

심사대상 : 연구시설

2020년도 안전관리등급제 심사결과보고서

한국표준과학연구원

본 심사의 주된사항은 개별 소관법령에 따라 실시한 기존 안전평가 결과를 활용하여 개선할 점을 제시하고 각 기관에서 제출한 안전경영책임보고서를 근거로 진행하였음을 알려드립니다.

I 심사 등급 : 종합 3등급

1. 등급 요약

구분	등급
종합등급 [①+②+③]	3
① 안전역량	5
② 안전수준	3
③ 안전성과 및 가치	3

2. 세부 등급

범 주	심사 분야	심 사 항 목	배점	등급
안전역량 [300점]	① 안전역량 등급		300	5
	1. 체계 역량	소 계	170	E
		① 안전보건경영 리더십	40	D
		② 안전보건경영체제 구축 및 역량	40	E
		③ 안전보건경영 투자	30	E
		④ 안전관리규정 및 절차·지침	30	E
		⑤ 안전관리 목표 및 안전기본계획 수립	30	E
	2. 관리 역량	소 계	130	D
		① 위험성평가 실시 체계	30	E
		② 근로자 건강 유지·증진 활동 체계	30	D
		③ 안전보건교육·안전인식·활동참여	40	D
		④ 재해조사 및 비상상황 대비·대응 능력	30	D

범 주	심사 분야	심 사 항 목	배점	등급
안전수준 [450점]	② 안전수준 등급		450	3
	1. 연구시설	① 연구실 일반 안전 유지·관리 수준	30	E
		② 연구실 기계 안전 유지·관리 수준	60	B
		③ 연구실 전기 안전 유지·관리 수준	60	B
		④ 연구실 화공 안전 유지·관리 수준	60	B
		⑤ 연구실 소방 안전 유지·관리 수준	60	B
		⑥ 연구실 가스 안전 유지·관리 수준	60	B
		⑦ 연구실 위생 안전 유지·관리 수준	60	D
		⑧ 연구실 생물 안전 유지·관리 수준	60	비해당
안전성과 및 가치 [250점]	③ 안전성과 및 가치 등급		250	3
	공통	① 안전보건경영 성과측정	30	E
		② 안전경영책임 활동 및 성과(안전경영책임보고서)	100	C
		③ 안전문화 확산	20	D
		④ 사망사고 발생 및 감소 성과	100	A

※등급 구분표(100점 기준 환산점수 적용)

심사항목별 등급	90점대		80점대		70점대		60점대		60점 미만	
	A		B		C		D		E	
안전경영책임보고서 등급	100점 A+	90점 A	80점 B+	70점 B	60점 C	50점 D+	40점 D	30점 E+	20점 E	

II 심사 의견

○ 심사범주별 요약

범주	심사 총평
안전역량	<p>기관의 안전역량을 체계역량과 관리역량 측면에서 평가하였다. 전반적으로 체계역량과 관리역량 모두 매우 미흡하게 평가되었다. 항목별로 구체적으로 살펴보면, 최고경영자의 안전보건경영 의지를 반영하여 안전보건경영방침을 수립·공유하고, 기관의 업무와 위험 특성을 반영한 안전기본계획 목표와 전략을 수립하여 실행하고 있다. 또한 정기적으로 연구실 위험성평가 사전교육, 건강진단, 작업환경측정, 안전보건교육 등을 실시중이며, 안전 관련 절차서 및 지침 등을 KRISS 규정관리시스템에 등록하여 관리하는 등 주요사항은 실행하고 있다. 다만, 규정에서 관리감독자의 업무, 보호구 및 방호장치의 점검, 위험성 평가의 실시에 관한 사항, 산업재해 발생 은폐 금지 보고, 산업재해 기록 등 법에서 요구하는 사항이 누락되어 있으므로 이를 포함하는 등에 대한 개선의 여지가 있다.</p>
안전수준 【연구시설 안전관리】	<p>기관의 연구시설 분야 평가 결과 전반적으로 보통의 수준으로 안전관리가 진행되고 있다. 고압가스, 유해화학물질 등의 위험요소 안전조치는 관리부서와 실행부서와의 연결 속에 준수하게 관리되고 있었다. 다만, 일반안전분야의 문서화 관리가 필요한 이행사항에서는 다소 미흡한 부분이 확인되었으며, 연구실책임자, 연구활동종사자의 안전활동 참여를 위한 제도 및 시스템을 마련하고 교육하여 보다 안전한 연구환경을 구축할 수 있도록 노력하여야 한다.</p>
안전성과 및 가치	<p>기관의 안전성과 및 가치가 보통 수준인 것으로 나타났다. 안전경영 책임보고서 중 안전활동 추진내용, 안전경영책임계획 점검결과, 외부평가기관의 안전평가 결과 등은 양호하나, 임원·조직의 안전활동 성과관리 계획 체계화 마련과 안전보건경영시스템 도입을 위한 중·단기적 계획 마련 등의 개선 노력이 필요하다. 또한, 안전경영 성과측정, 안전문화 확산을 위한 활동에 있어 미흡하게 평가되었다.</p>

1 「안전역량」 범주 심사

1. 체계역량
2. 관리역량

1. 체계역량

【1】 안전보건경영 리더십

핵심가치

최고경영자는 국민의 생명과 안전을 경영의 최우선 가치로 두어야 하며, 안전보건경영방침을 전 임직원이 인지할 수 있도록 안전보건활동에 적극 참여하고 실천하여야 한다. 아울러, 안전보건경영방침은 기관의 사업특성과 제반 안전보건 여건을 반영하여야 하며, 전 임직원이 공유하여야 한다.

심사의견

○ 최고경영자는 안전보건경영에 대한 관심을 가지고 있고, 국책연구기관의 특성을 반영한 안전보건체계를 구축하고자 노력하고 있다. ‘선처리 후보고’를 우선으로 하는 운영방침을 가지고 연구업무의 출발이 연구실 안전관리에 있다고 판단하고 있으며, 과기부 주재의 안전보건회의 등에 참여하였다. 또한, 안전관리자를 충원하고 안전 패트를 및 연구실 안전점검 추진, 안전 조직의 역량 강화를 위한 전문화 교육 등 추진계획을 실행하려 노력하였다.

○ 다만, 기관의 안전보건 활동에 대한 안전보건 목표 달성을 위해서는 기본계획을 마련하여야 할 것이며, 기관의 규모에 부합하는 안전조직 및 역량을 강화하려는 노력이 필요하다. 또한, 산업안전보건위원회에 부원장이 위원장으로 구성되어 있으므로, 실효성을 높일 수 있도록 기관장이 운영하도록 하고 안전관리의 효율화를 위해 노사 소통을 통한 근로자 의견을 반영하려는 노력이 필요할 것이다. 또한 원장은 매일 안전보건활동을 직접 수행한다고는 실제 매월 안전점검의 날에는 부원장이 주로 참석하고 있어 개선이 필요하다.

