

A Study on the Current Status of Safety
and the Improvement of Safety Management
in Elderly Care Facilities in Goyang City

**고양시 노인요양시설
안전실태 현황 및
안전관리 제고방안 연구**

이 정 철
황 휘 욱

A Study on the Current Status of Safety and the Improvement of Safety Management in Elderly Care Facilities in Goyang City

고양시 노인요양시설 안전실태 현황 및 안전관리 제고방안 연구

연구책임자

이정철(고양시정연구원, 시민정책연구부, 부연구위원)

공동연구자

황휘욱(고양시정연구원, 시민정책연구부, 위촉연구원)

발행일 2020년 11월 30일

저자 이정철, 황휘욱

발행인 이재은

발행처 고양시정연구원

주소 10393 경기도 고양시 일산동구 태극로 60 빛마루방송지원센터 11층

전화 031-8073-8341

홈페이지 www.gyri.re.kr

S N S <https://www.facebook.com/goyangre/>

I S B N 979-11-89636-91-3

이 보고서의 내용은 연구진의 개인적인 견해로서, 고양시정연구원의 공식 견해와는 다를 수 있습니다.
해당 보고서는 고양시서체를 사용하여 제작되었습니다.

목 차

요약	i
제1장 서론	1
제1절 연구 배경 및 목적	3
제2절 연구 내용 및 방법	7
제2장 이론적 논의	11
제1절 안전취약계층에 관한 이론적 논의	13
제2절 노인의 개념 및 재난취약성에 관한 논의	17
제3절 노인시설 안전에 관한 이론적 논의	21
1. 노인복지시설의 개념 및 현황	21
제4절 노인요양시설에서의 위험관리	37
1. 노인요양시설에서의 위험관리 개념	37
2. 노인요양시설에서의 위험유형과 위험관리과정	38
제3장 현황 분석	41
제1절 노인요양시설 안전 관련 법제도 현황	43
1. 노인복지법상 화재안전 관련 법·제도 현황	43
2. 건축법상 노인요양시설 화재안전 관련 법·제도 현황	45
3. 소방시설법상의 안전 및 화재안전 관련 내용	50
4. 노인요양시설 화재안전 관리제도	54
5. 재난안전 관련 지원제도	58

제2절 국내외 노인요양시설 안전관리 사례	61
1. 해외 노인요양시설 안전관리제도 사례	61
2. 국내외 노인요양시설 안전관리 사례	64
제3절 고양시 노인복지시설 현황	73
1. 고양시 노인복지시설 유형별 현황	73
2. 고양시 노인요양시설 지역별 현황	76
제4장 고양시 노인요양시설 안전실태 현황	81
제1절 조사 개요	83
제2절 조사 결과	87
1. 설문조사 결과	87
2. 결과 요약 및 소결	101
제5장 결론	105
제1절 연구 결과 및 함의	107
1. 종합 및 시사점	107
2. 화재안전 성능 보강 방안	109
3. 화재안전 관리 강화 방안	112
4. 화재안전기준 강화 방안 등 중장기적 과제	117
참고문헌	123
부록	125
Abstract	131

표 목차

[표 1-1] 고양시 노인의료복지시설 장기요양기관 지정 조례 전문	5
[표 1-2] 연구의 대상 범위	7
[표 2-1] 안전취약계층에 대한 정의	15
[표 2-2] 국가별, 기관별 노인의 기준 및 정의	17
[표 2-3] 노인복지법에 따른 노인주거복지시설 분류	23
[표 2-4] 2019년 전국 노인주거복지시설 현황	24
[표 2-5] 2019년 경기도 내 노인주거 복지시설 현황	25
[표 2-6] 노인복지법에 따른 노인여가복지시설 분류	26
[표 2-7] 2019년 전국 노인여가복지시설 현황	27
[표 2-8] 2019년 경기도 내 노인여가복지시설 현황	28
[표 2-9] 노인복지법에 따른 노인재가복지시설 분류	29
[표 2-10] 2019년 전국 노인재가복지시설 현황	31
[표 2-11] 2019년 경기도 내 노인재가복지시설 현황	32
[표 2-12] 노인복지법에 따른 노인의료복지시설 분류	33
[표 2-13] 2019년 전국 노인의료복지시설 현황	35
[표 2-14] 2019년 경기도 내 노인의료복지시설 현황	36
[표 3-1] 노인요양시설의 화재안전 관련 법률 체계	43
[표 3-2] 노인복지법 시행규칙상 명시된 시설안전 기준	44
[표 3-3] 건축법상의 화재안전 관련 규정	46
[표 3-4] 건축법 하위법령에서 명시하고 있는 노유자 시설 화재안전 규정	48
[표 3-5] 건축물관리법에서 명시하고 있는 화재안전성능보강 규정	50
[표 3-6] 소방시설법 상 명시하고 있는 노인요양시설 소방설비 적용기준	52
[표 3-7] 소방대상물의 설치장소별 피난기구의 적응성	54
[표 3-8] 장기요양급여의 관리 평가	55

[표 3-9] 장기요양기관의 평가 방법	55
[표 3-10] 노인요양시설의 장기요양기관 시설급여 평가 지표(안전 관련)	55
[표 3-11] 보건복지부의 노인요양시설 등 사회복지시설 대상 안전점검표 예시	57
[표 3-12] 일본의 사회복지시설 방화관리규정	63
[표 3-13] 일본 소방법에서 명시하고 있는 스프링클러 설치 특례기준	63
[표 3-14] 화재도달시간 산정 기준	64
[표 4-1] 안전실태조사를 위한 설문조사 항목의 예시	86
[표 4-2] 응답기관 시설 수	87
[표 4-3] 고양시 노인의료복지시설 건물 유형 현황(2019.9 기준)	89
[표 4-4] 시설별 입소노인 수에 따른 직원 수와 종사자 1인당 담당 노인 수	98
[표 4-5] 시설별 입소노인 수에 따른 야간 직원 수와 종사자 1인당 담당 노인 수	99
[표 4-6] 노유자 시설 대상 소방특별조사 및 종합정밀점검 실시 결과(2019년 기준)	102
[표 5-1] 각 부문별 소방시설 보안 방안	110
[표 5-2] 노인요양시설의 화재안전 관련 소관부서별 관리 현황의 예	116
[표 5-3] 「영유아보육법 시행규칙」 제9조상의 안전기준 관련 주요 내용	120

그림 목차

[그림 2-1] 노인요양시설에 대한 위험관리 과정	40
[그림 3-1] 고양시 지역구별 노인의료복지시설 현황	77
[그림 3-2] 고양시 39개동별 노인요양시설 현황	78
[그림 3-3] 고양시 39개동별 노인 인구 천명당 노인요양시설 수	79
[그림 4-1] 화재안전 관련 안전시설 요인 도출 결과	84
[그림 4-2] 화재안전 관련 관리적 요인 도출 결과	85
[그림 4-3] 응답시설 규모	87
[그림 4-4] 건물유형 전체 결과	88
[그림 4-5] 건물층수별 건물유형(7층 이상)	88
[그림 4-6] 스프링클러 또는 간이스프링클러 설치 현황	90
[그림 4-7] 스프링클러 설치 현황	91
[그림 4-8] 간이스프링클러 설치 현황	91
[그림 4-9] 배연설비 설치 현황	91
[그림 4-10] 제연설비 설치 현황	91
[그림 4-11] 자동화재탐지 설비 현황	93
[그림 4-12] 자동화재속보 설비 현황	93
[그림 4-13] 단독경보형감지기 설치 현황	93
[그림 4-14] 대피공간 지정 현황	94
[그림 4-15] 타용도 겸용 중인 대피공간	94
[그림 4-16] 피난기구 종류	96
[그림 4-17] 내화구조 칸막이벽 설치 현황	97
[그림 4-18] 안전요인별 중요도와 현수준 인식	100

요 약

1. 서론

□ 연구배경 및 목적

- 본 연구의 목적은 고양시 노인요양시설을 중심으로 노인안전관리 관련 정책 및 안전관리 실태를 분석하고, 이러한 분석결과를 바탕으로 노인요양시설 등의 안전관리와 노인안전 확보 방안을 정책적으로 제언하는 데에 있음.
- 최근 중앙정부 차원에서 노인 등 안전취약계층의 재난 안전에 대한 지원 필요성이 강조됨에 따라 이와 관련된 정책이 적극적으로 추진되기 시작함. 일례로 정부는 「재난 및 안전관리 기본법」의 개정을 통해 안전취약계층을 지정하고, 취약계층의 안전관리를 강화하기 위한 방침을 제시함.
- 고양시 또한, 2020년 지자체 중에서 최초로 「고양시 노인의료복지시설 장기요양기관 지정 조례」를 제정하였으며, 이를 통해 신규 노인요양시설의 설치 허가 규정을 강화하는 등 안전취약계층의 안전을 확보하기 위한 정책적 노력을 추진함. 해당 조례는 노인요양시설의 설치를 4층 이하로 제한하고, 5층 이상인 경우 추가적인 안전장비와 구조적 설비를 갖추는 경우에 한하여 노인요양시설로 지정하는 것을 주요 내용으로 하는 안전강화 방안을 제시함
- 노인요양시설 안전관리 강화를 위한 정책 추진 등 고양시 차원의 노력에도 불구하고 현재 고양시 노인의료복지시설에 관한 안전관리 실태나 현황에 대한 기초 자료가 고양시 차원에서 구축된 내용은 존재하지 않기 때문에 정책 추진에 있어서 제한적인 측면이 존재함
- 이러한 측면에서 본 연구는 고양시 노인요양시설 안전실태를 종합적으로 분석하고, 분석결과를 바탕으로 노인요양시설의 안전관리를 위한 정책방안 등을 제언함

□ 연구내용 및 방법

1) 연구내용

○ 본 연구의 주요 연구내용은 다음과 같음

- 첫째, 안전취약계층 및 노인 안전 지원과 관련된 법·제도, 관련 선행연구 분석 등 안전취약계층 관련 논의와 노인안전 및 노인시설안전 연구와 관련된 선행연구 분석을 통해 재난취약계층으로서 노인 및 노인요양시설의 범위에 대하여 이론적으로 검토함
- 둘째, 고양시의 노인의료복지시설의 안전관리 현황 및 사례를 분석함. 노인의료복지시설의 지원과 관련된 국내 실태 및 현황, 해외사례를 조사하여 노인의료복지시설 안전 확보 관련 정책사례를 분석함
- 셋째, 고양시 노인복지시설의 안전관리 관련 정책적·제도적 현황과 노인요양시설에 대한 실태분석을 실시함. 분석결과를 바탕으로 노인의료시설의 안전관리를 포함하여 고양시의 노인안전 지원을 위한 정책·제도상의 한계점을 진단하고 사회안전망 구축 측면에서 고양시 노인요양시설의 안전관리 역량 강화를 위하여 요구되는 제도적 개선 방향을 논의함

2) 연구방법

- 본 연구는 문헌분석을 실시함. 실시함. 본 연구는 안전취약계층 및 노인 안전지원과 관련된 선행 연구 및 이론적 논의 등을 검토, 분석함으로써 안전취약계층의 개념과 주요 내용 등을 정리함
- 또한 노인의료복지시설의 안전관리 현황 및 사례분석을 실시함. 일본 등의 지자체 단위에서 실시하고 있는 수범 사례와 국내 지자체 노인 안전 및 노인의료복지 시설 안전확보 관련 정책사례들을 분석함.
- 마지막으로 실태조사를 위한 설문 조사를 수행함. 설문조사는 고양시 노인요양시설 내 안전관리 담당자들을 대상으로 시설의 안전실태 현황과 이와 관련된 인식을 조사함

2. 이론적 논의

□ 노인의 재난취약성에 관한 이론적 논의

- 노인의 개념은 60세 내지 65세 이상에 해당하는 성인을 총칭하는 개념으로, 해당 연령대에서는 일반적으로 신체적, 심리적 약화 현상이 공통적으로 나타남. 국내에서는 노인복지법에서 경로우대나 노인주거복지시설 입소조항 등 행정적·실무적인 측면에서 65세 이상을 노인으로 개념화함에 따라 통상적으로 이를 따르고 있음
- 노인 인구는 신체적, 정신적 기능의 약화 현상과 함께 사회에서의 역할 변화에 따라 사회적, 경제적인 취약성 또한 두드러지게 나타남. 이러한 취약성으로 인하여 일반적인 성인과 비교하여 재난에 상대적으로 더 취약하다는 특징을 지님

□ 노인복지시설의 개념 및 요양시설에서의 위험관리

- 노인복지시설은 심신이 상대적으로 취약한 고령자들에게 삶의 터전을 제공하고, 건강한 삶을 영위할 수 있는 서비스를 제공하는 시설로서 기능함. 노인복지법에 의하면 노인복지시설에는 노인주거복지시설, 노인의료복지시설, 노인여가복지시설, 재가노인복지시설의 4가지 유형이 있음
 - 2019년 기준 광역지방자치단체에서는 경기도에 가장 많은 노인복지시설이 입지하고 있음. 한편, 노인의료복지시설의 경우 고양시에 126,572개소가 입지하고 있어 전국에서도 가장 많은 것으로 나타남
- 위험관리는 위험이 발생하는 징후와 상황을 파악하고, 분석 및 평가하여 위험요소에 대해 취할 수 있는 최적의 방안을 선택하는 과정을 포괄하는 개념임
 - 노인요양시설에서 발생할 수 있는 위험유형은 크게 사고위험, 재난재해 위험, 경영운영위험, 정치·경제위험, 기타 위험의 5가지 유형으로 구분됨. 노인요양시설 내 존재할 수 있는 위험과 위험관리에 대한 논의를 종합하면, 노인요양시설의 위험관리는 위험의 인식과 확인, 위험평가분석, 위험대응·처리, 위험재평가/재발방지의 절차가 지속적으로 순환되는 과정으로 이루어지는 것으로 정리할 수 있음

3. 현황분석

□ 노인요양시설 관련 법제도 현황

- 노인요양시설의 안전과 관련해서 우리나라는 노인복지법, 건축법, 소방시설법에서 규정하고 있음
 - 노인복지법에서는 노인요양시설의 설치와 운영기준에 대하여 명시함. 구체적으로 시설의 구조 및 설비, 시설의 운영방침, 경사로 설치에 관한 사항을 규정함
 - 건축법에서는 피난안전구역 및 방화구획의 설치기준에 대하여 명시함. 구체적으로 건축물의 구조 및 재료, 주계단피난계단난간 및 바닥에 대하여 규정함
 - 소방시설법에서는 노인요양시설이 구비해야할 소방시설 종류와 기준에 대하여 명시함. 또한, 시설의 안전점검 상황을 비롯한 각종 점검 및 평가항목에 대하여 명시하고 있음.
- 그 밖에도, 노인복지시설 및 화재취약시설을 대상으로 한 기능보강사업 등의 지원 제도들이 있음

□ 국내외 노인요양시설 안전관리 사례

- 미국, 일본 등의 해외 선진사례와 우리나라 재난관리제도의 비교를 통해 살펴볼 수 있는 시사점은 다음과 같음
 - 첫째, 미국은 인명안전코드와 빌딩코드를 통해 시설의 용도를 구분하고 시설 용도에 따른 구체적인 설치기준 및 화재안전을 위한 구비시설을 제시하고 있음. 또한, 시설에서 화재발생 시 취해야 할 구체적인 피난방침 및 훈련계획을 제시하고 있다는 특징을 지님
 - 둘째, 일본은 소방법을 통해 노인요양시설을 대상으로 한 엄격한 설비 및 설치기준을 제시하고 있음. 시설의 의무 준수를 유도하기 위하여 인센티

브 차원에서 정부의 지원 또한 존재하며, 안전관리 매뉴얼 등의 관리지침에는 시설의 여건과 시설의 면적, 피난동선 등을 종합적으로 고려하여 안전관리가 이루어질 수 있도록 제시하고 있음

- 셋째, 일본의 시로미, 천혜장 등의 사례를 살펴보면 시설 차원에서 일원화된 관리체계를 구축하고 있다는 특징을 살펴볼 수 있음. 또한, 민·관 협력 기반의 안전관리 노력, 안전사고사례집 작성 등을 통해 시설 내에 잠재하고 있는 위험정보를 공유하고, 이에 대해 관계자들이 협력적으로 자신들이 지닌 역량을 동원하여 관리하고 있다는 특징을 지님

□ 고양시 현황분석

- 고양시 노인복지시설 현황을 분석한 결과, 유사 규모의 타 지역과 비교해 초과 공급되고 있는 시설은 노인의료복지시설, 재가노인복지시설 및 재가장기요양기관인 것으로 나타남
 - 노인의료시설의 경우 2019년 기준 총 172개소가 입지하고 있음. 이 중 노인요양시설의 경우는 121개소(1개소 전환예정)가 입지하고 있으며, 노인요양공동생활가정은 50개소가 입지하고 있음. 또한 시설에 입소·생활 중인 5,399명 가운데 44%가 타 지역 주민인 것으로 나타남
- 2019년 기준 행신동이 50개 시설이 입지하고 있어 가장 많은 것으로 나타남
 - 가장 적은 지역은 송포동으로 총 4개의 노인요양시설이 있는 것으로 나타남. 65세 이상 노인인구 대비 시설 비중을 살펴보면, 효자동이 가장 높았으며, 성사동이 가장 낮은 것으로 나타남
 - 이러한 분석결과를 토대로 고양시 노인요양시설의 분포는 지역별로 편차가 있음을 살펴볼 수 있음

4. 설문조사 결과 분석

□ 시설 설비 측면

- 시설 설비와 관련하여서는 스프링클러, 배연·제연설비, 자동화재탐지설비, 자동화재속보설비, 대피공간, 피난 계단 및 기구, 내화구조 등에 대한 현황 조사를 실시함
 - 고양시 노인요양시설의 경우 1개 시설당 평균적으로 약 42명의 노인이 입소하고 있는 것으로 나타남.
 - 건물유형의 경우, 복합건물에 위치하고 있다고 응답한 시설이 전체의 66.7%(14개소)로 단일건물(7개소)에 비해 상대적으로 더 많은 비중을 차지하는 것으로 나타남
 - 건물 층수의 경우 고양시 노인요양시설은 평균적으로 4.9층에 위치하고 있는 것으로 나타남
 - 요양시설에서 그 설치 비율이 가장 높은 유형은 자동화재탐지 설비와 자동화재속보설비로, 전체의 약 95.2%에 해당하는 20개소에서 구비하고 있는 것으로 나타남. 또한 스프링클러는 분석대상의 81.0%에 해당하는 17개소에서 설치하고 있는 것으로 나타남

□ 관리적 측면

- 관리적 측면에서는 충분한 인력 확보 차원에서 주간근무시간 기준으로는 대부분의 시설에서 법적 기준을 충족하고 있는 것으로 나타남. 그러나 법적 기준이 마련되어 있지 않은 야간의 경우 평균적으로 근무인력 1명당 약 7.8명의 노인을 담당해야 하는 것으로 나타남. 이를 통해 야간 등 취약시기의 위험 발생가능성에 효과적으로 대응하기 위한 방안을 논의할 필요성이 제기됨

5. 결론

- 문헌분석 및 실태조사 결과를 바탕으로 고양시가 기초 지자체로서 지니고 있는 권한상의 범위, 지역적 특성을 고려하여 본 연구는 고양시 차원의 노인요양시설 안전 강화를 위해 크게 시설의 성능 보강 측면과 관리적 노력을 통한 역량 제고 등의 측면에서 종합적으로 고려할 필요성을 제시함

- 이에 대한 구체적인 정책사례 및 제언으로서 화재안전 성능 보강 방안 측면에서는 화재안전시설 설비의 관리, 지역건축안전센터 설치 및 연계를 통한 기능보강 등을 논의함
 - 노인요양시설의 화재위험을 선제적으로 예방하고, 유사시 이에 대해 초기에 효과적으로 대응하기 위해서는 화재안전설비 차원에서 안전을 기대할 수 있는 소방설비의 구축이 우선적으로 강조됨. 그동안 정부의 안전관리 정책 강화 노력 등을 통해 실태조사 결과에서도 스프링클러, 자동화재탐지설비 등의 시설 보강은 다수 이루어진 것으로 살펴볼 수 있으나 방화구획 설치나 제연설비 등 피난설비 강화와 적극적인 화재안전설비 구축 측면에서는 개선의 여지가 존재함. 또한 지역사회 내 지역건축안전센터의 설립 및 연계를 통해 구조기술사 등 센터 내의 민간 전문가가 공사감리, 화재보강계획 수립, 기능보강사업 운영 등을 지원함으로써 공공 및 정부의 노력만으로 제한적인 안전관리 역량의 강화를 기대할 수 있음
- 화재안전에 대한 관리적 개선 측면에서는 첫째, 시설의 여건을 고려하고 야간 화재 대응 등에 대비한 구체적인 매뉴얼 개선 방안 등을 제안함. 일본의 경우 일반적이고 획일적인 관리방식보다는 시설의 규모, 수용 인원의 차이 등 시설의 특성을 고려하여 이에 맞는 피난전략을 설정하도록 하고 있으며, 올바른 피난전략을 설정하기 위하여 화재도상 훈련 툴을 제공하고 있음. 이러한 측면에서 야간화재에 취약한 점을 보완하고 시설의 여건과 특성을 고려한 매뉴얼 개선과 이에 기반한 교육 훈련의 실시, 근무자와 재실자 등 관계자들이 포함된 교육 훈련 확대 등의 제도 개선 노력이 요구됨. 또한 안전점검제도의 강화를 통한 점검활동의 내실화, 관계부서들의 협력적 거버넌스 구축과 관련 데이터에 대한 통합적 관리 시스템 구축 등을 통한 지속적인 안전관리가 가능할 수 있는 시스템 체계의 정비 노력 등이 요구됨

제 1 장 서 론

제1절 연구 배경 및 목적

제2절 연구 내용 및 방법

제절 연구 배경 및 목적

본 연구는 고양시 안전취약계층의 실태 조사와 개선방안을 논의하기 위한 연구로서 안전취약계층 중 노인 안전에 초점을 맞추어, 고양시 노인요양시설을 중심으로 노인시설 안전관리 관련 정책 및 제도 운영 실태를 정리·분석하였다. 그리고 이를 바탕으로 노인요양시설의 안전관리 측면에서 제도적 개선 방안 등을 정책적으로 제안하고자 하였다.

최근 전세계적으로 유행하고 있는 코로나19 사례에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 재난재해의 규모가 대형화되고 불확실성이 높아지는 가운데 복잡한 사회문제들이 급증하면서 현대인들은 더욱 다양한 재난 문제에 노출되고 있다. 우리나라는 매년 폭염이나 한파, 풍수해 재난 등으로 경제적, 인적 피해를 경험할 뿐만 아니라 최근에는 이러한 자연재해로 인한 피해 외에도 제천 스포츠센터 화재, 세월호 참사 등 사회적 재난 또한 대형화되고 그에 대한 우려가 확산되고 있다. 이에 따라 재난안전에 대한 국민적 관심은 지속적으로 확대되고 있으며, 안전에 대한 사회적 수요(needs) 또한 크게 높아지고 있다. 더욱이 2020년 1월 말 첫 확진 환자가 보고되며 그 유행이 시작되었던 코로나19 사태로 인하여 안전에 대한 관심과 그 사회적 수요는 더욱 증대하고 있다.

그러나 앞서 논의한 바와 같이 안전에 대한 국가적 노력과 사회적 관심은 매우 높아지고 있으나 안전취약계층의 안전 실태 파악 및 대응방안은 매우 미흡한 것으로 진단되고 있다. 한편, 안전취약계층으로 분류되는 노인, 장애인, 아동, 여성들의 경우 재난에 의한 위험노출도가 상대적으로 높기 때문에 이들에 대한 재난 대응방안을 마련하고 구체적인 지원 정책을 마련할 때 성공적인 재난관리를 이룰 수 있을 것으로 기대할 수 있다. 이러한 측면에서 기존의 「재난 및 안전관리 기본법」(이하 ‘재난안전기본법’)에는 재난에 취약한 이들에 대한 개념 정의가 불명확하였으나, 최근 개정된 재난안전기본법에는 노인, 장애인, 어린이 등을 안전취약계층으로 정의하고 이들에 대한 재난 대책 수립을 의무화하였다. 구체적으로, 안전취약계층 대상 안전 매뉴얼 개발, 안전취약계층에 대한 안전 대책이 반영된 국가안전관리기본계획 수립, 안전취약계층의 안전관리를 위한 중앙정부 및 지자체 차원의 안전문화활동 추진 등이 포함되었다(서민경, 2020: 8).

고양시 또한 100만 인구 이상의 대도시로서 안전취약계층으로 간주되는 노인, 장애인 등을 대상으로 한 관련 시설들이 상대적으로 많아, 이들에 대한 재난 대비 지원정책들이 반드시 필요하다고 볼 수 있다. 특히, 노년층과 같이 신체적으로 거동이 불편하고 재난 발생에 신속한 대응이 용이하지 않은 재난약자는 재난 발생 시 대피 등의 대응과 피난에 취약하여 비상상황 시 큰 인명피해 발생가능성을 우려할 수 있다.

그리고 고양시 내 노년 인구는 급속도로 증가하고 있으며, 이에 대한 요양시설 및 복지시설 수도 지속적으로 증가하고 있는 실정이다. 구체적으로 고양시는 2019년 10월 기준 172개소의 노인요양시설이 위치하고 있어 우리나라 전국 지자체 중에서 가장 많은 수의 노인요양시설이 운영되고 있는 것으로 나타났다. 노인요양시설과 같은 노인의료복지시설의 경우 일반인과 비교하여 대부분 신체적·인지적 능력이 저하된 노인층이 다수 입소하고 있어 화재 등과 같은 대형 재난 발생 시 대규모 인명피해를 우려할 수 있으므로 다른 건축 시설물에 비해 화재 등에 대비하여 더 강화된 안전시설계획이 요구된다.

이러한 현안에 대응하여 최근 고양시는 화재, 지진 등의 재난발생시 노인요양시설에 입소하고 있는 노인 이용자들이 가능한 신속하게 대피할 수 있도록 노인요양시설 안전강화를 위한 「고양시 노인의료복지시설 장기요양기관 지정 조례」를 전국 지자체 가운데 최초로 마련하여 2020년 7월 1일 공포하였다. 해당 조례는 노인의료복지시설 중 노인요양기관과 같은 장기요양기관의 신규 지정 요건과 관련하여 해당 시설이 복합건축물 내 5층 이상의 층에 자리할 경우 추가적인 안전장비 설치와 구조 설비 강화를 요구하는 것을 주요 내용으로 한다. 2019년 10월 기준 고양시에 위치한 노인요양시설 172개소 가운데 5층 이상의 고층에 설치되어 있는 시설은 55개소로, 고양시에 위치한 전체 노인의료복지시설 대비 32%를 차지하고 있다(정기신, 2020: 57).

한편, 화재안전 등 노인의료복지시설의 안전을 합리적으로 확보하기 위해서는 건축소방시설의 허가 계획 등의 측면에서도 안전관리가 확보되어야 하지만, 이와 동시에 운영관리 측면에서도 지속적인 점검과 진단, 안전관리체계의 확보가 강조된다고 할 수 있다. 이러한 측면에서 현재 고양시 노인의료복지시설에 관한 안전관리 실태나 현황에 대한 연구는 매우 제한적으로 이루어지고 있는 상황으로 진단할 수 있으며, 이에 따라 노인요양시설 안전 현황에 대한 체계적인 분석을 바탕으로 문제점 진단과 안전확보방안이 정

책적으로 논의될 필요성이 제기된다.

[표 1-1] 「고양시 노인의료복지시설 장기요양기관 지정 조례」 전문

고양시 노인의료복지시설 장기요양기관 지정 조례 [시행 2020.07.01.]	
제1조(목적)	이 조례는 노인의료복지시설의 장기요양기관 신규지정 시 안전취약계층인 입소대상자의 안전을 강화하고 치명적인 사고를 예방하기 위하여 필요한 사항을 규정하는 것을 목적으로 한다.
제2조(정의)	이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 1. “노인의료복지시설”이란 「노인복지법」 제34조에 따른 시설을 말한다. 2. “장기요양기관”이란 「노인장기요양보험법」 제31조에 따라 시설급여를 제공하도록 지정받은 기관을 말한다. 3. “신규 지정신청”이란 「노인장기요양보험법 시행규칙」 제23조에 따라 신규로 장기요양기관 지정을 신청하는 것을 말한다. 다만, 기존에 지정 운영되던 노인의료복지시설 장기요양기관의 대표자 변경에 따른 지정신청은 제외한다.
제3조(적용대상)	이 조례는 노인의료복지시설을 장기요양기관으로 신규 지정신청을 하는 경우에 적용한다.
제4조(신규 지정신청 상담)	신규 지정을 신청하는 자는 고양시장(이하 “시장”이라 한다)과 미리 상담할 수 있으며, 시장은 이에 적극 협조하여야 한다.
제5조(신규 지정신청자의 안전확보 노력)	① 신규 지정을 신청하는 자는 「건축법시행령」 제47조에 따른 용도의 제한 및 「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령」 제15조에 따른 소방시설 기준 등 관련 법령 기준을 준수하여야 한다. ② 신규 지정을 신청하는 자는 「노인복지법」 제35조 및 「노인복지법 시행규칙」 제20조부터 제22조까지의 기준과 아울러 입소노인의 안전을 보장하고 치명적인 사고를 예방하기 위한 시설환경과 안전장비 마련 등의 노력을 하여야 한다.
제6조(장기요양기관 지정 심사위원회 구성)	시장은 장기요양기관을 지정하려는 경우에 다음 각 호의 사람을 위원으로 하는 장기요양기관 지정 심사위원회를 구성한다. 이 경우 특정 성별이 10분의 6을 초과하지 아니하여야 한다. 1. 고양시 소속 관계 공무원 1명 2. 노인복지 또는 장기요양과 관련한 학식과 경험이 풍부한 사람 4명 이내
제7조(지정기준 등)	① 시장은 신규 지정신청을 받은 경우 다음 각 호에 대한 장기요양기관 지정 심사위원회의 심사결과 등을 고려하여 장기요양기관으로 지정할 수 있다. 1. 「노인장기요양보험법」 제31조에 따른 장기요양기관의 지정기준 2. 「건축법」 제2조제2항에 따른 건축물의 용도가 노유자 시설 이외의 타 용도와 혼합된 건축물에 해당하는 경우

신규 지정되는 시설이 지상1층 또는 직접 지상으로 통하는 출입구가 있는 층으로부터 4개 층(지하층 제외) 이내에 입지하였는지 여부

3. 그 밖에 시장이 장기요양기관으로 지정하는데 필요하다고 인정하는 사항
- ② 시장은 제1항제2호의 요건을 구비하지 못하였더라도 「고양시 재난 및 안전관리 기본 조례」제74조제2호에 따른 안전자문 등을 통하여 추가적인 안전장비 구비 또는 구조적 설비 등이 강화된 경우에는 장기요양기관으로 지정할 수 있다.
 - ③ 시장은 입소노인의 안전 확보가 미비하다고 판단되는 경우에는 해당 신청기관에 보완을 권고할 수 있다.
 - ④ 시장은 제1항 및 제2항의 심사결과에 따라 장기요양기관으로 지정하는 경우에는 장기요양기관 지정서를 발급하고, 장기요양기관으로 지정하기를 거부하는 경우에는 그 사유를 밝혀 신청인에게 서면으로 알려야 한다.

