

▣ 응용논문

표준화행정기구의 변천과정 및 개선방안
-The Changes of Standardization Administrative
Organization and Improvement Plan-

조남호*

Cho, nam ho

이내형**

Lee, Nae Hyung

한우철***

Han, Woo Chul

Abstract

This thesis introduce the organization system and office regulation of standardization administrative organization for the change of times, also suggest improvement plan for its effective management.

The main improvement plan refer to the standardization administrative organization's work, this thesis suggest,

1. Readjustment of national standardization system and effective reorganization for standards information organization.

2. For industrial standards system, the korea industrial standards should be maintained uniform system, So decentralized korea industrial standard at government must be unified and maintained to unique policy for its effective improvement.

3. To strengthen with international standards organization, a institutional device, budget funds, and expert should be backed up.

4. For training and education of expert, Refer to the performance of one's duty, the proper expert should be chosen and posted. Also, systematic training and education system for expert must be developed, So they can be on duty continuously.

Finally, this thesis suggest that the necessity of systematic and unique policy must be established for high position at international area.

Since the limitation of data, the future research will be performed for budget funds and personnel setup.

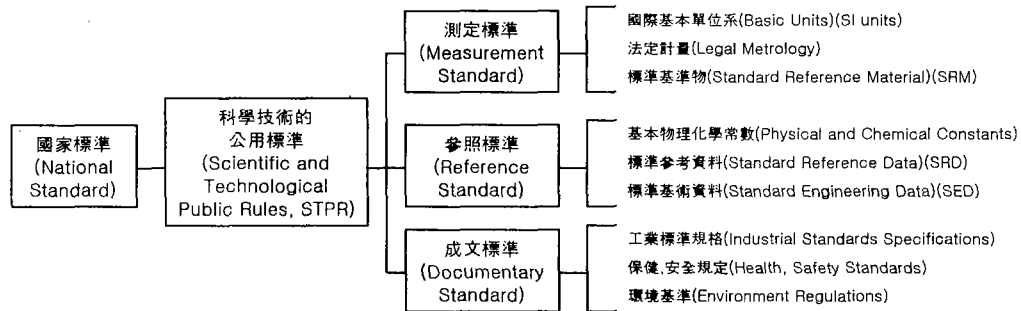
1. 서론

표준화(Standardization)란 사물의 합리적인 기준(Standard)을 설정하고, 다수의 사람들이 어떤 사물을 그 기준에 맞추는 것[3]이라고 정의하고 있으며, 한국산업규격 KS A 3001(품질관리 용어)에 따르면, 표준화란 "표준을 합리적으로 설정하여 활용하는 조직적 행위이다"라고 정의하고 있다.

또 "어떤 특정의 활동을 순서있게 접근할 목적으로 규칙을 세우고, 더욱 이것을 적용하는 과

정에서 관계하는 모든 사람들의 이익, 나아가 최량의 경제성을 촉진함과 동시에 기능적인 조건과 안전성의 요구도 유의하면서 관계하는 모든 사람의 협력하에 이루어지는 조직적 행위를 말한다”고 하고 있는 데 표준화는 규격이라고도 하며, 표준화를 위하여는 단순화(Simplification)와 전문화(Specialization)를 함께 이루어야 한다[1,2,3,4].

다른 한편으로는 국가표준(National Standard)이란 “국가 공신력을 지닌 과학기술적 공공기준(Scientific and Technological Public Rules, STPR)을 의미”하고 있다[4].



<그림 1> 국가표준체계의 구성체계

(자료) 김재관, 국가표준제도의 위상, 경화출판사, P. 11, 1991.

<그림 1>에서 보는 바와 같이 국가표준은 과학기술적 공공기준으로 크게 측정표준, 참조표준 및 성문표준의 3 가지로 나누어지고, 본 논문의 주 대상인 표준화는 성문표준으로서 산업표준, 규격(Industrial Standards, Specifications)에 해당하는 것을 말한다.

그런데 한 나라의 국가표준은 그 자체로서 준립의미를 가지고 있으면서 동시에 현대와 같은 상황하에서는 국제표준화기구(International Organization for Standardization, ISO), 세계무역기구(World Trade Organization, WTO) 등과도 연관될 뿐만 아니라 지역표준화기구, 민간표준화기구 및 학회와도 밀접하고도 불가분의 관련을 가지며, 함께 협동하고 있는 것이 오늘의 현실이다.

이와 같은 상황하에서 본 논문에서는 성문표준으로서 산업표준, 규격에 초점을 맞추고, 이와 관련하여 산업 고유의 표준화, 산업기반의 기초가 되는 표준화체계, ISO 및 WTO 체제하의 국내산업 진흥을 위한 표준화체제, 국제표준화 관련기구와의 연계활동의 강화라는 측면에 그 대상을 맞추려고 한다.

따라서 우리나라 표준화행정기구(일컬어 표준국)의 변천과정을 일람하면서 표준화행정기구가 수행하여야 할 산업표준화업무를 중심으로 발전적 개선방안을 고찰하여 보기로 하고, 고찰하려는 항목은 다음과 같다.

