

기술 표준 제정과 거버넌스 접근법: 전기공사 마스터 스펙 사례

A Study of Technical Standard Making from Governance Perspective: The Case of Master Spec. in Electrical Construction

조 현 석*
(Hyun Suk Cho)

Abstract - For a few recent years, KECA(Korea Electrical Contractor Association) has promoted a project to establish an electrical construction specification called Master Spec. This paper analyses the characteristics of standards-making process of the Master Spec. as an umbrella technical standard in electrical construction industry in Korea. This paper argues that even if the Master Spec. is recognized to be technical standards, the standards-making process involves both technical and social practices when viewed from social construction theory and governance perspective. This aspect of social practices in technical standards making should be well understood because various stakeholders in terms of interests, resources, and motives try to influence the process positively and negatively. KECA in responsible for enactment of the Mater Spec. should be very thoughtful in building consensus first of all among electrical contractors, managing relationship with concerned government officials, and dealing with potential deviant groups as well as in pooling expertises and developing technical knowledge needed for designing technical specification.

Key Words : Technical standard, Master Spec., Electrical construction, Governance, KECA

1. 서 론

전기공사협회가 추진한 전기설비시공의 '마스터 스펙 프로젝트'는 민간에 의한 '표준 제정'의 사례에 해당한다.¹⁾ 정부 주도의 산업정책 환경을 가지고 있는 우리나라에서는 민간에 의한 표준 제정은 흔한 현상이 아니다. 지난 수십년간 산업구조가 고도화되고 시장과 민간 부문의 기술능력과 경영 역량이 높아지면서 기업들과 민간 산업협회들이 표준제정 사업에 적극적으로 참여하고 있다. 이러한 환경변화와 기업들의 요구에 부응하여 정부도 최근 산업협회, 연구협회 등을 표준개발협력 기관으로 지정하는 등 표준 제정에 대한 민간의 참여를 확대하는데 정책적 관심을 기울이고 있다.

이러한 맥락에서 전기공사협회가 전기설비 시공의 표준시방서인 마스터 스펙의 연구개발을 추진한 것은 의미 있는 일이다. 그런데 표준 제정은 다양한 이해관계자들이 참여하는 복잡한 정책과정의 성격을 가진다. 협회는 전문성, 기업 규모, 시장전략 등의 차이에 따라 표준 제정에 다양한 이해관계를 가진 여러 이해관계자들과 협력 네트워크를 유지하고 있다. 따라서 '마스터 스펙 제정'은 단순히 표준을 위한 기술적 사양을 확정하는 일에 국한되는 사업이 아니라는 점

을 인식하는 것이 중요하고 이것을 거버넌스의 관점에서 이해할 필요가 있다.

이러한 문제의식에서 본 논문은 구체적으로 협회의 표준 제정을 이해하기 위해서 이론적, 정책적, 제도적 맥락을 분석한다. 사회적 과정으로서 표준제정의 의미를 분석하고 더 나아가 표준 제정의 정책 환경과 정책과정을 분석한다. 다음으로 이러한 표준 제정에 대한 분석을 위해 거버넌스 접근법을 적용하고자 한다.

이러한 연구목적을 위해서 우선 전반부에서는 표준과 표준 제정에 관련된 이론적 분석을 시도한다. 우선 산업 표준으로서 마스터 스펙이 어떠한 특성을 가지는지 검토한다. 다음에는 기술과 사회의 관계에 관한 사회과학적 기술 이론인 사회구성론을 토대로 표준이 기술적 구성물에 그치지 않고 사회기술적 시스템이라는 점을 밝힌다. 이러한 사회구성론의 개념들을 통해 사회적 과정으로서 표준제정의 의미를 분석하고 더 나아가 표준 제정의 정책환경과 정책과정을 분석한다. 다음은 표준의 제정 및 운영의 관리와 관련하여 거버넌스 접근법을 정리하고 표준제정에 적용한다.

2. 사회기술시스템으로서 표준

2.1 산업 표준으로서 전기공사 '마스터 스펙'의 이해

마스터 스펙은 표준 분류에 따르면 산업 표준에 해당된다. 산업표준은 생산자들에 의해 운용되는 기술적 사양의 집합체로 시장에서 묵시적으로 생기기도 하고 혹은 공식적 동의에 의해 형성되기도 한다. 그런데 산업 표준은 다양한 기준으로 그 성격을 분석할 수 있다

첫째, 마스터 스펙은 참조표준-측정표준-성문표준의 분류

1) '마스터 스펙' 개발을 연구개발은 1차년도는 전기공사협회가 추진했고, 2차년도, 3차년도는 한국전기산업연구원이 참여했다는 점을 밝힌다.

