

건설업 근로자 휴게시설의 공공디자인 적용실태 분석 연구

강원특별자치도 하절기 건설현장을 중심으로

A Study on the Current Status of Public Design Applications in Construction Worker Rest Facilities

Focusing on Construction Sites in Gangwon State During the Summer Season

주 저 자 : 손은지 (Son, Eun Ji)

홍익대학교 일반대학원 디자인공예학과 공공디자인전공
박사과정

교 신 저 자 : 장영호 (Jang, Yong Ho)

홍익대학교 산업미술대학원 공공디자인전공 교수
nagoyajamg@hongik.ac.kr

<https://doi.org/10.46248/kidrs.2026.2.199>

접수일 2026. 05. 17. / 심사완료일 2026. 05. 27. / 게재확정일 2026. 06. 08. / 게재일 2026. 06. 30.

Abstract

In the summer of 2025, this study investigated 33 small-scale construction sites in Gangwon State. Although not legally mandated, over 50% of these locations provided indoor rest facilities. Where indoor space was unavailable, outdoor alternatives like greenhouses or tents shielded workers from direct sunlight. While basic safety rules were managed effectively, systematic color utilization remained insufficient. To improve these environments, four public design strategies are proposed. First, before applying color to rest facilities, high-visibility colors should be given priority for hazardous protruding structures. Second, construction waste like discarded fall-prevention nets can be recycled into shade structures or hammocks. Third, temperature-sensitive construction site rest facilities signs should be introduced as visual triggers for essential breaks in extreme heat. Finally, we should consider integrating separate rest facilities into the temporary power grid of the main construction equipment.

Keyword

Construction Site(건설현장), Rest Facilities(휴게시설), Public Design(공공디자인)

요약

본 연구는 건설업 근로자 실내 휴게시설의 법적 의무가 없는 강원특별자치도 건설현장 33개소를 대상으로 2025년 여름철에 안전보건 실태와 공공디자인 적용 현황을 분석하였다. 그 결과, 절반 이상이 법적 의무가 없음에도 실내 휴게시설을 설치하였으며, 그렇지 못한 경우에는 외부에 대체 휴게시설을 제공하는 경우도 존재하였다. 휴게시설의 안전보건 기본수칙, 표지, 규모, 근로자 이동 동선은 적절히 관리되고 있었으며, 공공디자인 관점에서 색채 활용 측면은 다소 미흡하였다. 야외 휴게공간을 마련한 건설현장은 비닐하우스, 텐트 등의 다양한 그늘막 형태도 존재하였다. 결론적으로 공공디자인 관점에서 개선 방향을 4가지 제안한다. 첫째, 휴게시설 색채 활용에 앞서 사고 위험이 큰 공간에 시인성이 높은 색채를 우선 적용한다. 둘째, 낙방방지망 등의 건설폐자재를 재활용하여 그늘막, 해먹 형태의 가변형 휴게공간 확보한다. 셋째, 근로자 휴게시설에 기온에 따라 색상이 변하는 온도 감응형 표지를 도입하여 휴식시간을 강제 이행할 수 있도록 돕는다. 넷째, 태양광 시설이 설치되는 경우에는 근로자 휴게시설이 임시 전력으로 활용하는 방안을 검토한다.

목차

1. 서론

- 1-1. 연구 배경 및 목적
- 1-2. 연구 범위 및 방법

2. 이론적 고찰

- 2-1. 근로자 휴게시설 법제도
- 2-2. 휴게공간 공공디자인 가이드라인
- 2-3. 선행연구 고찰

3. 근로자 휴게공간 조사분석

- 3-1. 조사대상지 선정
- 3-2. 조사대상지 조사방법
- 3-3. 조사대상지 조사결과
- 3-4. 조사대상지 심층분석

4. 결론

참고문헌

1. 서론

1-1. 연구 배경 및 목적

건설업 근로자의 육체적, 심리적 회복을 위하여 2021년 8월 17일자로 「산업안전보건법」 제128조의2 휴게시설의 설치 항목이 추가 개정되었다. 법령에서 규정하는 근로자 휴게시설은 실내공간을 의미하며, 건설업의 경우 총 공사금액이 20억 이상이고, 상시근로자 20명 이상인 사업장에서만 의무 적용되기 때문에 그렇지 않은 건설현장에서는 법적 의무 설치 대상에서 제외되어 근로자에게 야외 휴게공간을 제공하기 때문에 최소한의 물리적 환경이 보장되지 않을 수 있다.

현재 국내 공공디자인 가이드라인 내 휴게시설 관련 설계 지침은 주로 휴게소, 복합문화공간 등으로 불특정 다수의 국민이 이용하는 개방형 시설에 편중되어 있으므로 안전사고 위험에 노출되고, 신체 피로도가 극도로 높은 근로자의 심리적 특수성을 반영한 근로자 휴게시설에 적용하기 어려운 실정이다.

국토교통부와 서울 소재의 공공기관에서 발생한 445건의 아차사고 분석한 실증 연구¹⁾에 따르면, 191건(약 43.0%)의 아차사고가 근로자의 불안정한 행동에 기인한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 근로자의 인지적 부주의와 신체적 피로도가 안전사고가 발생하는 중요한 역할을 하므로 근로자의 신체적, 심리적 상태를 회복시킬 수 있는 휴게공간을 조성하는 것이 안전사고를 예방할 수 있는 조건임을 뒷받침한다. 그리하여 근로자 휴게공간은 단순한 복지 공간에서 나아가 안전사고를 예방할 수 있는 공간으로 확장될 수 있으므로, 건설현장의 근로자 휴게시설에 관한 규정을 재정정하기에 앞서 근로자 휴게공간을 실태조사하고 공공디자인 관점에서의 개선방안을 제안하는데 본 연구의 목적이 있다.

1-2. 연구 범위 및 방법

본 연구는 건설현장 근로자 휴게시설의 제도적 근거를 검토하였으며, 고용노동부와 안전보건공단에서 제시하고 있는 공사 규모와 관계없이 근로자를 위한 기본수칙 등을 조사하였다.

