

# 과학기술인의 종합복지 향상방안

## : 과학기술인 종합복지타운 건립을 중심으로

How to Improve the Welfare of Science & Technology Personnel  
: Based on the Comprehensive Welfare Town for S&T Personnel

이종민\*, 임상현\*\*, 정선양\*\*\*

### Abstract

Science & Technology (S&T) personnel have played a major role to develop our country since S&T is the most important factor to increase national competitiveness in the 21st century. Therefore, it is very essential to increase the welfare of S&T personnel in order to increase national S&T and economic competitiveness. However, the welfare of S&T personnel has not been discussed sufficiently not only in academic research, but also in actual S&T policies. It has caused many social problems(for example, avoiding fields of S&T of young generation, low social recognition of S&T community and so on). Under this background, this paper aims at investigating how to effectively improve S&T personnel's welfare. For this purpose, we deal with a theoretical review on the welfare of S&T personnel. After that, we will suggest 'Comprehensive Welfare Town for S&T Personnel' as a method of improving the welfare of S&T personnel.

---

\*. 세종대학교 기술혁신연구소 연구원

\*\* 세종대학교 기술혁신연구소 연구원

\*\*\* 세종대학교 경영대학 교수/기술혁신연구소장

## I. 서론

21세기 지식기반사회(knowledge-based society)를 맞이하여 한 국가의 지식수준은 경쟁력의 원천인 동시에 핵심요소(core factor)이다. 특히 과학기술은 국가경쟁력을 향상시키는 필수요소라고 할 수 있다(Rastogi(1995); Floyd(1997); Khalil(2000); Tidd(2001)). 어떤 국가가 기술적 측면에서 핵심역량(core competence)을 보유했다는 것은 경쟁국가보다 앞서 나아갈 수 있는 선점자 이익(first-mover advantage)을 얻을 수 있다는 것을 의미한다. 과학기술 혁신을 이룩하는 것이 세계경쟁시대에서 살아남을 수 있는 최선의 방안이기 때문에, 세계적인 경쟁우위 확보를 위해 선진국들은 연구개발투자를 확대하고 전략적으로 연구개발목표를 설정하고 있다. 이에 대한 실례로써 주요 국가를 살펴보면, 미국은 2001년 이후 R&D투자를 매년 10%이상 확대하고 있으며(2005년 R&D 개발예산 1,320달러), 일본 또한 제 1차 과학기술기본계획에 이어, 제 2차 과학기술기본계획(2001~2005년, 1차 계획 때보다 41%투자 증대)을 추진하고 있다. 유럽연합(European Union)도 유럽단일 연구공간(ERA: European Research Area) 창출을 위한 프레임워크 프로그램(6차, 2002~2006년)을 추진 중이며, 전회(5차) 150억 유로의 R&D예산을 175억 유로(17%증대)로 확대 투입하여 기술개발에 중점을 두고 있다. 이는 전 세계 국가가 글로벌 경쟁시대에서 살아남기 위해서 기술개발을 얼마나 중요하게 생각하는가를 말해주는 것이라고 하겠다.

전술한 바와 같이, 전 세계가 기술개발의 중요성을 인식하고 R&D에 대한 투자를 확대하고 있고, 핵심기술의 확보에 주력하고 있다. 이는 기술개발과 핵심기술의 보유가 21세기 국가의 존폐를 좌우하는 매우 중대한 사안이라는 것을 반증해준다. 이러한 기술개발 과정에서 과학기술인은 매우 중요한 역할을 담당한다. 과학기술인은 과학기술 혁신과정의 중추에 있으며, 과학기술 핵심역량의 주체인 것이다. 그러나 IMF 경제위기의 구조조정과 경영혁신을 겪으면서 과학기술인의 사기는 크게 저하되었다. 또한 21세기 국가경쟁력의 핵심인 과학기술인에 대한 부정적인 사회적 이미지와 사기저하는 큰 사회적인 문제가 아닐 수 없다\*(국가과학기술자문회의(2001); 이수연(2002); 삼성경제연구소(2002)). 우리나라가 국가경쟁력을 확보하고 선진국의 대열에 합류하기 위해서는 과학기술인의 사기를 진작시키고, 긍정적인 이미지를 사회전반에 확산시켜야 할 것이다. 본 연구는 이러한 관점에서 과학기술인의 복지를 증진시키는 것에 중점을 두었다. 이에 과학기술인의 종합복지를 향상시키기 위한 방안의 하나로써 '과학기술인 종합복지타운 건립'을 제안하고자 한다.

\* 국가과학기술자문회의(2001)에 따르면 청소년들 중 29.6%가 전문직을, 24.5%가 연예인을 장래 희망직업으로 뽑았으며, 교수와 과학기술인은 불과 2.2%와 0.4%만을 차지했다. 이러한 이공계 기피 현상은 우리나라 뿐만 아니라 프랑스, 독일, 미국과 같은 선진국에서도 가속화되고 있는 추세이다.

## II. 과학기술인 복지에 대한 이론고찰

### 2.1. 과학기술인의 개념정의 및 대상인력\*

‘과학기술인 복지’에 대한 논의 이전에 ‘과학기술인’에 대한 이해가 선행되어야 할 것이다. ‘과학기술인’이라는 용어는 시대적인 변화에 따라 새롭게 등장한 용어이기 때문에, 현재 ‘과학기술인’이라는 용어에 대해서는 다양한 정의가 내려지고 있다. 먼저 과학기술인력(Science & Technology Personnel)에 대한 대표적인 국제적 정의를 살펴보면 <표 1>과 같다.

<표 1> 과학기술인에 대한 정의

구 분	내 용
유 네 스 코	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 자격요건에 관계없이 과학기술활동에 종사하는 사람</li> <li>- 직종에 관련한 정의</li> <li>· 과학기술활동 : 모든 과학기술분야에 대한 과학기술지식의 도출, 진보, 확산, 적용과 밀접하게 관계된 체계적인 행위</li> </ul>
O E C D FRASCATI MANUAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연구개발인력 : 연구개발활동과 관련하여 고용된 사람은 물론 간접적으로 관련이 있는 연구개발 관리자, 행정직, 사무원 등이 모두 포함됨</li> <li>· 과학기술인력 : 연구개발활동, 과학기술 교육 및 훈련, 과학기술분야의 서비스에 직접 종사하는 사람만을 포함</li> </ul>
과학기술인적자원 (HRST)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 과학기술분야의 고등교육을 성공적으로 끝마쳤거나, 과학기술분야의 고등교육을 성공적으로 끝마치지 못했지만, 보통 과학기술분야의 고등교육을 성공적으로 마친 자가 취업하는 직업에 종사하고 있는자</li> <li>· 사회과학분야와 인문과학분야의 인력을 포함</li> </ul>

자료: 이수연(2002), <과학기술인력의 복지현황과 발전방향에 관한연구>, 과학기술정책연구원, 서울.

위의 표에서 살펴볼 수 있듯이 과학기술인에 대한 다양한 정의가 내려지고 있다. 유

\* 이 절은 다음 문헌에서 참조하였음: 이종민, 정선양(2005a), “과학기술인 복지 정책에 관한 이론적 고찰”, <기술경영경제학회>, 하계학술발표회, pp. 140-158.

