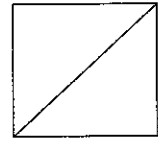


★★★이 안건은 초안으로서 과학기술관계장관회의를 통하여 수정·보완시켜★★★
 ★★★나갈 예정이오니 확정될 때까지 대외보안에 특히 유의하여 주시기 바랍니다.★★★



안건번호	제 2 호
접 수 년 월 일	2004. 11. 25 (제 1 회)

과학기술혁신본부 운영계획

과학기술관계장관회의

제 출 자	부총리겸 과학기술부장관 오 명
제출년월일	2004. 11. 25

목 차

I. 추진배경	1
II. 현황 및 문제점	2
1. 특허 심사대기기간의 장기화	2
2. 특허심판조직의 문제	3
3. 심사관 전문성 확보의 어려움	3
III. 개선방향	4
1. 심사업무의 아웃소싱 확대 등 자구노력 강화	4
2. 필요한 심사·심판인력 증원 추진	5
3. 정밀 조직진단을 통한 조직과 인력의 재편	6
IV. 추진계획	6
※ 참고 : 외국의 심사관 증원현황 및 계획	7

안 건 요 약

□ 인력 구성방안

- 과기부, 타 부처, 민간의 구성비율은 4:4:2 수준
 - 민간전문가는 공모하되, 겸직·계약직·특채 등으로 채용
- 금년 12월 말까지 혁신본부 구성을 완료할 계획

□ 주요 추진과제

- 과학기술혁신관련 정책 등을 총괄·조정
 - 국가과학기술위원회와 과학기술관계장관회의를 활용
- 효율적인 연구개발예산 배분·조정
 - 종합조정 체계를 간소화하고, 심의관 역할을 강화
- 성과중심의 국가연구개발사업 추진체제 확립
 - '연구개발성과평가법 제정, R&D예산 사전조정 제도 개선 등
- 국가연구개발사업 성과의 실용화를 위한 전주기적 지원
 - 수요조사를 통해 대형국책사업을 발굴, 타당성 조사 실시후 '대형국책사업추진기획단'을 구성·운영
- 차세대 성장동력사업의 범부처적 추진
 - 정부와 민간의 역할을 분담, 효율적인 민·관 파트너십 구축
 - 각 부처 책임하에 사업을 추진, 혁신본부는 총괄·조정
- 인력양성 종합조정 및 차세대 핵심인력 확보
 - '과학기술인력공동실무협의회' 구성·운영 등

□ 참고사항

- '04.11.5 제1회 과학기술관계장관회의 실무조정회의 사전검토

과학기술혁신본부 운영계획(안)

2004. 11. 25

과 학 기 술 부

목 차

I. 일반현황	1
1. 주요 임무	1
2. 조직	1
3. 실·국별 주요 업무	2
II. 인력 구성방안	3
III. 주요 추진과제	4
1. 과학기술혁신관련 정책 등 총괄·조정	4
2. 효율적인 연구개발예산 배분·조정	5
3. 차세대 성장동력사업의 범부처적 추진	6
4. 국가연구개발사업 성과의 실용화를 위한 전주기적 지원	7
5. 성과중심의 국가연구개발사업 추진체제 확립 ...	8
6. 과학기술인력양성 종합조정 및 차세대 핵심인력 확보	9