【개선할 점 요약】

1. 안전보건 목표 달성을 위한 기본계획 수립
2. 안전관리 시 근로자의견 반영 및 기관 규모에 적합한 안전조직 강화

【2】 안전보건경영체제 구축 및 역량

핵심가치

공공기관은 기관 규모와 사업의 종류에 적합한 안전관리체제를(안전관리조직 구성, 안전관리 업무 총괄 권한 부여 등) 구축하고, 안전관리조직 구성원의 전문성 향상, 동기부여 등 안전관리조직 운영 내실화에 힘써야 한다. 또한, 안전근로협의체, 산업안전보건위원회의 등을 법정 기준 이상으로 운영하여야 하고, 안전보건경영시스템 구축·운영을 위해 노력하여야 한다.

심사의견

○ 기관은 안전관리 조직의 구성 및 권한 수준과 안전보건 조직 역량 유지노력, 산업안전보건위원회 기준 및 운영의 적정성은 다소 아쉬운 수준이다. 특히, 전담 안전관리자 1인이 산업안전보건법과 연구실안전법에 의한 안전관리를 수행하기에는 한계가 있어 보이므로 안전보건조직의 인원 충원이 필요할 것으로 판단된다.

○ 기관의 안전보건관리는 안전보안실에서 주관하고 있으나, 안전보건관리책임자, 안전관리자, 및 보건관리자 등의 선임과 업무분장을 명확하게 하고, 각 연구실 실행업무의 관리감독자도 업무 분장을 명확하게 부여할 필요가 있다. 또한, 안전보건 역량을 강화하고 선제 대응하기 위해 안전보건조직의 의견을 반영·검토하는 절차를 마련하고, 안전전문가에 대한 경력직 특별 채용 및 관리감독자의 안전업무에 대한 인센티브 반영 등의 개선을 기대한다.

【개선할 점 요약】

1. 안전·보건 역량 강화를 위한 안전보건조직의 의견을 반영·검토하는 절차 수립

【3】 안전보건경영 투자

핵심가치

공공기관은 안전 관리 및 예방 관련 사업을 실행하기 위하여 충분한 안전보건 예산을 지원하여야 하고, 기관의 안전보건 관련 현황 조사 및 분석을 통해 예산을 합리적으로 편성하여야 한다. 또한, 안전예산을 적기에 집행하여 산업재해 예방 성과를 달성할 수 있도록 관리하여야 한다.

심사의견

○ 기관의 예산 집행은 96.3% 수준으로 이루어졌으며, 집행 관리능력을 확보하고 있다. 다만, 예산 편성은 연구실별 안전보건 소요예산 요구서, 안전관리기본계획의 목표, 실행과제를 추진하기 위한 소요예산, 안전부서의 예산 등을 취합한 후에 합리적으로 진행될 필요가 있다. 향후 합리적인 예산 편성 및 활용을 위하여 안전 컨설팅, 검토회의를 통해 인건비, 위험시설의 개보수 비용 확보, 안전보건 교육·훈련 예산의 집행, 안전보건컨설팅 비용, 건강증진활동 비용, 안전 R&D에 대한 예산 확보 등의 노력을 기대한다.

【개선할 점 요약】
 1. 연구실별 안전보건 소요예산, 안전관리기본계획의 목표 등을 반영한 안전예산 편성

【4】 안전관리규정 및 절차·지침

핵심가치

기관은 안전 및 보건을 유지하기 위한 제반 사항을 규정한 안전관리규정과 항목별 하위 절차서 등을 「산업안전보건법」, 「공공기관의 안전관리에 관한 지침」 등 안전관련 법의 요구사항과 기관의 위험요인 및 작업 특성을 반영하여 작성하여야 한다. 또한, 규정 및 지침 등의 관리를 위한 제·개정 절차 등을 수립하고 준수하여야 한다.

심사의견

○ 기관은 산업안전보건법 상의 안전보건관리규정과 연구실안전법에서 정하는 사항을 통합하여 안전·보건관리규정 제정·운영하고 있고, 안전보건관리규정의 개정된 내용 및 산업안전보건위원회 회의 결과를 사내 전산망을 통해 각 부서와 공유하고 있다. 안전 관련 절차서 및 지침 등을 KRISS 규정관리시스템에 등록하여 관리하고 있으며, 안전 관련 내규로는 생물안전규정, 방사선안전관리규정, 냉동제조시설 안전관리지침, 고압가스안전관리지침 등이 마련되어 있다.

○ 다만, 규정에서 관리감독자의 업무, 보호구 및 방호장치의 점검, 위험성 평가의 실시에 관한 사항, 산업재해 발생 은폐 금지 보고, 산업재해 기록 등 법에서

요구하는 사항이 누락되어 있으므로 이를 포함하도록 개선이 요구되며, 규정 개정 시에도 산업안전보건위원회 심의 의결을 거쳐야 한다.

○ 또한, 안전조치를 준수하지 않는 근로자에 대한 조치기준, 작업중지조치, 2인 1조 위험작업과 근속기간 6월 미만인 신규직원 단독작업 기준 등 연구원 내 업무 특성에 적합한 지침서와 더불어 안전작업허가서, 안전교육 실시, 보호구 지급 규정 등 안전·보건과 관련한 규정·지침·절차서에 대해 마련이 필요할 것이다, 전기사업법 시행규칙에 따른 전기안전관리규정도 사내 문서관리 시스템에 등록이 되도록 조치가 필요하고, 기관의 절차서 및 지침 등이 사내용역업체에 내부전산망 또는 오프라인으로 공유되기를 기대한다.

【개선할 점 요약】

1. 법에서 요구하는 사항을 포함하여 안전·보건관리규정 개정
2. 안전조치 미준수 근로자 조치 기준 등 기관 업무 특성에 적합한 안전 지침서 수립

【5】 안전관리 목표 및 안전기본계획 수립

핵심가치

공공기관은 기관의 업무특성을 반영하여 안전관리 대상 사업·시설에 대한 안전관리 목표를 구체적으로 수립하여야 한다. 또한, 안전기본계획(안전경영책임계획)을 안전관리 대상 사업 및 시설별로 실효성과 내실성 있게 구체적으로 수립하고 이행함으로써 목표 달성을 위해 노력하여야 한다.

심사의견

○ 기관은 전담 안전·보건관리자 선임, 석면안전관리자 지정, 안전점검의 날 행사, 연구활동종사자 영어 안전교육, 제안제도, 작업환경측정, 건강관리, 재난대비 훈련, 위험성평가 실시, 정밀안전진단, 직원 스트레스관리 및 부서별 안전담당자 지정 등 안전기본계획을 이행하고자 하는 다양한 활동을 실시하였다.

○ 다만, 안전기본계획의 목표 및 전략은 원장의 안전보건경영방침에서 선언한 내용을 기본방향으로 설정하여야 한다. 실험실(316개소), 사내 전기, 설비 등 협력업체와 외부 공사업체의 안전을 확보하는 계획을 수립하고 이행하여야 할 것

이다. 또한, 목표 수립 시 연구실 안전점검, 교육훈련, 작업환경측정, 건강관리, 시설관리 등의 내용만 작성되어 있으므로, 목표 및 전략 과제는 기관의 조직·업무 특성을 고려하여 수립하고 성과측정이 가능하도록 개선하기 바란다.