이어서 공공디자인 종합정보시스템에 등록된 국내 공공디자인 가이드라인 전체를 전수 조사하여, 건설현장 근로자 휴게시설에 관련된 사항이 있는지 분석하였다. 대다수 지침이 공원, 지하철, 고속도로 휴게소, 유

휴시설 등 일반 대중을 대상으로 한 공공시설에 포괄적으로 적용되어야 할 규정이므로, 건설현장 근로자를 위한 휴게시설에 적용 가능한 요소를 추출하여 건설업 근로자 휴게공간 조사분석 틀로 활용하였다.

총 공사금액 20억 미만이거나 상시 근로자 20인 미만인 건설현장에서는 근로자 휴게시설 제공이 법적 의무가 아닐지라도 얼마나 근로자의 편의를 위하여 실내 공간으로 휴게시설을 제공하고 있는지 실태조사를 진행하였다. 조사대상지는 한국농어촌공사에서 공사감독을 맡은 강원특별자치도 전 현장 33개소를 대상으로 한정하였다. 조사시기는 2025년 여름철로 한정하여 고용노동부의 근로자 온열질환 5대 기본수칙과 공공디자인 가이드라인에서 추출한 휴게공간 체크리스트를 기준으로 실태를 분석하였다. 2025년 겨울철에는 노면이 동결하여 작업이 어렵고, 한파로 인하여 동절기 공사를 중지하는 건설현장이 많다는 여건을 고려하여 본 연구에서는 하절기로 한정하여 조사를 진행하였다. 또한, 조사대상지의 공사감독관 10명을 지역별, 규모별, 경력별로 고르게 표본을 추출하여 질적 조사를 시행하여 건설현장의 작업내용과 근로자 휴게시설의 규모 및 배치 기준, 형태 및 외관, 건설현장 내 공간 연계성, 근로자 휴게시설 설치방식 선호도 등의 심층 조사를 진행하였다.

2. 이론적 고찰

2-1. 근로자 휴게시설 법제도

「산업안전보건법」에서는 근로자 휴게시설을 신체적 피로와 정신적 스트레스를 해소할 수 있도록 휴식시간에 이용할 수 있는 실내공간으로 정의하고 있다. 해당 법령에서는 사업주가 근로자가 휴식을 취할 수 있도록 휴게시설을 설치해야 하는 의무를 구체적인 설치 기준, 위치, 규모, 시설의 종류 및 설치 방법 등을 대통령령으로 규정하고 있다.

휴게시설 위치에 관한 법적 규정은 사업장과 휴게시설의 정량적 거리 대신 시간적 비율이라는 추상적 개념을 사용하고 있어, 실제 건설환경에서의 해석 여지가 넓은 것으로 나타났다. 그리하여 공공디자인 가이드라인 측면에서 휴게시설의 시각적, 물리적 안전거리를 확보하고 근로자의 이동 동선을 최적화할 수 있는 구체적인 배치 방안을 모색하여야 한다.²⁾(표 1 참조)

1) 김상현 외 2, '건설현장의 아차사고 연결가능성에 대한 패터분석', 한국재난정보학회논문집, Vol.19, No.1, 2023. 02. p.216

2) 산업안전보건법 시행규칙 별표 21의2(휴게시설 설치·관리기준) (2022. 8. 18.)

[표 1] 근로자 휴게시설 설치 관리기준

구분	세부내용
크기	최소 바닥면적 6㎡/인, 높이 2.1m 이상 (이용자 성별, 휴식 주기, 동시 사용 등을 고려 하여 공동휴게시설 면적 협의 필요)
위치	사업장과 휴게시설 간 왕복 이동시간이 휴식시 간의 20% 이내 위치 화재, 폭발, 유해물질, 분진, 소음 등에서 떨어 진 곳에 위치
온도	냉난방기 비치로 18~29℃ 유지
습도	50~55% (일시적으로 대기에 따라 상대습도 변동 가능)
조명	조명 조절 기능으로 100~200lx ³⁾ 유지
환기	창문 등을 통한 적절한 환기
비품	의자, 식수 등 휴식에 필요한 비품 비치
표시	휴게시설임을 알 수 있는 표지 외부 부착
기타	청소 등 관리 담당자 지정, 휴게 목적 외 단순 물품 보관 사용 금지

건설공사 규모가 20억 미만이거나 상시 근로자가 20명 미만인 경우에는 예외 규정에 의하여 건설현장 휴게시설 관련 실태조사나 연구 사례가 극히 미비한 실정이다. 그리하여 건설현장이 법적 의무가 없더라도 근로자를 위하여 휴게시설을 마련하고 있는지 실태를 조사하기 위하여 고용노동부에서 권고하고 있는 계절별 근로자 건강 보호를 위한 안전보건수칙을 활용하였다. 하절기 3대 기본수칙은 물, 그늘, 휴식이며, 동절기는 따뜻한 옷, 물, 장소이다.

2025년에는 건설현장 근로자 보호 기본수칙이 3대 에서 5대로 확대되었는데, 물리적 환경 제공을 넘어 근로자의 휴식권을 보장하고 안전보건체계를 마련하기 위한 것으로 나타난다. 여름철 체감온도 33℃ 이상 폭 열 작업 시 2시간마다 20분 이상 휴식을 취해야 하며⁴⁾, 겨울철 새벽 시간대에 작업할 경우 심혈관 질환 등에 크게 노출되기 때문에 한랭 질환을 예방하기 위하여 근로 시간을 일출 이후로 늦추거나 옥외 작업을 최소화하는 방안을 제안하고 있다.⁵⁾(표 2 참조)

3) Lx는 Lux의 약어. 조도를 나타내는 국제단위계

4) 고용노동부, ‘폭염안전 5대 기본 수칙 현장 점검’, 보도자료, 2025.06.11. (2026.03.01.)
www.moel.go.kr/news/ews/report/ews/view.do?news_seq=17917

5) 고용노동부, 한국산업안전보건공단, ‘동절기 건설현장 안전보건길잡이’, 2025.11.19. (2026.03.01.)
kosha.or.kr/notification/notice/construction?bbsId=B2025021400001&pstNo=20251119113713HAP677

[표 2] 근로자 안전보건 5대 기본수칙

계절	하절기	동절기
5대 기본 수칙	시원한 물	따뜻한 물
	그늘, 바람(냉방기 등)	옷(장갑, 방한모 등)
	시원한 휴식	따뜻한 쉼터(난방기 등)
	보냉장구(냉각 의류 등)	작업시간대 조정
	온열질환 응급조치	한랭질환 응급조치