네스코는 학력에 상관없이 과학기술활동에만 종사한다면 그 인력을 과학기술인으로 정의하였고 OECD는 과학기술분야의 서비스에 직접 종사하는 사람만을 과학기술인으로 보았다. 본 연구에서는 과학기술인 복지 증진을 위한 연구를 진행함에 앞서 ‘과학기술인 종합복지타운’의 제 1 수혜자가 될 대상자를 ‘이학과 공학을 전공한 학사이상의 자격을 소지한 사람으로서 관련업종에 종사하는 사람’으로 한정하였다\*. 이러한 대상 구분에 의한 1차 수혜자는 이학인과 공학인을 총괄한 168,699명으로 조사되었다. 그 분포를 살펴보면 박사학위를 소지하고 있는 대상자가 26.5% (52,595)명이며, 석사 34.2% (67,695명), 학사 35.3% (69,892명)으로 나타났다. 자세한 내용을 살펴보면 <표 2>와 같다.

<표 2> 과학기술인력의 분야별 구성원 수/비율

(단위 : 명)

구 분	공공연구기관		대 학		기 업 체		합 계	
	연구원	비율	연구원	비율	연구원	비율	연구원	비율
이 학	2,530	8.7%	11,897	40.7%	14,815	50.7%	29,242	100%
공 학	8,083	5.8%	27,847	20.0%	103,527	74.2%	139,457	100%
의약보건학	1,103	7.8%	11,801	83.8%	1,176	8.4%	14,080	100%
농림수산학	2,282	36.5%	2,870	45.9%	1,095	17.5%	6,247	100%
기 타	397	4.3%	5,331	58.3%	3,417	37.4%	9,145	100%
합 계	14,395	7.3%	59,746	30.1%	124,030	62.6%	198,171	100%

자료: 과학기술부(2004), <과학기술연구활동조사보고서>, 서울.

## 2.2. 국가과학기술 정책의 변화

21세기의 과학기술은 단순한 물질적인 경제성장의 도구의 입장을 넘어 대중화된 과학기술문화를 창달하는 수단으로 인식되어야 한다\*\*. 전통적 과학기술정책에서의 과학기술은 국가경쟁력 향상이 최우선 목표였지만 21세기 과학기술정책은 과학기술의 물질적인 기술요소는 물론 사회성, 인간성, 환경성, 문화성의 비물질적인 요소를 포함하는 확장된 목표를 추진해야 할 것이다. 지금까지 우리나라의 과학기술정책은 하드웨어적인 측면을 강화하기 위해 노력하였고 현재 매우 훌륭한 과학기술 인프라를 구축하였다. 그러나 21세기의 과학기술정책은 과학기술 문화, 복지와 같은 소프트 인프라 측면을 강화

\* 본 연구에서 ‘과학기술인’에 대한 정의를 내리고, 범주를 구분한 것은 ‘과학기술인 종합복지타운’의 직접적인 대상자 수를 파악하기 위함임

\*\* 이종민, 정선양(2005b), “새로운 과학기술정책의 모색”, <한국기술혁신학회>, 춘계학술발표회, pp. 95-110.

하기위한 방향으로 나아가야 할 것이다. 이러한 노력은 올바른 과학기술문화를 창달하는 역할을 수행할 것이며 과학 대중문화 창달에 지대한 공헌을 할 것이다\*.

### 2.3. 기존 문헌의 검토

과학기술인의 복지에 관련된 문헌을 살펴보면 과학기술인의 복지를 향상시키기 위한 연구가 별로 없다는 특징을 가지고 있다. 게다가, 대부분의 연구가 과학기술인의 복지를 개선하기 위한 실천적인 대안을 제시하지 못하고 있으며 현재의 상황에 대한 분석에 치중하여 정책적인 제언을 하는 수준에 그치고 있다. 과학기술인을 위한 휴양시설 건립 타당성(과학기술부, 2002)에 대한 연구가 있었지만 그동안 과학기술인의 복지향상을 위한 실천적인 연구가 매우 부족했음을 알 수 있다.

과학기술인들의 직접적인 복지 향상에 관한 연구 이외에 과학기술인에 대한 사회적 인상(이미지)에 대한 연구(김학수 등, 2004), 이공계 인력공급의 위기에 대한 위험성(삼성경제연구소, 2002), 연구원들의 직무만족과 조직몰입(박대식, 1999), 원조, 정부 지출과 집합적 복지(aggregate welfare)의 관계(Gomanee et al, 2004) 등과 같은 과학기술인의 복지에 간접적으로 영향을 미치는 연구는 상대적으로 많이 수행되어 왔다는 것을 알 수 있다. 과학기술인 종합복지와 직·간접적으로 관련된 문헌을 살펴보면 다음과 같다(<표 4>참고).

<표 4> 과학기술인 복지 관련 문헌고찰 요약

저 자	연구 내용	연구의 결론 / 대안제시
박대식 (1999)	정부 출연(연) 연구원들의 직무만족과 조직몰입 간의 상관성 분석	출연(연) 연구원들은 자신의 직무와 팀워크에 대해서는 다소 만족하고 있으나, 승진과 신분보장에 대해서는 다소 불만족하고 있는 것으로 나타남
이수연 (2002)	과학기술인력의 복지욕구와 실태에 관한 분석, 후생복지 현황과 문제점 그리고 발전방향에 대한 연구	과학기술인들의 낮은 직무 만족도와 경제적 보상에 대한 처우 개선을 위해 산-학-연간 복지 불평등 해소, 기업연구소에 대한 지원 확대, 사회요직에 과학기술인력의 채용 확대 방안제시
과학기술부 (2002)	'과학기술인 종합 휴양촌 건립'에 대한 계획 수립과 운영방향에 대한 연구	시설에 대한 인식 및 적정성 검토를 바탕으로 사업 대상지를 선정하고 레저타운과 추모공원에 대한 기본구상과 소요예산, 운영주체 및 관리방안 제시

\* 이군현(1995), 김학수(1998), 김명자(1998), 이용수(2000), 조숙경(2003), 장계열(2001)은 과학기술의 새로운 변화를 인지하고 과학기술문화와 과학기술의 대중화를 위한 선행 연구를 수행하였음; 이종민, 정선양(2005a)를 참조할 것

국가과학기술자문회의 (2003)	과학기술인의 사기저하의 현실과 원인 분석, 이공계 기피현상의 현황과 추세 파악 및 대응방안의 모색	과학기술인 보상체계 강화방안으로서 정책지원의 확대/강화, 과학기술계 자격증 제도 확충 및 활성화 방안, 해외연수기회 제공 및 지원강화, 산업계 고급인력 공급지원, 스타 과학자의 발굴과 소개를 제시
김학수 등 (2004)	과학기술인들에 대한 일반사람들과 과학기술인 스스로에 대한 과학기술인들의 인상(이미지)에 대한 연구	과학기술인들의 사회적 문제해결에 대한 공헌은 다른 직종에 비해 높지만, 경제적 대우가 낮은 것으로 조사됨(경제적 보상의 제고가 필요함)
이수연 (2004)	외환위기 이후 변화된 출연(연) 복리후생제도의 실태를 파악하여 현 출연(연) 복리후생제도의 대안을 모색	연구기관의 자율성 강화, 가족친화적 복지제도, 과학기술인의 사기진작을 위한 적극적 정책수단으로서 복리후생제도 등 10가지 정책적인 제안 제시
Gomanee et al (2004)	원조(aid)가 집합적인 복지, 유아사망과 인간개발지수(HDI: human development index)의 측정을 증가시키는데 공헌한다는 가정을 테스트함	원조는 직접적으로 복지에 영향을 미치거나 성장의 영향을 통해 복지를 증진시킴. (원조의 효과성은 단순히 공공 지출을 늘리는 것이 아니라 공공지출의 효능을 증가시킨다면 향상시킬 수 있을 것임)

이상의 문헌 검토를 통하여 기존 연구의 문제점을 다음과 같이 발견할 수 있다. 먼저, 그동안 과학기술인 복지와 직·간접적으로 관련되어 과학기술인들의 처우를 개선하기 위해 많은 연구들이 수행되어 왔음에도 불구하고 과학기술인들의 복지향상을 위한 실천적인 대안을 제시하는 연구가 없어 왔다. 이에 본 논문은 과학기술인들의 복지향상을 위한 실천방안의 하나로서 과학기술인 종합복지타운 건립에 대한 전략경영학적인 접근을 시도하여 구체적인 방안을 제시하고자 하였다. 사회현상에 대한 분석과 정책적인 대안을 제시하는 것을 뛰어넘어, 실행 가능한 대안을 제시하는 것은 매우 중요한 의미를 가진다고 할 수 있을 것이다.