제8조(시행규칙) 이 조례의 시행에 필요한 사항은 규칙으로 정할 수 있다.

<출처> 「고양시 노인의료복지시설 장기요양기관 지정 조례」

따라서 본 연구는 고양시 노인 안전정책을 수립하기 위한 연구 조사의 일환으로 노인요양시설의 안전 현황 조사에 초점을 맞추어 고양시 노인요양시설의 안전 현황과 제도에 대한 진단을 바탕으로 노인안전정책의 개선방안에 대하여 제언하는 데에 목적을 두고 있다.

제2절 연구 내용 및 방법

첫째, 본 연구는 노인복지시설 중에서도 노인성 질환 등 심신상의 장애로 인하여 요양서비스와 일상생활상의 지원을 필요로 하는 노인들을 대상으로 이와 관련된 편의 및 서비스를 제공하는 노인요양시설을 주요 연구 대상으로 하였다.

[표 1-2] 연구의 대상 범위

구분		시설별 차이	관계 법령
요양병원		30개 이상의 요양병상을 갖춘 병원 이 때의 요양병상은 장기입원이 필요한 환자를 대상으로 의료행위를 하기 위하여 설치한 병상을 의미함	「의료법」 제3조의 2 (병원 등)
노인주거 복지시설	양로시설	(제1호) 노인을 입소시켜 급식과 그 밖에 일상생활에 필요한 편의를 제공함을 목적으로 하는 시설	「노인복지법」 제32조 (노인주거복지시설)
	노인공동 생활가정	(제2호) 노인들에게 가정과 같은 주거여건과 급식, 그 밖에 일상생활에 필요한 편의를 제공함을 목적으로 하는 시설	
	노인복지 주택	(제3호) 노인에게 주거시설을 임대하여 주거의 편의· 생활 지도· 상담 및 안전관리 등 일상생활에 필요한 편의를 제공함을 목적으로 하는 시설	
노인의료 복지시설	노인요양 시설	(제1호) 치매· 중풍 등 노인성질환 등으로 심신에 상당한 장애가 발생하여 도움을 필요로 하는 노인을 입소시켜 급식· 요양과 그 밖에 일상생활에 필요한 편의를 제공함을 목적으로 하는 시설	「노인복지법」 제34조 (노인의료복지시설)
	노인요양 공동생활 가정	(제2호) 치매· 중풍 등 노인성질환 등으로 심신에 상당한 장애가 발생하여 도움을 필요로 하는 노인에게 가정과 같은 주거여건과 급식· 요양, 그 밖에 일상생활에 필요한 편의를 제공함을 목적으로 하는 시설	

노인여가 복지시설	노인복지관	(제1호) 노인의 교양·취미생활 및 사회참여활동 등에 대한 각종 정보와 서비스를 제공하고, 건강증진 및 질병예방과 소득보장·재가복지, 그 밖에 노인의 복지증진에 필요한 서비스를 제공함을 목적으로 하는 시설	「노인복지법」 제36조 (노인여가복지시설)
	경로당	(제2호) 지역노인들이 자율적으로 친목도모·취미활동·공동작업장 운영 및 각종 정보교환과 기타 여가활동을 할 수 있도록 하는 장소를 제공함을 목적으로 하는 시설	
	노인교실	(제3호) 노인들에 대하여 사회활동 참여욕구를 충족시키기 위하여 건전한 취미생활·노인건강유지·소득보장 기타 일상생활과 관련한 학습프로그램을 제공함을 목적으로 하는 시설	
재가노인복지시설		방문요양서비스, 주·야간보호서비스, 단기보호서비스, 방문목욕서비스, 그밖에 보건복지부령에서 정하고 있는 재가노인 대상 제공 서비스들 중 하나 이상의 서비스를 제공하는 데 목적을 두고 있는 시설	「노인복지법」 제38조 (재가노인복지시설)

<출처> 「의료법」(시행 2020.9.12.), 「노인복지법」(시행 20207.8.)

노인요양공동생활가정 또한 노인의료복지시설의 한 유형으로 분류되어 치매·중풍 등 심신상의 장애를 지닌 노인들을 대상으로 가정과 같은 주거 여건 속에서 각종 편의와 도움, 서비스 등을 제공한다는 측면에서 노인요양시설과 유사한 측면을 지니고 있으나 노인복지법에 의거하여 10명 미만으로 운영되는 등 상대적으로 소규모 시설에 해당하고 공동주택 내 노인요양공동생활가정의 경우 1층으로 운영이 제한되어 있어, 대부분 1층에 자리하고 있다는 점을 고려하여 본 연구에서는 노인요양시설을 중심으로 논의를 전개하였다.

둘째, 본 연구의 공간적 범위는 노인요양시설을 중심으로 한 고양시 노인시설의 안전 현황 진단과 안전정책의 개발 및 제언을 목적으로 함에 따라 고양시 관내를 공간적 범위로 하였다. 그리고 시간적 범위로서, 고양시 노인시설의 안전 현황 진단 및 제언을 위한 논의 기준 시기는 2020년 현 시점으로 시간적 범위를 설정하였다.

마지막으로 본 연구의 내용은 다음과 같다. 먼저 안전취약계층에 대한 이론적 논의를 전개하였다. 안전취약계층이란 용어는 현재 안전약자, 재난약자, 재난취약자, 안전취

약계층 등 다양한 용어로 혼용되어 사용되고 있다. 이에 안전취약계층에 대한 개념을 정의하고, 안전취약계층 지원과 관련된 법제도, 관련 선행연구 분석 등 이론적 논의를 전개하였다. 이 가운데에서도 본 연구의 목적에 부합하기 위하여 노인 안전과 이와 관련된 법제도 현황 등을 분석하였다. 이를 위한 연구방법으로 문헌 분석에 기반하며 안전취약계층 및 노인 안전 및 노인시설안전과 관련된 현황 자료 등을 수집, 분석하였다.

둘째로 본 연구는 노인 안전 및 노인의료복지시설의 안전관리 관련 현황 및 사례 분석을 실시하였다. 노인 안전 및 노인의료복지시설의 지원과 관련된 국내 실태 및 현황 자료, 해외 사례 등을 조사하였다. 구체적으로 일본 등의 지자체 단위에서 수행하고 있는 노인 안전 지원에 대한 선제적 사례를 비롯하여 국내 지자체의 노인 안전 및 노인의료복지시설 안전 확보 관련 정책 사례들을 분석하였다.

셋째로 고양시의 노인 안전관리 관련 정책적·제도적 현황을 진단함으로써 이에 대한 실태를 분석하였다. 고양시의 효과적인 노인 대상 사회안전망 구축 지원 측면에서 노인 안전관리 지원정책, 노인의료복지시설의 안전관리 제고 방안 등을 정책적으로 제안하기 위하여 고양시 내 노인 안전관리 지원 제도 및 정책 현황을 파악하고, 노인의료복지시설의 운영 현황, 고양시 내 관련 운영·지원체계 등에 대하여 분석하였다. 또한 고양시 노인의료복지시설의 안전 실태를 분석하기 위하여 화재사고 등 안전사고에 대비하여 필요한 주요 요소들을 도출하고, 이를 바탕으로 안전관리실태를 조사·분석하였다. 그리고 분석결과를 통해 고양시 노인의료복지시설 안전 제고를 위한 정책적 개선방안을 제안하였다. 이러한 예로 화재, 지진 등 재난 발생 대비 노인의 안전을 확보하기 위하여 노인의료복지시설에 요구되는 구체적인 재난대비 대책 및 개선방안을 제시하고자 하였다.

본 연구는 고양시 안전취약계층 지원 방안으로서 노인 안전 확보 측면에서 노인의료복지시설의 안전관리실태 조사 등을 포함하여 고양시 노인의료복지시설의 안전에 관한 정책적 개선방안을 제시하는 것을 주요 목표로 하고 있다. 이를 위하여 노인시설안전관리 관련 법제도, 정책동향 조사, 고양시 내 노년 계층 분포와 요양시설 분포 등 현황조사 등을 문헌연구에 기반하여 수행하였다.

또한 본 연구는 타 지자체의 사례 분석을 통해 시사점을 도출하고자 하였다. 국내외 안전취약계층 관련 사례 가운데에서도 노인의료복지시설 안전관리 사례 등을 조사하였

다. 그리고 고양시에 대한 실태 조사를 바탕으로 노인의료시설의 안전관리를 포함하여 고양시의 노인안전 지원을 위한 정책·제도상의 한계점을 진단하고 고양시 노인들의 사회 안전망 구축 측면에서 안전 확보를 위하여 요구되는 제도적 개선 방향에 대하여 논의하였다.

제 2 장

이론적 논의

제1절 안전취약계층에 관한 이론적 논의

제2절 노인의 개념 및 재난취약성에 관한
논의

제3절 노인시설 안전에 관한 이론적 논의

제4절 노인요양시설에서의 위험관리

제절 안전취약계층에 관한 이론적 논의

안전취약계층은 일반적으로 재난으로 인하여 발생하는 위험에 노출되기 쉽거나, 발생한 피해의 복구가 어려운 사람이나 계층을 총칭하는 용어이다. 안전취약계층의 개념은 취약계층, 사회적 약자, 안전취약자, 재난약자, 재난취약자 등의 표현으로 사용되고 있다(오금호, 2013; 김동현 외, 2019). 국내 법에서는 안전취약계층과 관련된 정의를 안전과 관련된 최상위법인 「재난 및 안전관리 기본법」에서 명시하고 있다. 동법 제3조 정의에서 안전취약계층은 어린이, 노인, 장애인 등 재난에 취약한 사람들로 정의하고 있다. 또한, 동법에서는 국가안전관리 기본계획의 수립에 있어서 교통안전, 생활안전, 산업안전, 범죄안전, 안전취약계층 안전에 대한 사항이 포함되어야 한다고 명시하고 있다. 그리고 일반인들에 비해 상대적으로 재난의 위험으로부터 취약한 안전취약계층이 유사시 도움을 받을 수 있는 정책 및 서비스를 제시하고 있다.

미국의 경우 안전취약계층에 대한 별도의 법·제도는 없으나, 「연방재난방지법(Federal Disaster Act)」과 「전염병과 모든 위험에 대한 준비법 등의 법(The Pandemic and All-Hazards Preparedness Act)」에서 안전취약계층에 대한 지원정책과 서비스와 관련된 법적 근거를 제공하고 있다(류현숙장대원, 2019). 상기한 법에는 안전취약계층의 정의를 ‘위험에 처한 사람들(at-risk individuals)’이라는 조항에서 제시하고 있다. 이 범주에 해당하는 사람은 보건 당국이 선포한 공중보건 비상사태 시 특별한 조치가 필요한 아동, 임산부, 노인, 장애인 등이다. 또한, 미국 질병통제예방센터(CDC, Centers for Disease Control and Prevention)와 연방재난관리청(FEMA, Federal Emergency Management Agency)에서는 ‘사회적 취약성(social vulnerability)’라는 개념을 활용하여 안전취약계층에 해당하는 사람들을 정의하고 있다. 이 개념은 인지 가능한 재난을 예상하고, 대처하며, 피해를 견디고 극복할 수 있는 능력이 상대적으로 부족한 사람을 의미한다. 그리고 여기에는 사회·경제적 지위, 연령, 성별, 인종, 언어 능력, 장애 등을 포함한 6개의 위험과 관련된 취약성에 영향을 줄 수 있는 특성이 포함된다.

한편, 일본의 사례를 살펴보면 일본에서 재해대책의 핵심사항을 다루는 최상위 법은

「재해대책기본법(災害対策基本法)」이다. 일본의 재해대책기본법은 재난의 양상과 범위가 다양화됨에 따라 지속적으로 개정되어왔다. 그리고 법에서 명시하고 있는 안전취약계층에 대한 정의도 이에 따라 변화해왔다(김도형 외, 2017). 1961년 제정될 당시의 재해대책기본법에서는 구체적인 안전취약계층에 관한 정의는 명시하고 있지 않았다. 그러나 재난 및 비상상황이 발생할 시에 상황판단에 대한 인식, 재난 및 비상상황에 관한 정보습득, 피난 시 신체적·정신적 제한으로 인하여 행동에 제약이 있는 사람들에 대하여 특별한 조치가 필요하다고 명시한 바 있다. 일본의 재해대책기본법상 안전취약계층에 관한 개념이 구체적으로 정립되는 것은 2005년이다. 2004년과 2005년에 발생한 집중호우로 인하여 안전취약계층에 대한 추가적인 조치가 요구되었다. 이에 따라 이들을 지칭하는 개념도 ‘요원호자’, 혹은 ‘요지원자’로 구체화되었다. 그리고 용어의 구체화와 더불어 실질적인 정책적 지원 서비스도 강화되었다. 2016년 재해대책기본법이 다시 개정되었고, 이에 따라 ‘요배려자’라는 용어로 안전취약계층이 정의되었다. ‘요배려자’에 해당하는 사람은 노인, 장애인, 어린이를 포함한 사람들로 재난 발생 시 특별한 주의가 필요한 집단 혹은 개인으로 정의되고 있다. 그 밖에도 1987년에 출간된 일본의 방재백서에서는 재난에 취약한 계층을 4가지 범주로 나누어 구분하였고, 이들을 총칭하는 개념으로 재해약자라는 용어를 활용하고 있다(김도형 외, 2017: 32-33). 이러한 범주에 속하는 사람은 신체에 위협이 될 수 있는 긴급한 상황을 인지하지 못하거나 제한적으로 인지하는 사람, 위험상황을 인지했지만 구조 요청을 하는 데 어려움이 있는 사람, 위험에 대한 정보 공유에 한계가 있는 사람, 위험 경보를 받아도 상황에 부합하는 행동을 취할 수 없는 사람들이다.

국내에서 안전취약계층에 대한 논의는 2010년을 기점으로 적극적으로 이루어지고 있다. 이은애(2008)는 안전취약계층에 대하여 각종 위험에 적절하게 대처할 수 있는 역량이 부족한 이들을 총칭하는 개념으로 정의하였다. 이러한 역량은 크게 위험관찰능력, 정보입수발언능력, 행동능력의 3가지로 구성된다. 구체적으로 위험관찰능력은 스스로가 처한 위험상황을 인지할 수 있는 역량을 의미하며, 정보입수발언능력은 위험상황을 주변에 알리고 위험과 관련된 정보를 입수하는 역량이며, 행동능력은 위험에 대응하여 상황에 따라 적절한 행동을 취할 수 있는 행동력을 의미한다(최경식 외, 2017). 그리고 이러한 3가지 역량이 일반적인 사람들에 비해 상대적으로 부족한 사람들을 재난 취약자로 소

개하였다. 또한, 이은애(2008)는 역량의 관점에서 안전취약계층의 범위에 고령자와 장애인을 포함한 환자, 영유아, 한국에 거주하는 외국인을 포함시켜야 한다고 주장하였다. 허라금(2012)은 안전취약계층에 대하여 젠더 및 사회적 과정의 관점에서 설명하였다. 이를 위해 재난을 사회적 취약성에 대한 연결된 과정으로 보고, 재난의 원인을 사회구조와 외부 요인과의 관계에 따른 맥락적인 결과로 파악하였다. 따라서 안전취약계층이 사회적 규범에 의하여 취약성이 만들어진 개인, 집단으로 정의하고 있다. 그리고 이들을 효과적으로 보호하기 위해서는 안전취약계층을 만들어내는 사회적 취약성을 근본적으로 제거해야 한다고 주장하였다(허라금, 2012).

아래 [표 2-1]은 상기한 선행연구들을 검토하여 작성한 안전취약계층의 정의이다.

[표 2-1] 안전취약계층에 대한 정의

구분		명칭	대상
한국	재난 및 안전관리기본법	안전취약계층	어린이, 노인, 장애인 등 재난발생 시 취약한 개인 혹은 집단
	이은애 (2008)	재난약자	각종 위험에 대처할 수 있는 역량이 부족한 사람들로, 고령자, 장애인, 환자, 영유아, 한국 거주 외국인
	허라금 (2012)	재난취약성	사회적 규범에 의해 만들어진 재난에 취약한 개인, 집단으로 여성, 아동 등
미국	연방재난방지법, 전염병과 모든 위험에 대한 준비법	위험에 처한 사람들	당국이 선포한 위험상황이 발생할 경우 추가적으로 조치가 필요한 아동, 임산부, 노인, 장애인 등
	FEMA & CDC	사회적 취약성	재난의 예측, 인지, 대처 능력이 부족한 사람들로 사회·경제적 지위, 연령, 성별, 인종, 언어 능력, 장애의 6가지 특성을 가지고 있는 이들
일본	재해대책 기본법	요배려자	재난발생 시 특별한 주의가 필요한 사람들로 노인, 장애인, 어린이, 기타
	재해백서	재난약자	위험인지에 어려움이 있거나, 구조 요청이 어려운 사람, 위험정보 공유의 한계가 있는 사람, 위험상황에 적합한 행동을 취할 수 없는 사람

<자료> 선행연구 및 「재난 및 안전관리 기본법」, 「재해대책기본법(災害対策基本法)」 등을 재구성

안전취약계층의 정의는 국가별 특성, 그리고 안전취약계층의 범위에 따라 지칭하는

표현이나 내용에는 다소 차이가 있다. 그러나 안전취약계층의 정의는 공통적으로 ‘재난이 야기하는 위협으로부터 피해받기 쉽거나, 받은 피해로부터 복구행위가 어려운 사람 및 계층’을 내포하고 있음을 살펴볼 수 있다.

접근방식에 따라 안전취약계층은 다양하게 구분될 수 있는데, 국내에서는 심기오(2010)의 기준이 일반적으로 사용된다. 심기오(2010)는 안전취약계층을 경제적 약자, 신체적 약자, 환경적 약자로 구분하여 안전취약계층을 정의하였다. 이 중 경제적 약자는 경제적 여건으로 인하여 재난의 위협으로부터 취약한 사람들을 의미하며, 여기에는 기초생활 수급자와 차상위 계층이 포함된다. 신체적 약자는 육체적·정신적인 제약으로 인하여 재난 취약성을 가지고 있는 이들을 의미하며, 이 범주에는 고령자, 유아, 임산부 등이 포함된다. 마지막으로 환경적 약자는 외국인, 국내 거주 외국인 등 한국어를 통한 의사소통 능력과 한국의 문화적 공감능력이 상대적으로 낮아서 재난으로부터 취약한 사람들이 포함된다(심기오, 2010). 한편, 김윤희(2012: 19)는 미국 캘리포니아 주 재난관리국의 재난취약자 프로파일을 바탕으로 안전취약계층을 분류하고 있다. 노인, 장애인, 비영어 구사자, 문화적으로 고립된 사람, 알코올 중독자 혹은 약물 중독자, 노숙자이거나 쉼터 생활자, 일반적이지 않은 상황에 처한 아이들, 가난한 사람, 불법체류자, 편부모 가정 등의 요소를 중심으로 이들의 취약성을 분석하고 유형화하여 안전취약계층을 분류하였다.

이처럼 다양한 학문 분야에서 수행된 선행연구에서는 안전취약계층을 사회경제적 요건, 젠더, 신체적 요건, 장애를 비롯해 재난이나 위협에 취약할 수 있는 개인이나 집단의 성질을 중심으로 분류하고 있는 것을 살펴볼 수 있다.

제2절 노인의 개념 및 재난취약성에 관한 논의

노인의 정의는 국가별, 기관별로 다소 차이는 있으나 일반적으로 노인은 60-65세 이상의 성인 인구를 의미하는 용어로 사용된다. 국제적으로 통용되는 기준으로 UN의 정의를 살펴보면, UN은 「An Aging World」 보고서를 통해 65세에서 74세의 인구는 연소 노인(young old), 80세 이상의 인구는 고령 노인(the oldest old)으로 발표하였다. 또한, WHO에서는 세계 최초로 고령화 사회 및 고령 사회의 개념을 정의하였고, 이를 구분하는 지표로 고령화 지표를 제시한 바 있다. 여기서 구분하는 기준은 65세 이상 인구의 비율이며, 해당 연령대의 인구가 7% 이상이면 고령화 사회, 14% 이상이면 고령 사회, 20% 이상이면 초고령 사회로 정의하고 있다(하상호, 2020: 1). 미국의 경우에도 사회보장법 등에서 노인의 정의를 살펴볼 수 있다. 미국의 사회보장법은 노인, 편부모 아동 등 국가적 차원에서 지원이 필요한 사람들을 대상으로 제공되는 사회후생서비스 종류를 명시하고 있는 법이다. 이 중 양로보험의 항목에서 보험의 수혜대상은 고령자이며, 구체적으로 62세 이상의 성인 인구로 정의하고 있다.

국내에서는 「장기요양보험법」, 「도로교통법」, 「기초연금법」, 「노인복지법」과 「국민연금법」을 비롯한 다양한 법에서 노인의 범위를 살펴볼 수 있다. 국내 관련 법률에서는 노인의 개념에 대해 명확하고 제시하고 있는 사례는 없지만, 행정적·실무적 측면에서 「노인복지법」 등을 통해 노인과 관련된 주요 사업들을 집행하는 데 있어서 일반적으로 65세 이상인 자를 대상으로 함에 따라 통상적으로 65세 이상의 고령층을 노인으로 인식하고 있다. 한편, 「노인복지법」 제28조에서는 65세 미만의 자라 하더라도 노쇠 현상이 현저하여 특별히 보호할 필요성이 있는 사람의 경우, 보호대상자로 포함될 수 있다고 규정함으로써 노인에 관한 범위를 상대적으로 넓게 제시하고 있다(노인복지법 제28조). 또한, 「고용상 연령차별 금지 및 고령자고용촉진에 관한 법」에서도 준고령자를 50-55세, 고령자를 55세 이상 성인 인구로 정의하고 있다. 아래 [표2-2]는 노인의 개념에 대하여 각 국가별로 정의하고 있는 내용을 정리한 것이다.

[표 2-2] 국가별, 기관별 노인의 기준 및 정의

구분	근거	노인의 기준 및 정의
UN	An aging world	- 60세 이상인 자를 고령자(older person)로 정의 - 이를 다시 연소 노인(young old: 65-74세)와 고령 노인(the oldest old: 80세 이상)으로 구분하여 제시
WHO	고령화사회지표	- 고령자를 65세 이상으로 규정하고, 65세 이상 인구의 비율에 따라 고령화 사회(ageing society)와 고령 사회(aged society)로 구분
미국	사회보장법	- 사회보장법 세부장(sub chapter. 1)에서 복지혜택의 수급 대상이 되는 고령자(old-age)를 65세 이상으로 제시
국내	노인복지법	- 별도의 정의는 없으나 대통령령(노인복지법 시행령)으로 정한 연령에 근거하여 65세 이상의 자를 노인복지 수혜대상으로 설정
	장기요양보험법	- “노인 등”을 65세 이상 노인 또는 미만의 자로서 치매, 뇌혈관성질환 등 대통령령(노인장기요양보험법 시행령)으로 정하는 노인성 질병을 가진 자로 규정
	기초연금법	- 노인에 대한 개념 정의는 명시하고 있지 않으나 기초연금의 수급대상을 65세 이상인 사람으로 설정
	국민연금법	- 노인의 정의는 정의되지 않으나 제61절 노령 연금의 수급권자에서 60세 이상의 사람을 노령연금 수급자로 설정
	고용상 연령차별 금지 및 고령자 고용촉진에 관한 법률	- 대통령령(고용상 연령차별금지 및 고령자고용촉진에 관한 법률 시행령)으로 정한 연령에 근거하여, 준고령자(50-55세 미만)와 고령자(55세 이상)으로 분류

<자료> 선행연구 및 「노인복지법」, 「장기요양보험법」, 「기초연금법」, 「고용상 연령차별 금지 및 고령자 고용촉진에 관한 법」 등을 재구성

이처럼, 노인의 기준은 국가별, 기관별로 차이는 있으나 일반적으로 60-65세 이상의 인구로 통용되고 있다. 이러한 연령대의 인구를 노인으로 정의하여 사용하고 있는 것은 해당 연령대의 인구에서 나타나는 신체적, 심리적 약화 현상에서 기인하는 것으로 진단할 수 있다. 본 연구는 노인요양원을 비롯한 노인 의료복지시설의 안전실태를 개선하기 위한 목적에서 진행하였다. 이러한 연구목적을 달성하기 위하여 노인 의료복지시설의 근거법이 되는 노인복지법의 기준에 따라 본 연구에서도 노인의 개념을 설정하고 진행하고자 한다.

노년기에 이른 노인들은 일반적으로 육체적, 정신적 기능의 약화와 적응력의 저하로 인하여 일상생활 중 어려움을 경험할 확률이 높은 것으로 알려져 있다(나은우 외,

1997). 이는 재난재해 상황 시에서도 동일하게 적용되는데, 앞서 말한 노인들이 겪는 일상생활 중 어려움으로 인하여 재난에 대비·대응할 수 있는 능력이 일반 성인에 비해 상대적으로 제한적이기 때문이다.

우선 경제적인 측면에서 고령자들은 현대사회에서 제도화된 퇴직으로 인하여 일반적으로 직업이 없는 경우가 많다(김미원 외, 2006). 이로 인해 평균적으로 퇴직 이전에 비해 소득이 감소하게 되고, 최소한의 소득으로 생계를 유지해야 하므로, 일반 성인층에 비해 경제적인 측면에서 취약하다고 볼 수 있다(김윤희, 2012 : 23). 이러한 노인들의 경제적인 취약성은 상대적 빈곤감의 증가와 사회적 양극화를 초래하여 노인층들을 사회적으로 고립시킬 가능성을 증가시키는 경향이 있는 것으로 알려져 있다(김형수·권이경, 2013). 그리고 이는 노인층의 재난 피해를 복구하는 역량과 재난 관련 정보습득 능력을 약화시켜 재난에 취약하게 만들 수 있다(김혜선·정원희, 2018). 또한 신체 건강 측면에서 노인들의 경우 노쇠로 인하여 일반 성인에 비해 신체적 능력이 떨어지며, 각종 질병에 의한 장애 및 거동 불편을 겪고 있을 확률이 상대적으로 높은 편이다. 이러한 노인들의 신체적인 특성은 재난 상황 시 취할 수 있는 행동에 제약이 된다. 특히 치매 등의 질병으로 인하여 스스로의 행동에 제약이 있을 경우 더욱 치명적이다. 일례로 2002년 충남 서천의 금매복지원 화재사고 사례를 들 수 있다. 금매복지원 화재사고는 화재로 인하여 건물에 상주하고 있던 환자 11명 가운데 9명이 대피하지 못하고 사망한 사건이다. 당시 사망한 이들은 치매·정신지체·시각 장애 등의 제약으로 인하여 거동에 있어 일반인에 비해 불편함이 있었으며, 이로 인해 신속한 대피가 불가능하였다(김혜선·정원희, 2018: 123-124). 심기오(2010: 39)는 고령자들 중에서도 독거 노인과 노인 부부들만 사는 사례의 경우 재난 정보에 취약하고 이에 따라 재난 대응 역량에 있어서도 특히 취약한 그룹으로 분류한 바 있다. 또한 김윤희(2012: 23)는 고령화 인구 중 특히 남성의 경우 사회적인 관계의 고립성이 상대적으로 더 높으며, 이러한 사회적 고립성으로 인하여 재난 위험이나 이에 대한 대비에 필요한 정보 취득이 상대적으로 더 어렵다고 주장하였다.

선행연구의 검토에 의하면 노년층은 신체적, 정신적인 취약성으로 인하여 재난에 대한 대응성 측면뿐만 아니라, 사회적·경제적인 취약성으로 인하여 재난정보의 취득 역량에 있어서도 제한적인 것을 살펴볼 수 있다. 노년층의 재난취약성에 대한 이러한 논의는 고

령화 정도가 높은 지역에서는 노인들을 대상으로 하는 재난안전대책의 수립 필요성을 시사한다. 본 연구는 이러한 논의의 일환으로 노인요양시설을 중심으로 안전관리 실태를 파악하고, 분석결과를 바탕으로 노인요양시설의 안전관리과제 등 정책적인 제언을 제시하고자 한다.

제3절 노인시설 안전에 관한 이론적 논의

1. 노인복지시설의 개념 및 현황

노인복지시설은 노인의 삶에 있어 전반적인 차원에서의 질적 수준을 도모하기 위해 조성된 시설을 의미한다. 따라서 노인복지시설은 노인이 삶을 영위하기 위해서 필요한 다양한 수요를 해소하기 위한 각종 서비스와 프로그램을 제공하는 것을 설립 목적으로 하고 있다(이인수·임춘식, 2004). 노인복지시설은 노인의 수요에 따른 다양한 형태의 서비스와 프로그램을 제공하고 있는 만큼, 주로 제공하는 서비스와 프로그램에 따라 다양한 유형의 노인복지시설이 설립되고 있다. 따라서 본 연구에서는 본격적인 논의에 앞서 노인복지시설의 개념을 구체적으로 다루어보고자 한다.

노인복지시설에 대한 수요와 공급이 증가하게 된 근본적인 원인은 우리 사회 내 고령화가 급속하게 이루어진 것에 기인하는 것으로 진단할 수 있다(이원주, 2017). 노인복지란 사회복지의 구성하는 요소 중의 하나로, 사람이 고령화됨에 따라 제기되는 사회생활상의 어려움과 이를 해소하기 위한 일환에서 제공되는 사회복지 분야로 볼 수 있다. 노인복지에 대한 논의가 증가하게 된 원인은 농경사회에서 산업사회로의 사회경제체제가 전환된 데에서 기인한다(오영민, 2017). 과거 농경사회에서는 가족 단위가 대가족제 위주로 구성되었으며, 노인과 관련된 복지 문제는 가족제도 내에서 해결되는 경우가 일반적이었다. 이에 노인복지가 필요한 대상은 복지서비스를 제공할 수 있는 가족이 없는 경우나 가족들이 있더라도 경제적 한계로 인하여 복지를 기대할 수 없는 일부 노인들에게 국한되었다(이정현, 2008). 그러나 기술의 고도화와 산업화 등에 의한 사회경제체제의 변화로 인하여 핵가족의 확산 등 사회문화 및 가족체계도 변화하였으며, 보건의료기술 측면에서도 과거와 비교하여 획기적인 발전이 이루어졌다. 이로 인해 모든 인구의 평균 수명이 연장되었고, 이는 노인 인구의 급속한 증가를 초래하였다. 산업사회로의 전환은 노인 인구의 급격한 증가를 초래하였으나, 이와 동시에 가족체계에 있어서는 핵가족

화를 야기함으로써 기존 농경사회에서의 전통적인 노인복지방식인 대가족 제도 내 노인 부양기능이 약화되었다. 이로 인해 노인복지에 대한 수요와 관심이 과거에 비하여 크게 증가하게 되었다.

