 비즈니스 모델, TTA 저널, 제96호, 61～62면 참조.

- 1985년 전기통신사업법 개정을 통해 케이블TV사업자의 전기통신사업 진입을 허용함
- 2002년 전기통신역무이용방송법을 제정하여 통신사업자의 방송진출을 허가
- 규제기관은 총무성이 통합하여 관할

○ 우리나라

- 통신법, 방송법이 분리되어 있고, 통신사업자의 방송진출도 허용하지 않고 있음
- 세계적 추세는 통신과 방송 두가지 영역을 모두 통합하여 규제하는 단일규제기관시스템으로 가고 있으나, 현재 우리나라의 경우 방송은 방송위원회가, 통신은 통신위원회가 규제하는 이원적 체제를 유지하고 있음
- 융합서비스 관련하여 방송위원회는 방송법 개정안을 내놓았으나, 뉴미디어 발전에 역행한다는 지적을 받고 있으며, 정통부의 경우 방송위원회의 반발로 인해 정보통신관련법 개정을 통한 융합서비스의 근거규정 마련이 쉽지 않음[11)]

라. 전략적 제휴 잘 되지 않음

○ cable 사업자와 통신사업자간의 갈등

- 정부가 통신방송 융합서비스를 위한 BcN 구축시범사업에 방송사업자인 종합유선방송사업자(SO)가 배제되자, SO는 독자적인 BcN 사업추진을 할 것이라고 발표함
- 방송위원회에서도 통신사업자의 방송진출이 가시화되고, 그동안 SO와 협력해온 파워콤까지 소매업에 진출한다면 방송사업자와 통신사업자간의 전면전이 불가피하다는 입장을 표명

○ 통신과 방송의 상호진입 허용

- 외국의 경우, 통신과 방송의 교차진입이 동시에 이루어지거나 통신사업자

11) 전자신문 2003. 8. 1. 사설, “광대역통합망 구축 의미”.

의 교차진입이 방송사업자보다 다소 늦게 순차적으로 이루어지는 등, 대부분 상호 진출이 허용되어 있으나, 아직 우리나라는 통신사업자의 방송진입을 허용하지 않고 있음

- 통신사업자가 부가통신서비스로 IP-TV를 제공하면 시장 진입은 물론 서비스 권역・내용・겸영 규제 등에서 SO에 비해 절대적으로 유리함
- 반면 SO들은 전국 77개 구역에서 20%를 초과해 겸영할 수 없으며, 채널운용과 내용도 심의 받는 등 규제가 엄함
- 형평성 측면에서도 통신사업자의 방송진입을 허용하는 것이 타당함
- 왜냐하면 SO는 방송망으로 초고속 인터넷과 인터넷전화(VoIP)를 서비스하면서, 통신사업자가 IPTV를 못하게 하면 형평성 차원에서 문제가 되기 때문
- 따라서 장기적으로 통신과 방송의 상호진입을 완전히 허용하는 것이 바람직하며, 단기적으로는 SO에 대한 겸영규제 완화를 통해 적정 경쟁을 유도하는 것이 타당함

3. BcN 관련 법제도 정비 방향

가. 단기적 방향

○ 통방융합서비스의 조기 정착 및 활성화 유도

- BcN 사업에 대해 투자자금 부족 및 장비사업자들이 투자를 주저하는 이유는, BcN 서비스 수익모델 부재 및 안정적 수요확보에 대한 확신이 없기 때문임
- 과거 1990년 우리나라에서 초고속정보통신망 구축사업이 성공적으로 이루어질 수 있었던 이유중의 하나는, 정보의 국가망이 초고속정보통신망의 선도수요을 창출하여, 어느정도 확실한 수요가 보장되어 있었기 때문이지만, BcN의 경우 이러한 선도수요가 부재함
- 그렇다면 서비스 수익모델을 시범사업을 통해 검증하고, 조속히 상용화시키는 노력이 필요할 것임, 즉 killing application의 상용화 지원을 통해 투자

의 선순환구조 달성이 필수적임[12)]

- killing application model에 대해서는 VoIP라던가 VOD 등 여러 가지 이야기가 나오고 있으나, MPEG-1에서 CDi가 뜰 것이라고 예측했지만 실제로는 그렇지 못하였듯이, 예측하기가 쉽지 않음
- 따라서 BcN 시범사업을 통해 상용화가 예측되는 수익모델에 대해서는 세제지원 등 적극적인 대책을 강구할 필요가 있음
- WTO 협정위반우려에 대해서는, 신기술지원의 경우에 특정분야에 대한 정부지원금지의 예외에 해당되므로 문제가 되지 않을 것임

○ 이종사업자간 전략적 협력 증진 및 M&A 활성화 촉진

- 케이블 사업자의 규제완화를 통해 통신사업자의 방송진입에 대한 우려를 감소시키고 공정경쟁 유도
- 통신사업자와 케이블사업자간의 전략적 유대가 상호 까다로운 조건을 내걸어 힘들 경우에는, M&A를 통해 새로운 융합서비스 제공이 가능하도록 함으로써 synergy 효과를 도모하고, 기술융합을 시장융합 및 서비스 융합차원으로 유도함

○ 새로운 서비스 및 결합상품 규제제도 개선

- 현재 통신시장에서는 경쟁 제한성이 큰 시장 지배적 사업자의 결합판매를 원칙적으로 금지하고 있음
- 기존의 개별 영역에서의 시장지배적 사업자를 기준으로 작성된 규제틀이 통합환경이라 할 수 있는 BcN 환경구축에서는 적합하지 않을 수 있음
- 따라서 융합환경에서는 각 서비스별 경쟁제한성 여부를 기준으로 새로운 규제틀을 제정하는 것이 바람직함
- 단기적으로는 새로운 융합서비스라 할 수 있는 결합상품에 대해, 공정경쟁 질서를 해치지 않는 범위내에서 규제를 완화하는 것이 신서비스개발 및 새

12) 김원식, 차세대광대역통합망 계획에 대한 기대와, KISDI 칼럼, 2004. 2. 24.

로운 시장 형성에 긍정적인 역할 미침

○ 망구축 중복투자 방지 및 투자 촉진

- 1990년대 초고속정보통신망 구축을 전제로 제정된 정보화촉진기본법을 개정하여 BcN구축을 위한 근거규정 마련
- 전기통신기본법 제18조 4항의 경우, 기간통신사업자들에게 전기통신설비의 공동구축을 권고할 수 있도록 되어 있으나, 사업자간의 의견불일치로 공동구축에 대한 합의점을 찾기 어려운 경우에는, 통신위원회가 중재안을 제시하고 따르도록 강제규정을 두는 것이 필요
- 특히 광대역통합망구축에 따라 중계기 설치장소 확보가 각 사업자들에게 중요 애로사항으로 부각되는 점을 고려하여, 공동구축의 경우에는 세제혜택을 부여하고, 사유지 및 공유지에 구축시 사용대가에 대해 합의가 이루어지지 않는 경우에, 통신의 공공적 성격을 감안하여 통신위원회에 가격조정을 위임하고 합리적인 사용대금을 도출하도록 함
- 현행 전기통신기본법 제18조 6항의 경우에, 협조요청의 대상자로 국가・지방자치단체・정부투자기관 또는 다른 기간통신사업자로 한정짓고 있는데, 개인도 이 대상자에 포함시키고, 협의에 응할 의무만 부여 되어 있는 규정을 개정하여 합의가 이루어지지 않을 경우에는 통신위원회가 중재결과를 제시하고 이에 당사자들이 구속되도록 함
  (단 국가기관이 아닌 일반인의 경우에는 통신위원회에 대한 중재위임에 있어서 사전동의를 구하도록 함)

○ 품질보장형 광대역멀티미디어 서비스 활성화 및 지원책 강구

- 근거법령 마련하여, 품질보장형 BcN 관련상품 개발 및 판매 지원
- 품질기준, 요금 및 SLA 협약의 법적 근거 마련
- BcN 콘텐츠 규제방안 및 지적재산권, 사생활보호 방안 마련
- BcN 구축을 위한 설비투자, 각종 인허가 절차 개선, 조세지원, 초고속정보통신건물 인증제도의 실효성 마련

- 기술적 기준은 자율적인 거래표준약관 사용을 통해 간접적으로 규율
- 분쟁조정 절차 및 부당한 면책규정 규제
- BcN 관련 표준화 추진 방안 마련 및 관련 법제 정비
- 이종의 망간의 상호접속 및 요금정산, 주파수 관리, 주소자원관리 등 주요 BcN 관련 정책마련

나. 중장기적 방향

○ 규제기관 통합(시장지원, 촉진형규제)

- 미국, 영국 등 선진국들은 통신・방송 융합이 진전되면서 기존에 이원화되어 있던 규제기구를 통합하는 추세임
- 우리나라의 경우 방송정책기능은 방송위원회가 담당하지만, 주파수 배분 및 기술기준 고시 등 기술정책기능은 정통부가 담당하고 있어 규제기구가 이원화 되어 있음
- 또한 방송사업자 허가시에도 허가추천은 방송위원회가, 무선국 허가는 정통부가 하도록 이원화 되어 있음
- 통방융합 기술 및 시장변화를 제도권내로 수용하기 위한 법제도 정비 필요

○ 사업자와 서비스 재 분류

- 음성위주의 통신망 상호접속제도를 음성・데이터・방송 등 이종망간 상호접속제도로 개선
- 사업자 분류를 content중심으로 하여, 전송・방송・정보 서비스로 단순화 시킴
- BcN 환경에 대비하여, IT관련법(전기통신기본법, 전기통신사업법, 정보화촉진기본법, 방송법, 지적소유권관련법 등)의 정비 및 통합법 수립에 대한 정책방향 마련
- BcN 사업자 및 서비스 분류방법, 시장진입 단계별 규제방안, 주파수 관리방안 등 BcN 서비스 개발 및 산업육성을 위한 법제 변경요소 대비
- 예컨대 시대적 변화에 따라 과거 미미하였던 별정통신사업 영역이 매우 커

지고 있는 점을 감안하여, 기간통신망 보유 유무를 기준으로 사업자를 분류하는 기존의 사업자분류방법을 개선하고, 새롭게 통신사업자의 분류기준을 마련할 필요가 있음

○ 정부의 역할 변화 및 방송위원회와 통신위원회의 통합

- 과거 정부의 역할이 통신 및 방송의 발전을 직접적으로 주도하는 방식에서 탈피하여 시장에서의 사업자간의 공정경쟁 및 이용자보호가 가능하도록 지원 및 간접적 감시로 역할 재정립
- 이원적 분류방법에 따라, 중간영역의 서비스 및 융합서비스의 경우에는 관할권이 문제되어 신서비스개발 및 산업육성에 지장을 가져옴
- 외국의 추세와 같이 통신과 방송을 통합하여 단일의 규제기관이 규제하는 것이 바람직함
- 다만 규제철학과 논리가 상이한 정보통신부와 방송위원회의 기능을 단기적으로 통합하기는 매우 어려우므로, 이미 출현하였거나 가까운 시기에 출시가능한 융합서비스에 대해서는, 독일에서의 제3의 멀티미디어법 제정과 같이 우선적으로 제3의 법을 제정함으로써, 융합서비스의 법적 기반을 마련하는 방법을 모색하는 것이 바람직 함[13)]

○ 장기적으로는 계층적 구조개념을 차세대 규제제도의 기본개념에 적용

- 미래에는 모든 정보통신서비스가 인터넷을 중심으로 이루어질 것임
- 따라서 인터넷이 갖는 계층적 구조의 개념을 차세대 규제제도의 기본개념에 적용하여 인터넷중심의 정보통신시대에 적합한 규제의 틀 마련
- 규제의 대상을 접속(access) 서비스, 전달(transport)서비스, 응용(application) 서비스, 콘텐츠(content)서비스의 4개 계층으로 구별하고, 계층별로 서비스 제공자들을 시장 지배력에 따라 일관성 있게 규제함[14)]

---

13) 김원식 외, “유럽주요국의 통신방송융합 대응사례 분석”, KISDI 이슈리포트, 2004. 4. 6, 44면.

14) 경상현, “정보통신 규제정책의 새 틀”, 전자신문, 2004. 11. 15. 참조.

다. 구체적인 법규정 개정방향

1) 서비스 결합판매(bundling)

○ 결합판매의 의의

- 끼워팔기(tie-in sale, tie-in contract) 또는 결합판매(tying arrangement)은 거래강제의 구체적인 유형중에 가장 대표적인 것으로서, 거래 상대방에 대하여 자기의 상품 또는 용역을 공급하면서 정상적인 거래관행에 비추어 볼 때 부당하게 다른 상품 또는 용역을 자기 또는 자기가 지정하는 사업자로부터 구입하도록 하는 행위임
- 자유시장경제에서는 사업자가 판매방법을 자유롭게 선택할 수 있어야 하므로, 부당하게 끼워 파는 행위는 불공정거래행위가 됨
- 끼워팔기의 형태로서 가장 전형적인 경우는, 인기상품을 판매함에 있어서 비인기상품을 구입하도록 강제하는 형태임
- 이러한 유형의 거래강제가 공정경쟁을 저해하는 이유로는
  ⅰ) 끼워팔기는 주상품(tying product)과 함께 끼워팔리는 종상품(tied product)의 구입을 강제함으로써, 고객의 상품・서비스의 선택의 자유를 제한하는 판매방법이기 때문
  ⅱ) 끼워팔기가 신제품의 판로를 개척하거나 판매가 부진한 상품의 판매를 촉진시키는 수단이라는 점에서, 가격・품질 등을 중심으로 하는 효율성경쟁에 반함
  ⅲ) 특정상품만을 필요로 하는 고객에게 그가 필요로 하지 않는 다른 상품을 끼워서 구입하도록 하는 것은, 다른 상품에 관한 경쟁사업자를 배제하게 되어 공정한 경쟁을 해할 우려가 있기 때문임[15)]

○ 결합판매 법규정

- 2002. 12. 26. 전기통신사업법 제36조의 3(금지행위) 개정에 따라, 결합판

15) 권재열, 경제법, 법원사, 2001, 216면.

매 금지행위의 유형 및 기준에 관한 필요사항을 대통령 령으로 지정[16]

- 2004. 3. 9. 전기통신사업법 시행령을 개정[17]하여, 금지행위의 유형 및 기준을 별표에 명시하고, 금지행위의 유형 및 기준에 관한 세부기준을 정보통신부장관이 고시할 수 있도록 규정함
- 결합판매에 대한 특례로는, 부칙 ②에 “별표 1 IV 제6호의 개정규정은 이 영 시행후 3년이 경과되는 날(2007년 3월 9일)부터는 기간통신사업자의 전기통신역무(기간통신사업자가 경영하는 별정통신사업 또는 부가통신사업에 의하여 제공되는 전기통신역무를 포함한다)에 한하여 이를 적용한다”고 규정
- 별표에 명시된 금지행위의 유형 중 결합판매에 관한 내용을 VI-6에 규정하고 있으며, 이용자의 이익을 저해하거나 저해할 우려가 있음을 그 이유로 하고 있음[18]

○ 시행령개정의 의미

- 사전규제에서 사후규제로 전환함
- 원칙적으로 허용하고 사후 심사에 따라 금지여부를 결정함

---

16) 제36조의3(금지행위) ①전기통신사업자는 공정한 경쟁 또는 이용자의 이익을 저해하거나 저해할 우려가 있는 다음 각호의 1에 해당하는 행위(이하 “금지행위”라 한다)를 하거나 다른 전기통신사업자 또는 제3자로 하여금 이를 행하도록 하여서는 아니된다〈개정 2002.12.26〉. ③제1항의 규정에 의한 금지행위의 유형 및 기준에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다〈개정 2002.12.26〉.

17) 제10조의5(금지행위의 유형 및 기준) ①법 제36조의3 제3항의 규정에 의한 금지행위의 유형 및 기준은 별표 1과 같다. ②정보통신부장관은 특정 전기통신분야 또는 특정 금지행위에 적용하기 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 제1항의 규정에 의한 금지행위의 유형 및 기준에 대한 세부기준을 정하여 고시할 수 있다.

18) 6. 전기통신역무와 다른 전기통신역무를 묶어서 판매(이하 “결합판매”라 한다)하여 이용자의 이익을 저해하거나 저해할 우려가 있는 행위. 이 경우 이용자의 이익 저해 여부를 판단함에 있어서는 결합판매로 인한 비용절감, 이용자편익 증대효과 및 시장지배력전이 등 공정경쟁 저해효과를 고려하여야 한다.

- 입증책임은 시장지배적 사업자에서 통신위원회로 전환됨
- 시행령개정은 위와 같이 사업자를 위한 측면에서 이루어져 법적 규제가 완화되었다는 점에서 볼 때 진일보한 것으로 평가됨
- 특히 이용자의 이익저해여부를 판단함에 있어서는, 결합판매가 곧바로 금지행위에 해당하는 것은 아니며, 결합판매로 인한 비용절감, 이용자편익 증대 효과 및 시장지배력변화 등 각종 공정경쟁을 저해할 만한 효과를 종합적으로 고려하도록 되어 있음

○ 결합판매 유사 제공사례

- 예컨대 KT의 결합판매 유사 제공사례에는 다음과 같은 것이 있음

가) 네스팟 스윙 [무선랜초고속인터넷(메가패스)＋PCS 이동전화]

a) 신규단말기 개발하여 메가패스 부가상품으로 출시

b) 기존의 메가패스 및 이동전화(KTF) 약관을 그대로 유지하고 사업자간 협력함

나) 원폰 [시내전화＋PCS 이동전화]

a) 신규단말기를 개발 제공하여 메가패스 이용자의 부가서비스로 제공

b) 인가역무에 대한 최초결합서비스 형태

c) 시내전화 및 이동전화 약관은 그대로 유지하되, 할인율에 대한 부분을 각 약관에 반영함

다) 스카이라이프 번들 [초고속인터넷＋위성방송]

a) 단순한 상품결합(Tying)으로서, 별개 영업조직에서 5% 할인율 적용

b) KT(한국통신)-KDB(한국디지털위성방송)간 공정경쟁 등 약속서류를 약관 신고서류에 첨부

- 이러한 결합판매 유사 제공사례는 진정한 의미의 융합서비스라기 보다는, 산술적 의미의 단순결합에 상품판매촉진을 위해 사용액의 일정 금액을 할인해 주는 방법을 사용하고 있는 것임
- 이에 대해 사업자들은, 법적 규제가 많이 완화되었다고는 하지만, 시내전

화 등 인가서비스 등에 대한 규제상황은 여전하다는 불만을 제기하고 있음

- 즉, 결합판매에 있어서 결합상품에 대한 새로운 약관작성이 곤란하고 별도의 약관을 단순히 중복적용하는 형태라, 회원관리유지비용 등 비용감소에 별 도움이 되지 않는다는 입장임

○ 단일약관 작성 문제

- 시장지배적 사업자의 끼워팔기 등을 규제하기 위해 결합판매 관련 규제규정이 있는 점을 고려해 볼 때, 타경쟁자를 배제하고 시장에서의 끼워팔기 규제를 회피하기 위한 편법으로 단일 약관을 사용하는 것은 문제가 있다고 보여짐
- 다만 비용감소를 통한 상품가격 인하 및 사용자편익제공을 목적으로 하는 경우에는, 이러한 단일약관작성은 문제가 없다고 보여짐
- 따라서 이러한 결합판매의 경우에 단일 약관을 신청하였을 경우에는, 시행령 개정의 취지를 감안하여 사후규제하는 것이 바람직함
- 즉, 원칙적으로 허용하되 사후심사에 따라 금지여부를 결정하도록 하고, 끼워팔기 규제회피를 위한 목적으로 단일약관을 사용하였는지 여부에 대한 입증책임은 사업자가 아닌 통신위원회가 부담하도록 함
- 규제목적 회피여부를 입증함에 있어서, 단일약관에 따른 결합상품 판매 후에도 사용자가 여전히 결합상품을 별개로 구입가능한지 여부, 서비스별 시장지배력 등이 중요 고려요소가 될 것임

○ 결합서비스 판매촉진을 위한 관련 법령 정비

- 또한 현재 방송법에 의한 통신사업자의 방송사업 진출 규제 등으로 인해, 단순히 통신사업자와 방송사업자간 물리적 서비스 결합형태가 있을 뿐, 통신사업자의 단일 약관에 의한 진정한 결합 서비스는 제약받고 있는 상황임
- 따라서 방송사업자의 통신사업에의 진출을 허용한 것과의 공평성 견지에서도 통신사업자의 방송사업에의 진출을 허용하고, 통신사업자의 DMB서

비스에 대해서도 결합서비스 약관을 허용하는 것이 바람직함

2) BcN 환경변화에 따른 새로운 융합서비스 규제 여부

○ BcN 환경변화에 따라, 새로 판매되는 상품이 이러한 결합판매규제의 대상에 해당되는 것인지, 아니면 새로운 융합서비스의 하나로서 결합판매규제 대상 외의 것인지가 불분명함

- 지금까지의 기간 전송망은 음성, 데이터, 방송 등 사용목적에 따라 구간별로 별도로 구축해 사용했으나, BcN망은 이들 망이 하나의 통합망으로 단순화되며, 연내 실질적인 BcN(광대역통합망) 서비스가 이루어지게 됨에 따라 망운용 방식에 일대 혁신을 가져오게 될 것임
- 그렇다면 개별망이 아닌 통합망을 통해 서비스가 융합되어 제공된다면, 서비스유형별로 구분해 규제하기 보다는 융합상품 내지 결합상품에 대해서도 좀더 유연한 태도로 접근하는 것이 바람직함
- 독점규제적 접근시각에서는 기술적으로 분리 가능하다면 융합상품이 아닌 결합상품으로 보아야 한다는 견해를 취하고 있으나, 특히 BcN 구축초기에는 BcN 조기구축 및 BcN 서비스 이용 활성화를 위해, 규제완화적 접근방법을 취할 필요가 있음

○ 현상황

- 현재 기간망을 차세대통합망으로 전환하는 것은 우리나라가 세계 최초이며, KT는 올해 1월 대구를 시작으로 연내에 서울 및 부산 지역에 BcN을 구축하고, 2006년에는 수도권, 2008년에는 전국 주요도시의 전송시스템을 교체할 계획임
- 따라서 BcN 융합서비스 개발을 통한 관련 산업발전이 이루어질 수 있음을 고려하여, 법규정의 유연한 적용 및 해석이 필요함

○ BcN 결합서비스 예상 형태

가. BcN 음성서비스(시내전화)＋초고속인터넷(메가패스)

나. BcN 음성서비스(시내전화)＋휴대인터넷(WiBro)

다. BcN 영상전화＋이동전화 영상전화

라. 초고속인터넷/휴대인터넷＋IP-TV

마. BcN 음성서비스(시내전화)＋초고속인터넷/휴대인터넷＋IP-TV

－ 위에서 보았듯이 BcN 결합서비스로는 여러 가지 형태가 가능한데, 이러한 경우에 과연 결합서비스이므로 규제의 대상이 되고, 특히 사업자가 지배적 사업자인 경우에는 BcN 구축과는 관련 없이 무조건 개별로 구별하여 판매해야 하는지가 문제됨

○ 결합판매 규제의 전제조건

－ 결합판매 규제에 대해서는 미국에서 O'Connor 판사가 규제대상요건을 충족하기 위한 세가지 사항을 명시하였음[19)]

가) 매도인은 결합상품시장에서 지배적 사업자일 것

나) 결합상품을 판매하고자 하는 사업자가 결합상품시장에서 지배적사업자가 되리라는 것에 대한 실질적인 우려가 있어야 할 것(다른 많은 사업자가 결합상품시장에 존재하고 있으며 결합판매에 의해 이들이 축출되지 않을 것 같은 경우에는, 또는 결합상품시장에 대한 진입장벽이 낮아서 쉽사리 다른 사업자들도 이와 유사한 결합상품을 판매가능한 경우에는, 이러한 상기 요건상의 실질적인 우려가 없다고 보아진다)

다) 결합상품이 각각 별개의 것으로 여겨지기 위한 확실한 경제적 이유가 있어야 함(예컨대, 결합상품을 구성하는 각각의 상품들이 별개의 것으로 여겨지기 위해서는, 적어도 일부 소비자들이 다른 결합상품을 구입하지 않고 별개로 구입하기를 원해야 한다)

－ 규제대상이 되는 사업자가 규제를 받지 않는 시장에 독점지배력을 행사하기 위해, 규제를 회피하기 위한 목적으로 결합판매방법을 사용하는 경우

---

19) Jefferson Parish Hospital District No. 2 v. Hyde, 466 U.S. 2, 37-39(1984), (O'Connor 판사는 다수 의견에 동조하였다). 또한 이와 관련된 사례로 Eastman Kodak Co. v. Image Technical Servs., Inc., 504 U.S. 451, 461(1992).

에, 이를 방지할 필요가 있음

- 그러나 단일 제품이나 단일 서비스로 보는 것이 타당한 경우에는, 구성요소들을 적절히 결합하는 것이 독점규제법 위반으로 되지 않음[20)]
- 이러한 점은 지금까지 종종 간과되어 왔으나, 특히 시장간의 경계가 불투명한 통신사업의 경우에 매우 중요성을 가지고 있음[21)]

○ 문제점

- 시장지배적 사업자로서 법적 규제를 받고 있는 시내전화를 포함하여 결합서비스를 제공하는 경우에는 제약을 받고 있음
  (BcN 음성서비스는 VoIP와는 달리 PSTN이 IP화된 고품질 시내전화 서비스임)
- BcN 영상전화에 대한 역무가 정확하게 분류・지정되지 않아 유무선간 영상연동서비스 제공이 제약받음(BcN 영상은 VoIP의 부가서비스형태인 영상과는 질적으로 다른 고품질 프리미엄 형태이므로, 별도의 기간역무로 지정하여 번호부여가능하도록 하는 것이 바람직함)
- 방송법상의 규제로 인하여 통신사업자는 통신망을 이용한 Triple Play Service(전화＋인터넷＋방송) 등 BcN 환경변화에 따른 새로운 융합서비스를 제공하고 활성화하는데 어려움이 있음

○ 개선방향

- 전기통신사업법시행령에 따른 정보통신부장관의 세부기준 고시에 결합서비스에 대한 사후규제 완화
- 즉, 앞서 언급한 바와 같이, 통신시장에서의 서비스간 경계가 불분명한 특

---

20) Fortner Enters., 394 U.S. at 507; Multistate Legal Studies, Inc. v. Harcourt Brace Jovanovich Legal & Prof. Publications, Inc., 63 F.3d 1540, 1546-1547(10th Cir. 1995), cert, denied, 516 U.S. 1044(1996).

21) P. Huber, M. Kellog, & J. Thorne, The Geodesic Network II: 1993 Report on Competition in the Telephone Industry ch. 1(1993). United States v. Microsoft Corp., 147 F.3d 935, 949-950(D.C. Cir. 1998).

성을 감안하여, 끼워팔기 규제 대상이 되기 위한 필요조건에 해당되지 않는 경우에는 원칙적으로 결합판매를 허용

- 다만 결합판매를 통한 규제회피 목적 달성 및 경쟁사업자 축출을 위한 부당거래행위가 있었을 경우에는, 통신위원회의 심사를 통해 사후 규제하도록 함
- 미래 필수 불가결하게 제공하게 될 BcN 통방융합서비스를 위해 통신사업자가 자가통신망을 이용하여 방송서비스를 제공할 경우에는 전기통신사업법이나 방송법을 개정하거나 제3의 법을 제정하여 허용토록 함

3) 시장지배적사업자의 선정기준 관련

○ 현재 역무별 지배적 사업자의 선정방식은 미리 일정한 역무를 기준으로 하여, 관련시장을 확정해 놓은 상태에서 하나의 사업자만을 규제대상으로 하고 있음

- 그러나 이러한 방법은, 관련시장과 지배적 사업자를 미리 고정함에 따라 시장간의 통합을 그 특징으로 하는 BcN환경 하에서는 적절하지 못함
- 즉, 현재에는 음성전화시장에서 시장지배적 사업자를 판단하는 경우에, 먼저 유선음성시장과 무선음성시장으로 구분 후 이를 다시 시내・시외・국제 전화시장으로 구분하여 경쟁상황을 평가하였음

○ 유무선통합 등 시장간의 경계가 모호해지고 통합되는 BcN 환경하에서는 사전에 관련시장을 미리 확정하는 방식보다는, 상황에 따라 유연하게 관련시장을 구분하고 경쟁상황을 평가하는 방법이 타당하다고 생각됨[22)]

○ 독일의 개정통신법[23)]에서도 통신시장을 미리 역무별로 고정해 놓지 않고 문제가 발생한 경우마다 규제당국이 상황에 맞게 그때그때 관련시장을 확정하도록 규정하고 있음(독일 통신법 제10조 제1항)

---

22) 차성민, 전기통신분야에 있어서 관련시장 획정, 공정경쟁 제98호, 한국공정거래협회, 2003. 10., 23면 이하.

23) 2004. 6. 22. 발효.

- 이러한 경우 통신규제당국이 연방카르텔청과 공조하여 시장확정을 하도록 규정하고 있음(동법 제123조 제1항)
- 연방카르텔청과 통신규제당국이 공조하는 독일의 예가 시사하듯이, 관련 시장 확정에 있어서 공정거래위원회가 쌓아온 자료들과 노하우들을 공유할 수 있다는 점에서 볼 때, 통신위원회와 공정거래위원회와의 공조방안도 좋은 방안이 된다고 보아짐[24)]

4) 서비스품질수준협약의 법적 근거마련

○ 서비스품질수준협약(service level agreement)이란 통신서비스제공자와 고객간의 합의를 통해 사전에 약속된 고품질 서비스를 제공하기로 맺은 협약을 의미함[25)]

○ BcN 환경에 적합한 서비스를 제공받기 위해서는, 각종 멀티미디어 서비스를 사용자가 만족할 만한 수준에서 사용가능하도록, 품질기준에 관한 사항을 상향조정하여 약관에 편입시킬 필요가 있음

- 현재 최저속도측정이 번거롭고 입증책임이 사용자에게 있을 뿐만 아니라 보상액수가 미미하여, 실효성 있는 고품질서비스 보장수단이 되지 못함

○ 현행 전기통신사업법 제29조 이용약관에 관한 규정의 한 내용에 다음과 같은 규정을 삽입하여 법적 근거를 마련

- 대통령령이 정하는 역무에서 사용되는 이용약관에는 전기통신사업자가 제공하는 역무의 품질, 수준, 측정과 보고방법 및 분쟁시 해결절차 등이 포함되어야 한다.[26)]

5) 통신・방송 융합서비스의 근거규정 마련

○ 현재 통신사업자가 TPS 등의 서비스를 제공하고자 해도, 방송사업이 불가하므로 신서비스 제공이 어려움

---

24) 정보화 및 정보통신 관련법령 체계정비방안 연구, 전게서, 240면.

25) 이병윤, SLA 표준화동향, IT Standard Weekly 제33호, 2004. 8. 16.

26) 한국법제연구원, 전게서, 248면.

○ 해외 사례(일본의 경우)

- 일본의 경우에도 위성 DMB와 같은 디지털융합서비스가, 일본의 IT산업과 디지털컨텐츠 산업을 육성시킬 수 있는 전략적 서비스일 뿐만 아니라, 궁극적으로는 방송컨텐츠 시장의 활성화에도 기여하여 사용자의 편익을 증진시킨다는 측면에서, 이해관계당사자의 반발에도 불구하고 법규정의 유연한 적용을 통해 최대한 지원한다는 입장임
- 또한 일본은 2001년에 이미 디지털융합서비스 산업의 기반을 마련하기 위해, '전기통신역무이용방송법'을 제정하여 통신사업자도 통신설비를 이용하여 방송서비스를 할 수 있도록 하고 있음
- 현재 우리나라의 경우 통신사업자가 IP-TV서비스를 하려고 해도, 통신사업자가 방송서비스를 하는 것이 금지되어 있기 때문에, 할 수 없는 상황임
- 이는 케이블사업자와 같은 방송사업자가 초고속인터넷서비스상품을 판매할 수 있는 것과 비교해 볼 때, 불공평한 것으로 시급히 개선해야 할 사항임
- 또한 일본의 경우 2003년 7월에 전기통신사업법을 개정해 통신설비를 보유하지 않은 사업자도 통신・방송업을 할 수 있도록 허용해 인터넷과 방송, 통신의 구분이 무너져가는 디지털융합의 추세에 대비해 왔음
- 그러나 우리나라의 경우, 통신과 방송을 엄격히 구별하여왔고, 과거 통신설비 유무를 기준으로 하여 사업자를 구분하였던 일본의 분류체계를 차용하여 현재까지 그대로 사용하여 왔음
- 이에 따라, 과거 미미한 존재였던 별정통신사업분야가 매우 크게 성장했음에도 불구하고 적절히 규제하지 못하고 있고, 사업자의 분류체계 또한 현상황에 적절히 대응하지 못하고 있다는 비판을 받고 있음

○ 개정방향

- 단기적으로는 전기통신사업법 제4조의 부가통신사업에 관한 정의규정에서 '전기통신역무' 용어대신 '통신망을 이용한 역무'로 수정하여, 통신사업자의 통신망을 이용한 방송서비스가 가능하도록 함

- 이를 통해 통신사업자가 데이터방송을 종일방송하는 것이 가능해 지고, IP-TV를 제도권내 수용이 가능해 짐
- 추후 지상파 양방향 STB 보급 및 공동채널에서의 T-Commerce 제한 최소화 하기 위한 방안 마련 필요
- 장기적으로는 미국 1996년 개정통신법과 같이 전기통신서비스를 전송서비스(basic or telecommunications service)와 정보서비스(enhanced or information service)로 구분하여, 통신수단을 사용하는 모든 응용서비스를 정보서비스에 포함시켜 규제하도록 함[27)]

6) 원격의료서비스

○ 현행 법상 원격의료에 관한 법적 근거 미비

○ 원격진료 과오에 대한 법적 책임소재 명문화 필요

○ 원격의료에 있어서 필수적인 요소인 의료영상저장전송장치(PACS)가 과거 허가대상이 되지 않았으나, 식약청에서 의료기기로 보아 규제하기 시작하면서 문제점이 발생됨

- HW와 SW를 일체로 보아 사전허가를 고집함으로써 실무상 PACS 판매자를 범법자로 만드는 우를 범하였으나, 2004년 기업애로해소 관련 관계장관대책회의에서 국무총리의 지시사항에 따라 개선책을 마련하고 있음[28)]
- 특히 과거 HW중심의 규제틀에 의하면, PACS SW 판매자 뿐 아니라, PACS를 사용하여 원격의료를 시행함에 있어서 통신서비스를 제공하는

---

27) Peter W. Huber, Federal Telecommunications Law 2nd Ed., Aspen Law & Business, 1999, pp.1077～1080

28) 주지홍 외, 의료정보화산업의 활성화를 위한 법제도정비방안 연구, 정보통신정책연구원, 2003, pp.37～39. 원격의료산업에 있어서 lynch pin 역할을 하는 PACS의 경우, 미국의 경우 과거 일체형 허가방식을 고집하다가 소송에서 패한 후 분리허가로 바뀌었음. 즉, 범용 HW를 사용하면서 고유 SW를 사용하는 경우에는 분리허가를 인정하고 있으며, 우리나라에서도 이러한 정책변화를 받아들여 분리허가로 변경될 예정임.

통신사업자의 책임여부가 문제됨

- 현재 미국에서는 이에 관해 의료기기에 관련된 사항으로 보아 FDA가 관장할 것인지, 아니면 원격의료에 있어서 통신프로토콜이 중요하므로 FCC가 관장할 것인지 논의중에 있음
- 원격의료에 있어서 통신프로토콜이 매우 중요하므로, 이에 관련된 사항은 통신위원회에서 관장하는 것이 바람직하다고 보아짐

○ 원격진료 과오에 대한 법적 책임소재 명문화

- 현행 의료법의 원격의료 규정이 원격의료의 범위를 단순히 '의료지식이나 기술의 지원'으로 국한하고 있어서 문제가 있음
- 말레이시아나 미국 등의 원격의료 관련 규정에 비추어 보아도 원격의료의 범위를 이렇게 제한적으로 인정하고 있는 것은 실제로 이루어지고 있는 원격의료 현실과도 부합하지 않는 것으로 원격의료를 부당하게 위축시킬 우려가 큼
- 따라서 원격의료의 범위는 기술적으로 폭넓게 규정하여 다양한 원격의료 기술의 도입 가능성을 열어두는 것이 필요함
- 원격의료의 개념을 확대함에 있어서는 의사 등이 원격지에 있는 의사 등에 대하여 행하는 원격의료와 직접 원격지에 있는 환자를 상대로 행하는 원격의료로 구분하여 생각해 볼 수 있을 것임
- 즉, 원격의료를 ⅰ) 원격지에 있는 의료인과 현지의 의료인 사이의 의학적 지식이나 기술의 지원행위, 그리고 ⅱ) 원격지에 있는 의료인과 환자 사이의 직접적 의료행위로 구분가능 함
- 현행법상 전자의 경우에만 가능
- 후자의 경우와 같이 의사가 원격의료 행위를 함에 있어서 간호사 등의 조력을 받을 수 있는 경우도 원격의료규정에 포함시키는 것이 바람직함
- 다음과 같이 별도 조항으로 독립시키는 것이 바람직함
- 개정안

제30조의2(원격의료의 범위 등)

② 의료인(위와 같음)은 컴퓨터·화상통신 등 정보통신기술을 활용하여 원격지에 있는 환자에 대하여 진단을 내리고 처방 등 필요한 의료행위를 할 수 있다.[29)]

○ 원격진료 과오에 대한 법적 책임소재 명문화

- 원격의료를 상기와 같이 확대규정할 경우에는, 제30조의 2(원격의료) 제4항을 개정하거나 시행규칙을 개정하여, 원격지의사의 과실을 인정할 만한 명백한 근거가 없는 한 환자에 대한 책임은 제3항에 불구하고, 현지 의료행위 종사자에게 있는 것으로 보는 규정을 둠
- 단 천재지변에 준하는 불가항력적 통신장애로 인한 경우에는 통신회사의 면책규정을 두도록 함
- 그러나 원격의료 활성화를 위해, 기술상의 장애로 인해 의료과오가 발생할 경우를 대비하여 보험가입의무를 강제화하고, 이를 의료보험수가에 포함시키는 것이 바람직함
- 또한 원격진료수가 등 원격진료요양 급여기준을 명문화하여 적정 진료수가를 보장토록 함

7) 기타 건축 및 홈네트워크 분야[30)]

○ 구내통신시설기준을 BcN에 맞도록 개정함

- 현재 Apt 지역은 정보통신인증제도를 통하여 FTTH 등 BcN 가입자망 구축이 용이한 형태로 통신시설이 구축되고 있음
- 그러나 기타 상업용건물이나 일반 주택지역의 구내통신구축은 광대역가입자망 구축추세에 따르지 못하고 있음
- 향후 통신발전속도를 감안하여, 구내통신시설 인증시 광대역가입자망 구

29) 상게서, pp.119～120.

30) 김종보 외, 광대역통합망 구축활성화를 위한 건축행정상의 개선사항 및 세제상의 지원방안, 2004. 12. 20. 이슈리포트 참조.

축에 맞는 형태로 구내통신 설비가 구축될 수 있도록 관련제도 개정

○ 홈네트워크 인증제도 미시행

- 정보통신부가 관장하는 인증제도 시행
- 현재 주거용 아파트 및 공동주택 단지와 업무용 6층 이상 또는 연면적 3,300㎡이상인 건물에 대해 등급을 구분하여 엠블럼 치 인증명판을 부착하도록 하고 있음
- 현재의 등급보다 수준을 높이고, 인증대상 건물의 범위도 확대하여 BcN 망을 통해 홈네트워킹사업을 추진하는데 도움이 되도록 함

○ 아파트 분양시장 플러스 옵션제 시행

- 홈네트워크 장비 및 시스템은 플러스옵션제에서 제외토록 함

○ 서민주택에 대한 홈네트워크 지원규정 미비

- 주공에서 시행하는 국민주택에 홈네트워크 시스템설치시 정책자금 지원토록 함

○ 홈네트워크 기능을 가진 정보가전기기 보급활성화 지원기능 미비

- 특별소비세 인하 등 세제혜택 부여

○ BcN이 활성화되는 성숙기에는 주택법 등 관계법령에 초고속정보통신인증제도 또는 주택내 정보통신서비스 제공을 위한 기본설비구축을 의무화하는 규정을 포함시키도록 함

8) 통신시설 도로점용 허가를 제도적으로 지원

○ BcN 사업추진을 위해서는 광대역 가입자망 구축이 필수적임

- 통신시설이 일반 주택지역으로 전진 배치될 필요성이 증대됨
- 통신시설 설치를 위한 도로 점용을 쉽게 할 수 있도록 제도적 지원 필요
- 단독주택지역에서의 광케이블 인입을 위한 전주(pole)설치 허가 필요

○ 현재는 도로미관을 해친다는 이유로, 지방자치단체가 통신시설설치 점용허가를 내주지 않고 있음

- 도로법 제41조 공익사업을 위한 도로의 점용에 관한 규정[31]과 관련되어,

시행령에 통신시설설치를 위한 도로점용은 공익사업의 범위에 포함되도록 함

- 또한 예외사항으로서 기타 정당한 사유를 엄격하게 해석함으로써, 통신시설설치의 경우 통상적으로 관리청이 도로의 점용허가를 거절할 수 없게 되어, 통신사업자의 BcN 구축을 위한 애로사항 해결

9) 정보화촉진기본법의 구체적 개정방향

○ BcN 관련하여 여러 가지 관련법 들을 종합적으로 검토하여, 통합법 제정 및 구체적 실행절차를 마련하는 것이 바람직 하겠지만, 가장 기본이 되는 정보화촉진기본법을 대상으로 우선적으로 검토되어야 할 대상에 대해 논의하고자 함

- 정보화 초기에 요구되었던 정보화 촉진과 정보통신산업기반의 조성은 이미 상당부분 성과가 있었기 때문에, 향후 정책방향은 정보통신기반의 고도화 및 통합화에 중점을 두어야 함
- 그러나 빠르게 변화하는 정보통신기술이나 통신망에 관한 내용을 모두 법에 담아낸다는 것은 잦은 개정을 요구할 뿐만 아니라 경우에 따라서는 지나치게 문리적인 해석을 하게 되어 법의 경직성을 가져올 우려가 있음
- 따라서 정보통신과 같은 첨단 분야와 관련된 법을 제정・개정하고자 하는 경우에는 법에서는 기본적인 정책 방향과 이에 대한 민간의 자발적 참여를 유도할 수 있는 세제지원을 비롯한 각종 지원책, 공정한 경쟁이 이루어질 수 있는 틀을 제시해 주어야 함
- 이를 구체화하는 작업은 시행령이나 시행규칙의 개정이나 특별법의 제정을 통하여 달성하여야 함

---

31) 도로법 제41조(공익사업을 위한 도로의 점용) 관리청은 법률의 규정에 의하여 토지를 수용 또는 사용할 수 있는 공익사업을 위한 도로의 점용의 허가를 거절할 수 없다. 다만, 교통이 현저히 복주하거나 특히 폭원이 협소한 도로에 있어서 교통상 부득이한 경우나 기타 정당한 사유가 있을 때에는 그러하지 아니하다.

○ 제1장 총칙

(1) 법의 목적

○ [정보화촉진기본법] 제1조(목적)

이 법은 정보화를 촉진하고 정보통신산업의 기반을 조성하며 정보통신기반의 고도화를 실현함으로써 국민생활의 질을 향상하고 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 한다.

- 이와 관련해서 정보통신의 고도화 및 통합화를 바탕으로 컴퓨터・통신・방송 등 모든 정보통신기기가 하나의 네트워크에 연결되는 광대역통합망 구축에 관한 근거규정을 두어야 한다는 의견이 개진되고 있음
- 그러나 정보화촉진기본법은 법명에서 나타난 봐와 같이 우리 행정부가 정보화 정책을 추진함에 가장 기본적인 내용을 담아야 하는 것이지, 특정 기간에 정보통신부가 진행하는 정책과제의 근거를 제시하는 것은 아니기 때문에 주의할 필요가 있음
- 정보화촉진기본법 제1조에서 규정한 “정보화를 촉진하고 정보통신산업의 기반을 조성”에 광대역통합망 구축을 포함한다고 해석하여도 별다른 문제가 없다고 판단됨
- 정보화촉진기본법은 포괄적인 내용을 담고 있기 때문에 BcN 구축을 위한 세부적인 법제도 내용을 기본법에 직접 포함시키는 방법보다는, 기본법에 ‘광대역통합정보통신기반’이 정보화촉진의 대상임을 명확히 하고, BcN 구축 및 운영과 관련한 세부적 법제도 내용들은 별도의 하위법을 신설하여 거기서 법제화 하는 방안이 있음

(2) 제3조(정의) 규정

- 제3조 5호의 ‘초고속정보통신기반’을 ‘광대역통합정보통신기반’으로 변경하여 정의를 수정하거나 ‘초고속정보통신기반’이라는 용어를 유지한 채 ‘광대역통합정보통신기반’을 추가로 정의하자는 의견이 개진되고 있음
- 이에 대해서는 ‘초고속정보통신기반’은 장기적으로는 BcN으로 발전・대

체되더라도 현실적으로 적어도 수 년 동안은 계속 운영・관리되어야 할 개념이며, 또한 동법 제26조에서는 '초고속정보통신기반'의 '구축 촉진과 이용활성화'를 다루고 있는데, '초고속정보통신기반'의 구축은 완료되었다고 하더라도 '이용활성화'는 계속 진행 중 이므로, 이와 같은 이유로 '초고속정보통신기반'을 '광대역통합정보통신기반'으로 변경하여 정의를 수정하는 것에 대해 반대의견이 나올 수 있음

- 또한 '초고속정보통신기반'이라는 용어를 유지한 채 '광대역통합정보통신기반'을 추가로 정의하자는 의견에도, 정보통신영역의 발전된 기술을 포괄할 수 있는 용어를 개발하여 이에 대하여 정의하고 그 개념에 발전되는 기술이 포함할 수 있도록 해석하는 것이 바람직함을 이유로 반대의견이 나올 수 있음
- 그러나 IT기술발전에 따른 시장융합현상에 따라, IT 패러다임의 변화 및 규제의 틀도 혁명적으로 변화시켜야 할 시점에서, 이러한 시대흐름에 맞게 "초고속정보통신기반"용어를, "광대역통합정보통신기반"으로 용어 수정을 하는 것도 나쁘지 않다고 사려됨
- 다만 보수적인 입법론적 시각에서는 앞서가지 않고 시대 흐름에 뒤따라가는 것이 위험부담이 적다고 할 것이나, 하루가 다르게 변화하는 IT시장에서는 IT관련 법제가 IT산업성장에 걸림돌이 되어서는 안되고 성장의 하부구조로 기능해야 하기 때문에, 시의적절한 법개정이 바람직하다는 점에서 광대역통합망으로의 용어변경도 바람직하다고 생각됨

(3) 제3조(정보화시책의 기본원칙)

- 동조 3호의 "정보통신기반에 대한 자유로운 접근과 활용"에 『정보통신서비스품질보장』을 추가하자는 의견에 대해서는 동의함
- 정보통신도 국민들에게 제공되는 서비스이기 때문에 일정한 수준 이상의 품질이 보장되어야 국제적인 경쟁력을 갖출 수 있으며, 이는 업계에게도 장기적인 관점에서 도움이 된다고 판단됨

○ 제2장 정보화촉진 등을 위한 계획수립과 추진체계

(1) 개관

- 제2장의 경우 ⅰ) 광대역망 표준모델 개발, ⅱ) 광대역 통합서비스 개발 보급 추진, ⅲ) 품질보장망 구축, ⅳ) 통합망 보안기능 고도화, ⅴ) 유선가입자 망의 광대역화, ⅵ) 첨단 연구개발방의 구축과 운영, ⅶ) 전산원 관련 내용 등으로 정리할 수 있음
- 이중 전산원과 통합망 보안기능 고도화와 관련된 부분을 제외하면, 대부분의 내용이 제5조의 정보화촉진기본계획의 수립이나 제6조의 시행계획의 수립 등에 포함시킬 수 있는 것으로 판단됨

(2) 제5조 3항 1호(광대역 통합서비스 개발 보급 추진)

- 광의로 볼 경우, 제5조 3항 1호의 '정보화촉진 등에 대한 시책의 기본방향'에서 정보화촉진의 개념에 광대역 통합서비스의 개발과 보급도 포함되는 것으로 판단되기에 별다른 개정이 필요하지 않다고 판단됨
- 그러나 위에서 언급한 의견처럼 '광대역통합정보통신기반'을 추가하여 정의한다면, 이를 보다 명확히 하자는 취지에서 '광대역 통합서비스의 개발과 보급을 비롯한 정보화촉진 등에 대한 시책의 기본방향'이라는 형태로 개정하는 것도 하나의 방법이 될 수 있을 것으로 판단됨

(3) 제5조 3항 8호(광대역 표준모델 개발과 품질보장망 구축)

- 동법 제5조 3항 8을 개정하여 "정보의 공동활용, 정보통신 표준화 및 통신사업자의 품질보장망 구축의 촉진에 관한 사항"으로 변경
- 표준모델 개발은 이미 정보통신 표준화의 개념에 포함되어 있는 것으로 생각되기 때문에 별도의 조문화 작업이 불필요한 것으로 생각됨

(4) 제5조 3항 12호(첨단 연구개발망의 구축과 운영)

- '정보통신기반의 고도화에 관한 사항'이라고 규정하고 있는 제5조 3항의 12에 첨단 연구개발망의 구축과 운영에 관한 내용이 포함되도록 개정함

○ 시행령 제3조의 1(첨단 연구개발망의 구축・운영 등)

정부는 첨단 연구 개발망 구축・운영을 통해 민・관 공동으로 새로운 장비, 기술, 서비스, 콘텐츠 등의 수요를(선도적은 삭제) 창출하고, 핵심 시범사업을 발굴・추진하여 광대역통합정보통신기반 구축 및 확산을 촉진할 수 있다.

1. 첨단연구개발망 구성
2. 인프라 구축 및 운영
3. 광대역통합망 연구개발 지원
4. 광대역통합정보통신기반 핵심 시범사업 추진

– 아울러 시행령 제3조의 1을 신설함

(5) 제10조

– 제10조 3항 2호를 개정하여 “공공기관의 정보통신망 구축, 관리 및 운용의 지원”으로 변경

– 전자정부를 추진하고 있는 상황을 고려해보면, 공공기관의 광대역통신망의 구축과 관리 및 운용지원뿐만 아니라 앞으로의 정보통신기술개발에 따른 첨단통신망의 구축・관리 및 운용지원에 관한 근거 규정을 마련할 필요는 있음

– 제10조 8항을 신설하여 “첨단 연구개발망의 개발・구축・운영에 대한 지원”을 추가할 수 있음

– 광대역통합망 및 초고속인터넷의 개념을 협의로 파악한다고 하더라도 “첨단 연구개발망”에 관련된 근거 규정은 필요하다고 생각함

(6) 제14조 제1항

– 통합망 보안기능 고도화와 관련해서는 정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률에서 규정하고 있기에 별다른 개정이 필요 없으리라 생각됨

– 그러나 정보화 사회의 진전에 따라 사회 곳곳에서 개인정보의 유출이나 프라이버시 침해의 문제가 심각한 사회문제화 되고 있음

– 이에 프라이버시영향평가제와 같은 내용을 추가시키는 것은 개인정보보

호나 프라이버시 보호의 정도를 높인다는 측면에서는 긍정적인 면도 있을 것으로 판단됨

- 정보통신기술의 발전은 필연적으로 개인의 모든 정보가 공개될 가능성을 높이게 되며, 정보공개의 가능성을 낮추게 되면 정보통신기술의 발전을 저해할 위험이 있기 때문에 전체로서의 공익을 위하여 무엇이 더 필요한 것인가를 다시 한번 고찰해보아야 함

(7) 제16조의 2(보편적 역무의 제공과 복지정보통신의 실현)

- 동 조항을 개정하여 광대역통합망 및 초고속인터넷의 개념을 포함하자는 의견도 있지만 광대역통합망과 같은 첨단기술을 보편적 역무에 포함시키는 것은 좀 어려울 것 같음
- 즉 첨단기술과 보편적 역무는 서로 융합될 수 없는 개념으로 판단됨
- 초고속인터넷이나 광대역통합망에 대하여도 미국의 자료를 보면 우리 수준에 훨씬 못 미치는 것으로 나오고 있고 첨단기술의 발전 속도를 모든 국민이 따라가게 하는 것은 불가능에 가까움
- 따라서 광대역통합망 개념을 보편적 역무에 포함시키는 것은 바람직하지 않다고 생각함

○ 제3장 정보통신산업의 기반조성

(1) 제18조

- 정보통신산업의 경쟁력 강화와 종래 구축된 통신망 및 새로이 구축될 BcN에 적합한 기술을 개발하기 위한 정부의 역할을 별도로 규정할 것인가에 대하여 의견의 차이를 보이고 있음
- 정부의 역할을 규정하여야 한다는 견해에 따르면, 종래 정부의 역할은 통신망의 구축 내지 고도화에 중점을 두어 왔으나, 현재에는 이러한 관점에서 탈피하여 정보통신의 통합화・융합화라는 점도 중요하게 고려하여야 한다는 점을 근거로 제시함
- 그러나 정보통신의 통합화・융합화를 위한 정부의 역할을 강조하여야

한다면 이를 제2조의2 국가 또는 지방자치단체의 책무에 이에 관한 규정을 포함시키는 것이 보다 합리적이라고 판단됨

- 따라서 동 조항과 관련해서는 동법 제2조의 2를 개정하는 방안이 보다 합리적임
- '18조의2' 등의 형태로 BcN 기본 계획에 포함된 '첨단연구개발망'에 대한 조문을 추가해야 한다는 의견도 있지만, '첨단연구개발망'의 단어에서 나타나는 의미가 잠정적이고 일시적인 성격을 띠기 때문에 산하 연구단체나 유관기관에서 이를 담당하도록 하는 것이 합리적임
- 따라서 제10조 8항을 신설하여 "첨단 연구개발망의 개발・구축・운영에 대한 지원"을 규정하는 것이 바람직하다는 앞의 의견을 따르는 것이 바람직함

(2) 제19조

- 종래에는 정보통신 그 자체를 중점으로 하여 사업이 추진되어 왔지만, 현재와 미래에는 정보통신은 하나의 도구개념이나 매개체로 중요한 역할을 담당하게 될 것임
- 따라서 미래에는 정보통신을 근간으로 하는 각종 새로운 융합・통합기술들이 산업상 중요한 부가가치기술로 부상하게 되고 실제로 많은 부가가치를 창출하여야 한다고 판단됨. 이러한 점에 비추어 단순한 응용서비스에 그치지 않고 융합기술에까지 표준화를 추진하는 것이 타당함
- 이에 서비스만에 한정하는 것은 타당하지 않기 때문에 제2조의 용어 정의에 따라 대상을 "정보통신"으로 통일하는 것이 바람직함

(3) 제21조의2 신설에 관하여

- 정보통신산업의 진흥을 위해서는 반드시 정보통신관련기술의 연구 및 개발이 선행되어야 하며, 이를 위하여 산업기반인 산업단지의 조성에 대응하는 연구개발기반의 구축 및 이용촉진이 이루어져야 함. 이러한 측면에서 정보통신연구개발기반의 구축 및 이용촉진을 우한 정부의 역할을

규정할 필요가 있음

- 이를 위하여 제21조의2를 신설하자는 의견이 제기되고 있음
- 이 부분도 동법 제2조의2(국가 또는 지방자치단체의 책무)로 일원화하여 체계성을 높이는 방안도 고려해 보아야 함
- 즉 제2조의2에서 일반적인 책무를 규정하고 항 또는 호를 이용하여 본 보고서에서 언급되는 국가 또는 지방자치단체의 책무 또는 역할을 모두 함께 규정할 필요가 있음

○ 제4장 정보통신기반의 고도화

(1) 제26조(초고속정보통신기반의 구축촉진 및 이용활성화)

- 정보통신기반의 1단계 구축은 이미 완료되었다고 평가할 수 있으며, 향후 지속적인 증진 내지 향상이 요구됨
- 광대역통합정보통신기반의 구축도 동일한 맥락에서 이해될 수 있음. 따라서 초고속정보통신기반의 지속적인 향상을 추진하여 정보화선진국을 유지해나가도록 규정하는 것이 타당함
- 이 부분은 총칙과 관련된 부분에서 언급된 내용에 대한 결론에 따라 부분적인 수정이 필요할 수 있음
- 즉 '초고속정보통신기반'을 '광대역통합정보통신기반'으로 변경하고 정의를 수정하는 경우에는, 아래 4장의 관련 용어도 전부 수정해야 할 것임
- 또한 '초고속정보통신기반'과 '광대역통합정보통신기반'을 각각 규정하거나 이들을 포괄할 수 있는 개념을 도입하는 경우에는 이에 따라 4장의 내용을 부분적으로 수정해야 함

(2) 제28조(초고속국가망의 관리 등)

- 초고속국가망의 관리 등에 관한 동 조항은 BcN 기본계획의 '전자정부통신망'에 대한 내용으로 변경되어야 할 것으로 보임

(3) 제32조(초고속정보통신망확충을 위한 협조 등)

- '광대역통합정보통신망'의 구축을 위하여도 다양한 행정기관이나 민간부

분의 협조도 필요함에도 불구하고 협조가 잘 이루어지지 않고 있는 문제가 있음

- 이를 위하여 협력의무에 대한 규정을 신설할 필요가 있음
- 예를 들어, 대여를 요청받은 자는 특별한 사정이 없는 한 협력의무가 있으며, 제32조 제3항의 조정결과에 대해 10일내에 이의를 제기할 수 있도록 규정함
- 이의를 제기하지 않은 경우에는 조정 결과에 승복하는 것으로 간주하며, 이의를 제기한 경우에도 공익상 필요하다고 간주되는 경우에는 사업자는 조정결과에 따른 적정한 가격을 보상하고 전기통신시설 설치를 위한 관로 등의 건설 또는 대여를 할 수 있도록 규정하여야 함

4. 시사점

○ 융합서비스 규제완화

- IT성장률 둔화 및 차세대 성장동력의 동인이 되는 신서비스 부재로 국내통신시장은 한계상황에 직면하고 있음
- 통신사업자들이 융합추세에 대응하여 개발・제공하고 있는 경계영역상의 신서비스는 국내 IT시장의 범위를 확장시킬 수 있는 중요한 성장엔진임
- 초창기 보호육성이 필요한 융합서비스에 대해 통신법령과 방송법령의 중복 및 이중규제로 인하여 신규서비스 개발이 위축되고, 적극적인 투자에 지장을 줄 우려가 있음
- 따라서 BcN 관련 융합서비스에 관해서는 방송위의 규제 신설 또는 새로운 통신・방송융합서비스사업법 제정으로 인해 이중규제 내지 규제부담증가가 이루어지지 않도록 정책적 배려 할 필요 있음

○ 이용자 및 사업자 편익증진 위한 정부의 정책추진 지원

- 이미 통신사업자 분류기준 재편성 및 사업허가정책개선에 대해서도 많은 논의가 이루어져 왔으나, 시행에 따른 부작용 발생시 책임부담을 우려해 정부

에서는 적극적인 시행을 미루고 있는 상태임

- 최근 사전규제에서 사후규제로 규제의 추세가 변화되고 있고, 일부 사안의 경우 입증책임도 사업자에서 통신위원회로 전가되는 등 사업자에게 유리한 통신환경조성에 정부가 애쓰고 있음
- 정부의 시장진입완화(사업자 분류제도 개선, 통신사업자의 방송영역 진입 완화) 및 공정경쟁 환경조성(공정경쟁질서를 해치지 않는 범위내에서 결합판매규제 완화, 이종망간 상호접속수용)에 관한 정책추진에 대해, 새로운 시장개척 및 신서비스 활성화를 통한 IT산업 육성관점에서 볼 때, 정부의 정책에 힘을 실어줄 필요가 있음

제4절 결 론

광대역통합망구축은 그 내용을 구성하는 각종 사업법 및 시스템구축과 함께 도시의 물리적 공간을 규율하는 공법규정의 정비를 요청하는 사업이다. 따라서 건축법, 도시계획법, 도로법 등 전기통신사업설비가 설치되기 위한 행정법들의 정비는 통합망구축을 위한 또 하나의 전제가 된다.

본 연구는 단기적인 제도개선을 제안하는 것이 주된 목적이지만, 이러한 제도개선은 장기적으로 전체 체계와 모순되면서 법질서에 부담을 주는 것임을 잊어서는 안된다. 장기적인 법제도의 정비는 단기적인 효과면에서는 매력적이지 못하지만, 거시적으로는 개별적 법조문의 개정작업보다 오히려 더 많은 효과를 가져올 수 있는 것들이다. 다만 이러한 장기개선과제는 단기적인 연구로 방향을 설정하기도 매우 어렵고, 실제적인 자료수집과 병행되어야 한다는 점에서 역시 장기과제가 될 수밖에 없다.

BcN의 구축과 관련하여 건축 행정상의 단기개선과제로서 선택된 법령은 도로법, 농지법, 건축법, 정보화촉진기본법, 개발제한구역의지정및관리에관한특별조치법(이하 개발제한구역법)이다. 이들은 예컨대 하천법, 국토의계획및이용에관한법률(이하 국토계획법: 토지형질변경허가의 관점에서) 등과 일정한 관계를 갖는 것이므로 관

련되는 모든 법에 대한 개정제안이 이루어지지 못한다고 해도 제안되는 개정안을 통해 다른 법률들을 유추해 볼 수는 있다. 단기과제에서 중심을 둔 것은 개별 시설물의 설치기준, 설치와 비용문제, 비용의 분담을 위한 조정제도 등이다.

또한 광대역통합망 사업에 참여할 수 있는 통신사업자들은 그들의 사업에서 새로운 수익을 창출하고 비용을 감소해야 할 처지에 놓여 있지만, 새로운 사업에 대한 투자의 성공 여부가 불확정적이고, 또한 수익모델에 대한 수요자의 반을 또한 불투명한 까닭에, 투자 자체에 거부감을 가질 수 있다.

이에 따라 국가 차원에서는 선진 지식정보국가로 발돋움할 수 있는 핵심사업인 광대역통합망 구축을 적시에 실현할 수 있고, 기업 차원에서는 상대적으로 가벼운 부담 아래에서 사업에 참여할 수 있는 사회・경제적 여건을 조성할 것이 필요하다.

제 2 장 공평한 정보활용기회 증진을 위한 법제도 연구

제 1 절 서론: 정책방향 및 정책 이슈

IT강국으로의 면모를 과시하고 있는 우리나라에서는 정보격차가 여전히 상존하고 있으며, 더욱이 이용자 내에서의 이용도 및 활용도에 있어서 차이(gap)가 나타나고 있는 바, 정보격차의 개념을 재고하고 이에 따른 정책방향 및 정책이슈들을 모색하고자 함

1. 연구 배경 및 연구의 필요성

○ 1994년 인터넷 상용화 이후 기하급수적으로 증가하여 현재는 전체 인구의 68.2%(가구 기준으로는 75%)가 인터넷을 이용하는 디지털강국

- 2004년 6월 현재, 초고속인터넷 가입자수(1,161만명) 등에서 여전히 세계 1위이며[32] 인터넷이용자수(3,067만명), 이동전화가입자수(3,620만명)도 꾸준히 증가하고 있음
- 2004년 ITU의 디지털접근성(DAI: Digital Access Index)에서 178개국 가운데, 4위를 차지하였으며, 한국전산원의 국가정보화지수에서는 주요 50개국 가운데 1998년 22위에서 2004년에는 7위로 15단계 상승함

○ 인터넷이 상용화된 지 10여 년이 지나고 있는 현재, 인터넷에의 접속을 목적으로 보급하던 인터넷 제1세대를 지나, 일상생활의 일부분으로서 인터넷의 활용이 중요해지는 '인터넷 제2세대'가 도래하고 있으며,[33]

---

32) ITU. 2004, Shaping The Future Mobile Information Society: The Case of The Republic of Korea, ITU/MIC Workshop on Shaping The Future Mobile Information Society

- 디지털 환경은 단순한 정보습득의 차원을 넘어 한 개인이 사회문화적 존재(socio-cultural being)로서 존재할 수 있게 하는 하나의 생태(ecology)가 됨[34]
  - ※ 미국의 Pew Internet & America의 2004년 조사[35]에 따르면, 미국인의 88%가 인터넷이 일상생활에 큰 몫을 한다고 여기며, 64%는 인터넷을 더 이상 사용하지 못할 경우 일상적인 활동에 영향을 받을 것이라고 밝힘
  - ※ 우리나라에서는 2003년 1월 25일 인터넷이 마비되었을 때(인터넷대란시) 엄청난 사회적 파장을 일으킬 만큼 일상생활에 침투해 있음[36]
- 더불어 정보통신매체를 활용한 전자상거래, 전자비즈니스, 가상공동체 활동 등이 더욱 활발해지고, 전자정부가 구축되어감에 따라 이러한 사회적 활동에 참여치 못하게 되는 것은 새로운 사회적 불평등을 야기하게 됨

○ 정보격차에 대한 논의도 정보 접근 중심의 정보격차(Digital Divide)에서 정보기술을 통한 사회 참여의 기회 확대를 의미하는 디지털참여(e-Inclusion)로 개념적 전환이 이루어지고 있음

○ 우리나라에서는 2002년부터 정보격차 해소정책이 이루어지고 있으나, 여전히 계층간의 격차가 있으며 이용자 내에서도 이용의 차이와 생산적 활용이 미진한 것으로 나타남

- 정보격차를 이용율 대비 인터넷 증가폭을 감안하여 알아본 결과, 성별 격차는 상당히 줄어들었으나 연령별, 학력별, 소득별, 그리고 장애인에 대한 격차는 여전히 남아 있음
- 인터넷 이용자 내에서 인터넷 이용시간과 이용도 등 개인 차에 따른 이용격

---

33) Wellman, B., Haythornthwaite. C. 2003, The Internet in Everyday Life, Blackwell Publishing

34) 송종길. 2003, 장애인의 방송접근권 확대를 위한 정책방안 연구, 방송연구 2003년 겨울호, pp.147～178

35) Deborah Fallows. 2004, The Internet and Daily Life, PEW INTERNET & AMERICAN LIFE PROJECT, 2004. 8. 11 [http://www.pewinternet.org]

36) 연합뉴스. 2003. 1. 25., 인터넷 “대란”에 전국 “패닉상태”

차도 나타나고 있으며,

- 또한, 인터넷 활용에 있어서도 단순한 오락・게임・채팅의 수단으로 활용되는 등 개인차원에서는 생산적 활용 정도가 낮은 실정

○ 이들 문제의 원인은 크게 두가지로 생각하여 볼 수 있는데, 그 하나는 정보사회 환경의 패러다임 변화이고 다른 하나는 정책적 한계를 고려해 볼 수 있음. 그런데, 이 두가지 모두 정책의 기본방향 전환으로 극복이 가능할 것으로 보임

○ 이러한 맥락에서 본 고는 정보격차 개념의 재고찰을 통하여 정책적 한계와 새로운 정책 방향과 정책적 이슈, 그리고 법제도적 개선방안을 모색하고자, 다음과 같은 내용으로 구성됨

- 정보격차에 대한 개념의 한계와 논의의 확대
- 우리나라 정보격차 정책과 인터넷 이・활용 실태를 파악
- 정보격차 정책의 추진방향 및 검토가 요구되는 주요정책 이슈 및 대응방안 고찰
- 법제도적 개선방향 및 개정안 제시

2. 정보격차 개념의 진화

가. 개념의 한계

□ 통신과 고도정보통신의 차이

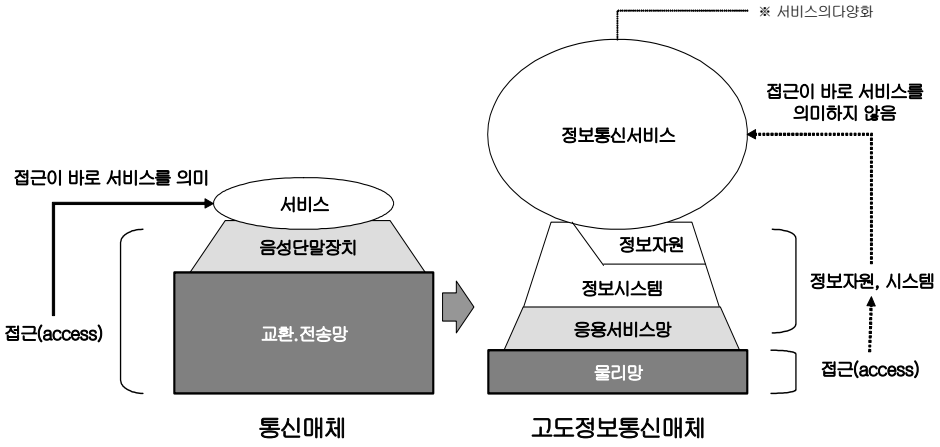
○ 정보격차이론의 이론적 기초는 산업사회의 매스미디어를 비롯한 통신체계에 근거하였으나, 고도정보통신매체가 보급・확산되면서 그 이론틀 또한 새로운 매체에 맞추어 진화되어야 함

- 기존 통신매체에서는 네트워크(망)로의 접근(액세스)은 바로 서비스의 활용을 의미하였으나,[37]

37) 네트워크(망)으로의 접근 여부에 따라, 서비스 활용 가능과 불가능으로 나뉘는 이분법적 사고. 즉, 전화선이라는 교환/전송망과 음성단말장치인 전화기만 있으면

– 인터넷을 비롯한 고도정보통신매체에서는 네트워크(망)로의 접근이 이루어졌다고 서비스 활용이 가능하지 않으며, 서비스를 활용하기 위해서는 정보자원 및 시스템 접근능력, 즉 이용능력이 요구되고 다양한 서비스들을 잘 활용할 수 있는 능력 또한 필요함[38]

〔그림 2－1〕 기존 통신매체와 고도정보통신매체와의 비교



출처: 강홍렬, 2003 재구성[39]

□ 기술・하드웨어 중심적 접근성

○ 정보격차를 바라보는 시각이 '정보' 그 자체보다는 정보로의 '접근성(accessibility)'에만 비중을 두고 있음[40]

바로 음성통화 서비스가 가능함

38) 고도정보통신매체는 접근이 바로 활용을 의미하지 않는 disembedded learning technology임

39) 강홍렬. 1997, 고도정보통신의 의미, 정보통신정책연구원 내부자료

40) Foster, Stephen Paul. 2000, "Digital Divide: Some Reflections," International Information & Libr. Rev. Vol.32, pp.437～451에서 "What people really need, it is argued, is not information per se but access to information"이라고 지적함

- ‘정보격차’의 개념은 간단히 정보 소유의 차이를 의미하는 것이나, ‘정보(information)’의 명확한 의미 정립이 쉽지 않고 정보를 ‘가지고 있다’라는 개념적 추상성을 배제하기 위해 ‘정보로의 접근 여부’로 ‘정보의 소유 여부’를 판가름하게 됨
- ‘정보로의 접근 여부’라는 가시적인 측면을 중시하다 보니, 정보격차에 대한 논의가 계량적 척도에 의존하는 경향이 크며, 해결책 역시 이 통계적 수치의 차이를 줄이고자 하는 노력으로 수렴되는 경향이 있음

□ 이분법적 접근

○ 정보격차의 정의에 있어서 네트워크(망)로의 접근이 정보로의 접근을 의미하며, 이것이 바로 정보의 소유를 의미한다는 이분법적인 접근으로는 고도 정보통신매체의 다양한 서비스 활용에 의한 차이를 설명해내기 어려움

○ 정보접근 여부라는 정적인 차이를 넘어서서 정보서비스 이용집단 내에서의 정보활용에 따른 차이까지 포함하는 포괄적인 의미로 진화되어야 함

- 정보화가 진전되면서 정보기술은 보다 다양한 분야에 활용되고 있으며 그로 인하여 서비스는 더욱 다양화됨. 이러한 서비스들을 적절하게 활용하느냐의 여부에 따라 사회집단간 불균등은 더욱 심화되어 간다는 사실에 주목해야 함[41)]
- 정보의 접근 및 이용이 여러 사회집단 간 동등한 수준으로 진행되지 않는 현상을 포괄하는 다차원적인 복합개념으로 정보격차 개념이 변화해 가고 있음

나. 논의의 확대

인터넷이 일부 전문가들에 의해 도구로서 이용되어지다가 모든 사람들에게 있어 생활의 일부분으로 자리잡아가기 시작하면서 정보격차에 대한 논의도 단순한 접근

41) 서이종, 2002, 디지털 정보격차의 구조화와 사회문제화, 정보와 사회 No.2, pp.68～87, 한국정보사회학회

여부에서 그 개념과 범위가 확대되어 진화되고 있음

□ 정책적 지향점의 변화: e-Inclusion[42)]

○ 정보격차에 대한 접근방식이 정보기술을 가진자와 가지지 못한자로 구분되던 정보격차(Digital Divide)에서 디지털사회로의 포함과 참여를 보다 강조하는 디지털 참여(e-Inclusion)로 확대되고 있음

- 이는 정보접근의 유무 및 차이에만 마물지 않고 디지털사회 참여에 필요한 정보이용과 활용에서의 차이에도 관심을 기울이는 것임
- 인터넷접근에 있어서 ① 정보로의 접근여부가 아닌 수준(level) 혹은 정도(degree)의 문제로 접근하여야 하며, ② 정보기술에 대한 접근이 강조되었던 기술적 접근(technical access)에서 사회적 접근(social access)을 포함하는 개념으로 발전하여야 하고, ③ 배제(exclusion)가 아닌 포함(inclusion)의 차원에서 논의를 진행하여야 함[43)]
- 미국이나 유럽에서는 이미 2000년 이후에 정보기회(Digital Opportunity)나 디지털참여(e-Inclusion)가 더 선호되고 있음[44)]

※ 디지털참여(Digital Inclusion)는 5C－연결(connectivity), 역량(capability),

---

42) ○ e-Inclusion의 개념은 ① IT를 가지고 전통적인 사회 불평등 해소와 ② 정보소외계층에 대한 적절한 조치, 그리고 ③ 사회적 참여의 확대를 의미함
○ 본 연구에서는 e-Inclusion의 최종목표는 “모두가 함께하는 정보사회”(Inclusive Information Society)의 구현이라 여김
○ Digital Inclusion이라는 용어도 e-Inclusion과 거의 동인한 의미로 이용되고 있으며, 정보배제(Info-Exclusion)을 회피하는 것을 의미함, 참고로, 정보기회(Digital Opportunity)는 상대적으로 혜택을 덜 받고 있는 사회계층이 정보기술에 대한 지식을 얻어 사회 내의 다른 계층과 평등하게 될 수 있는 기회를 말함
○ 본 연구에서는 Digital Divide《Digital Opportunity《Digital Inclusion≦e-Inclusion 이라고 봄

43) 서진완. 2004, 평등한 정보기회 보장을 위한 정보접근성 제고방안, 참여정부의 정보격차 해소방향과 전략 마련을 위한 세미나 자료집

44) 최두진・김지희. 2004, 정보격차 패러다임의 전환과 생산적 정보활용방안, 월간 정보격차 REPORT 통권 2호 (Vol.1 No.2), 한국정보문화진흥원

컨텐츠(content), 확신(confidence), 그리고 지속(continuity)－를 통하여 구성됨[45]으로서 정보기술로의 접근과 이용 및 지속적 활용, 그리고 컨텐츠가 중요시됨을 알 수 있음

□ 정책 원리 확대: 정보 접근 권리

○ 그리고 정보접근 유무에 따른 상대적인 개념에서 누구나가 기본적으로 가져야 하는 평등의 기회와 권리로 하나의 시민권으로 받아들여지고 있음을 의미함

－ 일례로 핀란드에 있어서 정보능력은 참여적 시민권을 위한 자원으로 이해되고 수용됨[46]으로써 네트워크능력, 정보능력은 삶의 성공과 상관관계를 이룸

○ 또한, 정책조정에 있어서 기존에는 직접적으로 공급자들에 의해 추진되었던 정책이 수요자 중심으로 새롭게 정책조정의 중심이 이동되어야 한다는 논의들이 있음[47]

○ 이러한 정책원리의 확대는 정보통신분야에 있어서 사회복지의 개념에서도 나타나는데, 잔여적 개념으로부터 제도적 개념으로의 변화[48]를 요구하고 있음

－ 잔여형은 선택주의적 개념으로서 사회적・신체적・교육적 기준에 따라 외부적인 힘이 필요한 사람들만을 대상으로 잠정적・일시적으로 정보서비스를 제공함← 기존 정보격차해소정책

－ 제도형은 보편주의적 개념으로서 전 국민을 정보격차 해소의 대상자에 포

45) Bradbrook, Gail and John Fisher. 2004, Digital Equity: Reviewing digital inclusion activity and mapping the way forwards

46) Pirkko Jaaskelainen, Reijo Savolainen. 2003, Competency in network use as a resource for citizenship: implications for the digital divide, Information Research, Vol.8 No.3

47) Krishna P. Jayakar, Harmeet Sawhney. 2004, Universal service: beyond established practice To possibility space, Telecommunication Policy 28: pp.339～357

48) 김기태・박병헌・최송식. 2000, 사회복지의 이해, 박영사

함시키고 시민권(citizenship)에 입각해 하나의 권리로서 정보서비스를 제공하며, 정보 수혜자격과 기준을 균등화하여 정보서비스의 사용자들이 그 어떤 낙인감, 열등감 등을 갖지 않게 함← 새로운 정보격차해소정책 방향

〈표 2－1〉 정보격차해소 정책 모형

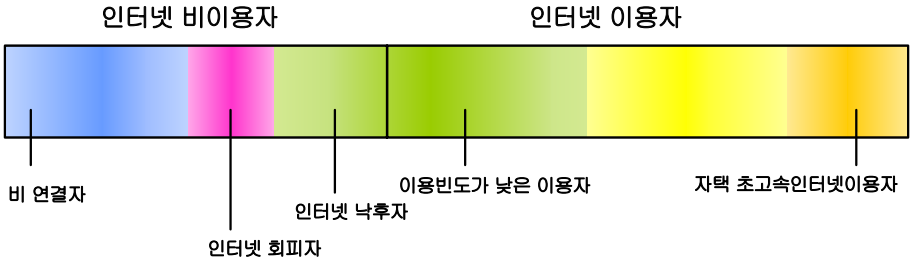
주요 특징	잔여형	제도형
정보격차 해소	최소	최적
서비스 효과	상대적	절대적
서비스 범위	제한적: 소수	확장적: 전국민

□ 정보격차 대상자의 확장 및 세분화

○ 인터넷 이용 대상자에 있어서 기존에 논의되었던 인터넷 비이용자와 이용자를 보다 세분화하여 접근의향과 접근정도, 활용도 등에 따른 집단적 차이와 각 집단별 특성 및 요구에 따른 지원이 필요하다는 의견들이 제기되고 있음

－ Lenhart(2003)는 인터넷 이용자와 비이용자를 '인터넷접근 스펙트럼'이라 하여 세분화함[49)]

〔그림 2－2〕 인터넷 접근 스펙트럼



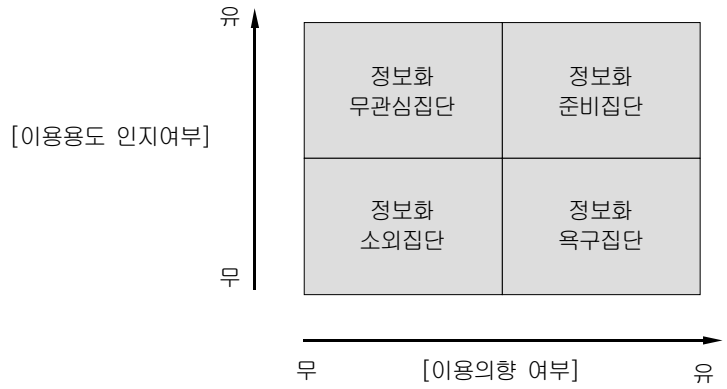
출처: Lenhart, 2003

49) Amanda Lenhart, John B. Horrigan. 2003, Re-Visualizing The Digital Divide As a Digital Spectrum, IT & Society, Vol.1 No.5, Summer 2003, pp.23～39

○ 인터넷 비이용자를 인터넷에 대한 의향 및 이용의지에 따라서 여러 계층으로 나눌 수 있음

– 최두진(2004)은 인터넷 이용 의향 및 이용용도의 인지여부에 따라 4가지로 유형화하였음[50)]

〔그림 2－3〕 인터넷 비이용자 집단 분류



출처: 최두진, 2004

○ 인터넷 이용자를 인터넷 활용능력 및 활용 수준에 따라서 여러 계층으로 나눌 수 있음

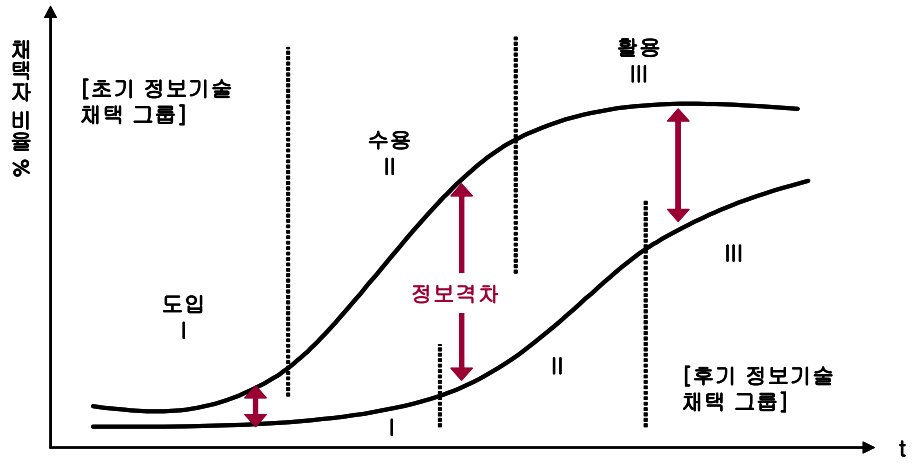
– Selhifer(2002)는 인터넷이용자 내에서도 초기채택 이용자와 후기채택 이용자 사이에는 이용능력과 정보활용에 있어서 격차가 발생하게 된다고 하였으며[51)], 최두진(2004)은 인터넷 이용자 내의 정보활용 격차를 정보이용능력수준과 정보활용수준에 따라 4가지로 유형화하였음[52)]