* 정 회 원 : 서울과학기술대학교 교수
E-mail : hynsuk@seoultech.ac.kr
접수일자 : 2012년 2월 14일
최종완료 : 2012년 4월 9일

체계에서는 성문표준에 속한다. 둘째, 마스터 스펙은 표준제정의 관점에서 보면 어느 특정 범주에만 해당된다고 보기 어렵고 여러 범주가 혼합되어 있다. 즉, 공적 표준에 속하지만 강제 표준이 아니라 산업협회를 중심으로 추진되는 '자발적 합의에 의한 표준'에 해당한다. 즉, 표준제정 과정이 공개적이고 표준 제정이 합의를 바탕으로 이루어지며 표준의 사용이 자발적이라는 의미를 띤다. 따라서 마스터 스펙은 시장속에서 이루어지는 '사실상의 표준'에 해당되지 않는다. 셋째, 적용 범위에 따른 분류로는 일단은 단체 표준에 해당되고 국가 표준, 지역 표준, 국제 표준으로 발전할 수 있다. 넷째, 마스터 스펙은 시스템 표준이다. 마스터 스펙은 제품 표준과 공정 표준을 포함하면서도 시스템 구성을 위한 시공을 포함하는 것이라는 의미에서 시스템 표준이 된다. 시스템 표준의 경우 성능과 기능의 상호호환성(compatibility)뿐만 아니라 부품, 재료 등의 상호운용성(interchangeability)이 중요한 요소가 된다(신명재 2007: 28-42).

2.2 표준과 기술의 사회구성론

현대사회에서는 기술의 압도적인 영향을 강조하는 기술결정론이 팽배해 있다. 기술결정론은 기술은 자체적인 내재적인 논리를 가지고 있고 기술의 발전도 이러한 논리에 따라서 이루어진다고 본다. 또 기술발전이 사회변화를 추동하는 원동력이라고 파악한다(이영희 2000: 15-43). 표준에 관한 경영학적 내지 공학적 접근들 또한 이런 시각을 암암리에 전제하고 있다. 그러나 표준에 대한 이러한 시각은 현대사회에서 과학기술과 사회가 맺고 있는 복합적인 관계를 지나치게 단순화시키고, 표준 제정 과정에서 다양한 이해관계자들의 이해관계와 가치가 갈등하고 충돌하는 상황을 간과하기 쉽다. 이러한 의미에서 표준 제정은 기술적 과정과 함께 사회적 과정의 특성을 동시에 갖는다는 점을 인식하는 것이 필요하다(Schoechele 1999; Tilson 2005; Feng 2006). 이러한 점을 포착하여 기술이나 기술체계가 사회적으로 구성된다고 보는 사회구성론이 제시되었다.

기술의 사회구성론은 네 가지 주요 개념을 중심으로 논의되고 있다. 관련 사회집단 (relevant social group), 해석적 유연성(interpretative flexibility), 종결과 안정화, 더 넓은 맥락이 바로 이것들이다(핀치 및 바이커 1999: 39-80).

첫째, 관련 사회집단은 기술의 설계나 제작 기술의 발전과 개선에 관여하고 그것에 대해 이해관계를 가진 사회집단을 의미한다. 전기설비 시공의 '마스터 스펙'과 같은 산업표준의 경우 설계 및 시공 기업, 발주기업 및 발주 공공기관, 소비자 및 소비자단체, 전기공학자와 같은 전문가 그룹, 전기공사협회, 규제·감독·지원 기능을 수행하는 공공단체, 지방자치단체 및 중앙정부 부서 (예, 지식경제부와 특허청) 등 다양한 사회집단들은 표준 제정을 두고 자신들이 문제로 상징하는 것과 그것에 대한 해결책을 각각 다르게 생각한다.

여기에서 사회구성론의 핵심 개념의 하나인 해석적 유연성의 개념이 나온다. 해석적 유연성의 논리는 기술의 형성과 발전 과정이 사회집단간 이해추구와 전략적 행위들이 개입되는 사회적 갈등 내지 정치적 갈등 과정이라는 점을 보여준다. 이 두 개념은 이러한 사회정치적 갈등으로 인해 사회집단간에는 다양한 측면과 이슈를 둘러싸고 복잡한 교섭과

정이 전개된다는 점을 잘 보여준다.

그러나 이러한 서로 다른 행위자, 이해관계, 전략이 개입하여 교섭 과정에서 갈등을 야기하지만 이러한 교섭 과정에서 서로 다른 해석이 타협되고 합의가 높아지면 교섭 과정은 갈등이 줄어들면서 종결과 안정화의 국면을 맞게 된다.

마지막으로 더 넓은 맥락의 개념은 표준 제정의 경우 정책 환경과 맥락을 의미하는데 대체로 집단간 상호작용의 배경 조건, 상호작용의 규칙, 권력의 차이를 야기하는 구조적 요인 등을 포함한다. 헌법, 산업표준화법, 국가표준기본법 등 법적, 제도적 틀, 정부와 같은 공적 권위체의 역할 등을 의미한다.

이러한 사회구성론에서 볼 때 표준 제정은 단순히 기술적 사양을 확정하는 기술 개발 과정 그 이상이라는 점을 알 수 있다. 표준 제정은 법적, 제도적 환경 속에서 다양한 이해관계자들의 의견, 관점, 이해관계가 갈등하고 또 이러한 갈등을 둘러싸고 교섭이 이루어지며 이를 통해 표준의 제정이 이루어지는 사회적 과정이라는 것이다. 그러므로 다음에서는 이해관계자들의 식별과 특성 파악에 대해 논의하고 또 표준 제정이 어떻게 이루어지고 이것이 어떻게 정당화되는가 하는 점을 검토한다.

