

심사대상 : 연구시설



2021년도 공공기관 안전관리등급 심사 결과서

한국한의학연구원



기획재정부

심사위원

성 명	서 명
김 태 옥	
김 의 수	

본 심사의 주된 사항은 개별 소관법령에 따라 실시한 기존 안전평가 결과와
각 기관에서 제출한 안전경영책임보고서를 근거로 진행하였음을 알려드립니다.

I

심사 결과 : 종합 4등급

구 분	등 급
종합등급 (1,000점)	4
① 안전역량 (300점)	5
② 안전수준 (450점)	2
③ 안전성과 (250점)	5

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	E
		② 안전보건경영체제 구축 및 역량	40	E
		③ 안전보건경영 투자	30	D
		④ 안전관리규정 및 절차·지침	30	D
		⑤ 안전관리 목표 및 안전경영책임계획 수립	30	D
	2. 관리 역량	소 계	130	E
		① 위험성평가 실시 체계	40	E
		② 근로자 건강 유지·증진 활동 체계	30	C
		③ 안전보건교육·안전인식·활동참여	30	D
		④ 재해조사 및 비상상황 대비·대응 능력	30	D
안전수준 [450점]	② 안전수준 등급		450	2
	1. 연구 시설	【연구시설 안전관리】	450	B
		① 연구실 일반 안전 유지·관리 수준	30	B
		② 연구실 기계 안전 유지·관리 수준	60	E
		③ 연구실 전기 안전 유지·관리 수준	60	A
		④ 연구실 화공 안전 유지·관리 수준	60	A
		⑤ 연구실 소방 안전 유지·관리 수준	60	A
		⑥ 연구실 가스 안전 유지·관리 수준	60	A
		⑦ 연구실 위생 안전 유지·관리 수준	60	B
		⑧ 연구실 생물 안전 유지·관리 수준	60	B
안전성과 [250점]	③ 안전성과 등급		250	5
	공통	① 안전관리등급 심사결과 개선 조치사항 이력관리	50	C
		② 안전경영책임 활동 및 성과(안전경영책임보고서)	80	C
		③ 안전문화 확산	20	C
		④ 사고사망 감소 성과 및 노력도	100	E

※ 각 지표별 최종 득점 산정 시 소수점 셋째자리에서 반올림하여 둘째자리까지 표기

※등급 구분표(100점 기준 환산점수 적용)

심사항목별 등급	90점대		80점대		70점대		60점대		60점 미만	
	A		B		C		D		E	
안전경영책임보고서 등급	A+	A	B+	B	C	D+	D	E+	E	
	80점	70점	60점	50점	40점	30점	20점	10점	0점	

범주	총 평
안전 역량	<p>기관의 근로자 건강 유지·증진 활동 체계는 보편적이거나 그 외 안전 보건경영 투자, 안전관리규정 및 절차·지침, 안전관리 목표 및 안전경영책임계획 수립, 안전보건교육·안전인식·활동참여, 재해조사 및 비상 상황 대비·대응 능력 등은 미흡한 것으로 나타났다. 특히, 안전보건경영 리더십, 안전보건경영체제 구축 및 역량, 위험성평가 실시 체계 등은 매우 미흡하므로 안전보건경영을 실현하기 위한 장기적인 전략과 제 및 추진전략 수립, 안전보건 인력 대상 전문성 향상 및 자격취득 지원 방안 마련, 위험성 평가에 대한 개념의 재정립, 다양한 방법을 통한 유해·위험요인 도출, 위험성평가 결과 활용을 위한 방안 모색 등에 관한 노력이 시급히 필요하며 수급업체 작업장 환경개선 예산 편성 및 안전예산 비중 추가 증액, 안전경영계획 과제의 이행에 대한 점검과 환류 체계, 사업장 특성에 맞는 건강보호활동 매뉴얼 작성 보완, 최신 법 개정사항, 조직변경사항, 재발사고 여부 반영 보완 등에 관한 노력이 추가적으로 요구된다.</p>
안전 수준	<p>【연구시설 안전관리】</p> <p>기관은 연구시설 안전수준 심사 결과, 일반, 기계, 전기, 화공, 소방, 가스, 위생, 생물분야 등 8개 분야가 해당되며 양호하다.</p> <p>주요 사항으로 일반분야의 경우 연구공간과 사무공간을 분리하여 운영중이며, 기계분야의 경우 위험기계·기구에 대한 안전조치가 적절하다. 전기분야에서는 충전부 방호조치와 분전반 관리가 적정하며, 화공분야의 경우 유해화학물질 취급은 거의 없으나, 물질안전보건자료 비치 등 법적 요구사항을 준수하고 있다. 소방분야는 소화기 비치, 소방시설 유지·관리, 피난대피로 확보 등이 적합하며, 가스분야는 가스용기 또는 가스배관에 대한 가스누출 방지조치를 하였으며, 위생분야의 경우 개인보호구 비치 등을 통해 연구활동종사자에 대한 보호조치를 실시하였으며, 생물분야는 해당 연구실 내 세척·소독장치의 비치 등의 관리가 양호하다.</p> <p>다만, 일반분야의 경우 연구실 내 정리·정돈상태와 연구장비 또는 기기에 대한 매뉴얼, 안전수칙 게시 등이 개선이 필요하다.</p>

범주	총 평
안전 성과	<p>기관이 대국민 안전가치 실현 노력은 양호하나, 안전활동 추진활동·실적, 임원·조직의 안전활동 및 외부평가기관의 안전평가 결과는 개선이 필요한 것으로 평가된다. 다만, 안전경영책임계획 및 안전경영책임보고서 작성방법 개선, 안전경영 추진 및 누락 활동에 대한 원인분석과 개선, 안전전담조직 안전문화 및 역량 강화를 위한 인사규정 마련, 임원의 안전활동 등 성과관리 체계 정립 및 시스템 마련 등에 대한 노력이 필요하다. 또한, 안전경영전략 추진, 안전보건경영시스템 도입과 안전조직 역량 강화를 위한 지원 및 장기 계획 등이 마련된다면 안전경영 목표를 실현하는데 효과적이다.</p>

Ⅲ 범주별 개선사항

○ 안전역량

개선사항
<ol style="list-style-type: none"> 1. 안전보건경영을 실현하기 위한 장기적인 전략과제 및 추진전략 수립 필요 2. 안전보건 인력 대상 전문성 향상 및 자격취득 지원 방안 마련 3. 수급업체 작업장 환경개선 예산 편성 및 안전예산 비중 추가 증액 필요 4. 근로자 건강증진 및 안전의식 고취를 위한 안전문화활동 보완 필요 5. 안전기준 관리 체제 마련 필요 6. 안전문화와 근로자 건강증진에 대한 추진과제 강화 필요 7. 안전경영계획 과제의 이행에 대한 점검과 환류 체계 필요 8. 위험성 평가에 대한 개념의 재정립 필요 9. 다양한 방법을 통한 유해·위험요인 도출 필요 10. 위험성평가 결과 활용을 위한 방안 모색 11. 개인보호구 공급 예산 편성 추가 관리 필요 12. 사업장 특성에 맞는 건강보호활동 매뉴얼 작성 보완 13. 안전보건교육 미이수자 및 재교육자 등에 대한 안전교육 이행기준 보완 14. 수급업체 및 작업에 적합한 맞춤형 교육 실시 필요 15. 신고·제안·포상제도 상시 운영시스템 체계 구축 필요 16. 본원 및 지역센터의 특성을 반영한 총괄적인 비상대비·대응지침 수립 필요 17. 최신 법개정사항, 조직변경사항, 재발사고 여부 반영 보완 필요