### Ⅲ. 과학기술인 종합복지타운의 효율적 건립방안

#### 3.1. 과학기술인 복지의 개념

복지제도는 크게 공공복지와 복리후생으로 구분할 수 있는데 이는 주체와 객체간의 차이에 따른 것이다. 공공복지는 국가가 국민을 대상으로 실시하는 제도이고, 복리후생은 기업이 피고용자들을 대상으로 실시하는 복지를 뜻한다. 국가가 주체인 공공복지 측

면에서 살펴볼 때, 공공복지는 사회 안정화를 실현하고, 사회보장제도를 보완하는 중요한 역할을 수행한다. 공공복지의 실현은 국민들에게 국가의 중요성과 바람직한 국가관을 심어줌으로써 국민 개개인의 정체성을 일깨워주는 역할을 수행한다. 비단 이러한 역할 뿐만 아니라, 공공복지는 국민들에게 더불어 가는 사회라는 인식을 확산시켜 올바른 사회문화를 창달하고, 확산시키기도 한다\*. 복리후생은 조직적·기업적인 차원에서 바라본 복지제도라고 할 수 있는데, 이는 기업의 일체감을 고무시키고, 피고용인들의 생활의 안정을 도모함으로써 노동력을 확보하고 유지하는데 일조하여 장기적인 측면에서 기업이 이익을 창출 하는데 긍정적인 역할을 수행한다. 복지제도는 실시하는 주체와 객체에 따라 각 명칭과 재원이 다른데 이는 <표 3>과 같다(이수연, 2004).

<표 3> 복지제도의 실시주체

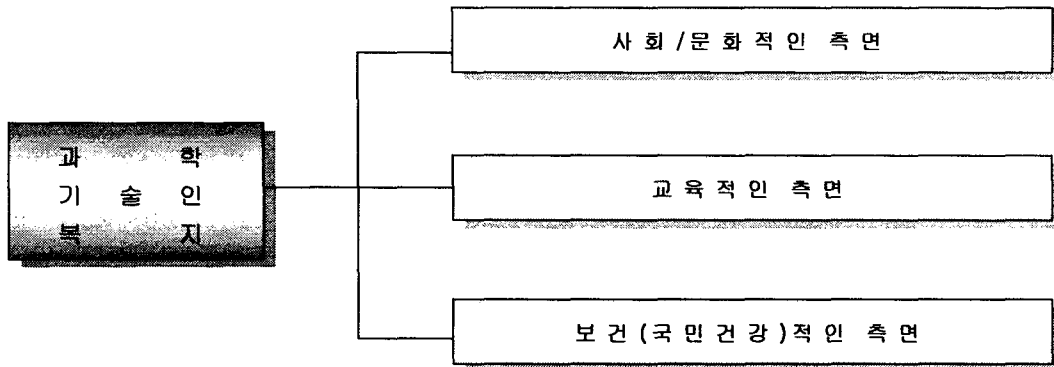
	객 체	주 체	명 칭	재 원
노 동 자	국민으로서	국 가	사회보장	재 정
	종업원으로서	기 업	기업복지	이 윤
	조합원으로서	노동조합	조합복지	조 합 비
	가족으로서	가 족	가족상호부조	가족수입
	개인으로서	자 신	자 조	임 금

자료 : 이수연(2004), <과학기술인 전 주기적 종합복지체계 구축방안 연구>, 과학기술부, 서울.

‘과학기술인 종합복지타운 건립’ 과 관련한 ‘과학기술인복지’ 의 개념은 국가적인 차원의 공공복지와 개별기관 차원에서의 후생복지의 2가지 측면이 모두 고려되어야 할 필요가 있다. 공공복지와 복리후생은 주체와 대상에 있어 차이가 있지만 해당 복지의 수혜자들에게 ‘평안하고 안정된 삶’ 을 제공한다는 공통점을 갖는다. 복지제도(복리후생제도)는 매우 광범위하기 때문에 과학기술인 복지 향상을 위한 종합복지타운 건립을 위해서는 과학기술인 복지에 대한 분야를 선정하여 그 수혜 범위와 종류에 대한 구체화를 달성하는 것이 이루어져야 한다. 본 연구에서는 다양한 복지에 대한 범위를 크게 3가지 분야로 구분하였다. 이는 [그림 1]과 같다.

\* Rastogi(1995)는 ‘문화는 가치와 지배적인 믿음 그리고 민족의 지도적 규범의 집합체이고, 그것은 한 공동체의 구성원에 의해 암묵적으로 공유된 일련의 중요한 이해나 정신적 체계를 의미한다.’고 하였다. 그리고 Wheelen & Hunger(2004)는 ‘한 기업, 조직에서 업무를 처리하는 방식에는 옳은 방식(the right way), 틀린 방식(the wrong way), 그리고 기업방식(company way)의 3가지 업무처리 방식이 존재한다.’고 하면서 기업문화를 강도(intensity)와 통합성(integration)의 측면에서 연구하였다.

[그림 1] 과학기술인 종합복지에 대한 주요 3분야



과학기술인복지는 사회·문화적인 측면, 교육적인 측면 그리고 보건(건강증진)적인 측면에서 고려되어야 할 것이다. 먼저, 사회·문화적인 측면은 과학기술에 대한 문화시설을 포함하여 전반적인 과학기술문화에 대한 고려가 필요할 것이다. 교육적인 측면은 단지 현 과학기술인에 국한된 것이 아니라 미래 잠재적인 과학기술인인 청소년부터 중견 과학기술인의 교육까지를 포함하여야 할 것이다. 보건(건강증진)적인 측면에서는 현직 과학기술인들의 복지증진 뿐만 아니라, 우리나라의 과학기술 경쟁력을 위해 평생을 일조한 은퇴 과학기술인의 보건향상 또한 고려되어야 할 것이다. 본 연구에서는 은퇴 과학기술인들의 보건증진 측면에 중점을 두었다.

과학기술인에 복지에 대한 3가지 대분류가 모든 국민복지의 측면을 고려하였다고는 할 수 없다. 그러나 지금까지 무관심하게 다루어졌던 과학기술인에 대한 복지를 향상시키기 위해 선행되어야 할 우선적이며, 기본적인 분야라고 사료된다.

### 3.2. 과학기술인 종합복지타운의 필요성

그동안 우리나라는 과학기술인들의 후생복지를 증대시키기 위해 점진적으로 노력해왔다. 대덕연구단지 종합복지관 개관을 시작으로 현재 진행중인 과학기술 창조역의 전당에 이르기까지 과학기술인들의 복지향상을 위한 노력은 지속적으로 추진되어왔다. 그럼에도 불구하고 과학기술인들에 대한 충분하지 못한 사회적인 대우와 복지혜택의 부족 등은 청소년들의 이공계 기피현상으로 이어졌다. 이는 그동안 과학기술인들의 복지증진을 위한 노력이 있어왔지만 큰 실효를 거두지는 못하였음을 반증하는 것이라고 할 수 있다.

