

물류관련규격의 국제부합화

1. 서언

ISO규격과KS와 부합화에대해서는필자가이미 3회에 걸쳐서부합화방안을시한바가있었음을 전제로이글을제언코자한다.

첫째는1998년 4월(대한상공회의소출간)에 「해외물류표준화동향과사례」 두 번째는2001년 9월(산업자원부)에파렛트관련 규격의국제부합화에 관한 조사연구 세 번째는2004년 2월 「국내의 물류표준화동향분석및 향후정책방향(산업자원부)에연구및 제언을한 바 있음으로이번에는 현상과문제점 그리고추진법을다시 제언코자한다.

우리는세계가표준(Standard)으로 통일되고있다고자타가알고 있다. 표준은곧 기술의집약이며 기술전쟁의승자를가리는최후무기라고한다. 냉전시대가끝나고기술전쟁과무역전쟁에대립 접어들면서표준은강대국들의이해가날카롭게 충돌하는전쟁터가되고있다. 이제표준은새로운 무역장벽으로등장하고있뿐이다.

또 세계는국제표준화(Global Standardization)라는 하나의시장으로단일화되고세계시장에서승

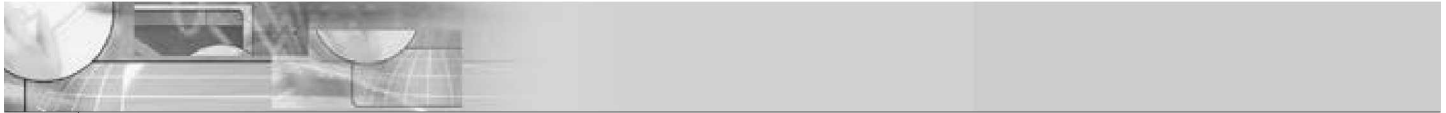
자는 독점하고 패자는 살아남지 못하는 시대로 변해가고 있는 것이다. 따라서 모든 나라는 새로 제·개정되는 국제표준을 자국의 기술로도 입하려고 필사적인 노력과 대응을 하고 있는 실정이다.

국제표준화가우리 산업과기술을 지배하는 위력을 과시하고 국제기구에서는 무역상의 기술장벽을 없애고 무역의 공정 경쟁을 촉진하기 위하여 각국의 국가표준을 국제표준과 일치화할 것을 권고하고 있는 상황이다.

우리나라의 물류는 최근 들어 다품종 소량화, 다빈도화, 즉납액(IT)와 같은 고객의 니즈(Needs) 변화에 따른 물동량 증가와 함께 노동력 부족이라는 구조적인 문제점을 안고 있어 물류설비·기기에 의한 효율화·생력화 하줘야 하여 종래와 같은 각기종, 각공정별 로다로따로움직이는 것이 아니라



한국물류전략연구소
소장 김 정 환
011-359-0623
kimjh@yahoo.co.kr



조달에서 소비까지 관통하는 서플라이 체인(Supply Chain: SC)과 각 설비간의 협축에서도 일관된 정합성을 갖는 WMS(Warehouse Management System: 창고관리시스템), TMS(Transportation Management System: 수배송관리시스템) 구축이 필요로 되고 있다.

또한 KS의 제정·개정에 대해서는 사회·경제정세의 변화를 근거삼아 더욱 고도화, 다양화, 국제화하는 표준화니즈에 적절한 대응을 할 수 있고 특히 국제표준화 활동에 의적극적 참가나 우리나라의 시장을 국제적으로 보다 개방하여 수입 확대를 촉진하는 등의 국제화니즈에 대응하려 면 KS의 우리나라 시장에 있어서 역할을 충분히 인식하여 국제규격을 적극적으로 받아들여 신속하게 KS화하는 동시에 국제규격에 일치하는 제품으로 하려면 KS에 일치하는 것으로서 용이하게 받아들여도 특 KS의 국제부합화 ISO규격, IEC 규격에의 부합)을 도모하여 왔던 것이다.