산업화 이후의 노인복지는 과거와 비교하여 보다 더 다양한 노인부양 서비스가 사회적으로 요청되었다. Kaplan(1953)에 의하면 노인복지 서비스에는 노인의 건강과 삶을 영위하기 위한 의학 및 정신의학적 지원, 적절한 주거 공간 제공, 경제적·정신적 안전성의 보장, 사회적 유용성을 발휘할 수 있는 기회 보장, 그리고 창조적 활동 및 여가를 위한 장려·지도 등이 포함된다(현대천, 2008: 8). 노인복지의 관점에서 노인복지시설은 사회적, 경제적 그리고 신체적으로 취약한 노인들을 위하여 삶의 터전을 제공하고, 인간으로서의 건강한 삶을 영위할 수 있도록 가장 기본적인 서비스를 제공하는 시설이라고 정의할 수 있다. 또한 법·제도적인 측면에서 노인복지에 대한 법적 근거라 할 수 있는 「노인복지법」의 내용을 살펴보면 제31조에서 노인복지시설의 유형을 구분하여 제시하고 있다. 「노인복지법」 제31조는 노인복지시설에 대해 노인주거복지시설, 노인의료복지시설, 노인여가복지시설, 재가노인복지시설, 노인보호전문기관으로 시설의 목적에 따라 구분하고 있다. 제31조에 근거하여 노인복지시설의 유형과 이러한 유형별 기능을 구분하면 다음과 같다.

1) 노인주거복지시설¹⁾

노인주거복지시설이란 노인복지서비스 중 주거와 관련된 각종 설비를 제공하기 위하여 설립된 시설로, 서비스의 제공을 위해 적합한 기능 및 설비를 갖추고 있는 주거용 시설 일체를 의미하는 개념이다. 노인복지법에 의하면 노인주거복지시설에는 크게 노인복지주택, 양로시설, 노인 공동생활가정 등이 포함된다. 우선, 노인복지주택은 노인의 거주를 위해 분양 혹은 임대하는 형태로 제공되는 거주 시설을 의미한다. 시설의 주된 목적은 주거의 편의·생활지도·상담 및 안전관리 등 고령화 인구가 일상생활 중 필요로 하

¹⁾ 노인복지법 제 32조 노인주거복지시설을 토대로 연구진 작성

는 편의를 제공하는 것이다. 양로시설은 시설에 입주한 노인에게 음식과 그 밖에 일상생활에 필요한 편의를 제공하는 시설이다. 그리고 공동생활가정은 주거여건과 음식, 그 밖에 일상생활에 필요한 편의를 제공하는 시설을 의미한다.

[표 2-3] 노인복지법에 따른 노인주거복지시설 분류

시설유형	관계법	설립목적
노인복지주택	노인복지법 제32조 1항	주거편의, 생활지도, 상담 및 안전관리를 위해 노인에게 임대되는 주거시설
양로시설	노인복지법 제32조 2항	노인을 입소시켜 일상생활에 필요한 편의를 제공하기 위함
노인공동생활가정	노인복지법 제32조 3항	주거여건, 음식, 그 밖의 편의를 제공하기 위함

〈자료〉 「노인복지법」 제32조

2019년 기준 전국에는 총 390개소의 노인주거복지시설이 있는 것으로 나타났다. 노인주거복지시설 유형별로는 양로시설이 총 238개소가 있는 것으로 나타나 노인주거복지시설 중 가장 큰 비중을 차지하였다. 또한 노인공동생활가정의 경우 117개소, 노인복지주택의 경우에는 35개소로 나타났다. 전국의 시도 단위의 광역지방자치단체를 중심으로 노인복지시설의 유형 중 주거복지시설의 현황을 분석한 결과, 광역지방자치단체 중에서 가장 많은 노인주거복지시설이 권역 내에 입지하고 있는 지역은 경기도로 나타났다. 경기도는 65세 이상 주민등록인구도 약 150만여 명으로 광역지자체 가운데 가장 많은 것으로 나타나 노인복지시설에 대한 수요가 많은 만큼 노인주거복지시설의 수 또한 많은 것으로 추론할 수 있다. 이러한 측면에서 경기도가 총 121개의 노인주거복지시설이 입지하고 있어 가장 시설 수가 많은 가운데, 충청북도(37개소), 경상북도(35개소)가 그 다음 순으로 나타났다. 65세 이상 주민등록 인구의 경우 경기도를 제외하면, 서울시가 약 140만여 명으로 타 광역지방자치단체에 비해 상대적으로 더 많은 고령화 인구가 있는 것으로 나타났다. 반면, 울산광역시와 제주도의 경우 지역 내에 2개의 노인주거복지시설이 입지하고 있으며, 전국에서 가장 적은 수의 시설이 있는 것으로 나타났다.

[표 2-4] 2019년 전국 노인주거복지시설 현황

구분	65세이상 주민등록 인구	계			양로시설			노인공동생활가정			노인복지주택		
		시설	입주 자	종사 자	시 설	입주 자	종사 자	시설	입주 자	종사 자	시 설	입주 자	종사 자
서울	1,410,297	26	2,680	545	12	965	204	3	12	4	11	1,703	337
부산	589,961	7	516	91	6	282	72	0	0	0	1	234	19
대구	362,934	6	264	68	6	264	68	0	0	0	0	0	0
인천	362,675	22	629	142	16	355	112	5	25	13	1	249	17
광주	187,186	3	127	34	3	127	34	0	0	0	0	0	0
대전	188,530	8	126	38	3	100	24	5	26	14	0	0	0
울산	123,919	2	54	17	2	54	17	0	0	0	0	0	0
세종	29,178	4	151	28	3	61	22	0	0	0	1	90	6
경기	1,551,801	121	5,219	1,072	77	2,736	719	32	162	100	12	2,321	253
강원	289,386	32	469	165	10	280	83	20	129	51	2	60	31
충북	261,763	37	565	167	21	466	124	16	99	43	0	0	0
충남	372,515	21	348	107	8	197	58	12	63	33	1	88	16
전북	358,410	21	1,501	182	10	429	121	6	24	14	5	1,048	47
전남	413,132	26	594	196	16	549	167	10	45	29	0	0	0
경북	529,349	35	914	267	29	811	242	5	24	13	1	79	12
경남	523,165	17	686	175	14	669	163	3	17	12	0	0	0
제주	96,207	2	77	23	2	77	23	0	0	0	0	0	0

〈자료〉 보건복지부, “전국 노인복지시설 현황”, 2019.

이어서 경기도 내 노인주거복지시설의 현황을 분석하였다. 2019년 경기도 내 가장 많은 65세 이상 주민등록인구가 거주하고 있는 지역은 고양시로 약 12만 6천여 명의 65세 이상 인구가 있는 것으로 나타났다. 그 뒤로 용인시(12만 5천여 명), 성남시(12만여 명)순으로 65세 이상 인구가 거주하고는 것으로 나타났다. 노인주거복지시설의 수 기준으로는 포천시가 총 10개의 시설로 경기도 내에 가장 많은 노인주거복지시설이 존재하였으며, 입주자 수를 기준으로 하였을 때에는 수원시가 총 1,346명의 노인이 입주하고

있어 노인복지시설 입주자 수가 가장 많았다. 수원외의 경우 노인주거복지시설에 종사하고 있는 종사자 수 측면에서도, 162명으로 가장 높게 나타났다.

[표 2-5] 2019년 경기도 내 노인주거 복지시설 현황

구분	65세이상 주민등록 인구	계			양로시설			노인공동생활가정			노인복지주택		
		시설	입주 자	종사 자	시설	입주 자	종사 자	시설	입주 자	종사 자	시설	입주 자	종사 자
경기도	1,551,801	121	5,219	1,072	77	2,736	719	32	162	100	12	2,321	253
수원	117,256	8	1,346	162	5	329	95	0	0	0	3	1,017	67
성남	120,100	7	831	149	1	12	7	1	5	3	5	814	139
의정부	61,413	1	39	14	1	39	14	0	0	0	0	0	0
안양	67,680	1	5	3	0	0	0	1	5	3	0	0	0
부천	97,670	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
광명	39,869	2	33	11	1	33	10	1	0	1	0	0	0
평택	58,483	5	89	34	5	89	34	0	0	0	0	0	0
동두천	17,695	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
안산	62,654	6	64	37	3	45	25	3	19	12	0	0	0
고양	126,572	7	193	62	4	176	51	3	17	11	0	0	0
과천	7,762	1	51	13	1	51	13	0	0	0	0	0	0
구리	23,800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
남양주	86,681	8	179	30	2	51	14	5	20	12	1	108	4
오산	18,589	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
시흥	37,552	5	57	26	3	44	19	2	13	7	0	0	0
군포	31,712	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
의왕	19,146	5	47	25	5	47	25	0	0	0	0	0	0
하남	30,309	2	281	31	1	61	15	0	0	0	1	220	16
용인	125,066	2	682	81	2	682	81	0	0	0	0	0	0
파주	57,889	4	41	22	3	35	19	1	6	3	0	0	0
이천	27,988	3	46	15	3	46	15	0	0	0	0	0	0
안성	29,319	7	308	63	6	286	59	0	0	0	1	22	4
김포	48,532	2	15	8	1	14	6	1	1	2	0	0	0
화성	63,520	9	135	49	9	135	49	0	0	0	0	0	0
광주	42,843	4	41	20	3	35	17	1	6	3	0	0	0
양주	31,121	1	6	3	1	6	3	0	0	0	0	0	0
포천	26,306	10	203	64	5	174	49	5	29	15	0	0	0
여주	21,959	8	264	74	5	248	64	3	16	10	0	0	0
연천	10,611	2	8	7	1	6	3	1	2	4	0	0	0
가평	14,802	5	187	40	3	39	14	1	8	3	1	140	23
양평	26,902	6	68	29	3	53	18	3	15	11	0	0	0

[자료] 보건복지부, "전국 노인복지시설 현황", 2019.

2) 노인여가복지시설²⁾

노인여가복지시설은 고령화 인구의 사회적인 생활과 여가생활의 보장을 위하여 필요한 서비스를 제공하는 시설을 의미한다. 노인여가복지시설의 근거법은 「노인복지법」이다. 노인복지법에서 명시하고 있는 노인여가복지시설의 개념은 ‘60세 또는 65세 이상의 노인들이 친목 도모 및 취미활동 등 여가활동을 할 수 있는 시설’이다. 노인여가복지시설은 크게 노인복지관, 경로당, 노인교실의 3가지 유형으로 구분된다. 우선 노인복지관은 노인의 여가생활의 질을 높이기 위하여 취미생활 및 사회참여 활동 등을 비롯한 다양한 정보와 이를 활용할 수 있는 서비스를 제공하는 동시에, 노인의 건강증진과 질병 예방, 소득보장, 재가 복지 등 노인복지의 증진을 위해 요구되는 제반 서비스를 제공하기 위하여 설립된 시설을 의미한다. 두 번째로 경로당은 지역 노인들에게 여가 복지서비스를 제공하기 위하여 설립된 시설을 의미한다. 구체적으로 노인복지법에서는 ‘지역 노인들이 자율적으로 친목 도모, 공동작업장 운영 및 각종 정보교환과 기타 여가활동을 할 수 있도록 하는 장소를 제공함을 목적으로 하는 시설’로 경로당을 정의하고 있다. 끝으로 노인교실은 고령화 인구들을 대상으로 사회활동의 참석에 대한 수요를 해소하기 위하여 취미생활, 노인건강 유지, 일정 수준의 소득보장, 기타 학습프로그램을 제공하기 위하여 설립되는 시설 일체를 의미하는 개념이다.

[표 2-6] 「노인복지법」에 따른 노인여가복지시설 분류

시설유형	관계법	설립목적
노인복지관	노인복지법 제36조 1항	여가생활정보, 건강증진, 소득보장 등 노인복지에 필요한 서비스 제공
경로당	노인복지법 제36조 2항	지역 노인들의 자율적 여가활동 및 정보교환을 위한 장소의 제공
노인교실	노인복지법 제36조 3항	노인의 사회참여 일환으로 다양한 형태의 학습프로그램의 제공

<자료> 「노인복지법」 제36조

2) 「노인복지법」 제36조를 토대로 연구진 재구성

노인여가복지시설의 경우 2019년 기준 전국에 총 68,013개소가 있는 것으로 나타났다. 노인여가복지시설 중 가장 많은 비중을 차지하고 있는 시설은 경로당으로 전국에 총 66,286개소(97.4%)가 있는 것으로 나타났고, 그 뒤로 노인교실 1,342개소(1.9%), 노인복지관이 385개소(0.5%)로 나타났다. 광역지자체를 기준으로 살펴보면, 경기도에 가장 많은 노인여가복지시설이 존재하였다. 경기도에는 총 9,834개소가 입지하고 있으며, 이는 전체 노인여가복지시설의 약 14.4%에 해당하는 수준이다. 그 뒤로는 전남(9,092개소, 13.8%), 경북(8,131개소, 11.9%)의 순으로 타 지자체에 비해 상대적으로 더 높은 비중을 차지하는 것으로 나타났다. 한편, 가장 적은 수의 노인여가복지시설이 있는 지역은 제주로, 총 458개소가 있는 것으로 나타났고, 그 뒤로 세종(486개소), 대전(837개소) 순으로 나타났다.

[표 2-7] 2019년 전국 노인여가복지시설 현황

구분	65세 이상 노인인구	합계	노인복지관		경로당	노인교실
			시설 수	종사자 수		
서울	7,650,408	3,885	82	1,511	3,425	378
부산	589,961	2,509	31	374	2,311	167
대구	362,934	1,562	19	201	1,508	35
인천	362,675	1,540	20	281	1,489	31
광주	187,186	1,364	9	220	1,315	40
대전	188,530	837	7	128	817	13
울산	123,919	841	13	170	806	22
세종	29,178	486	1	0	478	7
경기	1,551,801	9,834	59	1,975	9,609	166
강원	289,386	3,226	15	243	3,150	61
충북	261,763	4,154	18	393	4,129	7
충남	372,515	5,816	16	300	5,733	67
전북	358,410	6,795	22	431	6,699	74
전남	413,132	9,092	29	366	9,003	60
경북	529,349	8,131	19	182	7,998	114
경남	523,165	7,483	23	255	7,378	82
제주	96,207	458	2	21	438	18

[자료] 보건복지부, "전국 노인복지시설 현황", 2019.

경기도 내 노인여가복지시설의 현황을 구체적으로 살펴보면 용인시가 총 840개소로 노인여가복지시설의 수가 가장 많았고, 이는 경기도 전체에서 약 8.5%에 해당한다. 그 뒤로 화성시(663개소, 6.7%), 평택시(593개소, 6.0%)의 순으로 나타났다. 한편, 과천시 는 30개소로 노인여가복지시설 수가 가장 적은 지역으로 나타났다.

[표 2-8] 2019년 경기도 내 노인여가복지시설 현황

구분	65세 이상 노인인구	합계	노인복지관		경로당	노인교실
			시설 수	종사자 수		
경기도	1,551,801	9,834	59	1,975	9,609	166
수원	117,256	518	6	241	501	11
성남	120,100	388	6	238	378	4
의정부	61,413	248	3	128	227	18
안양	67,680	250	1	39	247	2
부천	97,670	377	3	75	372	2
광명	39,869	123	1	83	116	6
평택	58,483	593	4	71	567	22
동두천	17,695	116	1	66	109	6
인산	62,654	254	3	45	249	2
고양	126,572	565	3	250	555	7
과천	7,762	30	1	50	27	2
구리	23,800	143	0	0	129	14
남양주	86,681	530	3	33	514	13
오산	18,589	128	1	31	125	2
시흥	37,552	268	1	44	267	0
군포	31,712	121	2	69	115	4
의왕	19,146	112	2	54	109	1
하남	30,309	137	1	11	134	2
용인	125,066	840	3	71	824	13
파주	57,889	416	1	31	412	3
이천	27,988	406	1	18	398	7
안성	29,319	467	1	25	464	2
김포	48,532	332	2	49	329	1
화성	63,520	663	3	55	653	7
광주	42,843	283	1	67	282	0
양주	31,121	261	0	0	257	4
포천	26,306	309	1	26	301	7
여주	21,959	325	1	23	322	2
연천	10,611	106	1	26	104	1
가평	14,802	165	1	9	163	1
양평	26,902	360	1	47	359	0

[자료] 보건복지부, "전국 노인복지시설 현황", 2019.

3) 재가노인복지시설³⁾

재가노인복지시설은 노인복지법에 의거하여 설립된 노인복지시설로 자가에서 거주하고 있는 노인을 위해 필요한 편의를 제공하는 시설이다. 재가노인복지시설은 현대사회의 급속한 고령화와 핵가족화에 따른 노인 단독가구의 세대 수 증가, 여성의 사회경제적 진출의 확대에 따른 맞벌이 가정의 증가, 부양가족의 질병 및 출장 등의 사회문화적 체제의 변화로 인하여 지속적으로 그 수요가 증가하고 있다.

[표 2-9] 「노인복지법」에 따른 노인재가복지시설 분류

시설유형	관계법	설립목적
방문요양서비스	노인복지법 제38조 1항	재가노인에게 필요한 각종 편의를 제공하여 지역사회에서 안정된 노후를 영위하는 서비스
주야간보호서비스	노인복지법 제38조 2항	가족의 보호를 받을 수 없는 노인을 보호시설에 입소시켜 편의를 제공
단기보호서비스	노인복지법 제38조 3항	가족의 보호를 받을 수 없는 노인을 단기간 시설에 입소시켜 보호하기 위한 시설
방문목욕서비스	노인복지법 제38조 4항	목욕 장비를 갖추고 재가노인을 방문하여 목욕을 제공하는 서비스

<자료> 「노인복지법」 제38조

재가노인복지시설을 서비스별 특성에 따라 시설의 유형을 구분하면, 먼저 방문요양서비스의 경우 가정에서 기거하며 일상생활을 하고 있는 노인들이 대상이 된다. 즉 방문요양서비스는 신체적·정신적 약화로 인하여 장애를 겪고 있는 노인들이 요구하는 각종 편의와 서비스를 제공하여 지역사회 내에서 건강하고 안정된 일상생활을 영위할 수 있도록 하는 서비스를 의미한다. 두 번째로 주야간 보호 서비스는 가족으로부터 보호나 돌봄을 받을 수 없는 노인 및 장애노인을 대상으로 보호시설에 입소시켜 이들에게 필요한 다양한 편의를 제공하는 것을 의미한다. 재가노인복지시설은 주·야간 보호 서비스를 통해 입소자들의 생활안정과 심신기능의 유지·향상 등을 지원하고 가족들의 신체적·정신적

3) 「노인복지법」 제38조를 토대로 연구진 재구성

부담 완화 등에 기여한다. 이 외에도 가족들이 부득이 보호할 수 있어 일시적인 보호를 필요로 하는 대상(심신이 허약한 노인 및 장애인 등)들을 단기간 보호시설에서 입소시켜 보호하는 단기보호서비스, 목욕 장비를 갖추고 가정에서 일상생활을 하는 노인을 방문하여 목욕을 제공하는 방문목욕서비스 등이 있다.

노인재가복지시설은 2019년 기준 전국에 총 3,494개소가 있는 것으로 나타났다. 노인재가복지시설의 하위 유형 중 가장 많은 비중을 차지하고 있는 유형은 주야간 보호서비스로, 전국에 총 1,312개소가 제공하는 것으로 나타났고, 이는 모든 노인재가복지시설 중 약 37.5%에 해당한다. 그 뒤로 방문요양서비스(30.0%), 방문목욕서비스(18.6%)의 순으로 높은 비중을 차지하고 있는 것으로 나타났다. 한편, 노인재가복지시설 중 가장 낮은 비중을 차지하고 있는 유형은 방문간호서비스로 전체 시설 중 약 0.6%의 비중을 차지하였다. 전국에서 가장 많은 노인재가복지시설이 위치하고 있는 지역은 경기도로, 총 610개의 노인재가복지시설이 존재하였다. 그 뒤로는 서울시(586개소), 광주광역시(232개소)와 전라남도(267개소)의 순으로 나타났다. 경기도와 서울시의 경우 이용자 수 측면에서도 다른 지자체에 비해 상대적으로 그 인원이 더 많은 것으로 나타났으며, 특히 경기도는 총 15,384명으로 이용자 규모 면에서도 가장 높게 나타났다. 그 다음으로는 서울시(12,687명), 대구광역시(8,370명) 등의 순으로 나타났다. 한편, 세종시는 시설 수나 이용자 수 등의 측면에서 가장 적은 지역이었으며 단기보호서비스와 방문간호서비스를 제공하는 시설은 존재하지 않는 것으로 나타났다.

경기도 내 노인재가복지시설의 현황을 살펴보면 경기도 내에서는 남양주시가 총 80개소의 노인재가복지시설이 입지하여, 가장 많은 사례로 나타났으며 이는 경기도 전체 지역 대비 13.1% 수준에 해당한다. 그 뒤로는 화성시(7.3%), 평택시(6.7%)의 순이었으며, 이와는 반대로 가평군의 경우 총 3개의 노인재가복지시설이 위치하고 있어 가장 적은 지역으로 나타났다. 이용자 수를 기준으로 하였을 때는 여주시가 1,457명으로 가장 많았다.

[표 2-10] 2019년 전국 노인재가복지시설 현황

구분	합계			방문요양서비스			주야보호서비스			단기보호서비스			방문목욕서비스			방문간호서비스			자기노인요양서비스		
	시설	이용자	총사자	시설	이용자	총사자	시설	이용자	총사자	시설	이용자	총사자	시설	이용자	총사자	시설	이용자	총사자	시설	이용자	총사자
서울	586	12,687	7,901	115	2,880	2,592	342	7,880	3,977	32	348	199	88	908	1,105	3	36	7	6	635	21
부산	201	6,556	1,671	68	1,596	992	61	1,053	461	1	0	1	23	31	56	0	0	0	48	3,876	161
대구	138	8,370	1,389	47	1,370	733	39	1,002	391	1	25	9	15	186	90	0	0	0	36	5,787	166
인천	145	2,739	1,962	51	1,044	1,284	29	712	325	2	3	4	39	222	316	3	25	8	21	1,721	62
광주	232	5,403	3,468	99	3,160	2,773	57	1,203	480	1	0	0	68	550	195	0	0	0	7	490	20
대전	132	2,741	1,594	43	900	938	55	1,196	482	0	0	0	26	44	151	1	6	2	7	595	21
울산	40	838	703	17	541	536	14	234	99	0	0	0	8	33	66	1	30	2	0	0	0
세종	9	218	96	2	33	42	5	103	41	0	0	0	1	2	3	0	0	0	1	80	10
경기	610	15,384	8,148	172	4,390	4,102	260	5,228	2,493	7	66	45	112	515	1,158	7	19	17	52	5,166	333
강원	217	7,508	2,445	60	2,391	1,515	69	1,377	579	4	4	6	45	626	210	1	42	2	38	3,068	133
충북	86	2,885	793	20	464	302	40	601	283	1	0	1	6	25	90	1	13	2	18	1,782	115
충남	133	4,443	1,765	34	1,154	903	46	933	388	6	4	2	21	423	380	2	0	2	24	1,929	90
전북	232	6,631	2,422	80	2,465	1,446	73	1,497	647	2	0	0	42	592	153	1	0	2	34	2,077	174
전남	267	5,225	3,348	104	2,721	2,055	88	1,460	880	4	6	3	64	953	391	0	0	0	7	85	19
경북	193	6,165	1,757	55	1,333	966	55	885	407	9	21	23	36	341	138	1	39	2	37	3,566	221
경남	226	8,338	2,362	68	2,070	1,220	64	1,284	525	3	0	0	40	886	328	0	0	0	51	4,098	289
제주	47	898	360	16	479	227	15	270	106	0	0	0	16	149	27	0	0	0	0	0	0

자료: 보건복지부, "전국 노인복지시설 현황", 2019.

[표 2-11] 2019년 경기도 내 노인재가복지시설 현황

구분	합계			방문요양서비스			주요보호서비스			단기보호서비스			방문목욕서비스			방문간호서비스			재가노인지원서비스		
	시설	이용자	총시차	시설	이용자	총시차	시설	이용자	총시차	시설	이용자	총시차	시설	이용자	총시차	시설	이용자	총시차	시설	이용자	총시차
경기도	610	15,384	8,148	172	4,330	4,102	260	5,228	2,493	7	66	45	112	515	1,158	7	19	17	52	5,166	333
수원	23	813	261	7	154	159	7	133	57	0	0	0	3	27	27	0	0	0	6	493	18
성남	30	1,185	516	9	424	303	12	328	133	0	0	0	4	24	53	0	0	0	5	409	27
의정부	23	533	405	7	175	213	9	235	92	1	15	5	5	24	90	0	0	0	1	84	5
인양	24	466	351	6	150	166	10	203	103	1	7	10	4	12	60	2	9	9	1	85	3
부천	28	999	544	7	298	265	11	322	125	1	9	6	5	123	130	1	5	2	3	242	16
광명	5	80	61	3	50	42	0	0	0	0	0	0	2	30	19	0	0	0	0	0	0
평택	41	953	516	9	345	283	20	353	156	0	0	0	8	6	62	1	5	2	3	244	13
동두천	20	204	120	4	14	15	14	187	100	0	0	0	2	3	5	0	0	0	0	0	0
인산	20	531	237	6	142	130	8	148	62	0	0	0	3	1	30	0	0	0	3	240	15
고양	27	522	323	10	226	204	8	122	71	0	0	0	7	4	42	0	0	0	2	170	6
과천	4	55	24	0	0	0	4	55	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
구리	14	401	176	2	99	75	8	140	63	1	0	0	1	0	25	0	0	0	2	162	13
남양주	80	1,240	733	24	324	326	35	782	348	3	35	24	17	16	32	0	0	0	1	83	3
오산	11	315	141	3	95	104	4	56	27	0	0	0	2	1	2	0	0	0	2	163	8
시흥	17	486	429	3	108	130	10	173	166	0	0	0	2	70	21	0	0	0	2	135	112
군포	12	351	140	4	156	100	3	41	20	0	0	0	4	5	13	0	0	0	1	149	7
의왕	6	129	131	2	0	86	2	49	25	0	0	0	1	0	17	0	0	0	1	80	3
하남	11	224	95	2	29	20	6	129	59	0	0	0	2	1	11	0	0	0	1	65	5
용인	37	1,032	502	9	261	279	15	422	169	0	0	0	8	16	39	1	0	2	4	333	13
파주	14	344	223	3	140	117	8	111	62	0	0	0	2	2	38	0	0	0	1	91	6
이천	18	333	143	6	67	62	8	183	68	0	0	0	3	3	9	0	0	0	1	80	4
안성	11	309	93	2	42	26	6	93	50	0	0	0	1	14	7	0	0	0	2	160	10
김포	21	431	213	5	36	55	13	283	137	0	0	0	2	31	17	0	0	0	1	81	4
화성	45	698	730	18	383	411	15	290	125	0	0	0	11	25	192	1	0	2	0	0	0
광주	8	248	173	2	145	93	2	20	10	0	0	0	2	5	64	1	0	0	1	78	6
양주	10	249	169	4	120	124	2	36	20	0	0	0	3	12	21	0	0	0	1	81	4
포천	13	417	140	5	105	97	4	36	26	0	0	0	1	20	3	0	0	0	3	256	14
여주	16	1,457	149	3	69	45	8	192	83	0	0	0	1	0	3	0	0	0	4	1,196	18
연천	6	75	35	2	16	17	2	24	15	0	0	0	2	35	3	0	0	0	0	0	0
기흥	3	64	45	1	33	32	2	31	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
양평	12	240	330	4	184	123	4	51	84	0	0	0	4	5	123	0	0	0	0	0	0

자료: 보건복지부, "전국 노인복지시설 현황", 2019.

4) 노인의료복지시설⁴⁾

노인의료복지시설은 고령화 인구의 일상생활을 위해 필요로 하는 복지서비스 중 개인이나 가족의 범주 안에서 적절히 해소될 수 없는 질병 및 건강에 관련된 분야에 대한 수요가 있을 경우 이용하는 시설을 의미한다(김윤정 외, 2009). 즉 이러한 의료와 건강 관련 서비스를 제공하는 만큼, 노인의료복지시설은 노인의 영양보호를 위해 필요한 각종 편의와 서비스를 제공하는 시설을 의미한다. 노인의료복지시설은 「노인복지법」 제34조에 법적 근거를 두고 있다.

[표 2-12] 「노인복지법」에 따른 노인의료복지시설 분류

시설유형	관계법	설립목적
노인요양시설	노인복지법34조 1항	심신에 상당한 장애가 있어 도움이 필요한 노인을 입소시켜 일상생활에 필요한 편의를 제공하는 시설
노인요양 공동생활가정	노인복지법34조 2항	심신에 상당한 장애가 있어 도움을 필요로 하는 노인에게 가정과 같은 주거여건, 급식요양, 그 밖의 일상생활에 필요한 편의를 제공하는 시설

<자료> 「노인복지법」 제34조

「노인복지법」 제34조에 의하면 노인의료복지시설에는 노인요양시설, 노인요양공동생활가정이 포함된다. 노인요양시설의 경우 「노인복지법」 제34조에서 ‘치매·중풍 등 노인성질환 등으로 심신에 상당한 장애가 발생하여 도움을 필요로 하는 노인을 입소시켜 급식·요양과 그 밖에 일상생활에 필요한 편의를 제공함을 목적으로 하는 시설’로 정의하고 있다. 노인요양공동생활가정은 ‘치매·중풍 등 노인성 질환 등으로 심신에 상당한 장애가 발생하여 도움이 필요한 노인에게 가정과 같은 주거여건과 급식·요양, 그 밖에 일상생활에 필요한 편의를 제공함을 목적으로 하는 시설’로 정의되고 있다. 가정과 같은 주거여건을 제공한다는 면에서 노인요양시설과는 차이가 존재하는 것을 살펴볼 수 있다.