가. 표준화행정기구의 변천과정

나. 표준화행정기구의 임무(추진업무)=변천과정별 업무영역

다. 표준화행정기구업무의 개선방안

- (1)조직, 인원
- (2)국가표준체계의 정비
- (3)산업표준화체제의 구축
- (4)국제표준화기구와 연계강화
- (5)요원의 양성 및 훈련

2. 표준화행정기구의 변천과정

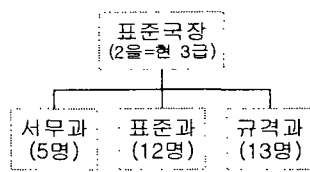
우리나라 산업에 표준화가 조직적으로 도입된 것은 다음의 (표 1)에서 보는 바와 같이 1961.9.30. 산업표준화법(당시는 공업표준화법)이 법률 제 732호로 국회의 의결을 거쳐 공포되면서부터라고 할 수 있다[9].

(표 1) 표준화행정기구의 주요변천약사

순서	년월일	주요 상황	비고
1.	1961. 9.30.	산업표준화법 공포(법률 제732호)	
2.	1961.10. 2.	상공부 표준국 신설(3과, 31명)· 정부조직법	
3.	1961.11.11.	상공부 외국(外局)으로 표준국 개국(開局)	
4.	1967. 7.21.	상공부 공업제1국 품질관리과 신설(6명?)	상공부는 폐지
5.	1971.12.21.	상공부 표준국 품질관리과(6명)신설(4과, 54명)	표준국으로 편입
6.	1973. 1.16.	공업진흥청 신설, 표준국(4과로)개편(198명)	공업진흥청 T/O
7.	1994. 7. 7.	공업진흥청 산업표준국(5과, 61명으로)개편(228명)	공업진흥청 T/O
8.	1996. 2. 9.	중소기업청 신설 개편, 국립기술품질원(285명)으로 표준화업무 이관(계량표준부)	
9.	1999. 5.24.	산업자원부로 국립기술표준원 이관	
10.	2000. 9. 9.	산업자원부 기술표준원으로 개편 (기초기술표준부, 235명)	기술표준원 T/O

- (자료) 1) 산업표준화 관계법규(2001)
 2) 총무처, 정부조직변천사, 총무처(1987)
 3) 행정자치부, 정부조직변천사(상·하), 행정자치부(1998)
 4) 행정자치부, 관보, 행정자치부, (2000.9.9)

(표 1)에서 보는 바와 같이 산업표준화법의 공포에 따라 1961.10.2. 당시 상공부에 외국으로 표준국이 설립되었는데 <그림 2>에서 보는 바와 같이 3 개과로 신설되어 본격적으로 우리나라에서 초유의 산업표준화업무가 행정기구에 의하여 주도(主導)되기에 이른다.



<그림 2> 상공부 표준국의 설립당시 조직도 및 인원

- (자료) 1) 총무처, 정부조직변천사, 총무처, 1987
 2) 공업진흥청, 공업표준화 30년사, 공업진흥청, 1992
 3) 상공부표준국, 공업표준화 10년사, 상공부표준국, 1972

총무처발간 정부조직 변천사(1987)에 따르면 상공부 표준국의 설립(제정)이유를 “공업제품의 표준화·규격제도조정 및 물품검사에 관한 사무를 관장하게 하기 위하여 상공부 장관 소속하에 표준국을 둠” 「정부조직법개정(법률 제698호 1961.8.25.)이라 하였고, 산업표준화법(1999)의 목적에 따르면 산업표준화법은 “이 법은 적정하고 합리적인 산업표준을 제정·보급함으로써

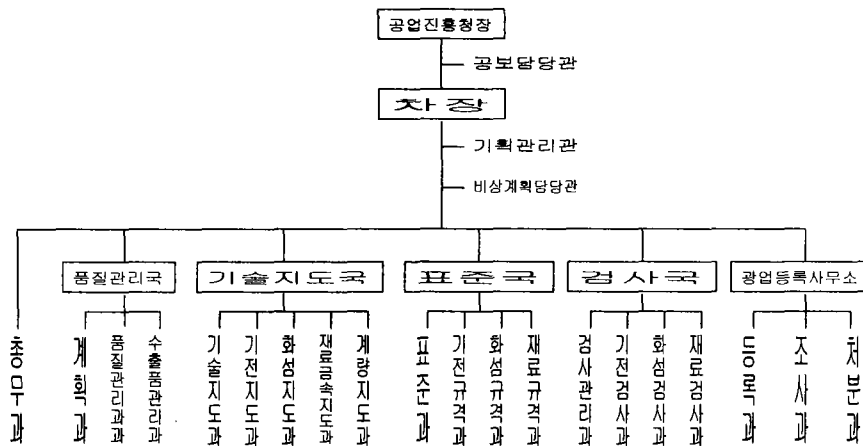
광공업품의 품질고도화 및 동 제품 관련 서비스의 향상, 생산효율의 향상, 생산기술 혁신을 기하며, 거래의 단순·공정화 및 소비의 합리화를 통하여 산업경쟁력을 향상시키고, 국민경제발전에 이바지함"이라 하였다. 이 산업표준화법은 1992.12.8. 전문이 개정된 바 있다.