3. 사회적 과정으로서 표준 제정

표준 제정을 사회적 과정으로 이해할 때 표준 제정의 세 가지 측면에 대한 이해가 중요하다. 우선 사회구성론에서 '관련 사회집단'의 개념에 상응하는 이해관계자들의 식별과 참여가 중요하다. 다음, 표준 제정이 이해관계자간 토의와 교섭에 의해서 이루어지는데 여기에서 표준 제정의 정당성 확보가 중요하다. 이것은 사회구성론의 안정화와 종결의 개념에 상응하는 요소이다. 마지막으로 사회구성론의 '더 넓은 맥락'의 개념에 해당하는 것으로 표준제정의 정책적, 제도적 환경을 이루는 제도적 틀, 규범체계, 각종 규정 등이 있다. 여기에서는 이해관계자들의 식별과 특성 파악 및 표준 제정에 있어서 정당성의 이슈를 중심으로 분석한다.

3.1 이해관계자들의 식별과 특성 파악

표준 제정에는 다양한 이해관계자들이 관련된다. 따라서 중요한 이해관계자들을 식별하고 표준 제정 과정에 참여하도록 하는 것이 중요하다. 이러한 이해관계자의 식별, 특성 파악, 그리고 이해관계자 간 역학관계에 대한 이해가 표준 제정 과정을 투명하게 하고 이해관계자들의 이익 투입의 균형을 달성하는데 도움을 줄 수 있다(Mitchell, Agle and Wood 1997). 전기공사 마스터 스펙의 예를 살펴보자.

우선 발주기관이 중요하다. 발주기관은 공공 및 민간분야로 구분되고, 공공분야의 경우에도 목적 및 목표가 다양한 정부 각 부처와 지방자치단체가 있다. 각 지방자치단체의 경우에도 지역의 특성에 따라 서로 다른 목표를 추구하는 경향이 있다. 둘째, 이미 언급한 전기공사의 설계 및 감리부분에 종사하는 기관이 있다. 설계 및 감리부분에 종사하는 기관의 경우에도 각 기관은 다양한 전문분야와 특색을 갖는다. 셋째, 전기공사 업체가 있으며 전기공사업체도 설계 및 감리부분에 종사하는 업체와 마찬가지로의 전문분야와 특색을 갖

는다. 넷째, 이러한 전기공사업무의 두 가지 중요한 구성요소인 자재 및 인력 중에서 자재부분이 있다. 전기공사에 소요되는 자재의 종류는 현재에도 매우 다양하며 향후에는 더욱 다양해질 것이다. 여러 종류의 자재의 생산 및 공급에 종사하는 기업의 종류는 매우 다양하며 그 수도 매우 많다. 또한 소비자단체와 같은 NGO 집단들도 직간접적으로 표준 제정에 영향을 미칠 수 있는 이해관계자라고 할 수 있다.

그러나 이러한 이해관계자 식별과 참여만으로 표준 제정의 정당성 문제가 해소되는 것은 아니다. 이유는 우선, 표준에 의해 영향을 받을 수 있는 이해관계자들을 모두 찾아내어 참여시키기도 어려운 일이며 생산자 집단과 같은 경제적 이익집단 외에 비영리 사회집단의 경우에는 잘 조직화되어 있지 않는 경우가 많기 때문이다. 또한 이러한 이해관계자들의 참여와 이익투입은 표준 제정의 정당성 문제에 있어서 하나의 차원에 불과한 것이다. 이러한 맥락에서 표준 제정의 정당성 이슈에 대한 분석이 필요하다.

3.2 표준 제정과 정당성

모든 표준에서 정당성 이슈가 동일한 잣대로 적용되는 것은 물론 아니다. 시장에 의한 표준 제정과 같은 사실상의 표준은 정당성 문제가 논란거리가 되지 않는다. 정당성의 문제가 중시되는 공적 표준은 두 가지 유형, 즉 '조정에 기반한 표준'과 '규제에 기반한 표준'으로 구분된다(표 1 참조). 두 가지 표준은 서로 다른 수준의 정당성을 요구한다. 정부와 같은 공적 권위에 의해서 이루어지는 '규제에 기반한 표준'이 더 엄격한 정당성의 요건을 요구한다고 여겨진다. 공개성, 투명성, 다원주의와 같은 요소들이 민주적 정당성 요건에 매우 중요하다는 것이다. 그러나 자발적 합의에 바탕을 두는 '조정에 기반한 표준'의 경우에도 정당성의 이슈는 매우 중요하다. 전기공사업의 마스터 스펙은 산업 표준이며 '조정에 기반한 표준'에 해당된다. 따라서 표준 제정에 관련된 정당성의 이슈를 좀 더 검토해 볼 필요가 있다.

표 1 표준의 두 가지 종류
Table 1 Two Types of Standards

	조정에 기반한 표준	규제에 기반한 표준
목표	호환성(compatibility), 상호운용성(interchangeability)	부정적 외부효과 방지
제정양식	이해관계자들간 협상	위계적 공적 권위
규범적 성격	협약, 자발적 성격	법적 규칙, 강제적
타당성 영역	산업, 시장	국가 (정치 단위)
경제적 효과	거래비용 감소, 긍정적 외부효과	부정적 외부효과 내재화

마스터 스펙 표준은 산업 표준으로 '조정에 기반한 표준'에 해당되므로 여기에서는 이 표준에 초점을 두고 정당성 이슈를 다루고자 한다. 앞에서도 언급한 바와 같이 이러한 자발적 표준 제정의 경우 절차적 요소가 매우 중요하다. 예

를 들어 미국의 전기공사업의 이익단체인 '전미 전기공사사업자협회'(NECA, National Electrical Contractors Association)가 제정 및 운용하고 있는 '국가전기설비표준'(NEIS, National Electrical Installation Standards)의 개발절차에 따르면 다양한 이해관계자들의 참여, 이익 대표의 균형, 특정 집단에 의한 지배의 배제와 같은 원칙이 강조되고 있다. 또 이를 위해 매우 세밀한 절차를 운용하고 있는데 여기에는 '코드 및 표준위원회'(CSC, Codes and Standards Committee)의 설치와 운영, 공개성의 보장, 제안, 검토의 절차, 투표를 통한 합의 도출의 기준 등이 세밀하게 규정되어 있다. 이러한 측면들은 아래 (표 2)에 보다 자세히 나와 있다.