그렇지만 최근의 국내외로부터 무역 불균형의 시정, 규제 완화의 촉진 등에 대해서 강하게 요청을 받아 정부는 우리나라 경제 사회를 국제적으로 개방하는 것으로서 자기 책임 원칙과 시장 원리에 입각한 자유로운 경제 사회로서 나아가야 할 것을 기본으로 한 계획을 책정하여 구체적인 정책의 하나로써 KS의 국제부합화를 추진하는 것을 포함시켰다.

2. ISO와 KS의 물류관련 규격 부합화 현상과 문제점

1) 부합화(符合化)의 현상

현재 물류관련 규격은 306개 규격이 고이 중 부합화가 이루어진 것은 157개 규격으로 알고 있

다. 부합화된 규격은 임의의 선정한 규격으로 알고 있다.

ISO 규격을 임의의 선정 아래와 같은 유형으로 부합화가 이루어졌고 방법도 여러 가지 형태로 다음과 같다.

- ① 임의 선정된 ISO 규격을 그대로 부합화하고 용어 정리도 확실하게 했다.
- ② 기준 없이 선정하여 번역문 그대로 어구 수정만으로 부합화했다.
- ③ 선정된 ISO 규격을 부합화하는 형태와 방법이 일정한 틀 없이 부합화되었다.

따라서 부합화의 유형을 이웃 나라인 일본의 부합화, 방법과 비교하여 보았다.

2) 문제점과 대책

ISO 규격의 무조건 도입은 문제점이 많다. 첫째 우리나라의 실정, 환경, 관습, 사람에 격등을 무시해서는 안 된다고 생각한다. 일본에서는 「국제규격 적정화 사업」이라고 한다.

인간의 신체 규격도 동양인과 서양인의 차이가 적지 않다고 본다. 유럽의 모틀 치수인 600×400mm로 우리 동양인에는 좀 벽차다. 필자가 유럽을 여행하면서 호텔의 화장실과 세면대를 측량하여 보았다. 세면대 너의 가슴까지 높아 세면대기가 불편하고 화장실 좌대는 동양인이 앉으면 발이 땅에 안 닿는다.

이러한 것 등을 감안하여 볼 때 부합화된 규격은 우리 국민이 이해하고 잘 맞아야 할 것이다.

현행 부합화된 규격을 물류현장과 연결해서 고려가 되어야 할 것이다. 물류현장에 물류표준화라는 개념과 국제부합화라는 개념이 희박한 상태이다. 이것이 무역장벽을 허문다는 것도 모르는 상태이다. 부합화라는 것이 물류현장에서 그리고 우

부합화의 유형

유형	한 국	일 본	비고
제1유형	ISO규격은 그대로 받아들여 원문을 번역하여 그대로 KS규격화하고 있다.	JIS 대응하는 국제규격의 [적용범위] 및 [규정항목]에 일치시켜 또한 그것의 [규정내용]에 완전히 합치시키는 것으로 한다. * 국제규격을 그대로 번역하여 JIS화한다 등의 경우가 이것에 있다.	
제2유형	ISO규격내용과 KS규격이 거의 비슷한 것은 상위한 부분을 ISO규격으로 우선하여 수정해서 KS규격화한다.	JIS 중에 대응하는 국제규격을 그대로 변경하지 않고 채용한다면 JIS로서의 필요한 [적용범위] 및 또는 [규정항목]을 추가한다. 이 경우의 JIS는 국제규격에 대하여 [적용범위] 및 [규정항목]이 추가되는 형태로 된다.	
제3유형	ISO에는 규격이 있으나 우리나라 KS에 없을 때에는 ISO규격전문을 그대로 KS규격화한다.	JIS 중에 대응하는 국제규격을 그대로 변경하지 않고 채용하지만 채용한 국제규격과 동일규정 항목에 대하여 [규정내용]을 추가한다. 이 경우 JIS와 국제규격의 2가지의 [규정내용]이 포함된 것으로 된다.(JIS로서 필요한 [적용범위] 및 또는 [규정항목]을 추가하여도 좋다.	
제4유형		특별한 경우에 한하여 대응하는 국제규격의 [적용범위], [규정항목] 및 또는 [규정내용]의 일부를 채용하지 않을 수도 있다. 만일 기타의 부분은 국제규격을 그대로 채용하는 것으로 한다	