○ 또한, 실행과제별 추진부서 및 담당자지정 등의 이행계획서 작성과 계획대비 실적을 월별, 분기별, 반기별로 파악하고 결과를 관리하고, 이행결과 추진실적이 미흡한 경우 개선대책을 수립하는 등 내실 있는 실행을 권고한다.

【개선할 점 요약】

1. 목표 및 전략 과제는 기관의 특성을 고려하여 수립 및 성과측정이 가능하도록 선정

2. 관리역량

【1】 위험성평가 실시 체계

핵심가치

공공기관은 직영·도급·발주공사의 현장에 대해서 「산업안전보건법」에 따라 위험성평가를 실시하고 위험요인을 발굴하여 필요한 조치를 실시하는 절차를 수립하고 이행하여야 한다.

위험성평가 실시 규정은 평가 주체, 평가팀 자격 및 구성, 평가기법, 평가 절차, 관련자 교육, 위험성 감소대책 이행, 평가 결과 활용 등을 포함하여야 한다.

심사의견

○ 기관은 위험성평가 실시요령 내규를 마련하여 위험성평가 담당 정과 부를 지정하여 연구실 분야, 시설공사 분야로 구분하고 위험성평가 팀을 안전보건관리책임자, 연구실 안전환경관리자(위험성평가담당자), 연구실책임자(관리감독자), 연구실안전관리담당자로 구성하여 평가의 실효성을 높이고자 하였다. 여러 회에 걸쳐 위험성평가 사전교육을 실시하여 기관 구성원의 참여를 높이고자 노력하였다.

○ 연구실 위험성평가의 경우 자체적으로 위험성평가를 먼저 실시하고, 추가적인 유해위험요인 발굴을 위해 2차로 안전관리전문기관과 함께 순회점검을 실시하여

연구실 자체 위험성평가에 대해 보완하였으나, 화학물질에 대한 위험성평가와 신규도입 설비 및 연구과제에 대해서는 수시평가를 통해 연구 시작 전 유해위험요인을 평가할 필요가 있다.

○ 연구실 정기안전점검 시 도출된 유해·위험요인에 대해 위험성평가의 반영여부를 확인한 결과, 내용이 반영되지 않거나 일부만 반영된 부분이 있어 연구실 정기안전점검과 위험성평가의 연계성을 높일 필요가 있다. 또한, 연구실에서 자체적으로 발굴한 유해·위험요인에 설비명, 장소, 재해형태 등이 나타나지 않아 현장과의 연계성이 떨어지며, 사무 및 안전업무 등에 대한 위험성평가 또한 추가로 실시해야 할 것으로 보인다.

○ '20년에는 수급업체 178개소가 위험성평가를 실시하였으며, 체크리스트의 위험성평가 양식을 마련하여 기계적, 관리적 요인 등 41개의 유해위험요인에 해당 유무를 표시하여 유해위험요인 발굴의 어려움을 보완하였으며, 작업시작 전에 위험성평가를 실시하여 평가의 실효성을 확보하였다. 다만, 공사계약서의 계약조건 및 사내 공사관리규정 등에 위험성평가 실시에 대한 근거가 없으며, 공사 내용과 위험성평가 결과가 맞지 않는 부분은 보완이 필요하다. 또한, 수급인이 위험성평가를 실시하였는지 확인하고, 수급인의 근로자가 기관 소유의 기계 및 설비를 사용하는 경우 기관은 이를 사용하는 수급인 근로자와 함께 위험성평가를 실시하여야 한다.

○ 현재의 위험성평가는 연구실에서 자체적으로 평가하는 방식으로 추진되고 있어 위험요인 도출에 한계가 있다. 따라서 관리감독자, 대상작업의 근로자와 수급업체 등을 포함한 전 구성원이 참여하여 유해위험요인 탐색 및 위험성 결정, 자발적인 예방조치의 과정을 통해 실효성 있게 추진되도록 유사 연구 분야 및 건물 단위로 위험성평가 팀을 구성하여 평가를 진행하는 등의 개선이 이루어져 위험성평가의 목적을 달성할 수 있기를 기대한다.

【개선할 점 요약】

1. 화학물질과 신규도입 설비 및 과제에 대한 위험성평가 실시
2. 정기점검 실시결과와 위험성평가 연계 및 사무업무에 대한 위험성평가 실시
3. 수급업체의 위험성평가 실시 근거 마련
4. 수급업체가 연구원 장비 취급 시 수급업체가 함께 참여하는 위험성평가 실시

【2】 근로자 건강 유지·증진 활동 체계

핵심가치

기관은 근로자의 건강 유지·증진과 쾌적한 작업환경 조성을 위하여 「산업안전보건법」 등에 명시된 건강진단, 작업환경측정과 더불어 자율적인 건강증진 활동을 실시하여야 한다.

또한, COVID-19를 포함한 감염병 예방과 확산 방지를 위한 인프라 및 예방 체계를 구축·운영하고, 사회적 약자(고객응대 근로자)에 대한 보호에 힘써야 한다.

심사의견

○ 기관은 매년 초 건강진단 실시계획을 수립하여 추진하고 있으며, 매달 건강진단 대상자에게 사내 메일과 유선으로 검진실시 안내를 실시하고 있다. `16년 보건관리 의사 제도를 도입하여 매년 2회 전문의가 건강 이상소견자에 대해 건강 상담을 실시하고, 고지혈증·당뇨·고혈압 관리수첩을 제작하여 해당 근로자에게 배포하여 지속적으로 관리하고 있으나 미수검자가 발생되지 않도록 수시로 검진실시현황을 파악하여 적극적인 검진안내로 수검률을 높이려는 노력이 요구된다.

○ 작업환경측정 실시계획의 수립, 고위험 공정 등의 작업환경 개선을 위하여, 기관은 매년 상·하반기 작업환경측정을 실시하고 있으며, 작업환경 측정에 따른 결과로 노출기준 50%를 초과하는 공정은 없는 것으로 확인된다. 또한, 측정결과에 따라 개선이 요구된 사항에 대해 개선을 완료하였다. 다만, 작업환경관리를 위해 연구원 내 가연성가스 및 화학물질을 취급하는 고위험 실험실 등을 분류하여 집중관리와 작업환경측정 계획 수립이 요구된다.

○ 감염병예방 및 확산 방지조치와 관련하여 기관은 코로나-19 예방 및 확산방지를 위해 자체 비상대응계획과 감염병예방 매뉴얼을 수립하여 실행하고 있으며, 비상대책위원회를 구성, 코로나-19 유행에 대비하여 업무공백에 따른 걱정 근무제를 실시하고 있다. 또한, 감염병 확산예방을 위해 마스크 지급, 소독제 비치 등 전반적으로 감염병 예방 및 확산 방지를 위한 활동 노력은 양호하나, 감염병예방 매뉴얼에 실내 환기에 관한 내용의 포함 및 이행에 대해서는 보완이 요구된다.