2-2. 휴게공간 공공디자인 가이드라인

공공디자인 종합정보시스템 내에 근로자 휴게공간의 공공디자인 가이드라인을 조사하여 현재 지자체 및 공공기관의 공공디자인 가이드라인 내에 건설현장 근로자 휴게시설에 대하여 특화된 설계 지침이나 배치 기준이 포함되어 있는지 여부를 파악하였다. 공공디자인 가이드라인은 총 2178건으로 안전에 관련된 가이드라인은 190건(8.72%), 휴게공간에 관련된 가이드라인은 6건(약 0.3%), 건설에 관련된 가이드라인은 6건(0.3%)으로 나타났으며, 근로자 휴게시설에 관련된 공공디자인 가이드라인은 미비한 실정이었다. 건설 분야와 휴게 분야와 관련된 공공디자인 가이드라인은 대중의 관점에서 바라본 공사장 가림막, 방음벽 등의 요소로 한정되어, 외부 경관 관리와 시인성 확보를 위한 시설물 표시에 국한되어 있었다. 이는 건설현장을 바라보는 시각이 근로자가 아닌 대중의 불쾌감 해소에 머물러 있음을 시사할 수 있다. 따라서 건설현장 근로자를 위한 휴게공간의 공공디자인 제안 방안이 시급하다는 객관적 지표가 된다.(표 3 참조)

[표 3] 휴게공간 공공디자인 가이드라인

분야	가이드라인 키워드	건수	비율(%)
전체	공공시설	2,178	100.0
안전	범죄예방 환경설계(CPTED), 보행로, 대피소, 교통, 재난	190	8.72
휴게공간	고속도로 휴게소, 공원, 공항, 지하철	6	0.3
건설	공사장 가림막, 방음 터널, 방음벽, 안전펜스, 라바콘	6	0.3

2-3. 선행연구 고찰

국내에서는 산업안전보건법에 휴게시설에 관한 사항이 추가 제정된 전과 후로 건설현장 휴게공간에 관한 연구 방향의 차이가 보였다. 법 제정 이전에는 건설현장의 근로자 휴게공간이 실내건축공간으로 여겨져 실태 분석⁶⁾과 이미지 분석⁷⁾을 통한 건축학 관점의 환경 개

선 방향에 관한 연구가 주를 이루었다. 또한, 휴게시설이 단순한 편의 공간을 넘어 건설현장 내 재해 발생률을 실질적으로 저감할 수 있는 전략적 공간임을 입증하였다.⁸⁾ 한편, 관련 법안 제정 이후에는 건설현장 휴게시설과 근로자 보건을 연계하는 다각적인 연구가 수행되었다. 특히 최근에는 휴게시설이 쉽게 조립하고 분해할 수 있도록 태양 복사열을 이용하여 전기 사용을 최소화한 가변형 구조의 휴게시설이 건축학적 대안으로 제시되었으며⁹⁾, 근로자의 신체적·정신적 건강 증진을 목적으로 휴게환경을 최적화하기 위한 디자인적 대안도 제시되고 있다.¹⁰⁾

국외 사례로는 영국과 미국의 사례를 살펴보았다. 먼저 영국의 경우, 근로자 휴게실 환경과 근로자 건강 결과 간의 연관성을 조사하여 디자인적 개선방안¹¹⁾을 제안하였다. 철도 운송업 종사자를 대상으로 휴식시간과 빈도를 조사하여 근로자의 건강 상태와 직업 성과 간의 상관관계를 분석하였다. 그 결과로 휴게시설의 품질 향상을 위한 좌석 배치, 조명, 환기, 자연 채광 등의 개선방안을 도출하였다.

미국 캘리포니아주 직업안전보건국(Cal/OSHA)은 일정 온도가 이상이 될 때 직사광선을 차단할 수 있는 그늘막 형태의 장소를 의무적으로 설치하여 휴게공간을 확보하는 등의 기준을 수립하였다.¹²⁾ 근로자가 필요시

에 최소 5분 이상 쉴 수 있도록 휴식시간을 보장하는 것을 주요 골자로 하여 휴게공간은 충분한 면적을 제공하고, 통풍·냉방으로 82°F(약 27.8°C) 미만을 유지하며, 근로자의 수분 섭취 접근성을 보장하고 상시 관리하는 체계를 구축하는 것이 산업안전보건관리 시스템의 핵심적 요소로 작용하고 있었다.

국내·외 선행연구들은 건설현장의 휴게시설을 단순히 휴식시간을 보내는 공간으로 인식하는 데에서 나아가 근로자의 건강과 안전을 확보할 수 있는 거점으로 인식하며 다양한 기준을 제시하는 정책과 디자인 연구로 발전해왔다. 본 연구는 이러한 흐름에서 건설현장 근로자 휴게공간 실태를 근로자 안전보건 기본수칙과 휴게공간 공공디자인 가이드라인의 체크리스트를 통하여 조사한다는 점에서 기존 연구와 차별화된다.

3. 근로자 휴게공간 조사분석

3-1. 조사대상지 선정

최근 기후 변화로 인한 하절기 평균 기온이 지속해서 상승함과 동시에 2020년 이후 온열 질환 관련 산업재해가 점차 증가하고 있는 현실을 반영하여 본 연구에서는 근로자 휴게공간 실태조사 시기를 하절기로 설정하였다. 정부에서는 하절기 근로자 보호를 위한 안전조치 준수를 강력히 권고하고 있는바(고용노동부, 2025)¹³⁾, 가장 취약한 시기의 휴게공간을 점검함으로써 연구의 실효성을 높이하고자 한다.

