

## 제 5 절 멀티미디어밸리

### 1. 첨단산업단지의 개념 및 유형

첨단산업단지는 흔히 “반도체, 전자, 신소재, 정밀기계 등의 첨단기업, 연구소 및 전원지역의 매력적인 주거공간이 조화되어 생산적이면서도 질높은 생활수준을 제공하는 고도의 기술집적지역”을 가리킨다. 이는 경제활동의 중추기능을 특정지역에 집중시켜 ‘집적의 이익’을 꾀한다는 점에서, 기존의 산업단지와 크게 다를 바가 없다. 그러나 다음과 같은 몇 가지 점에서 그 차이점을 발견할 수 있다.

우선 첨단산업단지의 대상이 대규모 자본과 인력을 투하해서 대량의 상품을 단순 생산하는 기존의 경공업이나 중화학공업이 아니라, 정보통신, 생명공학, 신소재 등과 같이 끊임없는 기술혁신을 통해 새롭게 개척되는 첨단산업분야이다. 따라서 그 핵심기능이 대규모 일관생산체제의 형성보다는 지식과 정보의 원활한 상호 교환을 통한 연구 개발의 활성화에 두어져 있기 때문에 생산시설과 함께 대학, 연구소 등의 연구개발시설이 첨단산업단지의 주요 구성요소를 이루고 있다.

다음으로 연구개발을 통한 기술혁신이 첨단산업단지의 성패를 결정짓는 관건이기 때문에 전문인력의 유치가 무엇보다도 중요하다. 이것은 자본투하규모가 그 성패를 좌우하는 기존의 중화학공업단지와 뚜렷히 구분된다. 그러므로 전문인력을 끌어들일만한 자연환경 및 사회적 조건을 갖추는 것이 단지조성에 중요하다.

즉 쾌적한 주거환경 및 휴양시설을 조성하고, 최첨단 설비를 갖춘 연구시설을 제공할 것이 요구된다. 따라서 첨단산업단지는 생산을 담당하는 산업지구, 연구·개발을 담당하는 연구지구, 그리고 전문인력이 거주하는 주거지구로 구성되며, 자연친화적인 성격을 띠고 있다. 이러한 점에서도 주거지역과 확연히 격리된채 생산시설만이 밀집되어 있고, 공해발생 등으로 자연환경을 해손하는 기존의 산업단지와 크게 다르다고 할 수 있다.

그리고 첨단산업단지는 첨단산업이라고 통칭되는 다양한 산업 부문을 포괄할 뿐 아니라, 직원 1~2명의 소기업에서 수만명 규모의 대기업까지 다양한 규모의 기업들이 한 곳에 집결되어 있다. 또 대학 구내의 연구소를 중심으로 몇 개 기업이 집결한 곳이 있는가 하면, 실리콘밸리와 같이 대단위 단지를 구성하기도 하는 등, 단지규모도 천차만별이다.

또한 기존의 산업단지가 단지내의 기업간 관계에 있어서도 지식과 기술, 그리고 전문인력이 공식 비공식적인 관계망으로 서로 중충적으로 연계되어 있을 뿐, 체계적인 네트워크를 갖고 있지 않는 반면에 첨단 산업단지는 현대 정보사회의 특징인 “관계망사회 (network society)”의 축소판이라고 할 수 있다.

이것은 대기업을 중심으로 수많은 중소기업들이 일관생산체계에 유기적으로 통합된 중화학공업단지와는 확연히 구분된다는 점에서 과거의 산업단지가 중앙집중적이고 구심적인 경향을 갖는다면, 첨단산업단지는 분산적이고 원심적인 경향을 갖는다고 할 수 있다

그러나 이와 같은 특성을 한마디로 규정하기는 쉽지 않다. 따라서 그 특성을 보다 선명히 살펴보기 위해 첨단산업단지를 몇 가지 유형으로 나누어 살펴볼 필요가 있다. 첨단산업단지의 유형은 그 규모, 형태, 기능, 조성주체, 형성방식 등의 기준에 따라 다양한 양식으로 분류되고 있다. 이들 논의를 종합해 볼 때, <표 IV-5-101>에서 보는 바와 같이, 창업보육센터, 과학연구단지, 첨단산업단지, 첨단산업도시로 구분할 수 있다

<표 IV-5-101> 첨단산업단지의 유형과 특징

구 분	창업보육센터	과학연구단지	첨단산업단지	첨단산업도시
기본성격	연구개발지향적 첨단산업분야	연구개발지향적 기초 응용과학 연구	생산지향적 응용연구, 기술개발, 첨단	복합기능지향적 연구개발 및 생산, 주거
주요기능	벤처기업의 창업지원	시제품생산	제품 생산	환경을 포함한 자족기능
중 심	기업체 (+ 대학)	대학 + 연구소	대학 + 연구소 + 기업체 (+ 주거)	대학 + 연구소 + 기업체 + 주거
규 모	소규모	중 소규모	중규모	대규모
형 태	창업보육센터 (Incubator)	과학단지 (Science Park) 연 구단지 (Research Park) 기술단지 (Technology Park)	과학산업단지 (Scienc e Industrial Park)	첨단기술도시 (Technopolis), 첨단산업도시 (High-tech Industria l City)

자료 장세훈 (1998), 첨단산업단지 조성정책의 현황과 전망, 국회입법분석자료 4월호

## 2. 첨단산업단지 조성의 배경

1990년대에 접어들어 우리 사회는 첨단산업단지 조성에 관한 논의가 활발해지고, 이에 대한 정부 정책이 본격적으로 전개되었다. 이렇게 된 데에는 크게 보아 다음과 같은 세가지 요인, 즉 정보사회의 도래라고 하는 사회 경제 구조의 변화에 따른 산업구조의 재편 요구, 사회주의 국가들의 몰락과 세계무역기구(WTO)의 출범 등으로 인한 국제경쟁력강화 요구, 그리고 지역개발요구와 지역간 균형발전의 필요성 등

이 복합적으로 작용한 결과라고 할 수 있다.