○ 안전수준

개선사항
<ol style="list-style-type: none"> 1. 연구실 내 건축물 파손, 균열, 누수 등 보수 필요 2. 선반 상부에 기자재 비치 금지 3. 연구개발활동 시작 전 일상점검 실시 및 기록 관리 필요 4. 상용장비 또는 자체제작 장비에 대한 매뉴얼, 안전수칙 게시 필요 5. 비상세척설비(세안장치 등) 안내표지 부착 필요 6. 생물안전작업대(BSC), 클린벤치 안전수칙 게시 필요

○ 안전성과

개선사항
1. 미이행 과제 이행노력과 완료 필요 2. 안전경영 추진 및 누락 활동에 대한 원인분석과 개선 3. 안전전담조직 전문화 및 역량강화를 위한 인사규정 마련 4. 임원의 안전활동 등 성과관리 체계 정립 및 시스템 마련 5. 안전문화 활동을 안전경영계획에 포함하여 이행을 담보하고, 실행계획을 수립하여 추진체계를 마련하는 등 고도화가 필요

1 「안전역량」 범주 심사

1. 체계역량
2. 관리역량

1. 체계역량

【1】 안전보건경영 리더십

핵심가치

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

심사의견

○ 최고경영자의 안전경영 철학, 안전조직 역량 지원 수준, 대국민 고객 등의 안전관리 역점 사항, 안전경영을 위한 노사 소통 수준을 판단하기 위해 경영자 면담 결과, '21.6월 취임 후 연구원의 안전중심 경영원칙의 확립 및 정착을 위해 산업안전보건위원회 4회, 안전점검의 날 매월 개최하고 9회 참석 등 안전보건 관리회의를 직접 주재하였다. 이를 통해 안전보건관리 체계를 개선하고 작업중지 요청제 운영, 안전보건위원회 개정, 연구실 안전환경 개선 등 안전경영 활동 전반에 관한 계획을 수립한 후 안전진단팀 신설 등을 통해 안전관리 내재화를 위해 지속적으로 노력하고 있는 점은 긍정적으로 평가된다.

○ 또한, 안전점검의 날을 활용하여 월1회 수급업체를 만나 안전현안을 경청하고 수급업체 상황을 직접 보고 받는 점과 감염병과 한의학 저널 발간을 통한 정보 전달, 건강상태 체크방법, 우울증 및 불면증 개선 등의 주제로 2주 간격으로 유튜브 제작 및 공유를 통해 고객 및 대국민을 상대로 건강증진에 대한 정보 전파를 함으로써 수급업체 및 대국민 안전관리에 다소 역점을 두고 있다.

○ 다만, 안전경영목표와 체계, 안전경영전략 추진, 안전보건경영시스템 등에 관한 이해와 안전조직 역량 강화를 위한 지원 및 장기 계획 수립 등에 관한 이해 정도가 미흡하고 안전보건협의체가 평가 직전 구성되어 21년 운영 실적은 확인되지 않으며, 22년 1회 운영된 상태로 수급업체 안전관리를 위한 기반은 마련하여 노사소통을 위해 노력하고 있으나 법정 협의체 외 별도의 노사소통을 위한 체계가 마련되어 있지 않고 안전 현안을 정기적으로 반영하기 위한 구체적인 계획과 안전보건경영을 실현하기 위한 장기적인 전략과제 및 추진전략이 수립되어 있지 않아 이에 대한 대응 노력이 필요하다.

【개선할 점 요약】

1. 안전보건경영을 실현하기 위한 장기적인 전략과제 및 추진전략 수립 필요

【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

○ 표준산업분류코드 70113로(연구개발업) 산안법 적용대상 사업장으로 1본부, 2센터 조직으로 근로자 약 317명, 66개 연구실을 보유하고 있고 본사 경영본부 내에 안전관리 조직을 두고 안전보건관리규정에 안전보건관리 조직 및 책임에 대해 명시하고 있다. 이에 맞춰 안전전담 조직인 별도의 시설안전팀을 21.7월 신설하여 본부에 업무분장을 통해 안전관리자 1명, 보건관리자1명, 연구실안전환경관리자 1명 등 총 7명의 안전전담인력을 두고 안전관리 업무를 수행하고 있고 센터의 경우는 안전관리 위탁을 통해 안전관리 업무를 수행하고 있는 것으로 보아 사업장 규모에 따른 안전관리 전담조직 구성 및 업무 분장은 적정하다.

○ 노사 각각 5명씩 같은 수의 산업안전보건위원회가 06.3월 구성되어 있으며 운영지침에 따라 분기별 6월, 9월, 12월 정기회의를 진행하고 회의 결과를 회의록에 작성 보존하고 있으며 심의안전에 대해 이행 적정성 확인 결과, 안전보건관리 규정 개정, 산업안전보건위원회 운영 규정 개정, 안전관리우수연구실 인증 등이 원안결 되었고 평가 시점에서 모두 이행하는 등 안전이슈 발생 시 규정에 근거하여 의견을 반영하고 있는 노력은 긍정적으로 평가된다.

○ 다만, 안전보건인력 특별채용과 전보기간제한, 성과평가우대 등에 관한 인사규정은 마련되어 있지 않으며 안전관련 인력 수당지원, 해외연수 등에 관한 지원방안은 별도로 마련되어 있지 않다. 또한, 안전관리팀 대상 법정교육 외에 교육훈련계획은 수립되지 않은 상태로 법정교육 외에 안전관리팀 전문성 향상을 위한 교육 계획과 수행 실적은 확인되지 않으며 안전전담인력 자격취득 비용 지원이력이 확인되지 않는 것으로 보아 안전보건 구성원 전문성 향상을 위한 교육 및 자격취득 지원 방안 마련되어 있지 않아 이에 대한 추가적인 노력이 필요한 것으로 판단된다.

【개선할 점 요약】

1. 안전보건 인력 대상 전문성 향상 및 자격취득 지원 방안 마련

【3】 안전보건경영 투자

핵심가치

공공기관은 안전목표 달성을 위해서 충분한 안전예산을 합리적으로 편성하고 적기에 집행하여야 한다.

심사의견

○ 안전예산 비중은 20년 4.5%(2883백만 원) → 21년 6.8%(3695백만 원) 규모로 다소 증가한 상태로 안전예산 중 위험설비 정비 및 개수(731백만 원) 부문이 대폭 증액되고 안전경영 및 안전시스템 지원(23백만 원), 안전전담인력 인건비(39백만 원) 등 모든 항목에서 증액되었는데 안전예산 비중이 20년 대비 21년 2.3% 정도 증가하고 안전예산 전체에 대한 예산 편성이 모든 항목에서 증액된 점은 긍정적으로 평가된다.

○ 상세 집행 내역을 살펴보면, 위험설비 정비 및 개보수 부문이 (2885백만 원) 20년 집행 기준 731백만 원 증액된 것은 시설관리 용역의 자회사 설립 및 처우 개선에 따른 비용 증액분이 반영된 사항으로 예산 편성 시 계획되어 집행되었으며 안전관련 물품 및 장비구입비, 안전관련 교육 훈련홍보비 등은 연안법에 따라 연구실 안전관리비로 별도로 편성하여 관리하고 있는 상태이다.

○ 전체적으로 집행 기준 안전보건관리 전체 예산 집행율이 계획 대비 100% 달성함으로써 전체적으로 집행율이 양호하나 안전경영 및 안전시스템 등 지원예산은 전혀 편성 계획이 수립되어 있지 않고 수급업체 작업장 환경개선 차원에서 관련 설비 설치 및 안전보건관리 지원분야 예산은 별도 편성되어 있지 않으며 안전예산비중이 총예산의 6.8% 정도로 다소 적어 이에 대한 반영 추가 검토가 필요하다.

