

# 情報通信振興協會의 役割과 展望

具 滋 斗  
(정보통신진흥협회 회장)

## ■ 차 례 ■

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 1. 高度 情報化社會의 진전     | 6. 정보통신진흥협회의 設立배경 |
| 2. 通信政策의 開放化 추세     | 7. 협회의 設立目的 및 役割  |
| 3. 美國의 情報通信政策       | 8. 협회의 主要事業       |
| 4. 民營化 이후의 日本의 電氣通信 | 9. 회원의 資格 및 입회    |
| 5. 國內 情報通信 開放化 정책   | 10. 협회의 發展  전망    |

各界의 큰 성원 속에서 정보통신진흥협회는 지난 4 월말 창립총회를 갖고 정식 발족했다.

通信회선의 부분적인 開放등 電氣通信政策의 중대한 전환점을 맞고 있는 시점에서 출범하게 된 본 협회에 대한 관심과 기대가 각별한 것은 당연한 일이라 생각된다.

특히 行政電算網을 비롯한 國家基幹 電算網事業이 본격 케도에 접어들고 있는 가운데 본 협회가 발족했다는 것은 관련 産業의 활성화에 중요한 의미를 부여하는 것이기에 더욱 큰 주목을 받는 것이라 여겨진다.

情報化사회로의 이행과정에서 電氣通信事業이 직면하고 있는 제반 환경과 情報通信産業 및 電算網事業의 방향을 재조명 함으로써 협회의 역할과 수행해 나아가야 할 主要事業을 확인해 보고자 한다.

### ① 高度 情報化社會의 진전

“제 2의 産業革命”이라고 일컬어지고 있는 情報化 사회는 이제 도도한 물결을 이루면서 움직일 수 없는 現實로 다가서고 있다.

情報化 사회는 일부 선진국에 의해 선도되고 있는 것이 사실이지만 국내에서도 정보화 사회를 대비하는 움직임이 최근 수년 사이에 활발하게 일고 있다.

1백여년전 유럽을 중심으로 일어난 産業革命에 동참하지 못함으로써 産業의 낙후는 물론 國運마저 흔들렸던 쓰라린 역사가 우리 정부와 産業계를 분발시킨 요인의 하나가 되고 있다.

에너지와 物質을 기초로 발전하여온 産業사회는 점점되어온 많은 副作用과 함께 그 限界를 노출시키면서, 지금껏 사회를 지탱하여 온 制度, 文化, 法則등의 기존질서가 변질 또는 붕괴되고 있다.

人口와 식량, 에너지와 資源, 그리고 公害등의 심각한 問題들에 의해 고조되어온 위기의식이 새로운 秩序, 새로운 사회로의 이행을 모색케 한 것이다.

美·日등 일부 정보화 사회의 선두그룹국가들에서는 사회의 정보화가 이미 高度化의 단계에 접어들고 있다. 소위 고도정보화사회(AIS: Advanced Information Society)라고 하는 새로운 발전단계인 것이다.

그러나 이같은 고도정보화 사회에 대한 인식과 적절한 對應策의 추진은 더이상 선진국의문제로만 머물러 있을 수가 없게 됐다. 우리나라를 비롯해서 發展의 意志에 넘쳐있는 많은 개발도상국에 있어서도 가장 중요한 課題의 하나로 부각되고 있다.

고도정보화를 촉진시키고 있는 핵심요인인 情報通信에 대한 사회적 요구는 급속히 상승되고 있다. 특히 산업의 중추인 企業의 정보요구는 크게 팽배해가고 있다.

고도정보화를 둘러싼 기업의 經濟戰略은 새로운 미디어에 대한 강한 관심의 표명과 함께, 전환기를 맞고 있는 電氣通信政策에 발맞춘 새로운 情報通信產業의 출현으로 그 초점이 모아지고 있다.

고도정보화사회의 두드러진 특성의 하나는 데이터베이스를 중심으로한 정보의 생성, 축적, 공동사용에 크게 의존하게 된다는 것이다. 따라서 사회전체에 필요한 公共의 정보는 政府에 의해 적극적인 造成政策이 마련되고 일반의 자유로운 이용에 의하여 그 價値를 높여야 할 것으로 지적되고 있다. 정부보유정보, 학술정보등 공공성이 높은 데이터 베이스의 구축에 대한 적극적인 진흥책이 요구되는 것도 바로 이같은 이유에서다.

