

# 技術革新과 政治圈의 役割

— 國家元首, 國會, 政黨의 役割을 中心으로 —

崔 英 植

(기술 정책 연구실)

## I. 背景

최근의 國際秩序는 군사력에 중심을 둔 미국-소련의 양극 체제에서 脫냉전 시대의 도래와 함께 기술에 기초한 미국-서유럽-일본의 새로운 삼각 체제로 급격히 탈바꿈하고 있다. 國家安보가 군사 안보 중심에서 경제 안보 중심으로 전환되면서 산업 경쟁력 제고 정책과 과학 기술 정책이 新국제 경쟁 체제의 핵심 이슈로 본격적으로 대두되고 있다.

따라서 산업 경쟁력 제고 정책과 技術革新政策에 중심을 두는 國家公共政策의 새로운 틀을 수립하는 과업이 세계 각국의 최대 관심사로 등장하고 있다. 이와 함께 첨단 기술 혁신에 있어서 기업과 정부의 역할이 변화하고 있으며 技術革新政策 수립도 행정부 중심에서 새로운 역할 주체(new role player)인 국가 원수, 국회, 정당으로 多元化됨으로써 政治議題化되는 추세이다.

## II. 技術革新政策과 政治圈

### 1. 國家元首의 役割

技術革新政策에서 國家元首의 가장 큰 역할은 과학 기술의 정책적 優先順位를 높이는 영도력을 발휘함으로써 그 나라의 技術革新政策의 방향을 명확하게 제시하는 일이다.

미국 Bush 대통령은 1988년 대통령 선거 당시 자신의 가장 중요한 선거 공약으로 미국의 산업 경쟁력 강화에 대해 힘쓸 것을 약속했다. 그는 이 선거 공약을 지키기 위해 자신에게 과학 기술 정책 전반에 관해 자문할 대통령 과학 기술 자문관(D. Allan Bromley)을 미국 역사상 처음으로 특별 보좌관(Special Assistant)에서 각료급(Cabinet level)인 보좌관(Assistant)으로 승격하였다. Bromley 보좌관의 승격 임명을 통해 Bush 대통령이 미국 국민에게 보낸 메시지에서 「산업 경쟁력은 국가의 경제 안보와 직결」되며 「과학 기술은 미국의 산업 경쟁력 제고의 원동력」이라고 했다.

Bush 대통령은 과학 기술 정책의 중요성에 대한 의지를 다음과 같은 막대한 권한을 과학 기술 보좌관에게 부여함으로써 실체화했다. 첫째, 대통령 과학 기술 보좌관은 대통령에게 과학 기술 정

책 전반에 대해 직접 보고하며 또한 이를 위해 필요한 모든 자원을 보장 받는다. 둘째, 과학 기술 정책 결정 과정에 직접 참여하기 위해 각료 회의(Cabinet Meeting)에 참석하며 연방 예산국(OMB)과 과학 기술 예산에 관해 조정하는 권한을 갖는다. 셋째, 보좌관 자신이 국장직을 겸직하는 백악관 과학 기술 정책국(OSTP)의 기능 강화를 위해 예산을 2배로 늘리고 요원을 증원한다. 특히 이 조치에서 주목할 사항은 1976년 OSTP가 개설된 이래 처음으로 4명의 부국장이 임명되었는데 이중 한 부국장은 미국의 산업 기술 개발 정책을 전담하게 된다는 것이다.

Bush 대통령은 또한 과학 기술 정책의 균형있는 방향 설정을 위한 방편으로 백악관 내에 대통령 과학 기술 자문 위원회(President's Council of Advisors on Science and Technology : PCAST)를 신설하고 위원장으로 그의 과학 기술 보좌관을 임명하였다. 그리고 대통령 자신이 직접 정기적으로 위원회에 참석, 과학 기술 정책 결정에 적극 반영할 것을 명문화하였다.

또 다른 예를 보자. 1990년 Bush 대통령은 과학 기술 보좌관을 통해 OSTP에 국가 주요 기술 심사단(National Critical Technology Panel)을 구성해 미국 산업 경쟁력을 위한 주요 기술의 優先順位를 설정, 보고하도록 지시했으며, 1991년 3월에 이 패널은 6개 분야에서 22개 주요 기술을 선정하여 대통령에게 직접 보고했다. 연방 정부 투자 정책의 방향을 명확하게 제시한 Bush의 이러한 技術革新政策 이니셔티브는 국가 원수가 技術革新政策에 능동적으로 나선 좋은 본보기이다.