【개선할 점 요약】

1. 수급업체 작업장 환경개선 예산 편성 및 안전예산 비중 추가 증액 필요

【4】 안전관리규정 및 절차·지침

핵심가치

공공기관은 안전관리 대상 사업·시설의 안전을 유지하기 위한 제반 사항을 안전관련 법령*의 요구사항과 기관의 위험요인 및 작업 특성을 반영하여 안전관리 규정 및 하위 절차서 등을 작성하여야 한다. 또한 규정 및 절차서·지침 등의 관리를 위한 제·개정 절차 등을 수립하고 준수하여야 한다.

* 「산업안전보건법」, 「공공기관의 안전관리에 관한 지침」 등

심사의견

○ 기관은 기관의 안전보건관리규정(이하, 안전규정)을 제·개정하여 적용대상을 전 임직원, 방문객으로 하고 있으며 안전보건 업무를 최우선으로 한다는 원칙을 밝히고 있다. 안전규정은 조직과 책임, 안전관리, 보건관리, 소방관리, 사고조사 및 재발방지, 안전보건교육, 상벌 등 총 8개장으로 구성되어 있는데 안전조직은 원장을 안전관리책임자로 하며 각 연구부서장을 관리감독자로 하고, 그 이하에 연구실 안전관리담당자와 부서별 안전담당자를 두어 안전실행 라인조직으로 하며, 경영본부장 휘하에 시설안전팀을 설치하여 안전업무 스텝으로서 역할토록 구성하였다. 안전관리 장에서는 안전보건 추진계획의 수립, 안전관리 예산의 확보, 준수하여야 할 안전기준과 안전점검 등의 여러 안전활동들을 규정하며, 보건관리 장에서는 건강관리, 유해물질의 취급에 관한 사항을, 소방관리 장은 소방관련 조직과 역할, 비상연락 등을 규정하였다.

○ 기관은 안전보건관리규정 이외에도 전기안전, 생물안전, 방사선 안전 등에 대한 각각의 규정을 보유하고 있는데 이들을 법규등록 시스템에 등재하여 소속 근로자들의 접근성을 확보하고 있다. 또한 기관은 고유 업무특성에 따른 생물안전 지침, 연구실 사고대응매뉴얼, 작업안전수칙 등등(이하, 안전기준 등) 다수의 안전기준을 보유하여 사내에 비치하고 있다.

○ 다만, 안전보건관리규정은 기관의 안전보건활동의 최상위 규정으로서 기관에 법적으로 요구되는 사항에 대해서는 필수적으로 포함하여야 하며, 기관의 자체 필요나 의지에 따라 이루어지는 안전활동에 대해 규정할 필요가 있음에도 일부 누락되거나 미흡하게 규정된 사항이 발견된다. 특히, 기관의 수급사 안전관리, 산업안전보건위원회 구성·운영에 대한 사항이 관찰되지 않으며, 근로자 건강증진 및 근로자 안전의식 고취를 위한 안전문화활동에 있어서도 보완이 필요한 것으로

로 판단되고, 일부 현행과 불일치하는 부분의 개정도 필요하다. 또한, 안전기준 등은 대부분 책자 형태로 제작되어 있으며, 연구실에 비치되거나 신규직원에게 공유하는 노력을 하는 등 공유의 상태는 양호하나, 안전기준을 관리하는 체제가 마련되어 있지 않은 것은 개선의 여지가 있다.

【개선할 점 요약】

1. 근로자 건강증진 및 안전의식 고취를 위한 안전문화활동 보완 필요
2. 안전기준 관리 체제 마련 필요

【5】 안전관리 목표 및 안전경영책임계획 수립

핵심가치

공공기관은 조직·업무 특성, 사고통계현황 등을 반영하여 안전관리 대상 사업·시설에 대한 안전관리 목표 및 전략을 구체적으로 수립하고 이행하여야 한다.

심사의견

○ 기관은 안전보건을 최우선으로 하여 재해 ZERO와 쾌적한 일터 만들기를 기관의 안전목표로 하고 있다. 이를 실현하기 위해 안전 법규와 규정을 준수하고, 교육훈련, 현장중심의 소통·협력하는 안전문화와 근로자 건강확보를 안전보건방침으로 정하고 있다. 이를 구체화하기 위한 안전경영계획에는 작업장, 건설현장, 연구시설 분야 등으로 구분하여 각 분야별 추진과제를 설정하고 산업안전보건위원회 심의·의결하여 확정하였다.

○ 추진과제는 작업장 분야는 작업중지요청제의 도입과 자체안전점검 활동을 과제로 선정하여 매월 1회 기관장, 부서장, 안전전담자 및 연구실책임자는 순회점검 하고 각 연구부서에서 안전점검을 실시하여 그 결과를 시설안전팀에 제출토록 하는 세부계획을 수립하였으며, 건설현장 분야는 외주업체 작업 시 안전관리를 추진과제로 선정하였다. 연구시설 분야는 고위험연구실 시설개선과 위험성평가, 외부 전문기관의 점검, 교육훈련, 보건분야 사업을 추진과제로 선정하였다. 경영책임계획 추진과제의 실행과 안전규정의 준수에 대해서는 차기년도('22년 1월) 성과측정이 이루어졌다.

○ 다만, 기관의 안전경영계획의 추진과제 설정에 있어 추진과제는 대부분이 법적으로 요구되는 안전활동 중 일부를 채택한 것으로 보이는데, 안전보건방침에 나타내고 있는 안전문화와 근로자 건강증진에 대한 추진과제 선정에 있어서는 다소 미비하여 강화할 필요가 있다. 또한 과년도 안전활동들의 결과를 분석하여 당해연도 추진과제를 발굴하기 위한 노력이 필요한 것으로 판단되며, 채택한 과제는 기관의 역점사항으로서 단순히 실행만을 위한 것이 아니라 채택한 과제를 통해 기관의 안전목표에 도달하기 위함일 것인데 그에 비해 추진과제의 이행을 위한 추진체계 수립이 미약한데 실행 여부뿐만 아니라 과제의 목적과 실행주체, 참여의 범위, 이행에 대한 점검과 환류 등의 체계가 필요하다.

【개선할 점 요약】

1. 안전문화와 근로자 건강증진에 대한 추진과제 강화 필요
2. 안전경영계획 과제의 이행에 대한 점검과 환류 체계 필요

2. 관리역량

【1】 위험성평가 실시 체계

핵심가치

공공기관은 안전조치 의무가 있는 직영·도급 사업 및 사업장에 대해 위험성평가 및 이행점검 실시를 위한 절차를 수립하고 적절하게 이행하여야 한다. 또한 위험성평가 실시 절차는 「산업안전보건법」 등 법정 기준에 적합하여야 하며, 평가결과를 공유하고 안전보건활동에 활용하여야 한다.

심사의견

○ 기관은 위험성평가에 관한 근거를 산업안전보건법 제5조(사업주의 의무), 제36조(위험성평가의 실시) 및 사업장 위험성평가 지침(고용노동부 고시 제2020-53호)으로 하여 위험성을 체계적으로 분석하고 잠재된 위험요소 및 문제점을 발견, 평가, 개선함으로써 안전사고를 예방하고 안전한 연구환경을 조성하기 위함으로 목적으로 위험성평가를 실시하였다. 위험성평가는 민간 전문기관의 컨설팅을 받아 본원과 전남센터, 대구센터에서 109건의 유해위험요인에 대하여 실행계획을 수립하고 개선이행 확인을 완료하여 기관장 보고 후 상태를 유지하고 있다.

