



# 시험 · 연구장비 1500종 32개 기관에 이관

## 장비 필요한 적재적소 재배치 위해 대규모 이동 첫사례

연구기관과 시험검사기관 등이 보유하고 있는 시험 · 연구장비의 활용도를 높이기 위해 기존의 아나바다 운동을 접목하여 추진해 온 「시험 · 연구장비 활용 혁신 운동」이 성과를 내고 있는 것으로 보인다.

산업자원부는 한 · 미 FTA 타결 직후인 지난 5월부터 국민소득 3만불, 무역 1조불 시대 도약의 발판 마련을 위해 범국가적 기술인프라 혁신 운동을 펼치기로 하고, 먼저 산업자원부의 69개 장비보유 유관기관을 대상으로 1단계 사업을 추진해 왔다.

그동안 추진한 결과로 11월 6일(화) 11:00, 기술표준원에서 「기술인프라 파트너십 장비이관 협약식」을 개최하고, 타기관 이관을 통해 활용도를 높일 수 있다고 조사된 약 1,500종의 장비(약 330억원 상당)를 32개 기관에 이관하였다.

오영호 산자부 제1차관은 협약식 치사를 통해 “장비 활용 혁신을 위해 유관기관이 자율적 · 실천적으로 참여하는 기술인프라 파트너십을 결성하여 추진해 온 사업이 일정한 성과를 거두어, R&D와 시험분석에 소요되는 기간도 상당수준 단축되고 질적 수준도 높아짐으로써 산업경쟁력 강화에 기여할 것”이라고 설명하였다.

또한 이번 혁신운동이 정착되면 “장비에 대한 중복투자 방지로 국책 연구사업의 예산 절감효과가 크고, 해외시험 의뢰비용 절감 및 외산장비 수입 감소 등으로 연간 2,400억원 이상의 경제적 효과가 있을 것으로 전망”된다고 밝혔다.

현재 국내 이용 장비 중 약 58%가 외산 장비이며, 특히 첨단 정밀 장비는 대부분 외산인 것으로 분석된다.

이번 혁신 운동의 배경은 최근 FTA 확산으로 시험 · 분석 서비스 시장의 개방 요구가 거세지고, 기술융합 등 급격한 기술 발전으로 새로운 첨단 장비의 확보여부가 기술개발의 성패를

좌우하는 경향이 있어 첨단 장비의 수요가 급증할 것으로 예상되기 때문이다.

그러나, 단시간내에 이러한 장비 수요를 충족시키기 어려운 면이 있음을 감안하여, 우선 이미 국내에 구축된 장비를 적재적소에 재배치하고 공동활용을 실천에 옮기도록 함으로써 장비활용의 효율성을 획기적으로 높이기 위한 것이다.

※ 시험 · 분석 서비스 시장은 국내 2.2조원(세계시장 50조 원)으로 그 중 40% 이상을 몇몇 대형 외국기관이 잠식(국내기관 약 1,500개)

※ SGS(스위스), Quintiles(영국) 등은 연간 매출액 2조원 이상의 다국적 기업인 반면, 국내 상위 수준의 공공 시험 · 분석 기관은 평균 매출액이 200억원에도 미치지 못하는 상황임 (외국계의 1% 수준)

이번에 장비 활용 혁신 운동에 참여한 산자부 유관 69개 기관(보유장비 17,000종)에서는 절반에 가까운 장비(8,200종, 48%)를 보다 활용도가 높은 타기관에 이관 또는 기관간 문턱을 낮추고 공동 활용하기로 하는 실천적 나눔운동을 전개하기로 하였는데, 그 중 6,700종은 공동 활용, 1,500종 장비는 타기관에 이관하는 것이다.

※ 실천적인 공동 활용시스템은 별도로 완료하여 '08년 중부터 운영 계획

특히, 기술표준원은 산업환경 변화에 능동적 대응을 위해 정책 업무를 확대하고 단순업무는 축소하기로 방침을 정하고, 시험 · 연구업무 수행에 활용하던 1,200여종의 장비(총 보유 2,000종의 60%)를 과감하게 이관하기로 결정하여 모범을 보인다.

