KEM-SPEC(한국전기공사표준시방서) 도입의 정책적 의의 분석

김대식*, 김효진*, 구경완**, 한상옥***
한국전기공사협회*, 호서대학교**, 충남대학교***

A study on meaning of Policy introduction of the KEM-SPEC Projects

D.S Kim*, H.J Kim*, K.W Koo**, S.O Han***
KECA* Hoseo University**, Chungnam National University***

Abstract - This paper discusses the implications of the MASTER SPEC project and its introduction to Korea in terms of social and political contexts. The motives for this report starts from both theoretical and empirical puzzles. Its theoretical motive is concerned to the right form of governance of electric-construction standardardization. Upon the experience of the United States and many European countries, we have acknowledged the role of government in the setting of industrial policy formats and standardization. However, the mechanisms of industrial governance have greatly changed these days, from the centralized one to the participatory one. We call the latter type governance. The form of governance implies the participation of both public and private actors in the policy-making of industrial matters. We have sought to find a better format in the case of electric-construction field. The answer is: the governance initiated by the private actors rather than the government-centered one. The project of MASTER SPEC, in this sense, has many probable implications toward the standard-setting of future industrial managements in Korea.

1. 서 론

본 논문은 KEM-SPEC 도입이 전기공사 뿐 아니라 경제적, 사회적, 정치적으로 어떤 의미를 갖는지를 분석하는 것을 목적으로 한다. 그동안 이러한 부류의 표준화 작업은 정부주도로 이루어져온 경우가 많으며, 아직도 해외 여러 지역에서는 이와 같은 공공 부문의 표준화작업이 국가의 지원 하에 이루어지는 경우가 많다. 이에 비해 우리나라에서 시작되고 있는 KEM-SPEC 도입작업은 민간주도로 이루어지고 있는 대표적인 표준화작업이라는 의미를 지니고 있으며, 이로써 적절한 정부의 개입모형에 관한 논의가 앞으로 가속화될 것으로 전망되고 있다.

민간주도의 표준화 작업이 갖는 정치적, 사회적 의미는 그동안 전기설비를 포함한 기술 관련 프로젝트들이 대부분 기술적 측면 자체에만 주안점을 두었던 까닭에 여러 가지 부작용과 문제점을 안고 있었던 것이 사실이다. 예를 들어 삼풍백화점 붕괴사건이나 성수대교 붕괴사건과 같은 사례를 통해 우리는 사회적 연계성을 갖지 못하는 기술지상주의가 어떤 비극을 가져오는가를 생생하게 경험한 바 있다. 이와 같은 극단적인 사례가 아니라 할지라도 여러 기술들이 혼합되면서 그로부터 발생되는 복잡성과 비호환성의 문제로 인해 불편함을 겪는 사례는 이루 말할 수 없는 실정이다. 이러한 사례들은 모두 "사회적 반향"을 고려한 기술, "인간적인 면모"를 지닌 기술이 얼마나 중요한 것인가를 잘 말해준다.

이처럼 기술의 새로운 측면에 대한 요구는 관련 프로젝트들이 단순한 경제논리를 벗어나 정치적, 사회적 파급효과를 동시에 고려해야 한다는 주문으로 이어진다. 전기설비 거버넌스 분야에서 KEM-SPEC이 갖는 정치사회적 의미도 마찬가지로 이러한 맥락에서 이해해야 한다는 것이 본 논문의 기본 입장이다.

KEM-SPEC과 같은 공종체계의 개발이 정부의 산업정책이라는 맥락에서 어떤 메커니즘을 통해 전개되어야 하는가, 그리고 거버넌스 메커니즘 및 해외의 전반적인 동향을 기본으로 한 논의들은 민간주도형 산업표준화의 정책적인 의미로서 자리매김 할 수 있다.