○ 다만, 안전보건방침 및 추진목표 설정, 평가의 목적 및 방법, 평가담당자 및 책임자의 역할, 평가시기 및 절차, 주지방법 및 유의사항, 결과의 기록·보존 등의 내용이 포함된 위험성평가 실시규정(지침)의 작성이 요구된다. 위험성 평가는 <1단계>사전준비, <2단계>유해·위험요인 파악, <3단계>위험성 추정, <4단계>위험성 결정, <5단계> 위험성 감소대책 수립 및 실행하는 일련의 과정으로 위험성 평가에 대한 개념의 재정립이 필요하다.

○ 기관 스스로 위험성평가를 수행할 수 없는 경우에는 외부 전문가(기관)의 컨설팅을 전체적으로 또는 부분적으로 받을 수 있다. 외부 전문가(기관)의 지원을 받을 경우에도 위험성평가의 최종 책임은 기관장에게 있으므로 외부 전문가(기관)로부터 조력을 받되, 이들에게 전적으로 의존하여서는 안되며, 기본적으로 해당 사업장이 중심이 되어 위험성평가를 실시하여야 한다. 유해·위험요인 파악하기 위해서는 사업장 순회점검, 청취조사, 안전보건 자료, 안전보건 체크리스트 등 다양한 방법을 통해 유해·위험요인이 최대한 누락되지 않도록 할 필요가 있다.

○ 아울러, 위험성 감소대책 수립 시 공학적 방법으로 접근할 수 있는 부분도 표지 부착 등 소극적 방법인 관리적 대책으로 대체한 부분은 보완이 필요할 것으로 판단되며, 감소대책 수립·실행 후 남아있는 유해·위험요인에 대해서는 교육, 게시 등의 방법으로 근로자에게 알려야 하나 평가결과에 대한 교육이 확인되지 않고, 작업표준 및 각종 지침, 위험작업 시 안전작업허가를 위한 사전 참고자료 등으로 활용이 없어 향후 위험성평가 결과 활용을 위한 방안을 모색할 필요가 있다.

○ 또한, 각종 유지·보수공사 및 저수조 청소 등 단발성 작업을 수행하는 수급업체가 실시하는 위험성평가 이행점검 실행에 대한 근거가 마련되지 않아 수시 위험성 평가가 이루어지지 않고 있으므로 조속히 근거를 마련하고, 해당 수급업체에 대한 적극적인 위험성평가 이행점검 활동이 요구되며, 위험성평가 결과가 작업절차서 등에 반영될 수 있도록 환류활동이 권고된다.

【개선할 점 요약】

1. 위험성 평가에 대한 개념의 재정립 필요
2. 다양한 방법을 통한 유해·위험요인 도출 필요
3. 위험성평가 결과 활용을 위한 방안 모색

【2】 근로자 건강 유지·증진 활동 체계

핵심가치

공공기관은 근로자의 건강 유지·증진과 쾌적한 작업환경 조성을 위하여 건강진단, 작업환경측정과 더불어 자율적인 건강증진 활동을 실시하여야 한다. 또한 고객응대 근로자에 대한 보호조치를 실시하고 감염병(COVID-19 포함) 예방과 확산 방지를 위한 인프라 및 예방 체계를 구축·운영하여야 한다.

심사의견

○ 기관은 안전보건관리규정에 의거 근로자 건강진단 실시 근거를 명확히 규정하고 <21년 근로자 건강진단 실시계획>을 수립(21.3월)·시행하였으며 21년도부터는 유해인자별 상이한 특수건강진단 시기를 체계적으로 파악·관리하기 위해 본원에서 총괄하여 센터근로자 건강검진을 관리하고 있다. 일반(특수)건강진단 실시 시기 및 기관을 지정하여 21년 기준 특수건강검진 100% 실시 및 일반건강검진 99%(미수검자 총 1명) 실시로 전년대비 실시율 향상 노력이 우수하게 평가된다.

○ 건강진단 사후관리 관련 건강이상소견자 개별 상담을 진행하고 건강증진활동과 연계하여 사후관리 프로그램을 시행하였으며 수급업체 소속근로자 건강진단 사후관리를 위해 안전보건협의체 회의를 통해 근로자 건강진단센터와 연계하여 뇌심혈관질환·근골격계질환 예방점검 등을 실시하였다.

○ 작업환경측정 실시계획 및 측정결과 작업환경개선에 있어 기관은 <연구실안전관리시스템>을 통해 대상유해인자 및 대상공정을 목록화하고 부서별 유해인자를 분류관리하여 21년 상·하반기 작업환경측정을 실시하였고 작업환경측정 결과 모든 유해인자 노출기준 미만으로 노출기준의 50% 초과 유해인자는 없었으나, 측정기관 종합의견에 제시된 공학적·관리적 대책 등이 반영된 부서별 작업환경 모니터링 및 작업환경측정결과 설명회 개최 등 보다 체계적인 관리시스템을 위한 방향 개선이 권고된다.

○ 기관은 감염병 예방 및 확산 방지를 위해 <KIOM방역대책위원회>를 구성하여 코로나19감염병 대응을 위한 <비상대응매뉴얼>을 수립·시행 중이며 21년도에는 유관기관 협조 체계를 마련하고 수급업체 포함 <상황전파매뉴얼>을 구축하는 등 전사적인 종합적 방역대책을 구체화하였다. <업무지속성계획>을 수립하

여 특별비상대책 방역지침을 대응단계에 따라 변경 시행 중이며 감염병 스트레스 예방을 위한 출연(연)심리상담프로그램 및 심리상담 교육·체험프로그램(온라인)을 운영하였다. 또한, 연구실, 실험동물연구센터의 특성을 반영한 대처방안 등을 수립·시행한 점 등은 양호하게 평가되나 다만, 근로자 보호구 및 위생 관련 물품의 부족 또는 공급혼선에 대해 사전에 개인보호구 등이 원활히 공급될 수 있도록 예산 편성 등의 추가적 관리가 필요한 것으로 판단된다.

○ 기관은 본원 총무팀 소속 고객응대업무근로자 대상 고객응대 근로자 보호를 위한 산안법 제41조의 이행을 위해 21. 8월부터 본원 대표전화번호에 고객응대업무 근로자에 폭언 등을 하지 않도록 요청하는 통화음성안내를 설정하고 고객응대 매뉴얼을 마련하였다. 다만, 고객응대업무 종사자 건강보호 매뉴얼 작성 시 사업주 및 해당 근로자의 참여가 이루어지지 않은 점과 건강보호활동의 지속성을 위해 사업장 특성에 맞는 매뉴얼 작성에 대한 보완과 사업장 내 수급업체 근로자까지 적용할 수 있는 근거를 마련할 것을 권장한다.

○ 근로자 건강증진활동에 있어 기관은 온택트 스마트업무환경 개선을 위한 21년~24년 장기<건강증진프로젝트>를 기획하고 21년 <BMI기반 임직원건강증진프로젝트1.0>계획을 수립·운영하였으며 정량적으로 가능한 틀을 활용하여 개인별 건강상태를 체크하는 프로그램 도입 및 참여율 향상을 위한 인센티브 제공 등으로 건강이상소견자 50% 이상이 건강증진프로그램에 참여하였다. 관련 프로그램 실시 후 사후평가를 통해 22년도 수요를 반영한 개선 프로그램을 마련하는 등의 환류 활동은 프로그램 실효성 확보를 위한 긍정적 노력으로 평가된다.

○ 다만, 산업안전보건위원회에서 건강증진활동계획의 심의·의결이 요구되며 건강증진활동 실시계획 수립 시 사전 목표설정, 활동 후 성과분석 등의 추진상황 평가, 계획의 재검토 등 P-D-C-A가 정착화 될 수 있도록 사업주의 적극적 의사표명 및 근로자 1인당 건강증진활동 추진 예산증액 등도 권고된다.