또한 고도정보화사회는 다양한 내용의 정보통신서비스를 요구하기 때문에 情報通信事業者의 네트워크추진을 위한 소프트웨어 개발에도 정책적 뒷받침이 따라야 한다.

그리고 기업이나 사회 각 분야에서 개별적으로 생산, 이용되고 있는 각종 응용 소프트웨어나 經濟, 經營, 생산, 文化정보 등 民間데이터베이스의 진흥을 위해서는 소프트웨어업이나 데이터 베이스 서비스업의 流通市場 활성화 및 技術 지원정책이 추진되어야 한다.

## [2] 通信政策의 開放化 추세

고도정보화를 좌우하는 핵심요인으로 통신정책의 중요성이 널리 인식되고 있다. 왜냐하면 정보화사회란 통신과 컴퓨터가 결합되어 새로운

가치를 창출하는 것을 그 본질로 하고 있기 때문이다.

각종 뉴 미디어에 대한 일반 및 산업계의 욕구는 극히 다양화되어 새로운 통신실서의 형성이 시급한 실정이다. 공중전기통신에 대해서도 경쟁원리의 도입이 요구되어 민간의 자유로운 참여의 필요성이 활발히 논의되고 있다.

세계 각국에서 정부 독점의 형태로 운영되어 왔던 전기통신사업은 지난 60년대 후반을 고비로 公社化 내지는 民營化의 형태로 점차 바뀌어 가는 추세에 있다.

이같은 움직임은 자유로운 市場經濟의 영향과 독점에서 벗어선 비등물에 대한 反省, 새로운 기술의 급속한 발전등에 힘입은 것이다.

민영화 또는 自由化의 의미는 고도전기통신서비스를 제공하는데 있어서 民間資本을 유치하여 보다 효과적인 서비스를 제공하는 한편, 기술의 우위를 확보, 대외경쟁에서 유리한 고지를 차지한다는 것이다.

## [3] 美國의 情報通信政策

지난 1백년동안 보수성과 특수성의 樊籠으로 인성받아 왔던 미국의 전기통신사업도 1968년 AT & T의 진화망에 민간의 전기통신설비를 접속시킬 수 있도록 한 法(Carterfone Decision) 이 제정됨으로써 독점의 벽이 무너지게 됐다.

69년에는 시외전용회선 분야에의 참가자유화가 이뤄졌고 72년 국내통신위성분야 자유화, 73년 부가가치 통신망(VAN) 사업공인, 76년 전용회선의 재판매 및 공동사용에 대한 제한 철폐로 미국의 통신자유화는 급진전했다.

현재 세계적으로 큰 관심을 모으고 있는 VAN 서비스의 경우, 미국에서는 73년의 개방조치 이후 아무런 제한없이 민간에 의해 수행되고 있다.

미국내 대규모 VAN 사업자의 수는 30여개에 이르고 있다. 70년대부터 서비스를 시작한 GTE Telenet나 Tymnet 등 기존 VAN은 패킷 교환망을 베이스로 하여 통신처리 서비스를 부가시킨 トラנס포트 중심의 서비스를 제공하

고 있다.

이에 대해 80년대에 들어와서 등장한 신규 VAN은 네트워크 안에서 정보처리도 할 수 있는 고도의 서어비스를 받게 됐다. AT&T의 AIS / NET 1000이나 IBM의 IN등이 이같은 VAN서어비스이다.

미국내에서 실시된 최근의 調査에 따르면 종업원 1,000명 이상의 대기업중 12%가 VAN 서어비스를 받고 있는 것으로 나타났다. 올해 미국의 VAN시장 규모는 15억 달러를 넘을 것으로 예측되고 있으며 연평균 50% 이상의 급성장세에 있다.

#### [4] 민영화 이후의 일본의 電氣通信

일본에서는 지난 80년에 우정성에 電氣通信 政策局이 설치되면서 전기통신의 민영화가 추진되어 85년 4월 電電公社(NTT)의 민영화가 실현됐다.

물론 이보다 훨씬 앞서 70년대 초부터 일본은 규제완화정책의 基調 위에서 통신 개방을 추진해 왔었다.

85년의 電氣通信事業法 시행에 따라 일본의 통신사업 체계는 두갈래 분야로 나뉘었다. 설비와 회선을 갖추고 서어비스를 행하는 사업자를 제 1종 전기통신사업자로 하고 1종사업자로부터 회선을 빌려 서어비스를 제공하는 사업자를 제 2종 사업자로 구분한다.

