

# 규격문헌의 특성에 대한 이해

신 순 희

경애하는 김정은동지께서는 다음과 같이 말씀하시였다.

《규격화사업을 발전시키는데서 규격화에 대한 교육을 강화하고 연구사업을 심화시키는 것이 중요합니다.》

규격문헌은 일정한 전문분야에서 반드시 집행하여야 할 규격 즉 규칙과 요구가 서술되어있는 기술문헌이다. 다시말하여 해당 전문용어에 대한 통일적규정, 표준제품에 대한 설계 및 생산방법, 기술공정의 표준화를 설명한 문헌이 바로 규격문헌이다.

규격문헌은 구분기준을 어떻게 설정하는가에 따라 여러가지 유형으로 나누어볼 수 있다.

규격문헌은 무엇보다먼저 사용범위에 따라 국제규격, 지역규격, 국가규격, 부문규격, 기업소규격으로 나눈다.

국제규격은 국제규격화기구에서 통과시킨 규격 또는 일정한 경우 규격화활동에 종사하는 국제기구에서 통과시키고 국제무역활동과 기술교류에 적용되는 규격으로서 여기에는 국제규격화기구규격, 국제전기공학위원회규격 등이 포함된다.

지역규격은 지역적인 규격화기구에서 통과시킨 규격 또는 일정한 경우 규격화활동에 종사하는 지역의 기구에서 통과시키고 세계의 어느 지역이나 국가집단에 적용되는 규격이다. 실례로 유럽규격화위원회규격, 영국, 캐나다공정규격통일화회의규격, 아랍규격화 및 계량조작규격을 들수 있다.

국가규격은 국가적인 규격화기구에서 통과시키고 전국의 경제, 기술발전에 중대한 의의가 있으며 전국적범위안에서 통일시켜야 할 규격이다. 실례로 중국국가규격, 로므니아 국가규격, 도이칠란드국가규격 등을 들수 있다.

부문규격은 부문안의 전문기관 또는 전문단체에서 통과시키고 한 나라의 어느 전문분야나 관계부문에 적용하는 규격이다. 실례로 로씨야부문규격, 체스꼬전문규격 등을 들수 있다.

기업소규격은 국가규격과 부문규격이 아직 없는 경우에 국가규격과 부문규격을 관철한다는것을 담보한 조건에서 제품의 질적수준을 높이기 위하여 기업소나 기관내부에서 통일시킨 규격이다. 실례로 영국통용전기회사규격 등을 들수 있다.

규격문헌은 다음으로 내용에 따라 기초규격, 제품규격, 방법규격으로 나눈다.

기초규격은 현대공업생산과 기술활동에서 가장 기본적이며 의의를 가지는 기술규격이다. 실례로 용어, 부호, 대호, 계량단위, 기계설계, 구조요소, 우주결수 등과 같은 규격들을 들수 있다.

제품규격은 제품의 질과 관련한 통일적인 규정이며 제품의 질을 가늠하는 근거이다. 실례로 제품의 재료, 질, 성능, 기술적요구, 분류, 형식 등에 관한 규격들을 들수 있다.

방법규격은 생산 및 작성, 분석 및 측정, 평가 및 검열 등 여러가지 방법에 관한 규격이다.

이외에 규격문헌은 성숙정도에 따라 정시규격, 시험적규격, 지도적기술문건, 규격화 규정으로 나눈다.

B.C.1500년 고대그리스의 《향부자종이》에 처방표준계량방법을 서술하여놓은데 그 기

원을 두고있는 규격문헌은 여러곳에서 반복적으로 진행되는 어떤 과제를 기술적으로, 과학적이고 선진적이며 경제적으로 합리적인 한가지 방법으로 통일시키자는데 그 목적을 두고 발생, 발전하여왔으며 자기의 고유한 특징을 가지고있다.

규격문헌의 특징은 첫째로, 그것이 규격화사업에 관한 공식적인 권한을 가진 규격화 기구성원들의 합의에 의하여 만들어졌다는것이다.

다른 문헌과는 달리 규격문헌은 일정한 규격화기구성원들의 합의에 의하여 생겨났다는것이 가장 중요한 특징으로 된다.

규격화기구에는 규격화활동의 범위에 따라 국제기구, 지역기구, 국가기구, 부문기구, 기업소기구 등이 속하며 규격문헌은 이러한 규격화기구의 심의와 비준에 의하여 만들어진다. 그것은 국제규격화기구의 규격문헌이 만들어진 과정만 놓고보아도 잘 알수 있다.

국제규격화기구는 물질 및 봉사의 교류를 쉽게 하고 지적활동과 과학, 기술, 경제활동분야에서 국제적협력을 발전시키기 위하여 공업제품의 국제적표준화, 규격화를 실현하기 위한 목적밑에 1947년에 런던에서 창설된 국제기구이다.