지금 세계는 과학기술혁명의 성과와 급속한 정보화에 힘입어 물적 재화의 생산에 주력하던 산업사회에서 정보·지식의 생산·유통·분배를 중시하는 정보사회로 변모하고 있다. 이처럼 지식과 기술이 가치창출의 새로운 원천으로 등장하게 됨에 따라 임금과 같은 단순 비교우위의 생산요소만으로는 세계경제체제에서 존속하기 어렵게 되었다

이제 21세기 지식정보시대에 걸맞는 정보통신관련 첨단산업의 체계적인 육성이 시급히 요청되고 있다. 따라서 신기술을 신속히 연구 개발하고 이를 원활히 상품화할 수 있도록 첨단기업들을 체계적으로 지원하고 이들간의 유기적 연계를 가능하게 하는 혁신적 환경 (Innovative Environments)의 조성, 즉 첨단산업의 공간적 집적체인 첨단산업단지의 건설이 필수적이다

그러나 1980년대까지 한국의 첨단산업단지조성은 제자리 걸음을 면치 못해 왔다. 한국의 대표적인 첨단산업단지라 할 수 있는 대덕연구단지는 비슷한 시기에 조성되기 시작한 프랑스의 소피아앙티폴리스 (Sophia – Antipolis) 나 대만의 신죽과학공단 등에 비해 생산성이 크게 뒤지는 등 제구실을 하지 못했다

또한 1980년대 후반부터 조성되기 시작한 대다수 첨단산업단지는 첨단중소기업의 입주가 원활히 이루어지지 못해 입주업체 유치에 급급하거나 대기업의 일반공장용지로 헐값에 매각되는 실정이다. 이것은 변화된 사회 경제구조를 감안하지 않은 채 산업사회의 공업단지 조성 방식을 답습한 결과이다

따라서 정보사회에 걸맞는 새로운 방식을 바탕으로 생산공정의 다양화 및 다원화가 원활히 이루어지는 유연적 전문화 (Flexible Specialization) 방식에 입각해서 첨단기업들이 개방적인 관계망 (networks) 을 형성하며 ‘집적의 경제’(Economics of Agglomeration)를 이를 수 있도록 하는 첨단산업단지 조성 대책이 시급히 요청되었던 것이다

다음으로 정보통신기술 및 운송수단의 발달에 따른 국경없는 무역으로 각국간의 ‘총성없는 전쟁’이 끊이지 않는 세계경제체제하에서, 한국경제가 존속할 수 있는 유일한 탈출구는 산업경쟁력을 배양함으로써 수출을 비약적으로 늘리는 방안인데, 이 때 첨단산업을 중심으로 한 기술혁신이 최우선 과제라고 할 수 있다

이러한 사실은 일반 제조업 부문의 1996년 수익성 (매출액 대비 경상이익률)이 1% 수준으로 1982년 이후 최저치를 기록하는 등 우리 사회에서 제조업 부문이 저부가가치 산업으로 전락하고 있는 반면, 1990년대 테크노폴리스 지역의 생산액 성장률이 전국 평균을 두 배 이상 웃도는 20.6%를 기록해서 첨단산업이 경제성장의 견인차로 자리잡아가고 있는 이웃 일본의 사례를 대비해 봄으로써 쉽사리 확인할 수 있다

그러나 기술혁신이 ‘주어지는 것’이 아니라는 점에서, 국가적인 차원에서 기술혁신 체제를 체계적으로 구축하는 작업이 요구된다. 그러기 위해서는 기술혁신의 주체가 되는 정부, 지방자치단체, 기업, 연구소, 대학 등을 한 지역에 모아 기술혁신의 상승 효과를 극대화해야 한다

특히 대기업이 중심이 되어 대규모 자본을 투하해서 저임금 저비용 구조에 입각한 대량생산 체제를 갖

춘 기준의 중화학공업에서와 달리, 첨단산업에서는 다수의 중소기업이 기술혁신을 주도하는 경쟁적 시장 구조를 갖추고 기업간의 지식 및 정보의 상호 교환이 원활히 이루어지도록 하며, 변화에 유연하게 적응할 수 있는 관계망을 구축하고, 모험형 중소기업들의 창업 및 경영을 체계적으로 지원하는 사업환경을 조성 할 것이 요구된다

이처럼 복합적인 정책수요를 동시에 충족시킬 수 있는 핵심적인 정책대안이 바로 첨단산업단지의 조성이다. 이러한 맥락에서 이미 세계 각국에서는 첨단산업단지 조성 정책을 주요한 정책 과제로 삼아 1997년 현재 1,200여개의 첨단산업단지를 조성하고 치열한 기술경쟁을 벌이고 있다. 따라서 우리나라에서도 90년대 초반부터 각 부처가 앞다투어 첨단산업단지 조성에 나섰던 것이다

마지막으로 지방자치체의 실시는 지역개발에 대한 관심을 크게 높여 낙후지역에서는 현행 지역간 불균형 발전을 시정하는 방안의 하나로, 또 개발지역에서는 세계도시 (Global City), 또는 지역 중심지로의 발전을 도모하기 위한 방안의 하나로, 첨단산업단지의 유치에 밸벗고 나서기 시작했다.