2종사업자의 경우, 운영하는 통신회선의 규모에 따라 特別 事業者와 一般 事業者로 나뉘지며 VAN서어비스는 대규모 회선 운영자인 특별 2종사업자와 NTT에 의해 수행되고 있다. 현재 10여개사가 특별 제 2종사업자로 등록되어 있고 일반 제 2종사업자는 3백여개 업체에 이르고 있다.

NTT의 민영화 이후 일본에서는 다양한 뉴미디어에 대한 요구가 급격히 일고 있다. 그중에서도 VAN서어비스는 민간 참여에 의한 사업성과 관련하여 미국에서와 마찬가지로 큰 관심의 대상이 되고 있다.

#### [5] 국내 情報通信 開放化 정책

우리 정부도 세계적인 개방화 추세에 발맞춘 전기통신정책을 펴 나가고 있다.

지난 82년 시작된 제 5차 經濟사회개발 5個年 계획 기간 중에 통신시설의 대량확장 및 現代化를 추진한 정부는 오는 2001년에 마무리되는 제 8차 계획기간까지는 綜合情報通信網(ISDN)을 완성할 계획이다.

정부는 ISDN구축계획의 일환으로 情報産業의 수요창출을 위한 공공부문의 電算化에 착수함으로써 民間부문에 그 파급효과가 크게 확산되어갈 전망이다. 정부는 이와같은 국내 전산망사업의 수요진작을 위해 민간의 폭 넓은 참여를 유도하고 있는 것이다.

국가기간 전산망사업가운데 특히 행정전산망사업은 일부시스템이 완성되어 이미 가동에 들어가 있다. 정부는 행정전산망사업의 추진에 소요되는 전산자원의 國産化를 지원함으로써 이에 따른 대규모의 情報産業市場이 창출되고 있다.

국가기간전산망사업의 체계적 수행을 위한 제도적 기반으로 “電算網 普及擴張과 利用促進에 관한 法律”이 제정되어 올 초 그 시행에 들어 갔다.

이 법의 시행에 따라 전산망사업에 대한 최고의 意思調整기구로 大統領 소속하에 전산망조성 위원회가 구성 운용되고 있으며 전산망사업에 대한 타당성 조사등을 맡을 韓國電算院이 지난 1월 설립됐다.

종래 우리 정부는 공중통신의 경우 공중통신사업자가 서어비스를 제공한다는 원칙을 고수해 왔다. 이에 따라 電信·電話등 기본 통신서어비스 및 통신설비의 운용은 韓國電氣通信公社가, 고도통신서어비스는 한국데이터통신이 이를 전담해 왔다.

그러나 기존의 통신미디어만으로는 해결될 수 없는 고도의 전문화된 정보의 유통은 공중통신사업자가 고수하기에는 그 수요와 기술이 지극히 다양하고 세분화 되어가는 추세다.

이같은 서어비스에 대한 사회적 요구의 다양화 및 설비의 혁신적 발전에 따라 정부는 근래에 와서 부분적으로 민간에 전기통신사업의 문호를 개방하는 조치를 취하고 있다.

우선 정보처리와 정보검색 등의 정보서어비스 분야가 情報通信役務業이라는 형태로 민간에 개방됐다. 지난해 이후 이 사업에 참여한 업체가 이미 50여개사에 이르고 있다.

현재 국내 업체의 지대한 관심이 쏠리고 있는 VAN사업의 개방은 민간의 創意力과 활력을 크게 촉진시켜 국내 정보산업발전에 큰 계기가 될 것으로 기대된다. VAN서어비스 개방의 기초단계로 정부는 지난 5월 28일 회선 이용 제도를 일부 완화하는 조치를 취한 바 있다.

그 내용은 특정통신회선의 공동사용범위를 확대, 정보교환행위 제한사항에 대한 특례를 인정함으로써 정보통신회선사용을 완화한 것으로 요약된다.

정부의 통신사업개방정책은 머지않아 국제간의 교역자유화 내지는 국제시장 개방의 차원으로 로까지 확대되어 갈 것으로 예견되고 있다.

### [6] 정보통신진흥협회의 設立배경

협회는 정부의 전산망사업 활성화 정책의 所産인 "전산망 보급확장과 이용촉진에 관한 법률"에 設立의 근거를 두고 지난 1월 29일 민간 전산망 사업자들을 주축으로 발족했다.

협회가 特別法人 同法律에 의해 設立되게된 배경을 살펴볼 때 遞信部의 정부조직 내에서의 역할증대라는 요인을 발견하게 된다.

