



제426회국회(임시회)
제2차 행정안전위원회

소방공무원 보건안전 및 복지 기본법 일부개정법률안 검 토 보 고

〈소방청장에게 소방업무환경측정 의무 부과〉
■ 이춘석의원 대표발의(의안번호 제2207287호)

2025. 7.

행 정 안 전 위 원 회
전 문 위 원 나 아 정

목 차

I. 제안경위	1
II. 제안이유 및 주요내용	1
III. 검토의견	2

I. 제안경위

1. 제 안 자 : 이춘석의원 등 11인
2. 제 안 일 : 2025. 1. 7.
3. 회 부 일 : 2025. 1. 8.

II. 제안이유 및 주요내용

현행법은 재난현장의 유해인자로부터 소방공무원의 건강을 보호하기 위하여 해당 현장 소방공무원 또는 소방활동 현장에 대한 환경을 측정하고 분석·평가를 할 수 있도록 하고 있음.

그러나, 소방업무환경은 일반적인 작업환경과는 달리 유해인자의 노출 형태 및 정도가 현장마다 다르고, 물리적·화학적 유해인자 외에도 소방공무원의 빈번한 긴급출동, 불규칙적인 생활, 감염 등 관련 인자들이 복합적으로 얹혀 있어 그 측정이 어려운 측면이 있는바 실제 소방업무환경측정이 원활히 이루어지지 않는다는 지적이 있음.

이에 소방청장의 소방업무환경측정을 의무화하여 소방활동 현장의 유해인자를 분석 및 평가함으로써 소방공무원의 건강을 보호하기 위함(안 제15조).

Ⅲ. 검토의견

1. 소방청장에게 소방업무환경측정 의무 부과

개정안은 소방청장에게 해당 현장 소방공무원 또는 소방활동 현장에 대한 환경을 측정하고 분석·평가를 하여야 하는 의무를 부과하고, 그 구체적인 범위, 방법, 절차 등은 소방청장이 정하도록 하려는 것임(안 제15조제1항 및 제3항).

현행	개정안
제15조(소방업무환경측정 등) ① 소방청장은 재난현장의 유해인자로부터 소방공무원의 건강을 보호하기 위하여 해당 현장 소방공무원 또는 소방활동 현장에 대한 환경을 측정하고 분석·평가(이하 “소방업무환경측정”이라 한다)를 할 수 있다. 이 경우 필요하면 전문가로 하여금 소방활동 현장에 대하여 유해인자 발생 등 소방업무환경을 측정하게 할 수 있다.	제15조(소방업무환경측정 등) ① ----- ----- ----- ----- ----- -----하여야 한다. ----- ----- -----.
② (생략)	② (현행과 같음)
<신설>	③ 소방업무환경측정의 구체적인 범위, 방법, 절차 그 밖에 필

현행	개정안
	<u>요한 사항은 소방청장이 정한다.</u> 부칙 이 법은 공포 후 6개월이 경과한 날부터 시행한다.

소방활동 현장의 유해인자 측정 등 소방업무 환경을 측정·분석·평가하는 현행법령의 규정을 살펴보면, 현행법은 재난현장의 유해인자로부터 소방공무원의 건강을 보호하기 위하여 소방청장에게 해당 현장 소방공무원 또는 소방활동 현장에 대한 환경을 측정하고 분석·평가(이하 “소방업무환경측정”이라 함) 할 수 있는 근거를 마련하고 있고(제15조 제1항),

「소방공무원 보건안전관리 규정」(소방청훈령)은 소방청장과 소방본부장에게 화재·구조·구급 등 재난현장에서 발생하는 유해인자에 대한 조사 연구를 실시하여 보호대책을 수립하도록 규정하고 있음(제23조제1항1).

1) 「소방공무원 보건안전관리 규정」(소방청훈령)

제23조(유해인자 현황조사) ① 소방청장과 소방본부장은 화재·구조·구급 등 재난현장에서 발생하는 유해인자에 대한 조사 연구를 실시하여 보호대책을 수립하여야 한다.

② 소방관서의 장은 관할지역내에 「산업안전보건기준에 관한 규칙」 별표 12에 따른 관리대상 유해물질 현황을 조사하여 현장소방활동 시 기초정보로 활용하여야 한다.