노인의료복지시설의 입소대상자는 「노인복지법 시행규칙」 제18조에 명시되어 있

4) 「노인복지법」 제34조를 토대로 연구진 재구성

다. 구체적으로 ‘「노인장기요양보험법」 제15조에 따른 수급자’, ‘「국민기초생활보장법」 제7조 제1항 제1호에 따른 생계급여 수급자 혹은 동항 제3호에 따른 의료급여 수급자로서 65세 이상의 자’, ‘부양의무자로부터 적절한 부양을 받지 못하는 65세 이상의 자’, ‘입소자로부터 입소비용을 수납하여 운영하는 노인요양시설 또는 노인요양공동생활가정의 경우 60세 이상의 자’이다. 이처럼 노인의료복지시설은 일반인에 비하여 상대적으로 심신이 더 불편한 고령화 인구가 서비스의 수혜대상이다. 따라서 노인의료복지시설은 서비스의 편리한 이용을 위해 입지의 접근성과 편리성이 보장되어야 하며, 노인의 장애나 질병수준을 고려하여 시설 내 의료인력, 시설, 장비 등이 체계적으로 구비되어야 한다. 그리고 노인의료복지시설은 이를 활용하여 도움이 요구되는 노인이 입소할 경우 급식과 요양을 비롯한 일상생활의 영위 등의 편의를 제공하는 데에 주요 목적을 두고 운영된다 (강순심, 2009).

노인의료복지시설의 경우 2019년 기준 전국에 총 5,287개소 존재하며, 이 중 노인요양시설은 총 3,390개소이다. 다른 노인복지시설들과 마찬가지로 노인의료복지시설 또한 경기도의 비중이 가장 높게 나타났다. 2019년 기준 경기도는 지역 내에 총 1,681개소의 노인의료복지시설이 존재하였고, 이는 전국의 49.8%에 해당하는 수준이다. 그 뒤로 서울시(9.6%), 경상북도(7.3%)의 순으로 높은 비중을 차지하였다. 한편, 시설 수 기준으로 가장 낮은 비중을 차지하고 있는 지역은 세종시로, 총 11개소의 노인의료복지시설이 지역 내에 입지하고 있는 것으로 나타났다. 이용자 수를 기준으로 하였을 때에도 총 33,537명으로 경기도가 가장 높게 나타났으며 이는 전국 이용자 수의 약 30.8%에 해당된다. 그 뒤로는 서울시(9.0%), 인천시(7.33%)의 순으로 나타났다.

한편, 경기도 내에서는 고양시가 노인의료복지시설 수가 가장 많은 지역인 것으로 나타났다. 고양시의 경우 2019년 기준 167개소의 노인의료복지시설이 입지하고 있는 것으로 나타났다. 이는 전국 기초지방자치단체 중에서도 가장 많은 수준이며, 제주도, 울산광역시, 부산시를 비롯한 일부 광역지방자치단체에 비해서도 상대적으로 더 많은 편이다. 그 뒤로는 남양주시(136개소), 부천시(125개소)의 순이었으며, 이용자 수를 기준으로, 고양시가 5,157명으로 가장 많았다. 이러한 결과는 고양시가 다양한 복지시설들 가운데 특히 노인의료복지시설에 초점을 맞추어 이와 관련된 안전대책마련 등 시설 관리

와 지원을 위해 정책적인 노력을 기울일 필요성을 시사한다.

[표 2-13] 2019년 전국 노인의료복지시설 현황

구분	65세 이상 노인인구 (2018 기준)	계			노인요양시설			노인요양공동생활가정		
		시설	입소자	종사자	시설	입소자	종사자	시설	입소자	종사자
서울	1,410,297	512	14,238	9,486	202	11,622	7,641	310	2,616	1,845
부산	589,961	109	4,990	3,262	90	4,772	3,102	19	218	160
대구	362,934	244	6,989	4,774	102	5,772	3,834	142	1,217	940
인천	362,675	368	11,592	7,660	256	10,677	6,942	112	915	718
광주	187,186	96	2,799	1,841	78	2,659	1,732	18	140	109
대전	188,530	123	4,636	3,160	86	4,344	2,961	37	292	199
울산	123,919	47	1,525	1,012	33	1,409	924	14	116	88
세종	29,178	11	398	274	10	389	267	1	9	7
경기	1,551,801	1,681	48,748	33,537	1,092	44,036	29,613	589	4,712	3,924
강원	289,386	311	8,567	5,762	191	7,648	5,079	120	919	683
충북	261,763	283	7,830	5,170	180	7,021	4,584	103	809	586
충남	372,515	296	8,307	5,734	193	7,518	5,125	103	789	609
전북	358,410	224	6,739	4,568	161	6,247	4,187	63	492	381
전남	413,132	299	7,806	5,225	212	7,106	4,701	87	700	524
경북	529,349	386	11,102	7,345	263	10,147	6,609	123	955	736
경남	523,165	232	8,595	5,618	185	8,249	5,346	47	346	272
제주	96,207	65	3,236	2,102	56	3,158	2,044	9	78	58

[자료] 보건복지부, “전국 노인복지시설 현황”, 2019.

[표 2-14] 2019년 경기도 내 노인의료복지시설 현황

구분	65세 이상 노인인구	계			노인요양시설			노인요양공동생활가정		
		시설	입소자	종사자	시설	입소자	종사자	시설	입소자	종사자
경기도	1,551,801	1,681	4,748	3,537	1,092	4,006	2,963	589	4,712	3,924
수원	117,256	74	2,969	2,019	53	2,800	1,878	21	169	141
성남	120,100	48	1,753	1,192	28	1,574	1,051	20	179	141
의정부	61,413	96	2,943	2,010	69	2,710	1,820	27	233	190
안양	67,680	42	1,454	982	26	1,314	867	16	140	115
부천	97,670	125	2,911	1,982	73	2,473	1,627	52	438	355
광명	39,869	14	530	378	11	503	354	3	27	24
평택	58,483	33	1,275	848	22	1,183	773	11	92	75
동두천	17,695	34	945	667	26	894	625	8	51	42
안산	62,654	115	2,866	1,944	65	2,462	1,633	50	404	311
고양	126,572	167	5,157	3,548	115	4,781	3,224	52	376	324
과천	7,762	2	82	57	2	82	57	0	0	0
구리	23,800	20	460	321	10	380	251	10	80	70
남양주	86,681	136	3,560	2,462	82	3,127	2,096	54	433	366
오산	18,589	14	563	366	12	547	354	2	16	12
시흥	37,552	72	1,486	1,088	40	1,205	816	32	281	272
군포	31,712	42	992	688	22	818	548	20	174	140
의왕	19,146	13	367	249	10	340	227	3	27	22
하남	30,309	23	613	418	11	507	342	12	106	76
용인	125,066	103	3,805	2,689	76	3,577	2,492	27	228	197
파주	57,889	89	1,848	1,309	52	1,567	1,066	37	281	243
이천	27,988	21	751	530	13	694	472	8	57	58
안성	29,319	41	1,474	944	32	1,413	897	9	61	47
김포	48,532	44	942	657	18	753	501	26	189	156
화성	63,520	75	2,063	1,367	47	1,843	1,191	28	220	176
광주	42,843	30	1,073	765	23	1,013	713	7	60	52
양주	31,121	70	2,192	1,464	55	2,090	1,389	15	102	75
포천	26,306	59	1,372	949	37	1,217	817	22	155	132
여주	21,959	23	745	550	19	708	522	4	37	28
연천	10,611	10	279	197	8	267	186	2	12	11
가평	14,802	14	399	276	10	364	248	4	35	28
양평	26,902	32	879	621	25	830	576	7	49	45

[자료] 보건복지부, "전국 노인복지시설 현황", 2019.

제4절 노인요양시설에서의 위험관리

1. 노인요양시설에서의 위험관리 개념

위험관리란 위험이 발생하는 징후 혹은 위험 상황을 확인하고, 이를 분석 및 평가하여 위험에 대응할 수 있는 최적의 처리 방안을 선택하는 과정을 총체적으로 의미하는 개념이다. 위험관리는 다양한 분야에서 활용 및 적용되고 있으며, 이를 활용하는 분야에 따라 대응하는 위험의 종류에도 다소 차이점이 존재한다. 예를 들어 의료부문에서의 위험관리는 의료 사고방지 활동 등을 통해 의료서비스를 제공하는 개인과 조직의 손실을 최소화하고, 의료 품질을 극대화하는 것을 의미한다. 한편, 방문 간호에서의 위험관리는 방문 간호 서비스를 제공하는 과정에서 나타날 수 있는 다양한 위험 및 위험요인을 사전에 예측하여 위험을 초래하는 손실을 예방하고, 만약 손실이 발생했을 경우 이에 효과적으로 대응하는 과정 일체를 의미한다. 이러한 관점에서 위험관리란 위험요소를 사전에 예측하여 위험 발생을 억제하고, 위험발생 시 효과적으로 대응하여 피해를 최소화함으로써 조직의 지속과 안정적 발전을 확보해 나가는 경영상의 기법이라고 할 수 있다(박경일 외, 2012: 21).

노인요양시설에서의 위험관리는 과거에는 크게 강조되지 않았으나, 현대사회의 급격한 고령화와 이로 인해 발생하는 다양한 위험사고로 인하여 그 중요성이 강조되고 있는 개념이다(박경일 외, 2012: 22). 앞서 살펴본 바와 같이 위험관리는 활용하는 분야에 따라서 그 절차나 위험요소에는 다소 차이가 존재할 수 있다. 그러나 궁극적으로는 잠재적으로 존재하는 위험요인들을 사전에 예측하여 이를 효과적으로 제어하고, 위험의 발생으로 인하여 나타나는 피해를 효과적으로 통제하는 것을 지향하는 개념으로 볼 수 있다. 노인요양시설의 주된 이용자인 노인은 지금까지 논의한 바와 같이 일반인과 비교해 신체적 취약성 등을 지닌 재난취약계층으로 진단할 수 있다. 이러한 측면에서 노인이 지니고 있는 재난 취약성이라는 특성 자체가 잠재적인 위험 요소이자 안전관리의 대상으로 고려

될 수 있다. 또한, 노인요양시설 차원에서 제공하는 주거, 의료 등의 서비스를 제공받는 과정에서도 노인은 위험 상황에 노출될 수 있다. 즉, 노인요양시설에서는 순간적 부주의로 인해 치명적인 위험사고가 발생할 가능성이 다른 시설들에 비하여 상대적으로 더 높다고 볼 수 있다. 따라서 이러한 위험을 사전에 예방하기 위하여 각별한 주의가 요구되며 그에 따른 책임 또한 수반된다. 이러한 논의를 바탕으로 본 연구는 노인요양시설에서의 위험관리를 “노인요양시설의 주된 이용자인 노인들이 시설 내외에서 직면하고 있는 다양한 형태의 위험요인들을 효과적으로 제어하고 관리함으로써 잠재적인 사고 위험들을 사전에 방지하고, 사고 발생 시 이에 효과적으로 대응하는 것, 그리고 이를 통해 시설을 이용하는 노인들의 생존성 및 안정성을 제고하여 질 높은 요양서비스 수준을 유지하려는 활동 일체”라고 정의하고자 한다.

고양시의 경우 기초지방자치단체 중 가장 많은 노인요양시설이 관내에 위치하고 있는 만큼, 노인요양시설을 대상으로 하는 효과적인 위험관리는 노인요양시설의 이용자와 고령화 인구 전체의 삶의 질을 향상할 수 있는 요소로 살펴볼 수 있다. 이에 본 연구는 고양시의 노인요양시설의 안전실태를 분석하고, 분석결과를 바탕으로 효과적인 위험관리 방안을 제언하고자 하였다.

2. 노인요양시설에서의 위험유형과 위험관리과정

노인요양시설에서 효과적이고 체계적인 위험관리를 위해서는 각각의 위험사고를 범주화하는 과정이 필요하다. 위험을 범주화하는 방법은 다양하게 있으나, 일반적으로는 위험의 형태나 상황, 발생원인 등으로 분류하는 방법이 주로 사용된다. 즉, 개별 위험사고를 사전에 설정한 기준에 따라 위험군(危險群)을 설정하고, 이러한 각각의 위험군에 해당하는 위험을 위험유형으로 분류할 수 있다. 이러한 예로 桑尾慶次(2002)는 개호시설⁵⁾에서 발생할 수 있는 위험사고 유형에 대해 크게 사고위험, 재난재해위험, 경영·운영

5) 개호시설(介護施設)이란, 필수적으로 보호가 필요한 사람들을 대상으로 시설에 입소시켜 입욕, 급식 등의 일상생활을 위한 편의 서비스와 건강관리 및 요양 등의 서비스를 제공하는 종합보호시설을 의미함

위험, 정치경제사회 위험, 기타 위험의 5가지 유형으로 분류하였으며, 增田雅暢(2004) 또한 사회복지조직에서 발생할 수 있는 위험 유형으로 크게 업무상 위험, 경영상 위험, 사회적 위험, 재해 위험으로 구분하였다(박경일 외, 2012: 17-18). 여기서 업무상 위험과 경영상 위험은 업무처리과정에서 발생할 수 있는 이용자 또는 직원에게 발생할 수 있는 위험들(고객응대의 미숙함, 서비스 과정에서의 실수나 안전사고 등), 경영상의 문제로 인하여 발생하는 위험(재무운영의 실패 등) 등이 포함된다. 사회적 위험은 부정행위나 범죄행위 등으로 인해 시설의 사회적 평가에 부정적인 영향이 가해질 수 있는 위험을 의미한다. 마지막으로 재해 위험이란 화재나 풍수해, 지진 등의 재해에 기인하는 위험을 의미한다. 이를 예방하기 위해서는 상시적인 방화대책이나 화재를 전제로 한 소방훈련이나 화재대피훈련 등이 필요하다. 그리고 자연재해가 발생하면 복지시설은 피난시설 및 지원제공시설의 역할을 수행한다는 특징 또한 지닌다(권용신 외, 2016).

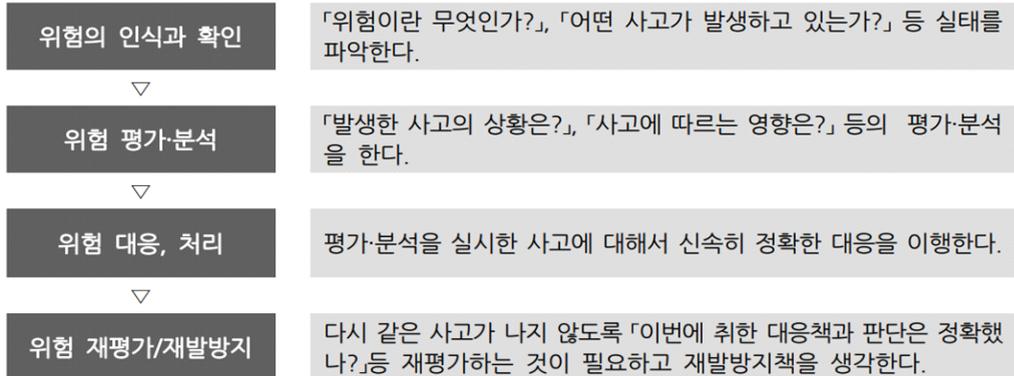
이러한 위험요인에 대한 관리는 특정한 어느 시점 및 상황에 대한 행동을 지칭하는 것이 아니라 일련의 과정을 모두 포괄하는 개념을 의미한다. 구체적으로 위험 발생시 이에 대한 상황 파악을 시작으로, 위험에 대한 평가분석, 피해를 최소화하기 위한 효과적인 대응과 처리, 위험의 재평가와 재발 방지 등의 활동들이 위험관리에 포함된다. 따라서 위험관리의 효과성을 극대화하기 위해서는 특정 행동에 대한 개선이 아닌, 일련의 위험관리 과정 전체를 종합적으로 체계화할 수 있는 관리가 요구된다. 그리고 이를 위해서는 위험 인식과 확인, 위험의 평가분석, 위험대응, 처리, 위험의 재평가/재발 방지 등 4가지 과정이 지속적으로 수행되어야 한다.

이러한 과정은 노인요양시설의 위험관리 차원에서도 논의될 수 있다. 예를 들어 위험관리에 있어서 가장 중요한 과정인 위험인식과 확인 단계에서는 ▲ 노인요양원에서 발생하는 사고의 유형, ▲ 사고가 발생하는 취약시기, ▲ 사고가 발생하는 상황적 요인, ▲ 사고로 인한 피해의 규모 등을 파악해서 노인요양원에서 발생하는 위험요인을 효과적으로 인식하고 구체적인 대응방안을 검토하는 방식이 고려될 수 있다.

둘째로 위험 분석·평가 단계에서는 ‘발생한 사고의 상황’이나 ‘사고에 의한 영향’ 등을 분석하고 평가한다. 즉, 위험이 어느 정도의 피해를 가져오는지, 어느 정도 발생 가능성이 있는지 등을 파악하여 분석, 평가하는 것이다. 이러한 예로 보고서를 이용한 평

가 분석, 분석지표를 이용한 평가·분석 등이 적용될 수 있다.

[그림 2-1] 노인요양시설에 대한 위험관리 과정



〈출처〉 박경일 외, “부산시 노인요양시설 위험사고 실태 분석 및 위험관리방안 연구”, 2012, p.24

세번째로 대응방법의 선택과 실행 단계에서는 사고나 위험 등을 평가·분석하고, 위험 상황에 신속하고 정확한 대응이 이루어진다. 예를 들어 위원회 등을 통해 사고방지책 마련 등이 이루어지며, 사고방지 대책 내용으로는 사고 배경의 명확한 규명과 공표, 사고 요인의 제거, 사고방지를 위한 매뉴얼 수립과 관련 운영방침 개정, 사고방지 교육시스템 운영, 업무 개선 등이 고려될 수 있다.

마지막으로 재평가·재발방지 과정에서는 기존에 발생했던 사고나 위험에 관하여 ‘이번에 조치한 대책이나 판단이 올바른 것이었는가’ 등을 재평가함으로써 발생한 사고가 추후 재발하지 않도록 관리하는 활동이 이루어진다. 사고가 발생한 일정 기간 후 위험을 재평가하고 다시 환류하는 과정을 반복함으로써 이러한 일련의 과정을 통해 노인요양 시설에서 발생하는 위험요인들에 대한 효과적인 예방 및 관리를 기대할 수 있다(박경일 외, 2012).

제 3 장

현황 분석

제1절 노인요양시설 안전 관련 법제도
현황

제2절 국내외 노인요양시설 안전관리
사례

제3절 고양시 노인복지시설 현황

제절 노인요양시설 안전 관련 법제도 현황

1. 노인복지법상 화재안전 관련 법·제도 현황

1) 노인복지법상의 화재안전 관련 법 체계

노인요양시설의 안전과 화재안전은 노인복지법, 건축법, 소방시설법 등의 법규에서 각각에 관련된 내용을 명시하고 있다. 노인요양시설의 설치와 운영기준에 대해서는 보건복지부가 주관하고 있는 「노인복지법」에 근거가 마련되어 있고 노인요양시설의 피난안전구역과 방화구획의 설치구획에 대해서는 국토교통부가 소관하는 「건축법」과 그 시행령에, 노인요양시설이 갖추어야 하는 소방시설의 종류와 기준은 소방청이 소관하는 「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률(이하 ‘소방시설법’)」에 규정되어 있다. 노인요양시설의 화재안전에 관련한 법규를 소관하는 부처가 분산되어 있는 것처럼 지방자치단체에서도 노인복지과, 건축과, 소방관서 등으로 역할을 분담하여 노인 의료복지시설 화재안전 시설계획이나 유지 관리제도가 운영·관리되고 있다. 이러한 측면에서 향후 장기적으로는 소방시설법과 화재안전 관련 법령 간의 연계성 강화를 위해 부처 간 협업체계 구축이 강조된다고 할 수 있다(김꽃송이·강현미, 2018).

[표 3-1] 노인요양시설의 화재안전 관련 법률 체계

법규	안전 관련 내용	소관부처
노인복지법	노인요양시설의 설치와 운영 기준	보건복지부
건축법	노인요양시설의 피난안전구역 및 방화구획의 설치기준,	국토교통부
소방시설법	노인요양시설이 갖추어야 하는 소방 시설의 종류와 기준	소방청

<자료> 「노인복지법」, 「건축법」, 「소방시설법」을 재구성

2) 노인복지법상의 안전 및 화재안전 관련 내용

「노인복지법」은 노인의 질환을 사전예방 또는 조기발견하고 질환상태에 따른 적절한 치료·요양으로 심신의 건강을 유지하고, 노후의 생활안정을 위하여 필요한 조치를 강구함으로써 노인의 보건복지 증진에 기여함을 목적으로 한다. 동법 제35조에서는 “노인의료복지시설의 시설, 인력 및 운영에 관한 기준과 설치신고 및 설치허가 등에 관하여 필요한 사항은 보건복지부령으로 정한다.”고 명시하고 있다.

[표 3-2] 「노인복지법 시행규칙」상 명시된 시설안전 기준

노인복지법 시행규칙 [별표 4]	
노인의료복지시설의 시설기준 및 직원배치기준(제22조 제1항 관련)	
1. 공통사항	
가. 시설의 규모	(이하 생략)
나. 시설의 구조 및 설비	<ul style="list-style-type: none"> (1) 시설의 구조 및 설비는 일조·채광·환기 등 입소자의 보건위생과 재해방지 등을 충분히 고려해야 한다. (2) 복도·화장실·침실 등 입소자가 통상 이용하는 설비는 휠체어 등이 이동 가능한 공간을 확보해야 하며 문턱제거, 손잡이시설 부착, 바닥 미끄럼 방지 등 노인의 활동에 편리한 구조를 갖춰야 한다. (3) 「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」이 정하는 바에 따라 소화용 기구를 비치하고 비상구를 설치해야 한다. 다만, 입소자가 10명 미만인 시설의 경우에는 소화용 기구를 갖추는 등 시설의 실정에 맞게 비상재해에 대비해야 한다.
	⋮
사. 그 밖의 시설	<ul style="list-style-type: none"> (1) 복도, 화장실, 그 밖의 필요한 곳에 야간 상용등을 설치해야 한다. (2) 계단의 경사는 완만해야 하며, 치매노인의 낙상을 방지하기 위하여 계단의 출입구에 출입문을 설치하고 그 출입문에 잠금장치를 갖추되, 화재 등 비상시에 자동으로 열릴 수 있도록 해야 한다. (3) 바닥재는 부드럽고 미끄럽지 않은 소재여야 한다. (4) 주방 등 화재 위험이 있는 곳에는 치매노인이 임의로 출입할 수 없도록 잠금장치를 설치해야 한다. (5) 배회환자의 실종 등을 예방할 수 있도록 외부 출입구에 잠금장치를 갖추되, 화재 등 비상시에 자동으로 열릴 수 있도록 해야 한다.
아. 경사로: 침실이 2층 이상에 있는 경우 경사로를 설치해야 한다. 다만, 「승강기 안전관리법 시행규칙」에 따른 승객용 엘리베이터를 설치한 경우에는 경사로를 설치하지 않을 수 있다.	

<출처> 「노인복지법 시행규칙」 제22조

「노인복지법 시행규칙」은 ‘노인의료복지시설의 시설기준 및 직원배치기준’에 대해 제22조 제1항에 대한 별지로서 다음의 내용을 따르도록 하고 있다. 해당 기준에 따르면 노인의료복지시설의 구조 및 설비 계획에 있어서 채광, 환기, 일조 등은 입소자의 재해방지와 보건위생 등을 충분히 고려하여야 하고, 휠체어 등을 통해서도 이동하는 데 불편함이 없도록 문턱 제거, 바닥 미끄럼 방지, 손잡이시설 부착 등을 설비하여 노인들이 활동하는 데 용이하도록 규정하고 있다. 또한 「소방시설법」에 근거하여 시설 내에 소화용 기구와 비상구 등의 설치 등을 규정하고 있으며, 단, 입소자가 10명 미만인 경우에는 시설의 실정에 맞게 비상재해에 대비할 수 있도록 예외사항을 덧붙이고 있다.

이러한 규정 외에도 「노인복지법 시행규칙」 [별표4]에서는 노인의료복지시설의 침실, 식당 및 조리실, 의료 및 간호사실, 물리(작업)치료실, 프로그램실, 세면장 및 목욕실 등 시설 내 주요 공간들에 대한 설비 기준과 그 밖에 계단의 경사나 바닥재, 경사로 등에 대한 규정을 제시하고 있다.

2. 건축법상 노인요양시설 화재안전 관련 법·제도 현황

1) 건축법상의 안전 및 화재안전 관련 법 체계

「건축법」은 건축물의 대지·구조·설비 기준 및 용도 등을 정하여 건축물의 안전·기능·환경 및 미관을 향상시킴으로써 공공복리의 증진에 이바지하는 것을 목적으로 한다. 또한 「건축법시행령」은 「건축법」에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다. 「건축법」상 건축물은 그 용도에 따라 구분되는데 노인요양시설은 노유자(老幼者: 노인 및 어린이)시설로 구분되며(건축법 제2조 2항), 건축법에서 특정하는 노유자시설로는 ‘아동 관련 시설, 노인복지시설, 그밖에 다른 용도로 분류되지 않은 사회복지시설 및 근로복지시설’ 등이 있다(건축법시행령 제3조 5항 별표1). 또한 용도변경과 관련하여 노인요양시설은 ‘교육 및 복지시설군’으로 분류되며(건축법 제19조 4항), 해당 시설군에는 의료시설, 교육연구시설, 수련시설, 야영장시설 등이 포함된다(건축법

시행령 제14조 5항). 그 밖에도 건축법은 「건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙」(약칭: 건축물방화구조규칙)을 별도로 두고 건축물의 피난·방화 등에 관한 기술적 기준을 정하고 있다.

다음은 「건축법」 “제5장 건축물의 구조 및 재료 등”에 규정된 노유자시설의 안전 및 화재안전 관련 법규이다(제48조~제53조의2). 세부적인 기준이나 구조 등은 「건축법시행령」(대통령령) 혹은 「건축물방화구조규칙」(국토교통부령)으로 규정하고 있으며 건축법 제50조는 주요 구조부를 내화구조로 해야 함을 명시하고 있다.

[표 3-3] 「건축법」상의 화재안전 관련 규정

구분	화재 안전 관련 규정
제49조 (건축물의 피난시설 및 용도제한 등)	제49조(건축물의 피난시설 및 용도제한 등) ① 대통령령으로 정하는 용도 및 규모의 건축물과 그 대지에는 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 복도, 계단, 출입구, 그 밖의 피난시설과 저수조(貯水槽), 대지 안의 피난과 소화에 필요한 통로를 설치하여야 한다. ② 대통령령으로 정하는 용도 및 규모의 건축물의 안전·위생 및 방화(防火) 등을 위하여 필요한 용도 및 구조의 제한, 방화구획(防火區劃), 화장실의 구조, 계단·출입구, 거실의 반자 높이, 거실의 채광·환기, 배연설비와 바닥의 방습 등에 관하여 필요한 사항은 국토교통부령으로 정한다. ③ 대통령령으로 정하는 건축물은 국토교통부령으로 정하는 기준에 따라 소방관이 진입할 수 있는 창을 설치하고, 외부에서 주야간에 식별할 수 있는 표시를 하여야 한다. ④ 대통령령으로 정하는 용도 및 규모의 건축물에 대하여 가구·세대 등 간 소음 방지를 위하여 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 경계벽 및 바닥을 설치하여야 한다. ⑤ 「자연재해대책법」 제2조제1항에 따른 자연재해위험개선지구 중 침수위험지구에 국가·지방자치단체 또는 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조제1항에 따른 공공기관이 건축하는 건축물은 침수 방지 및 방수를 위하여 다음 각 호의 기준에 따라야 한다. 1. 건축물의 1층 전체를 필로티(건축물을 사용하기 위한 경비실, 계단실, 승강기실, 그 밖에 이와 비슷한 것을 포함한다) 구조로 할 것 2. 국토교통부령으로 정하는 침수 방지시설을 설치할 것
제49조의2 (피난시설 등의 유지·관리에 대한 기술지원)	국가 또는 지방자치단체는 건축물의 소유자나 관리자에게 제49조제1항 및 제2항에 따른 피난시설 등의 설치, 개량·보수 등 유지·관리에 대한 기술지원을 할 수 있다.
제50조 (건축물의 내화구조와 방화벽)	① 문화 및 집회시설, 의료시설, 공동주택 등 대통령령으로 정하는 건축물은 국토교통부령으로 정하는 기준에 따라 주요구조부와 지붕을 내화(耐火)구조로 하여야 한다. 다만, 막구조 등 대통령령으로 정하는 구조는 주요구조부에만 내화구조로 할 수 있다.

	<p>② 대통령령으로 정하는 용도 및 규모의 건축물은 국토교통부령으로 정하는 기준에 따라 방화벽으로 구획하여야 한다.</p>
제50조의2 (고층건축물의 피난 및 안전관리)	<p>① 고층건축물에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 피난안전구역을 설치하거나 대피공간을 확보한 계단을 설치하여야 한다. 이 경우 피난안전구역의 설치 기준, 계단의 설치 기준과 구조 등에 관하여 필요한 사항은 국토교통부령으로 정한다.</p> <p>② 고층건축물에 설치된 피난안전구역·피난시설 또는 대피공간에는 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 화재 등의 경우에 피난 용도로 사용되는 것임을 표시하여야 한다.</p> <p>③ 고층건축물의 화재예방 및 피해경감을 위하여 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 제48조부터 제50조까지의 기준을 강화하여 적용할 수 있다.</p>
제51조 (방화지구 안의 건축물)	<p>① 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제37조제4항제3호에 따른 방화지구(이하 "방화지구"라 한다) 안에서는 건축물의 주요구조부와 지붕·외벽을 내화구조로 하여야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 경우에는 그러하지 아니하다.</p> <p>② 방화지구 안의 공작물로서 간판, 광고탑, 그 밖에 대통령령으로 정하는 공작물 중 건축물의 지붕 위에 설치하는 공작물이나 높이 3미터 이상의 공작물은 주요부를 불연(不燃)재료로 하여야 한다.</p> <p>③ 방화지구 안의 지붕·방화문 및 인접 대지 경계선에 접하는 외벽은 국토교통부령으로 정하는 구조 및 재료로 하여야 한다.</p>
제52조 (건축물의 마감재료)	<p>① 대통령령으로 정하는 용도 및 규모의 건축물의 벽, 반자, 지붕(반자가 없는 경우에 한정한다) 등 내부의 마감재료는 방화에 지장이 없는 재료로 하되, 「실내공기질 관리법」 제5조 및 제6조에 따른 실내공기질 유지기준 및 권고기준을 고려하고 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 국토교통부령으로 정하는 기준에 따른 것이어야 한다.</p> <p>② 대통령령으로 정하는 건축물의 외벽에 사용하는 마감재료는 방화에 지장이 없는 재료로 하여야 한다. 이 경우 마감재료의 기준은 국토교통부령으로 정한다.</p> <p>③ 욕실, 화장실, 목욕장 등의 바닥 마감재료는 미끄럼을 방지할 수 있도록 국토교통부령으로 정하는 기준에 적합하여야 한다.</p>
제52조의2 (실내건축)	<p>① 대통령령으로 정하는 용도 및 규모에 해당하는 건축물의 실내건축은 방화에 지장이 없고 사용자의 안전에 문제가 없는 구조 및 재료로 시공하여야 한다.</p> <p>② 실내건축의 구조·시공방법 등에 관한 기준은 국토교통부령으로 정한다.</p> <p>③ 특별자치시장·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 제1항 및 제2항에 따라 실내건축이 적정하게 설치 및 시공되었는지를 검사하여야 한다. 이 경우 검사하는 대상 건축물과 주기(週期)는 건축조례로 정한다.</p>

〈자료〉 「건축법」 제49조, 제49조의 2, 제50조의 2, 제51조, 제52조, 제52조의 2를 재구성

2) 건축법상의 안전 및 화재안전 관련 법 내용

「건축법시행령」과 「건축물방화구조규칙」에 따른 노유자시설의 화재 안전 관련 규

정은 크게 건축물의 화재 예방을 위한 내·외부 공간, 건축물의 구조, 마감재, 대피 정보 등에 대한 사항으로 구분되며, 자세한 내용은 아래 [표3-4]와 같다. 「건축법시행령」은 “제5장 건축물의 구조 및 재료 등”에서 구조물의 안전에 관한 내용을 규정하고 있다. 제5장은 총 29개의 조항으로 구성되어 있으며, 직통계단, 피난계단, 개방공간, 출구, 옥상광장, 통로 등과 같이 화재 시 대피가 용이한 구조에 대한 사항, 화재 피해를 최소화하는 건축자재에 관한 사항 등을 명시하고 있다. 건축법시행령의 적용대상이 되는 건축물은 다가구 주택, 일용품 판매 소매점, 다중생활시설, 문화 및 집회시설, 교육연구시설, 수련시설, 오피스텔, 다중생활시설, 노유자시설 등이 해당된다. 「건축물방화구조규칙」은 노유자시설에 쓰이는 건축물의 주계단, 피난계단 또는 특별피난계단에 설치하는 난간 및 바닥은 노약자 및 신체장애인의 이용에 편리한 구조로 하여야 하며, 양쪽에 벽등이 있어 난간이 없는 경우에는 손잡이를 설치해야 한다고 규정하고 있다. 또한 이동이나 대피의 용이성 등을 고려하여 복도의 너비를 특정하고 있다.