【개선할 점 요약】

1. 개인보호구 공급 예산 편성 추가 관리 필요
2. 사업장 특성에 맞는 건강보호활동 매뉴얼 작성 보완

[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

○ 기관은 21년 <안전보건교육계획>을 수립하고 외부전문교육기관을 통해 사내 인트라넷에 안전보건교육 콘텐츠를 임대하여 교육을 실시하고 전산시스템 내에서 실시 여부 및 평가 관리 등을 하고 있다. 안전보건교육계획서 상 <공공기관 안전강화대책>에 따른 안전교육, 전기안전관리교육, 재난안전교육, 안전보건환경 교육 등 관련법에 따른 법정교육을 시기 및 대상자를 지정하고 전년도 대비 21년도에는 물질안전보건교육을 온라인교육에 추가 반영하여 실시하였다.

○ 다만, 교육계획의 수립 시 조직 내 안전보건교육과 관련된 교육수요조사·반영 및 근로자 대표의 의견을 수렴하는 절차를 마련할 필요가 있으며 교육 미이수자 및 재교육자 등에 대한 안전교육 이행기준 보완이 요구된다. 더불어 안전문화정착을 위해 개인별 교육평가 항목을 부서별 성과평가지표에 포함하고 최고경영자의 적극적인 안전보건교육 참여 등으로 조직 내 안전문화의식 활성화를 기대해 본다.

○ 기관의 안전관리규정과 안전경영책임계획, 기관장의 안전경영과 안전전담부서가 주관한 안전활동에 대한 근로자의 참여와 인식 수준, 작업현장에서 어떻게 이행되고 있는지를 근로자들과 면담을 통해 확인하고자 하였다. 기관의 안전보건방침과 기관장의 안전경영활동 직접참여와 안전 우선을 근로자들은 설명하였으며, 특히 안전점검 활동이 활성화되어 있음을 알 수 있었다. 또한 위험성평가 결과의 공유와 위험요인의 개선에 참여하였으며, 안전 조직체제에서 본인의 역할을 인지하고 있었다. 다만 연구실 내에서 유해 위험물질 누출 등 비상상황 발생 시 대응에 대해서는 보다 면밀한 교육훈련이 필요한 것으로 판단된다.

○ 기관은 안전보건관리책임자 등에 대한 직무교육 및 근로자에 대한 법정 교육(정기, 채용시, 특별교육, 작업내용 변경 시교육 등)을 실시하기 위한 교육방법과

교육에 필요한 사항 등 연간 교육계획을 수립하여 추진할 필요가 있고, 교육 미이수자에 대한 추가 교육 실시 등 근로자에 대한 안전보건교육 강화 및 공사(작업)별 수급업체에 대한 획일화된 교육내용은 작업에 적합한 맞춤형 교육이 실시되어야 할 것으로 판단된다.

○ 안전보건 신고·제안·포상제도 운영에 있어 안전보건관리규정 제8장(상벌), 제62조(표창)에 의거 “안전관리 실적이 우수한 부서 또는 직원에 대하여 정기 또는 수시로 표창한다” 및 제9장(보칙) 제65조(안전보건제안)제1항에 “직원 및 근로자가 안전을 위한 개선과제를 제시할 수 있도록 내부 제안제도를 운영한다”고 규정하고, KIOM안전관리 우수연구실 인증제 실시에 관한 문서 시행으로 원내 안전관리 수준 및 활동 등이 우수한 연구실을 산업안전보건위원회의 심사 및 선정 통하여 5건에 대하여 포상하고 차년도 과학기술정보통신부 인증제 참여 연구실로 지정한 사례가 확인되었다.

○ 다만, 문서의 시행일이 연도말('21.11.29)로서 일회성 행사로 진행된 것으로 보여 아쉽게 판단되며, 원내에서 발생할 수 있는 아차사고를 발굴하고 개선하여 중대재해로의 확대를 차단하고 직접 참여하는 안전문화를 조성하여 안전수준 향상을 목적으로 시행된 「2021년 아차사고 발굴 공모전 시행(2022.01.25.)」에 관한 건 또한 평가 기간 내에 시행되지 않아 금번 평가에서는 반영할 수 없는 점이 아쉬움으로 남는다.

○ 안전보건 신고·제안·포상제도 운영의 이행력을 담보하기 위한 제도마련을 권고하며, 계획 수립 시 실시 및 채택시기, 예산 등이 구체적으로 반영되어야 할 것으로 판단된다. 따라서, 신고·제안·포상제도에 대한 근로자 참여의 방법 다양화 및 일회성 행사가 아닌 연중 상시 운영이 될 수 있는 시스템 체계 구축이 필요하며, 선정된 개선과제의 이행상황을 모니터링하고 결과에 대한 환류가 이루어진다면 기관의 내실 있는 제안제도가 될 것으로 판단된다.

【개선할 점 요약】

1. 안전보건교육 미이수자 및 재교육자 등에 대한 안전교육 이행기준 보완
2. 수급업체 및 작업에 적합한 맞춤형 교육 실시 필요
3. 신고·제안·포상제도 상시 운영시스템 체계 구축 필요

【4】 재해조사 및 비상상황 대비·대응 능력

핵심가치

공공기관은 안전관리 대상 사업·시설에서 발생할 수 있는 재해(사고), 비상상황 등에 대비하기 위한 지침·매뉴얼·절차서 또는 계획 등을 수립하고 이행하여야 한다.

심사의견

○ 비상시 대비·대응관련 기관은 <연구실 사고대응매뉴얼>을 작성하여 사고원인별 화학가스, 전기, 생물 등의 분야로 분류하고 사고유형별 행동절차, 사고보고체계, 사고대책본부구성 및 역할 등을 명문화하였으며 자연재해(태풍지진대설등)에 대해 4단계(관심 주의 경계 심각) 대응 현장조치 매뉴얼을 마련하였다. 화학물질누출, 화재, 가연성가스 누출, 감전, 병원성물질유출, 화상 등에 대한 사고시나리오를 마련하여 비상대책본부에서 통제가 될 수 있도록 조직되어 있으나 최근 내·외부사고사례, 관계법령의 개정, 대·내외 환경변화 등에 따른 변경관리가 2014년 이후 현행화 되어 있지 않아 보완이 요구된다.

○ 특히, 본원 및 지역센터의 특성을 반영한 사고시나리오, 경보체계, 교육훈련 실시계획, 비상연락망 등을 포함한 총괄적인 비상대비·대응지침을 수립할 필요가 있으며 비상상황대비·대응훈련 결과 문제점 및 개선대책 등은 내부의견을 수렴하여 자체 점검 후 매뉴얼을 수시로 현행화할 것을 권고하고 사내 수급업체 및 대국민시설이용자를 포함한 비상훈련을 실시하는 등의 개선 활동이 요구된다.

○ 기관은 재해원인조사지침을 <안전보건관리규정>에 포함하여 관리하고 있으며 21년도 안전보건관리규정 개정 시 법개정사항을 반영하였으며 재해발생 시 전달체계에 따라 경영자에게 적절하게 전달될 수 있도록 안전보건관리체계를 구축하였다. 기관 내 잠재되어 있는 유해위험요인을 발굴하기 위해 21년 <안전관리제안제> <작업중지요청제>를 도입, 아차사고 발굴 및 포상제도를 실시하고 유해위험환경 확인 시 즉시 작업중지 등 위험작업거부권을 행할 수 있는 내용을 현행화하여 상향관리하고 있다.