③ 제2항에 따른 조사방법은 지방노동청 또는 한국산업안전보건공단을 통한 자료요청과 직접조사의 방법에 의한다.

④ 소방관서의 장은 재난현장에서 유해인자를 파악하고 기록·관리하여야 한다.

소방청은 이를 근거로 소방업무환경을 지속적으로 연구하고 있는데, 2015년 이후의 연구 현황을 살펴보면 12건의 소방공무원 유해물질 노출 관련 연구가 이루어졌음. 이 연구에는 △공기 중 유해물질 노출 농도 평가뿐만 아니라 △피부, △생체, △표면 먼지 등 다양한 측면에서의 소방업무환경 평가가 있었는데, 소방공무원의 공기 중 유해물질 노출농도 평가는 4건 진행된 것으로 나타남²⁾.

<소방공무원 유해물질 노출 관련 연구 목록(2015년 이후)>

연번	연도	추진기관	연구과제명	주요내용	비고
1	2015	소방청 중앙소방학교	화재현장 유해물질 연구(I)	실화재 및 가연물 연소 시 휘발성 유기화합물, 분진, 가스상 물질의 농도 측정	공기
2	2016	소방청 중앙소방학교	화재현장 유해물질 연구(II)	화재조사관의 업무 시 유해물질 노출 수준 측정 및 관리방안 마련	공기
3	2017	소방청 중앙소방학교	인체 유해물질 노출량 측정을 통한 개인 보호장비 개선방안 마련 사전 연구	닭고기시료를 활용한 화재 현장 대원의 피부 표면 중 다환방향족탄화수소 오염 측정	피부
4	2017	소방청 중앙소방학교	화재현장 유해물질 연구(III)	모의화재 및 실제화재 현장에서의 공기 및 생체 시료 분석을 통한 유해 물질 노출수준 측정	공기 생체
5	2018	소방청 중앙소방학교	화재현장에서 발생 하는 건강유해성 화학물질 측정·분석	화재현장 및 실화재 현장 대원의 가스상, 입자상 유해물질 노출농도 측정	공기

2) 소방청은, 「산업안전보건법」에 따른 ‘작업환경측정’은 근로자의 작업장은 일반적으로 확정되어 있다는 점을 고려해서 근로자의 작업장의 공기 중 유해물질 노출 농도를 주로 측정하고 있는 반면, 소방공무원의 업무는 대체로 작업장이 고정되어 있지 않다는 특징이 있고 이를 고려해서 소방공무원의 피부 등에 대한 측정도 이루어지고 있다고 설명함.

연번	연도	추진기관	연구과제명	주요내용	비고
6	2020	소방청	소방공무원 화학적 노출 업무환경 측정 평가 연구	실화재 현장대원의 바이오모니터링을 통한 업무환경 측정	생체
7	2021	소방청 국립소방연구원	바이오모니터링을 통한 소방공무원 유해물질 노출 수준 평가	신임소방관 대상 바이오모니터링을 이용한 PFAS, 중금속 등 노출 추적 평가	생체
8	2022	소방청 국립소방연구원	소방공무원에 대한 중금속, 과불화화합물, 난연제 화학물질 노출 평가 파일럿 연구	신임소방관 대상 바이오모니터링을 이용한 PFAS, 중금속 등 노출 추적 평가	생체
9	2023	소방청 국립소방연구원	신임 소방공무원 체내 유해물질 수준 변화 분석 및 중장기 소방 코호트 연구 설계	신임소방관 대상 바이오모니터링을 이용한 PFAS, 중금속 등 노출 추적 평가	생체
10	2024	소방청 국립소방연구원	소방업무환경의 유해화학물질 노출 모니터링 연구	닭음시료를 활용한 소방업무환경의 PAHs와 PFAS 오염도 측정	표면 먼지
11	2025	소방청 국립소방연구원	소방공무원의 유해물질에 관한 2차 노출 저감을 위한 관리방안 연구	소방업무환경의 PFAS 오염도 측정 및 오염 저감방안 마련	표면 먼지 (추진 중)
12	2025	소방청 국립소방연구원	2차전지의 연소 시 공기 중 유해물질 발생 특성과 건강 유해성 연구	모이실험을 활용한 2차전지 연소 시 건강 유해물질의 공기 중 발생 특성 평가	공기 ³⁾ (추진 중)

(자료: 소방청)

3) 전지의 방출 특성 상 사람에게 대한 노출가능성에 관한 연구는 아님(자료: 소방청).