정부 지침에 따라 2025년 6월 10일부터 2025년 6월 20일까지 10일간 한국농어촌공사에서는 공사감독을 맡은 전 건설현장에 근로자의 온열 질환 예방을 위한 조치사항을 준수하고 있는지 전수조사하였다. 해당 자료를 토대로 총 공사비가 20억 미만이거나 상시근로자가 20명 미만인 강원특별자치도 건설현장은 33지구로 나타났다. 본 연구자는 33지구의 공사감독관에게 탐색적 연구를 진행하기 위하여 촬영 승인을 받고, 향

6) 손창백, '건설현장의 근로자 편의시설 설치실태 분석 및 개선방안', 대한건축학회, 구조계논문집, Vol.28, No.4, 2012. 04. p.141

7) 이동은, 신원상, 손창백, '건설근로자의 건설업에 대한 이미지 분석 및 개선방안', 대한건축학회, 구조계논문집, Vol.30, No.11, 2024. 11. p.89

8) 김장원, '건설사업장 근로자 휴게시설 설치가 재해감소와 작업능률에 미치는 영향에 관한 실증적 연구', 명지대학교 박사학위논문, 2017, pp.79-97

9) 강희선, 김윤지, 강한성, 김가현, 백성환, '여름철 건설현장 근로자들을 위한 복사냉방이 적용된 접이식 휴게시설에 관한 연구', 대한건축학회, 계획계논문집, Vol.41, No.4, 2025. 04. p.153

10) 조성결, 유성민, '근로자의 정신건강 증진을 위한 휴게시설 디자인 -국내외 가이드라인 및 문헌고찰을 중심으로-', 한국실내디자인학회, 학술대회논문, Vol.27, No.3, 2025. 11. p.118

11) Nathan M. Jones, 'Associations Between the Breakroom Built Environment, Worker Health Habits, and Worker Health Outcomes: A Pilot Study Among Public Transit Rail Operators', American College, Occupational and Environmental Medicine, Vol.62, No.8, 2020. 8. p.398

12) Oshacademy, '645 Heat Injury and Illness Prevention: Employee', (2026.02.01.) www.oshacademy.com/courses/training/645-heat-injury-illness-prevention-employee/645-9-california.php

13) 고용노동부, '5.30.~9.30.까지 124일간 폭염 안전 특별대책반 가동', 보도자료, 2025.05.28. (2026.02.01.) www.mol.go.kr/news/enews/report/enews/view.do?news_seq=17875

후 연구과제를 발전시켜 나아갈 수 있도록 건설현장의 지속적인 방문 허가를 받았다.(표 4 참조)

[표 4] 지역별 조사대상지

지역명	지구수	지역명	지구수	지역명	지구수
강릉	2	원주	2	태백	2
고성	1	인제	3*	평창	1
삼척	4	철원	4	홍천	7*
양구	1*	춘천	1*	횡성	2*

*건설현장 방문조사 혹은 공사감독과 시공사 소장 대면조사

본 연구자는 조사대상지가 제도적 사각지대에도 불구하고, 실제 건설현장에서 근로자를 위한 쾌적한 휴게공간이 어느 정도 수준으로 조성되어 있는지, 실내 휴게시설은 얼마나 설치되고 있는지를 파악하고자 한다. 법적 의무 사항이 아니더라도 건설공사의 규모가 클수록 공사금액에 책정된 산업안전보건관리비에 여유가 있으므로 실내 휴게시설을 마련하는 경향이 비례하여 많은지도 분석하였다. 또한, 근로자 인원만으로는 공사 규모를 온전히 반영하기 어려운 한계를 보완하기 위해 사업 예산을 기준으로 규모를 세분화하여 더욱 정밀한 실태조사를 수행하였다.

건설현장의 규모는 공사예정금액에 따라 구분하는 것이 법적으로 타당하나 사업별 예산서 확인이 불가능하여 총사업비¹⁴⁾를 토대로 사업 규모를 구분하고자 한다. 총사업비가 30억 미만이면 소규모, 30억 이상 100억 미만이면 중규모, 100억 이상이면 대규모 건설현장¹⁵⁾으로 조사대상지 33지구를 구분하였다. 이를 토대로 대규모 공사는 16지구(약 48.5%), 중규모 공사는 11지구(약 33.3%), 소규모 공사는 6지구(약 18.2%)가 진행되고 있음을 알 수 있었다.(표 5 참조)

[표 5] 규모별 조사대상지

구분	총사업비	지구수	비율(%)
합계		33	100.0
대규모 공사	100억 이상	16	48.5
중규모 공사	30억 이상 100억 미만	11	33.3
소규모 공사	30억 미만	6	18.2

14) 건설사업 전체에 필요한 모든 비용으로 공사에 직접 들어가는 비용 외에 보상비, 설계비, 감리비 등 포함

15) 건설산업기본법 시행령 제35조(건설기술인의 현장배치기준 등) (2019. 3. 26.)

3-2. 조사대상지 조사방법

2026년 2월 2일부터 3월 4일까지 조사대상지에 대하여 근로자 온열질환 예방 5대 기본수칙 이행실태와 근로자 휴게공간과 관련된 공공디자인 가이드라인에서 추출한 체크리스트를 통해 실태조사를 진행하였다. 조사방법은 1차 비대면 자료 수집 방식으로 탐색적 조사를 진행하기 위하여 건설공사 감독관이 근로자 휴게시설 촬영한 사진을 제공받았다.

2차로 일부 표본(13지구, 약 42.4%)에 대하여 건설현장에 직접 방문하여 휴게시설을 조사하거나, 자료의 신뢰성을 확보하기 위하여 공사감독관과 시공사 소장을 함께 대면하여 휴게시설 조사를 진행하였다. 그 외 건설현장은 물리적 거리 제약이 크기 때문에 공사감독관과 서면으로 간접 조사를 진행하였다.

2차 조사에서는 일부 표본 건설현장을 직접 방문하여 근로자 안전보건 5대 기본수칙 이행실태를 파악하여 근로자의 안전보건 환경 개선을 도모하였다. 또한, 실내 휴게공간을 자발적으로 마련한 사례를 발굴하여 안전 수칙과 공공디자인 가이드라인을 얼마나 준수하고 있는지 파악하는데 주된 목적이 있으므로 최소한의 공공디자인적 적용 대안을 모색하는데 조사분석의 방점을 두었다.

조사분석 틀을 제작하기 위하여 첫 번째로 온열 질환 5대 기본수칙을 근거로 체크리스트를 작성하였다. 현장의 온-습도계 비치 여부, 폭염 영향예보에 따른 체감온도표 비치 여부, 물 비치 여부, 근로자들이 휴식을 취할 수 있는 그늘막과 선풍기가 있는 야외 휴게공간 혹은 냉방기가 설치된 실내 휴게시설의 여부, 냉각조끼 또는 쿨토시와 같은 개인 보냉 장구 지급 여부, 응급조치사항을 확인할 수 있는 폭염 안전 5대 기본수칙 자율점검표 부착 여부 등을 점검할 수 있는 점검표를 [표 6]과 같이 작성하였다.

