

ISO 45001 인증기준 제정에 따른 안전보건경영시스템 구축 활성화 연구

이승복 · †김태옥*

명지대학교 재난안전학과 박사과정, *명지대학교 재난안전학과 명예교수
(2020년 5월 11일 접수, 2020년 6월 5일 수정, 2020년 6월 6일 채택)

A Study on the Activation of Establishment of Occupational Health and Safety Management System According to ISO 45001 Certification Standard

Seung-Bok Lee · †Tae-Ok Kim

Department of Disaster & Safety, Myongji University, Yongin 17058, Korea

(Received May 11, 2020; Revised June 5, 2020; Accepted June 6, 2020)

요 약

안전보건경영시스템은 기존 OHSAS 18001 및 KOSHA 18001로 양분화 되어 시행하고 있었으나, 2018년 3월 12일 국제표준인 ISO 45001이 제정됨에 따라 기존 OHSAS 18001은 ISO 45001로 변경되었고, 안전보건공단의 KOSHA 18001은 KOSHA-MS로 인증기준이 변경되어 새로운 인증기준으로 규격전환을 하게 되었다. 본 연구에서는 1999년도부터 국내에 도입된 안전보건경영시스템의 적용실태 분석과 ISO 45001 인증기준 및 KOSHA-MS 인증기준을 기존 시스템과의 비교·분석을 실시하여 규격전환 시 자율적인 안전보건경영시스템의 구축 활성화 방안을 제시하였다.

Abstract - The Occupational Health and Safety Management System (OHSMS) has been divided into OHSAS 18001 and KOSHA 18001. However as it was upgraded to ISO 45001, the international standard, on March 12, 2018, the existing OHSAS 18001 was changed to ISO 45001. In addition, the KOSHA 18001 of the Korea Occupational Safety and Health Agency was changed to KOSHA-MS, leading to conversion of the certification standard to the new certification standard. In this study, the application status of the OHSMS, introduced in Korea since 1999, was analyzed and ISO 45001 certification standard and KOSHA-MS certification standard were compared and analyzed with existing systems. Based on this, a activation plan of establishment of autonomous OHSMS when converting new standard was suggested.

Key words : occupational health and safety management system (OHSMS), OHSAS 18001, K-OHSMS 18001, ISO 45001, KOSHA 18001, KOSHA-MS, certification standards, system establishment, activation plan

1. 서 론

우리나라는 짧은 기간에 눈부신 경제성장을 이루어 1994년에 국민소득 1만 불을 넘어서면서 경제력 강자의 대열에 합류하게 되었고, 2016년도에는 국내

총생산(GDP)이 1조 4,112억 달러에 도달함에 따라 국제통화기금으로부터 명실상부한 경제 선진국가로 분류되게 되었다[1].

그러나 경제성장의 이면에는 이와 반대되는 부정적인 측면의 영향도 크다고 할 수 있는데, 그것은 경제성장률만큼 산업재해 예방측면에는 발전하지 못했다는 사실이다.

이에 따라 고용노동부의 산업재해 예방정책은 산업

†Corresponding author: kimto@mju.ac.kr

Copyright © 2020 by The Korean Institute of Gas

안전보건법에 근거하여 사업주의 의무를 규정하고, 이에 대한 지도·감독을 통해 법규준수 여부를 확인하는 방식으로 이루어졌다.

그러나 이와 같은 정부 주도방식은 산업안전에 대한 근본적인 해결책이 되지 못했고, 사업주의 인식이나 태도에 변화를 가져왔다고 보기에는 어려운 것이 현실이었다[2].

따라서 하나의 해결방안으로 등장한 것이 안전보건경영시스템(Occupational Health and Safety Management System, OHSMS)인데, 그동안의 안전보건경영시스템은 ISO 표준규격이 제정되지 않음으로 인해 OHSAS 18001이라는 임의규격만 있었고, 한국의 표준규격은 없는 상태이었다.

이러한 상황에서 OHSAS 18001이라는 임의규격을 한국판으로 번역한 K-OHSMS 18001이라는 임의의 대응규격이 생겨났고[3], 한국산업안전보건공단에서는 OHSAS 18001을 우리 실정에 맞도록 재구성하여 KOSHA 18001을 제정하여 사업장에 인증을 부여하여 왔다.

