

OECD의 과학기술관련 조직과 활동

조사분석4팀 이 일 규

들어가며....

현재 미국을 비롯한 일본, 유럽 등 선진국을 중심으로 특허정보 분석 활동이 활발하게 진행되고 있다. 이런 활동의 목적은 현재의 지적재산권에 대한 우위를 바탕으로 다양하고 유용한 특허정보 분석을 통하여 과학기술 수준의 향상을 도모하고, 21세기 "지식기반경제" 시대에서 국가의 경쟁력을 더욱 공고히 하는데 있다고 여겨진다.

OECD는 특허정보의 통계적 특징을 국가 정책과 기업 경영적 활용을 촉진하기 위해 국제적인 통계데이터베이스 구축을 추진하고 있으며 특허 통계데이터를 과학기술 지표로 사용하는 가이드라인인 Patent Manual(1994)을 발행하였다.

국제특허분류(IPC)와 국제표준산업분류(ISIC)를 일치시켜 특허가 경제에 미치는 영향을 분석하는데 도움을 주는 OTC 자료를 2002년에 발표하는 등 다양한 활동을 진행하고 있다.

OECD는 국가의 과학기술활동을 측정 및 반영함과 동시에 그 장단점을 나타내고, 국가의 요구에 적합하지 않은 실태나 동향에 대해 경고를 하는 것을 주목적으로 하고 있다.

본 보고서에서는 OECD의 과학기술관련 조직과 과학기술 정책위원회(CSTP)의 하부조직인 과학기술지표전문가그룹(NESTI)에 대하여 소개하고자 한다.

OECD의 조직구성

OECD의 조직은 크게 가맹국대표에 의해 이사회·위원회와 사무국 이 두 개로 구성되어 있다.

최고의결기관으로 회원국 대표들로 구성되는 이사회가 전원합의제로 운영되고, 각료이사회와 상주대표이사회의가 있다. 행정기술적 사항을 심의하는 집행위원회와 예산위원회·특별집행위원회가 있으며, 이사회의 특수정책사업을 운영하기 위한 보좌기구로서 별도 위원회와 자문기구들이 있다.

사업집행기구로서 23개 위원회가 있으며, 사업을 추진하기 위해 약 140개의 사업별 작업반을 설치·운영하고 있다. 또한 각 이사회의 사업을 행정적·전문적으로 지원하는 하부기구로 사무국이 있으며, 사무총장 1인과 14개국을 두고 있다.

