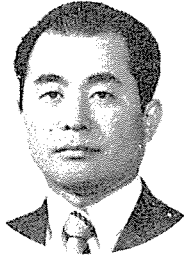


國家標準制度의 理念和 定義



金 在 官

〈前 한국표준연구소장·仁川大 교수〉

◇ 世界唯一한 憲法條項

우리나라는 새헌법 제128조2항에 『國家는 國家標準制度를 確立한다』는 새로운 조항을 明文化하였다. 세계헌법사상 「국가표준제도」라는 현대적 明文化社會制度의 창설을 명시한 최초의 국가가 되었다. 헌법은 『法中의 法』 최상위의 법으로서 한나라의 國家基本과 統治理念 그리고 國家經營哲學과 目標을 제시한다. 그리하여 한나라의 헌법표현은 그나라의 内外의 모든 여건을 반영하게 된다. 지금으로부터 200년전 農商國家였던 당시에 헌법을 제정한 미국은 農商社會의 표준제도개념인 『度量衡標準』이라는 표현을 아직도 쓰고있다. 선진국 중에서 최근에 새헌법을 제정한 西獨은 처음으로 현대공업화사회의 중요한 표준의 하나인 「時間標準」의 제정 문제를 헌법에 언급했다. 가장 근래에 와서 헌법을 새로 제정하게된 우리나라는 后發者의 利點을 살려 세계 어느나라 보다도 앞서 「國家標準制度」를 「國家基本」으로 明文化하고 또한 2000년대를 지향한 科學文明國家의 이념을 國憲

〈표 - 1〉 국가표준제도의 헌법반영

國名	제정년도	표 현 문 구	조 항	조 치
美國	1788	度量衡標準의 설정	제 8 절 5 항	연방의회에서 입법
西獨	1949	度量衡 및 時間標準의 제정	제 73 조 4 항	연방입법
韓國	1980	國家標準制度의 확립	제 128 조 2 항	-

화하는데 성공하였다. 〈표 - 1 참조〉

역사적으로 볼때 국가표준제도는 고도로 문명화된 산업국가에서 발달 유지되어 왔다. 이는 한나라가 先進化하면 할수록 표준제도의 역할과 중요성이 증대되고 기능이 강화된다는 것을 입증하는 것이다. 한나라의 先進文明化와 표준제도의 발전은 表裏一體의 관계에 있음을 뜻하는 것이다.

그리고 대부분의 先進國들은 오늘날 開途國들이 직면하고 있는 긴박한 정치적, 경제적 상황과는 다른 시대에, 數世紀에 걸친 유구한 기간동안 산업의 발전과 더불어 많은 試行錯誤를 거치면서 표준제도를 발전시켜왔다. 오늘날의 우리나라를 비롯 開途國들은 제한된 시간과 한정된 資源, 심한 人口問題 및 치열한 국제적 경쟁 아래에서 산업화와 현대화를 시급히 시도해야 한다. 또한 동시에 國民厚生의 증진을 효율적으로 도모할 수 있는 제도의 창설과 토착화를 서두르지 않으면 않될 상황에 놓여있다.

우리나라는 통념적으로 표준하면 工業規格이나 仕様을 생각하며 工業生産과 관련된 標準化를 연상하는 경향이 많다.

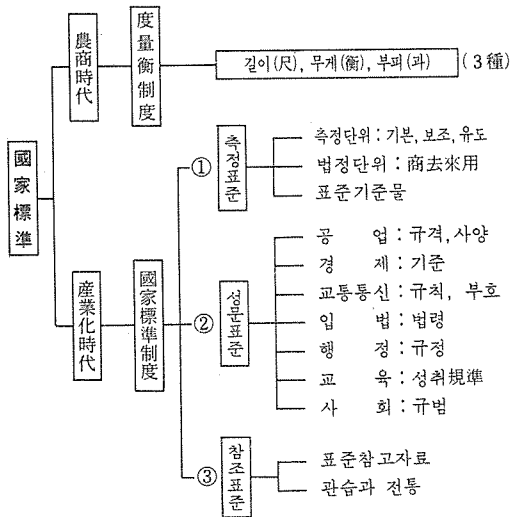
이것은 2次世界大戰후의 세계적 경향이었던 대량생산의 工業化 專念時代의 낡은 개념에 연유 하는바 크다. 그리하여 국가표준제도의 憲法 채택을 建議한 사람으로서 국가표준제도가 지닌 이념과 정의를 이에 한번 명백히 함으로써 우리나라 憲法이 지향하는 至高至大한 이상의 올바른 認識을 도모하지 않을 수 없다.