I. 일반현황

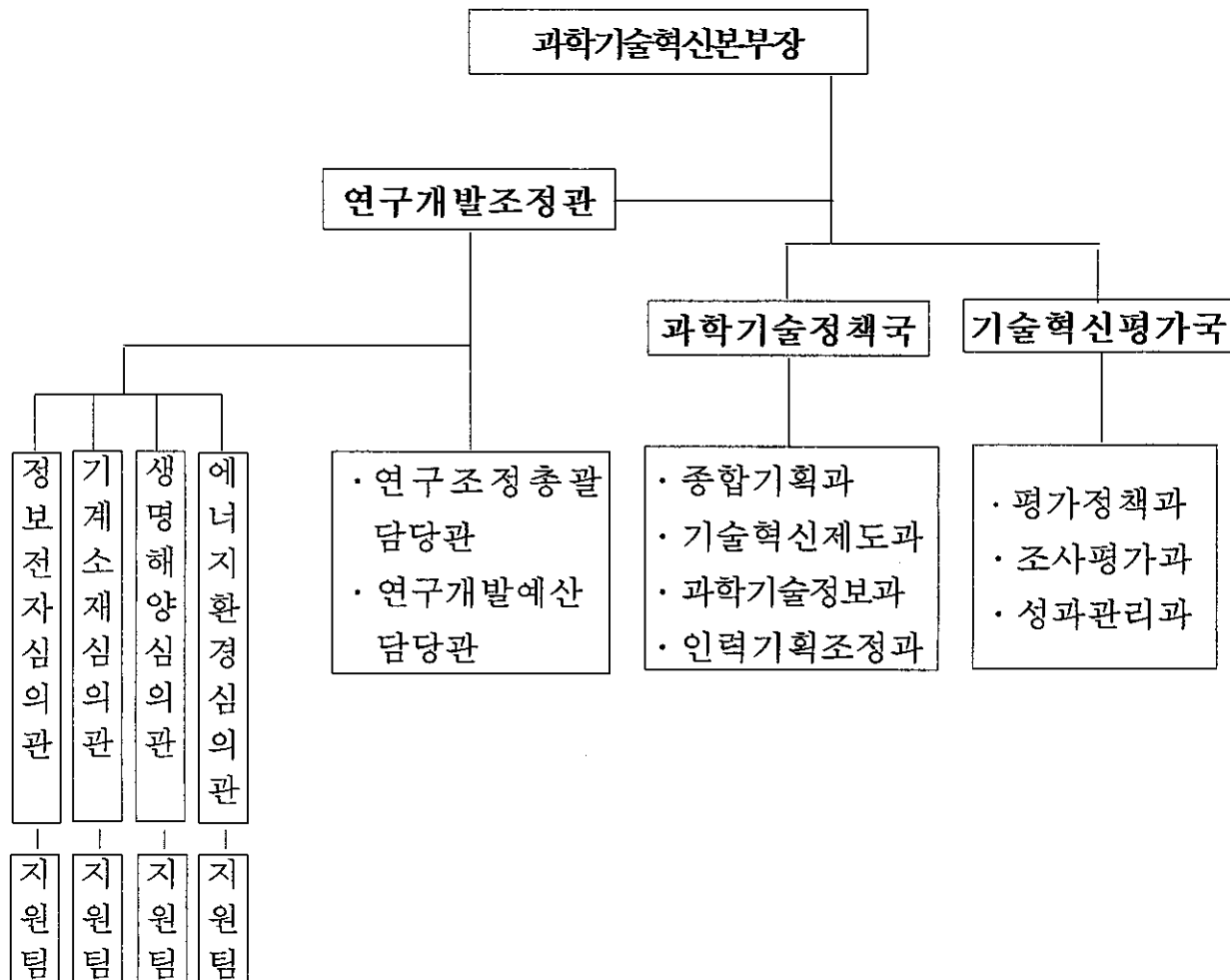
1. 주요 임무

□ 과학기술정책, 과학기술혁신관련 산업정책 · 인력정책 및 지역기술혁신정책과 국가연구개발사업에 관한 정책의 조정

□ 국가연구개발예산의 배분 · 조정 등

※ 2004년 기준 7조 827억원

2. 조직 (총원 106명)



3. 실 · 국별 주요 업무

실 · 국	주요 업무
연구개발조정관	• 기술분야별 R&D수요조사, 동향분석 및 투자전략 수립 및 국가 R&D사업계획 기획 · 조정 • 차세대 성장동력 등 다부처관련 R&D사업 기획 · 조정 · 관리 • 국가연구개발사업 우선순위 설정 및 조정 • 국가연구개발사업 관련법령 및 지침 등 운영 • 과학기술분야 연구회 및 출연(연) 육성 · 지원 • 부처별 · 사업별 R&D예산의 배분 · 조정 등
과학기술정책국	• 과학기술혁신정책의 총괄 · 기획 · 조정 • 국과위, 자문회의, 과학기술관계장관회의, KISTEP 운영 · 지원 • 국내외 과학기술 관련 각종 자료 · 통계 조사 · 분석 • 과학기술혁신관련 산업정책의 총괄 · 조정 • 지역기술혁신정책의 총괄 · 기획 · 조정 • 과학기술인력 양성 · 활용 기본시책 수립 · 조정 • 기술사 및 국가기술자격제도에 관한 정책 수립 · 조정 등
기술혁신평가국	• (가칭)연구개발성과평가법 등 법령 · 제도의 운영 • 혁신관련 평가제도의 조사 · 분석 • 출연(연) 등 과학기술혁신 기관 평가 • 국가연구개발사업 조사 · 분석 · 평가 실시 • 국가연구개발사업 성과물의 종합 관리 • 국가연구개발사업 성과의 사업화 및 활용촉진방안 수립 등

II. 인력 구성방안

- ◇ 과기부보다 타 부처 공무원과 민간의 합이 더 많도록 구성
 - 과학기술혁신본부의 공정성 · 객관성 · 전문성 제고
- ◇ 타 부처와의 인사교류는 전출입 방식의 순환교류를 원칙
 - 원소속기관의 이해관계에서 벗어나 업무의 공정성 확보
- ◇ 민간의 경우 공모를 통해 우수인력 채용

□ 과기부, 타 부처, 민간의 구성비율을 4:4:2 수준으로 함

□ 공무원의 경우 추천받은 복수 후보자중에서 정예인력을 선발하되

○ 부처간 인력교류를 활성화하기 위해 타 부처 전입자의 일정비율에 상당하는 과기부 직원 해당부처 전출 원칙

* 과장급 직위에 대해서는 1 : 1로 교류

* 4·5급 이하 직위에 대해서는 2 : 1로 교류

□ 민간 전문가는 공모를 통해 우수 인력을 채용하되 채용 방식을 겸직, 계약직, 특채 등으로 다양화

* 겸임직 공무원(국장급 3명) 채용 원서접수: 10.21~30

* 개방형(국장급 1명), 계약직 (과장 2명 등 10명), 별정직 (5급 3명) 공무원 채용 원서접수: 10.25~11.5

금년도 12월 말까지 과학기술혁신본부의 구성을 완료하고, 본격적으로 업무를 추진해나갈 예정

Ⅲ. 주요 추진과제

1. 과학기술혁신관련 정책 등을 총괄·조정

- 혁신본부가 범부처적으로 총괄·조정해나갈 정책으로는
 - 과학기술정책, 과학기술혁신관련 산업정책·인력정책 및 지역기술혁신정책 등 과학기술기본법에서 국과위 심의사항으로 규정하고 있는 사항
 - 사회적으로 이슈화되고 있는 과학기술관련 현안 사항 등
- 총괄·조정 대상은 혁신본부 자체 또는 관계부처가 발의한 사항을 중심으로 선정하되,
 - 과학기술기본법에서 규정하고 있는 사항은 '국가과학기술위원회' 체계를 통해 심의·의결
 - 시급한 대처가 필요한 현안 사항에 대해서는 '과학기술관계장관회의'를 통해 처리
- 국과위의 실질적인 종합조정 기능을 강화하기 위해 국과위의 체제와 운영방식 개편 (과학기술기본법시행령 개정 추진중)
 - 국과위에 부위원장직(과기부장관)을 신설하고, 혁신본부장이 간사 역할 수행
 - 운영위·특별위원회에 위임 안건을 확대하여 본회의는 주요 기본계획, 쟁점·주요현안 등을 중점 심의
 - 기존전문위원회중 나노기술전문위원회는 폐지하고, 기획조정전문위원회는 기획·예산조정전문위원회로 변경
 - 특별위원회중 바이오기술·산업위원회는 폐지