장비이관 협약이 체결됨에 따라 시험장비는 시험검사 능력의 제고를 위해 시험 · 검사기관으로(75%), 연구장비는 산업정책 목적상 사업성과의 배가를 위해 R&D 지원기관으로(15%), 범용 과학장비는 기술인력의 교육 · 실습용 장비로 활용하기



정부정책

위해 공고, 전문대학 등 교육기관으로(10%) 이관하게 된다.

이번 이관의 특징은 장비의 용도별 특성을 고려하여 분야별 유사장비를 그룹핑하여 최적의 대상기관에 집중 배분함으로써 장비 활용의 효율성을 극대화할 수 있도록 한 것으로 장비 지원이 시급한 8개 기관에는 20억원 상당 이상의 장비를 지원한다.

※ 국제 환경·안전규제 대응을 위해 한국전기전자시험연구원 등 5개 시험·검사기관에 676종(156억원), 부품소재 산업육성을 위해 대구 기계부품연구원 등 2개 기관에 132종(58억원), 이공계 실무교육 내실화를 위해 경기공업대학에 87종(27억원)을 집중 지원

※ 지역간 장비의 수요 불균형 해소 위해 지역 소재기관에 우선분배 특징

산업자원부는 이번 「기술인프라 파트너십」 사업을 지속적으로 보완 개선하고 발전시켜 범정부 차원의 국가 혁신사업으로 추진하는 한편, 장기적으로는 연구개발 및 시험분석 장비 등의 기술인프라 운영 시스템을 선진국 수준 이상으로 제고할 계획이다.

아울러 이번 혁신운동이 시험·연구 장비의 단순한 자리 이동에 그치지 않도록 하기 위해 장비 운용기관의 객관적인 활용도 평가 지표개발 및 인센티브 지원대책, 장비운용 전문인력 지원 등 제도적 지원을 적극 추진해 나갈 예정이다.

□ 기관별 이관대상 장비 배정 현황

(금액단위: 백만원)

번호	기관명	이관 주요장비	이관장비			
			총수	구입금액 (백만원)		
1	중소기업청	내전압시험기, 전자회로측정기, 온습도환경조성실 등	17	738		
2	한국생활환경 시험연구원	적외선분광기, 열량계, 분광기 등	223	1,084		
3	한국전자파연구원	자체측정기, 전계강도측정기, 배광측정기 등	193	3,168		
4	한국건자재 시험연구원	전자현미경, 플라즈마 질량분석 분광기, 만능재료시험기 등	175	3,840		
5	한국화학 시험연구원	질소정량분석기, 미소부엑스선 회절분석기, 유전자합성기 등	118	2,346		
6	한국전기전자 시험연구원	광파워 미터, 모터분석 장치, 반도체검사기 등	100	3,441		
7	한국의료 시험연구원	직물촉감시험기, 가열변형시험기, 화상분석 시스템 등	93	1,032		
8	한국기자유화 시험연구원	밸브 종합성능시험기, 공압실린더시험기, 회전속도 측정기 등	91	2,834		
9	FIT시험연구원	발광분광 분석기, 노후도시험기, 고성능 액체크로마토 그래프 등	73	1,503		
10	한국산업기술시험원	정전기측정기, 증포기, 신호분석기, 회로망분석기 등	22	1,067		
11	한국계량측정협회	습도교정장치, 미립자 계수기, 유량계 등	4	60		
12	요업기술원	자외선분광광도계, 플라즈마중착기, X선회절분석기 등	81	2,804		
13	대구기계부품연구원	수직형 머시닝센터, 방전가공기, 정밀위치 측정 시스템 등	50	2,969		
14	한국부품소재 산업진흥원	열분석장치, 만능재료 시험기, 유효전력계 등	35	657		
15	한국가스안전공사	가스케비넷, 압력계, 오실로스코프, 나사게이지 등	15	167		
16	자동차부품연구원	이온밀러, 온도감지기, 서모메타, 진동방지장치, 압력계 등	10	292		
17	한국조선기자재연구원	전기라지메타, NC 선반, 침탄질화로 등	7	82		
18	한국신발피혁연구원	연마기, 전기전도도시험기, 색도측정기 등	5	134		
19	전자부품연구원	프로토클분석기, 네트워킹분석기, 영상신호분석기 등	4	142		
20	한국전기안전공사	인공강우장비, 케이블시험기, 가열변형시험기 등	4	369		
21	한국생산기술연구원	레이저측정기, 진공증착기 등	4	240		
22	기초전력연구원	온습도환경시험장치	1	117		
23	한국표준과학연구원	CCTV 카메라	1	11		
24	광주TP	광섬유 용착접속기	2	26		
25	(재)부천산업진흥재단	내전압시험기, 전자회로측정기 등	7	467		
26	경북TP	수직형머시닝센터	1	49		
27	서울공업고등학교	정밀정반, 만능재료시험기, 산업용절단기 등	28	141		
28	구미전자공업고등학교	오실로스코프, 멀티테스터, 만능재료 시험기 등	14	281		
29	광주공업고등학교	소프트웨어 개발도구, 멀티테스터, 공기압축기 등	13	19		
30	광주공업고등학교	주파수변환기, 신호발생기, 광증폭기 등	8	80		
31	화순실업고등학교	형상투영기, 스위칭허브, 이동식공기 압축기 등	4	44		
32	경기공업대학	비틀림진동 측정기, 전자회로측정기, 엑스선 발생장치 등	87	2,697		
					계	1,490 32,917



