

## 정보통신 기술의 산업화 촉진 관련 법규 및 제도

金善峰, 朴錫地

韓國電子通信研究所 經濟分析研究室

산업화 촉진과정은 기술개발 활동에 있어서 획득된 기술의 산업화를 통하여 개발기술의 경제적인 성공을 유도하는 과정이다. 여기에서는 산업화 촉진과 관련된 법규나 제도중에서 정보통신부문의 국내 법규 및 제도와 외국의 관련 정책의 특징을 살펴보고 국내 관련 제도의 당면과제등을 도출하였다.

### I. 개요

정보통신 산업은 타 산업발전의 *infrastructure*를 제공하며, 시스템적인 기술 특성을 지닌 자원절약형의 산업으로서 다양한 기술분야에서 고도 기술력을 필요로 하는 첨단기술의 선도산업이다.

또한 서비스 중심적인 산업으로서 이를 위해서는 *network*의 구축 및 운용이 필요한 특징을 지니고 있으며, 앞으로의 정보화 사회에서 중추적 기능을 담당할 주력산업으로서의 위치를 확고히 하고 있다.

그러나 이에 대한 우리나라 정보통신 산업의 위치를 알아보면 정보통신의 고도부문이 매우 취약하며, 이를 극복하기 위해 필수적인 연구개발 부문의 투자 규모 역시 선진국이나 타 산업에 비해 매우 저조한 실정이다.

또한 선진국으로부터의 시장개방 압력과 이에 따른 서비스 사업 및 기기의 구매시장에 있어서의 자유화나 경쟁화 추세에 대처할 수 있는 제도의 정비, 관련 업체의 기술이나 시장면에서의 대응능력 등이 갖추어져 있지 않으며, 특히 지금까지 연구개발 투자 및 구매 활동을 통한 산업체 진흥을 주도한 KT가 민영화됨에 따라 연구개발 자원조달 및 산업진흥 활동에 많은 변화가 올 것으로 보고 있다.

이에 본고에서는 정보통신부문의 산업화 촉진과 관련된 국내 법규 및 제도와 외국의 관련 정책의 특징을 살펴보고 국내 관련 제도의 당면과제등을 도출하였다.

### II. 국내 법규 및 제도 현황

#### 1. 법규 현황

기술산업화의 촉진이나 지원을 위한 법으로는 상공부 입안의 공업발전법, 중소기업 기본법등과 같은 중소기업 관련법, 과기처 입안의 기술개발촉진법, 특정연구개발사업처리규정, 재무부 입안의 신기술사업금융지원에 관한 법률등이 제정, 시행되고 있다.

아울러 정보통신 분야만을 대상으로 하는 산업화 촉진은 전기통신사업의 운용관리를 위하여 체신부가 입안한 법에서 주로 다루어 지고 있으며, 그 관련 법으로는 표1에서와 같이 공중전기통신사업 및 전기통신 기술의 진흥등에 대해 언급한 전기통신기본법, 국가기관등의 전산망 개발과 전산망사업의 지원, 육성등에 대해 명시한 전산망 보급확장과 이용촉진에 관한 법률, 한국전기통신공사의 설립을 통한 공중전기통신사업의 영업 및 기술개발, 산업화 촉진등에 대해 명시한 한국전기통신공사법, 통신개발연구원의 설립을 통한 통신관련 정보의 조사, 분석등에 대해 언급한 통신개발연구원법등이 있다.

체신부를 중심으로 이루어지고 있는 정보통신 산업의 산업화 촉진을 포함한 진흥정책의 수립 및 추진에 따른 주요 사항의 심의를 위한 기구로는 표2에서와 같이 전기통신설비의 효율적인 설치, 관리, 운용 및 통합등에 대한 중요 내용을 조정·심의하는 국가통신조정위원회, 국가 기관등의 전산망 개발계획 및 소요자금의 조달등에 대한 내용을 심의하는 전산망 조정위원회, 전기통신기자재에 대한 형식승인 대상, 기준등에 대해 심의하는 형식승인심의회, 기술진흥계획 및 전기통신 연구기관, 단체의 지도·육성등에 대해 자문하는 통신진흥협의회의등이 있다.