특히 1995년 지방자치단체장 선거로 민선 자치단체장들이 선출되어 지방자치 체제가 본격적으로 출범하면서, 지역개발을 공약으로 내건 단체장들이 지역개발경쟁에 앞장서 첨단산업단지조성 사업이 지방자치단체의 필수 과제로 여겨지고 있다

이 과정에서 특히 과거와 같은 공업단지 조성이 환경오염 등의 문제로 지역주민들의 반발을 불러일으키고 있다는 점에서, 청정산업 또는 환경친화적 산업으로 불리는 첨단산업을 유치하려는 시도는 더욱 선호될 수밖에 없었다. 이는 특히 지구촌 시대를 맞아 국가간 장벽이 약화되고 자본이 공간적 제약없이 자유롭게 이동하게 되어 세계경제에서의 경쟁 단위가 국가에서 점차 지방으로 바뀌고 지방정부가 지역 개발의 주체로 자리잡아가면서 더욱 가속되고 있다

이에 더해 지방공단 조성을 통한 지역간 균형 발전을 모색하던 1970년대 초반의 역사적 경험에 비추어, 중앙정부에서도 갈수록 심화되는 수도권 집중과 지역간 불균형 발전을 타개하기 위해서 1990년대 초반 첨단산업단지의 지방 유치 방안을 추진하고자 했다. 이처럼 중앙정부와 지방정부가 함께 첨단산업단지 조성에 앞장서게 되면서 첨단산업단지 조성은 1990년대 산업정책 및 지역개발정책의 새로운 핵심으로 등장했던 것이다

### 3. 국내 첨단산업단지의 조성 현황

국내의 첨단산업단지는 이처럼 모험기업의 창업 촉진, 연구개발 활동의 진작, 첨단산업의 육성 및 지역 개발의 활성화 등과 같은 여러 가지 목적에서 정부 부처별로, 또 지방자치단체 차원에서 다각적으로 전개되고 있다. 그 가운데 대표적인 단지들의 그 조성 현황을 살펴보면 다음과 같다

먼저 과학연구단지는 전문기술인력의 교육 훈련, 연구교류의 활성화, 연구개발 활동지원 등을 핵심기

능으로 삼되, 생산활동을 부가적으로 실시하는 중 소형 첨단산업단지이다 대부분 대학을 모태로 해서 기업의 연구개발 활동이 전개되는 산 학협동의 형태를 취하고 있다

그 가운데 하나인 안산 테크노파크는 기존의 안산산업단지를 배후지로 삼아 조성되는 첨단업종 밀집지역으로, 안산 신도시 산업지구 내에 조성되고 있다 한양대, 경희대, 성균관대, 아주대 등과 18개 연구소 및 115개 업체가 함께 참여해서 民資 80억원을 투자하고 경기도와 안산시가 5년간 약 8백억여원을 투자하는 형식으로 추진되고 있다 특히 6개 대학이 전소시엄을 구성해서 산업기술대학과 연계함으로써 고급기술인력을 양성하고 중소기업과 모험기업을 위한 복합지원체계를 구축하는 방식을 채택하고 있다

다음으로 ‘협의의 첨단산업단지’는 產·學·研 협동을 목적으로 조성된 단지이다 여기서는 창업보육, 연구 및 기술개발과 함께 첨단제품의 생산활동을 병행함으로써, 연구성과를 생산 활동에 연계하는 데 주력하는 특징을 볼 수 있다 이와 같은 ‘협의의 첨단산업단지’로는 춘천멀티미디어밸리, 대전Expo공원 벤처단지, 광주 첨단산업단지, 용인 소프트웨어단지 등을 들 수 있다

그 대표적인 사례로는 춘천멀티미디어밸리를 들 수 있다. 이것은 춘천시를 천혜의 자연조건과 고부가가치 첨단산업이 조화를 이루는 미래형 정보도시로 육성한다는 취지하에 춘천시와 민간기업 그리고 지역의 금융기관이 공동출자한 (주)포테이토 (Polytech Adventure Town)가 주축이 되어 멀티미디어 영상산업을 중심으로 개발하고 있다

여기서는 특히 지방자치단체가 앞장서서 민간기업과 대학 그리고 연구기관을 결합시켜 멀티미디어지원센터, 애니메이션 타운 등을 조성하고, 대학은 전문인력을 양성 공급하며, 벤처기업들은 멀티미디어산업을 선도해 가도록 하는 분업체제를 이루고 있다

마지막으로 첨단산업도시는 產·學·研 협력에 기초한 연구개발의 촉진과 산업생산의 활성화가 보다 체계적으로 이루어지도록 전문인력을 유치할 적절한 주거환경을 추가해서 자족기능을 갖춘 도시로 개발하는 경우를 가리킨다 이와 같은 첨단산업도시로는 1957년 소련 시베리아에 건립된 아카템고도록이 세계 최초이며, 미국의 실리콘밸리와 리서치트라이앵글파크가 대표적인 사례라고 할 수 있다 한국에서는 대덕 연구단지, 포항테크노폴리스, 인천 송도에 조성중인 미디어밸리가 대표적인 사례들이다

대덕 연구단지는 국내의 자체적인 과학기술개발과 지역균형개발을 목적으로 1973년 대전 유성구의 840만평 부지에 조성되기 시작해서 1992년 완공되었다 처음에는 연구학원도시로 개발되었으나, 80년대 이후 문화 주거 생활의 기능이 추가되었으며, 최근 파생창업 (spin-off) 활동이 활발해지는 등 생산 기능도 본격적으로 전개되기 시작함으로써 복합도시기능을 갖춘 첨단산업도시로 발돋움하고 있다 인천 송도에 조성중인 미디어밸리는 19개 민간기업들이 출자하여 설립한 (주) 미디어밸리와 인천시가 공동으로 106만평 규모의 한국형 멀티미디어단지로 조성되고 있다 이들은 특히 정보 및 기술개발, 전문인력양성과 함께 적절한 균형편의시설을 갖춘 지능형 도시 (Intelligent City)의 조성을 함께 도모함으로써 21세기에 걸맞는 지식산업의 중심지로 육성할 계획을 수립하고 있다 미디어밸리 프로젝트를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다

## 4. 미디어밸리 프로젝트

### 가. 개요

미디어밸리는 기술혁신적인 비즈니스 환경과 최상의 행정서비스를 통해 21세기 핵심전략산업인 정보지식산업의 획기적 육성을 목적으로 민간이 발의하고 정부가 지원하는 민관합작사업으로 추진되고 있으며 그 추진주체는 미디어밸리 입주기업과 인천광역시가 공동출자한 (주) 미디어밸리이다