표 2 표준 제정의 제도적 규칙과 절차 (예시)
Table 2 Rules and Procedures in the Standard-making (Example)

1. 개방 원칙: 표준에 실질적인 이해가 있는 집단에게 참여가 개방되어야 한다.
2. 참여자는 조직이나, 개인도 조직의 '위임'으로 자격을 가진다.
3. 표준 작업은 위원회에 기반하며 협력과 합의 지향적이어야 한다. 공식화된 규칙과 절차를 따라야 한다.
4. 조직과 절차는 공평해야 하며 정치적으로 독립적이어야 하며 후원을 배제한다.
5. 작업은 기술적 지식에 기반해야 한다.
6. 대부분의 표준은 비강제적이며 자발적이고 공공적이다. 이것은 항상 무료로 제공된다는 뜻은 아니다.

정당성의 이슈를 두 가지 차원, 즉 입력 차원의 정당성과 산출 차원의 정당성으로 구분하여 논의할 수 있다. 전자는 이해관계자가 끌고온 표준 제정과정에 참여하느냐, 이러한 참여의 제도와 규정은 어떤가 하는 점 등인데 절차적 정당성을 말한다. 후자는 표준 제정이 어떻게 모범적 표준(good standard)을 산출하느냐는 것으로 표준의 질에 관련된 내용적 정당성을 말한다(Werle and Iverse 2006: 19-39).

이해관계자의 식별과 참여 유도와 같은 입력에 기반한 정당성을 정당성의 필요조건이라고 한다면 표준의 질적 측면을 중시하는 산출에 기반한 정당성은 충분조건에 해당된다. 표준 제정과정의 절차적인 측면에 초점을 맞출 경우에도, 모든 이해관계자들을 가려내어 표준개발기구에 모두 참여시키기 어렵고 이럴 경우 합의에 기초한 의사결정이 다소 형식적인 성격을 띠기 쉽다. 말하자면 각 참여자들의 '선호를 취합하는 방식'이 되기 쉽다는 것이다. 선호취합 방식에서는 재정 자원이나 전문성 자원이 많은 참여자들에게 유리하다. 산업표준에서는 대기업들의 이익이 더 투입될 수 있다.

따라서 내용적 정당성, 즉 산출에 기반한 정당성이 더 중요하다고 볼 수 있다. 제정된 표준이 영향을 받는 집단이나 개인들에게 이득이 되거나 수용되어야 한다는 의미를 띠기 때문이다. 이러한 관점에서 보면, 이해관계자들 중에서 직접 참여가 어려운 경우에는 토론과 상호학습을 통한 선호의 변화와 수렴을 통해 공익을 형성하는 속의 과정이 필요하다. 또한 산출에 기반한 정당성의 확보 방법 중에서 표준개발기구에서 이루어지는 표준 제정 활동과 적용 활동에 대한 외부 모니터링 기제의 활용도 중요하다. NGO와 같은 제 삼자

그룹에 의한 모니터링과 감시를 통해 표준 제정의 질과 정당성을 제고할 수 있다. 이렇듯 정당성의 이슈가 말해 주는 것처럼 표준은 기술적 지식에 기반한 인지적 요소를 가지고 있음과 아울러 이해관계자들의 이해관계를 균형 있게 반영해야 하는 규범적 요소를 가지고 있다고 볼 수 있는 것이다.

3.3 표준 제정에 대한 정책분석

우선 표준제정에 대한 정책분석을 통해 전기공사협회의 표준 제정 전략이 어떤 정책 환경에 놓여 있는가를 파악한다. Wilson(1989)에 의하면 특정 정책으로 인해 이득을 보는 집단이 있는가 하면 정책으로 인해 비용을 지불하거나 손해를 보는 집단이 생기고 이러한 과정에서 이해집단들 간에는 이익의 충돌과 갈등이 일어나게 된다. 이러한 이익갈등의 구조에는 크게 네 가지 유형이 있다. 이익갈등의 구조에 따라 정부기관의 정책추진의 환경이 달라진다. 이익집단정치는 이득과 비용이 집중되어 있으므로 대립되는 이익집단들간 갈등의 정도가 높다. 이득은 몇몇 집단들에게 집중되어 있는 반면 비용을 부담하는 집단은 사회에 산재해 있는 경우 이익갈등의 정도가 높게 나타나지 않는다. 이득을 보는 집단과 비용을 부담하는 집단들이 사회적으로 분산되어 있는 경우에는 다원주의적 정치 양상이 나타나고 상황이 상당히 유동적이며 이익갈등의 정도가 다양하게 나타난다. 마지막으로 이득을 얻는 집단들은 분산되어 있는 반면 비용을 부담하는 집단들은 소수이고 집중되어 있을 때 정책형성에 대한 저항이 크게 나타난다. 환경정책의 경우와 같이 이럴 경우 정부나 공익집단 부문에서 강력한 리더십을 발휘하는 기업가적 활동가들이 나서야 정책형성이 이루어지는 경우가 생긴다.