2. 효율적인 연구개발예산 배분·조정

□ 신설된 기술분야별 심의관 제도를 활용하여, 상시적인 연구개발사업 검토체계 구축

- 심의관은 소관 기술분야별 연구개발 수요조사, 기술 동향 분석, 소관 기술분야의 투자전략 수립 및 연구 개발예산의 배분·조정 업무 수행

* 혁신본부에 정보·전자심의관, 기계·소재심의관, 생명·해양심의관, 에너지·환경심의관 설치·운영

□ 연구개발사업 종합조정 체계를 간소화하고, 심의관 역할을 강화

- 현행 15개인 '실무소위원회'를 10여개로 축소

- 실무소위원회 검토결과를 종합 심의하기 위하여 연구 개발조정관, 4개 심의관, 실무소위원장, 관련 전문가 등으로 위원회를 구성·운영

□ 중복·연계 사업에 대한 검토결과에 대한 관련 부처의 수용성을 제고하기 위해

- (가칭) '중복검토위원회'를 구성, 연중 탄력적으로 운영 하면서 개별 사안에 대해 심층 검토

- 중복·연계사업을 체계적으로 검토할 수 있도록 사업 유형별로 구체적인 검토기준 마련

3. 차세대 성장동력사업의 범부처적 추진

- 국과위 산하에 '차세대 성장동력 추진 특별위원회'를 설치하여 부처간 중복기술에 대한 종합조정 추진
 - 특별위원회를 지원할 '총괄실무위원회' 및 '산업별 실무위원회'를 상시 운영하여 부처간 협력체제 구축
- 정부와 민간의 효율적인 민·관 파트너십 구축
 - 정부는 초기시장 창출과 연구개발투자의 효율성 제고를 위한 제도개선, 규제완화, 인력양성 등의 간접지원에 중점
 - 기술표준, 정부구매, 법령 제·개정, 인허가 등을 통한 산업별 초기시장 창출로 민간의 자발적 투자 유도
 - 정부의 연구개발투자는 기반조성 및 민간 투자의 기폭제 (Seed Money) 역할 수행에 역점
 - 민간은 차세대 성장동력 산업에 대한 집중투자를 통해 핵심기술의 실용화와 초기시장 선점에 주력
- 성과 극대화를 위한 바람직한 추진체계 정립을 위해
 - 주관부처 책임하에 사업을 추진하고 혁신본부는 총괄적인 기획·조정·평가 등을 담당
 - (가칭)'차세대 성장동력 사업단장 협의회'를 구성·운영하여 정보교류 활성화

4. 국가연구개발사업 성과의 실용화를 위한 전주기적 지원

□ 지금까지 국가연구개발사업 성과의 실용화 지원이 미흡

- 기술개발부터 상용·수출산업화까지 전단계에 걸친 종합 계획없이 소관부처별로 지원함에 따라 부처별·단계별 연계가 미흡
- 국가연구개발사업을 통해 기술개발에 성공하더라도 구매 관련 부처나 지자체의 참여·지원이 부족

□ 앞으로 기술개발에서부터 상용화, 수출전략산업화까지 기술개발 성과의 전주기적인 사업화를 지원

- 관계부처, 민간으로부터 대형국책사업에 대한 수시 수요 조사를 실시하고, 발굴된 사업에 대해서는 기술적·경제적 타당성 조사를 실시
- 타당성 분석을 통해 선정된 대형 국책과제 추진을 위하여 관계부처로 구성된 '대형국책사업 추진기획단' 구성·운영
 - 추진기획단은 해당 국책사업의 기술개발부터 상용화까지 전단계 마스터플랜을 수립, 정부 지원대책을 강구
- 상용화 前단계의 현장적용 경험 축적을 위한 테스트베드 (test bed) 사업을 활성화하고, 안정성·신뢰성을 보장하기 위한 시범사업도 추진

5. 성과중심의 국가연구개발사업 추진체제 확립

□ 지금까지

- 연구개발사업(Program) 보다는 과제(Project) 차원의 성과관리에 주력함에 따라 개별사업에 대한 각 부처의 자체평가 기능이 미약
- 매년 실시하는 국가연구개발사업에 대한 조사·분석·평가의 실효성이 미흡
- 국가연구개발사업에서 발생한 성과물의 관리 및 활용·확산이 취약

□ 앞으로 국가연구개발관련 사업·기관등의 관리·평가 중점을 성과중심으로 전환하기 위하여

- (가칭) '연구개발성과평가법'을 '05년 상반기까지 제정
- 국가연구개발사업의 조사·분석·평가 방식을 개선
 - 일부 사업을 대상으로 3-5년 단위의 '주기적 평가제도'를 시범 실시
 - 사업별·평가위원회별로 성과평가 지표를 차등화
- 국가연구개발사업에서 발생한 성과물(특허, 시제품, 노하우 등)을 체계적으로 관리하고 활용·확산을 촉진하기 위해 혁신본부에 전담조직(성과관리과)을 신설

6. 과학기술인력양성 종합 조정 및 차세대 핵심인력 확보

- 수요지향적 인적자원개발시스템을 구축하기 위해 분야별·수준별 과학기술인력 양성 정책을 국가적인 차원에서 종합 조정
 - 국과위를 주축으로 과학기술인력 수급전망과 5년 단위의 과학기술인력 양성 기본계획을 수립
 - 일관성 있는 인력양성정책의 체계적 추진을 위해 각 부처별 과학기술인력 양성정책을 조정
- 국과위와 인적자원개발회의간 협조체제 구축
 - 과학기술인력 양성정책의 조정에 관한 사항을 협의하기 위하여 '과학기술인력공동실무협의회'를 구성·운영
 - 위원장 : 혁신본부 1급, 교육부 차관보 (공동)
 - 위 원 : 관계 중앙행정기관의 2~3급 공무원
 - 간 사 : 혁신본부 및 교육부 소속 공무원 (공동)
- 수월성 중심의 핵심인력 양성 및 인력정책 기반 조성
 - 과기부는 과학기술영재 양성, KAIST, 광주과기원 육성 등을 통해 차세대 핵심인력을 양성
 - 지방연구중심대학 육성, 해외현지연구 지원, 신진연구자 연수 지원, 해외과기인력 유치·활용 등은 교육부로 이관·추진

당부의 말씀

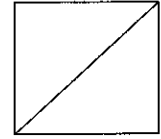
◆ 과학기술부는 과학기술혁신정책의 종합조정
부처로서

- 21세기 지식기반경제하에서 효율적인 국가기술
혁신체계(NIS)를 구축해 나가고,
- 우리의 경제시스템을 혁신주도형으로 전환해 나가며,
- 이를 통해, 산업경쟁력을 제고함으로써 국민소득
2만불 시대의 조기 달성에 기여할 수 있도록
최선의 노력을 경주해 나가겠음

◆ 신설된 과학기술혁신본부가 조속히 정착되고,
과학기술혁신관련 정책 등의 종합 조정 기능을
효율적으로 수행할 수 있도록

- 앞으로 혁신본부의 구성과 운영에 관계 부처의
적극적인 관심과 협조를 당부드립니다

★★★이 안전은 초안으로서 과학기술관계장관회의를 통하여 수정·보완시켜★★★
 ★★★나갈 예정이오니 확정될 때까지 대외보안에 특히 유의하여 주시기 바랍니다.★★★