사업부지는 인천 송도신도시 공유수면매립지에 1단계 106만평, 2단계 535만평, 3단계 1,300만평의 규모로 조성중이며, 소프트웨어, 컨텐츠, 소형정보통신기기, 기타 관련서비스 등 소프트산업에 해당하는 기업들이 주로 입주하게 된다

추진일정을 보면 1998년말까지 1단계(106만평) 토지매립을 완료, 1999년부터 2002년까지 기반시설공사를 완료하여 2002년부터는 관련기관들의 입주를 시작으로 2010년 동양의 실리콘밸리로 발전한다는 계획이다

미디어밸리의 추진경과를 보면 1993년 12월 경제5단체가 중심이 된 [국가경쟁력강화민간위원회] 산하 정보화추진분과위원회에서 “국가사회정보화민간종합계획”을 수립하면서 미국의 실리콘밸리 유형의 첨단산업단지 조성의 필요성을 제안하게 되었고, 1995년 12월 프로젝트의 이름을 미디어밸리로 명명하고 당시 삼보컴퓨터의 이용태 회장을 위원장으로 [미디어밸리추진위원회]를 구성하였다 그 후 1996년 12개 지방정부로부터 미디어밸리 유치제안서를 접수받아 현장실사 등의 평가를 통해 인천 송도신도시 106만평을 미디어밸리로 선정하였다

1997년 3월에는 미디어밸리의 후보지에 지역구를 둔 정치인들의 지대한 호응으로 미디어밸리의 효율적인 조성을 위한 멀티미디어폴리스특별법이 여·야 국회의원 23인의 발의로 동년 9월 정기국회에 상정되어 현재는 국회통신과학기술상임위원회 법안소위원회에 계류중에 있다

1997년 6월에는 인천광역시와 미디어밸리추진위원회간의 미디어밸리 조성을 위한 기본합의서를 체결하고 국내외 정보통신 관련기업들의 유치활동을 본격화 하였다

그리고 1997년 대통령선거기간중 대부분의 대통령후보들이 첨단산업단지의 필요성을 인식하고 미디어밸리 프로젝트를 대선공약화 하였으며, 김대중 대통령 당선자는 98년 2월 새정부의 100대 주요정책과제에 첨단정보지식산업단지의 지원을 포함하였다

1998년 3월에는 인천광역시와 “미디어밸리 조성 및 기업유치를 위한 상호보증서”를 (주) 미디어밸리와 체결하고 1998년 4월 국내의 첫 사업설명회 개최를 시작으로 동년 6월 김대중 대통령의 실리콘밸리 방문시 최기선 인천광역시장과 주식회사 미디어밸리의 김기환 대표이사 회장이 대통령을 수행하여 실리

콘밸리 첨단정보통신기업들의 미디어밸리 투자유치활동을 전개하였다 이외에도 World Congress'98과 이스라엘 투자유치설명회를 개최하였으며, 김대중 대통령의 일본 공식방문일정에 대일본투자유치활동이 포함되어 있다

#### 나. 입지의 특성 및 구성

미디어밸리 입지의 특성은 인천도심에서 7km, 인천신공항에서 14km, 서울과는 40km권에 있으며 제 1, 2, 3 경인고속도로, 인천신공항과 연육교, 송도 ~ 시화간 고속도로 등 광역교통체계와 유기적으로 연결되어 있고 인천지하철과 연결되어 있다

또한 매립지로서 산업용지의 저렴한 공급과 1998년 12월 매립공사가 완료되어 신속한 사업시행이 가능하며 수도권정비계획상 과밀억제권역에서 성장관리권역으로 변경되어 수도권 지역의 대규모 산업용지로 입지가능한 유일한 부지라고 할 수 있다

&lt;표 IV-5-401&gt;

미디어밸리 세부 토지이용계획

(단위 평)

구 분	도입기능 및 주요시설	규 모
생산 공간	소프트파크 벤처/중소/대기업, 외국기업지구	170
	테크노파크 시험동, 연수동, 첨단산업기술 전시관, 연구단지	60
	MM 컨텐츠파크 첨단놀이시설, 디지털/영상스튜디오, 시네마파라다이스, 영상아카데미·	50
	MV아카데미아 정보통신대학원, 정보통신복합대학, 교육훈련센터, 정보문화회관 .. ..	60
	MV지원센터 텔레콤 센터, 벤처빌딩, 창업보육센터	10
	소 계	350
생산 지원 공간	상업지구 백화점, 유통시설, 특급호텔	35
	업무지구 금융, 법률, 회계 등 사업서비스	30
	주거지구 공동주택, 단독주택	200
	교육시설지구 외국인 전용학교, 초/중/고교	25
	공항터미널 터미널, 창고	10
	소 계	300
녹지/공공시설 공간	수변공원, 중앙공원, 녹지, 도로 등	414
총 계		1,064

자료 (주) 미디어밸리, "미디어밸리사업설명서", 1998 9

국가정책적인 측면에서 보면 현재 산업자원부가 미디어밸리내 10만평 규모로 송도테크노파크를 지정하여 매년 50억원씩 5개년 동안 250억원을 지원하기로 하고, 생산기술연구원 산하 생물산업실용화센터를

신축(320억원) 하기로 했으며, 종합무역전시관(부지 3만평, 예산2,000억원) 신축대상 부지로 미디어밸리를 검토하고 있다

이 외에도 정보통신부는 산하 정보통신대학원의 일부학과 이전 및 정보문화회관 설립, 소프트웨어진흥구역 지정, 초고속통신망 구축 등의 지원을 추진중에 있다

인천광역시의 도시정책측면을 보면 도시공간 구조상으로 미디어밸리는 ‘Airport–Seaport–Teleport’ 공간구조에서 텔레포트의 역할을 담당하며 서해안 개발축의 거점으로서 역할을 수행한다

또한 인천광역시는 올 해 12월까지 주식회사 미디어밸리에 50억원(25%)을 출자하여 민관합작법인을 설립, 미디어밸리 개발사업을 추진할 뿐만아니라 멀티미디어진흥기금으로 1,000억원을 출연하기로 하였으며, 기타 세계무역센터 유치 등 미디어밸리의 개발 및 기업유치활동에 적극 나서고 있고 본 사업을 인천광역시의 핵심추진과제로 설정하고 있다

미디어밸리를 공간적 측면에서 살펴보면 위의 <표 IV-5-401>의 미디어밸리 세부 토지이용계획에서 보는 바와 같이 생산공간 35만평, 생산지원공간 30만평, 녹지 및 공공시설 공간 41만 4천평이다. 기능적 측면에서 보면 도입기능 및 유기시설은 크게 3가지로 구분된다. 첫째 소프트파크, 테크노파크, 멀티미디어컨텐츠파크, 미디어밸리아카데미아, 미디어밸리지원센터 등으로 구성된 생산공간과, 둘째 상업, 업무, 주거, 교육시설, 공항터미널 등으로 구성된 생산지원공간, 셋째 녹지 및 공공시설 공간으로 구성된다.