정보통신 산업 분야의 진흥정책의 실질적인 추진은

표 1. 정보통신분야 기술개발 지원 및 산업화 촉진 관련법

관련법	전기통신 기본법	전산망이용 촉진법*	한국전기통신 공사법	통신개발 연구원법
주무부처	체신부			
관련법상의 설립 기구		· 한국전산원 · 정보통신진흥협회	· 한국전기통신공사	· 통신개발연구원
관련법상의 심의·자문기구	· 국가통신조정위원회 · 형식승인심의회 · 통신진흥협의회	· 전산망조정위원회		
관련법상의 주요 내용	· 연구기관등의 육성 · 연구과제등의 지정 · 기술지도 · 시적품의 제작 의뢰 · 기술기준 제정	· 기술개발 추진, 관리 및 보급 · 전문단체의 지원·육성 · 전산교육 확대 · 기술기준 제정	· 기술개발 인력양성 · 새로운 기술의 산업화 촉진 · 학술, 연구 기관및 단체의 육성·지원	· 통신관련 정보의 조사, 수집 분석 및 보급

\* 전산망 보급확장과 이용촉진에 관한 법률

한국전기통신공사법에 의해 설립된 한국전기통신공사에 의해 주로 시행되었으며 연구개발의 지원은 한국전자통신연구소, 전산망 관련 기술의 개발 및 지원은 한국전산원등에서 담당하고 있으며 전산망 보급과 이용 촉진과 관련된 제 시책의 효율적인 추진을 위하여 정보통신진흥협회가 설립되어 활동중에 있다. (표3참조)

1) 전기통신기본법

전기통신기본법에서 기술산업화의 추진이나 지원에 대해 다룬 부분은 그림 1에서와 같이 법 제4장의 '전기통신기술의 진흥'조항이다. 제4장 제20조를 보면 체신부장관은 전기통신기술의 진흥을 위한 계획을 수립하여 시행하도록 되어 있으며, 그중에 기술산업화와 직·간접적으로 관련된 내용으로는 새로운 전기통신기술 및 전기통신방식의 채택에 관한 사항등이다. 또한 이의 효율적인 수행과 관련하여 연구기관 및 단체의 지도 육성을 위한 체신부장관의 자문에 응하기 위하여 통신진흥협의회를 설치, 운영하도록 하였다.

제21조에서는 전기통신의 원활한 발전을 위하여 새로운 전기통신방식을 채택하거나 전기통신시설의 기종을 정할 수 있도록 하였으며, 제22조에서는 전기통신에 관한 기술정보를 체계적, 종합적으로 관리하여 보급하는 방안을 강구할 수 있도록 하였다.

제23조, 제24조에서는 전기통신의 진흥과 관련된 연구기관 및 단체등에 대하여 재정적 지원등을 할 수

표 2. 정보통신분야 기술개발 지원 및 산업화 촉진 관련 심의·조정기구

관련기구	소관부처	설립 근거	주요 역할	구 성
국가통신조정위원회	체신부	전기통신기본법 제35조	전기통신설비의 효율적인 설치, 관리, 운용 및 통합, 자가통신설비의 회선구성, 시설방식, 운용 및 표준화, 통신보안등의 종합조정등에 대한 심의	위원장: 체신부장관 위원: 관계부처차관 위원장위촉자 실무위원회 구성
형식승인심의회	체신부	전기통신기본법 시행령 제25조	전기통신기자재에 대한 형식승인, 형식승인 대상인 전기통신기자재의 선정, 형식승인 및 성능시험의 기준등에 대한 심의	위원장: 전파연구소장 위원: 체신부장관이 지명 또는 위촉
통신진흥협의회	체신부	전기통신기본법 시행령 제13조	기술진흥시행계획의 효율적인 수립·시행, 전기통신 연구기관 및 단체의 지도·육성 등에 관한 체신부장관의 자문에 응함	위원장: 체신부차관 위원: 체신부장관이 지명 또는 위촉
전산망조정위원회	체신부	전산망보급확장과 이용촉진에 관한 법률 제6조	국가기관등의 전산망 개발계획, 국가기간 전산망 사업계획, 소요자금의 조달 및 관련 기술·기기의 도입 개발, 전산망사업자 및 전담기관의 지정등에 관해 심의	위원장: 대통령이 지명 위원: 대통령이 임명 또는 위촉 실무위원회 구성

표 3. 정보통신 기술분야의 기술개발 지원 및 산업화 촉진 관련 기구

관련기구	소관부처	설립 취지	설립근거	주요 추진사업, 임무
한국전산원	체신부	전산망과 관련된 전자계산기조직의 이용기술의 개발과 기술의 표준화 및 기술지원, 국가 및 공공단체의 전산화 촉진	전산망보급확장과 이용촉진에 관한 법률 제13조	전산망에 관한 기술의 표준화, 전산망에 관한 기술 및 기기의 개발을 위한 기술지도, 국가기관등의 전산망 사업에 대한 타당성 검토 및 감리 등
정보통신진흥협회	체신부	전산망사업의 건전한 발전을 도모	상기법 제26조	전산망 보급확장과 이용촉진을 위한 조사, 정보화 사회의 인식제고를 위한 홍보활동, 전산망에 관한 기술동향 조사 및 정보제공
한국전기통신공사	체신부	공중전기통신사업의 합리적 경영과 전기통신 기술의 진흥을 도모	한국전기통신공사법	공중전기통신시설의 설치, 운용, 보전 및 사업, 연구 및 기술의 개발, 인력양성, 산업화 촉진 지원, 전기통신에 관한 학술·연구기관 및 단체의 육성·지원, 기자재의 시험업무 등
통신개발연구원	체신부	국가의 정보사회 추진에 관한 통신 정책의 수립	통신개발연구원법	통신에 대한 중장기 수급예측 및 수급변화에 관한 연구, 국내외의 통신 관련 정보의 조사, 수집, 분석 및 보급, 통신 관련 산업의 경영합리화를 위한 연구용역 및 자문