과학기술인 종합복지타운에 대한 필요성은 현재 많은 곳에서 일어나고 있다. 먼저, 최근 이슈화되며 진행되고 있는 「대덕연구개발특구」에서 과학기술인 종합복지타운 건



설의 필요성을 언급하였다.\* ‘연구개발특구 육성종합계획(안)’은 ‘글로벌 환경 구축’을 위한 7대 추진과제 중 한 과제로서 ‘과학기술인 종합복지타운 건립’을 제시하였다.\*\* 또한, 국가과학기술자문회의에서도 ‘국가과학기술 중점과제’ 가운데 ‘대덕 R&D특구의 합리적 운영방안’에 있어 대덕특구내의 복지시설과 인근지역의 시설과의 상호연계를 통해 과학기술인과 특구 방문자들에게 종합적인 복지혜택을 제공하여 과학기술인의 복지향상을 꾀하고자 하였다.\*\*\* 최근 국가경쟁력 제고를 위해 진행되고 있는 ‘대덕연구개발특구 육성종합계획(안)’과 국가과학기술자문회의에서 과학기술인들의 복지향상을 위한 ‘과학기술인 종합복지타운 건립’을 제시하고 있다는 것은 비단 본 연구 뿐 만이 아니라 다른 과학기술계에서도 ‘과학기술인 종합복지타운 건립’의 필요성을 인지하고 있다는 것을 뜻한다.

과학기술인들을 위한 종합복지타운을 조성하는 것은 직접적인 수혜자인 과학기술인들에게 향상된 복지를 제공한다는 측면뿐만 아니라 일반국민들과 청소년들에게 과학기술인에 대한 사회적 인지도를 높이는데 크게 일조할 것이다. 이에 과학기술인들을 위한 종합복지타운을 건립하는 것은 매우 시의적절하며, 국가경쟁력의 핵심적인 역할을 수행하는 과학기술인들을 위해 반드시 필요한 것이다.

### 3.3. 과학기술인 종합복지타운의 개념

#### 3.3.1 과학기술인 종합복지타운의 종합성

과학기술인 종합복지타운은 사업의 대상, 주체, 콘텐츠의 세 가지 측면에서 종합성을 필요로 한다. 먼저 종합복지타운의 대상의 측면에서 종합성을 필요로 한다([그림 2] 참조). 일반적으로 종합적인 측면에서 본 복지는 사회 전반의 모든 이를 대상으로 하므로 그 범위가 매우 넓다. 즉, 노인들뿐만이 아니라 청소년, 어린이까지 그 대상 인력이 될 수 있는 것이다. 전술한 바와 같이 복지에 대한 개념과 정의는 매우 다양하고, 관점에 따라 차이가 있을 수 있다. 현재까지 우리나라에서 각 대상인력에 대한 개별적인 복지의 의미를 넘어서는 통합적인 차원의 복지에 대한 선행연구는 활발하지 못하였다. 통합적인 차원의 접근뿐만 아니라, 개별적인 복지수준 또한 선진국에 비교하여 상당히 저조한 상태이다. 본 연구는 과학기술인을 대상으로 한 복지증진에 관한 연구이지만, 그 해

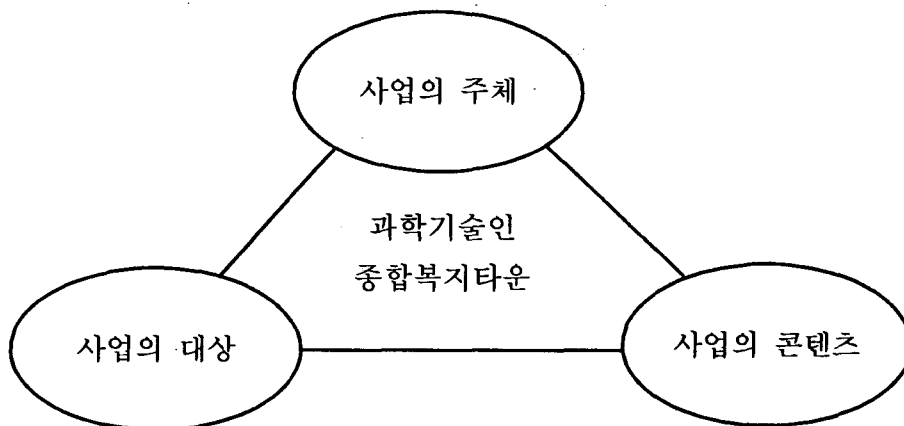
\* 대전시는 대덕 연구개발특구를 세계적 혁신클러스터로 육성하려는 계획 하에 「대덕연구개발특구 등의 육성을 위한 특별법」에 따라 대덕연구개발특구에 관한 종합계획(안)을 추진하고 있다. 연구개발특구 육성종합계획(안)에 있어 대덕연구개발특구의 ‘글로벌 환경 구축’을 위한 ‘과학생활문화 인프라 확충’ 추진과제로서 다음의 7가지 과제를 제시하고 있는데 이는 다음과 같다. 1) 과학영재학교 지정·육성, 2) 영·유아 보육센터 설립 및 지원, 3) 다채로운 과학문화 행사 개최, 4) 대덕연구개발특구 연구성과 홍보활동 강화, 5) 과학기술인 종합복지타운 건설, 6) 환경친화적 교통시스템 구축, 7) 과학문화 클러스터 구축 및 지원.

\*\* 대전광역시 첨단산업진흥재단(2005), <연구개발특구 육성종합계획(안)>, p. 163, 대전.

\*\*\* 국가과학기술자문회의(2005), <국내외 최신 과학기술 동향분석을 통한 정책개발 연구(II)>, p. 373, 서울.

당인력의 가족을 포함하는 것을 기본개념으로 한다. 그러므로 노인부터 어린이에 대한 복지까지 고려되어야 할 필요가 있는 것이다. 이는 종합복지타운이 단편적인 개념의 접근이 아니라 전사적인 차원의 통합모델을 필요로 함을 의미한다.

[그림 2] 과학기술인 종합복지타운 종합성의 3대 차원



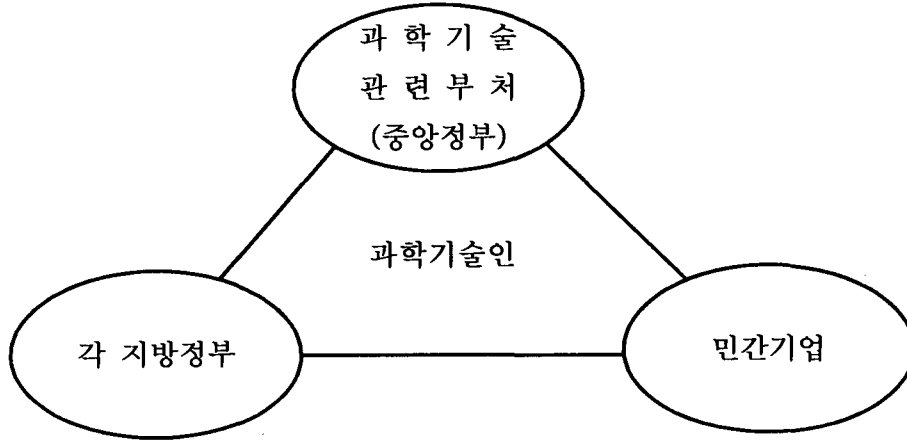
둘째, ‘과학기술인 종합복지타운 건립’은 산업의 주체의 측면에서 통합성을 필요로 한다. 본 사업은 과학기술 관련부처(중앙정부), 각 지방정부, 민간기업, 지역사회가 함께 ‘대중적 과학기술정책’의 기초를 유지하고, 그에 부합한 통합적인 복지정책을 구체적으로 추진하는 것이다([그림 3] 참조).

