



OHSAS 18001과 국제표준



한성대학교
기계시스템공학과 교수
박 두 용

ISO가 아닌 OHSAS 18001이 탄생한 이유

OHSAS 18001이 탄생하게 된 것은 1997년 ISO 총회에서 ISO 18001 표준 제정 건이 부결되었기 때문이다. 이렇게 되자 가장 아쉬웠거나 곤란해진 곳은 그 동안 안전보건경영체계 인증사업을 추진해 왔던 여러 컨설팅기관들이었다. 그 동안 품질경영(ISO 9001) 및 환경경영시스템(ISO 14001) 인증 덕분에 이 분야 시장이 많이 커졌고, 여러 인증기관들이 사업을 크게 확장시켜 왔는데 시장은 점점 포화상태에 접어들고 있었다. 따라서 이들 기관의 입장에서 보면 안전보건경영시스템(당시 가칭 ISO 18001)은 새로운 수요창출을 기대할 수 있는 블루오션이었다. 그러나 ISO 총회에서 ISO 18001제정이 부결되자 인증기관들의 기대는 물거품이 될 위기에 처해졌다.



당시 ISO 18001 제정에 미국이 반대한 사실은 유럽의 여러 기관들을 큰 충격에 빠뜨렸다. 인증기관들의 입장에서 인증사업을 계속 확대해 나가기 위해서는 안전보건경영시스템 표준규격 제정은 매우 절실한 문제인데, 미국이 반대했다는 것은 당분간 ISO에서 18001 제정을 추진하기는 어렵다는 것을 의미했기 때문이다. 결국 유럽의 13개 인증 및 컨설팅 기관들은 임시적으로라도 안전보건경영시스템 표준규격을 만들기로 합의했고, 그 산물로 1999년 OHSAS 18001이 탄생한 것이다.

ISO 45001 제정과 OHSAS 18001의 운명

OHSAS 18001은 유럽의 13개 인증 및 컨설팅 기관들은 자체적으로 합의하여 만든 임시 표준규격이지만, 지금까지 사실상 안전보건경영시스템의 국제 표준에 준하는 규격으로 인정받아 온, 사실상 국제표준으로 여겨져 왔다. 당시 전 세계의 시스템규격 인증을 주도해 오던 유럽의 13개 기관이 공동으로 합의하여 만들었기 때문이다. 사실 표준(standard)이라고 하는 것이 민간의 경제주체들이 합의하여 만들어내는 것이므로 인증시장에서 주류를 차지하고 있던 13개 기관들이 합의하여 만든 공동규격은 국제적으로 표준이라고 하지 않을 이유도 없다. 하지만 엄격히 말하면 ISO라는 국제기구에서 공식적으로 인정한 국제규격이 아니므로 OHSAS 18001은 사실 기준에 불과한 것도 사실이다.

그 동안 OHSAS 18001은 국제규격인 것도 아니고, 아닌 것도 아닌, 어정쩡한 상태에 있었다고 할 수 있다. 그러다 보니 시장에서는 약간의 혼란이 있었다. 일단 국제적으로 안전보건경영시스템 규격이라고 이름을 붙인 또 다른 표준이 등장했다. 바로 2001년 국제노동기구(ILO)에서 내놓은 안전보건경영시스템 규격인 ILO/OHS 2001이 바로 그것이다. 우리나라에서 ILO/OSH 2001은 거의 알려지지 않았다. 필자는 그 이유가 크게 2가지라고 생각한다. 하나는 ILO/OSH 2001이 인증규격이 아니고 권고 지침이기 때문이고, 다른 하나는 '노동'이라고 하는 쪽에 그다지 우호적이지 않은 우리나라의 사회분위기 탓 때문이라고 생각한다. 이에 대해서는 나중에 기회가 있을 때 ILO/OSH 2001의 구조와 장단점을 다루면서 이야기하기로 하자.