안전번호	제 3 호
접 수 년 월 일	2004. 11. 25 (제 1 회)

신기술인증제도 개선방안(안)

과학기술관계장관회의

제 출 자	부총리 겸 과학기술부장관 오 명 산업자원부장관 이 희 범 정보통신부장관 진 대 제 환경부장관 광 결 호 석 건설교통부장관 강 동 석
제출년월일	2004. 11. 25

안 건 요 약

□ 추진배경

- 제4회 국무회의시('04.1.20) '정부 공인기관에서 검증된 기술의 활용방안'의 수립 필요성 제기

□ 신기술 인증제도 현황

- 각 부처에서 10여개의 인증제도를 운영중이나, 대표적인 인증 제도는 5개 부처의 7개 제도(KT, NT, EM, EEC, IT, ET, CT)임
- 도입 이후 10여년간 기업성장 및 수출 증대에 기여해 왔으나 유사한 인증마크 분산, 신뢰도 저하 등의 문제점 대두

□ 개선방안

- 현재 운용되고 있는 7개 인증제도를 폐지하고 신기술(NET), 신제품(NEP) 등 2개 유형의 인증제도 신설
- 기술인증과 제품인증을 연계하여 신제품 인증절차를 간소화
- 신기술(NET) 인증을 받은 기술에 대하여는 신제품(NEP) 인증시 별도의 기술심사 면제
- 신기술(NET)·신제품(NEP) 인증을 받은 경우 금융·조세·인력 등 각 부처의 지원제도 활용시 동일한 가점 부여
- 통합전산시스템을 구축하여 운영, 심사, 사후관리 등을 DB화함으로써 신기술 인증제도의 활용도 제고
- 인증유효기간을 신기술(NET)은 최대 10년, 신제품(NEP)은 6년 이내로 조정(연장기간 포함)

□ 추진계획

- '05년중 5개 부처별로 관련법령 개정('06년부터 적용 추진)

신기술 인증제도 개선방안(안)

2004. 11. 25

과학기술부 · 산업자원부
정보통신부 · 환경부 · 건설교통부

목 차

I. 추진배경	1
II. 신기술 인증제도 현황	2
III. 인증제도 개선 방안	4
1. 신기술 인증제도의 통합운영	4
2. 인증절차 및 지원체계의 개선	6
3. 신기술 종합정보시스템 구축	7
4. 인증유효기간의 재조정	8
IV. 향후 추진계획	9
※ 참고 : 부처별 신기술 인증제도 비교	10

I. 추진배경

◇ '04년 제4회 국무회의시('04.1.20) 대통령님께서
'정부가 공인한 기관에서 검증된 기술의 활용방안을
마련하고 챙겨나갈 것'을 지시

◇ 이에 따라

- 산업자원부는 "신기술 제품의 구매촉진방안"을
수립하도록 하였고,
- 과학기술부는 "신기술 인증제도의 개선방안"을
수립하도록 역할을 분담하였음

◇ 금번 보고내용은 신기술을 발굴하고 활용을
촉진하기 위해 운용중인 신기술 인증제도의
개선방안임

II. 신기술 인증제도 현황

□ 국민소득 2만불 시대를 견인할 핵심요소인 과학기술 중심사회의 구축을 위해서는 민간부문의 기술혁신 역량 증대가 긴요

○ 기술혁신 역량 증대를 위한 방안으로 신기술을 조기에 발굴하여 실용화를 촉진시킴으로써 고용확대 및 수입 대체효과를 증대시킬 수 있는 인증제도와 지원시책을 운영

- 각 부처에서 10여개의 인증제도를 운영중이나, 대표적인 인증 제도는 5개 부처의 7개 제도(KT, NT, EM, EEC, IT, ET, CT)임

※ 신기술이란 국내최초의 기술은 물론 기존의 기술을 완전히 대체할 수 있는 수준의 기술로서 새로운 시장을 창출할 가능성이 있는 기술을 말함

구 분	인증내용	인증건수 ('03년말 기준)	시작년도
KT(과기부)	국내 최초의 기술개발 및 도입기술의 개량에 의한 신기술에 대한 인증	1,703건	93년
NT(산자부)	국내 최초 개발기술 및 제품에 대한 인증	579건	93년
EM(산자부)	기계류, 부품·소재 등 자본재에 대한 품질평가 인증	927건	95년
EEC(산자부)	국내에서 개발된 환경설비의 품질 인증	62건	00년
IT(정통부)	정보통신 관련 우수신기술에 대한 인증	414건	96년
ET(환경부)	환경기술평가 결과 우수 환경기술에 대한 인증	92건	00년
CT(건교부)	국내개발 건설기술 및 외국도입 기술을 개량한 건설기술에 대한 인증	404건	89년

※ 기업은 신기술인증제도를 통해 기업의 브랜드가치 제고 및 조달청의 우수 제품 선정, 공사 및 납품시 수의계약 자격 획득 등의 혜택을 보고 있음

□ 신기술 인증제도의 기업성장 및 수출증대 기여도

- 인증업체의 '02년도 매출은 77조 4천억원으로 전년대비 16%증가하여 일반업체 평균 증가율 4%를 상회
 - 해당제품의 매출은 1조 5,600억원으로 전년대비 28% 증가하여 인증업체 전체 매출증가율 16%를 상회
- 인증업체의 수출은 317억불로 전년대비 26%증가하여 국내 제조업체의 수출 증가율 8%를 상회
 - ※ 「신기술인증제도 개선방안 연구」(호서대 임대우 교수, '04.7)

□ 이와 같은 실적에도 불구하고 도입된 지 10여년이 지난 현행 신기술 인증제도를 현실에 맞게 개선·보완해야 할 필요성이 대두

- 각 부처에 유사한 인증마크가 분산되어 있어 국민과 구매자의 인지도가 낮으며, 기업도 마케팅 효과를 극대화하지 못함
- 신기술이 시장에서 성공하기 위해서는 개발기술의 실용화를 위한 지원 및 시장 형성시까지의 신제품에 대한 실질적인 지원책이 필요
 - 자금융자 및 우선구매추천 등의 제도가 실질적인 구매로 연결되도록 하고 신기술 인증제품이 충분히 보호를 받을 수 있는 정책적 지원이 필요