---

50) 최두진・김지희. 2004, 정보격차 패러다임의 전환과 생산적 정보활용방안, 월간 정보격차 REPORT 통권 2호(Vol.1 No.2), 한국정보문화진흥원

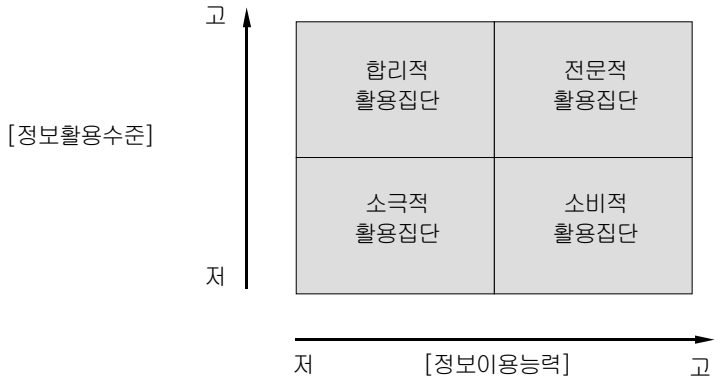
51) Hannes Selhofer, Tobias Husing. 2002, The Digital Divide Index - A Measure of Social Inequalities in the Adoption of ICT. [http://www.empirica.com/empirica/publikationen/documents/Huesing_Selhofer_DDIX_2002.pdf]

〔그림 2－4〕 정보기술의 초기 채택자와 후기 채택자 사이의 수용형태 비교



출처: Selhifer, 2002

〔그림 2－5〕 인터넷 이용자 집단 분류



출처: 최두진, 2004

□ 정보격차 정책목표의 변화

○ 인터넷의 확산에 따라 정보격차를 바라보는 기존의 기술중심적인 시각에서

52) 최두진・김지희. 2004, 정보격차 패러다임의 전환과 생산적 정보활용방안, 월간 정보격차 REPORT 통권 2호(Vol.1 No.2), 한국정보문화진흥원

벗어나 다면적인 사회현상으로 시각의 변화가 요구되고 있으며 연구자들에 의하여 새로운 시각이 제시되고 있음

○ 새롭게 논의되는 정보격차는 정보이용 뿐만이 아니라, 정보생산 및 정보인식까지 그 의미가 확대되어 다차원적 접근이 이루어지고 있으며, 이들 논의들의 공통점은 수용자의 정보활용에 따라서도 격차가 발생한다는데 있음

- Molnar(2002)[53]는 정보격차단계를 3단계로 분류하고 이용형태에 따른 격차에도 관심을 기울이며,
  - 초기도입기(접속격차; access divide)
  - 도약기(이용격차; usage divide)
  - 포화기(이용 형태에 따른 격차; digital stemming from the quality of use)
- 김문조(2004)는 정보이용격차라기 보다는 활용격차이며, 정보를 수용할지의 여부와 활용가치에 따라 정보격차가 발생한다고 보며 3가지 격차로 구분함[54]
  - 기회격차(정보기회의 확산)
  - 활용격차(정보접속의 강화)
  - 수용격차(정보가치의 확충)
- Selwyn(2004)은 정보격차와 관련한 논의를 정보기술에 대한 접근(access)과 이용(use), 활용(meaningful use)으로 구분하는 다층적 개념을 제시함
  - 정보접근: 공공장소에서의 정보기기 제공과 더불어 개인이 정보접근을 할 수 있다고 느낄 수 있는 환경 구축
  - 정보이용: 정보를 어느 정도나 사용하느냐 하는 정보이용량
  - 정보활용: 개인과 공동체의 생산, 소비, 정치, 사회에서의 삶의 질을 향상시킬 수 있도록 정보를 유용하게 활용하는 것

---

53) Szilard Molnar. 2003, “The Explanation Frame of The Digital Divide,” The Information Society, 19, Taylor & Francis

54) 김문조. 2004, 사회불평등 구조의 변화, IT의 사회・문화적 영향 연구: 21세기 한국 메가트렌드 시리즈 04-23, 정보통신정책연구원

- 최두진(2004)은 정보활용에 의한 생산성 향상에 초점을 두고 3단계로 구분함
  - 정보접근(IT Accessibility)
  - 정보이용능력(IT Literacy)
  - 정보활용(IT Productivity)

○ 정보화가 확산되면서 정보격차의 핵심쟁점은 '누가 더 많은 정보를 취득할 수 있는가'에서 '누가 정보를 올바르게 사용하는가'하는 활용으로 바뀌고 있음[55]

3. 우리나라의 정책적 노력과 현 실태

가. 정책적 노력

○ 정보격차해소정책은 복지, 사회통합, 국가효율성 차원의 필요성에 의하여 시작되었으며, 시장기능 만으로 해결될 수 없는 보완적 역할로서 정책적 개입이 이루어짐

○ 이러한 우리나라의 정보격차 해소 정책은 국가사회정보화가 추진되기 시작한 1996년부터라고 볼 수 있으며, 2000년을 기준으로 실질적인 정책 추진이 이루어졌다고 할 수 있음

- 우리나라의 정보격차해소정책은 2000년의 제4차 정보화전략회의 이후, 2001년에 제정된 정보격차해소법에 따른 정보격차해소 종합계획, 2002년의 e-Korea Vision 2006, 2004년의 정보격차 해소 계획('04～'08)에 의하여 추진됨
- 그리고 추진방향은 2000년을 기준으로 크게 정보접근성 제고와 정보활용능력 제고로 나눌 수 있음
- 1990년대는 정보격차 해소를 위한 기반조성단계라 할 수 있는데 주로 정보접근성 제고(기기 보급 및 인프라 구축)에 초점을 맞추어 정보통신부를

---

55) 김문조. 2004, 사회불평등 구조의 변화, IT의 사회・문화적 영향 연구: 21세기 한국 메가트렌드 시리즈 04-23, 정보통신정책연구원

중심으로 이루어졌으며,

- 2000년대 초부터는 정보화교육과 취약계층을 위한 컨텐츠 개발 등 정보활용 능력 제고에도 관심을 기울이며 정보격차해소 정책이 범정부적으로 추진되기 시작함

〈표 2－2〉 우리나라의 정보격차해소 정책 추진 현황

시기구분	주요 정책 내용	
정보격차해소 기반조성단계	농어촌 컴퓨터 교실('88～'99) 지역정보화사업(지역정보센터 구축사업)('92～) 정보화 지원사업(기기 보급, 인프라 구축)	
정보격차해소 실현단계	정보통신 기반구축	초고속정보통신망 기반 구축
	정보접근 환경 구성	중고PC 보급('97～) 무료인터넷 이용시설 설치(정보접근지역센터 등) IT Plaza 구축 운영('04～'08)
	소외계층	농어촌지역 초고속정보통신망('01～'03) 취약계층 정보통신기기 보급('04～'08) 정보취약계층별 컨텐츠 개발 및 보급
	정보이용능력 향상	1,000만 정보화 교육계획('00～'02) 2단계 국민정보화 교육계획('02～'04) 도움나라('02～)

○ 2004년 4월에 발표된 정보격차 해소 계획('04～'08)은 취약계층의 지식정보사회 참여 확대를 위해 정보활용 기회를 제공하고, 건전하고 생산적인 정보활용 증진을 통해 소득창출, 삶의 질 향상 등 IT를 통한 기회(Digital Opportunity) 실현 도모에 있음

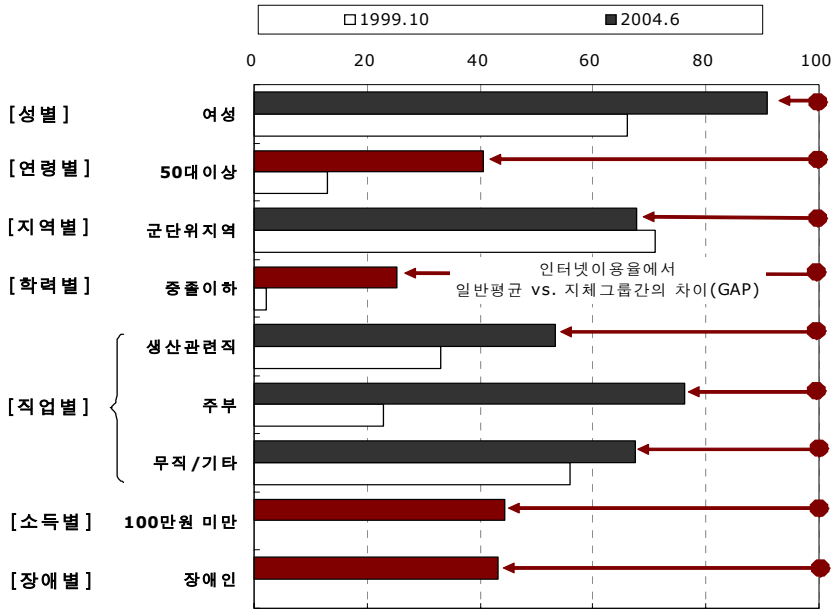
- 취약계층에게 실용위주의 정보화교육을 실시하여 취약계층의 인터넷 이용률을 획기적으로 제고('03년 19.7% → '08년 55.5%)
- 향후 5년간 저소득층・장애인 가구의 PC보급율을 '03년 전체가구 PC보급율 수준으로 제공(80%)

- 현재 초고속인터넷서비스를 이용하지 못하는 농어촌 및 도서·산간지역(24만 가구)에 초고속망 등 확충
- 장애인·저소득 청소년 대상 IT 유망직종을 발굴하고, 2008년까지 약 5천명을 대상으로 전문교육과 창업활동 지원
- 장애인·노인의 정보통신 이용 편의성 제고를 위한 정보통신 보조기술 개발 지원 및 청각장애인을 위한 통신중계시스템 구축·운영

나. 정보격차 현황

○ 정보격차해소를 위한 정책성과를 살펴보면[56], 전반적으로 1999년에 비하여서는 상대적으로 정보격차가 일정정도 해소되었다고 할 수 있으나 여전히 정보격차가 상존하고 있음을 알 수 있음

〔그림 2-6〕 국내 정보격차 현황 분석



56) 정책성과에 대한 평가가 앞서도 언급한 바와 같이 이용률에 따른 통계수치에 의존할 수 밖에 없는 한계를 지님

		1999. 10 이용률	2004. 6 이용률	일반평균 vs. 지체그룹간 차이(GAP)	
				1999. 10 평균이용율(22.4%) 대비 차이	2004. 6 평균이용율(68.2%) 대비 차이
성별	여성	14.8	62.0	33.9	9.1
연령별	50대	2.9	27.6	87.1	59.5*
지역별	군단위지역	27.3	46.2	29.1	32.3
학력별	중졸	0.5	17.2	97.8	74.8*
직업별	생산관련직	7.4	36.4	67.0	46.6
	주부	5.1	51.9	77.2	23.9
	무직/기타	12.5	46.0	44.2	32.6
소득별	100만원 미만	—	30.3	—	55.6*
장애별	장애인	—	27.6 (2003.6기준)	—	56.9* (2003.6 64.1%기준)

※ *는 정보격차 발생

출처: 인터넷 이용률 데이터는 KRNIC(2004. 6) 자료를 활용하였으며, 장애인 인터넷 이용률만은 KADO(2003. 11) 자료를 활용하여 연구자에 의해 정리됨

- — 인터넷 증가폭에 따른 이용격차를 알아보기 위하여 이용율 대비 계층별 격차[57]를 알아본 결과, 성별 격차는 상당히 줄어들었으나 연령별, 학력별, 소득별, 그리고 장애인에 대한 격차는 여전히 남아 있음

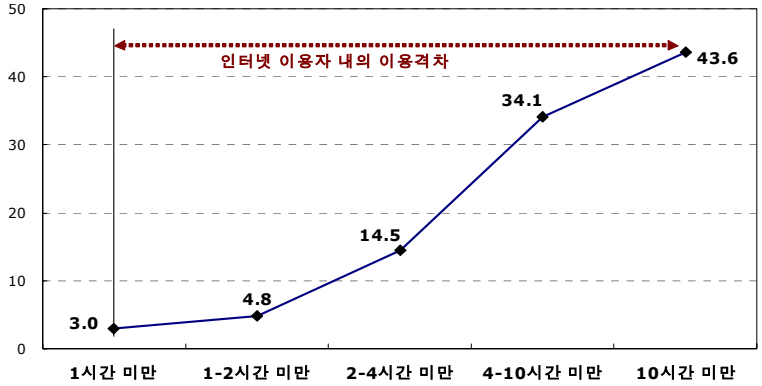
○ 인터넷접속 뿐만이 아니라, 인터넷 이용자 내에서도 이용시간 등의 이용도, 정보활용도 등의 차이가 나타나고 있음

- — 인터넷 이용자 내에서 인터넷 이용시간과 이용도 등 개인 차에 따른 이용격차도 나타나고 있음
- — 또한, 인터넷 활용에 있어서 단순한 오락・게임・채팅의 수단으로 활용되는 등 개인차원에서의 생산적 활용 정도가 낮은 실정
- — 영국 DTI의 11개국을 대상으로 한 기업정보화 종합지수(환경적 영향, 인식 및 사람, 기술 및 적용, 프로세스 및 활용과 인지적 효과)에 의하면, 한

57) 평균 이용율을 100으로 환산하여 보았을 때, 계층별 이용율과의 격차

국은 전체적으로 6위이나 정보활용에 있어서는 하위권(10위)으로 조사됨[58)]

〔그림 2－7〕 인터넷 이용자 내 이용도 차이: 주 평균 이용시간



KRNIC, 2004

〈표 2－3〉 인터넷 이용용도별 이용률

(단위:%)

인터넷 이용용도	생산적 인터넷 이용용도			소비적 인터넷 이용용도		
	예약/구매	금융서비스	행정서비스	오락/게임	채팅	TV/영화/음악
이용률	43.2	30.1	11.4	76.6	48.7	57.2

KRNIC, 2004

다. 정책적 한계

□ 정책 접근의 혼재: 정책목표의 불분명

○ 정보격차 해소 정책의 노력이 정보화 정책과 그 궤를 같이 함으로써 제도적 지원책이 취약함

– 확산 중심의 정보화 정책 시행으로 인하여 정보격차 정책도 인프라 보급 및 접근만 중점적으로 진행되었고 정보격차 해소정책 목표가 불분명함

※ 2003년까지 정보격차해소용으로 책정된 예산으로 일반인들의 컴맹과 넷

58) 영국 DTI(Department of Trade and Industry). 2004, International Benchmarking Study

맹 탈출 사업까지 이루어짐[59)]

※ 일례로 1,000만 국민 정보화교육은 정보화정책의 일환이며, 정보격차해소 정책이라 보기에는 대상이 포괄적이며 그 내용이 차별적이지 못하고 정책 지원이 미약함

○ 정보격차 해소정책의 전략적 표적이 근시안적 차원에서 절박한 문제점 해결에 주로 초점을 맞추고 있어서[60)] 변화하는 사회상 전체를 담아내는 장기적인 안목의 제도 개선과 정책 등 적극적인 액션이 필요함

□ 선택과 집중의 문제: 타겟화되지 않았다

○ 소외계층에 대한 계층적 특성의 정책적 배려없이 이루어짐으로써 정보격차 해소 노력은 일반인을 대상으로 한 정보취약계층에 중심을 둔 정보접근의 확산 노력에 가까움

– 정보취약계층에 대한 명확한 정의 및 목적 대상없이 부처별 정보격차 해소 요구 대상별로 정보격차 해소 노력(정보화교육 위주이며, 그 외에는 장애인과 장애인에 대한 중고PC 보급)이 이루어졌음

○ 하위단위인 이용자의 입장에서 필요로 하는 정책이기 보다는 공급자 중심의 정책이 이루어짐으로써 정책적 노력에 따른 정보활용성 향상이 이루어지지 못하는 것임

□ 법제도 위상의 한계

○ 정보화촉진기본법과의 관계 규명이라든지 정보격차해소법의 위상이 제대로 정립되지 못하였으며, 특별법으로서 선언적 조항들임

○ 정보격차해소정책과 관련된 규정들이 정보통신관련 법률과 제도에 집중되어 있고, 다양한 차원에서 규정되지 않고 있음. 예를 들어, 취약계층의 사회적 보호와 관련된 모법들(예: 장애인복지법, 노인복지법 등)에 정보복지와 관련

59) 한겨레. 2004. 2. 20., '소외계층 정보화 격차 커졌다/인터넷이용률 증가 평균 못미쳐..'

60) 강홍렬 외. 2002, 정보격차에 대한 사회경제적 함의, 정보통신정책연구원 연구보고 02-18

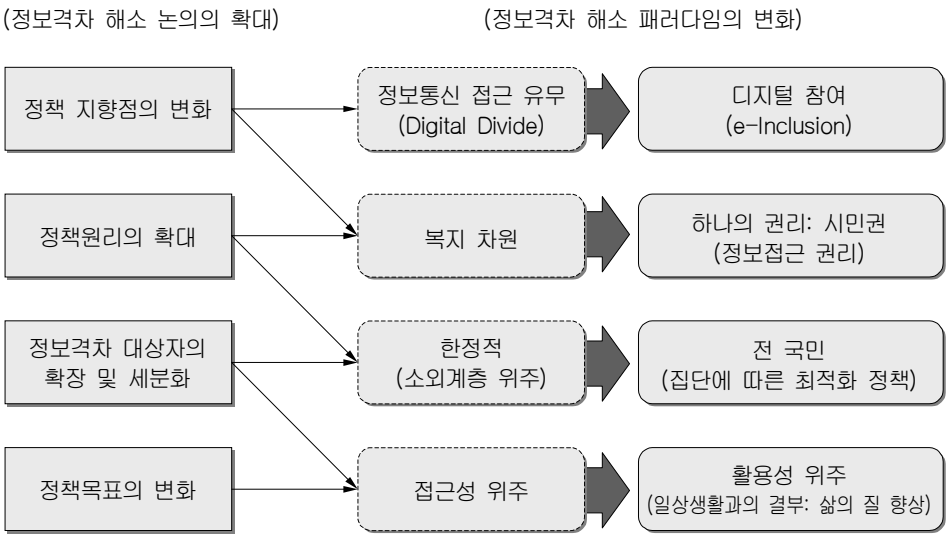
된 규정들이 존재하지 않으며 장애인차별금지법도 현재 입법을 추진하는 단계에 머물고 있음

4. "모두가 함께하는 정보사회"(Inclusive Information Society)를 위한 정책방향: e-Inclusion

가. 정책 방향 설정

○ 앞서의 관련 논의들을 정리하여 한국의 정보격차해소정책의 새로운 방향을 제시하면, 아래의 그림과 같이 보다 보편적이며 기본적으로 주어지는 혜택으로서 개개인의 요구에 부응하는 최적화된 서비스와 정보가 수용될 수 있는 방향으로 진행되어야 함

〔그림 2－8〕 정보격차 해소정책의 방향



－ [디지털참여(e-Inclusion)] 정보기술에 배제된 집단으로만 한정된 정책이 아닌 정보기술을 통하여 사회 참여까지 이루어낼 수 있는 정책 의미의 확대

- [정보접근 권리] 그리고 정보를 활용할 수 있는 것이 특권이 아닌 하나의 권리로써 받아들여져야 함
- [전국민 대상] 특정개인에게만 주어지는 것이 아니라 전국민을 대상으로 정보접근 및 이용, 활용 격차 해소노력이 이루어져야 하며, 모든 집단이 혜택을 누리기 위해서는 집단특성에 따라 특별한 정책이 요구되는 등의 그룹에 따른 최적화 정책이 필요
- [정보활용－삶의 질 향상] 정보기술을 통한 사회참여는 사회통합과 삶의 질 행상으로까지 이루어질 수 있을 것임

나. 정책 추진틀

○ 새로운 정책 방향에 따라 기존의 정책적 한계들을 극복하고 정보격차를 해소하기 위해서는 먼저 정보격차 해소정책의 접근 단계와 대상, 대상자에 따른 현재 정책적 성과를 살펴보아야 함

○ [정책 접근 단계] 정보격차 재논의에 따른 다양한 시각을 정리하면, ① IT 접근, ② IT 이용, ③ IT 활용으로 구분할 수 있음

- IT 접근(IT accessibility): 정보로의 접근이 용이한 환경의 구축
- IT 이용(IT Literacy): 요구되는 정보를 이용할 수 있는 능력 향상
- IT 활용 (IT efficiency): 정보를 향유하고 내재(수용)할 수 있는 있는 능력과 정보를 활용하여 삶의 질을 도모

○ [정책 대상] 정보로의 '접근성'에 치중하여 하드웨어 중심이었던 것을 '정보로의 접근'으로 관심의 초점을 이동하여야 할 것임

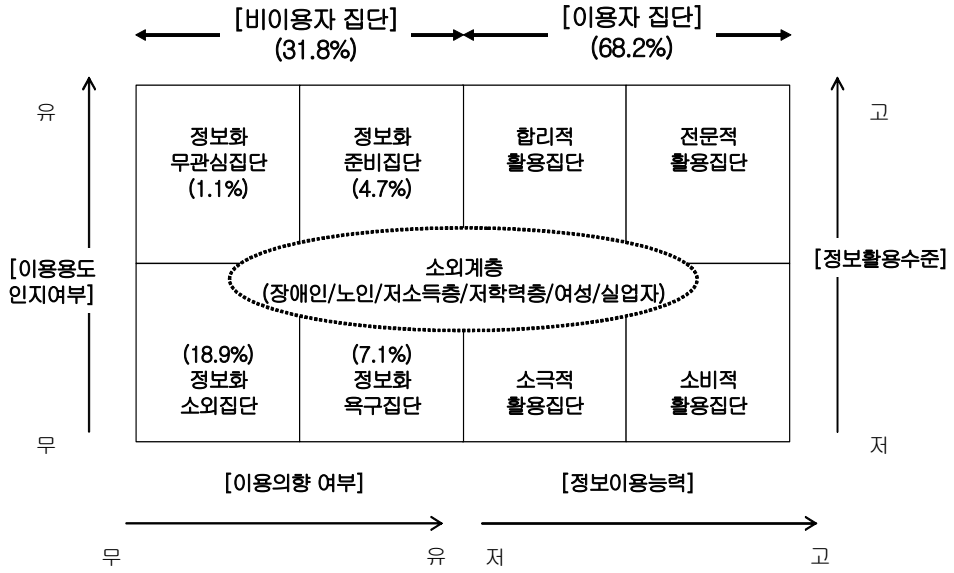
- 여기서 원하는 정보란 컨텐츠를 의미하며, 다양한 컨텐츠의 제공에 앞서 기본적으로 가질 수 있는 컨텐츠－공공컨텐츠－는 제공되어야 할 것임

○ [정책 대상자] 정보격차해소 정책에 있어서 형식적인 평등논리에 매달리지 말고, 실질적인 평등이 이루어져야 함

- 이를 위하여서는 각 계층을 세분화하고 계층별 요구에 따른 정책 시행이 이루어져야 함

- 정보정책대상자는 크게 인터넷 이용자와 비이용자, 그리고 사회소외계층으로 나뉘어 질 수 있으며, 정책 시행에 있어서는 이보다 세분화된 인터넷 이용의향과 의도에 따른 비이용자 구분, 정보이용능력과 활용수준에 따른 이용자 구분으로 각 계층별 (집중) 선택적 정책이 이루어져야 할 것임
- 세분화된 계층을 살펴보면, 8개 세부집단과 소외계층으로 나뉘어지는데 각 집단별 특성에 따른 최적화된 정책이 진행되어야 할 것임

〔그림 2－9〕 정보격차 해소 대상 집단의 세분화



출처: 최두진, 2004 수치는 2004.6 기준으로 재정리

다. 정책 방향에 따른 정책 이슈

□ 정책 목표의 명확화

○ [수용자 위주의 정책목표] 누구나가 IT를 통한 사회적 삶의 범위와 질을 향상시키며 사회로의 참여까지 이루어질 수 있도록 추진되어야 하며, 거시적인 정보화정책이 보다 효과적으로 이루어질 수 있도록 수요자(이용자)에게 집중

된 정책으로 지원함

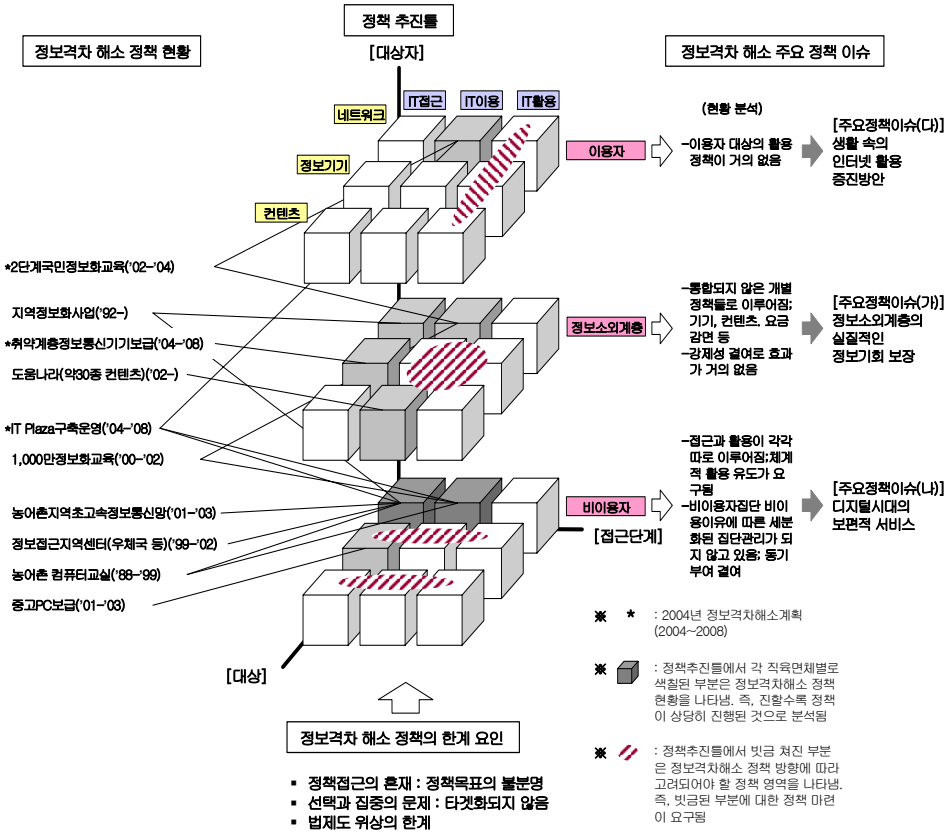
○ [정책목표의 이원화] 다면화된 정책대상을 고려하여 이원화된 정책목표를 수립하고 다양한 정책 실현수단을 설정하여야 함

– 하나는 정보이용능력의 향상과 생산적 활용을 위한 지원이며,

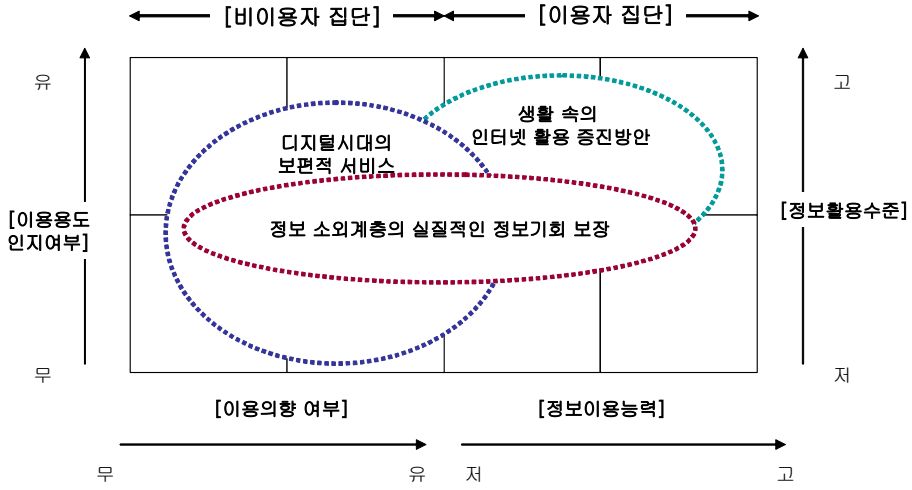
– 다른 하나는 장애인과 노인 등 취약계층 중에서도 상대적으로 정보로의 진입이 보다 어려운 원천적 소외 계층들을 집중적인 지원대상으로 설정하여 실질적인 정보기회의 보장을 도모하여야 함

□ 정책 이슈

〔그림 2－10〕 정보격차해소정책의 모델



〔그림 2－11〕 정보격차 해소 정책의 주요 정책 이슈



○ 우리나라의 정보격차 해소정책을 앞서 정리한 정책추진틀에 맞추어 정리하면, 많은 정보격차차 해소노력이 있었으나 여전히 부족한 부분이 있으며 재정비가 요구되어짐

○ 정보격차해소정책의 두드러진 특징은 네트워크 기반 접속 정책의 진행 및 정보소외계층에 대한 배려 부족과 IT활용 정책 미흡 등이며, 이러한 특징은 정책대상자에 의해 크게 구분되어짐

○ 우선, 이용자 내에서도 이용과 활용에 있어서 격차가 발생하고 있으나, 이에 대한 활용정책이 거의 없음. 정보기술을 활용하여 삶의 질 향상이나 사회적 참여로 이어질 수 있도록 하는 정책이 필요함

－ 초기 정보화교육은 거의 비이용자의 IT접근과 이용에 초점이 있었으며, 2단계 국민정보화교육에 의해 소외계층과 이용자 중심의 이용능력 향상 교육이 이루어질 것으로 보이나 활용으로까지 연결되는 방안 마련은 아직 미흡함

○ 정보소외계층을 위한 정책들이 통합되지 않고 기기, 컨텐츠, 네트워크 접근

(요금감면) 등에 대한 정책들이 개별적으로 진행되고 강제성이 결여됨에 따라 정보소외계층이 정보기술에 접근하여 이용할 수 있기까지 많은 장벽들이 존재함. 정보소외계층의 실질적인 정보기회를 보장할 수 있는 방안들이 마련되어야 함

- 정보소외계층을 위한 정책은 국민정보화 교육 및 정보통신기기보급사업 등 여타 정보격차해소과 함께 진행됨으로써 정보소외계층에 대한 적극적인 배려가 되지 않고 있음
- 최근 진행되고 있는 장애인 대상 방문교육 등과 같은 실질적인 정책방안들이 더욱 고려되어야 함

○ 비이용자들의 정보접근에 대한 노력은 통신망과 정보접근센터의 구축 등을 통하여 많은 부분이 이루어졌으나, 접근과 활용이 각각 따로 따로 진행되고 최종목표가 불분명함으로 인하여 이용자 활용까지 이어지지 않고 있으며, 비이용집단 간의 비이용이유에 따른 세분화된 관리가 되지 않는 등 정보기술 활용으로의 동기부여가 없음

- 현재까지 주로 이루어진 비이용자를 위한 정보격차해소정책은 초고속통신망 보급과 정보접근센터, 농어촌컴퓨터교실, 중고PC 등이 진행되었으며,
- 우체국을 중심으로 마련된 정보접근센터는 협소한 공간에 인터넷 가능한 컴퓨터가 설치되어 있으나, 공공기관 근무시간에 따라 운영됨으로 이용이용이하지 않고 이용가능한 소프트웨어도 한정되어 있음. 또한 정보접근센터 관리자의 부재로 시설정비가 거의 이루어지지 않고 노후화됨
- 정보기술의 이용확산을 위하여 보급되어지고 있는 중고PC는 가용용량이 적어 고속의 대용량 인프라를 요구하는 현재의 정보서비스를 수신하기 어려움

제 2 절 정보 소외계층의 실질적 정보기회 보장

1. 현황 및 문제점

○ 정보통신기술의 발달은 '기회(chances)'와 '장벽(barriers)'을 동시에 제공하는 이중성을 가지고 있음

- 소외계층은 의사소통의 수단이나 정보획득의 수단으로부터 소외돼 다양한 사회적 참여에서 배제될 개연성이 일반인에 비해 높으며,
- 다른 한편으로는 정보통신기술이 소외계층의 정보접근의 가능성을 확장함으로써 기존에 있어왔던 사회적 소외를 극복시킬 것이라는 기대가 있음

○ 정보격차가 전통적 불평등 구조와 중첩되고 있으며, 보편적 서비스를 증대하는 등 어떤 조치가 취해지지 않는다면, 정보화는 전통적 불평등선을 더욱 고착시킬 위험이 있음[61)]

○ 또한, 기존의 정보격차 해소 정책과 법이 사실상 정보화촉진정책의 하위정책으로 위상지워짐에 따라 주부와 농어촌지역 주민농민 등에 비해 훨씬 원천적 소외계층인 장애인, 노인 등에 대한 최소한의 접근권 조차 실질적으로 보장하지 못하고 있음

○ 장애인의 인터넷 이용률은 27.6% 수준으로 아직도 정보화의 혜택을 충분히 누리지 못하고 있으며, 전체 국민과 장애인의 인터넷 이용률 격차는 36.5%포인트 벌어짐(장애인 정보화실태조사가 실시된 2003.6 기준으로 전체 국민의 인터넷 이용률은 64.1%)[62)]

- 일반국민의 인터넷이용률(정보격차지수)은 59.4%로 미국(53.9%)이나 영국(57.0%), 일본(37.1%)에 비해 높으나, 장애인의 경우 22.4%로 오히려 미국(39.1%)이나

---

61) 송호근. 2002, 정보복지와 복지정책: 정보복지국가를 위한 정책대안, 2004.10.7. 웹사이트 확인 [http://sociology.snu.ac.kr/hksong/articles/정보화(송호근).hwp]

62) 한겨레. 2004. 2. 20., 소외계층 정보화 격차 커졌다/인터넷이용률 증가 평균 못 미쳐

영국(36.0%) 보다 현저히 떨어짐[63]

○ 이러한 장애인들의 정보이용률 저조는 원천적으로 접근에 있어서 크게 두가지 요소가 해결되어야 가능한데, 그것은 바로 보조적인 정보기기의 제공과 웹접근성 향상임

○ 특수 마우스나 키보드 등 노인과 장애인들을 위한 보조 정보기기들은 대부분 고가 수입품이며 구하기도 쉽지 않고 노인과 장애인들을 돕는 정부와 시민단체들의 지원도 적어 국산제품 개발은 거의 이루어지지 않고 있음

- 장애 유형별로 지체장애인의 27%, 청각장애인의 36%가 보조기기가 없으면 컴퓨터를 이용할 수 없는 형편임. 특히 시각장애인은 절반에 가까운 42%가 보조기기가 있어야만 컴퓨터를 이용할 수 있음[64]
- 특수 조명장치나 특수 마우스 등 장애인용 보조 정보기기들은 가격이 수만원에서 수백만원에 이르는 고가의 수입품으로
- 국산 보조 정보기기의 개발이 국책 과제로 추진되어지고 있으나, 지난 95년부터 8년 동안 수행된 기술개발과제 40여건 가운데 30여건만 완료되었으며 그 가운데 3건만이 상용화됨으로써[65] 저가의 국산 기기의 보급이 이루지 못하고 있음

○ 더불어 소외계층에게 보급되어지고 있는 컴퓨터는 수혜를 받는 이용자의 사용여건이 고려되지 않아서 유야무야한 물건이 됨

- 실제적으로 혜택을 받고 있는 장애인은 몇 안되며, 그나마 혜택을 받은 컴퓨터는 중고 PC로서 매우 구식이라 사용하기 힘들며 장애인이나 노령층의 이용편리성에 대한 고려가 없이 구성되어 있음

○ 또한, 인터넷 이용의 가장 큰 메리트는 얻고자 하는 정보자원의 취득에 있으나, 이 정보자원으로의 접근이 가능하도록 하는 웹접근성에 대한 의식 및 환

63) 문화일보. 2004. 9. 14., '인터넷 보급 1위'에도 연령별 격차

64) 아이뉴스24. 2003. 9. .9., '사이버 세상엔 장애가 없다'...장애인용 IT기기 총 집합

65) 전자신문. 2004. 7. 14., 장애인용 IT기술 상용화 문제점

경 구성이 취약하며 이것은 특히 장애인 및 노년층에 있어서는 큰 장벽임

※ 웹접근성의 가장 대표적인 사례는 이미지에 설명문(대체 텍스트나 이미지에 마우스 포인트를 갖다대면 그 이미지를 설명하는 내용의 글자가 뜨는데, 이 글자를 가르키는 말)으로 달지 않은 것이 대부분임. 특히 전국민을 상대로 공공서비스를 제공하는 전자정부 홈페이지는 약 40여개의 아이콘 중에 설명문이 붙어 있는 경우는 하나도 없었음

- 한국의 웹접근성(W3C Accessibility) 수준은 웹사이트 중 7%만이 이용가능함으로써 스웨덴의 45%, 미국 42%, 영국 55%, 일본 25%에 비하여 낮은 수준임[66]
- 정부기관 웹사이트에서조차 30%만이 그나마 장애인이 이용할 수 있는 것으로 나타났으며, 장애인 중 41%(특히 시각장애인의 경우는 74%)가 국내 웹사이트를 이용하는게 불편하다고 함[67]
- 웹접근성에 대해서 인지하는 수준도 매우 낮아, 웹프로그래머와 관리자의 약 26%만이 웹 접근성의 개념에 대해서 인지하고 있었으며 단지 6%만이 웹 접근성 향상 권장지침을 알고 있는 것으로 나타남[68]

○ 이러한 문제들은 우리나라의 관련 법률이나 제도가 마련은 되어 있으나 이를 지키지 않았을 때 처벌을 받거나 비난을 받는 제도나 법은 거의 없음[69]으로 인하여 실질적인 반영이 이루어지고 있지 않음

- 2002년에 마련된 “장애인・노인 등의 정보통신접근성 향상을 위한 권장지침” 또한 ‘의무’가 아닌 ‘권장’과 ‘배려’사항이다 보니 정부기관마저 이를 제대로 지키지 않고 있음[70]

---

66) Darrell M. West. 2004. 9., “Global E-Government, 2004,” Brown University

67) 경향신문. 2004. 4. 7., 사이버 장벽에 우는 장애인/〈中〉 정부사이트 70% ‘접근불능’

68) 이성일. 2003, 웹 접근성 개념 및 필요성, WEB 접근성 향상 및 인식제고를 위한 토론회

69) 김형수. 2003, 교육사각지대의 장애아들 ④ 정책대안(대담)

70) 경향신문. 2004. 4. 8., 사이버 장벽에 우는 장애인/〈下〉 ‘청와대 홈피’조차 접근 어려워

※ 미국, 일본, 영국, 캐나다 등에서는 정보격차해소를 위한 다양한 정책적 노력이 오랫동안 경주되었으며, 정보소외계층의 문제 등이 중요한 정책적 초점으로 정보화 관련법 이외에 복지 및 재활법과 인권 관련법 등이 중요한 역할을 담당하고 있음

○ 2003년 5월 27일 개정된 저작권법에 "대통령령이 정하는 시설은 시각장애인 등의 이용에 제공하기 위하여 공표된 어문저작물을 녹음하거나 시각장애인 등 전용기록 방식으로 복제・배포 또는 전송할 수 있다"는 규정이 추가되었으나, 여전히 한계가 있는 것으로 나타남[71)]

– 개정된 저작권법에 의하더라도 저작물을 복제할 때는 저작권자인 출판사의 허가를 받아야 하며, 전용기록방식으로 복제・배포 또는 전송할 수 있다고 하나, 현재 시각장애인들은 '한글' 프로그램 등의 문서파일로 된 도서를 내려받아 이를 음성신호로 바꿔주는 프로그램을 활용해 책을 듣고 있어서 저작권법에 의한 배포자료의 성격에 한계가 있음

2. 주요 개선방향

□ 정보소외계층을 위한 집중적 지원책 모색

○ 정보사회의 진전과 더불어 정보격차 문제가 같은 속도로 줄어드는 것은 결코 아님. 새롭게 정보화의 물결에 합류한 사람들도 정보이용능력이나 활용내용의 측면에서 불리한 상황에 있기 때문에 격차의 확대를 방지하기 위한 정책적 배려－능력향상을 위한 교육의 내실화, 실생활과 연결된 정보콘텐츠의 개발을 위한 지원 등이 지속되어야 할 것임

○ 다른 한편 장애인과 노인 등 정보화 수용능력이 취약한 정보소외계층들에 대해서는 소외상태에 고착되지 않도록 집중적인 정책적 지원이 이루어져야 할 것임

---

71) 세계일보. 2003. 12. 15., 디지털 컬처/시각장애인들 "저작권법이 뭐길래..."

- 정보소외계층의 실질적 정보기회 보장을 위한 노력의 방향은 두 가지로 정리할 수 있음
- 우선 접근성 제고를 중심으로 진행되었던 기존 정책들의 개선을 통해 실효성이 제고되어야 하며,
- 다음으로 그 기반이 되는 정보격차해소법의 실질적 내용이 강화되어야 할 것임

□ 민간 참여의 증진을 통한 민관 역할분담 정립

○ 소외계층의 문제 해소를 위해서는 정부의 정책적 개입이 가장 중요하지만, 민간의 참여가 중시되고 있는 추세임. 정보소외계층의 경우 물리적 접근성 제고를 위한 지원을 넘어 수요자에 대한 직접적 서비스가 필수적이라는 인식에 따른 불가피한 요청으로 볼 수 있음

□ 권리로서의 정보기회 문제

○ 정보에 관한 권리가 실체적이고 법적인 권리인가 하는 문제는 논란의 여지가 있고 국제적으로도 논쟁 중이지만, 그러한 권리성이 점차 강화되어 가고 있는 것은 분명함

○ 따라서 부분적으로라도 실체적 권리를 적시하거나 혹은 그렇게 하지 못하더라도, 정보화와 관련된 불이익에 대한 이의신청이나 심사청구 등의 절차적 권리를 명시하는 방향을 적극 모색할 필요가 있음

3. 주요 정책과제

□ 정보소외계층의 재정의

○ 정보격차법의 적용대상은 “저소득자・농어촌지역주민・장애인・노령자・여성 등 경제적・지역적・신체적 또는 사회적 여건으로 인하여 생활에 필요한 정보통신서비스에 접근하거나 이용하기 어려운 자”로 규정하고 있음

- 하지만, 정보격차 법률 및 시행령에서 직접 명시하고 있는 대상은 대부분

장애인, 노령자에 국한되고, 일부 사항에서만 국민기초생활 수급권자 및 전업주부로까지 확대하여 혼동이 됨

- 전국민의 70%가 인터넷을 이용하는 제2의 인터넷시대에 정보소외계층에 대한 이러한 광범위하고 혼합적인 규정이 과연 타당한지를 재검토할 필요가 있음

○ 소외계층은 사회적 배제 가능성이 있는 계층을 의미하는 상대적 개념으로 정보소외계층 또한 명확한 계층이 존재하는 것이 아니라, 상황에 따라 변화함. 정보활용이 중요해지는 현재의 정보사회에서는 모든 국민이 정보소외계층의 대상이 될 수 있으므로 유연한 개념정의와 계층적 특성에 따른 시책이 요구됨

○ 상황에 따른 적절한 개념정의를 위해서는 상황을 포괄적으로 파악할 수 있는 실태조사 또한 체계적이고 지속적으로 수행되어야 함

□ 웹접근성 권장지침의 강제화

○ 소외계층의 정보통신 접근 및 이용과 관련된 법령이나 제도는 여러 법률 등에 조금씩 산재해 있으며 대부분이 강제조항이라기 보다는 권고 등의 선언적 조항(임의조항)으로 구성되어 있어 그 실행여부가 불투명한 것이 현실임

○ 정보통신 접근성이 다양하게 규정되고는 있으나ㄴ, 아직 그 시행은 미비한 실정으로 현실적 상황에 대한 정확한 분석을 통하여 실효성있는 법적인 강제성 부여와 기술개발 및 국내 표준안 마련, 사회적 인식개선을 위한 방안 등을 고려하여야 함

- 웹 접근성 보장과 관련하여 관련 법률 제정을 고려하지 않았던 것은 아니고, 1997년 정보통신부는 선진국의 사례와 국내 장애인 단체의 요구에 다라 정보접근성 지침의 제정을 시도하였으나 1997년부터 시작된 IMF의 영향으로 접근성 지침이 기업의 부담요소로 작용될 수 있다는 판단 하에 제도의 시행이 장기간 보류되어짐[72)]

○ 하나의 기본권으로 소외계층의 정보통신 접근 및 이용을 보장하기 위해서는

‘보편적 서비스,’ ‘복지정보통신,’ ‘보편적 설계,’ ‘장애인을 위한 특수/보조기기에 대한 저가 정책’ 등 소외계층의 정보통신접근권을 향상시킬 수 있는 관련 법・제도 등에 대한 보완이 필요함

- 미국, 캐나다, 호주, EU, 중국에서는 정보접근성 확보를 위한 법제화가 이루어지고 있고 일본에서도 접근성 보장을 제도화하려는 요구가 있음

〈표 2－4〉 주요국의 웹 접근성 관련 제도화 동향

국가	법제도 및 규정	내 용	전문위원회
미국	Rehabilitation Act Amendmant of 1998 (장애인 재활법)	- (1996년 개정한 통신법 255조) 정보통신장비 및 기기 제조업자와 서비스 제공자는 장애인이 접근해 사용할 수 있도록 제품과 서비스를 설계・개발・제조・제공해야 함을 명시함 - (508조)연방정부에서 개발, 구매, 유지 또는 사용하는 정보기술은 반드시 장애인들도 일반인과 동등하게 접근할 수 있도록 보장되어야 함 - EITTAAC의 전자 및 정보기술의 접근성 표준(Electronic and Information Technology Accessibility Standards)제정(2001)	EITTAAC (Electronic and Information Technology Access Advisory Committee)
영국	Disability Discrimination Act (1995) (장애인 차별 금지법)	- (19조)고용, 상품, 시설, 서비스 제공, 교육, 교통수단 등에 대한 장애인 차별금지를 포괄적으로 규정하고 있음 - DRC에 의해 장애인 차별 금지법의 실행을 위하여 새로운 지침(Code of Practice) 제정(2002)→2004년 10월부터 온라인상으로 제공되는 모든 정보 및 서비스 제공시에는 접근성을 준수토록 함 - e-Envoy는 정부 웹사이트가 준수해야 할 의무조항을 마련함 - 시각장애인기관인 RNIB(Royal National Institute for the Blind)에서는 웹접근성 인증마크 제도(See it Right)를 시행하고 있음	The Disability Rights Commission
호주	DDA(Disability Discrimination Act, 1992) (장애인 차별금지법)	- (24조)장애인도 온라인 정보와 서비스를 불편없이 이용할 수 있어야 함을 명시함 - 자국에서 홈페이지를 만들거나 자국 서버에 웹사이트를 저장해 운영하는 개인이나 단체는 모두 DDA의 규정을 의무적으로 준수토록 규정함 - 2000년 12월 1일부터는 국제기준(W3C의 WCAG)을 적용한 접근성 시험을 통과해야 웹 서비스를 할 수 있도록 함	Human Rights and Equal Opportunity Commission

72) 김용욱・김남진. 2003, 장애인 정보화를 위한 복지정보통신의 이론과 실제, 한국지체부자유아교육학회지 중복・지체부자유아교육 제41호, pp.103～119

국가	법제도 및 규정	내 용	전문위원회
일본	Basic Law on the Foundation of an Advanced Innformation and Telecommunication Network Society (2000) (IT기본법)	- (8조)웹사이트의 보편적 접근성에 대한 기본 조건을 제시함 - 1999년 5월 TAP(Telecommunication Accessibility Panel)에서는 정보 장벽을 제거하기 위해 웹 접근성 가이드라인을 발표 - 2000년 11월부터 모든 관공서와 공공기관이 우정성이 만든 '웹 컨텐츠 접근성 지침'을 준수토록 하고 있음	정보장애 해소를 위한 표준화 연구 위원회
EU	e-Europe Action Plan 2002	- 공공 웹사이트에 WAI (Web Accessibility Initiatives) 가이드라인을 채택하고 준수토록 하는 실행계획 수립	

○ 장애인복지법, 정보격차해소에관한 법률 등 관련 법률의 개정을 통하여 현재의 "장애인·노인등의 정보통신 접근성 향상을 위한 권장지침(2002. 1)"을 보다 제도화해야 함

- 행자부의 '정부기관 웹사이트 작성지침', '행정사무 정보처리용 무인민원발급기(KIOSK) 표준규격', 정통부의 '무인정보단말기 구현지침' 및 보건복지부에서 인정하는 보조기구에 정보통신관련제품 포함, 산자부 제품개발시 보편적 설계개념이 반영된 기술표준 등도 고려되어야 함

□ 전담위원회의 설치

○ 주요국들에 있어서는 법률적 강화와 더불어 전담위원회를 설치함으로써 계속적으로 발전되어 가는 정보통신 환경에 적절한 웹접근성 표준이나 지침 등을 업그레이드하여 나가고 있음

- 미국에서 1973년 ABA(Architectural Barriers Act; 건축장애방지법)에 의해 설립된 접근성보장위원회는 대통령에 의해 임명된 30명의 위원으로 구성되어 있으며, 건축환경, 운송시설, 통신장비, 정자 및 정보기술에 대한 접근성 요구를 개발하고 이를 위한 지침과 표준에 대한 기술적 지원과 훈련을 제공하며 연방의 재정지원을 받는 시설에 접근성 표준을 시행하는 기능을 담당함
- 미국 외에도 영국, 호주, 일본 등은 웹접근성을 비롯하여 접근 향상에 대

한 전문위원회가 존재함 (위의 표 참조)

○ 정보격차해소와 관련하여 정보격차해소위원회와 장애인복지조정위원회 등이 있으나 정보소외계층의 접근향상을 위하여 지속적으로 운영 및 관리, 추진방향 등을 고려하는 전문적인 담담기구가 요구됨

- 정보격차해소에관한법률 제6조에 의거하여 정보통신부 장관 주재로 정보격차해소위원회가 개최되고 있으나, '정보격차해소 계획' 마련 등의 논의만 이루어지고 있으며,
- 장애인복지법 제11조에 근거한 장애인복지조정위원회도 '장애인 복지 발전 계획' 등 정책계획만을 추진하고 있음

□ 보조 정보기기의 기술개발 및 보급

○ 현재 정부의 장애인 정보격차 해소사업은 교육사업에만 치우쳐 있고 이 또한 예산부족으로 음성인식이나 머리에 쓰는 마우스 등 장애인을 위한 설계를 갖춘 장비가 제공되지 않고 있는 형편임

○ 소외계층의 정보통신기기 보급에 있어 저소득층을 대상으로 기기를 지급, 보조하고 장애인을 대상으로 보조기기 구입비를 보조한다는가 하는 방식이 필요

○ 보조 정보기기는 인터넷 대응 컴퓨터 등에만 한정된 것이 아니고 이동전화 등도 고려대상이 되어야 할 것임

- 주요국에서는 장애인의 기기 접근성 문제를 법적인 의무사항으로 강제하여 정보기기에 대한 접근성 해소 노력이 이루어지고 있으나, 우리나라에서는 권장지침 수준으로 장애인용 휴대전화 공급이 이루어지지 않고 있음[73)]

○ 정보 보조기기 기술개발 사업에 대한 투자를 확대하며 전담기구 등을 통하여 기술개발 성과와 웹접근성 지침에 따라 기기 제공이 이루어지며 활용성이 높은가 등을 지속적으로 체크하고 보급할 수 있어야 함

---

73) 디지털 타임즈. 2004. 9. 22., 장애인용 휴대폰 왜 없나요

제 3 절 디지털시대의 보편적 서비스

1. 현황 및 문제점

○ 보편적 서비스는 국민들이 인간다운 생활을 영위하기 위하여 필수적인 공공재(public goods)의 최소한의 이용권을 보장하는 것을 의미함[74)]

- 보편적 서비스의 도입은 정치학적으로 사회계층간 및 지리적인 형평성과 비차별성・기회균등 원칙에 입각하여 최소한의 사회보장을 통한 자유민주주의의 지속에 기여한다는 것임
- 경제학적으로는 망외부성(network externality)의 긍정적인 효과를 통하여 사회적 후생을 증진시킬 수 있고
- 정보통신정책학적 측면에서는 정보격차 해소를 통하여 사회적 형평과 경제적 효율을 추구하면서 국가적 통일성과 국민화합이라는 국가적 목표달성에 기여하는 정책대안으로 인식되고 있음

○ 정보통신기술이 점점 더 시장추동적인(market-driven) 환경에 종속되어 가면서 보편적서비스(universal service), 공공서비스(public service)의 이념은 쇠퇴하고 있음. 그러나, 이러한 흐름에 의하여 더욱 전 국민의 '전면적 참여(full participation)'를 보장하는 것이 현대의 확장된 보편적 서비스라 할 수 있음

- 보편적 서비스는 정치적 소수계층, 경제적 빈곤층, 사회문화적 소외계층이 사회구성원의 일원으로서 우려야 할 최소한의 정보접근 기회를 보호함으로써 그 사회의 미디어가 제공하는 각종 정보와 편익이 정치적 기득권층이나 경제적 부유층에 의해 편중됨으로써 발생하는 사회적 불평등 구조의 심화를 완화시키고자 하는 것임[75)]

---

74) 신용희. 2003, 보편적 서비스의 역동성과 최근 동향, 주간기술동향 1104호, ERTI

75) 송종길. 2003, 장애인의 방송접근권 확대를 위한 정책방안 연구, 방송연구, 2003년 겨울호, pp.147～178

- 국제적으로도 보편적 서비스를 균등한 기회의 보장과 인권적 차원에서 다루어지고 있는데 비해 우리나라에서는 아직도 장애인을 위한 정보통신기기의 개발이나 보급과 장애인들의 정보접근을 용이하게 해주는 것이 장애인에게 특별히 배려나 특혜를 주는 것으로 간주하는 경우가 많음.
- 따라서 정부는 보편적 서비스는 장애인을 위한 특별한 배려가 아니라 모든 국민들이 정보화에 보다 쉽고 편리하게 접근하도록 지원하는 것이 국가의 의무이며, 장애인의 권리라는 차원에서 보편적 서비스에 대한 공감대가 형성될 수 있도록 노력해야 할 것임[76)]

〈표 2－5〉 보편적 서비스 대상 및 지원내용

구분	서비스 종류	내 용
장애인	유선전화	－ 시내통화료 50% 감면 － 시외통화료 월 3만원 한도 내에서 50% 감면 － 114 안내 무료
	이동전화	－ 가입비 면제 － 기본료 30% 감면
	무선호출	－ 기본사용료 30% 감면
저소득층	유선전화	－ 가입비, 설비비, 장치비, 기본료 면제 － 월 75도수 무료
	이동전화	－ 가입비 면제 － 기본료 30% 감면

○ 현재 우리나라의 보편적 서비스 정책은 전기통신사업법 제2조에 근거하며, 전화시대 정책에 여전히 머물고 있으며, 시책들이 지역, 소득, 장애와 관련되어 있으나 기본적인 전화서비스나 에 한정된 것으로 가격보조정책이 주를 이루고 있음

76) 유명화. 2004, 정보화사회와 장애인복지, 한국수화방송국, 2004. 5. 24

2. 주요 개선방향

○ 보편적 서비스는 역동적으로 진화하는 개념으로 기술적・사회적 환경 변화를 반영하여 범위가 달라지고 있음

– 현행 우리나라의 보편적 서비스 제도는 1998년에 수립된 것으로 6년이 지난 지금 보편적 서비스의 재검토 필요함

3. 주요 정책과제

□ 보편적 서비스 범위의 확대

○ 보편적 인터넷 서비스에서 관심을 가져야 할 것은 크게 두가지 면이며, 그 첫 번째 스텝이 인프라이고 두 번째 스텝이 컨텐츠와 서비스임[77]

– 인터넷 이용자는 기본적인 디지털 리터러시(Digital Literacy)와 인터넷 컨텐츠의 지적 활용 등 보다 지적 교양을 요구하며,

– 또한, 이용자 장비(하드웨어)로의 접근성 또한 고려되어야 함

○ 보편적 서비스의 개념은 네트워크의 발전과 밀접한 관련이 있으며, “기본적인 통신필요의 충족”이 핵심개념이라고 인식에 따라 네트워크의 확산정도와 기술발전에 따라 보편적 서비스의 개념이 변화하므로, 이러한 점을 고려한 보편적 서비스의 범위를 확대할 필요성을 제기되고 있음[78][79]

○ 이러한 문제의식에 따라 보편적 서비스의 발전 방향을 살펴보면, 크게 세 가지 방향이 가능할 것으로 보임

① 통신수단의 수평적 확대: 전화≪인터넷≪이동전화

---

77) Sharon Eisner Gillett. 2000, Universal Service: Defining the Policy Goal in the Age of the Internet, The Information Society, 16: 147－149

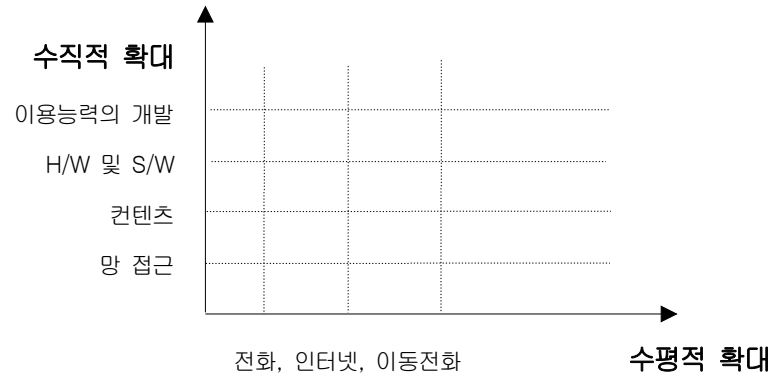
78) Milne, Claire, “Stages of universal service policy”, *Telecommunication Policy*, Vol. 22, No.9. 1998

79) Xavier, Patrick, “Universal service and public access in the networked society”, *Telecommunication Policy*, Vol. 21, No.9. 1997

② 서비스의 수직적 확대: 접근≪컨텐츠≪서비스≪이용능력

③ 미디어의 융합적 확대: 통신＋방송/통신＋정보/정보＋방송

〔그림 2－12〕 보편적 서비스의 확대



- 우선, 보편적 서비스의 수평적 확대는 유선전화 이외에 인터넷, 이동전화 등 고도 통신서비스를 보편적 서비스 대상에 포함시키는 것임. Leidig 등(1999)이 보편적 서비스의 네 번째 단계에서 인터넷 등 고도서비스까지 확장시켜야 한다고 보았으며, Xavier(1997)도 정보기술의 발달과 사회의 정보화 추세를 반영하여 고도 통신서비스를 보편적 서비스에 포함시켜야 한다는 주장하였음
- 최근 유선과 무선, 음성과 데이터, 방송과 통신 등의 다양한 융합과 유비쿼터스 컴퓨팅이 통신산업의 화두로 등장하면서 새롭게 다양한 통신서비스가 개발되고 있으며, 국가적 차원에서도 IT839정책을 통해 여기에 박차를 가하고 있음. 이러한 통신서비스의 발전은 보편적 서비스의 수평적 확대에 대한 진지한 검토를 요구하는 동시에 수평적 확대가 시장의 역동성을 저해하지 않고 특정 기술의 발전에 영향을 미치지 않도록 이루어져야 함을 요구하고 있음.
- 보편적 서비스의 수직적 확대는 보편적 서비스를 컨텐츠, 정보통신기기, 정

보화교육 등으로 확대하여야 한다는 것으로(Gillett, 2000; Lievrouw, 2000), 이는 수평적 확대에 의해 제기되는 문제임. 왜냐하면 고도 통신서비스를 제대로 이용하기 위해서는 망에의 접근(access)뿐만 아니라 컨텐츠, 정보통신기기, 이용능력 등이 수반되어야 하기 때문임

- 예컨대 인터넷의 경우 전화와는 달리 단순히 통신망에의 접근이 이용을 보장하지 않기 때문임. 통신망에 접속하기 위해서는 비싼 정보통신기기를 보유하고 있어야 하며, 이에 대한 사용법을 숙지하고 있어야 함. 또한 컨텐츠를 이용하기 위해서는 필요한 컨텐츠가 적정한 가격 혹은 무료로 제공되어야 하기 때문임.

○ 최근에는 보편적 서비스 개념이 통신서비스 이외의 다른 영역에도 도입되는 추세인데 보편적 서비스의 도입기준으로 확대가능성을 살펴보면, 고도정보통신서비스 및 통신과의 융합이 진행되고 있는 방송 모두 가용성과 필수불가결성, 네트워크 외부성, 대체불가능성 등이 충족되므로 보편적 서비스의 대상이 됨

- 국내 ISP는 전국적인 고도정보통신망을 구축하였으며, 인터넷 가구보급율은 75%, 이동통신 보급율은 75.4%(2004. 6 기준)로 이제 없어서는 안 될 필수요소가 되고 있음
- 유료화 추세로 공공서비스로서의 방송역할을 축소 우려가 대두되고 있는 방송서비스 또한 고려대상이 되고 있음[80)]

※ 고도정보통신서비스의 보편적서비스화에 대해서는 미국, 영국, 캐나다, 유럽 등에서 이미 논의되고 있으며, 이동통신 보급률이 높은 일본[81)]을 중심으로 이동통신의 보편적 서비스화에 대해서도 논의가 시작됨

---

80) 곽정호. 2003, 방송의 보편적 서비스제도 도입 논의, 정보통신정책 제15권 21호 통권 336호, 정보통신정책연구원

81) NIKKEI COMMUNICATIONS. 2004. 3. 8., IT大國の未來握る携帶ユニバサルにすべき?

〈표 2－6〉 보편적서비스 도입기준[82)]

구분	도입기준
가용성	서비스제공사업자들이 그 서비스 제공을 위한 전국적 N/W를 구축하고 실제 서비스를 제공하고 있을 것
필수불가결성	가정고객 대다수(70 또는 76% 이상)가 그 서비스를 실제로 이용하고 있으며 그 서비스가 사회・경제활동에 필수불가결일 것
외부성 효과	그 서비스의 가입 및 이용이 경제적 외부성(특히 망외부성)의 효과를 지닐 것
대체불가능성	동등 수준의 품질을 지닌 대체서비스 이용이 불가능할 것

○ 향후 유비쿼터스 통신환경이 도래함에 따라 다양한 형태의 고도통신서비스가 등장하게 될 것이며, 이들은 현재의 고도정보통신망과 이동통신망을 기반으로 이루어지게 될 것임. 장기적인 경제효과와 사회적 효과 등을 고려한 심도있는 논의로 고도정보통신서비스의 보편적 서비스화를 조속히 추진해야 할 것임

□ 보편적 공공정보자원

○ 현재의 보편적 서비스는 기존의 보편적 전화 서비스(universal telephone service)와 같이 등식화되어 막연히 정의되어져 왔음[83)]

－ 최근의 인터넷을 위한 보편적 서비스 정책은 물리적인 연결에만 집중되어져 있었음

－ 이제 보편적인 인터넷 서비스(universal internet service)는 인프라와 함께 높은 질의 인터넷 서비스의 보편성을 모두 포함하여야 함

○ 기존 보편적인 전화 서비스가 전화 네트워크를 지리적으로 편재하는 것을 의미한다면, 보편적인 인터넷 서비스는 같은 것을 포함하면서 또한 다른 네트워크임

82) 장석윤. 2003. 11., 초고속인터넷의 보편적 서비스화 검토, IITA

83) Sharon Eisner Gillett. 2000, Universal Service: Defining the Policy Goal in the Age of the Internet, The Information Society, 16: 147-149

- 인터넷을 위한 서비스와 이용자 장비는 전화시스템에서 보다 고려되어야 할 점들이 많고
- 웹과 같은 대부분의 인터넷 서비스는 개인간의 커뮤니케이션 보다도 컨텐츠에 관한 것임
- 높은 질의 접근(access)는 인터넷 기반 컨텐츠의 활용 – 정치적 참여나 일상생활에 필수적인 정부의 멀티미디어 서비스, 건강이나 교육 서비스 등– 을 의미하는 것임

○ 국내외에서 컨텐츠에 대한 정보격차와 보편적 서비스로의 관심이 확대되고 있음

- 스위스 제네바에서 열린 제1차 정보사회 정상회의(WSIS)에서도 컨텐츠 디바이드(Content Divide)의 문제가 지적되면서 정보격차 해소에 있어서 심각한 문제로 대두됨
- 미국 The Children's Partnership(2000. 3)이라는 연구에서 정보컨텐츠를 저소득주민과 취약계층에 있어 새로운 접근 문제로 제시한 예를 심층적으로 분석하여 정보활용기회의 증진이라는 측면에서 보편적 공공정보자원의 제도적 모색을 위한 시사점을 발견할 필요성이 제기됨

○ 우리 사회에서 정보격차에 관한 논의는 주로 정보접근이나 정보활용 과정에서의 불평등에만 초점을 맞추고 있었으나, 이제는 정보, 즉 컨텐츠에서의 불평등에도 관심을 기울어야 할 것임[84)]

- 현재 인터넷 공간에서는 생산자와 소비자들에 의해 공유되는 정보가 아닌 소비자들에게 판매되기 위한 정보만이 넘쳐나고 있으며, 소비 자본주의 시대의 상품들이 품질보다는 포장으로 승부에 주력하고 있듯이 인터넷 공간의 정보들 역시 정보의 내용이나 질보다는 외양과 장식에 치중함

※ 캐나다의 정보격차 해소 전략에 있어서 보편적 엑세스를 '통신설비 – 하드

84) 서울신문. 2002. 7. 25., [인터넷 스코프] 정보생산자 없는 한국의 정보사회

웨어－소프트웨어－컨텐츠－서비스－리터러시/거버넌스’로 개념화하고 보편적 엑세스를 위한 국가적인 task force팀을 구성하고 universal access fund를 조성함[85)]

○ 정보컨텐츠는 그 자체 효용성을 갖는 복지혜택에 해당하는데, 이는 정보의 내용이 소득증진, 기회확대, 권리향상에 공헌하기 때문이며, 또한 사회적 자본과도 직결되기에 정보사회에서 복지를 좌우하는 중요한 기준임[86)]

○ 이러한 점을 국가적 차원에서 내용물의 속성 및 서비스의 특성을 감안하여 선별적으로 공공정보자원의 무료컨텐츠화를 도입하여 제공하는 보편적 공공정보자원(Universal Public Contents)이라 명명하고 보편적 역무(Universal Service)와는 차별된 논의 진행이 유의미할 것임

－ 보편적 공공컨텐츠 개념・요건・범주를 구체화하고 이에 대한 국내외 사례를 검토하여 정책적 함의와 법률적 대안을 도출하는 것이 필요할 것임

－ 보편적 공공정보자원의 개념・요건・범주를 시사하는 선례로는 ① 한국전산원에서 담당하는 지식정보자원관리사업 등의 공공컨텐츠, ② 교육학술정보원 등이 주도하고 있는 교육컨텐츠, ③ 지방정부의 지역정보(교통・관광 등)와 같은 생활컨텐츠 등이 있으며, 무료컨텐츠로서 가치 있는 정보의 활용이 가능한 적정상태로 제공되는 데 주안점을 두어 이를 제도적으로 정착하는 것이 요청됨

□ 복지통신요금할인이 아닌 보조금제

○ 일반인은 물론, 장애인들에게 정보기술의 이용에 있어 가장 큰 부담은 그 구입과 사용하는데 따른 비용임

○ 1993년 5월까지는 장애자를 대상으로 하는 ‘장애자 할인 요금제’만을 시행하고 있었으나, 같은 해 6월 1일부터는 ‘신복지통신요금제’의 시행으로 보편적

85) Rory O'Brien, 2001.7.23., Research inTo the Digital Divide in Canada

86) 송호근. 2002, 정보복지와 복지정책: 정보복지국가를 위한 정책대안, 2004. 10. 7. 웹사이트 확인 [http://sociology.snu.ac.kr/hksong/articles/정보화(송호근).hwp]

서비스 정책을 수행하고 있음

- 시내전화, 시외전화, 이동전화 비용만이 포함됨
- 고도정보통신망의 장애인에 대한 30%의 요금할인은 제도화되어 있지 않으며 의무가 아닌 ISP들에 의해 자발적으로 이루어지고 있음

○ 정보통신으로의 접근이 하나의 권리로서 기본적인 사회활동을 위해서라도 통신환경이 가능하도록 하는 1차적인 지원이 이루어져야 하며, 이는 요금할인이 아닌 보조금이라야 함

- 저소득자나 장애인 그리고 노년층은 기본적인 공인서비스로의 지불능력조차 없음. 이들에 대한 통신요금할인은 기본적인 통신환경 구축 비용이 지불된 가운데 이루어질 수 있는 2차적인 지원임

※ 미국의 e-rate는 보조금지급 제도가 이용되고 있으며, 일정기준을 충족하는 학교 및 도서관, 시골의료기관에 대해서는 보조 가능한 연간 상한액 내에서 보조금을 지급하고 있음[87)]

제 4 절 생활 속의 인터넷 활용 증진 방안

1. 현황 및 문제점

○ 우리나라는 초고속망 가입율과 인터넷 이용율 등 외형적 지표에서는 세계 최고의 수준을 보이지만, 인터넷을 생활전반에 걸쳐 의미 있게 사용하고 있느냐는 활용측면에서 아직도 부진한 편임

- 우리나라의 인터넷 이용 실태를 살펴보면 단순 경험율은 높은 반면(60.8%) '해당 활동과 관련하여 일상적으로 인터넷을 활용한다'는 일상화율은 매우 낮음(16.2%)

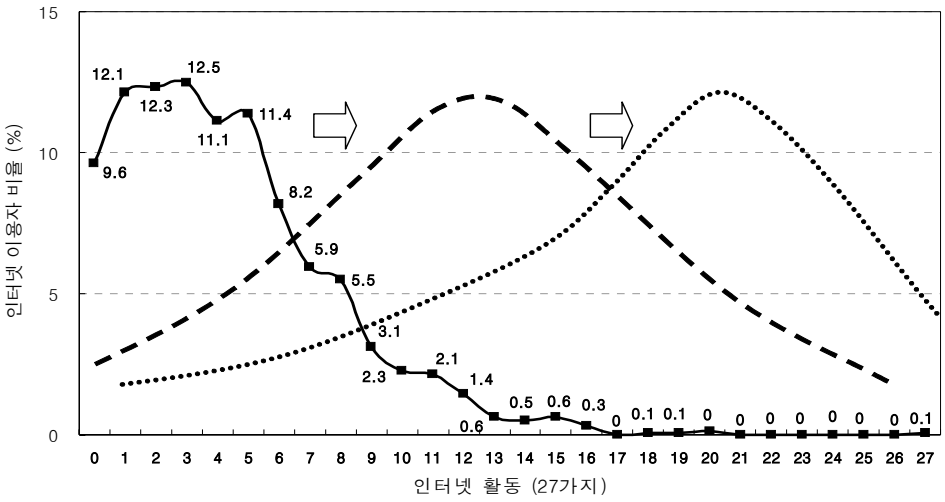
---

87) 곽정호・오기환. 2003, 고도 보편적 서비스 법제화의 이슈와 정책방안, 정보통신정책 ISSUE 제15권 2호 통권 139호, 정보통신정책연구원

※ 일상생활과 관련된 인터넷의 활용은 업무(28%), 교제(25%), 여가(21%) 등에서는 높은 반면, 사회참여(6%), 전자정부(8%), 학습(13%), 경제활동(15%) 등에서는 상대적으로 낮게 나타남[88]

- 전 인구의 68.2%를 차지하는 인터넷 이용자 집단 내에서도 일상화율의 차이는 매우 커서, 27개의 인터넷 활동 중 일상적으로 수행하는 활동이 하나도 없는 이용자가 9%인 반면, 1～5개 사이가 59.4%, 6～10개 사이가 25%, 그리고 11개 이상이 5.9%에 달함
- 인터넷 이용자 집단의 평균 일상화율을 높임과 동시에 일상화율이 높은 이용자층이 많아지도록 하기 위한 정책이 필요함

〔그림 2－13〕 인터넷 활용 격차와 향후 추이 전망[89]



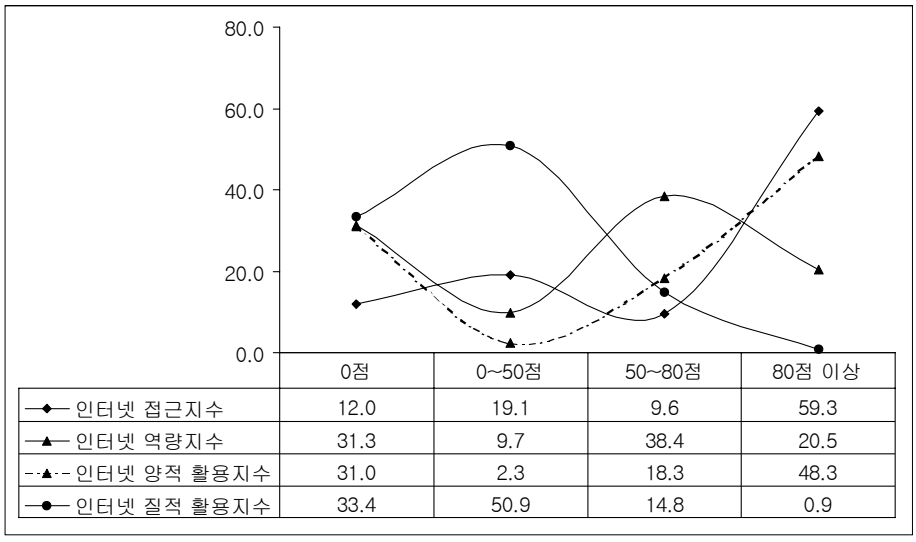
88) 황주성 외. 2002, 사이버문화 및 사이버공동체 활성화 정책방안 연구, 정보통신정책연구원 연구 02-45

89) 황주성 외. 2002, 사이버문화 및 사이버공동체 활성화 정책방안 연구, 정보통신정책연구원 연구 02-45 p.296

○ 인터넷의 이용수준을 접근, 역량, 양적 활용, 질적 활용으로 세분하여 조사한 연구에서도, 다른 지표에 비해 질적 활용의 수준이 현격하게 낮게 나타남[90)]

- 접근지수는 평균 65.9, 역량지수는 47.7, 양적 활용지수는 59.7인 반면 질적 활용은 24.1로 가장 낮게 나타났음
- 각 지수별 분포에 있어서도 접근과 양적 활용의 경우 80점 이상의 고득점자의 비중이 59%, 48%로 가장 높은 반면, 질적 활용의 경우 80점 이상의 비중은 0.9%에 불과한 반면 0～50점 사이가 50.9%로 가장 높게 나타났음
- 전반적으로 분포의 형태를 볼 때, 접근과 양적 활용이 가장 선행적으로 발전하고 그에 뒤이어 역량이, 그리고 질적활용이 가장 뒤늦게 따라감을 알 수 있음
- 향후, 역량과 질적 활용을 고도화하기 위한 정책적 노력이 요구됨

〔그림 2－14〕 인터넷 활용 격차지수



	0점	0~50점	50~80점	80점 이상
인터넷 접근지수	12.0	19.1	9.6	59.3
인터넷 역량지수	31.3	9.7	38.4	20.5
인터넷 양적 활용지수	31.0	2.3	18.3	48.3
인터넷 질적 활용지수	33.4	50.9	14.8	0.9

출처: 최홍석, 2003을 기초로 재구성

90) 최홍석 외, 2003, 정보격차 지수 개발 및 활용방안에 관한 연구, 한국정보문화진흥원, 연구보고 03-06

○ 현재의 정보격차 정책에는 인터넷 비이용자를 정보사회의 주변인이나 무능력자로 등한시하는 시각이 깔려있는 반면, 이들을 정보사회의 일원으로 받아들이려는 적극적이고 포용적인 접근이 부족

– 우리나라는 물론 선진국의 경우에도 공히 인터넷 비이용의 핵심요인은 장비미비나 이용요금 등 경제적인 요인이 아니라 동기부족으로 나타남

※ 영국의 경우 인터넷 비이용자 39% 중 57%가 '관심부족'을 비이용의 이유로 응답하였고, 그 다음으로 39%가 '인터넷의 혜택에 대한 이해의 부족'을 이유로 응답함[91)]

※ 인터넷 비사용 이유: 전 국민의 31.8%를 차지하는 인터넷 비이용자들이 인터넷을 이용하지 않는 이유로 든 가장 큰 이유는 '필요성을 못 느껴서(55.9%)'였고, 2위는 '이용방법 모름(30.1)', 3위는 '시간 없음(5.1%)'로 나타났음[92)]

– 특히, 국내 인터넷 이용자가 본격적으로 증가하기 시작한 2000년 이후 인터넷 비이용 사유의 구성변화를 살펴보면, '장비미비'와 '이용비용부담' 그리고 '시간부족' 등의 이유는 점차 줄어드는 반면, '이용방법을 모름'은 다소 줄었지만 여전히 중요한 이유가 되고, '필요성을 못 느껴서'는 오히려 더 증가하고 있음을 알 수 있음

– 지난 5년간 인터넷 비이용의 원인 중 '필요성을 못 느낌'이 차지하는 비중이 상대적으로 20%나 증가하였다는 사실은 기존의 인터넷 정보격차 해소정책이 장비미비나 이용비담부담을 극복하는데 기여하였을 뿐, 동기 장애(motivational barriers)를 극복하는 데는 큰 효과를 거두지 못하였음을 반증함

– 인터넷 비이용자 집단을 이용용도 인지와 이용의사에 따라 세분화하고, 이들 각각에 대해 차별화된 접근을 할 필요가 있음

※ 인터넷 비사용자 중 향후 이용의사를 갖고 있다고 답한 비율은 23.7%이며, 특히 40대 이후의 이용의사는 매우 낮았음(40대 34.2%, 50대 19.4%, 60대

91) Office of the e-Envoy, 2003, UK Online Annual Report 2003

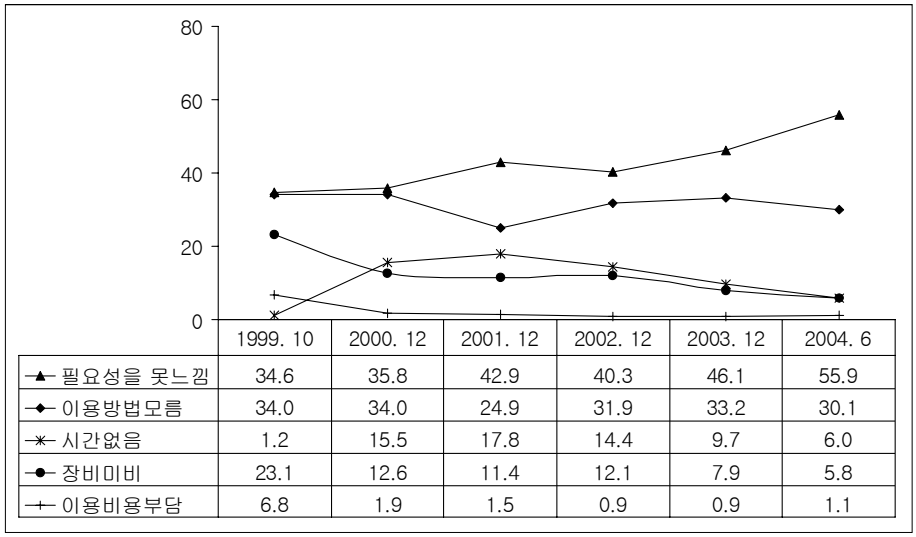
92) 한국인터넷진흥원, 2004, 2004년 상반기 정보화실태조사 최종보고서

이상 6.6%)

※ 인터넷 비사용자 집단의 세분화[93)]

- 정보화 무관심집단(용도 인지/의사 무)
- 정보화준비집단(용도 인지/의사 유)
- 정보화 소외집단(용도 비인지/의사 무)
- 정보화욕구집단(용도 비인지/의사 유)

〔그림 2－15〕 인터넷 비이용자 비이용 이유 추이



	1999. 10	2000. 12	2001. 12	2002. 12	2003. 12	2004. 6
필요성을 못느낌	34.6	35.8	42.9	40.3	46.1	55.9
이용방법모름	34.0	34.0	24.9	31.9	33.2	30.1
시간없음	1.2	15.5	17.8	14.4	9.7	6.0
장비미비	23.1	12.6	11.4	12.1	7.9	5.8
이용비용부담	6.8	1.9	1.5	0.9	0.9	1.1

출처: KRNIC, 정보화실태조사 자료(1999～2004)

－ 인터넷 비이용자가 인터넷을 이용을 하기 위해서는 인터넷의 효용에 대한 실감적 이해와 친숙한 분위기, 그리고 다양한 학습과 지원 등을 일체적으로 제공할 수 있는 환경이 필요함

93) 최두진・김지희. 2004, 정보격차 패러다임의 전환과 생산적 정보활용방안, 월간 정보격차 REPORT 통권 2호(Vol.1 No.2), 한국정보문화진흥원

2. 주요 개선방향

○ 최근, 정보격차 해소의 관건으로 부각되고 있는 것은 첨단 정보기기나 시설물에 대한 접근이나 활용 자체가 아니라 사용자들이 그것을 어떻게 삶의 이기로서 지혜롭게 수용할 수 있는지의 여부가 중요해짐

- 경제적・사회적・문화적 계선을 따라 복합적으로 진행되는 오늘날의 새로운 정보격차는 하드웨어, 소프트웨어, 휴먼웨어 중 어느 한 부문에서의 선택과 집중 전략을 통해, 또는 단일한 정책 수단만으로는 제어하기 어려움
- 더불어, 정보의 접근성 개선은 정보격차 해소의 필요조건일 뿐, 격차문제의 본질을 해결하는 근본적 처방은 아니며, 정보격차는 매체 접근성의 차원을 넘어서는 복합적 사안이라는 인식이 확산되고 있음

○ 따라서 정보격차의 근본적 해결을 위해서는 국가와 시민사회 그리고 경제사회의 연계 전략, 물리적 자원, 인적 자원, 네트워크 자원 등의 유기적 결합과 상보성에 기초한 복합 정책적 접근이 이루어져야 함

□ 학습조직의 창출

○ 인터넷 활용도를 높이는 일차적인 방법은 무엇보다도 인터넷 경험의 확대를 위한 교육을 강화하고 확충하는 것임

- 정보통신정책연구원의 조사 결과[94]에서도 자주 경험할수록 인터넷의 중요성에 대하여 인식하게 되고 인터넷의 편리성과 효율성을 느끼게 되며 그럼으로써 더욱 더 인터넷을 다양한 활동에 활용하게 된다는 것임

○ 정보접근격차 해소 및 정보이용능력의 격차 해소를 위해 정부는 사회 취약계층은 물론 일반 국민 전반을 대상으로 대대적인 정보화교육을 추진하여 왔으나, 현재 교육과 더불어 정보화교육에 있어 단순히 인터넷 접속에 대한 컴퓨터 리터러시를 뛰어넘어 스스로 사이버공간의 다양한 정보를 획득하고

94) 황주성 외. 2002, 사이버문화 및 사이버공동체 활성화 정책방안 연구, 정보통신정책연구원 정책연구 02-45

지식을 창조할 수 있는 능력인 디지털 리터러시를 기르기 위한 2차적인 정보화교육과 원격교육의 확대가 요구됨

○ 이를 위한 강력한 수단 중의 하나는 기존에 구축된 사회교육 채널을 적극적으로 활용하는 것임

- 평생교육의 이념 하에 시행되고 있는 기존의 사회교육은 일상생활에 필요한 여러 분야의 지식을 무상이나 저렴한 비용으로 제공함으로써 교육 소외계층의 학습 욕구를 충족시켜왔음
- 따라서 사회교육 채널을 이용한 정보교육을 강화한다면 비교적 적은 비용으로 연령간의 인터넷 활용격차를 상당 부분 해소할 수 있을 것으로 기대됨

□ 한국민의 생활양식에 부합하는 양질의 저렴한 컨텐츠 및 서비스 제공

○ 정보사회의 전면화와 함께 언어, 특히 전 세계 웹 페이지의 60～80%가 영어로 되어 있다는 점이 활용격차를 더욱 악화시키는 요인으로 부상하고 있음

- 뿐만 아니라 통신에서 주로 사용되는 언어, 특히 채팅이나 자유게시판에서 사용되는 언어는 젊은 세대의 용례와 표현 방법을 따르고 있기 때문에, 기성세대들이 이해하기 힘든 경우가 많음

○ 이런 문제를 해결하기 위해서는 일반 국민의 일상적인 언어생활에 부합된 컴퓨터 용어나 통신언어, 세대와 계층, 성을 뛰어넘는 공유 언어와 사이버 문법을 개발해야 함

○ 한편, 정보의 다각적 활용 내지 주체적 향유가 문제시되는 활용격차는 사용자의 생활양식과 밀접한 연관관계를 지님. 따라서 생활양식에 부합하는 정보서비스를 제공하려는 노력이 경주되어야 함

- 계층별・연령별・성별・지역별로 정보화 취약계층들이 필요로 하고 요구하는 서비스가 어떤 것인지를 파악하여 사용자 친화적인 서비스를 제공하는 것이 생활양식의 차이로 인한 활용격차를 완화하는데 도움을 줄 것임

○ 이와 더불어 정보취약계층이 필요로 하는 컨텐츠를 더욱 확충하려는 노력이 수반되어야 함

- 특히 장애인과 노인 등 취약계층을 위한 컨텐츠는 매우 부족한 실정임
- 그리고, 사회 취약계층의 경우 경제적 능력의 한계로 인하여 유료 컨텐츠 이용에 많은 한계가 따르는 만큼 이들 계층이 무료 또는 저렴한 비용으로 삶의 질 향상에 도움이 되는 지식정보자원을 지속적으로 확충해 나가야 할 것이며, 보다 많은 컨텐츠를 제공해 나가야 할 것임[95)]

□ 정보 마인드의 확산

○ 정보의 다각적 활용과 직결된 심층 변수는 개인들의 정보 마인드라고 할 수 있음

- 유사한 사회경제적 범주에 속한 사람들 사이에도 동일한 매체를 사용하고 활용하는데 있어서 차이가 발생하며, 이러한 격차를 초래하는 핵심 요인이 바로 개별 사용자들의 정보 마인드임

○ 정보 마인드를 확산시키는 방법으로는 계층별, 집단별, 지역별로 특화된 다양한 방식의 정보화 이벤트를 제공하는 것을 생각해 볼 수 있음

- 지금까지 정보화를 촉진하기 위하여 추진된 인터넷을 이용한 '정보사냥대회' 등과 같은 이벤트성 행사들은 주로 이미 정보 마인드로 무장된 정보활용자를 대상으로 한 것임
- 이에 하위 집단별로 특화된 정보화 촉진 정책이나 이벤트가 절대적으로 필요함

---

95) 양질의 온라인 컨텐츠 개발을 통해 학교와 지역사회의 정보참여를 촉진하는 프로그램으로 주목할 곳으로는 호주의 The Learning Federation이 있다. 이 프로그램은 호주와 뉴질랜드지역의 학교를 대상으로 한 온라인교육 커리큘럼을 개발하여 양질의 사회문화적 제반 교육에 활용하고, 지식경제발전을 위한 지역 eContent를 마련하는 것에 초점을 맞추고 있다(Rooyen, 2004). 100년 동안의 캐나다의 예술 및 사회 역사를 보여주는 Art2lift(www.art2life.com), 온라인 디지털 아트와 온라인 문화잡지를 즐길 수 있는 Banff New Media 주관의 HorizonZero(www.horizonzero.ca), 인터넷과 TV간의 상호 보완작용을 통해 시청자가 프로그램을 짜는데 직접 참여할 수 있는 캐나다방송(CBC) 주관의 ZeD(zed.cbc.ca)도 성공한 컨텐츠 프로그램이다.