체신부는 올해부터 시작된 제 6 차 경제사회개발 5개년계획 수립과정에서 情報化사회 주관부처로 부상, 情報産業 部門계획을 총괄하게 됐다.

이같은 배경에서 "전산망 보급확장과 이용촉진에 관한 법률"이 제정되어 올 1월 1일을 기해 시행된 것이다.

동법률 제26條에 본 협회의 設立근거가 명시되어 大統領令이 정하는 바에 따라 체신부장관의 인가를 받아 협회를 設立할 수 있다고 되어 있다.

동 법률에서 협회의 設立근거를 마련한 취지는 情報通信에 관한 政策의 수립에 산업계의 참여가 關連적이라는 데에 있다. 關連 制度 및 設立의 개선에 관한 對政府 민간 건의창구의 關連적을 현실화 한 것이다. 이와함께 체신부장관의 각종 위탁사업은 효율적으로 수행할 수 있는 민간 기구의 육성, 정보통신의 성장발전을 체계적으로 지원할 수 있는 시스템의 구축, 해외시장 개척의 공동대처 등의 관점에서 협회 設立의 필요성은 政策立案과정을 통해 設立히 인식되어 왔던 것이다.

### [7] 협회의 設立目的 및 役割

협회는 전산망의 개발보급과 이용촉진을 통하여 정보화사회의 기반을 조성함과 동시에 전산망사업자의 유대강화와 균형적 육성발전을 도모함으로써 국민경제의 발전에 기여함에 그 목적을 두고 있다. (同款 제2조)

협회는 정부 및 공중통신사업자와 전산망사업자, 그리고 정보통신역무제공자의 지원및 참여에 의해서 그 任務를 수행해 나가게 되며 협회의 기본적인 임무는 전산망사업자의 育成 開發에 기여함에 있다.

회원으로 가입한 전산망사업자가 부담하는 회비 및 원회비등의 分担金과 공중통신사업자의 특별회비, 그리고 정부의 보조금등이 협회운영 財源이다.

이 재원을 바탕으로 협회는 信用保證基金을 형성, 債務保證制度를 확립함으로써 전산망사업자의 研究활동 및 사업을 지원할 계획이다.

협회는 또 소프트웨어 개발위탁 등의 절차를 통해 정부의 전산망사업에 적극 참여하게 될 것이다. 소프트웨어의 生産性を 향상시키는 프로젝트의 수행을 통해서도 전산망사업자의 육성·발전에 기여하는 역할을 담당케 될 것이다.

가까운 日本의 경우, 80년대 초에 設立된 情報處理진흥사업협회(IPA), 日本 情報서어비스사업협회(JISA) 등이 우리 협회가 수행해야 할 역할과 유사한 기능을 갖고 있는 민간단체들이 다.

이들 단체들은 第5世代 컴퓨터 개발등의 국  
가적사업에 참여하고 정보처리진흥을 위해 프로  
그램 개발, 이용의 촉진, 소프트 웨어업 및 정  
보처리 서어비스업 등을 육성하는 사업을 펴고  
있다. 신용기금을 조성, 특정 프로그램의 개발  
위탁사업, 企業 情報化 촉진등의 사업도 전개하  
고 있어 이들 단체의 활동은 우리 협회의 사업  
방향정립에도 많은 참고가 될 것으로 보여진다.

### 8 협회의 主要事業

협회가 추진해야할 주요사업은 調査, 弘報事  
業과 研究 학술행사, 基金造成 운용 및 共同事業,  
國際協力 및 交流, 체신부장관의 위탁사업, 회  
원간의 유대강화, 기타 협회의 목적달성에 필요  
한 사업으로 나눠 볼 수 있다.

조사·홍보사업은 전산망의 보급확장과 이용  
촉진을 위한 조사와 정보화사회의 認識제고를  
위한 홍보활동등을 그 내용으로 한다. 전산망의  
국내·외 技術動向을 조사하고 기술정보를 제공  
하는 것도 조사 홍보사업의 중요한 내용의 하나  
가 될 것이다. 아울러 정보화사회에 대한 전국  
민적 인식을 함양할 수 있는 대중성 있는 홍보  
매체의 兪用도 계획되고 있다.

협회는 전산망에 관한 기술기준과 制度, 法令  
개선을 위한 研究활동, 국내 또는 국제 학술세  
미나 등의 개최를 통해 연구, 학술활동에도 주  
력할 계획이다. 연구활동 및 각종 학술 행사는  
관련 研究機關이나 학회등의 연구활동을 지원하  
는 형태로도 전개될 것이다. 특히 민간VAN 사  
업활성화 方案을 본격적으로 연구함으로써 고도  
정보화 서어비스의 실현을 추구할 계획이다.