‘과학기술인 종합복지타운 건립’은 과학기술부처(중앙정부), 각 지방정부, 민간기업으로 구성된 세 주체의 협조 하에 건립되어야 할 것이다. 하지만, ‘과학기술인 종합복지타운 건립’은 지금까지 사례가 없었고, 대규모의 자원을 필요로 하기 때문에, 지방정부가 주도하여 본 사업을 진행하기에는 여러 측면에서 문제점을 가진다. 여기에 사업의 추진에 있어서 중앙정부의 적극적인 후원이 필요하다. 게다가, 본 사업은 전 과학기술인을 대상으로 하는 거시적인 차원의 과제이기 때문에, 본 사업을 현실적으로 실행하기 위해서는 사업의 진행에 있어 각 주체별 수행역할을 명확히 할 필요가 있다. 또한 과학기술인 종합복지타운은 자생적인 조직으로 발전하여야 하므로 설립단계부터 본격적인 운영에 이르기까지 관심있는 민간 부문의 적극적인 참여가 필요하다.

‘과학기술인 종합복지타운 건립’ 계획을 조성기 - 시범운영기 - 본격운영기로 구분하였을 때, 사업 조성기에는 과학기술부처(중앙정부)의 역할이 대단히 중요하다고 할 수 있다. 즉, 중앙정부가 사업을 선도하며, 지방정부가 이를 적극 후원하는 체계를 구축해야 할 것이다. 본 사업이 시범운영기를 거쳐 본격운영기로 접어들었을 때에는 중앙정부주도-지방정부후원에서 점차 지방정부주도-중앙정부후원으로 체제의 변화가 필요할 것이다. 향후 이에 대한 논의는 중앙-지방정부의 유기적인 협력체제를 바탕으로 이루어

져야 할 것이다.

[그림 3] 21세기 과학기술인 종합복지의 각 주체



마지막으로, 과학기술인 종합복지타운은 사업의 콘텐츠에 있어서 종합성을 필요로 한다. 무엇보다도 과학기술인 복지향상을 위한 주요 핵심분야 즉, 과학기술문화, 교육훈련, 보건의료 분야의 하드웨어적, 소프트웨어적 시설을 집적하여 이들간의 시너지를 창출하고 전술한 본 사업의 다양한 대상들에게 다양한 형태의 복지향상에 주안점을 두어야 할 것이다.

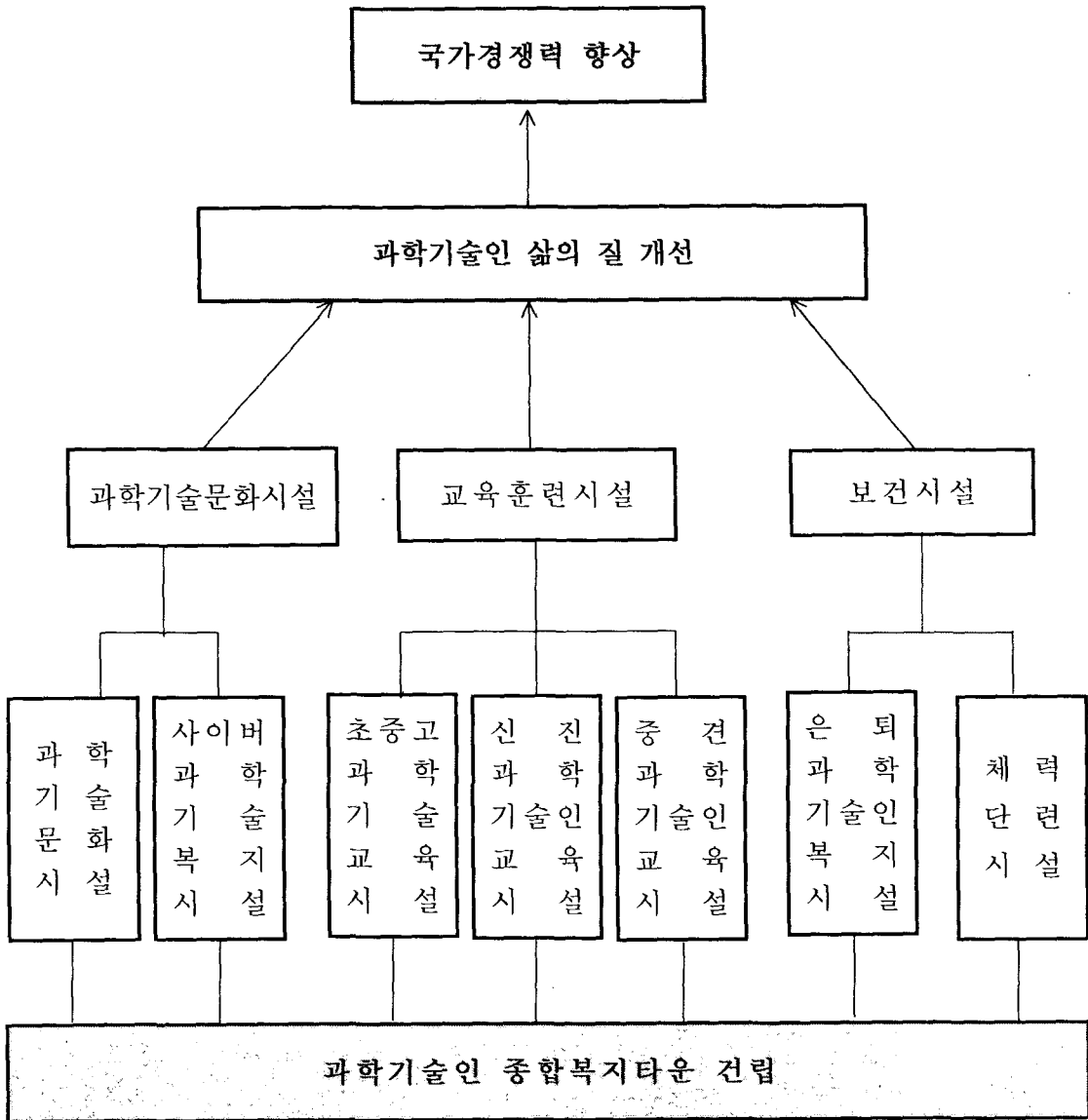
### 3.3.2 과학기술인 종합복지타운의 건립개념

과학기술인 종합복지타운은 근본적으로 과학기술인에 대한 복지혜택을 증대하여 과학기술인의 삶의 질을 제고함으로써 궁극적으로 국가경쟁력을 향상시키는 것을 목적으로 하고 있다. 과학기술연구개발 활동은 근본적으로 과학기술인들에 의해 이루어진다는 점에서 본 사업은 대단히 중요한 의미를 가지고 있다. 이와같은 목적을 가지는 과학기술인 종합복지타운의 주요 시설은 다음 세 가지로 구분 될 수 있다([그림 4] 참조).

- 첫째, 과학기술 인력의 문화생활 확대를 위한 과학기술 문화시설과 사이버과학기술 복지시설,
- 둘째, 과학기술인 평생교육의 개념 하에 필요한 초·중·고 과학기술 교육시설, 신진 과학기술인 교육시설, 중견 과학기술인 교육시설,
- 셋째, 과학기술인을 위한 건강증진과 윤택한 노후보장을 위한 은퇴 과학기술인 복지시설과 체력단련시설.