○ 인터넷을 기반으로 한 다양한 사이버 시민활동이 활성화되도록 유도하고 건전한 커뮤니티 조성을 위한 노력도 효과적일 수 있음

– 전국적인 차원에서의 자원봉사 종합포털사이트를 구축 운영하고, 환경・복지・의료・문화 분야의 다양한 커뮤니티 활동을 지원하며, 장노년층의 인생 경험을 청소년 세대에게 전달하는 디지털 실버 봉사단 같은 활동을 조직화하는 것 등이 좋은 전형이 될 수 있음[96)]

□ 정보 생산 역량 강화 및 지식 친화적인 문화 구축

○ 지식정보사회에서는 인터넷과 같은 쌍방향 미디어의 장점을 살려 적극적으로 정보를 생산해 내는 국가, 조직, 개인만이 비교 우위를 가질 수 있으며, 정보의 활용도 제고 또한 사회 내의 풍부한 정보생산이 전제되어야 함

– 우리나라의 사이버공간에는 상업정보가 공공정보를 압도하고 있으며, 인터넷 공간의 냉혹한 시장 논리가 공유 정신에 입각한 풀뿌리 정보의 생산이나 공공정보의 생산을 크게 위축시키고 있음

– 그리하여 우리나라의 사이버공간에는 다른 사람으로부터 정보를 입수만 하고 자신이 보유한 정보는 제공하지 않으려는 사람, 이른바 ‘러커’(lurker)들이 넘침

– 인터넷 관련 교육 역시 소프트웨어를 잘 다루고 정보 검색을 잘 하는 유능한 정보 소비자의 양성에 초점이 맞추어져 있으며, 유용한 정보 생산자의 양성에는 관심을 기울이지 않음

---

96) 동기 부여를 기반으로 한 대표적인 성공 사례로는 미국 캘리포니아주의 Global Education Partnership(GEP)을 들 수 있다. 이 프로그램은 극빈층의 혜택 받지 못하는 학생들에게 IT를 사용하여 직접 사업을 시작할 수 있는 기회를 제공하고 있다. 읽고 쓸 줄 모르는 성인들에게 읽기와 쓰기를 가르치는 브룩클린 공공 도서관 정보 프로그램(Brooklyn Public Library Literacy Program), 매달 100명 이상의 구직자, 실직자 및 지역 주민들에게 기본적인 컴퓨터 기술을 교육하는 Old North End Community Technology Center 등도 성공한 동기 부여 프로그램에 속한다(정보문화진흥원, 2003: 22-24).

○ 이에 정보생산 잠재력을 제고하고 사회적 효용 창출 수준을 극대화할 수 있는 정보와 정책들, 특히 원시정보(raw information)의 개발에 사회적 노력을 기울여야 함

- 사업이나 일상생활에 유익한 생활정보, 특히 지역정보의 개발이 필요함
- 그렇지만 사회 전반에 걸친 양질의 원시 정보생산은 훨씬 더 장기간의 노력과 훨씬 더 심도 있는 정보문화와 의식 변화, 제도 개혁이 뒷받침되지 않으면 안 됨

3. 주요 정책과제

□ '생활 속의 인터넷' 정책의 목표와 대상, 그리고 방향

○ 정책목표: 인터넷을 개개인의 삶에 효과적으로 체화시켜 일상생활 속에서 인터넷을 의미 있게 활용하게 하는 것

○ 정책대상: 인터넷 비이용자 및 인터넷 이용자 중 저수준의 이용자 또는 비생산적 이용자

○ 정책방향: 사회적, 제도적, 조성적 정책수단으로 변화시키며, 정부 단독보다는 교육기관, 기업, 시민단체 등 다양한 이해관계자의 참여를 유도

※ 아일랜드 e-Inclusion(2003)은 ICT에 대한 접근에서 활용 단계로 전환하여 개인의 IT potential을 증진시키는 방향으로 변화되어가고 있음[97)]

※ 영국도 물리적 접근을 위한 노력은 끝났으며 남은 문제는 인터넷의 혜택을 누리지 못하는 비이용자를 어떻게 격려하고 또 기존의 이용자들이 인터넷의 잠재력을 최대한 활용할 수 있도록 인터넷 활동을 확대하도록 도울 것인지에 중점을 두고 있음[98)]

※ 프랑스 RESO 2007(2002)에서도 정보정책이 접근에서 활용으로 전환되면서

---

97) Information Society Commission, 2003, eInclusion: expanding the Information Society in Ireland

98) Office of the e-Envoy, 2003, UK Online Annual Report 2003

일반인들의 e-Life 전환을 목표로 인터넷의 효용에 대한 인식을 높이기 위한 캠페인을 하고 있음[99)]

□ 인터넷 생활회관(e-life gateway) 육성

○ 기존에 다양한 공공기관에 의해 운영되고 있는 공공정보접근센터(public access point)들을 비이용자나 저수준 이용자가 자신의 수요에 따라 인터넷을 체화할 수 있도록 종합적인 서비스를 제공하는 '인터넷생활 회관'으로 전환시킴

- 인터넷을 생활화하기 위해서는 접속뿐만 아니라, 인터넷의 가능성과 혜택에 대한 실감, 유사한 사회집단으로부터의 격려와 상호간의 학습, 그리고 목적지향적 능력 배양을 위한 개별화된 교육과 지원 등이 함께 제공
- 콜센터나 인터넷 포탈과 마찬가지로 인터넷을 활용하려는 사람들이 인터넷의 잠재력에 대한 기본적인 지식은 물론 다양한 교육기회에 직간접적으로 접할 수 있는 이른바 '생활 속의 인터넷 활용을 위한 원스톱 센타'

○ 가정 또는 공공장소에서 인터넷에 접속할 수 있다는 것만으로 비이용자 또는 저수준 이용자를 인터넷생활(e-life)에 끌어들이기는 어려움

- IT에 대한 막연한 두려움을 없애고, IT의 잠재력과 생활의 수요를 결합시켜 실질적인 이용 동기로 전환시킬 수 있는 환경의 조성이 필요함
- 공식적인 교육보다는 비공식적 학습의 기회, 집단적 교육보다는 개인화된 학습에 대한 수요

※ 영국 UK onlince center의 운영결과 인터넷 접근과 활용을 위한 사회적 환경의 필요성은 비록 개개 가정에 인터넷이 보급된다 하더라도 여전히 필요하다고 함[100)]

○ 기존의 읍・면・동 사무소, 우체국, 마을회관 등에 설치된 정보이용시설을

---

99) MEFI, 2003, "Internet, Declare d'utilite tout public" [http://www.telecom.gouv.fr/internet/int_camp.htm]

100) Sonia Liff, 2000, Inclusion in the Information Society: the Distinctive Role of e-Gateways, [http://www.brunel.ac.uk/research/virtsoc/reports/Egate.pdf]

대상으로 하되, PC방 등 민간시설에 대해서도 문호를 개방

- 단순한 기술의 보급, 기회의 제공을 넘어서 새롭고 효율적인 생활양식을 확산시키기 위한 사회적・제도적 환경에 중점을 두는 접근
- 인터넷생활 설계사, 인터넷 생활 후원자(e-life mentor) 등을 통한 실생활에의 필요성에 대한 충분한 공감 유발(motivation), 유사한 사회집단 내 비공식적 학습(informal learning), 개인의 수준과 목적을 겨냥한 맞춤식 학습(personalized learning), 다양한 문제해결을 위한 해결방안(e-problem solving) 등 제공
- 정부의 역할: 재원의 보조, 대학 및 공공시설과의 파트너쉽, 운영노하우의 고도화 및 확산, 종합적 조정 및 회관 간 정보자원의 공유 촉진

□ 인터넷생활 경진대회(e-life Challenge)

○ IT의 활용을 통해 개인의 생활을 효율화하고 삶의 질을 높인 사례를 발굴・포상・홍보함으로써, 인터넷생활에 대한 전 국민적 관심을 높이고 유사한 목적을 추구하는 사람들이 인터넷을 통해 만날 수 있는 계기를 마련

- 정부기관, 지자체, 정보통신 유관기관 등에 의해 다양한 경진대회가 개최되고 있지만 주로 홈페이지, 컨텐츠, 이용기술 등 특정한 분야에 치중하고 있으며,
- 지속성과 전국적 연계성 등의 측면에서 규모의 경제를 충분히 살리지 못하고 있을 뿐만 아니라 일반인들의 일상적인 생활과는 다소 괴리가 있는 성향이 강함

○ IT의 활용을 통해 개인의 생활을 효율화하고 삶의 질을 높인 사례를 발굴・포상・홍보함으로써, 인터넷생활에 대한 전 국민적 관심을 높이고 유사한 목적을 추구하는 초보자에게 모델 제공

- 비이용자나 저수준 이용자가 자연스럽게 관심을 가질 수 있도록 유도
- 업무, 경제활동, 학습활동, 교제활동, 여가활동, 사회참여, 전자정부 등 영역별로 인터넷을 통해 효율성이나 삶의 질을 높인 사례를 수집

- 경진대회는 일회적으로 개최하기 보다는 '인터넷생활' 포탈을 통해 수시로 접수되고 소개되며, 관련된 연구나 조사결과도 알리는 계기로 활용

※ 영국의 경우 UK online center의 홈페이지를 통해 "인터넷 쇼핑을 통해 생필품 구매에 소요되는 지출을 연간 283파운드 줄일 수 있다"는 뉴스를 제공하고 있음[101)]

□ 정보통신소양의 평생학습 환경 조성

○ 컴퓨터와 인터넷을 포함한 정보통신기술을 다룰 수 있는 능력, 즉 정보통신소양(ICT skills)은 인터넷 활용의 질적 수준을 높임은 물론 e-learning과 평생학습이 보편화될 지식사회에 있어 생존을 위해 없어서는 핵심지식이 될 것이므로, 정보통신소양을 체계적이고 지속적으로 학습할 수 있는 환경을 조성할 필요가 있음

- 인터넷 일상화의 개인 간 차이를 설명하는 가장 큰 요인은 인터넷에 관한 직·간접적 교육기회인 것으로 조사됨

※ 인터넷 이용시간이나 경험과는 달리, 인터넷 일상화율에 영향을 주는 가장 큰 요인은 '인터넷 교육 수강여부', '홈페이지 운영여부' '시삽 운영여부' 등이었음[102)]

- 2004년 7월에 제정된 산업자원부의 '이러닝 산업발전법 시행령 및 시행규칙', 연내 제정을 추진 중인 교육인적자원부의 'e-러닝 기본법' 등으로 이러닝이 평생학습과 직업능력 향상의 기본적인 수단으로 등장함에 따라,
- 이러닝에 참여하기 위해 필수적인 정보통신소양(ICT skills)의 중요성이 어느 때보다 중요해지고 있음

※ 영국 교육기술처(DfES)는 정보통신 능력을 문자능력(literacy), 수리능력(numeracy)에 이어 성인에게 필요한 제3의 능력으로 규정하고 있음[103)]

---

101) www.des.gov.uk/ukonlinecentres

102) 황주성 외. 2002, 사이버문화 및 사이버공동체 활성화 정책방안 연구, 정보통신정책연구원 연구 02-45, pp.309～313

※ 미국의 국가기업연합회는 21세기 청소년에게 필요한 12가지 능력 중 영상정보능력(visual and infromation literacy)과 상호소통능력(interactive communication)을 필수요소로 제시하고 있음[104)]

○ 현재 초・중・고등학교에서는 다양한 형태로 컴퓨터 교육이 제공되고 있지만, 일반인을 대상으로 하는 정보통신 교육의 수준은 양・질적으로 매우 부족하며 체계적으로 제공되지 못하고 있음

- 현재 사설학원 등에서 직장인과 주부, 노인 등을 위한 정보통신 교육은 매우 일률적이고 단편적이며,
- 개인의 정보능력 향상에 대한 컨설팅과 학습지도를 제공하지 못할 뿐만 아니라, 자신에게 적합한 정보통신 교육을 어디서 제공하는지에 대해서도 제대로 파악하지 못하고 있음

※ 노인층의 경우 인터넷 비사용 이유에 대한 전반적인 경향과는 달리 '배울 곳을 몰라서'가 35%, '어려울 것 같아서'가 34%로 가장 많음[105)]

○ 국민의 정보통신소양을 고도화시킬 수 있는 다양한고 종합적이고 정보통신 평생학습 환경을 조성하여 누구나 이러닝을 받을 수 있고 또 정보사회의 일원이 될 수 있는 사회적・제도적 여건을 조성

- 전 국민이 손쉽게 자신이 원하는 정보통신 교육기회를 파악하고 접근하고 자신에게 가장 적합한 코스를 적절한 조건으로 선택할 수 있도록 함
- 정보통신교육 portal의 구축: 디지털대학으로부터 사설학원에 이르기까지 국내 정보통신교육에 대한 종합적인 정보와 이용안내 그리고 비교정보를 제공

---

103) DfES(Department for Education and Skills), 2003, 21st Century Skills: Realising Our Potential,

104) 관련하여 이하의 웹사이트 참조바람 http://21stcenturyskills.org, [http://www.metiri.com/21st%20Century%20Skills/PDFtwentyfirst%20century%20skills.pdf]

105) 전자신문, "노인정보화 교육기회 시급", 2004. 9. 30

- 정부가 직접 교육프로그램을 제공하기 보다는 공공부문과 민간부문의 경쟁과 협력을 통해 교육프로그램을 제공하고, 정부는 교육프로그램의 전반적인 체계와 관리, 그리고 국민에 대한 지원에 초점

※ 영국에서는 국민들의 IT학습에 동기를 부여하기 위해 150만파운드의 학습보조금을 제공하는 개인학습계좌프로그램을 운영하고 있음[106)107)]

- 정보통신교육에 이러닝을 강화하여 교육의 시·공적 기회를 확대하고 비용을 줄이며, 정규교육에 편중된 사설학원의 역량을 평생교육으로 유도
- 공공기관의 교육훈련 중에 정보통신교육을 포함할 수 있도록 유도
- 교육의 내용에 대해서는 정부와 민간 그리고 교육기관이 공동으로 전반적인 가이드라인과 체계를 제공하고 실제 프로그램은 시장에 맡김

□ 생활 속의 컨텐츠 생산(e-life contents creation) 장려

○ 인터넷의 특성은 개인에 의한 정보의 생산과 공유이나, 우리나라의 경우 대부분의 컨텐츠가 공공기관이나 상업주체에 의해 만들어짐으로써, 이용자의 수요에 보다 근접한 정보컨텐츠의 축적이 부족한 실정임

- 우리나라의 인구 1,000인당 웹사이트 보유비율은 선진국에 비해 매우 부족한 실정이며,
- 지역커뮤니티와 다양한 동호회로부터 생산되는 정보들도 지속적으로 축적되고 관리되지 못하고 있음

○ 최근 인터넷과 함께 휴대전화, 캠코드, PDA, MP3 등 다양한 개인정보단말의 확산으로 인터넷 이용자가 직접 컨텐츠를 생산할 수 있는 기반이 확대되고 있어, 개인의 정보생산능력을 높이고 권장할 수 있는 정책적 지원과 제도적 기반이 종합적으로 정비될 필요가 있음

---

106) 한숭희. 2003, 소외집단을 위한 평생학습기회 확충, 참여정부의 평생교육 정책 탐색 세미나 자료집, 한국교육개발원

107) NAO. 2002, Individual Learning Accounts, Report by The comptroller and Auditor General HC 1235 Session 2001～2002

- 개인에 의한 직접적인 컨텐츠 제작과 제공은 인터넷에 대한 주인의식과 책임감을 높이는데 크게 기여할 수 있음
- 단순한 정보보다는 지식검색, 블로그 등 개인의 노하우와 경험이 체화되고 이용자에 의해 검증된 컨텐츠의 유용성이 증대되고 있음
- 개인지식의 사회화, 사회지식의 네트워크화 및 연계화, 사회지식의 지속적인 검증과 갱신을 위한 중장기적 비전과 정책이 필요

○ 일상생활에 직접적인 도움이 되는 컨텐츠의 제작을 육성하기 위해 이용자들을 정보생산자로 전환하는 교육기회과 함께, 개인의 지식과 컨텐츠를 디지털화를 통해 공유하고 사회지식화하려는 노력을 제도적으로 장려하는 매카니즘을 형성할 필요가 있음

- 개인 컨텐츠 제작의 의미와 혜택에 대한 인식제고
- 개인 컨텐츠 제작에 관련된 교육기회의 확대
- 개인 컨텐츠 제작을 지원・권장하는 다양한 장려제도와 이벤트

※ 예) 지식검색 등 개인의 정보제공실적을 통합적으로 관리하여 개인의 정보크레딘을 만들고 이것을 활용하여 정부의 각종 전자정부서비스에 대한 비용을 지불하도록 하는 방식

- 개인제작 컨텐츠의 유통과 지재권, 인센티브 등을 통합・관리할 수 있는 체계의 마련
- 특히, 교육과 관련된 음성, 화상, 동영상 등 각종 컨텐츠와 지역기반의 컨텐츠, 그리고 사회지식 등에 중점

※ 예) '학부모가 만드는 교육컨텐츠'와 같은 사업을 전국적으로 확대

※ 영국은 혁신적인 컨텐츠의 제작을 촉진하기 위해 Culture online이라는 프로그램에 150억원(13 mil P)를 투자함. 주로 영국의 문화유산에 대한 컨텐츠와 e-learning의 교육컨텐츠에 중점을 줌

제 5 절 결론: 법제 개선방안

전술한 논의들을 실질적인 활용을 도모하려는 취지에서 정보격차해소와 관련된 현행법령을 점검하고 법제도적으로 정비하여야 할 사항을 이론적으로 검토하고자 함

1. 정보격차해소관련법제의 현황과 문제점

가. 정보접근권 설정의 문제

□ 논의의 배경

○ 정보소외계층에 대한 정보접근권을 기본권적 성격의 권리로 설정함으로 인해 최소한의 정보접근 수준 혹은 정도를 보장하여 정보격차해소의 실질적인 구현이 가능할 것이라는 논의가 제기되고 있음

– 정보접근의 개념과 관련하여 최근에 논의되고 있는 방향은 ① 정보접근을 이분법적인 구분으로 보는 것이 아니라 수준(level) 혹은 정도(degree)의 문제로 접근하는 관점과 ② 지금까지 정보기술에 대한 접근이 강조되었던 기술적 접근(technical access)에서 사회적 접근(social access)을 포함하는 개념으로 발전하는 관점으로 정리할 수 있음[108)]

– Kamerman & Kahn(1989)은 접근권에 초점을 맞추어 사회복지서비스의 네 가지 원칙으로 ① 현대 관료제적 복잡성에 대한 접근권 문제, ② 시민들 간의 권리에 대한 이해의 다양성 또는 자원・수혜・자격에 대한 가치평가의 다양성에 대한 접근권, ③ 차별문제에 대한 접근권, ④ 사람과 서비스간의 지리적인 거리감에 대한 접근권을 예시하고 있는 바, 접근권에 있어 광의의 개념은 이 네 가지 원칙과 함께 사회 모든 분야에 접근하여 이

108) 서진완. 2004, 평등한 정보기회 보장을 위한 정보접근성 제고방안, 참여정부의 정보격차 해소 방향과 전략, 한국정보문화진흥원, pp.7～9.

를 이용할 수 있는 권리를 말한다고 함

- 1993년 세계인권대회는 모든 인권과 기본적 자유는 보편적이며 따라서 규정을 두지 않더라도 장애인 등을 포함하는 것임을 확인하고 각국의 정부가 필요한 경우에는 장애인 등에게 이들에 대한 접근을 보장해 줄 입법을 채택하거나 체계화할 것을 촉구한다는 선언을 한 바 있음
- 정보격차해소의 기본방향이 디지털참여－사회통합(e-Inclusion)인 만큼 '이를 위한 정보격차 및 기회불균등의 해소를 실체적이고 법적인 권리의 개념으로 볼 것인가'하는 문제에 대하여 논의할 필요가 있으나, '권리개념을 도입할 경우에는 어느 정도까지를 권리라고 볼 것인가' 또는 '이를 법률상에 어떻게 표기할 수 있을까' 등과 같은 문제에 대한 오랜 논의를 거쳐야 할 중장기적 과제라 할 수 있다는 시각[109]은 일응 타당한 것으로 보임
- 그렇다면 그 법적인 권리성에 대하여 법이론적으로는 어떻게 파악할 수 있을 것인지 그리고 그 권리성이 인정된다면 현실적인 법규범은 어떻게 정립되어야 할 것인지를 고찰할 필요가 있겠음

□ 이론적 검토

○ 헌법이론상 표현의 자유에서 거론되는 액세스권(right of access To mass media)이 기본권으로 인정되고 있는 바, 액세스권이라 함은 일반국민이 자신의 사상이나 의견을 발표하기 위하여 언론매체에 자유로이 접근하여 그것을 이용할 수 있는 권리를 말함

- 고전적 의미의 표현의 자유가 국가권력의 부작위를 요구하는 소극적 자유권이라면, 액세스권은 표현의 자유를 실현하기 위하여 국가권력의 발동을 적극적으로 요구하는 청구권적 성격의 권리라 하겠음
- 액세스권도 모든 정보원으로부터 일반적 정보를 수집하고 또 처리할 수

109) 이는 정보사회정상회의에서도 첨예한 논쟁이 된 사안이지만 실질적으로 권리의 성격이 강화되고 있는 것이 세계적인 추세이며, 최근 추진되고 있는 장애인차별금지법안 등도 권리의 개념에서 출발하고 있음

있는 권리인 알 권리(right To know)와 마찬가지로 헌법 제21조 제1항을 비롯하여 제10조 및 제34조 제1항 등을 근거로 하여 헌법상 보장되는 것이라 볼 수 있음

- 따라서 액세스권은 알 권리와 함께 정보에 대한 접근의 기회로서 제도적으로 보장받을 권리인 점은 헌법이론적으로 인정되어진다는 점에서 일반국민의 정보접근권은 별도의 이론구성 없이 도출될 수 있으며 헌법해석에서도 규범적으로 승인되는 만큼 명실상부한 헌법상 기본권이라 하겠음
- 접근권을 기본권이 침해되거나 침해될 우려가 있을 때 이를 확보하기 위한 수단적 권리를 갖는다는 측면에서 청구권적 기본권이라는 법적 성격을 갖는다고 보는 견해도 있으나,[110] 정보접근권은 표현의 자유라는 일환이라는 측면에서 자유권적 기본권으로서의 속성을 지니면서 제도적 보장으로서의 프로그램적 성격과 권리주체의 적극적 측면이 요구되는 청구권적 성격도 보유하는 복합적 성격을 지닌 기본권으로 파악하여야 할 것임

〈표 2－7〉 현행헌법 해석상 정보접근권의 근거

헌법 제10조		모든 국민은 인간으로서의 존엄과 가치를 가지며, 행복을 추구할 권리를 가진다. 국가는 개인이 가지는 불가침의 기본적 인권을 확인하고 이를 보장할 의무를 진다.
헌법 제21조	제1항	모든 국민은 언론・출판의 자유와 집회・결사의 자유를 가진다.
헌법 제34조	제1항	모든 국민은 인간다운 생활을 할 권리를 가진다.

- 하지만 이와 같은 논의는 정보사회라는 상황적 특수성을 전제로 헌법해석학적 담론을 매개하여 파생되는 기본적 인권의 이론적 확인에 불과한 것

110) 김정헌. 2003, 정보격차 해소를 위한 접근성보장 지침의 인식 및 제정, 한국행정논집 제15권 제2호, 한국행정학회, pp.5～6.

이며, 그 권리주체인 국민이 헌법조문을 통해 인지하기에는 불명확한 채로 현존하는 것임

- 국제연합총회에서 1948년 12월 10일 채택된 세계인권선언은 제19조에서 “모든 사람은 의견과 표현의 자유에 관한 권리를 가짐. 이 권리는 간섭받지 않고 의견을 가질 자유와 모든 매체를 통하여 국경에 관계없이 정보와 사상을 추구하고 접수하며 전달하는 자유를 포함한다”고 규정하고 있는데, 이것이 정보인권의 직접적인 근거는 될 수 없다 하더라도 ‘알 권리’를 명시하고 있는 것이며, 그 구체성에 있어서는 이를 참조한 우리 헌법조문보다 정확성을 보유하고 있다는 점을 알 수 있음

○ 그렇기에 일반국민에 대한 정보접근권은 헌법적으로 제도적인 보장이 갖추어져 있는 것으로 해석할 수 있는 것이며, 헌법재판소는 알 권리와 관련하여 정보접근권에 대하여 설시하고 있어 판례로써 확인되는 것임

※ 헌법재판소 1989. 9. 4. 선고 88헌마22 결정: 그런데 헌법소원심판이 청구되면 헌법재판소로서는 청구인의 주장에만 얽매이어 판단을 한정할 것이 아니라 가능한 한 모든 범위에서 헌법상의 기본권 침해의 유무를 직권으로 심사하여야 할 것인 바, 청구인이 주장하는 사실관계라면 오히려 헌법상 기본권인 표현의 자유에서 파생된 국가에 대한 정보접근권 즉 이른바 ‘알 권리’의 침해 여부가 검토되어야 할 것으로 판단됨. 우리나라는 헌법 제21조에 언론출판의 자유 즉 표현의 자유를 규정하고 있는데, 이 자유는 전통적으로는 사상 또는 의견의 자유로운 표명(발표의 자유)과 그것을 전파할 자유(전달의 자유)를 의미하는 것으로서, 개인이 인간으로서의 존엄과 가치를 유지하고 행복을 추구하며 국민주권을 실현하는데 필수불가결한 것으로 오늘날 민주국가에서 국민이 갖는 가장 중요한 기본권의 하나로 인식되고 있는 것임. 그런데 사상 또는 의견의 자유로운 표명은 자유로운 의사의 형성을 전제로 하는데, 자유로운 의사의 형성은 충분한 정보에의 접근이 보장됨으로써 비로소 가능한 것이며,

다른 한편으로 자유로운 표명은 자유로운 수용 또는 접수와 불가분의 관계에 있다고 할 것임. 그러한 의미에서 정보에의 접근・수집・처리의 자유 즉 '알 권리'는 표현의 자유에 당연히 포함되는 것으로 보아야 하는 것임.…(中略)… 이러한 관점에서 청구인의 자기에게 정당한 이해관계가 있는 정부 보유 정보의 개시(開示) 요구에 대하여 행정청이 아무런 검토 없이 불응하였다면 이는 청구인이 갖는 헌법 제21조에 규정된 언론 출판의 자유 또는 표현의 자유의 한 내용인 '알 권리'를 침해한 것이라 할 수 있으며, 그 이외에도 자유민주주의 국가에서 국민주권을 실현하는 핵심이 되는 기본권이라는 점에서 국민주권주의(제1조), 각 개인의 지식의 연마, 인격의 도야에는 가급적 많은 정보에 접할 수 있어야 한다는 의미에서 인간으로서의 존엄과 가치(제10조) 및 인간다운 생활을 할 권리(제34조 제1항)와 관련이 있다 할 것임

- 다만 장애인・노령자 등과 같은 정보소외계층에 대한 정보접근권[111]은 헌법 제11조상의 평등권 및 헌법 제34조상의 사회복지 및 사회복리에 관한 국가의무에서 비롯되는 개별법령의 규율에 따라 규범구체화가 이루어지는 것이므로, 정보접근권의 설정에 관한 논의는 헌법해석에 의해 보충될 수 있으며 구체적인 개별법령의 규율양태가 정보소외계층이 정보접근에 관한 기회를 확보할 수 있는 규범체계를 확립하고 있는지를 검증하고 미비점에 대하여 보완책을 마련하는 것이 관건이라 할 수 있음

111) 장애인에게 있어 접근권이란 법적 성격으로 보면 '권리의 주체로 하여금 권리의 목적이나 대상에 근접하여 그를 이용할 수 있는 법률상 부여된 권리'로 설명할 수 있으며, 대상 범주로 보면 공원이나 건물, 대중교통 등 각종 시설이나 설비를 이용하는 것뿐만 아니라, 책, 신문, 방송, 통신, 컴퓨터 등을 통한 지식의 취득을 위한 무형의 정보에 대한 접근도 포함하는 포괄적 개념으로 이해됨. 이러한 속성을 지닌 접근권은 노령자에 대하여도 대등하게 적용될 수 있는 바, 그 이유는 신체적 기능의 약화로 인해 노령자는 장애인과 유사한 문제를 경험하고 있으며 현시점에서 정보통신으로부터 가장 소외된 계층 가운데 하나이기 때문임.

〈표 2－8〉 현행헌법 해석상 정보소외계층에 대한 정보접근권의 근거

헌법 제11조	제1항	모든 국민은 법 앞에 평등함. 누구든지 성별・종교 또는 사회적 신분에 의하여 정치적・경제적・사회적・문화적 생활의 모든 영역에 있어서 차별을 받지 아니한다.
헌법 제34조	제2항	국가는 사회보장・사회복지의 증진에 노력할 의무를 진다.
	제4항	국가는 노인과 청소년의 복지향상을 위한 정책을 실시할 의무를 진다.
	제5항	신체장애자 및 질병・노령 기타의 사유로 생활능력이 없는 국민은 법률이 정하는 바에 의하여 국가의 보호를 받는다.

－ 하지만 헌법조문에서 정보인권을 명시하지 않고 있는 것은 정보사회에 대응하는 헌법현실에 부합하지 못하다는 지적을 면하기 어려움

□ 정보인권론

○ 정보화가 진행되면서 출생과 동시에 지니게 되는 인간 고유의 권리로서 인권에 대하여 정보사회에 대응하는 정보인권이 조망 받고 있으며, 정보인권을 구성하는 개별권리로 지목되는 정보접근권, 정보자기결정권(정보자기접근권・정보자기열람권・정보자기정정권・정보자기삭제권), 정보통신의 자유, 정보재산권, 정보보안권, 정보공유권 등은 정보와 커뮤니케이션과 관련이 있기 때문에 국민이 정보화시대에 자유롭고 평등하기 위해서 필수적인 권리이기도 하지만 정보화로 인하여 위협받고 있는 권리이기도 함

－ 즉 근대 국가의 헌법 이후 대부분의 자유권은 전통적으로 국가의 간섭으로부터의 자유를 의미하였으나 정보사회에서는 이러한 소극적 자유에 만족할 수 없고 적극적 자유로 자유권이 변모하게 되며, 특히 정보사회의 활력은 자유로운 정보의 유통・활용에서 나오므로 각 개인은 정보기제를 숙지하고 이에 관여할 수 있는 능력을 배우고 그러한 시설을 활용할 수 있어야 하므로, 이러한 적극적 자유를 보장하기 위한 국가의 의무와 국민의 권리를 정보인권이라고 한다면 정보사회의 물적 조건으로서의 기반조성과 더불어 소외 없는 정보화정책의 구현의무가 국가에 지워질 것임[112)]

- 정보사회에서의 정보인권은 정보화시대에도 개인의 자유와 평등을 보장받기 위한 최소한의 권리이기도 하지만, 정보화하고 있는 우리 사회를 민주화하기 위해 매우 중요한 이념이기도 하므로 정보인권의 개념과 범주를 밝히고 이를 보장하기 위한 제도를 개발하여야 함[113]
- 따라서 정보인권을 무리하게 유형화하여 특정하는 것은 결국 종래의 아날로그식의 권리개념이라는 한정된 틀 속에 포획될 가능성이 농후한 것으로 볼 수 있지만,[114] 정보인권이라는 개념을 헌법적으로 확인함으로써 그 기본권성을 명백히 하고 그 구체적 유형화는 해석과 이론에 일임하는 것이 정보사회에 대응하는 장기적 방안으로 보다 타당하다고 여겨짐[115]
- 이는 정보인권이라는 개념이 우리가 추구해야 할 가치를 제공하는 동시에, 이해당사자간의 충돌이라는 평면적 이해가 아니라 평등하지 않은 사회적 권력관계 속에서 문제를 바라보게 하여 현재의 모순을 극복할 수 있는 대안적 시스템을 구상할 수 있게 하기 때문임[116]

※ 유럽연합에서는 1990년대 후반부터 유럽연합의 체제에서 공공부문의 정

112) 장영민. 1998, 정보사회에서의 법의 변용, 정보사회에 대비한 일반법 연구(Ⅱ), 정보통신정책연구원, pp.376～377.

113) 강내희. 2003, 정보화와 정보인권, 정보사회 세계정상회의를 위한 한국포럼, 유네스코한국위원회, p.35.

114) 한상희. 2003, 정보화와 인권 그리고 헌법, 문화과학 통권 제36호, 문화과학사, p.74.

115) 한견우・이시우・권헌영. 2001, 사이버공간에서의 정보의 자유권에 관한 조사연구, 정보통신학술연구과제 지정조사 00－03, 정보통신부, pp.197～198.
－넓은 의미의 알 권리로서 정보의 자유 개념이 소극적 정보의 수령권과 적극적 정보청구권을 포함할지라도 이는 추상적 권리이므로 사법상 구제를 위해서는 입법에 의한 구체화가 필요하며, 나아가 향후 헌법을 개정할 경우 정보인권에 대한 명문의 규정을 기본권으로 인정하여 정보사회에서의 국민의 권리임을 확인하는 것도 하나의 방법이라고 할 수 있음.

116) 오병일. 2003, 정보사회 세계정상회의를 계기로 본 정보인권, 문화과학 통권 제35호, 문화과학사, p.274.

보에 대한 접근개선은 인터넷과 정보기술의 활용을 통해 더욱 증가하게 된다는 점을 인식하고 인터넷과 정보기술에 주목하고 있음. 공공정보에 대한 접근을 시민에게 매우 중요한, 의미 있는 권리로 이해하는 것임. 국민주권과 새로운 정보사회 및 전자정부의 가능성에 비추어 공공정보에 대한 접근권을 정보권의 일환으로 이해함과 더불어 산업적 측면에서도 정보에 대한 접근 개선은 의미를 갖게 되는데 투자전략수립과 정보산업에서는 더욱 그러한 것으로 인식하고 있음. 대부분의 회원국들이 정보자유신장을 위한 공공정보접근에 관한 일반법을 갖고 있지만 용어의 정의, 접근 조건, 상업화에 관한 태도 등에 있어서 서로 다른 규율을 하고 있으며 어떤 사안에 있어서는 그 차이가 너무 큰 경우도 있음. 유럽의 정책을 논의하고 개발하고자 하는 사례는 인터넷이 정보의 접근과 배포의 핵심수단이 되기 이전인 수년 전부터 있었는데, 몇몇 사안이 검토를 거쳤고 이러한 목적으로 유럽평의회(European Commission)는 1999년 1월 20일 '공공부문 정보, 유럽의 핵심자원(public Sector Information, A key resource for Europe)'이라는 제목의 공공정보의 접근성과 관련한 녹서(green paper)를 발간하게 되었고,[117] 그에 따른 실행으로 입법을 비롯한 다양한 정책적 시도를 꾀하고 있음[118]

□ 정책 제언

○ 현행법제에 대한 재검토가 이루어져야 할 것임

– 정보사회에서 모든 국민이 당연히 누려야 할 기본적 권리로서 정보접근권・정보자기결정권・정보통신의 자유・정보재산권・정보보안권・정보공유권 등이 거론되는 바, 이러한 정보인권의 개별권리를 유형화하여 특

117) 그 내용은 [http://www.unesco.org/webworld/highlights/eec_260199.html]에서 확인할 수 있음.

118) G. Papapavlou. 2000, Public Sector Information initiatives in the European Union, proceeding of Unesco conference, available at http://www.unesco.org

정하는 것은 기존 헌법체계에서의 기본권편재에 다시 함몰될 뿐에 그칠 수 있으므로 그 정당성을 구하기 어렵다 할 것이지만, 원칙적으로 이들 개별권리의 총합으로서 정보인권의 존재를 천명하는 것은 개별권리의 헌법적 근거를 명확히 할 뿐만 아니라 관념적인 국가의 보장의무에서 관점을 옮겨 실질적인 보호권능을 정보인권이라는 정당한 권리를 지닌 국민의 손에 되돌려줄 수 있다는 측면[119]에서 그 의의와 가치를 가질 수 있는 것임

□ 개선 방향

○ 규범적으로는 헌법조항을 신설하는 방안을 검토할 여지가 있음

- 헌법해석을 통하여 확인되는 정보접근권을 포함한 정보인권에 대하여 규범적으로 명시하는 방안이 고려되어야 할 시기에 직면했음
- 가령 헌법 제10조에 “모든 국민은 불가침의 정보인권을 가지며, 국가는 이를 확인하고 보장할 의무를 진다”라는 조문을 제2항으로 삽입한다면, 해석적 유형화는 필요하지만 정보접근권・정보자기결정권・정보통신의 자유・정보재산권 등 정보인권의 헌법적 근거가 명확해지며 정보주체인 국민은 이로써 정보사회에서 보호객체의 예견가능성을 부여받을 수 있음
- 또한 정보소외계층에 대한 정보접근성의 확보로 권리실현을 구체적으로 입안하기 위해서는 정보인권의 헌법적 명시를 통해 규범적인 기본권을 실질적인 권리로 전환하는 규율체계를 갖출 필요가 있다고 봄

헌법 제10조 (안)
①모든 국민은 인간으로서의 존엄과 가치를 가지며, 행복을 추구할 권리를 가진다. 국가는 개인이 가지는 불가침의 기본적 인권을 확인하고 이를 보장할 의무를 진다. ②모든 국민은 불가침의 정보인권을 가지며, 국가는 이를 확인하고 보장할 의무를 진다.

119) 정찬모. 2003, 한국의 정보화 정책과 정보인권, 정보인권토론회, 진보네트워크센터, p.18.

나. 정보소외계층 개념정립의 문제

□ 현실적 배경

○ 정보소외계층이란 정보화추세에서 낙오되는 사람들을 지칭하는 용어로서, 신체적 장애나 고령・경제적 궁핍・지리적 격리 혹은 사회적 배제 등의 원인으로 인하여 정보기기의 소유와 접근 및 사용에서 유리된 계층임

– 정보소외계층은 의사소통의 수단이나 정보획득의 수단으로부터 소외되어 다양한 사회적 참여에서 배제될 개연성이 일반인에 비해 높으며, 다른 한편으로는 정보통신기술이 정보소외계층의 정보접근의 가능성을 확장함으로써 기존에 있어 왔던 사회적 취약점을 극복시킬 것이라는 기대가 있음

○ 정보격차 실태조사에 의하면 특히 정보소외계층의 정보격차는 연령・소득・장애라는 요인이 독립변수로 작용하지 않아 중복적용될 경우 더 큰 격차를 가져오는 요인으로 분석되며, 정보소외계층 내에서도 학력・직업의 편차에 따라 격차가 벌어지는 것을 확인할 수 있음

– 한국정보문화진흥원(2003a)에 따르면, 2003년 7월을 기준으로 50대 이상 장・노년층 1세대 단독 가구(독거 혹은 배우자와만 거주)의 컴퓨터 보유율은 26.9%로 우리나라 전체 가구 컴퓨터 보유율인 77.9%보다 51.0%p 낮은 수준이고 인터넷 접속률은 18.8%로 우리나라 전체 가구 인터넷 접속률인 69.3%보다 50.5%p 낮은 수준임[120)]

– 한국정보문화진흥원(2003b)에 따르면, 2003년 8월을 기준으로 기초생활보장 수급 가구의 컴퓨터 보유율은 46.7%로 우리나라 전체 가구 컴퓨터 보유율인 77.9%보다 31.2%p 낮은 수준이고 인터넷 접속률은 38.8%로 우리나라 전체가구 인터넷 접속률인 69.3%보다 30.5%p 낮은 수준임

– 한국정보문화진흥원(2003c)에 따르면, 2003년 7월을 기준으로 장애인 거주

120) 혼자 거주하는 1인 독거가구의 경우 컴퓨터 보유율은 14.1%로 우리나라 전체 가구 컴퓨터 보유율인 77.9%보다 63.8%p 낮은 수준이고 인터넷 접속률은 10.3%로 우리나라 전체 가구 인터넷 접속률인 69.3%보다 59.0%p 낮은 수준임.

가구의 컴퓨터 보유율은 57.9%로 우리나라 전체 가구 컴퓨터 보유율인 77.9%보다 20.0%p 낮은 수준이고 인터넷 접속률은 49.8%로 우리나라 전체 가구 인터넷 접속률인 69.3%보다 19.5%p 낮은 수준임

○ 정보소외계층을 하나의 용어로 대체하여 포괄하기보다는 정책대상으로서 세분화하되, 오히려 규범적으로는 가치중립적일 필요가 있음

- 정보소외계층을 유발하는 정보격차요인으로는 주로 접근의 한계와 경제적 자립의 한계 및 교육기회의 부족을 들 수 있음[121]
- 정보접근의 제약에 의한 정보격차는 주로 장애인과 노령자의 정보통신서비스사용에서 찾을 수 있는 문제이므로, 이용자의 정보활용기회의 증진을 도모해야 할 정보격차해소정책에 있어 물리적 한계에 의해 정보접근기회가 봉쇄되는 것은 기본적으로 극복대상이라는 점에서 특히 정보접근기회의 보장과 관련하여서는 장애인・노령자가 그 중점대상이 되는 것임
- 경제적 빈궁에 의한 정보접근의 한계 역시 중요한 문제이지만, 그 대상이 현행 정보격차해소에관한법률 제1조 소정의 저소득자가 되는 것임에도 그 범주가 명확하게 구분되지 않고 중복될 수 있는 농어촌지역 주민・장애인・노령자・여성 등이 함께 예시됨으로써 정보소외계층이라는 개념적 용어에서는 일정한 한계가 있음을 읽을 수 있음
- 교육여건과 관련하여서는 다양한 계층의 사람들이 이에 해당하는 것이며,[122] 뿐만 아니라 정보화교육과 관련해서는 비단 정보에로의 접근에 그치는 것이 아니라 정보의 이용・활용의 측면까지 논의될 수 있는 것임

○ 정보격차해소 정책방향과의 상관성 측면에서도 정보소외계층의 개념을 재

---

121) 이근민. 2003, 정보소외계층의 사회참여 확보를 위한 복지정보통신기술 발전 동향, 동향분석 03－03, 한국정보문화진흥원, p.17.

122) 여기서 오히려 정보화교육 자체의 문제보다는 정보소외계층 내에서 특히 현격한 정보격차요인으로 작용하는 학력・직업의 편차에 대응하는 것이 중요하다고 여겨지는 바, 이 같은 요인은 경제적 소득격차와 밀접한 관련을 맺고 있으므로 다분히 사회구조적 문제라고 판단됨.

정립할 필요가 있음

- 정보격차해소정책은 전국민이 포괄적으로 적용대상이 되는 것이므로 적절하고 유익한 정보의 이용 및 활용이 되지 않거나 정보화의 필요성 또는 그에 대한 의욕을 상실한 경우를 초점으로 하여 대응하는 것이 물론 정보격차해소정책의 주요부분으로 필요하지만, 다른 한편으로는 정보접근기회에 있어 현저한 취약성을 드러내고 있는 정보소외계층에 대하여 별도의 고려가 요구되는 것이기 때문에 정책방향의 이원적 구조에 상응하도록 정책대상인 정보소외계층에 대한 개념적 정립 또한 이원화되는 것이 바람직할 것임
- 정책적 측면에서 이원화된 구도를 진행하기 위해서는 정보소외계층에 대한 최소한의 개념 정의를 법규화함이 필요하리라는 견해가 지배적인 만큼 현행 법제도에서는 정보소외계층과 관련하여 어떤 규정을 두고 있는지를 살펴보고 해석적용에 있어 문제가 되는 사항은 정비하여야 할 것임

□ 법규적 실태

○ 현행 법제도에서는 정보소외계층이라는 용어를 사용하지도 않고 있으며 그에 관한 개념적 정의도 하고 있지 않으나, '사회적 약자'·'취약계층' 등과 같은 사회복지의 수혜대상을 생활에 필요한 정보통신서비스에 접근하거나 이용하기 어려운 자의 예로 들고 있음

- 정보화촉진기본법 제16조의2는 제1항에서 격차 없는 균등한 보편적 역무의 제공에 대하여 원칙적인 사항을 규정하고 있으며 같은 조 제2항에서는 복지정보통신의 실현이라는 제명 아래 「장애인·노령자·저소득자 등 사회적 약자」라는 문구를 사용함으로써 이들이 정보소외계층에 포함됨을 암시하고 있음
- 정보격차해소에관한법률에서는 그 적용대상을 「저소득자·농어촌지역 주민·장애인·노령자·여성 등 경제적·지역적·신체적 또는 사회적 여건으로 인하여 생활에 필요한 정보통신서비스에 접근하거나 이용하기 어

려운 자」로 규정하고 있는 바, 정보통신서비스의 이용보장에 대한 정보주체를 포함하여 직접 명시하고 있는 적용대상은 대부분 장애인・노령자에 국한되며 일부사항은 국민기초생활 수급권자까지 그리고 정보화교육의 경우 전업주부에게로까지 확대되기도 함

- 두 개의 법률에서 정보소외계층이라는 용어를 사용하고 있지는 않으며, 다만 그러한 개념의 예시로서 사회적 약자를 거론하고 있는 것인 바, 「사회적 약자 = 정보소외계층」이라는 도식화된 일반적 오류를 범하기 쉽도록 조문의 문리적 구성이 짜여 있음
- 위에서 언급한 법조문은 제한적인 열거조항이 아닌 사회적 약자의 예시에 불과한 것이며, 법제정 당시의 정보소외계층으로 현안이 되는 대상에 대하여 중점적인 보장이 이루어져야 할 것임을 선언함에 그 입법취지가 있는 것임

정보화촉진기본법 제16조의2

①정부는 정보통신망에 대한 자유로운 접근과 이용을 보장하고 지역적・경제적 차별이 없는 균등한 조건의 보편적 역무가 제공될 수 있도록 필요한 시책을 강구하여야 함.
②정부는 장애인・노령자・저소득자 등 사회적 약자들이 자유로운 정보접근의 기회를 누리고 정보화의 혜택을 향유할 수 있도록 하기 위하여 정보통신요금, 정보통신기기의 사용편의성 및 정보이용능력의 개발 등에 필요한 대책을 강구하여야 함.

정보화촉진기본법 제34조

②정보화촉진기금은 기본계획에 따라 시행되는 다음 각호의 1에 해당하는 사업의 지원을 위하여 운용함.
2. 공공・지역・산업・생활・장애인을 포함한 사회적 약자의 복지 등 각 분야의 정보화촉진사업

정보격차해소에관한법률 제1조

이 법은 저소득자・농어촌지역 주민・장애인・노령자・여성 등 경제적・지역적・신체적 또는 사회적 여건으로 인하여 생활에 필요한 정보통신서비스에 접근하거나 이용하기 어려운 자에 대하여 정보통신망에 대한 자유로운 접근과 정보이용을 보장함으로써 이들의 삶의 질을 향상하게 하고 균형 있는 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 함.

정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률시행령 제7조
정보통신부장관이 법 제13조제1항의 규정에 의하여 실시할 수 있는 사업은 다음 각호와 같음. 6. 장애인 등 취약계층의 정보통신기기 및 서비스에 대한 접근편의 제고와 정보통신서비스 이용능력 향상을 위한 사업

- 결국 정보격차해소에관한법률 제1조에서는「생활에 필요한 정보통신서비스에 접근하거나 이용하기 어려운 자」에 대한 복지정보통신을 구현할 것을 목적으로 되어 있는 것이며, 전국민을 대상으로 하는 능동적 정보활용기회 보장이라는 측면은 입법목적에서 명확히 드러나 있지 않은 실정임

□ 정책 제언

○ 정보소외계층에 대한 가치중립적인 개념 정의의 설정과 정책 이원화에 따른 정책대상의 구분

- 정보격차해소의 초점을 전국민을 대상으로 하는 것과 함께 장애인・노령자 등과 같은 진정한 정보소외계층으로 양분하고, 포괄적인 정보소외계층에 대하여는 정보활용기회까지 보장될 수 있는 근거를 법적으로 마련하며, 진정으로 보호되어야 할 정보소외계층을 대상으로 정보접근기회를 확보하는 수요자 중심의 실질적 정책으로 전환하는 것이 의미가 있을 것임
- 즉 정보의 이용・활용에 관한 문제가 있는 포괄적인 정보소외계층과 장애인・노령자와 같이 정보접근에서부터 장벽을 느끼므로 중점적인 정책적 배려가 요구되는 정보소외계층으로 이원화하여 규율하는 것이 필요함
- 또한 다양한 장애유형에 따라 세분화되는 정책대상에 대하여 개별적 특성에 따라 대응하여야 할 것인 바,[123] 단순히 장애인이라 포괄하여 예시함으로써 장애유형 및 개별특성을 고려하지 않고 규범을 설정하는 태도는 적

123) 손연기. 1999, 정보사회의 보편적 접근 보장에 관한 연구－장애인・노인복지를 중심으로－, 사회보장연구 제15권 제2호, 한국사회보장학회, pp.224～225.

절하지 못하다고 판단됨

- 앞에서 논의한 정보격차해소정책의 이원적 방향성을 감안하여 규율객체가 되는 정책대상을 명확히 하되, 정의조항이 구비되지 않은 편재 속에서 예시조항으로의 편성은 지양되는 것이 보다 타당하리라 사료됨
- 따라서 정보소외계층이라는 개념을 법률용어화하되, 규범적으로는 가치중립적인 태도를 견지하고 이원화된 정보격차해소정책에 상응하도록 정책대상을 구분하여 정의하는 것이 타당하다고 봄

□ 개선 방향

○ 목적조항의 개정 및 정의규정의 신설

- 현행 정보격차해소에관한법률 제1조에 대하여는 “정보격차해소의 대상에 대하여 예시적으로 열거함으로써 현재의 격차현황에 대하여 적극적으로 해소해 나가도록 하였음. 물론 이는 제한적 열거가 아닌 예시적 열거로서 다른 정보격차계층이 생긴다면 이를 포함하게 될 것이며, 향후 정보격차가 해소될 경우 그 대상을 수정할 수 있음. 또한 정보소외자가 정보접근 및 이용을 보장받을 수 있음을 천명하고, 이를 통해 삶의 질 향상과 균형있는 국민경제의 발전을 꾀하고자 하는 조항이다”라는 조문해설이 제시되어 있음[124)]
- 그런데 예견가능한 정보소외계층을 적시하거나 혹은 정보격차해소의 대상이 유형화되지 않는 경우 이를 포섭하는 것은 규범적 정합성을 저해할 수 있으므로 정보의 접근・이용・활용에 있어 원활한 수급을 제공받지 못하는 규율객체를 정보사회로 편입하여 인간다운 생활을 영위할 수 있도록 하려는 입법목적을 기술하면 될 것임
- 다만 정책방향의 이원성에 따라 특히 장애인・노령자・저소득자와 같은 정보접근성의 보장에서 괴리감을 느끼는 계층에 대하여는 중점적인 정책

124) 손상영・김병준・오태원. 2000, 복지정보통신 구현을 위한 법제도 정비방안, 정책연구 00-07, 정보통신정책연구원, p.106.

집행이 요구되므로, 이들에 대하여 최소한의 정보접근성을 실질적으로 증진하는 데에 있어서도 입법목적이 존재함을 밝혀 정보격차해소정책방향의 이원화에 따른 정책대상의 구분을 명확히 해 둘 필요가 있음

- 즉 정책대상의 구분에 따른 이원화된 정보소외계층에 관한 정의규정을 신설하고 이에 대한 입법목적은 일반적인 정책목표를 이원화하여 제시하도록 함

정보격차해소에6관한법률 제1조 (안)
이 법은 정보소외계층에 대하여 정보통신망에 대한 자유로운 접근과 정보의 이용・활용을 보장하고 아울러 중점소외계층에 대하여 최소한의 정보접근권을 보장함으로써 이들의 삶의 질을 향상하게 하며 나아가 균형 있는 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 함.

정보격차해소에관한법률 제2조 (안)
①이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같음. 1. 정보격차라 함은 경제적・신체적・사회적 여건 등으로 인하여 정보통신망을 통한 정보통신서비스에 접근하거나 이를 이용 또는 활용할 수 있는 기회에 있어서의 차이를 말함. 2. 정보통신서비스: 존치 3. 정보소외계층이란 정보통신서비스에 접근하기 어렵거나 접근한다 해도 그 이용 또는 활용이 원활하지 못한 자를 말함. 4. 중점소외계층이란 경제적・신체적・사회적 여건 등으로 인하여 생활에 필요한 정보통신서비스에 접근하거나 이용하기 어려운 자를 말함.

다. 정보접근성 확보의 문제

□ 현실적 배경

○ 정보접근에 있어 일반인은 기기의 확보 혹은 이용능력의 차이로 그 격차가 유발될 수 있으나, 장애인 및 노령자에게는 별도 기기의 확충 등을 포함하여 보다 심각한 물리적 접근문제가 발생함

- 인터넷 이용의 가장 큰 장점은 얻고자 하는 정보자원의 취득에 있으나, 정보자원으로의 접근이 가능하도록 하는 웹 접근성에 대한 의식 및 환경구성이 취약하며 이것은 특히 장애인 및 노년층에 있어서는 큰 장벽임

- 정보접근성 대상범주를 축소해가면 다음과 같이 나타날 수 있는데, 최소한 공공기관의 웹 사이트에는 누구나 물리적인 제약을 받지 아니하고 정보를 취득할 수 있도록 접근이 용이해야 할 것이며 민간부문에 대하여는 적극적으로 권고・장려하여 자율적으로 실시할 수 있는 제도적 방편이 마련되어야 할 것임[125)]
- 미국은 1998년 개정된 재활법 제508조를 근거로 공공기관의 홈페이지는 장애인의 웹 접근성 보장을 의무화하고 있으며 영국에서는 왕립시각장애인재단인 RNIB(Royal National Institute for Blind People)에서는 인증 마크제를 시행해 접근성 표준에 부합하는 경우 인증마크를 웹 사이트에 등록하도록 하고 있는 데 비하여, 우리나라의 경우 행정기관마저도 가이드라인에 지나지 않는 지침에 의거하여 홈페이지를 운영하고 있으므로 그 강제화가 요구되는 실정임

□ 법규적 실태

○ 현행 복지・방송・통신 등 관련분야에 있어서의 개별법령에서 정보수용자의 접근권에 대하여 그 규율대상으로 명시적으로 규정되어 있는 계층은 장애인에 국한되어 있는 것이 현실임

- 즉 정보격차해소에관한법률 제7조는 장애인・노령자의 정보통신서비스 이용보장에 대하여 규정하고 있으나, 같은 조 제2항에서 “정보통신서비스 제공자는 그 서비스를 제공함에 있어 장애인・노령자의 접근 및 이용편의 증진을 위하여 노력하여야 한다”는 선언적 내용만을 담고 있으며, 같은 조 제3항에서는 “장애인・노령자의 접근 및 이용편의 증진을 위한 정보통신서비스의 종류・지침 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정

125) 본 연구에서는 “정보접근성＞웹 접근성(W3C Accessibility) ＞공공기관 웹 사이트 접근성”이라 생각함. 공익성의 관점에서 세수(稅收)로 운영되는 공공기관의 웹 사이트는 전자정부를 지향하는 국가에서 필요최소한도로 접근이 보장되어야 할 정보라 할 것임.

한다”고 하여 지침제정의 근거만을 밝히고 나머지는 시행령에 위임하고 있을 뿐임

※ 이에 따라 하위법령인 정보격차해소에관한법률시행령 제9조 제1항은 “정보통신부장관은 관계중앙행정기관 및 이해관계인의 의견을 들어 장애인·노령자의 정보통신서비스에 대한 접근 및 이용편의를 증진하는 데 필요한 지침을 정할 수 있다”고 하여 지침제정이 법령에 근거하고 있음을 중복하여 밝히고는 같은 조 제2항 및 제3항에서는 각각 “정보통신부장관은 지침을 정한 경우에는 이를 고시하여야 한다”와 “정보통신부장관은 지침의 이행상황을 파악할 수 있다”라고 규정하여 실질적인 내용을 명시하지 않고 지침의 제정 및 집행 절차에 관한 일반적인 사항만을 적시하고 있음

- 정보격차해소에관한법률시행령 제9조 제1항을 근거로 고시되는 장애인·노인등의정보통신접근성향상을위한권장지침은 노령자 계층에게도 정보통신에 대한 접근성의 향상을 권장하고 있으나 강행법규가 아니라는 지침의 성격상 그 권리성의 인정 여부에 대하여는 회의적일 수밖에 없음
- 실제로 법령에서는 일정한 분야에 한정되어 정보접근권이 인정되고 있는데,[126] 예컨대 장애인·노인·임산부등의편의증진보장에관한법률 제4조는 “장애인 등은 인간으로서의 존엄과 가치 및 행복을 추구할 권리를 보장받기 위하여 장애인 등이 아닌 사람들이 이용하는 시설과 설비를 동등하게 이용하고 정보에 자유롭게 접근할 수 있는 권리를 가진다”고 규정하여 접

126) 장애인의 정보접근권은 정보통신을 포함한 일반 시설·설비 등과 같은 장애인을 둘러싸고 있는 모든 물리적 환경을 포괄하는 장애인의 접근권 차원에서 논의되고 있는 것이 일반적이며, 접근권의 개념에 입각하여 장애인의 정보접근권을 설명한다면 ‘권리주체로서의 장애인이 정보사회에서 신체적·정신적 장애와 관계없이 비장애인과 동등하게 사회생활을 영위하고 자아실현을 할 수 있도록 오늘날 그 이용이 일상화되고 있는 유·무형의 정보통신에 대한 접근을 보장한 법적 권리’라 할 수 있음.

근권에 대하여 명시하고 있지만, 같은 법 제7조 제6호에 의해 편의시설을 설치하여야 하는 대상으로서 통신시설은 장애인・노인・임산부등의편의증진보장에관한법률시행령 제3조에서 정하는 것으로 제한되어 있으며, [별표 1]에서는 공중전화와 우체통만을 규정하고 있을 뿐임

- 한편 장애인복지법은 제4조에서 “장애인은 인간으로서의 존엄과 가치를 존중받으며, 이에 상응하는 처우를 받는다” 및 “장애인은 국가・사회의 구성원으로서 정치・경제・사회・문화 기타 모든 분야의 활동에 참여할 권리가 있다”라고 하여 장애인의 권리를 선언하고 있으나, 다음과 같이 수화・폐쇄자막방영 방송프로그램 등과 같은 정보에의 접근에 대하여는 장애인의 권리가 아닌 국가 등의 복지적 책무로 규정하고 있음[127)]

장애인복지법 제20조

①국가와 지방자치단체는 장애인이 원활하게 정보에 접근하고 그 의사를 표시할 수 있도록 하기 위하여 전기통신 및 방송시설 등을 개선하도록 노력하여야 함.
②국가와 지방자치단체는 방송국의 장 등 민간사업자에 대하여 뉴스, 국가적 주요사항의 중계 등 대통령령이 정하는 방송프로그램에 청각장애인을 위한 수화 또는 폐쇄자막 등을 방영하도록 요청할 수 있음.
③국가와 지방자치단체는 국가적인 행사 기타 교육, 집회 등 대통령령이 정하는 행사를 개최하는 경우에는 청각장애인을 위한 수화통역을 하여야 하며 민간이 주최하는 행사의 경우에는 수화통역을 하도록 요청할 수 있음.
④제2항 및 제3항의 요청을 받은 방송국의 장 등 민간사업자 및 민간행사주최자는 정당한 이유가 없는 한 이에 응하여야 함.
⑤국가와 지방자치단체는 시각장애인의 정보접근을 용이하게 하기 위하여 점자 및 음성도서 등을 보급하도록 노력하여야 함.

127) 장애인복지법시행령 제11조에 따르면 수화・폐쇄자막방영 방송프로그램에는 방송법시행령 제50조제2항의 규정에 의한 보도방송, 공직선거및선거부정방지법 제70조 내지 제74조, 제82조 및 제82조의2의 규정에 의한 선거방송, 국경일에관한법률에 의한 국경일 및 각종기념일등에관한규정에 의한 기념일의 의식과 그에 부수되는 행사의 중계방송, 기타 청각장애인의 정보접근에 필요하다고 인정하여 보건복지부장관이 정하여 고시하는 방송 등이 속함.

- 또한 전기통신사업법시행령 제2조의2에서는 “법 제3조의2제4항의 규정에 의한 보편적 역무의 내용은 다음 각호와 같다”고 하면서 제1호를 유선전화 서비스, 제2호를 긴급통신용 전화 서비스 그리고 제3호를 장애인・저소득층 등에 대한 요금감면 전화 서비스로 명시하고 있어 결국 유선전화 서비스에 한정되어 있는 보편적 역무를 초고속인터넷과 같은 고도정보통신에 대한 보편적 역무제도의 마련이 요구되고 있는 실정임

※ 전기통신사업법 제2조 제3항에 의한 보편적 역무에 관한 규정에 따라 정부는 이를 원활히 집행하기 위하여 보편적역무손실보전금제도를 두고 있음. 현재 보편적 역무에는 유선전화서비스, 긴급통신용 전화서비스, 장애인・저소득층 등에 대한 요금감면 전화서비스가 포함되어 있는데, 이처럼 유선전화서비스에 한정되어 있는 보편적 역무를 확대하여 초고속인터넷 보편적 서비스제도를 마련하여 전국 어디서나 초고속인터넷을 차별 없이 이용할 수 있는 환경을 조성할 예정임[128)]

- 그리고 방송법 제69조는 제7항에서 “방송사업자는 대통령령이 정하는 바에 의하여 장애인의 시청을 도울 수 있도록 노력하여야 하며, 필요한 경우 방송위원회는 기금에서 그 경비의 일부를 지원할 수 있다”라고 규정하여 각 방송사는 2001년부터 문자자막방송을 실시하고 있으나 이 역시 훈시적 규정으로 강제성이 없어 자막 혹은 화면 해설방송의 프로그램에 대한 편성비율은 미약할 수밖에 없음

□ 제도적 현황

○ 정보통신부는 장애인・노인 등 신체적, 정신적 제약으로 인하여 정보통신기기・소프트웨어 및 컨텐츠와 같은 정보통신제품 및 정보통신서비스 활용에 어려움을 겪는 장애인・노인 등이 이에 쉽게 접근하여 활용할 수 있도록 국가・지방자치단체・기타 공공기관, 제조업자 및 서비스제공자가 정보

128) 조정문. 2003, 정보격차를 해소하기 위한 노력들 리뷰, 제16회 정보문화의 달 특별세미나 논문발표집, 사이버커뮤니케이션학회, p.52.

통신제품 및 정보통신서비스의 설계, 제작 및 제공 등에 필요한 사항을 정하여 제조업자 및 서비스제공자에게 권장함을 목적으로 웹 접근성의 확보를 위해 홈페이지의 제작・운영시 장애인・노령자를 배려하게 하는 권장지침을 2002년에 고시함

- 권장지침의 내용: 정보통신제품과 정보통신서비스를 제공하는 국가 및 지방자치단체 등・통신사업자・제조업자 및 서비스제공자는 무리한 부담이 되지 않는 한 장애인・노인 등의 웹 접근성을 고려하여 정보통신제품 및 정보통신서비스의 설계・제작 및 제공 등에 필요한 사항으로 정해진 권장지침 제6조 내지 제8조에서 규정하고 있는 사항을 따르고 지키도록 권고・장려함
- 권장지침의 원칙: ① 보편적 설계(제조업자와 서비스제공자는 무리한 부담이 되지 않는 한 장애인・노인 등이 정보통신제품과 정보통신서비스를 별도의 보조기구를 사용하지 않고서도 장애를 가지지 않은 자와 동등한 수준으로 활용할 수 있도록 그 기능과 내용의 설계가 이루어지도록 함), ② 호환성의 제공(제조업자와 서비스제공자는 보편적 설계가 가능하지 않은 경우에는 장애인・노인 등을 위한 보조기구와 호환될 수 있도록 정보통신제품과 정보통신서비스를 설계・제작 및 제공하도록 함)
- 권장지침의 성격: 권장지침의 형식은 규범해석규칙[129]으로서 행정규칙[130]에

129) 규범해석규칙의 의의: 법령집행의 통일성을 기하고자 불확정개념의 해석 또는 적용방향을 정하기 위하여 발하는 명령을 말하는 규범해석규칙인 행정규칙의 하나로서 강행규범이 아님.

130) 법규명령과 행정규칙: 법규명령이란 행정권뿐만 아니라 대국민적 구속력을 가지며, 재판규범이 되는 법규성을 가지는 행정입법으로서, 이를 위반한 행정행위는 위법행위로 행정상 손해배상 또는 행정쟁송의 대상이 됨. 이에 반해 행정규칙이란 행정조직 내부관계에서 조직・업무처리절차・활동기준 등에 관하여 규율하는 일반・추상적 규정으로서, 법규성이 없는 즉 대외적 구속력이 없는 행정입법을 말함. 법규명령과 행정규칙의 구별은 그 형식이 아니라 실질적 기능에 따라 구별되는 것임.

해당하여 법규성이 없으며 그에 따른 행정작용은 비권력적 사실행위[131]로서 행정지도에 속하는 바, 어느 면으로나 대외적 구속력을 지니는 법규성이나 권력적 행정행위를 구성하지 않으며 권고・장려에 지나지 않는 내용을 지니는 지위에 머물러 있음

〈표 2－9〉 권장지침의 편재

제1장	총칙
제2장	정보통신제품과 정보통신서비스의 기능에 대한 설계 지침
제3장	웹문서에 관한 설계 지침
제4장	보칙

〈표 2－10〉 권장지침의 적용범위

장애인・노인등의정보통신접근성향상을위한권장지침 제3조
이 지침이 적용되는 정보통신제품과 정보통신서비스의 범위는 다음 각 호와 같음. 1. 각종 정보통신기기 2. 컴퓨터 운영체제와 응용소프트웨어 3. 정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률 제2조 제2호의 규정에 의한 정보통신서비스 4. 컴퓨터 통신과 인터넷에 제공되는 컨텐츠 및 이의 저작도구

○ 행정자치부는 전자정부와 국민간의 접촉창구인 행정기관 홈페이지의 구축・운영과 관련하여 준수해야 할 원칙 및 갖추어야 할 기본 구성요소들을 규정함으로써 국민이용의 편의성 등 홈페이지의 질적 향상과 홈페이지 상

131) 행정지도와 사실행위: 행정지도란 행정청이 권고, 조언, 요망, 지도, 경고 등의 방법으로 국민을 일정방향으로 유도하는 행위를 말함. 이는 일정한 법률효과 발생을 목적으로 하는 것이 아니라 직접적으로 일정한 사실의 결과만을 가져오는 행정주체의 행정형식으로서 사실행위에 해당하므로, 법적 효과 발생을 수반하는 법률행위와 구별됨.

호간의 연계성을 제고하는 것을 목적으로 행정기관 홈페이지의 경우 장애인을 배려하도록 하는 표준지침을 2003년에 고시함

- 표준지침의 내용: 행정기관 홈페이지의 구축 및 운영의 기본원칙 가운데 “국민들의 홈페이지의 이용과 접근에 차별이 없어야 하며 청소년, 장애인 등 특정 계층의 국민들의 접근을 위한 특별한 고려를 하여야 한다”고 하여 일응 의무사항으로 여겨지는 표현을 쓰고 있으며, 홈페이지의 구축에 있어 고객별 맞춤 서비스 지향의 일환으로 음성변환프로그램 등 장애인을 위한 기능과 다양한 이용자의 용이한 접근을 확보하기 위해 장애인을 위한 그래픽 및 청각적 요소에 대한 대체페이지 등 여러 가지 웹 컨텐츠 작성・제공을 적시하고 있음
- 표준지침의 성격: 행정조직 내부관계에서 업무・활동의 기준을 규율하는 일반・추상적 규정으로서 대외적 구속력이 없는 행정규칙에 지나지 않으므로 장애인 등의 접근을 위한 특별한 고려에 대하여 행정기관의 의무가 설정된 것도 아니며 홈페이지의 운영에 있어 표준이 되는 사항을 제시함으로써 행정기관이 자발적으로 이에 따를 것을 유도하는 정도로 이해됨

○ 장애인・노인등의정보통신접근성향상을위한권장지침이 특정 계층의 정보통신접근성에 관한 일반적인 지침이라면 행정기관홈페이지구축・운영표준지침은 그 적용대상이 행정기관 홈페이지에 한정되는 지침이므로 일반법과 특별법의 관계로 볼 수 있음[132)]

- 권장지침 및 표준지침 모두 행정규칙으로서 대외적 구속력이 없으므로 정보접근성보장의무의 강제화에 대한 정책적 판단이 내려진다면 법체계를 고려하여 이를 법규명령으로 전환하는 등의 개편이 요구되는 바, 이에 대

132) 행정기관홈페이지구축・운영표준지침에서도 장애인・노인등의정보통신접근성향상을위한권장지침을 별첨으로 제시하여 특별한 고려로서 보편적 설계 및 호환성의 제공이 이루어지도록 표준을 정하고 이에 관한 사항을 원용하는 것으로 보임

한 검토가 필요한 상황임

- 그럼에도 불구하고 지침으로 강제화수단을 강구하려는 것은 법리검토를 간과한 것이므로 정보접근성의 강제화에 대한 정책의지를 형성하였다면 이를 우리 실정에 부합하도록 법제개편으로 담아내는 과정이 요구됨[133)]

□ 정책 제언

○ 장애인・노인등의정보통신접근성향상을위한권장지침은 강제성 없는 권장지침에 불과한 행정규칙으로서 대외적 구속력을 지니지 못하므로, 권장지침 및 표준지침의 실효성 강화를 위해서는 최소한 국가 및 공공단체 등에 대한 웹 접근성의 의무적 보장을 고려하여 관계법령의 개정이 필요할 것으로 판단됨

- 2004년 말에 웹접근성 지침 표준안이 확정되어 '누구나 쉽게 접근할 수 있도록 웹 접근성 가이드라인 표준안을 만들어 웹 제작자 대상 교육도 실시할 방침'이지만,
- 수범자(受範者)에게 일정한 의무사항을 강제화하는 내용은 관련법률에 편입하고 그 위반에 대하여는 현재 설정되지 않고 있는 행정제재에 대한 기준을 제시하는 것으로 해당지침이 재량준칙(裁量準則)의 성격을 가질 수 있다고 하더라도, 규범해석규칙인 지침 자체에 처벌조항을 둠으로써 강행규범을 도입하는 것은 법이론적으로 죄형법정주의원칙 및 법률유보

133) 미국의 경우 1998년에 개정된 재활법(Rehabilitation Act)이 제508조에서 연방 정부나 기구로부터 정보나 서비스를 받고자 하는 장애인은 비장애인과 동등한(comparable) 수준으로 정보와 자료에 접근하여 이용할 수 있어야 함을 규정하여 장애인에 대한 고려를 법률로써 강제하고 그 표준이 되는 지침을 두고 있지만, EU의 경우 2000년 6월 유럽의회는 장애인을 위해 웹 사이트가 준수해야 할 단계별 항목을 포함한 e-Europe Action Plan을 마련하는 등 행정적 규율이 이루어지고 있음. 하지만 EU는 회원국에 대한 권고 혹은 강제로 인해 개별국가에서 법률로써 이를 수용하기 때문에 전적으로 행정상 지침에 의한 것도 아니며 법규명령과 행정규칙의 준별이 확연한 우리 법문화와는 다르다는 점이 법제개편에 있어 함께 고려되어야 할 것임.

원칙 등에 위배되는 것이어서 중대한 헌법위반을 구성하게 된다는 점을 인식할 필요가 있음

- 따라서 권장지침의 총칙에 관한 부분은 강제성을 지니도록 의무화하여 정보격차해소에관한법률에 이관하고 설계지침에 관한 부분은 같은 법 시행령에 이관하는 등 장애인·노인등의정보통신접근성향상을위한권장지침의 실효성 강화를 위하여 정보격차해소에관한법률의 개정을 도모하는 것을 고려할 필요가 있음
- 한편 위와 같은 방안 이외에도 우선적으로 국가기관의 홈페이지 운영에 있어 장애인·노령자에 대한 고려가 의무적일 수 있도록 행정기관홈페이지구축·운영표준지침의 내용을 수정하여 전자정부구현을위한행정업무등의전자화촉진에관한법률에 반영할 여지도 있음
- 즉 정보격차해소와 전자정부구현이 상충되지 않으면서도 소기의 목적을 달성할 수 있도록 장기적인 안목에서는 정보격차해소에관한법률 및 전자정부구현을위한행정업무등의전자화촉진에관한법률에 관련 내용을 정리하여 양법(兩法) 모두를 시의적절하게 개정할 필요가 있는 것임

○ 한편으로는 정보격차해소에 관한 개별법령의 규율양태가 헌법규범적으로 보장되고 헌법이론적으로 확인되는 정보소외계층의 정보접근권을 실질적으로 확보할 수 있는 법체계를 확립할 수 있도록 입법정비가 요구되어지는 바, 관련규정의 문제점에 대한 대응방안을 마련하고 조문화하여 구체적인 개선책을 제시하는 작업이 필요함

※ 개별법령의 적절성 판단근거

- 법체계의 혼선 혹은 혼란으로 인하여 규율상 모호성이나 입법적 공백 또는 중복이 존재하지 않는가?
- 규범내용이 선언적 혹은 훈시적 규정으로 설정되어 있지는 않는가?
- 강행규정의 강제성 혹은 실효성은 적절하게 담보되고 있는가?
- 법규범의 구체적 타당성은 견지되고 있는가?