○ 고객응대 근로자 보호조치와 근로자 건강증진 활동에 있어, 기관에는 고객 응대 관련 부서로 보급센터가 있으며 검·교정관련 고객응대 업무를 하는 근로자 10명이 있다. 해당 고객응대 근로자들을 위한 종합적인 고객응대 매뉴얼이 마련되지 않아 관련 내용의 수립·시행이 필요한 실정이며, 고객의 폭언 등을 하지 않

도록 하는 요청문구 등을 게시하여야 할 것이다. 또한, 수립한 매뉴얼에 대해서는 고객응대 근로자에게 교육·훈련과 고객응대 근로자 보호를 위한 산안법 등의 법정기준을 검토하여 이행을 위한 노력이 요구된다.

○ 근로자의 건강증진을 위해 직원의 건강체력진단을 통해 자신의 체력수준에 맞는 운동을 찾아 매일 체육의 날에 수영반, 족구반 등 동호회 활동을 실행하고 있고, 외부전문기관에 의뢰하여 직원들을 대상으로 직무 스트레스평가를 실시하고 있다. 다만, 건강증진활동계획이 수립되지 않아, 건강증진 활동이 우선순위 없이 운영되고 있으므로 건강검진 결과 등을 검토하여 맞춤형 계획 수립과 실행될 수 있도록 노력이 필요하다.

【개선할 점 요약】

1. 미수검자 미발생을 위한 적극적인 검진 안내 등 실시현황 관리체계 구축
2. 가연성가스, 화학물질 취급 고위험 실험실 등에 대한 집중관리 및 작업환경측정 계획 수립
3. 실내환기를 포함한 감염병예방 매뉴얼 수정
4. 고객응대 근로자 보호조치를 위한 고객응대 매뉴얼 수립
5. 건강검진 결과 검토 등을 통한 건강증진활동계획 수립

【3】 안전보건교육·안전인식·활동참여

핵심가치

공공기관은 안전관리 대상 사업·시설에 종사하는 근로자의 안전 지식 습득 및 실천을 통한 안전보건 인식수준 향상을 위하여 안전보건교육계획을 체계적으로 수립하고 시행하여야 한다. 또한, 소속 직원 및 작업장 근로자가 안전을 위한 개선과제를 제시할 수 있도록 신고·제안·포상제도를 운영하여야 한다.

심사의견

<안전보건교육>

○ 연간 안전보건교육 계획 관련하여 기관은 연간 안전보건교육 수립 시, 기관에서 시행하는 모든 교육을 반영하여야 한다. 교육의 실효성 측면에서는 근로자의 의견수렴을 통해 수요에 맞는 교육을 진행하고 연구원 업무에 최적화된 교재를 개발하여 활용할 필요가 있다. 또한, 전문역량 향상을 위하여 자체교육 이외 외부 전문기관을 통한 전문교육이 이루어지도록 계획 수립이 필요하다.

<관리자 및 근로자 등의 안전보건활동 참여>

○ 신고 및 제안제도, 안전보건경영방침 숙지도, 위험성평가 참여 및 숙지도, 담당업무의 안전보건수칙 이해도, 유해위험물질의 위험성, 비상시 조치사항, 자동심장충격기 사용방법 등 소방훈련, 안전·보건활동 참여 및 안전인식 등에 대해 관리자 및 근로자와 면담을 실시하였다. 대체적으로 부서별 안전담당자 지정 운영, 해당부서 별 안전조치 숙지도, 위험성평가 절차, 안전교육이수, 보호구 착용 등 안전활동에 대한 사항 대체로 인식하고 있으나, 위험성평가 시 평가팀 구성, 화학물질 누출 등 비상대피훈련, 용역업체의 아차사고 및 제안제도 참여 등의 활동에 대해서는 조금 더 인지가 필요한 것으로 판단되므로, 제도 활성화를 위한 노력이 필요하다.

○ 안전 관련 제안제도 및 포상제도로 기관은 그룹웨어 내 kriss voice, 아차사고 게시판을 개설하여 제안·접수·검토·채택·개선되는 상황 모니터링과 우수활동 포상 절차를 마련하고 이해관계자의 참여를 제고하고 있다. 다만, 관련 계획문서를 확인할 수가 없으므로 제도 시행 시에는 예산, 대상 등의 내용을 문서로 작성하고 책임자 결재가 필요할 것으로 보인다. 또한, 참여범위를 이해관계자를 포함하여 운영하고 채택된 제안에 대하여는 우선순위, 중요도 순위 등 중점관리 대상을 설정하여 개선계획에 반영할 필요가 있다. 이러한 내용은 주기적으로 모니터링 후 임직원 등에 환류 해야 하며, 더 나아가 홈페이지, SNS 등에 홍보하여 임직원 이외 전자시스템 접근이 불가능한 이해관계자(수급업체, 대국민 등)도 참여할 수 있도록 개선한다면 더 많은 의견을 청취할 수 있을 것이다.

【개선할 점 요약】

1. 연간 안전·보건교육 계획 수립 시 모든 교육에 대한 내용 반영
2. 용역업체의 안전보건활동 숙지 및 활성화를 위한 조치 필요
3. 실직적인 안전관련 제안제도 및 포상제도 운영

【4】 재해조사 및 비상상황 대비·대응 능력

핵심가치

공공기관은 재해 원인조사 및 아차사고 발굴을 위한 매뉴얼·절차서 등 지침 운영을 통해 산업재해 및 안전사고가 발생하지 않도록 노력하여야 한다.

또한, 기관의 안전관리 대상 사업·시설에서 발생할 수 있는 각종 비상상황에 대비하기 위하여 구체적인 사고시나리오를 기본으로 한 비상조치계획 수립, 소속 직원 교육 및 훈련, 대응을 위한 시설·장비 관리를 실시하여야 한다.

심사의견

<비상 시 대비 및 대응>

○ 기관은 연구실 안전사고 대응 매뉴얼과 재난 및 안전 위기대응 매뉴얼을 최근에 개정하였고, 사고대응 시나리오 등을 포함하였다. 또한, '20년 합동 소방훈련 계획을 수립하여 화재 발생 시 초기대응 및 부상자 구조훈련 등 전 직원이 참여하는 훈련을 실시하였다. 또한, 응급상황 발생 시 신속한 대응을 위해 대국민이용시설 등 모든 시설 1층에 자동심장충격기(AED)를 설치하여 관리하고 있다.

○ 다만, 매뉴얼에 따른 교육과정을 수립하여 비상상황 발생 시 신속한 대처가 이루어지도록 교육·훈련이 필요하고, 세종홀전시관 등 대국민이용시설에 대한 비상대응지침, 사고시나리오, 비상조치계획을 수립하여 전 직원 및 대국민 시설이용자가 참여하는 훈련을 실시하고 훈련 시 도출된 문제점에 대해 환류 하는 등 개선노력이 필요하다.