## 다. 인센티브

미디어밸리는 1차 분양시 입주기업들에게 조성원가의 절반수준 이하인 평당 40만원 이하로 제공하며, 외국기업의 경우 무상 및 장기저리 임대가 가능하다. 그리고 컨벤션센터, 학교용지 등 필수적인 지원시설에 대해서는 무상으로 공급할 계획이며 상업용지, 주거용지 등은 적정가로 공급한다.

그리고 미디어밸리는 이미지 데이터 음성서비스를 제공할 수 있는 초고속통신망을 조기에 구축하여 실리콘밸리 등 외국의 첨단지식산업단지와 연결하여 글로벌 네트워크를 구축하고, 인터넷 통신료의 일정기간 면제 또는 감면 그리고 초고속망의 이용에 불편함이 없도록 운영 및 관리시스템을 구축할 계획이다.

또한 창업지원 및 사업화 지원을 위한 지원센터 운영, 멀티미디어진흥기금을 활용한 벤처투자조합 결성 및 벤처금융지원 그리고 마케팅센터 운영 등 벤처기업 지원시스템을 구축하고 저렴한 인건비의 전문인력의 지속적인 공급 및 산학연 협력 활성화를 위해 정보통신관련 대학 및 대학원 유치를 추진하고 있으며, 일사다교 교육체계로 유틸리티 공동사용 공동강좌개설, 입주기업들을 위한 재교육을 지원한다.

행정지원사항으로서는 입주 및 투자절차의 간소화, 법인설립 등 각종 인허가 특허업무의 일괄처리, 투자관련정보의 수집 및 제공 등을 위하여 입주 및 투자기업 고충처리시스템·투자대행서비스센터 무비자 출입국 및 취업지원센터 등 One Stop Service 체계를 계획하고 있다.

또한 입주기업의 법인세·소득세·취득세·재산세·등록세 등 감면, 통신료 등 각종 공공요금 할인, 다른

지역에서 이주할 때 양도차익에 대한 법인세, 특별부가세, 지방세 감면 등을 제공할 계획이다 또한 창업 자금의 저리융자, 기술신용담보제, 벤처기업용 매칭펀드 조성, 소프트웨어 공제사업을 지원하고, 미디어밸리를 정보화시범도시로 지정받아 국가정보화선도사업 및 인천정보화 선도사업을 미디어밸리 입주기업들에게 우선참여의 혜택을 부여한다는 계획이다

#### 라. 예상 기대효과

미디어밸리전략을 컨설팅하였던 미국의 Arthur D Little 컨설팅사에 따르면 2001년 316개 기업의 입주를 시작으로 2005년에 총 2,055개 국내외 정보통신관련 기업들의 입주가 예상된다 전문고용인력의 수는 2001년에 약 4,200명에서 2005년 약 3만4천명에 달할 것으로 예상되며 2005년 약 9조원의 생산에 약 15억불의 수출을 전망하고 있다

〈표 IV-5-402〉 예상 기대효과 (1달러=1,300원 적용)

구 분	'98년 현황	2001년	2002년	2003	2004	2005
입주기업수(개)		316	804	1,308	1,671	20,058
고용인력수(명)		4,207	9,273	15,643	23,646	33,689
실현매출액(억원)	'98 9월현재 입 주의향서 제출기 업은 총 565개임	6,206	16,233	27,942	38,125	50,309
생산유발액(억원)		11,515	29,880	51,143	69,430	91,175
부가가치창출액(억원)		2,182	5,812	10,112	13,919	18,524
예상수출액(백만불)		180	463	798	1,099	1,469

자료 ADL컨설팅사, “미디어밸리 추진전략 보고서”, 1998.9

〈표 IV-5-403〉 입주의향서 접수 현황 (1998년 9월 30일 현재)

구 分	부지분양/임대	사무실분양/임대	정보요청	합 계
국내기업 및 기관(개)	143	159	232	534
해외기업(개)	7	3	21	31
합 계	150	162	253	565

자료 (주) 미디어밸리, “미디어밸리 입주의향서 접수 현황”, 1998.9.30

또한 국가적 기대효과로는 지식산업중심의 산업구조개편 촉진, 국가정보화사업의 시범지구로서 활용, 정보통신교육기관의 집적을 통한 전문인력 양성, 벤처기업의 창업을 통한 신규고용 창출, 정보통신산업의 국가경쟁력 제고가 기대되는데, 전국 대비 미디어밸리가 차지하는 비중은 2005년 우리나라 소프트웨어산업 기준으로 생산액은 29.1%, 수출액은 11%, 전문인력의 수는 12.7%를 차지할 것으로 전망되고 있다 '98년 9월말 현재 입주의향을 밝힌 국내외 기관들은 총 565개이며, 부지수요는 준비면적 22만평을 초과한 273,000평이다

## 제 6 절 Y2K

### 1. 2천년이 무섭다

지난 수십년동안 컴퓨터의 하드웨어와 소프트웨어는 마지막 두자리 숫자를 통해 연도를 인식하도록 코드화 되어왔다

때문에 오는 2천년이 되면 컴퓨터에는 2천년대와 1천 9백년대를 구분하지 못하는 밀레니엄버그가 발생되게 된다

이는 전세계에 엄청난 혼란을 줄 것으로 예견된다 문제는 현재와 같은 미진한 대응이 계속될 경우 「20세기의 준비된 재앙」을 피할 수 없다는 점이다