□ 개선 방향

○ 현행법령에서는 일정한 분야에 한정되어 정보접근권이 인정되고 있으며 현재 정보접근환경조성과 관련한 정보격차해소정책으로는 ① 정보이용시설 설치, ② 정보통신기기 보급, ③ 통신요금 감면, ④ 장애인・고령자를 위한 정보통신기기 및 서비스 개발・제공 등이 존재하는 바, 이에 대하여 개별법령을 재정립할 필요가 있음

- ①과 관련하여 현행 정보격차해소에관한법률 제10조는 정보이용시설의 설치・운영 등에 관하여 근거를 두고 같은 법 시행령에서 설치기준만을 마련하고 있으나 임의적인 정보이용시설 지정보다는 일정한 공공시설의 경우 지정기준에 따라 정보이용시설의 설치・운영이 자동적으로 이루어지게 할 필요가 있으며, 이 경우 장애인・노인・임산부등의편의증진보장에관한법률 제7조 제6호 소정의 통신시설에 정보이용시설이 포함되도록 같은 법 시행령 제3조 [별표 1]에 공중전화와 우체통 이외에도 인터넷활용공간 등 정보이용시설을 명기할 필요가 있음
- ②와 관련하여 현행 정보격차해소에관한법률 제9조는 정보통신기기의 지원에 대한 근거를 두고 있지만 "…대통령령으로 정하는 바에 따라 정보통신기기를 유상 또는 무상으로 지원할 수 있다"는 법소정의 문구에도 불구하고 하위법령인 같은 법 시행령 제12조 제2항에서는 단지 "국가 또는 지방자치단체는 법 제9조 제1항 및 제2항의 규정에 의하여 정보통신기기를 지원하는 경우에는 정보통신기기의 활용성 및 지원대상자의 경제적 여건을 종합적으로 고려하여야 한다"는 원칙적 사항만을 규정하고 있는 바, 장애인 및 국민기초생활보장수급권자에 대한 공공접속점을 거주지 관할 동사무소에 배속된 사회복지담당공무원으로 하고 법 제11조 소정의 정보화 교육비용지원과 연계하여 실질적인 정보에의 접근과 그 이용이 적극적 활용으로 유지될 수 있도록 하며 실제로 정보통신기기를 입법취지에 상응하게 보유하고 있는지를 감독하여 정보격차해소재원의 누수를 방지하는

등 다면적인 차원에서 보다 구체적인 위임입법이 이루어져야 할 것으로 판단됨

- ③과 관련하여 유선전화 서비스에 한정되어 있는 현재 보편적 역무의 내용을 확대하여 초고속인터넷 보편적 서비스제도를 마련할 예정인 것으로 알려져 있는 바, 이에 따라 장애인・저소득층 등에 대한 요금감면 전화서비스로 명시된 전기통신사업법시행령 제2조의2 제3호 규정에 대한 재검토도 병행되어야 할 것임
- ④와 관련해서는 장애인・노인등의정보통신접근성향상을위한권장지침의 실효성 강화와 함께 방송법 제69조 제7항의 현실화 그리고 장애인복지법 시행령 제11조에 의한 수화・폐쇄자막방영 방송프로그램과의 상호적합성을 고려할 필요가 있음

○ 한편 우선적으로는 국가 등에의 권장을 규정하고 있는 장애인・노인등의정보통신접근성향상을위한권장지침 제6조를 행정기관의 의무사항으로 변경하고 이와 함께 보편적 설계・호환성의 제공・적용범위 등 권장지침의 내용을 정보격차해소에관한법률시행령으로 이관하되, 다만 이 경우 권장지침은 다분히 행정기관에 대한 기준으로 작용하게 될 것이나 그 법규적 근거가 없이도 지침의 제정 및 고시는 가능하므로 개정안에서는 삭제함

- 그러면서도 장애인・노인등의정보통신접근성향상을위한권장지침은 정보통신제품과 정보통신서비스의 기능에 대한 설계 지침 및 웹문서에 관한 설계 지침을 행정기관과 기타기관 및 정보통신서비스제공자에 대한 이중적인 가이드라인으로 지니게 되는 것임
- 즉 정보격차해소에관한법률에서 행정기관은 장애인・노령자에 대한 보편적 설계 등을 의무적으로 이행해야 하며 그 기준이 되는 것이 이 지침이며, 정보통신서비스제공자 등에게는 그 자율적 시행의 표준이 되는 것임
- 그렇다면 행정기관홈페이지구축・운영표준지침의 내용 가운데 장애인・노령자에 대한 고려는 의무사항으로 보아야 하므로 이는 사무관리규정에

편재시킬 수 있을 것임

정보격차해소에관한법률 제7조 (안)
①국가・지방자치단체 및 기타 공공단체는 장애인・노령자가 편리하게 정보통신서비스를 이용할 수 있도록 필요한 시책을 강구하여야 함. ②제1항에 따라 행정기관은 무리한 부담이 되지 않는 한 정보통신제품 구매와 정보통신서비스 제공시 장애인・노령자의 사용이 가능한 정보통신제품과 정보통신서비스를 우선적으로 채택하며, 인터넷을 통하여 정보를 제공함에 있어서 장애인・노령자가 접근하고 이용할 수 있도록 웹 문서를 제작하도록 함. ③정보통신서비스제공자는 그 서비스를 제공함에 있어 장애인・노령자의 접근 및 이용편의 증진을 위하여 노력하여야 함. ④장애인・노령자의 접근 및 이용편의 증진을 위한 정보통신서비스의 종류 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정함.

정보격차해소에관한법률시행령 제9조 (안)
①법 제7조 제2항에 따라 행정기관은 장애인・노령자가 다음 각호의 정보통신제품과 정보통신서비스를 별도의 보조기구를 사용하지 않고서도 장애를 가지지 않은 자와 동등한 수준으로 활용할 수 있도록 그 기능과 내용에 보편적 설계가 이루어지도록 함. 1. 각종 정보통신기기 2. 컴퓨터 운영체제와 응용소프트웨어 3. 정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률 제2조 제2호의 규정에 의한 정보통신서비스 4. 컴퓨터 통신과 인터넷에 제공되는 콘텐츠 및 그 저작도구 ②제2항에 따라 보편적 설계가 가능하지 않은 경우에는 행정기관은 장애인・노령자를 위한 보조기구와 호환될 수 있도록 정보통신제품과 정보통신서비스를 설계・제작 및 제공하도록 함.

2. 정보접근기회 증진을 위한 법제개선방향

가. 정보격차해소법제의 현황 분석

○ 정보격차해소에 관한 일반법적인 지위가 정보격차해소에관한법률에 부여되어 있음에도 불구하고 다른 법령에 명시되어있는 선언적 규정이 당위적인 강행성(强行性)을 지니지 못한 채 중복적으로 규율되어 있으며, 특히 정보소외계층에 관한 사항은 국가 및 공공단체의 일반적 책무 및 정보통신서비스

제공자의 노력의무를 제외하고는 "…할 수 있다"라고만 되어 있을 뿐임

- 복지정보통신의 실현이라는 정책목표를 제시하고 있는 정보화촉진기본법이 법령체계상 정보화에 관한 기본법적 지위를 갖추고 있으나, 정보격차해소에관한법률에서는 정보소외계층이 자유로운 정보접근 및 정보이용을 보장받을 수 있도록 하는 규범적 구체화를 수용하지 못하여 일반법으로서의 위상을 정립하지 못하고 있는 실정이며,[134] 법 제7조 제3항에서 장애인 및 노령자와 같은 정보소외계층의 접근 및 이용편의 증진을 위한 정보통신서비스의 종류 및 지침 등에 대하여 필요한 사항은 대통령령으로 정하도록 하여 그에 따라 위임사항을 규정하고 있는 령 제8조 및 제9조에 따라 제정・고시된 장애인・노인등의정보통신접근성향상을위한권장지침은 강행규범이 아닌 관계로 실효성 있는 규율을 못하고 있는 형편임
- 전기통신사업법 하위법령에서는 장애인・저소득층 등에 대한 요금감면을 보편적 역무로 설정하고 있으나 그 대상범위는 전화서비스에 국한되며, 장애인・노인・임산부등의편의증진보장에관한법률 제4조는 접근권에 대한 명시적 규정이 있지만 편의시설을 설치하여야 하는 대상으로서 통신시설은 동법시행령 제3조에서 공중전화 및 우체통에 한정하고 있음
- 그나마 노령자에 대한 복지정보통신을 구체화할 수 있을 것으로 판단되는 노인복지법 역시 관련규정을 수용하지 못하고 있는 것이 현실임

---

134) 정보격차해소에관한법률 제7조 제1항에 규정된 국가 및 공공단체의 책무는 선언적일 뿐이고 법 제7조 제2항에 규정된 정보통신서비스제공자의 노력의무 역시 훈시적일 따름인 반면에 정보통신기기의 지원・정보이용시설의 설치 등・재원의 조달・업무의 위탁・조세특례의 적용 등 실질적인 정보격차해소정책방안의 근거규정은 실행가능성만을 열어두고 있어 행정 내부적 과정만으로써 법집행의 실효성이 철저히 담보되고 있는지에 대하여는 의문을 갖게 하고 있음.

〈표 2－11〉 정보격차해소 관련 현행법 현황

	접근권	정책대상	정책수단	
			접근	이용·활용
헌법	§10·§21·§34	§11·§34		
정보화촉진기본법		§16의2·§34		
정보격차해소에관한법률		§1	§7·§9	§11
정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률시행령		§7	§7	§7
장애인복지법	§4	§20	§20	
장애인·노인·임산부등의편의증진보장에관한법률	§4	§4	§7	
방송법		§69	§69	
장애인·노인등의정보통신접근성향상을위한권장지침		§1	§9－§25	
행정기관홈페이지구축·운영표준지침		○		

나. 정보격차해소법제의 개편 논의

□ 논점의 소재

○ 정보접근기회 확보의 실질적인 관건은 장애인·노인등의정보통신접근성향상을위한권장지침의 내용을 어떻게 강제화할 것인가의 문제로 귀결되는 바, 행정규칙을 법규명령으로 전환하거나 그 내용을 법령에 편입하는 것이 요구됨

－ 정보격차해소에관한법률의 목적은 '정보화의 진전에 따라 정보에의 접근 및 이용이 경제적·사회적으로 중요시되고 있으며 이러한 정보이용에 따른 차이는 부의 편중과 새로운 신분의 고착화라는 문제를 야기할 수 있음을 인식하고, 정보접근 및 정보이용을 정보사회에서 인간다운 생활을 할 기본권으로 보장받고 거시적으로 균형 있는 국민경제의 발전에 이바지하기 위함'에 그 근본취지가 있음

－ 그럼에도 불구하고, 정작 정보격차해소에관한법률 제1조는 "이 법은 저소득자·농어촌지역 주민·장애인·노령자·여성 등 경제적·지역적·신체적 또는 사회적 여건으로 인하여 생활에 필요한 정보통신서비스에 접근

하거나 이용하기 어려운 자에 대하여 정보통신망에 대한 자유로운 접근과 정보이용을 보장함으로써 이들의 삶의 질을 향상하게 하고 균형 있는 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 한다"라고 규정함

- 법 제7조 제1항에 규정된 국가 및 공공단체의 책무는 선언적일 뿐이고 법 제7조 제2항에 규정된 정보통신서비스제공자의 노력의무 역시 훈시적일 따름인 반면, 정보통신기기의 지원・정보이용시설의 설치 등・재원의 조달・업무의 위탁・조세특례의 적용 등 실질적인 정보격차해소정책방안의 근거규정은 실행가능성만을 열어두고 있어 행정내부과정만으로써 법집행의 실효성이 철저히 담보되고 있는지에 대하여는 의문을 갖게 함[135)]
- 법 제7조 제3항에서 장애인 및 노령자와 같은 정보취약계층의 접근 및 이용편의 증진을 위한 정보통신서비스의 종류 및 지침 등에 대하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다고 하고 그 위임명령 제8조 및 제9조에서 이를 규정하고 있는 바, 이에 따라 제정・고시된 것이 이른바 권장지침임

○ 정보격차 개념의 전환에 따라 정보접근에 관한 권리를 보유한 다양한 정책대상에 이원화된 정보격차해소정책을 효율적으로 집행하여 정보불평등의 해소라는 소기의 성과를 달성할 수 있기 위해서는 근거법령의 규범적 정립이 필요함

- 정책 입안 및 집행에 있어서 정보격차해소종합계획 및 시행계획에 의한 통일성・일관성이 견지될 수 있도록 절차적 실효성을 강화하고 그 시행의 효율성을 확보하기 위한 근본적인 제도적 보완이 마련되어야 할 것이므로, 이를 위하여는 헌법상의 정보인권을 명문화하는 것이 바람직함
- 정보인권의 한 유형으로서 정보접근권을 보장받는 중점소외계층인 장애인・

135) 의무사항에 해당되지 않는 행정행위는 재량행위 혹은 판단여지가 개입될 수 있는 행정작용이어서 법규에 기속되지 않는 것으로 볼 것이며, 예컨대 "필요한 시책을 강구하여야 한다"는 의무규정의 위반에 대하여 정보격차해소에관한법률은 어떠한 제재근거도 마련하지 않고 있음.

노령자・저소득자에 대한 정책적 고려가 정보격차해소정책에서 수반되어야 하는 것이므로 관련 정부부처 등의 유기적 협조를 바탕으로 한 국가적 차원의 시책으로 수립되어야 할 사안임

- 따라서 정보화를 촉진하고 정보통신산업의 기반을 조성하며 정보통신기반의 고도화를 실현함으로써 국민생활의 질을 향상하고 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 하는 정보화촉진기본법의 규율태도뿐만 아니라 예컨대 장애인복지법 혹은 장애인・노인・임산부등의편의증진보장에관한법률 등 관련법령과의 체계를 고려하고 및 관련되는 법문언의 내용을 검토하여 입법적 공백이나 중복입법사항이 없도록 규범화되어야 하는 것임
- 그러므로 ① 새롭게 부각되어 활발히 논의되고 있는 정보활용기회의 증진에 대한 언급이 없어 규범의 시의성이 부적절하다는 점과 ② 정보화의욕이 없는 자에 대한 언급이 없어 이원화된 정보격차해소정책 가운데 한 부분이 누락될 수밖에 없다는 점에서 그 개정사유가 존재하므로 정보화촉진기본법 및 기타법령과의 체계를 고려하여 정보격차해소에관한법률의 제정취지 및 입법목적을 재정립하여 조문화하며, 이원화된 정책방향에 부합하는 정책대상을 유형화하여 그 개념을 정의하는 것 역시 요구됨
- 이와 함께 정보접근권의 실질적 증진을 위해서는 장애인・노인등의정보통신접근성향상을위한권장지침에서 규율하고 있는 내용의 실효성을 확보해야 할 것인 바, 이를 위해 정보격차해소에관한법률에 권장지침상의 원칙적 사항을 편입하여 강제화하는 측면에서 법개정의 필요성이 있음
- 또한 국민편익중심의 원칙과 전자적 처리의 원칙을 천명하고 있는 전자정부구현을위한행정업무등의전자화촉진에관한법률이 입법기관 및 사법기관까지 아우를 수 있으므로[136] 공공기관의 웹 접근성 강화에 관하여는 행정기관홈페이지구축・운영표준지침의 내용을 전자정부구현을위한행정업무등

136) 국회・법원・헌법재판소・중앙선거관리위원회 및 행정부는 전자정부의 구현 및 운영 원칙을 실현하기 위하여 필요한 시책을 수립・시행하여야 함.

의전자화촉진에관한법률에서 의무화하는 것으로 수용하는 방안이 검토되어야 할 것임

〈표 2－12〉 정보접근권의 증진을 위한 법제개편방향

	정보접근권	정책목표	정책대상	접근방안
헌법	정보인권 명시			
정보화촉진기본법		§16의2		
정보격차해소에관한법률	※		개념 재정의	§7・§9 개정
장애인복지법	※			§20
장애인・노인・임산부등의 편의증진보장에관한법률	※			§7
방송법				§69
전자정부구현을위한행정업무 등의 전자화촉진에관한법률				웹 접근성 강제
장애인・노인등의정보통신접근 성향상을위한권장지침				격차해소법에 편입
행정기관홈페이지구축・운영 표준지침				전자정부법에 편입

※ 정보인권에 대한 헌법적 근거를 통해 정보접근권이 도출됨

제 3 장 기업정보화 촉진을 위한 법제도 개선방안

제 1 절 서 론

- 참여정부의 출범 이후 기업정보화 정책이 산업정책의 중심적인 위치로 부상되었으며, 주요 정책과제로는 B2B 전자상거래 사업과 중소기업 정보화사업이 있음. 그러나 B2B 전자상거래 사업은 최근 급속도로 위축되고 있으며, 중소기업 정보화사업은 정책의 효율성에 문제가 노정되고 있음
- 본 장에서는 이러한 기업정보화 정책이 산업정책적인 관점에서 어떠한 문제가 있으며, 이에 대한 개선방향은 무엇인지를 밝히고자 함. 여기서 산업정책적인 관점이란 정책입안자가 현 시장상황과 산업조직을 이해하고, 정책에 따라 시장기능이 어떻게 작동하여 자원배분이 어느 방향으로 이루어지며, 그 과정에서 기업들은 정책에 어떻게 전략적으로 대응하는가에 대하여 예측하는 등 오늘날 산업정책을 수립하기 위해 필요한 경제분석의 관점을 의미함
- 한편 최근 EU위원회는 마이크로소프트사가 경쟁기업에 대해 통신프로토콜에 관한 호환성 정보의 제공을 거부한 행위 및 윈도우 미디어 플레이어를 윈도우 운영체제에 끼워 판 행위를 EU 경쟁법 위반으로 판단하는 한편 이를 시정하기 위한 조치를 명령하였는데, 몇 년 전 미국에서 웹 브라우저 및 자바기술과 관련하여 마이크로소프트와 경쟁정책당국사이에서 벌어졌었던 소송사례와 비슷한 쟁점들이 존재함
- 비교적 오랜 역사를 지닌 타 산업에서의 경쟁정책수단을 소프트웨어시장에 그대로 적용할 것인지의 여부에 대해, 규모의 경제 및 네트워크 효과에 의해 독점이 강하게 나타나고 있는 측면을 강조하여 보다 강한 규제가 필요하다는 주장이 있는 반면, 소프트웨어의 기술혁신이 빠르고 상품의 생명주기가 짧아 언제든지

새로운 기업이 시장에 진출하여 경쟁이 발생할 것이기 때문에 전통적인 경쟁정책의 적용이 타당하지 않다는 주장이 존재하고 있는 가운데, 제3절은 EU 및 미국의 사례를 전통적인 경쟁정책 수단이 소프트웨어시장에 어느 정도 적용가능한지 살펴보고자 함

제 2 절 산업정책적 관점에서 본 한국의 기업정보화 정책

1. 서 론

○ 참여정부의 출범 이후 혁신주도형 산업구조로의 시스템 전환을 위하여 각 산업 및 기업 활동에 있어 정보기술 활용의 촉진이 강조되고 있음

- 이에 따라 기업정보화 정책은 정보통신 인프라의 활용도 제고, 정보기술을 통한 전통산업의 경쟁력 강화, 그리고 선별적인 사업정책이 아닌 경제 전반의 적응력과 효율성 제고라는 정보통신 분야와 경제·산업분야의 당면과제들과 어우러져 최근 산업정책의 중심적인 위치로 부상
- 정책 대상이 된 기업정보화 사업으로서 e-비즈니스의 확산을 통한 생산성과 투명성 제고라는 목표 하에 B2B 시범사업이 대대적으로 추진되었고, 세계화, 정보화 시대의 중소기업의 적응력과 효율성 제고라는 목표 하에 다양한 중소기업 정보화 사업이 추진되었음

○ 그러나 B2B 전자상거래 사업은 초기 예상과는 달리 사업 추진 4년 만에 급속도로 위축되고 있으며, 중소기업 정보화사업은 그 동안 사내 정보화 기반을 마련해 왔다는 점에서 긍정적인 평가를 받고 있으나 정책의 효율성에 문제가 있으며 세제혜택의 실효성에도 의문이 제기됨

○ 본 고에서는 이러한 기업정보화 정책이 산업정책적인 관점에서 어떠한 문제가 있으며, 이에 대한 개선방향은 무엇인지를 밝히고자 함

○ 현재의 산업정책은 과거 60, 70년대 산업정책처럼 정부가 세워 놓은 계획을 기

업이 따라가는 방식이 아니라, 정부는 시장경제를 정책목표로 유인하도록 설계된 제도와 환경을 조성하여 기업들이 이윤동기에 의해 자발적으로 행동한 결과로 정책목표를 달성하는 것임[137)]

- 따라서 정책입안자는 현 시장상황과 산업조직을 정확히 이해하고, 정책에 따라 시장기능이 어떻게 작동하여 자원배분이 어느 방향으로 이루어지며, 그 과정에서 기업들은 정책에 어떻게 전략적으로 대응하는가에 대하여 정확히 예측할 수 있어야 성공적인 산업정책을 수립할 수 있음

○ 필자들은 이러한 산업정책적인 관점에서 기업정보화 정책들을 검토해 본 결과 다음과 같은 결론을 도출했음

- B2B 정책의 중심인 e-marketplace 사업이 활성화되지 않은 것은 참여 경제주체들 간의 이해관계와 유인체계에 대한 분석이 부족하고, 한국 특유의 수직적 산업구조를 충분히 고려하지 않아, 경제적인 관점에서는 사전적으로도 성공할 가능성이 없는 정책임
- 그 동안 중소기업 정보화 지원사업에서 중점 보급 애플리케이션이었던 ERP, 가 신일순(2004)의 실증연구 결과 오히려 생산성 증가에 유의미한 효과가 없었던 것으로 드러남에 따라 정책의 효율성 제고를 위해 정책의 중점을 다시 조정할 필요가 있으며, 최근의 경제현실을 고려할 때 ASP 보급도 주 대상을 중기업으로 상향조정하는 것이 바람직함
- 불가분성(indivisibility) 등 정보기술재화의 특성에 기인하는 기업의 정보기술 투자 행위특성을 고려할 때 기업의 정보기술 투자를 지원하기 위한 세제혜택은 실질적으로 그 효과를 기대하기 어려우며, 자원배분을 왜곡시킬 위험이 있으므로, 모든 기업에 대해 일률적인 세제혜택을 부여하는 것보다 투자자금이 부족한 기업에게 융자 지원을 하는 것이 바람직함

○ 본 고는 다음과 같이 구성되어 있음

---

137) 산업정책에 관한 이론은 제2장에서 소개

- 두 번째 부분은 독자들의 산업정책에 대한 이해를 돕기 위해 산업정책의 개념을 비롯한 관련 이론들을 소개하고, 기업정보화 정책의 주 지원대상이 중소기업이므로 산업정책과 중소기업정책과의 관계를 밝힘으로써 산업정책의 관점에서 정보화정책을 조망하는데 도움을 주고자 함
- 세번째 부분은 지난 60년대부터 최근까지 한국의 산업정책과 중소기업정책의 변천사를 간략히 살펴보고, 그러한 역사적 경험이 오늘날의 중소기업정책, 특히 중소기업 관련 정보화정책에 주는 시사점을 도출함
- 네번째 부분은 최근의 경제환경 변화에 따른 참여정부의 산업정책의 전환에 대해서 소개하고 산업정책으로서 기업정보화 정책의 중요성에 대해 논함
- 다섯번째 부분은 기업정보화 관련 정책들을 경제이론 및 산업정책적인 관점에서 분석하여 문제점을 제시하고 개선방향을 모색
- 여섯번째 부분은 본 고의 결론임

2. 산업정책의 개관 및 중소기업정책과의 관계

가. 산업정책의 개관

1) 산업정책의 의미

○ 산업정책이라는 용어는 논자의 주제 및 목적에 따라 다양한 의미로 사용되고 있어서 일의적 정의가 쉽지 않음

- 협의로는 특정산업의 육성을 위한 정부정책을 의미하는 경우로부터, 광의로는 경제전체의 생산성 향상을 목적으로 하는 각종 정책을 가리키는 경우까지 다양함(민경휘 외, 1996: 12)
- 산업정책이라는 용어는 1970년대 중반까지만 하더라도 영어권에서는 거의 찾아볼 수가 없었고, 산업정책의 메카라고 할 만한 일본에서도 비교적 새로운 용어에 속함. 우리나라에서도 산업정책이란 용어기 일반적으로 사용되기 시작한 것은 대략 1980년대 들어와서부터임(이경태, 1996: 2)

○ 산업정책은 이론 경제학자의 관심 대상이라기보다 정책관료와 기업 등 실

천가의 영역이었음

- 작은 정부와 시장기능을 중시하는 신고전학파 경제학은 정부의 적극적인 개입 내지 규제를 속성으로 하는 산업정책에 대하여 비판적 내지 유보적 시각을 견지함(이경태, 1996: 2)
- 신고전학파 경제학에 따르면 국민경제의 안정과 성장을 위하여 정부의 적극적인 역할이 기대되는 경우에도 총수요관리와 같이 경제활동의 총량에 영향을 미치는 거시정책에 국한하는 것이 바람직하며, 특정 부분의 경제활동을 촉진 또는 억제하는 미시적 산업정책을 경계함

○ 이하에서는 산업정책의 의미를 살펴보기 위해 한국, 미국, 일본에서 산업정책 관련 대표적인 문헌에서 나타나고 있는 산업정책의 정의를 살펴봄

○ 산업정책이란 “경제성장이나 국제경쟁력 강화를 달성하기 위하여 산업에 대한 지원, 조정, 규제를 통해 산업 일반 또는 특정 산업의 생산, 투자, 거래활동에 개입하는 경제정책임”(이경태, 1996: 5－8)

- 이러한 정의를 따를 때 산업정책의 특징은 다음과 같음; ① 산업정책은 거시정책과 구별되는 공급지향적 정책임, ② 산업정책은 생산자원의 공급과 배분에 정부가 개입함으로써 산업활동을 지원, 조정 또는 규제하여 그 효과가 발생함, ③ 산업정책은 역사적으로 볼 때 경제발전이 뒤떨어진 국가에서 강조되었음

○ 산업정책은 “정부가 장래의 경제성장에 필요하고 중요하다고 보는 부문에 자원을 보내려고 노력하는 것”(Krugman and Obstfeld, 1991)

- 특정 국가의 자원이 한정되어 있으므로 산업정책은 결국 한 부문의 희생하에 다른 부문을 진흥(promote)시키는 것이 됨. 따라서 어떤 부문을 희생하고 어떤 부문을 진흥시킬 것인지에 대한 선택의 기준이 중요함

○ 산업정책이란 “산업 혹은 부문간 자원배분이나(산업)조직에 개입함으로써 국민 경제적 혹은 비경제적 목표를 달성하려는 정책”(Itoh 외, 1988)

- 이러한 정의를 따를 때 분석대상은 주로 시장실패의 보정을 목적으로 한

산업정책으로서 다음과 같음; ① 경제발전에 바람직하다고 여겨지는 산업 및 무역구조를 창출하려는 정책, ② R&D 및 정보・위험・외부성(externality) 영역의 시장실패를 제거하려는 정책, ③ 특정 산업(혹은 부문)의 산업조직에 정부가 직접 개입하는 정책

2) 산업정책의 구분

○ 산업정책은 일반적으로 산업구조정책과 산업조직정책으로 구분되며, 논의의 목적에 따라 산업기술정책이 추가되기도 함(민경휘, 1996: 12)

- 산업구조정책은 몇 가지 기준에 입각하여 바람직한 최적생산구조를 상정하고 현재의 산업구조를 그러한 산업구조로 전환하기 위해 의도적으로 산업간 자원배분의 변화를 도모하는 정책
- 산업조직정책은 기업행동의 규칙, 규범과 시장경제질서를 정비하여 기업간의 경쟁형태 및 시장구조에 영향을 미침으로써 산업의 효율 및 성과를 증진시키는 정책

○ 산업정책(산업구조정책)은 선별적 개입과 기능적 개입으로 구분됨

- 선별적(또는 행위별) 산업정책은 성장 단계의 특정 산업 부문을 선별하여 집중 지원하는 정책
- 기능적(또는 일반적, 비선별적) 개입은 여러 산업이나 부문이 모두 필요로 하는 기능이나 시설 등에 정부의 자원을 투입하는 정책(이 근, 2001)

○ 선별적 개입이 일반적으로 가시적인 효과가 단기적으로 나타남에 비해 정책 필요성의 논거가 부족하고 실패 가능성이 크게 나타남에 비해, 기능적 개입은 경제적인 관점에서 선호되나 장기적으로 가시적인 효과가 나타나는 것이 보통임

3) 산업정책의 필요성 및 효과

○ 산업정책의 존립근거 및 필요성은 '시장실패(market failure)'로부터 비롯됨(이경태, 1996: 51)

- 흔히 지적되는 시장실패의 요인으로는 정태적, 동태적 의미의 규모에 대

한 수익체증, 투자의 연관효과, 외부효과, 시장의 미발달 등이 있음

- 동태적 의미에서의 규모에 대한 수익의 체증은 현재의 산업 상황에서는 규모의 경제를 기대할 수 없으나, 산업정책 등으로 산업의 규모가 일정 수준 이상이 될 때 규모의 경제를 기대할 수 있는 경우로서 산업정책의 주요한 논거가 되어 왔음
- 이외에도 시장실패는 아니지만 시장기구(market mechanism)의 한계라고 할 수 있는 근거, 예를 들어, 동태적 비교우위의 창출, 부적절한 가격신호 등이 지적되고 있음

○ 산업정책의 효과를 제대로 분석한 실증연구는 그리 흔치 않음(민경휘, 1996: 35－36)

- 산업정책의 실증적인 효과를 제대로 분석하려면 산업정책이 존재하는 경우와 그렇지 않은 경우를 동시에 고려하여야 하는, 즉, 반사실적(counter-factual) 실험이 필요하나, 이는 현실적으로 불가능에 가까움
- 따라서 효과 분석을 위해 산업정책이 사용된 나라와 그렇지 않은 나라를 비교하거나, 산업정책이 사용된 나라에 대해 단편적인 부분균형분석을 하는 등 편의적인 방법을 사용하고 있음

○ 한국의 산업정책에 대한 기존 평가는 긍정적인 측면과 부정적인 측면이 공존하고 있는 것이 사실이나, 방향을 전환하여야 한다는 전제 하에 산업정책의 지속 필요성에 대해서는 대체로 공감하고 있다고 판단됨

- 적어도 한국의 산업정책의 효과에 대한 평가는 긍정적인 평가가 지배적이며, 산업정책이 실패한 국가들과 대조적인 우리나라의 성과에 대해서는 경제적 요인뿐만 아니라 경제외적 특히 정치적 요인이 현저하게 기여하였다는 점이 자주 지적되고 있음(민경휘, 1996: 36)

○ 아직은 우리의 산업 수준이 여러 부문에서 선진국과의 격차가 존재하고 따라서 추격의 문제가 남아 있는 상황에서 산업정책은 여전히 필요함

- “선별 개입 위주에서 기능적 개입 중심으로의 전환이 이뤄져야 한다고 생

각하지만, 선별적 개입이 할 역할도 남아 있다고 본다. 즉, 요지는 선별 개입을 하더라도 이제는 과거와 달리 제대로 잘해야 한다는 것이다."(이 근, 2001)

나. 산업정책과 중소기업정책의 관계

○ 중소기업정책도 크게 산업구조정책과 산업조직정책이라는 두 가지 측면에서 산업정책과 연계됨

○ 산업구조정책은 앞에서 언급한 바와 같이 기존 산업구조를 경제성장에 적합한 구조로 전환시키기 위한 제반 정책으로서, 흔히 성장동력 산업을 선정하고 여기에 자원이 집중적으로 투자되도록 유도하는 정책임

— 하지만 기술과 경영측면에서 열악한 중소기업 부문으로부터 구조적 문제가 발생한다면 중소기업의 생산성 및 경쟁력 제고를 위한 정책적 노력도 산업구조 개선을 위한 정책의 일환으로 간주됨

○ 산업조직정책은 반독점 정책과 경쟁제한 정책으로 구분됨

— 반독점 정책은 기업이 불공정경쟁 행위를 통하여 시장에서 독점적 지위를 획득하거나 유지하는 것을 방지하는 정책임

— 특히 대기업과 중소기업 간 거래에서 대기업의 우월적 지위를 남용하여 중소기업에게 부당한 압박을 가할 수 있으므로, 정부는 경제적 약자인 중소기업을 보호함으로써 시장구조를 경쟁적으로 유지하고자 함

— 개발도상국 경제의 경우 시장규모가 충분히 크지 않은 상태에서 중소기업 간 출혈경쟁이 산업발전에 장애가 된다고 판단될 경우, 정부는 중소기업의 하청계열화, 기업합병, 협업화 촉진 등 경쟁제한 정책을 활용하기도 함[138)]

138) 경쟁제한 정책과 관련된 자세한 논의는 이경의(2002) pp.486～487 참조

3. 한국의 산업정책과 중소기업정책

가. 60, 70년대의 산업정책과 중소기업정책

1) 산업정책

○ 한국의 경제개발이 본격화된 것은 1차 경제개발계획의 시작년도인 1962년이라고 할 수 있으며, 60, 70년대에 걸쳐 경제개발계획은 산업생산능력의 확충과 자립경제 달성이 최우선 목표였기 때문에 산업정책이 그 중심이었음(이경태, 1996: 153－154)

○ 60, 70년대의 산업정책은 정부가 대규모 투자사업을 선정하고 구체적인 건설계획과 자금조달 방안까지 제시하는 정부주도형 정책임

－ 정부는 전력, 석탄 등 기초 에너지 분야와 도로, 항만, 통신 등 사회간접자본에 대해 재정투융자를 통해 직접 건설을 담당

－ 종합제철공장, 정유공장, 석유화학콤비나트, 비료, 시멘트 등 투자규모가 막대하고 타 산업에 대한 연관효과가 큰 사업은 공기업을 설립하여 정부가 직접 수행

－ 그 밖에 민간이 주도적으로 수행할 사업을 위해서도 투자자금 조달, 공장용지 확보 등을 정부가 직간접적으로 지원하는 체계가 마련되었음(이경태, 1996: 155－159)

○ 민간이 투자주체가 되는 대규모 사업에 대한 정부의 지원은 유능한 기업가의 선정, 소요부지의 공적 개발, 소요자금의 확보 등의 수단을 통하여 제공되었음

－ 이들 사업에 대해서는 대부분 건설 과정 및 건설 후 운영에 걸쳐 조세, 금융지원, 수출지원 등 다각적인 정부지원이 제공

－ 또한, 진입에 대한 인허가 제도와 수입규제로 독과점적 이윤확보가 가능(이경태, 1996: 158)

○ 한국의 산업구조정책은 60년대 이후 한국경제가 수출주도적 고도성장을 이룩하는데 크게 기여하였음과 동시에 현재 산업구조적 문제점으로 남아 있

는 중소기업의 기반 취약, 부품산업의 상대적 낙후, 재벌 중심의 경제력 집중 심화, 기술기반 취약 등의 부작용을 초래(이경태, 1996: 241)

2) 중소기업정책

○ 한국의 중소기업정책은 중소기업을 대기업에 대한 약자로서 보호하고 시장에 대한 적응력을 키워주는 산업구조정책의 관점에서 출발

- 1961년 중소기업 전담 금융기관으로서 중소기업은행을 설립하는 등 중소기업에 대한 금융지원을 강화
- 외제품으로부터 국내 중소기업 시장을 보호하고, 중소기업간 과당경쟁을 방지하며 중소기업의 조직화를 시도하는 입법 조치를 취함[139)]

○ 60년대 초반의 중소기업에 대한 전면적인 보호육성 정책은 60년대 중반에 이르러 수출촉진과 국제수지 개선, 기간산업의 집중육성 등 경제개발의 핵심전략에 의해 선별적 육성정책으로 전환

- 새로운 육성정책의 초점은 수출전환업종, 대기업의 하청계열화 업종과 일부 수입대체업종에 맞추어져 중소기업의 구조개편을 의도
- 종전에 국내 수요를 기반으로 하여 광범위하게 존속해 온 중소기업도 원조와 외자에 의하여 새로 설립된 대기업과 경쟁관계에 있는 경우, 이를 지원대상에서 제외

○ 70년대 중소기업 정책은 '보호'와 '적응'이라는 두 가지 틀을 중심으로 중소기업의 사업영역을 확보해 주고, 중소기업의 전문화를 유도

- 보호정책으로는 중소기업 고유업종을 지정하고, 중소기업 제품의 판로를 확보해 주며, 중소기업과 대기업간 계열화를 촉진
- 중소기업의 적응력 향상을 위해 1978년「중소기업진흥법」제정을 통해 중소기업 근대화를 도모하고 중소기계공업을 육성하고자 했으며, 농어촌 지역에 농가공산품 개발을 촉진

---

139) 이와 관련하여 1961년에「특정외래품판매금지법」,「중소기업사업조정법」,「중소기업협동조합법」등을 제정

- 그러나 고도성장에 뒤이은 경기의 급격한 후퇴, 인플레이션 및 국제수지 적자의 심화, 해외자본 도입의 증대, 산업의 국제경쟁력 약화, 계층간 불평등의 확대와 정치사회적 불안 등으로 인하여 이 시기의 목표는 결국 달성되지 못했으며, 부문간, 산업간 불균형이 심화되고 대기업과 중소기업간의 이중구조는 더욱 고착화되었음(김종재, 2000: 504)

나. 80, 90년대의 산업정책과 중소기업정책

1) 산업정책

○ 자원배분에 대한 정부의 직접적 개입과 전략분야에 대한 선별적 투자로 대변되는 60, 70년대의 산업정책은 80년대에 제5차 경제사회발전 5개년계획부터 그 방향이 전환됨

- 한국경제의 규모가 커지고 구조가 복잡・다양해짐에 따라 정부가 유망산업을 선정하거나 진입에 대한 인허가와 생산규모에 대한 간섭 등으로 기업활동을 통제하는 것이 정부실패의 가능성이 크다고 판단하여 특정 산업으로 자원배분을 유도하는 과거정책을 지양
- 정부의 재량적 개입을 축소하고 경제발전의 방향제시 및 유인제공을 통해 기업을 유도해 나가는 방향으로 산업정책을 전환하고 정부의 직접투자 사업은 대부분 사회간접자본 분야에 국한

○ 80년대의 산업정책은 그 이전의 정부개입이 점차 시장기능을 압박하여 시장불완전성을 더욱 악화시킬 염려가 있는 반면 경제규모의 확대와 구조의 복잡다기화에 따라 시장기능의 개선이 이루어지지 않고는 자원배분의 효율성을 유지하기 어렵다는 인식에 근거하고 있음

- 80년대 산업정책의 기조는 자율, 경쟁, 개방을 지향함으로써 시장경쟁을 촉진하고자 했음
- 경쟁촉진은 우선 자원배분에 있어서 정부의 규제, 간섭, 통제를 완화하여 시장에 더욱 많은 재량을 부여하면서, 시장조직 내부에 존재하는 독과점적 요소를 제거하는 정책을 동시에 실시

- 산업구조정책의 약화와 산업조직정책의 강화가 80년대 산업정책의 특징이라고 할 수 있음(이경태, 1996: 161)

○ 90년대 들어서면서 해외자본 유치나 기술도입에 있어 과거와 같은 특혜가 사라지고 이를 기반으로 고도성장을 이룩했던 한국경제가 침체 국면에 접어들었음

- 제조업이 크게 위축되고 경제성장률, 물가, 실업률 등 거시변수들이 악화되면서 기존의 경제발전 방식으로는 더 이상 성장이 어려움을 인식
- 세계경제는 다국적 자본간 전략적 제휴와 수평적 분업이 활발히 진행되면서 국경을 초월한 무한경쟁의 환경으로 진입

○ 문민정부는 이러한 대내외 경제환경 변화에 대응하여 과거 경제개발계획과는 성격이 다른 '신경제5개년계획'을 발표

- 신경제계획은 국제경쟁력이 취약한 분야, 특히 금융부문의 경쟁력 제고를 강조하고 있으며, 재정개혁, 공기업 민영화 등 경제의 질적 구조개선을 도모하고자 했음
- 그럼에도 불구하고 경제 내부의 구조적인 문제를 이해당사자간 대립으로 해결하지 못한 상태에서 새로운 세계경제 환경에 대한 적응력이 부족하여 1997년 말 외환위기를 초래

○ 외환위기 이후 정부는 기업, 금융, 노동, 정부 등 각 부문별 구조개혁을 추진하여 글로벌 기준에 부합하는 시장경제원리가 각 분야에서 실제로 작동하는 경제 시스템을 지향

- 지식과 기술을 경제성장의 새로운 동력으로 인식하고 연구개발, 인력양성 등 지식기반 확충을 도모
- 경제발전 수준에 맞는 삶의 질이 향상된 복지사회를 지향
- 동북아 경제권 형성을 선도하는 지역 내 거점국가를 지향[140]

---

140) 국민의 정부의 경제비전에 대한 자세한 내용은 한국개발연구원(2001) Ⅳ장을 참조

2) 중소기업정책

○ 80년대 초 선진공업구조로 발전하기 위해서는 중소기업의 발전이 필수적이라는 인식 하에, 제5차 경제개발계획에서는 산업의 저변을 이루는 중소기업에 대한 지원을 적정화하고 경영기술 지도를 강화하여 중소기업의 자생적 발전여건을 조성하고자 했음

- 과거 보호·육성 위주의 정책이 오히려 중소기업의 체질 약화를 초래했다고 보고 중소기업의 자생력 강화에 중점을 둠
- 우선육성업종을 영위하는 중소기업에게 자금지원, 경영기술지도 등을 통해 원가, 품질 면에서 경쟁력 제고를 도모
- 공장 집단화, 시설 공동이용 등 중소기업의 협동화 지원

○ 80년대 중반 이후 대내외 경제환경이 악화되면서 중소기업은 자금난, 기술 및 인력 부족 등 심각한 문제에 봉착하게 되어, 중소기업 정책은 급격한 환경변화에 대한 적응력 강화를 목표로 다양한 시책을 제시

- 중소기업 기술개발 및 생산자동화 촉진, 정보화 확산, 기술집약형 중소기업의 창업활성화 등 지원[141]
- 대기업 사업을 중소기업으로 이양하고 전문계열화를 추진
- 창업 및 공장 설립에 관한 규제 완화, 고용의무 완화 등

○ 90년대는 중소기업의 구조 고도화 촉진, 생산기술력 강화, 민간부문의 자율적 협력기반 구축, 지방 중소기업의 발전 등에 정책의 초점을 두었으며, 지원체계를 일원화하기 위해 1996년 중소기업청을 설치

- 문민정부의 '신경제5개년계획'의 13개 중점과제로서 '중소기업의 경쟁력

141) 제5차 경제개발5개년계획(1982～1986)의 중소기업정책 중에는 기술집약적 소기업을 육성하기 위해 기술개발주식회사를 중심으로 한 벤처캐피탈을 확충·정착시킨다는 내용이 포함되어 있으며, 1985년 '중소기업에 관한 연차보고서'에서는 기술집약형 중소기업의 발굴육성으로 중소기업의 기술개발을 촉진하며, 동시에 벤처캐피탈의 지원을 활성화한다는 정책이 제시되었음(이경의(2002), pp.618～619)

강화'가 포함되어 중소기업의 자생적 성장기반 조성을 위한 체계적인 중장기 정책을 추진하고자 했음

- 중소기업들이 국제화와 개방화 환경에 적응할 수 있도록 보호와 지원 위주의 정책방향을 자율과 경쟁으로 전환시키고 1994년 말 관련 법제를 정비
- 80년대부터 추진된 벤처캐피탈과 벤처기업 육성책으로 소위 '일 세대' 벤처기업들이 등장하여 벤처가 중소기업의 새로운 유형으로 자리 잡기 시작했으며, 1997년 「벤처기업 육성에 관한 특별조치법」의 제정을 계기로 벤처기업이 활성화되었음
- 양적 성장과 규모의 경제를 지향하는 상위 정책 때문에 중소기업에 대한 지원도 주로 어느 정도 규모가 있는 상위의 중기업들에게 집중되어 중소기업 범위 안에서도 중기업과 영세소기업 간 구조적 격차가 발생했고, 이러한 문제점을 시정하기 위해 1997년에 「소기업 지원을 위한 특별조치법」을 제정
- 그럼에도 불구하고 많은 정책들이 정책으로 끝나는 경우가 많았으며(김종재, 2000: 507), 결과적으로 체계적인 경제정책의 부재와 실패로 인하여 IMF 경제위기를 초래함으로써 수많은 중소기업이 연쇄 부도가 나는 최악의 상황에 이르게 됨

○ 1998년 국민의 정부는 벤처기업의 육성을 통해 지식집약적 산업구조로의 전환과 실업문제 해결을 도모하는 등 중소기업정책이 경제정책의 중심에 서게 되었음

- 중소기업의 자금가용성을 확대하기 위해 금리자율화, 신용보증 및 기술담보제 확대, 기술개발 자금지원, 창업투자회사의 대형화, KOSDAQ 시장의 설치 등 다양한 시책을 추진
- 중소기업의 전문인력 확보를 위해 교육제도 개편, 기술인력 양성 지원 및 병역특례 확대, 스톡옵션 제도의 활성화 등을 추진
- 지방 중소기업의 육성을 위해 '지방중소기업 육성자금'을 확충하고 중소

기업종합지원센터를 전국적으로 건립하며, 시도별로 특화산업을 선정하여 지원하고 전국의 주요대학에 창업보육센터를 증설

○ 벤처기업에 대한 적극적인 육성책에 힘입어 많은 벤처기업이 설립되었으나 벤처거품의 붕괴로 대부분 몰락하게 되었고, 정부의 기술인력 양성책에도 불구하고 이공계 기피현상이 심화

- 벤처캐피탈의 기술평가능력이 부족한 상황에서 국민의 정부는 5년간 2만개의 벤처 육성이라는 양적 목표에 집착한 결과 기술력과 경영능력이 빈약한 벤처들이 속성으로 양성되어 오직 소수의 벤처만 지금까지 생존
- 결과적으로 벤처를 중심으로 한 중소기업정책은 거품경제를 만들고 거품붕괴 후 지속적인 경기침체를 초래
- 벤처 붐은 벤처의 수도권 집중을 심화시켜 지방중소기업 육성을 더욱 어렵게 했음

다. 한국의 산업정책과 중소기업정책의 시사점

○ 한국의 산업정책은 60, 70년대는 선별적 개입정책 위주였으며, 80년대 이후에는 기능적 개입정책에 중점을 두었음

- 중소기업정책은 국민의 정부 이전까지는 경제정책에 있어 주변적이고 대기업 중심 성장정책에 종속적인 성격을 띠고 있음

○ 70년대까지의 선별적 개입 정책은 성공적이었다고 평가되나 그 이후 기능적 개입 정책들은 대부분 실패하여 한국 경제가 체질개선을 못하고 IMF 경제위기를 초래

- 선별적 개입 정책은 대부분 지원 대상이 되는 기업이 소수이며, 지원 규모에 따른 성과가 예측가능하기 때문에 정책 집행과 관리가 용이
- 기능적 개입 정책은 구조조정, 노사문제 등과 같은 이해갈등이 장애요인으로 작용하기도 하며, 기술개발, 인력양성 지원은 불확실성이 커서 정책집행과 관리가 어려움
- 60년대 중소기업 정책은 당시 수출을 통한 성장전략의 일환으로서 선별적

개입 정책이며, 70년대 이후 중소기업 정책은 기능적 개입 정책 위주였으므로, 정책 대상이 되는 기업이 다수이므로 정책의 집행과 관리에 어려움이 많았음

○ 중소기업 관련 많은 시책들이 발표되었지만 집행되지 않거나 성과를 거두지 못한 것도 중소기업 정책의 성격상 실패의 위험이 높고, 정책 대상 기업에 대한 모니터링이 어렵고, 따라서 가시적인 성과를 거두기 어렵기 때문

– 특히, 중소기업의 자생력과 적응력 강화를 위한 기술개발, 정보화 지원 등은 단기적인 성과를 거두기 어렵기 때문에 가시적 성과를 추구하는 정책 집행자의 이해와 맞지 않음

– 경험적으로도 기능적 개입 정책의 성격을 띤 중소기업 정책이 성공적이었던 사례가 거의 없으므로 한국 정부는 이런 점에 있어 경험이 매우 부족[142)]

○ 중소기업의 정보화 지원책도 중소기업 경영합리화와 적응력 강화를 위한 기능적 개입 정책 성격의 중소기업 정책으로서 실패 위험이 높음

– 설비 자동화, 기술개발과는 달리 중소기업의 정보화와 생산성 간의 관계가 경험적으로 충분히 입증되지 않았으므로 가시적 성과를 기대하기 어려움

– 지원대상이 되는 기업이 수만 내지 수십만 개이므로 모니터링이 거의 불가능함

4. 산업정책 차원의 기업정보화 정책

가. 산업정책의 방향전환

○ 60년대 이후 한국 경제의 기본 발전전략은 '정부 주도의 투자 위주・수출 지향의 산업정책 및 성장전략'이었는바, 최근 들어와서 이러한 정책과 전략에 한계점이 노출되고 있음(이 근, 김창욱, 2001)

---

142) 중소기업 부문이 발달한 대만의 경우 정부의 중소기업에 대한 직접적인 보호육성보다는 자유롭고 공정한 경쟁환경의 조성을 통하여 중소기업 스스로 자생력을 강화해 나갈 수 있도록 보도하는 것을 기조로 하고 있음(김종재, 2000: 516)

- 고도성장기에 이러한 전략이 잘 들어맞았던 것은 우리 경제가 추격 단계에 있었고, 이 단계에서는 목표와 경로가 비교적 명확했기 때문에 필요한 곳을 선택하고 그곳에 자원을 집중하여 쏟아 부으면 되는 단계적 특수성이 존재
- 그러나 이제 우리 경제는 추격기가 마감을 고하고 스스로 창조하고 개척해 나가야 하는 성숙 단계에 접어들었음

○ 외적으로도 '글로벌화'와 '정보화'라는 요인에 의해서 한국 경제 상황의 불확실성과 복잡성이 비약적으로 증대되어 근본적인 변화를 요구받고 있음(이근, 김창욱, 2001)

- 냉전의 종식, WTO체제의 출범, 시장경제 체제의 보편화 등 국가 간의 각종 장벽과 차별이 사라지고 있고, 정보통신기술의 발전이 급속도로 진행되고 있음
- 이러한 글로벌화와 정보화의 흐름은 시스템적 차원에서 보면 연결성(connectiveness)의 증대를 의미한다고 할 수 있음(Tuebal, 2000). 즉 시스템 내외적으로 모든 관계의 범위가 확대되고 상호작용의 정도가 높아짐
- 한편 신속한 지식 정보의 흐름과 이들의 다양한 결합은 새로운 정보와 지식을 낳고 끊임없는 혁신을 일으키고 있으며, 끊임없는 혁신과 급속한 기술 진보는 다시 연결성의 증대를 가져와 다시 혁신을 촉진시키는 강화 피드백(positive feedback) 효과가 나타나고 있음. 아서(Arthur)는 이러한 변화를 수확체감(decreasing returns)의 세계에서 수확체증(increasing returns)의 세계로의 변화로 설명(B. Arthur, 1996)
- 이와 같은 시스템 간 경계의 모호, 상승적 결합관계의 증대가 가져온 중요한 결과 중 하나는 우리가 처한 세계의 불확실성과 복잡성이 크게 증대되었다는 점(Lane, 1997)

○ 이러한 상황 변화를 인지하여 참여정부에서는 "우리 산업구조와 기반을 새로이 짜는 산업정책의 패러다임 전환이 필요한 시점"이라는 인식 하에 새로

운 산업정책 과제가 제시되고 있음(산업자원부, 2003)

- 산업자원부(2003)는 새로운 산업정책의 역할을 '반도체 이후 한국경제를 먹여 살릴 새로운 성장 동력 발굴', '대기업・수도권・제조업 중심의 불균형 발전전략 탈피', '지식・기술・정보 중심의 혁신주도형 경제로의 도약 기반 마련'으로 삼고, 차세대 성장동력의 발굴, 국가균형발전의 추진, 혁신주도형 산업구조로의 시스템 혁신 등의 과제를 제시하고 있음

○ 최근의 산업정책에 대한 논의는 다음과 같은 특징이 있음

- 과거의 '특정 산업 지원 위주의 정책'에서 '새로운 성장 동력 발굴'의 중요성이 강조되고 있음
- 과거 '해외의 핵심기술에 의존한 기술개발 및 상품화 시스템'에서 '핵심기술개발과 산업화 역량 확충형 시스템'으로의 전환이 강조되고 있음
- 과거 'IT산업의 촉진'에서 'IT 활용도의 촉진'의 중요성이 강조되고 있음

나. 산업정책으로서의 기업정보화 정책

○ 산업자원부(2003)에서는 특히 산업의 IT 활용도 제고를 주요 산업정책 과제로 삼고, e-비즈니스의 확산을 통한 생산성과 투명성 제고, IT를 활용한 주력산업의 고부가가치 강화, 디지털전자산업의 미래전략산업 육성 등의 세부과제를 제시하고 있음

- 이러한 정책은 초고속 통신망 등 IT 인프라는 세계 1위 수준이나, 산업의 IT 활용 수준은 낮아 경제전반의 생산성 향상이 저조하다는 인식에서 출발
- 기업정보화의 내용에 대해서는 후술하겠지만, 중소기업청의 중소기업 정보화 및 정보통신부의 소기업 네트워크화 사업 등도 넓은 의미에서 이러한 IT활용도 제고의 전략으로 볼 수 있음

○ 기업정보화 정책은 앞에서 논의한 바와 같이 특정산업에 대한 정책이 아닌 전반적인 산업의 구성원인 기업에 대하여 IT의 활용도 제고를 위한 정책으로 기능적인 측면이 강조된 형태임

○ 한국 정부가 지향해야 할 '현대적 의미의 산업정책'은 정부가 시장경제를 정

책목표로 유인하도록 설계된 제도와 환경을 조성하여 기업들이 이윤동기에 의해 자발적으로 행동한 결과로 정책목표를 달성하는 것임

- 따라서 정책입안자는 현 시장상황과 산업조직을 정확히 이해하고, 정책에 따라 시장기능이 어떻게 작동하여 자원배분이 어느 방향으로 이루어지며, 그 과정에서 기업들은 정책에 어떻게 전략적으로 대응하는가에 대하여 정확히 예측할 수 있어야 성공적인 산업정책을 수립할 수 있음
- 예컨대, '벤처인증제'는 이 제도에 대한 벤처들의 유인과 전략적 대응을 제대로 파악하지 못했기 때문에 실패한 대표적 사례임

○ 기업정보화 정책은 IT 산업과 IT 인프라가 확대되는 상황에서 그 활용도를 제고하려는 시도, 전통산업의 경쟁력 약화라는 일반적인 현상을 해결하려는 시도, 선별적인 산업정책에서 탈피하여야 한다는 당위론적인 주장 등이 한데 어우러져 발생한 특수한 형태의 산업정책이라고 볼 수 있음

- 기업정보화 정책을 경제적인 산업정책으로 보는 경우, 기업정보화 정책에 대한 판단 역시 경제적인 관점으로 행해져야 함
- 기존에는 기업정보화 정책을 기술적인 관점으로, 혹은 기업정보화 추진으로 인해 부수적으로 발생하는 하드웨어, 소프트웨어 산업의 관점으로 판단한 경우가 다수 존재함

○ 다음 장에서는 기업정보화 정책을 2000년대에 접어들어 한국경제가 선택한 대표적인 산업정책으로 인식하고, 위에서 제시한 현대적 의미의 산업정책의 관점에서 비판하고 개선방향을 모색하고자 함

5. 기업정보화 정책이슈와 시사점

가. 국내 기업정보화 정책의 개관

○ 기업정보화는 '기업부문의 정보화'를 의미하는 것으로 동종기업과 시장의 집합인 산업정보화의 일환으로 간주될 수 있지만, 여기서는 기업정보화와 산업정보화를 분리하여 고려함[143)]

- 기업정보화가 개별 조직의 IT 투자, 이용, 그와 관련된 조직변화 및 IT를 이용하여 개별 조직 간의 거래, 정보 등의 교환을 위한 개념이라면, 산업정보화는 산업정보망구축, 산업재산권정보서비스, 무역정보전산화 등과 같이 IT를 이용한 특정 산업 혹은 일반적인 산업을 위한 정보화를 의미함

○ 이제까지 기업부문 정보화에 정부의 정책적인 수단이 집중되어 온 분야로는 크게 B2B 시범사업과 중소기업 정보화로 대별될 수 있음

- B2B 시범사업은 기업간 전자상거래의 확산을 통해 기업과 산업 전체의 Value Chain 혁신, 전체 산업구조의 Network 형성 및 기업 투명성 제고 등의 효과를 거두고 이를 통해 산업 전반의 경쟁력 강화에 기여할 목적으로 산업자원부 주관으로 추진되어 왔음. 현재는 "산업부문 기업간(B2B) 네트워크 구축지원사업"이라는 이름으로 추진됨
- 중소기업 정보화 관련 사업들은 우리 경제의 중소기업을 디지털화하여 정보격차를 해소하고 e-비즈니스 활성화를 통해 국가경쟁력 제고의 초석을 다지는 목표를 가지고 산자부, 중기청, 정통부 등에서 추진되어 왔음

○ 기업정보화 정책의 중요성은 정부 예산에서도 볼 수 있는 바, 전체 정보화예산 중 전통산업의 IT화 및 전자상거래 관련 기업정보화를 위한 정보화예산의 비중은 2000년 0.35%에서 2001년 3.63%, 2002년 6.65%로 급격히 증가하고 있음

〈표 3－1〉 부문별 정보화 예산 현황('98년～'03년; 6년간)

(단위: 억원)

구 분	'98예산	'99예산	'00예산	'01예산	'02예산	'03예산
전자상거래/전통산업의 IT화 등(①)	25	28	42	534	1,072	1,282
정보화예산(②)	7,151	8,653	12,155	14,692	16,114	16,705
비중(①/②)	0.35%	0.33%	0.35%	3.63%	6.65%	7.67%

출처: 한국전산원, 국가정보화백서 2003

143) 산업자원부의 '산업정보화촉진 시행계획'에 따르면 여기서 언급하고 있는 기업정보화가 포함되어 언급되고 있음

○ 그러나 2003～'04년 대략 연간 300억 원의 예산이 배정된 중소기업 정보화사업의 경우, 2005년에는 140억 원으로 삭감됐고, B2B 네트워크 구축사업도 2004년 200억 원에서 2005년 140억원으로 30% 감소될 예정

나. B2B 전자상거래 사업

1) 개 요

○ 2000년에 B2B 시범사업으로 시작하여 현재는 산업부문 기업간(B2B) 네트워크 구축지원 사업으로 계속 진행되고 있음

- 시범사업 1차년도인 2000년에 기간산업형 9개 업종(기계, 조선, 철강, 전력, 자동차, 유통, 전자, 섬유, 생물)을 시작으로 2001년 11개 업종(금형, 물류, 시계, 파스너, 골판지, 목재가구, 공구, 정밀화학, 농축산, 건설, 석유), 2002년 10개 업종(자동화 기계, 애니메이션, 뉴세라믹, 제지, 안경/광학, 유틸리티 설비, 비철금속, 완구, 전자거래지원(신용보증), 환경)에서 사업을 진행하고 있으며, 2003년 9개 업종(전지, 산업원료광물(광업), 주조, 귀금속, 문구, 의료용구, 화훼유통, 항업, 식품)이 신규 4차년도 업종으로 선정되어 사업이 진행 중임
- 지속적인 업종 확대, 기존업종의 전자상거래 모델 개발 및 검증에 대한 지원확대, 활용중심으로의 사업방향 전환, 공급망관리(SCM) 도입, 성공사례 발굴 및 홍보 등을 추진
- B2B 인프라가 우리 산업의 생산성 및 거래의 투명성제고를 위한 실질적인 도구로 적극 활용될 수 있도록, 표준화 가이드라인 제시, 업종 간 거래 및 데이터 호환의 걸림돌 해소를 위한 통합상품분류체계 구축 및 검색틀 개발 등을 중점적으로 추진할 예정이며, 동북아 e-비즈니스 중심지화를 위한 물류기능 확충 및 e-Trade hub 구축(한/중 e-Trade hub로 확장) 등도 지속적으로 추진해 나갈 계획. 플랜트, e-learning 등 6개 업종 신규지원

2) B2B 전자상거래의 현황

○ 기업간 전자상거래는 초기에는 세계적으로 매우 활성화될 것으로 예측되었

지만 이 예측이 어긋난 것으로 판명되고 있음

- IDC 사에 의하면 전세계적으로 2000년대 중반까지 e-marketplace가 500개를 넘지 못할 것으로 전망되며 각 산업별로 대표적 e-marketplace 몇 개만 살아남을 것으로 예측됨. 또한 critical mass 이상의 거래량 확보를 위해 필연적으로 consolidation이 일어나고, 거대한 Super e-marketplace가 출현할 것으로도 예측
- 지난 2000년 다임러크라이슬러, 포드, GM, 르노, 닛산 등이 합작설립한 회사로 자동차 산업의 최대 e-marketplace로 부각되어 온 코비신트(covisint)도 2004년 초에 경매사업을 B2B 업체인 FreeMarkets에 매각하고, 남은 자산을 소프트웨어업체인 Compuware에 매각하여 더 이상 사업을 영위하지 않음

○ 이러한 상황은 우리나라에도 마찬가지로 적용됨

- e-marketplace의 선도 업체들이 사업을 포기하거나 축소하고 있음. 예를 들어 “1세대 e-marketplace 업체라고 볼 수 있는 일렉트로피아는 수년간 200억여 원을 쏟아 부으며 전자관련 e-marketplace 운영에 의욕을 보였으나 지난해 말 사업 규모와 인력을 10분의 1로 크게 축소하고 새로운 e-비즈니스 사업을 모색하고 있다.”(전자신문, 2004. 8. 17)
- 2004년 2/4분기 말 기준 e-marketplace 수는 240개로서 전 분기에 비해서는 18개, 전년 동 분기에 비해서는 24개가 각각 감소한 것으로 조사되었음(통계청, 2004)
- 정부 주도 사업의 실적이 미흡함. 예를 들어, “정부 주도로 추진된 ‘B2B 네트워크 지원사업’에 참여하고 있는 40여 개 e-marketplace 중에서 실거래를 달성한 곳은 2～3개에 불과할 정도로 거래가 신통치 않다”(전자신문, 2004. 8. 17)

○ B2B 관련 정책의 축소 움직임

- 산업자원부는 기존 2개의 전자상거래 관련 부서를 1개로 통합하였고, 내

넌 e-비즈니스관련 예산도 크게 줄이기로 하였으며, 정보통신부도 예산 부족을 이유로 유일한 B2B 국제협력사업 지원을 올해로 마감

3) B2B 전자상거래에 대한 경제적 이해: 기업간 IT 네트워크에 대한 연구

○ 기업간 전자상거래에 대한 연구는 기업간 IT 네트워크(inter-organizational information network)가 기업간의 관계에 어떠한 영향을 미칠 것인가에 대한 연구로부터 그 원류를 찾을 수 있음

○ 인터넷 이전부터 많은 기업들이 EDI 문서를 활용하는 VAN(Value-Added Network) 형태의 기업간 네트워크를 운영하기 시작하였기 때문에 이에 대한 연구는 인터넷의 등장 이전 단계로 거슬러 올라감

가) 초기의 견해: 전자적 시장(electronic market)과 거래비용(transaction cost) (Malone et al., 1987)

○ 초기의 연구는 기존의 거래비용(transaction cost) 경제학에서 이루어졌던 연구, 즉 경제주체간의 거래가 언제 시장(market)을 통하여 이루어지고 언제 기업내부 조직(hierarchy)으로 이루어지는가를 분석하여 기업의 경계(boundaries of the firm)가 어디에서 결정되는가에 대한 연구와 밀접하게 연관되어 있음

○ Malone et al.(1987)에서는 거래비용의 개념을 이용하여 정보통신 네트워크 등의 정보통신기술의 발전이 기업간의 조정비용(coordination cost)[144]을 감소시킨다고 주장하고, 이러한 조정비용의 감소로 인해 기업내부 조직에서

144) 조정비용은 다음을 포함. 첫째, 정보 및 탐색비용(search cost)으로 이는 낮은 가격과 좋은 품질을 발견하기 위해 시장에서 정보를 수집하는데 드는 비용을 말함. 둘째, 계약비용(negotiation cost)으로 이는 협상 및 계약 체결에 소요되는 제반 비용을 말함. 셋째, 감독비용(administration cost)으로 계약 조건이 제대로 이행되는가를 확인 감독하는데 드는 비용을 말함. 넷째, 적응비용으로 이는 완전한 계약(complete contract)을 체결하는 것이 현실적으로 불가능하기 때문에 초래되는 계약의 불완전성에 따라 장기계약의 체결 이후 예기치 못한 상황이 발생하여 불합리한 결과를 야기할 경우에 계약 조건의 변경에 따르는 비용을 말함

행해졌던 경제활동이 점차로 시장을 통하여 이루어지는 변화가 발생할 것이라고 예측

○ 그들은 이렇게 발생하는 시장 교환 메커니즘을 기존의 시장(market)에 대비하여 전자적 시장(electronic market)이라 칭하였으며, 마찬가지로 기존의 위계적 조직(hierarchy)에 대비하여 정보기술을 통해 발생하는 유사한 조직을 전자적 위계조직(electronic hierarchy)이라 칭함

나) 중간구조로의 이행: Move To the middle Hypothesis(Clemons, Reddi and Row, 1993)

○ 이들은 실증분석을 통해 구매기업이 상대하는 판매기업의 수가 정보기술 및 네트워크의 등장에도 불구하고 감소함을 보여주고 있어 '전자적 시장 가설'에 대한 수정을 요구하게 됨

○ 이들은 거래비용의 감소 이외에도 IT 투자에 따른 규모의 경제 및 공급자의 혜택, 학습곡선의 효과 등으로 시장과 위계조직의 중간형태인 소수의 장기적인 협력관계로 발전될 것으로 예측함

○ 이후의 연구는 네트워크의 발전에 따른 거래비용의 감소에도 불구하고 왜 상대기업 수가 작아지는 현상이 발생하는가에 대해 여러 가지 이론적인 근거를 제시하는 식으로 전개

다) 관계특이성: Relationship Specificity(Bakos and Brynjolfsson, 1997)

○ 이들은 정보통신 네트워크의 등장에 따라 일반적인 거래비용이 하락할지 모르지만, 거래 대상 기업과의 정보공유, 혁신에 대한 목표 공유 및 그를 위한 투자자산 등이 가지는 관계특이성(relationship specificity)으로 인해 오히려 거래하는 기업의 수를 감소시킬 수 있다고 주장

○ 자산의 특이성(asset specificity)으로 인해 그 자산은 다른 목적을 위해서 사용될 수 없거나, 사용될 경우에도 같은 정도의 투자수익을 누릴 수 없으므로 현재의 거래 상대방에의 의존도가 높아지고, 기회주의적 행동이 일어날 여지가 많음. 이에 따라 시장을 통한 거래보다는 위계적인 거래의 가능성

이 높아지고, 주어진 구매기업이 상대하는 기업의 수가 감소

라) 사회적 관계: Social Relationship(Kraut et al., 1998)

○ 이들은 기업간 거래에 있어 사회적 관계(social relationship)의 중요성을 강조

○ 정보통신기술의 도입 이전부터 존재하였던 구매기업과 판매기업의 사회적 관계가 정보통신 네트워크의 도입 이후에도 확장되어 기존에 신뢰성을 가지고 있던 소수의 기업들로 네트워크를 형성하는 경향이 있음을 주장

마) 소결론

○ 기존의 MIS 및 거래비용 경제학 분야의 논의에서 도출되는 결론은 B2B 전자상거래 시장이 반드시 다수의 공급자와 다수의 수요자가 가격을 주요한 변수로 spot market에서 거래하는 e-marketplace 형태로 발전하리라고 기대할 수 없고, 업종, 제품 및 기업간의 관계, 문화 등의 요인에 따라 이와는 다른 형태, 즉 소수의 공급자와 수요자가 더욱 밀접하게 거래하는 B2B 시장의 전개가 더욱 일반적이라는 것임

○ 이 경우 e-marketplace의 구축을 위주로 하는 정부의 정책은 일반적인 시장에서 성공하지 못하고 소수 일부의 시장에서만 성공할 수 있음

○ 이러한 소수 일부 시장의 대표적인 예로 MRO(Maintenance, Repair, Operation: 유지, 보수, 운영물품)를 들 수 있는데, 이러한 물품의 경우 기존의 관계, 관계특이성 등의 측면에서 경제적인 영향이 적음

— 2004년 2/4분기 전자상거래 통계조사(통계청, 2004)에서도 e-marketplace 거래액을 사업부문별로 보면 MRO가 8,080억원으로 전체의 30.2%를 차지하여 가장 높음

4) B2B 전자상거래에 대한 경제적 이해: 우리나라의 특유한 문제

가) 우리나라의 재벌구조, 수직적 산업구조와 B2B의 의미

○ 앞서 언급한 바와 같이 B2B 전자상거래가 거래 기업과의 정보공유, 혁신에 대한 목표 공유 및 그를 위한 공동 투자 등으로 관계특이성(relationship specificity)을 가지기 쉬우므로 수요자와 공급자가 장기적인 관계 및 고착

성을 띠게 하는 경향이 있음

○ 그런데 우리나라의 경우 주요 업종에서 B2B 전자상거래에 구매자로 참여하는 기업들이 복합기업[145]의 구성원인 경우가 많음. 이 경우 관계특이성이 매우 높은 특성을 지니는 업종에서 다른 조건이 모두 동일한 경우 구매자(수요기업)는 복합기업 내부의 타 기업(또는 복합기업과 관계가 매우 밀접한 기업들)과 이러한 관계를 맺기가 쉽고, 일종의 수직적인 통합(vertical integration)의 형태를 띠게 될 가능성이 높음

○ 이러한 상황을 극단적으로 확장할 경우, 모든 복합기업이 e-marketplace를 운영하며, 그 e-marketplace 기업은 복합기업 내의 다른 구성원 또는 복합기업과 관계가 매우 밀접한 기업들에만 서비스를 제공하는 식의 운영을 할 수도 있음

○ 즉, e-marketplace 시장이 개별적인 복합기업 또는 복합시장군의 내부 수요자와 공급자의 합으로 이루어져 있는 '고립화 현상'이 발생할 수 있음

나) '가로채기 문제(Poaching problem)'

○ e-marketplace에는 특수한 형태의 거래비용이 존재하는 바, 이는 '가로채기'의 가능성(poaching possibility)임(Clemens and Hitt, 2001)

○ 일반적으로 e-marketplace는 거래의 중개를 담당하기 때문에 B2B 전자상거래의 거래날짜, 품목, 거래상대방, 가격, 수량 등 거래내용에 대한 자세한 정보가 수집되게 되는데, e-marketplace가 이러한 정보를 상대방과의 계약 이외의 자신의 경제적 이익을 위한 목적으로 사용하여 결과적으로 수요자에게 해를 입힐 가능성이 존재함

○ '가로채기'의 가능성과 복합기업의 문제를 결합하는 경우의 사례

– 복합기업군 A에 속한 기업 A1이 복합기업군 B에 속한 기업 B1과 동일한 시장에서 치열하게 경쟁하고 있는 상황을 상정

145) 복합기업은 대기업이 여러 업종에 참여하고 있는 경우를 말한다.

- A1은 B2B 전자상거래를 통한 비용절감 및 효율화를 위해 e-marketplace에 참여하려 함. 이를 위해 시장에서 서비스가 좋고 명성, 브랜드 이미지가 좋은 기업을 탐색한 결과 복합기업군 B에 속한 기업 B2가 자신의 복합기업군에 속한 기업 A2에 비해 명성도 뛰어나고 고객도 많은 e-marketplace임을 발견함
- 그런데 B2B 전자상거래를 B2에서 행할 경우, A1은 자신의 거래날짜, 품목, 거래상대방, 가격, 수량 등 거래내용에 대한 자세한 정보를 B2가 가지고 자신의 중요한 사업전략에 대해 알거나 유추할 수 있다는 사실을 알고 있음
- 이러한 상황에서 A1은 B2 e-marketplace에서 거래할 경우, 자사의 중요한 정보가 빠져나가서 궁극적으로 자신과 경쟁하고 있는 B1에게 유리하게 작용할 수 있다고 판단
- 이 경우 결과적으로 A1은 B2와 거래하지 않고, 그래도 '믿을 수 있지만,' 명성과 생산성이 현저히 낮아 가격이 높은 A2와 거래함

○ Clemens and Hitt(2001)에 따르면 제공자와 수요자간 보완적인 자산의 존재(existence of complementary assets in the vendor firm or their potential partners), 제한된 감시(limited observability) 등이 존재할수록 이러한 문제가 심각한 것으로 분석하고 있는데, e-marketplace는 이러한 조건이 다른 재화에 비해 비교적 잘 충족된다고 볼 수 있음

○ 만일 가로채기의 문제가 심각하다면 이는 B2B 시장에서 e-marketplace에게 거래를 위임하는 것에 걸림돌로 작용하게 되고, B2B 시장 발전에 전반적인 저해요인으로 작용

다) 소결론

○ 우리나라와 같이 복합기업에 속한 구성원이 주요 산업에서 커다란 비중을 차지하는 경제의 경우, 업종별로 e-marketplace를 통해 효율화를 도모하는 정책은 사회적으로는 최적의 정책이라고 볼 수 있으나, 구성원의 유인체계

를 감안할 경우 달성하기 힘들거나 거의 불가능한 제도로 볼 수 있음

○ 특히 B2B 정책이 업종별로 구성원(경쟁기업) 간의 협업을 전제로 업종별 e-marketplace를 만드는 경우에는 위에서 지적한 우리나라의 특수한 문제가 더욱 배가되어 구성원간의 유인체계 상의 문제 때문에 불가능할 수도 있음

5) B2B 전자상거래에 대한 인식

○ 초기에는 B2B 전자상거래를 디지털경제의 핵심으로 이해하는 견해가 다수였음

― “B2B 전자상거래는 국내외에서 전통산업의 활력제고와 새로운 경쟁력 창출의 핵심수단으로 활용되고 있다...전통산업의 경쟁력 강화를 위해 B2B가 필요하다. 따라서 이를 위해서는 top-down 산업의 IT화에 힘써야 한다.”(김기홍 외, 2002)

○ 그러나 이와는 대조적으로 B2B 전자상거래는 90년대 후반에 발생한 ‘인터넷 거품’에 편승하여 발생한 일종의 “무작정 띄우기”라고도 볼 수 있음

― 1990년대 후반과 2000년 초반의 대부분 B2B의 미래, 경제적 효과 및 도입 필요성에 대한 보고서들은 대부분 미국의 컨설팅 회사나 시장조사기관의 리포트를 인용하고 있음

○ 앞에서 언급한 B2B 전자상거래 시장의 경제학적 이해에 기초할 경우, 적어도 다수의 공급자와 다수의 수요자가 spot market에서 가격을 위주로 경쟁하는 e-marketplace를 상정하고, 이의 성립을 지원하는 식의 B2B 정책이나 업종별로 협업 관계의 조성을 위주로 하는 정책은 이상적인 정책이기는 하지만, 동시에 민간기업의 유인체계로는 달성할 수 없는 정책이라고 판단됨

○ 이 경우 현재 우리나라에서의 B2B 시장이 활성화되지 않은 이유는 흔히 지적되는 것처럼 ‘기반 인프라 미비, e-비즈니스화에 대한 인식부족, 수익에 대한 불확신, 산업별 e-비즈니스화 격차/투자 부족/투자재원의 부족, 비효율적 시스템의 운영’(김기홍 외, 2002) 등의 요인이라기보다는 B2B 거래의 특이한 성격, 우리나라 산업구조의 특성 등에 따라 자연스럽게 선택된 결과라

고 해석될 여지가 존재

6) B2B 시범사업 평가

○ 업종별 B2B 시범사업의 평가: 사업자의 집중도에 의한 판단

- 정책의 집행 단계에서 주요 정책 드라이브를 지지한 측은 하드웨어나 소프트웨어 제공 사업자나 SI 사업자였고, 이와는 대조적으로 해당 업종의 종사자들은 코드 표준화, 프로세스 표준화 등의 측면에서 소극적으로 반응하는 경향이 존재하였음
- 이러한 현상은 협업 위주의 B2B 시범사업이 성공하기 위해 필요한 업종별 사업자들의 협조가 미흡한 유인구조이었음을 반증하는 것으로 볼 수 있음

○ 업종별 B2B 시범사업의 평가: 산업정책 관점에서의 평가

- 산업정책의 평가기준의 한 가지로 이 근, 김창욱(2001)은 “기술적 불확실성이 커서 향후 발전 경로의 가변성이 큰 산업일수록 정부의 직접적 개입은 위험성이 크다”고 기술함
- B2B 전자상거래는 시장에 개념이 소개된 초기에 기술적 불확실성과 함께 사업적인 측면에서의 불확실성도 존재하였다고 판단됨. 따라서 불확실성이 큰 영역에 자원이 투입된 대표적인 예로 볼 수 있음
- B2B 시범사업이 기술적인 가능성 측면에서 산업별로 효율성 제고, 경쟁력의 향상 등의 정책적인 목표를 가지고 있으나, 경제적인 측면에서의 실현가능성을 상대적으로 소홀히 다룬 것으로 보임

○ 사업의 타당성을 보이기 위해서는 다음과 같은 측면에서 그 타당성을 검토하여야 함

- ① B2B 전자상거래가 전통산업의 경쟁력을 창출할 수 있는가?
- ② 만일 그렇다면, B2B 전자상거래가 전통산업의 경쟁력 창출을 가장 크게 창출할 수 있는 수단인가?
- ③ 만일 그렇다면, 정부의 정책 드라이브가 반드시 필요한 것인가? 즉,

B2B 전자상거래에 일종의 시장실패가 존재하는가?

- ④ 만일 그렇다면 B2B 전자상거래를 촉진하기 위하여 어떠한 정책을 해야 할 것인가? 이러한 정책에 민간부문이 의도한 대로 반응할 것인가?