표 3 정책 환경의 유형

Table 3 Types of Policy Environment

		이득의 배분	
		집중	분산
비용의 배분	집중	이익집단 정치	기업가적 정치
	분산	고객정치	다수제 정치

이러한 분석틀로 보면 협회의 표준 제정 추진은 고객정치 유형에 해당된다고 볼 수 있다. 표준 제정에 대한 다른 이익집단의 반대가 크지 않고 표준 제정의 과정이 순탄하다고 평가할 수 있다. 그러나 실제의 사정은 그렇지 않다고 보아야 한다. 전기공사업의 이중적 위상으로 인해 표준 제정이 이루어지고 수용되는 과정에서 반대에 직면할 수 있다. 산업 분류에서 전기공사업은 전기업계와 연계될 수도 있고 건설업종과 연계될 수 있다. 건설업계와 전기공사업계는 직·간접적으로 건설업계와 대립관계에 놓여있다고 할 수 있다. 이러한 대립은 전기공사업계에 정책문제를 야기한다. 건설업계와 전기공사업계는 서로 영향력의 차이가 크다. 이러한 점에서 보면 전기공사업이 처해있는 정책 환경은 Wilson(1989)의 분류에서 이익집단 정치에 속한다. 말하자면 전기공사협회의 표준제정이 다른 이익집단의 저항 없이 비교적 순탄하게 추진되기 어렵다는 것이다. 표준 제정을 위한 연구개발이 이루어지는 초기단계에서는 반대 정책네트워크가 형성되지

않겠지만 표준 제정이 점차 구체적인 단계에 들어갈 때 이러한 반대 정책네트워크가 형성될 개연성이 높다. 이 점은 전기공사협회의 정책 활동 중에서 중요한 사항이 무엇인가를 잘 보여준다.

4. 표준 제정의 관리와 거버넌스 접근법

4.1 산업발전과 민간 주도 표준 제정의 이점

표준 제정의 역사를 보면 산업 발전과 함께 호환성의 확보, 기능의 표준화, 기업 내 표준화, 단체표준화, 국가표준화, 국제표준화가 분야에 따라서 발전되어 왔다. 일반적으로 선진국은 단체표준으로부터 국가표준으로 올라오는 상향식 방식을 채택한 것과는 달리 개도국은 국가표준을 제정하여 민간에 전달하는 하향식 방식에 의존하고 있다고 평가된다. 우리나라와 같이 발전국가 모델에 의해 경제개발을 추진해온 국가에서는 정부 주도의 표준 전략이 보편적으로 시행되어 왔다. 그러나 산업발전과 경제 세계화의 영향으로 정부 주도의 표준화 전략을 민간 주도의 표준화 전략으로 전환하는 표준 정책의 변화가 일어나고 있다.

전기공사협회의 전기설비시공의 표준화 노력은 이러한 민간주도 표준화의 대표적인 사례에 속한다. 그러나 앞의 분석에서 볼 때, 단체표준에서 출발한 전기설비 시공의 표준이 국가표준으로 승격되기 위해서는 전기공사협회 차원에서 치밀한 표준화 전략이 필요하다. 이런 점에서 보면 표준화 노력의 일환으로 추진한 마스터 스펙의 개발은 표준화 노력의 한 부분에 불과하다고 볼 수 있다. 민간주도로 이루어진다고 하더라도 일반적인 표준화 과정의 맥락에서나 표준정책에서 있어서 국가 주도가 여전히 남아 있다는 점에서 보더라도 표준제정 과정은 복잡한 정책결정의 특성을 보인다. 표준 제정에는 해당 산업협회나 정부뿐만 아니라 기업, 사회단체, 기타 관련기관들, 연구소들, 전문가 그룹 등 다양한 이해관계자들이 참여하기 때문이다. 여기에서 바로 표준 제정에 대한 거버넌스 접근법이 요구된다.

4.2 거버넌스 시각의 전개

거버넌스의 정의는 분야에 따라 다양하다. Rhodes(1997)에 따르면 거버넌스는 네트워크 관점에서 이해될 수 있다. 그는 거버넌스에 참여한 네트워크가 자기조직화(self-organizing) 한다고 보는데 정부는 사회체제에서 일어나는 사건의 과정에 영향을 미치는 많은 행위자 중 단지 하나에 불과하며 다양한 네트워크들은 정부의 통제능력에서 벗어나 자율적으로 통치된다고 본다. 그는 이런 맥락에서 '정부 없는 거버넌스'(governance without government)라는 명제를 제시하면서 거버넌스를 '자기조직화하는 조직간 네트워크'라고 정의한다. 그 특성을 조직간 상호의존성, 네트워크 구성원간 지속적 상호작용, 게임과 유사한 상호작용, 정부로부터 자율성 등 네 가지 제시한다.

한편 Kooiman(2000)은 거버넌스의 핵심을 정부와 사회가 공동으로 참여해서 이루어지는 공동조종, 공동관리, 공동생산의 상호작용의 새로운 패턴이라고 보았다. 다양하고 동태적이며 복잡한 사회적 이슈를 해결하기 위해서는 과거에는 관여하지 않았던 행위자인 시장과 시민사회의 행위자들이

정부의 파트너로서 참여하게 되었고 이러한 정부와 민간의 공동 상호작용이 불가피하고 중요해졌다는 것이다. 그는 이 같이 사회행위자의 행위자와 정부 부문의 행위자들 사이의 상호작용을 요약하여 사회-정치적 거버넌스라고 부른다.