기구는 여러 나라 규격화기구성원단체들로 구성되어있는데 이 성원단체에는 적극적인 참가의사를 가지고있는 P성원국과 작업수행에 관한 정보제공만을 진행하는 O성원국이 있다. 이 기구의 실제적인 활동은 기술위원회에 의하여 진행된다. 기술위원회는 업무범위와 명칭을 정하고 부문위원회와 사업소조 혹은 특별소조를 설치하여 업무범위에 해당하는 국제규격제정작업을 진행한다.

국제규격의 제정은 기본적으로 각 기술위원회와 부문위원회의 P성원들의 합의를 얻는 과정이다.

먼저 어떤 단체가 규격화하려는 사항을 제안하고 그것이 일정한 P성원들로부터 지지를 얻으면 제정과정의 시작된다. 초안작성을 위한 작업조가 조직되어 초안이 작성되고 작성된 초안문서가 각 단체들에 배포되며 각 단체들은 이에 대하여 자기의 의견과 함께 찬성, 반대투표를 한다. 이러한 과정을 거듭하여 최종적인 국제규격안이 작성되는데 이것이 실제적인 지지를 받으면 중앙사무국에 보내어 리사회의 결의에 따라 국제규격으로 간행된다.

이와 같이 국제규격화기구의 규격은 조직적으로 계층구조를 가지는 기구성원단체들의 합의과정을 거쳐 생겨난다.

규격문헌의 특징은 둘째로, 일정한 조건에서 법률적성격을 가지고있다는것이다.

규격문헌은 내용서술형식에 일정한 규칙적요구를 반영하고있다.

규격문헌의 내용은 일반적으로 머리말부분, 규격본문, 부록부분으로 구성되어있으며 규격본문에는 규격조문이 각이하고 법률적분쟁을 일으키거나 급수가 낮은 규격을 인용할수 있는 가능성을 없애기 위하여 반드시 법률문헌에서 고유한 특징 즉 단어사용에서의 정확성, 논리정연한 문풍이 존재한다. 그리하여 양식이 일률적이고 논리정연하며 매 조문의 내용을 특징짓고 연결하는 번호체계가 있게 된다.

규격문헌은 법률적성격을 띤다.

규격문헌의 매 규격에 밝혀진 적용범위에 들어가는 기관들에서는 해당 규격을 반드시 준수하여야 할 법적의무를 지닌다. 이것이 다른 종류의 문헌과 구별되는 규격문헌의 특징이다.

그러나 자본주의나라들에서는 신변안전, 위생, 환경보호, 제품수출 등 측면의 규격만

정부의 법규에 넣어 강제로 집행하게 하고 그밖의 일반적인것은 준수에서 자원성을 호소하고있다. 이 나라들에서 의무적으로 지켜야 할 규격은 10%정도밖에 안된다고 한다.

규격문헌의 특징은 셋째로, 자체의 고유한 식별번호체제와 분류방법을 가지고있다는 것이다.

규격문헌은 절대다수가 나라별로 자체의 식별번호체제를 가지고있다. 식별번호제정방법은 대체로 같은데 일반적으로 규격의 종류를 밝히는 기호, 순서번호, 비준년도로 구성되어있다. 실례로 우리 나라 규격 《도서관통보사업-기계읽기목록형식》은 《국규 11285-2005》라는 식별기호를 가지고있다. 여기에서 《국규》는 《국가규격》의 약어이며 《11285》는 규격의 순서번호, 《2005》는 이 규격의 비준(공포)년도이다.

나라마다 규격의 분류방법은 서로 다르지만 대체로 다음의 세가지로 나누어볼수 있다.

#### ① 자모분류법

자모분류법은 자모를 표기수단으로 하는 분류법이다. 이런 방법을 쓴것은 오스트랄리아, 캐나다, 메히꼬 등 나라들의 국규이다.

자모분류법에서는 규격을 여러 부류로 나누고 한 부류를 한 자모로 표시한다. 실례로 오스트랄리아규격은 총 20개의 부류로 나누는데 A, B, ..., Z까지의 20개 자모를 선택하여(A-토목공정 및 건축구조, B-기계공정, C-전기공정, V-항공 등) 표시한다.

#### ② 수자분류법

수자분류법은 아래의 네가지로 나눈다.

—일정한 수의 묶음으로 전문범주(내용)를 표시하는 분류법

이 분류법을 사용한것은 아르헨티나, 꾸바, 칠레, 스리랑카, 우루과이 등 나라들의 국규이다.

스위스기계제작상업협회의 규격을 실례로 보면 다음과 같다.