등의 순서로 그 타당성을 검토하여야 함

○ 그러나 현재의 B2B 정책이 ①, ② 측면에서는 당시 유행하였던 B2B 전자상거래의 필요성으로 논거를 제시하였다면 ③, ④의 측면에서는 검토가 상대적으로 덜 행해졌다고 판단됨

다. 중소기업 정보화 사업

1) 개요 및 사업 내용

○ 중소기업을 위한 정보화정책은 초기에는 산업정보화의 관점에서 그 포괄적 목표에 맞추어 중소기업을 위한 정보화시책이 운영되었고, 주로 정보인프라 구축, 정보화마인드 고취 등 주로 환경 조성의 노력을 수행

- 구체적으로 전자상거래 센터의 설립, 정보화 인큐베이터 산업, 중소기업 전용 전자상거래 쇼핑몰 운용, 중소기업 지원 DB확충, 중소기업 CEO의 정보화마인드 조성

○ 2000년 “전자상거래 활성화 종합대책”이 마련되면서 중소기업의 정보화가 기반조성에서 나아가 구체적인 사업이 추진되기 시작함

- 대표적인 사업으로 소기업 네트워크화 사업, 중소기업을 위한 ASP 활성화, 중소기업 정보화지원, 디지털산업단지, 중소기업 정보화촉진지역 사업 등을 포함하여 교육・컨설팅, 정보화마인드 제고, 홍보의 강화 등
- 2001년 이후 〈표 3－2〉에 나타난 것처럼 이러한 기존 사업들이 보다 구체화되고, 정부시책의 내용 또한 다양화됨

〈표 3－2〉 정부의 중소기업 대상 주요 지원사업

부 처	주요 사업	주요 사업 내용
정보통신부	소기업네트워크화사업	－ 50인 이하 소기업, 자영업자 대상 ASP 방식의 기술 지원 － 소기업 가입자 대상의 교육 실시지원
	업종별 ASP 보급확산사업	－ 제조, 금융 등 업종별 ASP 서비스 실시
산업자원부	3만개 중소기업 정보화지원	－ IT화 사전 컨설팅 － 기초정보 S/W도입지원 － ERP 도입지원 － 생산・협업 IT화 지원
	디지털산업단지 구축사업	－ 산업단지별로 공동 DB구축 및 B2B 지원
중소기업청	중소기업현황 DB구축사업	－ 중소기업 관련 실시간 정보의 통합관리시스템 구축 및 운영 － 지방소재 중소기업 밀집지역의 인프라 구축 및 밀집지역포털 사이트 구축
	중소기업 밀집지역 정보화기반 구축사업	－ 지방소재 중소기업 밀집지역의 인프라 구축 및 밀집지역포털 사이트 구축
	조합 정보화 기반 구축사업	－ 소규모형 커뮤니티형 전자거래기반 구축 － 특화된 조합의 포탈기능

출처: 오성탁, 김민수(2003)

2) 일반적 평가

○ 중소기업 IT화 사업은 2003년까지 3만 2천여 개의 중소기업에게 ERP구축 등을 지원하였고, 소기업네트워크 사업은 ASP방식으로 2004년 7월 현재 25만 5천여 소기업 정보화를 지원하여 중소기업 정보화의 초석을 마련한 것으로 평가되고 있음

－ 중소기업 IT화 사업은 참여 기업의 60%가 정부지원이 없었다면 정보화를 추진하지 않았을 것으로 응답하여(한국전산원, 2003), ERP 등 중소기업 사내정보화의 기반을 마련한 것으로 판단됨

－ 소기업네트워크 사업은 카센터 등 39개 업종에 대한 소기업형 비즈니스 솔루션을 개발・보급하고, 방문교육을 통해 정보화 교육의 기회를 제공함

으로써 소기업의 정보화 마인드를 제고한 것으로 분석되었음(기획예산처, 2004)

3) 중소기업 정보화의 필요성에 대한 경제학적 분석

○ 중소기업을 지원하는 정보화사업의 경우 그 필요성을 대체로 다음과 같은 논거로 인식하여 왔음

— 중소기업이 생산, 출하, 고용 등의 측면에서 “국가경제의 근간”을 이루고 있으나, 중소기업의 “정보화에 대한 마인드부족, 자금, 인력 등의 현실적인 제약”으로 인해 효과적인 정보화를 추진하지 못하기 때문에, 정부 차원에서의 노력이 필요하다는 식으로 전개되어 옴(오성탁, 김민수, 2003)

○ 여기서 첫째, 여러 대상에 대한 정보화사업 중에서 왜 중소기업 지원에 초점을 맞추어야 하는가의 문제와 둘째, 중소기업의 여러 기능(function) 중 왜 정보화에 초점을 맞추어 지원해야 하는가의 문제에 대한 분석이 필요

○ 먼저 여러 대상에 대한 정보화사업 중에서 왜 중소기업 지원에 초점을 맞추어야 하는가에 대한 경제적 논거로는 다음의 네 가지 정도를 고려할 수 있음

○ 첫째, IT 투자에 있어 일종의 규모의 경제가 존재한다고 볼 수 있음

— IT 투자가 직접적으로 수반하는 하드웨어 및 소프트웨어 구입비용과 시스템의 운영・관리 비용과 함께 IT투자가 수반하는 간접적인 비용, 즉, 시스템을 운영하는 인력에 대한 교육, 정보화에 걸맞은 프로세스 및 조직의 개선 등이 변동비용보다 고정비용의 성격을 가지기 때문에 기업의 규모가 커질수록 그 평균비용이 하락하는 규모의 경제적인 특성을 지님

— 이 경우 중소기업은 IT투자에 대한 효과를 충분히 인식하고 있음에도 불구하고 초기에 소요되는 고정비 성격의 투자비용이 워낙 크기 때문에 정보화를 추진하지 못하게 되고, 이를 보정하기 위해 중소기업 정보화에 정부의 지원이 필요하다는 식의 논거가 성립

○ 둘째, 일반적으로 정보화를 위한 투자는 투자 이후에는 陰의 성과를 내다가 일정 기간 후에 서서히 그 효과가 나타나기 시작하는데, 중소기업은 일반적

으로 초기의 어려움을 감당할 만한 충분한 여력이 없음

- IT 투자는 일반적으로 단기적으로 비용 초과(cost overrun)를 초래하는 경향이 있고(Koch, 1996), 기업성과에 부정적인 영향을 미치는 경향이 있는데(Wah, 2000), 중소기업은 이러한 단기적인 상황을 극복할만한 충분한 자금의 여력이 없으므로, IT 투자를 회피하게 되어, 이를 보정하기 위해 중소기업 정보화에 정부의 지원이 필요하다는 식의 논거가 성립

○ 셋째, 효율성의 기준으로 보았을 때 중소기업에 정보화 지원이 비효율적이지만, 대기업에 비해 중소기업이 여러 가지 측면에서 열위에 있으므로 분배적 공정성의 관점에서 중소기업을 주 대상으로 정책의 초점이 맞추어져야 함

○ 넷째, 중소기업의 거래가 속칭 '무자료거래'와 같이 불투명하기 때문에 정부의 지원으로 정보화를 도입하는 경우 상당 부문의 불투명성이 해소될 수 있음

○ 다음으로, 중소기업의 여러 기능(function) 중 왜 정보화에 초점을 맞추어 지원해야 하는가의 문제에 대한 경제적 논거는 다음의 두 가지 정도를 고려할 수 있음

○ 첫째, 판매, 구매, 연구개발, 마케팅 등의 기능에 비해 정보화 투자의 경우는 대기업과의 하청구조 때문에 대부분 대기업으로 구성되어 있는 원청기업의 요구에 따라 행해지는 경우가 많음

- 이 경우 중소기업은 기업 내부의 필요성이 아니라 외부의 압력에 의해 정보화 투자를 하게 되므로 중소기업 자체적으로 투자를 하였을 경우와 비교할 때 생산성, 수익성 등의 기업성과에 그다지 도움이 되지 않을 수 있음
- 따라서 중소기업이 내부의 목적으로 투자를 행하는 것을 정부의 정책으로 지원할 경우 바람직한 모습의 정보화 과정을 기대할 수 있음

○ 둘째, 금융지원, 유통활성화를 위한 판로지원, 설비투자를 위한 세제지원, 산업기능요원 등의 인력지원 등 기존에 행해왔던 중소기업에 대한 지원정책에 대한 효과가 단기적으로만 존재하고 지식정보경제에 적합한 새로운 지원이 필요한 시점에서 정보화에 대한 지원이 등장함

○ 소결론

– 중소기업 정보화 지원정책은 효율성의 관점에서는 그다지 매력적이지 않을 수 있지만, 분배적 공정성 및 경제 전체의 건전성 등의 측면에서는 필요한 정책이라고 판단할 수 있음

– 따라서 중소기업 정보화 정책에서 중요한 점은 효율성의 측면에서 가장 효과적인 방안을 마련하는 것임

4) 효율성 측면

○ 신일순(2004)에서는 중소기업의 전사적 자원관리(ERP), 고객관계관리(CRM), 공급체인관리(SCM), 그룹웨어(groupware), 지식관리(KMS) 및 애플리케이션 통합(EAI) 등 비즈니스 애플리케이션 도입과 재무성과를 결합한 753개의 자료를 이용하여 기업용 애플리케이션이 중소기업의 생산성에 미치는 효과를 계량경제학적인 생산함수 접근방법을 이용하여 분석함

○ 이 연구의 주요한 결과는 〈표 3－3〉과 같음

〈표 3－3〉 중소기업에서 기업용 애플리케이션 도입기업의 생산성 효과

기업용 애플리케이션	애플리케이션의 직접적 효과 (도입기업의 총요소생산성 증가율)	애플리케이션의 간접적 효과 (도입기업의 총요소생산성 증가율)
ERP	1.80%	1.82%
CRM	－1.60%	0.90%
SCM	47.59%	22.66%
KMS	7.69%	3.02%
Groupware	22.10%	12.26%
EAI	4.76%	2.38%

○ 시사점은 다음과 같음

○ 첫째, 특정한 애플리케이션의 도입률이 높다고 반드시 기업성과가 좋아지는 것은 아닌 것으로 나타남. 고려한 여섯 가지 애플리케이션 중에서 국내

중소기업의 도입률이 각각 첫 번째와 세 번째인 ERP와 CRM의 경우 그 효과가 가장 낮은 편임. 특히 CRM은 고려한 다수의 애플리케이션 중 유일하게 생산성에 陰의 효과를 가지고 있는 것으로 나타남

○ 둘째, SCM의 경우처럼 가치체인 상의 다른 기업과의 관계가 매우 중시되는 애플리케이션이 상대적으로 기업 자체의 업무개선에만 초점을 두는 애플리케이션에 비해 더 효과적으로 나타남. 이러한 결과는 국내 중소기업의 대부분이 최종소비자를 대하는 최종재 생산기업이기보다 대기업과 하청관계가 있는 이루고 있는 기업으로 업무 프로세스가 상・하방의 기업들과 밀접하게 관련되어 있기 때문에, 이를 효율화하는 것이 매우 효과적인 것이라는 것을 시사함

○ 셋째, 시장에서 소개된 지 얼마 되지 않아 이해하기 어려운 최신의 애플리케이션보다도 그 응용이 비교적 초보단계이고 도입의 역사가 비교적 오래된 그룹웨어의 애플리케이션이 효과적으로 나타남

○ 중소기업 정보화 정책이 효율성 측면에서 효과적이기 위해서는 중소기업 자체의 효율화에 대한 지원보다도 중소기업이 거래관계에 있는 가치체인 상의 상・하방의 기업에 대한 업무의 프로세스를 포함하는 정보시스템에 대한 지원이 필요하고, IT 벤더들이 주장하는 매우 선진적인 혹은 도입의 역사가 일천한 애플리케이션보다는 충분히 검증되고 당사자들이 이해하기 쉬운 애플리케이션의 도입을 장려하는 정책이 필요함

○ 현재 ASP 중심의 소기업 네트워크 사업의 해지율이 2001년 33.7%, 2002년에 39.4%, 2003년에 54.5%로 증가하고 있는 상황과 IT투자의 규모의 경제 및 자금압박에 따른 중소기업의 IT 투자 부진을 함께 고려할 경우, 소기업 네트워크 구축사업을 “중소기업 ASP 구축 사업”으로 전환하여 실질적인 대상의 폭을 중기업으로 전환하고, ERP 도입을 위주로 하는 중소기업 정보화 사업을 이에 포함시켜 진행하는 방안을 고려할 필요가 있음

라. 정보기술의 특성과 정책효과

1) 불가분성

○ 기업이 이용하는 컴퓨터, 서버, 소프트웨어 등의 정보기술재화는 다른 내구재와 같이 불가분성(indivisibility)을 가지며, 재화 한 단위를 구입할 때, 가격 자체도 대부분 고가이지만 유지보수 및 업데이트 비용이 많이 들고 급속한 기술발전에 따라 내구연한도 짧아지고 있는 추세이므로 기업은 이러한 정보기술재화를 구입할 때, 실제로 액면가격보다 훨씬 많은 비용을 치르게 됨

○ 따라서 기업의 정보기술재화에 대한 수요는 가용자금 증가에 따라 연속적으로 증가하는 것이 아니라 단속적(discrete)으로 증가하므로 기업이 더 많은 정보기술재화를 구매하도록 정부가 지원하는 경우 소규모의 보조금 지원으로는 정책효과를 기대하기 어려움

○ 현행 조세특례제한법은 정보화를 통한 생산성 향상 및 경영 투명성을 확보하기 위해 ERP, SCM, CRM, 전자상거래 설비 등의 투자에 대하여 투자금액의 3%(중소기업 7%)에 대해 소득세 또는 법인세 공제를 인정

- 또한 정부는 중소기업이 ASP 방식으로 소프트웨어를 빌려 쓰는 것을 장려하기 위해 ASP 요금의 7%에 대해 소득세 또는 법인세 공제를 추진 중
- 대부분의 중소기업의 경우 이 정도의 세제혜택은 일년에 몇 만원 정도에 해당하는 금액에 불과

○ 아래 2)와 3)에서는 이와 같은 세제혜택이 중소기업의 정보기술 투자에 어떠한 영향을 미칠 것인지를 논의함

2) 노동절약 효과

○ 기업에 정보기술이 도입되면 초기에는 정보기술이 업무자동화를 통해 노동절약적(labor saving) 특성을 나타내므로 기업은 유휴인력을 감축하여 인건비를 절감할 수 있음

- 따라서 정보기술의 효과가 오직 노동만 절약시켜 준다는 가정 하에 기업은 추가적인 한 단위의 정보기술 투자가 발생시키는 인건비 절감액과 정

보기술의 가격을 일치시켜주는 정보기술 투자수준만큼 투자함[146]

○ 기업정보화를 촉진하기 위해 정부가 위의 조세특례제한법의 경우와 같이 세제혜택을 부여하여 실질적으로 정보기술의 가격을 인하시키면, 기업은 위의 등식이 성립하도록 정보기술을 추가적으로 도입하여, 인건비를 절감할 수 있음

- 기업은 종업원의 근로시간을 줄이거나, 감원을 통해 임금을 절감할 수 있는데, 노동시장의 유연성이 낮으면 위와 같은 세제혜택은 실효성이 없음
- 반면, 노동시장의 유연성이 높으면 기업은 고용을 줄이고 정보기술을 더 구입하게 되지만, 이것은 기업으로 하여금 효율적인 정보기술 투자수준보다 더 많이 투자하게 하여 비효율적 자원배분을 초래하고 고용감소를 야기
- 또한 기업이 이미 최적 수준의 정보기술 투자를 하고 있다면[147] 세제혜택을 확대하더라도 추가적인 정보기술 투자는 발생하지 않음

○ 중소기업의 정보화를 추진하는데 있어 자금 부족과 함께 정보화 마인드 부족이 주요 애로사항으로 지적되고 있으며,[148] 정보화 마인드 부족은 정보기술 도입 효과에 대한 대기업과 중소기업 간 정보의 비대칭성(informational asym-metry)을 의미

- 정보의 비대칭성은 비효율적인 자원배분을 초래하므로, 교육을 통해 정보의 비대칭성을 해소하면 중소기업은 효율적인 정보기술 투자를 하게 됨
- 여기에 세제혜택을 부여하면 위에서 지적한 바와 같은 문제가 발생하게 됨

---

146) 엄밀하게 말하면, 정보기술재화의 불가분성 때문에 추가적인 인건비 절감액과 가격의 차이가 가장 작은 수준만큼 투자함

147) 여기서 최적수준의 정보기술 투자라 함은 기업의 규모, 조직구조 및 사업 성격 등 기업의 정보기술 수요에 영향을 주는 요인들을 고려할 때, 공학적으로(그러나 투자비용 등 경제적 측면은 고려하지 않은) 가장 이상적인 정보기술 투자수준을 의미함

148) 기업정보화 추진 시 애로사항에 관해서는 김민수, 오성탁(2003) p.66 참조

- 정보의 비대칭성을 해소하지 않고 일년에 수만 원 정도의 세제혜택을 부여하는 것은 1)에서 논의한 바와 같이 실효성이 없음

3) 수입증대 효과

○ 정보화 수준이 높은 기업들은 업종에 따라 정보기술의 활용이 생산성의 향상 또는 전자상거래나 데이터베이스 마케팅 등에 의해 매출신장으로 이어져 기업의 정보기술 투자는 수입(revenue) 증대 효과를 나타냄

- 기업은 추가적인 한 단위의 정보기술 투자가 발생시키는 한계이윤증대액(즉, 한계적인 수입증대액＋한계적인 인건비 절감액)과 정보기술의 가격을 일치시키는 정보기술 투자수준만큼 투자함

○ 여기서 위와 같은 세제혜택을 부여하여 실질적으로 정보기술의 가격을 인하시키면, 기업은 위의 등식이 성립하도록 정보기술을 추가적으로 도입하여, 수입을 증대시키고 인건비를 절감할 수 있음

- 실제로 세제혜택에 의해 정보기술 투자를 증대시키기 위해서는 추가적인 정보기술 투자가 발생시키는 이윤증대액과 세제혜택의 합이 추가적인 정보기술 투자비용보다 커야 함
- 정보기술 투자에 따른 한계이윤은 체감하고, 정보기술재화는 불가분성을 가지므로 위의 부등식이 성립하기 위해서는 세제혜택이 충분히 커야 함
- 따라서 일년에 수만 원 정도의 세제혜택으로 추가적인 정보기술 투자가 발생하기를 기대하기는 어려우며, 비록 추가적인 정보기술 투자가 발생했다 하더라도 앞 절에서와 같은 이유로 비효율적 자원배분을 초래하게 됨

4) 정책적 시사점

○ 정보화 초기단계에 있는 중소기업의 경우, 정부의 세제지원이 효과를 거두기 위해서는 노동시장의 유연성이 필요조건임

○ 정보화 수준이 높은 기업들의 정보기술 투자를 촉진하기 위해서는 상당히 큰 규모의 세제혜택이 요구되나, 이미 상당한 정보화 수준에 도달한 기업들에게 많은 세제혜택을 줄 정책적 타당성이 없음

○ 그러나 어떤 경우도 세제혜택을 통한 추가적인 정보기술 투자는 자원배분의 효율성을 헤치며, 특히 고용감소라는 부작용을 야기함

○ 정보기술에 대한 정보의 비대칭성이 해소된 이후에도 기업이 자금부족으로 인해 효율적인 수준의 정보기술 투자를 할 수 없다면, 세제혜택과 같은 일부 보조보다는 기업이 효율적인 수준의 투자를 실행할 수 있도록 융자지원을 하는 것이 바람직함

6. 결 어

○ 2000년대 초까지도 기업정보화 관련 애플리케이션을 포함한 수많은 IT 서비스에 대해 대부분의 다국적 컨설팅회사들이 장밋빛 전망을 제시했으며, 전 세계의 수많은 기업과 정책당국들은 이런 전망에 의거하여 사업계획이나 정책을 수립했음

○ 낙관적 전망에 의거한 사업계획들은 정부정책과 함께 IT 거품을 만들었고 이 거품이 붕괴되면서 많은 기업들은 사업 추진 상 난관에 봉착하고 정책은 실패로 끝난 것이 최근 1～2년간의 경험임

- 최근 다국적 컨설팅회사들은 일제히 IT 서비스의 미래에 대해 비관적인 전망을 제시하고 있음

○ 앞에서도 지적한 바와 같이 B2B 사업과 같이 기술적 불확실성이 큰 사업을 산업정책적인 관점에서 정책에 대한 참여 기업들의 전략적 행위 분석과 산업조직론적 분석이 미흡한 상태에서 시류나 다국적 컨설팅회사의 전망에 의거해서 추진한 정책은 실패할 가능성이 매우 높음

- 다국적 컨설팅회사는 글로벌한 시각에 있어서는 상대적으로 우위가 있으나 국내시장 경제주체의 행동특성이나 국내 산업조직에 관해서 전문성이 결여되어 있음

○ 기업정보화 정책이 중심적인 산업정책으로 위상을 확고히 하고 성공적인 정책으로 거듭나기 위해서는, 국내 경제상황 및 산업조직에 대한 정확한 인식, 정

책적 개입에 대한 시장기능의 작동방향(즉, 정책에 대한 시장 참여자들의 전략적 대응결과), 정보기술재화의 특성과 이와 관련된 경제주체들의 행동특성 등에 대해 주도적으로 파악하고 체화할 수 있는 현대적 산업정책가로서의 지적 능력이 요구됨

제 3 절 소프트웨어시장과 공정경쟁

1. 서 론

○ 최근 EU위원회(Commission of The European Communities)는 마이크로소프트사(이하 MS)가 경쟁기업에 대해 통신프로토콜에 관한 호환성 정보의 제공을 거부한 행위 및 윈도우미디어플레이어(Window Media Player; 이하 WMP)를 윈도우 운영체제에 끼워 판 행위를 EU 경쟁법 위반으로 판단하고, 그에 따른 구제조치로서 관련 정보를 제공할 것과 WMP를 포함하지 않은 윈도우 운영체제를 공급할 것을 명령하고, 이와 함께 벌금을 부과하는 결정을 내림

- 미국에서는 1990년대 후반부터 MS와 법무부간 불공정행위와 관련된 분쟁이 본격적으로 시작되었고, 1998년 법무부와 여러 주정부가 MS를 상대로 반독점 소송을 제기한 후, 2000년 연방지방법원이 PC 운영체제에서의 불법적인 독점유지행위 등에 대해 MS의 책임을 인정하였으며, 연방항소법원의 판단과 몇 차례의 청문회를 거쳐 2002년 11월 연방지방법원은 MS의 여러 가지 불법적인 행위를 금지하는 최종판결을 내림

○ 비교적 오랜 역사를 지닌 타 산업에서의 경쟁정책수단을 소프트웨어시장에 그대로 적용할 것인지의 여부와 관련하여, 규모의 경제[149] 및 네트워크 효과[150]에

149) 소프트웨어의 경우 초기 개발비용은 많이 들지만, 일단 제품이 완성된 이후에는 저렴한 복제비용 때문에 수확체증의 법칙(increasing returns To scale)에 의한 규모의 경제가 잘 나타난다.

의해 독점이 강하게 나타나고 있는 측면을 강조하여 보다 강한 규제가 필요하다는 주장이 있는 반면, 소프트웨어의 기술혁신이 빠르고 상품의 생명주기가 짧아 언제든지 새로운 기업이 시장에 진출하여 경쟁이 발생할 것이기 때문에 전통적인 경쟁정책의 적용이 타당하지 않다는 주장이 존재하고 있는 가운데, 본 고는 EU 및 미국의 사례를 전통적인 경쟁정책 수단이 소프트웨어시장에 어느 정도 적용가능한지 살펴보고자 함

○ 필자는 소프트웨어시장의 몇몇 특성에도 불구하고 경쟁사업자의 방해, 신규진입의 차단 등 전통적인 불공정행위에 대해서는 이미 확립되어 있는 규칙 및 기타 정책수단에 의한 규제가 필요하다고 봄

- 나아가 진입장벽을 낮추어 적절한 경쟁을 유지하기 위해서는, 특히 비슷한 특성을 지니고 있는 통신시장의 경쟁정책을 참고하여, 소프트웨어시장의 특수성을 반영한 보다 상세한 정책기준을 제도화할 필요성이 있음을 주장하나, 구체적인 내용에 대해서는 보다 많은 논의가 필요함

○ 본고의 구성은 다음과 같음

- 두 번째 부분에서는 우리나라 경쟁정책의 기본규범이라고 할 수 있는 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」(이하 독점규제법) 중 특히 MS의 불공정행위와 관련이 있는 '시장지배적지위의 남용'에 대해 동법 시행령 및 관련 고시를 기준으로 대략 살펴봄
- 세 번째 부분에서는 웹 브라우저, 자바기술과 관련하여 다양하게 전개된 MS의 불공정행위에 대해 미국 법무부 및 각 주가 제기한 반독점소송, 그리고 워크그룹서버(Work Group Server) 및 WMP와 관련하여 EU위원회가 MS에게

---

150) 어느 상품이 다른 상품과 연결되어 네트워크의 일부로서 쓰이는 결과 이에 대한 소비자의 가치평가가 그 네트워크의 크기, 즉 이용자 수에 의해 영향을 받는 것을 말한다. 소프트웨어시장의 경우 해당 소프트웨어와 보완적인 관계에 있는 상품(하드웨어, 운영체제, 응용소프트웨어 등)과의 관계에서도 네트워크 효과가 나타나게 되는데, 이를 간접 또는 2차적 네트워크 효과라고 한다. 정찬모 외(1999)

내린 결정과 관련하여, 각 소송의 경과 및 주요 쟁점, 관할기구의 판단 및 구제수단에 대해 설명

- 네 번째 부분에서는 3장의 사례가 제기하고 있는 정책적 시사점을, 기존 정책수단의 적용문제와 관련해서, 그리고 소프트웨어시장의 특성을 고려한 정책수단의 개선과 관련하여 필자의 의견을 제안하고자 함

2. 독점규제법 개관

가. 독점규제법상의 불공정경쟁과 시장지배적지위의 남용

○ 우리나라에서 소프트웨어시장의 공정경쟁에 관한 특별법이 별도로 제정되어 있지 않기 때문에 공정경쟁에 관한 일반법인 독점규제법이 적용됨

- 현행 우리나라 독점규제법은 시장지배적지위의 남용금지, 기업결합의 제한 및 경제력 집중의 억제, 부당한 공동행위의 제한, 불공정 거래행위의 금지, 기타 사업자단체 등에 대해 규정하고 있음
- 소프트웨어시장에서 공정경쟁과 관련하여 문제되었던 사례는 주로 시장지배적지위의 남용행위에 관한 것이기 때문에 이를 위주로 살펴보고자 함[151]

○ 관련시장의 획정

- 시장지배적지위의 남용행위를 판단하기 위해서는 우선 관련시장의 획정이 필요한데, 독점규제법상 관련시장 즉 '일정한 거래분야'란 거래의 객체별·단계별 또는 지역별로 경쟁관계에 있거나 경쟁관계가 성립될 수 있는 거래

151) 기타 문제되었던 사례는 기업결합으로 인한 경제력 집중의 경우를 들 수 있다. 최근 Oracle의 People-Soft사에 대한 인수시도와 관련하여, 미국 법무부와 오라클 사이에 관련 시장(기업용 소프트웨어; ERP 등)의 획정 및 경쟁에 미치는 영향에 대해 논란이 진행되고 있다. 법무부는 관련시장을 좁게 해석하여 SAP, Oracle, PeopleSoft만을 포함시키려 하고 있는 반면, Oracle은 이밖에 MS 등 기타의 소프트웨어업체들도 포함시키는 등 시장을 넓게 해석하려 하고 있다. 미국 법무부는 지난 2월 연방법원에 이와 관련하여 소송을 제기하였다. REUTERS, "Oracle Says Antitrust Case Confusing", Jun 1. 2004

분야를 말함

- 중요한 것은 객체별 관련시장인데, 거래되는 특정 상품의 가격이 상당기간 어느 정도 의미 있는 수준으로 인상 또는 인하될 경우 동 상품의 구매자 또는 판매자가 이에 대응하여 구매 또는 판매를 전환할 수 있는 상품의 집합을 의미
- 공정거래위원회의 심사기준[152]은 다음의 사항을 고려하여 판단할 것을 규정하고 있음

  ⅰ) 상품이나 용역의 기능 및 효용의 유사성

  ⅱ) 구매자들의 대체가능성에 대한 인식 및 그와 관련한 구매행태

  ⅲ) 판매자들의 대체가능성에 대한 인식 및 그와 관련한 경영의사결정행태

  ⅳ) 통계법의 규정[153]에 의해 통계청장이 고시하는 한국표준산업분류[154]
- 수요의 대체가능성에 대한 심사는 어떤 상품이 그 기능, 가격 및 특성상 수요자의 관점에서 보아 대체가능성이 있다고 인정할 수 있을 정도로 충분히 유사한지를 문제 삼는 반면, 공급의 대체가능성에 대한 심사는 특정한 용도에 관하여 수요의 대체성이 없는 상품을 공급하는 자가 대체상품을 공급하기 위하여 그 시설이나 설비를 전환할 수 있는지가 문제됨[155]
- 거래지역의 범위에 관해서는 다른 모든 지역에서의 가격은 일정하나 특정 지역에서만 상당기간 어느 정도 의미 있는 가격인상 또는 인하가 이루어질 경우 당해 지역의 대표적 구매자 또는 판매자가 이에 대응하여 구매 또는

---

152) 시장지배적지위남용행위 심사기준(공정거래위원회 고시 제2002－6호)

153) 통계법 제17조(통계자료의 분류)

154) 한국표준산업분류는 사업체가 주로 수행하는 산업활동을 그 유사성에 따라 체계적으로 유형화한 것으로서 현행 산업분류는 UN 국제표준산업분류를 기초로 작성하여 2000년 1월 7일 고시(통계청 고시 2000－1호)한 것이다. 소프트웨어시장은 M 사업서비스업; 72 정보처리 및 기타 컴퓨터 운영 관련업; 722 소프트웨어 자문, 개발 및 공급업에 속한다.

155) 권오승(2002), pp.148～149.

판매를 전환할 수 있는 지역전체를 말함

○ 시장지배적사업자

- 독점규제법상 '시장지배적사업자'는 일정한 거래분야의 공급자나 수요자로서 단독으로 또는 다른 사업자와 함께 상품이나 용역의 가격・수량・품질 기타의 거래조건을 결정・유지 또는 변경할 수 있는 시장지위를 가진 사업자를 말함
- 시장지배적사업자를 판단함에 있어서는 시장점유율[156], 진입장벽의 존재여부 및 정도[157], 경쟁사업자의 상대적 규모, 경쟁사업자간의 공동행위의 가능성, 유사품 및 인접시장의 존재, 시장봉쇄력, 자금력 등을 종합적으로 고려하여 판단[158]

나. 시장지배적지위 남용행위의 유형

○ 시장지배적지위의 남용과 관련하여, 현행 독점규제법 제3조의2에서는 가격의 부당한 결정・유지 또는 변경행위, 상품판매 또는 용역제공의 부당한 조절행위, 다른 사업자의 사업활동에 대한 부당한 방해, 새로운 경쟁사업자의 참가에 대한 부당한 방해, 경쟁사업자를 배제하기 위한 부당한 거래행위를 금지하고 있음

---

156) 시장점유율은 시장지배력을 판단하는 가장 중요한 요소이며, 독점규제법은 다음과 같은 경우 해당 사업자를 시장지배적사업자로 추정한다.
ⅰ) 1사업자의 시장점유율이 50% 이상
ⅱ) 3이하의 사업자의 시장점유율의 합이 75% 이상. 다만 이 경우 시장점유율이 10% 미만인 사업자는 제외

157) 진입장벽이 존재하지 않을 경우, 비록 시장점유율이 높은 경우일지라도 당해 시장에 대한 신규진입이 가까운 시일 내에 용이하게 이루어질 수 있는 경우 시장지배적사업자에 해당할 가능성이 낮아진다. 일반적으로 법적・제도적 장벽, 최소 자금규모, 특허권 등의 지적재산권의 존재여부, 유통계열화의 정도 및 판매망 구축비용, 수입의 비중 등이 진입장벽에 대한 판단자료로 활용된다.

158) 다만 일정한 거래분야에서 년간 매출액 또는 구매액이 10억원미만인 사업자는 제외한다(독점규제법 제2조 제7호 단서).

- 독점규제법 제3조의2에서 규정하고 있는 내용이 포괄적이고 추상적이기 때문에, 동법 시행령 제5조(남용행위의 유형 또는 기준) 및 관련고시인 「시장지배적지위 남용행위심사기준」에서 보다 상세하게 규정하고 있음

○ 가격의 부당한 결정・유지・변경행위

- 정당한 이유없이 상품의 가격을 수급의 변동이나 공급에 필요한 비용의 변동에 비하여 현저하게 상승시키거나 근소하게 하락시키는 경우는 시장지배적지위의 남용행위에 해당

○ 상품판매의 부당한 조절행위

- 정당한 이유 없이 최근의 추세에 비추어 상품의 공급량을 현저히 감소시키거나, 유통단계에서 공급부족이 있음에도 불구하고 상품의 공급량을 감소시키는 경우가 시장지배적지위의 남용에 해당

○ 다른 사업자의 사업활동에 대한 부당한 방해행위

- 직접 또는 간접적으로 다음의 행위를 통해 다른 사업자의 사업활동을 어렵게 하는 경우에는 시장지배적지위의 남용에 해당

  ⅰ) 정당한 이유 없이 다른 사업자의 생산활동에 필요한 원재료 구매를 방해하는 행위

  ⅱ) 정상적인 관행에 비추어 과도한 경제상의 이익을 제공하거나 제공할 것을 약속하면서 다른 사업자의 사업활동에 필수적인 인력을 채용하는 행위

  ⅲ) 정당한 이유없이 다른 사업자의 상품 또는 용역의 생산・공급・판매에 필수적인 요소의 사용 또는 접근을 거절・중단하거나 제한하는 행위[159)]

---

159) 이는 '필수설비이론'을 규정한 것인데, 심사기준은 다음과 같은 부연 설명을 두고 있다.

○ 「필수적인 요소(이하 "필수요소"라 한다)」라 함은 네트워크, 기간설비 등 유・무형의 요소를 포함하며, 다음 각호의 요건을 충족하여야 한다.

(가) 당해 요소를 사용하지 않고서는 상품이나 용역의 생산・공급 또는 판매

ⅳ) 기타 부당한 방법으로 다른 사업자의 사업활동을 어렵게 하는 행위로서 공정거래위원회가 고시하는 행위[160]

가 사실상 불가능하여 일정한 거래분야에 참여할 수 없거나, 당해 거래분야에서 피할 수 없는 중대한 경쟁열위상태가 지속될 것

(나) 특정 사업자가 당해요소를 독점적으로 소유 또는 통제하고 있을 것

(다) 당해 요소를 사용하거나 이에 접근하려는 자가 당해 요소를 재생산하거나 다른 요소로 대체하는 것이 사실상·법률상 또는 경제적으로 불가능할 것

○「거절·중단·제한하는 행위」라 함은 다음과 같은 경우를 포함하여 실질적으로 거절·중단·제한하거나 이와 동일한 결과를 발생시키는 행위를 말한다.

(가) 필수요소에의 접근이 사실상 또는 경제적으로 불가능할 정도의 부당한 가격이나 조건을 제시하는 경우

(나) 필수요소를 사용하고 있는 기존 사용자에 비해 현저하게 差別的인 가격이나 배타조건, 끼워팔기 등 불공정한 조건을 제시하는 경우

○「정당한 이유」가 있는지를 판단함에 있어서는 다음 경우에 해당하는지 여부 등을 고려한다.

(가) 필수요소를 제공하는 사업자의 투자에 대한 정당한 보상이 현저히 저해되는 경우. 다만, 경쟁의 확대로 인한 이익의 감소는 정당한 보상의 저해로 보지 아니한다.

(나) 기존 사용자에 대한 제공량을 현저히 감소시키지 않고서는 필수요소의 제공이 불가능한 경우

(다) 필수요소를 제공함으로써 기존에 제공되고 있는 서비스의 질이 현저히 저하될 우려가 있는 경우

(라) 기술표준에의 不合致 등으로 인해 필수요소를 제공하는 것이 기술적으로 불가능한 경우

(마) 서비스 이용고객의 생명 또는 신체상의 안전에 위험을 초래할 우려가 있는 경우

160) 고시에 규정되어 있는 구체적인 행위는 다음과 같다.

(1) 부당하게 특정사업자에 대하여 거래를 거절하거나 거래하는 상품 또는 용역의 수량이나 내용을 현저히 제한하는 행위

(2) 거래상대방에게 정상적인 거래관행에 비추어 타당성이 없는 조건을 제시하거나 가격 또는 거래조건을 부당하게 차별하는 행위

(3) 부당하게 거래상대방에게 불이익이 되는 거래 또는 행위를 강제하는 행위

(4) 거래상대방에게 사업자금을 대여한 후 정당한 이유없이 대여자금을 일시에

○ 새로운 경쟁사업자의 시장참가에 대한 부당한 방해행위

– 직접 또는 간접적으로 다음의 행위를 통해 새로운 경쟁사업자의 신규진입을 어렵게 하는 경우 시장지배적지위의 남용에 해당

ⅰ) 정당한 이유없이 거래하는 유통사업자와 배타적 거래계약을 체결하는 행위

ⅱ) 정당한 이유없이 기존사업자의 계속적인 사업활동에 필요한 권리 등을 매입하는 행위

ⅲ) 정당한 이유없이 새로운 경쟁사업자의 상품 또는 용역의 생산·공급·판매에 필수적인 요소의 사용 또는 접근을 거절하거나 제한하는 행위

ⅳ) 기타 새로운 경쟁사업자의 신규진입을 어렵게 하는 행위로서 공정거래위원회가 고시하는 행위[161]

○ 경쟁사업자를 배제하기 위한 부당한 거래행위

– 부당하게 상품을 통상거래가격에 비해 낮은 대가로 공급하거나 높은 대가로 구입하여 경쟁사업자를 배제시킬 우려가 있거나, 부당하게 거래상대방이 경쟁사업자와 거래하지 아니할 것을 조건으로 그 거래상대방과 거래하는 경우는 시장지배적지위의 남용에 해당

회수하는 행위

(5) 다른 사업자의 계속적인 사업활동에 필요한 소정의 절차(관계기관 또는 단체의 허가, 추천 등)의 이행을 부당한 방법으로 어렵게 하는 행위

(6) 다른 사업자의 행위가 자기의 특허권을 침해하지 않는다는 사실을 알면서도 다른 사업자의 경쟁능력을 침해하기 위하여 다른 사업자를 상대로 특허권침해의 소송을 제기하는 행위

161) 고시에 규정되어 있는 구체적인 행위는 다음과 같다.

(1) 정당한 이유없이 신규진입 사업자와 거래하거나 거래하고자 하는 사업자에 대하여 상품의 판매 또는 구매를 거절하거나 감축하는 행위

(2) 경쟁사업자의 신규진입에 필요한 소정의 절차(관계기관 또는 단체의 허가, 추천 등)의 이행을 부당한 방법으로 어렵게 하는 행위

(3) 당해 상품의 생산에 필수적인 원재료(부품, 부자재 포함)의 수급을 부당하게 조절함으로써 경쟁사업자의 신규진입을 어렵게 하는 행위

○ 기타: 결합판매

- 독점규제법상 금지되는 결합판매 또는 '끼워팔기'는 거래상대방에 대하여 자기의 상품 또는 용역을 공급하면서 정상적인 거래관행에 비추어 부당하게 다른 상품 또는 용역을 자기 또는 자기가 지정하는 사업자로부터 구입하도록 하는 행위를 말함[162)]
- 원칙적으로 거래상대방이 자유로운 의사에 따라 하나의 거래단위로 선택하는 것은 자유롭지만, 독과점사업자나 우월적 지위에 있는 사업자에 의해 행해짐으로써 경쟁을 감소시키고, 거래상대방의 자유를 제한하는 경우 경쟁제한성이 인정되어 금지되는 것임[163)]

3. MS의 불공정행위 관련 사례분석 및 주요 쟁점

가. 미국에서의 사례

1) 소송의 경과[164)]

○ 1994년 미 법무부는 PC 시장에서 MS가 자사의 운영체제인 DOS 및 윈도우즈 3.1 프로그램의 라이센스와 관련하여 PC제조업체들에게 인터넷 익스플로러(이하 익스플로러)를 끼워 팔도록 하고 타사의 인터넷 검색프로그램을 취급하지 않도록 강요함으로써, 개인용 컴퓨터의 운영체제시장에서 독점력을 행사하였고, 이는 셔먼법 제1조와 제2조 위반이라는 이유로 연방법원에 기소하였으나 이후 법무부는 MS측과 합의

○ 1997년 10월 법무부는 MS가 윈도우즈95와 익스플로러를 판매 하면서 1995년의 동의판결을 위반하였다고 판단하고, 위반행위의 중지를 요청하는 소송을 다시 연방 지방법원에 제기하였음

---

162) 독점규제법 제36조제1항 관련 불공정거래행위의 유형 및 기준

163) 권오승(2002), p.327

164) 관련 소송의 경과에 관한 자세한 내용은 안일태 외(2001), p.156 이하 참조

- 1997년 12월 연방지방법원은 최종적인 판결이 있을 때까지 MS는 윈도우즈95 및 그 후속품에 익스플로러를 내장하지 말도록 가처분 결정을 내렸으나, MS가 이에 대해 즉시 항소하였고, 1998년 6월 항소법원은 가처분 결정을 취소

○ 1998년 5월 법무부와 20개 주정부는 MS를 상대로, PC용 운영체제 시장의 독점유지를 위한 여러 행위 및 인터넷 브라우저 시장의 독점화 시도행위가 셔먼법 제1조를 위반하였으며, 윈도우즈에 익스플로러를 불법적으로 끼워 판 행위가 셔먼법 제1조를 위반하였다는 이유로 소송을 제기함

- 이에 대해 연방지방법원은 1999년 11월 5일 사실심(Trial Findings Fact)을 확정하고 2000년 4월 이에 대한 법적판단(Conclusions of Law)을 내렸으며, 2000년 7월 MS를 운영체제와 응용프로그램관련 부분으로 분할할 것 등의 최종판결을 내림
- 연방지방법원의 결정에 대해 MS는 항소하였으며, 항소법원은 셔먼법 제2조의 독점의 유지부분에 대한 MS의 책임을 인정하였으나, 독점화 시도 부분에 대해서는 취소를 결정하였고, 셔먼법 제1조 끼워팔기 혐의에 대해서는 MS가 윈도우즈에 익스플로러를 끼워판 행위를 당연위법(per se illegal)사항이 아닌 합리성 원칙(rule of reason)에 의해 다시 판단할 것을 요구
- 연방지방법원으로 환송된 사건은 독점의 유지 혐의와 관련된 구제명령에 관한 절차가 심리되기 시작하였으나,[165] 법무부는 MS사와 동의판결에 합의

○ 이하에서는 주요 쟁점, 지방법원 및 항소법원의 판단, 그리고 동의판결의 내용을 중심으로 살펴봄

2) OEM, IAP, ICP, ISV, 애플사와의 배타적 거래행위

○ 개 요

- MS 이외에 웹 브라우저를 개발하여 배포하는 업체들은 OEM(Original Equip-

165) 다만 항소법원의 판결이후 19개의 주 원고들 중 New Mexico 주는 다른 주들과 별도로 소송외 합의를 함으로써 원고는 18개 주와 법무부로 변경되었다.

ment Manufacturers)을 통하여 그들의 브라우저를 미리 PC에 설치하거나 인터넷 접속서비스제공자(Internet Access Provider; 이하 IAP)를 통해 배포할 수 있는데[166], MS는 OEM 및 IAP와의 계약을 통해 익스플로러 이외의 다른 브라우저가 배포되는 것을 차단시키는 한편, 인터넷컨텐츠제공자(Internet Content Providers; 이하 ICP) 및 독립소프트웨어제작자(Independent Software Vendors; 이하 ISV)들과의 배타적인 계약을 통해 익스플로러를 보급하는데 주력함

○ OEM들과의 라이센스 계약

- 연방지방법원은 MS가 OEM과의 윈도우즈 라이센스 계약에서 ⅰ) 데스크탑의 아이콘(icons), 폴더(folders), 또는 시작메뉴항목(start menu entries)의 제거를 금지하고, ⅱ) 초기부팅순서(initial boot sequence)를 변경하지 못하게 하였으며, ⅲ) 기타 윈도우 데스크탑의 외양을 변경하는 행위를 통제하는 등의 반경쟁적 행위를 통해 PC 운영체제시장에서의 독점을 유지하고자 하였다고 판단
- MS는 정당하게 취득한 지적재산권을 행사한 것이라고 항변하였으며, 특히 OEM들이 자신의 저작물인 윈도우즈를 “실질적으로 변경(substantial alteration)”하는 것을 막기 위한 조치라고 항변
- 항소법원은 OEM들이 자동적으로 별도의 인터페이스를 시작하도록 하는 것을 금지하는 조항만 제외하고, 나머지 사항들에 관한 지방법원의 판단을 인정하여 MS의 행위가 셔먼법 제2조에 위반되는 것이라고 결정

○ AOL 등 IAP들과의 배타적 거래

- 연방지방법원은 MS가 ⅰ) IAP에게 익스플로러를 무료로 제공하고, ⅱ) 익스플로러를 사용하는 각 가입자들에 대해 IAP에게 보조금을 지급하였

166) 하지만 웹브라우저를 배포하는 가장 효율적인 방법은 윈도우즈와 함께 배포하는 방법이므로, 이러한 점에서 MS는 브라우저를 배포할 수 있는 가장 좋은 지위에 있는 것이다.

으며, iii) 익스플로러 접근 키트(Internet Explorer Access Kit)를 개발한 행위 및 iv) 이것을 IAP들에게 무료로 제공한 행위, 마지막으로 v) IAP가 익스플로러만을 장려하고 넷스케이프 Navigator의 사용을 특정 비율(대개 25%) 이내로 줄이는 것을 조건으로 윈도우 데스크탑에서 IAP들의 서비스에 쉽게 접근할 수 있도록 약정한 행위를 셔먼법이 금지하고 있는 배타적 거래에 해당한다고 판결

- 항소법원은 MS의 i)~iv)의 행위는 셔먼법 위반이 아니며, v)의 행위만이 셔먼법 제2조를 위반한 것이라고 결정함

○ ICP, ISV, 애플과의 배타적 거래

- 연방지방법원은 MS가 웹사이트를 만드는 ICP들과 소프트웨어를 개발하는 ISV들에게 익스플로러를 무료로 사용하게 하는 등 다양한 유인을 제공한 행위, 그리고 Mac OS를 위한 윈도우오피스를 계속 제공하는 대가로 애플사로 하여금 익스플로러를 기본 브라우저로 하게 한 행위를 셔먼법 위반으로 판결함
- 항소법원은 ICP들과의 계약이 경쟁에 어떠한 실질적인 영향을 미치는지를 원고가 증명하지 못했기 때문에 이 부분에 대해서는 MS의 책임을 물을 수 없다는 판결을 하였지만, 나머지 사안들에 대해서는 지방법원의 결정을 인정함

3) 자바기술의 보급에 대한 방해 행위

○ 자바(Java) 기술은 Sun Microsystems사(이하 Sun)에 의해 개발된 기술로 응용소프트웨어를 위한 플랫폼 역할을 할 수 있는 일종의 미들웨어

- 자바 기술은 i) 프로그래밍 언어, ii) 일정한 기능을 수행하는 프로그램들의 집합인 자바 클래스 라이브러리(java class libraries), iii) 개발자들에 의해 작성된 원시코드를 이진코드(bytecode)로 전환시키는 컴파일러(compiler), iv) 이진코드를 각 운영체제의 명령(instructions)으로 변환해주는 자바 가상머신(Java Virtual Machine; 이하 JVM)으로 구성

- 자바 API를 호출하는 프로그램들은 자바 실행환경(runtime environment)[167] 을 갖춘 어떠한 기계에서도 작동할 수 있기 때문에 MS 윈도우즈가 가지는 응용프로그램 장벽을 제거할 가능성이 있음

○ 자바가 가지는 잠재적인 위협에 대응하여 MS는 다음과 같은 불공정한 행위를 통해 윈도우즈의 독점을 유지하려 함

ⅰ) Sun으로부터 자바에 대한 라이센스를 취득하여, Sun이 개발한 JVM과 호환되지 않는 윈도우즈용 JVM을 개발하여 배포함

ⅱ) 주요 메이저 소프트웨어 개발자들과 계약을 체결하여 MS의 JVM만을 기반으로 배타적으로 개발하도록 함

ⅲ) 윈도우즈에 특화된 자바프로그램 개발도구(development tools)들을 Sun의 자바 표준과 호환되는 것처럼 속여서 소프트웨어 개발자들에게 배포함

ⅳ) 인텔이 Sun의 표준과 호환되는 고성능 윈도우 JVM의 개발을 지원하는 것을 문제 삼아, MS는 경쟁사인 AMD를 지원하겠다고 인텔을 위협하여 자바를 지원하는 것을 포기하게 함

○ 연방지방법원은 MS의 행위에 대해 셔먼법 제2조를 위반하는 것으로 판단하였으며, 연방항소법원도 동일하게 판단함

4) 윈도우즈와 익스플로러의 결합행위

○ PC 운영체제 시장의 독점지위를 유지하기 위한 행위

- 연방지방법원은 MS가 윈도우 운영체제와 웹 브라우저인 익스플로러를 통합하기 위한 다음과 같은 3가지 행위가 셔먼법 제2조를 위반하여 윈도우즈의 독점을 유지하기 위한 반경쟁적인 행위로 판단

ⅰ) 윈도우98 운영체제에서 익스플로러를 “프로그램 추가/삭제(Add/Remove)” 유틸리티로부터 배제시킨 행위

ⅱ) 사용자가 익스플로러 이외의 다른 브라우저를 기본으로 설정해 두었는

167) 자바클래스 라이브러리 및 JVM을 가지고 있는 상황을 말한다.

데, 특정 상황에서 익스플로러를 기본 브라우저로 설정하도록 윈도우즈를 설계한 행위

iii) 브라우저와 관련된 코드를 윈도우즈 관련 다른 코드와 뒤섞어 버림으로써, 익스플로러를 포함한 파일들을 제거할 경우 운영체제가 제대로 작동하지 않도록 만든 행위

- MS는 첫 번째 행위에 대해서는 아무런 항변을 하지 않았고, 세 번째 행위와 관련해서는 브라우저와 운영체제를 통합함으로써 얻게 되는 효과에 관한 일반적인 주장만을 했을 뿐이었으나, 두 번째 행위에 대해서는 특정한 기술적인 이유를 제시하였음
- 항소법원은 두 번째 행위와 관련한 MS의 항변에 대해 원고측이 반대주장이나 반경쟁적인 효과의 우월함을 증명하지 않았기 때문에 두 번째 행위에 대해서는 MS의 책임을 묻기가 어렵다고 판단

○ 웹 브라우저 시장을 '독점하기 위한 시도'인가의 여부에 대한 판단

- 연방지방법원은 PC 운영체제 시장의 독점을 유지하려는 MS의 행위가, 한편으로는 브라우저 시장에서 독점적 지위를 획득하려는 시도이기 때문에, 셔먼법 제2조가 금지하고 있는 '독점의 시도(attempted monopolization)'에도 해당한다고 판단함
- 하지만 항소법원은 독점 시도에 해당하기 위해서는 원고측에서 관련시장을 획정[168]할 것과 진입장벽이 해당 시장을 보호하고 있음[169]을 증명해야

168) 지방법원은 사실판단(the Finding of Fact)에서, 인터넷 익스플로러와 윈도우즈가 별도의 상품인지 여부를 약간 언급하고 있다. 그에 의하면 웹 브라우저는 최종 사용자에게 웹상의 자료를 선택하고 가져오며 인식할 수 있는 기능을 제공해 주는데, 이러한 기능들은 운영체제가 제공하고 있는 기능들로부터 구별되는 것이라고 하고 있다. 한편 원고들은 끼워팔기(tying) 관련 청구에서 관련 시장에 대한 획정을 하고 있으나, 항소법원은 끼워팔기에서의 상품의 독립성에 대한 분석이 독점 시도에 대한 선례(Spectrum Sports 사례)가 요구하는 정의를 대체하지 못한다고 판단하였다.

하는데, 원고측이 제1심에서 뿐만 아니라 2심에서도 이러한 노력을 하지 않았기 때문에 지방법원에서 재심할 필요 없이 파기함

○ '끼워 팔기'행위의 해당 여부

- 지방법원은 계약상 그리고 기술적으로 윈도우 운영체제에 익스플로러를 결합(bundling)한 행위[170]는 끼워팔기 약정(tying arrangement)에 해당하여 당연위법에 해당한다고 판단[171]
- MS는 당연위법원칙에 의해 상품의 독립성 여부를 판단할 경우 상품의 결합이 가져올 있는 긍정적 효과(예를 들어 상품의 배포 및 거래에 관한 비용을 줄일 수 있음)를 제대로 파악하지 못하며, 특히 운영체제와 브라우저의 공통된 코드를 함께 활용함으로서 갖게 되는 효과를 파악할 수 없다고 주장
- 연방항소법원은 특히 제3자의 응용프로그램을 위한 플랫폼 소프트웨어에 새로운 기능을 가진 소프트웨어를 기술적으로 결합시키는 것은 단순한 끼워팔기와는 다른 것이며, 따라서 원고측은 당연위법이 아닌 합리성의 원칙을 기준으로 다시 주장하여야 하며, 지방법원은 합리성의 원칙에 의해

169) 원고측은 네트워크 효과의 가능성이 있다는 점, 지방법원은 브라우저 소프트웨어에 대한 사적 기능(proprietary extension)의 추가 가능성을 언급하고 있으나, 항소법원은 이들 모두 가능성만을 언급하고 있을 뿐 불충분하다고 판단하였다.

170) 구체적으로 ⅰ) 윈도우 95 및 윈도우 98 라이센시들에게 동일 가격으로 익스플로러를 번들로 판매한 행위, ⅱ) OEM들로 하여금 윈도우즈 데스크탑으로부터 익스플로러를 제거하지 못하게 한 행위, ⅲ) 윈도우 98의 프로그램 추가/삭제 유틸리티에서 익스플로러를 제거하도록 설계한 행위, ⅳ) 특정 상황에서 기본 웹 브라우저를 익스플로러로 변환되도록 설계한 행위의 4가지 행위인데, 이는 독점유지에 대한 판단부분과 대부분 중복된다. 원고측에서는 운영체제와 브라우저의 코드를 뒤섞은 행위에 대해서도 끼워팔기의 책임을 주장하였으나, 지방법원은 이를 포함시키지 않았다.

171) 미국 연방대법원은 끼워팔기(tying)를 전통적으로 셔먼법 제1조에 의한 당연위법사항으로 분류하였으며, 이에 따라 연방지방법원에서도 MS가 익스플로러를 윈도우 운영체제에 포함시킨 행위는 당연위법사항으로 판단한 것이다.

다시 판단할 것을 요구

5) 최종동의판결의 내용[172)]

○ OEM에 대한 보복 등의 금지

- MS는 OEM이 다음과 같은 행위를 하거나 계획하는 것에 대하여 상업적 관계(commercial relations)를 바꾸거나 새로운 비금전적 대가(non-mone-tary Consideration)를 유보하는 등의 형태로 보복하지 않아야 함[173)]

ⅰ) MS 플랫폼 소프트웨어와 경쟁하는 소프트웨어 또는 미들웨어를 배포하거나 개선시키는 제품 또는 서비스를 개발, 배포, 개선, 사용, 판매 또는 라이센싱하는 행위

ⅱ) PC에 윈도우즈 제품과 다른 운영체제를 동시에 채택하거나, 두가지 이상의 운영체제로 부팅하도록 하는 행위

ⅲ) 최종판결문의 내용을 준수하는 행위

- OEM에 제공되는 윈도우즈의 라이센스는 통일된(uniform) 조건을 가진 통일 라이센스 규정을 따르는 것이어야 하며, MS는 원고 및 모든 OEM이 접근할 수 있는 웹사이트에 윈도우 운영체제 제품에 대해 적용될 로열티 계획을 공개하고 그에 따라 징수하여야 함[174)]

---

172) 소송의 진행과정에서 당사자였던 18개 주는 각각 뉴욕 그룹과 캘리포니아 그룹으로 분리되었으며, 그에 따라 동의판결도 나누어졌다. 하지만 내용이 크게 다르지 않기 때문에, 뉴욕 그룹의 내용을 중심으로 하였으며, 이것은 법무부 쪽 관련 동의판결의 내용과 동일하다.

173) MS가 본 최종판결문과 모순되지 않는 라이센스 규정이나 지적재산권을 실행하는 것을 금지하는 것은 아니다. 하지만 MS는 윈도우 운영체제 제품에 대한 라이센스를 종료하기 위해서는 미리 해당 OEM에 대하여 라이센스 종료의 이유를 담은 서면통고와 함께 최소 30일 이상의 치유 기회를 부여하여야 한다. 다만 윈도우 운영체제 제품 라이센스 기간동안 2번 이상의 통고를 받은 OEM에 대해서는 통고를 할 필요가 없다. 또한 본 최종판결문의 어떠한 규정도 MS가 자사의 제품 또는 서비스를 개발, 배포, 개선, 라이센싱하는 OEM에 대하여 최고수준(absolute level) 또는 그에 상응하는 대가(consideration)를 제공하는 것을 금지하지는 않는다.

- MS는 OEM 라이센시가 데스크탑이나 시작 메뉴(Start menu), 또는 응용프로그램에 대한 아이콘, 바로가기(shortcuts), 메뉴항목(menu entries)이 존재하는 윈도우 운영체제 제품의 어떠한 부분에 MS 이외의 미들웨어 또는 이를 배포, 사용, 개선, 지원하는 제품이나 서비스에 대한 아이콘, 바로가기, 메뉴항목을 설치 또는 디스플레이하거나, 사용자 인터페이스의 기능을 손상시키지 않는 범위에서 데스크탑 바로가기의 크기나 모양을 변경하여 다른 미들웨어를 배포하거나 장려하는 행위 등을 제한해서는 안됨

○ ISV 및 IHV에 대한 보복의 금지

- MS는 다음과 같은 사유로 ISV 또는 독립하드웨어판매업자(Independent Hardware Vendors; 이하 IHV)에게 보복하지 않아야 함

ⅰ) MS 플랫폼 소프트웨어와 경쟁하는 소프트웨어 또는 경쟁 소프트웨어 위에서 작동하는 소프트웨어를 개발, 사용, 배포, 개선, 지원하는 행위

ⅱ) 최종판결문의 내용에 따른 행위

- MS는 윈도우 운영체제 제품에 관한 계약에서 MS 플랫폼 소프트웨어와 경쟁하는 소프트웨어 또는 경쟁 소프트웨어 위에서 작동하는 소프트웨어를 개발, 사용, 배포, 개선하는 행위를 자제하는 ISV에게 어떠한 대가를 제공하는 것을 조건으로 하지 않아야 함

---

174) 하지만 다음과 같은 예외가 있다.

(1) 다른 언어 버전에 대해 다른 로열티를 적용할 수 있다.

(2) 어떤 운영체제 제품 또는 그러한 제품군 라이센스의 실제 수량(volume)에 근거한 합리적인 할인(volume discounts)을 적용할 수 있다.

(3) 다음과 같은 조건을 만족할 경우 시장 개발(market development) 할당(allowances), 프로그램 또는 기타의 할인을 포함할 수 있다.

a. 그러한 할인은 모든 OEM에 대해 공통적으로 제공된다. 다만 라이센스 수량에 따라 1위부터 10위까지 적용되는 것과 11위부터 20위까지 적용되는 것에 차이를 둘 수 있다.

b. 그러한 할인는 객관적이고 증명가능한 기준에 따른 것이어야 한다.

c. 당해 최종판결문과 양립가능한 것이어야 한다.

○ 배타적 거래의 금지

– MS는 다음과 같은 계약을 해서는 안됨

ⅰ) IAP, ICP, ISV, IHV, OEM이 MS 플랫폼 소프트웨어를 독점적으로 또는 고정비율로(in a fixed percentage) 배포, 프로모션, 사용, 지원하는 조건으로 대가를 부여하는 계약

ⅱ) IAP, ICP가 MS 미들웨어와 경쟁하는 소프트웨어를 배포, 프로모션, 사용하는 것을 자제하는 조건으로 데스크탑이나 윈도우 운영체제 제품의 어떤 위치에 IAP, ICP의 위치(placement)를 주는 계약

– 하지만 MS가 ISV, IHV, IAP, ICP, OEM과 새로운 제품, 기술, 서비스 또는 현재의 제품, 기술 또는 서비스에 실질적인 부가가치를 더하기 위한 선의의 공동개발 또는 공동서비스 제공 협정을 체결하는 것을 금지하지 않음[175]

○ 미들웨어를 위한 API 및 서버와의 상호작용을 위한 통신프로토콜의 공개

– 윈도우 XP Service Pack 1의 배포시 또는 당해 최종판결문을 법원에 제출한 후 12월 내에 MS는 ISV, IHV, IAP, ICP, OEM에게 윈도우 운영체제 제품과의 호환성을 목적으로 MS 개발자 네트워크(Microsoft Developer Net-

---

175) 2003년 MS와 AOL 타임워너는 소프트웨어 배포 및 디지털 미디어 분야에서 상호 협력한다는 포괄적인 내용의 협약을 체결하고 계약조건의 일부로 MS가 AOL 타임워너에 7억 5,000만달러를 지급키로 하는 등의 합의를 하고 관련 소송을 종료하였다. 주요 내용은 다음과 같다(zdnet korea 참조).

– AOL은 MS의 미디어 9 소프트웨어에 대해 장기간의 비독점 라이선스를 획득한다.

– 두 회사는 디지털 컨텐트의 저작권을 보호하면서 동시에 더욱 많은 사람들이 접할 수 있도록 하는 등 디지털 미디어의 도입을 확산시킬 수 있는 방안을 함께 연구할 예정이다. 그동안 독자적인 윈도우 미디어 포맷을 통해 디지털 미디어 파일을 암호화하고 보호하기 위해 많은 노력을 기울여온 MS 입장에서 이는 상당히 중요한 부분이다.

– 두 회사는 AOL과 MSN 메신저의 상호호환을 추진한다. MS가 지난 수년 동안 요청해온 사안이었는데, AOL은 자사의 수백만 회원들이 경쟁사 메신저를 이용하는 것에 대해 이번 계약 전까지 부정적인 입장을 견지했었다.

work; MSDN) 또는 비슷한 메카니즘을 통해, 윈도우 운영체제 제품과 상호작동하기 위해 MS 미들웨어에 의해 사용되는 API(Application Program Interface) 및 관련 문서를 공개해야 함

- 최종판결문이 법원에 제출된 후 9개월부터 MS는 윈도우 운영체제 제품과의 호환성 또는 통신을 목적으로 (ⅰ) 클라이언트 컴퓨터에 설치된 윈도우 운영체제 제품에 구현되어 있으며, (ⅱ) MS 서버 운영체제 제품과 상호작동하거나 통신하기 위해 사용되는 통신프로토콜을 합리적이고 비차별적인 조건으로 제3자에게 공개해야 함

○ 지적재산권에 대한 라이센스의 부여

- MS는 최종판결문에서 명시적으로 제공되는 선택권의 행사를 위해 ISV, IHV, IAP, ICP, OEM에게 MS가 소유하거나 라이센스할 수 있는 지적재산권에 대한 다음과 같은 라이센스를 부여하여야 함
  - ⅰ) 로열티 또는 다른 금전적 대가를 포함한 모든 조건은 합리적이고 비차별적이어야 함
  - ⅱ) 그러한 라이센스의 범위는 ISV, IHV, IAP, ICP, OEM가 최종판결문에서 명시적으로 제공되는 선택권을 행사할 수 있도록 보장하는 범위에서 요구
  - ⅲ) ISV, IHV, IAP, ICP, OEM의 권리는 양도, 이전, 재라이센스할 수 없는 조건으로 부여할 수 있음
  - ⅳ) 라이센스의 모든 조건은 최종판결문의 명시적인 조건과 양립가능하여야 함
- 하지만 공개할 경우 복제방지, 암호/인증시스템 등을 위험하게 하는 등 일정한 경우에는 제3자에게 공개하거나 라이센스할 필요 없으며[176], 라이센

176) MS는 다음과 같은 사항을 제3자에게 공개하거나 라이센스할 필요는 없음
ⅰ) 공개할 경우 복제방지(anti-piracy), 바이러스방지(anti-virus), 소프트웨어 라이센싱, DRM(Digital Right Management), 암호 또는 인증시스템, 인증 토큰 등

스를 부여하는 경우에도 일정한 조건을 부과할 수 있음[177]

나. EU에서의 사례

1) 소송의 경과

○ 지난 1998년 12월 MS의 경쟁사인 Sun이 EU에 MS가 데스크탑 시장의 우월적인 지위를 남용하여 서버 시장에서 불공정한 경쟁을 자행하고 있다고 신고함으로써 EU위원회의 조사가 시작

- 2001년 8월에는 MS의 오디오・비디오 재생 소프트웨어인 WMP까지 조사 확대

○ 2004년 3월 EU위원회는 MS가 경쟁기업들에 대해 워크그룹 서버 운영체제에 관한 호환성 정보의 제공을 거절하고 당해 정보를 경쟁기업들이 이용하는 것을 거부함으로써 EC 조약 제82조(Article 82 of the EC Treaty)와 유럽경제지역 협약(European Economic Area Agreement) 제54조를 위반하였으며, 윈도우즈에 윈도우 미디어 플레이어를 끼워 파는 행위는 경쟁을 감소하게 하

의 특정 인스톨 또는 인스톨 그룹을 위험하게 하는 API 또는 문서 또는 통신프로토콜의 일부분;

ii) 관할 정부 기관으로부터 공개하지 않도록 적법하게 지시받은 API, 인터페이스 또는 기타 정보

177) MS가 자사제품의 불법복제방지 시스템, 바이러스 방지기술, 라이센스 집행 메카니즘, 인증/권한부여 보안, 제3자 지적재산권 보호 메카니즘과 관련된 API, 문서, 통신프로토콜의 라이센스에서 라이센시에게 다음과 같은 조건을 부과할 수 있음

i) 소프트웨어 불법복제 또는 지적재산권의 고의침해 전과가 없을 것

ii) 관련(planned or shipping)제품에 대한 API, 문서, 통신 프로토콜에 대한 합리적인 영업상의 필요

iii) MS가 권한인증과 영업을 위해 확립한 합리적이고 객관적인 표준을 충족하도록 요구할 것

iv) API 또는 인터페이스의 사용을 위한 MS의 명세서와의 인증(verification) 및 요건충족여부(compliance)를 테스트하기 위해 자신의 비용으로 그러한 API, 문서, 통신프로토콜을 사용한 컴퓨터 프로그램을 MS가 승인한 제3자 인증(verification)을 제출할 것

여 효율적인 경쟁구조를 유지하지 못하게 함으로써 조약 제82조에서 금지하고 있는 지배적 지위의 남용에 해당한다고 결정하고, MS에 대해 약 4억 9700만 유로(6억 1,300만 달러)의 벌금을 부과하는 결정을 내림

○ 2004년 6월 7일 MS는 EU 위원회의 결정에 불복하면서 EU 법원(Court of First Instance)에 소송을 제기함

2) 관련시장의 획정 및 MS의 시장지배력

가) PC 운영체제시장에서의 MS의 시장지배력

○ 운영체제는 중앙처리장치(CPU), 메모리, 입출력장치, 네트워크 등 컴퓨터 하드웨어 시스템을 효율적으로 운영하기 위한 소프트웨어이며, 특히 PC의 제어를 위한 운영체제가 PC 운영체제임

– PC 이용자의 관점에서 볼 때, PC 운영체제는 PC 하드웨어를 관리하고 이용자에게 컴퓨터와 연동하여 응용프로그램을 운영하기 위한 인터페이스를 제공[178)]

○ 수요측면에서의 대체가능성

– 운영체제의 경우 다른 종류의 컴퓨터를 위해 개발된 경우에는 이용이 불가능하며,[179)] 또한 PDA나 셀룰러폰과 같은 개인용 단말기를 위한 운영체제 및 서버용 운영체제를 이용하여 PC 운영체제를 대체하는 것도 불가능

– EU 위원회는 수요자의 측면에서 PC 운영체제를 대체할 수 있는 수단은 없다고 판단

○ 공급측면에서의 대체가능성

– EU 위원회는 현재의 운영체제는 매우 거대하고 복잡한 소프트웨어 제품이기 때문에 새로운 운영체제의 개발에는 많은 비용과 시간이 요구될 뿐만 아니라 다양한 애플리케이션이 개발되어 당해 운영체제에서 운용될

178) MS의 윈도우 시리즈를 비롯하여 애플사의 Mac OS, Linux 등이 이러한 PC 운영체제에 포함된다.

179) 예컨대 인텔호환 PC를 위한 시스템은 그렇지 않은 PC에서는 사용이 불가능하다.

수 있을 때에만 그 운영체제에 대한 수요가 발생하게 되는 기술적 장벽이 존재한다고 판단

- 운영체제 소프트웨어의 경우 하나의 운영체제가 이용자들에게 인기를 끌면 끌수록 그 운영체제에서 연동이 가능한 응용 프로그램들이 더 많이 만들어지게 되고, 반대로 그러한 응용프로그램이 더욱 많이 만들어 질수록 다시 그 운영체제는 더욱 이용자들 사이에서 인기를 끌게 됨

○ EU 위원회는 관련지역시장의 획정과 관련하여, PC 운영체제와 워크그룹 서버 운영체제 및 미디어 플레이어의 관련 지역시장은 전세계임을 밝히고 있는데, 이는 동 제품들의 경우 경쟁을 위한 객관적 조건이 전세계에 걸쳐 본질적으로 동일하기 때문[180)]

○ 시장지배력의 판단

- EU 위원회는 MS가 PC 운영체제 시장에서 준표준(quasi-standard)에 가까운 상태를 유지할 정도로 시장지배적 지위를 보유하고 있으며, 이것은 높은 시장점유율[181)]과 진입장벽에 따른 것이라고 봄[182)]
- 일반적으로 50%이상의 시장점유율을 가졌다는 사실만으로도 시장에서 시장지배적 지위를 확보하고 있다는 증거로서 받아들여지는데, 전체 시장의 90%이상의 점유율을 확보하고 있다면, 이는 완전 독점의 상태에 접근한 것으로서 확고한 시장지배적 지위를 가진 것으로 볼 수 있음

---

180) Commission of the European Communities' Decision of 24. 03. 2004. pp.117～118

181) IDC의 통계에 따르면, PC 운영체제에 대한 MS의 점유율은 수량단위로 측정할 경우 2000년에 92.1%, 2001년에 93.2% 그리고 2002년에는 93.8%에 달하고 있다. 또한 수익을 기준으로 하는 경우에는 2000년에 92.8%, 2001년에 95.4% 그리고 2002년에는 96.1%에 이른다(IDC, Worldwide Client and Server Operating environments Forecast, 2002～2007; EU 앞의 보고서 p.119 재인용).

182) MS사도 본 결정의 과정에서 자신들이 개인용 PC에서 운용되는 운영체제의 공급에 있어 시장지배적 지위에 있다는 것을 인정했다.

나) 워크그룹 서버 운영체제

○ 워크그룹 서버는 중·소규모의 네트워크 상에서 상호 연결된 비교적 소수의 PC를 위해 파일, 프린트 및 그룹이나 개별 이용자 관리 서비스를 집합적으로 제공하는 역할을 하는 서버[183]

○ 수요측면에서의 대체가능성

- 주요한 업무를 수행하는 고성능 서버 또는 웹이나 방화벽 서비스 등의 특수한 업무를 수행하는 여타의 서버 운영체제와는 달리 워크그룹 서버 운영체제는 해당 조직 내의 PC들과 완벽한 호환성을 확보하고 있어야 함[184]
- MS는 파일이나 프린트 공유에 이용되는 운영체제가 웹서버 등 위원회가 관련 시장에서 제외하고 있는 영역에까지 동일하게 사용되고 있다고 주장하였지만, 이에 대해 EU 위원회는 일련의 윈도우 제품들 중에서도 상기 언급한 기능들을 수행하고 있는 제품[185]이 있다는 점을 지적하였으며, 또한 MS가 윈도우 제품들을 각각 수행하는 업무에 따라서 가격의 차이를 두고 있다는 점에서 이들 제품들 중 하나가 워크그룹 서버 운영체제에 초점을 맞춘 것이라고 봄
- 위원회는 워크그룹 서버 운영체제로 이용되는 독자적인 제품군이 존재

183) 이러한 시스템에는 윈도우 계열의 제품군 이외에 노벨사가 개발한 Netware나 Unix, Linux계열의 제품 및 애플사의 Mac OS X, IBM이 개발한 OS/2 Wrap Server 시스템 등이 있다.

184) 2003년 위원회가 실시한 설문조사에 따르면, 응답자의 82%가 자신들의 조직내에서 특정 형태의 서버가 파일, 프린트 및 그룹이나 개별 이용자 관리 서비스를 수행하고 있다고 대답하였으며, 더욱이 61%의 응답자가 이상의 서비스가 상호 연계되어 수행되는 일련의 형태로 받아들이고 있었다. 이는 이상의 서비스들이 일상생활 과정에서 PC이용자들이 필요로 하는 핵심적인 기능들이기 때문인 것으로 보이며, 결국 워크그룹 서버 운영체제는 다른 주요기능들 예컨대 기업의 자원배분 계획이나 회계, 인사계획과 같은 기능을 하는 제품들과는 구분되는 상품군으로 볼 수 있다고 판단하였다(EU 앞의 보고서, p.99).

185) 윈도우즈 2000 server 및 윈도우즈 2003 server, Standard Edition

하고 있으며, 수요측면에서 이를 대체할 수 있는 제품은 없다고 결론

○ 공급측면에서의 대체가능성

- MS는 모든 수준의 서버에 있어 동일한 운영체제가 호환가능하기 때문에 위원회가 사용한 시장의 정의보다 넓은 시장이 존재하게 되며, 결국 모든 서버 운영체제가 관련시장의 정의에 포함되어야 한다고 주장[186]
- EU 위원회는 MS조차도 워크그룹 서버 운영체제시장에 성공적으로 진입하기 위해 4, 5년의 시간과 막대한 자금을 투자하였음을 볼 때, 이는 다른 업체들의 경우도 마찬가지일 것이며 따라서 다른 서버 운영체제로의 "즉각적인 대체(immediate substitution)"가 가능하지 않다고 판단

○ 시장지배력

- 위원회는 PC 운영체제 시장과 마찬가지로 MS가 워크그룹 서버 운영체제 시장에서도 높은 시장점유율[187]을 확보하고 있으며, 또한 동 시장에서도 시장에 대한 진입장벽이 존재한다고 봄
- 또한 MS의 PC 운영체제 시장과 워크그룹 서버 운영체제 시장의 연관관계 등을 고려해 볼 때, MS가 워크그룹 서버 운영체제 시장에서도 EC 조약 제82조에서 규정하고 있는 시장지배적 지위를 향유하고 있다고 판단[188]

---

186) 이는 윈도우 계열의 제품들이 동일한 코드에 근거하고 있어서 호환이 가능한 것과 같이 다른 제품들도 이와 마찬가지이므로 모든 서버 운영체제가 동일한 시장의 범위에 포함되어야 한다는 것이다.

187) IDC의 통계에 따르면, 2002년 USD 25,000 이하의 조사대상 서버중 윈도우 제품의 비율이 수량단위로 계산할 경우 64.9%, 수익을 기준으로 할 경우 61%에 달하고 있다. 이에 반해 NetWare의 경우 각각 9.4%와 8.5%를, 리눅스 제품군의 경우 13.4%와 10.4%, 또 유닉스 제품군이 각각 11.1%와 18.6%를 차지하고 있는 것으로 나타났다(EU 앞의 보고서 p.134).

188) PC 운영체제 시장과 워크그룹 서버 운영체제 시장 각각에서도 네트워크 효과가 발생하지만, 효율적인 업무 수행을 위해서는 양 시스템 사이의 호환성이 확보되어야 하므로 양 시장사이에서도 네트워크 효과가 발생하게 된다.

다) 미디어플레이어

○ 미디어 플레이어(media player)는 오디오나 비디오 컨텐츠를 재생하기 위해 필수적인 제품으로서 인터넷을 통해 다운로드받거나 스트리밍되는 디지털 오디오 또는 비디오 파일을 디코딩하고 압축을 푼 후 플레이하는 응용소프트웨어

○ MS는 대부분의 PC가 스트리밍 컨텐츠를 플레이할 수 있는 기능을 포함한 멀티미디어 기능을 탑재하고 있다는 사실에 근거하여 멀티미디어 연주기능을 운영체제로부터 분리된 상품으로 간주하는 것은 적절하지 않다고 주장

- 하지만 리얼네트웍스와 같이 미디어플레이어 상품의 공급을 전문으로 하는 개별 소프트웨어 회사가 존재하고, 이들에 의해 PC에 설치될 수 있는 독립형(stand-alone) 미디어플레이어 소프트웨어가 존재한다는 사실을 근거로 EU 위원회는 MS의 주장을 배척하고 미디어플레이어를 독립된 상품으로 판단[189]

○ 수요측면에서의 대체가능성

- CD 및 DVD 플레이어와 같은 전통적인 연주 기기들은 단순히 CD 등을 플레이할 수 있는 매우 제한된 기능만을 제공하기 때문에 인터넷으로 다운로드 받거나 스트리밍 컨텐츠를 플레이할 수 있는 미디어플레이어의 대체상품이 되지 못함[190]

- MS는 현재 리얼네트웍스사의 RealOne 플레이어, 애플사의 QuickTime 플레이어 및 iTunes, NullSoft사의 Winamp, 그 밖에 MusicMatch, Media Jukebox, Ashampoo 및 VLC Mediaplayer 등이 WMP[191]와 동등한 기능을 제공한다

189) 위원회는 대부분의 PC에 워드프로세서 소프트웨어가 설치되어 있다는 사실 때문에 워드프로세서 소프트웨어가 운영체제 기능에 포함될 뿐 독립된 상품이 아니라는 주장이 타당하지 않은 것과 마찬가지라는 주장을 하였다.

190) 가격측면에서도 CD/DVD 플레이어의 경우 약 100 EUR인 반면 미디어플레이어는 대부분 30 EUR 이하라는 면에서 차이가 있다.

고 주장하고 있으나, 이들 중 상당수는 스트리밍 기능 등의 여타 기능을 제공하고 있지 못하며, 또 일부는 오디오나 애니메이션 등의 특정 기능에 집중하고 있어서 WMP가 제공하는 포괄적인 기능을 제공하고 있지 않아 소비자의 요구를 충분히 수용하지 못하기 때문에 수요측면에서의 대체가능성은 없다고 판단

○ 공급측면에서의 대체가능성

- 코덱, 포맷, DRM 및 스트리밍 기술을 포함한 새로운 미디어플레이어를 개발하기 위해서는 상당한 투자를 필요로 하며[192] 현존하는 미디어 기술들은 많은 부분 사유(proprietary)재산이며 지적재산권에 의해 보호를 받는다는 점을 고려할 때[193] 새로운 대체기술의 제공에는 진입장벽이 존재[194]
- 새로운 미디어플레이어로 플레이할 수 있는 충분한 컨텐츠가 없을 경우 충분한 수요가 발생하기 어렵게 되고 그 결과 시장으로의 신규진입도 어렵기 때문에 공급측면에서의 대체도 기대하기 어렵다는 측면에서 미디어플레이어시장을(간접적인) 네트워크효과로 인해 신규진입자에 대한 진입장벽 존재

3) 워크그룹서버 통신프로토콜 관련 정보제공 거부행위

○ EU 위원회는 MS가 Sun의 호환성 정보 공개요구를 거절한 것이 EC 조약 제

---

191) 최근 출시된 WMP9는 다운로드받거나 스트리밍되는 컨텐츠를 플레이할 수 있는 기능을 포함하여, DRM(digital right management) 기능, 인터넷 라디오 튜너, CD/DVD 플레이어, Windows-Media.com 으로부터 통합 미디어가이드, 오디오 CD제작 등 다양한 기능을 가지고 있다.

192) Apple의 경우에도 1999년에서야 자신의 미디어 스트리밍 기술을 소개할 수 있었다.

193) 스트리밍 기술과 관련하여 MS는 1997년 Vxtreme사를 사들여 관련 기술을 확보했었다. 지적재산권의 보호문제와 관련하여 2002년 Burst.com이 MS의WMP 9 시리즈가 자사의 특허를 침해했다고 소송을 제기했었다.

194) 이와 관련하여 EU 위원회는 18개의 관련업체에 대한 설문조사를 벌였으며, 16개의 응답업체 중 13개 업체가 진입장벽이 존재하는 것으로 생각한다는 답변을 하였다.

82조에 따라 남용행위로 평가될 수 있는 지를 다각도에서 판단하고 있음[195]

- MS는 PC 운영체제시장의 지배적지위를 바탕으로 워크그룹 네트워크에서 사실상의 표준을 형성하였고, 이를 바탕으로 워크그룹 서버 운영체제시장에서도 시장지배적 지위에 이르게 되었는데, MS가 이전 제품들에 비해 호환성에 대한 정보의 공개를 축소하기 시작한 윈도우즈 2000 제품군이 발매된 이후, MS의 시장점유율은 더욱 급속한 성장을 하고 있는 반면 경쟁사인 노벨사의 Netware는 시장점유율이 떨어지고 있어서 경쟁소멸에 대한 우려는 더욱 커지고 있는 실정[196]
- 경쟁사업자들이 시장에서 살아남기 위해서는 윈도우 시스템과의 호환성이 필수적으로 요구되는데, 만약 호환성 정보가 공개되지 않을 경우, EU 위원회는 워크그룹 서버 운영체제 시장에서 경쟁상태가 사라질 것이라고 판단

○ EU 위원회는 MS가 관련 시장에서 시장지배적 지위를 확보하고 있는 기업으로서 특수한 책임을 부담하게 되는데, Sun 등 경쟁기업에 호환성 정보의 제공을 거절함으로써, 시장에서는 경쟁이 소멸할 위험이 발생하고 소비자의 후생에도 부정적 영향을 야기하는 등 시장의 경쟁상태를 왜곡시킬 우려가 있다고 판단

- 이러한 상황에서 MS가 Sun이나 다른 기업들에 대해 윈도우 워크그룹 네

195) 일반적으로 기업은 거래당사자를 선택할 수 있는 자유를 갖지만, 특수한 상황에서는 시장지배적 지위에 있는 기업에 의한 거래거절이나 제공거부는 그것이 객관적으로 정당화되지 않는 경우에는 EC 조약 제82조에 의한 시장지배적 지위의 남용행위로 인정될 수 있으며, 이는 지적재산권에 대한 라이센스 거절의 경우에도 마찬가지이다.

196) 이에 대해 MS는 서버시장에서 리눅스 제품이 급속한 성장세를 보이고 있으며, MS와의 경쟁관계가 발생하고 있다고 주장하였으나, 위원회는 관련조사를 근거로 워크그룹 서버 운영체제 시장에서 리눅스의 급속한 성장은 없으며, 일반적으로 위원회가 정의한 관련 시장에 포함되지 않는 웹이나 방화벽 등의 서비스분야에서 이용되고 있을 뿐이라고 하였다.

트워크에 파일, 프린트 및 그룹이나 이용자 관리 서비스를 제공하기 위해 윈도우 워크그룹 서버에서 이용되는 프로토콜에 대한 스펙(specifications)[197] 을 제공하기를 거부한 것은 자신들의 시장지배적 지위를 남용한 것이라고 판단

○ 구제조치: 워크그룹서버 통신프로토콜의 공개

- EU위원회는 MS가 워크그룹 서버 운영체제에 대한 호환성 정보의 제공 및 그 이용을 거부함으로써 EC 조약 제82조(Article 82 of the EC Treaty)와 유럽경제지역 협약(EEA Agreement) 제54조를 위반하였다고 결정하였으며, 결정 120일 이내에 호환성 정보를 이해 당사자가 합리적이고 비차별적인 조건으로 이용가능하도록 공개할 것 등을 명령[198]
- 워크그룹 서버 및 PC에서의 MS제품들에 대한 극단적인 의존을 야기할 수 있는 기술들이 시장에서 급속하게 영향력을 확대해 나가고 있다는 사실을 지적하면서, EU 위원회는 시장구조의 변화와 MS가 향유하고 있는

197) 흔히 소프트웨어의 개발과정에서 “specifications”와 “implementation”을 구분하는 것이 일반적인데, specifications은 소프트웨어 제품이 반드시 성취해야 할 내용에 관한 것이고, implementation은 컴퓨터에서 운영되는 실제 코드와 관련된 것이다. 동 결정에서 문제된 MS의 제공거부는 스펙에 대한 공개 및 호환가능한 상품개발을 위한 이용의 거부이며, MS가 주장하는 바와 같이 위원회의 결정이 MS로 하여금 제3자의 윈도우 복제를 허용하라는 것은 아니다. EU 앞의 보고서 p.154

198) 위원회의 본 결정은 호환성 정보(프로토콜에 대한 스펙)를 Sun 등 경쟁기업들이 MS와 경쟁하기 위해 필요한 요소로 보고, MS가 이에 대한 제공을 거부한 것을 시장지배적 지위의 남용으로 판단, 공개조치를 취한 것이다. 이러한 구조는 일면 세계 각국에서 입법화 내지는 다양한 논의가 진행되고 있는 필수설비이론(Essential facilities doctrine)과 유사한 것으로 판단된다. 이는 EU가 필수설비에 관한 접근문제를 시장지배적 지위 남용행위의 한 유형으로 다루어왔다는 점에서 더욱 그러하다. 하지만, 본 결정에서는 필수설비라는 개념 내지 용어를 사용하고 있지 않은데, 이것은 EU에서의 필수설비에 관한 이론이 필수설비에 대한 접근을 요구하는 경쟁사업자가 관련시장에 신규로 진입하는 사업자인 경우에 적용되기 때문인 것으로 보인다(「The Essential Facilities Concept」, OECD/General Distribution(96) 113, p.94.).