특히 올들어 주요 신용평가기관들이 밀레니엄버그 해결여부를 앞으로 신용평가의 주요 기준으로 삼겠다고 밝힌 데다 주요 무역국들도 Y2K문제를 새로운 무역장벽으로 이용할 움직임까지 보이고 있어 2천년문제는 국가존립을 위해 당장 서둘러 해결해야 할 과제로 급속히 대두되고 있다

▲밀레니엄버그란=흔히 밀레니엄버그 또는 Y2K문제로 불리는 「컴퓨터 2천년 표기문제」는 컴퓨터 보급초기에 메모리비용을 줄이기 위해 네자리연도를 두자리로 한 데서 발생한다

밀레니엄버그는 오는 2천년이 기원후 세번째 1천년을 열게 된다는 의미로 「밀레니엄 (millennium)」을, 컴퓨터 프로그래밍상의 오류를 일컫는 「버그」를 합성 해 만든 것이 기원이다

흔히 밀레니엄버그를 Y2K문제라고 부르는데 여기서 Y는 연도 (year), K는 킬로미터가 미터의 1천배 이듯 1천을 뜻하는 kilo에서 비롯됐다

▲밀레니엄버그의 여파=컴퓨터 날짜인식에 오류가 생기면 각종 응용소프트웨어들이 오작동을 일으킬 가능성이 크다 이같은 착오는 항공관제체계의 일시적인 기능정지에서부터 세계경제침체에 이르기까지 각종 문제를 야기할 수 있다

특히 대형컴퓨터나 PC뿐 아니라 자동차 기전제품 등 각종 생활기기에 내장된 칩들의 인식오류로 「눈 뜨고 당하는」최악의 대혼란이 예상된다 @ 피해예상액=Y2K문제 해결을 위한 소요비용은 당초 예상보다 크게 늘어날 것으로 전망된다

전문가들은 전세계적으로 Y2K문제해결에 3천억~6천억 달러의 비용이 들 것으로 추산하고 있다 이는 지난 91년 걸프전쟁이나 95년 발생한 고베 대지진등의 피해액을 크게 웃도는 수준이다.

美메릴린치社의 경우 밀레니엄버그로 인한 피해가 전세계적으로 6천억달러에 달할 것이라면서 경제성장과 기업수익 둔화는 물론 디플레이션까지 유발할지 모른다고 경고했다

여기에서 보험금과 법률상의 손해배상 청구까지 포함하면 피해규모가 모두 1조달러로 늘어날 수 있다고 메릴린치社는 지적했다

이는 베트남전쟁에 소요된 戰費 5천억달러를 훨씬 초과하는 규모다. 美연방준비제도이사회는 Y2K 문제해결을 위해 美업계가 5백억달러 정도를 지출해야 할 것으로 보고 있다

특히 소기업의 10%가 밀레니엄버그로 인해 존립자체가 위협받게 될 것이며 업종 가운데는 금융계가 가장 어려움을 겪을 것으로 전망했다

▲ 법률문제와 보험 = 한 항공사의 비행기가 밀레니엄버그로 인해 추락했다면 항공사와 해당소프트웨어를 제작한 업체간 책임소재를 가려야 하는 일이 발생한다

이미 미국에서는 밀레니엄소송의 막이 올랐다 최근 디트로이트 부근의 한 식품점이 금전등록기 생산업체를 상대로 소송을 제기한 바 있다 이 금전등록기가 2천년에 기한이 만료되는 신용카드를 읽어내지 못했기 때문이다

뉴욕의 유명한 법률회사인 밀버그社는 컴퓨터 바이러스 차단 소프트웨어 제조회사를 상대로 소송을 진행중이다.

美변호사들은 밀레니엄버그 특수에 대비해 세미나를 개최하는 등 이론개발에 열을 올리고 있다

美법조계는 미국내에서만 밀레니엄버그 소송 관련시장이 1천억~1조달러대에 이를 것으로 추산되고 있다

이는 지금까지 기록적인 소송액수를 기록했던 유방학대수술, 석면피해, 담배관련 소송액수를 능가하는 수치다

때문에 밀레니엄버그를 전체사회의 문제로 인식, 이에 대비하는 보험상품이 지금이라도 당장 개발돼야 한다는 지적이 일고 있다

▲ 외국대응현황 : 선진국들은 부산한 움직임을 보이고 있는 반면 아시아, 남미, 동유럽등은 상대적으로 대응정도가 뒤쳐지고 있다

미국 영국등 선진국들은 밀레니엄버그를 사회 모든 분야에서 일대 혼란을 빚고 경제에도 타격을 줄 「시한폭탄」이라고 규정, 적극적인 대응에 나서고 있다

미국은 대통령직속의 대책반을 구성했으며 美상원은 의회 차원의 대처방안을 강구하기 위해 특별위원회를 발족시켰다

마이크로소프트, 오라클, IBM등 미국의 유력 IT업체들도 연매출의 평균 3~5%를 Y2K 문제해결에 쏟아붓는 것을 골자로 한 대책들을 잇달아 발표하고 있다

영국의 토니 블레어 총리는 밀레니엄버그가 운송을 비롯한 공공서비스, 의료, 화재진압, 급료계산, 금융서비스등 모든 분야에 심각한 타격을 줄 「시한폭탄」이라고 말하고 이를 막기위해 정부예산을 대대적으로 투입하겠다고 밝혔다

캐나다정부도 밀레니엄버그를 막기위한 특별대책반을 구성해 가동시키고 있다 특별대책반은 정부 전

산망 再프로그래밍에 활동의 초점을 맞추고 있으며 관련예산만 14억 4천만달러다

또 80여개 부처 및 정부유관기관들에게 공문을 보내 특별대책반의 활동에 적극 협력토록 지시했으며 최악의 경우 「再프로그래밍을 위해 업무를 중단할 각오까지 하고 있다」고 강조했다