[표 3-4] 「건축법」 하위법령에서 명시하고 있는 노유자 시설 화재안전 규정

구분	주요 내용
건축법 시행령	제34조(직통계단의 설치) <ul style="list-style-type: none"> • 이하의 건축물에는 국토교통부령으로 정하는 기준에 따라 피난층 또는 지상으로 통하는 직통계단을 2개소 이상 설치해야 함 • 단독주택 중 다중주택·다가구주택, 제1종 근린생활시설 중 정신과의원, 제2종 근린생활시설 중 인터넷컴퓨터게임시설제공업소, 학원·독서실, 판매시설, 운수시설, 의료시설, 교육연구시설 중 학원, 노유자시설 중 아동 관련 시설·노인복지시설·장애인 거주시설, 수련시설 중 유스호스텔 또는 숙박시설의 용도로 쓰는 3층 이상의 층으로서 그 층의 해당 용도로 쓰는 거실의 바닥면적의 합계가 200제곱미터 이상인 것 제39조(건축물 바깥쪽에서의 출구 설치) 제40조(옥상광장 등의 설치) 제41조(대지 안의 피난 및 소화에 필요한 통로 설치) <ul style="list-style-type: none"> • 통로의 설치 및 너비 기준 등 제46조(방화구획 등의 설치) <ul style="list-style-type: none"> • 노인요양시설 등에 설치가 요구되는 시설에 대한 기준(각 층별 방화구획된 대피공간, 노대등, 경사로 또는 인접 건축물로의 연결통로 등) 제51조(거실의 채광 등) <ul style="list-style-type: none"> • 노인요양시설 등의 건축물은 거실을 배연설비로 해야 함

	<ul style="list-style-type: none"> • 11층 이하의 층에는 소방관이 진입 가능한 창을 설치하고 외부에서 주야간에 식별 가능한 표시를 해야 함 제53조(경계벽 등의 설치) • 노유자시설 중 노인요양시설은 국토교통부령으로 정하는 기준에 따라 호실 간 경계벽을 설치해야 함
건축법 시행규칙	<p>제26조의5(실내건축의 구조·시공방법 등의 기준)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 실내 칸막이, 실내 건축자재, 바닥 마감재료, 난간 및 출입문 등의 구조, 전기가스 등의 설비 구조, 거실 칸막이 등 실내 건축 구조 및 시공방법 등에 대한 안전 기준
건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙	<p>제9조(피난계단과 및 특별 피난계단의 구조)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 건축물의 5층 이상 또는 지하 2층 이하의 층으로부터 피난층 또는 지상으로 통하는 직통계단(피난계단 또는 특별피난계단)을 설치해야 함 • 피난계단 및 특별피난계단의 구조 및 기준(건축물 내부에 설치하는 피난계단의 구조, 건축물 외부에 설치하는 피난계단의 구조, 특별피난계단의 구조 등) <p>제14조의2(복합건축물의 피난시설 등)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 노인복지시설 등의 공동주택과 위험물 저장 및 처리시설·공장 또는 자동차정비공장 등의 위락시설 등을 함께 설치하고자 하는 경우의 피난시설 기준 • 보행거리, 건축물 주요 구조부와 통로, 바닥, 벽 등의 내화구조 등 <p>제15조(계단의 설치기준)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 노유자시설 등의 주계단·피난계단 또는 특별피난계단에 설치하는 난간 및 바닥은 아동의 이용에 안전하고 노약자 및 신체장애인의 이용에 편리한 구조로 하여야 하며, 양쪽에 벽등이 있어 난간이 없는 경우에는 손잡이를 설치해야 함 <p>제15조의2(복도의 너비 및 설치기준)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 노유자시설 등의 복도의 유효 너비 등(바닥면적 합계 500제곱미터 미만인 경우, 500제곱미터 이상인 경우, 1천 제곱미터 이상인 경우 등)

<자료> 「건축법」 및 「건축물 방화구조 규칙」을 재구성

또한 「건축물관리법」이 제정되면서(2020년 5월 1일 시행) 건축물 안전관리체계가 강화되었는데 이에 따르면 관리자는 다중이용건축물, 피난약자 이용시설 등의 안전사고를 사전에 예방하기 위해 정기점검을 3년마다 실시하고, 2022년 12월 31일까지 화재 안전성능보강을 시행하여야 한다. 이 때에 "화재안전성능보강"이란 「건축법」 제22조에 따른 사용승인을 받은 건축물에 대하여 마감재의 교체, 방화구획의 보완, 스프링클러 등 소화설비의 설치 등 화재안전시설·설비의 보강을 통하여 화재 시 건축물의 안전성능을 개선하는 모든 행위를 의미한다.

[표 3-5] 「건축물 관리법」에서 명시하고 있는 화재안전성능보강 규정

<p>제15조(소규모 노후 건축물등 점검의 실시)</p> <p>① 특별자치시장·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 건축물 중 안전에 취약하거나 재난의 위험이 있다고 판단되는 건축물을 대상으로 구조안전, 화재안전 및 에너지성능 등을 점검할 수 있다.</p> <p>2. 「건축법」 제2조제2항제11호에 따른 노유자시설</p> <p>② 특별자치시장·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 제항에 따른 점검(이하 "소규모 노후 건축물등 점검"이라 한다)결과를 해당 관리자에게 제공하고 점검결과에 대한 개선방안 등을 제시하여야 한다.</p> <p>③ 특별자치시장·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 소규모 노후 건축물등 점검결과에 따라 보수·보강 등에 필요한 비용의 전부 또는 일부를 보조하거나 용자할 수 있으며, 보수·보강 등에 필요한 기술적 지원을 할 수 있다.</p> <p>④ 소규모 노후 건축물등 점검의 실시 절차 및 방법 등 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.</p> <p style="text-align: center;">⋮</p> <p>제27조(기존 건축물의 화재안전성능보강)</p> <p>① 관리자는 화재로부터 공공의 안전을 확보하기 위하여 건축물의 화재안전성능이 지속적으로 유지될 수 있도록 노력하여야 한다.</p> <p>② 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 건축물 중 3층 이상으로 연면적, 용도, 마감재료 등 대통령령으로 정하는 요건에 해당하는 건축물로서 이 법 시행 전 「건축법」 제11조에 따른 건축허가〔「건축법」 제4조에 따른 건축위원회(이하 "건축위원회"라 한다)에 같은 법 제4조의2에 따라 심의를 신청한 경우 및 같은 법 제4조에 따른 건축신고를 한 경우를 포함한다〕를 신청한 건축물(이하 "보강대상 건축물"이라 한다)의 관리자는 제28조에 따라 화재안전성능보강을 하여야 한다.</p> <p>5. 「건축법」 제2조제2항제11호에 따른 노유자시설</p> <p>③ 특별자치시장·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 이 법 시행 후 6개월 이내에 보강대상 건축물의 관리자에게 화재안전성능보강 대상 건축물임을 통지하여야 한다. 이 경우 해당 통지에 이의가 있는 자는 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 이의신청을 할 수 있다.</p>

<출처> 「건축물관리법」 제15조, 제27조

3. 소방시설법상의 안전 및 화재안전 관련 내용

고령화 사회 진입으로 인한 노인 비율의 증가, 노인시설 확대 등으로 화재 취약시설 및 재난약자가 증가하였을 뿐만 아니라 건축 환경이 복잡해지고 노후화하는 등 안전 사각지대가 확대되고 있다. 이에 화재 발생 시의 대응뿐만 아니라 예방 노력 또한 중요해지고 있다. 노인시설에 대한 안전관리 필요성에 대해 사회적으로 주목하게 된 사례로는

2010년 인덕요양원, 장성요양병원 화재 사건 등이 있다. 이러한 사건들을 계기로, 소방시설 중심의 법률 체계로는 중장기적이고 종합적인 화재안전 정책을 추진하는 데 구조적 한계를 지닌다는 진단 하에 「소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」이 2015년 「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률(이하 ‘소방시설법’)」로 개정·시행되었다.

「소방시설법」은 제2조 3항에서 국가가 화재안전 기반 확충을 위하여 화재안전정책에 관한 기본계획을 5년마다 수립·시행하도록 의무화하였다. 이를 기반으로 수립된 ‘제1차 화재안전정책 기본계획(2017-2021)’에서는 요양병원과 요양시설 등을 재해약자 시설로 구분하여 화재대피 등의 세부 기준 마련, 화재안전 창문(상부개폐형 배연창)의 설치 지원 등 화재·피난안전 강화 방안을 제시하였다(국민안전처, 2016). 기본계획에서 제시한 세부 기준의 예로는 피난계단 및 방화구역 확보, 배연설비 설치 등의 화재대피시설의 지원 등을 비롯하여, 연1회 이상 소방관서 합동안전점검 실시 정례화, 야간 노인 돌봄 인력 배치 의무화 등이 제시되었다(국민안전처, 2016: 42). 또한 화재 예방을 위한 홍보·교육 측면에서는 생애주기별 맞춤형 콘텐츠 구현을 위하여 65세 이상의 노인을 대상으로 한 화재예방 콘텐츠(흡연, 난방제품 사용, 조리 관련 화재 등) 개발을 비롯하여 종사 인력들(요양보호사, 사회복지사 등)을 대상으로 한 홍보 리플렛 제작·배부, 가정(시설) 방문 교육, 안전문화활동 활성화 등을 추진하였다(국민안전처, 2016: 46-47).

「소방시설법 시행령」상 특정 소방대상물의 관계인이 특정소방대상물의 규모 용도 및 수용인원 등을 고려하여 갖추어야 하는 소방시설의 종류로는 ① 소화설비, ② 경보설비, ③ 피난시설, ④ 피난구조설비, ⑤ 소화용수설비, ⑥ 소화활동설비로 구분된다(화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 [별표 5]). 이 중 노유자시설로 분류되는 노인요양시설이 의무적으로 설치하여야 하는 소방시설 다음과 같다. 우선 소화설비와 관련하여 갖추어야 할 소방시설로는 소화기구, 옥내소화전설비, 스프링클러설비, 간이 스프링클러 등이 있다. 각 소방시설에 대한 적용기준은 [표3-6]에서 제시하고 있다. 경보설비와 관련해서는 비상경보설비, 비상방송설비, 누전경보기, 자동화재탐지설비, 자동화재속보설비, 시각경보기, 가스누설경보기 등을 적용기준에 따라 갖추어야

한다. 피난설비의 주요 종류로는 미끄럼대, 피난사다리, 구조대, 완강기, 피난교, 피난밧줄, 공기안전매트, 다수인피난장비, 그 밖의 피난기구, 방열복, 공기안전매트 및 인공소생기(일명 ‘인명구조기구’), 피난유도선, 유도등 및 유도표지, 비상조명등 및 휴대용비상조명등 등을 기준에 따라 갖추어야 하며 자세한 사항은 ‘피난기구의 화재안전기준(NFSC 301)’에서 정하고 있다. 소화활동설비로는 제연설비, 연결송수관설비, 비상콘센트설비, 무선통신보조설비, 연소방지설비 등을 기준에 맞게 갖추어야 한다.

[표 3-6] 「소방시설법」 상 명시하고 있는 노인요양시설 소방설비 적용기준

구분	소방시설 종류	적용기준
소화 설비	소화기구	- 연면적 33㎡ 이상인 경우 설치 - 노유자시설의 경우, 투척용 소화용구 등을 화재안전기준에 따라 산정된 소화기 수량의 1/2이상 투척용 소화기 설치 가능
	옥내소화전설비	- 연면적 1,500㎡ 이상이거나 지하층 무형층 또는 층수가 4층 이상인 층 중 바닥면적 300㎡ 이상인 층이 있는 것은 모든 층에 설치
	스프링클러설비	- 바닥면적의 합계가 600㎡ 이상인 경우 모든 층
	간이 스프링클러	- 노유자 생활시설은 제외 - 노유자 생활시설에 해당하지 않는 노유자시설은 바닥면적의 합계가 300㎡ 이상 600㎡ 미만인 경우 설치 - 노유자 생활시설에 해당하지 않는 노유자시설로, 사용하는 바닥면적의 합계가 300㎡ 미만이고 창살이 설치된 시설(화재 시 자동으로 열리는 구조 제외)의 경우 설치
경보 설비	비상경보설비	- 연면적 400㎡ 이상인 경우 등
	비상방송설비	- 연면적 3,500㎡ 이상인 경우, 지하층을 제외한 층수가 11층 이상인 경우, 지하층의 층수가 3층 이상인 경우에 설치
	누전경보기	- 계약 전류용량이 100암페어 초과하는 시설에 설치
	자동화재 탐지설비	- 노유자 생활시설 - 노유자 생활시설에 해당하지 않는 노유자시설로서 연면적 400㎡ 이상인 노유자시설
	자동화재 속보설비	- 노유자 생활시설 - 노유자생활시설에 해당하지 않는 노유자시설로서 연면적 500㎡ 이상인 층이 있는 것(사람이 24시간 상시 근무하고 있는 경우에는 설치하지 않을 수 있음)
	시각경보기	- 노유자시설 전층
	가스누설경보기	- 노유자시설 전층

피난 구조 설비	피난기구	- 특정소방대상물의 모든 층에 화재안전기준(NFSC301)에 적합한 것으로 설치(단, 피난층은 예외 가능)
	유도등	- 별표2의 특정소방대상물(노유자 시설 포함)에 해당하는 경우 피난구 유도등, 통로 유도등 및 유도표지 설치
	비상조명등	- 지하층을 포함하는 층수가 5층 이상인 건축물로 연면적 3,000㎡ 이상인 경우 - 위에 해당하지 않는 특정소방대상물 중 지하층 또는 무창층의 바닥면적이 450㎡ 이상인 경우 - 지하가 중 터널로 길이로서 500㎡ 이상인 경우
소화 활동 설비	제연설비	- 지하층이나 무창층에 설치된 노유자시설의 경우 해당 용도로 사용되는 바닥면적의 합계가 1천㎡ 이상인 층에 설치
	연결송수관설비	- 층수가 5층 이상으로서 연면적 6,000㎡ 이상인 것 - 위에 해당하지 않는 특정소방대상물로서 지하층을 포함하는 층수가 7층 이상인 것 - 상기 두 가지 조건에 해당하지 않는 특정소방대상물로서 지하층의 층수가 3층 이상이고 지하층의 바닥면적의 합계가 1,000㎡ 이상인 것 - 지하가 중 터널로서 길이가 1000m 이상인 것
	비상콘센트설비	- 층수가 11층 이상인 특정소방대상물의 경우 11층 이상의 층에 설치 - 지하층의 층수가 3층 이상이고 지하층의 바닥면적의 합계가 1,000㎡ 이상인 경우 지하층의 모든 층에 설치 - 지하가 중 터널로서 길이가 500m 이상인 경우 설치
	무선통신보조설비	- 지하가(터널은 제외)로서 연면적 1,000㎡ 이상인 경우 설치 - 지하층의 바닥면적의 합계가 3,000㎡ 이상 또는 지하층의 층수가 3층 이상이고 지하층의 바닥면적의 합계가 1,500㎡ 이상인 경우 지하 모든 층에 설치 - 지하가 중 터널로서 길이가 500m 이상인 것 - 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조제9호에 따른 공동구 - 층수가 30층 이상인 것으로서 16층 이상 부분의 모든 층
	연소방지설비	- 연소방지설비는 지하구(전력 또는 통신사업용인 것만 해당)에 설치

자료> 「소방시설법 시행령」 을 재구성

또한 피난기구의 화재안전기준(NFSC301)에 따라 노유자시설의 층별로 요구되는 피난기구가 다른데 지하층에는 피난용 트랩, 1~3층에는 미끄럼대, 구조대, 피난교, 다수인 피난장비, 승강식 피난기가 요구되고, 4층 이상 10층 미만의 경우 미끄럼대와 구조대를 제외한 피난교, 다수인 피난장비, 승강식 피난기를 설치하고 유지·관리하여야 한다.

[표 3-7] 소방대상물의 설치장소별 피난기구의 적응성

구분	지하층	1층	2층	3층	4층~10층 이하
노유자 시설	피난용트랩	미끄럼대 구조대 피난교 다수인 피난장비 승강식 피난기	미끄럼대 구조대 피난교 다수인 피난장비 승강식 피난기	미끄럼대 구조대 피난교 다수인 피난장비 승강식 피난기	피난교 다수인 피난장비 승강식 피난기

〈자료〉 「피난기구의 화재안전기준(NFSC 301)」을 재구성

4. 노인요양시설 화재안전 관리제도

노인요양시설의 화재안전 관련 관리제도는 노인장기요양기관 시설급여평가와 사회 복지시설 안전점검, 그리고 소방시설 자체점검제도, 소방대상물 소방특별조사가 있다.

먼저, 노인장기요양기관 시설급여평가는 국민건강보험공단에서 노인장기요양보험의 지원을 받는 시설의 기관운영, 환경 및 안전, 수급자 권리보장, 급여제공과정, 급여제공결과 등 총 48개의 평가항목에 대해 평가를 실시하는 것으로, 환경 및 안전 측면에서 시설 설비, 응급상황대처, 생활환경 및 위험도 등에 대한 평가를 3년 주기로 실시한다. 평가 기준은 「노인복지법」과 「소방시설법」에 기반한 시설 기준을 따르며 안전한 환경 조성 측면에서는 출입문 자동개폐장치의 설치, 위험요인의 제거, 바닥의 미끄럼 방지 처리 및 문턱 제거, 휠체어 이동공간 확보 등의 시설계획 평가가 이루어진다. 또한 화재안전 측면에서는 주방 잠금장치 설치와 소화경보설비의 설치, 비상구·유도등 및 피난안내도 설치, 휠체어 이동공간 계획 등 화재대응 및 대피와 관련된 시설계획의 평가가 이루어진다. 그 밖에도 주 출입구에 손세정제 비치, 응급의료기기 비축 여부 등을 점검하고 화재, 감염병, 자연재해 및 안전사고 등 각종 재난상황 대응방법에 대한 매뉴얼을 구비하고 있는지 평가한다.

[표 3-8] 장기요양급여의 관리 평가

<p>제54조(장기요양급여의 관리·평가)</p> <p>① 공단은 장기요양기관이 제공하는 장기요양급여 내용을 지속적으로 관리·평가하여 장기요양급여의 수준이 향상되도록 노력하여야 한다.</p> <p>② 공단은 장기요양기관이 제23조제3항에 따른 장기요양급여의 제공 기준·절차·방법 등에 따라 적정하게 장기요양급여를 제공하였는지 평가를 실시하고 그 결과를 공단의 홈페이지 등에 공표하는 등 필요한 조치를 할 수 있다. <개정 2016.5.29.></p> <p>③ 제2항에 따른 장기요양급여 제공내용의 평가 방법 및 평가 결과의 공표 방법, 그 밖에 필요한 사항은 보건복지부령으로 정한다. <개정 2016.5.29.></p>

<출처> 「노인장기요양보험법」 제54조

[표 3-9] 장기요양기관의 평가 방법

<p>제38조(장기요양기관 평가 방법 등)</p> <p>① 공단은 법 제54조제2항에 따라 장기요양급여의 종류별로 다음 각 호의 사항에 대하여 평가를 실시한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 장기요양기관을 이용하는 수급자의 권리와 편의에 대한 만족도 2. 장기요양기관의 급여제공 과정 3. 장기요양기관의 운영실태, 종사자의 전문성 및 시설 환경 4. 그 밖에 장기요양기관의 운영 개선에 관한 사항 <p>② 공단은 제항에 따른 장기요양기관 평가를 정기평가와 수시평가로 구분하여 실시하고 평가 결과를 공단의 홈페이지 등에 공표하여야 한다.</p> <p>③ 제항에 따른 평가의 방법 그 밖에 평가에 필요한 사항은 보건복지부장관이 정하여 고시한다.</p>

<출처> 「노인장기요양보험법 시행규칙」 제38조

[표 3-10] 노인요양시설의 장기요양기관 시설급여 평가 지표(안전 관련)

중분류	소분류	평가요소	평가항목
시설 및 설비관리	시설, 설비	시설기준	시설기준을 준수합니다.
		특별침실	노인질환의 종류 및 정도에 따른 특별침실을 두고 있습니다.
	환경조성	안전하고 쾌적한 환경조성	수급자가 안전하고 쾌적한 환경에서 생활할 수 있도록 시설환경을 조성합니다.
		낙상예방 환경조성	수급자의 낙상을 방지하기 위해 시설환경을 조성합니다.

위생 및 감염관리	위생관리	식품위생관리	식품, 식당, 조리실 등을 위생적으로 관리합니다.
	감염관리	감염관리활동	수급자와 직원의 안전을 위해 감염관리 활동을 실시합니다.
		감염병관리	수급자에 대한 감염병 건강진단을 정기적으로 실시하며, 발생 시 즉시 필요한 조치를 합니다.
안전관리	안전, 설비	소화설비	화재 등 재난 상황에 대비할 수 있도록 소화설비를 관리합니다.
		전기가스설비	화재 예방을 위해 전기가스설비를 관리합니다.
	응급 및 재난상황	재난상황대응	화재, 지진 등 재난 상황에 대비할 수 있도록 훈련을 실시합니다.
		응급상황대응	응급상황에 관한 대응체계를 갖추고, 응급상황 발생 시 적절히 대처합니다.
		아간보호	아간에 수급자의 안전을 위해 노력합니다.

〈자료〉 보건복지부, “장기요양기관 평가지표”, 2018, pp.2-3.

둘째로 사회복지시설 안전점검은 보건복지부, 지방자치단체, 안전관리전문기관에서 노인요양시설의 소방안전, 자연재난안전 등을 연2회 정기점검하는 것을 의미한다. 관리 항목으로는 건축법과 소방시설법을 기준으로 피난안내도의 부착 여부, 소화기 및 자동화재 탐지설비 설치, 소방차 진입로 확보, 소화 작업공간 확보, 유도등 설치와 수방자재 확보, 비상 의약품과 비상식량의 구비, 배수펌프 및 물막이 자재 등 하절기 대응물품 비축과 제설장비 등 폭설로 인한 시설고립에 대비한 동절기 대응물품 비축 등이 포함된다. 구체적인 예로 안전관리 전반의 측면에서 안전관리계획서의 작성 및 관리 여부, 시설 이용자와 종사자들을 대상으로 한 안전교육·훈련 실시 정도, 매뉴얼의 비치 및 활용 등에 대한 점검이 이루어지며 소방안전관리 측면에서는 소화기와 스프링클러 등의 소화설비, 자동화재탐지설비, 피난설비 등의 적정 관리, 출입통제구역 관리 등의 점검이 수행된다. 그 밖에도 사회복지시설 안전점검에서는 책임보험 가입여부, 전기안전관리, 가스안전관리, 시설안전관리, 급식위생안전관리 등의 안전에 관한 전반적인 점검이 실시된다. 2020년 기준 보건복지부에서 시행하고 있는 사회복지시설 안전점검에 대하여 화재 등 소방안전관리를 중심으로 정리하면 [표3-11]과 같다.

[표 3-11] 보건복지부의 노인요양시설 등 사회복지시설 대상 안전점검표 예시

구분	점검항목
소화기	<ul style="list-style-type: none"> - 복도나 각 실마다 소화기가 비치되어 있는가? - 소화기의 압력계 지침 위치가 녹색이며 내부 분말은 굳어있지 않은가?
소화설비	<ul style="list-style-type: none"> - 소방 관련법에 따른 자동화재 탐지설비·자동화재 속보설비·간이스프링클러설비 등 강화된 소방시설이 설치되어있고 정기 점검을 받고 있는가? - 옥내소화전함 내에 호스와 관창의 상태가 양호하며, 개폐밸브가 잘 열려 물이 방수되는가? - 소화전 주변 장애물로 인해 사용상 불편함이 없으며, 설비 표지를 제대로 부착하고 있는가? - 스프링클러 헤드가 미설치된 부분이 있거나 살수반경 내에 장애물은 없는가? - 화재 시 사용할 수 있는 소방용수는 적정량을 확보하고 있는가? - 소방차 진입로와 소화 작업공간이 확보되어 있는가?
자동화재 탐지설비	<ul style="list-style-type: none"> - 수신기의 모든 스위치가 정상위치에 있으며, 표시등이 항상 켜져 있는가? - 자동화재속보설비는 수신기와 연동되어 소방서로 정상 연결되고 있는가?
피난설비 등의 적정관리	<ul style="list-style-type: none"> - 복도나 실내에 피난계획에 따른 피난지도와 피난방법이 부착되어 있는가? - 피난유도등은 항상 켜져 있으며, 식별에 방해가 되는 장애물은 없는가? - 비상조명등이 지정위치에 설치되어 있으며, 정상 작동하고 있는가? - 시설별 이용자특성에 맞는 피난기구가 설치되어 있는가? - 설치된 피난기구는 견고하며 설치 위치 표시 및 사용방법 표시가 부착되어 있는가? - 피난로가 확보되어 있으며, 비상구 폐쇄 및 장애물 적치 등으로 피난에 어려움이 없도록 지속적으로 관리하고 있는가? - 방화문(방화셔터)가 설치되어 있으며, 정상적으로 작동되고 있는가? - 제연설비가 규정에 맞게 설치되어 있는가? - 배연설비가 규정에 맞게 설치되어 있는가? - 방염대상물품을 방염성능기준 이상의 것으로 규정에 맞게 갖추고 있는가?
출입통제 구역관리	<ul style="list-style-type: none"> - 기계실 등 접근 제한 장소에 출입통제 조치가 되어 있는가?

<자료> 보건복지부, “2020년 하절기 사회복지시설 안전점검표”, 2020b, pp.2-4.

셋째로 소방시설 자체점검은 특정소방대상물에 설치된 소방시설 등을 「소방시설법」 제25조에 근거하여 특정소방대상물의 관계인이 자체점검을 정기적으로 수행하고 그 결과를 소방기관에 보고하도록 함으로써 시설의 안전을 확보하고 민간소방역량을 제고하는 데 목적을 둔 제도이다. 소방시설 자체점검제도는 1983년 법 근거가 마련되었고 1995년부터 본격적으로 시행되었다. 소방시설의 자체점검은 작동기능점검과 종합정밀

점검으로 구분되며, 작동기능점검은 「소방시설법 시행령」 제5조에 따른 특정소방대상물을 대상으로 실시하며, 종합정밀점검은 스프링클러설비 또는 물분무 등 소화설비가 설치된 연면적 5,000㎡ 이상인 특정소방대상물과 연면적 5,000㎡ 이상이고 층수가 16층 이상인 아파트를 대상으로 실시한다. 작동기능점검은 연1회 이상 실시하되 종합정밀점검을 받은 달로부터 6개월이 되는 시점에 실시하도록 하고 있다. 종합정밀점검은 연1회 이상 실시하며(특급 소방안전관리대상물은 반기별1회), 그 시기는 건축물 사용승인일이 속하는 달까지 실시하도록 하고 있다.

마지막으로 소방대상물 소방특별조사는 「소방시설법」 제4조에 근거하여 소방청장, 소방본부장 또는 소방서장이 소방특별조사 대상을 선정하고 소방특별조사위원회를 구성하여 조사대상을 선정한다. 조사대상 선정 기준으로 화재 발생 우려가 높거나 최근 발생한 대형화재와 유사한 대상 혹은 건축물 내에 다중이용업소, 숙박시설이나 노유자시설이 있는 대상 등이다. 소방특별조사의 항목으로는 소방안전관리자의 업무 수행에 관한 사항, 소방계획서에 포함된 업무의 수행에 관한 사항, 자체점검의 적합성 여부에 관한 사항, 화재의 예방조치에 관한 사항, 안전관리에 관한 사항 등이 있다(소방청, 2020). 2020년 공개된 소방청 자료에 의하면 2019년을 기준으로 소방특별조사 실시 결과 5,602건의 점검 시설 중 2,957개의 시설이 양호 판정을, 2,645개의 시설이 불량 판정을 받았다. 소방시설관리사에 의한 종합정밀 점검 결과로는 1,804개 점검 시설 중 1,287개의 시설이 양호 판정을, 517개의 시설이 불량 판정을 받았다. 마지막으로 중점관리대상 소방특별조사 결과로 317개의 조사 시설 중 228개 시설이 양호 판정을, 89개 시설이 불량 판정을 받은 것으로 보고되었다.