이러한 이해를 바탕으로 Kooiman(2000)은 자율 거버넌스, 공동 거버넌스, 계층제 거버넌스를 제시한다. 자율 거버넌스는 사회행위자들 간의 상호작용의 결과로 자기조직적 네트워크가 생성된다고 파악하며, 행위자들 사이의 상호작용과 자기조정능력, 사회적-정치적 자율성을 중시한다. 다음으로 공동 거버넌스는 다양한 형태의 공동 노력을 포함하는데, 그 행위에는 어떠한 방식으로든 자율성과 정체성의 이해관계가 걸려 있다는 것이다. 따라서 공동 거버넌스에서는 협력이 중요하다고 볼 수 있으며, 정부와 민간 부문 행위자들이 다양한 형태의 협력과 네트워크 연결이 필요하다는 점을 강조한다. 마지막으로 계층제 거버넌스는 가장 수직적이며 공식화된 형태로서 핵심적인 개념은 조종과 통제이다.

거버넌스에 대한 이와 같은 인식은 일종의 사회중심적 접근법으로 사회를 통치해왔던 국가의 통치능력이 약화되었다는 것을 반영한다. 이러한 인식 중에서 Rhodes(1997)는 상당히 극단적인 입장에서 거버넌스의 등장을 중앙정부의 공동화 현상과 관련짓고 있다. Kooiman(2000)은 Rhodes(1997)와는 달리 중앙정부가 공동화되는 경향 가운데에서도 국가가 여전히 중심적이고 어디에나 존재하는 사회적 실체라고 본다. 비정부 행위자들과 그들간의 네트워크의 영향력이 증대하는 가운데에서도 국가의 조종과 통제 능력을 중시하는 거버넌스에 대한 이러한 개념은 Pierre와 Peters(2000)의 거버넌스 논의에 분명히 나타나고 있다. 그들은 ‘국가 중심 거버넌스 접근법’(state-centric governance approach)을 제시하면서 사회중심적 접근법들을 비판한다. 국가 중심 접근법에 따르면 국가는 단순히 비정부 조직과 행위자들에게 권력을 빼앗긴 것이 아니다. 즉, 통치과정(governing process)이나 정책과정에서 국가가 중심적인 위상과 역할을 시장과 시민사회와 같은 비정부행위자들, 그들 간의 네트워크, 혹은 공사 파트너십에게 일반적으로 양여한 것이 아니다. 다만 그 통치방식이 전통적인 권력과 강제력에 의존하던 방식에서 정치적 능력에 더 의존하는 방식으로 전환되었다는 것이다. 이 접근법에서는 경제와 사회를 조종해나가는 국가능력이 국가의 경쟁권력으로 정의되는 것이 아니라 정부 참여자와 비정부참여자가 함께 관여하는 정책과정 내에서 국가가 발휘하는 정치적 능력, 즉 전략적 행동과 협상능력으로 정의된다.

위의 논의를 바탕으로 거버넌스를 구성하는 세 개의 기본적인 조직원리, 즉 계층제, 시장, 네트워크를 추출할 수 있다. 거버넌스 논의는 이러한 기본적 요소들을 중심으로 이루어지고 있다. Rhodes(1997)는 거버넌스에서 네트워크를 강조하는 입장에서 있는 반면 Kooiman(2000)은 거버넌스를 여러 요소들이 혼합되어 있는 것으로 이해한다. 다시 말하면 네트워크와 계층제적 요소는 공존하거나 심지어는 중첩되어 있다고 볼 수 있다.

다양한 네트워크의 증가 경향 가운데에서도 계층제적 기능이 필요한 이유는 여전히 존재하는데, 계층제적 조정이 대의민주주의의 근거가 되는 공식적인 모델이기 때문이다. 거버넌스에 비정부행위자가 점점 많이 참여하는 것이 사실이지만 정책은 여전히 정부의 승인을 필요로 하며 정부가 그

것을 책임지고 집행해야 한다. 네트워크는 이러한 기본적인 정책결정 모델을 완전히 폐기한 것이 아니라 그것을 보완한다고 볼 수 있다. 네트워크와 계층제가 공존하게 되면 거버넌스는 복잡하고 다양한 정책문제에 대처하는데 유리하다. 이런 의미에서 ‘정부 없는 거버넌스’의 개념보다 ‘정부 이상을 통한 통치’(governing more than government)의 개념화가 정책 환경의 현실에 더 적절하다고 볼 수 있다.