[표 6] 조사대상지 안전보건 기본수칙 점검표

구분	세부내용
사업내용	지역, 사업명, 총사업비, 작업내용
체감온도 관리	온-습도계 설치 유·무, 휴게공간 내 체감온도표 ¹⁶⁾ 부착 여부
물	시원하고 깨끗한 음료를 충분히 가진 아이스박스 혹은 냉장고 유무
휴게시설	그늘막, 선풍기가 있는 야외 휴게공간 혹은 냉방기가 설치된 실내 휴게시설
개인 보냉 장구	근로자를 위한 냉각 의류, 쿨토시 등 비품 제공 여부
자율점검표	폭염 안전 5대 기본수칙 자율점검표 부착 여부

두 번째로 공공디자인 가이드라인을 활용하여 조사 대상지 체크리스트를 작성하였다. 먼저 2024년 한국산업안전보건공단에서 발표한 산업안전 컬러유니버설디자인 가이드라인(가)을 바탕으로 조사대상지의 색채 적용 실태를 분석하였다. 색채의 경우에는 법적 강제성이 없으나, 모든 건설업 근로자가 직관적으로 위험 요소를 인지하고 대피할 수 있는 환경을 구축함으로써 디자인적 가능성을 탐색하고자 한다. 다음으로 한국도로공사의 고속도로 공공디자인 매뉴얼 휴게소편¹⁸⁾을 통하여 휴게공간의 핵심 구성요소를 추출하였다. 해당 지침은 수립된지 10년이나 경과하였으나, 2023년 발간된 성과북¹⁹⁾을 통하여 그간 프로젝트를 통합 관리해온 점을 고려할 때, 국내 휴게소의 질적 향상을 도모하는 지침으로써 충분한 가치를 지닌다고 판단하여 가이드라인을 활용하였다. 근로자가 휴게시설로 이동하는 과정에서 발생할 수 있으므로 규모와 배치 기준 지표를 최우선으로 세분화하여 설정하였다. 예를 들어 자재 적치로 인한 전도 위험, 근로자와 차량과의 충돌 가능성 등을 고려하여 근로자 휴게시설의 최적 배치를 하였는지 중점적으로 조사하고자 하였다.(표 7 참조)

[표 7] 조사대상지 공공디자인 체크리스트

요소	세부내용
규모, 배치	조망권 확보, 배치로 개방감 있는 시야 확보
	자연지형을 보존하는 배치 유도
	주요 차량 진입 방향과 도로변 정면 위치
	주차장 차량 동선 결절부에 휴식 공간 배치
색채	주변과 대비되는 고채도 색채 사용
	색약자가 구분할 수 있는 색채 사용
	안전 대피 방향과 장소를 구분하여 색채 사용
형태, 외관	근로자 휴게시설 표시 명확화
	가변형 구조의 휴게공간 제공
공간 연계	공간이 협소할 경우 외부거점형 휴게공간 활용
신재생 에너지	태양광 패널 등 신재생에너지 활용 가능성 점검

- 16) 체감온도표는 기온과 습도를 함께 고려하여 사람이 실제로 느끼는 더위의 정도를 단계별로 나타낸 지표로, 폭염영향에 따라 체감온도를 기준으로 관심, 주의(폭염주의보), 경고(폭염경보), 위험 단계로 구분하여 대응 수준을 제시함
- 17) 한국산업안전보건공단, 산업안전 컬러유니버설디자인 연구 보고서, 2024, p.51
- 18) 한국도로공사, 고속도로 공공디자인 매뉴얼, 2011, p.139~147
- 19) 한국도로공사, 고속도로 공공디자인 성과북, 2023

해당 가이드라인 체크리스트를 도출하는 구성요소에서 심미성, 친환경성, 건설현장 임시시설물에 관한 사항은 제외하였다. 심미성에 대한 부분은 건설현장 휴게실이 스카이라인, 주변 경관과의 조화가 중요하지 않기 때문이다. 친환경적 요소는 건축물에 태양광 전용 설비를 도입한 경우에만 휴게시설에도 사용 전력을 도입할 수 있는지에 대하여 건설 환경을 조사하였다. 공공디자인 가이드라인 중에 공사장 가림막에 관한 규정도 존재하였으나, 건설현장 내 적용 대상이 상이하므로 배제하였다. 안전펜스, PE드럼, 리바콘 등과 같은 건설현장 임시시설물도 지자체 상징을 표기하는 방식의 단순한 형태의 공공디자인 요소는 시각적 경관 관리에 치중되어 있으므로 본 연구의 목적에 부합하지 않기 때문에 체크리스트에는 반영하지 않았다.

3-3. 조사대상지 조사결과

3-3-1. 근로자 휴게시설 설치 현황

조사대상지 33지구의 휴게시설 설치 형태를 유형화하여 분석한 정성적 결과는 다음 장의 [표 9]과 같다. 정량적 결과는 조사대상지 전체 중 실내 휴게시설을 조성한 곳은 17지구(약 51.5%)로 절반 이상으로 나타났다. 야외 휴게시설에 의존하고 있는 곳은 16지구(약 48.5%)에 달하는 것으로 집계되었다. 이는 건설현장의 절반 이상이 법적 의무가 없음에도 불구하고, 근로자의 안전보건을 위해 자발적으로 실내휴식 공간을 마련하는 등의 노력을 기울이고 있음을 시사한다. 대규모 공사는 산업안전보건관리비 항목의 예산이 비교적 많음에도 불구하고 야외 휴게시설이 설치된 현장이 6지구(약 18.2%)에 해당하였으며, 반면에 소규모 공사라 비교적 예산이 부족하지만 실내 휴게시설을 설치한 현장은 2지구(약 6.1%)가 존재하였다.(표 8 참조)

[표 8] 조사대상지 조사분석

구분	합계, 비율(%)	실내 휴게시설	야외 휴게공간
합계	33(100.0)	17(51.5)	16(48.5)
대규모 공사	16(48.5)	10(30.3)	6(18.2)
중규모 공사	11(33.3)	5(15.1)	6(18.2)
소규모 공사	6(18.2)	2(6.1)	4(12.1)