2. 본 론

시장과 정부의 논리는 오늘날 "거버넌스"의 논리 속에 포함되고 있다. 즉 시장과 같은 완전한 분산형 시스템도 아니고 정부와 같은 중앙집중형 시스템도 아닌 다양한 행위자들이 적절한 수준의 분산형 통치 메커니즘에 공동으로 참여하는 관리모형이 대부분의 사회와 국가에서 채택되고 있는 추세이다. 오늘날 표준설정의 메커니즘에도 이러한 "거버넌스"의 모형이 많이 등장하고 있음을 알 수 있는데, 그만큼 사회와 경제의 복잡성이 증가하면서 정부가 모든 것을 관리하기 어렵게 되었기 때문이다. 결국 KEM-SPEC과 같이 비영리단체 주도의 표준설정과정 역시 완전한 시장논리나 정치논리로만 설명하기에는 부족하다. 민간과 정부, 그리고 다양한 경제, 사회세력들이 참여하는 복합 거버넌스(complex governance)의 한 형태로 인식할 필요가 있는 것이다.

일반적으로 거버넌스는 그 형태와 특성에 따라 다양한 유형으로 나눌 수 있다. 대표적인 분류는 주된 행위자가 누군가에 따라 민간 거버넌스와 공공 거버넌스로 구분할 수 있다. 또한 통치행위의 집중도에 따라 중앙집중형 거버넌스와 분산형 거버넌스로 나눌 수 있다. 전자는 정부모형에, 후자는 시장모형에 가깝지만, 완전하게 한쪽으로 치우친 극단적인 모형은 현실세계에서 찾아보기 어렵기 때문에 대부분 복합적, 중첩적인 모형이 대다수라고 보

아야 할 것이다. 전기공사의 사례만 놓고 본다면 민간 거버넌스라고 할 수 있지만, KEM-SPEC과 같은 속성은 다소 복합적 성격을 띤다고 할 수 있다. 대부분의 회원사들이 중소, 군소업체라는 점을 고려한다면 분산형 모형에 가깝지만, 부분적으로 대형 회원사들이 공존하면서 상대적으로 큰 영향력을 미칠 수 있다는 점에서 중앙 집중형 모형으로 변할 가능성을 항시 안고 있기 때문이다.

이러한 맥락에서 우리는 KEM-SPEC 도입의 성격을 "전기설비공사의 표준화를 위한 민간주도형 · 복합형 거버넌스" 시스템이라고 규정할 수 있다. 이러한 성격을 진단하는 것은 정치적, 사회적으로 중요한 의미를 지닌다. 즉, 단순한 경제논리로만 이러한 프로젝트의 비용 및 편익분석을 할 수 없다는 의미이다. 전기공사협회와 같은 비영리 단체에서 주도하여 표준화 프로젝트를 추진하는 일은 결코 공사 협회 자체에만 국한된 일이 아니다. 협회 외부에는 유사한 업종에 종사하는 많은 사업체(예를 들어 건설이나 토목 관련업체 및 기계, 전자관련업체 등)가 공존한다. 서로 밀접하게 연관되어 있는 이러한 사업자들 집단 사이에서 특정한 집단이 독자적인 표준화를 추구할 경우 외부로부터의 반응이 어떻게 전개될 것인가는 그리 예측하기가 쉽지 않다. 정책학 분야에서 "이해집단 간의 갈등"이라고 부르는 이러한 장애요인은 항상 사회적 선택(social choice)의 문제를 야기하는 주된 동인이었다.

따라서 이러한 새로운 시스템 도입을 추진하는데 있어 그것이 야기하게 될 다양한 사회적, 정치적 파급효과를 이해 및 분석하고 그로부터 야기될 여러 가지 반작용들에 대처하는 방법을 고민해야 할 필요가 있다. 어떠한 경제논리도 결코 자체적으로 존립할 수 없으며, 항상 사회 속에서 이루어지기 때문이다. 사회 속에서 이루어지는 모든 일들은 결국 정치논리의 영향을 받을 수밖에 없다.

이러한 점을 감안할 때 "표준설정 거버넌스"의 속성을 결정하는 요인으로서 3가지를 꼽을 수 있다.