4.3 표준 제정과 거버넌스의 설계

표준 제정과 거버넌스간의 관계를 파악하기 위해서는 우선 표준 제정을 추진할 때 이것을 추진하는 특정 산업부문 내에서 사회적 행위자들이 중요한 조정 문제에 직면한다는 점을 인식하는 것이 필요하다. 표준은 산업 부문내 기업들이 사용할 수 있는 집합적 재화(collective goods)라고 할 수 있다. 그러나 이러한 집합적 재화의 유용성과 필요성이 존재한다고 해서 집합적 재화가 자연스럽게 형성되는 것은 아니다. 표준이 없거나 여러 표준이 존재함으로써 생기는 상호호환성 결핍의 비용도 크지만 표준화에 따르는 비용도 개별 기업의 입장에서는 만만치 않게 크기 때문이다. 물론 산업구조가 한 두개의 대기업에 의해 지배되어 있을 경우에는 사실상의 표준이 생겨날 수도 있을 것이다. 그러나 전기공사업의 경우처럼 분산적 산업구조의 경우에는 인위적인 노력이 없이는 표준화가 이루어지기 어렵다. 이 경우 개별 기업에 맡겨 둘 경우 집합적 재화의 생산이 이루어지지 않을 개연성이 존재한다. 다시 말하면 집합적 이익과 사적 이익의 조화를 모색하는 조정의 문제가 생겨나게 되는 것이다.

표준 제정의 거버넌스의 필요성은 이러한 맥락에서 이해될 수 있다. 그러면 구체적으로 전기공사업종의 마스터 스펙 표준은 어떠한 거버넌스 메커니즘이 필요한가? 아래 (표 4)는 이 문제를 분석하는데 있어서 몇 가지 단서를 제공한다. 우선 사적 거버넌스 형태를 취한다고 볼 수 있고 전기공사업종의 이익표출 기관인 전기공사협회가 중요한 역할을 수행해야 한다는 것이다. 표준 제정이 규제 제정의 경우와 같이 정부의 공적 권위에 의해 수직적이고 강제적인 방식으로 이루어지기 어렵다고 할 수 있다.

사실 표준화에 따르는 조정 문제를 다루는 거버넌스 기제는 아래 (표 4)의 분류 보다 더 다양하다. 다섯 가지 형태를 구분할 수 있는데 이것을 형태, 기제, 표준의 특성 등으로 나누어 정리할 수 있다. 첫째, 국가 중심적인 거버넌스가 있는데 대표적인 기제는 강제적이고 수직적인 규칙 제정을 통해서 이루어진다. 여기에서 표준은 규제적 표준의 성격을 지닌다. 국가에 의한 기술 표준의 선택은 전략적 선택의 결과라고 할 수 있는데 기술이 급격하게 변할 때 적응력이 떨어진다.

표 4 거버넌스 양식과 표준 제정

Table 4 The Mode of Governance and Standard-making

	사적 거버넌스	공공 거버넌스
집권적/위계적	산업 협회, 사적 규제조직(자율규제)	주권 국가(국내), 다자조약(국제협력)
분산적	서로 다른 표준으로 기업간 각축	약한 권위(봉건시대), 국가간 경쟁(현대 국제관계)

(Source) Spruyt(2001), p.374.

둘째, 공동체(community) 형태의 거버넌스가 있는데 자발적인 기여를 통해서 이루어지는 공공재의 형성으로서 자발적 표준 형태를 띤다. 리눅스 표준 제정이 이에 근접한다고 볼 수 있다. 셋째, 협회(association) 형태의 거버넌스가 있는데 이 경우는 특정 산업 부문 내에서 이루어지는 합의 방식의 표준 제정의 특징을 띤다. 공식적 절차를 통해 이루어지고 모든 관련 기업들에게 제공되는 개방 표준의 형태를 지니며 재산권적인 성격이 약화된다. 산업협회 형태의 거버넌스에서는 실용적 합의가 중시되고 결과 되는 표준은 공식화 수준이 높다.

넷째, 산업협회에 의해서 추진된다고 하더라도 표준 제정의 성공이 불확실하다면 영향력이 큰 대기업들은 자기 이해에 바탕을 둔 표준 제정을 추진하려고 하는 상황이 생길 것이다. 이 경우는 네트워크 형태의 거버넌스라고 할 수 있다. 대표적인 표준 제정의 기제는 자기이해에 기반을 둔 동의라고 할 수 있다. 이 때 표준은 세 번째의 경우와는 달리 클럽 재화의 특성을 지닌다고 볼 수 있다. 다섯째, 시장 거버넌스 형태라고 할 수 있는데 이것의 기제는 자기 이해를 위한 비동의(self-interest non-agreement)라고 할 수 있다. 이것은 사실상의 표준 형태를 취한다. 자기 이해에 기반을 두기는 하지만 네트워크에 의한 표준과는 달리 협력이 아닌 경쟁을 통해서 표준화가 이루어지는 것이라고 할 수 있다.

이와 같은 분석에서 볼 때 전기공사협회가 추진하는 표준은 세 번째에 해당하고 그 거버넌스 형태도 산업협회 중심의 형태를 취하는 것이라고 할 수 있다. 사적 거버넌스를 통한 실용적인 동의에 기초해서 표준을 제정하고 이것을 산업부문의 공공재로 활용될 수 있도록 하는 것이 중요하게 된다.

그러나 거버넌스 논의에서 드러난 것처럼, 산업에 대한 규제나 지원에서 정부 주도적인 산업정책의 기초를 유지하고 있는 우리나라에서는 정부의 승인, 지원이 매우 중요한 기능을 수행한다. Kooiman(2000)의 분류에 따르면 전기공사협회에 의한 표준 제정 거버넌스는 공동 거버넌스 형태와 계층제 거버넌스 형태를 혼합한 것이라고 할 수 있다. 조직구조의 관점에서 본다면 표준 제정의 기술적 과정과 정책과정을 관리하는 전기공사협회를 중심에 두고 위로는 정부 해당부서와 긴밀한 협의가 필요하고 아래로는 기술적, 관리 실무단을 운영하는 방식이 될 것이다. 물론 옆으로는 건설협회와 건설 이익집단을 구성하는 정책네트워크와의 이익갈등을 관리하면서 다른 한편으로 전기공사업 종사 기업이나 기관들간의 균형있는 자발적 합의 형성도 이루어질 수 있도록 해야 할 것이다.