리나라실정에부합화되지않은상태가되어서는안된다는것이다.

문제점을지적한다면.

- ① 계획적이지아니고질적인면보다양적인면에 치중하고있는현상이고양식이나룰이 있는 것이아니고그대로번역하여부합화하였다.
- ② ISO 물류관련규격중정합화방식이구구각각으로거의ISO규격을그대로번역하여부합화하고있다. 부합화와의유나비교검토나의견 등은전혀검토가되어있지않썅태이다.

③ 관련 전문위원회에서기술적인검토나의견을 제시하는경우가드물고관련부회에서처리하게되어있는실정이다.

④ 위의유형을보면부합화의필요성과비교검토나어구등이이해하기가곤란한점이많고

⑤ 원문을번역한어구가어색한점이많이명사는 원문그대로부합화하는것이바람직할것으로생각한다.

⑥ 부합화하는ISO규격 선정은관련부회에서선정이되어야할것이다.

⑦ 이미 부합화된규격이우리나라실정에적정



한 규격이 될 수 있는지 재검토가요망된다. 또 영문(ISO원문)의번역만으로될 수 있는지도 재검토가요망된다.

3. 국제부합화의 추진방안

1) 부합화의 기본적인 사고방식

ISO/IEC가이드21-1981(국제규격외국가규격으로 채용)에는국가규격과국제규격과의동등성에 관하여“ 일치” 동등” 및“ 동등하잖다”의 3가지 레벨로구분하고있고, 일치”및“ 동등”의 수준과는국제규격에맞는것은국가규격에도모두 허용되어지고또한역으로성립되어지는경우(역으로도맞음)도된다.

또한ISO/IEC 가이드2-1991(표준화및 관련활동에 관한전반적인용어및 그 정의)에있어서용어의 정의에는부합화(Harmonization)는“ 일치” 및 동등”의 수준만으로하고 국제무역장에로되지 않는케이스로서이 두 개의레벨로국제규격외국가규격에의채용을추천장려하고있다.

따라서본 안내서는우선가이드2 및 가이드21에 걸친방안을기초하여부합화의방안을이야기하고있다.

그러나한편으로는국제규격화는국제적인최대공양수로있기때문에국제적인가를얻은 특정항목(치수, 시험방법)만표준화하고각국의구를 망라하여규정한내용으로되기도하고더욱더 국가간의요구수준에큰 의견이있기때문에표준화되지않는것도있다.

그렇기때문에KS의 국가규격으로의부합화에있어서는우리나라의광공업품의생산· 사용실태를 고려한내용으로하는것이필요한경우도원인이 될 수 있다. 만일그 경우도가이드2라고하는합

리화로될 수 있는한 조속히하기위해 다음과같은 계약이필요하다.

- ①국제규격과의차이는필요최소한으로한다.
- ②특별한경우를제외하고국제규격의완전한 형으로의채용을실현한다. (국제규격의일부를 받아들이는것이아니고전체를일치또는 동등의형으로받아들인다)

이것을기안으로하여본 안내서에는가이드2라고 하는협의의부합만아니고국제규격의조약을 보충하는범위에의변경을첨가한국제규격의 KS화로채용을포함한부합화(이하구별이필요한 경우는 KS부합화라고한다)로서한다.