앞서 지적했듯이 信用保證基金을 조성, 債務  
保證制度를 확립함으로써 電算網事業의 활성화  
에 적극적으로 기여할 계획이다.

소프트웨어 유통센터등의 공동사업수행도 점  
중되어가는 소프트웨어 산업의 중요성에 비추  
어 적지않은 효과가 기대되는 사업이다.

80年代에 접어들어 情報産業의 비약적인 발전  
에 힘입어 활발한 활동을 펴고 있는 海外유관단  
체들과의 활발한 交流를 통해 해외의 技術 및

産業정보를 신속히 입수하는 것도 협회가 주력  
해야할 사업의 하나다. 학술행사의 공동개최나  
상호참여를 통해 학술적 기반을 다지는 것도 중  
요한 일이라 생각된다. 올 下半年期에는 第2 回  
行政電算網 國際세미나를 서울에서 개최할 계  
획이다.

일본의 IPA나 JISA 외에도 美國의 情報處理  
産業협회(ADAPSO), 대만의 소프트웨어산업협  
회(SIA) 오스트레일리아의 아시아-오스트레일  
리아 컴퓨터산업협회(ACS) 등과도 단계적으로  
교류해 나갈 방침이다. 아울러 아시아 오세아니  
아 국가 관련단체들의 연합체인 아세안-오세아  
니아 컴퓨터 산업연합회(ASOCIO)에 가입함으  
로써 지역적 협력 체제에도 참여할 계획이다.

체신부장관의 위탁사업은 “電算網 利用促進  
과 普及擴張에 관한 法律”의 규정에 근거를 두  
고 수행할 사업이다. 전산망에 관한 기술기준이  
나 形式承認, 특히 민간 VAN사업의 標準化분  
야등에서 위탁사업이 이루어질 것으로 보인다.

이들 사업과 함께 회원간의 친목도모와 유대  
강화 활동도 빼놓을 수 없는 중요사업이다. 간  
담회나 설명회 등의 각종 모임을 통해 회원상호  
간의 情報交換의 기회를 최대한 확보해 나갈 계  
획이다.

이상과 같은 사업외에도 협회는 전산망사업의  
진흥에 기여할 수 있는 새로운 사업들을 부단히  
개발할 것이다. 정보통신의 기술 발전속도와 관  
련산업의 성장추세에 비추어 볼 때 협회가 개발  
수행할 새로운 사업의 영역은 매우 크다고 생각  
된다.

### 9 회원의 資格 및 입회

협회는 情報通信 役務提供者, 電算網事業者,  
公衆通信事業者로 구성된다. 그리고 협회가 필  
요하다고 인정하는 경우에는 이사회 의 결을  
거쳐 이들 사업자가 아닌 경우에도 준회원으로  
협회에 가입할 수 있게 했다.

회원자격 중 전산망사업자는 넓은 뜻으로는  
정보통신역무제공업자와 공중통신사업자를 포  
함하는 개념이지만 ①電子計算組織의 利用技術

개발업자 (2)電算網의 구성, 유지, 보수업자, (3) 전산망을 이용한 정보의 처리, 보관, 전송, 역부업자, (4) 기타 전산망과 관련된 사업자로 구분할 수 있겠다.

전자계산조직의 이용기술 개발업자에는 일반적으로 소프트웨어 하우스들이 해당될 것이다.

전산망의 구성, 유지, 보수업자는 공중전기통신 사업자 및 전산망의 운영을 위하여 제신부장관이 지정하는 업자이다.

전산망을 이용한 정보의 처리, 보관, 전송, 역부업자란 公衆電氣通信事業法 제75조에 의한 정보통신역부제공업자를 말한다.

電算網이란 電氣通信設備와 電子計算組織 및 전자계산조직의 이용기술을 활용하여 정보를 처리, 보관하거나 전송하는 조직망으로 해석된다.

협회의 加入은 입회신청서 제출에 따라 이사회의 承認을 얻으면 된다.

회원은 협회가 회원에게 부여하는 모든 權益을 균등하게 누리게 되며 任員 選任權과 피선임권 및 각종 사업에 동등하게 참여할 권리를 갖는다.

지난 4월의 창립총회에 이어 현재까지 36개 업체 및 기관이 정식으로 회원가입을 완료했고 일부 업체는 加入申請중이다.