있고, 관련 기술의 연구과제를 선정하며 연구자를 지정할 수 있도록 하였다. 동법에 의한 기술의 진흥을 위해 지정된 대상은 한국전자통신연구소, 학술·연구단체, 교육·훈련기관, 정보의 수집 조사기구 등이며 실질적인 지원은 한국전기통신공사법에 의해 설립된 한국전기통신공사에서 수행하도록 하였다.

제25조에서는 효율적인 기술산업화의 추진을 위하여 전기통신기자재의 전기통신방식 규격등을 생산단계로부터 정확히 적용하고 전기통신공사의 품질을 확보하기 위하여 필요한 경우에는 전기통신기자재의 생산을 업으로 하는 자, 또는 전기통신공사법에 의한 전기통신공사사업자에게 기술의 표준화, 기술훈련, 기술정보의 제공 또는 국제기구와의 협력등에 관한 기술 지도를 하도록 하였다.

제26조에서는 기술산업화의 촉진을 위한 수단으로서 새로이 개발된 전기통신방식 또는 규격품으로서 제품화가 지연되고 있는 것의 성능을 시험하기 위하여 필요한 경우에는 제작자를 지정하여 시작품의 제작을 의뢰할 수 있으며 당해 시작품을 공중통신사업자로 하여금 일정기간 구매할 수 있도록 하였다.

제27조에서는 통신기자재의 생산업자에게 생산능력, 생산량과 품질, 표준기술의 적용 여부등을 보고하게 하거나 품질개량 또는 국산화 비율의 증진을 촉구할 수 있도록 하는 등의 기술산업화 촉진활동을 강구하고 있다.

## 2) 전산망 보급확장과 이용촉진에 관한 법률

전산망 보급확장과 이용촉진에 관한 법률에서는 그림 2와 같이 제9조에서 전산망에 관한 기술 및 기기의 개발을 효율적으로 추진하기 위하여 관련 정부 부처와의 협의아래 연구개발, 기술협력, 기술이전 또는 기술 지도등의 사업을 할 수 있도록 하였다.

또한 제10조 및 제11조에서는 전산망에 관한 기술 및 기기에 관련된 정보를 체계적이고 종합적으로 관리하고 신속하게 보급하는 사업을 실시하도록 하였다.

제12조에서는 전산망에 관한 기술개발, 인력양성, 홍보등을 하는 전문단체를 지원, 육성하도록 규정하고 있다.

동 법률에 의한 기술개발 촉진 및 전산망 사업의 육성·지원은 기술개발기관으로서 한국전산원을 설립하였고 그밖에 특정연구기관, 산업기술연구조합, 대학 및 기업의 부설연구소등을 지정하였고, 전문단체의 육성·지원을 위해서는 전산망사업자 및 공중전기통신사업자가 행하도록 하였다.

## 3) 한국전기통신공사법

한국전기통신공사법에서 기술산업화와 관련된 조항으로는 그림 3과 같이 제12조 '투자'등에 따른 동법 시행령의 제10조 '공사가 투자하거나 출연할 수 있는 사업의 범위'와 제11조 '기술의 개발 및 산업화의 촉진을 위한 지원'등이 있다.