Ⅲ. 인증제도 개선 방안

1

신기술 인증제도의 통합운영

1. 현황 및 문제점

- ☐ 각 부처에서 운영되는 인증제도는 기술, 제품, 공정, 공법에 대한 기술인증을 구분하지 않고 「신기술」로 총칭하여 인증함으로써 신기술의 개념이 혼란스럽고 인증제도간 중복 문제 발생
- 신기술, 신제품의 개념을 명확히 하고, 인증제도를 통합함으로써 인증제도에 대한 국민의 인지도 제고 및 기업의 편의성 도모가 필요
- ☐ 정부인증 신기술제품은 성능 및 품질에 대한 신뢰성이 부족하다는 인식으로 공공 및 민간분야의 구매가 부진
- 제품인증시 품질 및 성능 등을 평가·확인함으로써 제품의 신뢰성 제고 필요

2. 개선방안

- ☐ 신기술의 개념을 인증 목적에 따라 신기술, 신제품으로 구분하여 인증함으로써 용어의 혼란 및 중복성 문제를 해결

구 분	업 무 범 위
신기술	국내최초로 개발된 기술 및 이에 준하는 대체 기술로서 실용화시 경제적 기술적 파급효과가 큰 기술
신제품	신기술을 이용하여 실용화에 성공한 제품

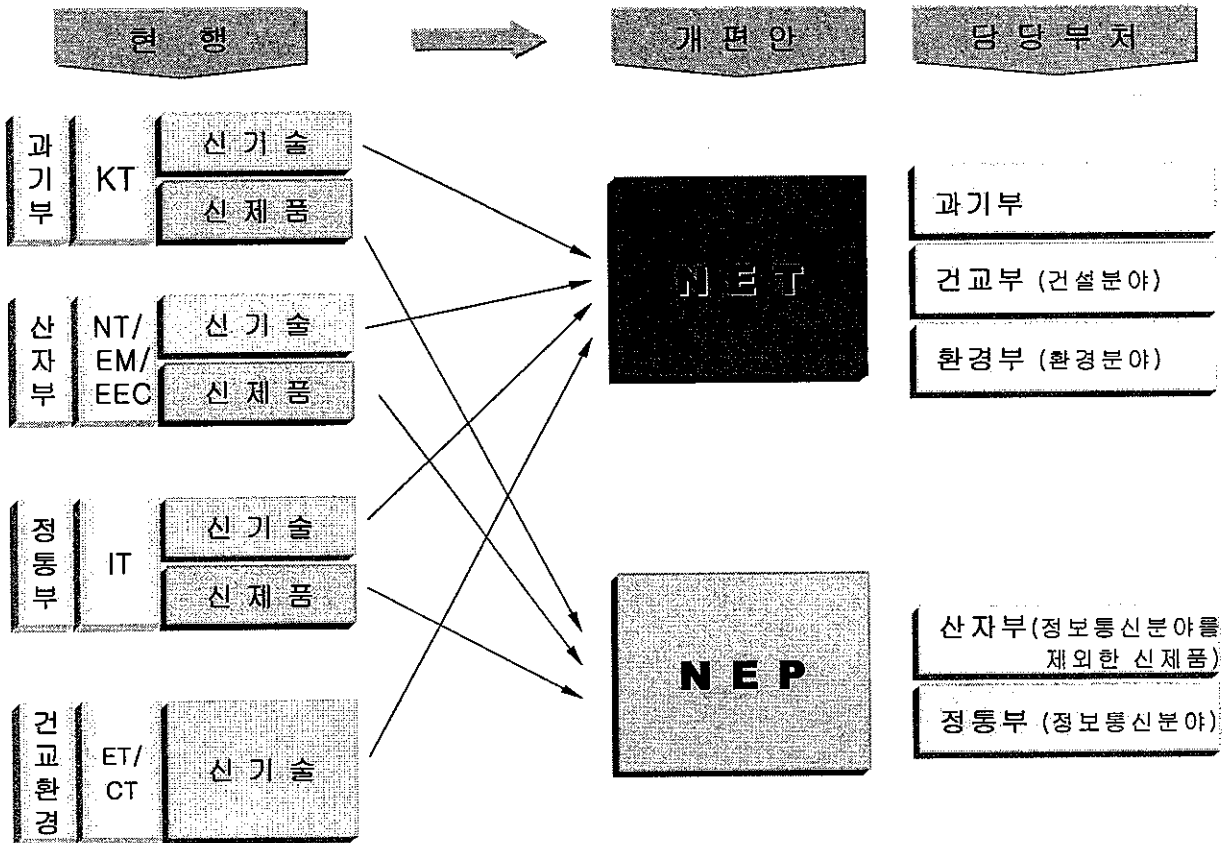
□ 현재 운용되고 있는 7개 인증제도를 폐지하고 신기술, 신제품의
2개 유형의 인증제도를 신설

○ 기술에 대한 인증은 「신기술(NET)」 마크로, 제품에 대한
인증은 「신제품(NEP)」 마크로 통합

- 과학기술 및 건설·환경분야는 신기술(NET)로, 산업 및
정보통신 분야는 신제품(NEP)으로 통합하여 운용

※ NET(New Excellent Technology certification)

※ NEP(New Excellent Product certification)



장기적으로는 인증마크를 하나로 통합하고, 전담 인증기관을 신설
또는 지정하여 담당하는 방안을 검토

1. 현황 및 문제점

- 기업은 각 부처에서 운영하는 지원혜택을 받기위해 동일 기술에 대해 여러 부처에 중복하여 인증을 받아야 함

※ 동일 기술로 2개 이상의 인증을 받은 경우

- KT(86건), NT(47건), EM(89건), IT(15건), CT(24건), ET(37건)