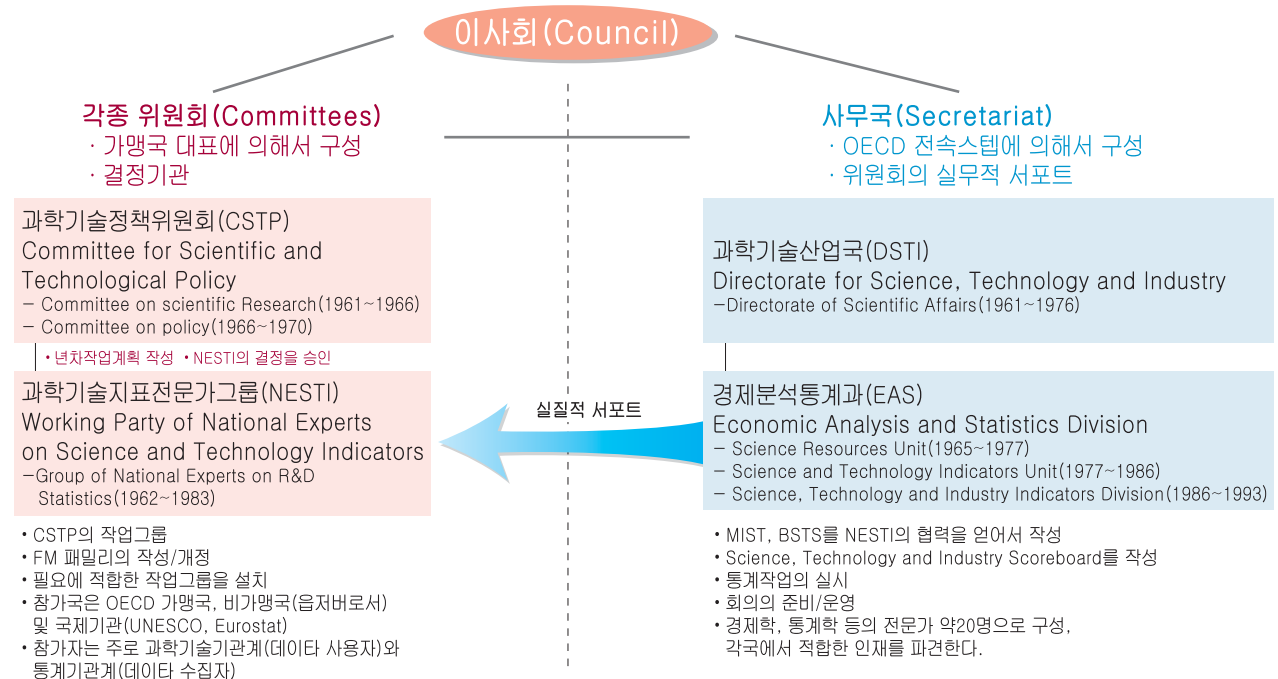


표 1. OECD의 조직도

<표1>OECD의 조직도를 보면 각종 위원회는 가맹국의 대표에 의해서 구성되어 년차작업계획을 작성하고, 하부조직의 설립, 해산의 권한을 가진다.

많은 위원회중의 하나인 과학기술정책위원회(CSTP)는 경제·사회목표에 도달하기 위하여, 과학·기술·이노베이션에 있어서 가맹국간의 제휴를 촉진하고, 기구목적의 달성을 위해 활동한다. 하부조직으로는 통계작업의 감사, 어드바이스등을 행하는 과학기술지표전문가그룹(NESTI)이 설치되어 있고, 지표의 발전에 중요한 역할을 하는 과학기술활동측정용 매뉴얼을 작성하고 있다.

위원회의 실질적 서포트를 공급하는 과학기술산업국(DSTI)에 속한 경제분석통계과(EAS)에서는 지표집과 지표보고서를 작성한다.

위원회에 있는 하부조직의 변경이 적절히 행하여지는 OECD에 있어서, NESTI는 한번의 명칭변경이 있었던 62년 이후로 비교적 안정적으로 존재하고 있다.

그것은 오랜시간동안 NESTI의 수요가 증가하는것과 함께, NESTI가 수행해온 역할의 중요성이 나타나고 있기 때문이다.

◆ NESTI Group

OECD 과학기술정책위원회의 과학기술지표전문가 그룹(National Experts on Science and Technology Indicators : NESTI)은 본래 1962년에 Frascati manual 작업을 마무리하고, 처음으로 R&D에 대한 연구를 시작하기 위해 설립되었다.

NESTI는 과학기술활동 조사와 과학기술지표의 개발과 활용을 위한 전문가 그룹으로 현재 이 분야에서 세계에서 가장 선도적인 활동을 하고 있다. 그 주요활동으로는 첫째, 국제표준매뉴얼을 작성하고, 통계지표 데이터베이스를 구축하도록 회원국의 과학기술통계를 수집하며, 수집된 통계를 분석

하여 국제 비교한 정기 간행물을 발간한다. 연구개발세계의 감면, 정부의 산업 연구 개발 지원, 과학기술정책 결정자의 우선 순위 선정을 지원하는 지표 개발 등 정책조정 관련지표를 포함한 지식기반 경제의 과학기술지표를 개발하고 있다. 최근에는 기술혁신과 성장 속도, 유연성, 정보통신기술경제 성장의 영향을 분석하는 연구를 수행하고 있다.

둘째, R&D, 기술혁신, 대학과 산업간 연계(특허와 인력 이동), 정보통신 기술 신지표, 생명공학, 보건 R&D, 벤처 캐피탈, 비체화기술의 측정(인적 자본, 무형적 자산), R&D의 세계화, 지식 지표(기술 무역, 체계화된 연구개발비 및 정보통신 기술의 활용, 첨단 기술 제품의 무역수지)등을 포함하는 과학기술 지표 개발로 그 활동 범위를 확장하고 있다.

NESTI의 주요연구로는 기술혁신/산출조사의 개선, 서비스 혁신, 생명공학 R&D와 보건 R&D 및 환경 R&D 통계지표 개발, 인적자원, 특허지표, R&D의 세계화, R&D에 대한 정부의 지원 및 공공 부문과 산업간의 연계, 정보통신 기술의 경제 기여도, 품질경쟁 및 첨단 기술 제품 확산 등이 있다.

그 주요연구 중에서 특허지표를 살펴보면, 그 목적은 특허기반을 둔 지식의 유통과 발명의 경제적 가치를 측정하는 것이다. 즉 학계에서 개발된 방법으로 편향되어 추산된 여러 특허 통계를 바로 잡고 보다 많은 정보를 획득하는데 있다. 1500만 건의 특허 데이터 베이스와 유럽 특허청(EPO), 미국, 캐나다, 일본 특허청의 특허 수수료에 관한 데이터 베이스가 구축되어 있다. 특허의 인용회수 평가, 국제 특허출원 절차(국제특허협약(PCT))가 특허 통계에 미치는 영향 평가, 기업의 혁신적이고 통합능력을 측정하는 방법론 연구가 진행되고 있으며, 연구 결과에 따라 특허 지침서의 수정 여부도 검토될 것이다.