어쨌든 OHSAS 18001은 이제 곧 역사의 뒤편길로 사라질 것이다. 머지않아 ISO 45001이 최종 국제규격으로 공포될 것으로 예상되기 때문이다. 이것은 OHSAS 18001이 개발될 때 이미 예정되어 있었다. OHSAS 18001은 ISO에서 표준규격을 만들 때까지 사용하기 위해 개발된 '임시' 인증규격으로 개발했기 때문이다. 그래서 OHSAS 18001의 머리말에 보면 다음과 같이 명시해 놓았다.



This OHSAS specification will be withdrawn on publication of its contents in, or as, an international standard (OHSAS 규격은 국제표준이 제정되면 철회(자동폐기)될 것이다).

따라서 ISO 45001이 국제규격으로 최종 공포되면 OHSAS 18001은 자동적으로 폐기될 것이다.

K-OHSMS 및 KOSHA 18001은 어떻게 되나?

ISO 국제표준 규격이 정해지면 각국은 ISO 국제표준 규격에 맞게 국내표준을 따르게 된다. ISO 45001에 최종 국제규격으로 공포되면 우리나라도 곧바로 이에 맞게 국내표준 규격을 정비한다. 정비하는 방법은 간단하다. 대부분 국제 규격을 그대로 한국어로 번역하여 국내표준으로 지정하는 것이다. 이를 대응국제규격이라고 한다. 예를 들어 ISO 9001(품질경영시스템 표준규격)의 대응국제규격은 KS Q ISO 9001이다.

그 동안 안전보건경영시스템은 ISO 표준규격으로 제정되지 않고 OHSAS 18001이라는 임의규격만 있었기 때문에 ISO 대응국제규격, 즉 한국의 표준규격은 없었다. 다만 OHSAS 18001이라는 임의규격을 한국판으로 번역한 K-OHSMS 18001이라는 임의의 대응규격이 있었다. ISO 표준규격이 공포되면 OHSAS 18001이 자동 소멸되듯이 ISO 45001이 공포되고 우리나라도 이에 상응하는 한국 표준규격이 공포되면 K-OHSMS 18001은 자동적으로 폐기된다. 실제로 K-OHSMS 18001에는 다음과 같이 명시되어 있다.

※ 이 규격(K-OHSMS 18001)은 관련 한국산업규격(KS 18001)이 발간되면 효력을 잃는다.

KOSHA 18001은 공단에서 제정한 안전보건경영시스템 인정기준(creditation) 규격이다. 일반적으로 여러 기관이 공동으로 표준규격과 심사 및 인증기준을 만들고, 인증기관의 자격을 갖춘 기관은 누구나 인증(certification)을 할 수 있으면 인증(certification)이라고 하고, 어느 특정기관이 기준과 심사기준을 만들어 이 기준을 통과한 기관에 인정서를 발급하는 것은 인정(creditation)이라고 한다. 그래서 안전보건공단의 KOSHA 18001은 인증서(certification)이 아닌 인정서(creditation)를 발급한다.

KOSHA 18001은 인증규격이 아닌 안전보건공단의 자의적 인정기준이므로 ISO 45001이 공포되어도 자동적으로 폐기되거나 더 이상 쓸 수 없거나 하는 것은 아니다. KOSHA 18001을 폐기할 것인지



계속 유지할 것인지는 전적으로 안전보건공단이 결정할 일이다. 그러나 아주 일반적이고 보편타당한 기본적인 입장에서 본다면 KOSHA 18001은 더 이상 존치시킬 이유도 명분도 실익도 없다. KOSHA 18001이라는 것도 1997년 ISO 18001이 부결되고 OHSAS 18001이라는 임의규격이 생겨났으니까 만들 수 있었던 것이지 만약 그때 ISO 18001이 나왔다면 아마도 KOSHA 18001은 만들려고 생각도 하지 않았을 것이다. 이제 ISO 45001이 나오면 한국에서는 이에 대응되는 국제대응규격을 만들 것이다. 그러면 그것으로 통일하는 것이 옳다. 자고로 표준은 하나이어야 한다. 표준을 2개 이상 두는 것은 시장에 엄청난 혼란과 낭비를 초래하기 때문이다. 표준을 따르지 않은 것은 둘 중의 하나다. 무식하거나 무대뽀거나.