호주의 Hawke 首相 또한 1989년에首相 과학 위원회(Prime Minister's Science Council : PMSC)를 신설함으로써 과학 기술의 정책적 優先順位를 높이는 데 큰 역할을 했다. 수상 자신이 6명의 주무 장관이 배석하는 회의를 직접 주재하고 과학계와 정치권의 대화를 촉진시킴으로써 수상으로서 技術革新政策에의 역할을 강화했다.

영국의 Thatcher 수상은 1987년 과학 기술 자문 위원회(ACOST)를 신설함으로써 과학 기술

자문 체제를 강화했다. ACOST의 과학 기술 정책 조정 기능을 강화하기 위해 외부 전문가를 대거 영입하고 수상 자신이 정기적으로 위원회 회합에 참석하였다. 특히 Thatcher 수상은 수석 과학 자문관의 기능과 위상을 강화함으로써 과학 기술의 정책적 優先順位를 높이는 역할을 적극적으로 수행하였는데, 이를 위해 수석 과학 자문관의 요원을 3개 집단으로 개편하고 40명으로 증원함으로써 수상과 내각실에 과학 기술 정책 전반에 관한 자문 기능과 ACOST의 평가 기능을 강화했다.

스웨덴의 경우는 Palme 前수상의 주창으로 1962년에 설립된 과학 자문 위원회(ABS)를 1983년 국가 연구 자문 위원회(GRAB)로 확대·개편하고 최근 Carlsson 수상은 GRAB을 강화함으로써 과학 기술의 정책적 우선 순위를 높였다. 국가 연구 자문 위원회의 설치 목적은 과학계와 정치권을 연계시킴으로써 두 집단의 신뢰를 구축하는 데 있다. 이를 위해 수상 주재 하에 오후 3시부터 다음 날 오전 11시까지의 브레인 스토밍을 통해 다양한 제안이 제시되고 문제 해결 방법을 찾는 비공식적인 회의 진행 방식이 그 특징으로 되어 있다.

## 2. 國會의 役割

과학 기술 정책에서 국회의 역할은 주로 정책 기능을 통해 이루어진다. 행정부에 대해 과학 기술 정책 대안을 개발, 제시하고 정부의 과학 기술 정책의 추진 여부를 감독, 감시함으로써 행정부에게 정책 수행을 촉구하는 기능을 수행한다.

영국 의회의 입법 활동을 통해 과학 기술 정책에서 국회의 역할을 엿볼 수 있다. 상원의 과학 기술 특별 위원회는 1981년과 1986년 보고서에서 영국 산업의 경쟁력 제고를 위한 정부의 R&D조정 기능을 강화하기 위해서는 과학 기술 개발의 강도 높은 정책이 뒤따라야 한다는 정책 대안을 제시했다. 이 보고서에서 위원회는 정부의 리더쉽, 정부 R&D 지원 정책, 정부 및 기업의 재원 확보 기능을 효과적으로 수행할 과학 장관의 임명과 과학부의 신설을 정부에 권고하였다. 행정부는 상원 보고서에 대한 답신으로 '과학 기술의 정책적 優先順位를 위한 首相 전권 하의 범 내각적 공동 대처'라는 반응을 보였으며, 이러한 내각 고위 수준의 개입을 유지하기 위해 과학 기술 자문 위원회(ACOST)를 설치하였다.

한편, 미 의회는 다른 어느 나라 의회보다도

활발히 과학 기술 정책에 개입해 왔는데 그 주요 내용을 보면 다음과 같다.

첫째, 1980년 초부터 미국의 첨단 기술을 자국 산업 경쟁력 제고의 원동력으로 규정하고 1983년 1월부터 3월 사이에 기술 혁신 능력 향상 정책을 위한 무려 200개의 법안을 채택했다.