그 결과, 한국인정지원센터(KAB)의 인증기관 통계에 의하면, 2019년 12월 31일 현재를 기준으로, K-OHSMS 18001 인증유지 건수는 총 934개, 누적 인증사업장 수는 3,777개로 나타났다[4].

또한 KOSHA 18001의 추진경과를 보면 1999년 6월 KISCO 2000 프로그래밍이 운영규칙으로 제정(공단 규칙 제27호)되어 1999년 7월에 제1호 인증 사업장을 배출하였고, 2019년 12월 31일을 기준으로 총 1,576개 사업장에서 KOSHA 18001 인증을 취득한 것으로 나타났는데, 이 결과는 오히려 같은 해 3월의 1,831개 사업장에서 오히려 255개 사업장이 감소되었다.

이와 같이 KOSHA 18001이 줄어든 이유는 국제인증기준으로 새롭게 제정된 ISO 45001의 등장으로 인한 인증시스템의 교체로 볼 수 있다.

따라서 많은 사업장에서는 ISO 45001 인증기준과 KOSHA-MS 인증기준이 새롭게 제정되었으나, 변화된 인증기준의 세부내용에 대해서는 잘 모르고 있는 것이 현실이다.

특히, 안전보건경영시스템 구축으로 인한 재해율을 비교하면 시스템을 도입하여 운영한 사업장과 도입하지 않은 사업장과는 재해율에 있어서 상당한 차이를 나타내고 있다. 2019년 12월 31일을 기준으로, 2007년부터 인증사업장과 제조업 사업장의 재해율을 살펴보면 약 2배 이상의 격차를 나타내고 있다[5].

본 연구에서는 사업장에서 발생 가능한 각종 위험을 사전에 예측·예방함으로써 궁극적으로 무재해 사업장을 구현하고, 이를 통한 기업의 이윤 창출을 도모하기 위한 방안으로, 인증사업장에서 ISO 45001 인증

기준 제정에 따른 안전보건경영시스템의 구축을 활성화하는 방안을 제시하고자 하였다.

II. ISO 45001 도입에 따른 인증시스템의 비교분석

2.1. 인증기준의 변화

OHSAS 18001 인증은 BSI, DNV, BV 등 전 세계 13개 인증기관이 모여 1999년에 개발한 인증규격을 바탕으로 시행하는 안전보건경영시스템 인증제도이다. 이 인증기준은 BS 8800 기준을 토대로 만들었으며, KOSHA 18001 인증제도와 매우 유사하지만, OHSAS 18001은 시스템 분야인 문서관리와 시스템 등 안전보건경영체제를 위주로 한 심사에 중점을 두고 있는데 반하여 KOSHA 18001은 체제분야뿐만 아니라 운영관리부분에 보다 중점을 두고 있다[6].

세계 각국에서는 OHSAS 18001 인증규격을 바탕으로 각 국가별 특성에 적합한 인증제도를 마련하여 시행중인데, 호주는 AS/NZS 4801을 2000년에 규격화하였고, 싱가포르의 SS506을 2004년에 발표하였으며, 미국은 ANSI Z10을 2005년에 발표하여 안전보건경영시스템에 대한 인증제도를 시행중인 가운데, ISO 총회에서 2018년 3월 12일 ISO 45001 인증을 제정하여 시행하고 있으며[7], 주요 인증시스템의 도입 추이는 Fig. 1과 같다.

따라서 OHSAS 18001 안전보건경영시스템이 국제표준인 ISO 45001로 새롭게 제정됨에 따라 기존의 OHSAS 18001이나 K-OHSMS 18001은 3년 이내에 인증기준에 맞도록 인증전환을 하여야 하는 상황에 이르렀다. 즉, OHSAS 18001이나 K-OHSMS 18001 인증을 취득한 사업장들은 ISO 45001 인증시스템으로 인증을 전환하여 전환심사를 통과하여야 새로운 ISO 45001 인증시스템이 유지된다.

또한 KOSHA 18001도 2019년 7월 1일부터 새롭게 변경된 인증기준으로 시행됨에 따라 기존의 KOSHA 18001 인증사업장은 KOSHA-MS 에 맞도록 인증시스템을 변환하여 전환심사를 통과해야 KOSHA-MS 인증이 유지되며, 이 또한 인증전환기간은 3년이다.