첫째는 이슈영역의 속성을 들 수 있다. 이것은 산업분야의 고유한 속성에 따라서 그것을 관할하는 거버넌스의 성격이 결정된다는 것을 의미한다. 예를 들어 전자업종의 경우에는 최대한 빠른 시간 내에 표준화를 이루는 것이 중요하기 때문에 산업발전 초기에 표준을 선점하기 위한 치열한 경쟁이 이루어지곤 한다. 이럴 경우 합리적인 대화와 협상을 통한 안정적인 표준화과정을 기대하기 어렵다. 전체와 공공의 논리보다도 특정한 사업체의 이해관계가 반영되며, 결국 독점의 논리와 네트워크 시장의 속성으로 인해 시스템 전체적으로 비(非)최적화된 결과를 초래하고 만다. 마이크로소프트의 MS-DOS 및 윈도우즈(Windows) 운영체제가 표준으로 자리 잡은 것은 바로 이러한 독점구조의 대표 사례라고 할 수 있다. 이에 비해 팩스기계의 확산은 초기 사용자가 많으면 많을수록 서로에게 도움이 되는 것이었기 때문에 모든 공급자와 사용자들이 혜택을 얻을 수 있었다. 이 경우 표준화 설정 거버넌스는 훨씬 더 용이하게 구축될 수 있었다. 이처럼 재화의 속성에 따라 거버넌스의 유형도 변하게 된다고 할 수 있다.

표준설정 거버넌스의 유형을 결정하는 두 번째의 변수로는 정치인들의 성향을 꼽을 수 있다. 정치인들은 정부를 통해 표준설정 거버넌스에 관여한다. 정부는 여러 가지 이유에서 표준설정에 참여하는데, 대부분 통일된 표준을 통해 공공영역의 효율성을 제고하거나 이해집단 간의 갈등을 조절하기 위한 목적을 지닌다. 이러한 과정에서 정치인들은 공공영역 전체의 이익보다는 지역적 이해집단의 이해관계를 대변하는 성향을 보이게 된다. 이와 같이 정치인들이 표준설정에 관여하게 되는 과정은 상당히 신중한 전략적 고려를 통해 이루어진다. 결국 민간주도의 표준설정과정이라 할지라도 그것이 외부와의 연계성을 지니고 있을 경우 궁극적으로 정치적 개입을 완전하게 벗어나기 힘들다. KEM-SPEC과 같이 전기공사에 관련된 특수 분야의 표준설정 작업이라 할지라도 이것이 건설이나 토목 등 주변산업과의 호환성이나 기능적 연계성을 지니고 있을 경우에는 정치적 영향력으로부터 자유로울 수 없다는 것이다.

표준설정 거버넌스의 유형을 결정하는 세 번째 요인으로 들 수 있는 것은 전략적 환경이다. 전략적 환경이라 함은 여기에 참여하는 행위자들 사이의 관계가 어떤 구조를 띠고 있는가를 나타내는데, 해당 사안에 대해 모두 협력할 경우 참여자들 전체가 혜택을 입는 경우를 "조정(coordination) 게임" 구조라고 부르며, 한쪽의 이익이 다른 쪽의 손실을 동반하기 때문에 쉽사리 협력을 이루기 어려운 경우를 "죄수들의 딜레마(Prisoner's Dilemma) 게임" 구조라고 부른다. 표준설정과 관련된 대부분의 이슈들은 대부분 조정게임의 양상을 띤다고 알려져 있다. 말하자면 참여자들 모두가 표준에 합의하지 못할 이유가 없는 것이다. 어느 누구에게도 해를 입히지 않으면서 이익을 얻을 수 있기 때문이다. 산업표준은 대부분 이러한 속성을 띠고 있기 때문에 정부가 이러한 설정과정에 개입하는 근거가 되기도 한다.