ILO/OSH 2001도 폐기되나?

ISO에서 국제표준을 공포하면 ILO의 안전보건경영시스템 지침도 폐기되는가? 좀 무식한 질문이긴 하지만 궁금하긴 한 질문이다. ILO/OSH 2001은 인증시스템 규격은 아니었기 때문에 ISO에서 45001 규격을 공포한다고 해도 ILO/OSH 2001을 폐기하거나 할 것까지는 없을 것이다. 그래도 ILO에서는 더 이상 ILO/OSH 2001을 업데이트하거나 하는 일은 없을 것이다.

사실상 ILO/OSH 2001은 역사 속으로 사라지게 될 전망이다. 이번 ISO 45001을 제정할 때, ISO에서 사전에 ILO와 긴밀하게 협의한 것은 물론 최종적으로 ILO에서도 ISO 45001의 제정에 합의(?)하기로 한 것으로 알려졌다. 아마도 ISO나 ILO 모두 표준은 하나로 갈 수밖에 없다는 것을 잘 알고 있기 때문이 아닐까.

표준이라고 하는 것

도대체 표준이 뭐길래 ISO에서 표준을 정한다고 하니 나머지가 다 폐기되거나 힘을 쓰지 못하게 되는 것일까? OHSAS 18001이든 ISO 45001이든 안전보건경영시스템 표준이라는 것을 이해하려면 우선 표준이라는 것에 대해 이해를 하고 넘어가는 것이 좋을 것 같다.

표준은 다수가 경제행위를 하는 과정에서 불편을 해소하기 위해 상호이익과 편의를 위해 정하는 것으로부터 시작되었다. 한국산업규격에서는 표준과 표준화를 다음과 같이 정의하고 있다.

※ 한국산업규격의 표준 및 표준화에 대한 정의(KS A 3001 품질관리 용어편)

표준이란, 관계되는 사람들 사이에서 이익 또는 편리가 공정하게 얻어지도록 통일·단순화를 도모할 목적으로



물체·성능·능력·배치·상태·동작·절차·방법·수속·책임·의무·권한·사고방법·개념 등에 대하여 정한 결정을 말하며, 표준화란 표준을 설정하고 이를 활용하는 조직적 행위를 말한다.

표준이란 기본적으로 측정에 보편성을 주기 위해서 정한 기준으로서 사용하는 양의 크기를 표시하는 방법 또는 일을 말한다. 예를 들어, 질량 단위의 기준이 되는 킬로그램, 온도 눈금의 기준이 되는 국제실용 온도 눈금을 실현하기 위한 표준백금 저항 온도계, 농도의 기준이 되는 표준물질, 경도 눈금의 기준이 되는 표준경도 시험기와 표준입자, 색의 관능검사에 사용되는 색본 등이 표준에 해당된다. 표준이란 제품 제작이나 서비스에 관련된 업무를 확실하고 효율적으로 추진하기 위한 사전 약속을 말하며, 이러한 표준은 실무자에게는 집행기준이 되며, 관리자에게는 관리기준이 된다. 따라서 표준은 기업활동의 기본 골격이며 중요한 요소인 것이다. 표준화란 위와 같은 표준을 제정, 활용하는 조직상의 활동을 말한다.

요약해 보면 표준화란 ① 사회경제적 활동에 있어서 사물의 무질서한 복잡화를 방지하고 합리적인 단순화와 통일을 위한 규칙을 만들고, 그것을 활용함으로써 ② 편리성과 경제적 최적화를 목적으로, ③ 관계하는 사람들의 협력에 의한 집단적, 사회적 활동이라고 할 수 있다.

표준을 설명하려고 했는데 막상 정리해 놓고 보니 표준을 이해하는데 별 도움이 되는 것 같지가 않다. 대부분 독자들은 이미 표준이라는 것을 알고 있을 텐데 말이다. 예를 들어 AA나 AAA와 같은 건전지의 크기나 전압과 같은 것이 바로 표준이다. 제품의 규격에 대한 표준은 딱 이해가 가는데 안전보건경영시스템과 같은 체계(?) 또는 시스템 규격에 대한 표준은 아무래도 좀 낯설다. 어쨌든 체계나 시스템 규격도 표준은 표준이다. 표준에 대해 좀 더 알아보자.