제10조에 의해 공사가 투자 또는 출연할 수 있는 사

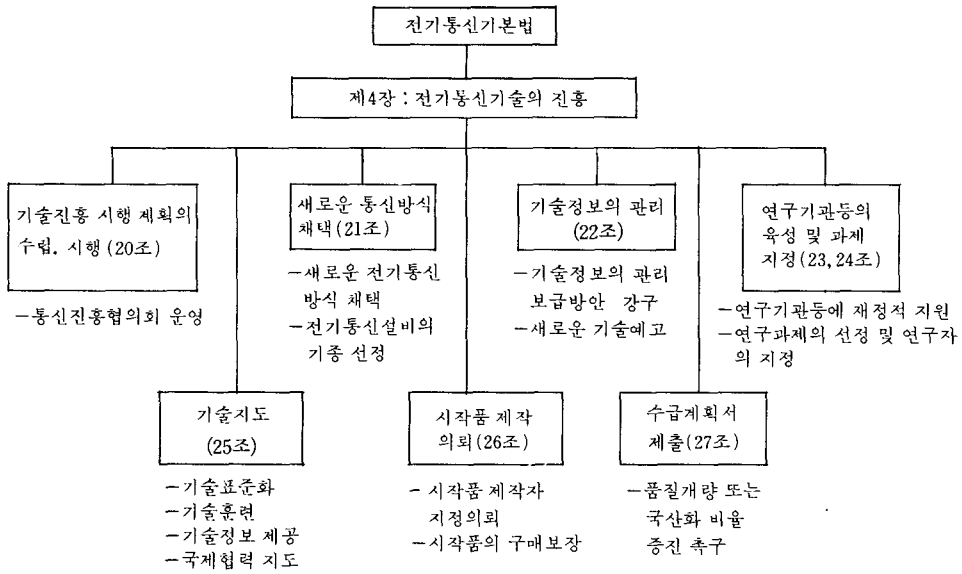


그림 1. 전기통신기본법에서의 산업화 지원 관련 내용

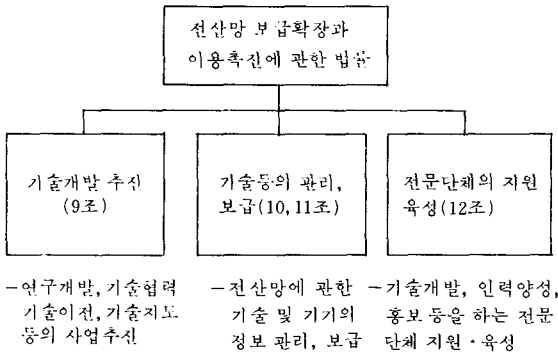


그림 2. 전산망 보급확장과 이용촉진에 관한 법률에서의 산업화 지원 관련내용

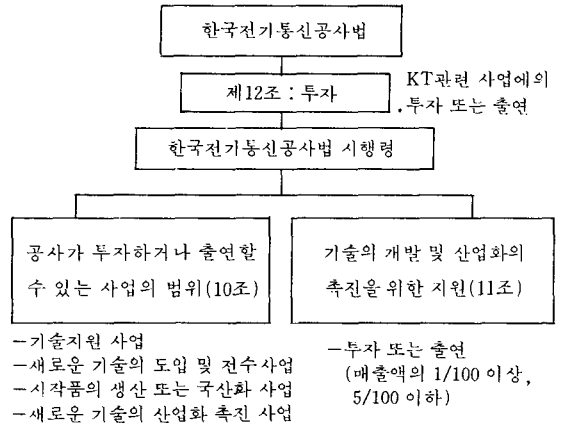


그림 3. 한국전기통신공사법에서의 산업화 지원 관련내용

업의 범위중에서 기술의 산업화와 관련된 사업으로는 기술지원을 목적으로 하는 사업, 새로운 기술의 도입 및 전수에 관한 사업, 시작품 생산 또는 국산화 사업, 새로운 기술의 산업화 촉진을 목적으로 하는 사업등이다.

또한 제11조에서는 기술의 개발 및 산업화의 촉진을 위한 지원사업을 추진하도록 하고 있으며 이에 소요되는 투자 또는 출연금을 공중통신사업자의 당해 사업년도 매출액의 1/100 이상, 5/100 이하의 금액을 예산에 계상하도록 하고 있다.

그밖에도 정보통신기기 구매 분야의 국내 최대 구매기관으로서 구매정책을 통한 산업체 진흥을 도모하여 왔다.

4) 통신개발연구원법

통신개발연구원법에서는 그림 4와 같이 제6조의 사업을 규정한 부문에서 산업화의 촉진을 간접적으로 지원할 수 있는 내용으로서 1항의 통신에 관한 중장기 수급예측 및 수급방안 연구, 2항의 국내외 통신 관련 정보의 조사·수집·분석 및 보급, 3항의 통신 관련

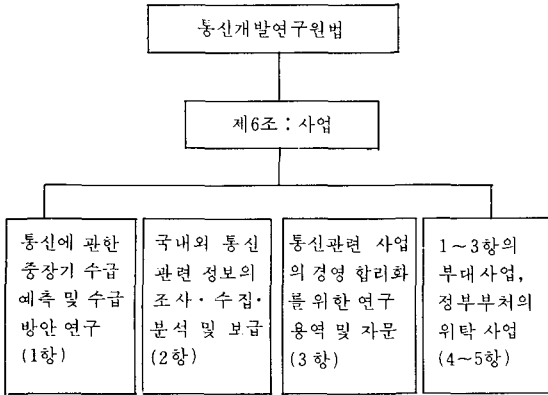


그림 4. 통신개발연구원법에서의 산업화 지원 관련내용

사업의 경영 합리화를 위한 연구용역 및 자문등과 기타 정부로부터 위탁받은 사업등을 하도록 하였다.