NESTI는 과학기술 활동의 측정에 관한 OECD 지침서를 발간·보완하고 있는데 주요 매뉴얼의 목록은 <표2>와 같다.

데이터 유형	제 목
연구개발	- Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development (Frascati Manual, 1993) - Main Definitions and Conventions for the Measurement of Research and Experimental Development (R&D)(A Summary of the Frascati Manual, 1993)
기술무역수지	Proposed Standard Method of Compiling and Interpreting Technology Balance of Payments Data (TBP Manual, 1990)
기술혁신	OECD Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data (Oslo MANUAL, 1992)
특 허	Using Patent Data as Science and Technology Indicators (Patent Manual, 1994)
인적자원	The Measurement of Human Resources Devoted to S&T (Canberra Manual, 1995)

표2. OECD 매뉴얼

지표관련 출판물로는 Data만 기재되어 있는 형식의 Main Science and Technology Indicators 와 Basic Science and Technology Statistics가 있으며, Data에 상세한 설명과 분석을 추가한 지표보고서 형식의 Science and Technology Indicators REPORT(1984~1989), Science, Technology and Industry Outlook과 Science, Technology and Industry Scoreboard(1995~)가 있다.


출판물 중에서 과학기술산업 지표 요람(STI Scoreboard of Indicators)은 OECD 회원국의 최근 관련자료를 종합, 정리하여 지식기반경제의 메카니즘, 추세 등을 파악하고, 경제, 과학기술, 기술혁신 관련 통계의 종합 및 분석을 하는 보고서이다.

2001. 9. 20일에 발간된 STI Scoreboard 2001의 보고서에 있어서, 보고서의 특징을 보면, 첫째, 정책적 의미가 있는 지표를 광범위하게 활용하였으며, 최근의 핵심 분야인 IT, BT 관련 지표를 많이 활용하였고, 둘째, 지식과 경제발전간의 관계를 중심으로 지표 분석을 하였으며, 셋째, 분야별 지표 분석 및 분야간의 연계를 나타내었다.

2001에 발간된 보고서의 큰 의미로는 새로운 과학기술지표 개발을 위한 전문가 그룹의 작업결과를 반영한 첫 보고서이다.

마치며.....

이상으로 OECD의 과학기술관련 조직과 활동에 대해서 살펴보았다. 현재 OECD의 과학기술지표전문가그룹(NESTI)은 신기술의 출현과 새로운 연구활동이 발전함에 따라 기술혁신조사 지침서인 Oslo Manual의 개정 작업을 추진하고 있다. 우리나라의 경우 특허정보 통계는 특허청과 산하 연구원이 생산을 담당하고 있다. 현재 OECD의 과학기술지표전문가그룹에서는 지적재산(특히, 노하우, D/B 등)의 질적 측정을 제안하고 있는 바 우리나라도 빠른 시간에 지적재산의 질적 측정에 관한 검토가 있어야 한다고 사료된다.

우리나라는 특허정보 통계/분석에서 선진국과는 많은 격차가 있다. 이러한 격차를 없애고자 특허청에서는 특허넷 시스템의 구축과 특허정보 통계/분석 데이터베이스 구축 등 특허 정보를 효과적으로 분석·활용할 수 있는 기반의 조성에 힘을 기울이고 있고, 특허정보가 기술경쟁력 향상에 유용한 기초자료가 활용되어 산업계·학계·연구계의 발전은 물론 지적재산권 제도의 발전을 이끌어 낼 수 있도록 많은 노력을 기울이고 있다. 앞으로도 우리나라가 선진국과의 특허정보 통계/분석 경쟁력 격차를 해소하고 특허정보 통계/분석 경쟁력 면에서 선도적인 역할을 담당하기 위해서는 더 많은 노력을 기울여야 할 것이다. 

참고자료

1. 권용수, 과학기술 정책관리연구소, “지식기반의 새로운 과학기술 지표 개발에 대한 OECD 논의”
2. 한국특허정보원, “특허정보 통계/분석 중장기 발전계획 보고서”(2002. 12)
3. 캐나다 OST- “Taking Demand Seriously : The OECD and the Role of Users in S&T Statistics”
4. STI Scoreboard 2001 (2002. 09. 20)
5. <http://www.oecd.org>