○ 한편, 기관의 안전사고 대응 매뉴얼에는 사고조사 대상(중대 연구실 사고, 일반 연구실 사고, 단순 연구실 사고), 절차, 시나리오를 포함하고 있으나, 최근 5년간 사고발생이 없어 관련 내용은 확인할 수 없었다. 다만, 아차사고 관리에 있어 일부 경미한 물적사고(원내 에어컨프레서 과열사고('20.7.31)로 장비 교체)의 경우에는 매뉴얼에 따라 조사범위를 명확하게 구분할 필요가 있다. 또한, 아차사고는 리스트로 관리하고 있고, 안전팀에서 피드백하고 있으나 사례를 많이 발굴할 수 있는 활성화 방안을 기대한다.

【개선할 점 요약】

1. 매뉴얼에 따른 교육과정 수립 및 신속한 대처를 위한 교육·훈련 실시
2. 아차사고를 발굴할 수 있는 활성화 방안 수립

2 「안전수준」 범주 심사

1. 연구시설 안전관리
[연구실안전환경조성에관한법률, 국가연구안전관리본부]

1. 연구시설 안전관리

【1】 연구실 일반안전분야

핵심가치

연구실책임자는 해당 연구실에 대해 사전유해인자위험분석을 실시하고, 유해인자 취급 및 관리대장을 작성하여 관리하여야 한다. 또한, 연구개발활동 전 일상점검을 실시하고, 최소한의 연구환경을 유지할 수 있도록 지속적인 관리가 필요하다.

심사의견

○ 기관의 연구실 일반안전분야 확인결과 연구실 내 선반, 설비 상부 기자재 적재 등 정리정돈 상태가 미흡하며 연구실책임자와 연구활동종사자의 연구실 환경 개선에 지속적인 관심이 필요하다.

○ 사고발생에 따른 비상대응 방안(매뉴얼, 연락망, 보고체계), 안전관리규정, 유해인자 취급 및 관리대장은 최신화하여 연구실 내 출입자가 잘 볼 수 있는 곳에 게시하여야 한다.

○ 유해인자 취급 및 관리대장은 연구실 내 모든 물리적·화학적 유해인자를 포함하여야 한다. 또한, 연구실 안전관리담당자와 연구실책임자는 연구개발활동 전 일상점검을 실시하고 점검표를 기록·관리하여야 한다.

○ 사전유해인자위험분석 실시의 경우 산업안전보건법에 따른 위험성평가를 실시하고 있으나, 연구시설 특성상 사전유해인자위험분석을 별도로 실시하여 연구개발활동별 위험요인을 관리하는 것을 추천한다.

【개선할 점 요약】

1. 연구실 내 선반, 설비 상부 등 주변 정리정돈 실시
2. 연구실 사고발생 비상대응(매뉴얼, 비상연락망, 보고체계) 방안 수립 및 게시
3. 연구실 내 안전관리규정 최신화 및 게시
4. 연구실 내 유해인자 취급 및 관리대장 작성 및 게시
5. 연구개발활동 전 일상점검 실시 및 점검표 기록 관리

【2】 연구실 기계안전분야

핵심가치

연구실 내 위험기계·기구 취급 시 협착, 전도와 같은 위험요인에 대해 인지하여야 하고, 사고예방을 위해 방호설비가 적절하게 설치·유지되도록 관리하여야 한다.

심사의견

○ 기관의 연구실 기계안전분야 확인결과 평가대상 연구실 중 위험기계·기구를 취급하는 연구실은 없었으며, 그 외 연구기기 또는 장비는 안전한 장소에 설치하고 손상 없이 적합하게 관리되고 있는 것으로 판단된다. 또한, 유형별 작업안전수칙을 게시하고 있다.

○ 다만, 일반 연구기기 또는 장비의 경우 고유 위험성이 존재하므로 울타리 설치, 안전구획 표시 등 위험장소 접근이나 유해인자로부터 연구활동종사자를 보호하고, 유해인자 분석을 통한 작동매뉴얼을 작성하여 안전한 취급을 유도하여야 한다. 또한, 기계분야에 대한 주기적인 안전교육 실시와 연구기기 또는 장비에 관리책임자를 지정하여 작업 전 안전점검 실시와 같은 안전활동을 추천한다.

【3】 연구실 전기안전분야

핵심가치

연구실 내 전기 화재, 누전, 감전을 예방할 수 있는 조치가 필요하며, 필요시 안전하게 대용량기기를 취급할 수 있는 연구환경을 마련하여야 한다.

심사의견

○ 기관의 연구실 전기안전분야 확인결과 정격소비전력이 3kW이상인 대용량기기의 경우 단독회로를 구성하고 전용 차단기를 설치하여 운영하고 있으며, 전기기계·기구의 접지는 양호하다. 대부분의 전기기계·기구는 열화, 노후 및 손상 없이 관리되고 있으며, 연구실 내 불필요한 개인 전열기를 비치하지 않은 것으로 보인다. 또한, 개수대 등 수분발생 장소에 설치된 콘센트의 경우 방수커버를 설치하여 적합하게 관리하고 있는 것으로 판단된다.

○ 다만, 일부 연구실 내 전기기계·기구의 충전부 감전방지 조치, 절연피복이 손상되거나 노후된 배선의 교체, 정격전류를 초과 사용(문어발 콘센트) 제한 및 바닥 전선과 이동전선 몰드처리에 대한 보완이 요구되며, 또한 분전반의 경우 차단기 회로별 명칭 최신화, 외함 경고표지 부착 및 분전반 주변 적치물에 대한 점검 및 관리방안 수립을 추천한다.

【4】 연구실 화공안전분야

핵심가치

유해화학물질은 전용시약장 및 전용캐비닛에 보관하여야 한다, 또한, 물질별 특성에 따라 상이하게 관리하여야 하며. 화학물질 사용 후 발생하는 폐시약, 폐액에 대한 위험요인 역시 인지하고 대비하여야 한다.

심사의견

○ 기관의 연구실 화공안전분야 확인결과 연구실 내 취급중인 시약병 및 소분용기에 대하여 경고표지 부착과 공급업체에서 제공하는 물질안전보건자료(MSDS)가 게시·비치, 폐액용기의 안전라벨 부착 및 적정 장소 보관하여 관리하고 있다. 취급 중인 특별관리물질 현황과약, 고지 및 취급일지 작성 등도 전반적으로 양호한 것으로 판단된다.

○ 다만, 일부 연구실 내 시약병 경고표지가 부착, 물질안전보건자료(MSDS) 게시·비치, 폐액용기 안전라벨 부착 및 특별관리물질 취급관리에 대한 보완이 요구된다. 화학물질 성상 및 반응성을 고려한 적합한 시약장의 구비가 필요하다. 또한, 화공분야에 대한 주기적인 안전교육 실시와 시약장 관리책임자를 지정하여 점검 및 시건 등과 같은 안전활동을 추천한다.