호환성 정보와 관련한 이익 사이의 인과관계를 밝히고, MS의 호환성 정보에 대한 공개이외에는 현실적 내지 잠재적 대체수단이 없다고 판단

4) 윈도우즈와 WMP의 결합판매

○ MS는 1999년 5월에 판매개시된 윈도우98 Second Edition에서 처음으로 스트리밍 미디어플레이어를 끼워팔기 시작했는데, 이렇듯 MS가 윈도우 PC운영체제에 윈도우미디어플레이어를 묶어서(tying) 판매한 행위가 EC 조약 제82조를 침해했는지의 여부가 위법성 판단의 쟁점

- EC 조약 제82조에서 금지하고 있는 끼워팔기는 4개의 요건 즉, ⅰ) 두개의 상품이 별개의 제품일 것, ⅱ) 관련 기업이 원상품(tying product) 시장에서 지배적 사업자일 것, ⅲ) 관련 기업이 부속상품(tied product)이 포함되지 않은 원상품(tying product)을 구입할 수 있는 선택권을 부여하지 않을 것, ⅳ) 끼워팔기가 경쟁을 제한할 것이라는 요건에 해당해야 함
- EU 위원회는 MS가 윈도우 운영체제와 윈도우미디어플레이어를 결합하여 판매한 행위는 시장지배적지위의 남용행위에 해당한다고 결정

  ⅰ) 스트리밍 미디어플레이어는 운영체제와는 별도의 제품에 해당[199]

  ⅱ) MS는 PC 운영체제 시장에서 지배적 위치에 있으며, 이러한 힘을 이용하여 WMP를 배포하고 있음

  ⅲ) MS는 고객들에게 WMP가 포함되지 않은 윈도우즈를 구매할 기회를 부여하지 않고 있음

  ⅳ) MS의 끼워팔기는 미디어플레이어시장에서의 경쟁을 제한함[200]

---

199) MS는 WMP가 윈도우즈의 필수부품(integral part)에 해당하기 때문에 별도의 제품이 아니라고 주장하였지만 위원회는 ⅰ) 시장에서 윈도우 운영체제와는 별도로 미디어플레이어에 대한 수요가 존재한다는 점, ⅱ) 독립형(stand-alone) 미디어플레이어를 개발해서 공급하는 벤더들이 존재한다는 점, ⅲ) MS도 Apple의 Mac 운영체제 및 Sun의 Solaris 운영체제에서 작동하는 WMP를 배포한다는 점, ⅳ) 윈도우즈와는 별도로 WMP에 대한 배포 및 업그레이드를 하고 있다는 점 등을 들어 MS의 주장을 배척하였다.

- 미디어 플레이어들의 설치 및 사용 점유율은 컨텐츠 제공업체와 소프트웨어 개발자들이 컨텐츠와 응용소프트웨어를 개발함에 있어 어떤 기술을 사용할지 여부를 결정하는데 많은 영향을 미침[201)]
- MS가 미디어플레이어 시장을 지배하게 되면 호환성에 대한 요청 때문에 MS의 코덱, 포맷, DRM 기술 등이 널리 사용되고, 그 결과 이러한 기술들은 미디어플레이어 시장뿐만 아니라 스트리밍 미디어 기술이 사용되는 연관된 시장(related markets)에서도 중요한 진입장벽이 되어 경쟁을 제한하는 결과를 초래하게 됨

○ MS는 미국에서의 반독점소송 합의안에 따라 OEM들이 자유롭게 리얼플레이어 등 다른 미디어플레이어들을 설치할 수 있고, 이들을 기본(default) 플레이어로 설정할 수 있기 때문에 EU 위원회의 추가적인 조치는 필요하지 않다고 주장

— 이에 대해 위원회는 미국에서의 소송은 넷스케이프의 네비게이터와 Sun의 자바의 위협에 대응하여 MS가 PC 운영체제에서의 지배적 지위를 유지하기 위해 취한 반경쟁적인 행위에 초점이 맞추어졌다는 점, 나아가 항소법원이 해당 사례에서의 끼워팔기 문제의 경우 당연위법이 아닌 합리성 원칙에 의해 고려해야 한다는 판결을 한 이후 원고들이 이 문제를 철회하였기 때문에, 지방법원은 MS의 행위가 셔먼법 제1조가 금지하는 끼워팔

---

200) 전세계 PC의 90% 이상이 윈도우 운영체제 기반이라는 사실로 미루어 볼 때 WMP의 끼워팔기가 계속되면 윈도우즈가 있는 곳에는 어디든지 WMP가 존재하게 된다. 다른 미디어플레이어들은 OEM들과의 설치약정(installation agreements), 웹으로부터의 다운로딩 등 배포를 위한 다른 대안을 찾아야 하지만, WMP의 배포방법에 비하면 경쟁이 되지 않는다. 윈도우즈에 WMP 코드가 계속 포함되는 한 미국에서의 최종판결에 의해서도 이러한 상황은 변하기 어렵다. 또한 간접적인 네트워크효과에 의해 경쟁구조가 더욱 악화될 가능성이 크다.

201) 왜냐하면 미디어플레이어는 컨텐츠와 응용프로그램에 대한 플랫폼 역할을 수행하기 때문이다.

기에 해당하는지를 판단할 기회를 가지지 못했고, 그 결과 끼워팔기에 대한 대응책은 합의안에 포함되지 않았다는 점을 들어 MS의 주장을 배척[202]

- 또한 MS는 윈도우 운영체제와 WMP의 결합에 의해 배포를 효율적으로 할 수 있다는 점, 컨텐츠와 응용프로그램에 대해 효율적인 플랫폼역할을 수행한다는 점 등이 반경쟁적인 행위의 결과로 발생할 수 있는 비용보다 크다고 주장
- 하지만 위원회는 MS가 주장한 효과는 끼워팔기를 하지 않고도 발생할 수 있다거나 MS 자신의 이익에만 관계된다는 점을 내세워 받아들이지 않음

○ 구제조치: 윈도우즈와 미디어플레이어의 분리

- 윈도우즈에 WMP를 끼워 파는 행위는 경쟁을 감소하게 하여 효율적인 경쟁구조를 유지하지 못하게 함으로써 조약 제82조에서 금지하고 있는 지배적 지위의 남용에 해당한다고 결정하고, MS에 대해 WMP를 포함하지 않은 PC용 운영체제를 최종소비자 및 OEM에게 제공하라고 명령
- MS는 윈도우즈에 WMP를 끼워파는 것과 동일한 효과를 야기하는 어떠한 행위(기술적, 상업적, 계약적 기타 모든 수단을 포함한다)를 해서는 안되며, WMP를 포함하지 않는 윈도우즈가 포함한 윈도우즈보다 성능이 떨어져서는 안된다. 아울러 다음의 다섯 가지 사항을 준수하여야 함
  - ⅰ) MS는 선별적이거나 불충분하게 또는 시간적으로 부적절하게 윈도우즈 APIs를 공개함으로써 경쟁 미디어 플레이어들의 성능을 방해하지 말 것
  - ⅱ) WMP 다운로드 링크를 제공하는 등 윈도우즈에서 WMP에 대해서만

202) 합의안에는 MS가 OEM과 최종소비자들에게 WMP의 아이콘을 숨길 수 있는 수단을 제공하기만 하면 된다. 그 결과 여전히 MS 윈도우 운영체제에는 WMP 코드가 포함되어 있다. Kollar-Kotelly 판사도 윈도우즈로부터 소프트웨어 코드를 제거하라는 명령은 독점유지(monopoly maintenance)에 대한 불법책임이 아니라 불법적인 끼워팔기에 대한 책임에서 고려될 수 있다는 의견을 냈었다.

보다 호의적인 취급을 하지 말 것

iii) OEM들에게 WMP가 포함된 윈도우즈에 대해 할인을 하는 등 OEM 또는 최종사용자들의 선택의 자유를 제거하거나 제한하지 말 것

iv) WMP를 포함하지 않은 윈도우즈를 구매하는 OEM들이나 사용자들을 “처벌(punish)”하거나 “위협”하지 말 것

v) MS 오피스 등 윈도우즈처럼 널리 보급된 다른 MS 제품에 WMP를 끼워팔지 말 것

4. 결론 및 시사점

○ 대표적인 지식정보산업이라고 할 수 있는 소프트웨어시장은 수확체증의 법칙에 의한 규모의 경제 및 네트워크효과의 특성으로 독점시장이 될 가능성이 높지만, 한편으로 빠른 기술혁신을 통해 새로운 기업이 시장에 진출할 가능성이 있다는 점에서 실질적인 경쟁이 가능하다는 주장이 제기되는 등, 다른 시장과는 구별되는 특성으로 인해 경쟁정책당국이 소프트웨어시장에 어떤 부분에 대해 어느 정도 개입하여야 할 것인가에 대해 많은 논란이 존재

– 소프트웨어시장에 관한 경쟁정책을 크게 구분하여, 관련 시장의 특성을 반영한 적절한 경기규칙을 만드는 일과 참가자들이 해당 규칙을 준수하고 있는지의 여부를 감시하고 평가하는 것으로 본다면, 미국 및 EU의 사례는 아직 적절한 규칙을 갖추지 못한 소프트웨어시장에 전통적 시장에서의 규칙을 적용시키는 과정에서 발생하게 되는 논란을 잘 보여주는 것임[203]

---

203) 규칙의 적용에 앞서 시장의 획정과 관련하여 많은 논란이 있었다. PC 운영체제와 관련해서는 상대적으로 논란이 적었으나, 워크그룹서버운영체제 및 미디어플레이어와 관련해서는 MS와 EU 위원회간 서버운영체제시장을 어느 범위로 획정할 것인지, 미디어플레이어가 운영체제와는 구별되는 별도의 시장을 형성하는지 여부와 관련하여 많은 논쟁이 있었다. 웹 브라우저와 관련하여 미국연방지방법원에서는 별도의 시장으로 보았으나, 항소법원은 원고측이 이와 관련된 주장 또

□ 전통적 경쟁규칙의 준수에 관한 문제

○ 미국 및 EU에서의 사례를 종합하면 독점력의 유지를 위해 타사업자의 사업활동을 방해하거나 신규사업자의 시장진입을 봉쇄하는 등 전통적인 불공정행위가 소프트웨어시장에서도 여전히 나타나고 있으며, 이러한 행위들에 대해서는 이미 확립되어 있는 규칙을 바탕으로 적극적인 규제가 필요함

○ 결합판매의 문제

- 결합판매의 경우에서는 전통적인 경우와는 달리 해석되어야 할 부분이 존재하는데, 미국연방항소법원은 플랫폼 소프트웨어 관련 결합행위는 당연위법원칙이 아닌 합리성 원칙으로 판단할 것을 요구하여 전통적인 끼워팔기와는 다르게 볼 것을 요구하는 새로운 기준을 제시하였으나, EU는 WMP의 결합판매행위에 대해 경쟁에 미치는 부정적인 효과가 결합으로 인해 발생되는 긍정적 효과보다 더 중요하다는 판단을 내려 위법성을 인정함

- 사례를 통해 볼 때 소프트웨어시장에서 결합판매로 얻을 수 있는 효율성이 다른 시장에서보다 상대적으로 큰 경우가 많기 때문에 이를 고려할 필요성은 인정되나, 이것이 모든 결합행위가 적법하다는 것을 의미하는 것은 아니며 반경쟁적 효과가 긍정적 효과보다 더 클 경우에는 위법성이 인정되어야 할 것임[204]

는 입증을 하지 않았다고 하여 다시 판단할 것을 요구하였기 때문에 최종 결정은 내려지지 않은 상태이다. 요약하자면 MS측은 되도록이면 시장을 넓게 해석하여 MS의 시장지배력을 낮게 주장한 반면 규제당국은 매우 구체적으로 파악하여 관련시장을 좁게 해석하는 입장이었다. 혁신적인 신기술이 계속해서 등장하고 있는 소프트웨어시장에서 시장획정의 문제는 상당히 어려우며, 사례에 따라 철저한 시장조사를 통해 결정할 수밖에 없으며, 이를 통해 합리적이고 객관적인 기준을 찾아야 할 것이다.

204) 다만 반경쟁적 효과가 효율성 등 긍정적 효과보다 크다는 점을 원고측에서 증명해야 하기 때문에 원고에게 더 많은 부담이 된다.

○ 지적재산권의 행사

- 소프트웨어는 특히 저작권 및 특허권을 포함한 지적재산권에 의한 특별한 보호를 받고 있기 때문에, 소프트웨어시장에서의 불공정행위에 대한 논란이 있을 때, 해당 기업들은 자신들의 행위가 지적재산권의 정당한 행사이므로 위법하지 않다는 주장을 지속적으로 제기함[205)]
- 지적재산권과 공정경쟁의 문제와 관련하여 역사적으로 많은 논의가 있었으며, 현재에는 지적재산권의 행사가 독점규제법의 적용제외영역이 아니라 공정경쟁의 틀 내에서 이루어져야 한다는 것이 일반적인 견해[206)]
- 따라서 MS의 지적재산권 행사는 공정경쟁의 틀을 준수하는 것이어야 하며, 우리나라의 경우에도 공정거래위원회가 지적재산권의 부당한 행사와 관련된 심사지침[207)]을 마련하여 운영하고 있으며, 지침에 규정되지 않은 것이라고 하여 시장지배적지위의 남용금지 등에 관한 규정의 적용이 배제되는 것이 아님을 명확히 하고 있음[208)]

---

205) 미국에서의 소송과정에서 MS는 OEM과의 라이센스 조항에 아이콘 등의 변경을 금지하도록 하는 내용을 포함한 것은 저작권의 정당한 행사에 해당한다고 주장하였다. EU에서의 소송과정에서도 워크그룹서버와 관련된 통신프로토콜에 대한 스펙을 공개할 것을 요구한 EU의 결정에 대해 MS는 자사의 지적재산권행사를 제한하는 것이라고 항변하였다. Sun이 요청한 호환성 정보는 자신들이 관련 기술 등을 개발하기 위한 막대한 R&D투자의 결과이므로 지적재산권에 의해 보호되며 이것이 지적재산권 보호의 본질이라고 주장하면서, EU위원회의 공개요구는 이러한 지적재산권에 대한 보호를 부정하고 보다 나은 지적재산의 창조에 대한 유인을 소멸시키는 것이라고 주장하였다.

206) EU 위원회도 기술혁신을 위해 MS에 인센티브를 제공하는 것보다는 MS측에 정보의 공개를 요구함으로써 얻게 되는 전체 산업의 혁신에 미치는 긍정적 효과가 더 크다고 보았으며, 혁신을 위해 MS의 인센티브를 보호해야 한다는 주장은 예외적 상황에 상응하는 정당화 사유가 될 수 없다고 판단하였다.

207) 지적재산권의 부당한 행사에 대한 심사지침(2000. 8. 30. 제정)

208) 심사지침 제2조[적용범위] 제2항
"지적재산권과 관련된 거래가 이 지침에서 특별히 규정되지 않은 것이라고 하여

□ 경쟁규칙의 개선에 관한 문제

○ 진입장벽의 문제와 필수설비 관련 법제도의 정비

- 수확체증의 법칙 및 네트워크효과에 의한 규모의 경제가 크게 작용하는 소프트웨어시장은 다른 산업에서보다 독점이 형성되기 쉬울 뿐만 아니라, 운영체제・DBMS・ERP 등 최근의 소프트웨어가 거대해지면서 초기 투자비용이 상당하다는 점, 네트워크형 소프트웨어의 확대로 인한 호환성문제, 응용프로그램장벽, 지적재산권에 의한 보호 등으로 진입장벽이 상대적으로 높음
- 진입장벽의 문제를 해결하기 위해 중요한 전통적인 정책수단 중의 하나는 '필수설비'이론 및 관련 규정
- 미국연방법원은 MS로 하여금 미들웨어를 위한 윈도우즈 API 정보, 서버와의 통신을 위해 PC에 구현된 통신프로토콜에 관한 정보를 공개할 것을 요구하였으며, EU 위원회는 한걸음 더 나아가 워크그룹서버들 사이에서 사용되는 통신프로토콜에 대한 스펙을 공개할 것을 요구하였는데, 이는 (명시적으로 밝히지는 않았지만) 전통적 네트워크산업에서의 공정경쟁을 위한 중요한 수단인 '필수설비'이론과 맥락을 같이하고 있다고 봄
- 우리나라 독점규제법 시행령 제5조는 다른 사업자의 사업활동에 대한 부당한 방해 및 신규 사업자의 참가에 대한 부당한 방해와 관련하여 '필수요소'의 개념을 도입하고 구체적인 내용을 심사기준에 두고 있으므로 이를 이용하여 필요한 판단을 할 수 있음
- 하지만 컴퓨터 및 통신의 결합에 의해 향후 네트워크 기반의 소프트웨어가 지속적으로 확대될 것을 대비하여 소프트웨어시장의 공정경쟁에 관한 내용[209]을 공정거래위원회의 관련 고시나 또는 소프트웨어산업진흥법에 두는

법 제3조의2(시장지배적지위의 남용금지), 제7조(기업결합의 제한), 제19조(부당한 공동행위의 금지), 제23조(불공정거래행위의 금지) 및 제29조(재판매가격유지행위의 제한) 규정의 적용이 배제되는 것은 아니다"

209) 구체적인 내용과 관련하여 특히 (소프트웨어시장과 비슷한 특성을 지니고 있는)

방안[210] 등을 마련할 필요가 있음

○ 소프트웨어관련 지적재산권제도의 정비

- 미국을 시작으로 몇몇 국가에서 소프트웨어관련 발명에 특허권을 부여하기 시작한 이후, 빠르게 변화하고 있는 소프트웨어 기술을 특허권으로 보호하는 것이 바람직한 정책인지 여부에 대한 논란이 활발함
- 특허제도가 통신・의약・생명공학 등의 여러 산업분야에서 기술혁신을 가져온 것은 사실이나, 소프트웨어시장의 경우 ⅰ) 기술혁신이 축적(cumulative basis)과정을 통해 발생한다는 점, ⅱ) 생명공학 등 타 산업에 비해 적은 자본이 투자된다는 점, ⅲ) 기술의 변화가 빠르고 제품의 생명주기가 짧다는 점을 고려할 때[211], 소프트웨어 관련 발명에 특허권을 부여하는 것에 보다 신중할 필요가 있음
- 최근 소프트웨어기업들 사이에 특허분쟁이 증가하고 특허등록 및 소송 관련 비용이 증가하고 있는 현실을 돌이켜볼 때, 소프트웨어시장에서 경쟁을 촉진하고 지속적인 기술발전을 유도하기 위해서는 기존의 저작권제도를 소프트웨어의 특성을 고려하여 보완하거나, 나아가 오픈소스 소프트웨어 모델 등 다른 혁신유인수단을 모색하는 것을 고려할 수 있음

통신시장에 경쟁을 도입하기 위해 전기통신사업법상 규정되어 있는 다양한 제도를 참고할 필요가 있다. 신규진입자의 초기투자비용을 줄이기 위한 전기통신설비의 제공(제33조의5), 가입자선로의 공동활용(제33조의6), 무선통신시설의 공동이용(제33조의7)이나, 호환성 및 네트워크효과의 극복을 위한 상호접속(제34조) 및 관련 정보의 제공(제34조의4) 등에 관한 규정이 중요한 의미를 지닌다고 본다.

210) 이 경우 규제기구에 관한 문제가 제기되나, 본 고의 범위를 벗어나는 것이므로 이를 생략한다.

211) FTC, “To Promote Innovation: The Proper Balance of Competition and Patent Law and Policy”, 2003. 10.

제4절 결 론

- 산업정책적 관점에서 본 기업정보화정책과 관련하여 필자들은 이러한 산업정책적인 관점에서 기업정보화 정책들을 검토해 본 결과 다음과 같은 결론을 도출했음. (ⅰ) B2B 정책의 중심인 e-marketplace 사업이 활성화되지 않은 것은 참여 경제주체들 간의 이해관계와 유인체계에 대한 분석이 부족하고, 한국 특유의 수직적 산업구조를 충분히 고려하지 않아, 경제적인 관점에서는 사전적으로도 성공할 가능성이 없는 정책임, (ⅱ) 그 동안 중소기업 정보화 지원사업에서 중점 보급 애플리케이션이었던 ERP가 신일순(2004)의 실증연구 결과 오히려 생산성 증가에 유의미한 효과가 없었던 것으로 드러남에 따라 정책의 효율성 제고를 위해 SCM과 같이 다른 기업과의 관계를 중시하는 애플리케이션으로 정책 비중을 옮길 필요가 있으며, 최근의 경제현실을 고려할 때 ASP 보급도 주 대상을 중기업으로 상향조정하는 것이 바람직함, (ⅲ) 불가분성(indivisi-bility) 등 정보기술재화의 특성에 기인하는 기업의 정보기술 투자 행위특성을 고려할 때 기업의 정보기술 투자를 지원하기 위한 세제혜택은 실질적으로 그 효과를 기대하기 어려우며, 자원배분을 왜곡시킬 위험이 있으므로, 모든 기업에 대해 일률적인 세제혜택을 부여하는 것보다 투자자금이 부족한 기업에게 융자 지원을 하는 것이 바람직함
- 기업정보화 정책이 중심적인 산업정책으로서 위상을 확고히 하고, 성공적인 정책으로 거듭나기 위해서는 국내 경제상황 및 산업조직에 대한 정확한 인식, 정책적 개입에 대한 시장기능의 작동방향(즉, 정책에 대한 시장 참여자들의 전략적 대응결과), 정보기술재화의 특성과 이와 관련된 경제주체들의 행동특성 등에 대해 정책담당자들이 주도적으로 파악하고 체화할 수 있는 현대적 산업정책가로서의 지적 능력을 갖추어야 함
- 소프트웨어시장의 공정경쟁과 관련하여, 필자들은 소프트웨어시장의 몇몇 특성에도 불구하고 경쟁사업자의 방해, 신규진입의 차단 등 전통적인 불공정행위에 대해서는 이미 확립되어 있는 규칙 및 기타 정책수단에 의한 규제가 필요하다고 봄

- 나아가 진입장벽을 낮추어 적절한 경쟁을 유지하기 위해서는, 특히 비슷한 특성을 지니고 있는 통신시장의 경쟁정책을 참고하여, 소프트웨어시장의 특수성을 반영한 보다 상세한 정책기준을 제도화할 필요성이 있음을 주장하나, 구체적인 내용에 대해서는 보다 많은 논의가 필요함

제 4 장 정보사회 역기능 해소를 위한 법제도 연구

제 1 절 서 론

1. 연구의 목적과 필요성

○ 우리나라는 1990년대 중반부터 민・관의 협력아래 정보화촉진기본계획(1996) 및 Cyber Korea 21(1999)을 적극 추진하여 세계 최고수준의 정보통신인프라를 구축함

– 정보생산자는 자신의 권리를 유지하기 위한 법적・기술적 보호방법을 요구하게 되고, 정보통신기술의 사회성은 정보생산자의 권리를 무제한적으로 허용할 수 없도록 함

○ 행정・국방・전력・금융・운송・산업 및 연구시설 등 사회기반시설의 운용과 관리에 관련되거나 국민의 일상생활과 관련된 제어・관리 시스템이나 정보시스템 및 통신망을 일컫는 정보통신기반시설의 보호대책을 수립 시행하는 것이 요구됨

2. 연구의 내용과 범위

○ 이러한 정보보안의 필요성과 함께 정보환경의 발달은 비대면(非對面)의 전자거래를 활성화시킴으로써, 전자거래 보호를 위한 안전성과 신뢰성을 요구함

– 안전한 전자거래를 위한 전자상거래법제가 국내외적으로 제정되었는 바, 그 중에는 전자서명 및 인증에 대한 법제가 포함되며, 본 연구에서는 이들 분야에 대한 법제도적 검토를 병행하고자 함

○ 본 연구를 통하여 첫째, 「정보통신기반보호법」과 「정보통신망이용촉진및정보

보호등에관한법률」의 관계를 비교하면서, 소위 정보통신보안기본법의 관점에서 독립법안을 도출할 수 있는 단초(端礎)를 제시함

○ 둘째, 전자서명의 법적 효력, 인증기관에 대한 관리 감독, 신원확인절차, 국가간 전자서명 상호인정 제도 및 정책, 손해배상제도, 증서 활용분야 확대를 위한 정부시책 등에 대해서 검토함

- 이에 더하여 유비쿼터스 사회 구축상 신뢰확보의 전제가 되는 전자서명 및 인증과 관련하여, 향후 인증수요의 확대 추이나 권한・자격・증명분야 등에서 나타날 수 있는 사각지대[212]를 해소할 수 있는 법제도의 가능성을 검토

3. 연구수행방법

○ 정보통신보안 및 전자서명・인증이라는 다른 주제에 대하여 본 연구는 다음과 같은 이유에서 논의될 것임

- 첫째, 위 두 주제는 정보통신보안이라는 측면에서 동일한 시각에서 접근할 수 있는 것임에도 불구하고 이들을 규율하는 실정법규범이 상이하여, 현재 우리나라 전자서명 관련입법으로는 전자서명법・전자거래기본법・전자정부법이 존재하지만, 전자서명법은 정부통신부 소관이고, 전자거래기본법은 산업자원부 소관이며, 전자정부법은 행정자치부 소관으로 되어 전자서명으로 인한 부처간 갈등의 소지가 존재하기 때문에 유기적 관련성을 고려한 별도입법의 제정을 고려해야 할 사항임
- 둘째, 위 두 주제는 원칙적으로 그 규율대상이 공공부문과 민간부문으로 이원화되어 단일선상에서 양자를 중첩하는 것보다는 별개의 규범체계에서 정비하고 조율하는 것이 보다 적절할 것으로 판단됨

---

212) 신정보사회의 핵심 목표인 유비쿼터스 환경구축에서 관심을 가져야 하는 인증분야는 현재 학계 및 산업계의 커다란 주목을 받고 있는 RFID 기술과 프라이버시 문제, 홈네트워킹, 암호키분배용인증, 실명보호(익명)인증 그리고 디바이스 인증 등이 될 것이다.

- 셋째, 정보통신보안은 인터넷 기반구조의 개선 혹은 전자적 침해행위 예방・대응체계와 같은 이른바 정보통신 인프라스트럭처에 관한 사안인 반면에 전자서명・인증은 안전성・신뢰성 있는 컴퓨팅 환경에 따른 이용자의 보호의 관점에서 추진되는 정책사항이라는 점에서도 시각을 달리하여 접근할 필요성이 제기됨

제 2 절 정보통신보안관계법령의 정비

1. 배 경

○ 오늘날의 정보통신환경에서 정보는 개발대상이면서, 동시에 보호객체가 됨

- 정보생산자는 디지털기술에 상관없이 사적 권리를 유지하기 위한 법적・기술적 보호 방법을 강화시키려 하고 있으나, 새로운 정보통신기술에 대응하여 사회전체에서 문화정보 혹은 문명정보를 어떻게 공유할 것인가를 규정한 뒤에 사적 전유(專有)로 돌려야 할 정보와의 조정을 시도하는 방법이 요청됨

○ 통신・금융・전력・국방 등 국가 주요기반시설에 대한 해킹이나 바이러스 등 사이버테러 위험이 높아짐에 따라 이에 대한 대응능력을 한층 강화하기 위해 「정보통신기반보호법」을 제정한 것은 이러한 논의를 반영한 시의적절한 법제적 대응으로 분석될 수 있음

- 그러나 정보환경의 변화에 따른 국가 차원의 정보보호인프라 완성에 대한 시대적 요청은 현행 「정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률」의 개인정보 보호수준을 강화하고, 동 법의 정보보안 관련분야를 「정보통신기반보호법」의 내용과 결합하여 단일법으로 정비할 필요성을 제시
- '사회기반시설'[213]과 '정보통신기반시설'[214]의 보호대책을 수립하여, 새로운 형

213) 행정・국방・전력・금융・운송・산업 및 연구시설 등 국가안보나 국민생활에 중대한 영향을 미치게 되는 시설 및 역무

태의 정보통신시스템 공격행위에 대비하고 주요 정보통신기반시설의 안정적 운용을 확보함으로써, 국가의 안전과 국민생활의 안정을 보장하는 법제를 구축하는 것이 필요

○ 국가의 핵심 기반이 정보통신 인프라를 통해 운영되고 있고 사이버공간은 사회활동을 위한 필수적 생활공간으로 자리 잡고 있으나, 고도화된 사이버공격은 정보사회의 기반을 크게 위협하고 있으며, 그 피해는 단순한 경제적 손실을 넘어 국가의 안전과 국민의 재산을 위협할 수 있어 정보보안체계를 확립하는 것은 필수적임

— 2003년 국내외에서 큰 피해를 일으킨 '1・25 인터넷 침해사고'나 '마이둠 웜' 등으로 막대한 재산상의 피해가 발생하였으며, 최근에는 국방연구원과 국방과학연구소, 원자력연구소 해양경찰청 등 기밀을 취급하는 국가기관 컴퓨터들이 타이완에서 만들어진 트로이목마형 해킹도구인 변종 핍뷰(PEEPVIEW)에 감염된 사건이 발생

○ 향후에도 통신 등 주요 정보통신기반시설 보호・정보보호 취약계층 지원・국민전반의 정보보호인식제고를 위한 정보보호 문화운동(Culture of Security) 추진 등 전방위적 정보보호 안전체계 강화를 위한 시책을 지속적으로 수립・추진할 수 있도록 본 연구에서는 「情報通信기반보호법」과 「정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률」의 관계를 비교하면서, 이른바 「정보보안기본법」의 관점에서 독립법안 제정에 필수적인 요소를 도출하고자 함

2. 이론적 탐색

가. 전자적 침해행위

○ 본 연구에서는 컴퓨터와 네트워크 등에 대한 범죄를 포괄하는 범죄적 행위에 대한 개념으로 '전자적 침해행위'(電子的 侵害行爲)라는 용어를 사용

---

214)) 국민의 일상생활과 관련된 제어・관리 시스템 혹은 정보시스템 및 통신망

- 이를 정보통신기반보호라는 측면에서 그 위험성의 정도에 따라 구분하여 보면, 사이버테러리즘으로 대표되는 집단목적 추구형 전자적 침해행위, 사적 목적 추구형 전자적 침해행위 및 단순유희형 전자적 침해행위로 분류
- 전자적 침해행위와 관련하여 「정보통신기반보호법」 제2조 제2호에서는 '정보통신기반시설을 대상으로 해킹, 컴퓨터바이러스, 논리·메일폭탄, 서비스거부 또는 고출력 전자기파 등에 의하여 정보통신기반시설을 공격하는 행위' 등의 전자적 침해행위를 가리키며, 다음과 같은 특징이 있음
  - 실시간성 내지 동시성
  - 비대면성과 익명성
  - 광역성 내지 국제성
  - 쌍방향성과 자동성
  - 범죄영역의 무한대성
  - 전파의 신속성과 피해의 대규모성
  - 전문성 내지 기술성
  - 범행의 반복성
  - 범죄적발 및 입증의 곤란성

○ 정보통신망에 대한 논리적인 공격의 수단으로 침해를 유발하며 이러한 수단에는 다음과 같은 것이 있음

- 해킹, 백도어,[215] 크래킹, 서비스 거부 공격(Denial of Service),[216] 컴퓨터 바이러스, 논리폭탄(Logic Bomb), '스팸(Spam)'이라고 부르기도 하는 전자우편폭탄(e-mail Bomb), 트로이목마(Trojan Horse),[217] 인터넷 웜(Internet Worm), 포

215) 최초의 침입경로가 발각될 경우를 대비하여 몇 개의 비밀퇴로를 미리 확보해 두는 수법으로 추적을 교란시키는 효과가 있는 것을 의미한다고 하기도 한다.

216) 서비스거부는 컴퓨터 통신을 할 때 거쳐야 하는 신호송신·송신자응답·송신자 신호전송의 인증과정에서 상대방의 신호를 받고서도 의도적으로 신호전송을 거부해, 상대방 공격대상 시스템의 인증과정을 방해함으로써 컴퓨터시스템을 계속 신호대기 상태로 묶어 놓아 시스템을 무력화시키는 방법이다.

트스캔(Port Scan), 스니핑(Sniffing), 스푸핑(Spoofing) 등과 같이 다양한 공격수단이 존재함

- 이 가운데 대표적인 공격수단인 해킹과 바이러스는 다음과 같음
  - 해킹(Hacking)은 기본적으로 네트워킹 소프트웨어가 가지고 있는 약점을 주로 파고들어 공격하는 형태가 대다수를 차지하며, 오늘날 발달된 정보통신 환경에서 컴퓨터 시스템이 가진 취약성과 시스템관리자가 관리하지 못하여 생기는 취약점을 이용하여 각종 사이버 범죄를 일으키는 것을 말함
  - 이러한 해킹을 방지하는 방안으로는 윈도우즈 업데이트를 통한 안전한 컴퓨터시스템 구성 및 운영,[218] 네트워크에서의 불법접근 방지 조치, 각종 패스워드의 안전관리 강화,[219] 각종 방화벽의 설치, 백신을 이용한 보안 강화,[220] 정기적인 자료 백업을 통한 정보 유실 방지 등이 거론됨
  - 컴퓨터 바이러스란 컴퓨터에서 실행되는 파일의 일종으로 다른 프로그램 파일에 자신을 복사하여 엉뚱한 작업을 수행하도록 만드는 컴퓨터 프로그램으로서, 이것은 다른 유용한 프로그램들과 달리 자기 복제를 하고, 컴퓨터 시스템을 파괴하거나 작업을 지연 또는 방해하는 악성 프로그램을 말하며, 악성 프로그램에는 컴퓨터 바이러스 외에도 웜, 트로이목마 등이 있음

---

217) 트로이목마는 SATAN(System Administrator Tool for Analyzing Network)과 같은 시스템의 보안취약성 점검도구 같은 형태로 위장할 수 있으며, 자신의 존재를 사용자들이 알아보지 못하도록 작성되어 있을 뿐 아니라 쉽게 탐지될 만한 피해를 입히지 않기 때문에 찾아내기가 매우 어렵다.

218) 컴퓨터 시스템의 OS를 설치하고 운영할 때 해킹 당할 수 있는 취약점이 없는 상태로 항상 유지하여야 한다. 그러기 위해서는 무엇보다도 항상 최신버전의 프로그램으로 업데이트를 하는 것이 아주 중요하다.

219) 사용자의 패스워드는 최소한 7자리 이상의 영문자, 숫자 및 특수문자를 혼용하여 사용하며, 타인이 추측하기 쉬운 패스워드는 교체를 하는 것이 좋다.

220) 바이러스백신을 이용하여 바이러스 및 해킹을 방지할 수 있다. 정기적인 업데이트를 통하여 최신버전의 백신을 유지하고, 정기적으로 검사를 실시하여 바이러스 감염여부 및 해킹 여부를 점검한다.

〈표 4－1〉 정보통신시스템 침입자의 구분

Hacker	컴퓨터 시스템을 좋아하여 그 자체를 탐구하는 것을 좋아하는 사람으로서 호기심, 자기과시욕은 갖고 있으나 범죄목적이 없는 자
Intruder	시스템 불법침입자
Attacker	
White-hat Hacker	단순 지적 호기심으로 시스템에 침입하는 해커
Black-hat Hacker	시스템 파괴 등의 행위도 서슴지 않는 인터넷의 무법자
Cracker	고용되거나 스스로 금전적 이익을 노리는 정보통신시스템 침입자
Script Bunnies	해킹프로그램을 다운로드받아 시도해 보는 해킹 지망생
Insiders	기업 임직원이 자사시스템에 침입하여 정보를 수집하는 경우

- 컴퓨터 바이러스는 매우 다양하고 복잡한 경로를 통하여 유입되고 있는데, 대표적인 경우로는 사용자가 필요로 하는 유틸리티 프로그램을 외부로부터 입수하여 사용하는 과정에서 유틸리티 프로그램이 바이러스에 감염됐거나 또는 그 자체가 바이러스인 경우와 자료를 교환 공유 할 때 상대방의 부주의로 인해 감염된 상태로 전달되어 사용하는 경우가 대표적인 예임
- 이러한 해킹과 바이러스에 대한 침해를 살펴보면, 인터넷을 통한 사건발생건수는 해킹사고의 경우 2000년 1,943건에서 2003년도 26,179건으로, 바이러스로 인한 사건발생의 경우에는 2000년도에는 572건에서 2003년도에 85,023건으로 그 수가 급증하고 있는 상황임

－ 최근 전자적 침해행위는 인터넷을 통한 컴퓨터 해킹을 투쟁 수단으로 사용하는 새로운 형태의 행동주의인 핵티비즘(Hacktivism)의 확대로 개인적 목적이 아닌 정치・사회・군사・산업적 목적으로 악용되어 네트워크 또는 특정 서비스의 기능을 마비 및 파괴시키는 침입 형태로 변화하고 있으며, 해킹 및 바이러스 기술은 다음과 같이 자동화・지능화・대중화・분산화・대규모화・은닉화되는 경향을 띰

○ 정보통신기반에 대한 위협은 비단 사이버공간을 통해서만 이루어지는 것이

아니며, 정보통신장치와 네트워크에 대한 물리적인 위협 또한 그 위험성이 적지 않음

- 2000년 2월 18일 발생한 여의도 공동구 화재사건 또는 2000년 9월 28일 발생한 증권사 전산시스템의 장애는 정보통신시설에 대한 물리적인 공격이 정보통신기반에 커다란 위협이 된다는 것을 극명하게 보여주는 사례임

○ 정보통신인프라 구축의 확대, 해킹공격 기술의 보편화로 국내 해킹사고는 매년 2~3배 정도로 급격히 증가하고 있으며, 전 세계적으로도 급증하는 추세임

- 최근에는 해킹과 바이러스 공격의 패러다임이 해킹의 파괴성과 바이러스의 전염성이 결합된 형태로 발전하고 있으며, 특히 해킹공격이 자기복제 및 자동전파 기능을 가진 웜 바이러스형태로 발생하고 있어, 적은 종류의 바이러스가 대규모의 피해를 일으킬 뿐만 아니라, 감염 후 자동으로 공격을 시도하기 때문에 확산속도 및 피해속도가 엄청나게 빠름
- 뿐만 아니라, 전자기파를 이용한 TEMPEST 공격, 디지털 저작권 보호를 무력화시킬 수 있는 피카부티 해킹 프로그램 등 다른 사이버 범죄와 결합된 형태로 진화할 가능성이 높음
- 전자적 침해행위와 같은 사이버 위협은 과거의 위협과는 달리 새로운 양상으로 전개되고 있어 세계 각국은 자국 국토방위에 대한 경각심과 과거 물리적인 위협에서 정보화에 따른 새로운 패러다임의 사이버 위협요소에 대한 심각성을 인식함

○ 사이버 위협의 요소와 특질을 파악하여 적절한 대응체계를 마련하고 정보보호기반을 강화하기 위한 대응조직을 재편성하는 것이 필요함

- 사이버 위협에 대응하여 관련정보를 상호공유하고 각 조직에서 탐지된 정보를 국가적 차원에서 종합하여 예방・경고 등 신속한 대응체계를 구축하며, 관련기술에 대한 집중투자와 범국가적인 지휘통제기능을 부여받아 일사불란하게 조직적으로 대응할 수 있는 국가통합상황실의 구축・운영이 요구됨

나. 정보보안의 개요

○ 보안(Security)은 네트워크의 발전으로 지구 전체가 하나로 접속되고 있는 상황을 전제할 때 그 중요성이 점증하고 있기 때문에 보안에 만전을 기한다는 것은 정보사회의 기반을 강화하기 위해 요구됨

– 종래 보안은 정보처리전문가의 과제였지만, 기업이나 가정에서 1인 1PC가 보편화된 오늘날 보안은 비즈니스와 사생활보호를 위해 기업이나 개인의 필수과제로 되었다고 보는 것이 타당함

○ OECD가 1992년 11월에 발표한 보안가이드라인(Guidelines for the Security of Information Systems)에서 보안의 개념을 명확히 하고 있는데, 이 지침은 '정보시스템보안의 목적은 정보시스템에 의존하는 자를 가용성, 기밀성, 완전성의 결여로 인한 위험으로부터 보호하는 것'이라고 정의함

– 동 지침은 2002년 시스템 및 네트워크의 정보보안에 관한 가이드라인(OECD Guidelines for the Security of Information System and Networks: Towards a Culture of Security)으로 대체되었는데, 위 3가지의 용어에 관하여 다음과 같이 정의하고 있다.[221]

---

221) 이 지침은 공공분야와 민간분야의 모든 정보시스템에 적용되며, 공공분야와 민간분야에서 정보시스템의 보호와 안전성의 제공을 위한 조치를 행하고 정보시스템의 안전성을 위한 법적・행정적・자기규제적 조치와 기구의 설립을 촉진 및 지원할 것을 강조하고 있다. 즉 이 지침의 목적은 첫째, 정보시스템의 위험과 이러한 위험에 대처할 보안장치에 대한 인식을 증진시킨다. 둘째, 공공분야와 민간분야에서 정보시스템의 안전성을 위하여 통일된 조치・관행 및 절차의 개발과 구현을 위한 책임을 지우는 일반적인 기반을 구축한다. 셋째, 이러한 조치・관행 및 절차의 개발과 구현에 있어서 공공분야와 민간분야 사이에 협력을 촉진시킨다. 넷째, 정보시스템에 대한 신뢰성을 높인다. 다섯째, 국내・외적으로 정보시스템의 개발과 이용을 자극한다. 여섯째, 정보시스템의 안전성을 확보하기 위하여 국제적인 협력을 촉진시키는 것이다. 이러한 목적을 실현하기 위하여 OECD는 책임의 원칙・주지의 원칙・윤리의 원칙・분야별 협력의 원칙・비례의 원칙・통합의 원칙・적절성의 원칙・재평가의 원칙・민주주의의 원칙 등 9개의 기본원칙을 채택하고 있다. 이 지침의 원칙에 따라 회원국이 정보시스템의 보호 및

① 가용성: 가용성이라 함은 정보시스템이 정해진 방법으로 마음대로 이용할 수 있는 것을 말함

② 기밀성: 기밀성이라 함은 제3자에게 정보가 누설되지 않도록 하는것임

③ 완전성: 완전성은 일반적으로 완전성으로 해석되고 있지만, 그 내용에서 본다면 일관성・접속성의 뉘앙스가 강함

○ 초기 단계에서는 컴퓨터보안이란 용어를 사용하는 것이 일반적이었지만, 오늘날에는 정보보안이라는 용어를 많이 사용하지만 어떤 용어이든 최종적으로는 정보를 보호하기 위한 전반적인 수단이라는 점에서는 차이가 없고, 그 대상범위도 동일함

○ 오늘날에는 모든 업무에 관하여 정보가 처리되고 그 처리된 결과의 정보에 근거하여 물품이 유통되고 금전이 결제되고 있는 만큼 정보가 중요한 역할을 하기 때문에 정보가 잘못되면 최종적으로 금전 결제도 엉망으로 되고, 악의를 갖고 정보를 조작하면 컴퓨터범죄가 발생하게 되며, 개인정보가 잘못되면 정정하지 아니하는 한 그 개인은 생각 이상의 불이익을 받을 수도 있음

○ 보안은 대별하여 기술분야와 관리분야로 나눌 수 있으며, 일반적으로 기술분야는 업자 또는 전문가가 취급하는 분야이고, 관리분야는 사용자 자신이 일상업무 중에 실시하여야 하는 분야임

- 보안기술은 암호로 대표되며, 각각의 테마가 하나의 연구분야로 확립되어 있는 것이 많고, 대부분은 업자가 비즈니스로 개발하는 분야로 되어있음
- 사용자가 실시하여야 하는 보안대책은 대부분이 보안관리인데, 보안기술을 도입한다면 그것에 따른 관리가 필요하기 때문에 보안관리는 정보시스템의 기획・개발・운용업무 전체에 걸쳐 필요함

○ 보안은 종래 물리적인 보안과 논리적 보안으로 나누지만 물리적 보안 이외

안전성에 대한 적절한 입법의 필요성과 정보시스템의 이용 및 그 책임을 명확히 할 것을 강조하고 있다; 이들 세부원칙에 관한 내용에 대하여는 http://www.oecd.org/document/19/0%2C2340%2Cen_2649_34255_1815059_1_1_1_1%2C00.html 참조.

에는 모두 논리적 보안인 것은 아니고, 여기에서는 논리적 보안이라고 하는 용어를 사용하지 않고 물리적 보안, 시스템보안, 관리보안 및 인적 보안의 4가지로 분류하여 살펴보기로 한다.

- 물리적 보안은 정보시스템을 설치하는 환경인 건물, 방 또는 설비 등에 관하여 물리적인 수단으로 조치를 강구하는 보호대책을 말하며, 이 분야는 눈에 보이는 분야이기 때문에 보안의 범주로는 비교적 이해가 쉬운 분야임

※ 그 예로는 지진대책, 방화대책, 방수대책, 침입대책 등이 있음

- 시스템보안은 하드웨어, 소프트웨어에 의한 것으로 정보시스템에 들어가는 유형의 보안으로서 액세스통제의 도입, 암호의 채택, 정보시스템에 의한 백업체제의 확립 등 다양한 정보시스템의 필요성에 상응하는 보안등급에 따라 도입되어야 함
- 정보시스템의 운용관리는 직간접적으로 보안을 좌우하므로 관리상의 잘못이 있으면 문제가 발생하여 정보시스템과 관리체계가 제대로 합치되지 않아 틈이 발생하게 되고, 이로 인해 보안이 위협받게 됨

※ 그 예로는 시스템 관리, 사용자관리, 정보관리, 설비관리 등이 있음

- 인적 보안은 기본적으로는 관리보안의 일종으로서, 최근에는 사람이 연루된 위협 즉, 에러나 컴퓨터범죄에 대한 대책이 중시되고 있기 때문에 인사관리의 적정화나 정보시스템・조직・절차 등 개개의 부분에서 점검기구에 불비가 있어서는 아니지만 중요한 것은 이러한 것 모두를 포함한 형태의 점검기구가 적절하지 않으면 안됨

○ 보안의 문제점에 관하여는 예방조치로서의 대응책이 시행되며, 그 경우의 방법에는 물리적인 조치를 강구하는 방법, 시스템기능 등을 점검하는 방법, 기능이나 절차 등에 의한 관리적인 방법 등이 있음

- 억제기능이란 어떠한 대책을 실시하는 것으로 에러, 사고, 컴퓨터범죄 등이 발생할 가능성을 최소화하는 것을 말하며, 컴퓨터범죄대책에 관하여 교육의 중요성이 지적되고 있는바, 이것은 컴퓨터범죄가 사회악이라는 것을 교

육시킴으로써 그러한 행위에 나가지 않도록 억제하는 것임

- 보안을 논할 경우 중심적인 과제는 통상 방지기능으로서, 범위가 넓고 물리적・시스템적・관리적 측면이나 하드웨어적・소프트웨어적 측면 등 모든 면에서의 접근이 가능함
- 검지기능을 통해 에러, 사고, 부정 등은 미연에 방지할 수 있으며, 통상 방지기능과 일체화하여 정보시스템에 설정되는 것이 대다수임
- 오늘날과 같이 온라인 시스템이 보급되고 네트워크가 확대되면 될수록 시스템 다운의 사용자에게 미치는 영향범위는 점점 커지게 되므로 백업대책이 중시됨

○ 정보통신기술의 발달과 급격한 보급으로 인한 정보누수와 정보침해에서 정보보안의 원인을 찾아볼 수 있음

- 정보통신의 대중성과 개방지향성은 정보의 유출과 침해를 용이하게 할 뿐만 아니라, 그에 대한 추적 역시 어렵게 만들어 놓고 있는 실정이며, 정보통신망이라는 개념으로 형성된 네트워크체계는 각종 정보원의 공개가 자연스럽게 이루어지고 이에 따른 정보침해나 해킹 그리고 버그의 발생과 확산을 가능케 하고 있음
- 바람직한 정보사회의 정립을 위하여 필요한 정보는 보호되어야 하며, 정보보안은 유통되는 정보나 데이터의 보호뿐만 아니라 이를 작동시키고 정보유통을 가능토록 하는 각종 소프트웨어 및 시스템・네트워크 등에 대하여 광범위하게 이루어져야 함

○ 정보보안의 기본요소는 기밀성과 무결성 그리고 가용성 등으로 나누어 설명할 수 있음

- 첫째, 기밀성(confidentiality)은 보안공격으로부터 전송자료를 보호하기 위하여 전송 또는 보관중인 정보를 비인가자가 부정한 방법으로 입수하더라도 그 내용을 알 수 없도록 보호하는 것임
- 둘째, 무결성(integrity)은 전송 또는 보관중인 정보가 인가되는 방법임

- 셋째, 가용성(availability)은 정당한 사용자가 인가된 방법으로 적시에 정보시스템에 접근하여 이용할 수 있는 것을 의미함

3. 관련법제의 정비방향과 내용

가. 검토사항

○ 현행 법체계의 문제점

- 늘어나고 있는 사이버위협으로부터 정보보호를 달성하기 위해서는 정보보호 기술경쟁력 확보가 필수적이며, 사이버 위협들이 지속적으로 지능화·고도화 되어감에 따라 고급 정보보호 전문인력을 육성할 필요성이 강하게 제기됨
- 전기통신기본법 제2조 제2호의 규정에 의한 전기통신설비를 이용하거나 전기통신설비와 컴퓨터 및 컴퓨터의 이용기술을 활용하여 정보를 수집·가공·저장·검색·송신 또는 수신하는 정보통신체제를 정보통신망이라 하는 바,[222] 이를 포함하여 운용되는 전자적 제어·관리시스템을 정보통신기반이라 칭할 수 있음
- 특히 정보통신기반보호법 제2조 제1호에서는 국가안전보장·행정·국방·치안·금융·통신·운송·에너지 등의 업무와 관련된 전자적 제어·관리시스템 및 「정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률」 제2조 제1항 제1호의 규정에 의한 정보통신망을 정보통신기반시설로 규정
- 이는 공공부문에 한정된 것은 아니며, 정보통신서비스를 통해 제공되는 정보의 원활한 수급을 억지하고 정보를 훼손하거나 전자적 업무를 마비시키는 전자적 침해행위에 대응하는 규범체계임
- 다만 법률 제6796호로 개정된 「정보통신기반보호법」은 정보통신기반시설을 대상으로 해킹, 컴퓨터바이러스, 논리·메일폭탄, 서비스거부 또는 고출

222) 정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률 제2조 제1항 제1호 참조.

력 전자기파 등에 의하여 정보통신기반시설을 공격하는 행위인 전자적 침해행위에 대비하여 주요정보통신기반시설[223]의 보호에 관한 대책을 수립·시행함으로써 동 시설을 안정적으로 운용하도록 하여 국가의 안전과 국민생활의 안정을 보장하는 것을 목적으로 함

- 주요정보통신기반시설의 보호에 관한 사항을 심의하기 위하여 국무총리 소속 하에 두는 정보통신기반보호위원회의 설치 및 기능을 비롯하여 주요정보통신기반시설보호대책 및 주요정보통신기반시설보호계획의 수립, 주요정보통신기반시설의 보호지원 등에 대하여 다루고 있는 주요정보통신기반시설의 보호체계 부문과 주요정보통신기반시설의 지정 및 취약점 분석에 관한 부문, 그리고 주요정보통신기반시설의 보호 및 침해사고의 대응과 정보보호컨설팅전문업체의 지정 및 기술지원·민간협력 등에 관한 부문으로 나누어 관련사항을 규정함
- 법률 제7142호로 개정된「정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률」제6장은 주요정보통신기반시설이 아닌 정보통신망의 안정성 및 정보의 신뢰성 확보를 위한 보호조치에 대하여 규정함
- 정보시스템의 정보보안에 관하여 체계적이고 일관성 있게 규율하면서 정보통신기반에 대한 보호를 강화하고 기반보호조직의 위상을 재정립하여 제도적 보완사항을 법규화하려는 제반논의는, 전자정부 구축과 유비쿼터스 컴퓨팅 환경의 도래에 상응하는 네트워크기반을 마련하는 데 중요한 역할

---

223) 정보통신기반보호법 제8조 제1항에 따르면 중앙행정기관의 장은 소관분야의 정보통신기반시설중 ① 당해 정보통신기반시설을 관리하는 기관이 수행하는 업무의 국가사회적 중요성, ② 이에 의한 기관이 수행하는 업무의 정보통신기반시설에 대한 의존도, ③ 다른 정보통신기반시설과의 상호연계성, ④ 침해사고가 발생할 경우 국가안전보장과 경제사회에 미치는 피해규모 및 범위, ⑤ 침해사고의 발생가능성 또는 그 복구의 용이성 등을 고려하여 전자적 침해행위로부터의 보호가 필요하다고 인정되는 정보통신기반시설을 주요정보통신기반시설로 지정할 수 있다.

을 할 것임

나. 각국의 동향

○ 국제적으로는 911테러이후 「OECD 정보보호가인드라인」의 수정을 추진 중에 있으며, 2002년 5월 29일 개최된 APEC 제5차 정보통신장관회의에서 정보인프라와 네트워크 보안의 중요성을 인식하고 「정보통신인프라 보호에 관한 장관성」(상하이 선언)을 채택함

○ 미국은 1996년 「국가정보기반보호법」을 제정하고, 1998년 사이버테러와 전쟁을 선포하면서 범정부적 차원의 정보보호체계를 마련하고 정보보호기술 개발 강화하며, 2000년에는 「National Plan for Information System Protection」을 수립하여 사이버 공격에 대한 강력한 토대 구축을 추진 중임

— 9.11 테러이후 정보보호를 더욱 강화하기 위하여 대통령 행정명령 「Critical Infrastructure Protection in the Information Age」(2001. 10. 16)을 통하여 「대통령 주요기반시설보호위원회(President's Critical Infrastructure Protection Board)」를 신설

— '사이버정보보호를 위한 국가전략(A National Strategy To Secure Cyberspace)' 수립을 추진 중이며, 2002년 전자정부 전략(e-Government Strategy)에서는 성공적인 전자정부 실현을 위해 효과적인 정보보호가 필수적이며, 이러한 전자정부는 정보보호 전략 수립, 개인정보에 대한 프라이버시 보장, 전자거래 이용의 신뢰기반 구축에 중점을 두고 정책을 추진할 것을 강조함

○ EU의 경우 「Network and Information Security: Proposal for a European Policy Approach」(2001. 6)에서 정보보호는 전자상거래 활성화, 개인정보보호 필요성 증대 등으로 정책결정자에게 우선적인 고려 대상이라고 지적하면서 네트워크 보안, 개인정보보호, 사이버 범죄방지를 위해 정보보호 인식제고, 유럽전체의 해킹・바이러스 예・경보 시스템 도입, 관련 기술개발, 법・제도 정비, 국제협력 강화 등을 추진 중

— EU는 '안전한 인터넷 환경조성을 위한 실행계획(1999～2002, SIAP: The

Safer Internet Action Plan)'을 시행 중이며, 2003년～2004년에는 2단계 SIAP로 회원국은 물론 비회원국까지 포함하는 광범위한 협력체를 운영

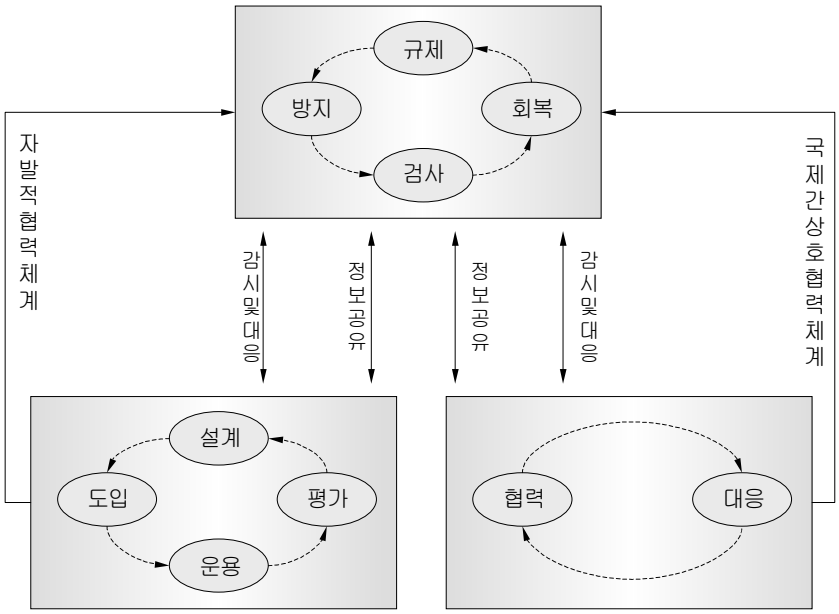
○ 호주는 국가안보각료위원회(NSC: National Security Committee of cabinet)에서 국가 전반의 보안정책 추진하는데, NSC를 지원하는 국가안보위원회(SCNS) 산하에 국가기반보호를 위한 정책개발 및 구현을 수행하는 SIDC(Standing Inter-Departmental Committee for Protection of the National Information Infrastructure)를 운영하고, 국가정보기반보호사무국(NIIPS: National Information Infrastructure Protection Secretariat)을 설치하여 제도마련, 기술개발, 교육 및 홍보, 침해사고 대응 등의 업무를 수행

○ 독일은 정보통신기반시설 침해시 사고 대응을 위해 컴퓨터 긴급 대응팀인 DFN-CERT(Digital Freedom Network-CERT)을 운영하고 있는데, 이는 침해사고처리, 기술지원, 정보수집・분배, 취약성 분석 등의 업무를 수행

○ 일본은 1997년 이후 주요기반시설에 대한 보안대책 마련하고 있는데, 1997년 9월 '대규모 공장 설비・네트워크 보안대책위원회' 설립, 사이버테러 기법 연구 및 정보보호대책을 수립하고, 1999년 4월 보안 및 범죄 대책, 전자상거래 등에 대한 내용을 수록한 '고도 정보통신사회 행동계획'을 발표하고, 2000년 2월 범정부 차원에서 고도정보통신사회추진본부 산하에 '정보보호대책 추진위원회'를 설치함

○ 「정보통신기반보호법」의 기본적인 제정취지는 전자적 침해행위의 공격으로부터 국가주요기반시설을 보호하고, 네트워크의 특성을 고려하여 주요민간부분까지도 이에 포함하여 기존법률로는 통제할 수 없는 부분을 보완하기 위한 것이지만 기술의 발전은 엄청난 속도로 변화하고 있고, 통제 불가능한 영역으로의 확산 또한 빠른 속도로 진행되어가기 때문에 결국 피해규모가 커질 우려가 있는 단순해킹 혹은 핵티비즘에 대한 처벌 및 로그파일 보존 및 삭제 문제 등에 대하여 정보소유 및 정보보안에 관한 정신교육 등의 조치를 규정하는 것 등에 관한 논의가 요구됨

〔그림 4－1〕 정보보안체계 개념도



○ 전자적 침해행위 등 정보통신네트워크 혹은 정보시스템을 이용한 국민생활이나 사회경제활동에 중대한 영향을 미칠 가능성이 있는 공격으로부터 중요기반을 보호하려는 데에는 위험분석 및 정보보안정책의 책정을 통해 보안수준을 향상하는 예방적 측면과 전자적 침해행위의 위협을 감지하고 그 경보를 발동하며 관계기관의 정보공유체계 확립을 통해 주요기반에서 대응할 수 있는 태세를 확충하는 실전적 측면에서의 강화가 병행되어야 할 것이며, 인재육성・연구개발・보급계몽・국제협력 등의 정보보안기반 구축활동이 법제정비에 수반되어야 함

4. 개정방향

가. 분산된 법체계의 정비

○ 현행법제는 사이버범죄에 대하여 「정보통신망이용촉진및정보보호등에관한

법률」에서 형법에 의한 대처를 보완하는 특별규정을 두고 있는 반면에, 사이버테러에 대하여는 「정보통신기반보호법」의 적용을 받게 하여 이원화된 양상을 유지

- 정보보안에 관한 기본법적인 성격의 입법을 단행하고 이에 관한 정책적 사항을 일원화된 심의기구에서 관장하여 개인정보보안과 정보통신기반을 밀도 있게 보호하는 것이 현대적 의미의 정보보안법제를 구성하는 것이라 판단됨
- 즉 정보보호는 정보주체의 개인정보유출과 같은 데이터 측면에서의 침해를 방지하기 위한 것이지만, 정보보안은 정보설비의 운용기능마비와 같은 소프트웨어적・하드웨어 측면에서의 침해를 억지하기 위한 것임
- 현대국가에서 프라이버시권리는 모든 인권의 공통요소로서 인격권의 특성을 보이기에 기존의 논의에서 인격권으로서의 프라이버시[224]에 관한 부문은 개인정보보호에 관한 규범으로 규율하도록 하여 이를 포괄하는 기본법의 제정을 추진하는 한편, 정보의 재산적 가치에 대한 권리침해에 대하여는 대상구별의 실익을 감안하여 구성된 정보보안법제를 기초로 예방정책과 대응전략을 수렴해나갈 수 있도록 입법정비의 원칙을 수립하는 것이 전제가 되어야 함
- 1999년 제정된 「정보통신망이용촉진등에관한법률」이 2001년 1월 16일 법률 제6330호로 전면 개정되고 명칭도 「정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률」로 변경됨
- 이 법률은 OECD에서 제시한 개인정보보호 원칙을 수용하고, 유럽연합의 개인정보보호지침을 고려해 국민의 개인정보보호를 위한 개인정보의 수집,

---

224) 초기의 프라이버시 사건에서 핵심은 불가침의 인격성 원리를 전통적인 도덕률에서 도출하였는 바, 이는 프라이버시법리의 근거를 자연법의 철학에 근거하였다는 점을 강변한다; Harry H. Wellington, *Common Law Rules and Constitutional Double Standards*, 83 Yale L. J., 221, 249－51 (1973).

이용, 제공에 따른 제반사항과 스팸메일 등 악성 광고성 정보 전송행위 방지를 위한 제반사항을 규정[225)]

- 정보통신망법이 시행된 지 채 일년도 안 되어서 민간 부문에서 정보보호에 관한 국민적 요구가 증대되었고, 이에 따라 다시금 「정보통신망이용촉진등에관한법률」의 재개정논의가 2000년 초부터 진행됨에 따라 그간의 논의를 종합하여 새로이 모습을 드러낸 것이 「정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률」임
- 곧 이 법률은 이제 정보통신망이용촉진에서 오히려 정보통신망의 이용에 따라 야기되는 역기능에 대처하기 위하여 개인정보보호와 불법정보로부터 개인의 보호에 중점을 둠[226)]
- 그 뒤 2004년 1월 29일 개인정보보를 강화하고 다양해지고 있는 인터넷 침해사고에 효과적으로 대응하기 위하여 다시 개정되었으나 「정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률」은 그동안 정보통신망의 이용촉진에 관한 법으로 인식되어, off-line 사업자가 동 법의 적용대상 여부를 인식하지 못하고 있으며 또한 개인정보보호 규정이 전자문서, 해킹・바이러스 등 인터넷 침해사고 방지, 불건전 정보 유통방지 등의 규정과 혼재되어 개인정보보호법으로 인식하기 어려움
- 이용자 개인의 정보보안권 강화 측면과 국가 주요정보통신기반보호 강화 측면을 함께 규율하는 정보보안법제를 정립하여 현재 분산된 정보관련법제의 체계를 순연히 하고 정보시스템의 안전한 관리를 바탕으로 정보유통질서의 건전성을 토대로 한 정보주체의 개인정보보호가 규범적으로 성취될

225) 한국정보보호진흥원, 2003 개인정보보호백서, 43면

226) 원래 논의 과정에서 이 법률에서는 개인정보보호에 관한 사항을 중점적으로 다루고 불법정보에 대한 대책으로서의 건전한 정보통신윤리에 관한 사항은 새로운 법률을 제정하는 방향으로 설계되어 있었으나 개인정보보호와 불법정보 문제를 이 법률에서 통합적으로 규제함으로 인하여 법률의 명칭에 개인정보보호가 아닌 정보보호로 규정하게 되었다.

수 있는 법제도를 구축하는 방향으로 정비방안을 구체화할 필요성이 제기됨

- 법률체계의 정비는 정보통신서비스제공자의 책무를 규정하고 있는「정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률」제3조 제1항이 “정보통신서비스제공자는 이용자의 개인정보를 보호하고 건전하고 안전한 정보통신서비스를 제공함으로써 이용자의 권익보호와 정보이용능력의 향상에 이바지하여야 한다”고 규정하고 있는 바와 같이, 정보주체의 개인정보보호라는 측면과 건전한 정보통신서비스라는 측면 그리고 안전한 정보통신시스템이라는 측면을 정보법질서에 분배함으로써 정연한 법리를 규범화하는 것임

나. 현행 보안법제의 정비

○ 현행「정보통신기반보호법」에는 정보공유・분석센터 등의 규정이 있으나, 이에 대한 좀더 체계적이고 종합적인 대책이 요구됨

- 권한집중으로 인한 일관성에는 일조하고 있으나 대응태세의 응집력을 긴밀한 상호협조와 분산된 권한으로 인한 보호집중도의 강화에서 구하지 못하고 있으므로 일정한 한계에 봉착할 수밖에 없음
- 정보통신부장관은 관계중앙행정기관의 장 및 국가정보원장과 협의하여 취약점 분석・평가에 관한 기준을 정하고 이를 관계중앙행정기관의 장에게 통보하도록 되어 있어 각 주요정보통신기반시설의 특성을 감안 할 수 있도록 되어 있으며 최근 취약점 분석・평가 기준 개선안을 마련하여 시행한 것은 시의적절한 것으로 보여짐

○ 현행「정보통신기반보호법」은 정보통신기반시설에 대한 전자적 침해행위의 예방에 중점을 두고 있으며, 사고발생에 대한 사후대책에 관하여는 충분한 규정을 두고 있지 못하다고 판단됨

- 주요정보통신기반시설에 대한 전자적 침해사고 발생시 신속히 관계행정기관에 통보하고 필요한 경우에는 국민에게도 통지하도록 하며, 정보통신기반보호위원회에 통보하여 정보통신기반침해사고대책본부가 신속하게 가동될 수 있도록 대응체계의 정비가 요구됨

- 침해사고에 대하여 신속히 대처할 수 있도록 만반의 준비를 기하도록 하며 사고발생에 대한 사후대책이 보다 구체화되도록 대응체계를 강화하는 방향을 설정하여야 함
- 현행법은 주요정보통신기반시설의 보호를 위한 일차적인 책임을 주요정보통신기반의 관계중앙행정기관의 장에게 부과하고 있으며, 이는 관계부처의 소관업무에 대한 권한을 고려할 때 타당하다고 사료되며, 다만 관계부처가 소관시설의 안전성을 확보하려는 의지가 약한 경우에는 입법취지에 상응하는 입법목적이 제대로 달성되기 어려우므로, 정보통신기반시설보호의 전문성을 감안하고 그 통일성을 기할 수 있기 위해서는 정보통신기반보호위원회에서 보다 적극적인 보호조치업무를 담당하도록 제도적 정비를 갖출 수 있어야 함
- 주요정보통신기반시설로 지정되면 당해시설의 전자적 침해행위에 대한 취약점을 분석·평가하고 보호대책을 수립하게 되는데 정보통신기반시설의 운영자가 그 지정을 꺼릴 수도 있고 소관중앙행정기관의 장도 그 지정에 소극적일 수 있으므로, 주요정보통신기반시설의 지정을 법정화 또는 의무화하는 방안과 함께 안전마크의 부여 및 재정적·기술적 지원 등의 인센티브를 제공하는 방안을 모색해야 함
- 현행법은 관계행정기관의 업무를 조정하고 상호간의 협력을 도모하기 위하여 정보통신기반보호위원회를 설치하게 되며, 법제정비방안에서는 관계행정기관 상호간의 권한조정 및 상호협력 체제를 구축하는 데 구심점으로서 정보통신기반보호위원회의 기능을 적절히 조율하는 것을 검토해야 함

5. 법안－(가칭)정보통신보안기본법(안)

○ 전자적 침해행위에 대한 대응체계를 정립하고 현행법상 분산된 정보통신보안 관련규정을 정돈하는 차원에서 새로운 입법의 필요성이 요구됨에 따라 가칭 정보통신보안기본법의 제정을 제안하는 바, 다음과 같이 그 주요내용을 조문화함

1. 제1장 총칙

가. 제1조(목적)

1) 규정내용

이 법은 전자적 침해행위에 대비하여 정보통신망의 안정성 확보 및 주요정보통신시설의 보호에 관한 대책을 수립・시행함으로써 정보통신서비스를 안전하게 운용할 수 있는 환경을 조성하도록 함으로써 국가안보와 공공복리의 증진에 이바지함을 목적으로 한다.

2) 제정이유

정보통신망의 보안 및 정보통신기반시설의 보호를 통하여 정보통신서비스의 안전한 운용이 종국적으로 지향하는 정보통신시스템 보안의 목표를 천명하고 그와 같은 이념적 설정이 바로 본법의 제정취지임을 밝힘

3) 입법현황

정보통신기반보호법 제1조
이 법은 전자적 침해행위에 대비하여 주요정보통신기반시설의 보호에 관한 대책을 수립・시행함으로써 동 시설을 안정적으로 운용하도록 하여 국가의 안전과 국민생활의 안정을 보장하는 것을 목적으로 한다.

정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률 제1조
이 법은 정보통신망의 이용을 촉진하고 정보통신서비스를 이용하는 자의 개인정보를 보호함과 아울러 정보통신망을 건전하고 안전하게 이용할 수 있는 환경을 조성함으로써 국민생활의 향상과 공공복리의 증진에 이바지함을 목적으로 한다.

정보화촉진기본법 제1조
이 법은 정보화를 촉진하고 정보통신산업의 기반을 조성하며 정보통신기반의 고도화를 실현함으로써 국민생활의 질을 향상하고 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 한다.

4) 입법례

미국의 컴퓨터보호법(Computer Security Act of 1987: Public Law 100-235)은 연방 컴퓨터시스템에 있는 기밀정보의 안전을 위하여 기존의 보안조치 내에서 최소한의 보안관행을 확립하려 하여 제2조에서 다음과 같이 규정하고 있다.

SEC. 2 PURPOSE (a) IN GENERAL - The Congress declares that improving the

security of sensitive information in Federal computer systems is in the public interest, and hereby creates a means for establishing minimum acceptable security practices for such systems, without limiting the scope of security measures already planned or in use.

나. 제2조(정의)

1) 규정내용

이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. '정보통신보안'이라 함은 정보의 수집・가공・저장・검색・송신・수신 중에 정보통신시스템의 전자적 침해행위를 방지하기 위한 기술적 장치 또는 관리적 조치를 강구하는 것을 말한다.
2. '정보통신서비스'라 함은 전기통신기본법 제2조제7호의 규정에 의한 전기통신역무와 이를 이용하여 정보를 제공하거나 정보의 제공을 매개하는 것을 말한다.
3. '정보통신서비스제공자'라 함은 전기통신사업법 제2조제1항제1호의 규정에 의한 전기통신사업자와 영리를 목적으로 전기통신사업자의 전기통신역무를 이용하여 정보를 제공하거나 정보의 제공을 매개하는 자를 말한다.
4. '정보통신망'이라 함은 전기통신기본법 제2조제2호의 규정에 의한 전기통신설비를 이용하거나 전기통신설비와 컴퓨터 및 컴퓨터의 이용기술을 활용하여 정보를 수집・가공・저장・검색・송신 또는 수신하는 정보통신체제를 말한다.
5. '주요정보통신시설'이라 함은 국가안전보장・행정・국방・치안・금융・통신・운송・에너지 등의 업무와 관련된 전자적 제어・관리시스템을 말한다.
6. '집적정보통신시설'이라 함은 타인의 정보통신서비스제공을 위하여 집적된 정보통신시설을 말한다.
7. '정보통신기반시설'이라 함은 주요정보통신시설 및 집적정보통신시설을 말한다.
8. '정보통신시스템'이라 함은 제4호의 규정에 의한 정보통신망과 제7호의 규정에 의한 정보통신기반시설을 말한다.

9. ‘전자적 침해행위’라 함은 권한 없이 해킹, 컴퓨터바이러스, 논리・메일폭탄, 서비스거부 또는 고출력 전자기파 등에 의하여 정보통신망을 공격하는 행위를 말한다.

2) 제정이유

현행 정보통신기반보호법에서 규율하고 있는 정의규정은 전자적 침해행위에서 보호되어야 할 주요정보통신기반시설에 초점을 맞추어져 있으므로, 현행 정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률에서 개념정의하고 있는 정보통신망의 개념적 설정을 법체계상 정보화촉진기본법에서 수용하도록 하고 이를 정보통신기반시설과 함께 정보통신보안의 보호대상으로 편제를 갖추도록 하고 관련용어의 개념을 명확히 규정하려 함

3) 입법현황

정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률 제2조 제1항
이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다. 1. ‘정보통신망’이라 함은 전기통신기본법 제2조제2호의 규정에 의한 전기통신설비를 이용하거나 전기통신설비와 컴퓨터 및 컴퓨터의 이용기술을 활용하여 정보를 수집・가공・저장・검색・송신 또는 수신하는 정보통신체제를 말한다.

정보통신기반보호법 제2조
제2조 (정의) 이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다. 1. ‘정보통신기반시설’이라 함은 국가안전보장・행정・국방・치안・금융・통신・운송・에너지 등의 업무와 관련된 전자적 제어・관리시스템 및 정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률 제2조제1항제1호의 규정에 의한 정보통신망을 말한다. 2. ‘전자적 침해행위’라 함은 정보통신기반시설을 대상으로 해킹, 컴퓨터바이러스, 논리・메일폭탄, 서비스거부 또는 고출력 전자기파 등에 의하여 정보통신기반시설을 공격하는 행위를 말한다.

4) 입법례

미국의 연방정보보안관리법(Federal Information Security Management Act of 2002) §3542. Definition (b) (1) The term ‘information security’ means protecting information and information systems from unauthorized access, use, disclosure, disruption, modification, or destruction.

다. 제3조(다른 법률과의 관계)

1) 규정내용

정보통신보안에 관한 다른 법률을 제정 또는 개정하는 경우에는 이 법의 목적에 부합하도록 하여야 한다.

2) 제정이유

다른 법률과의 관계를 명확히 하여 본 제정안이 정보통신보안에 관한 기본법임을 명시하는 데 취지가 있음

3) 입법현황

과학기술기본법 제3조
과학기술에 관한 다른 법률을 제정 또는 개정하는 경우에는 이 법의 목적과 기본이념에 맞도록 하여야 한다.

4) 검토사항

기본법의 형식 가운데 법률구성상 기본이념에 관한 조항을 별도로 규정할 것인지에 관하여는 입법 당국의 판단이 요구됨

참고: 과학기술기본법 제2조(기본이념) 이 법은 과학기술의 연구개발과 그 활용이 인간존엄을 바탕으로 하여 자연환경 및 사회윤리적 가치와 조화를 이루도록 하고, 과학기술인의 자율성과 창의성이 존중되도록 하며, 자연과학과 인문·사회과학이 상호 균형적으로 연계·발전되도록 함을 기본이념으로 한다.

라. 제4조(국가 및 지방자치단체의 책무)

1) 규정내용

국가 및 지방자치단체는 정보통신시스템의 안전한 운용을 통한 정보통신보안의 유지를 위하여 필요한 시책을 수립·시행하여야 한다.

2) 제정이유

정보통신보안은 공공부문과 민간부문이 협력하여 유지하여야 할 것인 바, 특히 국가 등의 책무를 선언하여 국가차원의 보안의식제고에 주력할 것을 명시함

3) 입법현황

정보화촉진기본법 제2조의2
국가 및 지방자치단체는 정보화의 촉진과 정보통신산업의 기반조성 및 정보통신기반의 고도화(이하 '정보화촉진 등'이라 한다)를 위하여 필요한 시책을 수립·시행하여야 한다.

4) 입법례

동 규정은 기본법의 가장 일반적인 유형에 속하는 것으로서, 별도의 입법례에 대한 검토가 필요치 않음.

2. 제2장 정보통신보안추진체계

가. 제5조(정보통신보안정책 등의 추진)

1) 규정내용

①정부는 수립된 정보통신보안에 관한 시책에 부합하는 정보통신보안에 관한 정책 또는 사업(이하 '정보통신보안정책 등'이라 한다)을 추진하여야 한다.

②정보통신보안정책 등의 효율적인 운용을 위하여 정보통신기반시설을 관할하는 중앙행정기관(이하 '관계중앙행정기관'이라 한다)의 장은 다른 중앙행정기관의 장이 수행하는 정보통신보안정책 등이 당해 기관의 정보통신보안체계에 지장을 초래할 우려가 있다고 인정할 때에는 미리 정보통신부장관과 협의를 거친 후 제6조의 규정에 의한 정보통신보안심의위원회에 이의 조정을 요청할 수 있다.

2) 제정이유

정보통신보안에 관한 정책권한의 주무부처가 정보통신부임을 명시하고 정책조율기능을 정보통신보안심의위원회에서 담당하는 것을 밝혀 정부의 정보통신보안체계의 혼선을 방지하려는 것임

3) 입법현황

정보화촉진기본법 제7조
관계중앙행정기관의 장은 다른 중앙행정기관의 장이 수행하는 정보화촉진 등에 관한 정책이나 사업추진이 당해 기관의 정보화촉진 등에 관한 정책이나 사업추진에 지장을 초래할 우려가 있다고 인정할 때에는 미리 정보통신부장관과 협의를 거친 후 제8조의 규정에 의한 정보화추진위원회에 이의 조정을 요청할 수 있다.

나. 제6조(정보통신보안심의위원회)

1) 규정내용

①제5조의 규정에 의한 정보통신보안정책 등의 추진 및 제13조의 규정에 의하여 지정된 정보통신기반시설(이하 '정보통신기반시설'이라 한다)의 보호에 관한 사항을 심의하기 위하여 국무총리 소속하에 정보통신보안심의위원회(이하 '위원회'라 한다)를 둔다.

②위원회의 위원은 위원장 1인을 포함한 25인 이내의 위원으로 구성한다.

③위원회의 위원장은 국무총리가 되고, 위원회의 위원은 대통령령이 정하는 중앙행정기관의 장과 위원장이 위촉하는 자로 한다.

④위원회의 효율적인 운영을 위하여 위원회에 실무위원회를 둔다.

⑤위원회 및 실무위원회의 구성·운영 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

2) 제정이유

정보통신보안정책의 전반에 관한 심의업무를 정보통신보안심의위원회가 수행하도록 함으로써 주무부처인 정보통신부의 집행기능을 원활히 하도록 하고 관계행정기관의 사무능률을 조정할 수 있도록 하여 정보통신보안체계를 적절히 하려는 것임

3) 입법현황

정보통신기반보호법 제3조
①제8조의 규정에 의하여 지정된 주요정보통신기반시설(이하 '주요정보통신기반시설'이라 한다)의 보호에 관한 사항을 심의하기 위하여 국무총리 소속하에 정보통신기반보호위원회(이하 '위원회'라 한다)를 둔다. ②위원회의 위원은 위원장 1인을 포함한 25인 이내의 위원으로 구성한다. ③위원회의 위원장은 국무총리가 되고, 위원회의 위원은 대통령령이 정하는 중앙행정기관의 장과 위원장이 위촉하는 자로 한다. ④위원회의 효율적인 운영을 위하여 위원회에 실무위원회를 둔다. ⑤위원회 및 실무위원회의 구성·운영 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

다. 제7조(위원회의 기능)

1) 규정내용

위원회는 다음 각호의 사항을 심의한다.

1. 정보통신망 안정성 확보에 관한 정책적 사항
2. 정보통신기반시설 보호정책의 조정에 관한 사항
3. 전자적 침해행위에 대한 국가대응협조체계에 관한 사항
4. 정보통신보안정책 등과 관련된 제도의 개선에 관한 사항
5. 주요정보통신기반시설임에도 불구하고 관계중앙행정기관의 장이 그 지정을 하지 않는 경우 이에 대한 직권 지정에 관한 사항
6. 그 밖에 정보통신보안과 관련된 주요정책사항으로서 위원장이 부의하는 사항

2) 제정이유

기존의 정보통신기반보호위원회의 기능에 정보통신망의 안정성 확보를 포함하여 정보통신보안정책의 전반에 관한 심의·조정을 위원회가 수행하도록 함으로써 정보통신기반시설에 한정되지 않고 전체적인 정보통신서비스의 안전한 운용을 도모하는 정책적 심의를 총괄하도록 하려는 것임. 특히 관계중앙행정기관의 장이 주요정보통신기반시설의 지정을 기피하는 경우 이에 대한 지권 지정의 법적 근거를 마련함

3) 입법현황

정보통신기반보호법 제4조
위원회는 다음 각호의 사항을 심의한다. 1. 주요정보통신기반시설 보호정책의 조정에 관한 사항 2. 제6조제1항의 규정에 의한 주요정보통신기반시설에 관한 보호계획의 종합·조정에 관한 사항 3. 주요정보통신기반시설 보호와 관련된 제도의 개선에 관한 사항 4. 그 밖에 주요정보통신기반시설 보호와 관련된 주요 정책사항으로서 위원장이 부의하는 사항

라. 제8조(한국정보보호진흥원)

1) 규정내용

①정부는 정보통신보안에 관한 정책개발과 정보의 안전한 유통을 위한 시책

을 효율적으로 추진하기 위하여 한국정보보호진흥원(이하 '진흥원'이라 한다)을 설립한다.

②진흥원은 법인으로 한다.

③진흥원은 다음 각호의 사업을 행한다.

1. 정보보호를 위한 정책 및 제도의 조사·연구
2. 정보화 역기능 분석 및 대책 연구
3. 정보보호에 관한 홍보 및 교육·훈련
4. 정보보호시스템의 연구·개발 및 시험·평가
5. 정보보호시스템의 성능과 신뢰도에 관한 기준 제정 및 표준화 지원
6. 정보통신서비스제공자등에 대한 정보보호 안전진단의 지원
7. 정보보호를 위한 암호기술 개발
8. 정보시스템 침해사고 처리 및 대응체계 운영
9. 침해사고의 원인분석 지원
10. 전자서명법 제25조제1항의 규정에 의한 전자서명 인증관리
11. 제1호 내지 제10호의 사업에 부수되는 사업
12. 그 밖에 이 법 또는 다른 법령에 의하여 진흥원의 업무로 정하거나 위탁한 사업 또는 정보통신부장관으로부터 위탁받은 사업

④정부는 진흥원의 사업수행에 필요한 경비를 충당하기 위하여 출연할 수 있다.

⑤진흥원에 관하여 이 법에서 정하지 아니한 사항에 대하여는 민법의 재단법인에 관한 규정을 준용한다.