둘째, Reagan 행정부의 국방 R&D 우선 정책 하에서 美의회는 낙후되어 가던 민간 기술 개발 정책을 활성화하기 위해 1988년 종합 무역 경쟁법(The Omnibus Trade and Competitiveness Act)를 통과시킴으로써 상무부에 민간 기술에 대한 개발 정책 기능을 부여했다. 그리고 표준국 국가 표준·기술연구소(NIST)로의 확대·개편하고, NIST에 정부와 기업 간의 공동 연구 사업을 감독하는 기능 부여를 행정부에 촉구했다. 상무부는 이미 5개의 산업 연구 지역 센터를 지원하고 있는데 미국 정부로서는 지금까지 국방부의 상품 기술 지원 정책(SEMATECH, 1987) 외에는 美행정부가 민간 부문의 R&D 지원 정책을 실시한 적이 없기 때문에 이 사례의 의미는 깊다.

셋째, 민주당의 대통령 후보 Glenn 상원 의원과 중견 민주당 하원 의원 Levin은 과학-기술-경제의 체계적인 연계 강화를 통한 미국의 산업 경쟁력 제고를 위한 연방 정부 조직의 개혁(상무부를 산업 기술부로 확대 개편)을 요구하는 '1989년 무역 기술 촉진 법안'을 제출한 바도 있다.

끝으로, 지난 6월 美의회에서 통과된 미국 기술 우월법(American Technology Preeminence Act)의 특징을 살펴보면 국회는 민간 상품 기술 개발 분야에만 행정부가 신청한 '91, '92년도의 예산을 증액했고, 특히 미국 사회의 이념적인 갈등(미국의 기술 우월성에 대한 집착; Not-invented-here syndrome)을 넘어 전례 없던 해외 기술 개발 동향에 대한 정보 교환소(Information Clearing House)의 설치를 제안했다는 사실이다.

이러한 산업 경쟁력 강화 정책과 관련된 美의회 역할 강화 현상은 美의회 內의 대표적인 지원 기구인 기술 평가국(The Office of Technology Assessment: OTA, 1972)의 기본 기능(과학 기술의 사회에 미치는 영향 평가)이 경제 분석 연구(economic studies) 기능 중심으로 탈바꿈된 데에서도 확인할 수 있다.

이 밖에도, 일본 의회는 기술 혁신에 대한 붐(boom)이 한창일 때 통산성이 테크노폴리스 계획을 발표하자 국회 의원들은 서로 다투어 자신

이 대표하는 지역으로 유치하기 위한 치열한 경쟁을 벌임으로써 技術革新政策을 政治議題化시켰다. 일본의 예는 특히 지방화 시대가 열리고 있는 우리 나라에 중요한 시사점을 말해 주고 있다. 그리고 일본의 技術革新政策(VLSI 성공 등)이 70년대 말부터 선진국 수뇌들의 관심을 끌기 시작했을 때 일본의 과학 기술계 출신의 국회 의원 위치가 달라진 것과 같이 앞으로 멀지 않아 우리 나라의 과학 기술계 출신의 국회 의원들도 주목받는 날이 올 것이다.

3. 政黨의 役割

한 나라 과학 기술 정책에서 정당의 역할은 국민의 과학 기술에 대한 여론을 技術革新政策 형성 과정에 반영시킴으로써 정부와 국민 사이를 잇는 교량적 기능에 있다. 정당은 이러한 역할을 수행하기 위해 과학 기술에 관한 정강 정책을 수립하여 黨 선거 후보자가 선거 공약으로 제시함으로써 국민이 과학 기술 정책 형성 과정에 참여하도록 유도한다.

미국 정당의 예를 들면, 1988년 치루어진 미국 대통령 선거에서는 과학 기술에 관한 공약이 역대 선거 중 가장 많았고 구체적인 선거 공약을 집권당인 공화당이 내걸었던 사례를 들 수 있다. 이 사례는 여러 면에서 중요한 의미를 암시하고 있다.

과학 기술의 일등국인 미국에서도 과학 기술 분야는 전통적으로 미국 정당의 강령이나 선거 공약에 큰 역할을 차지하지는 못했었다. 비교해보면 1984년 미국 대통령 선거 때의 공화당의 선거 공약 중 과학 기술에 관한 공약은 불과 네 문장에 지나지 않았으며 그나마 구체성이 결여되어 있었다. 이런 공화당이 민주당과 과학계(Science Community) 간의 전통적인 밀월 관계에도 불구하고 민주당보다 더욱 충실한 과학 기술에 관한 선거 공약을 제시했다는 사실은 오늘날 과학 기술의 중요성이 黨의 이념이나 특수 관계를 떠나 범 국가적인 중요성으로 부각되고 있음을 반증해 주고 있다.