○ 다만, 재해원인조사에 대해 세부화되어 작성된 <연구실 사고대응매뉴얼>지침이 최근 5년 이내 현행화되어 있지 않아 최신 법개정사항, 조직변경사항, 재발사고 여부 등을 반영하여 보완할 필요가 있으며 지침변경 시 재해원인조사 대상을

모든 사고로 확대하고 사고조사가 위험성평가와 연계되어 개선계획을 수립·실시하여 실행력을 담보할 수 있는 관리체계가 구축될 수 있기를 권장한다.

【개선할 점 요약】

1. 본원 및 지역센터의 특성을 반영한 총괄적인 비상대비·대응지침 수립 필요
2. 최신 법개정사항, 조직변경사항, 재발사고 여부 반영 보완 필요

2 「안전수준」 범주 심사

1. 연구시설 안전관리

[연구실안전환경조성에관한법률, 국가연구안전관리본부]

1. 연구시설 안전관리

【1】 연구실 일반 안전 유지·관리 수준

핵심가치

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

심사의견

○ 기관은 연구실 운영에 있어 취침, 취사, 취식, 흡연행위는 발견되지 않았으며, 또한, 연구(실험)공간과 사무공간의 분리가 적합하다. 다만, 일부 연구실 내 건축물 파손, 균열, 누수 등이 다소 발견되어 보수가 필요하며, 선반 상부에 기자재를 비치하는 등 연구실 내 청결 상태 및 정리·정돈이 전반적으로 미흡하여 개선이 필요하다.

○ 연구실 사고발생 시 비상대응 방안(매뉴얼, 비상연락망, 보고체계)은 적정하게 수립하여 연구실 내 비치 및 게시하고 있다. 또한, 유해인자 취급 및 관리대장의 작성 및 게시가 전반적으로 양호하게 관리되고 있다. 다만, 일부 일상점검을 미 실시하거나 기록 관리가 누락되어 있으므로 연구개발활동 시작 전 일상점검 실시 및 기록 관리가 필요하다.

○ 연구실 안전관리규정과 사전유해인자위험분석의 경우 「산업안전보건법」에 따른 안전관리규정 작성 및 위험성평가 실시로 관련 법규를 준수하고 있다.

【개선할 점 요약】

1. 연구실 내 건축물 파손, 균열, 누수 등 보수 필요
2. 선반 상부에 기자재 비치 금지
3. 연구개발활동 시작 전 일상점검 실시 및 기록 관리 필요

【2】 연구실 기계 안전 유지·관리 수준

핵심가치

연구실내 위험기계·기구 취급시 협착, 전도와 같은 위험요인에 대해 인지하여야 하고, 사고예방을 위해 방호설비가 적절하게 설치·유지되도록 관리하여야 한다.

심사의견

○ 기관은 연구실 내 크레인, 압력용기 등 위험기계·기구를 취급하고 있는 개소는 발견되지 않았다. 대부분의 연구기기 또는 장비는 상용장비로 확인되며, 해당 장비는 동력차단장치 및 비상정지장치 등은 적합하게 설치되어 관리되고 있는 것으로 확인된다.

○ 연구실 내 대부분의 연구기기 또는 장비는 적합한 장소에 설치되어 있으며, 손상 및 파손은 없는 것으로 보여진다. 다만, 연구목적으로 사용 중인 오븐, 원심분리기, 추출기 등의 상용장비 또는 자체제작 장비에 대한 매뉴얼, 안전수칙 게시 등은 전반적으로 미흡하므로 매뉴얼 게시 등을 통해 취급자에게 위험정보를 제공하고 안전운전절차를 숙지할 수 있도록 유도하여야 한다.

【개선할 점 요약】

1. 상용장비 또는 자체제작 장비에 대한 매뉴얼, 안전수칙 게시 필요

【3】 연구실 전기 안전 유지·관리 수준

핵심가치

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

심사의견

○ 기관은 대용량기기(정격소비전력 3kW 이상)에 대한 단독회로를 구성하여 운영하고 있다. 충전부에 대한 폐쇄형 외함구조, 방호망 또는 절연덮개 설치와 조작부의 부도체 사용을 통한 감전 예방조치가 적합하다. 또한, 전기기계·기구(전선류 또는 누전 시 재해를 예방하기 위한 과전류차단장치, 누전차단기가 설치되어 있으며, 연구실 내 불필요한 전열기 비치 및 사용을 금지하고 있다.

○ 대부분의 전기기계·기구(전선, 충전부 포함)는 열화, 노후 및 손상은 없으며, 전기기계·기구와 콘센트 접지는 양호하다. 또한, 개수대 등 수분 발생지역 주변의 콘센트는 방수조치를 하여 관리되고 있다. 또한 바닥 등에 노출된 전선은 정리·정돈 및 몰드처리를 하였으며, 정격전류를 초과할 수 있는 문어발식 콘센트 사용을 제한하고 있다.

○ 분전반의 경우 분전반 내 회로별 명칭 기재 또는 도면 게시 등은 적합하다. 또한, 분전반 외함에 경고표지 부착과 분전반 주변 적재물 정리상태도 양호하다.

【4】 연구실 화공 안전 유지·관리 수준

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

○ 기관은 연구실 내 에틸 알코올 등 인화성액체와 특별관리물질을 취급하는 것으로 확인된다. 시약병에 경고표시 부착 및 공급업체에서 제공하는 물질안전보건자료의 비치가 양호하다. 또한, 유해화학물질을 담은 용기는 파손, 부식 등이 없으며, 연구실 내 오래된 시약을 방치하지 않고 적정량을 취급하고 있다.

○ 연구실 내 폐액관리의 경우 발생량이 거의 없으나, 적정 용기에 폐액 성상에 따른 안전라벨을 부착·표시하여 처리하며, 용기는 화기 등과 떨어진 안전한 장소에 밀폐하여 적정량을 보관하여 관리하고 있다.

○ 유해화학물질을 취급하는 연구실 내 인화성 캐비닛, 환기형 시약장 등 화학물질 특성에 적합한 시약장을 비치하여 보관하는 등 관리가 양호하다.

【5】 연구실 소방 안전 유지·관리 수준

핵심가치

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

심사의견

○ 기관은 연구실 내 적정 소화기를 비치 및 소화기 위치표시를 부착하여 관리하고 있다. 또한, 연구실 내 적정한 감지기(열, 연기)를 설치하였으며, 피난구 유도등의 점등 및 시인성 확보가 양호하다.

○ 연구실 인접한 장소에 비상대피 안내정보를 게시하고 있으며, 연구실 내 피난대피로 확보가 양호하다.

【6】 연구실 가스 안전 유지·관리 수준

핵심가치

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

심사의견

○ 기관은 연구분야 특성상 고압가스의 취급이 많지 않으며, 대부분 질소, 헬륨 등 불활성 가스를 취급하는 것으로 확인된다. 연구실 내 고압가스용기는 충전기한을 준수하고 있으며, 전도방지 조치 하여 사용중이다. 또한, 미사용 용기의 경우 밸브 보호캡을 설치하여 관리하고 있다.

○ 가스배관의 경우 명칭, 압력, 흐름방향을 표시하여 관리중이며, 가스배관 보호조치가 적합하다. 또한, 미사용 가스배관에 대한 말단부 막음조치가 양호하다.

【7】 연구실 위생 안전 유지·관리 수준

핵심가치

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

심사의견

○ 기관은 연구특성에 적합한 개인보호구를 적정수량 비치 및 관리하고 있으며, 연구실 내 접근가능한 곳에 구급약품을 구비하고 있다. 또한, 연구실 출입구 등 안전보건표지 부착을 통해 해당 연구실의 유해·위험정보를 제공하고 있다.

○ 유해화학물질을 취급하는 연구실은 흡후드, 국소배기장치 등을 설치하고 주기적인 점검 및 풍속측정을 통해 관리하고 있다. 다만, 화학물질 접촉에 대비한 비상세척설비(세안장치 등)가 연구실 내 설치되어 있으나, 세안장치 안내표지가 대부분 미부착되어 개선이 필요하다.