⑥진흥원이 아닌 자는 한국정보보호진흥원의 명칭을 사용하지 못한다.

⑦진흥원의 운영 및 업무수행에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

2) 제정이유

수행업무의 기능상 정보통신보안에의 비중을 고려하고 개인정보보호기본법의 제정을 감안하며 본법의 위상을 염두에 두어 한국정보보호진흥원의 설립근거를 본조로 구성함

다만 진흥원의 명칭에 대하여 그 변경에 관한 논의를 요함

3) 입법현황

정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률 제52조
①정부는 정보의 안전한 유통을 위한 정보보호에 필요한 시책을 효율적으로 추진하기 위하여 한국정보보호진흥원(이하 '보호진흥원'이이라 한다)을 설립한다. ②보호진흥원은 법인으로 한다. ③보호진흥원은 다음 각호의 사업을 행한다. 1. 정보보호를 위한 정책 및 제도의 조사·연구 2. 정보화 역기능 분석 및 대책 연구 3. 정보보호에 관한 홍보 및 교육·훈련 4. 정보보호시스템의 연구·개발 및 시험·평가 5. 정보보호시스템의 성능과 신뢰도에 관한 기준 제정 및 표준화 지원 5의2. 정보통신서비스제공자등에 대한 정보보호 안전진단의 지원 6. 정보보호를 위한 암호기술 개발 7. 개인정보보호를 위한 대책 연구 8. 분쟁조정위원회의 운영지원 및 개인정보침해신고센터의 운영 8의2. 불법전송광고와 관련된 고충의 상담·처리 9. 정보시스템 침해사고 처리 및 대응체계 운영 9의2. 침해사고의 원인분석 지원 10. 전자서명법 제25조제1항의 규정에 의한 전자서명 인증관리 11. 제1호 내지 제10호의 사업에 부수되는 사업 12. 그 밖에 이 법 또는 다른 법령에 의하여 보호진흥원의 업무로 정하거나 위탁한 사업 또는 정보통신부장관으로부터 위탁받은 사업 ④정부는 보호진흥원의 사업수행에 필요한 경비를 충당하기 위하여 출연할 수 있다. ⑤보호진흥원에 관하여 이 법에서 정하지 아니한 사항에 대하여는 민법의 재단법인에 관한 규정을 준용한다. ⑥보호진흥원이 아닌 자는 한국정보보호진흥원의 명칭을 사용하지 못한다. ⑦보호진흥원의 운영 및 업무수행에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

3. 제3장 정보통신망의 안정성 확보

가. 제9조(보호조치)

1) 규정내용

①정보통신서비스제공자는 정보통신서비스의 제공에 사용되는 정보통신망

의 안정성 및 정보의 신뢰성을 확보하기 위한 보호조치를 마련하여야 한다.

②전기통신사업법 제2조제1항제1호의 규정에 의한 전기통신사업자로서 전국적으로 정보통신망접속서비스를 제공하는 자(이하 '주요정보통신서비스제공자'라 한다)는 정보통신망에 중대한 침해사고가 발생하여 자신의 서비스를 이용하는 이용자의 정보시스템 또는 정보통신망 등에 심각한 장애가 발생할 가능성이 있는 경우에는 이용약관이 정하는 바에 따라 당해 이용자에게 보호조치를 취하도록 요청하여야 한다.

③제2항의 규정에 의한 보호조치의 요청 등을 이행하지 아니하는 경우에는 주요정보통신서비스제공자는 당해 정보통신망으로의 접속을 일시적으로 제한할 수 있다.

④제2항의 규정에 의한 보호조치의 요청 등에 관하여 이용약관으로 정하여야 하는 구체적인 사항은 정보통신부령으로 정한다.

2) 제정이유

기존에 정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률 등에서 분산되어 있던 정보통신서비스제공자에게 부여된 보호조치의무를 단일조문으로 취합하고 관련사항을 안배함

3) 입법현황

정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률 제45조 제1항
정보통신서비스제공자는 정보통신서비스의 제공에 사용되는 정보통신망의 안정성 및 정보의 신뢰성을 확보하기 위한 보호조치를 마련하여야 한다.

정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률 제47조의2
②주요정보통신서비스제공자는 정보통신망에 중대한 침해사고가 발생하여 자신의 서비스를 이용하는 이용자의 정보시스템 또는 정보통신망 등에 심각한 장애가 발생할 가능성이 있는 경우에는 이용약관이 정하는 바에 따라 당해 이용자에게 보호조치를 취하도록 요청하고, 이를 이행하지 아니하는 경우에는 당해 정보통신망으로의 접속을 일시적으로 제한할 수 있다. ④제2항의 규정에 의한 보호조치의 요청 등에 관하여 이용약관으로 정하여야 하는 구체적인 사항은 정보통신부령으로 정한다.

나. 제10조(보호지침)

1) 규정내용

①정보통신부장관은 제9조 제1항의 규정에 의한 보호조치의 구체적 내용을 정한 정보통신보안에 관한 정보 및 정보통신망 보호지침(이하 '보호지침'이라 한다)을 정하여 고시하고 정보통신서비스제공자에게 그 준수를 권고할 수 있다.

②보호지침에는 다음 각호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 정당한 권한 없는 자의 정보통신망에의 접근과 침입을 방지하거나 대응하기 위한 정보보호시스템의 설치・운영 등 기술적・물리적 보호조치
2. 정보의 불법 유출・변조・삭제 등을 방지하기 위한 기술적 보호조치
3. 정보통신망의 지속적인 이용이 가능한 상태를 확보하기 위한 기술적・물리적 보호조치
4. 정보통신망의 안정을 위한 인력・조직・경비의 확보 및 관련 계획수립 등 관리적 보호조치
5. 그 밖에 정보통신부장관이 정보통신망의 안정 및 정보보호에 필요하다고 인정하는 사항

③정보통신서비스제공자로서 다음 각호의 1에 해당하는 자는 보호지침을 준수하여야 한다.

1. 주요정보통신서비스제공자
2. 매출액・시설규모 등 정보통신부령이 정하는 기준에 해당하는 자

2) 제정이유

정보통신서비스제공자의 보호조치에 대한 일정사항을 정하게 될 보호지침에 관한 내용을 별도규정으로 수렴함

3) 입법현황

정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률 제45조
①정보통신서비스제공자는 정보통신서비스의 제공에 사용되는 정보통신망의 안정성 및 정보의 신뢰성을 확보하기 위한 보호조치를 마련하여야 한다. ②정보통신부장관은 제1항의 규정에 의한 보호조치의 구체적 내용을 정한 정보통신서비스의 정보통신망 및 정보에 관한 보호지침(이하 '정보보호지침'이라 한다)을 정하여 고시하고 정보통신서비스제공자에게 그 준수를 권고할 수 있다.

③정보보호지침에는 다음 각호의 사항이 포함되어야 한다.
1. 정당한 권한없는 자의 정보통신망에의 접근과 침입을 방지하거나 대응하기 위한 정보보호시스템의 설치・운영 등 기술적・물리적 보호조치
2. 정보의 불법 유출・변조・삭제 등을 방지하기 위한 기술적 보호조치
3. 정보통신망의 지속적인 이용이 가능한 상태를 확보하기 위한 기술적・물리적 보호조치
4. 정보통신망의 안정 및 정보보호를 위한 인력・조직・경비의 확보 및 관련 계획수립 등 관리적 보호조치
5. 그 밖에 정보통신부장관이 정보통신망의 안정 및 정보보호에 필요하다고 인정하는 사항
④정보통신서비스제공자로서 다음 각호의 1에 해당하는 자는 정보보호지침을 준수하여야 한다.
1. 전기통신사업법 제2조제1항제1호의 규정에 의한 전기통신사업자로서 전국적으로 정보통신망접속서비스를 제공하는 자(이하 '주요정보통신서비스제공자'라 한다)
2. 매출액・시설규모 등 정보통신부령이 정하는 기준에 해당하는 자

다. 제11조(관리체계의 인증)

1) 규정내용

①다음 각호의 1에 해당하는 자는 정보통신망의 안정성 및 정보의 신뢰성을 확보하기 위하여 수립・운영하고 있는 기술적・물리적 보호조치를 포함한 종합적 관리체계(이하 '관리체계'라 한다)가 소관 정보통신망의 안정성 확보에 적합한지에 관하여 진흥원으로부터 인증을 받을 수 있다.

1. 정보통신서비스제공자
2. 정보통신서비스를 제공하기 위한 물리적 시설을 제공하는 자
3. 그 밖에 정보통신망을 운영하는 자로서 대통령령이 정하는 자

②정보통신부장관은 제1항의 규정에 의한 인증에 관한 관리기준 등 필요한 기준을 정하여 고시할 수 있다.

③제1항의 규정에 의하여 관리체계의 인증을 받은 자는 정보통신부령이 정하는 바에 의하여 인증의 내용을 표시하거나 홍보할 수 있다.

④제1항의 규정에 의한 인증의 방법・절차 및 수수료 그 밖에 필요한 사항은 정보통신부령으로 정한다.

2) 제정이유

존속가치가 있는 정보보호관리체계의 인증에 관하여 규정하고 있는 현행 정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률 제47조의 문구를 수정하여 존치하도록 함

3) 입법현황

정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률 제47조
①다음 각호의 1에 해당하는 자는 정보통신망의 안정성 및 정보의 신뢰성을 확보하기 위하여 수립·운영하고 있는 기술적·물리적 보호조치를 포함한 종합적 관리체계(이하 '정보보호관리체계'라 한다)가 소관 정보통신망의 정보보호에 적합한지에 관하여 보호진흥원으로부터 인증을 받을 수 있다. 1. 정보통신서비스제공자 2. 정보통신서비스를 제공하기 위한 물리적 시설을 제공하는 자 3. 그 밖에 정보통신망을 운영하는 자로서 대통령령이 정하는 자 ②정보통신부장관은 제1항의 규정에 의한 인증에 관한 정보보호관리 기준 등 필요한 기준을 정하여 고시할 수 있다. ③제1항의 규정에 의하여 정보보호관리체계의 인증을 받은 자는 정보통신부령이 정하는 바에 의하여 인증의 내용을 표시하거나 홍보할 수 있다. ④제1항의 규정에 의한 인증의 방법·절차 및 수수료 그 밖에 필요한 사항은 정보통신부령으로 정한다.

라. 제12조(이용자 보호)

1) 규정내용

①정보통신부장관은 정보통신보안에 필요한 기준을 정하여 정보통신서비스 이용자에게 이를 권고하고, 침해사고의 예방 및 확산방지를 위하여 취약점 점검, 기술지원 등 필요한 조치를 할 수 있다.

②소프트웨어산업진흥법 제2조의 규정에 의한 소프트웨어사업자는 정보통신보안에 관한 취약점 보완프로그램을 제작한 때에는 이를 진흥원에 통지하고, 당해 소프트웨어 사용자에게는 제작한 날부터 1월 이내에 2회 이상 이를 알려야 한다.

2) 제정이유

정보통신보안와 관련하여 이용자 보호가 필요한 사항에 대하여 근거규정을 두려는 것임

3) 입법현황

정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률 제47조의2
①정보통신부장관은 이용자의 정보보호에 필요한 기준을 정하여 이용자에게 이를 권고하고, 침해사고의 예방 및 확산방지를 위하여 취약점 점검, 기술지원 등 필요한 조치를 할 수 있다. ③소프트웨어산업진흥법 제2조의 규정에 의한 소프트웨어사업자는 보안에 관한 취약점 보완프로그램을 제작한 때에는 이를 보호진흥원에 통지하고, 당해 소프트웨어 사용자에게는 제작한 날부터 1월 이내에 2회 이상 이를 알려야 한다.

4. 제4장 정보통신기반시설의 보호

가.제13조(주요정보통신시설의 지정)

1) 규정내용

①중앙행정기관의 장은 소관분야의 정보통신시설중 다음 각호의 사항을 고려하여 전자적 침해행위로부터의 보호가 필요하다고 인정되는 정보통신기반시설을 주요정보통신시설로 지정하여야 한다.

1. 당해 정보통신시설을 관리하는 기관이 수행하는 업무의 국가사회적 중요성
2. 제1호의 규정에 의한 기관이 수행하는 업무의 정보통신시설에 대한 의존도
3. 다른 정보통신시설과의 상호연계성
4. 전자적 침해사고가 발생할 경우 국가안전보장과 경제사회에 미치는 피해 규모 및 범위
5. 전자적 침해사고의 발생가능성 또는 그 복구의 용이성

②중앙행정기관의 장은 제1항의 규정에 의한 지정 여부를 결정하기 위하여 필요한 자료의 제출을 주요정보통신시설을 관리하는 해당기관에 요구할 수 있다.

③제1항의 규정에도 불구하고 중앙행정기관의 장이 주요정보통신시설의 지정을 하지 않을 경우에 위원회는 중앙행정기관의 장에게 그 지정을 권고하여야 한다. 권고 후 상당한 기간이 경과하여도 지정을 하지 않는 경우에는 위원장은 위원회의 심의를 거쳐 직권으로 그 지정을 할 수 있다. 이 경우 제2항의 규정에 의한 자료의 제출을 주요정보통신시설을 관리하는 해당기관에 요구할 수 있다.

③관계중앙행정기관의 장은 주요정보통신시설을 관리하는 기관(이하 '관리기관'이라 한다)이 해당 업무를 폐지·정지 또는 변경하는 경우에는 직권 또는 해당 관리기관의 신청에 의하여 주요정보통신시설의 지정을 취소할 수 있다.

④지방자치단체의 장이 관리·감독하는 기관의 정보통신시설에 대하여는 행정자치부장관이 지방자치단체의 장과 협의하여 주요정보통신시설로 지정하거나 그 지정을 취소할 수 있다.

⑤중앙행정기관의 장이 제1항 및 제3항의 규정에 의하여 지정 또는 지정 취소를 하고자 하는 경우에는 위원회의 심의를 받아야 한다. 이 경우 위원회는 제1항 및 제3항의 규정에 의하여 지정 또는 지정취소의 대상이 되는 관리기관의 장을 위원회에 출석하게 하여 그 의견을 들을 수 있다.

⑥중앙행정기관의 장은 제1항 및 제3항의 규정에 의하여 주요정보통신시설을 지정 또는 지정 취소한 때에는 이를 고시하여야 한다. 다만, 국가안전보장을 위하여 필요한 경우에는 위원회의 심의를 받아 이를 고시하지 아니할 수 있다.

⑦주요정보통신시설의 지정 및 지정취소 등에 관하여 필요한 사항은 이를 대통령령으로 정한다.

2) 제정이유

정보통신보안의 대상범위에 해당하는 정보통신기반시설의 지정 및 지정취소의 요건을 엄격히 규정함으로써 주요정보통신시설로 지정되는 것을 기피하는 것을 사전에 방지하고, 주요정보통신기반시설 지정취소시 위원회의 심의를 득하도록 함으로써 지정취소권의 남용을 차단할 필요가 있음. 아울러 관계중앙행정기관의 장이 지정을 미루는 경우에는 위원회가 심의를 거쳐 직권으로 지정할 수 있는 근거를 마련함

또한 주요정보통신보안시설의 지정 또는 지정취소 사실 자체가 국가안전보장에 중요한 영향을 미칠 우려가 있는 경우 이를 고시하지 않을 수 있는 법적 근거를 마련함.

3) 입법현황

정보통신기반보호법 제8조
①중앙행정기관의 장은 소관분야의 정보통신기반시설중 다음 각호의 사항을 고려하여 전자적 침해행위로부터의 보호가 필요하다고 인정되는 정보통신기반시설을 주요

정보통신기반시설로 지정할 수 있다.
1. 당해 정보통신기반시설을 관리하는 기관이 수행하는 업무의 국가사회적 중요성
2. 제1호의 규정에 의한 기관이 수행하는 업무의 정보통신기반시설에 대한 의존도
3. 다른 정보통신기반시설과의 상호연계성
4. 침해사고가 발생할 경우 국가안전보장과 경제사회에 미치는 피해규모 및 범위
5. 침해사고의 발생가능성 또는 그 복구의 용이성
②중앙행정기관의 장은 제1항의 규정에 의한 지정 여부를 결정하기 위하여 필요한 자료의 제출을 해당 관리기관에 요구할 수 있다.
③관계중앙행정기관의 장은 관리기관이 해당 업무를 폐지·정지 또는 변경하는 경우에는 직권 또는 해당 관리기관의 신청에 의하여 주요정보통신기반시설의 지정을 취소할 수 있다.
④지방자치단체의 장이 관리·감독하는 기관의 정보통신기반시설에 대하여는 행정자치부장관이 지방자치단체의 장과 협의하여 주요정보통신기반시설로 지정하거나 그 지정을 취소할 수 있다.
⑤중앙행정기관의 장이 제1항 및 제3항의 규정에 의하여 지정 또는 지정 취소를 하고자 하는 경우에는 위원회의 심의를 받아야 한다. 이 경우 위원회는 제1항 및 제3항의 규정에 의하여 지정 또는 지정취소의 대상이 되는 관리기관의 장을 위원회에 출석하게 하여 그 의견을 들을 수 있다.
⑥중앙행정기관의 장은 제1항 및 제3항의 규정에 의하여 주요정보통신기반시설을 지정 또는 지정 취소한 때에는 이를 고시하여야 한다. 다만, 국가안전보장을 위하여 필요한 경우에는 위원회의 심의를 받아 이를 고시하지 아니할 수 있다.
⑦주요정보통신기반시설의 지정 및 지정취소 등에 관하여 필요한 사항은 이를 대통령령으로 정한다.

나. 제14조(취약점의 분석·평가)

1) 규정내용

①관리기관은 대통령령이 정하는 바에 따라 정기적으로 소관 주요정보통신시설의 취약점을 분석·평가하여야 한다.

②관리기관의 장은 제1항의 규정에 의하여 취약점을 분석·평가하고자 하는 경우에는 대통령령이 정하는 바에 따라 취약점을 분석·평가하는 전담반을 구성하여야 한다.

③관리기관의 장은 제1항의 규정에 의하여 취약점을 분석·평가하고자 하는 경우에는 다음 각호의 1에 해당하는 기관으로 하여금 소관 주요정보통신시설

의 취약점을 분석・평가하게 할 수 있다. 다만, 이 경우 제2항의 규정에 의한 전담반을 구성하지 아니할 수 있다.

1. 진흥원
2. 제20조의 규정에 의한 정보공유・분석센터(대통령령이 정하는 기준을 충족하는 정보공유・분석센터에 한한다)
3. 제27조의 규정에 의하여 지정된 정보통신보안전문업체
4. 정부출연연구기관등의설립・운영및육성에관한법률 제8조의 규정에 의한 한국전자통신연구원

④정보통신부장관은 관계중앙행정기관의 장 및 국가정보원장과 협의하여 제1항의 규정에 의한 취약점 분석・평가에 관한 기준을 정하고 이를 관계중앙행정기관의 장에게 통보하여야 한다.

⑤주요정보통신기반시설의 취약점 분석・평가의 방법 및 절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

2) 제정이유

정보통신기반시설은 침해발생후의 사후대책으로는 그 효과를 기대할 수가 없는 바, 지속적인 사전 점검과 대응이 가장 중요한 요소임. 따라서 정보통신기술의 발전에 따라 새롭게 등장하는 침해적 요소에 대한 당해 시설의 취약점을 지속적으로 점검할 필요가 있으므로, 이를 강제하는 법적 근거가 필요함. 아울러 기관 중에는 직접 전담반을 구성하여 운영하기 어려운 경우도 있는 바, 이를 대행할 수 있는 공신력 있는 기관을 법정화 필요가 있음.

3) 입법현황

정보통신기반보호법 제9조
①관리기관의 장은 대통령령이 정하는 바에 따라 정기적으로 소관 주요정보통신기반시설의 취약점을 분석・평가하여야 한다. ②관리기관의 장은 제1항의 규정에 의하여 취약점을 분석・평가하고자 하는 경우에는 대통령령이 정하는 바에 따라 취약점을 분석・평가하는 전담반을 구성하여야 한다. ③관리기관의 장은 제1항의 규정에 의하여 취약점을 분석・평가하고자 하는 경우에는 다음 각호의 1에 해당하는 기관으로 하여금 소관 주요정보통신기반시설의 취약점을 분석・평가하게 할 수 있다. 다만, 이 경우 제2항의 규정에 의한 전담반을 구성하지 아니할 수 있다.

1. 정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률 제52조의 규정에 의한 한국정보보호진흥원(이하 “보호진흥원”이라 한다)
2. 제16조의 규정에 의한 정보공유・분석센터(대통령령이 정하는 기준을 충족하는 정보공유・분석센터에 한한다)
3. 제17조의 규정에 의하여 지정된 정보보호컨설팅전문업체
4. 정부출연연구기관등의설립・운영및육성에관한법률 제8조의 규정에 의한 한국전자통신연구원

④정보통신부장관은 관계중앙행정기관의 장 및 국가정보원장과 협의하여 제1항의 규정에 의한 취약점 분석・평가에 관한 기준을 정하고 이를 관계중앙행정기관의 장에게 통보하여야 한다.

⑤주요정보통신기반시설의 취약점 분석・평가의 방법 및 절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

다. 제15조(정보통신기반시설보호대책의 수립)

1) 규정내용

①관리기관의 장은 제14조의 규정에 의한 취약점 분석・평가의 결과에 따라 소관 주요정보통신기반시설을 안전하게 보호하기 위한 물리적・기술적 대책을 포함한 관리대책(이하 ‘정보통신기반시설보호대책’이라 한다)을 수립・시행하여야 한다.

②관리기관의 장은 제1항의 규정에 의하여 정보통신기반시설보호대책을 수립한 때에는 이를 관계중앙행정기관의 장에게 제출하여야 한다. 다만, 관리기관의 장이 관계중앙행정기관의 장인 경우에는 그러하지 아니하다.

③관계중앙행정기관의 장은 제2항의 규정에 의하여 제출받은 정보통신기반시설보호대책을 분석하여 필요하다고 인정하는 때에는 해당 관리기관의 장에게 주요정보통신기반시설의 보호에 필요한 조치를 명령 또는 권고할 수 있다.

④정보통신부장관은 제3항의 규정에 의한 명령 또는 권고를 받은 해당 관리기관의 장이 보호조치를 시행하는데 필요한 기술적 지원을 할 수 있다. 다만, 제17조제2항의 규정에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

⑤지방자치단체의 장이 관리・감독하는 관리기관의 정보통신기반시설보호대책은 지방자치단체의 장이 행정자치부장관에게 제출하여야 한다.

⑥관리기관의 장은 소관 주요정보통신시설의 보호에 관한 업무를 총괄하는

자(이하 ‘정보보호책임자’라 한다)를 지정하여야 한다. 다만, 관리기관의 장이 관계중앙행정기관의 장인 경우에는 그러하지 아니하다.

⑦정보보호책임자의 지정 및 업무 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

2) 제정이유

주요정보통신기반시설의 안전성 확보를 위한 ‘정보통신기반시설보호대책’의 수립과 이를 총괄하는 정보보호책임자의 설치에 필요한 법적 근거를 마련함

3) 입법현황

정보통신기반보호법 제5조
①주요정보통신기반시설을 관리하는 기관(이하 "관리기관"이라 한다)의 장은 제9조제1항의 규정에 의한 취약점 분석·평가의 결과에 따라 소관 주요정보통신기반시설을 안전하게 보호하기 위한 물리적·기술적 대책을 포함한 관리대책(이하 ‘주요정보통신기반시설보호대책’이라 한다)을 수립·시행하여야 한다. ②관리기관의 장은 제1항의 규정에 의하여 주요정보통신기반시설보호대책을 수립한 때에는 이를 주요정보통신기반시설을 관할하는 중앙행정기관(이하 ‘관계중앙행정기관’이라 한다)의 장에게 제출하여야 한다. 다만, 관리기관의 장이 관계중앙행정기관의 장인 경우에는 그러하지 아니하다. ③지방자치단체의 장이 관리·감독하는 관리기관의 주요정보통신기반시설보호대책은 지방자치단체의 장이 행정자치부장관에게 제출하여야 한다. ④관리기관의 장은 소관 주요정보통신기반시설의 보호에 관한 업무를 총괄하는 자(이하 ‘정보보호책임자’라 한다)를 지정하여야 한다. 다만, 관리기관의 장이 관계중앙행정기관의 장인 경우에는 그러하지 아니하다. ⑤정보보호책임자의 지정 및 업무 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

정보통신기반보호법 제11조
①관계중앙행정기관의 장은 제5조제2항의 규정에 의하여 제출받은 주요정보통신기반시설보호대책을 분석하여 필요하다고 인정하는 때에는 해당 관리기관의 장에게 주요정보통신기반시설의 보호에 필요한 조치를 명령 또는 권고할 수 있다. ②정보통신부장관은 제1항의 규정에 의한 명령 또는 권고를 받은 해당 관리기관의 장이 보호조치를 시행하는데 필요한 기술적 지원을 할 수 있다. 다만, 제7조제2항의 규정에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

라. 제16조(정보통신기반시설보호계획의 수립)

1) 규정내용

①관계중앙행정기관의 장은 제5조제2항의 규정에 의하여 제출받은 정보통신기반시설보호대책을 종합·조정하여 소관분야에 대한 주요정보통신시설에 관한 보호계획(이하 '정보통신기반시설보호계획'이라 한다)을 수립·시행하여야 한다.

②관계중앙행정기관의 장은 전년도 정보통신기반시설보호계획의 추진실적과 다음 연도의 정보통신기반시설보호계획을 위원회에 제출하여 그 심의를 받아야 한다. 다만, 위원회의 위원장이 보안이 요구된다고 인정하는 사항에 대하여는 그러하지 아니하다.

③정보통신기반시설보호계획에는 다음 각호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 주요통신기반시설의 취약점 분석·평가에 관한 사항
2. 주요정보통신시설의 침해사고에 대한 예방 및 복구대책에 관한 사항
3. 그 밖에 주요정보통신시설의 보호에 관하여 필요한 사항

④정보통신부장관은 정보통신기반시설보호계획의 작성지침을 정하여 이를 관계중앙행정기관의 장에게 통보하여야 한다.

⑤관계중앙행정기관의 장은 소관분야의 주요정보통신시설의 보호에 관한 업무를 총괄하는 자(이하 '정보보호책임관'이라 한다)를 지정하여야 한다.

⑥정보통신기반시설보호계획의 수립·시행에 관한 사항과 정보보호책임관의 지정 및 업무 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

2) 제정이유

정보통신기반시설보호대책을 종합, 조정하여 관계중앙행정기관의 종합적 전략적 정보통신기반시설보호계획이 수립될 수 있는 feed-back ssytem의 법적 근거를 마련함.

또한 보호계획의 통일성과 연계성을 확보하기 위해 정보통신부장관에게 정보통신기반시설보호계획의 작성지침을 정하여 관계중앙행정기관의 장에게 통보하는 임무를 기속적 의무사항으로 개정할 필요가 있음.

3) 입법현황

정보통신기반보호법 제6조
①관계중앙행정기관의 장은 제5조제2항의 규정에 의하여 제출받은 주요정보통신기반시설보호대책을 종합·조정하여 소관분야에 대한 주요정보통신기반시설에 관한 보호계획(이하 '주요정보통신기반시설보호계획'이라 한다)을 수립·시행하여야 한다. ②관계중앙행정기관의 장은 전년도 주요정보통신기반시설보호계획의 추진실적과 다음 연도의 주요정보통신기반시설보호계획을 위원회에 제출하여 그 심의를 받아야 한다. 다만, 위원회의 위원장이 보안이 요구된다고 인정하는 사항에 대하여는 그러하지 아니하다. ③주요정보통신기반시설보호계획에는 다음 각호의 사항이 포함되어야 한다. 1. 주요정보통신기반시설의 취약점 분석·평가에 관한 사항 2. 주요정보통신기반시설의 침해사고에 대한 예방 및 복구대책에 관한 사항 3. 그 밖에 주요정보통신기반시설의 보호에 관하여 필요한 사항 ④정보통신부장관은 주요정보통신기반시설보호계획의 작성지침을 정하여 이를 관계중앙행정기관의 장에게 통보할 수 있다. ⑤관계중앙행정기관의 장은 소관분야의 주요정보통신기반시설의 보호에 관한 업무를 총괄하는 자(이하 '정보보호책임관'이라 한다)를 지정하여야 한다. ⑥주요정보통신기반시설보호계획의 수립·시행에 관한 사항과 정보보호책임관의 지정 및 업무 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

마. 제17조(정보통신기반시설의 보호지원)

1) 규정내용

①국가기관 또는 지방자치단체의 장인 관리기관의 장이 필요하다고 인정하거나 위원회의 위원장이 특정 국가기관 또는 지방자치단체의 정보통신기반시설보호대책의 미흡으로 국가안전보장이나 경제사회전반에 피해가 우려된다고 판단하여 그 보완을 명하는 경우 해당 관리기관의 장은 국가보안업무를 수행하는 기관의 장 등 대통령령이 정하는 국가기관의 장 또는 대통령령이 정하는 전문기관의 장에게 다음 각호의 업무에 대한 기술적 지원을 요청할 수 있다.

1. 정보통신기반시설보호대책의 수립
2. 정보통신기반시설의 침해사고 예방 및 복구

②국가안전보장에 중대한 영향을 미치는 다음 각호의 정보통신기반시설에

대한 관리기관의 장이 필요하다고 인정하여 제1항 각호의 기술적 지원을 요청하는 경우 국가보안업무를 수행하는 기관의 장에게 우선적으로 그 지원을 요청하여야 한다. 다만, 국가안전보장에 현저하고 급박한 위험이 있고, 관리기관의 장이 요청할 때까지 기다릴 경우 그 피해를 회복할 수 없을 때에는 국가보안업무를 수행하는 기관의 장은 관계중앙행정기관의 장과 협의하여 그 지원을 할 수 있다.

1. 도로・지하철・공항 시설
2. 전력, 가스, 석유 등 에너지・수자원 시설
3. 방송중계・국가지도통신망 시설
4. 원자력・국방과학・첨단방위산업관련 정부출연연구기관의 연구시설

③국가보안업무를 수행하는 기관의 장은 제1항 및 제2항의 규정에 불구하고 개인정보가 저장된 모든 정보통신기반시설에 대하여 기술적 지원을 수행하여서는 아니된다.

2) 제정이유

기술적 수준 또는 인력 및 예산적 사정으로 정보통신기반시설의 보호가 미약한 것으로 평가되는 기관의 장에게 필요한 경우 그 지원을 요청할 수 있도록 하는 이른바 행정응원의 법적 근거를 마련함. 정보통신시설은 그 기술적 특성상 특정의 기반시설이 침해를 당할 경우 다른 시스템에 연동되어 그 침해가 확산될 우려가 있는 바, 기관 상호간의 유기적 협조체제가 절실히 요구됨. 그러나 개인정보보호를 위하여 개인정보를 침해할 소지가 있는 정보에 대해서는 그 기술적 지원을 하지 못하도록 명시할 필요가 있음.

3) 입법현황

정보통신기반보호법 제7조
①국가기관 또는 지방자치단체의 장인 관리기관의 장이 필요하다고 인정하거나 위원회의 위원장이 특정 국가기관 또는 지방자치단체의 주요정보통신기반시설보호대책의 미흡으로 국가안전보장이나 경제사회전반에 피해가 우려된다고 판단하여 그 보완을 명하는 경우 해당 관리기관의 장은 국가보안업무를 수행하는 기관의 장 등 대통령령이 정하는 국가기관의 장 또는 필요한 경우 대통령령이 정하는 전문기관의 장에게 다음 각호의 업무에 대한 기술적 지원을 요청할 수 있다.

1. 주요정보통신기반시설보호대책의 수립
2. 주요정보통신기반시설의 침해사고 예방 및 복구

②국가안전보장에 중대한 영향을 미치는 다음 각호의 주요정보통신기반시설에 대한 관리기관의 장이 필요하다고 인정하여 제1항 각호의 기술적 지원을 요청하는 경우 국가보안업무를 수행하는 기관의 장에게 우선적으로 그 지원을 요청하여야 한다. 다만, 국가안전보장에 현저하고 급박한 위험이 있고, 관리기관의 장이 요청할 때까지 기다릴 경우 그 피해를 회복할 수 없을 때에는 국가보안업무를 수행하는 기관의 장은 관계중앙행정기관의 장과 협의하여 그 지원을 할 수 있다.

1. 도로・지하철・공항 시설
2. 전력, 가스, 석유 등 에너지・수자원 시설
3. 방송중계・국가지도통신망 시설
4. 원자력・국방과학・첨단방위산업관련 정부출연연구기관의 연구시설

③국가보안업무를 수행하는 기관의 장은 제1항 및 제2항의 규정에 불구하고 금융 정보통신기반시설 등 개인정보가 저장된 모든 정보통신기반시설에 대하여 기술적 지원을 수행하여서는 아니된다.

바. 제18조(집적정보통신시설의 보호)

1) 규정내용

①집적정보통신시설을 운영하는 사업자는 정보통신시설의 안정적 운영을 위하여 정보통신부령이 정하는 바에 의한 보호조치를 취하여야 한다.

②집적정보통신시설사업자는 집적된 정보통신시설의 멸실, 훼손 그 밖의 운영장애로 인하여 발생한 피해의 보상을 위하여 정보통신부령이 정하는 바에 따라 보험에 가입하여야 한다.

③집적정보통신시설사업자는 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 이용약관이 정하는 바에 따라 당해 서비스의 전부 또는 일부의 제공을 중단할 수 있다.

1. 집적정보통신시설을 이용하는 자(이하 '시설이용자'라 한다)의 정보시스템에 발생한 이상현상으로 인하여 다른 시설이용자 또는 집적된 정보통신시설의 정보통신망에 심각한 장애를 발생시킬 우려가 있다고 판단되는 경우
2. 외부에서 발생한 침해사고로 인하여 집적된 정보통신시설에 심각한 장애가 발생할 우려가 있다고 판단되는 경우
3. 중대한 침해사고가 발생함에 따라 정보통신부장관 또는 보호진흥원이 요청하는 경우

④집적정보통신시설사업자는 제3항의 규정에 의하여 당해 서비스의 제공을 중단하는 때에는 중단사유・발생일시・기간・내용 등을 명시하여 시설이용자에게 즉시 통보하여야 한다.

⑤집적정보통신시설사업자는 중단사유가 해소된 때에는 즉시 당해 서비스의 제공을 재개하여야 한다.

2) 제정이유

집적정보통신시설에는 수많은 시설이용자의 정보가 직접된 것이므로, 이에 대한 시설보호 역시 시설이용자의 정보보전과 개인정보보호를 위하여 그 안정성의 확보가 매우 중요함. 따라서 이에 대한 시설보호조치를 법적으로 강제할 필요가 있음. 아울러 만약의 침해로 인하여 손해가 발생할 경우 수많은 피해자가 발생할 우려가 있고, 시설사업자가 변제능력이 없는 경우에는 시설이용자가 모든 손해를 부담해야 하는 바, 이를 방지하기 위하여 보험가입을 법적으로 강제할 필요가 있음.

3) 입법현황

정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률 제46조
①타인의 정보통신서비스제공을 위하여 집적된 정보통신시설을 운영・관리하는 사업자(이하 '집적정보통신시설사업자'라 한다)는 정보통신시설의 안정적 운영을 위하여 정보통신부령이 정하는 바에 의한 보호조치를 취하여야 한다. ②집적정보통신시설사업자는 집적된 정보통신시설의 멸실, 훼손 그 밖의 운영장애로 인하여 발생한 피해의 보상을 위하여 정보통신부령이 정하는 바에 따라 보험에 가입하여야 한다.

정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률 제46조의2
①집적정보통신시설사업자는 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 이용약관이 정하는 바에 따라 당해 서비스의 전부 또는 일부의 제공을 중단할 수 있다. 1. 집적정보통신시설을 이용하는 자(이하 '시설이용자'라 한다)의 정보시스템에 발생한 이상현상으로 인하여 다른 시설이용자 또는 집적된 정보통신시설의 정보통신망에 심각한 장애를 발생시킬 우려가 있다고 판단되는 경우 2. 외부에서 발생한 침해사고로 인하여 집적된 정보통신시설에 심각한 장애가 발생할 우려가 있다고 판단되는 경우 3. 중대한 침해사고가 발생함에 따라 정보통신부장관 또는 보호진흥원이 요청하는 경우

②집적정보통신시설사업자는 제1항의 규정에 의하여 당해 서비스의 제공을 중단하는 때에는 중단사유・발생일시・기간・내용 등을 명시하여 시설이용자에게 즉시 통보하여야 한다.
③집적정보통신시설사업자는 중단사유가 해소된 때에는 즉시 당해 서비스의 제공을 재개하여야 한다.

5. 제5장 전자적 침해사고의 대응

가. 제19조(전자적 침해행위의 금지)

1) 규정내용

누구든지 다음 각호의 1에 해당하는 행위를 하여서는 아니 된다.

1. 정당한 접근권한 없이 또는 허용된 접근권한을 초과하여 정보통신망에 침입하는 행위
2. 정당한 사유 없이 정보통신시스템, 데이터 또는 프로그램 등을 훼손, 멸실, 변경, 위조하는 행위
3. 정보통신망의 안정적 운용을 방해할 목적으로 대량의 신호 또는 데이터를 보내는 행위
4. 정보통신망의 안정적 운용을 방해할 목적으로 부정한 명령을 처리하도록 하는 등의 정보처리에 오류를 발생시킬 수 있는 프로그램(이하 '악성프로그램'이라 한다)을 투입하는 행위
5. 악성프로그램을 전달 또는 유포하는 행위
6. 정당한 권한 없이 또는 허용된 접근권한을 초과하여 정보통신기반시설에 침입하는 행위
7. 정보통신기반시설의 데이터(전송 중인 데이터를 포함한다)를 훼손, 멸실, 변경, 위조하는 행위
8. 정보통신기반시설의 데이터(전송 중인 데이터를 포함한다)를 은닉 또는 유출하는 행위
9. 정보통신기반시설의 운영을 방해할 목적으로 컴퓨터바이러스, 논리폭탄, 기타 정보처리에 오류를 발생시킬 수 있는 프로그램을 투입하는 행위

2) 제정이유

전자적 침해에 대한 유형을 법적으로 명시함으로써 전자적 침해가 범죄라는 인식을 정착시키고, 이에 대한 처벌 근거를 마련하기 위해서는 우선적으로 전자적 침해에 대한 명확한 정의가 선행되어야할 필요가 있음

또한 현행 정보통신기반보호법 제12조 제1호는 주요정보통신시설에 '저장된 데이터'를 조작하는 등의 행위를 처벌할 수 있는데 '저장된 데이터'로 규정되어 있다는 점에서 일정한 기록성을 요한다고 보아야 하므로 전송중인 데이터를 파괴・은닉・유출하는 행위는 본죄에 해당한다고 보기 어렵다는 처벌상 공백이 발생함 또한 위 제1호의 행위유형 안에는 해킹, 월권적 자료조작, 자료의 파괴・은닉, 자료유출행위가 모두 포섭되어 있는데, 이는 주요정보통신기반시설 업무의 원활성뿐만 아니라 당해 데이터 내용 자체의 비공개성까지도 함께 규정함으로써 성격이 다른 범죄유형을 한데 규정한 것이라는 입법체계상의 문제점이 있음

동조 제2호에서는 바이러스・논리폭탄 등의 악성프로그램을 투입하는 행위만 행하면 기수(旣遂)가 된다고 규정하고 있는 데 비하여 제3호에서는 서비스거부공격이나 고출력 전자총 등을 사용하여 정보처리에 오류를 발생하게 하는 일정한 결과 내지 현실적 위험발생이 있어야 기수가 되는 방식의 구성요건을 취하고 있는데, 이와 같은 불균형이 존재할 근거가 없다는 점에서 동조 제3호의 규정은 제2조에서 흡수하여 통합시키는 것이 간명한 입법방식이라고 여겨짐

3) 입법현황

정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률 제48조
①누구든지 정당한 접근권한 없이 또는 허용된 접근권한을 초과하여 정보통신망에 침입하여서는 아니된다. ②누구든지 정당한 사유 없이 정보통신시스템, 데이터 또는 프로그램 등을 훼손・멸실・변경・위조 또는 그 운용을 방해할 수 있는 프로그램(이하 '악성프로그램'이라 한다)을 전달 또는 유포하여서는 아니된다. ③누구든지 정보통신망의 안정적 운영을 방해할 목적으로 대량의 신호 또는 데이터를 보내거나 부정한 명령을 처리하도록 하는 등의 방법으로 정보통신망에 장애를 발생하게 하여서는 아니된다.

정보통신기반보호법 제12조
누구든지 다음 각호의 1에 해당하는 행위를 하여서는 아니된다. 1. 접근권한을 가지지 아니하는 자가 주요정보통신기반시설에 접근하거나 접근권한을 가진 자가 그 권한을 초과하여 저장된 데이터를 조작・파괴・은닉 또는 유출하는 행위 2. 주요정보통신기반시설에 대하여 데이터를 파괴하거나 주요정보통신기반시설의 운영을 방해할 목적으로 컴퓨터바이러스・논리폭탄 등의 프로그램을 투입하는 행위 3. 주요정보통신기반시설의 운영을 방해할 목적으로 일시에 대량의 신호를 보내거나 부정한 명령을 처리하도록 하는 등의 방법으로 정보처리에 오류를 발생하게 하는 행위

나. 제20조(정보공유・분석센터)

1) 규정내용

①금융・통신 등 분야별 정보통신기반시설을 보호하기 위하여 다음 각호의 업무를 수행하고자 하는 자는 정보공유・분석센터를 구축・운영할 수 있다.

1. 취약점 및 침해요인과 그 대응방안에 관한 정보 제공
2. 침해사고가 발생하는 경우 실시간 경보・분석체계 운영

②제1항의 규정에 의한 정보공유・분석센터의 장은 업무종사자의 인적 사항 등 대통령령이 정하는 사항을 관계중앙행정기관의 장에게 통지하여야 한다. 통지한 사항을 변경한 경우에도 또한 같다.

③관계중앙행정기관의 장은 제2항의 규정에 의하여 통지받은 사항을 정보통신부장관에게 통보하여야 한다.

④정부는 제1항 각호의 업무를 수행하는 정보공유・분석센터의 구축을 장려하고 그에 대한 기술적 지원을 할 수 있다.

⑤제2항의 규정에 의한 통지의 방법 및 절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

2) 제정이유

분야별 정보통신기반시설을 보다 효과적으로 보호하기 위하여 필요한 정보를 공유하고 이를 유기적으로 분석할 수 있는 센터의 설립과 운영에 관한 법적 근거를 마련함

3) 입법현황

정보통신기반보호법 제16조
①금융・통신 등 분야별 정보통신기반시설을 보호하기 위하여 다음 각호의 업무를 수행하고자 하는 자는 정보공유・분석센터를 구축・운영할 수 있다. 1. 취약점 및 침해요인과 그 대응방안에 관한 정보 제공 2. 침해사고가 발생하는 경우 실시간 경보・분석체계 운영 ②제1항의 규정에 의한 정보공유・분석센터의 장은 업무종사자의 인적 사항 등 대통령령이 정하는 사항을 관계중앙행정기관의 장에게 통지하여야 한다. 통지한 사항을 변경한 경우에도 또한 같다. ③관계중앙행정기관의 장은 제2항의 규정에 의하여 통지받은 사항을 정보통신부장관에게 통보하여야 한다. ④정부는 제1항 각호의 업무를 수행하는 정보공유・분석센터의 구축을 장려하고 그에 대한 기술적 지원을 할 수 있다. ⑤제2항의 규정에 의한 통지의 방법 및 절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

다. 제21조(침해사고의 통지)

1) 규정내용

①관리기관의 장은 전자적 침해행위로 인한 사태(이하 '침해사고'라 한다)가 발생하여 소관 주요정보통신기반시설이 교란・마비 또는 파괴된 사실을 인지한 때에는 관계 행정기관, 수사기관 및 진흥원(이하 '관계기관 등'이라 한다)에 그 사실을 통지하여야 한다. 이 경우 관계기관 등은 침해사고의 피해확산 방지와 신속한 대응을 위하여 필요한 조치를 취하여야 한다.

②정부는 제1항의 규정에 의하여 침해사고를 통지함으로써 피해확산의 방지에 기여한 관리기관에 예산의 범위 안에서 복구비 등 재정적 지원을 할 수 있다.

2) 제정이유

침해사고 발생시 관계 행정기관에 이를 신속히 전파하여 그 피해의 확산을 막고, 수사기관에 신고하여 신속한 수사를 전개할 수 있도록 하며, 진흥원에 통지하여 기술적 피해확산방지를 지원 받도록 함으로써 침해사고에 대해 입체적인 대응을 할 수 있도록 법적 근거를 마련함

3) 입법현황

정보통신기반보호법 제13조
①관리기관의 장은 침해사고가 발생하여 소관 주요정보통신기반시설이 교란·마비 또는 파괴된 사실을 인지한 때에는 관계 행정기관, 수사기관 또는 보호진흥원(이하 '관계기관 등'이라 한다)에 그 사실을 통지하여야 한다. 이 경우 관계기관 등은 침해사고의 피해확산 방지와 신속한 대응을 위하여 필요한 조치를 취하여야 한다. ②정부는 제1항의 규정에 의하여 침해사고를 통지함으로써 피해확산의 방지에 기여한 관리기관에 예산의 범위 안에서 복구비 등 재정적 지원을 할 수 있다.

라. 제22조(침해사고의 신고)

1) 규정내용

①다음 각호의 1에 해당하는 자는 침해사고의 발생이나 침해사고가 발생할 징후를 발견한 때에는 즉시 그 사실을 정보통신부장관, 수사기관 및 진흥원에 신고하여야 한다. 이 경우 제21조제1항의 규정에 의한 통지가 있는 때에는 전단의 규정에 의한 신고로 본다.

1. 정보통신서비스제공자
2. 집적정보통신시설사업자
3. 그 밖에 정보통신망을 운영하는 자로서 대통령령이 정하는 자

②정보통신부장관 또는 진흥원은 제1항의 규정에 의하여 침해사고의 신고를 받거나 침해사고를 인지한 경우에는 제23제1항 각호의 규정에 의한 필요한 조치를 취하여야 한다.

2) 제정이유

전자적 침해로 인하여 다수의 피해자가 발생할 우려가 있는 정보통신서비스 제공자나 집적정보통신시설사업자 등에게 피해신고의무를 법적으로 강제하여 피해의 확산을 방지함

3) 입법현황

정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률 제48조의3
①다음 각호의 1에 해당하는 자는 침해사고의 발생이나 침해사고가 발생할 징후를 발견한 때에는 즉시 그 사실을 정보통신부장관 또는 보호진흥원에 신고하여야 한다. 이 경우 정보통신기반보호법 제13조제1항의 규정에 의한 통지가 있는 때에는 전단의

규정에 의한 신고로 본다.
1. 정보통신서비스제공자
2. 집적정보통신시설사업자
3. 그 밖에 정보통신망을 운영하는 자로서 대통령령이 정하는 자
②정보통신부장관 또는 보호진흥원은 제1항의 규정에 의하여 침해사고의 신고를 받거나 침해사고를 인지한 경우에는 제48조의2제1항 각호의 규정에 의한 필요한 조치를 취하여야 한다.

마. 제23조(침해사고 대응조치)

1) 규정내용

①정보통신부장관은 침해사고에 적절히 대응하기 위하여 다음 각호의 업무를 수행하고 필요한 경우 업무의 전부 또는 일부를 진흥원으로 하여금 수행하게 할 수 있다.

1. 침해사고에 관한 정보의 수집・전파
2. 침해사고의 예보・경보
3. 침해사고에 대한 긴급조치
4. 그 밖에 대통령령이 정하는 침해사고 대응조치

②다음 각호의 1에 해당하는 자는 정보통신부령이 정하는 바에 의하여 침해사고의 유형별 통계, 당해 정보통신망의 소통량통계 및 접속경로별 이용통계 등 침해사고 관련정보를 정보통신부장관 또는 진흥원에 제공하여야 한다.

1. 집적정보통신시설사업자
2. 주요정보통신서비스제공자
3. 그 밖에 정보통신망을 운영하는 자로서 대통령령이 정하는 자

③진흥원은 제2항의 규정에 의한 정보를 분석하여 정보통신부장관에게 보고하여야 한다.

④정보통신부장관은 제2항의 규정에 의하여 사업자가 정당한 사유 없이 정보의 제공을 거부하거나 거짓정보를 제공한 경우에는 당해 사업자에게 상당한 기간을 정하여 시정을 명할 수 있다.

⑤정보통신부장관 또는 진흥원은 제2항의 규정에 의하여 제공받은 정보에 대해서는 침해사고의 대응을 위하여 필요한 범위에 한하여 정당하게 사용하

여야 한다.

⑥정보통신부장관 또는 진흥원은 침해사고의 대응을 위하여 필요한 경우 제2항 각호의 1에 해당하는 자에게 인력지원을 요청할 수 있다.

2) 제정이유

침해사고에 대한 대응조치를 효과적으로 수행하기 위하여 진흥원으로 하여금 침해사고에 관한 대응 및 정보처리를 하도록 하는 법적 근거를 마련하고, 집적정보통신시설사업자 등에게 접속경로 등에 관한 정보제공의 법적 근거를 마련함

3) 입법현황

정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률 제48조의2
①정보통신부장관은 침해사고에 적절히 대응하기 위하여 다음 각호의 업무를 수행하고 필요한 경우 업무의 전부 또는 일부를 보호진흥원으로 하여금 수행하게 할 수 있다. 1. 침해사고에 관한 정보의 수집・전파 2. 침해사고의 예보・경보 3. 침해사고에 대한 긴급조치 4. 그 밖에 대통령령이 정하는 침해사고 대응조치 ②다음 각호의 1에 해당하는 자는 정보통신부령이 정하는 바에 의하여 침해사고의 유형별 통계, 당해 정보통신망의 소통량통계 및 접속경로별 이용통계 등 침해사고 관련정보를 정보통신부장관 또는 보호진흥원에 제공하여야 한다. 1. 주요정보통신서비스제공자 2. 집적정보통신시설사업자 3. 그 밖에 정보통신망을 운영하는 자로서 대통령령이 정하는 자 ③보호진흥원은 제2항의 규정에 의한 정보를 분석하여 정보통신부장관에게 보고하여야 한다. ④정보통신부장관은 제2항의 규정에 의하여 사업자가 정당한 사유 없이 정보의 제공을 거부하거나 거짓정보를 제공한 경우에는 당해 사업자에게 상당한 기간을 정하여 시정을 명할 수 있다. ⑤정보통신부장관 또는 보호진흥원은 제2항의 규정에 의하여 제공받은 정보에 대해서는 침해사고의 대응을 위하여 필요한 범위에 한하여 정당하게 사용하여야 한다. ⑥정보통신부장관 또는 보호진흥원은 침해사고의 대응을 위하여 필요한 경우 제2항 각호의 1에 해당하는 자에게 인력지원을 요청할 수 있다.

바. 제24조(침해사고 복구조치)

1) 규정내용

①관리기관의 장은 소관 주요정보통신시설에 대한 침해사고가 발생한 때에는 해당 주요정보통신시설의 복구 및 보호에 필요한 조치를 신속히 취하여야 한다.

②관리기관의 장은 제1항의 규정에 의한 복구 및 보호조치를 위하여 필요한 경우 관계중앙행정기관의 장 또는 진흥원의 장에게 지원을 요청할 수 있다. 다만, 제17조제2항의규정에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

③관계중앙행정기관의 장 또는 진흥원의 장은 제2항의 규정에 의한 지원요청을 받은 때에는 피해복구가 신속히 이루어질 수 있도록 기술지원 등 필요한 지원을 하여야 하고, 피해확산을 방지할 수 있도록 관리기관의 장과 함께 적절한 조치를 취하여야 한다.

2) 제정이유

침해사고에 대한 신속한 복구조치를 위해, 중앙행정기관 또는 진흥원에 대하여 그 지원을 요청할 수 있는 법적 근거를 마련함

3) 입법현황

정보통신기반보호법 제14조
①관리기관의 장은 소관 주요정보통신기반시설에 대한 침해사고가 발생한 때에는 해당 정보통신기반시설의 복구 및 보호에 필요한 조치를 신속히 취하여야 한다. ②관리기관의 장은 제1항의 규정에 의한 복구 및 보호조치를 위하여 필요한 경우 관계중앙행정기관의 장 또는 보호진흥원의 장에게 지원을 요청할 수 있다. 다만, 제7조제2항의규정에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다. ③관계중앙행정기관의 장 또는 보호진흥원의 장은 제2항의 규정에 의한 지원요청을 받은 때에는 피해복구가 신속히 이루어질 수 있도록 기술지원 등 필요한 지원을 하여야 하고, 피해확산을 방지할 수 있도록 관리기관의 장과 함께 적절한 조치를 취하여야 한다.

사. 제25조(대책본부의 구성)

1) 규정내용

①위원회의 위원장은 정보통신기반시설에 대하여 침해사고가 광범위하게 발생한 경우 그에 필요한 응급대책, 기술지원 및 피해복구 등을 수행하기 위한

기간을 정하여 위원회에 정보통신기반침해사고대책본부(이하 '대책본부'라 한다)를 둘 수 있다.

②위원회의 위원장은 대책본부의 업무와 관련 있는 공무원의 파견을 관계 행정기관의 장에게 요청할 수 있다.

③위원회의 위원장은 침해사고가 발생한 주요정보통신시설을 관할하는 중앙행정기관의 장과 협의하여 대책본부장을 임명한다.

④대책본부장은 관계 행정기관의 장, 관리기관의 장 및 진흥원의 장에게 정보통신기반시설 침해사고의 대응을 위한 협력과 지원을 요청할 수 있다.

⑤제4항의 규정에 의하여 협력과 지원을 요청받은 관계 행정기관의 장 등은 특별한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다.

⑥대책본부의 구성・운영 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

2) 제정이유

주요정보통신기반시설에 대하여 침해사고가 광범위하게 발생한 경우 그에 필요한 응급대책, 기술지원 및 피해복구 등을 수행하기 위한 기간을 정하여 위원회에 정보통신기반침해사고대책본부를 설치, 운영할 수 있는 법적 근거를 마련함

3) 입법현황

정보통신기반보호법 제15조
①위원회의 위원장은 주요정보통신기반시설에 대하여 침해사고가 광범위하게 발생한 경우 그에 필요한 응급대책, 기술지원 및 피해복구 등을 수행하기 위한 기간을 정하여 위원회에 정보통신기반침해사고대책본부(이하 '대책본부'라 한다)를 둘 수 있다. ②위원회의 위원장은 대책본부의 업무와 관련 있는 공무원의 파견을 관계 행정기관의 장에게 요청할 수 있다. ③위원회의 위원장은 침해사고가 발생한 정보통신기반시설을 관할하는 중앙행정기관의 장과 협의하여 대책본부장을 임명한다. ④대책본부장은 관계 행정기관의 장, 관리기관의 장 및 보호진흥원의 장에게 주요정보통신기반시설 침해사고의 대응을 위한 협력과 지원을 요청할 수 있다. ⑤제4항의 규정에 의하여 협력과 지원을 요청받은 관계 행정기관의 장 등은 특별한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다. ⑥대책본부의 구성・운영 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

아. 제26조(침해사고 원인분석)

1) 규정내용

①집적정보통신시설사업자를 포함하여 정보통신망을 운영하는 자(이하 '집적정보통신시설사업자 등'이라 한다)는 침해사고가 발생한 때에는 침해사고의 원인을 분석하고 피해의 확산을 방지하여야 한다.

②정보통신부장관은 정보통신망에 중대한 침해사고가 발생한 때에는 피해확산방지・사고대응・복구 및 재발방지를 위하여 정보보호에 전문성을 갖춘 민・관합동조사단을 구성하여 당해 침해사고의 원인분석을 할 수 있다.

③정보통신부장관은 제2항의 규정에 의한 침해사고의 원인분석을 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 집적정보통신시설사업자 등에게 정보통신망의 접속기록 등 관련자료의 보전을 명할 수 있다.

④정보통신부장관은 침해사고의 원인분석을 위하여 필요한 때에는 집적정보통신시설사업자 등에게 침해사고관련 자료의 제출을 요구할 수 있으며, 제2항의 규정에 의한 민・관합동조사단으로 하여금 관계인의 사업장에 출입하여 침해사고원인을 조사하게 할 수 있다. 다만, 통신비밀보호법 제2조제11호의 규정에 의한 통신사실확인자료에 해당하는 자료의 제출은 동법이 정하는 바에 따른다.

⑤정보통신부장관 또는 민・관합동조사단은 제4항의 규정에 의하여 제출받은 자료 및 조사를 통하여 알게 된 정보를 침해사고의 원인분석 및 대책마련 외에는 이를 사용하지 못하며 원인분석이 종료된 후에는 즉시 파기하여야 한다.

⑥제2항의 규정에 의한 민・관합동조사단의 구성과 제4항의 규정에 의하여 제출된 침해사고관련 자료의 보호 등에 관하여 필요한 사항은 정보통신부령으로 정한다.

2) 제정이유

정보통신부장관에게 침해사고가 발생한 때에 피해확산방지・사고대응・복구 및 재발방지를 위하여 정보보호에 전문성을 갖춘 민・관합동조사단을 구성하여 당해 침해사고의 원인분석을 할 수 있도록 하는 법적 근거를 마련함 또한 집적정보통신시설사업자 등에게 정보통신망의 접속기록 등 관련자료의 보전을 명할 수 있고, 침해사고관련 자료의 제출요구 및 민・관합동조사단의 관계인 사업장 출입 등의 권한에 대한 법적 근거를 마련함

3) 입법현황

정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률 제48조의4
①정보통신서비스제공자 등 정보통신망을 운영하는 자는 침해사고가 발생한 때에는 침해사고의 원인을 분석하고 피해의 확산을 방지하여야 한다. ②정보통신부장관은 정보통신서비스제공자의 정보통신망에 중대한 침해사고가 발생한 때에는 피해확산방지・사고대응・복구 및 재발방지를 위하여 정보보호에 전문성을 갖춘 민・관합동조사단을 구성하여 당해 침해사고의 원인분석을 할 수 있다. ③정보통신부장관은 제2항의 규정에 의한 침해사고의 원인분석을 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 정보통신서비스제공자 및 집적정보통신시설사업자에게 정보통신망의 접속기록 등 관련자료의 보전을 명할 수 있다. ④정보통신부장관은 침해사고의 원인분석을 위하여 필요한 때에는 정보통신서비스제공자 및 집적정보통신시설사업자에게 침해사고관련 자료의 제출을 요구할 수 있으며, 제2항의 규정에 의한 민・관합동조사단으로 하여금 관계인의 사업장에 출입하여 침해사고원인을 조사하게 할 수 있다. 다만, 통신비밀보호법 제2조제11호의 규정에 의한 통신사실확인자료에 해당하는 자료의 제출은 동법이 정하는 바에 따른다. ⑤정보통신부장관 또는 민・관합동조사단은 제4항의 규정에 의하여 제출받은 자료 및 조사를 통하여 알게 된 정보를 침해사고의 원인분석 및 대책마련 외에는 이를 사용하지 못하며 원인분석이 종료된 후에는 즉시 파기하여야 한다. ⑥제2항의 규정에 의한 민・관합동조사단의 구성과 제4항의 규정에 의하여 제출된 침해사고관련 자료의 보호 등에 관하여 필요한 사항은 정보통신부령으로 정한다.

6. 제6장 정보통신보안전문업체

가. 제27조(전문업체의 지정)

1) 규정내용

①정보통신부장관은 다음 각호의 업무를 안전하고 신뢰성 있게 수행할 능력이 있다고 인정되는 자를 정보통신보안전문업체(이하 '전문업체'라 한다)로 지정할 수 있다.

1. 정보통신시설의 취약점 분석・평가 업무
2. 정보통신기반시설보호대책의 수립 업무

②전문업체로 지정받을 수 있는 자는 법인에 한한다.

③정보통신부장관은 제1항의 규정에 의하여 전문업체를 지정하는 때에는 정

보통신부령이 정하는 바에 따라 유효기간을 정하여 지정할 수 있으며, 그 유효기간이 만료한 때에는 재지정을 할 수 있다.

④제1항의 규정에 의한 지정과 제3항의 규정에 의한 재지정의 기준・절차 및 방법 등에 관하여 필요한 사항은 정보통신부령으로 정한다.

2) 제정이유

통신기반시설의 보호에 보다 역점을 두기 위하여 종래 기반보호법상 정보보호컨설팅전문업체를 정보통신보안전문업체로 변경하고, 그 지정요건을 보다 엄격히 하는 대신 그 업무의 범위 및 공법상 권한을 보다 강화할 필요가 있음

3) 입법현황

정보통신기반보호법 제17조
①정보통신부장관은 다음 각호의 업무를 안전하고 신뢰성 있게 수행할 능력이 있다고 인정되는 자를 정보보호컨설팅전문업체로 지정할 수 있다. 1. 주요정보통신기반시설의 취약점 분석・평가 업무 2. 주요정보통신기반시설보호대책의 수립 업무 ②정보보호컨설팅전문업체로 지정받을 수 있는 자는 법인에 한한다. ③정보통신부장관은 제1항의 규정에 의하여 정보보호컨설팅전문업체를 지정하는 때에는 정보통신부령이 정하는 바에 따라 유효기간을 정하여 지정할 수 있으며, 그 유효기간이 만료한 때에는 재지정을 할 수 있다. ④제1항의 규정에 의한 지정과 제3항의 규정에 의한 재지정의 기준・절차 및 방법 등에 관하여 필요한 사항은 정보통신부령으로 정한다.

나. 제28조(결격사유)

1) 규정내용

다음 각호의1에 해당하는 자는 전문업체로 지정받을 수 없다.

1. 임원중 다음 각목의 1에 해당하는 자가 있는 법인

가. 미성년자・금치산자 또는 한정치산자

나. 파산자로서 복권되지 아니한 자

다. 금고 이상의 실형의 선고를 받고 그 집행이 종료(집행이 종료된 것으로 보는 경우를 포함한다)되거나 집행이 면제된 날부터 2년이 지나지 아니한 자

라. 금고 이상의 형의 집행유예의 선고를 받고 그 집행유예기간중에 있는 자

마. 제31조제1호 또는 제3호 내지 제5호의 규정에 의하여 지정이 취소된 법인의 취소당시의 임원이었던 자(취소된 날부터 2년이 지나지 아니한 자에 한한다)

2. 제31조제1호 또는 제3호 내지 제5호의 규정에 의하여 지정이 취소된 후 2년이 지나지 아니한 법인

2) 제정이유

공익사업을 영위하는 법인의 설립시 일반적으로 요구되는 자격요건임

3) 입법현황

정보통신기반보호법 제18조
다음 각호의1에 해당하는 자는 정보보호컨설팅전문업체로 지정받을 수 없다. 1. 임원중 다음 각목의 1에 해당하는 자가 있는 법인 가. 미성년자・금치산자 또는 한정치산자 나. 파산자로서 복권되지 아니한 자 다. 금고 이상의 실형의 선고를 받고 그 집행이 종료(집행이 종료된 것으로 보는 경우를 포함한다)되거나 집행이 면제된 날부터 2년이 지나지 아니한 자 라. 금고 이상의 형의 집행유예의 선고를 받고 그 집행유예기간중에 있는 자 마. 제21조제1호 또는 제3호 내지 제5호의 규정에 의하여 지정이 취소된 법인의 취소당시의 임원이었던 자(취소된 날부터 2년이 지나지 아니한 자에 한한다) 2. 제21조제1호 또는 제3호 내지 제5호의 규정에 의하여 지정이 취소된 후 2년이 지나지 아니한 법인

다. 제29조(전문업체의 양도・합병 등)

1) 규정내용

①전문업체는 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 정보통신부령이 정하는 바에 의하여 정보통신부장관에게 신고하여야 한다.

1. 제27조제1항 각호의 업무를 양도하는 경우

2. 전문업체인 법인간의 합병이 있는 경우

②제1항의 규정에 의한 신고를 한 경우의 양수인 또는 합병에 의하여 설립되거나 존속하는 법인은 그 전문업체의 지위를 승계한다.

③제27조제4항의 규정에 의한 지정기준 및 제28조의 규정은 제1항의 규정에 의한 신고에 관하여 이를 준용한다.

2) 제정이유

법인의 영업양도 등에 관한 일반적 규정임

3) 입법현황

정보통신기반보호법 제19조
①정보보호컨설팅전문업체는 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 정보통신부령이 정하는 바에 의하여 정보통신부장관에게 신고하여야 한다. 1. 제17조제1항 각호의 업무를 양도하는 경우 2. 정보보호컨설팅전문업체인 법인간의 합병이 있는 경우 ②제1항의 규정에 의한 신고를 한 경우의 양수인 또는 합병에 의하여 설립되거나 존속하는 법인은 그 정보보호컨설팅전문업체의 지위를 승계한다. ③제17조제4항(지정기준에 한한다) 및 제18조의 규정은 제1항의 규정에 의한 신고에 관하여 이를 준용한다.

라. 제30조(업무의 휴지・폐지・재개)

1) 규정내용

전문업체가 업무를 휴지・폐지 또는 재개하고자 하는 때에는 휴지・폐지 또는 재개하고자 하는 날의 30일전까지 정보통신부령이 정하는 바에 따라 정보통신부장관에게 신고하여야 한다.

2) 제정이유

효과적인 기반시설보호를 위해서는 전문업체의 현황에 대해 정확한 파악이 선행되어야 하는 바, 그 업무 계속성 등에 대한 변경 내용을 필요적 신고사항으로 할 필요가 있음

3) 입법현황

정보통신기반보호법 제20조
정보보호컨설팅전문업체가 업무를 휴지・폐지 또는 재개하고자 하는 때에는 휴지・폐지 또는 재개하고자 하는 날의 30일전까지 정보통신부령이 정하는 바에 따라 정보통신부장관에게 신고하여야 한다.

마. 제31조(전문업체의 지정취소 등)

1) 규정내용

정보통신부장관은 전문업체가 다음 각호의 1에 해당하는 때에는 정보통신부

령이 정하는 바에 따라 전문업체의 지정을 취소하거나 3월 이내의 기간을 정하여 업무의 전부 또는 일부의 정지를 명할 수 있다. 다만, 제1호 내지 제3호에 해당하는 때에는 전문업체의 지정을 취소하여야 한다.

1. 속임수 그 밖의 부정한 방법으로 지정을 받은 때
2. 제27조제4항의 규정에 의한 지정기준에 미달한 때
3. 제28조의 규정에 의한 결격사유에 해당된 때(임원이 결격사유에 해당된 날부터 3월 이내에 당해 임원을 개임한 때를 제외한다)
4. 업무를 수행하면서 알게 된 정보를 오용 또는 남용하여 주요정보통신기반시설의 운영에 장애를 가져온 때
5. 그 밖에 이 법 또는 이 법에 의한 명령을 위반한 때

2) 제정이유

공익사업을 영위하는 법인의 일반적 지정취소 사유임

3) 입법현황

정보통신기반보호법 제21조
정보통신부장관은 정보보호컨설팅전문업체가 다음 각호의 1에 해당하는 때에는 정보통신부령이 정하는 바에 따라 정보보호컨설팅전문업체의 지정을 취소하거나 3월 이내의 기간을 정하여 업무의 전부 또는 일부의 정지를 명할 수 있다. 다만, 제1호 내지 제3호에 해당하는 때에는 정보보호컨설팅전문업체의 지정을 취소하여야 한다. 1. 속임수 그 밖의 부정한 방법으로 지정을 받은 때 2. 제17조제4항의 규정에 의한 지정기준에 미달한 때 3. 제18조의 규정에 의한 결격사유에 해당된 때(임원이 결격사유에 해당된 날부터 3월 이내에 당해 임원을 개임한 때를 제외한다) 4. 업무를 수행하면서 알게 된 정보를 오용 또는 남용하여 주요정보통신기반시설의 운영에 장애를 가져온 때 5. 그 밖에 이 법 또는 이 법에 의한 명령을 위반한 때

바. 제32조(서류・자료의 제출 등)

1) 규정내용

①정보통신부장관은 정보통신기반시설의 보안을 위하여 특히 필요하다고 인정하는 경우에는 전문업체에게 관련서류 또는 자료를 제출하게 할 수 있다.

②전문업체는 제1항의 규정에 의하여 관련서류 또는 자료의 제출을 요구받

은 때에는 특별한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다.

2) 제정이유

전문업체에 대한 지속적인 감독과 통제가 필요하며, 이러한 이유에서 전문업체의 현황 등에 대한 파악을 위해 관련 서류제출을 의무화하는 법적 근거를 마련함

3) 입법현황

정보통신기반보호법 제22조
①정보통신부장관은 주요정보통신기반시설의 정보보호를 위하여 특히 필요하다고 인정하는 경우에는 정보보호컨설팅전문업체에게 관련 서류 또는 자료를 제출하게 할 수 있다. ②정보보호컨설팅전문업체는 제1항의 규정에 의하여 관련서류 또는 자료의 제출을 요구받은 때에는 특별한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다.

사. 제33조(기록・자료의 보존 등)

1) 규정내용

①전문업체는 제27조제1항제1호의 규정에 의한 주요정보통신시설의 취약점 분석・평가업무와 관련하여 작성한 기록 및 자료를 안전하게 보존하여야 한다.

②전문업체는 제31조의 규정에 의하여 지정이 취소되거나 업무를 폐지한 때에는 제1항의 규정에 의한 기록 및 자료를 관리기관의 장에게 반환하거나 이를 폐기하여야 한다.

③제2항의 규정에 의한 관련기록 및 자료의 폐기에 관하여 필요한 사항은 정보통신부령으로 정한다.

2) 제정이유

주요정보통신기반시설의 취약점 등에 관한 분석자료가 유출될 경우 이러한 자료는 또 다른 침해의 중요한 수단이 될 수 있는 바, 이러한 자료등에 대한 엄격한 관리가 요구됨

3) 입법현황

정보통신기반보호법 제23조
①정보보호컨설팅전문업체는 제17조제1항제1호의 규정에 의한 주요정보통신기반시설의 취약점 분석・평가업무와 관련하여 작성한 기록 및 자료를 안전하게 보존하여

야 한다.
②정보보호컨설팅전문업체는 제21조의 규정에 의하여 지정이 취소되거나 업무를 폐지한 때에는 제1항의 규정에 의한 기록 및 자료를 관리기관의 장에게 반환하거나 이를 폐기하여야 한다.
③제2항의 규정에 의한 관련기록 및 자료의 폐기에 관하여 필요한 사항은 정보통신부령으로 정한다.

아. 제34조(안전진단)

1) 규정내용

①제10조제3항 각호의 정보통신서비스제공자와 집적정보통신시설사업자는 전문업체로부터 자신의 정보통신망 또는 집적정보통신시설에 대하여 매년 보호지침에 따른 정보통신안전진단(이하 '안전진단'이라 한다)을 받아야 한다.
②제1항의 규정에 의하여 안전진단을 받는 정보통신서비스제공자 및 집적정보통신시설사업자는 관련정보의 제공 및 시설·장소에의 출입허용 등 전문업체의 안전진단 업무에 협력하고, 정보통신부령이 정하는 바에 따라 안전진단의 결과를 정보통신부장관에게 제출하여야 한다.
③제10조제3항 각호의 정보통신서비스제공자와 집적정보통신시설사업자가 제11조의 규정에 의한 관리체계의 인증을 받거나 제14조의 규정에 의하여 취약점 분석·평가를 받은 때에는 인증 또는 분석·평가를 받은 당해연도에 있어 제1항의 규정에 의한 안전진단을 받은 것으로 본다.
④전문업체는 제1항의 규정에 의한 안전진단을 받은 정보통신서비스제공자 또는 집적정보통신시설사업자에게 안전진단의 결과에 따라 보호조치의 개선을 권고할 수 있으며, 그 권고내용 및 처리결과를 정보통신부장관에게 통보하여야 한다.
⑤정보통신부장관은 제2항의 규정에 의하여 제출된 안전진단의 결과와 제4항의 규정에 의한 통보내용에 의거하여 필요한 경우 당해 정보통신서비스제공자 또는 집적정보통신시설사업자에게 보호조치에 관한 개선명령을 할 수 있다.
⑥제1항의 규정에 의한 안전진단의 방법·절차·수수료 그 밖에 필요한 사항은 정보통신부령으로 정한다.

2) 제정이유

전문업체가 기반시설보안을 위해 업무상 필요한 권고권한, 사업장출입권한, 자료제출요구권한 등의 공법상 권한을 행사할 수 있는 법적 근거를 마련함

3) 입법현황

정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률 제46조의3
①제45조제4항 각호의 정보통신서비스제공자와 집적정보통신시설사업자는 정보통신기반보호법 제17조의 규정에 의한 정보보호컨설팅전문업체(이하 "정보보호컨설팅전문업체"라 한다)로부터 자신의 정보통신망 또는 집적정보통신시설에 대하여 매년 정보보호지침에 따른 정보보호 안전진단을 받아야 한다. ②제1항의 규정에 의하여 정보보호 안전진단을 받는 정보통신서비스제공자 및 집적정보통신시설사업자는 관련정보의 제공 및 시설·장소에의 출입허용 등 정보보호컨설팅전문업체의 정보보호 안전진단 업무에 협력하고, 정보통신부령이 정하는 바에 따라 정보보호 안전진단의 결과를 정보통신부장관에게 제출하여야 한다. ③제45조제4항 각호의 정보통신서비스제공자와 집적정보통신시설사업자가 정보통신기반보호법 제9조의 규정에 의하여 취약점 분석·평가를 받거나 제47조의 규정에 의한 정보보호관리체계의 인증을 받은 때에는 그 분석·평가를 받거나 인증을 받은 당해 연도에 있어서는 제1항의 규정에 의한 정보보호 안전진단을 받은 것으로 본다. ④정보보호컨설팅전문업체는 제1항의 규정에 의한 정보보호 안전진단을 받은 정보통신서비스제공자 또는 집적정보통신시설사업자에게 안전진단의 결과에 따라 정보보호조치의 개선을 권고할 수 있다. ⑤제4항의 규정에 의하여 정보보호컨설팅전문업체가 정보보호조치의 개선을 권고한 때에는 그 권고내용 및 처리결과를 정보통신부장관에게 통보하여야 한다. ⑥정보통신부장관은 제2항의 규정에 의하여 제출된 정보보호 안전진단의 결과와 제5항의 규정에 의한 통보내용에 의거하여 필요한 경우 당해 정보통신서비스제공자 또는 집적정보통신시설사업자에게 정보보호조치에 관한 개선명령을 할 수 있다. ⑦제1항의 규정에 의한 정보보호 안전진단의 방법·절차·수수료 그 밖에 필요한 사항은 정보통신부령으로 정한다.

7. 제7장 보칙

가. 제35조(기술 개발 및 지원 등)

1) 규정내용

①정부는 정보통신보안에 필요한 기술의 개발 및 전문인력 양성에 관한 시

책을 강구할 수 있다.

②정부는 정보통신보안에 필요한 기술개발을 효율적으로 추진하기 위하여 필요한 때에는 관련된 연구기관 및 민간단체로 하여금 이를 대행하게 할 수 있다. 이 경우 이에 소요되는 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.

2) 제정이유

기본법의 특성상 정보통신기반보호에 필요한 기술 또는 전문인력의 양성 등에 관한 정부의 책무를 선언적으로 구정할 필요가 있음

3) 입법현황

정보통신기반보호법 제24조
①정부는 정보통신기반시설을 보호하기 위하여 필요한 기술의 개발 및 전문인력 양성에 관한 시책을 강구할 수 있다. ②정부는 정보통신기반시설의 보호에 필요한 기술개발을 효율적으로 추진하기 위하여 필요한 때에는 정보보호 기술개발과 관련된 연구기관 및 민간단체로 하여금 이를 대행하게 할 수 있다. 이 경우 이에 소요되는 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.

나. 제36조(관리기관에 대한 지원)

1) 규정내용

정부는 관리기관에 대하여 정보통신보안에 필요한 기술의 이전, 장비의 제공 그 밖의 필요한 지원을 할 수 있다.

2) 제정이유

주요정보통신기반시설보호를 위한 정부의 지원에 대하여 선언적 규정을 함

3) 입법현황

정보통신기반보호법 제25조
정부는 관리기관에 대하여 주요정보통신기반시설을 보호하기 위하여 필요한 기술의 이전, 장비의 제공 그 밖의 필요한 지원을 할 수 있다.

다. 제37조(국제협력체제)

1) 규정내용

①정부는 정보통신보안에 관한 국제적 동향을 파악하고 국제협력을 추진하여야 한다.

②정부는 정보통신보안에 관한 국제협력을 촉진하기 위하여 관련기술 및 인력의 국제교류와 국제표준화 및 국제공동연구개발 등에 관한 사업을 지원할 수 있다.

2) 제정이유

정보통신의 특수성으로 인하여 국제적 협조체제가 그 어느 분야보다 중요하므로, 이에 대한 국제적 협력을 위해 정부가 노력해야함을 선언적으로 규정함

3) 입법현황

정보통신기반보호법 제26조
①정부는 정보통신기반시설의 보호에 관한 국제적 동향을 파악하고 국제협력을 추진하여야 한다. ②정부는 정보통신기반시설의 보호에 관한 국제협력을 촉진하기 위하여 관련기술 및 인력의 국제교류와 국제표준화 및 국제공동연구개발 등에 관한 사업을 지원할 수 있다.

라. 제38조(비밀유지의무)

1) 규정내용

다음 각호의 1에 해당하는 기관에 종사하는 자 또는 종사하였던 자는 그 직무상 알게 된 비밀을 누설하여서는 아니된다. 다만, 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 제14조제3항의 규정에 의하여 주요정보통신시설에 대한 취약점 분석·평가업무를 하는 기관
2. 제20조제1항 각호의 업무를 수행하는 정보공유·분석센터
3. 제21조의 규정에 의하여 침해사고의 통지 접수 및 복구조치와 관련한 업무를 하는 관계기관 등

2) 제정이유

주요정보통신기반시설 자체에 대한 정보가 유출되는 경우에는 더욱 심각한 전자적 침해를 유발할 수 있는 바, 이에 관련한 직무에 종사한 자의 업무상 취득한 비밀을 누설하지 않도록 선언적으로 규정하고, 이에 대한 처벌의 근거를 마련함

3) 입법현황

정보통신기반보호법 제27조
다음 각호의 1에 해당하는 기관에 종사하는 자 또는 종사하였던 자는 그 직무상 알게 된 비밀을 누설하여서는 아니된다. 다만, 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우에는 그러하지 아니하다. 1. 제9조제3항의 규정에 의하여 주요정보통신기반시설에 대한 취약점 분석·평가업무를 하는 기관 2. 제13조의 규정에 의하여 침해사고의 통지 접수 및 복구조치와 관련한 업무를 하는 관계기관 등 3. 제16조제1항 각호의 업무를 수행하는 정보공유·분석센터

8. 제8장 벌칙

가. 제39조(벌칙)

1) 규정내용

①다음 각호의 행위를 한자는 10년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금에 처한다.

1. 제19조 제7호를 위반하여 정보통신기반시설의 데이터(전송 중인 데이터를 포함한다)를 훼손, 멸실, 변경, 위조한 자
2. 제19조 제8호를 위반하여 정보통신기반시설의 데이터(전송 중인 데이터를 포함한다)를 은닉 또는 유출한 자
3. 제19조 제9호를 위반하여 정보통신기반시설에 컴퓨터바이러스, 논리폭탄, 기타 정보처리에 오류를 발생시킬 수 있는 프로그램을 투입한 자

②제1항의 미수범은 처벌한다.

2) 제정이유

범죄구성요건을 명확히 하고, 양형기준을 형법 및 타 법률에서의 양형과 비교하여 합리적으로 조정함

3) 입법현황

정보통신기반보호법 제28조
①제12조의 규정을 위반하여 주요정보통신기반시설을 교란·마비 또는 파괴한 자는

10년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금에 처한다. ②제1항의 미수범은 처벌한다.

나. 제40조(벌칙)

1) 규정내용

다음 각호의 1에 해당하는 자는 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금에 처한다.

1. 제19조 제2호를 위반하여 정보통신시스템, 데이터 또는 프로그램 등을 훼손, 멸실, 변경, 위조한 자
2. 제19조 제3호를 위반하여 정보통신망의 안정적 운용을 방해할 목적으로 대량의 신호 또는 데이터를 보낸 자
3. 제19조 제4호를 위반하여 악성프로그램을 투입한 자
4. 제19조 제5호를 위반하여 악성프로그램을 전달 또는 유포한 자

2) 제정이유

구성요건 및 형량 조정

3) 입법현황

정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률 제62조
다음 각호의 1에 해당하는 자는 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금에 처한다. 4. 제48조제2항의 규정을 위반하여 악성프로그램을 전달 또는 유포한 자 5. 제48조제3항의 규정을 위반하여 정보통신망에 장애를 발생하게 한 자

다. 제41조(벌칙)

1) 규정내용

①다음 각호의 1에 해당하는 자는 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금에 처한다.

1. 제19조 제1호의 규정을 위반하여 정당한 접근권한 없이 또는 허용된 접근권한을 초과하여 정보통신망에 침입한 자
2. 제19조 제6호를 위반하여 정당한 권한 없이 또는 허용된 접근권한을 초과하여 정보통신기반시설에 침입한 자

②제1항의 미수범은 처벌한다.

2) 제정이유

구성요건 및 양형 조정

3) 입법현황

정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률 제63조
①다음 각호의 1에 해당하는 자는 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금에 처한다. 1. 제48조제1항의 규정을 위반하여 정보통신망에 침입한 자 ②제1항제1호의 미수범은 처벌한다.

라. 제42조(벌칙)

1) 규정내용

제38조의 규정을 위반하여 비밀을 누설한 자는 3년 이하의 징역, 7년 이하의 자격정지 또는 3천만원 이하의 벌금에 처한다.