Fig. 1. Development process of OHSMSs.

1. Scope
2. Normative references
3. Terms and definition
4. Context of the organization
5. Leadership and worker participation
6. Planning
7. Support
8. Operation
9. Performance evaluation
10. Improvement

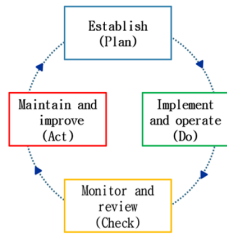


Fig. 2. Items of the High Level Structure.

OHSAS 18001과 ISO 45001은 많은 차이점이 있지만 주요 변경사항은 OHSAS 18001은 안전과 보건위험 및 기타 내부 문제에 관리의 중점을 두는 반면 ISO 45001은 조직과 비즈니스 환경 간의 상호작용에 중점을 둔다는 것이다.

그리고 근본적으로 두 인증기준간의 차이점은 기존 구조와 다른 새로운 구조를 갖는 것이며, 이것은 ISO 45001이 ISO 9001, ISO 14001 등의 경영시스템의 표준이 2015년에 전면적으로 개정되면서 모든 ISO 표준항목의 순서와 용어가 동일하도록 구조를 통일한 것의 일환이라 할 수 있다. 이것을 HLS(high level structure)구조라고 하는데, Fig. 2에서와 같이 HLS 항목이 ISO 9001과 ISO 14001이 동일한 것을 알 수 있다.

또한 KOSHA-MS도 ISO 45001을 기준으로, 우리 실정에 맞도록 구성되었는데, 기존의 안전보건경영시스템인 KOSHA 18001과 비교하여 강화되거나, 신규로 요구하는 ISO 45001 주요 변경내용을 살펴보면 Table 1과 같다.

이와 같이 ISO 45001 인증기준의 제정은 기존 안전보건경영시스템과 많은 차이를 보이고 있는데, 기존의 안전보건경영시스템인 OHSAS 18001과 ISO 45001, KOSHA 18001과 KOSHA-MS를 비교분석하면 2.2절~2.4절과 같다.

2.2. OHSAS 18001과 ISO 45001 비교·분석

ISO 45001을 OHSAS 18001과 비교해 보면 첫째로는 Top Management의 리더십과 관여가 보다 강조되었으며, 둘째로는 위험요인(hazard)과 위험(risk)과 약 등의 안전보건경영시스템 운영과정에서 근로자의 효과적인 참여·협이가 보다 강조되었다. 셋째로는 내적·외적 문제에 대한 조직상황(organization context)의 이해항목이 신설되었고, 넷째로는 근로자(대표)와 이해관계자의 니즈와 기대 반영 항목이 신설되었다. 이 밖에도 법규 및 자체기준의 준수요건이 보다 강화되었으며, 아웃소싱, 구매 및 도급작업에 대한 관리가 많이 강조된 것을 볼 수 있다.

Table 1. Major changed contents of the ISO 45001

NO	Requirements	Contents	Remarks
1	Context of the organization	Consider the external and internal issues	New
2	Workers and other interested parties	The relevant needs and expectations of worker and other interested parties	↗
3	Leadership and culture	Top management shall demonstrate leadership and commitment with respect to the OH&S management system	Reinforce
4	Consultation and participation	Consultation and participation of workers	↗
5	Risk and opportunity	OH&S opportunities and other opportunities	New
6	Documented information	Replace documents and records	Reinforce
7	Operational planning and control	Outsourcing strengthens health and safety management methods for suppliers	↗
8	Performance evaluation and improvement	Measurement of health and safety operation status and added risk approach	New



Fig. 3. Comparisons of the KOSHA 18001 and the KOSHA-MS systems.

또한 최고경영자의 안전보건경영 실행의지 표명에 있어서 경영대리인이 삭제되었으며, 근로자의 참여 및 협이가 강화되었다. 그리고 변경관리가 보다 강조되었고, 의사소통방법의 구체화, 안전문화 증진을 명시한 것이 주요 차이점이라고 볼 수 있다.

2.3. KOSHA 18001과 KOSHA-MS 비교·분석

OHSAS 18001과 마찬가지로 KOSHA 18001도 KOSHA-MS로 변경됨에 따라 조직상황 부분과 리더

십 부분, 그 밖의 위험성평가 및 개선부분이 새롭게 추가되었다.