○ 전반적으로 연구활동에 적합한 조도를 유지하고 있으며, 연구활동 시 소음 및 진동이 거의 발생하지 않는 등 연구실 환경은 대체적으로 적정하다.

【개선할 점 요약】

1. 비상세척설비(세안장치 등) 안내표지 부착 필요

【8】 연구실 생물 안전 유지·관리 수준

핵심가치

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

심사의견

○ 기관은 연구실 내 세척·소독장치의 비치와 고압멸균기의 설치 및 운영상태와 의료폐기물 전용용기의 비치 및 관리가 적합하게 관리되고 있다. 다만, 생물안전 작업대(BSC), 클린벤치에 대한 안전수칙 게시가 다소 미흡하여 개선이 필요하다.

【개선할 점 요약】

1. 생물안전작업대(BSC), 클린벤치 안전수칙 게시 필요

3 「안전성과」 범주 심사

[1] 안전관리등급 심사결과 개선 조치사항 이력관리

핵심가치

공공기관은 전년도 안전관리등급 심사결과보고서에서 제시한 개선사항에 대한 이행계획을 수립하고 개선완료 여부와 현장 적용성을 지속적으로 점검하여야 한다.

심사의견

<개선과제 이행 심사>

○ 기관은 총 54건의 개선권고 개선권고 중에서 51건이 이행되었고 3건이 미 이행된 것이 확인되었다. 기관담당자는 미이행 과제에 대한 대책을 수립하여 시급히 개선할 필요가 있다.

<개선과제 이행 노력>

○ 기관은 전년도 심사결과에 따른 개선과제를 이행하기 위해 안전전담 조직인 별도의 시설안전팀 신설, 노사간 상시 소통창구 설치, 성과분석 후 미흡사항에 대한 관리 체계 구축, 안전보건관리규정 개정 및 산업안전보건위원회 운영 규정 개정, 안전관리우수연구실 인증, 아차사고 신고 및 포상 제도 활성화를 위한 노력 등은 긍정적으로 평가된다. 다만, 분원 기관 특성 조사 및 계획 수립, 교육 미 이수자 교육 실시방법, 산업재해사고 조사 및 적용, 안전보건경영시스템 도입 등에 관한 과제의 경우 이행이 미흡하여 이에 대한 대책 수립이 필요하다.

○ 기관은 미이행된 과제에 대해 이행 의지를 갖고 안전관리 개선에 노력할 필요가 있고 이행이 완료된 과제에 대해 전자적 또는 비전자적 방법을 통해 전사에 전파할 수 있도록 조치가 필요하며, 자체 점검을 통해 이행성과를 지속적으로 모니터링해야 한다.

【개선할 점 요약】

1. 미이행 과제 이행노력과 완료 필요

【2】 안전경영책임 활동 및 성과(안전경영책임보고서)

핵심가치

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

심사의견

기관은 한의학 이론 및 기술, 한의의료행위 등에 대한 전문적·체계적 연구개발을 수행할 목적으로 설립되었다. 본사 경영본부 내에 안전관리 조직을 두고 안전보건관리규정에 안전보건관리 조직 및 책임에 대해 명시하고 있으며 이에 맞춰 안전전담 조직인 별도의 시설안전팀을 '21.7월 신설하여 본부에 업무분장을 통해 총 7명의 안전전담인력을 두고 안전관리 업무를 수행하고 있다. 기관에서 제출한 안전경영책임보고서 및 참고자료를 참조하여 본 심사를 수행하였으며, 현장검증은 기관을 직접 방문하여 실시하였다.

<안전활동 추진 활동·실적의 적정성>

○ 기관의 '21년 안전기본계획에 따른 안전경영책임보고서 추진실적을 검토한 결과, 안전기본계획의 연구시설 안전분야에서 반영되지 않았던 “안전관리 우수연구실 포상제도 신설” 활동이 수행되었는데 안전경영책임보고서 작성 시 안전경영책임계획에 대비 안전활동 결과가 바로 확인 및 비교될 수 있도록 동일 항목에 대해 작성하는 등 안전경영책임계획 및 안전경영책임보고서 작성방법을 개선하여야 한다.

○ 안전경영책임계획(기존 안전기본계획) 작성 시는 해당연도 안전활동 추진활동 실적을 점검할 수 있는 방법·주기가 명시되어야 한다. 안전활동을 분기 단위로 점검하여 미비한 사항에 대한 보완책을 수립하고 실행하면 목표달성을 이루는데 효과적이다.

○ 기관의 작업장 안전분야는 근로자 생명·안전 보호를 위한 안전보건 환경 조성 및 안전문화 확산을 위해 작업중지 요청제 운영을 실시했으며 건강한 사업장 조성을 위한 질환 예방조치를 시행한 것으로 긍정적으로 평가된다.

○ 기관의 작업장 건설안전분야는 발주공사 작업 전 위험성평가 실시 제도개선을 계획하였고 확인 결과, 기관에서 체결되는 모든 발주공사의 작업 전 위험성평가를 실시하였고 전 위험성평가 실시와 관련된 내용을 표준계약서에 명시한 것은 긍정적으로 평가된다.

○ 기관의 작업장 연구시설분야는 연구실안전법 및 산업안전보건법에 의하여 원내 취약시설의 위해 위험요인 결정 및 개선하기 위해 전문업체 컨설팅 실시하였으나 '21년 안전기본계획에 반영되지 않았던 “안전관리 우수연구실 포상제도 신설”활동이 수행되는 등 추진계획 대비 실적 이행에 대한 일련의 체계 구축이 필요하다.

○ 기관은 안전보건관리 체계 개선을 위한 작업중지 요청제 운영, 안전보건위원회 개정, 연구실 안전환경 개선 등 안전경영 활동 전반에 관한 계획을 수립한 후 안전전담팀 신설 등을 통해 안전관리 내재화를 위해 지속적으로 노력하고 있는 점은 긍정적으로 평가된다.

○ 다만, 안전경영목표와 체계, 안전경영전략 추진, 안전보건경영시스템 등에 관한 이해와 안전조직 역량 강화를 위한 지원 및 장기 계획 수립 등에 관한 이해 정도가 미흡하고 법정 협의체 외 별도의 노사소통을 위한 체계가 마련되어 있지 않고 안전 현안을 정기적으로 반영하기 위한 구체적인 계획과 안전보건경영을 실현하기 위한 장기적인 전략과제 및 추진전략이 수립되어 있지 않아 이에 대한 대응 노력이 추천된다.

○ 기관은 안전보건관리규정에 안전보건관리 조직 및 책임에 대해 명시하고 있으며 이에 맞춰 안전전담 조직인 별도의 시설안전팀을 '21.7월에 신설하여 본부에 업무분장을 통해 안전관리자 1명, 보건관리자 1명, 연구실안전환경관리자 1명 등 총 7명의 안전전담인력을 두고 안전관리 업무를 수행하고 있는 점은 긍정적으로 평가된다.

○ 다만, 안전보건인력 특별채용과 전보기간 제한, 성과평가 우대 등에 관한 인사규정은 마련되어 있지 않으며 안전관련 인력 수당지원, 해외연수 등에 관한 지원 방안은 별도로 마련되어 있지 않고 안전관리팀 대상 법정교육 외에 교육훈련 계획은 수립되지 않아 이에 대한 추가적인 노력이 필요한 것으로 판단된다.