또한 집권당인 공화당이 정권 교체를 목표로 하는 야당인 민주당보다 더 적극적인 정책 대안을 제시하게 된 사실에는 또 다른 중요한 이유가 있다. 공화당은 보다 구체적이고 균형 있는 선거 공약을 세우기 위해 외부 전문가를 적극 영입하여 공화당 역사상 처음으로 黨 선거 공약 위원회에 과학 기술에 대한 구체적인 자문을 제공하는

적극적인 자세를 취한 반면 민주당은 뜻밖에 당내 선거 공약 위원단의 활용에 그치는 소극적인 자세를 취했다. 그 결과 선거 막바지에서 민주당 후보자 Dukakis는 자신이 먼저 제시했던 과학 기술에 관한 선거 공약 중 일부를 번복하는 범실을 빚게 되어 선거에 적지 않은 악영향을 끼쳤다.

당선 후에 Bush 대통령은 자신이 내세운 선거 공약대로 우선 1988년에 시효가 마감되는 R&D 세계 지원안의 연장을 승인했다. 그리고 그의 과학 기술 보좌관의 임명을 Bush 행정부 조각 시기에 다른 주요 부서장의 임명 절차 속에 포함시킴으로써 前행정부들과는 달리 공약을 이행했다.

이밖에 영국에서는 노동당과 보수당의 잦은 정권 교체가 과학 기술 정책 체제의 변화에 주요 요인으로 작용했는데 보수당은 1959년에 열린 총선에서 영국의 옛 영광을 되찾기 위한 일환으로 핵심 기술 개발 정책을 총괄할 과학 장관의 임명을 공약했었다. 반면에 노동당은 1964년에 총선에서 영국의 산업 및 첨단 기술 정책을 전담할 기술부의 설치를 공약했다. 그리고 대차 수상의 보수당은 1983년에 열린 총선에서 영국 미래 산업의 근간이 될 情報産業技術革新政策을 적극 지원할 것을 공약하고 당선 후에 적극적인 정보 산업 기술 개발 지원 정책(Alvey 프로그램 등)을 적극 추진한 바 있다.

일본은 으뜸가는 기술국으로서 기술을 주축으로 하는 일본의 미래상을 총선에서 제시하여 자민당의 과학 기술 정책에서의 역할을 강화해 오고 있다.

이상에서 살펴본 전반적인 현상이 주는 시사점은 날로 진전되고 있는 작금의 技術革命 시대에는 첨단 기술이 산업 경쟁력의 핵심 요소로 등장하게 됨에 따라 과학 기술 정책이 한 나라의 국가 안보를 가능하는 주요 정치 이슈로 떠오르고 있다는 사실이다. 따라서 技術革新政策 형성 과정에 있어서의 역할 배분에 근본적인 변화가 초래되고 국가 핵심 주체가 중심이 되는 역할의 다원화 현상이 본격화되고 있다는 사실이다.

Ⅲ. 우리에게 대한 示唆點

脫냉전 시대가 전개될 오는 21세기에는 과학 기술이 중심이 되는 국가 공공 정책의 새로운 틀을 수립한 선진 제국들이 산업 기술 개발 경쟁에 맹진할 것이 예상됨에 따라 기존의 군사 정치적 팽방 관계에 커다란 영향을 끼칠 정도로 국가간 산업 기술 경쟁은 더욱 치열해질 것이라는 전망

이 가능하다.

이러한 추세는 이미 미국을 위시한 서구 선진국의 외교 정책 방향에서 심상치 않게 나타나고 있다. 과학 기술의 역사가 오래된 선진국의 현실과 과학 기술의 역사가 일천한 우리 나라와는 상당한 거리가 있음을 감안할 때 이러한 도전은 매우 심각하다.

이러한 거센 도전을 극복하기 위한 우리 나라가 원수, 국회, 정당의 技術革新政策에서의 역할 강화 방안을 제시하고자 한다.