◇ 國家標準制度의 정의와 기능

國家標準制度(NSS: National Standards System)는 국가표준의 제정, 보급, 유지 및 발전을 통하여 自然과 事物의 精確한 인식과 파악으로부터 새로운 지식의 형성과 전달 그리고 국민 상호간의 同質性과 信賴性의 확립으로 부여된 자원과 시간의 효율적 활용을 기하고 국가 사회 발전에 國民力量을 효과적으로 연계시키는 제도를 말한다.

국가표준의 내용은 크게 測定標準, 成文標準 및 參照標準으로 구분되며 그의 상호연관을 요약하면 <표 2>와 같다.

(표 2) 國家標準의 構成



가. 國家標準(National Standards)

국가, 사회, 단체 및 집단의 생존과 同質性을 위한 의사의 소통과 이해, 새로운 경험과 지식의 창조, 성취한 文物의 유지와 전달을 위해 『統一的으로 公認遵用하는 基準(개념, 언어, 문장, 기호, 측정단위, 물체, 표본, 방법, 공정, 규격, 행동, 태도, 능력 및 의무등)』들을 말한다.

나. 標準化(Standardization)

국가사회의 모든분야(생활, 생산, 유통, 소비, 교통, 통신, 무역, 서비스, 보건, 교육, 입법,

사법, 행정, 국방, 운동, 음악등)에서 총체적인 理解性, 效率性 및 信賴性을 높이기 위해 「標準」을 일정기간 遵用하는 의식적 행위를 말한다.

다. 測定標準(Measurement Standards)

自然과 事物에 관한 精確한 인식과 파악, 유용한 지식의 획득 및 새로운것의 창조를 위해 국가사회에서 통일적으로 활용하는 定量, 定性的 測定基準(M, Kg, A, K, Sec, 등)과 각종 物理常數(重力: g, Planck常數: h 등)를 말한다.

특히 自然界와 모든 事物의 定量 또는 定性的인 인식을 測定單位系의 확립없이 그의 精確한 의미를 상실한다. 그리하여 測定標準를 한편 「基本標準」이라고도 한다. 農商時代에는 「자(度), 「되(量), 「저울(衡)의 3種의 측정으로서 모든 經濟社會活動이 이루어졌다. 近世의 科學技術時代에와서 국가사회의 모든부분에서 일률적으로 사용하는 測定單位는 國際基本單位系(SI Units)의 7개 基本單位(m, Kg, Sec, K, cad mol, A)를 비롯 힘, 음향, 방사선등의 誘導單位들이 5백여개 이상으로 늘어났다. 또한 宇宙科學, 電子工學, 生命科學, 컴퓨터의 발달과 더불어 그 수는 더욱 증가되고 있을뿐아니라, 이들 단위의 測定精確度는 최근 50년간에 5,000배 이상 精確해졌고 앞으로 더욱더 精確正確해 질것이 확실하다.

라. 標準基準物

(SRM: Standard Reference Material)

과학기술, 공업생산, 의료보건, 서비스, 통상 무역, 행정등에 있어서 품질관리, 성능검사, 시험방법의 적합성, 측정의 정확성, 從事要員의 신뢰성, 관리상태의 양호도를 검정하고 입증하기 위해 쓰이는 성분과 성질이 명확히 규명되고 公証된 표준물질을 말한다.

마. 成文標準(Documentary Standards)

우리가 흔히 잘알고 있는 공업분야 뿐 아니라 교통, 통신, 건설, 교육, 환경, 국민생활, 立法, 司法, 行政, 國防등 국가사회 전부분에서 강제 또는 자율적으로 준용하는 文書化된 規格, 仕

樣, 用語, 符號, 方法등을 말한다.