이러한 표준국의 설립이유와 산업표준화법의 목적에 따라 초창기에는 표준화와 품질관리의 제공 및 강습회개최, 공업표준심의회 구성(10부, 150명), KS의 제정, 산업표준화법의 설명회, 기업체장 간담회, 지역별 표준화와 품질관리를 위한 설명회, KS표시품전시회 등이 주류를 이루는 표준국의 사업이었고, 이를 뒷받침한 것은 당시 한국품질관리학회와 한국표준규격협회였다.

이렇게 시작하여 온 표준화사업은 1963.11.11. KS 제1호 허가공장으로 당시 마포산업(주)의 백열전구가 영광을 차지하였고, 1964.11.6.에는 제6차 ISO총회(뉴델리)에 대표단이 국제회의에 참석하는 계기를 마련하였으며, 1965.10.25.~11.24.사이 제 1회 KS표시품전시회를 개최하였고, 1967.12월에 KS영문판 1205종을 발간하였으며, 1967.7.21.에는 상공부 공업제1국에 품질관리과가 신설되어 품질관리활동을 정책적으로 지원하는 정부행정체제를 갖추게 되었는데 이는 1967.3.30. 공산품품질관리법 시행에 따른 조치이기도 하였다[5,7].

그 후 표준국은 약 10년만인 1971.12.21. 상공부 공업제1국에 소속되어 있던 품질관리과를 이관 받아 4개과 53명(6명 증원)으로 개편되면서 표준화와 품질관리활동을 강화하여 1969.5.15.~6.14.까지 제6회 KS표시품전시회를 개최하고, 정부의 수출드라이브정책에 따라 품질관리기사제도의 시행, 공산품의 품질고급화, 수출검사의 철저, KS규격제정건수의 확대, 품질관리분임조경진대회 등의 사업을 확대하였다.

이러한 시대적인 수요와 상황의 변화에 따라[5] 표준화와 품질관리뿐만 아니라 경제사회개발 5개년 계획과 맞물려 공업기반의 확충, 공업기술의 진흥, 공산품제조활동의 지원 및 조장을 위하여 1973.1.16. 표준국을 흡수하고 확대하는 공업진흥기구의 필요성이 대두되어 공업진흥청을 신설하게 되는 데 그 조직은 <그림 3>과 같다[5,7].

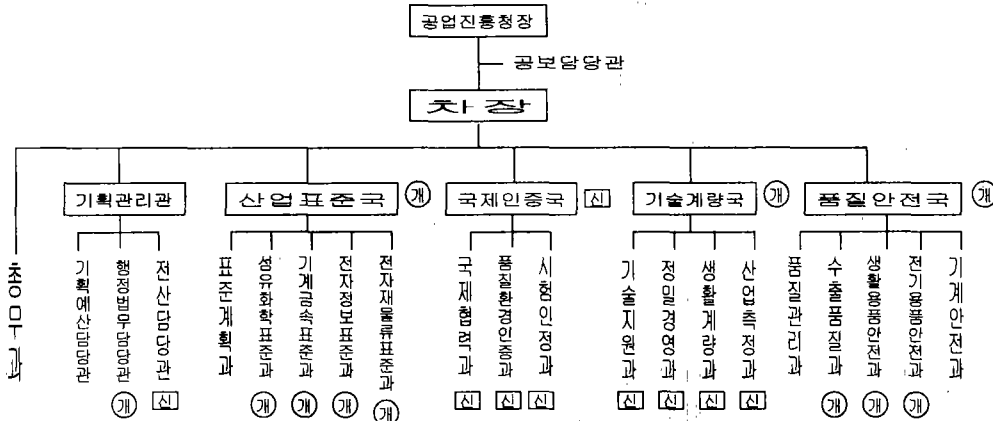


<그림 3> 공업진흥청 설립당시 조직도

이때 공업진흥청에 흡수된 기관은 계량국, 표준국, 국립공업연구소, 국립지질조사소 및 전기통신연구소의 정원 중 12명이 이체되었고, 공업진흥청의 설립이유로서는 “첫째 공업기술의 진흥과 공산품의 품질향상, 공업표준화 및 계량에 관한 사무를 보다 종합적으로 지도·육성지원하는 행정기구의 설치, 둘째 광업 등록업무의 양적증대에 대비하고, 보다 봉사적인 대민행정을 구현하기 위하여 기구를 확대함”으로 되어 있으며, 당시 정원은 198명(일반직 191명, 별정직 7

명)으로 설립되었다[7].

그 후 1981.6.15.~25. 몽트르에서 개최된 제46차 IEC총회, 동년 10.28.~30. 방콕에서 개최된 PASC총회에 참석하였고, 동년 10.6.~7. 한·일 정례 제1차 표준회의 등 국제관련 표준기구 관련회의에 참석하는 등 국제활동을 강화하게 되었고[5], 1980년도 중반부터 ISO를 중심으로 하는 ISO의 품질경영시스템의 인증제도가 가시화하기 시작하면서 1991년에는 우리나라에도 이에 대비하는 국내의 활동이 개시되어 ISO와 WTO 체제에 입각한 관련기구의 정비의 필요성이 대두되어 1994.7.7. 공업진흥청은 이에 대비한 기구의 개편이 이루어지는 데 <그림 4>는 바로 이것을 나타낸다.