## 2. 주요 제도현황

### 1) 체신부의 지원제도

체신부에 의한 산업화 지원제도는 주로 중소기업을 대상으로 추진되고 있다. 중소 통신업체 지원은 기존의 중소기업진흥공단 등에 의한 기술지도사업이 정보통신부문의 중요성에 비하여 미약한 수준이어서, 통신산업의 특수성을 고려한 지원의 필요성이 대두하였고, 또한 정보통신분야의 급격한 기술변화에 중소 통신업체의 신속한 적응을 도모하며, 통신기기용 부품의 국산화율을 제고시켜 통신기기 및 통신기기용 핵심 부품의 개발촉진과 품질향상을 유도하고, 이들 중소 통신업체와 대기업과의 연계를 통한 정보통신산업의 균형적인 발전과 이를 통한 정보화 사회의 기반조성을 위하여 1984년부터 실시하여온 사업이다.

중소 통신업체에 대한 지원은 개발기술의 파급효과가 크고 부가가치가 큰 품목이나 통신기술의 발전 및 통신서비스 향상을 위하여 필요한 품목, 수입대체 효과 및 수출가능 품목 등 육성품목을 선정하고, 이러한 육성품목을 전문으로 제조하는 중소기업으로 해당 품목의 개발 및 품질향상이 예상되는 기업을 유망중소 통신기업으로 선정하여 지원하고 있다.

이들 업체에 대한 자금지원은 체신부에 대출가능이 없고, 또 중소 통신업체를 전적으로 지원하기 위한 정책기금의 부재로 인하여 체신금융사업으로 조성된 자금을 기반으로 중소기업 은행과 협의하여 체신부장관이 추천하는 기업은 우선적으로 용자를 하여 주고, 해

당 금액만큼 중소기업은행에 자금을 예치하는 방식으로 이루어지고 있다.

위와같은 지원방법에 의해 1984년부터 1989년말 현재까지 총 77억 4천 7백만원이 지원되었다.

또한 체신부에 의한 지원은 자금지원외에도 한국전자통신연구소를 통한 기술지도 및 개발기술전수, 신기술 개발동향 및 수요동향 등 정보제공과 시험·계측 장비의대여 등 정부 출연연구기관을 통한 지원과 한국전기통신공사의 품질향상 지도를 통한 품질인증 취득 지도와 판로알선 등을 연계하여 지원하고 있다.

### 2) KT에 의한 지원제도

KT는 공사 발족이후 정보통신 서비스의 발전과 정보통신 산업의 발전, 그리고 정보화 사회의 조기 도래를 위하여 많은 재원을 연구개발비로 투자하고 있다. KT의 연구개발은 한국전자통신연구소 등 정부 출연 연구기관을 통하여 주로 이루어져 왔으며, 민영화에 대비하여 자체 연구개발 능력의 확충을 위하여 정보통신과 관련된 연구개발 활동을 추진하기 위하여 자체 연구개발 비중을 높여가고 있다.

연구개발 투자액은 '86년부터 매년 매출액의 3% 이상을 차지하고 있으며 투자액의 40~50%는 자체 연구개발비용으로 사용되고 나머지는 주로 ETRI에 출연되고 있다.

KT의 지원에 의한 연구개발의 성과는 한국을 세계 10번째 전자 교환 기술보유국으로 만든 TDX-1의 개발성과 대용량 전자교환기인 TDX-10의 개발 등으로 대표될 수 있다.

## III. 외국의 정보통신산업 진흥정책의 특징

미국, 일본, EC 등 선진국의 산업화 촉진정책을 포함한 정보통신산업 진흥정책의 특징을 보면 규제 완화 및 개방화 정책의 추진으로 경쟁도입에 의하여 민간의 활력을 이용한 정보통신부문의 발전을 추진한다는 것이다.

정보통신부문에서의 경쟁도입은 국내시장 독점시기에 자국기업에 주어졌던, 각종 특혜가 점차로 소멸되는 것을 의미하기 때문에, 각 선진국은 통신시장 개방에 대비하여 자국내 시장에서의 자국 기업체의 경쟁력 확보와 나아가서는 국제 통신시장에서의 자국 기업체의 경쟁력 확보를 위하여 각종 시책을 추진하고 있는데, 이러한 시책들은 기존의 국내시장 독점시기에 실시되었던 시책과는 그 목표와 방법들을 달리하여야 한다는 것이다.