3-3-2. 안전보건 기본수칙

공사감독관이 건설현장 점검 사전에 현장 조사는 고용노동부의 보도자료와 점검항목을 인지하여 기본적인 근로자 안전보건 기본수칙을 자체적으로 점검했을 가능

[표 9] 조사대상지 조사결과

구분	강원특별자치도 건설업 근로자 휴게공간						
대규모 공사	1. 양구 00지구	2. 양구 00지구	3. 철원 00지구	4. 태백 00지구	5. 태백 00지구	6. 홍천 00지구	
							
	실내 휴게시설	실내 휴게시설	실내 휴게시설	실내 휴게시설	실내 휴게시설	실내 휴게시설	
	이동형 냉난방기를 설치하여 쾌적한 실내 온도 유지	컨테이너 박스 형식의 모듈형 실내 공간 제공	고정형 냉난방기를 설치하여 쾌적한 실내 온도 유지	임시 가설건축물을 활용한 모듈형 실내 휴게실 구축	농촌의 스마트팜 온실을 활용하여 실내 공간 확보	근로자 쉼터 현수막 부착으로 가시성 확대	
	7. 고성 00지구	8. 원주 00지구	9. 인제 00지구	10. 철원 00지구	11. 철원 00지구	12. 춘천 00지구	
							
	야외 휴게공간	야외 휴게공간	야외 휴게공간	야외 휴게공간	야외 휴게공간	야외 휴게공간	
	건물 옥상과 낙하 방지망을 활용한 선형식 휴게공간	임시가림막 사이 근로자의 이동이 많은 공간 활용	임시 자재 보관 장소를 활용하여 물품 상시 감시	야외공간임에도 냉장고와 대형 선풍기 비치 노력	건설현장 조망이 가능하여 근로자 간 안전 모니터링	주차장 부지를 활용한 야외 휴게공간 확보	
	13. 태백 00지구	14. 태백 00지구	15. 평창 00지구	16. 횡성 00지구	* 참고: 모든 조사대상지는 총공사비 20억 미만 또는 상시근로자 20명 미 만인 건설현장으로 실내 휴게시설을 필수로 설치할 법적 의무 없음		
							
	야외 휴게공간	야외 휴게공간	야외 휴게공간	야외 휴게공간			
	산골짜기 자연풍이 부는 위치에 휴게공간 배치	현장 내 작업 전 유휴 공간 활용, 효율성 극대화	중장비 진·출입로 전면에 위치하여 현장 가시성 확보	사무소 중앙부에 위치하여 현장 관리 소통 집약			
중규모 공사	속초 00지구	2. 홍천 00지구	3. 홍천 00지구	4. 홍천 00지구	5. 홍천 00지구	6. 횡성 00지구	
							
	실내 휴게시설	실내 휴게시설	실내 휴게시설	실내 휴게시설	실내 휴게시설	실내 휴게시설	
	안전보호구 착용법 등 필수 안전 교육 메시지 전달	국도 휴게소였던 유휴시설을 리모델링하여 조성	에어컨 설치로 혹서기 근로자 온열 질환 대비	건설현장의 표준화된 모듈형 휴게공간 제공	빔프로젝터 설치로 공정회의와 시각적 안전 교육 가능	채광이 풍부한 통창 공간을 활용, 조망권 확보	
	7. 강릉 00지구	8. 삼척 00지구	9. 양구 00지구	10. 원주 00지구	11. 철원 00지구		
							
	야외 휴게공간	야외 휴게공간	야외 휴게공간	야외 휴게공간	야외 휴게공간		
	주차장 부지를 활용, 차량 접근과 유지관리 편리	건물 배변의 음지 구역을 전락 활용, 직사광선 차단	폐자재 보관장소 인근 위치, 실시간 모니터링 가능	텐트를 활용하여 근로자의 심리적 안정감 확보 노력	선형 그늘막과 책상 배치, 다수가 휴식과 회의 가능		
	소규모 공사	1. 강릉 00지구	2. 삼척 00지구	3. 인제 00지구	4. 인제 00지구	5. 홍천 00지구	6. 홍천 00지구
							
		실내 휴게시설	실내 휴게시설	야외 휴게공간	야외 휴게공간	야외 휴게공간	야외 휴게공간
		근로자 휴게실 외관에 카페 디자인 천막 부착	건설현장 인근 노인복지관과 협약, 휴식공간 공유	안전 수칙 포스터 비치와 교육으로 사고 방지 노력	공감소 전면 위치, 근로자 간의 현장 지시와 소통 용이	자연 채광이 풍부하고, 통풍이 원활한 입지 확보	노인복지회관 옆 유휴부지 활용, 민원 대응 용이

성이 있으나 이는 본 연구에서 도출한 공공디자인 체크리스트 요소에 대한 점검이 아니라 근로자 안전기본 수칙을 점검하였을 때에 한정된다. 본 연구의 목적이 근로자 안전보건 수칙을 위반 여부가 아니라 휴게공간 마련 법적 의무가 없는 현장에서도 근로자를 위하여 휴게공간을 얼마나 마련하였는지, 공공디자인 요소가 얼마나 적용되는지 조사분석하는 데 집중하였다.

3-3-3. 공공디자인 체크리스트

조사대상지의 전반적인 규모와 배치에 대한 요소는 적절히 관리되고 있었다. 건축공사의 경우에는 추후 설치할 주차장 부지를 활용함으로써 평탄한 지면 위에 휴게시설을 설치하여 시각적 개방감을 주었다. 토목공사의 경우에는 저수지와 수로관 건설현장에서 주요 장비와 차량의 진입로가 쉽게 식별할 수 있는 지점에 휴게공간을 확보하여 근로자가 휴식시간에 작업현장에서 휴게시설까지 이동 중에 장비와 충돌할 수 있는 위험을 원천적으로 차단하였다. 일부 공사현장에서는 휴게시설을 현장 내 차량 진입이 잘 보이지 않는 사각지대에 배치한 듯 보였으나 혹서기 직사광선을 피하고 건축물의 그늘진 공간을 활용하여 근로자가 향시 서늘한 공간에서 체온을 낮출 수 있도록 돕고자 하는 목적이 있었다.