반면 일본 싱가폴을 제외한 아시아각국 러시아 동유럽 아프리카 남미등은 제대로 대응을 하지 못하는 것이 현실이다 특히 유능한 전산인력의 해외유출로 Y2K 해결에 나설려고 해도 별다른 수단이 없다는 것이 이들 국가의 고민이다

이와관련, 올초 아시아 태평양 경제사회이사회(ESCAP)는 「아시아국가들은 밀레니엄버그로 인해 초래될 위기 상황에 대비, 시급히 대책마련에 나서야 한다」면서 「아시아국 대다수가 행동의 필요성을 제대로 인식하지 못한 채 재앙으로 치닫고 있다」고 지적했다

▲ 국내경우=최근들어 민간기업은 물론 정부차원에서도 Y2K 문제해결방안을 잇따라 내놓고 있으나 막대한 소요예산 및 인력부족으로 인해 아직까지 제대로 대처하지 못하고 있는 것이 현실이다 특히 외환 위기이후 극심한 자금난에 시달려온 기업들로서는 밀레니엄버그를 해결하기위해 수억~수십억원대의 막대한 경비를 들여야 한다는 것은 커다란 부담이다

그나마 여력이 있는 대기업들의 경우 요즘들어 Y2K 해결에 팔을 걷어 붙이고 있는 추세다

그룹총수들이 계열사사장들에게 Y2K 대응을 촉구하고 나서는가 하면 Y2K 문제대응방식도 각 계열사와 협력을 포함해 범그룹 차원에서 추진하는 종합적인 형태로 발전되고 있다

그동안 국내기업들의 Y2K 문제대응이 개별기업 차원에서 그것도 전산실 실무자 차원에서 단편적으로 진행되어온 것과는 엄청난 변화라 할 수 있다

그렇지만 전문인력과 재원이 부족한 중소기업들은 Y2K의 사각지대로 심각한 피해가 예상되고 있다 그저 막연히 시간만 보내고 있을 뿐이다

여기에는 정보시스템분야에 비해 그동안 상대적으로 소홀해왔던 자동화설비, 의료기기, 항공기통신장비 등과 같은 비정보시스템분야에 대한 Y2K 문제도 신경을 써서 시급히 해결해야할 사안으로 지적되고 있다

한편 미국의 유명 조사분석기관인 SPR社는 국내의 한개 시중은행이 밀레니엄버그를 해결하는데만 족히 1백억원이 들 것이고 국내 모든 기업이나 기관이 이를 해결하는데 는 약 12조6천억원이 소요될 것으로 추정했다 @국내대책=전문학적 비용이 든다고 이 문제를 방치한다면 기업내 요소요소에서 예기치 못한 사태가 발생, 기업은 물론 나라의 장래까지 망칠 수 있다

결국 이 문제를 해결하기 위해서는 법적 제도적 지원책이 절실히 실질적인 예산을 편성해야하며 경쟁업체들을 포함해 정부와 민간부문의 총체적 기술정보 및 경험의 교류협력을 활성화, 시간과 비용을 최소화해야 할 것이다

특히 기업의 최고경영자들이 문제의 심각성을 인식하고 솔선수범해 문제해결에 나서야만 제대로된 Y2K 문제대응이 이루어진다고 전문가들은 입을 모아 강조한다

마감시간을 연장할 수 없는 2천년문제의 특성상 이 문제의 해결에 경영자의 역할은 매우 중요하다고 할 수 있다

한 전문가는 「2천년문제에 관한 우리의 현주소는 이제 인식의 단계를 넘어선 초보수준이다」고 전제하면서 「이 문제는 시간 전문인력 예산등 3가지 요소확보가 동시에 필요한 만큼 범정부차원의 종합대책 마련이 시급하다」고 지적했다

어떤 일이나 낙관론과 비관론이 있을 수 있고 다행스럽게도 인간사회는 극단적인 비관론자의 예상보다는 훨씬 좋은 방향으로 발전해왔다. 그렇지만 2천년문제에 관한 한 많은 전문가들의 견해는 상당히 비관적이다 우리보다 한발 앞서 산업사회로 변신한 일본에게 조선이 강제합방당했던 것이나 지난 수년간 끊임없이 제기되어온 금융산업위기에 대한 경고를 무시한 탓으로 발생된 IMF사태처럼 2천년문제도 어쩌면 지금보다 더 큰 혼란과 위기를 일으키지 않을까 많은 사람들이 우려하고 있다

## 2. Y2K 관련 국내외 주요 Web Site

### 가. 국내 Site

- 산업자원부 홈페이지
  - 정부 2000년 문제 관련 각종 지침 및 양식 등
  - <http://www.mocie.go.kr/>
- 정부 2000년 문제 정보안내센터
  - 2000년 문제 현황 및 해결방안, 사례 등 제공
  - <http://www.ccpak.or.kr/y2k>
- 한국전산원 2000년 문제 홈페이지
  - 2000년 문제 현황 및 해결방안, 사례 등 제공
  - <http://y2000.nca.or.kr/>
- 넷스페이스 2000년팀
  - Y2K 솔루션 및 해결방안 등 제공
  - <http://www.netspace.co.kr/nospace/y2K/Korean/y2K.htm>

- 파워 Year 2000
  - 솔루션 및 무료 컨설팅 서비스
  - <http://y2000.powernet.co.kr/>
- year 2000
  - 한국정보통신진흥협회의 Y2K 홈페이지로 위원회 활동, 관련업체 목록 전문인력풀 등록서비스 등 제공
  - <http://www.ccpak.or.kr/y2k>
- 보람정보기술
  - 밀레니엄 백신 프로그램 소개, 관련뉴스와 정보제공
  - <http://www.y2k.co.kr/>
- Y2K – 밀레니엄 버그의 모든 것
  - 컴팩 2000년 문제 해결방안 및 노벨 · 마이크로소프트 솔루션 소개
  - <http://www.eng.co.kr/doc/techcp2000.html>