첫째, 최고 정책 결정자인 대통령 차원에서 과학 기술이 한 나라의 국가 안보와 직결된다는 인식을 전 국민에게 심어 주는 역할을 강화해야 할 것이다. 이를 실제화하기 위해서 과학 기술 정책 전반에 관해 대통령에게 폭넓은 자문을 할 수 있는 제도를 설치·운영함으로써 과학 기술의 정책적 優先順位를 높여야 할 것이다. 그리고 현재 운영되고 있는 국가 과학 기술 자문 회의 기능을 대폭 강화하여 정보·전문 지식 제공, 조정·합의, 정책 결정·교육 계몽 기능을 수행케 함이 바람직하다. 이러한 강화된 기능을 통해 대통령으로 하여금 균형 있는 기술 혁신 정책을 결정하게 함으로써 올바른 정책 방향을 제시할 수 있도록 적극적인 자문을 할 필요가 있다.

둘째, 미국, 영국, 일본 의회 내에 설치·운영되고 있는 과학 기술에 관한 전문 위원회와 같은 독립된 과학 기술 위원회를 설치 운영할 필요가 있다. 그리고 국회는 과학 기술 위원회가 과학 기술 진흥 목표와 방향의 설정, 제시 기능을 원활히 수행하도록 객관성 있는 과학 기술 전문 지식과 정보를 지원하기 위해 美의회 내에 있는 기술 평가국(OTA)과 같은 전문 기구를 설치·운영하는 것이 바람직하다. 또한 과학 기술계가 후원하는 국회 과학 기술 장학 프로그램을 신설하여 해당 국회 의원에게 과학 기술에 관한 지원 및 자문을 제공하는 제도적 장치 마련도 시급하다. 이러한 제도 강화는 본격화되어 가는 지방화 시대에 지역 사회 발전을 위한 과학 기술 개발 정책이 국회의 큰 관심사로 부각되는 시점에 의미가 크다고 하겠다.

셋째, 우리 나라 정당의 技術革新政策에서의 역할을 강화하기 위해서 먼저, 정당에의 참여 기회를 유발하는 구조적 장애 요인을 과감하게 극복하고 정당의 과학 기술에 관한 뚜렷한 이념을 확립함으로써 외부 인사를 대거 정당에 영입하여 과학 기술 자문 기구를 당내에 신설할 필요가 있다. 그리고 이를 통해 적극적인 계몽 운동을 전개하여 일반 국민에게 과학 기술의 중요성에 대한 의식을 제고시킴으로써 과학 기술 지향적인 문화 환경 조성에 앞장서야 할 것이다. 다음으로 기술 혁신 전문가를 주요 정당 내의 정책 연구실에 영입함으로써 정당의 기술 혁신에 관한 정강·정책의 내용을 강화하고 구체적인 과학 기술 정책을 개발할 필요가 있다. 또한, 주요 정당 내의 과학 기술 위원회의 예산 및 인원을 대폭 충원하여 당·정 협조 체제를 강화하고 아울러 특별 분과 위원회 내에 기술 혁신 위원회를 신설·운영함으로써 국정 담당 기능을 최대한 발휘해야 할 것으로 생각된다.

과학 기술에 관한 선거 공약 현황을 보면 1987년 13대 대통령 선거시 민정당은 우리 나라 헌정 사상 과학 기술에 관한 가장 많고 구체적인 선거 공약을 한 사실은 몹시 바람직한 현상이다. 그러나 바로 前의 12대 대통령 선거에서는 과학 기술에 관한 선거 공약이 전혀 제시되지 않았었다. 그리고 13대 대통령 선거 공약도 제대로 지켜지지 않고 있는 듯한 아쉬움이 있다. 또한, 집권당보다 더욱 적극적으로 정강 정책을 개발하여 유권자에게 선거 공약으로 제시해야 하는 제일 야당의 선거 공약 실적이 오히려 부진한 것이 현재의 실정이다. 이러한 제반 문제들을 해결하기 위해서는 당내에 선거 공약 개발을 담당하는 정강 정책 위원회(Platform Committee)를 신설·운영함으로써 국민에게 과학 기술에 관한 책임있는 선거 공약의 제시 기능을 강화함이 바람직하다.

우리 국민과 책임 있는 정책 결정 주체들이 과학 기술에 대한 개념을 넓히고 新사고를 적극 수용·실천할 때 우리는 오는 21세기의 新국체 기술 질서 형성 과정에 주요 역할 주체(role player)로서 굳게 자리매김을 할 수 있을 것이다. \*