변화된 인증기준에 따라 안전보건경영체제분야의 KOSHA 18001과 KOSHA-MS를 비교하면 Fig. 3과 같다.

2.4. ISO 45001과 KOSHA-MS 비교 · 분석

ISO 45001과 KOSHA-MS의 차이점을 보면 첫째, ISO 45001의 경우는 한국인정지원센터에 등록된 인증기관이나 외국계 인증기관에서 인증심사를 통해 인증서를 수여하는데 반하여 KOSHA-MS는 안전보건공단인 인증심사를 통해 인증서를 수여한다.

둘째, ISO 45001은 건설업과 건설업 이외의 업종을 나누지 않고, 인증심사 업무를 수행하지만, KOSHA-MS는 건설업과 건설업 이외의 업종을 나누어 인증심사 업무가 이루어진다.

셋째, ISO 45001은 ISO 45001 인증자격을 가진 심사원에 의해 심사가 이루어지고, KOSHA-MS는 안전보건공단에서 발급한 KOSHA-MS 심사원 자격을 가진 심사원에 의해 심사가 이루어진다. 물론 이 경우 건설업과 건설업 이외의 업종의 심사원 자격은 독립되어 있고, 자격시험에 의해 발행된다. 또한 ISO 45001과 KOSHA-MS 심사원은 심사자격 시험에 합격한 후 ISO 45001은 심사원 보조자로서 20 M/D의 심사참여를 통한 훈련을 실시하여야 하며, KOSHA-MS 심사원의 경우는 건설업 외의 업종의 경우 심사팀의 보조자로 최소 4회 이상(일 6시간 이상, 심사 참가일 누계 10일 이상)으로서 인증심사 최소 1회 이상 포함)의 참여 실적이 있는 사람이 심사가 가능하다[8].

넷째, ISO 45001의 경우 인증사업장에 대하여 해당 인증원이 지역적인 제한을 두고 있지 않으나, KOSHA-MS의 경우에는 안전보건공단의 6개 광역본부에서 광역본부별 관할지역에 위치한 사업장에 대해서만 심사를 하고 있다.

다섯째, ISO 45001의 경우 인증의 범위를 단위사업장의 코드 업종을 기준으로 하여 심사하는데 비하여 KOSHA-MS는 지역별 단위사업장을 기준으로 인증의 범위를 정하고 있다.

여섯째, 심사비를 보면 ISO 45001의 경우 인증기관별로 적용하는 1M/D당 심사비용이 틀리는 데 비해 KOSHA-MS의 경우는 안전보건공단에서 심사하는 만큼 동일한 1M/D당 심사비용을 적용하고 있다.

2.5. 종합비교

KOSHA 18001, OHSAS 18001, KOSHA-MS 및 ISO 45001 안전보건경영시스템을 각 인증별로 운영주체, 인증 성격 및 형태, 심사방법, 심사원, 규격내용

Table 2. Comparisons of various certification standards

Division	KOSHA 18001	OHSAS 18001	KOSHA -MS	ISO 45001
Operating institute	KOSHA	International certification bodies	KOSHA	ISO Standardization Organization (KAB)
Certification standard	KOSHA standard	International Certification Program	KOSHA standard	ISO international standard
Operating type	Consulting and certification	Separated consulting and certification	Separated consulting and certification	Separated consulting and certification
Evaluation method	Sector evaluation method	System approach	System approach	System approach
Judger	KOSHA standard	ISO standard	KOSHA standard	ISO standard
Specification	Similar to OHSAS 18001	OHSAS 18001 requirement	Similar to ISO 45001	ISO 45001 Requirement

등을 종합적으로 비교하면 Table 2와 같다.

III. 안전보건경영시스템의 구축 활성화 방안 마련을 위한 설문조사 분석

3.1. 설문조사

설문조사 대상은 설문표본으로 선정한 사업장의 안전보건관리책임자, 안전관리자, 보건관리자 및 안전보건관리담당자로 하였다.

그리고 설문조사 방법은 기존에 안전보건경영시스템 인증을 받은 KOSHA 18001 인증사업장, OHSAS 18001 인증사업장, KOSHA 18001 및 OHSAS 18001 2가지 인증을 모두 받은 공동인증 사업장을 직접 방문하여 설문지를 배포하고 면담조사 방식으로 실시하였다.