#### 나. 해외 Site

- Yaboo Millennium Bomb site
  - Y2K 관련 뉴스, 정보, 메시지 보드
  - <http://headlines.yahoo.com/Full-Coverage/Tech/Year-2000-Problem/>
- Year 2000 Information Center
  - Y2K 문제 인식 확산을 위한 포럼 제공, 솔루션 제공업체 소개
  - <http://www.year2000.com/y2Kmain1.html>
- Year 2000 Tool Box
  - 기술 및 경영상의 유용한 솔루션 소개
  - <http://members.aol.com/yr2Kools/~ndex.html>
- The Y2K Investor

- Y2K 위기와 관련한 투자가들의 생존지침 소개  
- <http://www.y2kinvestor.com/Intro.html>
- Y2K TOOL
  - 체계적 분류를 기반으로 1만8천여개의 정보 원천에 접근 가능  
- <http://www.y2ktool.com/>
- Greenwich 2000
  - 다소 비체계적이란 지적이 있으나 포괄적인 접근이 특징  
- <http://millennium.greenwich.com/year2000/index.htm>
- 2K-Times
  - Y2K 관련 아티클, 논문이 실립  
- <http://www.2ktimes.com/y2K.htm>
- 2000 Legal com
  - 2000년 문제 관련 소송에 대비하기 위한 로펌 소개  
- <http://www.2000legal.com>
- Georgia Tech Year 2000 Millennium Bug Guide
  - Y2K 문제에 대한 기초지식 제공  
- <http://www.gatech.edu/year2000/>
- Steps to TAKE NOW
  - 기업 차원의 단계적 Y2K 해결 방안 제공  
- <http://www.mitre.org/research/y2K>
- Washington State Year 2000 Information Resource Center
  - Y2K 관련 이벤트 및 회의 일정 등 소개  
- <http://www.wa.gov/dls/2000/y2000.htm>
- Survive 2000

- Y2K 문제 해결용 테스팅 제품 소개, 무료 다운로드 서비스 제공
- <http://www.survive-2000.com/>

- Mega Y2K LinKs
  - Y2K 관련 사이트 탐색 기능
  - <http://www.magma.com/~reynolds/reciplin.htm>
- Mother of All Year 2000 LinK Centers
  - 2천6백여개의 Y2K 관련 사이트 소개
  - <http://pw2.netcom.com/~hellott/00-nfrms.htm>
- Y2K Recruiter
  - Y2K 구인, 구직 관련 사이트
  - <http://www.y2Krecruiter.com/>
- Year 2000 BookmarKs
  - 분야별 관련 사이트 정보 제공
  - <http://Kode.net/~ggirod/booKmarK.html>
- Internet Law Bulletin Board
  - Y2K 관련 다양한 주제를 다루는 토론의 장
  - <http://lawlounge.com/bbs3>
- DOSCHK
  - Y2K와 관련된 다양한 버그 및 문제점에 대한 테스트 제품 소개
  - <http://wysiwyg//81/http://ourworld.compuserve.com/homepages/saphcna/year2000.htm>
- YMARCH2000
  - 테스트 기관인 NSTL의 테스팅틀/서비스 제공
  - <http://www.nstl.com/html/ymarK2000.html>

- Millennium Bug/ToolKit
  - 밀레니엄 버그 발견을 위한 포괄적 테스팅 프로그램 제공
  - <http://uniwell.com.au/pc2000/index.html>
- Year 2000 and euro
  - 유럽연합(EU) 국가에서 발표되는 Y2K 관련 소식 등 제공
  - <http://www.ispo.cec.be/y2Keuro/src/y2Kbody.htm>
- The Year 2000 Challenge
  - Y2K 프로젝트 관련 정보 제공
  - <http://www.y2K.gov.my/lnK.htm>
- Year 2000 Pc Fix
  - PC에서 Y2K 문제 해결을 위한 공개 프로그램 제공
  - <http://www.wsnet.com/~designer/cholmesfx>
- The millennium Bug
  - Y2K 문제에 대처하는 7단계 전략 소개
  - <http://www.open.gov.uk/bug2000/homepage.html>
- Y2K Home page/CIO Council
  - Y2K와 관련한 미 연방정부의 정책 자료 소개
  - <http://itpolicy.gsa.gov/mKs/yr2000/y2khome.htm>

#### 다. 2000년문제 관련 호주 Site

- <http://www.y2Kregister.com.au>
  - This is the Standards Australia register of Year 2000 compliant products, organizations and service providers
- <http://www.y2k.gov.au>
  - This is a NSW and National Year 2000 web site which has links to the State web sites
    - <http://www.y3K.wa.gov.au>,

- <http://www.nt.gov.au>,
  - <http://y2K.qld.gov.au>,
  - <http://www.sa.gov.au/agencies/dits/year2000/intro.htm>
  - <http://www.wa.gov.au/y2K>,
  - <http://www.y2k.gov.au/html/index.html>
  - <http://www.y2K.ds.vic.gov.au>,
  - <http://www.tdr.tas.gov.au>
- 
- <http://www.ogit.gov.au>
    - The Office of Government Information Technology web site gives information on Government Year 2000 activities
  - <http://www.aaa.com.au>
    - The Australian Information Industry Association's web site
  - <http://www.icaa.org.au>
    - The current Affairs area of The Institute of Chartered Accountants in Australia discusses issues concerning accountants and the Year 2000 issue
  - <http://www.banKers.ans.au>
    - The Australian BanKers' Association site has survey results on accountants and the Year 2000 issue
  - <http://www.banKers.asn.au>
    - The Australian BanKers' Association site has survey results on the attitudes of SMEs on the Millennium Bug
  - <http://www.bdw.com.au/ip0198.htm>
    - This site contains legal information produced by the firm BlaKe Dawson & Waldron
  - <http://www.rba.gov.au/y2K.Html>
    - Reserve Bank of Australia website