전산망사업의 활발한 발전추세와 회원에게 부여되는 실질적인 혜택을 감안할 때 머지않아 회원수는 크게 늘 것으로 기대된다.

협회는 회원의 부담을 최소화 한다는 방침아

래 효과적인 기금조성방안을 강구하고 있다.

### [10] 협회의 發展 전망

앞서 이미 밝혔듯이 행정전산망사업을 비롯한 국가기간 전산망사업이 본래도에 진입함에 따라 민간의 참여 폭이 대폭 증대될 전망이다.

이와같은 환경에서 협회의 역할은 점차 커지게 되어 전산망 조장위원회, 韓國電算院과 함께 국내전산망 사업의 중추기구의 하나로 부상하게 될 것이 기대된다.

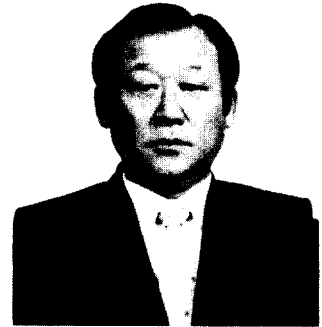
여기에 電子通信研究所, 通信政策研究所 등 연구기관까지 연계, 그 역할을 조장하고協力を 강화하는 정보통신에 관한 統合體制로 육성한다는 정부의 기본방침이 뒷받침되어 협회의 발전 전망은 탄탄한 기반을 마련해 놓고 있는 셈이다.

따라서 협회는 앞으로 1,2년내에 기금조성등의 실효성 있는 사업추진체제를 갖추고 국내 전산망사업 발전의 핵심적 역할을 담당하게 될 것으로 확신한다.

여기에 한가지 덧붙여 둘 것은 협회는 국내전산망 관련 他 團體와의 협력, 상호기능보완에도 역점을 뒀 공동의 발전에 노력해 나갈 것이라는 사실이다. 그 기능에 있어서 일부 유사한 점이 없는 것은 아니지만 각 단체마다 독특한 여건과 환경을 삼분 살려나 가면 산업의 발전에 큰 상승효과를 기대할 수 있으리라 믿는다.

### ※ 용 어 해 설 ※

- 반자동 호 연결 방식(semiautomatic call switching) : 발신 가입자가 교환원을 호출한 후 교환원이 자동식 교환기를 통해 착신 가입자를 다이얼하여 연결시켜 주는 호 연결방식.
- 반전자 교환기(semielectronic telephone exchange) : 전화 교환기는 통화로부와 제어부로 구성되는데 특히 통화로부에 크로스바스위치, 리이드 스위치, 모우터 스위치 등의 전기 기계적인 접점을, 제어부에는 반도체 다이오드, 트랜지스터, 파라메트론 등의 전자 부품을 사용한 교환기.
- 반차단(half cut-off) : 스트로우셔식 자동 교환기(A형)의 라인 스위치에 있어서 착신 통화를 행할때 커트 오프 계전기(B-relay)의 반동작 상태를 뜻한다. 이것은 가입자 응답시 1차 셀렉터의 L동작을 방지하는 것으로서 착신의 경우 브레이크 접점을 열고 메이크 접점을 닫지 않은 상태로 한다.



具 滋 斗

저자약력

- 1932년 1월 15일생
- 1955. 1 ~ 1957. 6 : 미국 캔사스주 WASH BURN 대학교 상과 졸업
- 1957. 7 ~ 1959. 2 : 뉴욕 시립대학교 대학원 공업 경영학과 졸업 (석사)
- 1985. 5 : WASH BURN대 명예경제학 박사
- 1960. 9 ~ : 국립 부산대학교상과대학강사
- 1963. 2 ~ 1964. 12 : (주)금성사 이사 공장장
- 1974. 5 ~ 1980. 2 : 반도상사(주) 사장
- 1974. 5 ~ : 회성금속(주) 사장
- 1978. 4 ~ : 한국, 태국 경제협력위원회 위원장
- 1980. 3 ~ : 신영전기(주) 사장
- 1984. 3 ~ 1987. 2 : 금성반도체(주) 사장
- ~현재 : 한국컴퓨터연구조합이사장
- 1987. 3 ~ : (주)금성사 정보통신부문 대표이사 사장(현)
- 1987. 4. 29 ~ : 사단법인 정보통신진흥협회 회장(현)
- 1976. 11 : 금탑산업훈장 수상
- 1978. 5 : 한국능률협회 선정 한국경영 개척 대상 수상
- 1980. 4 : 국무총리 표창(해운의 날)