

KS規格現況과 改正方向

Revisory Measurement
of Korean Standards



徐 泰 煥

工業振興廳

1. 工業標準化의 意義 및 效果

工業標準化는 製品의 種類 尺寸 性能 品質등은 勿論 生産設計 試驗 檢査方法이나 單位 記号 用語 등을 統一單純化함으로써 生産性を 向上하고 品質改善과 去來의 公正化를 圖謀하기 爲하여 그 標準을 定하는 것을 말한다.

원래 人間은 製品에 對한 기호에 따라 無限定의 慾求가 있을 것이므로 一定한 規格品으로의 制限은 어느 面에서 그 慾求를 充足시키지 못하는 結果가 된다.

그러나 製品의 生産이 過去의 手工業 形態에서 産業革命을 通하여 機械化되고 점차 多量生産으로 轉換됨에 따라 無限한 規格에 걸쳐 製品을 生産하기에는 限界가 있을뿐 아니라 이에는 生産·코스트가 크게 問題視되지 않을 수 없게 되었다.

따라서 製品의 모양, 尺寸, 性能이나 動作 節次方法 計量 用語에 이르기까지 可能한 모든 分野를 對象으로 하여 그 標準이 되는 工業規格을 制定함으로써 消費者에게는 安定된 價格으로 供給하고 品質의 保證과 去來의 公正 單純化를 圖謀하는 效果를 가져오게 되고 反面 生産者에게는 生産費의 節減은 물론 計劃 生産 및 大量生産을 可能케 하고 製品의 互換性으로 系列化와 專門化를 期할 수 있게 된다.

나아가서는 國家로 하여금 物資의 節約과 軍官 需品의 調達이 容易하게 되고 輸出入을 促進하는 效果를 가져오게 되는 것이다.

2. KS 規格現況

우리나라는 1961年 9月 工業標準化法을 制定 公布하고 商工部에 標準局이 設置되면서 부터 工業標準化를 制度的으로 實施하기 始作하였으며 그後 1973年 1月에 工業振興廳이 發足됨에 따라 工產品의 品質向上을 보다 效率的으로 뒷받침 하기 위한 標準化 및 品質管理의 普及과 教育活動이 活發히 展開되어 왔다.

지금까지 工業振興廳이 主導하여 制定한 KS 規格은 81年末 現在 總 7,268種으로서 이중 製品規格은 4,103種 方法規格이 2,301種 傳達規格 864種으로 나누어진다.

이들 KS 規格을 分野別로 보면 다음의 표와 같다.

分野別	規格數	分野別	規格數
基本(A)	432	食料品(H)	91
機械(B)	1,446	纖維(K)	385
電氣(C)	903	窯業(L)	338
金屬(D)	809	化學(M)	1,224
鉱産(E)	207	醫療(P)	467
土建(F)	492	航空(W)	93
日用品(G)	205		

우리나라는 그동안 急速한 經濟의 發展과 더불어 規格의 制定도 그 量의 面에서 크게 成長하여 왔다고 말할 수 있다.

世界各國의 國家規格 保有數와 比較할 때 表1에서 보는바와 같이 獨逸 美國等 規格保有數에는 미치지 못하고 있으나 英國 日本等과 거의 對等한 位置에 있으며 台灣 등 기타 많은 國家에 對하여 比較의 많은 規格을 保有하고 있음을 알 수 있다.

KS 規格은 國內技術의 反映과 外國 規格과의 對等性이라는 데에 焦點을 두어 于先 時急하다라고 認定되는 規格부터 制定擴大해 보고 있는 바 이러한 規格의 制定은 우선 關聯學會 團體나 研究所 등의 意見を 들어 規格案이 最初 作成되던 業界, 學界, 權威

者와 實務專門家로 構成된 工業標準審議會 審議를 거쳐 規格을 確定 告示하고 있다.

KS 規格의 制定은 近年에 현저히 增加되어 온 趨勢로 우리나라의 現 工業水準으로 보아 規格의 保有數에 있어서 基本的인 需要를 大体로 充足하고 있는 것으로 評價되고 있으며 近來에는 規格의 改正을 通하여 그 內實을 期하는 質的인 向上에 力點을 두어 活動하고 있다.