이처럼 과학기술인 종합복지타운은 과학기술문화시설, 교육훈련시설, 보건시설의 핵심 3대 시설을 갖추고, 개별 주요시설마다 실질적 실행을 위한 세부적 시설을 설치하여야 할 것이다. 이들 시설에 대해 세부적으로 살펴보면 다음과 같다.

[그림 4] 과학기술인 종합복지타운 건립개념



먼저, 과학기술문화시설은 과학기술문화시설과 사이버과학기술 복지시설로 구성된다. 과학기술문화시설은 표면적인 - 일반적으로 인식되어지는 문화생활 영위 - 과학기술인의 문화적인 혜택을 증진시키는데 일조할 것이며, 사이버과학기술 복지시설은 현대화

되고 첨단화된 21세기에 발맞추어 on-line상에서 과학기술인을 위한 복지 서비스를 제공할 것이다.

둘째, 교육훈련시설은 초·중·고 과학기술 교육시설, 신진 과학기술인 교육시설 그리고 중견 과학기술인 교육시설로 구성된다. 과학기술인 종합복지타운의 교육훈련시설은 특 정계층을 중심으로 한 교육강화 및 재교육 프로그램이 아니라 미래의 기둥인 초등학생 부터 활발히 현업에서 활동 중인 중견 과학기술인까지 포함하는 광범위한 전사적인 개념의 교육시설이라고 하겠다.

마지막으로, 보건의료시설은 우리나라의 고령화, 초 고령화의 시대적 흐름에 발맞추 어 은퇴 과학기술인에게 보건의료 분야의 복지혜택을 제공할 것이다. 또한 이들의 체력 강화를 위한 골프장, 수영장, 테니스장 등과 같은 체력단련시설을 갖추어 과학기술인의 건강증진과 삶의 질적인 풍요를 제공할 것이다.

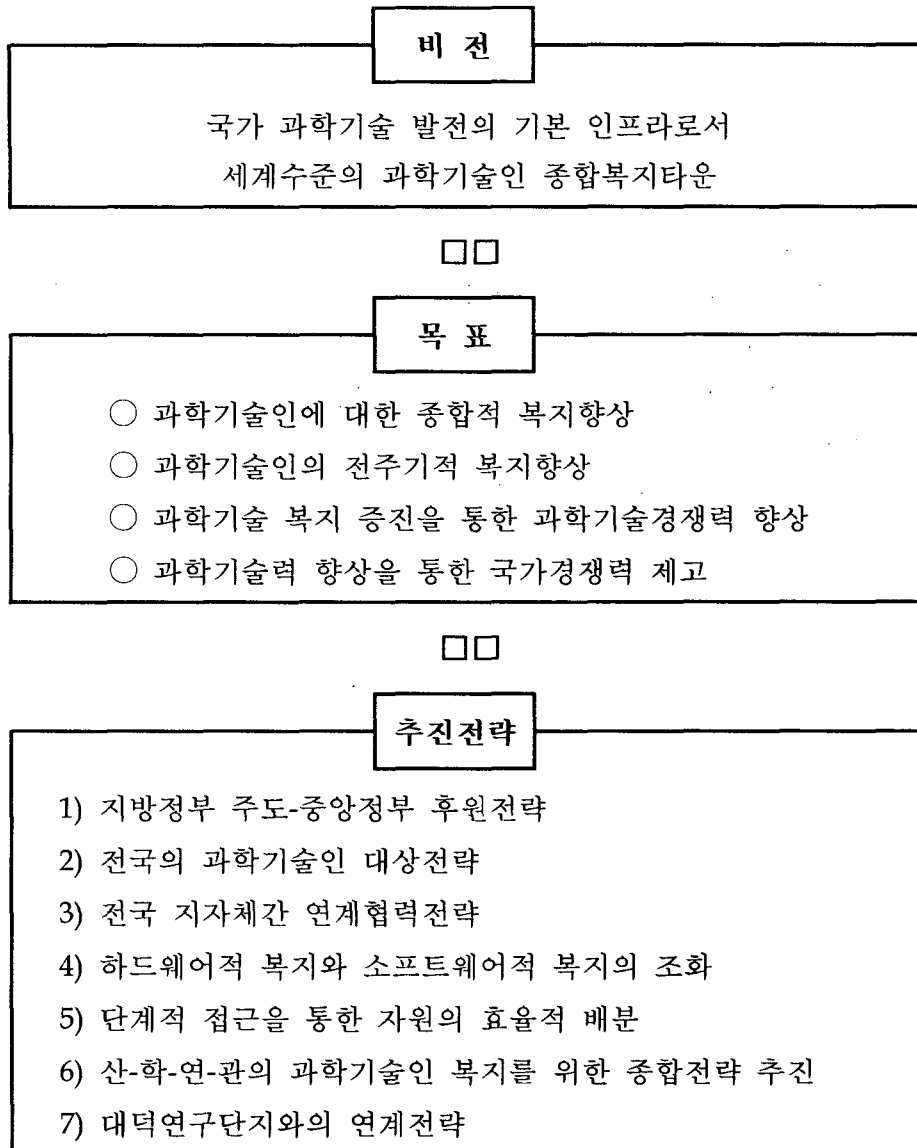
### 3.4. 과학기술인 종합복지타운의 비전, 목표, 추진전략

#### 3.4.1 과학기술종합복지타운의 비전과 목표

과학기술인 종합복지타운의 비전은 ‘국가 과학기술 발전의 기본 인프라로서 세계수 준의 과학기술인 종합복지타운’ 이 되는 것이다. 먼저, 본 종합복지타운은 국가 과학기 술 발전의 기본 인프라의 역할을 담당하여야 할 것이다. 과학기술 기본 인프라는 다양 한 과학기술인들이 활용하고 그 영향의 정도가 광범위한 인프라를 의미한다. 과학기술 인 종합복지타운은 모든 과학기술인이 활용할 수 있는 인프라로서 국가과학기술발전에 공헌하여야 하는 명제를 나타내 주는 것이다. 다음으로 과학기술인 종합복지타운은 세 계수준의 복지타운이 되어야 할 것이다. 최근의 급변하는 세계화 시대에 과학기술 경쟁 은 전 세계적으로 이루어지고 있다는 점에서 본 종합복지타운은 세계수준의 시설과 인 프라를 구축하고 있어야 할 것이다. 이같은 세계최고 수준의 종합복지타운을 설립하여 야 하는 당위성은 본 복지타운이 우리나라 최초로 건설되는 종합복지타운으로서 향후 건설될 다른 종합복지타운의 모범이 되어야 함을 나타내 주는 것이다.

이와 같은 원대한 비전을 달성하기 위한 세부 목표는 다음 네 가지를 나타내 줄 수 있을 것이다. 먼저, 본 과학기술인종합복지타운은 과학기술인에 대한 종합적인 복지향상 을 목표로 하여야 할 것이다. 둘째, 본 종합복지타운은 과학기술인의 전주기적인 복지향 상을 목표로 하여야 할 것이다. 셋째, 과학기술인 종합복지타운은 과학기술경쟁력 향상을 통한 국가경쟁력 향상을 목표로 하여야 할 것이다. 마지막으로, 과학기술인 종합복지 타운은 궁극적으로 국가경쟁력 향상의 제고에 기여하여야 할 것이다.