선진각국의 경쟁력 확보를 위하여 추진하고 있는 시책의 대표적인 것은 대규모의 공동연구 개발계획으로써 이는 자국의 기술적 우위의 지속적 확보와 이를 통한 세계 통신시장에서의 경쟁력 강화를 모색하기 위한 것이다. 미국, 일본, EC 등의 선진국은 공통적으로 산업체, 공동연구기관, 대학 간의 공동연구의 활성화와 대학에의 위탁연구제도의 발달과 기업간의 공동연구에 대한 규제의 완화 등을 통하여 대규모의 R & D 투자에 대한 비용 부담의 분산과 위험의 감소를 꾀하며, 이들 첨단기술의 산업화에 의한 경쟁력의 지속적인 확보를 꾀하고 있다.

정보통신 산업부문의 시책은 크게 해당 국가의 통신 시장 개방 정도와 큰 관련이 있는 것으로 나타나고 있다. 이는 독일과 같이 통신시장 개방이 급격히 이루어지고 있지 않는 국가에서는 기존의 산업체(특히 중소기업)에 대한 지원으로 실시되는 구매제도를 통한 지원이 계속 실시되고 있지만, 일본, 영국과 같이 통신 시장이 전면적으로, 급격하게 개방된 국가에서는 이러한 구매제도와 같이 기존의 지원제도에 의한 지원이 아닌 정보통신 사업자의 기술력 확충, know-how 등의 산업화 및 자국의 기술혁신적 중소기업 정보통신 산업체를 위한 venture capital의 역할 수행 및 기술혁신적 중소기업 정보통신 산업체에의 투자를 통하여 자국의 기술혁신적인 정보통신 산업체의 발전을 꾀하는 등 기존의 제도와는 구별되는 지원을 실시하고 있다.

이러한 내용에는 이용자가 합리적, 효율적, 경제적으로 정보통신 서비스를 이용할 수 있도록 기존의 정보통신 서비스나 새로이 제공되는 서비스에 대한 소개 및 기업체에서 새로운 통신서비스를 도입할 때의 자문역할을 수행하는 등의 이용자의 보다 편리한 정보통신 서비스의 이용을 위한 제도를 운영하고 있다. 이는 정보통신에 대한 이해의 증진과, 정보통신의 적절하고도 합리적인 이용에 따른 새로운 수요의 창출과 자국 기업체의 정보화 추진과정상의 시행착오를 줄이려는 노력이며, 기업체의 환경에 적합한 정보통신의 이용으로 해당 기업체의 경쟁력 향상에 기여하는 정보통신산업의 산업기반적인 역할의 수행을 추진하고 있다.

선진국중 일본의 정보통신산업 기반조성을 위한 제도는 여타 선진국과는 또 다른 특징을 보이는데 그 주요한 내용을 살펴보면 다음과 같다.

- 1) 국제 경제환경의 변화를 반영한 지원시책 및 용어선택  
일본이 NTT 주식매각 수익금의 활용에 의한 무이

자 용자제도의 실시 내용을 보면 산업체 지원시책중 지원방법상의 기술적인 변화가 이루어진 제도임을 알 수 있다. GATT / UR 및 미국과 각 개별국가간의 시장개방과 관련된 쌍무협상중에서 각종 보조금 지원정책, 세금혜택 등을 특정산업 육성지원시책(industry-targeting policy)으로 규정하여, 이를 불공정한 무역관행이라 여기고 이의 철폐를 요청하고 있는 경제현실에서 기존의 지원 제도에서와 같이 산업체에 대한 명백한 지원은 위와 같은 각종 협상에서 자국의 입지를 오히려 불리하게 만드는 요인이 될 수도 있으며, 장기적으로 판단할 때 결과적으로 해당 산업에 부정적인 영향을 끼칠 가능성도 있다. 따라서 이와 같은 국제간의 환경변화에 의하여 지원제도도 아래의 그림 5와 같이 국제 경제환경의 변화에 대응하는 방식으로의 전환이 시도되고 있다.