설문분석은 2019년 06월 03일부터 08월 30일까지 60일간 서울, 경기도 및 충청도에 소재를 둔 건설업을 제외한 제조업 및 서비스업종의 안전보건경영시스템을 인증 받은 총 130개 사업장에 대해 설문지를 배포하였으나, 설문에 충실하게 답하지 않았거나, 많은 항목이 누락된 7개 설문지를 제외한 123개의 설문지(회수율 약 95%)를 분석하였다. 이때, 32개 문항의 설문내용은 Table 3과 같다.

Table 3. Items and questions of the survey

1) Generals
01. Average number of workers
02. Types of the OHSMS certification
03. Need an OHSMS for disaster prevention
04. Motivation to introduce the OHSMS
05. Introduction actor of the OHSMS
06. Two main reasons for introducing the OHSMS
07. Two negative aspects of the OHSMS
2) Introduction and establishment of system
08. Recognition of change to certification standards of the OHSMS
09. Recognition of the difference between the new and existing certification standards
10. Willingness to switch standards to maintain the existing OHSMS
11. Types of OHSMS that want to switch standards
12. Reasons to remain certified with KOSHA-MS
13. Reasons to maintain ISO 45001 certification
14. Reasons to maintain both certifications
15. Establishment types of existing OHSMS
16. Establishment method of OHSMS in case of standard change
17. The most urgent matter in the switching of standards
18. The most important layer for the successful settlement of the OHSMS
19. Department responsible for the OHSMS
20. Employees' participation in the OHSMS
21. Ways to improve the participation of organizational members
22. The most lacking part of operating the OHSMS
23. Comments on not being jointly certified under the new certification standard
24. The most difficult thing for promoting ISO 45001 and KOSHA-MS respectively
3) Performance and future improvement plans
25. Necessary to compose KOSHA-MS in a small-scale risky industries with many accidents
26. Method for establishing KOSHA-MS according to item 25 above
27. Sufficient opportunities for training practitioners as one of the ways to revitalize the OHSMS
28. Training methods of the OHSMS
29. Improvement direction of KOSHA-MS
30. Activation parts of the OHSMS
31. Improvement parts of the OHSMS
32. Opinions on the activation of the OHSMS

3.2. 설문조사 분석

(1) 일반사항

설문응답 회사의 평균 근로자 수 및 인증의 종류를 보면 Table 4에서와 같이 인증사업장의 규모는 50인 이상이 95개(77.2%)로 가장 많았고, 다음으로 20인 이상 50인 미만이 18개 사업장, 그리고 20인 미만이 10개 사업장이었다. 즉, 사업장 규모가 어느 정도 이상이어야 인력과 경제력이 확보되어서 인증을 취득하는 것으로 판단된다.

이와 같이 유사한 인증이 두 가지로 나누어져 있는 것을 볼 때 공동인증의 부활이 꼭 필요한 상황이라고 할 수 있다.

Table 4. Certifications of OHSMSs grouped by number of workers at workplace (unit: persons, %)

Responses	50 or more	20 or more and less than 50	Less than 20	Total	Ratio
KOSHA-18001	42	5	8	55	44.7
OHSAS 18001 (K-OHSMS 18001)	16	9	1	26	21.1
Joint certification	35	2	0	37	30.1
No response	2	2	1	5	4.1
Total	95	18	10	123	100

Table 5. Recognition of necessity of OHSMSs grouped by number of workers at workplace (unit: persons, %)

Responses	50 or more	20 or more and less than 50	Less than 20	Total	Ratio
Very need	63	9	2	74	60.2
Need some	20	5	2	27	22.0
Usually	11	3	5	19	15.4
Not need	1	1	1	3	2.4
Very unnecessary	0	0	0	0	0
Total	95	18	10	123	100.0

또한 안전보건경영시스템의 필요성에 대한 설문 결과는 Table 5에서와 같이 매우 필요하다는 응답이 60.2%로 가장 많고, 약간 필요하다는 의견은 22.0%로, 전체 82.2%가 안전보건경영시스템에 대한 필요성을 느끼고 있었다.