2. 개선방안

- 제도개편에 따른 신기술(NET) 및 신제품(NEP)인증 받은 경우 각 부처의 지원제도 모두에 대한 **혜택 부여**

- 금융·조세·인력 등 일반적인 지원에 대해서는 동일한 혜택 부여

※ 현재의 인증제도는 제도개편에 따라 신규 인증제도로 이관

- 신기술(NET)인증은 인증기술의 실용화, 신제품(NEP)인증은 인증제품의 판로확보 지원

- 기술인증과 제품인증을 연계하여 신제품 인증절차를 간소화

- 신제품(NEP)인증시 신기술(NET) 인증을 받은 기술에 대하여는 별도의 기술심사는 면제하고 품질과 성능 등만을 확인

- 신기술 인증을 받지 않은 경우는 기술평가와 제품심사를 동시에 실시

- 관련부처 공동으로 적용할 수 있는 평가기준 및 심사절차 등에 대한 통합인증요령을 마련하고, 부처별로 세부운영요령을 마련 추진

- 통합인증요령은 신기술(NET)은 과학기술부가, 신제품(NEP)은 산업자원부가 주관하여 마련

- 신기술 인증의 평가기준, 심사절차, 심사위원 Pool 운영 등에 대한 제도 발전을 위해 (가칭) 「신기술활용증진협의회」를 구성·운영

1. 현황 및 문제점

- “산업경쟁력 강화를 위한 신기술활용 증진방안”(국무조정실 ‘01. 2. 8)의 일환으로 국가신기술 종합정보시스템이 구축되어 있으나 DB부족 및 국민인지도가 낮아 활용도가 낮음
 - 각 부처에서 운영하는 인증제도 관련 DB가 독립적으로 운용되어 인증신기술 통합검색 활용 미흡
 - 콘텐츠 미흡과 홍보부족으로 인증제도에 대한 종합안내 등 미비

2. 개선방안

- 신기술인증 제도의 운영 및 심사, 사후관리 등의 과정을 DB화 하여 활용도를 제고하기 위한 통합전산시스템 구축
 - 각 부처의 관련 DB를 연계하여 신기술인증 제도 상호간의 통합효과를 높이고 검색을 용이하게 함
 - (가칭) 「신기술활용증진협의회」를 활용
- 국가 신기술 종합정보시스템 기능 보완
 - 수요자 중심으로 콘텐츠를 개편하여,
 - 신기술인증 신청자에게 심사신청, 심사결과, 인증내용 등 심사에서 사후관리까지 쏙과정을 전산화하여 신기술 활용에 대한 접근성 및 홍보 강화

1. 현황과 문제점

- 신기술 인증제도의 통합에 따라 인증기간 재조정 필요
- 신제품인증은 구매촉진지원기간, 신기술인증은 실용화 기간을 감안한 인증유효기간 설정 필요

	KT	NT / EM / EEC	IT	CT	ET
인증유효기간	1~3년	3년	3년	3년	3년 이내
연장기간	2년 이내 1회	-	2년 이내	7년 이내	3년 이내
실용화기간	18.6개월	-	13.2개월	23.4개월	19개월

2. 개선방안

- 신기술(NET) 인증유효기간 10년 이내, 신제품(NEP) 인증유효기간 6년 이내로 조정
- 신기술 인증유효기간내에 실용화에 성공하면 신기술인증 잔여기간은 소멸하고, 신제품에 대해 새로이 인증유효기간을 보장

	NET	NEP
인증유효기간	1~3년	3년
연장기간	7년이내	3년이내

※ 인증유효기간은 분야별로 별도 설정하여 운용

IV. 향후 추진계획

□ 신기술 인증제도 개선을 위해 5개 부처에서는 다음과 같은 실행계획을 가지고 공동 추진

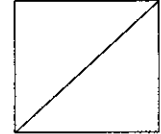
과 제	소관 부처	관련법률	추진 시기
○인증제도 통합운영 - 7개 인증제도를 기능에 따라 NET, NEP로 통합	과기부 산자부 정통부 환경부 건교부	-기술개발촉진법 -산업발전법 -환경친화적산업구조로의 전환촉진에관한법률 -정보화촉진기본법 -환경기술개발및지원에 관한법률 시행규칙 -건설기술관리법 시행령	'05년 상반기
○지원체계 및 인증절차의 개선 - 신기술, 신제품인증 받은 경우 각 지원제도 활용시 인증별 동일한 혜택 부여 - 인증절차의 간소화 - 통합운영요령, 부처별 세부운용요령 마련 - (가칭) 「신기술활용증진협의회」를 구성	과기부 산자부 정통부 환경부 건교부	상동	'05년 상반기
○신기술 종합정보시스템 구축 - 통합전산시스템 구축 - 국가 신기술 종합정보시스템 기능보완	과기부 산자부 정통부 환경부 건교부	-	'05년 상반기
○인증유효기간의 재조정 - 신기술과 신제품인증 기간을 분리하여 기간을 설정 · NET : 1~3년(7년 이내 연장) · NEP : 3년(3년 이내 연장)	과기부 산자부 정통부 환경부	-기술개발촉진법 -산업발전법 -환경친화적산업구조로의 전환촉진에관한법률 -정보화촉진기본법 -환경기술개발및지원에관한법률	'05년 상반기

참고

부처별 신기술인증제도 비교

구분 (신기술유형)	지정목적	인정(증) 기간	지정근거 (관리기관)	주요 지원사항
과학기술부 (국산신기술인증)  (KT)	국내 기업·연구기관·대학 등에서 개발한 신기술(외국기술의 도입·개량기술 포함)을 조기에 발굴, 그 우수성을 인정·지원함으로써 신기술의 기업화와 기술거래를 촉진 및 초기시장 진출기반을 조성	3년 이내 신기술 신제품 신공정 신공법	기술개발촉진법 (한국산업기술 진흥협회)	· 우선구매 지원 · 금융지원 우대 · 판매 및 시장개척 알선 지원 · 수의계약 가능
산업자원부 (신기술인증)  (NT)	국내에서 최초로 개발된 기술/제품의 품질·성능·제조공정을 평가, 우수 기술/제품을 인증·지원하여 신기술 실용화 촉진	3년 신기술 신제품 신공정	산업발전법 (기술표준원)	· 우선구매 지원 · 기술우대보증지원 (기술신보) · 판로지원(전시회) · 수의계약 가능
(우수품질인증)  (EM)	국내에서 3년 이내에 개발된 기계류 부품 소재의 품질·성능·제조공정을 평가, 우수 제품을 인증·지원하여 자본재 산업 육성	3년 신기술 신제품		
(환경설비품질인증)  (EEC)	국내에서 최초로 개발된 기술/외국의 기술을 도입하여 개량한 기술을 평가, 대가·수질·소음 등 우수 환경설비품질을 인증하여 환경설비산업을 육성	3년 신기술 신제품		
정보통신부 (정보통신우수 신기술지정)  (IT)	개인 또는 중소기업이 보유한 창의적 아이디어·특허 등 우수 신기술의 개발 및 사업화를 지원하여 정보통신분야 창업 활성화 및 중소기업 기술경쟁력 제고	3년 신기술 신제품	정보화촉진기본법 (정보통신연구 진흥원)	· 시제품개발 지원 · 사업화 지원 (제품전시, 기술지도 등) · 수의계약 가능
환경부 (환경신기술지정 /환경기술검증)  (ET)	우수 기술로 평가된 환경 신기술을 지정, 실용화를 지원하여 신기술의 개발 촉진 및 환경기술의 전략산업화를 통한 환경산업 육성기반 조성	3년 신기술 신제품 신공법	환경기술개발및 지원에관한법률 (환경관리공단)	· 신기술발표회 · 가점 혜택 · 시범사업의 비용지원 · 입찰시 현장적용실적 인정 · 수의계약 가능
건설교통부 (건설신기술지정)  (CT)	국내에서 개발한 건설기술 또는 외국 도입 기술을 소화 개량한 건설기술 중 우수기술을 신기술로 지정·지원하여 국내 건설기술발전을 도모	3년 신기술 신제품 신공법	건설기술관리법 (한국건설교통 기술평가원)	· 건설공사의 설계 반영·참여 · 시험시공의 권고 · 기술사용료의 청구 · 자금지원 우대 · 수의계약 가능