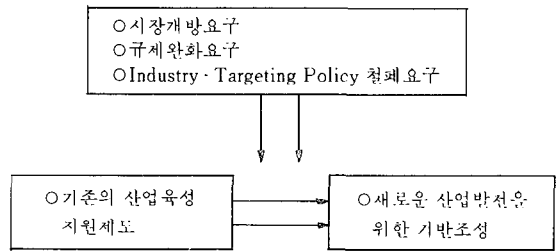


그림 5. 환경의 변화와 지원제도의 변화

NTT 무이자 용자제도의 경우는 위와 같은 상황변화를 어느 정도 반영하여 수립한 제도라고 여겨진다. 이는 지원대상의 표기에 있어 '지방공공단체 이외의 자' 혹은 '지방공공단체 등이 실시하는 사업'으로 표기하고 있어, 특정기업체에 대한 지원이 아닌 해당 사업에 대한 지원임을 나타내고 있다. 이는 실제에 있어서 지방공공단체 혹은 지방공공단체 외의 자가 사업주체가 된다 할지라도, 시공주체는 민간 전문사업자이므로, 산업체에 대한 지원의 언급없이 수요금융의 확충을 꾀하는 방법이다. 여기서는 시공주체에 대한 제한이 없어서, 실지로 어느 국가의 기업이든지 공개입찰에 응하여 수주받을 수 있으므로 외국기업에 대한 차별적인 제도가 아니면서, 실지로는 자국 기업의 시장확충을 꾀할 수 있는 제도라고 여겨진다.

- 2) 기존 기구의 최대활용

산업의 지원을 위한 제도·절차의 수립과 함께 실제로 업무를 수행할 기구의 설립 등 준비에 있어서, 일

본의 경우는 특정 통신·방송개발사업에서 볼 수 있듯이 새로운 기구의 설립보다는 기존의 기구에 새로운 임무를 부여하여, 신속한 지원업무를 실시하고 있다. 이는 새로운 기구의 설립에 소요되는 시간적, 금전적 경비와 인력 확보의 문제(새로운 기구의 설립에 따른 인력 확보는 정보통신분야의 전문가가 적은 이유로 인하여, 기존 기구로부터의 스카우트 대부분이어서 새로운 기구의 설립에 따라 기존의 역할수행에 부정적 요인이 되기도 함)등 여러가지 문제가 발생하며, 기구 설립에 따른 지원실시의 지연으로 오히려 적시적 지원이 이루어지지 못할 가능성도 있다. 따라서 일본의 경우는 정보통신부문의 기반조성을 위한 시책 수립시 가능하면 기존 기구에 새로운 임무부여에 의한 활용을 꾀하고 있다.

### 3) 신기술 산업화와의 중점지원

기반기술 촉진센터에 의한 지원과 1990년도에 새로이 시작된 특정 통신·방송 개발사업에 의한 지원 등은 모두 그 대상사업을 정보통신분야의 기반기술의 시험연구와 그 시험연구의 응용에 의한 산업화와 통신·방송분야에서 새로운 서비스를 제공할 수 있는 기술의 산업화에 대한 지원을 실시하고 있다. 이러한 지원에는 산업화 전단계, 즉 산업화를 위한 실용시스템의 검토 및 시행실험 등에 대한 지원까지 포함하여 이들 신기술 등이 산업화될 수 있도록 지원하고 있으며, 지원내용도 출자, 용자, 채무보증 및 정보제공 등 다양한 지원을 실시하여 이들 신기술의 산업화를 적극 지원하고 있다.

이는 일반적인 산업조성지원제도가 정보통신부문의 특성을 반영하지 못하고, 또한 정보통신산업이 연구개발 단계로부터 산업화 단계에 이르기까지 많은 기술개발 투자와 또한 개발된 기술의 산업화에 많은 자금이 필요한 산업적 특성을 고려한 지원제도를 실시하는 것이라 하겠다.

이상과 같이 일본의 경우는 정보통신부문의 산업기반 조성을 위한 각종 지원시책을 추진하면서 경제환경의 변화와 적시적 지원과 경제적인 지원체제 구성 및 신기술의 산업화 등을 추진하여 정보통신부문의 발전을 꾀하고 있다.

## IV. 당면과제

정보통신 산업의 경우 기술발전의 추세가 기술 응용의 다양화, 이용분야의 광범위화 및 타 분야 기술과의 결합을 통한 기술의 시스템화 혹은 복합기술화가 활발

하게 추진되어 각 산업을 구별하는 업종의 구분이 어려워 정도로 이업종간의 통합 및 그에 따른 새로운 업종의 출현이 속출하고 있다. 이에 따라 정보통신 산업의 경우 업종 구분에 의한 지원책으로는 기술발전추세에 따른 적절한 지원이 이루어지기 어려우므로, 이업종간의 통합에 대한 지원등 기술발전추세를 예측하고, 그에 따라 장래의 기술환경에 적합한 지원책 즉 장래의 산업구조나 정보통신관련 중소기업의 전문업종 등을 염두에 두고 그와 같은 방향으로 기술개발 활동이나 기업활동을 유인(pull)하는 선도적이고, 미래예측적인 기술산업화 시책이 필요하다.