[그림 5] 과학기술인 종합복지타운의 비전, 목표, 추진전략



### 3.4.2. 과학기술인 종합복지타운의 추진전략

이와 같은 과학기술인 종합복지타운의 비전과 목표를 달성하기 위해서는 세심한 추진전략이 필요할 것이다. [그림 5]는 추진전략으로서 7대 전략을 제시하고 있는데 이를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

먼저, 지방정부주도-중앙정부 후원전략이다. 과학기술인 종합복지타운 건립을 추진

하는 것은 매우 장기적이고 많은 자금을 필요로 한다. 그렇기 때문에 예상후보지 지방 정부의 독자적인 노력만으로는 사업의 성공을 이루기 어렵다. 그리고 과학기술인 종합 복지타운은 특정 지역이나 특정 과학기술인만을 대상으로 하는 것이 아니라, 모든 과학 기술인들을 대상으로 하기 때문에 더더욱 지방정부와 중앙정부의 적극적인 후원이 요구 된다.

둘째, 본 과학기술인 종합복지타운은 전국의 과학기술인을 대상으로 사업을 추진하 여야 할 것이다. 과학기술인 복지의 수혜자는 특정 부류의 과학기술인이 되어서는 안 될 것이다. 이른바 21세기의 지식기반사회에는 다양한 계층의 과학기술인들 상호간의 협력이 매우 필요하다는 점에서 과학기술인 종합복지타운은 이같은 모든 우리나라의 과학기술인들이 과학기술복지 관련 다양한 행사 및 사업을 추진함으로써 과학기술인 상호 간 지식의 협력은 물론 그들간의 우의를 다지는 진정한 의미에서 국가혁신체제내의 협력적 파트너십을 강화하는 메카로 발전되어야 할 것이다.

셋째, 본 과학기술인 종합복지타운의 설립은 우리나라의 16개 지자체들 간의 협력 하에 추진되어야 할 것이다. 이같이 우리나라 모든 지자체의 협력이 필요한 것은 본 과학기술인 종합복지타운이 전국의 모든 과학기술인의 복지향상을 목표로 한다는 점에서 더욱 그러하다.

넷째, 과학기술인 종합복지타운은 하드웨어적인 복지와 소프트웨어적인 복지가 조화를 이루어야 할 것이다. 하드웨어적인 복지는 과학기술인의 복지를 위한 제반 시설, 건물, 인프라, 기자재 등을 의미하는 것이다. 이들은 과학기술인 복지의 기초를 형성한다는 점에서 매우 중요하다. 이와 더불어 소프트웨어적인 복지는 이들 하드웨어적 시설들을 활용하는 데 필요한 제반 콘텐츠, 내용물 등을 나타낸다. 아무리 좋은 하드웨어적 시설이 있다고 하여도 이를 활용할 수 있는 내용물이 없다면 진정한 의미의 복지는 이루어질 수 없을 것이다. 이 점에서 본 과학기술인 종합복지타운은 하드웨어적 시설과 소프트웨어적 내용물들이 조화를 이루는 복지타운으로 설치·운영되어야 할 것이다.

다섯째, 본 과학기술인 종합복지타운의 건설 및 운영은 장기적인 비전을 가지고 단계적으로 건설·운영되어야 할 것이다. 이 전략은 두 가지 점에서 매우 중요한데, 먼저, 단계적 건설은 부족한 자원을 효율적으로 사용할 수 있게 해준다는 점에서 매우 필요하다. 종합복지타운의 건설은 대규모의 예산이 소요되는 사업이라는 점에서 중요한 핵심 시설을 중심으로 우선적인 건설을 추진하여 중장기적으로 본 타운을 완성시킨다면 초기 단계의 자원의 동원을 효율적으로 할 수 있을 뿐만 아니라 전체적 자원배분의 효율성을 기할 수 있을 것이다. 다음으로 이같은 단계적 건설은 본 사업을 추진하는데 있어서 초기에 있을 수 있는 사업의 오류를 시정할 수 있다는 점에서 매우 중요하다. 즉, 본 사업과 같이 중장기적인 대규모 사업의 경우에는 초기의 계획이 반드시 합리적일 수는 없으며 이같은 계획의 문제점을 사업을 단계적으로 수행해 나가면서 이를 보완함으로써 결

과적으로 사업 전체의 효율성을 제고할 수 있다는 장점을 가질 수 있다.

여섯째, 본 과학기술인 종합복지타운의 건설은 산·학·연의 모든 과학기술인들의 복지를 지향하는 전략을 추구하여야 할 것이다. 본 사업은 종합복지타운으로서 사업의 종합성은 대상 과학기술인에 있어서도 요구된다. 즉, 본 사업의 대학, 공공연구소, 산업계에 있는 모든 계층의 연구 인력의 활용을 목표로 하여 이들 간의 다양한 차원의 질적인 정보의 흐름과 협력을 활성화 시켜야 할 것이다. 특히 우리나라의 국가혁신체제내에서 산·학·연간 인적교류가 활성화되지 못하였다는 점에서 본 종합복지타운이 산·학·연의 이질적인 과학기술인력간의 협력 및 우의를 다지는 훌륭한 마당을 제공하여야 할 것이다. 이와 같은 포괄성은 본 과학기술인 종합복지타운이 우리나라 국가혁신체제의 소프트웨어를 강화하여 국가경쟁력 향상에 크게 기여할 수 있게 할 것이다.

마지막으로, 본 과학기술인 종합복지타운은 대덕연구단지과 연계하여 추진되어야 할 것이다. 현재 대덕단지는 그동안 우리나라 과학기술 발전의 메카역할을 담당하여 왔으며, 최근 우리나라 최초의 연구개발특구로 지정되어 국가적 중요성이 더욱 증대되었다. 대덕연구개발특구는 앞으로도 우리나라 과학기술의 메카로 발전해 나갈 것으로 예상되며 많은 과학기술인들이 이곳에 밀집하여 연구, 개발, 생산 활동을 할 것으로 예상된다.

### 3.5. 과학기술인 종합복지타운의 입지선정시 고려사항

과학기술인 종합복지타운의 건립에 있어 후보지의 선정은 매우 중요하다고 하겠다. 특히 과학기술인을 대상으로 한다는 종합복지타운의 특수성을 고려해 볼 때 인근지역과의 조화 및 활용방안까지도 함께 연계하여 적정한 후보지가 선정되어야 할 것이다. 이에 본 논문에서는 실질적인 과학기술인 종합복지타운의 건립을 위해 입지 선정 시 반드시 고려되어야 하는 것을 제시하고자 한다. 과학기술인 종합복지타운의 입지 선정 시 요구되는 중요사안은 다음과 같다.

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. 인근지역과의 조화 및 활용방안</li><li>2. 편의성과 접근성</li><li>3. 최근 과학기술정책 패러다임의 변화 반영</li><li>4. 현재 진행 중인 다른 중요정책과 과제들과의 적극적인 연계</li><li>5. 기존 과학기술 복지관련 시설의 활용방안</li></ol> |
|--|

위에서 제시한 5가지 사안이 과학기술인 종합복지타운의 입지선정에 대한 모든 측면을 고려한 것이라고는 할 수 없을 것이다. 그러나 선행된 연구와 경험이 없는 새로운



분야에 대한 초기 연구의 측면에서 볼 때 전술한 5가지의 사안에 대한 고려는 논리적인 타당성을 갖추기에 큰 무리가 없다고 사료된다.

#### IV. 결 론

21세기 무한경쟁시대에 국제 시장에서 성공하기 위해서는 기술경쟁력을 갖추어야만 하는데, 이는 국가경쟁력 향상의 핵심이 바로 기술경쟁력을 갖추는 것이기 때문이다. 기술경쟁력을 갖추기 위해서는 차별적인 경쟁우위(distinctive competitiveness)와 핵심역량(core competence)을 보유해야만 하는데, 여기에서 과학기술인력의 필요성이 절실히 요구되는 것이다. 이는 과학기술인들이 국가산업·기업차원에서 기술혁신 활동에 깊이 관여하고 있으며 실질적인 활동들을 담당하기 때문이라고 하겠다. 본 논문에서는 과학기술경쟁력을 획득하기 위해서 과학기술인들에 대한 우대가 있어야 한다는 전제하에 ‘과학기술인 종합복지타운 건립방안’에 대하여 연구하였다.