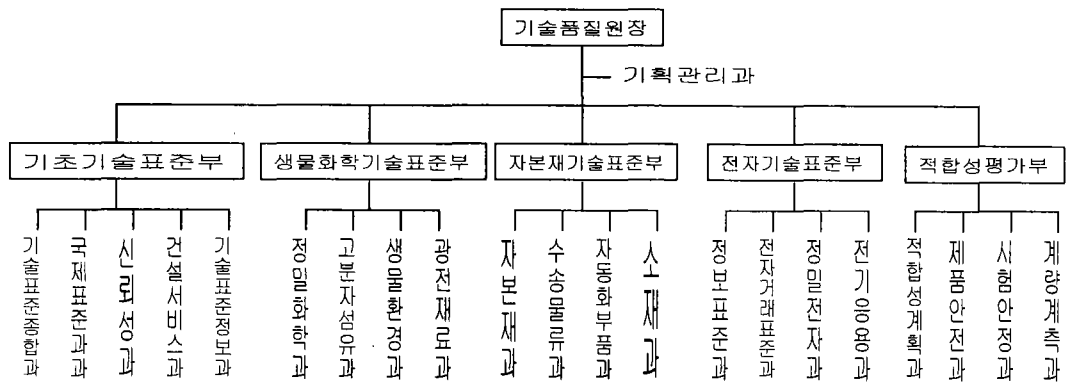


<그림 4> 국제환경변화에 따른 공업진흥청 조직개편도

<그림 4>에서 보는 바와 같이 표준국은 산업표준국으로 개명되는 데 이는 당시까지는 주로 공산품에 대한 표준화와 품질관리 업무를 담당하였으나 1992년도에 도입한 ISO 9000체미리의 품질인증제도에 부합시키기 위하여는 인증대상이 품질경영시스템으로서 소프트웨어, 하드웨어, 서비스, 제품 등 모든 분야가 대상이 되는데 따른 것으로 공업진흥청 조직의 개편이유를 보면 “국제화·개방화·지방화시대의 공업환경 변화에 능동적으로 대처하고, 제조업의 국가경쟁력 강화를 위한 자원기능을 효율적으로 수행하기 위함”이라고 되어 있어 당시의 상황변화를 반영하는 것으로 보이며, 정원은 228명(차관급 1명, 일반직 179명, 기능직 44명 및 별정직 4명)으로 되어 있다[8].

이에 따라 1992년부터 우리나라에 도입된 ISO 9000체미리에 따른 품질경영시스템, ISO 14000체미리에 따른 환경경영시스템에 대한 품질인증업무가 국내에 보급되기에 이르렀고, ISO 18000체미리에 의한 보건·후생 경영시스템이 개발단계로 추진되는 상황으로 변화하고 있기도 하였다. 그 후 국내 산업경제 분야의 변화와 정부시책에 따라 1996.2.9.자로 공업진흥청을 폐지하고, 새로이 중소기업청을 설립하면서 당시 국립기술품질원을 중소기업청 산하기관으로 개편하면서 표준화와 관련된 업무를 국립기술품질원의 계량표준부로 이관하여 국립기술품질원의 정원을 285명으로 조정하였다.

1999.5.24. 국립기술품질원을 산업자원부 장관 소속으로 이관하였고, 2000.9.9.자로 국립기술품질원을 산업자원부 기술품질원으로 개편하면서 표준화 관련업무를 기초기술표준부로 개편하여 235명의 정원으로 현재에 이르고 있으며, 그 조직을 살펴보면 <그림 5>와 같고, 기초기술표준부는 5개과로 이루어졌으며, 그 외 4개부도 표준부 또는 평가부라는 명칭을 사용하고 있으나 업무 중 일부의 표준화업무를 담당하고 있는 것으로 되어 있지만 대부분의 업무를 시험·검사, 비교검사, 평가, 연구 등의 시험·검사와 연구업무를 수행하고 있음을 볼 수 있다[11].



<그림 5> 현재의 기술품질원 조직도

산업자원부 기술품질원 홈페이지에 소개된 것을 보면 2000.9.9.자로 개편된 이 조직의 정원은 235명으로 1996.2.9. 중소기업청 신설시의 정원 285명보다는 감소된 것으로 나타나며, 1971.12.21. 기구개편에 따라 품질관리과가 신설될 때의 정원 53명에 비하여는 대폭 증원된 것으로 보이나 실제로는 공업진흥청의 산업표준국과 당시의 국립기술표준원의 정원을 고려할 때 업무범위는 확대되고, 정원은 오히려 감원된 것으로 보인다.

또 기술표준원의 시험·검사, 평가, 비교연구, 연구, 기타의 기능에 산업표준국의 업무가 추가되면서 업무기능은 크게 확대되었으면서도 부여된 직무를 충실히 수행할 수 있는 인원, 예산, 여건은 과연 충분한지는 의문스럽다.

현재의 기술표준원의 직무영역은 표준규격제정·개정·폐지·연구, 국가계량표준의 유지·보급과 계량기기의 정밀도·정확도 유지, 국제·지역·국가표준기구와 유대강화·협력·국내보급, 공산품의 품질제고를 위한 시험·검사·평가·연구, 인증제도의 유지·관리 등의 중요한 업무를 수행하고 있는 데 이 중에서 표준화·계량표준에 관련된 업무영역에 한정하여 몇 가지 문제점 및 개선방안에 대하여 고찰하기로 하고, 다음 장에서는 변천과정에 따른 업무영역을 일람하기로 한다.