【5】 연구실 소방안전분야

핵심가치

화재 예방을 위한 안전설비, 안전장치 등의 관리가 필요하다. 또한, 비상상황 발생 시에 신속한 대응을 위해 비상훈련 실시 및 매뉴얼 숙지 등의 안전활동을 실시하여야 한다.

심사의견

○ 기관의 연구실 소방안전분야 확인결과 전반적으로 연구실 내 화재위험요인에 적합한 소화기를 비치하고 있다. 모든 연구실에는 적정 화재감지기를 설치하였으며, 정기적인 소방점검을 실시하고 있는 것으로 보인다. 일부 연구실에 설치된 소화전과 스프링클러는 사용 등의 지장이 없도록 적합하게 관리되고 있다. 다만, 일부 소화기 비치 장소에 소화기 표지가 누락되거나 피난안내도 게시가 미흡한 개소가 있어 보완이 요구된다.

○ 기관은 예기치 못한 화재에 대비하기 위해 기관 내 설치된 소방시설을 항상 사용 및 정상작동 할 수 있도록 관련 법에 따른 설치 및 유지관리를 준수하고, 전 직원 대상 주기적인 비상대응 교육훈련, 민관합동훈련 등을 실시하고, 기관 자체적으로 화재발생 위험지역을 선정하여 관리하는 것을 추천한다.

【6】 연구실 가스안전분야

핵심가치

연구실 내 취급·보관하는 고압가스는 화재·폭발·누출 등을 방지하기 위해 용기 및 배관에 대해 가스감지 및 전도방지 등의 조치를 하여야 한다.

심사의견

○ 기관의 연구실 가스안전분야 확인결과 가스용기 및 가스배관에 대한 안전관리는 전반적으로 양호한 것으로 판단된다. 적정 가스누출감지·경보기를 설치하여 가스누출에 대한 모니터링을 실시하고 있으며, 가스용기 전용캐비닛 설치·운영 및 독성가스 중화제독 장치를 설치하여 적합한 상태로 관리되고 있는 것으로 보인다.

○ 가스용기의 경우 혼재보관 시 화재·폭발위험성이 있는 가연성가스와 조연성 가스는 분리하여 고온, 직사광선이 등이 미치지 않는 적정장소에 설치·보관 중이며, 충전기한이 지난 가스용기는 없는 것으로 보인다. 또한, 가스배관의 경우 가스명칭, 압력 및 흐름방향을 기재하고, 배관 및 부속품의 부식 없이 관리되고 있다.

○ 다만, 가스용기 취급 시 전도로 인한 파손 및 누출사고 예방을 위해 보관 중인 가스용기는 보호캡을 체결하고 용기를 고정하여야 한다. 외부 충격에 노출된 가스배관은 보호덮개를 설치하고, 미사용 가스배관은 말단부 막음조치가 필요하다. 또한, 가스분야에 대한 주기적인 안전교육 실시와 휴대용 감지기 구비 및 점검 등과 같은 안전활동을 추천한다.

【7】 연구실 산업위생분야

핵심가치

적절한 조도, 소음, 공조시스템 등을 구축하여 안전한 연구환경을 유지하고, 개인보호구 착용, 구급약품 비치 등 개개인 연구활동종사자의 안전을 위해 노력하여야 한다.

심사의견

○ 기관의 연구실 산업위생분야 확인결과 일부 연구실에서는 공용보호구함에 적정수량 이하로 보호구를 관리하고 있어 해당 연구실에는 연구활동에 적합한 개인 보호구를 적정수량 구비하여 개인별 지급 및 착용할 수 있도록 조치가 필요하다.

○ 또한, 연구실에 별도의 실험복 보관함 또는 보관장소가 없어 연구실 내 실험복 미착용 또는 방치 등의 문제가 발생할 수 있어 개선조치가 필요하다. 연구실에서 취급하는 유해인자에 대한 적합한 안전보건표지를 연구실 출입구 등에 부착하여 연구실 출입자에게 위험정보를 제공하여야 한다.

○ 화학물질 취급장소에 후드, 국소배기장치를 설치하여 운영하고 있으나 흡후드 내 불필요한 물품 및 화학물질 보관으로 정리가 필요하며, 주기적인 풍속측정을 통해 작동성능이 유지되는지 확인이 필요하다. 또한, 세척설비(세안장치, 샤워설비)의 설치 및 관리가 미흡하므로 화학물질 누출에 대비하여 비상 세척설비를 설치하고, 안내표지 및 사용법 게시가 필요하다.

【개선할 점 요약】

1. 연구개발활동에 적합한 개인보호구 적정수량 구비 및 개인별 지급
2. 실험복 보관함 또는 보관장소 설치
3. 연구실 출입구 등 안전보건표지 부착
4. 흡후드 내 불필요한 물품 및 화학물질 정리
5. 비상 세척설비 설치, 안내표지 부착 및 사용법 게시

【8】 연구실 생물안전분야**핵심가치**

생물체(LMO, 동물, 식물, 미생물 등) 취급 및 저장 시 발생하는 위험요인을 파악하여 생물사고 발생을 예방하여야 하고, 안전한 사육시설을 운영하기 위한 관리방안 수립이 필요하다.

심사의견

○ 비해당

3 「안전성과 및 가치」 범주 심사

【1】 안전보건경영 성과측정

핵심가치

공공기관은 안전관리 목표 달성 및 안전경영책임 이행을 위하여 안전보건활동에 대한 성과측정 계획을 수립하고 주기적으로 점검하여야 한다. 성과측정 결과 도출된 문제점에 대해서는 원인파악, 개선대책 수립 및 환류 활동 등을 통해 개선하여야 한다.

심사의견

○ 기관은 안전보건활동 성과측정 결과에 대한 근본 원인 파악, 개선대책 수립이 미흡하게 평가되었다. 연구실과 본부별로 추진현황 및 사업 평가를 종합적으로 볼 때, 안전보건 성과측정은 사업 성과측정과 혼재되어 있으므로 이를 분리하여 관리하여 효율성을 높여야 한다. 안전보건활동에 대한 성과측정 시 연구활동종사자의 요구사항, 법적 요구사항을 반드시 반영하고, 성과측정의 주체, 주기, 대상, 절차 및 내용은 문서를 통하여 반기별 1회, 분기별 1회 정도 성과측정의 계획을 수립하고 이후에 기관장에 보고함이 바람직하다.

○ 안전보건활동과 관련하여, 성과측정에 문제점 발견 시 적절한 개선대책 및 시정조치를 실시하고 안전관리체계의 부적합사항이 발생되면 원인조사, 재발방지 예방조치를 검토하여, 안전보건활동의 부적합 원인과 개선대책을 최고경영자에 보고되는 검토 및 환류활동이 이뤄져야 할 것이다. 특히 성과측정 및 조치결과, 안전보건교육 결과, 위험성평가 및 개선사항, 비상시 대비 및 대응 훈련결과는 문서화하여 중점적으로 검토해야 한다.