표준의 종류

표준의 종류와 수는 헤아릴 수 없을 정도로 많으며, 표준의 체계도 매우 복잡하다. 우리가 다루는 안전보건경영시스템도 일종의 표준인데 이러한 것은 어떠한 표준에 해당되는지 파악하고 다른 표준과의 관계를 이용하기 위하여 표준의 종류와 체계를 알아보자. 먼저 이에 관련된 몇 가지 용어의 정의에 대해 공부하기로 한다. 표준 및 표준화와 관련된 용어를 정리하면 다음과 같다(KS A 3001 품질 관리 용어편 참고).

- (1) 규격(standard): 표준 중 주로 물건에 직접 또는 간접으로 관계되는 것으로, 기술적 사항에 관하



여 규정된 기준이다. 규격과 표준은 모두 영어로 standard이나, 규격이 먼저 설정되어야 표준을 작성할 수 있으므로 표준이 더 넓은 의미를 가지고 있다.

- (2) 사양(specification): 제품·재료·공구·설비 등에 관하여 요구되는 특정한 형상·구조·치수·성분·능력·정밀도·성능·제조방법·시험방법 등에 관한 규정을 말한다.
- (3) 사내표준(company standards): 회사 및 공장 등에서 재료·제품·부분품·구매·제조·검사·관리 등에 적용할 것을 목적으로 하여 정한 표준들을 말한다. 이것을 회사표준이라고도 부른다. 이 목적으로 정한 규격들은 회사규격(또는 사내규격)이라고 한다.
- (4) 단체표준(association standards): 한 나라 안의 사업단체나 학회, 협회 등에 의하여 운영되는 표준을 말한다.
- (5) 국가표준(national standards): 한 나라에서 표준 발행의 정당성을 인정받고 있는 국가표준 제정기관을 통하여 국가내의 모든 이해관계자의 합의를 얻어 공표되는 표준을 말한다.
- (6) 지역표준(regional standards): 지역적으로 특정한 국가들이 그 지역 내 경제·산업·과학기술 등의 향상뿐만 아니라, 공동 인증제도의 기준 설정 등을 목적으로 제정한 표준이다.
- (7) 국제표준(international standards): 세계적으로 기술·경제·과학 등 여러 분야에서 통일된 표준을 만들어 서로 교환과 협조가 가능하게 하여 인류의 복지를 증진시키는데 목적으로 둔 표준이다.
- (8) 표준화 공간(standardization space): 표준화가 적용될 수 있는 공간을 말한다.

표준이 적용되는 수준이나 영역은 매우 다양하기 때문에 다음과 같이 세 가지 관점에서 표준화의 위치를 나타내기 위한 것이 표준화 공간이다(그림1).

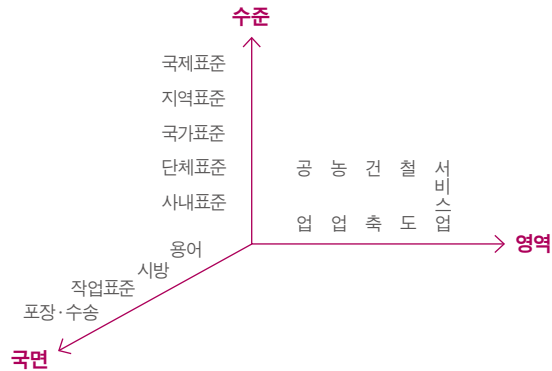
- 표준화 영역(standardization domain): 농업, 공업, 서비스업과 같이 산업분류에 따른 구분.
- 표준화 국면(standardization aspect): 표준화의 대상의 내용에 따른 분류, 즉, 용어, 규격, 절차 등에 따른 구분.
- 표준화 수준(standardization level): 표준화의 적용범위에 따른 구분. 회사내의 표준에서 지역, 국가, 세계표준에 이르기까지의 범위를 말함.