3. 변천과정별 직무영역

표준화행정기구는 전 제2장의 (표 1) 표준화 행정기구의 주요변천약사를 중심으로 일람하기로 하는,데 그 이유는 (표 1)의 내용이 표준화 행정기구가 주요변천과정을 밝는 기점이 될 것으로 믿기 때문이다.

먼저 산업표준화법이 1961.9.30. 제정·공포되고, 이 법을 집행하기 위한 표준화 행정기구는 1961.10.2. 당시 상공부에 외국으로 표준국이 3개과로 신설된 것으로부터 그 기점을 잡을 수 있으며, 당시로서는 산업표준화법의 해설을 위한 설명회, 표준화와 품질관리의 기초가 되는 내용의 세미나개최, 규격의 제정·개정·폐지를 위한 산업표준심의회 구성, KS표시허가제도의 확립, 국제표준화 관련기구 회의에 참석, KS표시품전시회 개최, 민간표준화단체의 설립, KS표시제도 확산을 위한 업체지도 및 기업체장 간담회(또는 설명회) 등이 주류를 이루는 직무였다 [5].

그리고 1967.7.21. 상공부 공업 제1국에 품질관리과가 신설되어 1967.3.30.부터 시행하기로 공포된 공산품 품질관리법에 따라 품질표시, 품질관리 및 품질검사 업무와 관련된 업무를 수행하게 되었고[7], 소비자보호와 특히 수출공산품의 품질 고급화를 위하여 공산품의 품목별 품질표시지정, 사전검사제도, 품질관리기사제도 등에 특히 중점을 두어 운영하여 2원적으로 유사제도

가 서로 다른 기관에 의하여 집행되는 현실이었다.

이와 같은 상황을 개선하려는 의지도 있었겠지만, 유사제도를 하나의 동일기관에서 운영하는 것이 효율적이라고 판단되었는지 1971.12.21. 상공부의 품질관리과를 폐지하고, 같은 날짜로 표준국에 품질관리과를 신설하여 유사업무를 통합하여 표준국은 4개과로 확대되었다[7].

표준국에 품질관리과가 신설된 후 표준국의 업무영역은 확대되어 표준화와 품질관리업무가 일원화되고, 임의법의 성격을 갖는 KS표시제도와 강제법의 성격을 갖는 품질표시, 품질검사 등 품질관리와 관련된 업무를 추진하였다.

1973.1.16. 공업진흥청이 신설되면서 당시의 정부의 수출드라이브정책과 맞물려 공업진흥분야인 표준화, 품질관리, 수출품검사, 공업제품의 품질제고, 공업기술기반의 정비 및 조직적인 연구활동의 강화, 시험검사기능의 강화, 국가 계량표준의 유지 및 관리, 공업기술의 진작을 위하여 당시의 표준국, 계량국, 국립공업연구소, 국립지질조사소, 전기통신연구소의 일부직무를 통합하여 <그림 3>과 같은 조직을 신설하였다[7].

공업진흥청은 설립된 후 표준화와 품질관리사업에 적극성을 나타내 1975년을 “품질관리의 해”로 설정하여 QC추진본부를 설치하고, QC활동을 범산업적으로 전개함으로써 국내산업의 질적향상을 도모하는 한편 기업경영에 내실화를 기하는 전기를 마련하였으며, 생산성향상, 품질고급화, 원가절감, 자재절약 등을 통한 국제경쟁력 강화를 목표로 제1회 전국 품질관리 및 표준화대회, 국제품질관리 세미나 등의 사업을 전개하여 전 산업인에게 QC를 인식시키는데 큰 역할을 하였다[3]. 또 특기할 만한 사항은 1973년 국제적 원유파동에 따른 열관법체정으로 효율적인 성에너지사업을 추진하기도 하였고, 태평양지역 표준회의인 ASC창설가입, 고압가스안전관리법 제정, 품질관리사 자격시험 실시, 표준연구소 설립, 국민표준체위 조사 및 규격화, 한·일 정례 표준회의 개최, ISO이사국피선 등의 업적을 쌓기도 하였다[5].

그 후 1994.7.7. 국제화·개방화·지방화시대의 공업환경변화에 능동적으로 대처하고, 제조업의 국제경쟁력 강화를 위한 지원기능을 효율적으로 수행하기 위하여 <그림 4>에서 보는 바와 같이 대폭적으로 기구를 개편하여 활동하여 왔다[8].

국가산업진흥시책도 시대의 흐름에 따라 변화하는 것이 고급의 역사인양 국내 중소기업의 진흥을 위한 정책지원 필요성이 증대되어, 1996.2.9. 중소기업청을 신설하면서 기존의 공업진흥청은 폐지되고, 중소기업청에 편입된 국립기술품질원의 계량표준부로 표준화와 품질관리, 계량표준의 유지와 관리 등의 업무가 이관되었으며, 이러한 조직의 변화가 필요하였는지 1999.5.24. 국립기술품질원을 국립기술표준원으로 개칭하면서 산업자원부로 그 소속을 변경하게 되었다.

2000.9.9.에는 산업자원부 기술표준원으로 개칭하고, 표준화와 품질관리, 계량표준의 유지관리, 시험·검사·평가·연구 등의 업무를 담당하도록 표준화행정기구는 1961년 이후 40여년 사이에 우여곡절을 겪으면서 변천과정을 거치게 되었다.