★★★이 안전은 초안으로서 과학기술관계장관회의를 통하여 수정·보완시켜★★★
 ★★★나갈 예정이오니 확정될 때까지 대외보안에 특히 유의하여 주시기 바랍니다.★★★



안전번호	제 4 호
접 수 년 월 일	2004. 11.25 (제 1 회)

특허심사기간 단축을 위한 개선방안

과학기술관계장관회의

제 출 자	부총리 겸 과학기술부 장관 오 명 특 허 청 청장 김 종 갑
제출년월일	2004. 11. 25

안 건 요 약

□ 추진배경

- 기술변화 속도의 증가로 기술의 수명주기가 짧아지고 있지만 특허심사기간의 장기화로 신기술의 사업화와 수익화 저해

□ 현황 및 문제점

- 우리나라는 2000년 이후 특허·실용신안의 세계 4대 출원국으로 부상
※ '03년 특·실 출원(천건): 일본(413), 미국(332), 중국(214), 한국(159)
- 심사관수 부족, 특허심판조직의 불균형 등으로 심사관의 전문성 확보가 어렵고 특허 심사·심판 기간이 장기화
※ 심사대기기간('03) : 한국(22.1개월), 독일(10개월), 미국(18.3개월)

□ 추진목표

- 선진국 수준의 특허행정 경쟁력 확보를 위해 '06년까지 심사대기기간을 10개월 수준으로 단축(심판처리기간은 '06년까지 6개월 수준으로 단축)
※ 미국은 심사대기기간을 '08년까지 5.8개월로 단축 추진

□ 개선방향

- 심사업무의 아웃소싱 확대 등 자구노력 강화
- 특허·실용신안 부문의 심사·심판 인력 확대 추진
- 정밀 조직진단을 통하여 조직과 인력 재편
 - 신기술 및 융합기술분야 심사조직 신설 추진

□ 향후 계획

- 관련부처간 협의를 통해 세부계획 수립후 과학기술관계 장관회의에 보고

특허심사기간 단축을 위한 개선방안(안)

2004. 11. 25

과학기술부·특허청

I. 추진배경

- 국민소득 2만불 시대 달성 및 선진경제권으로 도약하기 위해서는 **기술경쟁력의 확보**가 중요한 과제
 - 지식기반사회와 무한경쟁시대에 있어 **지식과 정보**는 국가 경쟁력의 원천

- **과학기술 및 지식**을 통한 새로운 성장 패러다임 필요
 - 노동과 자본투입에 의한 경쟁방식은 한계에 봉착하여, 신기술 개발을 통한 상품만이 경쟁 가능
 - 신기술 개발을 통한 각국의 **산업재산권 확보 경쟁**이 격화
 - ※ 세계 산업재산권 출원추이(만건): '92(187)→'96(357)→'98(823)→'01(1,214)

- 기술의 **Life-Cycle**이 짧아지고 있지만 특허심사 대기기간이 **장기화**되어 신기술의 사업화와 수익화를 저해할 우려
 - '03년 특허심사 대기기간은 **22.1개월**이 소요되어, 현 추세라면 심사대기기간의 추가 단축이 어려움
 - ※ 주요국 심사대기기간('03년, 개월) : 독일(10.0), 미국(18.3), 일본(25.0)

- 특허심사기간의 단축을 통해 **산업재산권의 창출 및 확산**을 제고하고 효율적인 지적재산권 인프라 구축에 기여
 - 특허 심사대기기간의 단축 및 심사인력의 전문성 확보 등을 통해 선진국 수준의 특허행정 경쟁력 확보

II. 현황 및 문제점

1. 특허 심사대기기간의 장기화

□ 지속적인 출원 증가로 2000년 이후 세계 4대 출원대국으로 부상

○ 특허·실용신안 출원은 최근 10년간 연평균 11% 증가

※ '03년 특·실 출원(천건): 일본(413),미국(332),중국(214),한국(159)

□ 심사대기기간은 '99년에 인력을 증원하여 일시 단축되었으나 출원건수가 증가하여 '03년 현재 22.1개월 소요

※ 주요국 심사대기기간('03년) : 독일(10개월), 미국(18.3개월), 일본(25개월)

□ 심사량에 비해 심사관수가 절대 부족

○ 특허·실용신안의 심사관수가 미국의 1/6, 일본의 1/2수준임

- 최근 3년간의 심사관 증원도 주요 경쟁국에 비해 크게 부족

	한국	미국	유럽	중국	일본
심사관수('03, 명)	513	3,586	1,949	1,280	1,126
증원실적('01-'03,명)	144	727	572	1,030	38

□ 인력증원에 출원건수와 난이도의 반영이 미흡하여 특허·실용신안분야 심사대기기간이 더 길어지는 원인으로 작용

○ 특허·실용신안은 상표·의장과 출원건수는 비슷하나 난이도가 높아 소요시간은 6~8배인데 인원은 4배에 불과, 심사대기기간이 2~3배 소요

	특허·실용신안	상표·의장	
		상표	의장
출원건수(천건,'03)	159	188	
건당 검토 소요시간(시간)	8~9	1~1.3	1.2~1.5
인원수(명)	513	106	
심사대기기간(개월)	22.1	10.7	7.3