한편 표준의 종류를 하나의 기준에 따라 다양하게 분류하기도 한다. 예를 들어 표준화의 수준에 따른 분류를 표준에 대한 적용의 공간적·지역적 범위에 따라 사내표준과 공공표준으로 나누고 공공표준은 단체표준, 국가표준, 지역표준, 국제표준 등으로 구분한다.

표준이 다루는 내용에 따라 기본규격, 제품규격, 서비스규격, 품질규격, 안전규격 등으로 구분하기



도 하며, 강제력이나 발효시기에 따라 법령에 의한 기술기준, 강제규격, 임의규격, 잠정규격 등으로 구분하고, 타 규격과의 관계에 따라 대응국제규격, 인용규격, 관련규격, 정합규격, 번역규격 등으로 나누기도 한다.



〈그림1〉 표준화 공간(standardization space)

환경경영 표준(KSA 14001)은 ISO 14001에 대한 대응국제규격이다. 국제규격과 국내규격과의 관계에 대해서는 부합되는 정도, 즉 부합화를 ISO/IEC Guide 21의 분류 기준에 따라 다음과 같이 세 가지로 구분한다.

- ① 일치(≡; Identical) : 기술적인(technical) 내용과 기술 방법(description)이 전적으로 동일한 경우
- ② 동등(≐; Equivalent) : 기술적인(technical) 내용은 동일하지만 기술 방법 (description)이 동일하지 않은 경우. 편집상 변경사항이 있든 없든 국제 규격과 동일하나 사소한 기술적인 차이가 있는 것.
- ③ 동등하지 않음(≠; Not Equivalent) : 기술적인(technical) 내용이 동일하지 않는 경우. 적용 범위가 국제 규격보다 광범위하거나 협소한 것 또는 부분적으로 일치하는 것과 같이 중요한 기술적인 차이가 있는 것.

국제표준화기구 ISO

표준을 이야기하려면 ISO를 빼놓을 수가 없다. ISO에 대해 꼭 필요한 몇 가지만 살펴보고 넘어가자.

현대 표준은 산업혁명 이후 본격적으로 시작되었다. 초기부터 표준을 시키지 않으면 안되는 분야가 바로 전기분야였다. 세계적으로 공통의 표준에 대한 수요가 가장 큰 것도 전기분야였다. 따라



서 국제 공통규격을 제정하고 보급하는 최초의 국제기구인 1906년에 창설된 국제전기기술위원회(International Electrotechnical Commission, IEC)이다. 1900년대에 들어서 급격한 산업의 발달과 함께 상품의 국제교역이 증대되면서 전 산업분야의 국제규격 제정의 필요성이 증대되었다. 전기 분야는 이미 IEC가 만들어져 있었기 때문에 전기분야를 제외한 다른 전 분야의 표준화를 위해 1926년 만국규격통일협회(International Federation of the National Standardizing Associations, ISA)가 발족되었다. 그러나 1900년대 전반기는 제1차 세계대전과 제2차 세계대전으로 얼룩진 전쟁의 시대였다. 전쟁 통인데 서로 만나 국제표준을 제대로 정할 수가 있었겠는가? 결국 만국규격통일협회는 제대로 활동도 못한 채 1926년 공식적인 활동을 중단하였다.