정부정책

기술인프라 파트너십 효과분석

■ 경제적 효과

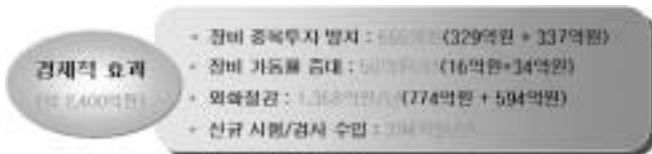
□ 장비의 이관, 교환, 공동활용 등 활용촉진을 통해 신규·중복투자 방지 및 국책사업의 예산절감 효과를 기대

※ R&D 및 인프라구축 예산절감 등 투자 효율성을 제고

□ 외산 시험·연구장비의 수입 저감효과, 해외(또는 외국계) 시험분석기관 이용 최소화

※ 현재 장비의 58%가 외산, 외국계 시험분석기관 활용 40%

<1,500종 이관, 6,700종 공동활용시 예측되는 효과(KISTI 분석자료)>



■ 기술적 효과

□ 국내 R&D 기관의 연구 수행기간 단축유도 및 신규 R&D 기회 창출

※ 시험측정이 월등히 용이해져 시간을 단축하고 나아가서는 국가 R&D 경쟁력을 제고

□ 국내 시험검사 기관의 기술력 향상으로 간접적으로는 기술적 서비스 산업 보호 효과를 기대

※ 시험능력의 향상을 위해서는 시험설비의 확충이 필수적임

■ 사회적 효과

□ 선진국 수준의 기술인프라 운용능력을 제고하여 FTA 시대 국가 기술 신인도 증대에 기여

※ 무역기술장벽 해소를 위한 국가간 MRA의 대응기반 마련

□ 참여기관간 장비활용 정보를 공유하고 공동활용함으로써 기관간·지역간 시험·연구장비의 수요 불균형을 해소

기술인프라 파트너십 활성화 방안(검토 중)