바. 工業標準(IS : Industrial Standards 또는 Engineering Standards)

광공업제품의 품질개선과 생산능률의 향상을 기하며 거래의 단순화와 공정화를 기하기 위해 制定한 생산, 형태, 기능, 검사, 사용방법등에 관한 文書화된 규격, 사양, 부호, 기호등을 말한다.

사. 標準基準資料

(SRD : Standard Reference Data)

현대에 와서 급속도로 증가하고 있는 모든 事物과 과학기술에 관한 정보자료와 測定値들이 너무나 많고 또한 그 중에는 같은 것을 다루고 있는데도 서로 상반되고 상위한 것들이 많아서 그 중에서 가장 신빙성 있고 정확한 측정치나 정보를 심사 선정하고 그의 정확성과 신뢰성을 공인함으로써 국가사회의 모든 부문에서 믿고 널리 사용 또는 반복활용이 가능토록 마련된 자료를 말한다.

아. 慣習과 傳統(Custom and Traditions)

인간 상호간의 이해와 同質性的 規準으로서 몸짓(Gesture), 口言(Spoken words), 文言(Written words), 기호(Symbols)등 다양한 것이 있으며 口傳 및 傳承된 사회의 관습, 古來로부터 이어받은 풍습과 전통이 있다. 한나라의 발전과 현대화에는 과학기술과 공업뿐 아니라 역사와 전통 그리고 시대적 상황을 그대로 반영 또는 형성하는 국민성의 확인과 善化가 이루어져야 한다.

◇ **固有標準制度의 창설**

국가표준제도는 통치제도의 기본으로서 『制度中の 制度(System of Systems)』라 일컫으며 국가사회의 있어 필수불가결한 제도이다. 국가표준제도가 全國家社會에 미치는 기능과 역할을 요약하면 <표-3>과 같다.

이렇듯 국가표준제도의 발전과 효율적 운용에서 연유되는 國產文物의 累積的 발전과 국민

力量的 제도적 集積은 실로 莫大한 福利를 國家와 民族에게 招來하는 것이다.

<표-3> 국가표준제도의 목적과 기능

	목 적	기 능
國 民	국민의 동질성 제고	국민기질의 정확·성실화 공정신임사회의 실현
社 會	국도의 통일적 협동	경제활동의 전문고도화 국가사회의 효율성 제고
國 際	국가간의 일치성 확립	지식전달의 신속 정확화 국제문물의 교류증진 제
歷 史	항구적인 연계성 유지	국산문물의 후진적발전 문물유산의 후세전달

더구나 오늘날의 세계는 과거와는 달리 공업뿐 아니라 自然 및 宇宙科學, 生命工學, 電子 및 컴퓨터, 의료, 공해, 정보, 소비, 생활등 거의 모든 분야에서 가속적인 발전을 거듭하여, 단순히 물질적인 면에 국한되지 않고 全國民의 思考와 行態 및 생활양식에까지 큰변화를 초래하고 있다. 그리하여 後發開途國의 현대화시책은 소위 선진국의 과거 공업화과정을 맹목적으로 되풀이하는 것이 아니다. 국민 생산능력의 制度的集積과 더불어 先進文明社會에 적당한 국민성을 형성할 수 있는 새로운 제도의 도입이 필요하다 모든 國內外 요소를 국가발전에 효과적으로 귀착시키기 위한 科學的 社會制度의 창설은 시대적 사명이 아닐수 없다. 이는 소위 先進 工業國制度의 단순한 모방이나 축소판이 아니며 또한 그리 될 수도 없음에 우리나라 固有의 제도가 되어야함은 필연적 사실이다. 그리하여 우리의 오늘날 현실과 앞날의 先進社會를 전망하면서 다른 어느나라 보다도 앞선 국가이념을 정착시키기 위한 국가표준제도를 國憲化하도록 提案한 것이다.

이번에 한국과학기술단체총연합회 주최로 우리나라 國家標準制度의 現位置를 정확히 파악하고 새로운 제도적 발전을 기하기 위한 첫번째의 學術會議을 갖게된 것은 획기적인 일이라 말할 수 없다. 앞으로 2000年代의 先進文明 國家를 구현하기 위한 現代의 國家標準制度의 創設을 主導할 標準學(Standardics)의 巨足的 發展과 普及에 기대하는바 크다.