휴게시설을 도입하기에 건설현장의 지형적 제약이나 특수한 공정 때문에 다소 어려움이 존재하는 건설현장은 야외 휴게공간을 그늘막 형태로 제공하는 방식이 주를 이뤘는데, 그중에서 단순한 그늘막 형태가 자유롭게 변화한 사례도 발견할 수 있었다. 한 건축공사 현장에서는 건축물 내 외부에 안전을 위하여 사용하고 남은 추락 방지망을 활용하여 건축물 옥상에 선형 휴게시설을 설치하여 넓은 휴게공간을 제공하고자 노력하였다. 직사광선이 강한 지역에서는 그늘막으로 자외선을 차단하지 못하기 때문에 군사용 막사, 텐트, 비닐하우스 등을 이용한 사례도 존재하였다. 휴게시설 표지 부착은 기본적인 인지 요소이기에 모든 건설현장에 적절하게 적용된 것으로 나타났다. 어떤 건설현장에서는 휴게시설 입구에 카페 분위기의 천막을 부착하여 경직된 공사 분위기를 완화하는 디자인적 시도를 보였다.

공간 연계 측면에서는 실내 휴게시설을 설치하고 싶었으나, 부득이한 사유로 야외 휴게공간을 마련하였을 때 외부에 휴게시설을 추가로 제공하는 사례들이 확인되었다. 근로자 편의를 위해 현장 여건을 고려하여 건설현장의 공간적 제약을 극복하는 실질적 대안임을 보여준다. 다른 건설현장 중에는 행정안전부에서 지정한 무더위쉼터로 노인복지관, 행정복지센터 등을 활용하거

나, 심지어 국도 휴게소로 사용되었던 유희시설을 리모델링하여 휴게시설을 제공하는 창의적인 사례도 살펴볼 수 있었다. 어떤 건설현장은 인근 카페와 제휴하여 근로자에게 점심시간을 활용하여 카페를 방문할 수 있게 하여 근로자의 휴게권을 보장하는 동시에 지역상권과 상생 발전하는 노력도 엿볼 수 있었다.

3-4. 조사대상지 심층분석

3차적으로 대규모 공사가 예산적 제한이 비교적 자유로움에도 불구하고 야외 휴게공간을 마련하는 경향이 나타나는 사유를 조사하기 위하여 해당 건설현장을 포함한 공사감독관 10명을 표본을 추출하여 심층 조사를 2026년 2월 2일부터 3월 4일까지 30일간 진행하였다. 건설현장 휴게시설의 문제점과 개선사항을 심도 있게 파악하기 위하여 농촌 4지구, 산촌 3지구, 어촌 3지구로 구분하였으며 대규모 4지구, 중규모 3지구, 소규모 3지구로 다양한 지역과 경력을 가진 감독관으로 모집단을 고르게 구성하였다.(표 10 참조)

[표 10] 조사응답자 명단

구분	규모	지역	유형	감독관	경력
농촌	대규모	춘천	토목	신○○	29년
	중규모	홍천	건축	이○○	5년
	중규모	횡성	건축	갈○○	6년
	소규모	인제	토목	정○○	29년
산촌	대규모	홍천	토목	최○○	7년
	대규모	평창	토목	김○○	15년
	소규모	홍천	건축	황○○	9년
어촌	대규모	고성	건축	서○○	19년
	중규모	속초	토목	이○○	7년
	소규모	강릉	건축	양○○	20년

근로자를 위한 안전보건 예산이 비교적 충분히 확보된 대규모 공사일지라도 지형적 특성이나 특정 공정으로 인해 실내 휴게시설을 조성하는 방안이 물리적으로 제한되는 사례가 확인되었다. 한편, 해당 건설현장은 법적 의무사항이 없음에도 불구하고 실내 휴게시설을 마련하였을 경우, 온도, 습도, 조명 등의 법적 기준에 대한 심적 부담을 느끼는 경우도 존재하였다. 따라서 간단한 그늘막 형태의 야외 휴게공간을 제공하는 방안을 실내 휴게시설을 설치하는 방안보다 선호하는 경향이 나타났다.

한국농어촌공사가 공사감독을 맡은 건설공사는 주로 농촌용수를 공급하기 위하여 저수지를 조성하거나 수로관을 설치하는 토목공사이다. 따라서 건설현장이 저수

지 공사의 경우에는 대개 경사지에 위치하며, 수로관 공사는 도로나 산기슭을 따라 좁고 길게 위치하여 고정형 휴게시설을 설치하기에 공간이 협소한 경우가 존재하였다. 건설현장이 수일 간격으로 위치가 이동하는 경우에는 근로자가 상시로 휴식할 수 있는 공간을 마련하기 위하여 설치와 이동이 간편한 그늘 천막, 선풍기, 아이스박스에 담긴 물을 제공하는 경우가 다수였다.

대규모 건축공사 현장에서는 주로 공정 단계 따라 부지 활용이 어려우면서 실내 휴게시설을 설치하기 어려운 경우가 발생하였다. 건축물의 내장공사 시기에는 내부공간에 휴게시설을 설치하기 용이하지만, 기초 지반 공사 단계에서는 부지 정리와 장비 진입으로 인해 임시 건축물을 고정하기에 물리적으로 불가능하다. 또한, 공사 후반부 조경 및 부대 토목공사 단계에서는 주차장 조성과 포장 공사를 하기 위하여 기존 설치된 컨테이너 등의 휴게시설을 실어 내야 하므로 이동이 쉬운 간이 천막 형태의 휴게시설을 일시적으로 운영할 수밖에 없는 구조적 한계를 확인하였다.

4. 결론

본 연구는 실내 휴게시설 설치 의무가 없는 강원특별자치도 내 건설현장 33개소를 대상으로 실태조사를 진행한 결과, 대상지의 절반 이상이 근로자의 안전보건 증진을 위하여 자발적으로 실내 휴게시설을 설치·운영하고 있음을 확인하였다. 공사 규모가 클수록 실내 휴게시설 설치율이 높은 경향을 보였으나, 공사 예산 확보 여부가 시설 설치의 절대적 결정 요인은 아닌 것으로 파악되었다. 공사감독관 10인을 심층 인터뷰 결과, 실내 휴게시설을 제공하는 데에 예산이 중요한 요소이지만 토목공사는 지형적 특성에 따라, 건축공사는 공정 진행 단계에 따라 물리적으로 불가능한 상황이 존재한다는 점을 알 수 있었다.