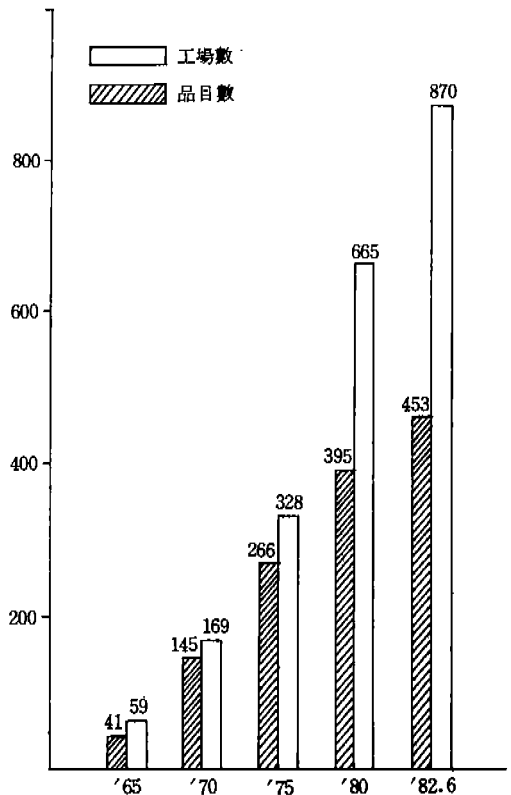
3. KS 規格의 普及活用

一定한 施設과 品質管理 體制를 갖춘 業체가 KS 規格에 따라 生産한 製品에 對하여는 KS 表示를 許可토록 하므로서 規格의 普及活用을 促進하고 있는 바 지금까지 KS 表示가 許可된 工場과 品目の 增加 趨勢를 보면 아래의 표와 같다.

또한 KS 表示品에 對하여는 工業標準化法 豫算 會計法 施行令 등에 依據 政府 및 政府投資機關으로 하여금 KS 表示品을 優先 購買토록 하고 있으며 특히 시멘트 철근 등과 같은 主要 建築資材에 對하여는 KS 表示品의 使用을 義務化 하고 있다.

〈表-1〉 各國의 規格保有

순위	국	명	규격명	년도	규격수	순위	국	명	규격명	년도	규격수
1	소련		GOST	78만	22,120	24	프랑스		AS	78만	2,921
2	서독		DIN	"	18,000	25	스위스		SNV	"	2,780
3	체코		CSN	"	13,507	26	오스트리아		DNORM	"	2,148
4	헝가리		DKS	"	12,817	27	한해이		NV	"	2,015
5	폴란드		NF	"	10,465	28	베트남		ITNIEC	"	2,001
6	루마니아		IRS	"	10,206	29	남아프리카		SABS	"	1,998
7	헝가리		MS	"	9,893	30	핀란드		SFS	"	1,996
8	미국		ANSI	80만	9,800	31	이탈리아		ISIRI	"	1,922
9	인도		IS	78만	9,710	32	중국		CAS	"	1,750
10	프랑스		ND	"	9,664	33	덴마크		DS	"	1,633
11	영국		BS	"	7,800	34	이집트		EOS	"	1,600
12	일본		JIS	80만	7,671	35	포르투갈		DGQ	"	1,582
13	한국		KS	81만	7,268	36	벨기에		IBN	"	1,557
14	이탈리아		UNI	78만	5,491	37	국제전기기술위원회		IEC	80만	1,474
15	대만		CNS	80만	5,456	38	뉴질랜드		SANZ	78만	1,253
16	스페인		UNE	78만	5,280	39	이스라엘		SI I	"	1,171
17	스웨덴		SIS	"	5,186	40	캐나다		CSA	"	800
18	독일		CSK	"	5,000	41	마케스탄		PSI	"	687
19	국제 표준화기구		ISO	80만	4,269	42	말레이시아		SIRIN	"	584
20	브라질		NB	78만	3,570	43	핀란드		PTS	"	354
21	터키		TSE	"	3,244	44	태국		TIST	"	290
22	멕시코		DGN	"	3,068	45	싱가포르		SISIR	"	222
23	네덜란드		NNI	"	2,944						



4. KS規格的 改正과 國際化 推進

우리나라의 企業은 지금까지 急速한 經濟膨脹에 따라가기 爲하여 國內에서 技術을 開發 利用하기 보다는 外國으로 부터의 先進技術 導入에 置重하여 왔으며 이로 因하여 高度 成長이라는 量的 팽창은 있었으나 工業의 歷史가 긴 先進國에서와 같은 內實을 期하는 面에서는 많은 反省의 余地를 남겨 놓았다.

그 結果 國家規格으로는 7300余種을 制定 保有하고 國防部 調達廳 등 政府 機關에서 必要로 하는 物資購買를 爲한 規格을 保有 活用하고 있으나 業體 또는 團體의 경우에 있어서는 自發的으로 規格을 制定活用하는 例가 드문 實情이다.

따라서 우리나라는 社內規格이나 團體規格이 아닌 國家規格을 中心으로 標準化가 推進되어 왔다고 할 수 있다.

國家規格은 一般的으로 그 나라의 工業技術水準으로 要求되는 下限線을 기준으로 定하여지고 있으므로 이러한 水準의 規格品만으로는 國際競爭에 이겨나갈 수 없게 된다.

그러므로 一旦 國家規格으로 制定된 規格일지라도 빈번한 技術開發 向上과 國際規格과의 對等性을 維持해 나가지 않으면 아니되게 되었다.

工業標準化法은 우리나라의 KS 規格을 3年마다 改正케 함으로써 이러한 實情에 符合토록 制度的인 裝置를 하고 있으며 지금까지 KS 規格의 改正 確認作業은 表 2에서 보는바와 같이 規格 保有數의 增加와 더불어 크게 늘어나고 있다.