2) 제정이유

정보통신기반보호법 제29조의 업무상 비밀누설죄의 법정형으로 5년 이하의 징역, 10년 이하의 자격정지 또는 5천만 원 이하의 벌금이 규정되어 있는 바, 이는 형법 제127조 소정의 공무상 비밀누설죄의 법정형인 2년 이하의 징역이나 금고 또는 5년 이하의 자격정지를 상회하는 형량이라는 점에서 지나치게 중하다고 판단된다. 형벌법규는 과잉금지의 원칙 내지 죄형균형의 원칙을 준수하여야만 그 정당성이 담보될 수 있다는 측면에서 위 법정형을 낮추는 것이 필요함

3) 입법현황

정보통신기반보호법 제29조
제27조의 규정을 위반하여 비밀을 누설한 자는 5년 이하의 징역, 10년 이하의 자격정지 또는 5천만원 이하의 벌금에 처한다.

마. 제43조(양벌규정)

1) 규정내용

법인의 대표자나 법인 또는 개인의 대리인·사용인 그 밖의 종업원이 그 법인 또는 개인의 업무에 관하여 제41조의 위반행위를 한 때에는 행위자를 벌

하는 외에 그 법인 또는 개인에 대하여도 각 해당 조의 벌금형을 과한다.

2) 제정이유

법인에 대한 처벌 근거를 마련함

3) 입법현황

정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률 제66조
법인의 대표자나 법인 또는 개인의 대리인·사용인 그 밖의 종업원이 그 법인 또는 개인의 업무에 관하여 제62조 내지 제64조, 제65조제1항 또는 제65조의2의 위반행위를 한 때에는 행위자를 벌하는 외에 그 법인 또는 개인에 대하여도 각 해당 조의 벌금형을 과한다.

바. 제44조(과태료)

1) 규정내용

①다음 각호의 1에 해당하는 자는 1천만원 이하의 과태료에 처한다.

1. 제12조제2항의 규정을 위반하여 소프트웨어 사용자에게 알리지 아니한 자
2. 제15조제3항의 규정에 의한 보호조치 명령을 위반한 자
3. 제18조제2항의 규정을 위반하여 보험에 가입하지 아니한 자
4. 제20조제2항의 규정에 의한 통지를 하지 아니한 자
5. 제23조제4항의 규정에 의한 시정명령을 이행하지 아니한 자
6. 제26조제4항의 규정을 위반하여 사업장 출입 및 조사를 방해하거나 거부 또는 기피한 자
7. 제30조의 규정에 의한 신고를 하지 아니한 자
8. 제32조제2항의 규정을 위반하여 관련서류 또는 자료를 제출하지 아니하거나 허위로 제출한 자
9. 제33조제2항의 규정을 위반하여 기록 및 자료를 반환하거나 폐기하지 아니한 자
10. 제34조제1항의 규정을 위반하여 정보보호 안전진단을 받지 아니한 자
11. 제34조제2항의 규정을 위반하여 정보보호 안전진단의 결과를 제출하지 아니하거나 거짓으로 제출한 자
12. 제34조제5항의 규정에 의한 개선명령을 이행하지 아니한 자

②제1항의 규정에 의한 과태료는 대통령령이 정하는 바에 따라 정보통신부

장관 또는 관계중앙행정기관의 장(이하 '부과권자'라 한다)이 부과·징수한다.

③제2항의 규정에 의한 과태료처분에 불복이 있는 자는 그 고지를 받은 날부터 30일 이내에 부과권자에게 이의를 제기할 수 있다.

④제2항의 규정에 의한 과태료처분을 받은 자가 제3항의 규정에 의하여 이의를 제기한 때에는 부과권자는 지체 없이 관할법원에 그 사실을 통보하여야 하며, 그 통보를 받은 관할법원은 비송사건절차법에 의한 과태료의 재판을 한다.

⑤제3항의 규정에 의한 기간 내에 이의를 제기하지 아니하고 과태료를 납부하지 아니한 때에는 국세체납처분의 예에 의하여 이를 징수한다.

2) 제정이유

과태료 부과 근거 마련

3) 입법현황

정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률 제67조
②다음 각호의 1에 해당하는 자는 1천만원 이하의 과태료에 처한다. 13. 제46조제2항의 규정을 위반하여 보험에 가입하지 아니한 자 13의2. 제46조의3제1항의 규정을 위반하여 정보보호 안전진단을 받지 아니한 자 13의3. 제46조의3제2항의 규정을 위반하여 정보보호 안전진단의 결과를 제출하지 아니하거나 거짓으로 제출한 자 13의4. 제46조의3제6항의 규정에 의한 개선명령을 이행하지 아니한 자 13의5. 제47조의2제3항의 규정을 위반하여 소프트웨어사용자에게 알리지 아니한 자 13의6. 제48조의2제4항의 규정에 의한 시정명령을 이행하지 아니한 자 13의7. 제48조의4제4항의 규정을 위반하여 사업장 출입 및 조사를 방해하거나 거부 또는 기피한 자 ③제1항 또는 제2항의 규정에 의한 과태료는 대통령령이 정하는 바에 의하여 정보통신부장관이 부과·징수한다. ④제3항의 규정에 의한 과태료부과에 불복이 있는 자는 그 처분의 고지를 받은 날부터 30일 이내에 정보통신부장관에게 이의를 제기할 수 있다. ⑤제3항의 규정에 의하여 과태료 처분을 받은 자가 제4항의 규정에 의하여 이의를 제기한 때에는 정보통신부장관은 지체없이 관할법원에 그 사실을 통보하여야 하며, 그 통보를 받은 관할법원은 비송사건절차법에 의한 과태료의 재판을 한다. ⑥제4항의 규정에 의한 기간내에 이의를 제기하지 아니하고 과태료를 납부하지 아니한 때에는 국세체납처분의 예에 의하여 이를 징수한다.

정보통신기반보호법 제30조
①다음 각호의 1에 해당하는 자는 1천만원 이하의 과태료에 처한다. 1. 제11조제1항의 규정에 의한 보호조치 명령을 위반한 자 2. 제16조제2항의 규정에 의한 통지를 하지 아니한 자 3. 제20조의 규정에 의한 신고를 하지 아니한 자 4. 제22조제2항의 규정을 위반하여 관련서류 또는 자료를 제출하지 아니하거나 허위로 제출한 자 5. 제23조제2항의 규정을 위반하여 기록 및 자료를 반환하거나 폐기하지 아니한 자 ②제1항의 규정에 의한 과태료는 대통령령이 정하는 바에 따라 관계중앙행정기관의 장 또는 정보통신부장관(이하 '부과권자'라 한다)이 부과·징수한다. ③제2항의 규정에 의한 과태료처분에 불복이 있는 자는 그 처분의 고지를 받은 날부터 30일 이내에 부과권자에게 이의를 제기할 수 있다. ④제2항의 규정에 의한 과태료처분을 받은 자가 제3항의 규정에 의하여 이의를 제기한 때에는 부과권자는 지체 없이 관할법원에 그 사실을 통보하여야 하며, 그 통보를 받은 관할법원은 비송사건절차법에 의한 과태료의 재판을 한다. ⑤제3항의 규정에 의한 기간 내에 이의를 제기하지 아니하고 과태료를 납부하지 아니한 때에는 국세체납처분의 예에 의하여 이를 징수한다.

제 3 절 유비쿼터스 사회에서 전자서명 및 인증법제 정비방향

1. 문제제기

○ 인터넷 이용자 수 및 전자상거래의 증가하고 있는데, 최근 조사연구에 따르면 전자상거래의 활성화를 가로막는 주요요인의 하나로 정보보호의 취약성(27%)이 지적되어 인터넷 전자거래의 안전성 문제가 심각한 수준임

– 전자거래의 안전성 확보를 위해 전자서명의 필요성이 강하게 대두되고 있으며, 국가간 전자거래의 안전성 확보를 위해 유럽의 ECMA, 미국의 PKI 포럼, APEC, 아시아 PKI 포럼 등에서 전자서명의 상호연동성 확보 방안에 대한 다양한 논의가 진행 중임

- 무선 인터넷망 개방과 통신망의 진화에 따라 2003년부터 유・무선 통합 정보통신서비스 제공이 급증할 것으로 전망됨에 따라 모바일 IP, IPv6 등의 기술개발로 인하여 유・무선 네트워크 연동이 가속화될 것임

○ 안전한 전자거래를 위해 국내외적으로 전자상거래법제가 만들어져 있고, 이 중 전자서명・인증에 대한 법제가 포함되어 있는데, 전자서명・인증과 관련하여 국내에서는 공인인증기관과 등록대행기관과의 관계, 용도제한용 공인인증서의 범위, 공인인증서 유료화, 손해배상한도, 정책심의위원회, 인증업무준칙 인가제 등 다양한 이슈들이 제기됨

- 특히 유비쿼터스 시대에 변화하는 기술과 인증수요의 발전 상황에 따라 전자거래의 신뢰성 확보를 위한 전자서명 및 전자인증 이용의 촉진을 위하여는 현재의 전자서명법의 일부 개정이 필요하며, 유비쿼터스 시대 신규 인증수요를 대응하기 위한 새로운 법제도 정비의 필요성이 증대됨

○ 본 연구에서는 이러한 문제의식에 따라 조사한 표준이나 가이드라인에 비추어 전자서명의 법적 효력, 인증기관에 대한 관리 감독, 신원확인절차, 국가간 전자서명 상호인정 제도 및 정책, 손해배상제도 그리고 인증서 활용분야 확대를 위한 정부시책 등에 대해서 알아보고자 함

○ 유비쿼터스 사회의 구축에서 신뢰확보의 전제가 되는 전자서명・인증과 관련하여 향후 인증수요의 확대 추이나 권한・자격・증명분야 등에서 나타날 수 있는 사각지대를 해소할 수 있는 법제 가능성을 탐구하기로 한다.

○ 전자서명 관련 국내 및 외국의 법・제도 그리고 정책을 알아봄으로써 국내 정책 현황에 적용 가능한 점을 찾아보고, 국내 전자서명법제의 개선 및 정비방향을 검토하여 유비쿼터스 환경에서의 인증, 새로운 컴퓨팅 환경에서의 매체 확장들에 대비한 새로운 법안의 필요성을 도출함

2. 우리나라의 전자서명 및 인증제도 관련 규범

가. 전자서명 인증제도

○ 종이문서의 작성자가 기명날인 또는 서명을 하는 경우에 본인확인 및 위·변조 확인 기능을 하는 것의 전자적 대체수단으로서 전자서명이 이용됨

- 서명기술에 사용되는 보안절차의 정도에 따라서 일반 전자서명과 고급(안전) 전자서명으로 구분할 수 있는데, 일반적으로 전자문서 작성자의 신원확인, 진정성, 무결성 및 부인 봉쇄기능을 할 수 있는 전자적 형태의 정보임
- 디지털 서명 외에 지문인식, 홍채인식, 수기서명측정기술 등 다양한 다른 형태의 전자서명기술이 발달하고 있기 때문에 '전자서명모델법'[227]상의 전자서명의 개념은 이러한 다양한 형태의 전자서명기술을 포괄할 수 있는 일반적인 의미의 전자서명임

○ 전자서명 검증은 전자서명검증키가 개인 또는 법인이 소유하는 전자서명생성키에 합치한다는 사실을 확인·증명하는 행위를 말하며 기술적으로는 전자서명키와 그 키의 소유자의 신원을 확인하는 과정으로 불특정 다수인의 전자서명키 인증을 효율적으로 수행하고 공신력 제고를 위해서는 인증기관(CA: Certification Authority)의 존재가 필수적임

- 전자서명이 일반문서와 동일하게 서명의 기능을 갖기 위해서는 서명인의 인증, 문서에 대한 원본확인, 그리고 송수신 사실에 대한 부인방지의 요건이 충족되어야 함
- 이들 기능을 완벽하게 충족하기 위하여는 공개키 기반구조(Public Key Infrastructure)를 기초로 한 디지털 서명방안이 가장 안전하고 신뢰할 수 있는

---

227) 유엔국제상거래법위원회(UNCITRAL)가 2001년 12월에 제정한 UNCIRAL 전자서명모델법(이하 '전자서명모델법'이라 한다)에 따르면 전자서명(Electroinc Signature)이라 함은 전자문서와 관련하여 서명자를 확인하고 당해 전자문서에 포함된 정보에 대한 서명자의 승인을 나타내는데 이용될 수 있는, 전자문서에 첨부되거나 논리적으로 결합된 전자적 형태의 정보를 말한다.

방법이기 때문에 대표적인 전자서명 기술로 활용됨

○ 정보통신에서의 데이터가 안전하게 전송되기 위해서는 적시에 적절한 방법으로 접근 및 이용이 가능한 유용성(availability)과 권한 없는 제3자에게 이용되지 않도록 미공개 되어야 하는 기밀성(confidentiality), 권한 없는 방식으로 중요한 정보가 변경 또는 조작되지 않는 무결성(integrity), 그리고 전송과정에서 위장하여 정보를 송신하는 인증성(authenticity) 등을 갖춰야 함

- 최근 유비쿼터스 사회의 지향을 위한 정보통신 신기술의 발전에 따라 많은 거래가 전자적으로 구현됨에 따라 전자적 거래에서도 기존의 서명과 같은 역할을 담당할 수 있는 전자서명의 필요성이 대두된다.[228)]

○ 전자거래의 안전성과 신뢰성을 확보하기 위하여는 거래자의 신원확인(Authentication), 거래내용의 무결성(Integrity) 및 기밀성(Confidentiality)의 확보, 그리고 거래자가 거래사실을 부인하는 것을 방지하는 부인방지(NonRepudiation) 기능을 제공하는 정보보안의 메카니즘이 필요함[229)]

- 이러한 요구에 부응하여 최근 공개키 암호시스템(Public Key Crytography System)과 공개키(Public Key)에 의한 인증서를 기반으로 한 정보보안 메카니즘을 제공하는 기반구조인 공개키 기반구조(Public Key Infrastructure; PKI)에 관한 많은 연구가 진행됨

- 공개키 기반구조(PKI)란 전자서명을 사용하기 위한 기술적・운영적 토대를 제공해 주는 것으로서 전자서명 검증에 사용되는 전자서명 검증키로부터 전자서명 생성에 사용되는 전자서명 생성키가 계산되는 것을 불가능하게 하고, 전자서명 알고리즘은 전자서명이 유효하도록 위조불가, 서명자 인증, 부인방지, 변경불가, 재사용불가 등의 기본적인 요구사항을 만족시켜야 하는데, 이러한 전자서명 알고리즘을 지원하는 기반이 공개키 기반구조(PKI)임[230)]

---

228) 정철현, PKI 전자서명과 인증제도, 다산출판사, 24면, 2003.

229) 이원철・이재일・이홍섭, “국내 공개키 기반구조(PKI) 구축 현황”, 전자공학회지 제29권 제3호, 2002, 307면 참조.

- 공개키 기반구조(PKI)의 핵심역할은 신뢰성 있는 제3의 인증기관(Certificate Authority; CA)이 공개키(Public Key)에 대한 전자인증서(Digital Certificate)를 발급・관리하게 하는 것으로서, 공개키는 동일그룹 사람들에게 알려져 있고, 개인키(Private Key)는 소유자만이 알고 있으므로 공개키 기반구조(PKI)에서 어떤 공개키가 실제로 누구의 것인지를 확인하기 위하여 인증기관(CA)의 공개키로 공개키 인증서(Public Key Certificate)를 점검해야 함[231]

○ 우리나라의 공개키 기반구조(PKI)를 구성하고 있는 핵심기관은 바로 최상위 공인인증기관(root CA)과 6개의 공인인증기관(CA)들인데, 우리나라의 최상위 공인인증기관은 한국정보보호진흥원(Korea Information Security Agency; KISA)이며, 한국정보보호진흥원이 관리하고 있는 6개의 공인인증기관은 금융결제원, 한국정보인증, 한국증권전산, 한국전산원, 한국전자인증, 한국무역정보통신임

- 전자서명법 제4조는 이러한 인증기관으로서 정보통신부 장관의 지정에 의하여 인증업무를 안전하게 수행할 수 있다고 인정된 자를 공인인증기관이라고 규정하고 있으며, 현재 각국은 최상위 인증기관을 중심으로 자국의 공개키 기반구조(PKI) 구축을 추진하고, 국가간 상호연동성 확보를 위한 활동을 활발히 진행함

---

230) 전자서명이 법적 효력을 갖기 위한 보안 요구사항에 관하여는 정철현, PKI 전자서명과 인증제도, 다산출판사, 2003, 27-32면 참조.

231) 데이터를 암호화하는 방식은 대칭키 암호방식(개인키 암호방식)과 비대칭 암호방식(공개키 암호방식)의 두가지 형태가 있다. 대칭키 암호방식은 암호화하는 키와 복호화하는 키가 동일한 경우이며, 개인키(private key) 암호방식 또는 공통키 암호방식이라고도 한다. 비대칭 암호방식은 암호화하는 키와 복호화하는 키가 서로 다른 경우이며, 암호화하는 키 또는 복호화하는 키를 공개하기 때문에 공개키(public key) 암호방식이라고 한다. 전자서명이 법적으로 유효하기 위하여 비대칭 암호방식의 공개키 기반구조(PKI)를 기초로 한 디지털 서명방안이 가장 안전하고 신뢰할 수 있는 방법으로 제시되었다. 신순일 외2, “전자서명 및 인증제도”, 정보통신정책연구원 연구보고서, 1998, 31-35면 참조.

나. 전자서명 및 인증법제의 국내법적 현황

1) 전자서명법

○ 전자서명법의 제정 이전에 우리나라는「무역업무자동화촉진에관한법률」,「화물유통촉진법」,「공업및에너지기술기반조성에관한법률」등 다수의 법률에서 전자서명에 관한 규정을 둠

– 점차 개방형 인터넷 환경에서 처리되는 전자문서의 안전・신뢰성을 확보함으로써 전자거래의 활성화, 전자정부의 구현, 전자화폐의 이용 등 정보화를 촉진하기 위하여는 디지털 서명방식에 의한 전자서명법제가 필요하게 됨

○ 전자문서의 안전성과 신뢰성을 확보하고 그 이용을 활성화하기 위하여 전자서명에 관한 기본적인 사항을 정함으로써 국가사회의 정보화를 촉진하고 국민생활의 편익을 증진하기 위하여 전자서명법이 제정[232]됨

– 현행 전자서명법은 일반전자서명과 공인전자서명의 두 가지를 규정하고 있음[233]

– 현행 전자서명법은 정부의 지정에 의한 공인인증제도를 두고 있음[234]

– 현행 전자서명법은 공인인증서의 발급에 관한 사항을 규정함[235]

– 전자서명법은 인증업무의 안전성 및 신뢰성 확보를 위한 규정[236]을 두고 있음.

2) 전자서명법시행령

○「전자서명법시행령」은「전자서명법」에서 위임된 사항과 그 시행에 관하여 필요한 사항을 규정함을 그 목적으로 2002년 6월 10일 대통령령 제17625호

232) 1999년 2월 5일 법률 제5,792호.

233) 전자서명법 제2조 제2호, 제3호.

234) 전자서명법 제4조.

235) 전자서명법 제15조 이하.

236) 전자서명법 제4장 제18조의 3 이하.

로 발효함

○ 시행령은 목적, 공인인증기관의 지정기준, 공인인증기관 지정의 절차, 지정의 유효기간, 갱신지정, 인증업무의 정지 및 지정취소의 고시, 인증업무의 독립성, 권한의 위임, 과태료 등(Objective, Authorization Standards of Accreditied CA, Authorization Procedures of Accredited CA, Valid Period of Authorization, Etc) 을 규정함

3) 전자서명법시행규칙

○ 「전자서명법시행규칙」은 전자서명법 및 동법시행령에서 위임된 사항과 그 시행에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 1999년 8월 12일 정보통신부령 제81호로 발효하여, 2002년 7월 11일 정보통신부령 제132호로 일부 개정됨

○ 시행규칙은 공인인증기관지정신청서, 공인인증기관지정서, 공인인증업무양수신고서, 공인인증기관합병신고서, 공인인증업무신고서, 가입자인증서등의 인계불능사유서 등(Application Forms for the Authorization of Accredited CA, Etc)의 서식을 담음

4) 전자서명인증업무지침

○ 「전자서명인증업무지침」은 전자서명법 제8조의 규정에 의거하여 2002년 11월 15일 정보통신부고시 제2002－46호로 발효하였으며, 공인인증업무의 안전성과 신뢰성 확보를 위해 공인인증기관이 비대칭 암호화 방식의 기술을 이용한 공인인증업무를 수행함에 있어 지켜야 할 구체적 사항을 정함을 그 목적으로 함

－ 전자서명인증업무지침은 총칙, 공인인증서 관리, 전자서명키 관리 및 기타 운영관리에 관하여 규정함

5) 공인인증기관시설및장비등에관한규정

○ 비대칭암호화방식의 전자서명기술에 관하여 「전자서명법시행령」 제2조 제1항 제3호의 규정에 의한 시설 및 장비와 동항 제4호의 규정에 의한 내부규

정에 관한 구체적 사항을 정하기 위하여 2002년 11월 15일 정보통신부고시 제2002-47호로 발효함

- 이 고시는 제1장 총칙, 제2장 시설 및 장비, 제3장 내부규정 그리고 부칙으로 구성됨

6) 공인인증기관의보호조치에관한규정

○ 이 규정은 공인인증업무에 관한 시설의 안전성 확보를 위하여 공인인증기관이 취하여야 할 보호조치의 구체적 사항을 정하기 위하여 전자서명법시행규칙 제13조의4 규정에 의거하여 2002년 11월 15일 정보통신부고시 제2002-48호로 발효함

- 이 규정은 “공인인증업무시설”, “인증시스템”, “네트워크안전운영시스템”의 용어를 정의하고, 보호조치에 관한 별표들을 제시함

7) 대리인등을통한신원확인방법및절차

○ 이 고시는 공인인증기관이 대리인을 통하여 공인인증서를 발급받고자 하는 자에 대한 신원을 확인하는 경우 그 방법과 절차 등 필요한 사항을 정함을 목적으로 하여,「전자서명법시행규칙」제13조의2 제3항의 규정에 의거한 정보통신부고시 제2002-58호로 2002년 12월 17일 발효함

- 이 고시는 “등록대행기관”, “금융기관”, “전자금융거래”에 관한 용어를 정의하고, 고시의 적용범위, 신원확인의 원칙, 대리인에 의한 신원확인 그리고 온라인 신원확인 등을 규정

○ 전자서명 인증체계의 정비

- 정보통신부는 공인인증기관에 대한 지정을 수행하며, 공인인증체계에 적용되는 법・제도 등 공인인증정책을 수립하고 있으며, 한국정보보호진흥원은 하위 공인인증기관에게 공인인증기관 인증서를 발급하며, 공인인증기관 인증서를 이용자가 믿고 사용할 수 있도록 공인인증기관 인증서 폐지목록(CRL)을 주기적으로 발급하고, 공인인증기관 지정을 위해 실시되는 시설 및 장비에 대하여 심사를 지원하며, 해당 공인인증기관 시설 및

장비의 안전운영 여부를 주기적으로 점검하는 역할을 수행

- 이러한 공인인증체계를 운영하는 법・제도 현황은 상술한 바와 같이 전자서명법(이하 법)[237], 시행령, 시행규칙 및 4개의 고시[238]가 있음
- 공인전자서명의 효력은 첫째, 법률상 서명으로서의 효력(전자서명법 제3조제1항)과 둘째, 서명자의 신원의 동일성 확인과 전자문서의 무결성에 대한 추정적 효력을 부여(전자서명법 제3조제2항)하는 반면 비공인전자서명은 당사자간의 약정에 따른 서명, 서명날인 또는 기명날인으로서의 효력이 있음.(전자서명법 제3조제3항)
- 공인인증기관 지정에 대해서는 전자서명법 제4조와 시행령 제2조에서 규정함

○ 전자정부와 전자서명 인증체계

- 전자정부에서 전자서명은 인터넷으로 민원 서비스를 해결할 수 있도록 하여 민원인의 편의를 증진하고, 새로운 디지털 환경에 적합한 정부 서비스 개선을 가능하게 함
- 전자정부에서 전자서명은 저비용・고효율의 '생산적 행정'을 가능하게 하고, 안전하고 신뢰할 수 있는 정보유통기반을 만들며, 나아가 범정부적 정보보호 추진체계를 구축하여 국가정보보호에 공헌함
- 우리나라의 경우 PKI는 공인인증체계(National PKI, 이하 NPKI)와 정부인증체계(Government PKI, 이하 GPKI)의 이원화 체제로 구축되며, 이는 우리나라 PKI가 정보통신부를 중심으로 한 민간부문 NPKI와 행정자치부를 중심으로 한 정부부문 GPKI로 발전하였던 것임
- NPKI는 전자서명법이, 그리고 GPKI는 전자정부구현을위한행정업무등의전자화촉진에관한법률(이하 전자정부법)이 관장함

---

237) 전자서명법: 1999. 2. 제정, 2001. 1. 및 2001. 12. 개정

238) 전자서명인증업무지침, 공인인증기관의시설및장비등에관한규정, 공인인증기관의보호조치에관한규정, 대리인등을통한신원확인방법및절차

- NPKI를 위한 전자서명법은 1999년 2월 제정되었고, 2001년 1월 및 12월의 두 차례 개정을 거쳐 시행되고 있고, 정부의 GPKI와 상호연동을 통하여 국민들에게 안전하고 편리한 전자환경을 제공함

3. 전자서명 및 인증제도에 관한 국제적 현황

가. 전자서명 및 인증제도에 관한 국제입법

○ UNCITRAL전자서명모델법

- 국제상거래 관련법률에 대한 점진적인 조화와 통일을 추진함으로써 불필요한 법적 장애요인을 제거하는데 그 목적을 둔 UN 국제상거래법위원회(UNCITRAL: United Nations Commission on International Trade Law)는 1996년 전자상거래에 관한 UNCITRAL전자상거래모델법(UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce)을 채택[239]
- 이후 UNCITRAL전자상거래모델법에서 채택한 기술중립성의 원칙에 따라서 디지털 서명과 다른 전자서명기술의 이용을 억제하거나 제한하지 않는다는 기본입장에서 2001년 6월 UNCITRAL전자서명모델법(UNCITRAL Model Law on Electronic Signature)을 채택
- 이 전자서명모델법은 전자상거래모델법 제7조에서 규정하고 있는 “서명요건”에서 정한 유연한 기준에 따른 운영의 불확실성을 기하기 위하여, 이 수기서명의 기능적인 등가물로서 인정되기 위한 신뢰할 수 있는 기준을 제시하고 있다는 점이 특징임[240]
- 전자서명모델법의 입법적 성격은 전자상거래모델법 제7조(서명요건)로부

239) 한국정보보호진흥원, “전자서명 관련 국외 정책 및 법제도에 관한 연구”, 2003, p.30.

240) UNCITRAL, “UNCITRAL Model Law on Electronic Signatures with Guide To Enactment 2001,” p.34.<http://www.uncitral.org/english/texts/electcom/ml-elecsig-e.pdf>. 2004. 8. 4.검색.

터 도출됨에 딸 각 입법국에서는 전자서명모델법의 목적을 훼손하지 않고, 절차상의 세부사항을 보완할 수 있고, 사용자간의 계약에 의한 협정으로 보완할 수도 있음[241]

- 전자서명모델법은 전자상거래모델법 제7조에서 전자서명이 수기서명의 기능적 등가물로서 인정될 수 있는 서명요건에 추가하여 전자서명에 법적 효력을 부여할 수 있는 객관적 기술상의 신뢰성 기준을 제시함[242]
- 전자서명이 인증서를 이용하는 경우 신뢰하는 자는 인증서의 유효성, 중지 및 폐지를 입증하고 인증서와 관련된 어떠한 제한도 준수하기 위하여 합당한 조치를 취해야 함[243]

○ 유럽연합의 전자서명입법지침

- 유럽연합은 1999년 12월 13일 전자서명입법지침(Directive 1999/93/EC of the European Parliament and of the council of 13 December 1999 on a Community framework for electrnic signatures: Electronic Signatures Directive)을 채택함
- 지침 제13조에는 2001년 7월 19일까지 회원국들이 입법지침을 준수하는 데 필요한 법, 규칙 및 행정 규정 등을 제정하거나 개정함
- EU 전자서명 입법지침은 유럽연합 회원국들이 인증기관을 위한 '자발적

241) UNCITRAL, 전게서, p.32.

242) 전자상거래모델법 제7조 서명

(1) 법률이 특정인의 서명을 요구하는 경우에, 다음의 요건을 갖춘 데이터 메시지는 그 요건을 충족한 것으로 본다.

(a) 특정인을 확인하고, 데이터 메시지에 포함된 정보의 내용을 그 특정인이 승인하였다는 것을 표시하는 방법이 사용되고,

(b) 그러한 방법은 관련된 약정을 포함한 모든 상황에서 데이터 메시지의 생성·통신목적에 적합한 것으로 신뢰할 수 있을 것.

(2) 제1항의 규정은 그러한 법규정이 의무의 형식으로 규정되어 있거나, 단순히 서명이 없는 경우의 효과에 대해서 규정하고 있거나에 관계없이 적용된다. (이하 생략)

243) 전자서명모델법 제11조.

인정제도(voluntary accreditation)'를 수립하도록 하고[244], 인증서비스제공자는 사전 허가없이 자유로이 제공할 수 있으며[245], 자발적 인정제도는 서비스제공의 수준향상을 목표로 인증서비스 제공자들 사이에서의 best practice 개발을 장려함

- 전자서명입법지침은 전자서명의 효력과 관련하여 전자서명의 수기서명에 대한 '기능적 등가의 원칙'[246]과 함께 인증기관이 발급하는 적격 인증서(qualified certificates: 전자서명입법지침 부록 I)에 의한 '신원증명'에 근거한 전자서명에 대하여 법적 효력을 부여할 수 있는 규정을 둠
- 전자서명입법지침은 전자서명의 효력을 인정하기 위한 '이단계 접근방법(Two tier approach)'을 취하고 있는 것으로 평가되는데, 첫 번째 단계로써, '(일반) 전자서명'은 기능적 요건을 충족하는 경우 법적인 효력이 부인되지 않아야 한다는 소극적인 방식으로 그 효력을 인정하고 있고, 두 번째 단계로써, '고급 전자서명'은 인증기관이 발급하고 '안전한 서명 생성장치'에 의하여 생성되는 공인인증서에 의하여 서명자의 신원의 동일성을 확인할 수 있는 전자서명이 있음[247]
- 고급 전자서명이 전자문서에 행해진 경우, 종이문서에 행해진 수기서명과 같은 법적 효력을 가지며, 소송상의 증거로서 인정될 수 있도록 EU 각 회원국들이 자국법으로 수용해야 한다는 것을 정한 것이며, 이는 각 국법이 EU 회원국들간에 인증서비스의 자유로운 흐름에 대한 장애가 되지 않도록 하기 위함임[248]

---

244) 예컨대 영국의 경우에는 자율적 비영리기구인 'tScheme'이 이러한 일을 수행한다.

245) 전자서명인증업무지침, p.1

246) 수기서명이 가지고 있는 기능적 요건을 충족하는 전자서명에 대하여 법적 효력을 인정하는 원칙을 말한다. 이는 UNCITRAL 전자상거래모델법 제7조 제1항의 서명요건 규정이 취하고 있는 방식이라고 할 수 있다.

247) C. Reed, Internet Law: Text and Materials, Butterworths, London, 2000, p.167.

248) C. Reed, 전게서, p.169.

- 인증서 소지인과 인증기관간에는 계약관계가 있기 때문에 양자간의 책임문제는 계약에 의하여 정하여 지게 되는데, 유럽 및 영국법 상 이러한 계약은 소비자보호관계법 또는 면책규정에 관한 적용을 받게 되어 소지인이 보호됨[249)]
- 인증기관의 책임 가운데 보다 복잡한 문제를 야기하는 것은 부정확한 정보를 담은 인증서를 신뢰한 자(신뢰당사자)가 입은 손실에 대한 책임문제임
- 회원국은 인증기관이 특정한 상황에서 인증기관의 무과실을 입증하지 못하는 한 비록 과실의 입증이 없다하더라도 특정한 상황에서 발생한 손해에 대하여 책임이 있음을 정하도록 함(EU 지침 제6.1조, 제6.2조)
- 회원국은 공인인증서(Qualified certificates)상에 일정한 제한을 둠으로써 인증기관(인증서비스 제공자)이 책임을 배제할 수 있도록 보장할 수 있는 규정을 두거나 또는 그 인증서가 이용될 수 있는 거래의 가격(액)에 대하여 일정한 책임을 제한할 수 있는 규정을 둘 수 있도록 함(EU전자거래지침 제6.3조, 제6.4조)
- EU 전자서명입법지침(제6조)에 의하면 ① 최소한으로, 회원국은 인증기관이 과실 없음을 증명하지 않는 한, 다음 각 호와 관련하여 일반공중에게 공인인증서를 발급하거나 일반공중에게 그러한 인증서를 보증함으로써, 인증기관이 그 인증서를 합리적으로 신뢰한 단체 기타 법인이나 자연인이 입은 손해를 배상하도록 보장해야 하고, ② 최소한으로, 회원국은 일반공중에게 공인인증서를 발급한 인증기관이 자신에게 과실이 없음을 증명하지 않는 한 인증서의 폐지등록 불이행으로 그 인증서를 합리적으로 신뢰한 단체 기타 법인 혹은 자연인이 입은 손해를 배상하도록 보장하여야 하며, ③ 회원국은 인증기관이 공인인증서에 그 인증서의 사용에 대한 제한 사항을 기재

249) 유럽연합 '소비자계약에 있어서 불공정 계약조건에 관한 지침(EC Directive on Unfair Terms in Consumer Contracts Directive 93/13/EEC,OJ L 95, 21 April 1993); 이 지침에 따라 영국은 '불공정계약 약관법(Unfair Contract Terms Act, 1977)'을 제정하여 시행하고 있다.

할 수 있도록 보장하여야 하고, ④ 회원국은 인증기관이 공인인증서에 그 인증서가 사용될 수 있는 거래의 가액에 대한 제한을 기재할 수 있도록 보장하여야 하며 ⑤ 제1항 내지 제4항의 규정은 소비자계약의 불공정 조항에 관한 1993년 4월 5일의 위원회 입법지침 93/13/EC에 영향을 미치지 않음

나. 전자서명 및 인증제도에 관한 외국 입법례

○ 미국의 전자서명법제

- 유타주 디지털서명법(Utah Digital Signature Act)은 공개키 기반구조(PKI)에 근거한 디지털 서명만을 대상으로 하는 최초의 대표적인 법률로서, '95년 10월에 발간된 미국변호사협회(American Ba Association)의 디지털서명지침(Digital Signature Guidelines)을 참고하였으며, 미국은 많은 주와 독일, 말레이시아 전자서명법에 유타주 디지털서명법이 모델로 참조됨[250)]
- 미국 상무부 산하 국제표준업무 담당기관인 국립표준기술원(NIST: National Institute of Standard Technology)은 정부기관의 안전한 통신을 위한 연방공개키기반구조(FPKI)를 구축하고 있으며 전자서명 인증업무를 시범운영하고 있음
- 국제적 규모의 인증서비스를 가장 활발히 펼치고 있는 대표적인 민간인증기관으로 Verisign과 GTE를 들 수 있으며, 최신의 다양한 기술을 활용하여 송신자 확인 뿐 아니라 전자메시지의 내용을 공증하는 것을 주요 업무로 삼고 있는 기업으로는 NetDox, Surety Technologies 등이 있음
- 각 주의 제도형식을 살펴보면 유타주, 워싱턴주, 네바다주, 캘리포니아주 및 택사스주 등은 허가(면허)제도를 시행하고 있으나, 플로리다주를 비롯한 기타주에서는 등록제 등 허가제보다는 완화된 제도를 도입함

---

250) 미국의 16개주가 PKI 디지털서명과 그것을 이용하는데 필수적인 법적 기반을 다루고 있고, 16개주 중에 7개주가 유타주법과 유사한 법을 제정하고 있다. 고려대학교 정보보호대학원, 전자서명 관련 국외 정책 및 법제도에 관한 연구, 한국정보보호진흥원 위탁연구과제, 2003. 12., 47-49면 참조.

- 미국의 많은 주는 미국의 법제도적 특성에 따라 정부의 규제보다는 민간의 자율에 맡기는 경향이 있으며, 따라서 인증기관에 대하여도 정부의 허가보다는 인증기관이 자유롭게 인증서비스를 제공하도록 함
- 미국 통일주법전국대위원회의(National Conference of Commissioner of Uniform State Laws)가 1999년 7월에 승인한 미국통일전자거래법(UETA: Uniform Electronic Transaction Act)은 2002년 6월 현재 45개 주에서 채택하거나 법의 일부가 주법에 수용되어 전자서명을 통한 거래에 적용됨
- 전자상거래 분야에서 가장 획기적인 발전은 미국 연방정부의 국가간상거래에서의전자서명법[251](Electronic Signatures in Global and National Commerce Act), 즉 'e-SIGN법'의 시행이며, 상거래에서 전자기록과 전자서명에 관한 규정을 두고 있는 연방전자서명법(e-SIGN법)과 통일전자거래법(UETA) 및 주법의 관계가 문제될 수 있는데, e-SIGN법은 "각주에서 UETA를 채택한 경우에는 e-SIGN법 제101조의 조항[252]을 개정·제한 또는 대체할 수 있다"고 규정함으로써 UETA가 e-SIGN법보다 우선한다는 것을 명시함

○ 일본 전자서명법제

- 민법, 상법, 민사소송법 등을 정비하고, 일본 법무성, 통산성(현 경제산업성) 및 우정성(현 총무성우정사업청)의 3개부처 공동소관으로 법안을 제출하여 2000년 5월 31일 정보의 전자적 방식에 의한 유통촉진 등의 목적으로 전자서명 및 인증업무에 관한 법률을 제정(2000년 법률 제102호)하여 2001년 4월 1일부터 시행
- 이 법은 그 입법형태를 보거나 실질적인 내용을 보더라도 미국 유타주의 디지털서명법, 독일의 1997년 디지털서명법 또는 한국의 1999년 전자서명

---

251) T*he Electronic Signatures in Global and National (e-SIGN) Commerce Act*, 15 U.S.C. § 7001 이하 참조(2000년 6월 30일 제정, 2000년 10월 1일 발효됨).

252) 상사거래에 있어서 전자기록 및 전자서명의 유효성에 관한 일반규칙을 정한 규정을 말한다.

법과 유사한 것으로 공개키암호시스템의 응용으로서의 전자서명기술만을 염두에 둔 '디지털서명법'으로서의 성격을 지님

- 일본 전자서명법은 그 입법시기로 보면 2000년에 제정되었지만 새로운 입법례가 아닌 이전의 디지털서명이라는 성질을 농후하게 지닌 법률로 분류됨
- 일본 전자서명법은 전자적 기록에 기록된 정보에 대하여 본인에 의하여 일정한 전자서명이 된 때에는 진정하게 성립된 것으로 추정함
- 전자서명법의 시행에 의해, 인증업무 가운데 일정한 기준을 충족하는 것은 주무대신(총무성, 경제산업성 및 법무성 대신(大臣=장관))의 인정(認定)을 받을 수 있는 제도가 도입되었으며, 일본의 공인인증기관들은 기관전체를 공인인증기관으로 지정하는 방식이 아니라 서비스하고자 하는 업무에 대하여 이를 심사받고 인정을 받을 수 있는데 이를 특정인증업무인정제도라 함
- 일본은 특정인증업무라고 하는 각 공인인증기관별로 특화된 서비스를 제공하며, 다양한 저장매체를 지원함으로써 사용자의 편의성을 높이고 있으나 용도에 따라 여러 가지 인증서를 발급받아야 하는 상호연동의 문제가있음

○ 독일의 전자서명법제

- 독일은 1997년 6월 22일 옴니버스 형태의 정보・통신업의기본조건에규율에관한법률(Gesetz zur Regelung der Rahmendedingungen für Informationsund Kommunikationsdienste)의 일부로서 디지털서명법이 제정되어 같은 해 8월 1일부터 시행
- 이 법의 적용범위는 공법 및 사법 영역 전부이며 소관부처는 연방 경제부산하 통신・우편감독청임
- 시행령에는 인증기관의 의무와 요구사항 뿐만 아니라 전자서명 인증서를 발급하기 위해 사용되는 최소한의 기술적 요구사항을 정의하고, 2000년 7월 구성요소에 대한 기술적 요소들을 국제 공동 평가기준을 근간으로 재작성하여 개정하였으며, 2001년 1월 새로운 전자서명법을 시행중임[253)]

253) 정철현, 전게서, 186면 참조.

〈전자서명법제의 주요 내용 비교〉

	대 상	인증사업자	법적 효력	인증기관책임
한국	- 전자서명과 공인전자서명 구분	-지정제도(정보통신부) -기준 이상의 기술능력·재정능력·시설·장비 필요	-(일반)전자서명: 당사자 약정에 따른 서명·서명날인·기명날인 효과 추정 -공인전자서명: 서명·서명날인·기명날인의 효과 추정	-객관적요건 규정 없음 -과실책임 -불가항력 시, 책임경감 -무과실 입증시 책임면제 -'신뢰당사자'의 정의 필요
UNCITRAL	- 서명, 전자서명 및 안전한 전자서명의 정의	-인정여부는 각국 관할(관련 조항 없음) -적격인증기관 요건으로 신뢰성, 안전성 등에 더하여 손해배상책임을 위한 재정능력도 요구	-외국 서명 및 인증서의 비차별적 인정	-인증기관의 책임은 계약 당사자간의 합의(계약)로 결정
유럽연합	-전자서명과 고급전자서명 구분 -회원국간 인증서의 상호인정 규정	-자발적 인정제도(정부허가불요, 인증업자 수 무제한) -자발적 공인인정제도의 수립 경향	-(일반) 전자서명: "법적 효력이 부인되지 않는다" -고급전자서명: "회원국은 법적 효력 및 소송증거로서 인정될 것을 보장한다"	-객관적 요건 규정 -과실책임주의 -비공인인증기관은 회원국 민법적용
미국	-전자서명 일반	-허가제도(유타, 워싱턴, 네바다, 캘리포니아, 택사스 등) -등록제도(플로리다)	-전자문서의 문서적 효력 및 전자서명의 수기서명적 효력 인정(미국 통일전자거래법)	-권장신뢰한도 지정 및 면책사유 명기
일본	-전자서명 일반	-특정인증업무 인정제도: 기관은 자발적인정(허가불요), 업무는 주무대신(총무성, 경제산업성, 법무성) 인정	-전자서명은 수기서명과 동일한 법적 효력 -민사소송법에 증거 추정조항 규정	-민법 규정 적용(관련 조항 없음)
독일	-일반전자서명, 고급전자서명, 공인인증서명을 구분	-자발적 인정제도(주무관청 신고 필요) -사설인증기관이 공인인증업무 병행	-공인인증기관의 공인전자서명만을 법적으로 인정 -전자서명은 자필서명과 동일한 법적 효력 -국가간 상호인정제도	-과실책임주의 -손해담보(최소50만마르크)

- 전자서명법은 인증서비스제공자가 법률에서 달리 규정하지 않는 한, 공인인증서 신청인에게 공인전자서명이 법률관계에서 자필서명과 동일한 효력

을 가진다는 사실을 알려야 한다고 규정함으로써, 간접적으로 공인전자서명의 법적 효력이 자필서명과 동일하다고 정함

- 독일의 전자서명법과 민법규정을 통하여 전자서명의 효력에 관하여는 독일 전자서명법상 규정되어 있는 세 가지 전자서명 가운데, '일반전자서명'과 '고급전자서명'에 대하여는 법적으로 그 효력을 인정하지 않고 있으며, 오직 '공인전자서명'에 대하여만 수기서명과 동일한 효력을 인정함

4. 우리나라 전자서명 인증제도의 문제점

가. 전자서명법제의 문제점

○ 인증사업자간 시장독과점 및 불균형

- 국내의 경우 공인인증기관을 지정하고, 공인인증서 활성화 정책을 진행하면서, 공인인증서 위주로 발행이 진행되어 왔다. 또한 무료 공인인증서 발급 정책, 상호연동 정책과 함께 공인인증서의 의무사용 서비스 분야를 넓히면서 공인인증서 발행은 급격히 증가함
- 이러한 양적 성장에 비해 신원확인을 강제하는 공인인증서 사용은 공인인증기관의 등록대행기관 확보 여부에 따라 공인인증기관의 독과점 현상을 심화시킴
- 국내 공인인증기관으로 지정된 기관들은 일부가 비영리법인으로 구성되어, 영리법인과 직접적인 경쟁을 하면 문제가 발생할 소지가 크므로 비영리법인과 영리법인이 경쟁하는 분야에 있어서는 동등한 기준에 의해 가격을 책정하여 경쟁할 수 있는 제도가 필요함
- 회계분리제도 도입을 통해 공인인증기관간 공정경쟁 체제 확립 및 공인인증시장의 건전한 발전과 질서유지를 위한 제도적 기틀을 마련할 수 있음

○ 독립성 조항 명확화 및 '이용자' 혹은 '신뢰당사자'의 개념 도입 검토

- 전자서명법시행령 제정안은 공인인증기관의 지정요건으로 인증업무의 독립성을 확보하기 위하여 '중립적이고 신뢰할 수 있는 제3자'이어야 한다고

규정하고 있었으나, 현재 전자서명법 시행령 제4조에서는 “공인인증기관은 인증업무를 안전하고 신뢰성있게 수행하기 위하여 자신이 발급한 공인인증서를 이용하는 가입자와의 관계에 있어서 독립성을 유지하여야 한다.”고 규정

- 비영리법인인 금융결제원과 영리법인인 한국증권전산의 경우 여러 사업을 하고 있고, 등록대행기관과 특수한 관계에 있으므로 독립성 여부와 관련해 문제가 될 수 있으며, 전자서명모델법 제2조 (f)호는 인증서 또는 전자서명을 기초로 하여 행위 하는 자를 ‘신뢰당사자’라고 개념정의하고 있고, 전자서명법 제25조의2에서도 이용자의 준수사항을 규정하고 있으므로 전자서명법 제2조의 정의규정에 ‘이용자’의 개념정의규정을 두는 문제를 검토할 필요가 있음

○ 인증기관, 인증서 및 신원확인 관련

- 공인인증업무의 위탁 근거규정(전자정부법 참조), 공인인증서에 의한 신원확인 조항(온라인전환발급 및 행정전자서명과 관련하여 공인인증서에 의한 신원확인 규정)의 검토가 필요함
- 신원확인과 관련하여 인증서의 허위발급에 따른 사고발생 등을 고려할 때 신원확인절차에 대하여는 영국 등의 입법례를 참고하여 중첩적 신원확인절차의 도입과 인증서 등급별로 구체적인 내용을 정하는 것이 필요함
- 전자서명법 제22조(인증업무에 관한 기록관리)와 관련하여 ① 보관, 관리방법에 관한 규정신설, ② 등록대행기관의 신원확인서류도 보관기록에 포함시키는 규정 신설을 검토함

○ 손해배상규정(제26조) 관련

- 불가항력을 공인인증기관의 책임경감사유가 아닌 면책사유로 규정함이 타당하므로 전자서명법 제26조를 이러한 취지로 개정해야 하며, 유타주 디지털서명법, 싱가포르전자서명법, EU 전자서명입법지침 및 독일 등의 입법례를 참고하여 인증기관의 손해배상책임한도에 관한 규정을 도입하고, 책임

보험가입을 의무화하는 문제를 검토할 필요가 있음

나. 전자서명 인증체계의 문제점

○ GPKI 현황 및 문제점

- 우리나라 정부인증체계인 GPKI의 총괄계획은 2000년 5월 행정자치부, 국가정보원, 정보통신부를 중심으로 정부인증협의회를 구성하여 3단계로 추진
- 정부는 행정자치부 정부전산정보관리소를 정부인증관리센터로 지정·운영하고 있으며, 체계적 행정전자서명의 발급 및 관리를 위하여 2002년 8월 국방부, 교육인적자원부 등 6개의 중앙행정기관을 공식적인 정부인증기관(Certification Authority, 이하 CA)으로 지정
- GPKI가 다양한 민원 서비스를 제공하기 위해서는 민간부문과의 상호연동이 필수적임

○ NPKI 현황 및 문제점

- 1999년 7월 1일 NPKI의 운영을 위한 전자서명법 시행으로 정보통신망을 통한 비대면 전자문서의 교환, 전자상거래의 안전 및 신뢰성 확보를 위한 국가차원의 공인인증체계를 마련
- 전자서명법에 의해 국내 공인인증체계에서는 정보통신부가 공인인증기관에 대한 정책·감독기관으로서의 기능을 수행하고, 한국정보보호진흥원(이하 KISA)이 최상위인증기관(Root CA)의 역할을 담당함
- 국내 공인인증체계에서는 사용자에 대한 인증업무를 수행하기 위하여 최상위인증기관으로부터 실질심사를 거친 공인인증기관을 지정하여 운영하도록 함
- 전자서명법에 의거 공인인증기관으로 지정된 곳은 한국정보인증(주), 한국증권전산(주), 금융결제원, 한국전산원, 한국전자인증(주), 그리고 한국무역정보통신(주)의 여섯 곳이며, 2003년 11월말 전자서명 공인인증서는 개인과 법인 대상으로 약 850만개가 사용됨
- NPKI의 운영은 전자서명법과 시행령 그리고 인증업무준칙과 지침 등에 의

하여 좌우되는데 다양한 주체에 의한 인증 서비스의 제공과 이용자 선택의 폭을 넓히고 인증산업의 활성화를 위해서 CA 자격승인제도를 둘 필요가 있으며, 전자거래의 특성상 국제적 상호인증에 관한 규정들을 포함하여 전자서명의 국제적 활용을 촉진하는 방향으로 나가야 함

○ GPKI와 NPKI의 상호연동 노력

- GPKI는 지난해 3월부터 시행된 「전자정부법」에 기반하고 있으며, 행정자치부 산하의 정부전산정보관리소(Government Computer Center, 이하 GCC)에서 행정전자서명을 발행하고 있음에 따라 공인인증서를 이용해 민간분야의 인터넷 비즈니스를 이용하는 것은 물론 대정부 민원업무도 완벽히 인터넷으로 처리하려면 NPKI와 GPKI 시스템간의 상호연동이 필수적임
- 정보통신부 · 행정자치부 · KISA · GCC · 공인인증기관 등이 참여하는 상호연계실무작업반이 2002년 10월 구성되어 NPKI와 GPKI간의 상호연동을 추진
- 2003년 3월에는 인증서신뢰목록에 기반한 상호연동 기술규격을 개발하고, 이를 토대로 4월부터 전자서명 상호연동이 이뤄짐
- 행정기관이 발급한 전자문서를 민원인이 온라인으로 받는데는 아직 한계가 있다. 행정전자서명이 첨부되어 공문서로서의 효력은 있지만 전송되는 데이터를 암호화해야 하는 문제가 남아 있기 때문에 상호연계실무작업반은 안전한 전자민원 행정서비스를 위한 암호키관리기반구조(Key Management Infrastructure, KMI)를 구축되어야 하며, 이에 정부는 관련 부처간 협의를 통해 정부차원의 암호키 위탁 및 관리정책을 수립 중임

다. 차세대 인증기술 수용범위의 문제

○ 차세대 인증으로 부각되고 있는 핵심주자로는 RFID, 홈네트워크, 암호키분배용인증, 실명보호인증 등의 응용서비스가 존재하며, 국내에서는 이와 관련된 제도가 정보통신부, 산업자원부 등에 분산되어 있으며, 전자적인 권한확

인, 자격증명, 증거수집 등의 분야에서 안전성을 확보할 수 있는 제도 기반이 마련되어 있지 않은 실정임

- 향후 유비쿼터스 컴퓨팅 환경으로의 진화에 따라 사람이 아닌 다양한 디바이스에도 이와 같은 통합적인 디지털 증명기능에도 초점을 맞춘 통합적인 인증법제의 개발을 서둘러 준비하여야 할 필요가 있음
- 특히 우리나라는 PKI를 이용한 신원확인 이외에는 관련 기술의 개발이나 응용서비스의 확산이 부진한 반면, 미국 연방정부에서는 e-Authentication이라는 개념으로 통합적인 인증서비스를 구축 중에 있으며, 민간에서도 I&AM (RSA), Network Identity(Sun) 등 통합적인 인증관리 서비스를 제공하고 있고, 유럽의 경우에도 Privacy & Digital Identity Management의 개념으로 인증관련 서비스의 통합을 지향하고 있음

5. 우리나라 전자서명법제 및 인증제도의 개선방향

가. 전자서명법 개정방향

○ 공인인증시장의 건전한 발전을 위한 법·제도 정비

- 공인인증시장에서의 우월적 지위를 소유한 공인인증기관이 전체 공인인증시장에 미치는 영향을 최소화함으로써 공인인증시장의 불공정요소 제거하고, 정부기관의 공인인증기관 신청시 인증업무영역을 제한함으로써 민간공인인증기관과의 경쟁요소 제거하는 효과를 기대할 수 있음

○ 공인인증시장의 시장질서 유지를 위한 법제 개선

- 전자서명법 개정안에는 공인인증시장의 공정한 경쟁질서를 저해하는 행위를 정의하고, 각 금지행위의 위반시 제재조치를 위한 법적 근거의 마련 등을 반영하여야 함
- 금지행위의 내용으로 고려할 수 있는 행위로는 인증업무영역 이외에서 인증서비스를 제공하는 행위, 등록대행기관으로부터 비용보조를 받는 관계를 형성하여 다른 공인인증기관의 진출을 제한하는 행위, 공인인증시장에서의

우월한 지위를 이용하여 타 공인인증기관에 손해를 입히거나 이용자의 이익을 저해하는 행위, 그리고 공인인증역무의 이용요금이나 부가서비스 등의 대가를 부당하게 산정·징수하는 행위 등이 있음

○ 등록대행기관에 대한 관리 및 감독 강화

– 전자서명법에 등록대행기관에 대한 관계당국의 관리 및 감독을 강화할 수 있는 조항을 신설하여 등록대행기관의 업무수행의 적정성 여부를 심사할 수 있도록 규정하는 방안을 검토함으로써, 등록대행기관의 공인인증업무에 대한 적정성 여부를 확인하여 신원확인 등의 등록대행기관의 오류로 인한 법적인 분쟁사고를 미연에 방지하는 효과를 얻을 수 있음

나. 대국민 인증서비스의 일관성 확보

○ 현재 우리나라 전자서명 관련법은 이러한 요구에 유기적으로 대처하기 어려운 실정인 데 그 이유는 전자서명 관련법인 전자서명법, 전자거래기본법, 전자정부법의 소관부처가 모두 다르기 때문임.

– 전자서명법은 정부통신부 소관이고, 전자거래기본법은 산업자원부 소관이며, 전자정부법은 행정자치부 소관으로 되어 전자서명으로 인한 부처간 갈등의 소지가 존재함

○ 학계에서는 전자서명 관련법을 모두 묶어 하나의 통합법으로 재정비하는 방안과 통합이 어려운 경우에 전자서명법, 전자거래기본법, 전자정부법 간의 관계를 명확히 하여 부처간 갈등을 미연에 방지하는 방안 등을 논의 중임

다. 전자서명 및 인증관련 정책심의기구 신설

○ 현재 우리나라는 공공부문의 GPKI 협의회와 민간부문의 한국PKI포럼이 있지만, 기술적인 부분에 대한 의견교환 정도에 그치고 있어 장기적이고 종합적인 전자서명 인증체계 관련 정책이나 기술표준에 대한 의견을 제시하지 못함

– 전자정부의 GPKI는 파급효과가 대단히 큰 대규모 복합적 국가기반시설이기 때문에, 구축 초기단계부터 장기적인 비전 하에 종합적인 계획을 수립

하여 NPKI와의 협동체제를 구축하는 등의 역할분담과 기능조정이 이루어져야 함

- 우리나라와 같이 GPKI와 NPKI의 이원화 체제를 구축하고 있는 미국은 정부인증서비스를 민간기업들에게 아웃소싱하고 있으며, 2001년까지 이원화 체제였던 호주에서는 정부인증기반을 담당하던 기관이 민간인증기반을 담당하는 기관으로 통합된 바 있있으며, 양자의 사례는 정부인증서비스의 공급자체가 정부인증서비스의 관리가 정부의 고유기능임을 보여줌

라. 전자서명 응용분야의 개발 및 활성화

○ 국민들이 온라인 상으로 처리할 수 있는 다양한 민원서비스를 조속히 실시하여 정부 자체의 비용감소 뿐만 아니라, 국민에게 보다나은 삶을 제공할 수 있도록 노력이 필요하며, 또한 G4C의 대표적인 사업인 민원서류 서비스의 경우, 해당 서류의 전달 및 출력에 대하여 홍보매체를 통해 적극적으로 알리는 것이 시급함

- 전자무역, 전자의료 서비스 등의 업무처리과정에서 반드시 정부의 역할이 있기 때문에 국가 전체에 대한 전자서명 응용활성화를 위해서는 서로간 연계되는 분야에 대하여 식별하고 인증서비스를 어떻게 적용할 것인지에 대한 협의가 필요함
- 전자서명인증을 무선 응용서비스에도 적용할 수 있는 모델개발이 시급함
- 전자서명을 이용한 인증서비스를 국민에게 홍보하기 위해서는 기존의 전자서명 개념에 대한 홍보방안에서 벗어나, 보다 국민에게 쉽게 다가갈 수 있도록 전자서명인증서비스와 전자정부 서비스 등에 대한 홍보가 필요함
- 현재 공인인증서에 대한 개인 가입자의 수가 월등히 높지만, 향후 기업간 거래 및 기업 대 정부 거래가 온라인 상에서 이루어질 경우, 전자서명의 필요성은 더욱 절실해 질 것이며, 또한 전자서명된 문서보관에 대해서도 현재 진행중인 전자거래법과 더불어 함께 검토되어야 함

마. 차세대 인증을 포괄하는 「전자서명및통합인증에관한법률」의 제정

○ 차세대 인증기술에 기반한 통합인증 제도의 발전을 위하여는 Digital ID, Digital Right, Digital Evidence 등 통합적 디지털증명 로드맵 개발이 필요하며, 이와 동시에 통합인증체계 운영을 위한 법・제도 기반 마련 및 응용서비스의 개발을 병행해야 함

- 유비쿼터스 컴퓨팅 환경에서 전자거래인증을 통합・관리할 수 있는 근거법률은 "(가칭)전자서명및통합인증에관한법률"로서, 이 법률은 전자거래에서 이용될 수 있는 다양한 개체인증 및 거래인증의 안전성 및 상호연동성을 보장해 주는 실질적인 수단이 될 것임
- 개체인증에는 사용자인증, 디바이스인증, 센서인증 등을 들 수 있으며, 거래인증에는 디지털 컨텐츠 거래인증, 전자공증 등을 규정할 수 있음
- 이 법에는 전자거래의 규모별로 전자거래의 등급을 정의하고, 각 등급별로 공인인증서의 손해배상책임에 대한 분류기준을 담을 수 있고, 전자거래에 이용되는 다양한 인증에 대하여 서비스 개발자, 이용자, 보안관리자들이 준수하여야 할 기본 요구사항에 대한 가이드라인의 마련 및 보급도 병행해야 함
- 「전자서명및통합인증에관한법률」(가칭)은 전자거래의 익명성, 추적성 보장 및 권한 관리를 위한 디지털 크리덴셜[254] 사용의 제도적 근거 마련이 될 것이며, 이를 바탕으로 전자정부에서는 정보의 중앙집중화에 의한 역기능을 방지하기 위하여 정부의 전자거래 정보에 대한 가명인증서(psedonym), 익명인증서(anonym)의 사용방안을 마련하고, 불법적인 행위의 발견시 사용자를 추적할 수 있는 추적기능을 부여하는 근거를 마련할 수 있음
- 「전자서명및통합인증에관한법률」(가칭)에는 전자거래에서의 사용자 정보 호호를 위하여 가명인증서, 익명인증서 등의 사용체계를 확립하고 이를 이

254) 디지털 크리덴셜이란 신원 및 권한을 증명하기 위하여 사용되는 전자적인 증명서로서 전자서명 인증서, 속성인증서(Attribute Certificate) 등을 포괄하며 익명성, 추적성, 일회성, 유일성 등의 부가기능을 가질 수 있다.

용한 전자거래인증체계의 구축의 근거조항이 담겨야 함

제4절 결 론

1. 정보통신보안관계법령의 정비

가. 정비원칙

○ 정보통신서비스를 통해 제공되는 정보의 원활한 수급을 억지하고 정보를 훼손하거나 전자적 업무를 마비시키는 전자적 침해행위에 대응하는 규범체계라는 점을 염두에 두어 정보통신보안관계법령의 정비에 임해야 함

○ 개인정보보호에 관한 부분은 단일법으로 독립하여 새롭게 그에 관한 기본법으로 정비되는 과정에 있으므로 정보시스템의 정보통신보안에 관하여 체계적이고 일관성 있게 규율하면서 정보통신기반보호의 수위를 강화하고 기반보호조직의 위상을 재정립하여 제도적 보완사항을 법규화하려는 제반논의는 전자정부 구축과 유비쿼터스 컴퓨팅 환경의 도래에 상응하는 네트워크기반을 마련하는 데 중요한 역할을 할 것이 될 것이라는 점을 고려해야 함

○ 국가·사회 전반의 전자적 침해행위에 대한 대응체계를 갖추기 위하여는 정보통신보안의 중요성에 따라 구성요건을 정립하고 형량 등의 처벌수위를 조율하는 것이 요구되는 바, 이른바 정보통신보안에 관한 기본법적인 성격의 입법을 단행하고 이에 관한 정책적 사항을 일원화된 심의기구에서 관장하여 개인정보통신보안과 정보통신기반을 밀도 있게 보호하는 것이 현대적 의미의 정보통신보안법제를 구성하는 데 입법취지가 존재함[255]

---

255) 현대국가에서 프라이버시권은 모든 인권의 공통요소로서 인격권적 특성을 보이기에 기존의 논의에서 인격권으로서의 프라이버시에 관한 부문은 개인정보보호에 관한 규범으로 규율하도록 하여 이를 포괄하는 기본법의 제정을 추진하는 한편, 정보의 재산적 가치에 대한 권리침해에 대하여는 대상구별의 실익을 감안하여 구성된 정보통신보안법제를 기초로 예방정책과 대응전략을 수렴해나갈 수 있

나. 검토사항

○ 엄밀히 말하면 ‘시설’이라는 용어는 공급(supply) 측면이고 ‘망’이라는 용어는 수요(demand) 측면이라 여겨지는 것이 일반적인 데 본 법안에서와 같이 두 개념을 동일법체계 내에서 함께 사용하고 있으므로 이러한 입법태도에 대하여는 충분히 문제를 제기할 수 있음

○ 규율대상을 법안 제2조 제7조에서 정보통신기반시설이라는 상위개념을 사용하고 있는 이유는 중앙행정기관장의 지정에 따른 정보통신시스템과 타인의 정보통신서비스제공을 위하여 집적된 정보통신시스템을 구분하여 설정함이 규율체계의 정합성에도 부합될 뿐만 아니라 민간자율분야에 대한 규제완화의 측면에서도 필요함

○ 법안 제19조에서는 전자적 침해행위에 대하여 규정하고 있는 바, 그 가운데 미수범처벌에 관한 것은 목적범으로서 정보통신기반시설교란 및 정보통신망 침입의 죄를 저지른 데 한하고 있으며 미수범처벌에 관한 논의는 이미 정보통신기반보호법 제정 당시에 관계당국과 시민단체의 의견이 조율된 사항이므로 구성요건의 명확성에 흠결이 없다면 무방할 것임

○ 법안 제10조 소정의 보호지침의 경우 민간자율을 유도하는 측면인데 법안 제9조상의 보호조치 역시 민간자율을 규범화한 것에 불과하여 최소한의 규제만이 가해지도록 관련사항은 부령으로 정하도록 하고 있으나, 이러한 내용을 조문구성에 있어서는 규율내용에 따라 배열함이 타당하다는 관점에서 법안에서는 분산 배치하도록 하였으므로 이는 큰 문제점이 되지 않음

○ 기술 진화에 대응한 법제의 필요성 그리고 용어 및 개념 정의의 정확성에 대한 재검토가 필요함

○ 정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률의 공백에 따른 추가 논의사항을 검토해야 함

도록 입법정비원칙을 수립하는 것이 전제가 되어야 할 것이기 때문이다.

2. 전자서명 · 인증법제 정비방향

○ 그동안 전자서명법에 따라 정부의 정책이 공인인증서 사용의 양적 성장에 큰 공헌을 하였으나 산업정책적 측면에서 접근해 보아야 할 필요성이 제기되었고, 앞으로 국제 상호인정에 따른 전자무역 등을 지원해야 할 필요성이 증대함에 따라 세계적인 전자서명 상호인정을 위해 전자서명 관련 가이드라인과 입법안의 제정 취지를 파악함

○ 본 연구에서는 법 개정에 반영될 내용으로 공인인증기관간 공정경쟁 환경 마련 및 시장 활성화, 시행령 제4조의 독립성 조항 및 '이용자' 혹은 '신뢰당사자'의 개념 도입에 대한 검토, 손해배상규정 재조정이 필요한 반면, 중 · 중기적으로는 전자서명 응용분야의 개발 및 활성화와 함께 차세대 인증을 포괄하는 전자서명및통합인증에관한법률의 제정을 고려해 볼 필요가 있음을 주장함

참 고 문 헌

1. 광대역통합망 구축 활성화를 위한 법제도 연구

김성철, BcN 관련 법제도 제정방향 및 비즈니스 모델, TTA 저널, 제96호

이영로, BcN 시범사업 현황 및 추진방향, TTA 저널, 제96호

정보통신부, 광대역통합망 구축 기본계획, 2004

한국법제연구원, 정보화 및 정보통신 관련법령 체계정비방안 연구, 2004

2. 공평한 정보활용기회 증진을 위한 법제도 연구

강내희(2003), 정보화와 정보인권, 정보사회 세계정상회의를 위한 한국포럼, 유네스코한국위원회.

권영성(2002), 헌법학원론, 법문사.

김동희(1999), 규범구체화행정규칙, 법학 제39권 제4호, 서울대학교 법학연구소.

김선엽・이홍재(2001), 노인복지정보화를 위한 비전과 전략, 지역복지정책 제15권, 한국지역복지정책연구회.

김용욱・김남진(2003), 장애인 정보화를 위한 복지정보통신의 이론과 실제, 중복・지체부자유아교육 제41호, 한국지체부자유아교육학회.

김정헌(2003), 정보격차 해소를 위한 접근성보장 지침의 인식 및 제정, 한국행정논집 제15권 제2호, 한국행정학회.

류복치(1999), 정보화사회에서의 장애인 복지정보통신에 관한 연구, 연세대학교 석사학위청구논문.

박성택(1999), 정보사회 노인에 대한 정보통신정책 방향－복지정보통신을 중심으로－, 노인복지연구 제3호, 한국노인복지학회.

서진완(2004), 평등한 정보기회 보장을 위한 정보접근성 제고방안, 참여정부의 정보격차 해소 방향과 전략, 한국정보문화진흥원.

서이종(2002), 디지털 정보격차의 구조화와 사회문제화, 정보와사회 제2집, 한국정보사회학회.

손상영・김병준・오태원(2000), 복지정보통신 구현을 위한 법제도 정비방안, 정책연구 00-07, 정보통신정책연구원.

손연기(1999), 정보사회의 보편적 접근 보장에 관한 연구－장애인・노인복지를 중심으로－, 사회보장연구 제15권 제2호, 한국사회보장학회.

오병일(2003), 정보사회 세계정상회의를 계기로 본 정보인권, 문화과학 통권 제35호, 문화과학사.

이광윤・김민호(2002), 최신행정법론, 법문사.

이근민(2003), 정보소외계층의 사회참여 확보를 위한 복지정보통신기술 발전 동향, 동향분석 03-03, 한국정보문화진흥원.

이성일(2000), 장애인의 정보접근권 향상을 위한 보편적 설계에 관한 연구, 대한산업공학회지 제26집 제4호, 대한산업공학회.

이영환(2004), 정보소외계층의 실질적 정보기회 보장, KISDI 법제도연구반 주제발표문.

장영민, 정보사회에서의 법의 변용, 정보사회에 대비한 일반법 연구(Ⅱ), 정보통신정책연구원, 1998.

정보통신부(2001), 정보통신 접근성 보장 지침 제정을 위한 공청회, 정보통신부.

정영화(2002), 생성되고 있는 정보기본권에 관한 헌법적 고찰, 세계헌법연구 제7권, 국제헌법학회.

정찬모(2003), 한국의 정보화 정책과 정보인권, 정보인권토론회, 진보네트워크센터.

조정문(2003), 정보격차를 해소하기 위한 노력들 리뷰, 제16회 정보문화의 달 특별세미나 논문발표집, 사이버커뮤니케이션학회.

한견우・이시우・권헌영(2001), 사이버공간에서의 정보의 자유권에 관한 조사연구,

정보통신학술연구과제 지정조사 00-03, 정보통신부.

한국정보문화진흥원(2003a), 2003 장・노년층 정보격차 실태조사, 한국정보문화진흥원.

_____(2003b), 2003 저소득층 정보격차 실태조사, 한국정보문화진흥원.

_____(2003c), 2003 장애인 정보격차 실태조사, 한국정보문화진흥원.

한병호(2000), 한국 장애인 정보통신접근권의 저해요인에 관한 연구, 한양대학교 석사학위청구논문.

한상희(2003), 정보화와 인권 그리고 헌법, 문화과학 통권 제36호, 문화과학사.

황주성・유지연(2004), 제2세대 인터넷에 대응하는 정보격차해소 정책의 방향과 과제, KISDI 이슈리포트 04-27, 정보통신정책연구원.

Compaine, Benjamin M.(2001), The Digital Divide: Facing a Crisis or Creating a Myth?, Cambridge, Mass.: MIT Press.

Firestone, Charles & Schement, Jorge R.(1996), Toward an Information Bill of Rights and Responsibility, The Aspen Institute.

Jayakar, Krishna P. & Sawhney, Harmeet(2004), Universal service: beyond established practice To possibility space, Telecommunications Policy Vol.28, Pergamon Press.

Kamerman, Sheila B. & Kahn, Alfred J.(1989), Privatization and the welfare state, Princeton Univ. Press.

Norris, Pippa(2001), Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide, New York: Cambridge University Press.

Selwyn, Neil(2002), Defining the Digital Divide: Developing a Theoretical Understanding of Inequalities in the Information Age, Cardiff University-School of Social Science.

Papapavlou, George(2000), Public Sector Information initiatives in the European Union, proceeding of Unesco conference, available at http://www.unesco.org

3. 기업정보화 촉진을 위한 법제도 연구

권오승,「경제법」, 법문사, 2002

권재열,「경제법」, 법원사, 2002

기획예산처, “중소기업 정보화 사업의 성과평가,” 기획예산처, 서울, 2004.

김기홍・남장근・김종기, 새로운 산업경쟁력 원천으로서의 B2B : 이론과 실제, 산업연구원, 서울, 2002

김민수・오성탁, 중소기업 정보화현황과 정부 정책, 한국전산원, 경기도 용인시, 2003

김종재, 현대중소기업경영론, 박영사, 서울, 2000

민경휘・오상봉・최낙균・박기홍・김인중・이동걸・고동수, 세계화시대의 산업정책, 산업연구원, 서울, 1996

신일순, “중소기업 정보화 효과: 주요 비즈니스 애플리케이션을 중심으로,” 미발표 원고, 2004

안일태 외,「디지털 경제에서의 약탈적 경쟁행위에 대한 재조명」, 정보통신정책연구원, 2001

이광훈 외,「정보통신산업에서의 상품결합전략과 후생적 효과」, 정보통신정책연구원, 2000

이기수,「경제법」, 세창출판사, 2003

이범룡,「필수설비이론에 관한 법적 연구」, 숭실대학교 석사학위논문, 2004

이범룡・이철남,「MS Windows 관련 공정경쟁 이슈」, 정보통신정책, 정보통신정책연구원, 2004. 6. 1.

오성탁・김민수, “중소기업 정보화를 위한 정부정책,” ie 매거진 2003 겨울호. 2003

이 근, “산업정책의 새 패러다임,” 이슈투데이, 2002

이 근・김창욱, “지식기반 경제와 산업정책: 진화경제학 이론적 접근,” 2001

이경의, 현대중소기업경제론, 지식산업사, 서울, 2002

이경태, 산업정책의 이론과 현실, 산업연구원, 서울, 1996

정찬모 외, 「지식정보경제에서의 경쟁규범 수립을 위한 법경제적 연구」, 정보통신정책연구원, 1999

통계청, 2004. 2/4분기 전자상거래 통계조사 결과, 대전, 2004

한국개발연구원, 2011 비전과 과제: 열린 세상 유연한 경제, 한국개발연구원, 서울, 2001

한국전산원, 3만개 중소기업 IT화 성과평가, 경기도 용인시, 2003

_____, 국가정보화백서 2003, 경기도 용인시, 2003

Arthur, B., “Increasing Returns and the New World of Business”, Harvard Business Review, July-August, 1996

Brynjolfsson, E., Malone, T., Gurbaxani, V., & Kambil, A., “Does information technology lead To smaller firms?” Unpublished manuscript, Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, 1993.

Clemons, E. K., Reddi, S. P., & Row, M. C., “The Impact of Information Technology on the Organization of Economic Activity: The Move To the Middle Hypothesis, Journal of Management Information Systems 10:2, 1993

Clemens, Eric K. and Lorin M. Hitt, “Poaching and the Misappropriation of Information: An Analysis of Relationship Risks in Information Intensive Production”, manuscript, 2001

Itoh, M., Okuno, M., Kiyono,K., Suzumura,K. in Komiya, R., Industrial Policy of Japan, Academic Press, 1988

Koch, C., “The Integration Nightmare: Sounding the Alarm,” CIO Magazine, pp.6～10, 1996

Kraut, R., Steinfield, C., Chan, A., Butler, B., & Hoag, A. “Coordination and virtualization: The role of electronic networks and personal relationships,” Journal of Computer-Mediated Communication, 3(4), 1988

Krugman, P. and M. Obstfeld, International Economics: Theory and Policy, Addison-

Wesley, 1991

Malone, T., Yates, J., & Benjamin, R., “Electronic markets and electronic hiera-rchies: effects of information technology on market structure and corporate strategies,” Communications of the ACM, 30(6), 484-497, 1987

Tuebal, M., “The Systems Perspective To Innovation and Technology Policy: Theory and Selected Topics,” The 8th International Schumpeterian Society Conference, Univ. of Manchester, 2000

Wah, L., “Give ERP a Chance,” Management Review, pp.20～24, 2000

Charles R. McManis, 「INTELLECTUAL PROPERTY AND UNFAIR COMPETITION IN A NUTSHELL」, Fourth Edition, WEST GROUP

Commission of the European Communities’ Decision of 24. 03. 2004.

Eleanor M. Fox, 「What is harm To competition? Exclusionary practices and anticompetitive effect」, 70 Antiturst L.J. 371, 2002

Jonathan M. Jacobson, 「Exclusive dealing, “foreclosure”, and consumer harm」, 70 Antitrust L.J. 311, 2002

Justin O’Dell, 「Microsoft’s Antitrust Problems Under the Law fo The European Union」, 30 Ga. J. Int’l & Comp. L. 101, 2001

Mark Cooper, 「Antitrust as Consumer Protection in the New Economy: Lessons from the Microsoft Case」, 52 Hastings L.J.813, 2001. 4.

Warren S. Grimes, 「Responses and replies: the antitrust tying law schism: a critique of microsoft III and a response To Hylton and Salinger」, 70 Antitrust S.J. 199, 2002

「The Essential Facilities Concept」, OECD/General Distribution(96)113

Thomas D.Morgan, 「MODERN ANTITRUST LAW」(1994), WEST PUBLISHING CO.

FTC, To Promote Innovation:The Proper Balance of Competition and Patent Law and Policy, 2003. 10.

4. 정보사회 역기능 해소를 위한 법제도 연구

손상영 外, 국가사회 정보화법체계 연구, 정보통신정책연구원, 2001.

정찬모 外, 정보통신기반보호법 제정관련 기초연구, 정보통신정책연구원, 2000.

백광훈, 사이버 테러리즘에 관한 연구, 한국형사정책연구원, 2001.

현대호, 인터넷상의 정보보호에 관한 법제연구, 한국법제연구원, 2000.

장영민, 컴퓨터범죄에 관한 연구, 한국형사정책연구원, 1993.

한국정보보호진흥원, 2003 정보시스템 해킹・바이러스 현황 및 대응, 한국정보보호진흥원, 2003.

박용상, 정보법제의 체계와 내용, 법조 제502・503권, 법조협회, 1998.

이영준, 정보화사회를 위한 입법지원방안, 법제연구 제11호, 한국법제연구원, 1996.

이보영, 디지털시대의 정보화 역기능 방지 대책, 인터넷법률 제13호, 법무부, 2002.

오영근, 컴퓨터・인터넷범죄에 대한 현행법규분석, 인터넷법률 제16호, 법무부, 2003.

백윤철, 정보화사회에 따른 법적 과제, 인터넷법률 제15호, 법무부, 2003.

강경근, 인터넷 사회에서의 개인정보보안과 정보기반보호, 인터넷법률 창간호, 법무부, 2000.

이광복, 정보화 역기능의 효과적 방지대책 연구, 배재대학교 석사학위청구논문, 2001.

이영수, 국내 정보보호 관련 법 개선 방안 연구, 경기대학교 석사학위청구논문, 2003.

홍순규, 사이버공간에서의 범죄행위에 관한 연구, 연세대학교 석사학위논문, 2001.

John D. Zelezny, Communications Law, Wadsworth Pub. Com., 1997.

Mayer, Recht und Cyberspace, Neue Juristische Wochenschrift, 1996.

Louis Henkin, The International Bill of Rights, Colombia University Press, 1981.

Harry H. Wellington, Common Law Rules and Constitutional Double Standards, 83 Yale L. J., 221, 1973.

木村順吾, 情報政策法, 東洋經濟新報社, 1993.

● 저 자 소 개 ●

1. 광대역통합망 구축 활성화를 위한 법제도 연구

강 홍 렬

- 미 Columbia University 경제학 석사, 박사
- 서울대학교 경제학과 학사
- 2001년 3월~2002년 2월 미국 UC, Irvine CRITO 객원연구원
- 현 정보통신정책연구원 디지털미래연구실 실장

주 지 홍

- 연세대학교 법과대학원 박사
- 정보통신정책연구원 책임연구원
- 미국 펜실베니아 대학교 법학석사(LL.M)
- 현 대전대학교 법학과 교수

김 사 혁

- 한양대학교 경영학 석사
- 현 정보통신정책연구원 책임연구원

양 인 애

- 한양대학교 법학과 석사
- 현 정보통신정책연구원 연구원

김 종 보

- 서울대학교 법학과 박사
- 한국도시개발연구포럼 공동대표
- 현 중앙대학교 법학과 교수

이 기 욱

- 한양대학교 법학 박사
- 현 한국조세연구소 박사

2. 공평한 정보활용기회 증진을 위한 법제도 연구

황 주 성

- 서울대학교 지리학 박사
- 현 정보통신정책연구원 연구위원

유 지 연

· 상명대학교 정보통신학 석사
· 현 정보통신정책연구원 주임연구원

이 민 영

· 성균관대학교 법학 석사
· 현 정보통신정책연구원 연구원

김 종 길

· 독일 괴팅겐대학교 사회학 석사, 박사
· 현 덕성여대 사회학과 교수

이 영 환

· 서울대학교 사회복지학 석사, 박사
· 현 성공회대 사회복지학과 교수

조 주 은

· 서울대학교 사회학 석사, 박사
· 현 IT전략연구원 연구위원

최 두 진

· 서울대학교 언론정보학 박사 수료
· 현 한국정보문화진흥원 정보격차센터장

3. 기업정보화 촉진을 위한 법제도 연구

손 상 영

· 서울대학교 경제학 학사, 석사
· 미국 로체스터 대학교 경제학 박사
· 현 정보통신정책연구원 연구위원

신 일 순

· 서울대학교 경제학 학사, 석사
· 미국 로체스터 대학교 경제학 박사
· 현 인하대학교 경제학과 교수

이 철 남

· 고려대학교 법학과 석사
· 현 정보통신정책연구원 주임연구원

이 범 룡
· 숭실대학교 법학과 석사
· 현 정보통신정책연구원 연구원

4. 정보사회 역기능 해소를 위한 법제도 연구

강 홍 렬
· 미국 Columbia University 경제학 석사
· 미국 Columbia University 경제학 박사
· 현 정보통신정책연구원 선임연구위원

최 선 희
· 이화여자대학교 행정학 학사
· 현 정보통신정책연구원 주임연구원

이 민 영
· 성균관대학교 법학과 석사
· 정보통신정책연구원 연구원

성 재 호
· 성균관대학교 법학 석사
· 성균관대학교 법학 박사
· 현 성균관대학교 법학 교수

김 민 호
· 성균관대학교 법학 석사
· 성균관대학교 법학 박사
· 현 성균관대학교 법학 교수

김 일 환
· 성균관대학교 법학 석사
· 독일 Mannheim대학교 법학 박사
· 현 성균관대학교 법학 교수

수탁연구 04－57

지식정보사회에 대비한 2004년도 법·제도 조사연구

2004년 12월 일 인쇄
2004년 12월 일 발행

발행인 이 주 헌
발행처 정보통신정책연구원
경기도 과천시 주암동 1-1
TEL: 570-4114 FAX: 579-4695～6
인 쇄 인성문화