이상과같은방안을기초로하여본 안내서에는 KS부합화”는 다음의타입에의해실현시키는것으로서술하고있다. (타입의번호, KS부합화의우선위에도있다)

2) 부합화 추진방법

KS와 국제규격과의합리화를추진하는방법으로서는(1)국제표준화활동에적극적으로참가하여 국제규격중에 우리나라의의견을충분히반영시켜야한다는방법과(2)국제규격에부합화하도록 KS를 개정또는 제정해간다는방법을병행해가는 것이바람직하다.

후자의방법으로서술한것도 있지만동시에전자에 대해서도적극적인추진을도모해가고있고 이와같은 것은 「금후의표준화정책의구축외 체언에도있듯이국제규격의중요성이아주높은가운데 국제표준화활동의적극적인공헌을달성하는 동시에어떻게우리나라의규격을국제규격으로반영시켜갈것인가가중요한과제이다.

KS의 국제표준과부합화우선순위는국내산업

현황 및 수출입 여부 등 **안전하여 결정** 하되 KS와 대응되는 국제표준이 있는 것은 우선 부합화하는 것을 원칙으로 하고 제품규격은 현행 KS 표시 인증 제도 기존 속할 때까지는 수정 부합화를 병행 추진 하도록 한다.

따라서 KS의 국제표준의 부합화는 KS GD A 21(ISO/IEC Guide 21)에 따라 추진 하되 국제표준(ISO/IEC)은 있으나 KS가 제정되어 있지 않은 경우에도 수요 조사 우선 순위 에 따라 가능한 한 국제표준과 일치(IDT)시켜 KS로 제정함을 원칙으로 한다. 이를 구체적으로 살펴 보면 대응되는 국제표준이 있는 KS부터 우선 하여 국제표준과 부합화를 추진 하되 ① 용어, 기호 등의 사항을 규정하고 있는 전달규격은 특별한 사유가 없는 한, 국제표준과 일치화하여 KS로 제· 개정 ② 시험· 측정 방법 등을 규정하고 있는 방법으로 규격도 국제표준과 일치 시킴을 원칙으로 한다.

다만 기술수준 차이가 너무 크거나 우리 산업 환경과 너무 동떨어진 경우에는 국제표준을 수정해서 부합화 하고 KS로 제· 개정 한 후 국내 산업 환경의 변화에 따라 일치화를 추진 한다. ③ 공산품의 구조, 재료, 성능 시험 방법 등을 일괄 규정하고 있는 제품규격은 제품규격의 특성에 따라 아래와 같이 국제표준과 완전 일치(직접 도입) 또는 정하여 부합화 하여 KS로 제· 개정 한다.

④ KS는 있으나 대응되는 국제표준이 없는 경우에는 관련 산업체나 단체 등의 의견과 선진 공업국의 국가 또는 단체 규격 및 국가 규격을 참조하여 국제표준 수준의 KS를 제정 해야 할 것이며, 아울러 향후 KS의 제· 개정 시에는 반드시 KS GD A21의 규정에 따라 해설서 또는 해당 규격과 국제표준과 기술적 차이 점을 쉽게 알 수 있도록 대비 표첨 부를 의무화 해야 할 것이다.

KS를 국제표준과 부합화를 추진함에 따라 규격의 구성 체계의 차이로 인하여 수요자에 혼란을 초래할 우려도 있다. ① 국제표준 채택 여부 및 부합화 정도를 쉽게 구분할 수 있도록 국제표준과 정합화 정도에 따라 규격 번호 체계를 구분할 필요성이 있다. ② KS 중 전달규격 및 방법규격은 국제규격과 완전 일치 또는 직접 도입이 가능하나 제품규격은 수정하여 정합화 하든 KS 구성 체계를 그대로 유지한다. ③ 제품규격은 종류, 구조, 성능, 시험· 검사 방법, 표시 등 제품으로서 필요한 항목을 모두 규정하고 있으나, 국제표준은 치수, 품질, 시험 방법 등의 각 항목을 각각 개별 규격화하거나, 일부 항목만 규격화하고 있는 실정 으로 국내 산업 환경 및 수요에 따라 국제표준을 직접 도입하여 우선적으로 KS화 하되, 제품규격의 경우는 대응되는 국제표준의 기술적인 사항만을 기존의 KS 내용에 포함하여 수정 부합화 시킬 필요성이 있다.