본 연구의 서두에서는 과학기술인에 대한 정의와 대상범위를 정하였으며, 다양한 복지의 범주와 접근 방법 가운데 과학기술인 종합복지 향상을 위한 주요 3분야 - 사회/문화적인 측면, 교육적인 측면, 보건(국민건강)적인 측면 - 를 선정하였다. 본 연구에서는 과학기술인의 복지향상에 있어 종합적인 접근방법의 필요성을 강조하고 있다. 구체적으로, 과학기술인의 종합복지타운의 건립에 있어서 사업의 대상, 추진주체, 콘텐츠에 있어서의 종합성이 필요함을 제시하고 있다. 그리고 과학기술인 종합복지타운이 우리나라의 과학기술인들의 삶의 질을 개선함으로써 국가 과학기술경쟁력 향상에 일조하는 것을 목표로 두고 있다. 이와 같은 과학기술인 종합복지타운의 비전으로는 ‘국가과학기술발전의 기본 인프라로서 세계 수준의 과학기술인 종합복지타운’을 조성, 운영하는 것을 제시하고 있다. 이와 같은 비전을 달성하기 위하여 본 연구에서는 과학기술인에 대한 종합적 복지의 향상, 과학기술인의 전주기적 복지향상, 과학기술인 복지증진을 통한 과학기술 경쟁력의 향상, 과학기술경쟁력 향상을 통한 국가경쟁력의 제고라는 4대 목표를 제시하고 있다. 이와 같은 목표를 달성하기 위하여 본 연구에서는 지방정부 주도-중앙정부 후원전략, 전국의 과학기술인 대상전략, 전국 지자체간 연계협력전략, 하드웨어적 복지와 소프트웨어적 복지의 조화, 단계적 접근을 통한 자원의 효율적 배분, 산·학·연·관의 과학기술인 복지를 위한 종합전략 추진, 대덕연구단지과 연계전략 등 7대 전략을 제시하고 있다.

본 연구에서는 과학기술인 종합복지타운 건립에 필요한 구체적인 재원확보 방안이나 구체적인 실행·운영계획 등에 대한 내용은 포함하고 있지 않다. 이러한 내용은 향후 과

학기술인 종합복지타운 건립 시 중앙정부·지방정부·민간 부문의 유기적인 협력하에 이루어져야 할 것이다. 과학기술인 종합복지타운은 최근의 과학기술정책의 패러다임이 소프트웨어적인 방향으로 변환되고 있는 시점에서 매우 바람직한 국가과학기술 발전전략이 아닐 수 없다. 본 연구는 과학기술인 종합복지타운 건립이 우리나라의 과학기술인의 복지향상을 통하여 국가 과학기술능력의 향상에 매우 큰 공헌을 할 수 있을 것으로 기대하는 바이다.

## < 국내외 참고문헌 >

- 과학기술부(2002), <과학기술인 추모공원 및 휴양시설 건립 타당성 조사>, 서울.
- 과학기술부(2004), <과학기술 연구활동 조사보고서>, 서울.
- 국가과학기술자문회의(2001), <청소년의 이공계대학 진학을 감소에 따른 대책방안>, 서울.
- 국가과학기술자문회의(2003), <과학기술인 보상체계 강화방안>, 서울.
- 국가과학기술자문회의(2005), <국내외 최신 과학기술 동향분석을 통한 정책개발 연구 (II)>, 서울.
- 김명자(1998), <영상매체를 이용한 과학대중화 연구>, 과학기술정책관리연구소, 서울.
- 김학수(1998), <전국과학축전 순회개최방안 연구>, 국가과학기술자문회의, 서울.
- 김학수 등(2004), <과학기술자에 대한 사회적 ‘인상(이미지)’ 연구>, 기술혁신연구, 제 8권, 제 1호.
- 대전광역시 첨단산업진흥재단(2005), <연구개발특구 육성종합계획(안)>, 대전.
- 박대식 (1999), <정부출연연구기관 연구원들의 직무만족과 조직몰입>, 한국행정논집, 제 11권, 제 1호, pp. 51-66.
- 삼성경제연구소(2002), <이공계 인력공급의 위기와 과제>, CEO Information(제 341호).
- 이수연(2002), <과학기술인력의 복지현황과 발전방향에 관한 연구>, 과학기술정책연구원, 서울.
- 이수연(2004), <과학기술인 전 주기적 종합복지체계 구축방안 연구>, 과학기술부, 서울.
- 이군현(1995), <과학기술의 대중화를 위한 개념모형 개발과 정책방안 탐색 연구>, 과학기술정책관리연구소, 서울.
- 이용수(2000), <21세기 과학기술시대에 대비한 과학문화 활성화 방안 연구>, 국가과학기술자문회의, 서울.
- 이종민, 정선양(2005a), “과학기술인 복지 정책에 관한 이론적 고찰”, <기술경영경제학회>, 하계학술발표회, pp. 140-158.
- 이종민, 정선양(2005b), “새로운 과학기술정책의 모색”, <한국기술혁신학회>, 춘계학술발표회, pp. 95-110.
- 정선양(1999), <환경정책론> 박영사, 서울.
- 정선양 등(2001), <국가지식체계의 Soft Infra 구축>, 과학기술부, 서울.
- 장재열(2001), “과학기술 미디어센터를 설립하자”, <과학과 기술>, 12월호, pp. 16-18.
- 조숙경(2003), “과학기술문화의 의미와 과제”, <과학기술정책>, 9-10월호, pp. 27-36.

- Abbott, S., Hobby, L. (2002), "Who Uses Welfare Benefits Advice Services in Primary Care?", *Health and Social Care in the Community*, Vol. 11, No. 2, pp. 168–174.
- Chung, S. (2002), "Building a National Innovation System through Regional Innovation Systems", *Technovation*, Vol. 22, August, pp. 485–491.
- Chung, S. (2001), "Knowledge Diffusion in Korean Society", Banerjee, P. and Richter, F.-J. (Eds.), *Intangibles in Competition and Cooperation: Euro-Asian Perspectives*, Palgrave, Hampshire and New York, pp. 239–258.
- Ettlie, J. E. (2000), *<Managing Technological Innovation>*, John Wiley & Sons, Inc.
- Floyd, C (1997), *Managing Technology for Corporate Success*, Gower, England.
- Gomanee, K., Morrissey, O., Mosley, P., Verschoor, A. (2004), "Aid, Government Expenditure, and Aggregate Welfare", *World Development*, Vol. 33, No. 3, pp. 355–370.
- Khalil, T. M. (2000), *Management of Technology*, McGraw-Hill, Singapore.
- Lai, O. K. (1994), "Farewell to Welfare Statism! More Happiness in Welfare Market?", *International Journal of Social Economics*, Vol. 21, No. 1, pp. 43–54.
- Rastogi, P, N (1995), *Management of Technology and Innovation : Competing through Technological Excellence*, Sage Publications, New Delhi.
- Tidd, J., Bessant, J., Pavitt, K (2001), *Managing Innovation*, 2th Ed., John Willy & Sons.
- Wheelen, T, L., Hunger, J, D (2004), *Strategic Management and Business Policy*, 9th Ed., Prentice Hall.