여기서 중요한 것은 담당하는 상기한 업무를 충분히 감당할 수 있는 조직, 인원, 예산이 배정되고, 수행할 업무를 원활히 추진할 수 있는 한도의 여건이 계속 조성되어야 할 것이다.

이와 같은 관점에서 표준화 행정기구의 주요한 담당직무를 원활히 수행하는데 발전적으로 개선되어야 할 몇 가지 사항을 전 제1장 서론 단계에서 명기한 바와 같은 사항에 대하여 그 문제점과 개선방안을 고찰하여 보기로 한다.

다만 조직 및 인원은 전 제2 및 3장에서 개괄적이거나 일람하였으나 예산 또는 결산(금액)을 비교하지 못한 것은 자료의 미비로 미루고, 다음 기회를 기약하기로 하며, 그 외의 사항에 대하여 각각 고찰하기로 한다.

4. 표준화기구 행정업무의 개선방안

표준화행정기구의 변천과정과 변천과정별 직무영역은 전 제2 및 3장에서 살펴본 바와 같으며, 이러한 변천과정을 거치는 동안 표준화와 품질관리, 계량표준의 유지와 관리, 품질관리활동의 현장 토착화, 공산품의 품질고급화, 열관리 방법의 합리화, 수출검사제도의 확립, 인증제도의 확대, 국제표준화기구와 연계강화 등등 많은 업적을 쌓아 오기도 하였다.

그러나 이러한 어려운 역경을 원만히 헤쳐오기도 하였으나 앞으로도 많은 과제와 난제가 해결하여야 할 문제로 남아 있다고 할 수 있으므로 다음에서 표준화행정기구가 개선하여야 할 문제로서 국가표준체계의 정비, 산업표준화체계의 구축, 국제표준화기구와 연계강화, 요원의 양성 및 훈련 등에 대하여 검토하고, 그 개선방안을 고찰하기로 한다.

(1) 국가표준체계의 정비

국가인증제도로 1992년까지의 공업진흥청 때의 표시제도는 KS, 품자, G자, 형식승인, 단체규격제도 등을 주로 관장하여 왔으나 우리나라의 경우 1992년을 기점으로 인증제도는 그 대상이 되는 상품이 소프트웨어, 하드웨어, 서비스, 제품을 대상으로 하는 품질경영시스템의 인증, 대기·용수·진동·소음 등을 대상으로 하는 환경시스템의 인증 등으로 확대되면서 산업표준화사업은 우리 정부의 모든 행정기관으로 확대되어 행정부서의 관장업무에 따라 각 부처에서 분담하고 있는 것이 현실이다.

그러나 산업표준화와 관련된 전문적인 지식과 경험이 거의 전무하다고 할 수 있는 상태에서 전문기술문제가 있어 행정부서별로 분담하고 있는 현재의 산업표준화사업은 정부 각 부처별로 원만히 수행하고 있다고는 하나 특정한 문제나 제품에 따라서는 부처별로 중복되거나 담당할 부처가 모호하여 이를 분명히 정리하여 줄 조정기구나 일관된 관리·감독체계가 우리나라에는 존재하지 않을 뿐만 아니라 산업표준화를 국가적으로 도입한 1961년 이후 40여년의 세월이 흘러가고 있으나 일반국민은 물론 특히 행정 각 부처의 업무중 표준화와 관련된 문제는 그 기본이라 할 수 있는 용어도 제대로 사용하고 있지 못한 형편이다.

이와 같은 점을 감안하여 국가산업표준을 통일되게 지휘·감독·관리할 수 있는 행정기구를 정비할 필요가 있고, 각 행정부서의 업무집행이나 언어구사에서 표준화된 용어부터 모두 함께 사용할 수 있는 제도적 조치가 필요한 것으로 판단된다. 즉 각 부처별로 분산운영되는 표준화업무의 통일을 기하고, 사용하는 용어라도 통일을 기할 수 있어야 하겠고, <그림 1>에서 보는 바와 같은 국가표준체계의 확립이 필요하다.

우리나라는 헌법 제127조 2항에 “국가는 표준체도를 확립한다”는 조항이 세계 최초로 명문화되어 있기도 한 데[4] 아직까지 <그림 1>에서 보는 국가표준체계가 확립되어 있다고 보기에 한계가 있고, 또 일사분란하게 통일된 국가표준의 유지·관리를 담당하는 체계적인 정부조직구조는 미진한 형편이므로 더욱 국가표준체계의 정비에 힘을 기울여야 할 것으로 판단된다.

(2) 산업표준화체계의 구축

우리나라 산업표준화체계는 전 (1)항에서도 언급한 바 있으나 신기술·신제품, 생명공학 분야의 신물질, 게놈(Genome)체계의 확립에 따른 신의약품 개발, 정밀화학약품 개발, 신소재 개발 등과 관련하여 각각 관련부처에서 주관하거나 중복되게 관장하는 경우도 적지 않은 바 가령 국가규격제정만으로 한정하여 보더라도 일관되게 한 부서에서 통일된 방침·방향·방법으로 추진되어야 할 것이나 현재의 제도로서는 분산되거나 획일적으로 추진되기에는 상당한 애로사항으로 작용하고 있음을 간과할 수 없다.