이와 같은 경향은 사업장 규모가 클수록 증가하였으며 KOSHA 18001 인증사업장이 시스템의 필요성을 더 느끼는 것으로 나타났다. 이것은 안전보건경영시스템이 전사적인 안전보건활동이며, 안전보건공단 및 외부 인증기관의 전문가가 매년 심사를 통해 사업장의 안전보건활동의 적합성을 판단하여 부적합 사항을 시정조치하게 함에 따라 사업장의 재해를 예방하는데 중요하다고 느끼고 있기 때문으로 판단된다.

또한 영국에서는 안전보건경영시스템을 사업장에 적용한 결과, 처음에는 재해감소에 변화를 나타내지 않았으나, 지속적으로 실행하며 위험성이 관리되고 난 후인 3년 후부터 재해가 감소되는 효과를 나타내었다[9]

이와 같이 안전보건경영시스템은 인증구축 후 어느 정도 시스템이 정착하면 위험성이 관리되고, 재해 예방의 효과가 큰 만큼 보다 많은 사업장에서 인증시스템을 도입하여 구축할 수 있도록 적극적인 홍보와 지원이 무엇보다 필요하다고 판단된다.

(2) 시스템 도입 및 구축 관련 사항

새로운 인증기준과 기존 인증기준과의 차이점에 대한 숙지여부를 묻는 설문결과는 Table 6과 같다. 즉, 새로운 인증기준(ISO 45001, KOSHA-MS)과 기존 인증기준과의 차이점을 알고 있는가에 대한 설문결과에서는 “모르고 있다”는 비율이 전체적으로 39%이고, 잘 알고 있는 경우는 약 14%를 나타내고 있는 것을 볼 때 안전보건경영시스템에 관련된 교육 및 홍보가 절실했 것으로 판단된다. 이와 같은 경향은 모든 인증사업장에서 유사한 경향을 나타내었다.

그리고 앞으로 기존 인증시스템이 ISO 45001이나 KOSHA-MS로 각각의 인증기준에 따라 인증을 전환하여야 하는 시점에서 기존에 인정되었던 공동인증(통합인증)이 인정되지 않는 것에 대한 설문조사 결과는 Table 7에서와 같이 “ISO 45001과 KOSHA-MS의 공동인증이 필요하다”의 의견(43.1%)이 가장 많이 차지했으며, 최소한 ISO 45001이나 KOSHA-MS 등의 어떤 인증을 유지하더라도 안전보건공단에서 실시하는 공생협력프로그램으로 인정해 주어야 한다는 의견도 33.3%가 되었다.

또한 ISO 45001이나 KOSHA-MS가 유사한 안전보건경영시스템인 만큼 사고가 많은 사업장의 경우에는 KOSHA-MS를 통해 안전보건공단에서 집중관

Table 6. Whether to know the difference of certification standards

(unit: persons, %)

Responses	KOSHA 18001	OHSAS 18001	Joint certification	No response	Total	Ratio
Know very well	8	2	7	0	17	13.8
Know to some extent	24	14	16	3	57	46.3
Do not know	5	3	1	1	10	8.1
Don't know very well	17	7	13	1	38	30.9
No response	1	0	0	0	1	0.8
Total	55	26	37	5	123	100.0

Table 7. Comments on joint certifications

(unit: persons, %)

Responses	KOSHA 18001	OHSAS 18001	Joint certification	No response	Total	Ratio
Joint certification of ISO 45001 and KOSHA-MS required	26	5	19	3	53	43.1
Recognized even if only one of the two maintains certification	17	13	10	1	41	33.3
Single with ISO 45001	3	4	4	0	11	8.9
KOSHA-MS certification is desirable for Accident workplace	8	3	4	0	15	12.3
Others	0	0	0	0		0
No response	1	1		1	3	2.4
Total	55	26	37	5	123	100.0

리가 필요하다는 의견은 12.3%이었고, 국제규격인 ISO 45001로 단일화해야 한다는 의견은 8.9%이었다.

Table 8. Comments on necessity of legalization to establish the KOSHA-MS certification in small-scale risk industries grouped by number of worker

(unit: persons, %)

Responses	50 or more	20 or more and less than 50	Less than 20	Total	Ratio
Legislation required	26	6	4	36	29.3
When an accident occurs, it must be replaced by an administrative order	10	2	1	13	10.6
Included in an notice of the Ministry of Employment and Labor	13	3	1	17	13.8
Included in an notice of the Ministry of Employment and Labor and consulting support of the Corporation	33	5	2	40	32.5
No legislation required	12	1	1	14	11.4
No response	1	1	1	3	2.4
Total	95	18	10	123	100.0

따라서 서로 유사한 인증기준을 가지고 2중으로 인증을 취득하여야 하는 문제점이 있으므로, 한 번의 심사료 두 가지 인증서를 모두 발급하는 공동인증 제도를 다시 부활할 필요가 있다고 판단된다.