이와같은 規格의 制度도 앞서 말한 規格의 制定 節次와 同一한 方法으로 審議되고 있는데 近年에는 改正規格數만도 年間 約 2300種에 이르기 때문에 그 業務量이 폭주되고 있는 實情이다.

KS 規格의 保有가 우리나라의 工業水準 및 外國의 規格保有 現況으로 보아 基本的 需要를 充足하고 있다고 할 때 앞으로의 課題는 規格의 內實化로 質의 向上에 있다고 하겠다.

더욱이 非關稅 障壁 要因의 除去를 爲하여 國際規格을 遵守하고 檢査 및 認證制度를 相互 開放할 것 등을 主要 骨子로 한 Gatt Standard Code가 發效되고 이에 우리나라가 調印(80年 9月) 하게 됨에 따라 KS 規格의 改正은 바로 國際規格과의 一致를

〈表- 2〉 規格의 改確認

구분 연도별	규격 보유수	재 확 인 실 적				제정
		개정	확인	폐지	계	
1962	300					300
1963	600					300
1964	895	4		18	22	313
1965	1,081	97	130	97	324	283
1966	1,188	97	105	90	292	197
1967	1,347	113	155	29	297	188
1968	1,554	182	298	9	489	216
1969	1,691	137	246	17	400	154
1970	1,846	154	297	4	455	159
1971	2,426	97	339	13	449	593
1972	3,034	298	353	11	662	619
1973	3,558	196	411	13	620	537
1974	4,106	319	928	13	1,260	561
1975	4,698	334	815	13	1,162	605
1976	5,195	339	831	26	1,196	523
1977	5,684	421	1,369	17	1,807	506
1978	6,186	538	1,207	42	1,787	544
1979	6,752	563	1,320	34	1,917	600
1980	7,029	632	1,722	50	2,404	327
1981	7,268	536	1,469	84	2,089	325

爲한 內容이 되지 않으면 아니될 狀況에 있다.

그러므로 3年마다 改正되는 KS 規格 內容도 主로 이미 制定되어 있는 國際規格을 充分히 檢討 反映되어야 되는바 이러한 國際規格은 國際標準化 機構(ISO: International Organization for Standardization) 및 國際電氣技術委員會(IEC: International Electro-Technical Commission)에서 制定되고 있으며 우리나라는 1963年 6月에 同機構의 會員으로 加入하여 活動하고 있다(表 3 國際標準化 機構 參照).

規格의 改正은 이러한 國際規格과의 對等性을 確保해 나가는데 그 主要 課題를 두고있는 한편 國際規格이 없는 規格에 對하여는 Astm Din Bs jis 등 先進外國規格과의 對比를 多角的으로 檢討한 後 規格의 改正이 이루어져야 할 것이다.

KS 規格의 國際規格과의 一致性 提高를 爲하여는 이미 制定된 國際規格에 맞추어 不斷히 改正해 나가야함은 勿論 國際規格의 成立過程에서 부터 積

〈表-3〉 國際標準化機構

機 構 名	設 立 目 的	設 立 年 度	會 員 國	
ISQ (國際標準化機構)	○ 國際規格의 制定普及 ○ 科學技術 및 經濟分野의 國際協力	1947. 2 1963. 6	88	
IEC (國際電氣技術委員會)	○ 電氣電子分野 國際規格制定普及 및 理解促進	1906. 6 1963. 5	44	
I E C 傘 下	CMC (檢證管理委員會)	○ IEC 電子部品 品質查定制度의 運營 및 管理	1976. 5 1979. 1	20
	ICC (檢査調節委員會)	○ 國家監督檢査機關의 承認 ○ 品質查定과 檢證에 關한 施行規則의 均 等한 適用	1978. 1	
	PASC (太平洋地域標準會議)	○ 國際標準化活動에 있어서의 유럽地域의 支配의 位置에 對處 ○ 太平洋國家들에 의한 相互利益 調整	1973. 2 1973. 2	17

極 參與함으로써 우리의 意見을 反映해 나감이 바
랍직 한 바 이때의 國際規格 節次는 大体로 表 4에서
보는바와 같다.

其間 우리나라도 國際規格案에 對한 審議 要請에
依據 工業標準審議會 議決을 거쳐 審議活動을 하여
온바 앞으로의 深度있는 參與가 더욱 期待되고 있
다.

우리나라가 KS 規格을 3年마다 改正檢討하게 되
는 結果 5年에 한번씩 改正되고 있는 國際規格이
나 日本의 JIS에 比하여 그 負擔이 크고 內實化를
期함에 어려움이 많은點도 있다.

더욱이 規格 保有數의 增加에 따라 改正對象規格
도 이에 比例하여 많아지기 때문에 언젠가는 規格
改正 週期도 延長될 必要性이 있다고 본다.

〈表-4〉 國際規格 制定節次