파트너십 참여기관 인센티브 지원

◆ 「기술인프라 파트너십」사업을 통한 보유장비의 교류활성화 촉진을 위해 참여기관에 대한 인센티브 지원방안 검토

㉔ TIP(Technology Infrastructure Partnership) 마일리지제도 도입

㉕ 국가 R&D사업 및 인프라구축사업의 평가 연계 강화

㉖ 기관별 파트너십 참여 혁신도에 따라 기관평가 및 예산·감사와 연계

㉗ KOLAS 및 KS 인증 등 적합성평가 및 인증사업과의 연계활용 활성화

㉘ 시험·연구장비의 운용 전문인력(Technician) 및 교육 지원

※ 산자부 산업정책본부를 중심으로 제도화하는 방안을 검토

가. 「기술인프라 파트너십」마일리지 제도 도입

● 「기술인프라 파트너십」참여 혁신도에 따라 기관 또는 개인 마일리지를 부여하고, 적립 관리하여 체계적인 보상체계 확립

정부정책



- 「R&D사업 및 인프라구축사업」과 「기술인프라 파트너십」의 연계 활성화를 위해 마일리지 점수를 사업 단계별 평가에 가점 적용

● 인력 및 교육지원 체계, 장비활용(이관, 공동활용)을 위한 상시거래사이트는 마일리지 점수제도 기반으로 운영

- 이관, 공동활용 등 실적에 따른 「기술인프라 파트너십」 마일리지 지표 개발

나. 국가 R&D 및 인프라구축 사업의 평가에 참여도 연계 강화

● [기획·평가 단계] 국가 R&D 및 인프라구축 사업 등 신규사업 계획 수립시 소요장비의 활용 계획수립을 의무화

- 사업수행에 필요한 장비 중 일정가격 이상의 신규 도입 또는 유관기관 장비 공동활용 척도에 따라 차등화된 가점 부여

※ 예시, 장비활용 척도 = 공동활용 장비 / 전체 필요장비

● [사후관리 단계] 타기관 이관 등 활용

도 제고 계획 수립에 따라 차등화된 마일리지 부여

- 활용도가 적정수준 이하가 예상됨에도 불구하고 계속보유 활용 할 경우 추적관리를 통해 활용실적 평가 강화

다. 파트너십 참여도에 따른 기관(개인)평가 및 예산·감사 체계와 연계

● 파트너십 참여혁신도를 기관평가, 예산 및 감사와 연계

- 장비이관, 공동활용 등 기관내부 규정 개선 노력 및 성과 등을 반영

※ 파트너십 참여도가 낮은 경우 장비활용에 대한 정밀감사 요청

● 개인 연구자의 파트너십 참여혁신도를 개인 성과평가와 연계

※ 해당기관의 개인 인사 및 인센티브 정책에 반영 유도(성과금, 포상, 연수 등)

라. KOLAS 및 KS 등 적합성평가 및 인증사업과의 연계활용 활성화



정부정책

- KOLAS 인정 및 KS 인증 시 수반되는 시험평가 장비 보유기준을 적정 범위내에서 공동활용 장비를 활용하도록 제도화

※ 필수장비 이외에는 공동활용 장비 이용이 가능하도록 심사기준을 개선

- 「시험·연구장비 현대화 5개년사업」과 연계하여 파트너십 참여도가 우수한 기관에 대해 신규장비구입의 우선 배정

마. 시험·연구장비의 운용 전문인력(Technician) 및 교육 지원

- 「기술인프라 파트너십」참여기관의 필수장비 운용을 위한 전문인력(Technician) 양성 및 교육지원 프로그램 개발 운영

- 공고, 전문대학생을 대상으로 '장비인력 인턴십 프로그램' 과 기관의 담당자를 대상으로 '단기 장비 전문교육' 등 실시

- 「기술인프라 파트너십」참여도평가에 따라 전문인력 파견 지원

- 장비운영 인력을 정규 채용하는 기관에 대해서는 마일리지에 반영하여 차기 R&D 평가시 가점화 추진

「국가장비활용사업단」설립 추진안 (검토 중)

◆ 시험·연구장비, 전문인력 등 기술인프라의 실천적 활용도 제고를 위해 장기적으로 '국가장비활용사업단' (가칭) 설립, 전문관리기관 체제로 전환

□ 기본 방향

- 시험·연구장비의 활용도에 대한 조사·거래·활용·대책 등 통합 관리수행

- 장비보유 기관들이 Network를 구축하여 자율적·실천적 협력체제로 운영

- 시험·연구장비, 인력 등 기술인프라의 전주기 통합관리 체계로 확대

□ 조직 구성(안)