참고로, 2014년 이후 소방공무원의 순직 및 공상 등의 현황을 살펴 보면 2014년 이후 순직 40명, 공상 7,927명이 발생하였는데 특히 공상 발생률이 꾸준한 증가세를 타내고 있고, 소방대원의 최근 5년간 암 발병 건수도 548건으로 보고되고 있으며, 평균 사망 연령이 다른 직종의 공무원 연금 수급자에 비해 낮은 것으로 나타남(소방공무원 평균 사망 연령 74세, 한국인 평균 사망연령 83.5세).

<소방공무원 순직 및 공상 발생 현황>

(단위 : 명)

연도	순직			공상	자살	비 고
	계	위험직무	일반			
2014	11	7	4	358	8	
2015	8	2	6	409	12	
2016	10	2	8	511	6	
2017	7	2	5	657	15	
2018	13	7	6	823	9	
2019	19	9	10	818	14	
2020	14	2	12	1,004	12	
2021	14	3	11	933	17	
2022	18	4	14	1,080	21	
2023	13	2	11	1,334	11	
계	127	40	87	7,927	125	

※ 순직: 발생일 기준, 공상: 해당연도 심의 중 승인 기준
(자료: 소방청)

<연도별 소방대원 암 발병현황>

(단위 : 건)

진단년도	합계	2019	2020	2021	2022	2023
암 발생	544	109	96	125	129	85

※ 직업성 암 84건(폐암 24, 방광암 12, 비호지킨림프종 20, 다발성골수종 2, 백혈병 26)

※ 기타 암 440건

(자료: 소방청)

<공무원연금 수급자 직종별 평균 사망연령>

(단위 : 세)

구분	소방	경찰	정무직	일반직	공안직	교육직	법관· 검사	별정직	기능직
2019년	70	77	84	76	74	79	79	83	77
2020년	73	78	85	76	76	80	81	82	77
2021년	73	77	85	77	76	80	80	84	78
2022년	75	79	86	78	78	82	82	85	79
2023년	74	79	85	79	77	82	81	85	80

※ 평균사망연령은 사망으로 인하여 퇴직연금수급권이 종결된 자의 사망한 시점 기준 평균연령임
(공무원연금공단 자료)

※ 한국인(83.5세) : 기대수명으로 0세 출생자가 앞으로 생존할 것으로 기대되는 평균 생존연수
(자료: 소방청)

개정안은 현재 소방청장이 재량으로 실시할 수 있도록 규정되어 있는 소방업무환경측정을 의무적으로 실시하도록 하고, 소방업무환경측정의 범위, 방법, 절차 등을 소방청장이 구체적으로 정하도록 하려는 것으로, 소방업무환경측정을 의무화하여 소방공무원의 건강 보호를 강화하려는 개정안의 취지는 긍정적으로 보임.

다만, 개정안에 대해서는 다음 사항에 대한 검토가 필요해 보임.

첫째, 개정안의 취지는 소방업무환경측정을 의무화하여 소방공무원의 건강 보호를 강화하고자 하는 것인데, 현행 법령에 이미 소방청장과 소방본부장에게 화재·구조·구급 등 재난현장에서 발생하는 유해인자에 대한 조사 연구를 “실시하여” 보호대책을 수립하여야 한다고 규정하고 있는 바(「소방공무원 보건안전관리 규정」(소방청훈령) 제23조제1항4)) 개정안의 취지는 현행 법령에 어느 정도 반영되어 있다고 보여지고,

이를 상위법인 「소방공무원 보건안전 및 복지 기본법」에서 소방업무 환경 측정을 의무화하여 명시할 필요성이 있는지는 입법정책적으로 결정할 사안이라고 봄.

둘째, 개정안은 소방업무환경측정의 구체적인 범위, 방법, 절차 등을 소방청장이 정하도록 하여 소방업무환경 측정과 관련한 구체적인 사항을 소방청훈령 등 행정규칙으로 정하도록 하고 있음.