KS의 국제규격으로의 부합화에 대해서 새로운 표준화 라면 대응하기 쉽지 만 중래 부터 우리나라에 있어서는 필요한 사항에 대해서 표준화 되어온 사항이 ISO 규격과 부합되지 않은 경우 부합화 작업이 곤란한 케이스도 생겨난다.

구미 여러 나라에서는 제 각기 역사적 배경이나 문화가 다르기 때문이나 초근 자국의 주장을 강화하여 적극적으로 관련국과 연휴 하여 활동하고 있다.

우리나라에 있어서도 무역 등 밀접한 관계가 있는 동남아시아나 환태평양 여러 나라와 연휴 하여 우리나라가 처해 있는 입장을 발판으로 앞으로가 일층 적극적인 주장 및 제안을 ISO에 대해서 행하는 것이 필요하다고 생각한다.

4. 결론

선진국에서 ISO의 새로운 업무항목제안(NP)에 대해서 2001년 9월의 Directives 전문업무용 지침 (ISO/IEC Directive) 개정에 의해서 경제적 효과의 자기평가(SVAT: Standard Value Assessment Tool)가 의무적으로 되었기 때문에 보다 발전되어 있는 독일 규격협회(DIN)을 시작으로 표준을 사회공헌이나 경제적 효과의 관점에서 재검토하여 그 타당성을 검증하는 움직임이 고 있다.

한편 우리나라에서도 국제 경쟁력 확보 면에서 종래보다 더 표준화 활동의 필요성이 높아지고 있는 것과 반대로 산업계에서는 연구 성과가 보다 직접적으로 나타내는 특허·디팩트(de facto: 사실상) 추구에 기술 개발을 집중하는 움직임이 급급하여 호응하는 움직임이 되어 있지 않다. 그러니 요즘처럼 연구 성과를 표준화하여 경제적 혜택을 받아들이는 한국 독자 기술을 신규로 국제 규격화하여 효율적으로 국제 보급을 계획한다는 기업과 국가의 전략적 관점이 요구되고 있는 시대는 없다고 생각하기 때문이다.

일본에서는 국제 표준화 활동을 활성화하는 관점

에서 1998년부터 JIS의 국제 규격적 정화에 수반하는 경제적 효과의 조사를 계속하고 있다. 국제 규격적 정화 사업이란 SA(재단법인 일본 규격회) 경제 산업성 산업 기술 환경 국 기준 인증 유닛에서 위탁을 받아 문제가 있는 국제 규격(ISO/IEC 규격)을 개정(적정화)하는 사업으로 세가운데 구체적인 국제 규격 개정 제안에 있어서의 비용 대 효과의 비율을 복수의 산업 분야의 사례 연구를 실시하면서 추진하고 있다.

앞으로 새로운 적정화 사례의 연구와 병행해서 또 일본 발최신 기술의 국제 규격 제안과 그 의의와 경제적 효과에 검토 범위를 넓혀 국제 규격화의 의의와 경제적 효과의 평가 방법의 상황을 검토하여 국제 표준화 활동의 강화와 이 활동을 담당하는 인 재육성에 대한 관계 방면의 보다 적극적인 이해가 될 것이고 여기에서 얻어지는 연구 성과를 계속해서 소개하여야 된다고 하고 있다.

따라서 마지막으로 제안하고 싶은 부합화된 규격을 적정한지 재검토가 필요하고 ISO 물류 관련 규격을 전면적으로 검토가 필요할 것으로 생각된다.

기술 표준 2007. 6