그러나 현재 국내 정보통신산업 분야의 진흥정책상의 특징으로는 첫째, 산업화 촉진을 위한 관련법이 별도로 존재하지 않고 전기통신의 운용 및 관리를 위해 마련된 법규속에 한 조항으로 명시되어 있으며, 둘째 산업화 추진에 필요한 전문기구가 분야별로 충분히 설치되어 있지 않으며, 셋째 지원자금이 기술개발자금에 치우쳐 있고 한국전기통신공사의 출연에 의해 지원됨으로써 동 공사의 위상 변화에 따른 지원 규모 및 대상의 변화를 초래할 수 있는 것 등이다.

즉 현재까지는 KT가 공공성을 중시하는 '공사'의 입장에서 주로 기술개발에 초점을 두고 ETRI등 연구기관에 연구개발비를 출연하여 왔으며 중소기업체를 비롯한 관련산업체의 진흥을 위해서는 국내 최대의 통신 기기분야 구매 기관인 점을 활용하여 구매 측면에서의 지원활동을 전개해 왔다.

그러나 공사가 민영화되면 공공성 보다는 영리성을 추구하는 입장에서 산업 진흥정책이 추진되어 국가적 차원의 진흥정책과는 시각의 차이가 발생된다.

또한 구매정책을 통한 진흥시책도 공사의 민영화, 정보통신 시장의 자유화 추세에 따라 앞으로는 지원이 불가능한 실정이다.

아울러 공사의 민영화 이후에는 정보통신 기술분야의 연구기관이나 산업체에 대해 자금면에 있어서 집중적으로 지원하고 육성할 '공공기관'이 없다. 특히 정보통신에 관련된 기술정보, 시장정보, 산업계 동향 등을 제공하는 전담기구의 부재로 인하여 기술개발의 중복성, 낙후된 기술에 대한 대규모 투자 및 시장성이 상실된 기술의 개발 등이 우려되므로 이를 보완하기 위한 제도적 장치로서 정보통신과 관련된 각종 정보를 제공하여 주는 전담기구의 설립이 시급하다.

그러므로 정보통신 산업 분야는 모든 산업의 기본이 되는 사회 간접자본으로의 인식과 국가 통신주권의 확립과 직결된 산업, 기술발전 속도가 급속한 첨단 산업

이며 고부가가치 산업인 동시에 외국으로 부터의 시장 개방 압력이 강력히 제기되고 있는 산업분야임을 고려한 종합적이고, 전문적인 산업화 지원시책을 추진할 별도의 기구 설립 및 자금의 마련이 시급히 요청되고 있다.

參 考 文 獻

[1] 과학기술정책 연구평가센터, 주요국의 산업기술개발 정책동향, 1988.  
 [2] 과학기술정책 연구평가센터, 유럽의 과학기술정책 현황, 1989.  
 [3] 과학기술정책 연구평가센터, 1989년도 일본의 산업기술정책, 1990.  
 [4] 법제처, 대한민국 현행 법령집 제26권  
 [5] 한국산업기술진흥협회, 기업의 기술개발실태 및 애로요인조사연구, 1990.  
 [6] DACOM, 해외전자통신법 비교연구, 1990.

[7] 한국전자통신연구소, 정보통신산업육성에 관한 연구, 1988. 12.  
 [8] 한국전자통신연구소, 중소기업(정보통신)의 육성방안 연구, 1990. 12.  
 [9] EC Economic and Social Committee, Europe and the New Technology, 1986.  
 [10] NTIA, Comprehensive Study of the Domestic Telecommunications Infrastructure, 1990.  
 [11] OECD, Venture Capital in Information Technology, 1985.  
 [12] 大成出版社, 情報通信基盤開發構想, 1990.  
 [13] 東洋經濟新聞社, 圖說 財政 投融資, 1990.  
 [14] 野村總合研究所, 21世紀へ向けた, 情報通信産業の展望と課題, 1988.  
 [15] 郵政省, 情報通信 ジャーナル, 各 月號, 1988~1990.  
 [16] 郵政省 通信總合研究所, Frontier Research in Telecommunications for the 21C., 1989. ㉔

筆 者 紹 介



**朴 錫 地**  
 1953年 5月 3日生  
 1975年 2月 고려대 금속공학과 (학사)  
 1984年 9月 고려대 산업공학과 (박사)

1978年 3月~1981年 3月 한국전자통신연구소 연구원  
 1984年 3月 한국전자통신연구소 재임소  
 1991年 3月 현재 한국전자통신연구소 경제분석연구실 실장



**金 善 峰**  
 1956年 5月 20日生  
 1979年 2月 충남대 전자공학과 (학사)  
 1983年 2月 영남대 경영대학원 (석사)

1985年 1月 한국전자기술연구소 임소  
 1991年 3月 현재 한국전자통신연구소 경제분석연구실 선임연구원