- 과기부, 산자부 등 관계부처 차관을 공동 위원장으로 운영 추진



□ 추진 계획

- 시범단계 : 산자부의 기술인프라 파트너십 사업 결과 문제점을 보완하여 점차적으로 국가통합관리시스템(국가장비활용사업단)으로 확대운영

※ 산자부 산·학·연 연계 운용시스템(INFRANET)의 확대 개편

- 확산단계 : 산자부 INFRANET 개편안을 토대로 시물레이션 검증 후 범부처 확산유도 및 국가정보종합시스템(NTIS)과의 연계 구축 활용



정부정책

정부 보도자료 목록

No.	제 목	Source	Date
1	유비쿼터스 지리정보 국제표준화, 한국이 이끈다	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-11-12
2	한국전시산업 새로운 도약을 위한 발판 마련	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-11-12
3	산자부, 수출중소기업의 환위험관리 적극 지원키로	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-11-12
4	신제품(NEP)인증, 내수 2배 수출 3배 증가효과	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-11-12
5	중국산 구슬 장난감 '리콜' 실시	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-11-09
6	LMO법.제도 찾아가는 설명회	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-11-08
7	첨단기술과 깨끗한 미래를 열어주는 세라믹스!	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-11-08
8	품질경쟁력은 국가발전의 성장동력	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-11-07
9	자동차 블랙박스를 아시나요!	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-11-07
10	지역간 교류를 통한 일본시장 진출 모색	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-11-06
11	「부품.소재 국제포럼 2007」개막	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-11-06
12	시험.연구장비 1500종 32개 기관에 이관	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-11-06
13	의료로봇 시장창출전략 구체화 될 듯	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-11-05
14	대중국 전략을 위한 "통합형 네트워크" 뜬다	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-11-05
15	"클릭 한번으로 값싼 주유소를 한눈에"	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-11-05
16	韓-佛 양국간 산업협력 파트너십 강화	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-11-05
17	기표원, 10대 정책브랜드 상표등록 추진	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-11-05
18	디지털전자 10월 수출 125.1억불, 월별 최대 실적 기록	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-11-02
19	2007년 10월 수출입 실적 및 전망	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-11-02
20	"지속가능한 기업, '환경규제 관리전략' 이 핵심"	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-11-01
21	07년도 17개 지역혁신센터(RIC) 성과활용사업 지원	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-11-01
22	「부품.소재 국제포럼 2007」개최	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-10-30
23	우리 RFID 기술, 세계표준으로 육성	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-10-29
24	글로벌 韓民族무역네트워크 본격 궤도에 진입	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-10-26
25	기술표준원,서비스품질혁신추진대회개최	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-10-26
26	非영리법인 외국인직접투자 인정 및 관공업중 ...	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-10-26
27	우리나라 제품인증마크 국제적으로 통용	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-10-26
28	"과속.신호위반 끔찍매!" 이젠 레이더로 잡는다	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-10-23
29	06년도 산업기술인력 부족률은 4.41%로...	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-10-23
30	「중소기업 대북진출의 새로운 모델 제시」	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-10-23
31	옛한글, 디지털로 새롭게 부활!	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-10-22
32	수출업체 물류보안 대책마련 시급	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-10-22
33	'2007 국제로봇컨테스트' 성황리에 ...	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-10-22
34	민.관 합동「해외진출기업 지원단」공식 출범	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-10-19
35	「한.중 전기용품 안전인증제도 세미나 개최」	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-10-18
36	가축관리, 이제는 첨단 RFID 기술로	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-10-18
37	국제환경규제 대응 - 지금은 실무교육에 치중해야	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-10-17
38	나노입자 크기측정 국제표준 우리 기술이 주도	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-10-17
39	인간과 로봇의 축제! 로봇월드 2007	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-10-17
40	ASEAN 공무원들, 한국어서 표준 경험 배워 미래를 꿈꾼다	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-10-17
41	가정용 두꺼비집(주책용분전반) 새집 단장	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-10-16
42	2007. 9월 주요 유통업체 매출동향	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-10-16
43	아태 파트너십, 기후변화 대응 본격 시동	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	2007-10-15
44	07년 2/4분기 제조업 노동생산	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	07/10/15
45	모바일 3D 그래픽스 기술, 개방형 API표준이 시장 주도	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	07/10/15
46	첨단 PCB 제품 국제표준 선점 전략 마련	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	07/10/15
47	'07년 생산기반기술 최고 기업.기술인 선정	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	07/10/11
48	부품소재 M&A 전담기관「글로벌 M&A 데스크」출범	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	07/10/10
49	IT활용 촉진을 통한 생산성 향상에 역량 집중	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	07/10/10
50	한-EU FTA, 업종별 세부 논의를 통해 협상모멘텀 진전	산업자원부 (http://www.mocie.go.kr)	07/10/10