하지만 표준설정의 전략적 환경을 이와 같은 조정 게임으로만 바라볼 경우에는 그 이면에 작동하고 있는 경쟁의 논리를 간과하기 쉽다. 표준이라는 공동의 규범 자체가 사업체나 기관의 이해관계에 미치는 영향이 너무 크며, 특히 네트워크 시대에는 어떤 표준이 시장을 장악하는가가 기업의 사활을 결정하기 때문이다. 실제로 특정한 표준을 먼저 제시한 기업은 그로부터 상당한 이익을 얻곤 한다. 이른바 "고착(lock-in) 효과"라고 부르는 이러한 네트워크 효과는 기업들이 특정한 상품이나 서비스의 표준을 먼저 확산시킴으로써 그로부터 발생하는 막대한 부수적 이득을 노리게끔 만들고 있다. 이렇게 볼 경우 표준설정게임은 단순한 "조정 게임"의 양상을 넘어 "죄수들의 딜레마"라는 복잡한 게임 구조를 띠게 된다. 사실상 오늘날 세계경제 속에서 전개되고 있는 기술 및 과학전쟁은 이러한 표준선점의 경쟁이라고 해도 과언이 아니다.

결국 전략적 환경이 어떻게 형성되어 있는가를 고찰하는 것이 필요하다. 표준설정에 참여하는 행위자들은 이러한 환경에 전략적으로 대처하기 위해 게임의 구조를 면밀하게 살핀다. 이는 앞에서도 언급했듯이 단순한 경제논리를 넘어서 정치적인 고려사항들이 개입된다는 것

을 의미한다. 특정한 사안에 있어 표준설정게임이 죄수들의 딜레마 게임의 구조를 띠고 있다면, 여기에 참여하는 행위자들은 전략적 환경을 조정 게임에 가깝도록 변화시킬 필요가 있다. 이러한 환경적 요소를 무시한 채 표준설정게임을 무리하게 추진할 경우 아무런 성과도 이루지 못한 채 상당한 비용만을 치르게 될 것이기 때문이다. 게임의 구조를 변화시킨다는 것은 곧 표준설정 거버넌스의 방식을 어떻게 구현하는가와 밀접하게 연관된다. 조정 게임에서는 위계질서형 거버넌스로써 문제를 원만하게 해결할 수 있지만, 죄수들의 딜레마 게임에서는 게임 참여자들 사이의 신뢰를 구축하지 않고서는 협력을 이끌어내기 어렵다. 오늘날 네트워크 시장경제 속에서 시장선점의 불균등 효과가 너무나 크다는 점을 감안할 때 이러한 신뢰구축의 메커니즘을 확보하는 일이 무엇보다도 중요하다. 따라서 게임의 기대이익을 비대칭적으로 바꿈으로써 이익을 독점하려는 행위자를 억제하고 참여를 거부하려는 행위자들을 끌어들이려는 노력들이 이루어지기도 한다.

이러한 세 가지 기준을 바탕으로 할 때 KEM-SPEC 시스템의 도입은 여러 가지 속성을 동시에 지닌다고 평가할 수 있다. 우선 전기공사라는 재화 및 서비스의 성격상 네트워크 외부성이 강하기 때문에 일단 표준이 설정되면 더욱 많은 참여자들을 끌어들일 수 있다. 따라서 표준설정을 추진하기 위한 동기는 충분하게 존재한다고 할 수 있다. 하지만 정치인들의 개입이라는 기준에서 보면 불확실한 측면이 존재한다. 이것이 전기공사협회 내부에서는 원만하게 합의되어 적극적으로 추진된다 하더라도, 협회 외부 단체와의 관계나 사회적 파급효과를 무시할 수는 없기 때문이다. 예를 들어 여러 표준 사이의 호환성 문제 또는 그로 인한 부작용 문제가 사회적 이슈가 될 경우 정치인들이 개입할 여지는 매우 커진다. 나아가 특정 정치인들이 특정 산업을 대변함으로써 이해관계의 조정에 간섭할 경우에는 이러한 현상이 더욱 빈번하게 일어날 수 있다. 전기공사 분야와 건설 분야는 이러한 관계에 놓일 가능성이 얼마든지 있다. 아직까지는 이와 같은 문제들이 사회적 현안으로 떠오르고 있지 않지만 앞으로 치밀한 준비를 필요로 하는 사안임에는 틀림없다. 또한 KEM-SPEC 표준설정이 협회 외부 또는 국가 외부와 연계될 경우를 상정한다면 이것이 단순한 조정 게임의 구조를 띤다고 보기는 어려울 것이다.