한편 한국산업규격 보유현황을 KS총람에 따르면 1999년 12월말 현재 16개 분야에 10596규격이다. 앞으로 새로운 분야의 추가와 보다 세분화도 필요할 것이다.

따라서 우리나라도 외국의 예에서 보는 바와 같이 미국의 NBS(National Bureau of Standards), 일본의 공업기술원 등과 같은 표준화 전담기구의 설립 또는 기존의 정부기구의 확대개편은 필요하지 않은가?

또 앞으로는 북한과의 표준화체제도 비교연구하고, 언제인가는 남북의 표준화체도의 통합을 대비한 대책도 강구되어야 할 것이며, 별도로 논의하겠으나 전문요원의 양성·국제기구와의 연계강화를 위하여도 꼭 필요한 구상이라고 생각된다.

이러한 상황을 종합적으로 고려할 때 우리나라의 통일되고, 일관된 국가의 산업표준화체계의 구축은 빠르면 빠를수록 좋겠다는 의견을 제시한다.

(3) 국제표준화 기구와 연계강화

국제적으로 자유무역체제가 ISO 및 WTO체제하에서 이루어지고 있는 현재의 상황하에서는 국제표준화기구와 연계강화는 필수적인 상황으로 전개되고 있고, 세계가 단일시장(單一市場)과 같은 현실하에서는 불가피한 일이다.

이러한 상황을 반영이나 하듯이 기술표준원 홈페이지를 보면 표준분야, 측정 및 계량분야, 시험소 인증분야, 기타 적합성평가 분야로 나누어 국제기구와 활동을 연계하고 있는 상황은 (표 2)~(표 3)과 같다.

(표 2) 표준분야 ISO위원회 회원가입 현황(2000년 현재)

구 분	ISO	우리나라의 가입현황			비 고 (P회원 가입률)
		P회원	O회원	계	
TC(기술위원회)	186	103	56	159	33%
SC(분과위원회)	576	151	62	213	
계	762	254	118	372	

(자료) 기술표준원 홈페이지, ISO의 1999년 회의개최건수 ; 1,493건 , 한국은 58개 회의에 참석, ISO의 국제규격안에 투표건수 ; 1,153건

- 주) 1) P회원 : Participant회원 ; 투표권이 있음
- 2) O회원 : Observer회원 ; 투표권이 없음

(표 3) 표준분야 IEC위원회 회원가입 현황(2000년 현재)

구 분	IEC	우리나라의 가입현황			비 고 (P회원 가입률)
		P회원	O회원	계	
TC(기술위원회)	87	34	27	61	43%
SC(분과위원회)	99	47	38	85	
계	186	81	65	146	

(자료) 기술표준원 홈페이지, IEC는 국제전기기술위원회(International Electrotechnical Commission), IEC의 1999년 11개 회의에 참석, IEC의 국제규격안에 투표건수 ; 373건

- 주) 1) P회원 : Participant회원 ; 투표권이 있음
- 2) O회원 : Observer회원 ; 투표권이 없음

또 표준분야의 태평양지역표준회의(PASC, Pacific Area Standards Congress)에 표준정보의 교환 등을 위한 협력사업, 무역투자위원회의 소위원회 [APEC/SCSC, (APEC Subcommittee on Standards and Conformance)] 로서 표준적합소위 등에 회원국간 국제표준 일치화 및 상호

인정협정 체결추진 사업, ASEM무역원활화 행동계획 [ASEM/TFAP, (ASEM Trade Facilitation Action)] 으로서 회원국간 비관세장벽 제거추진사업 등에 참여하고 있다.

그리고 측정 및 계량분야에서는 국제법정계량기구인 각 국의 법정계량제도를 총괄하는 기관의 협력체로써 법정계량의 일반원칙을 연구하고, 계량기검정에 관한 시범법령안을 작성하는 OIML(Organization International De Metrologie Legale), 아시아태평양법정계량포럼(APLMF, Asia Pacific Legal Metrology Forum), 국제도량형국(BIPM, Bureau International des poids et Measures), 아시아태평양계량프로그램(APMP, Asia Pacific Metrology Program)과 시험소 인증분야는 국제시험소인정기구협력체(ILAC, International Laboratory Accreditation Cooperation) 그리고 기타 적합성평가분야에는 국제인증기구포럼(IAF, International Accreditation Forum), 태평양지역 인정기구협력체(PAC, Pacific Accreditation Cooperation), IEC전자부품품질인증제도(IECQ, IEC Quality Assessment System), 국제전기기기 인증제도(IECEE, IEC System for Conformity Testing to Standards for Safety of Electrical Equipment) 등과 연계하고 있는 것으로 나타나고 있다.

여기서 ISO, IEC를 비롯하여 그 외의 각종 국제간의 유관기관과의 협력 및 유대를 강화해나갈 분야는 적지 않은 것으로 알려져 있는 데 이러한 기구들과 유대를 강화하여 나가야 할 것이고, 이를 위하여는 필요한 예산의 지원과 관련분야의 전문요원이 뒷받침되어야 할 것이다.