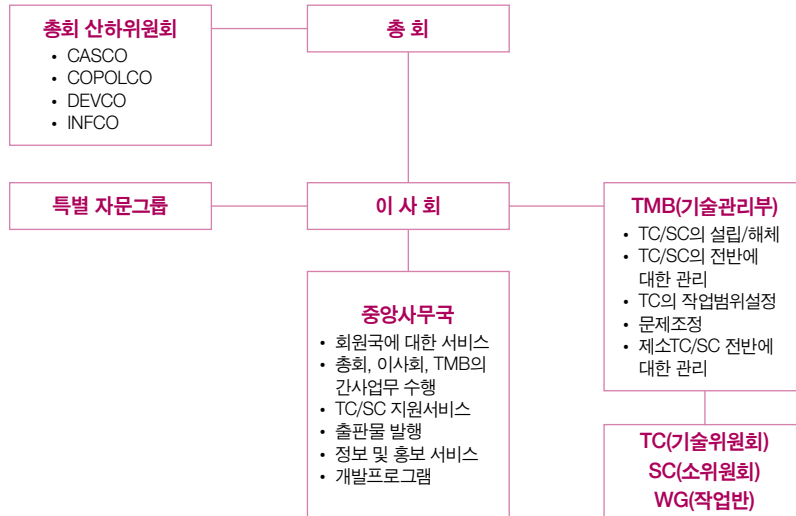
2차 세계대전이 끝나면서 전 세계는 경제개발과 무역전쟁이 시작되었다. 교역에는 표준화가 필수적이다. 따라서 국제규격의 표준화에 대한 요구도가 다시 증대하기 시작하였다. 이러한 시대적 배경을 바탕으로 1947년 2월 국제표준화기구(International Organization for Standardization, ISO)가 창설되었다.

ISO의 위상과 조직

세계표준화기구(ISO)는 비정부간 협의기구로 스위스 민법 제60조에 의거한 사단법인이다. 간단히 말하면 국제민간단체로, 전기분야 이외의 전 분야에 대해 국제간 협력을 도모하고 국제규격의 제정과 심의 및 발행을 촉진하는 역할을 수행하고 있다.

ISO는 1개 국가를 1개 회원으로 하는 국제민간단체이다. 따라서 최고 의결기구는 총회이다. (그림 2)에서 보는 바와 같이 총회 아래 이사회가 있다. 이사회는 회장과 임원 5명 그리고 18개 이사국으로 구성되며 1년에 3회의 이사회를 개최한다. 이사회 아래 사무국이 있다.

표준과 관련하여 중요한 조직은 기술관리부(Technical Management Board, TMB)와 기술위원회(Technical Committee, TC)이다. TMB는 TC를 만들고, 해체하는 역할을 한다. 즉 TC를 관리하기 위한 위원회이다.



〈그림2〉 ISO 조직도

TC는 각 분야별 또는 단위표준별 ISO 규격을 직접 개발하는 조직단위이다. 즉 TC란 실제 표준을 제정하는 위원회로 하나의 표준을 만들 때마다 하나의 TC가 생성되고, 표준을 만들고 나면 그 TC는 해체된다. 예를 들어 ISO 규격의 제정에 대한 필요성이 결정되면 TMB에서 TC의 설립을 승인하며, 그 TC에서 ISO 규격의 연구·개발·심의·작성하도록 한다. 예를 들어 환경경영표준인 ISO 14001은 TC207에서 개발했다. ISO 14001을 개발을 끝낸 후, TC207은 이어서 ISO 18001까지 개발하고자 제안했으나 ISO 총회에서 부결됨에 따라 TC207은 해체되었다.

하나의 ISO 표준을 개발하려면 해야 할 업무량이 대단히 많다. 따라서 TC 조직만으로는 그 많은 업무량을 모두 감당할 수가 없다. 따라서 큰 틀은 TC에서 수행하지만 세부 업무는 분야별로 소위원회(Sub-committee, SC)를 구성하여, SC에서 세부 업무를 추진하도록 하고 있다. SC에서는 다시 구체적인 작업을 수행하기 위해 필요한 경우 작업반(Working Group, WG)를 구성하여 구체적인 작업을 맡긴다. 이렇게 하여 하나의 국제표준이 만들어진다.

현재 ISO 45001은 DIS 버전이다. DIS란 Draft International Standard의 약자로 국제표준 초안 정도라고 할 수 있다. DIS 다음 단계는 FIS(Final International Standard)이고 이 단계가 지나고 나면 최종적으로 IS(International Standard), 즉 공식적인 국제표준으로 승인되는 것이다. 이와 같은 ISO 국제규격의 제정절차와 현재의 ISO 45001 표준 제정 단계에 대해서는 다음 호에서 이어 자세히 알아보기로 한다. ☺