【개선할 점 요약】

1. 안전보건활동 성과측정 시 연구활동종사자 요구사항 및 법적요구사항 포함
2. 반기별 1회 또는 분기별 1회 이상의 성과측정 계획 수립

【2】 안전경영책임 활동 및 성과 【안전경영책임보고서】

핵심가치

공공기관은 안전경영책임계획 이행 상황에 대한 점검내용, 재해현황 및 다음 연도 주요 계획 등을 안전경영책임보고서로 작성하여 관리함으로써 주요 안전활동의 지속적인 이행과 발전을 통해 안전경영책임을 정착시켜야 한다.

심사의견

기관은 국가표준기본법 및 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률에 따라 국가표준제도의 확립 및 이와 관련된 연구개발을 수행하고 그 성과를 확산함으로써 국가 경제발전, 과학기술 발전 및 국민의 삶의 질 향상에 이바지함을 목적으로 설립되었다. 안전조직은 원장 직속의 산업안전보건위원회, 안전보건관리전담부서를 운영하고 있다. 기관에서 제출한 안전경영책임보고서 및 참고자료를 참조하여 본 심사를 수행하였다.

<안전활동 추진 활동·실적의 적정성>

○ 기관이 2020년도 연구실 안전점검을 확대하여 실시하고, 점검결과 일반 (157건), 기계 (62건), 전기 (67건), 화공 (231건), 소방 (204건), 가스 (41건), 위생 (56건), 생물 (5건)의 연구실 분야별 문제점 현황을 파악하여 연구실 위험성평가 결과 개선 조치를 진행한 점은 긍정적으로 평가된다. 또한, 연구개발 활동에 사용되는 기계·기구·전기·가스 등의 실험기자재와 화학물질·병원체 등 실험재료의 이상 유무를 점검하였다.

○ 기관은 향후 개선방안으로 연구실 안전교육 확대 및 개선, 연구실 안전관리 우수연구실 인증 획득 및 표준모델 확산, 안전보건경영시스템 구축 및 운영 등의 다양한 노력을 경주하고 있으나, 이를 속도감 있게 내재화하고 고도화하는 지속적인 노력이 필요하다. 연구활동종사자를 위한 안전조치가 제대로 이행되었는지, 사고가 잦은 정비·유지·보수작업의 안전수칙을 준수하였는지에 대한 집중적인 관리감독이 필요한 것으로 판단된다.

○ 향후 연구실 관리감독을 강화하고 내실 있는 안전보건교육 프로그램을 개발하여 연구활동종사자의 자발적인 안전실천 의지가 정착될 수 있도록 할 필요가 있다.

<임원의 안전활동 성과측정>

○ 최고경영자의 리더십과 안전경영 실천의지에 따라 ‘안전보건경영 방침을 수립하여 게시하고, 연구실 안전관리 우수연구실 인증 획득 등은 긍정적으로 평가된다.

○ 다만, 기관장 등 임원들이 합동으로 현장 안전점검 및 안전대책 회의를 실시하여 시설물, 취약장소 및 외주 작업장을 집중 점검하고 현장 개선 및 안전관리 중점사항을 지시하는 등의 안전활동이 필요하다.

○ 다만, 기관의 임원 또는 안전조직의 안전활동에 대한 성과목표와 성과를 측정

할 수 있는 성과지표 목표치를 제시하고 성과달성 정도 등을 평가하는 체계·방법 등이 미흡하다. 이에 대한 개선을 위해 안전활동 성과지표를 마련하고 평가결과를 조직·인사·예산 및 성과급 지급 등에 반영하고 문제점을 개선하는 시스템을 구축할 필요가 있다. 또한, 성과지표별 추진정도, 성과달성 정도 등을 점검하는 체계 등을 마련하고 문제점을 개선하는 방안 등이 구체적으로 제시되어야 한다.

○ 성과지표 목표치는 과거 실적의 추세치 또는 전년도 성과 등에 근거하여 적극적·도전적으로 설정하고, 구체적으로 어떠한 근거와 논리를 통해 목표치를 설정하였는지를 검토하면 효율성을 높일 수 있다.

<안전경영책임계획 점검결과 및 조치계획의 적정성>

○ 기관은 과기정통부로부터 안전경영책임계획의 이행실적을 점검받고 일반안전(정리정돈 미흡 및 일상점검일지 기록 미흡), 기계안전(위험기계·기구 방호장치 및 안전덮개 미설치), 전기안전(비접지형 기기 및 전기콘센트 관리 미흡), 소방안전(미상용 출입구 및 통로 장애물 적재), 가스안전(가스용기 충전기한 경과, 산소감지기 위치 선정 미흡) 사항에 대해 시정기한 내에 조치계획을 수립하여 개선하였다. 조치계획에는 업무 담당자, 추진일정 등의 세부 추진내용을 명시하여 실행력이 담보될 수 있도록 하는 것이 효과적이다.

○ 다만, 미흡사항에 대한 원인분석 및 재발 방지대책 수립 시 담당 임원까지 내부적으로 보고하는 체계를 갖출 필요가 있으며, 향후 유사한 사항이 발생하지 않도록 내부적으로 관련 시스템을 검토할 필요가 있다.

<외부평가기관의 최근 안전평가 결과>

○ 기관은 행정안전부의 국가기반체계 재난관리평가에서 “우수”, 국가안전대진단에서 현장시정조치 10건, 고용노동청 안전사고 예방대책 안전점검에서 일반사항 12건, 실험실 12건, 보호구 11건, 실험실 안전장치 13건, 실험용구 및 기계기구 21건, 화공약품 19건, 실험실 폐기물관리 8건, 전기기계기구 12건, 코드 전동선 이동전선 12건, 분전반 개폐기 13건 방사선취급 13건 등의 컨설팅을 받았다. 과학기술정보통신부 연구실 안전관리 현장검사에서 시정조치 10건을 받아 개선을 완료하였고, 대한산업안전협회로부터 5일간 290개 연구실 대상으로 안전점검을 받아 1등급 40개, 2등급 226개, 3등급 23개의 결과를 받았다.

○ 기관은 각종 평가 결과들의 부족 사항을 면밀히 검토하여, 안전경영 강화를 위한 기초자료로 활용해야 할 것으로 판단된다.

<대국민 안전가치 실현 노력과 성과>

○ 기관은 안전보건공단 주관 공공기관 안전보건활동 우수사례에 참여하여 연구실 안전관리를 통하여 위험·유해요인 대응 능력 강화 및 안전의식 향상으로 연구몰입 환경 조성 등의 성과를 창출하여 연구원의 무사고재해에 기여하고자 노력한 점은 긍정적이다. 이를 시작으로 향후 한국표준과학연구원 주변 취약계층의 생활 안전 확보를 위한 사회적 책임을 다하기 위한 노력을 지속적으로 강화하기 바란다.

○ 대국민 안전문화 확산을 위한 계획 수립 시 계층별 구체적이고 체계적인 활동계획을 수립하여 안전팀뿐만 아니라 경영진, 연구활동종사자, 지역사회 구성원 등의 공동참여 분위기를 이끌어내려는 노력이 필요하다.