2. 특허심판조직의 문제

□ 심판업무 처리기간의 장기화 및 부문간 불균형 초래

- 특허·실용신안 업무의 증가로 심판업무의 처리기간이 '00년 10개월에서 '03년 14개월로 증가
 - 상표·의장은 5.6개월 수준을 유지하여 특허·실용신안과 불균형
 - ※ 일본은 업무난이도에 따라 적정인력을 배치하여 업무간 균형을 유지
 - 특허·실용신안 인력(305명)을 상표·의장 인력(53명)의 5.8배 배치
 - ※ 미국('01, 6.0개월), 독일('01, 12.0개월)도 업무처리기간이 동일

3. 심사관 전문성 확보의 어려움

□ 심사관이 담당해야 할 업무범위와 심사량이 과다

- 심사관 1인이 담당하는 업무범위와 심사량이 일본의 2배 수준

		한국	일본	미국	유럽	중국
심사관수(명, '03)		513	1,126	3,637	1,949	1,280
업무범위1)	1인당(분야)	132	60	19	35	53
	상대비교	1	0.5	0.2	0.3	0.4
1인당 심사량	건수(건)	342	198	75	64	85
	상대비교	1	0.58	0.22	0.19	0.25

※ 1)국제특허기술분류(IPC) : 8 Section > 623 Class > 67,634 Group

Ⅲ. 개선방향

1. 심사업무의 아웃소싱 확대 등 자구노력 강화

□ 심사기간을 단축하고 심사의 질을 높이기 위하여 선행기술 조사를 외부 전문기관에 위탁하는 아웃소싱을 확대

- 아웃소싱은 효율성, 심사안정성 측면에서 적정수준('04, 50%)까지 확대
 - 선행기술조사 경쟁체제 도입
 - 심사보조인력을 선행기술조사요원으로 투입

□ 특허행정 전산시스템의 고도화

- '05년 재택심사환경 구축 및 시범실시
- 지능형검색시스템 구축
- 일·한, 한·영 번역시스템 개발

□ 심사업무의 효율화를 통한 품질향상 노력을 경주

- 심사관 평가제도를 심사업무평가 위주로 변경
- 심사관 상호간 유기적 협력체제 구축(심사팀제, 협의심사제도)
- 심사결재권 하부위임의 확대

◇ 자구노력에 따른 증원효과('06년, 총 108명)

- 선행기술조사 아웃소싱: 80명
- 심사보조인력: 19명
- 지능형검색 시스템 구축: 9명

2. 필요한 심사·심판인력 증원 추진

□ 업무량, 수요예측, 조직개편을 고려한 심사·심판인력 증원

- 미국, 일본 등도 심사대기기간 단축을 위해 소요인력을 대폭 증원(별첨)

- ※ 미국 '04-'07년간 2,098명 증원계획('08, 5.8개월 목표)

- ※ 일본 '04-'08년간 500명 증원계획('13, 11개월 목표)

- 심사대기기간을 '06년까지 10개월 수준으로 단축하고, 심사관의 담당 기술분야 및 업무부담을 단계적으로 축소

- ※ 1인당 기술분야 : ('03) 149개 → ('05) 93개 → ('07) 93개

- ※ 1인당 업무부담 : ('03) 232건 → ('05) 220건 → ('07) 200건

- 이를 위하여 특허·실용신안분야 인력증원을 추진

- 특허 심사인력 증원 요구: 총 220명(특허청)

- ※ 심사관 170명, 심사보조인력 50명

- 심판처리기간도 '06년까지 6개월 수준으로 단축하기 위한 심판관 증원을 추진

- 이와 함께 심판 조직 및 인력을 재편하여 심판의 효율성 제고

□ 심사관 1인의 특허수수료 수입이 인건비지출을 초과하기 때문에 증원에 따른 정부의 실질적인 재정부담은 없음

- 심사관 1인 증원 시 연간 4천만원 수입증대

- ※ 심사관 1인당 유지비용 : 5천만원, 수수료 수입 : 9천만원

3. 정밀 조직진단을 통한 조직과 인력의 재편

- 업무량과 난이도, 업무특성을 감안하여 조직진단을 심층적으로 실시하여 조직을 재설계하고 인력을 전환 배치
 - 신기술심사 인력 및 조직 보강, 심사와 지원업무간 인력 전환 등
 - 신기술 및 융합기술분야 심사의 전문성 제고를 위한 심사조직 신설을 추진

IV. 추진계획

- 조직진단을 실시한 후 장기발전 방안을 수립, 시행
 - 자구노력 강화와 필요한 심사·심판인력 증원은 우선 추진
 - 금년 내 구체적인 추진성과 도출

□ 세부 추진과제

세부 추진과제	소관부처	관련조치
- 심사업무의 아웃소싱 확대 등 노력 강화 · 선행기술조사를 외부기관에 위탁 등	특허청	아웃소싱 확대 방안 작성
- 필요한 심사·심판인력 증원 우선추진 · 업무량, 수요예측, 조직개편을 고려한 범위에서 증원	행자부 특허청	심사인력증원 계획 수립
- 정밀 조직진단을 통한 조직 신설 및 인력 재편 · 업무량, 난이도, 업무특성 등에 대한 심층적 조직진단 실시	국무조정실 행자부 과기부 특허청	조직재설계 및 인력재편 계획 수립

[참고]

〈 외국의 심사관 증원현황 및 계획 〉

미국

- 심사관 증원(명): 2,910('00) ⇒ 3,637('03) ⇒ 5,735('07)
 - '01~'03년간 727명 증원 완료
 - '04~'07년간 2,098명 증원계획 확정
- ※ 심사대기기간 : 2008년까지 5.8개월 목표('03년 18.3개월)

유럽

- 심사관 증원(명): 1,377('00) ⇒ 1,949('03) ⇒ 2,417('06)
 - '01~'03년간 572명 증원 완료
 - '04~'06년간 468명 증원계획 확정
- ※ 심사대기기간 : 미발표('03년 29.6개월)

일본

- 심사관 증원(명): 1,088('00) ⇒ 1,126('03) ⇒ 1,626('08)
 - '01~'03년간 38명 증원 완료
 - '04~'08년간 500명 증원계획 확정
- ※ 심사대기기간 : 2013년까지 11개월 목표('03년 25개월)

중국

- 심사관 증원(명): 250('00) ⇒ 1,280('03) ⇒ 1,500('05)
 - '01~'03년간 1,030명 증원 완료
 - '04~'05년간 220명 증원계획 확정
- ※ 심사대기기간 : 2005년까지 24개월 목표('03년 30개월)