표준 제정 거버넌스는 세 개의 층위로 나누어 이해할 수 있다. 전기공사협회를 중심으로 한다면 위로는 관련 정부 부서를 설정할 수 있다. 정부로부터 규제, 지원, 승인이 이루어져야 하며 협회는 전기공사업의 전기공사 시공의 표준화를 통한 시공과 사업관리의 효율성 달성과 전기공사업의 경쟁력 제고라는 책임을 지게 된다. 아래로는 표준화 추진 실무단(기술위원회, 실무위원회 등의 형태로)을 통해서 기술적, 실무적 전문성과 자문을 확보하고 이러한 표준 제정 실무활동을 감독하고 조정한다. 다른 한편 수평적인 차원에서는 정책 활동이 주로 이루어진다고 할 수 있다. 건설협회와의 관계에서 표준 제정에 걸림돌이 되는 요인들을 관리해야 하며 전기공사업 종사기업, 발주기업, 감리기관 등 관련 조직들을

관리하고 합의를 형성하고 유지할 수 있어야 할 것이다.

5. 결 론

전기공사협회가 추진한 전기설비시공의 ‘마스터 스펙 프로젝트’는 민간에 의한 ‘표준 제정’의 사례에 해당한다. 본 논문에서는 표준 제정의 환경 및 요소에 따라 마스터 스펙의 특성을 분석하였다. 분석 결과, 마스터 스펙의 제정과정은 산업협회(association) 중심의 거버넌스 형태를 띠는 것으로 나타났으며, 이 경우는 특정 산업 부문 내에서 이루어지는 합의 방식이 표준 제정의 특징으로 보인다. 한편, 우리나라에서 산업에 대한 규제나 지원이 정부 주도로 이루어진다는 점, 산업분류에서 전기공사업의 위치가 이중적이라는 점, 또 전기공사 산업 부문이 분산적 산업구조를 띠고 있다는 점 등이 마스터 스펙의 제정에 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 그러므로 전기공사협회는 마스터 스펙의 제정 및 시행에 있어서 수직적·수평적으로 연계되어 있는 전기공사업 관련 조직들을 관리하면서 합의형성을 추진하고 시행 과정을 관리하는 것이 바람직하다.

참 고 문 헌

- [1] 신명재, 『신표준화 개론』. 서울: KSA한국표준협회, 2007.
- [2] 이영희, 『과학기술의 사회학: 과학기술과 현대사회에 대한 성찰』. 서울: 한울, 2000.
- [3] 핀치, 트레버 및 위비 바이커, “자전거의 변천과정에 대한 사회구성주의적 해석.” pp.39-80. 위비 바이커 외 지음 (송성수 편지), 『과학기술은 사회적으로 어떻게 구성되는가』. 서울: 새물결, 1999.
- [4] Feng, Patrick. "Shaping Technical Standards: Where Are the Users?" pp.199-216. in David H. Guston and Daniel Sarewitz, eds., Shaping Science and Technology Policy: The Next Generation of Research. Madison, WI: The Univ. of Wisconsin Press, 2006.
- [5] Kooiman, Jan. "Societal Governance: Levels, Modes, and Orders of Social-Political Interaction." pp. 138-164. in Jon Pierre (ed.), Debating Governance: Authority, Steering and Democracy. Oxford: Oxford University Press. 2000.
- [6] MacKenzie, D. and J. Wajman, eds., The Social Shaping of Technology. Buckingham, UK: Open University Press, 1985.
- [7] Mitchell, R. K., B. R. Agle and D. J. Wood. "Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Who and What Really Counts". Academy of Management Review (Academy of Management) 22 (4) (1997): 853 - 888.
- [8] Pierre, Jon and B. Guy Peters. Governance, Politics and the State. New York, NY: St. Martin's Press, 2000.
- [9] Rhodes, R. A. W. Understanding Governance.

- Buckingham, UK: Open University Press. 1997.
- [10] Schoechle, Timothy D. "Towards a Theory of Standards." Paper Presented at the First IEEE Conference on Standardization and Innovation in Information Technology, Technical Univ. of Aachen, Aachen, Germany, Sep. 15-17, 1999.
- [11] Spruyt, Hendrik. "The Supply and Demand of Governance in Standard-Setting: Insights from the Past." *Journal of European Public Policy* 8(3) (2001), pp. 371-391.
- [12] Tilson, David. "Standards Making and Adoption in Complex Socio-technical Systems." *Standards <Meta> Library, Formation and Management: Technical Process*, 2005 (Sep. 1).
- [13] Werle, Raymond and Eric J. Iversen. "Promoting Legitimacy in Technical Standardization." *Science, Technology & Innovation* vol. 2 (2006), pp.19-39.
- [14] Wilson, James Q. *Bureaucracy: What Government Agencies Do and Why They Do It*. New York: Basic Books. 1989.

저 자 소 개



조 현 식 (趙顯錫)

서울과학기술대학교 행정학과 교수
IT정책연구소 소장
전 IT정책전문대학원 교수