조사대상지는 전반적으로 근로자 안전보건 기본수칙을 준수하고 있었으며, 한국도로공사와 한국산업안전보건공단의 공공디자인 가이드라인을 기반으로 휴게시설 체크리스트를 도출하여 분석을 진행한 결과, 기존 연구에서 간과되었던 근로자 휴게시설이 유연한 형태로 제공되고 있음을 확인할 수 있었다. 건설현장 내 부지가 협소하거나 예산이 부족한 상황을 극복하기 위하여 건설현장 외부의 인프라를 적극적으로 활용하는 양상이 돋보였다. 낙하방지망 등의 폐자재를 재활용한 그늘막,

텐트, 비닐하우스, 카페, 노인복지회관 등의 무더위 쉼터, 국도 휴게소 유희시설 등을 활용한 가변적 임시 휴게시설이 운영되고 있는 다양한 사례가 발견되었다.

본 연구는 근로자 안전보건 기본수칙과 공공디자인 가이드라인 체크리스트를 통한 실태조사를 바탕으로 건설현장의 공공디자인 적용 방향으로 색채, 형태, 외관에 대하여 제안하고자 한다. 첫째, 현시점에서는 휴게시설 자체의 색채 적용보다는 근로자의 충돌사고가 빈번한 비계와 동바리 등 임시시설물 돌출부에 시인성이 높은 색채를 우선 적용하는 방안이 실무적으로 유효한 접근이 될 수 있다. 단계적으로는 나아가 근로자의 스트레스 회복을 위하여 심리적 안정감을 높이는 색채 계획이 반영된 휴게 특화 컨테이너를 도입 등을 검토할 필요가 있다.

둘째, 건설현장에서 발생하는 폐기물을 최소화하기 위하여 안전사고 방지 목적으로 건축물 내외부에 설치하였던 추락 방지망을 재활용하여 그늘막을 기성품보다 선형으로 넓고 긴 형태로 제공하거나 해먹 형태로 근로자에게 휴게공간을 제공한다면 예산이 부족한 소규모 현장에서 저비용으로 고효율을 기대할 수 있는 대안이 될 수 있다.

셋째, 고용노동부에서 제시하고 있는 혹서기에 근로자가 2시간 주기로 강제로 휴식할 수 있도록 지침의 실효성을 높이기 위하여 근로자 휴게시설 표지판을 기존 변화에 따라 근로자 휴게시설의 표지 색상이나 농도가 진하게 변하는 가변형 시설 도입방안을 검토할 수 있다.

넷째, 근로자 휴게시설에 태양광 패널을 직접적으로 설치하기보다 건축공사 내에 설치되는 건축물의 태양광 패널의 전력을 활용하는 방안으로 검토할 것을 제안한다. 근로자 휴게시설의 가설 분전반을 통하여 임시로 전력을 사용한다면, 추가 설비 비용이 과도하게 투입되지 않아도 재생 에너지를 활용하여 휴게공간의 냉난방 효율을 높일 수 있는 경제적이고 실질적인 에너지 운영 방안이 될 것으로 보인다.

향후 공공디자인 체크리스트는 안전보건, 공공디자인 전문가 집단의 심도 있는 논의와 델파이 기법을 거쳐 고도화해 나갈 예정이다. 또한, 건설업 근로자 휴게시설이 단순히 법적 기본수칙을 준수하는 수준을 넘어 근로자에게 실질적이고 편안한 휴식을 제공할 수 있도록 공공디자인이 하나의 방법론으로 기능하길 바란다.

참고문헌

1. 강희선, 김윤지, 강한성, 김가현, 백성환, '여름철 건설현장 근로자들을 위한 복사냉방이 적용된 접이식 휴게시설에 관한 연구', 대한건축학회, 계획계논문집, 2025
2. 김성수, 전영욱, '소규모 공동주택신축현장의 폭염대비 근로자 휴게쉼터 설치', 한국방재안전학회, 학술대회논문집, 2019
3. 손창백, '건설현장의 근로자 편의시설 설치실태 분석 및 개선방안', 대한건축학회, 구조계논문집, 2012
4. 신창근, 이상학, '건설현장 여성 근로자 근로환경 개선에 관한 연구', 대한건축학회, 춘계학술대회논문집, 2016
5. 이동은, 신원상, 손창백, '건설근로자의 건설업에 대한 이미지 분석 및 개선방안', 대한건축학회, 구조계논문집, 2014
6. 임운택, 김미경, 이균호, '건설노동자 편의시설 현황과 개선방안', 한국실내디자인학회, 논문집, 2019
7. 조성결, 유성민, '근로자의 정신건강 증진을 위한 휴게시설 디자인 -국내외 가이드라인 및 문헌고찰을 중심으로-', 한국실내디자인학회, 학술대회논문, 2025
8. Anne-Marie Nicot, 'Rise in psychosocial risk factors at the workplace', Eurofound, 2009
9. Kawakami Risa, Hasebe Hisashi, Yamamoto Yuji, Yoda Shu, Takeuchi Gen, Abe Ryuji, Tosaka Yuki, Nomura Yuichi, 'Cooler break areas: Reducing heat stress among construction workers in Japan', Building and Environment, 2024
10. Nathan M. Jones, 'Associations Between the Breakroom Built Environment, Worker Health Habits, and Worker Health Outcomes: A Pilot Study Among Public Transit Rail Operators', American College, Occupational and Environmental Medicine, Vol.62, No.8, 2020
11. 김장원, '건설사업장 근로자 휴게시설 설치가 재해감소와 작업능률에 미치는 영향에 관한 실증적 연구', 명지대학교 박사학위논문, 2017
12. 박현진, '건설업 현장 근로자의 직업 관련 건강문제에 영향을 미치는 요인에 관한 연구', 한성대학교 박사학위논문, 2023
13. 고용노동부, 한국산업안전보건공단, '동절기 건설현장 안전보건길잡이', 2025
14. 한국도로공사, '고속도로 공공디자인 매뉴얼 휴게소편', 2011
15. 한국산업안전보건공단, '휴게시설 설치의무 이행실태 및 제도개선 방안연구', 2023
16. 한국산업안전보건공단, '산업안전 컬러유니버설디자인 개발 연구보고서', 2024
17. www.oitcinterfor.org
18. www.straitstimes.com