<기타 사항>

○ 연구시설의 자율적인 안전관리 역량을 강화하고 표준모델을 발굴·확산시키기 위한 방안으로 앞으로도 과학기술정보통신부의 안전관리 우수연구실 인증제 참여를 적극 추천한다.

○ 기관은 2021년도 도입 예정인 안전보건경영시스템(ISO45001)의 운영을 통한 자율 안전·보건관리체계를 구축으로 리스크 관리를 위한 틀을 마련하는 점은 긍정적으로 평가된다. 담당자, 추진절차 등을 명확히 하면 실행력이 담보될 수 있을 것으로 판단된다.

○ 기관은 연구실 독성가스 중화장치 점검 및 가스감지기 검·교정을 통해 실험실의 안전을 확보하고 관련 법규를 준수할 계획은 선제적 재난 대응이 가능하도록 보완한 점은 긍정적이다.

○ 기관은 안전관리 수준 및 활동 등이 우수한 연구실 인증을 추진하고, 작업환경을 측정·평가하여 유해한 작업장의 시설 및 설비를 개선함으로써 근로자 보호 대책을 강구한 점은 긍정적으로 평가된다.

○ 기관의 안전활동 추진내용, 외부평가기관의 안전평가 결과, 대국민 안전가치 실현을 위한 노력은 긍정적으로 평가된다. 다만, 임원·조직의 안전활동 성과관리는 보완이 필요한 것으로 평가된다.

이상의 결과를 종합하여 볼 때, 안전경영책임 활동 및 성과에 대한 기관의 노력을 “C”로 평가한다.

【개선할 점 요약】

1. 안전보건경영시스템 도입을 위한 중·단기적 계획 마련
2. 임직원의 안전활동 성과관리 계획 체계화 마련 및 측정, 인사고과 등 내부 평가에 반영하는 성과관리 시스템 구축
3. 안전경영책임계획(기존 안전기본계획) 및 안전경영책임보고서 작성방법 개선

【3】 안전문화 확산

핵심가치

공공기관은 안전을 최우선으로 하는 안전가치가 기관의 안전문화로 정착될 수 있도록 내·외부 전반에 걸쳐 안전문화 확산을 위한 체계적인 활동을 실시하여야 한다.

심사의견

○ 기관은 임직원의 안전보건활동 참여를 유도하고, 안전문화 정착에 기여하기 위한 안전문화 확산 노력으로 '20년 국가안전대진단 안전점검 실시(과기정보통신부장관 참석)와 표창장 수여, 긴급출동차량 운영, 아차사고 게시판 운영, 안전문화 확산 홍보(COEX), 언론보도, 안전점검결과를 홈페이지, 인트라넷 배너 및 행정동 전광판에 게시하고, 안전점검의 날 행사 등의 활동사항이 확인된다. 다만, 우수활동 경진대회, 수급업체 공동참여, 안전우수사례 발표대회와 대국민 참여 등 안전문화 확산을 위한 적극적인 활동 전개가 필요하다.

【개선할 점 요약】

1. 대국민 참여 등 안전문화 확산을 위한 제도 수립

【4】 사망사고 발생 및 감소 성과

핵심가치

공공기관은 안전활동을 통해 안전관리 대상 사업·시설에서 종사하는 직영, 수급업체, 발주현장 근로자의 사망사고 감소 성과를 창출하여야 한다.

심사의견

○“공공기관 사망사고 현황(사망승인일 기준)”기준으로 기관은 근로자 사망사고가 발생하지 않았다.

Ⅲ 개선사항 요약

범주	개선 사항
안전역량	<ol style="list-style-type: none"> 1. 안전보건 목표 달성을 위한 기본계획 수립 2. 안전관리 시 근로자의견 반영 및 기관 규모에 적합한 안전조직 강화 3. 안전보건조직의 의견을 반영·검토하는 절차 수립 4. 연구실별 안전보건 소요예산, 안전관리기본계획의 목표 등을 반영한 안전예산 편성 5. 법에서 요구하는 사항을 포함하여 안전·보건관리규정 개정 6. 안전조치 미준수 근로자 조치 기준 등 기관 업무 특성에 적합한 안전 지침서 수립 7. 목표 및 전략 과제는 기관의 특성을 고려하여 수립 및 성과측정이 가능하도록 선정 8. 화학물질과 신규도입 설비 및 과제에 대한 위험성평가 실시 9. 정기점검 실시결과와 위험성평가 연계 및 사무업무에 대한 위험성평가 실시 10. 수급업체의 위험성평가 실시 근거 마련 11. 수급업체가 연구원 장비 취급 시 수급업체가 함께 참여하는 위험성평가 실시 12. 미수검사 미발생을 위한 적극적인 검진 안내 등 실시현황 관리체계 구축 13. 가연성가스, 화학물질 취급 고위험 실험실 등에 대한 집중관리 및 작업환경측정 계획 수립 14. 실내환기를 포함한 감염병예방 매뉴얼 수정 15. 고객응대 근로자 보호조치를 위한 고객응대 매뉴얼 수립 16. 건강검진 결과 검토 등을 통한 건강증진활동계획 수립 17. 연간 안전·보건교육 계획 수립 시 모든 교육에 대한 내용 반영 18. 용역업체의 안전보건활동 숙지 및 활성화를 위한 조치 필요 19. 실직적인 안전관련 제안제도 및 포상제도 운영 20. 매뉴얼에 따른 교육과정 수립 및 신속한 대처를 위한 교육·훈련 실시 21. 아차사고를 발굴할 수 있는 활성화 방안 수립
안전수준 [연구시설 안전관리]	<ol style="list-style-type: none"> 1. 연구실 내 선반, 설비 상부 등 주변 정리정돈 실시 2. 연구실 사고발생 비상대응(매뉴얼, 비상연락망, 보고체계) 방안 수립 및 게시 3. 연구실 내 안전관리규정 최신화 및 게시 4. 연구실 내 유해인자 취급 및 관리대장 작성 및 게시 5. 연구개발활동 전 일상점검 실시 및 점검표 기록 관리 6. 연구개발활동에 적합한 개인보호구 적정수량 구비 및 개인별 지급 7. 실험복 보관함 또는 보관장소 설치 8. 연구실 출입구 등 안전보건표지 부착 9. 흡후드 내 불필요한 물품 및 화학물질 정리 10. 비상 세척설비 설치, 안내표지 부착 및 사용법 게시
안전성과 및 가치	<ol style="list-style-type: none"> 1. 안전보건활동 성과측정 시 연구활동종사자 요구사항 및 법적요구사항 포함 2. 반기별 1회 또는 분기별 1회 이상의 성과측정 계획 수립 3. 안전보건경영시스템 도입을 위한 중·단기적 계획 마련 4. 임직원의 안전활동 성과관리 계획 체계화 마련 및 측정, 인사고과 등 내부평가에 반영하는 성과관리 시스템 구축 5. 안전경영책임계획(기존 안전기본계획) 및 안전경영책임보고서 작성방법 개선 6. 대국민 참여 등 안전문화 확산을 위한 제도 수립