5. 재난안전 관련 지원제도

보건복지부는 지난 2014년부터 노인복지시설 기능보강 사업을 시행중에 있다. 해당 사업은 노인요양시설 등 입소 또는 이용 노인의 안전과 편의 보장에 필요한 인프라를 지원하기 위한 목적으로 「노인복지법」 제47조 및 동법 시행령 제24조를 근거로 한다. 기

능보강사업은 일반형 시설 기능보강, 치매시설 전환 기능보강, 공립 종합요양시설 기능보강으로 구분되며 지방자치단체, 비영리법인 등이 운영하는 사회복지시설 중 ① 국가 및 지방자치단체가 실시한 안전진단 점검결과에 따라 보수·보강이 필요한 시설, ② 한국시설안전공단에서 실시한 시설 안전 점검시 “보수” 이상의 판정을 받은 시설, ③ 이용자 안전을 위한 피난로, 대피공간 시설 등 화재 예방이 필요한 시설, ④ 그 밖에 노후화 및 안전성에 문제가 있어 시설의 개보수가 필요하다고 시군청장이 인정하는 시설 등을 지원 대상으로 한다(보건복지부, 2020).⁶⁾

또한 건축물 화재안전 성능보강 의무화 제도가 시행됨에 따라 국토교통부는 화재안전성능보강 지원사업을 실시하고 있다. 해당 사업은 「건축물관리법」 제27조부터 제29조까지를 지원근거로 한다. 화재안전성능보강 지원사업은 국가 및 지방자치단체가 피난약자이용시설(의료시설·노유자시설·지역아동센터·청소년수련원) 및 일부 다중이용업소(고시원·목욕장·산후조리원·학원) 등 화재취약건축물의 화재안전성능보강을 위한 외장재 교체 등의 공사비용을 지원한다. 화재취약건축물이란 3층 이상으로서, 가연성 외장재를 사용하고 스프링클러가 미설치된 건축물을 의미한다. 지원내용으로 건축물 구조별로 필수공법을 적용(외장 재료를 교체 또는 간이스프링클러 설치)하고, 필요시 옥외피난계단, 하향식 피난기구 및 방화문 설치 등 건축물 여건에 맞게 보강방법의 추가선택이 가능하다(국토교통부, 2020). 한편, 이와 같은 지원사업에 대해서는 건축물의 입지나 구조 등 시설여건을 고려하여 기능보강을 지원하지 않고, 지원기관 및 지자체별로 다르게 지원하고 있어 안전성능이 시설마다 상이하다는 지적 또한 존재한다(김꽃송이·강현미, 2018).

또한 감사원은 지난 2016년 보건복지부에 화재 취약자 거주시설 내 소방시설 설치 여부에 대한 감독 규정 미비를 지적한 바 있다(감사원, 2016). 감사원은 감사지적사항 및 감사의견으로 「노인복지법 시행규칙」 제20조, 「의료법 시행규칙」 제25조 등의 개정을 통해 시·군·구에서 화재 취약자 거주시설(산후조리원 제외)의 인·허가, 신고업무 처리시 관할 소방관서에 소방시설법에 따른 소방시설 구비여부를 확인받도록 하는 방안의

6) 단, 행정처분에 따른 기능보강사업은 지원 대상에서 제외됨

마련 필요성을 제기한 바 있다. 이러한 결과는 화재안전 법적 기준이 강화되고 있음에도 불구하고 기존 노인의료복지시설은 법제도상의 사각지대에 놓여 있으며 기존 요양시설의 화재안전 확보를 위한 건축 소방시설 설치 지원 제도는 성능확보 측면에서 제한적인 측면이 존재한다는 점을 시사한다(김꽃송이·강현미, 2018).

제2절 국내외 노인요양시설 안전관리 사례

1. 해외 노인요양시설 안전관리제도 사례

1) 미국의 인명안전코드와 빌딩코드 제도

미국은 인명안전코드(Life Safety Code, NFPA 101)에 의거하여 다양한 유형의 요양시설 및 복지시설의 화재안전을 위한 정책을 추진하고 있다. 인명안전코드의 적용대상이 되는 시설은 데이케어센터·성인 및 노인 보호시설·보호사 거주시설 등이다. 인명안전코드에서는 이러한 시설들을 용도에 따라 데이케어 용도, 주거용보호 용도 시설 등으로 구분하고 있다. 우선 데이케어 용도 시설의 경우 4명 이상의 수용자가 시설에 입소하여 24시간 미만의 단기간동안 친척이나 법적 보호자가 아닌 사람들에 의해 복지서비스를 제공받는 시설을 의미하며, 우리나라의 노유자시설과 유사한 측면을 지닌다. 주거용 보호용도 시설은 혈연 및 결혼 관계가 아닌 4명 이상의 입소자에게 숙식 및 복지 편의를 제공하는 시설을 의미하며 우리나라의 노유자시설 중 장애인 시설 등과 유사하다. 인명안전코드에서는 상기한 방법으로 건축물의 용도를 분류하고, 여기에 거주하고 있는 거주자의 특성 및 취약성을 고려한 기준을 제시하고 있다. 요양시설 및 지체부자유자를 보호하는 시설의 경우 의료 및 돌봄시설로 규정하고, 상대적으로 더 세밀한 기준을 제시하고 있다. 구체적으로 노인요양시설은 1층이나 2층의 저층 위주로 건축되어야 하며, 모든 시설에 스프링클러 설비를 갖추어야 신축이 가능하도록 명시하고 있다(최규철, 2013; 임재빈, 2018).

인명안전코드에서는 제18장에서 피난안전의 개념을 명시하고 있다. 해당 장에서 제시하고 있는 피난안전의 개념은 수평피난을 원칙으로 하고 있다. 의료 및 요양시설의 경우 거동이 일반인에 비해 상대적으로 불편한 이들이 입소하므로, 수직이동을 통해 피난

을 하는 경우 수평피난에 비해 상대적으로 비효율적이며, 많은 시간이 소요된다는 점에서 수평피난 원칙을 강조하고 있다(진승현 외, 2018). 또한, 유사시 원활한 피난 활동 및 피해의 예방 차원에서 시설의 피난로의 면적, 피난원칙, 피난구역의 구획, 출입문 규격 등의 기준을 규정하고, 시설 차원의 피난대책을 구축하도록 명시하고 있다(김성철, 2017: 33). 또한, 실제 상황과 유사한 시뮬레이션 교육 및 훈련을 주기적으로 실시하여 안전관리자 차원에서 비상대응능력을 항시 유지할 수 있도록 규정하고 있다(권용신, 2015).

미국은 인명안전코드 외에도 빌딩코드(IBC, International Building Code)에서 제연에 대한 사항을 명시하고 있다. 해당 규정에서 제연이 명시된 주 목적은 피난로에서의 연기를 제거하여 유사시 활용할 수 있는 피난환경을 조성하는 데 있다. 빌딩코드에서는 크게 설비적 접근(가압, 배연, 기류형성에 의한 방법)과 건축적 제연(방호공간을 방연벽으로 구획하여 제연구역을 형성하거나 건축물의 높이를 이용한 제연구역의 조성)의 2가지 방법으로 제연 방법을 구분하고 이에 따른 사항을 제시하고 있다(유호정, 2018). 또한 인명코드와 유사하게 빌딩코드에서도 노인요양원에서는 자력피난이 불가능한 거주자 특성을 반영하여 동일 층 내에서 방화 또는 방연벽으로 구획된 안전한 곳으로 거주자를 피난시키는 수평피난원칙을 규정하고 있다(김성철, 2017; 김정엽, 2018).

2) 일본 소방법

일본의 요양시설을 비롯한 각종 사회복지시설의 화재안전과 관련된 법적인 근거는 「소방법」이다. 일본은 2006년 1월 나가사키현 오오무라 시의 치매 노인 그룹홈에서 발생한 화재로 인하여 다수의 인명피해가 발생함에 따라 「소방법」을 개정하였으며, 개정된 「소방법」은 2011년 4월부터 본격적으로 시행되었다.

일본은 「소방법」을 통해 복지시설에서 갖추어야 하는 소방시설, 방화관리방안 등을 규정하고 있다. 우선 복지시설의 방화시설 설치기준의 경우 가장 주목할 점은 소규모 복지시설에도 스프링클러의 설치를 의무화하였다는 점이다. 그리고 일본은 개정된 「소방법」에 따라 요양시설의 스프링클러 설치 확대를 장려하기 위하여 소규모 지원시설을

대상으로 설치보조금을 지급하였으며, 275㎡를 초과하는 시설에 대해서는 1㎡당 9,000엔의 교부금을 지원하였다. 방화시설 설치와 관련된 규정으로는 스프링클러 외에 자동화재속보설비, 소화기, 소방검사 대상, 소방계획 작성·방화교육·훈련 등을 담당하는 방화관리자의 선임 기준 등이 명시되어 있다.

[표 3-12] 일본의 사회복지시설 방화관리규정

항목	개정 전	개정 후
자동화재속보설비 설치기준	연면적 300㎡	면적, 건축구조와 관계없이 모두 필요
자동화재통보설비 설치기준	연면적 500㎡	면적, 건축구조와 관계없이 모두 필요
소화기 설치기준	연면적 150㎡	면적, 건축구조와 관계없이 모두 필요
스프링클러 설치기준	연면적 1000㎡	연면적 275㎡ 이상(특례기준 존재함)
소방검사 대상	연면적 300㎡	면적, 건축구조와 관계없이 모두 필요
방화관리자 선임기준	생활인원 30명 이상	생활인원 10명 이상

<자료> 최규출, “사회복지시설 화재안전관리 방안연구”, 2011, p.95.

「소방법」이 개정됨에 따라 일본의 복지시설에서는 연면적 275㎡ 이상이거나 1,000㎡ 미만인 소방대상물은 스프링클러의 설치가 의무화되었다(박지선, 2018).

[표 3-13] 일본 「소방법」에서 명시하고 있는 스프링클러 설치 특례기준

구분	내용
1.	야간에 피난도우미가 배치된 소규모 시설(100㎡ 이하)인 경우
2.	피난층에 위치한 대상물인 경우
3.	내장재가 불연재이거나 난연재료인 경우
4.	시설까지 2분 이내에 협력자가 도달 가능한 경우
5.	시설의 거주자 생활공간에서 피난층으로 직접 나갈 수 있는 피난로가 확보된 경우

<자료> 최규출, “사회복지시설 화재안전관리 방안연구”, 2011, p.95.

그러나 일부 시설의 경우 특례기준을 적용하여 제외되는 경우도 존재한다. 「소방

법]에서는 소방장이 스프링클러의 설치가 필요없다고 판단한 시설의 경우 특례를 적용하여 설치를 면제하는 규정을 명시하고 있다. 이러한 스프링클러 설치를 면제받을 수 있는 건축물은 [표3-13]과 같이 총 5가지 유형이다.

또한 피난소요시간이 피난한계시간을 초과하지 않을 경우에도 특례가 적용될 수 있다. 이 때에 피난소요시간은 요보호자의 피난에 필요한 시간이며, 피난개시시간은 요보호자가 피난을 개시할 때까지 필요한 시간을 의미한다. 피난개시시간은 $\sqrt{\text{연면적}/30\text{분}}$ 으로 계산하여 피난시간이 충분한 경우 특례가 적용되어 스프링클러 설치를 면제받게 된다. 피난한계시간은 화재로 인한 각 거실이나 피난경로가 위험한 상황이 될 때까지의 시간을 의미하며, 각 격실별로 설정된 피난한계시간이 초과되면 현장에 있는 대피자가 피난하기 어려운 상황이 된다고 명시하고 있다(임재빈, 2018).

[표 3-14] 화재도달시간 산정 기준

산정항목		기준시간	
공통		2분	
가산 조건	벽 및 천정의 실내에 면하는 부분의 마감	불연재료	3분
		준불연재료	2분
		난연재료	1분
	가구의 방염성능 확보		1분
	초기소화		1분

<자료> 최규출, “사회복지시설 화재안전관리 방안연구”, 2011, p.96.

2. 국내외 노인요양시설 안전관리 사례

1) 국내 사례

(1) 포항시 대도동 화재

포항시 대도동 요양시설의 화재 대응 사례는 근무직원들이 시설 내 화재 설비를 활

용하여 초동 조치를 취하고, 경찰소방 당국이 신속하게 대처하여 안전사고에 효과적으로 대응한 사례로 살펴볼 수 있다. 2019년 3월 1일 오후 8시 5분경 포항시 대도동에 소재하고 있는 요양원에서 화재가 발생하였으며, 발생 원인은 직원 휴게실에 있는 전열기구의 누전으로 인한 것으로 진단되었다. 해당 시설에는 24명의 수용자가 있었고, 이들을 보호하는 요양보호사는 3명이 상주하고 있었다. 이러한 점들은 화재가 야간에 발생하여 상주하는 종사자 인력 수가 적어 시설 내에서 효과적으로 화재 진압 등 사고에 대처하는 데 제한적인 역량을 지니고 있었던 것으로 진단할 수 있다.

그러나 화재가 발생하자 시설에 설치된 화재경보기가 정상적으로 작동하였으며, 이에 직원들이 소화기 2대를 활용하여 즉각적으로 1차 진압을 시도하였다. 그리고 화재를 감지한 시설의 스프링클러가 작동하여 직원 휴게실에서 발생한 화마와 연기가 격실 외로 퍼지는 것을 효과적으로 차단하는 데 일조하였다. 또한, 화재가 발생하자 속보장치를 통해 관할 소방서로 상황이 전달되어 화재 대응의 골든타임이라 할 수 있는 5분 내외의 시간에 소방인력이 화재현장에 도달하여 화재진압 및 구조 활동에 효과적으로 임할 수 있게 하였다.

또한, 요양원 직원들은 화재의 진화 이후 비상연락망을 활용하여 요양원 직원, 자원 봉사자 등으로 구성된 50여명의 인력을 소집하였다. 그리고 시설에서 관리하고 있던 요양시설 간 네트워크를 활용하여 입소하고 있던 거동이 불편한 노인 24명을 관내의 다른 요양시설로 긴급 이송시켜 입소자들이 계속해서 복지서비스를 제공받을 수 있도록 조치하였다. 대도동 요양원 화재는 화재 발생 이후 약 10여분만에 효과적으로 진화되었다. 그리고 사건 다음 날인 3월 2일 오전 6시 30분경부터 정상운영되어, 입소자들 모두 요양원으로 복귀하였다.

종합하면, 대도동 요양원의 화재는 시설에서 갖추고 있던 화재설비가 정상적으로 작동하고, 직원들이 이를 활용하여 취약시기에 발생한 화재사고임에도, 이에 효과적으로 대응한 사례로 살펴볼 수 있다. 이는 노인요양시설과 관련하여 다음과 같은 시사점을 살펴볼 수 있다. 첫째로 소화기, 스프링클러, 화재경보기, 속보장치 등 화재안전설비의 중요성이 강조된다. 대도동 요양시설은 유사시 효과적으로 대응할 수 있는 화재설비를 갖추고 있었으며, 실제로 이러한 설비들이 화재가 발생하자 신속하고 정상적으로 작동하였

다. 그리고 이를 통해 화재상황이 경찰소방서에 즉각적으로 전달될 수 있었고, 화재로 인한 화망과 연기가 시설 내에 확장되는 것을 차단할 수 있었다. 둘째로 직원들의 효과적인 대응을 살펴볼 수 있다. 대도동 요양시설의 직원들은 화재상황에서 침착하게 화재를 진화하기 위한 초동조치를 실시하였고, 화재를 진압한 이후에도 입소자들이 보호서비스를 받을 수 있도록 체계적인 사후대응을 수행하였다. 대도동 요양원의 화재사례는 이처럼 시설에 갖추고 있던 화재안전설비의 정상적인 작동과 직원들의 침착한 대응을 통해 인명피해 없이 해결될 수 있었다. 이러한 관점에서 고양시에서도 요양원의 소방시설을 대상으로 한 체계적인 점검과 유사시 직원들이 효과적으로 대응할 수 있도록 하는 훈련 방안 등의 도입방안을 고려할 수 있다.

(2) 대구시 남구 대명동 요양시설 화재

대구시 남구 대명동 요양시설 화재는 시설 내부직원과 소방서 직원 간의 유기적인 대응, 화재 시 적절한 피난처로의 대피활동 등으로 요양시설에서 발생한 화재를 효과적으로 대응한 사례로 살펴볼 수 있다. 대명동 요양시설의 화재 사건은 2020년 5월 26일 새벽에 요양원이 소재하고 있는 건물의 1층 마트에서 원인 미상의 화재가 발생한 것으로 시작되었다. 5층에 위치하고 있는 대명동 요양시설 내에는 당시 27명의 입소자가 있었으며, 오전 0시에 발생하여 화재대응이 취약한 시기에 발생한 화재사고로 진단할 수 있다. 관할 소방서에서는 화재 신고를 접수받고, 해당 건물 위층에 노인요양시설이 입주하고 있는 것을 파악하여 요양원 관계자에게 화재 사실을 전달하였다. 그리고 요양원 관계자에게 소방대가 도착할 때까지 입소 노인들의 피난을 유도하고, 창과 문틈의 연기로부터 보호하는 등의 초동조치를 당부하였다. 이에 요양원 관계자들은 소방대가 도착하기 전까지 젖은 수건을 활용하여 연기흡입을 저지하고 입소자가 있는 침대를 옥상 등 피난처로 옮겨 소방대의 소방활동을 유도하는 등의 초동조치를 실시하였다. 또한, 소방서에 내부에 입소하고 있는 인원들의 인원과 위치, 거동상태 등의 정보를 전달하여 소방대가 효과적인 구조활동을 전개할 수 있도록 일조하였다.

소방대는 골든타임인 5분보다 이른 시기인 화재 발생 기준 4분 30초만에 현장에 도

달하여 화재진화 및 인명구조활동을 전개하였다. 그 결과, 소방대는 20여분만에 화재를 진화할 수 있었다. 또한, 3개 구조대를 투입하여 구조가 시급하거나 용이한 22명의 입소자를 1차적으로 구출하고, 그 밖의 인원에 대해서는 화재진압 이후 구출할 수 있도록 옥상으로 대피해 안정을 취할 수 있도록 하였다. 그리고 화재를 완전히 진화한 이후 이들을 건물 밖으로 구조하였으며 임시 응급의료센터를 설치해 입소자의 상태에 따라 환자를 분류하고, 병원과 다른 요양원 등으로 분산 이송 조치하였다. 그 결과 화재로 인한 재산 및 인명피해는 단순 연기흡입 환자 외에 발생하지 않았다.

대구시의 대명동 화재는 시설직원과 관할 소방서의 유기적인 연계와 화재 발생 후 입소 노인들을 대상으로 한 신속한 피난 지원을 통해 취약시기에 발생한 화재에 효과적으로 대응한 사례로 살펴볼 수 있다. 우선 시설과 소방서의 유기적인 연계 차원에서는 관할 소방서의 역할이 주요했음을 살펴볼 수 있다. 화재신고 접수 이후 관할 소방서에서 요양원에 대피 및 피난방법을 전파하고, 요양원으로부터 제공받은 정보를 바탕으로 구조대를 파견하여 효과적으로 대응한 점 등이 특히 유효하였다. 둘째, 화재 시 많은 인명피해가 연기흡입에 의해 발생한다는 점을 고려하여 화재대응이 취약한 시기임에도 불구하고 시설 종사자 인력들이 요양원 입소자들의 피난유도와 피난처(옥상)로 신속하게 대피하는 데 지원하였던 점이 피해를 최소화하는 데 기여한 요인으로 진단할 수 있다.

(3) 수원시 효행노인전문 요양원

수원시에 소재하고 있는 효행노인전문 요양원은 관할 소방서의 협조로 시설직원들을 대상으로 월 1회 이상 화재 대응 훈련을 실시하고 있는 노인요양원이다. 효행노인전문 요양원은 화재 대응 훈련을 통해 시설에서 발생한 화재에 효과적으로 대응하였다.

효행노인전문 요양원은 입소정원 100인 이상의 비교적 많은 수의 입소자를 수용할 수 있는 노인요양시설이다. 효행노인전문 요양원의 화재는 2008년 2월 15일에 발생하였다. 화재는 시설에서 갖추고 있던 환풍기의 누전으로 인하여 발생한 것으로 밝혀졌다. 시설에서는 화재가 발생한 것을 확인하고 체계적으로 화재의 진압을 위해 조치하였다. 구체적으로 직원들은 침착하게 소화기를 활용하여 진화에 나서는 동시에, 68명의 수용자들

을 시설 내 화재가 번지지 않은 다른 동으로 대피시키기 위한 활동을 전개하였다. 이러한 시설 차원의 침착하고 체계적인 화재 대응으로 효행노인전문 요양원은 시설 내 재산 피해는 다소 발생하였으나 별도의 인명피해는 발생하지 않았다.

종합하면, 수원시 효행노인전문 요양원은 시설의 직원들이 기존의 수행해 온 훈련경험을 바탕으로 진화 및 피난활동에 효과적이고 적극적으로 대응하여 여타 인명피해 없이 화재사고에 대응한 사례로 살펴볼 수 있다. 이러한 측면에서 효행노인전문 요양원이 효과적으로 화재에 대응할 수 있었던 핵심 요인은 자체적이고 지속적으로 실시해온 모의훈련으로 진단할 수 있다. 요양원에서는 시설 내 안전관리책임자가 2007년부터 매달 1회 이상 화재 예방 및 대응을 위한 자체교육 및 훈련을 실시하여 왔다. 그리고 자체적인 화재대응 훈련뿐만 아니라 관할 소방서에서 실시하는 대처요령과 긴급대피요령, 소화기 사용법 등 소방안전교육과 모의훈련 등의 소방교육에도 자발적으로 참여하여 직원들의 화재 대응 역량을 제고하기 위하여 노력하였다. 이러한 사례를 통해 고양시의 경우에도 화재안전역량 강화를 위한 자체적인 안전 매뉴얼의 개발과 매뉴얼을 적용한 훈련의 주기적인 실시, 관할 소방서의 협조 하에 이루어지는 소방역량 강화 교육 등의 안전관리 강화 방안 등이 검토될 수 있다.

(4) 인천시 고잔동 노인요양원

인천시 고잔동 노인요양원은 시설 내 화재 설비를 활용하여 2018년 2월 발생한 화재에 인명 피해 없이 효과적으로 대응하였다. 특히, 화재가 이른 오전 시기에 발생하여 효과적으로 대응하는 데 제한적임에도 불구하고, 연기감지기·화재속보기 등의 소방설비가 작동하고 이를 통해 요양원 직원들이 신속하게 대피 유도 작업 등을 조치함으로써 인명피해 없이 화재 진압이 이루어진 사례로 진단할 수 있다.

인천시 고잔동의 노인요양원 화재는 2018년 2월 1일에 발생하였다. 최초의 발화는 노인요양원이 입주하고 있는 건물의 인근에 위치한 단층 식당에서 발생하였다. 여기서 발생한 불이 요양원이 입주한 건물의 외벽으로 옮겨붙게 되면서 화재가 확산되었다. 당시 요양원에는 43명의 입소자가 16개의 요양실 격실에 거주하고 있었고, 일부 거동이

불편한 입소자의 상태를 고려하면, 큰 인명피해로 이어질 수 있는 위험 가능성이 존재하였다. 그러나 화재로 인하여 발생한 연기를 시설에서 갇추고 있었던 연기 감지기가 감지하였고, 이를 통해 7시 전후의 이른 오전 시기임에도 불구하고 상주 직원들이 신속하게 화재 사실을 인지할 수 있었다. 요양원 직원들은 입소자의 상태를 고려하여 거동이 불편해 누워있는 환자들을 우선적으로 대피시켰으며, 그 결과 관할 소방서의 소방대가 도착하기 이전에 거동이 불편한 입소자 30여명을 무사히 대피시킬 수 있었다. 이후 소방대가 도착하여 최초로 화재가 발생한 가건물과 요양원 건물 외벽 등 50m²가량만이 소실되고, 화재 발생 28분 후에 진화되었다. 화재의 진압 이후에도 요양원의 직원들은 소방대와 협력하여 시설에서 피난 중이던 나머지 수용자 10여명을 대상으로 구조활동을 전개하였고 그 결과, 43명의 입소자 모두 별다른 피해없이 구조되었다.

고잔동 노인요양원 화재 사례는 노인요양시설의 안전설비 측면에서 몇 가지 함의점을 살펴볼 수 있다. 첫째는 연기감지기이다. 고잔동 노인요양원의 화재는 시설에서 직접적으로 발화한 화재가 아닌, 다른 건물에서 불이 옮겨 붙으면서 발생하였다. 따라서 일정한 온도에 이르러야 작동하는 정온식 열감지기나, 온도의 상승 속도 기준으로 발생하는 차동식 열감지기만 설치하였을 경우 옮겨붙은 화재를 신속하게 파악하지 못하였을 가능성이 존재한다. 이러한 측면에서 혼합용도 건물에 입주하고 있는 요양원의 비중이 많은 고양시에서도 연기감지기 등의 화재감지 설비의 설치방안 등을 고려할 필요성이 제기된다. 둘째는 화재속보기이다. 고잔동 요양시설 화재는 화재속보기를 통해서 관할 구역의 소방대가 신속하게 현장에 도착하여 화재를 진압할 수 있었고, 시설에 남아있던 인원들 또한 무사히 구조할 수 있었다. 이러한 측면에서 소방기관 등 구조지원 인력이 신속하게 화재에 대응할 수 있도록 하는 화재속보기의 설치를 비롯하여 화재대응 및 피난설비의 구축이 강조된다.

2) 일본 사례

(1) 특별양호 노인홈 시로미(しろみ)

특별양호 노인홈 시로미는 시설 차원에서의 안전관리위원회를 운영하고, 유관기관과의 유기적인 연계를 통해 화재 위험 등에 효과적으로 대비·대응하는 사례로 볼 수 있다. 시로미는 위험관리의 대상 및 범위를 4가지로 분류하고 이에 대한 체계적인 관리를 통해 요양시설 차원에서 효과적인 안전관리가 가능하도록 하였다(박경일 외, 2012). 이러한 4가지 위험관리 대상은 다음과 같다.

첫째, 시설의 입소자와 입소자의 보호자 차원에서 제기되는 각종 불만이나 민원 사항은 장기적인 관점에서 시설 운영에 작간접적인 영향을 미칠 수 있다. 이러한 측면에서 시로미는 입소자와 보호자가 제기하는 불만사항도 시설 경영에 부정적인 영향을 미칠 수 있는 잠재적 위험요인으로 분류하고 효과적으로 관리하였다.

둘째, 위생관리는 시설에 입소한 입소자의 질병과 관련된 건강관리와 밀접한 연관성을 살펴볼 수 있는 요소이다. 시로미에 입소하는 대다수의 입소자들은 요개호 1급 이상에 해당하는 고령자이다. 이러한 측면에서 시설의 위생관리가 유지되지 않는다면, 신체적인 면역체계가 일반인에 비해 취약한 입소자들이 세균감염에 노출될 수 있으며 전염병이나 감염병과 같은 치명적인 질병사고를 초래할 수 있다. 이에 시로미는 시설의 위생관리를 위험관리를 위한 핵심 요소로 분류하고 그에 따른 관리를 수행하고 있다.

셋째, 안전사고는 요양시설의 내외에서 입소자들이 생활 중에서 직면할 수 있는 다양한 상해와 부상을 겪을 수 있는 상황을 의미한다. 이러한 안전사고는 일본의 요양시설, 특히 신체적으로 취약한 노인이 입소하는 노인요양원에서 더욱 빈번하게 발생한다는 점에서 이에 대한 관리가 강조된다.

넷째, 전염병 관리는 특별양호 노인홈과 같은 입소자들의 생명과 연관된다는 측면에서 중요하게 관리되어야 할 대상이다. 특히 입소의 대상이 되는 노인은 면역체계가 일반인에 비해 취약하다는 신체적 특성상 독감이나 신종 코로나와 같은 전염성이 강한 질병

은 입소자 전반의 건강을 위협할 수 있기 때문에 사전에 예방될 필요성이 제기된다. 또한, 부득이 전염병이 시설 내에 발생하였을 경우에는 이에 신속하게 대응하여 질병으로 인한 손실을 최소화하여야 한다.

시로미는 앞서 기술한 4가지 유형의 위험요인들을 사전에 제거하고 관리하기 위해 별도의 위원회를 구성하고 있다. 그리고 위원회를 통해 정기적으로 시설 내 위험요인을 진단하고 예방 방안을 모색하기 위한 논의를 진행한다. 또한, 시설 내에서 사고가 발생하면, 여기에 조속히 대응하고 사후 대책을 마련하기 위한 세부 방법을 논의한다. 이렇게 논의한 내용을 바탕으로 위원회에서는 월별 위험사고 발생 실태와 처리결과 및 개선대책을 모색하기 위한 활동을 수행한다. 또한 매년 1회 위험관리 규정을 마련하고, 규정의 실효성을 확보하기 위하여 위험관리 규정 검토위원회 개최를 통해 규정에 포함된 세부 내용을 지속적으로 수정·보완하고 있다(김정근, 2016).

위험관리에 대한 노력은 시설 자체적 노력뿐만 아니라 시설을 관리하고 지도하는 공공기관과의 유기적인 연계가 이루어질 때 적절한 효과를 발휘할 수 있다. 예를 들어 시설의 입소자에게 안전사고가 발생하여 입원 치료를 받게 되면, 시로미에서는 그와 관련된 상세 내역을 시청에 보고하고 있다. 시에서는 보고 범위를 입원이 필요한 수준의 안전사고뿐만 아니라 매우 경미한 사고들까지 보고하도록 적극적으로 설정하고 있다.

2011년 한 해동안 시로미 자체적으로 관리하고 처리한 위험사고는 약 200여건 정도로 보고되고 있으며, 이는 병원 입원과 같은 중상 사고를 비롯하여 경미한 사고까지 모두 포함된 수치이다(윤기혁, 2015).

(2) 특별양호노인홈 천혜장(天惠莊)

천혜장(天惠莊)은 시설의 특성을 반영한 위험관리 메뉴얼의 작성과 유사시 위험관리를 통한 일원화된 위험관리체계를 구축하여 요양시설의 안전을 향상시킨 사례로 살펴볼 수 있다. 천혜장에서 핵심적으로 관리하고 있는 위험관리의 대상은 시설 내 안전사고와 고충의 원만한 처리이다. 천혜장에서의 안전사고에 포함되는 위험관리 대상의 범주

는 위생관리, 안전사고, 전염 관리의 내용이 포함된 포괄적인 범위의 개념이다. 천혜장은 시설 내에서 위험사고가 발생한 경우 위험사고의 처리와 사후 수습과정에 있어서 적용할 수 있는 매뉴얼을 자체적으로 개발하여 활용하고 있다. 그리고 이러한 매뉴얼을 통해 시설에서 발생한 사고의 장소와 시간, 당시 입소자의 건강상태, 직원의 업무상 과실 유무 등을 상세히 기록하고 관리하고 있다(김정근, 2016). 천혜장은 상기한 바와 같이 위험을 관리하는 각 과정에서 사고처리 매뉴얼에 대한 활용도가 높은 편이다. 천혜장의 사고처리 매뉴얼은 사고상황에 대한 대처사항들을 주로 명시하는 등 사고의 사후 대응과 복구·수습을 중점적으로 다루고 있다는 특징을 살펴볼 수 있다.