(3) 성과 및 개선방안

Table 8은 재해발생이 많은 소규모 위험업종의 경우 강제적으로 안전보건경영시스템(KOSHA-MS)을 구축하는 경우 어떤 방법이 필요한 지에 대한 설문결과를 나타낸 것이다.

전체적으로는 “노동부고시에 포함하고, 공단에서 컨설팅 지원도 하여야 한다”라는 의견이 32.5%로 가장 많았고, “법제화가 필요하다”의 의견이 29.3%, 그리고 “고용노동부고시에 포함하여야 한다”는 의견이 13.8%의 순으로 나타났다. 이것은 사업장에서 안전보건경영시스템이 재해율을 낮추는데 필요하다고 느끼는 것을 볼 수 있다.

따라서 동종업종 평균 재해율 이상의 재해다발사업장이나 중대재해 발생사업장 또는 재해발생의 위

Table 9. Comments on activation plan of OHSMSs grouped by number of worker

(unit: persons, %)

Responses	50 or more	20 or more and less than 50	Less than 20	Total	Ratio
Lower industrial accident insurance premium rate	64	11	8	83	63.8
Expanded exemption from supervision by Ministry of Employment and Labor	27	2	0	29	22.3
Mass media actively promotes publicity to certified sites	5	4	0	9	6.9
Increased priority given to government awards	4	1	1	6	4.7
Others	2	0	0	2	1.5
No response	0	0	1	1	0.8
Total	102	18	10	130	100.0

험이 현저히 높은 사업장의 경우에는 KOSHA-MS 구축을 법적으로 의무화하여 안전보건공단이 지속적으로 관리하는 제도를 수립하는 것이 중요하다고 생각된다.

또한 안전보건경영시스템의 활성화 방안에 관한 설문결과인 Table 9에서와 같이 “안전보건경영시스템이 활성화되려면 어느 부분이 가장 필요한가?”에 대해 전체적으로 산재보상보험과 연계된 산재보험요율의 인하(63.8%), 고용노동부의 안전보건감독 면제 확대(22.3%), 인증사업장에 대한 마스크의 적극적 홍보 확대(6.9%)의 순으로 나타났는데, 안전보건경영시스템을 활성화하기 위해서는 적절한 동기부여가 필요한 것으로 판단된다.

그리고 안전보건경영시스템 인증제도의 개선방향에 대하여 안전보건경영시스템 인증제도를 개선한다면 가장 바람직하다고 생각하는 방안에 대한 설문결과는 Table 10과 같이 전체적으로 “ISO 45001과 KOSHA-MS의 공동인증제도 신설”이 39.4%로 가장 많았고, 산재다발 사업장과 위험업종의 법적 제도화 시행”이 16.0%, “재해 미 발생사업장의 사후심사 면제”가 25.0%의 순으로 나타났다.

Table 10. Comments on improvement direction of OHSMSs grouped by number of worker

(unit: persons, %)

Responses	50 or more	20 or more and less than 50	Less than 20	Total	Ratio
Established a joint certification system between ISO 45001 and KOSHA-MS	63	7	4	74	39.4
Legal institutionalization of industrial accidents and hazardous industries	40	5	4	49	26.0
Exemption from post-examination of workplace without accidents	34	9	4	47	25.0
Grading by business site according to the introduction of evaluation score system	10	4	2	16	8.5
No response	0	1	1	2	1.1
Total	147	26	15	188	100.0

IV. 결론

국내의 안전보건경영시스템 인증현황과 이에 따른 효과를 살펴 본 결과, 품질경영시스템이나 환경경영시스템보다 안전보건경영시스템의 인증취득은 상대적으로 굉장히 적은 것을 확인하였다. 그리고 안전보건경영시스템을 구축한 사업장과 제조업 사업장의 재해율을 비교한 결과, 인증사업장보다 제조업 사업장의 재해율이 2배 이상 높은 것으로 나타났다.