그러나, 소방공무원은 화재, 재난·재해, 그 밖의 위급한 상황이 발생 하였을 때 화재진압과 인명구조·구급 등의 활동을 하는 것을 주 업무로 하고 있으므로⁵⁾ 긴급출동이 빈번하고 화재나 재해 등이 발생하는 시간이 불규칙적이며 발생 장소도 미리 예측하기 어려워 근무 시간과

4) 구체적인 조문 내용은 각주 1) 참조

5) 「소방기본법」

제16조(소방활동) ① 소방청장, 소방본부장 또는 소방서장은 화재, 재난·재해, 그 밖의 위급한 상황이 발생 하였을 때에는 소방대를 현장에 신속하게 출동시켜 화재진압과 인명구조·구급 등 소방에 필요한 활동 (이하 이 조에서 “소방활동”이라 한다)을 하게 하여야 한다. <개정 2014. 11. 19., 2017. 7. 26., 2021. 1. 5.>

장소가 고정되어 있지 않고 업무 환경이 다양한 유독가스, 연기 등의 유해인자에 노출되기 쉽다는 업무 특성을 감안할 필요가 있다고 보임.

즉, 불특정한 시간과 장소에서 불특정한 유해인자에 노출되는 소방 활동의 직무 특성을 고려할 때 소방업무환경 측정은 그 시기, 장소, 측정 방식 등이 상황에 맞게 유연하게 이루어져야 할 필요성이 있다고 보이므로, 현실적으로 소방업무환경 측정과 관련한 구체적인 사항을 법령에 규정하기 어려운 측면이 있다고 보임⁶⁾.

- 6) 참고로 「산업안전보건법」은 사업주에게 작업환경측정 의무를 부여하고 있음. 다만, 「산업안전보건법」은 ‘고정된 작업장’에 근무하는 민간인 근로자를 전제로 이들을 보호하기 위하여 사업주에게 작업환경측정을 하도록 의무화하는 내용으로, 작업환경측정의 실효성을 제고하기 위하여 고용노동부장관이 작업환경 측정 결과에 대해 신뢰성을 평가할 수 있도록 하고(제127조제1항) 사업주가 작업환경측정 의무를 이행하지 아니한 경우 벌칙(제171조제3호) 및 과태료(제175조제3항 및 제5항)를 부과하고 있음. 이에 비해 이 법은 소방업무 수행 장소와 시간을 특정할 수 없는 소방공무원을 대상으로 국가가 스스로에게 의무를 부여하는 내용이라는 점에서 「산업안전보건법」과는 정책의 실효성 제고를 위한 방법에 차이가 있음. 일반적으로 국가가 스스로에게 의무를 부과하는 경우에는 법률에서는 “...을 할 수 있다”라는 표현을 사용하여 국가가 스스로의 책임과 판단 하에 관련 정책을 추진하는 방식을 취하고 하위 법령에서 보다 구체적인 의무를 규정하는 경향이 있음.

「산업안전보건법」

- 제125조(작업환경측정) ① 사업주는 유해인자로부터 근로자의 건강을 보호하고 쾌적한 작업환경을 조성하기 위하여 인체에 해로운 작업을 하는 작업장으로서 고용노동부령으로 정하는 작업장에 대하여 고용노동부령으로 정하는 자격을 가진 자로 하여금 작업환경측정을 하도록 하여야 한다.
- ② 제1항에도 불구하고 도급인의 사업장에서 관계수급인 또는 관계수급인의 근로자가 작업을 하는 경우에는 도급인이 제1항에 따른 자격을 가진 자로 하여금 작업환경측정을 하도록 하여야 한다.
- ③ 사업주(제2항에 따른 도급인을 포함한다. 이하 이 조 및 제127조에서 같다)는 제1항에 따른 작업환경측정을 제126조에 따라 지정받은 기관(이하 “작업환경측정기관”이라 한다)에 위탁할 수 있다. 이 경우 필요한 때에는 작업환경측정 중 시료의 분석만을 위탁할 수 있다.
- ④ 사업주는 근로자대표(관계수급인의 근로자대표를 포함한다. 이하 이 조에서 같다)가 요구하면 작업환경측정 시 근로자대표를 참석시켜야 한다.
- ⑤ 사업주는 작업환경측정 결과를 기록하여 보존하고 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 고용노동부장관에게 보고하여야 한다. 다만, 제3항에 따라 사업주로부터 작업환경측정을 위탁받은 작업환경측정기관이 작업환경측정을 한 후 그 결과를 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 고용노동부장관에게 제출한 경우에는 작업환경측정 결과를 보고한 것으로 본다.
- ⑥ 사업주는 작업환경측정 결과를 해당 작업장의 근로자(관계수급인 및 관계수급인 근로자를 포함한다. 이하 이 항, 제127조 및 제175조제5항제15호에서 같다)에게 알려야 하며, 그 결과에 따라 근로자의 건강을 보호하기 위하여 해당 시설·설비의 설치·개선 또는 건강진단의 실시 등의 조치를 하여야 한다.
- ⑦ 사업주는 산업안전보건위원회 또는 근로자대표가 요구하면 작업환경측정 결과에 대한 설명회 등을 개최하여야 한다. 이 경우 제3항에 따라 작업환경측정을 위탁하여 실시한 경우에는 작업환경측정기관