천혜장은 과거 입소자 오염(음식물 섭취시 목걸림)으로 인하여 입소자의 보호자와 법정 소송 문제가 발생한 바 있으며, 이를 계기로 시설 차원에서 발생할 수 있는 다양한 위험 요소를 효과적으로 관리하기 위하여 노력하고 있다. 이러한 노력의 일환으로 천혜장은 위험관리의 체계화를 위해 현재는 월 최소 1회 이상 직원들의 연수를 실시하고 있다. 이를 통해 위험사고와 관련된 다양한 정보체계를 구축하고 직원들이 작성한 위험사고 보고서를 취합하여 안전사고 사례집을 제작한다. 천혜장에서는 사례집 제작뿐만 아니라 사례집에 수록된 개별 사고가 발생한 세부 원인과 사고의 대응부터 수습까지에 해당하는 처리과정을 직원들에게 상세히 교육한다. 이러한 교육을 통해 사전 예방 차원에서 향후에는 동일한 유형의 사고가 발생하지 않도록 관리하고 있다. 또한 사고발생 시 사고에 대응하기 위한 사고대책 위원회를 구성하고, 위원회의 위원 중 1명을 위험관리자로 지정하여 일원화된 위험관리가 이루어질 수 있도록 운영하고 있다(윤기혁, 2015).

천혜장도 영업 배상 책임보험과 같이 사고가 발생한 이후 사후처리를 위한 보험을 가입하고 있다. 그러나 보험으로 인한 사고피해의 구제 방안은 위험의 사후처리에 한정적인 측면이 부각되는 위험관리 방안이다. 이러한 측면에서 천혜장은 시설 내에서 발생할 수 있는 다양한 위험 요인을 근본적으로 해결하기 위하여 앞서 논의한 바와 같이 사례집 제작과 위원회 운영 등을 통해 위험의 예방에도 많은 노력을 기울이고 있다. 이러한 활동으로 2011년동안 천혜장에서 발생한 위험사고는 약 240건이며 이 중 문제의 경도가 큰 사고는 약 10건 정도로 보고되고 있다(김정근, 2016).

제3절 고양시 노인복지시설 현황

1. 고양시 노인복지시설 유형별 현황

1) 노인주거복지시설

노인양로시설, 노인공동생활가정, 노인복지주택 등 노인주거복지시설은 총 8개소가 고양시에 입지하고 있다. 고양시의 경우 10인 이상 입주 가능한 양로시설 5개소와 상대적으로 소규모의 입주자가 입주할 수 있는 노인공동생활가정 3개소가 관내에 입지하고 있다. 2019년 기준 노인복지법 시행규칙에 의거하여 무료로 입주가 가능한 생계급여 수급자와 의료급여 수급자는 약 15,000명 수준으로 집계되고 있다. 이 중 8,002명은 기초생활보장수급자에 해당하며, 나머지 6,950명이 의료급여 수급자에 해당한다.

실질적으로 무료 양로시설에 입소하는 노인은 건강한 65세 이상의 노인이 아닌 일상생활에 제약이 있는 80세 이상 미부양 고령 노인들이 차지하는 비율이 상대적으로 더 높은 편이다. 건강한 노인 외에 실질적으로 일상 생활을 영위함에 있어 거동이 불편하다든, 주거지에 거주하기를 희망하는 노인의 비중이 57.6%에 해당하는 것으로 나타났다. 이러한 추세로 인하여 방문요양, 노인돌봄서비스 등으로 구성된 노인재가서비스에 대한 수요 및 공급이 점차 확대되면서 입소자를 대상으로 복지 서비스를 제공하는 양로시설은 2010년부터 지속적으로 감소하고 있는 추세에 있다.⁷⁾ 고양시의 경우에는 생계급여수급자 등이 입소 가능한 61명 정원의 무료 양로시설에 약 82%에 해당하는 50명이 입소하여 생활하고 있는 것으로 나타났다. 그 외 4개소의 유료 양로시설은 약 220명 정도가 입주하여 생활하고 있는 것으로 나타났다.

⁷⁾ 전국 기준 양로시설은 2010년 300개소에서 2013년 285개소로 감소하였으며, 2017년에는 252개소로 감소하였다.

2) 재가노인복지시설

별도의 외부 도움이 없으면 독립적인 일상생활을 수행하기 어려운 노인들을 대상으로 직접 주거지에 방문하여 서비스를 제공하는 재가노인복지시설은 2019년 기준 고양시 관내에 19개소가 입지하고 있는 것으로 나타났다. 또한 재가장기요양기관의 경우 고양시에 316개소의 시설이 입지하고 있는 것으로 나타났다. 재가노인복지시설 중 일부 기관은 다수의 서비스를 제공하는 형태로 운영되고 있다. 예를 들어 고양노인복지센터는 노인돌봄종합서비스, 지역자원연계사업, 일자리 및 사회활동 지원사업, 식사배달서비스 등 여러 유형의 서비스를 제공하고 있다. 이와 유사하게 고양시소규모노인종합센터는 노인요양시설 운영, 식사배달서비스 제공 등의 업무를 수행하고 있다. 고양시의 전체 재가장기요양기관 중 방문요양서비스를 제공하는 시설은 전체의 약 42%로 가장 큰 비중을 차지하고 있는 것으로 집계되었다. 그 뒤로 방문목욕 제공시설(36%), 주야간 및 단기보호(13%)의 순으로 높은 비중을 차지하고 있는 것으로 확인되었다. 한편, 가장 낮은 비중을 차지하고 있는 시설은 방문간호서비스를 제공하는 시설로 전체의 약 1%를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 고양시의 재가 노인복지시설의 경우 대부분 단일의 서비스를 제공하는 것이 아닌 방문요양 및 방문목욕 등의 서비스를 같이 제공하고 있는 형태로 운영되고 있다. 재가장기요양기관 중 방문간호서비스를 제공하는 기관은 총 6개소로, 우수기관 2개소, 신설기관 2개소, 기타 2개소가 관내에 입지하여 운영되고 있다.

한편, 재가장기요양기관 중 주야간보호 및 단기보호서비스를 제공하는 기관은 2019년 기준 고양시 내 총 69개소가 있는 것으로 조사되었다. 시설 정원 기준으로 총 2,145명을 수용할 수 있으며, 시설정원의 약 71.6%에 해당하는 1,536명이 입소하여 이용 중인 것으로 나타났다. 고양시의 경우 재가노인복지시설의 정원 대비 실거주 인원 비율이 높은 편이며, 실제로 대기자가 다수인 시설도 지역 내에 많이 분포하고 있다. 또한, 재가노인돌봄에 대한 수요가 지속적으로 증가함에 따라, 고양시 관내의 재가장기요양기관도 증가하는 추세를 보이고 있다. 실제로 고양시 내 입지하고 있는 재가장기요양기관 316개 중 약 35.8%에 해당하는 113개소가 2017년 이후 신설된 시설이다.

3) 노인여가복지시설

60세 또는 65세 이상의 모든 노인이 이용가능하며 여가서비스를 주로 제공하는 노인여가복지시설은 2019년 기준 고양시에 총 585개 시설이 입주하고 있는 것으로 나타났다. 이 중 경로당이 575개로 가장 많았고, 그 뒤로 노인교실은 7개, 노인복지관은 3개의 순으로 많은 시설이 입주하고 있는 것으로 나타났다.

노인복지관의 1일 평균 이용 인원은 약 7천여 명으로 조사되었으며, 구체적으로 덕양노인종합복지관은 일 평균 약 2,500명, 일산노인종합복지관 일 평균 약 2,800명, 대화노인종합복지관 일 평균 약 1,811명이 이용하고 있는 것으로 나타났다. 한편, 경로당의 경우 노인복지관에 비해 약 2배에 해당하는 1일 평균 약 14,000명의 인원이 이용하는 것으로 나타났다. 경로당의 경우 시설기준으로 살펴보면, 1개소당 1일 평균 약 15명~40명 수준의 이용자가 있는 것으로 조사되었다. 이러한 자료들을 바탕으로 고양시에서는 1일 평균 약 2만1천명 정도의 노인이 노인복지관 및 경로당을 이용하는 것으로 나타났다. 이는 2019년 기준 65세 이상의 전체 인구 127,154명의 약 17%에 해당하는 인구가 노인여가복지시설을 이용하는 것으로 진단할 수 있다.

4) 노인의료복지시설

노인의료복지시설은 노인요양시설과 노인요양공동생활가정을 포함하는 노인복지시설이다. 시설의 입소대상은 치매, 뇌졸중, 노인성 질환 등의 사유로 장기요양등급 판정을 받은 노인이며, 이들은 시설에 입소하여 급식 및 요양서비스를 제공받는다. 2019년 기준 고양시에는 총 169개의 노인의료복지시설이 입지하고 있다. 노인장기요양기관이기도 한 노인요양시설은 고양시 관내에 118개소의 시설이 등록되어 운영 중이며, 소규모 노인요양공동생활가정은 총 51개소가 등록되어 운영 중이다. 2019년 기준 노인복지법에 의거하여 고양시의 노인의료복지시설에 입소가 가능한 장기요양인정 1~2등급에 해당하는 인구는 2,569명으로 나타났다.

최근 우리 사회의 고령화 문제가 심화됨에 따라 각종 노인성 질환으로 인한 장기요양등급인정자의 규모도 지속적으로 증가하고 있다. 2009년 222,493명에 불과하였던 대상자는 2019년 677,325명으로 약 3배 가까이 증가하였고, 매년 증가 추세인 것으로 나타났다.

고양시 노인의료복지시설의 경우 앞서 현황에서 분석한 바와 같이 경기도 및 유사지역 평균보다 훨씬 많은 수의 의료복지시설을 보유하고 있다. 또한, 총 시설정원 6,155명의 약 87%에 해당하는 5,359명의 인원이 시설에 입소하여 요양서비스를 제공받고 있다. 이러한 입소자 규모는 고양시 장기요양 1~2등급자 수인 2,569명을 약 2배 이상 상회하는 인원 규모이다. 이러한 결과는 수도권 지역으로서 서울 근교에 자리하고 있는 고양시의 특성상 타 시도의 주민들이 고양시 노인의료복지시설에 입소하여 생활하고 있을 가능성을 시사한다. 실제 고양시 내부자료에 의하면 노인요양시설 입소자 중 고양시민이 차지하는 비중은 약 56%인 것으로 나타났다.

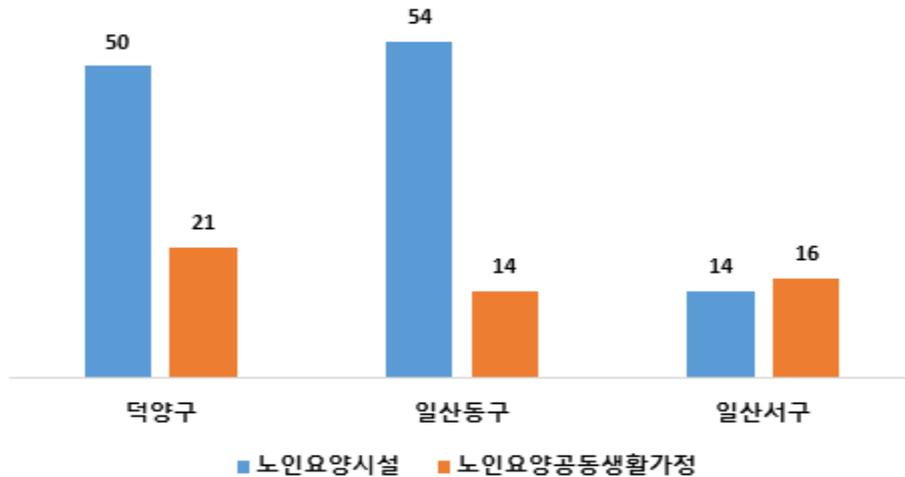
2. 고양시 노인요양시설 지역별 현황

2019년 6월 기준 고양시 관내에 입지하고 있는 노인의료복지시설은 덕양구에 71개소가 입지하고 있어 가장 많은 시설이 있는 것으로 나타났다. 그 뒤로 일산동구가 68개소, 일산서구에 30개소의 순으로 노인의료복지시설이 입지하고 있는 것으로 나타났다. 노인의료복지시설은 노인인구 및 면적 대비로 살펴보았을 때 상대적으로 고양시의 다른 지역구보다 일산동구에 상대적으로 많이 밀집되어 있는 것으로 조사되었으나, 실질적으로 입소하고 있는 인원 중 44% 수준이 타 지역에서 유입되어 입소한 사람으로 나타났다.

노인의료복지시설 중 시설 유형별로 구분하였을 때에는 10인 이상 정원을 대상으로 서비스를 제공하는 시설인 노인요양시설은 덕양구에 50개소, 일산동구에 54개소, 일산서구에 14개소가 위치하고 있는 것으로 나타났다. 그리고 노인공동생활가정의 경우 덕양구에 21개소가 입지하여 가장 많은 시설이 있는 지역으로 나타났으며, 일산동구에 14개소, 일산서구에 16개소가 위치하였다.

서비스 수준을 기준으로 하였을 때에는 A등급에 해당하는 장기요양최우수기관은 덕양구에 ‘늘사랑요양원’, ‘덕양요양원’, ‘순애노인전문요양원’, ‘과인밸리전문 요양원’, ‘희망의마을 요양원’의 5개소가 입지하고 있었고 이는 3개구 중 가장 많은 수준이다. 그리고 일산동구에는 ‘마두은혜노인요양시설’, ‘한가족요양원’, 일산서구에는 ‘사임당 요양원’, ‘수정실버하우스(노인요양공동생활가정)’로 각 구마다 2개 시설씩 존재하였다.

[그림 3-1] 고양시 지역구별 노인의료복지시설 현황



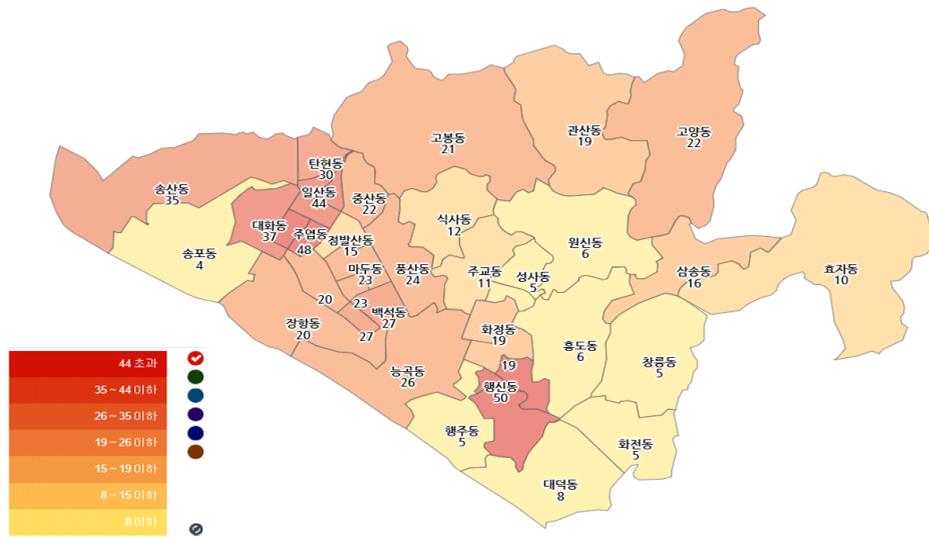
<자료> 건강보험심사평가원국민건강보험공단(2020)의 자료를 재구성

입소자 규모를 살펴보면 2019년 고양시 전체 노인의료복지시설의 입소정원 6,155명 중 약 87%에 해당하는 5,359명이 현재 입소하여 서비스를 이용하고 있는 것으로 나타났다. 또한 [그림3-1]과 같이 고양시에서는 일산서구를 제외한 덕양구 및 일산동구에서는 노인요양시설의 수가 노인요양공동생활가정의 수보다 상대적으로 더 많은 것을 살펴볼 수 있다.

한편, 고양시 노인요양시설에 대한 동별 현황을 추가적으로 분석한 결과 2019년을 기준으로 행정동이 50개로 고양시 내 39개동 중 가장 많은 노인요양시설이 있는 것으로 나타났다. 그 뒤로 주엽동이 48개소, 일산동이 44개소로 타 행정동에 비해 상대적으로 더 많은 수의 노인요양시설들이 존재하였다. 한편, 고양시 행정동 중 가장 적은 수의 노

인요양시설이 위치하고 있는 지역은 송포동으로 2019년 기준 총 4개의 시설이 관할 구역 내에 입지하고 있는 것으로 나타났다. 그 밖에도 창릉동, 화전동, 성사동 행주동이 관할 구역 내에 5개의 노인요양시설이 입지하여 고양시 내 다른 행정동과 비교하여 상대적으로 적은 수의 요양시설들이 존재하였다.

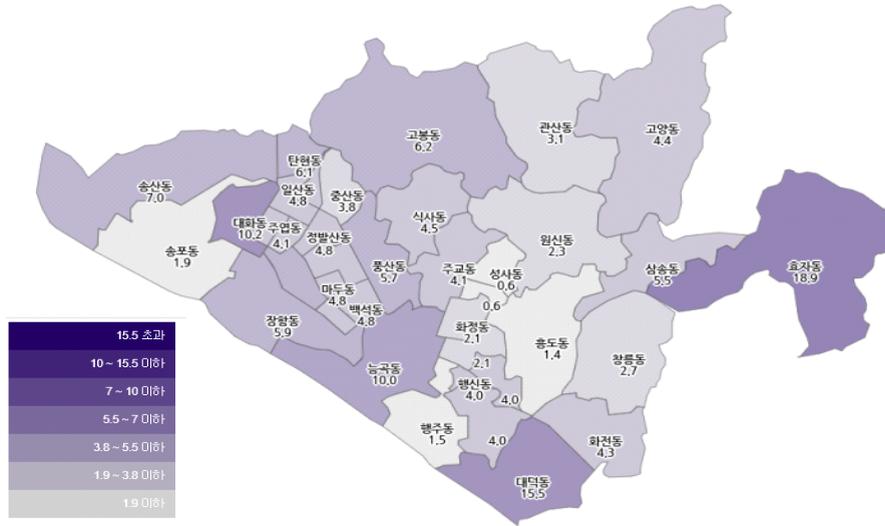
[그림 3-2] 고양시 39개동별 노인요양시설 현황



〈자료〉 고양시 내부 자료 및 고양시 통계연보(2019)의 자료를 재구성

한편, 노인 인구 대비 노인요양시설 비중을 분석한 결과는 앞서 살펴본 동별 노인요양시설 수의 비교 결과와는 다소 차이가 존재하였다. 노인 인구 1,000명당 이용가능한 요양시설의 수는 효자동이 가장 많았으며, 그 뒤로 대덕동, 대화동의 순으로 높게 나타났다. 반면, 상대적으로 낮은 곳은 성사동으로 나타났다. 이러한 결과는 노인인구 1,000명당 요양시설 수의 규모만으로 정확한 해석을 내리는 데에는 제한적이지만, 요양시설 수가 적더라도 노인 인구 대비 충분한 지역이 존재한다면, 이와는 반대로 노인요양시설이 단순히 양적인 측면에서는 많더라도 노인 인구나 수용자 수요 측면에서는 충분히 반영되지 못하는 등 지역별로도 수요와 공급 측면에서 불균형이 존재할 가능성을 시사하는 결과로 추론할 수 있다.

[그림 3-3] 고양시 39개동별 노인 인구 천명당 노인요양시설 수



〈자료〉 고양시 내부 자료 및 고양시 통계연보(2019)의 자료를 재구성

제 4 장

고양시 노인요양시설 안전실태 현황

제1절 조사 개요

제2절 조사 결과

제절 조사 개요

본 연구는 노인복지시설의 안전과 관련하여 노인요양시설의 화재안전을 중심으로 한 현황 조사 및 선행연구 분석, 사례 분석 등을 실시하였다. 그리고 이러한 논의를 바탕으로 고양시 관내 노인요양기관들의 화재안전 관련 관리 실태를 분석하고, 분석 결과를 통해서 화재안전관리 제고를 위한 정책적 과제를 논의하고자 하였다.

이러한 논의를 전개하기 위하여 본 연구는 선행연구 분석 등을 통해 노인요양기관 대상 화재안전실태를 조사하기 위한 설문조사지를 설계하였으며, 구체적인 조사 항목의 설계에 있어서는 안전 및 위험관리과정에서 일반적으로 논의되는 사전적 예방 측면과 사후적 대응 측면으로 나누어 접근하였다.

구체적인 예로, 화재사고 등에 대한 예방적·사전적 관점에서는 사고 이전 단계에서의 예방적 노력과 대비에 관한 내용으로, 노인요양시설의 안전을 확보하기 위한 종사자 및 관리 인력의 충분한 확보, 소방관서를 중심으로 실시되고 있는 소방안전점검이나 소방특별조사 및 소방교육훈련, 자체점검 등 관리 인력과 교육훈련, 안전점검 등의 내용들이 고려될 수 있다.

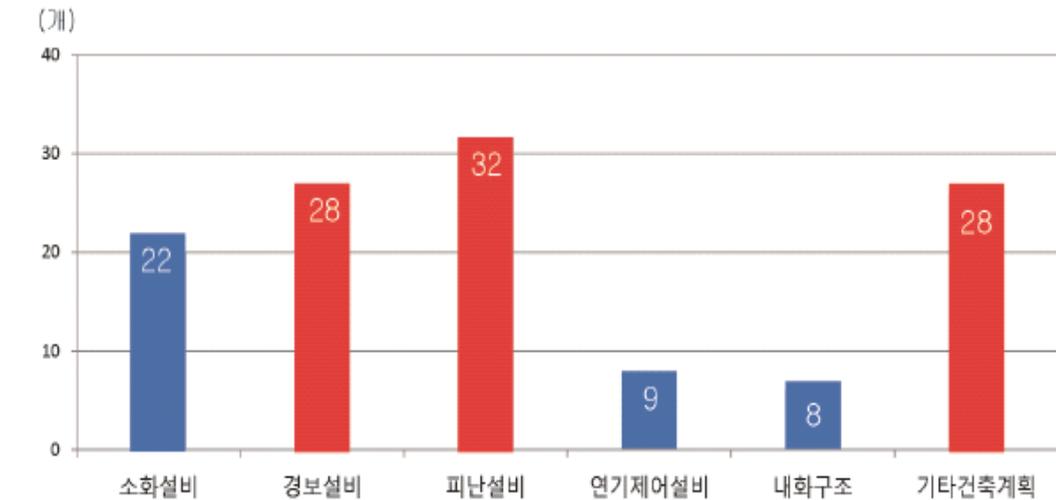
또한 화재사고에 대한 사후적 관점에서는 발생한 사고에 대하여 초기에 효과적으로 진압·통제하고, 인명이나 재산 등의 피해를 최소화할 수 있도록 신속하게 피난하는 등 화재사고에 대한 대응과 피난에 관한 내용들이 관련된다고 할 수 있다. 이러한 대응 및 피난 역량과 관련하여서는 요양 노인들을 비롯하여 시설 내 입소자들이 화재사고에 신속히 대피하는 데 기여할 수 있는 화재안전설비와 피난구조설비에 대한 내용들이 대표적으로 고려될 수 있다. 구체적인 예로 화재의 초기 진압 등에 효과적인 스프링클러의 설치나 배연창 및 배연설비, 소화기의 구비 등이 화재안전설비로 고려될 수 있으며, 피난구조설비와 관련하여서는 피난계단이나 직통계단, 방화구획의 설치, 피난유도등과 피난유도표지의 설치, 내화구조 설비 등이 고려될 수 있다.

이러한 논의를 종합하여 본 연구는 고양시 내 요양시설들의 화재안전관리 관련 실태 조사를 실시하는 데 있어서 크게 화재안전시설 측면과 안전관리 측면으로 조사 항목을

구분하여 설계하였다.

먼저, 화재안전시설 관련 조사항목과 관련하여서는 전문가 자문을 비롯하여 국내 노인요양시설 화재안전에 관한 선행연구 등을 종합하여 화재안전실태 조사를 위한 주요 시설 설비 현황 항목을 도출하였다. 이러한 예로 김꽃송이·강현미(2018)에 의하면 화재안전설비의 유형으로 고려할 수 있는 요인은 크게 경보설비와 소화설비, 연기제어설비, 내화구조, 피난설비, 기타건축계획 등으로 구분할 수 있으며 노인요양시설의 화재안전과 관련된 선행연구들에서 주로 제시되고 있는 안전요인들을 종합한 결과 [그림4-1]과 같이 피난설비, 경보설비와 기타건축계획, 소화설비, 연기제어설비, 내화구조 등의 순으로 이와 관련된 항목들이 화재안전에 주요한 요인인 것으로 나타났다.

[그림 4-1] 화재안전 관련 안전시설 요인 도출 결과



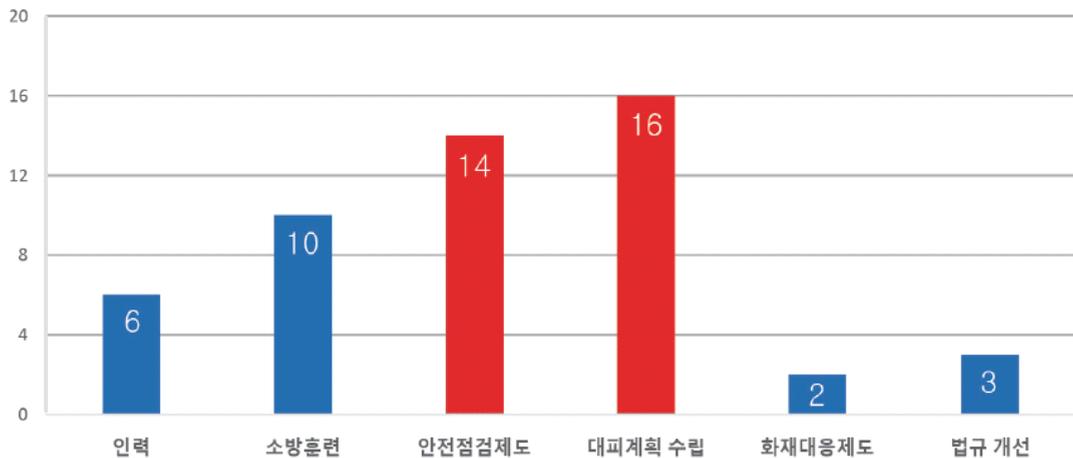
<출처> 김꽃송이·강현미, “노인의료복지시설 화재안전 실태조사 및 개선방안 연구”, 2018, p.59을 재인용

화재안전과 관련하여 대응 능력 강화를 위하여 확보되어야 할 요소로 강조되는 주요 피난설비로는 구조대와 완강기, 피난사다리, 미끄럼대, 대피용 리프트 등의 피난기구들이 대표적인 요인으로 강조되었다. 또한 소화설비와 관련된 주요 항목으로는 간이스프링클러와 스프링클러의 설치, 자동소화설비, 소화기 등이 제시되었다. 경보설비와 관련하여서는 자동화재탐재설비와 단독경보형감지기, 자동화재속보설비, 유도등의 순으로 강

조되었으며 기타건축계획으로는 방화구획의 설치와 시설층수, 수평피난계획, 경사로와 관련된 계획 등이 주요 요인으로 강조되었다. 마지막으로 기타 요인으로는 배연설비와 제연설비, 내화구조 등이 제시되었다(김꽃송이·강현미, 2018: 59-61).

둘째로 화재안전과 관련하여 고려할 수 있는 요인으로는 충분한 관리인력의 확보 등 관리적 차원의 요인들을 제시할 수 있다. 앞서 논의한 바와 같이 관리적 요인은 건축계획과 시설설비를 통한 안전 확보를 바탕으로 유지 관리 측면에서 화재사고를 예방하고 대비하기 위한 측면에서 그 중요성이 강조된다. 기존 선행연구에 의하면 관리적 요인과 관련하여 고려될 수 있는 주요 항목으로는 [그림4-2]와 같이 대피계획 수립, 안전점검제도, 소방훈련, 인력확보, 법제도의 개선 등의 순으로 강조되는 것을 살펴볼 수 있다.

[그림 4-2] 화재안전 관련 관리적 요인 도출 결과



<출처> 김꽃송이·강현미, “노인의료복지시설 화재안전 실태조사 및 개선방안 연구”, 2018, p.62를 재인용

대피계획 수립과 관련하여 강조되는 주요 요인으로는 요양시설 차원의 대피매뉴얼 수립과, 피난계획 수립인 것으로 나타났다. 또한, 안전교육과 피난교육 등의 소방훈련, 안전확보를 위한 시설 내 관리인력의 충분한 확보 등이 관리적 차원의 주요 요인으로 강조되었다(김꽃송이·강현미, 2018: 62).

살펴본 바와 같이 선행연구 등을 통해 공통적으로 강조되고 있는 주요 화재안전 요

인을 종합하여 본 연구는 다음의 표와 같이 고양시 노인요양시설의 안전관리실태 조사를 위한 설문조사지를 체크리스트 형식으로 설계하여 관내 노인요양시설들을 대상으로 배부, 조사하였다.

[표 4-1] 안전실태조사를 위한 설문조사 항목의 예시

구분	내용	
응답자 정보 및 시설 개요	<ul style="list-style-type: none"> - 시설의 설립연도 - 시설의 위치와 층수 - 시설이 위치한 건물의 유형(복합건축물 여부) - 시설의 평면 형태 - 시설 내 근무인력 수와 입소자 수 - 입소자 특성(자립 어르신의 비율 등) - 응답자 정보(성별, 연령, 직무, 근무기간 등) 	
화재안전시설 현황	안전설비	<ul style="list-style-type: none"> - 소화기, 옥내 소화전 설치 여부 - 스프링클러, 간이 스프링클러 설치 여부 - 자동화재탐지설비, 자동화재속보설비 설치 여부 - 비상경보설비, 단독경보형감지기 설치 여부 - 배연설비와 제연설비 여부
	피난설비	<ul style="list-style-type: none"> - 칸막이벽 내화구조 여부 - 피난 경사로, 피난용 직통계단 설치 여부 - 수평피난공간 확보 여부 - 유도등, 유도표지, 비상조명등 설치 여부 - 구조대, 완강기 확보 여부 - 구조 미끄럼틀, 승강식 피난기 확보 여부
화재안전관리에 대한 주요 인식	<ul style="list-style-type: none"> - 방화문 설치 - 불연재 마감재 사용 - 조리실, 침실 등에 대한 안전한 구조 설계 - 구급차 진입 등을 고려한 외부 진입경로 고려 - 2개 이상의 출입구 설계 및 확보 - 휠체어가 이동가능한 복도 폭 설계 - 비상조명, 피난안내도 등의 설치 - 대피공간의 층별 계획 - 재난안전계획의 작성 및 실시 	

제2절 조사 결과

1. 설문조사 결과

본 연구는 전문가 자문과 선행연구 등을 종합하여 체크리스트 방식의 화재안전시설 조사 항목과 화재관리와 관련된 주요 요인들에 대한 요양시설 내 안전관리자들의 인식 조사를 주요 내용으로 하는 설문조사지를 설계하였다. 그리고 2020년 기준 현재 고양시에 공개되어 있는 노인의료복지시설 가운데 노인요양시설 116개소에 개별 연락 및 협조 요청을 통하여 설문조사지를 배부, 수집하는 방식으로 조사를 진행하였다.