이와 같이 안전보건경영시스템은 재해예방의 효과가 큰 데 비하여 활성화 되지 못하고 있는 것을 볼 때 보다 많은 사업장이 안전보건경영시스템을 구축할 수 있도록 홍보나 제도적 지원이 필요하다고 판단된다.

따라서 안전보건경영시스템 구축을 활성화하기 위해서는 무엇보다 안전보건경영시스템과 관련된 교육지원이 부족한 만큼 충분한 교육기회를 제공하는 것이 필요하다.

또한 인증시스템 구축 및 규격전환 컨설팅에 대하여

현실적인 지원의 확대가 필요하다. 현재 안전보건공단에서는 50인 미만 사업장에 대하여 예산의 범위 내에서 일부 신규 사업장 및 규격전환 사업장에 대하여 컨설팅 비용을 지급하고 있으나, 현실적으로 컨설팅에 필요한 충분한 M/D의 설정과 더불어 컨설팅 비용도 현실화할 필요가 있다.

성과 및 보상에 있어서는 위험성평가 인정제도처럼 안전보건경영시스템도 적절한 평가체계에 따라 우수 사업장에 대해 인센티브를 제공하는 것이 필요하다.

제도개선 측면에서는 현재 이원화되어 있는 안전보건경영시스템(KOSHA-MS, ISO 45001)으로 인하여 사업장에서는 시간적으로나 경제적으로 불편함을 느끼고 있기 때문에 기존과 같이 KOSHA-MS와 ISO 45001의 경우에도 합동심사를 통한 공동 인증제도를 실시하는 것이 필요하다.

그리고 안전보건공단에서는 모든 사업장에 KOSHA-MS 인증을 취득하게 하기 보다는 상대적으로 재해율이 높은 중소기업 사업장이나 유해위험 업종의 사업장에 대하여 인증을 취득하도록 선택과 집중을 할 필요가 있다. 이를 위해 재해발생이 동종업종의 평균 재해율보다 높은 사업장이나 유해위험물질 취급사업장에 대하여는 KOSHA-MS 인증 구축을 법적으로 의무화 하고, 안전보건경영시스템을 자발적으로 구축할 의사가 있는 경우에는 외부 전문가에 의한 컨설팅 지원과 더불어 CLEAN 사업과도 연계하여 작업환경 개선비용도 지원할 필요가 있다.

이상의 연구결과들을 바탕으로, 새롭게 변화된 인증규격에 따라 기존의 문제점을 개선하고, 안전보건경영시스템을 실행해 나간다면 단순히 인증을 위한 인증이 아닌 사업장의 산업재해를 예방하기 위한 선진 자율안전관리 제도로 한 단계 더 발전된 모습의 안전보건경영시스템이 성공적으로 정착될 수 있을 것이라 기대한다.

REFERENCES

[1] Cho, C. H., *A Study on Installation and Efficient Operation of Safety Experience Facilities for Improving Disaster Safety Awareness Level of Adolescents*, Graduate School, Myongji University, (2020)

[2] Park, H. C., *A Study on Improvement of Implementation and Enhancement of Effectiveness of Occupational Safety & Health Management System*, Ph.D. Thesis, Graduate School, Incheon University, (2013)

[3] Park, D. Y., *OHSAS 18001 and international*

- standards, Korean Industrial Health Association, (2016)
- [4] Korea Accreditation Board(KAB), *K-OHSMS 18001 Certification Status*, (2020)
- [5] Korea Occupational Safety and Health Agency, *Korea Occupational Safety and Health Management System (KOSHA 18001) Certification Status*, (2020)
- [6] Jeong, S. K., *Problems and Improvement Measures for SMEs' Health and Safety Management System Certification*, MS Thesis, Graduate School, Hanbat National University, (2019)
- [7] Kwak, H. C., *Research on Effect analysis to Introduce Occupational Health and Safety Management System of Internal Partner*, MS Thesis, Graduate School, Korea University of Technology and Education, (2020)
- [8] Korea Occupational Safety and Health Agency, *Korea Occupational Safety and Health Management System (KOSHA-MS) Authentication Business Processing Rules*, (2019)
- [9] Smith, D. and Hunt, G., *BS 8800 British Occupational Health and Safety Standards*, (1999)