개정안에 대하여 소방청은 법률에서 소방업무환경측정의 필수성을 보다 명확히 하는 것에 대해 찬성하나, 불특정한 시간과 장소에서 불특정한 유해인자에 노출될 위험성이 높은 소방공무원의 직무 특수성을 고려하여 관련 연구를 통하여 소방업무환경측정을 시행하고 있는 현황을 고려할 필요가 있다는 의견을 제시함.

문 의 처
02)6788-5351

- 에 작업환경측정 결과에 대하여 설명하도록 할 수 있다.
- ⑧ 제1항 및 제2항에 따른 작업환경측정의 방법·횟수, 그 밖에 필요한 사항은 고용노동부령으로 정한다.
- 제127조(작업환경측정 신뢰성 평가) ① 고용노동부장관은 제125조제1항 및 제2항에 따른 작업환경측정 결과에 대하여 그 신뢰성을 평가할 수 있다.
- ② 사업주와 근로자는 고용노동부장관이 제1항에 따른 신뢰성을 평가할 때에는 적극적으로 협조하여야 한다.
- ③ 제1항에 따른 신뢰성 평가의 방법·대상 및 절차, 그 밖에 필요한 사항은 고용노동부령으로 정한다.
- 제171조(벌칙) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 1천만원 이하의 벌금에 처한다. <개정 2020. 3. 31.>
3. 제125조제6항을 위반하여 해당 시설·설비의 설치·개선 또는 건강진단의 실시 등의 조치를 하지 아니한 자
- 제175조(과태료) ③ 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에게는 1천500만원 이하의 과태료를 부과한다.
6. 제125조제1항·2항에 따라 작업환경측정을 하지 아니한 자
- ⑤ 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에게는 500만원 이하의 과태료를 부과한다. <개정 2020. 3. 31., 2021. 5. 18.>
1. 제15조제1항, 제16조제1항, 제17조제1항·제3항, 제18조제1항·제3항, 제19조제1항 본문, 제22조제1항 본문, 제24조제1항·제4항, 제25조제1항, 제26조, 제29조제1항·제2항(제166조의2에서 준용하는 경우를 포함한다), 제31조제1항, 제32조제1항(제1호부터 제4호까지의 경우만 해당한다), 제37조제1항, 제44조제2항, 제49조제2항, 제50조제3항, 제62조제1항, 제66조, 제68조제1항, 제75조제6항, 제77조제2항, 제90조제1항, 제94조제2항, 제122조제2항, 제124조제1항(증명자료의 제출은 제외한다), 제125조제7항, 제132조제2항, 제137조제3항 또는 제145조제1항을 위반한 자
13. 제125조제1항 및 제2항에 따른 작업환경측정 시 고용노동부령으로 정하는 작업환경측정의 방법을 준수하지 아니한 사업주(같은 조 제3항에 따라 작업환경측정기관에 위탁한 경우는 제외한다)
14. 제125조제4항 또는 제132조제1항을 위반하여 근로자대표가 요구하였는데도 근로자대표를 참석시키지 아니한 자
15. 제125조제6항을 위반하여 작업환경측정 결과를 해당 작업장 근로자에게 알리지 아니한 자