현재의 이러한 국제기구들과 협력 및 유대는 충분하다고 볼 수 있는가? 앞으로 더 많은 국제기구들과 유대를 강화하도록 할 필요가 있고, 예산 및 전문요원의 뒷받침이 있어야 하겠으며, 더 나아가서는 이들 기구의 행정·관리 등의 요원으로 적극 진출시키기 위하여 가일층의 노력이 필요할 것이다.

(4) 요원의 양성 및 훈련

여기서 논하고자 하는 요원이란 표준화관계뿐만이 아니라 모든 분야에서 특히 과학기술분야의 전문요원을 지칭하는 것으로 우리 정부기관의 장학제도에 의한 국내외 교육훈련, 외국 정부기구의 장학제도에 의한 교육훈련, 사적으로 국민 각자에 의한 국내외 교육훈련 외에 계속적이고, 체계적이며, 지속적으로 관련기관에서 동일분야에 근무할 수 있도록 지원하는 체제가 거의 갖추어져 있지 못하다는 것이다.

보기를 들어 <그림 1>의 성문표준의 경우 한국산업규격의 제정·개정·폐지와 관련하여 그 계획·관리·연구 등과 관련된 업무에 대학에서 기본적인 분야를 교육받은 최소한의 자질을 갖춘 요원이 관련분야에 과연 몇 사람이나 공무원이거나 관계기관에 종사하고 있고, 또 계속적으로 동일분야에서 종사하고 있는가를 자문하여 보고 싶다.

보직이동으로 자주 바뀌거나 대우 또는 장애성 등으로 이직하거나 일할만한 사람이면 소위 좋은 자리로 옮겨갈 수밖에 없는 현실에서는 전문요원의 교육이나 훈련은 어렵거나 불가능한 현실이라고 생각한다.

최근 신문보도나 대중매체에 따르면 공무원이라도 2001년 7월경부터는 직무분석에 따라 동일직급, 동일직무라 하더라도 직무의 경중을 따져 직무급으로 급여의 차등화를 계획하고 있다는 보도가 있고, 행정자치부의 관계국장의 대답도 있었다.

이렇게 차등화한 직무급을 할 수 있는 단계에까지 이르렀다면 상기한 바와 같이 직종에 대한 직무평가에 따라 교육을 이수한 자를 적재적소에 배치하는 기본적인 작업의 틀도 굳건히 마련하고, 충실히 이행하여야 하며, 지속적으로 유지·관리하여 국내에서 뿐만 아니라 국외의 관계되는 국제기구에 까지 진출하여 우리나라를 빛낼 수 있는 전문요원의 교육 및 훈련제도와 체계가 꼭 필요하리라고 판단된다.

5. 결론

이 논문에서는 표준화행정기구의 변천과정을 주요 변화단계별로 조직형태와 직무를 개관하고, 앞으로 표준화행정기구를 효율적으로 제도화하여 효과적으로 운영하기 위한 개선방안을 제시하고자 하였다.

따라서 개선방안으로 제시한 것으로서는 주로 표준화행정기구의 업무를 주제로 하여 첫째 국가표준체계의 정비로서 국가표준의 정립(定立), 이를 담당할 정보조직의 효율적인 확대개편, 국가표준화체계의 정립을 제기하고, 둘째 산업표준화체계의 구축에서는 한국산업표준은 하나의 체계를 구성하여야 하므로 정부 각 부처에 분산되어 있는 한국산업표준을 통일된 방침아래 일관되게 구축하여 관리하고 계획하며, 연구하고 발전시켜야 함을 제기하였으며, 셋째 국제표준화기구와 연계강화에서는 국제표준화기구로서 ISO, IEC를 비롯한 관계기관과 연계를 강화할 수 있는 제도적 장치와 함께 최소한의 예산지원, 전문요원이 뒷받침되어야 하겠음을 제기하고, 넷째 요원의 양성 및 훈련에서는 직무평가에 기준하여 적격요원을 선발 배치할 뿐만 아니라 전문요원을 양성하고, 훈련하는 데 체계적인 틀을 수립하여 지속적으로 근무할 수 있도록 함으로써 국내는 물론 국제무대에서도 우리나라의 위상을 제고하여 국제무대에 우리 요원이 많이 진출할 수 있는 제도가 필요함을 강조하였다.

다만 이 논문에서 예산문제와 인원문제는 자료의 한계가 있어 제대로 다루지 못한 점을 고려하여 후속 연구에서는 이 문제와 관련문제를 보완하는 연구가 보완되어야 하겠다.

참고문헌

- [1] 이순용, 생산관리론, 법문사, 1983.
- [2] 조남호, 이종철, 현장사례중심 생산운영관리, 글로벌, 2000.
- [3] 황의철, 품질경영-TQC의 활용에 의한-, 박영사, 1992.
- [4] 김재관, 국가표준제도의 위상, 경화출판사, 1991.
- [5] 공업진흥청, 공업표준화 30년 약사, 공업진흥청, 1992.
- [6] 공업진흥청, 공업표준화 10년 약사, 공업진흥청, 1972.
- [7] 총무처, 정부조직변천사, 총무처, 1987.
- [8] 행정자치부, 정부조직변천사(상·하), 행정자치부, 1998.
- [9] 한국표준협회, 산업표준화 관계법규, 한국표준협회, 2000.
- [10] 한국표준협회, KS A 3001(품질관리용어), 한국표준협회, 1997.
- [11] 산업자원부 기술표준원 홈페이지