10000 기초규격

10600 재료

23000 전기공정

76000 자료처리

—수자등급제분류법

이 분류법은 이전에 체스꼬슬로벤스꼬에서 1952~1954년에 만들어낸것이다. 이 분류법은 경제와 과학기술분야에 따라 규격내용과 류형을 층차식으로 쪼개여내려가면서 분류하는 방식인데 일반적으로 쓰이는 문헌분류체제와 거의 비슷하며 다만 등급분할수가 다를뿐이다. 실례로 CSN 02-1-2-05에서 CSN 02는 체스꼬슬로벤스꼬의 기계부속에 속하는 규격대호, 1은 볼트, 2는 정밀제작, 05는 규격번호이다.

—기술위원회대호로 표시하는 분류법

이 분류법은 타이, 에스빠냐, 말레이시아규격들에서 사용하고있다. 실례로 UNE 20-055에서 UNE 20은 에스빠냐기술위원회대호, 055는 그 위원회에서 제정한 규격번호이다.

이외에 도이칠란드, 단마르크, 이탈리아, 네데를란드, 노르웨이, 뽀르뚜갈과 같이 국제집진분류법을 사용하고있는 나라들도 있다.

#### ③ 자모-수자혼합분류법

이 분류법은 로씨야, 로므니아, 폴스까, 마자르, 벨지끄, 오스트랄리아, 핀란드, 프랑스, 미국, 일본, 그리스 등 나라들에서 사용하고있다.

로씨야에서는 경제분야를 19개 대부류로 나누고 매 부류를 로어자모중의 어느 하나로 표시한다. 실례로 A는 광업을 표시하고 B는 석유제품을 표시한다. 매 대부류는 다시 10개의 중부류(0-9)로 나누고 중부류는 다시 10개의 소부류로 나눈다. 이와 같이 매개 규격번호는 한개의 자모와 2개의 수자로 이루어진다. 즉 A1은 탄소광물, A11은 흑연, E5는 축전지, E59는 축전지사용방법, 포장, 표기 등이다.

규격문헌은 부족점도 있다.

그 하나의 부족점은 과학기술보고나 특허문헌보다 기술이 새롭지 못하고 시간적으로 빠르지 못한것이다.

일반적으로 규격화수준과 과학기술발전수준의 호상관계를 놓고볼 때 규격은 새 기술이나 제품이 일정한 단계에로 발전된 산물이기때문에 규격자체에 반영되는 과학기술수준은 해당 시대의 과학기술발전수준을 초과할수 없다. 그리고 상대적안정성을 유지하기 위하여 거기에 반영된것은 당시에 도달할수 있는 기술수준에 불과하다. 규격을 제정하기 시작할 때 거기에 반영되는 기술수준은 비교적 선진적인것이지만 실시하는 전기간에 시간이 흐르고 규격화대상자체가 변화됨에 따라 현재의 과학기술발전에 비해볼 때에는 여전히 낮은 수준에 있는것이다. 그러므로 규격문헌을 보통 2년 6개월에 한번씩 갱신하여 내용을 끊임없이 수정보충해나가야 한다.

다른 하나의 부족점은 규격화가 공업생산의 모든 부문에 이르기까지 미칠수 없는것이다.

특히 일부 첨단기술제품, 새 재료는 특허문헌에 비하여 규격문헌에 훨씬 더 늦게 반영되므로 정보의 가치가 떨어진다. 그러므로 규격문헌을 정보원천으로 사용할 때에는 이러한 측면에 주의를 돌려야 한다.

모든 나라의 규격문헌에서 기본자리를 차지하는것은 국가규격이다. 세계적으로 해마다 출판되는 국가규격은 1만건이상 되며 그중에서 도이칠란드와 로씨야는 해마다 약 2 000건의 규격을 비준하고 프랑스, 영국, 로므니아는 해마다 1 000건의 규격을 비준한다.

규격문헌의 발전에서 주목되는것은 점차 국제규격의 리용방향으로 나가는것이 하나의 추세로 되고있다는것이다. 국제규격화기구에서 조사통계한데 의하면 1964년에는 12개 나라들에서만 국제규격화기구의 규격을 도입하던것이 1967년에는 20개이상의 나라들에서 도입하였고 1980년대초에 들어와 그 수는 40여개로 늘어났다고 한다.

어느 한 나라의 공업표준조사회가 1990년 6월에 작성한 《공업표준화추진을 위한 장기계획에 관한 건의》는 1991년이후 5년간의 국가규격화계획을 작성한것인데 여기에서는 국가규격을 국제화할데 대한 문제가 중요하게 강조되었다. 이 건의에서는 지금까지 국가규격이 국제규격을 존중한다는것을 전제로 하면서 국제규격과 내용이 다른 규격을 작성하였는데 앞으로는 국제규격화기구의 규격을 비롯한 국제규격과 완전히 호환할수 있는 규격을 작성한다는것을 원칙으로 내세우고있다.

그러므로 규격을 작성함에 있어서 그 요구와 발전추세에 맞게 해당하는 국제규격을 충분히 료해한데 기초하여 그것과의 호환성을 보장하는 원칙을 지켜야 국제적인 기술교류와 합작을 더욱 발전시켜나갈수 있다.