○ 안전예산 비중은 21년 6.8%(3695백만 원) 규모로 20년(2883백만 원) 대비 다소 증가하였으며 공공기관 안전관리 지침에 따라 편성되었으며 안전예산 전체에

대한 예산 편성이 모든 항목에서 증액되고 전체적으로 집행 기준 안전보건관리 전체 예산 집행율이 계획 대비 100% 달성한 점은 긍정적으로 평가된다.

○ 다만, 안전경영 및 안전시스템 등 지원예산은 전혀 편성 계획이 수립되어 있지 않았고 수급업체 작업장 환경개선 차원에서 관련 설비 설치 및 안전보건관리 지원분야 예산은 별도 편성되어 있지 않으며 안전예산 비중이 총 예산의 6.8% 정도로 다소 적어 이에 대한 추가 검토가 필요하다.

○ 기관은 본원 및 센터를 대상으로 위험성평가 실시를 통해 위험요인을 총 109건 도출하였으나 후속 조치를 위한 유해인자별 개선사항이 구체적이지 못하고 연구실별 조치 내용을 확인할 수 없어 후속 조치 및 개선 점검에 대한 자체 통합 시스템 구축 및 체계 마련이 추천된다.

○ 기관의 현장검증 결과, 현장의 안전조치 수준은 전반적으로 양호하지만 연구장비 등에 대한 매뉴얼, 안전수칙 등의 게시가 미흡하고, 폐액관리(용기 용량 80%이하 관리)가 필요하고 내실 있는 안전보건교육 프로그램을 개발하여 근로자의 자발적인 안전실천 의지가 정착될 수 있도록 하여야 한다.

<임원의 안전활동 성과측정>

○ 기관의 성과측정을 위한 계획수립 이력은 확인되지 않고 성과측정 주기 및 절차, 계획수립 등에 관한 규정 및 지침이 부재한 상태로 안전보건경영시스템 이해와 도입의 미흡으로 인해 임원 또는 안전조직의 안전활동에 대한 성과측정 계량화가 어려움으로 기관의 안전활동 성과관리는 성과지표를 계량화하여 목표 달성 측정이 가능하도록 해야 하며 계획, 이행, 점검, 환류 전반에 관한 성과관리 체계 마련이 필요하다.

○ 또한, 기관의 임원 또는 안전조직의 안전활동 성과관리는 연간 계획을 수립하여 실행한 뒤 평가를 실시하여 평가결과를 조직·인사·예산 및 성과급 지급 등에 반영될 수 있도록 체계화할 필요가 있다. 이때, 성과지표별 추진정도, 성과달성정도 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 주무부처로부터 안전경영책임계획의 이행실적을 점검받고 안전경영책임보고서 작성 미흡을 지적받아 차년도 보고서 작성 시 개선 반영할 계획수립을 제출하였으나 계획 대비 실적 작성이 다소 미흡한 상태로 미흡사항에 대한 원인 및 문제점을 분석하고 적절한 개선대책을 수립할 필요가 있으며 개선기한, 담당자, 추진절차 등을 명확히 하면 실행력이 담보될 수 있을 것으로 판단된다.

<외부평가기관의 최근 안전평가 결과>

○ 기관은 고용노동부에서 주관한 공공기관 안전활동 수준평가에서 547.22점/800점, 과학기술정보통신부에서 주관한 연구실 안전관리 현장검사에서 시정명령 2건, 시정요구 28건을 받은 것으로 타 공공기관 대비 낮은 평가점수이다.

○ 향후, 외부평가기관의 안전평가 결과에 대한 근본원인을 분석하여 유사한 사항들이 재발되지 않도록 기관은 안전평가 결과를 평가 종류별로 구분하여 관리하고 지적/권고사항에 대한 조치 및 개선 계획 및 이행 사항을 통합 확인 및 공유하는 체계를 구축함으로써 일상·정기·수시 안전점검 시 이를 점검하는 절차를 마련하면 효과적으로 운영될 수 있다.

<대국민 안전가치 실현 노력과 성과>

○ 기관은 KIOM-중국 코로나19 일일 리포트를 발간과 한약재 및 한의치료 발굴을 위한 토론회 개최 등 한의학적 코로나19 예방을 통한 대국민 보건향상에 기여하였고 대국민 건강 증진을 위해 유튜브 콘텐츠를 활용한 전국민 안전보건 문화 확산 활동에 노력한 점은 긍정적으로 평가된다.

○ 다만, 국민의 안전과 연관성 높은 분야의 대국민 서비스 개선과 민간부분 파급효과가 큰 사회적 가치실현을 위한 행사 개최 등 대국민 안전문화 확산활동을 추진배경, 주요내용, 기대효과 측면에서 중·장기적 계획을 수립하여 체계적으로 수행되기를 추천한다.

<기타 사항>

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

○ 안전활동은“P(계획)-D(이행)-C(점검)-A(환류)”에 따라 안전경영책임계획을 수립(P)한 뒤 안전활동을 추진(D)하고, 실적을 점검(C)하여 추진상의 문제점 등

을 환류(A)하는 체계를 갖추어야 한다. 향후, 안전경영책임보고서는 안전활동 점검 결과·미비점 등이 포함되도록 작성하고 “IV.안전경영책임계획의 주요내용”에 전년도 안전활동 미비점 등을 어떻게 보완하여 당해 연도에 실행할지를 추가하면 효율적으로 안전활동이 운영될 수 있다.

○ 또한, 안전경영책임보고서는 전년도 안전경영책임보고서의 주요 추진활동에 대한 평가결과를 바탕으로 개선해야 할 점을 보완하면 기관의 안전활동 수준은 크게 향상될 것으로 판단한다.

기관의 대국민 안전가치 실현 노력은 양호하나, 안전활동 추진활동·실적, 임원·조직의 안전활동 및 외부평가기관의 안전평가 결과는 개선이 필요한 것으로 평가된다.

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

【개선할 점 요약】

1. 안전경영 추진 및 누락 활동에 대한 원인분석과 개선
2. 안전전담조직 전문화 및 역량강화를 위한 인사규정 마련
3. 임원의 안전활동 등 성과관리 체계 정립 및 시스템 마련

【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 기관장이 안전점검의 날에 참여하여 구성원의 안전관심도를 향상시키고 있으며, 안전관리 우수연구실 자체 인증제도를 도입하여 자체적으로 우수 연구실을 선정하고 포상하는 등 안전연구환경을 위한 활동이 관찰된다. 또한 사내 안전게시판을 통한 안전이슈의 공유, 직원 안전문자 발송 등으로 내부 직원의 안전의식 고양을 위한 노력이 관찰된다. 또한 기관은 대국민 건강과 보건위생 증진에 기여하기 위해 youtube 채널에 기관 고유의 연구결과를 활용하여 코로나 대응, 근골격계질환, 건강상태 자가진단 등의 영상물을 제작하여 서비스 하고 있다.

○ 다만, 안전문화 활동이 단발성이 아닌 지속성과 참신성이 유지되고, 조직 구성원의 참여를 이끌어 내기 위해서는 안전문화 활동을 안전경영계획에 포함하여 이행을 담보하고, 실행계획을 수립하여 추진체계를 마련하는 등 고도화가 필요한 것으로 판단된다.

【개선할 점 요약】

1. 안전문화 활동을 안전경영계획에 포함하여 이행을 담보하고, 실행계획을 수립하여 추진체계를 마련하는 등 고도화가 필요

【4】 사고사망 감소 성과 및 노력도

핵심가치

공공기관은 안전활동을 통해 안전관리 대상 사업·시설과 관련된 직영·수급 업체·건설발주현장 근로자 등 모든 근로자의 사고사망 예방 등 안전성과를 창출하여야 한다.

심사의견

<사고사망 감소 성과>

○ 기관은 2021년 산업재해통계 승인 기준 사고사망자가 없었다.

<사고사망 감소 노력>

○ 해당 없음