3. 결 론

본 논문은 KEM-SPEC 개발이 갖는 사회적, 정치적 의미를 탐색하고, 그로부터 향후의 발전방향에 대한 의의를 검토하는데 주안점을 두고 있다. 전기설비를 포함한 대부분의 기술적 표준화 작업은 그 자체로서 사회적으로 중요한 의미를 갖는다. 분야별 호환성을 확보하고 그럼으로써 사회적 신뢰성을 제고할 수 있으며, 이는 장기적으로 경제발전과 체질 개선이라는 긍정적인 효과로 연결된다. 물론 이러한 표준을 추구하는 과정이 어떻게 이루어지는가에 따라 그 결과가 달라질 수 있다. 표준은 사회적으로 중요한 조정효과(coordination effects)를 창출하기 때문에 대부분의 경우 정부가 적극적인 역할을 담당하게 된다. 하지만 이러한 정부개입의 논리는 저개발국의 경우에 효율적이지만, 사회가 발전하고 민주주의와 자본주의의 논리가 강화되면서 점차 효용성을 상실하게 된다. 우리나라의 표준화 작업도 이러한 맥락에서부터 이해해야 할 필요가 있다.

정부주도형 표준화작업은 일사불란하게 진행됨으로써 이해집단 간의 갈등과 혼란을 줄일 수 있다는 장점이 있다. 그럼에도 불구하고 사회가 발전하면서 부득이하게 생겨날 수밖에 없는 다양한 목소리들을 모두 반영하기에는 어려운 점이 있다. 또한 사회가 복잡해지면서 이를 효율적으로 관리하기 위한 메커니즘을 별도로 개발해야만 하는 상황에 직면하게 되었다. 표준화 작업도 이와 같은 전반적인 정치적 변화와 연관되어 있으며, 앞으로 KEM-SPEC 시스템 도입을 추진하는 과정에서도 유사한 사회적 효과들이 동반될 것으로 전망된다. 유사업종 표준과의 호환성, 국가적 표준시스템과의 연계성, 이해집단 간의 충돌 등 다양한 국내사회적 분규 가능성과 더불어 해외표준과의 호환성 및 종속성에 대한 우려, 경쟁력 여부 등은 앞으로 이러한 기술 프로젝트를 추진하는데 있어 반드시 고려해야 할 과제라고 할 수 있다. 본 논문은 무엇보다도 표준화의 중요성 및 민간주도 장점을 통해 KEM-SPEC 도입의 정책적인 의의에 대해 살펴보았다.

[참 고 문 헌]

[1] 산업자원부, "전기설비 시공기술 발전을 위한 MASTER-SPEC. 및 운영시스템 개발", 2008

[2] Al-Sunaidy, A. and R. Green."Electricity Deregulation in OECD Countries." Energy 31. 769-787, 2006.

[3] Blumsack, Seth A., Jay Apt and Lester B. Lave. "Lessons from the Failure of U. S. Electricity Restructuring." The Electricity Journal (March). 15-32, 2006.

[4] Blumstein, Carl, Lee S. Friedman and Richard Green. "The History of Electricity Restructuring in California." Journal of Industry, Competition and Trade 2(1/2). 9-38, 2002

[5] Borraz, Olivier,"Governing Standards: The Rise of Standardization Processes in France and in the EU." Governance 20(1). 57-84, 2007.

[6] Boscheck, Ralf, Market Drive and Governance: Re-examining the Rules for Economic and Commercial Contest. London: Routledge, 2002