이하의 내용에서는 설문지를 배부한 116개소의 노인요양시설 가운데 최종적으로 응답에 참여하였고 유효 부수로 분류된 21개소 시설의 응답 결과를 중심으로 고양시 노인요양시설 현황을 분석하였다.

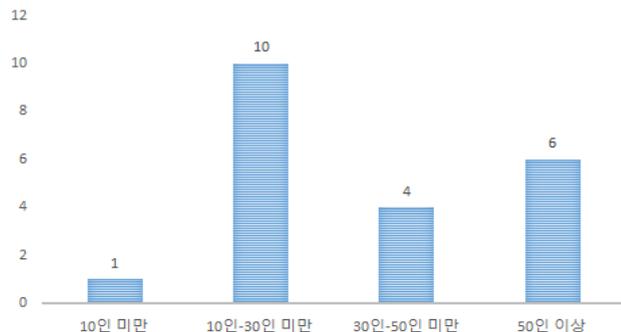
1) 입소 노인 수

조사 결과, 응답 시설에는 평균 약 41.7명의 노인이 입소하여 있는 것으로 나타났다.

[표 4-2] 응답기관 시설 수

구분	비중
덕양구	13 (61.9%)
일산동구	7 (33.3%)
일산서구	1 (4.7%)

[그림 4-3] 응답시설 규모

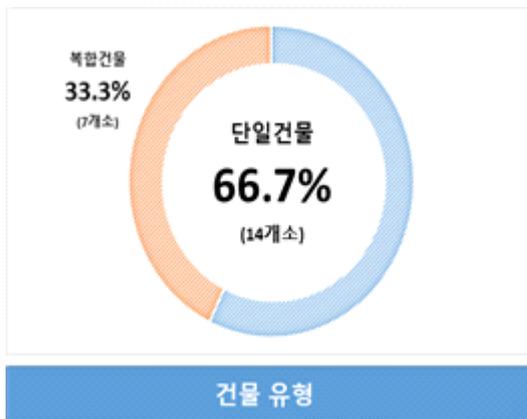


입소 노인 수는 [그림4-3]과 같이 10인 이상 30인 미만에 해당하는 시설이 10개소로 가장 많이 나타났으며, 50인 이상(6개소) > 30인 이상 50인 미만(4개소) > 10인 미만(1개소) 순으로 많은 것으로 조사되었다.

2) 건물 유형(단일건물, 복합건물 현황)

응답에 참여한 노인요양기관 가운데 복합건물에 위치한 시설은 약 66.7%(14개소)로, 단일건물(7개소)에 비해 많은 것으로 나타났다. 3층 이하의 저층 노인요양시설의 경우, 복합건물과 단일건물에 위치한 경우가 각각 3개소와 4개소로 단일 건물에 위치한 경우가 더 많은 것으로 나타났으며 4층 이하의 건물까지 포함할 경우 단일 건물에 운영되는 사례가 6개소까지 확대되는 것으로 나타났다.

[그림 4-4] 건물유형 전체 결과



[그림 4-5] 건물층수별 건물유형(7층 이상)



이는 단일 건물을 사용하는 것으로 보고된 7개소 사례 가운데 4층 이하의 상대적으로 저층에서 운영되고 있는 노인요양시설사례들이 6개소로 단일 건물을 사용하는 시설의 경우 대부분 저층에 위치한 것으로 해석할 수 있다. 이와 반대로 복합건물에 위치한 노인요양시설의 경우 층수와 연관성 측면에서도 4층 이상의 고층에 위치하여 다중이용시설의 일부 층이나 공간을 임대하는 형식으로 운영되는 사례가 대부분인 것으로 진단

할 수 있다.

3) 건물 층수

응답시설 가운데 가장 최고층을 사용하는 사례는 10층이었으며 7층 이상의 층수를 사용하는 시설은 21개소 응답시설 가운데 4개소였다. 그리고 이와 반대로 지하층을 사용하는 시설 또한 5개소로 나타났다. 지하1층이나 지하2층부터 지상층까지 사용하는 사례가 대부분이었으나 지하1층부터 지하4층까지를 요양시설로 운영하는 사례 또한 존재하였다.

노인요양시설의 최상층은 평균적으로 4.9층이었으며, 단일 층수를 사용하는 기관은 7개소인 것으로 나타났다. 평균적으로는 약 2개층을 사용하는 것으로 나타났으나 최대 9층을 사용하는 사례도 존재하였으며, 4개층 이상을 사용하는 사례 또한 5개소로 나타났다. 한편, 2020년 수행된 고양시의 노인요양시설 관련 선행연구에서도 고양시의 노인의료복지시설 건물 유형은 현황은 [표4-3]과 같다. [표4-3]의 내용을 살펴보면 노인요양공동생활가정을 포함한 고양시 내 172개 노인의료복지시설 중 3층 이하에 위치한 시설의 경우 총 74개소로 전체 43%에 해당하였으며, 4층 이상의 시설은 98개소로 전체의 절반 이상인 57%를 차지하는 것으로 나타났다. 침실이 1층에 위치하도록 제한되어 있어 대부분의 노인요양공동생활가정 시설이 1층에 자리하고 있다는 점을 고려할 때, 이러한 결과는 노인요양기관만을 대상으로 하였을 때에는 4층 이상의 고층에 위치한 시설의 비율이 더욱 상승할 것으로 예상할 수 있다.

[표 4-3] 고양시 노인의료복지시설 건물 유형 현황(2019.9 기준)

시설 수	건물 유형		시설 층수									
	단독	복합	3층 이하				4층 이상					
			1층	2층	3층	계	4층	5층	6층	7층	8층 이상	계
172	71 (41%)	101 (59%)	24 (14%)	23 (13%)	27 (16%)	74 (43%)	43 (25%)	24 (14%)	8 (5%)	12 (7%)	11 (6%)	98 (57%)

〈자료〉 정기신, “(고양시) 고층 노인의료복지시설 안전기준 연구”, 2020, p.57.

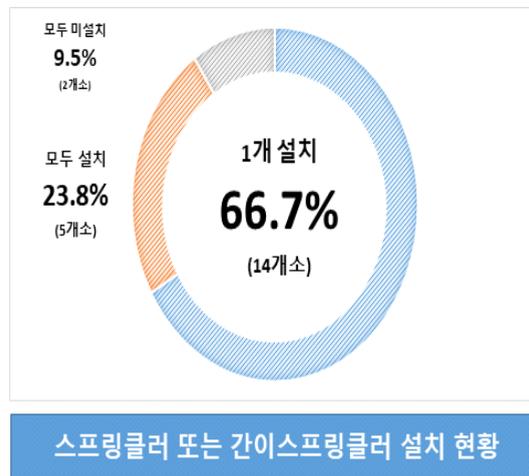
본 연구의 설문조사를 비롯하여 선행연구의 현황조사 결과에서도 살펴볼 수 있는 바와 같이 노인요양시설의 대부분이 4층 이상의 상대적으로 고층에 위치하고 있기 때문에 지하나 고층에 위치한 시설의 경우 화재발생시 계단을 통해 대피할 때에 입소자들이 대부분 거동이 불편하고 신속한 대피에 취약하다는 점을 고려하여 이에 대한 안전 대비 노력이 요구된다.

이와 같이 노인요양시설은 3층 이상의 층에 요양시설의 전체 또는 일부가 입지하는 경우가 대부분이므로, 화재 시 계단을 통해 대피를 해야 하는 불리한 피난여건을 갖추고 있다.

4) 안전시설 설비 측면

(1) 스프링클러, 간이스프링클러

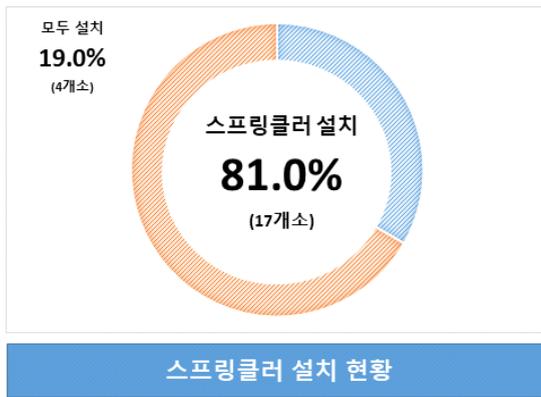
[그림 4-6] 스프링클러 또는 간이스프링클러 설치 현황



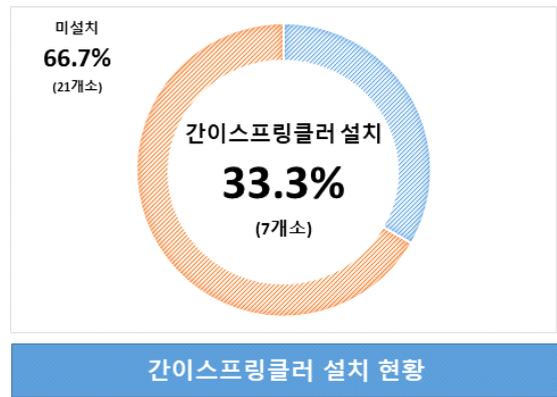
안전시설설비 측면과 관련하여 스프링클러와 간이스프링클러 가운데 1개 유형 이상의 소화설비가 설치된 시설은 90.5%(19개소)로 응답시설 21개소 가운데 대부분 사례에

서 스프링클러 등의 설비가 이루어져 있는 것을 확인할 수 있다. 그러나 한편으로는 스프링클러 및 간이스프링클러가 모두 설치되지 않은 노인요양시설 또한 약 9.5%(2개소)로 일부 나타났다. 노인요양시설의 스프링클러 설치는 법적 기준으로 의무화됨에 따라 2018년 6월까지 스프링클러 또는 간이형스프링클러가 설치되지 않은 시설은 불법시설에 해당하므로, 화재취약시설로 볼 수 있다(김꽃송이·강현미, 2018),

[그림 4-7] 스프링클러 설치 현황

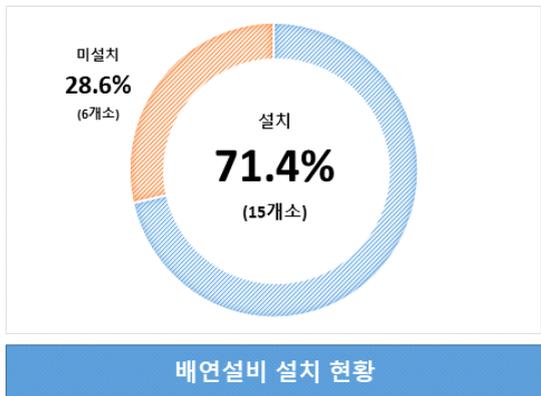


[그림 4-8] 간이스프링클러 설치 현황

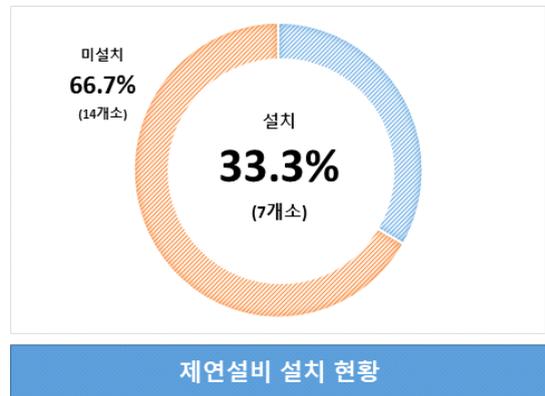


(2) 배연설비, 제연설비

[그림 4-9] 배연설비 설치 현황



[그림 4-10] 제연설비 설치 현황



응답시설 가운데 21개소 5개소(23.8%)는 배연설비와 제연설비 모두 설치하지 않은 사례에 해당하는 것으로 나타났다. 또한 배연설비를 설치하지 않은 시설은 28.6%(6개소), 제연설비를 설치하지 않은 시설은 66.7%(14개소)로, 제연설비를 갖춘 시설(33.3%)보다 배연설비가 이루어진 시설의 비중(71.4%)이 더 높게 나타났다.

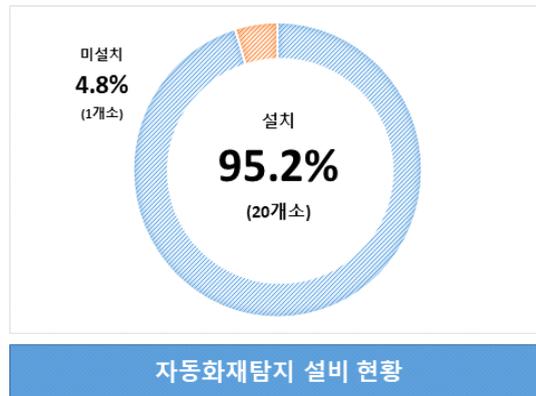
우리나라는 2014년 발생한 장성 노인요양병원 화재 사건을 계기로 보건복지부에서 노인요양시설 확충 기능보강 사업을 매년 추진 지원하고 있으며 이러한 지원 사업의 대표적인 내용 가운데 한 유형으로서 화재안전창(배연창) 설치 지원이 이루어지고 있어 지속적으로 배연설비가 설치된 노인요양시설의 수가 증가세에 놓여 있는 것으로 진단할 수 있다. 그러나 배연설비의 경우, 설치 목적 및 성능을 고려할 때 노인요양시설 내의 재해약자의 인명안전을 확보하는 데 제한적인 측면이 존재하며, 특히 현재 배연창 설치사업을 통해 지원되고 있는 배연창의 유형은 기존의 창문 형태를 단순히 배연창으로 교체하는 수준이기 때문에 화재발생시 유독가스나 연기 등을 얼마나 신속하고 효과적으로 배출시킬 수 있는가 측면에서는 제한적인 것으로 진단할 수 있다. 따라서 배연창을 통한 화재안전관리가 효과적으로 이루어지기 위해서는 배연창의 개구부 면적과 설치 위치 등 설비 계획이 중요한 동시에 이에 대한 유지관리 노력이 요구된다. 또한 배연설비를 통한 연기의 배출이 이루어지더라도 입소 노인들에 대한 신속한 대피나 방화구획으로의 피난 등을 통한 방호를 기대할 수 없다면 안전을 담보할 수 없는 만큼 배연설비를 비롯한 적극적인 차원의 화재안전설비 노력이 요구된다.

(3) 자동화재탐지설비

노인요양시설의 대부분은 자동화재탐지설비(95.2%, 21개소 중 20개소)가 설치된 것으로 나타났다. 이러한 결과는 2010년 포항 인덕원 화재 사건과 2014년 장성 노인요양병원 사건 등을 계기로 소방시설법과 소방시설법 시행령 등에서 강화된 기준에 따라 모든 노인요양시설에 자동화재탐지의 설비가 의무화되어 있는 데에 따른 결과로 살펴볼 수 있다. 그러나 한편으로는 소수에 불과하지만 미비된 사례가 보고되고 있고, 대부분의 자동화재탐지설비가 이루어진 사례가 열감지기 형태의 설비이기 때문에(김꽃송이·강현

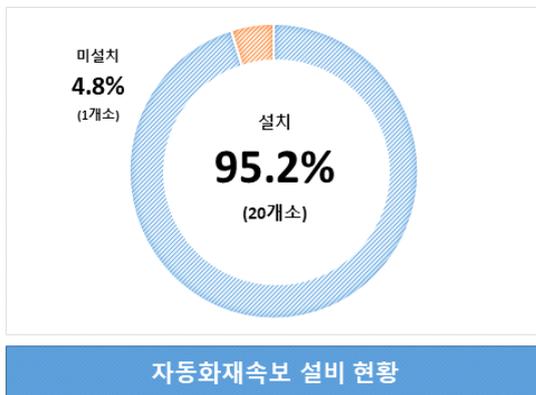
미, 2018: 75), 화재안전성능을 제고하기 위한 측면에서 연기감지 기반의 설비로 성능을 강화하는 방안과 안전점검 등을 통해 주기적으로 유지관리 노력이 이루어질 필요성이 제기된다.

[그림 4-11] 자동화재탐지 설비 현황

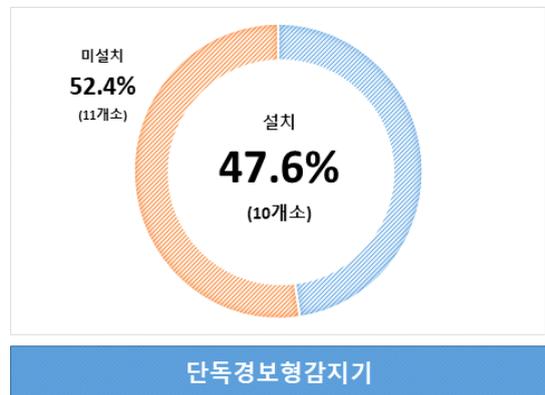


(4) 자동화재속보설비

[그림 4-12] 자동화재속보 설비 현황



[그림 4-13] 단독경보형감지기 설치 현황

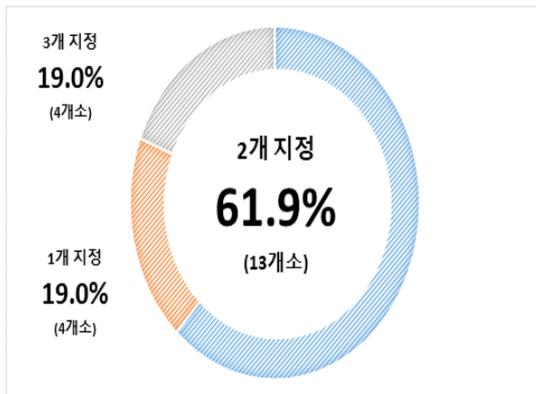


노인요양시설은 대부분 자동화재속보설비(95.2%, 21개소 중 20개소)가 설치되어 있는 반면, 단독경보형감지기의 경우 상대적으로 많은 시설에서 아직 설치하지 않은 것

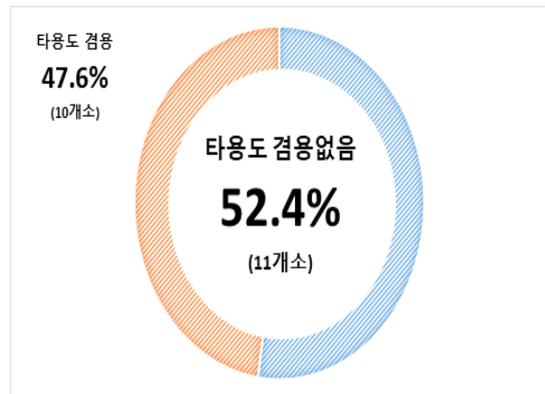
(52.4%, 21개소 중 11개소)으로 나타났다. 자동화재탐지설비와 마찬가지로 자동화재속보 또한 노인요양시설들을 대상으로 설치가 의무화되어 있고 지자체 차원에서도 설치 지원 사업 등이 이루어져 응답결과와 같이 대부분의 시설에서 설치가 되어 있는 것으로 진단할 수 있다. 그러나 대형화재의 예를 살펴보면 대부분 심야나 취침시간대에 발생하여 조기에 화재사고를 인지하지 못해 대처가 늦는 경우가 발생하고, 노인요양시설의 입소자들의 경우 심신상의 질환으로 인하여 스스로 신속하게 대피하기 어렵다는 특성을 지닌다. 이에 따라 화재 초기의 빠른 인지와 대피 노력이 요구되는 만큼 소방관서 등 현장관계기관에서는 단독경보형감지기 설치를 통한 화재·예방관리 노력을 강조하고 있으며, 단독경보형감지기를 각 구획별로 설치하여 상호 간에 연동함으로써 한 곳에서 화재가 발생하여도 연결되어 있는 화재감지기 모두 경보를 알려주는 방식으로 연동형 체계를 구축하는 방법이 권장되고 있다.

(5) 대피공간 등

[그림 4-14] 대피공간 지정 현황



[그림 4-15] 타용도 겸용 중인 대피공간



대피공간 지정 현황과 관련하여 조사 결과, 대부분의 노인요양시설에서는 옥상을 비롯하여 별도의 대피공간을 지정하고 있으나 계단 등을 통한 수직적인 피난에 어려움이 많은 입소 노인들의 특성을 고려할 때 수평피난 원칙이 강조됨에도 불구하고 현실적 어

려움 등으로 인하여 방화구획된 별도 대피공간의 마련이나 수평피난원칙에 기반한 대피공간의 확보에는 제한적인 것으로 나타났다(81.0%, 17개소). 그리고 대피공간을 설치한 시설 중 다른 용도와 겸하여 운용되는 사례도 47.6%(총 21개 시설 중 10개소)로 나타나 화재 시 피난경로로 활용 가능한 대피공간 측면에서 제한적인 것으로 진단할 수 있다.

또한 대피공간은 주로 옥상(18개소), 계단실(14개소), 외부 발코니(4개소), 내부의 별도의 대피공간(4개소)에 설치되어 있으며, 옥상과 계단실을 제외하면 별다른 대피공간을 마련하지 못한 노인요양시설의 사례 수가 14개소(66.7%)인 것으로 나타나 실제 화재사고 발생시에는 화재로부터의 안전을 기대하는 데 제한적인 측면 또한 존재하였다. 그리고 대피공간이 설치된 사례들을 구체적으로 살펴보면, 방화구획된 대피공간이 마련되어 있는 사례는 전체의 19%(4개소)에 해당하였으며 피난경사로가 설치된 시설은 33.3%(7개소)였다. 한편, 구름다리과 같은 수평피난공간을 마련하고 있는 곳은 해당하는 사례가 존재하지 않았다. 이러한 결과는 입소 노인들의 특성을 반영하여 일반적인 형태의 수직피난 방법뿐만 아니라 수평피난을 구현할 수 있는 시설 설비 마련의 필요성을 시사한다.

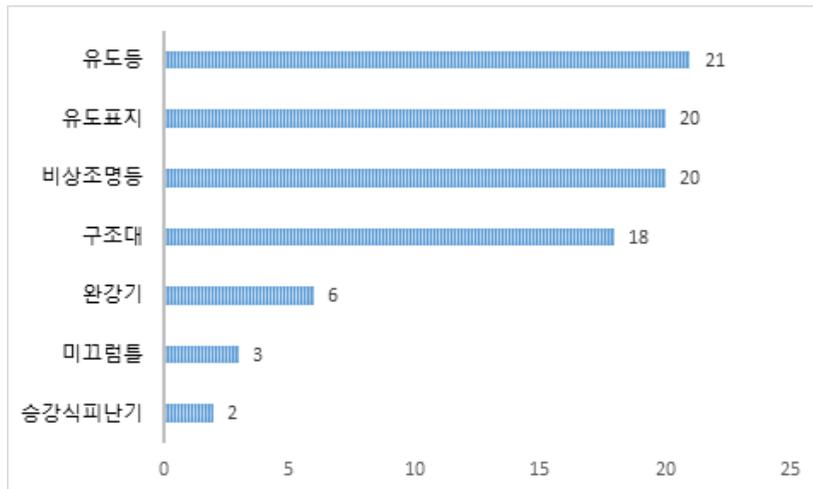
(6) 직통계단 등 피난용 계단

피난용 계단이 설치된 시설은 81.0%(17개소)로 다수의 노인요양시설은 직통계단을 설치하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 현장에서 피난계단이나 직통계단 등의 운용 사례를 살펴보면 4층 이하로서 방화구획 적용에 해당하지 않는 등 다른 부분과의 방화구획이 이루어지지 않은 사례들이 다수인 것으로 보고되고 있다(고왕열·허만성, 2018: 112). 또한 직통계단이나 특별피난계단 등 피난용 계단에 설치하는 방화문의 경우에도 관리되지 않는 사례 등이 보고됨에 따라(김꽃송이·강현미, 2018: 77), 피난계단의 방호기능을 확보할 수 있도록 유지관리 차원에서의 정기적인 점검 및 관리 또한 강조된다고 할 수 있다.

(7) 피난기구

노인요양시설에 설치되어 있는 피난기구 중 유도등과 유도표지, 비상조명등, 구조대의 경우 대부분의 시설에서 설치, 대비하고 있는 것으로 나타났다. 응답한 모든 시설에서 유도등이 설치되어 있었으며 유도표지와 비상조명등 또한 1개소 사례를 제외하고 모두 설치되어 있는 것으로 나타났다. 구조대의 경우 3개 사례만이 미설치 사례로 보고되어 18개소(85.7%)에서 설치되어 있는 것으로 나타났다

[그림 4-16] 피난기구 종류

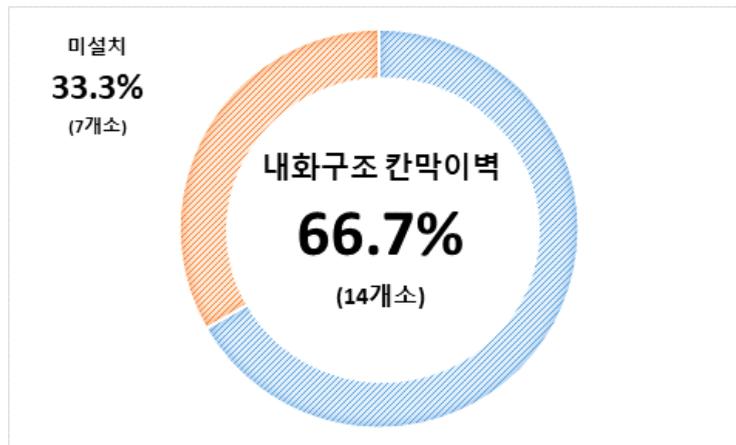


이와 비교하여 피난을 위한 완강기와 미끄럼틀, 승강식 피난기는 각각 6개소와 3개소, 2개소만이 설치한 것으로 나타나 상대적으로 제한적인 것으로 나타났다. 피난기구로 조사대상에 포함된 유도등과 유도표지, 비상조명등, 구조대 등은 설치가 용이한 측면이 있지만 이와 동시에 효과성 측면에서는 노인의 피난대응을 지원하는 데에 한계 또한 존재한다고 할 수 있다. 구조대는 개인의 피난 용도보다는 소방대 및 재난 대응인력에 의하여 빠른 시간 내에 많은 수의 입소자들을 건물 외부로 대피시키기 위해 사용되는 설비라고 할 수 있다(정기신, 2020: 81). 그러나 우리나라 화재안전기준에 의거하여 4층 이상의 건물에서는 구조대를 설치할 수 없으며, 구조대의 설치나 대피 인원들의 탑승 등 운용 과정에서 원활한 대피를 지원하기 위해서는 숙련자의 도움이 요구되기 때문에 종사자 인력들을 중심으로 한 교육 및 훈련이 요구된다고 할 수 있다(이원주, 2017; 김꽃송이·강현

미, 2018; 고왕열·허만성, 2018). 또한 현장에서도 구조대나 완강기 등의 경우, 사용시 다수의 인력이 필요하거나 거동이 어려운 입소 노인들이 이용하는 데에는 현실적으로 어려운 측면이 존재하여 형식적으로 관리되고 있다는 지적이 존재하였다. 이러한 한계를 고려하여 승강기식 피난기구나 미끄럼틀(미끄럼대) 설치 등 노인요양시설과 입소 노인들의 특성을 고려한 피난역량 강화 노력이 요구된다.

(8) 내화구조

[그림 4-17] 내화구조 칸막이벽 설치 현황



노인요양시설의 칸막이벽 설치 및 외단열 재료 사용 여부와 관련하여 칸막이벽 내화구조가 설치되어 있는 사례는 14개소로 66.7%를 차지하는 것으로 나타났다. 우리나라 「건축법 시행령」에서는 경계벽 등의 설치(제53조)에 있어서 노유자시설 중 노인요양시설의 호실 간 경계벽을 내화구조로 설비하도록 규정하고 있다(정기신, 2020: 43). 또한 제57조에서는 노유자시설 중 노인복지시설 용도로 활용되며 바닥면적의 합계가 400㎡ 이상의 건축물의 경우 주요 구조부를 내화구조로 설계하도록 제시하고 있다. 시설 내 칸막이벽(경계벽) 등에 대한 내화구조 설비는 화재발생시 열이나 연기 등이 다른 공간으로 빠르게 확산되는 것을 예방할 수 있다는 측면에서 그 중요성이 강조되지만 한편으로는 외벽의 가연성 단열재 사용 규제 필요성 등 가연성 외장재에 대한 화재안전을 확보하기

위한 노력 필요성이 강조된다. 일례로 2017년 제천 스포츠센터 화재 등의 경우 가연성 외장재 사용으로 인하여 외벽을 통한 화재 확산이 빠르게 진행된 것이 문제점으로 지적된 바 있으며, 현재까지도 건물 내부의 화재 보강 방안에 비해 외장재 보강 방안의 경우 제도적, 정책적으로도 후순위에 놓여 있다는 한계를 진단할 수 있다(김꽃송이·강현미, 2018; 고왕열·허만성, 2018). 이러한 측면에서 가연성 외장재 사용으로 인해 발생할 수 있는 위험 요인에 대한 관리 필요성 또한 제기된다고 할 수 있다.

5) 관리적 요인

(1) 관리 인력(종사자 인력)

화재안전 등 안전 확보를 위한 관리적 측면에서는 시설 내의 관리 인력 수를 대표적으로 고려할 수 있으며, 조사 결과 최소 9명부터 최대 100명까지 종사자 인력을 보유한 사례들을 확인할 수 있는 가운데 전체 응답기관 기준 평균 직원 수는 약 28.4명인 것으로 나타났다.

[표 4-4] 시설별 입소노인 수에 따른 직원 수와 종사자 1인당 담당 노인 수

		10인 미만	10-29인	30-49인	50인 이상	평균
법적 기준		5	16	27	54	
직원수	평균	9	15.2	30	52.7	28.4
	최대	9	20	42	100	
	최소	9	10	22	37	
종사자 1인당 노인수	평균	1	1.35	1.31	1.61	1.40
	최대	1	1.50	1.42	1.88	
	최소	1	0.88	1.07	1.31	

이러한 결과는 요양시설들의 각 규모별 인력 기준에 대한 법적 규정과 비교하였을 때에도 대부분 규정에 부합하는 것으로 나타났다. 그리고 종사자 수를 기준으로 1인당 지원·관리해야 할 노인 수를 분석한 결과에서도 최소값과 최대값은 각각 0.88명과 1.88명으로 나타났으며 평균 1.40명으로 도출되는 등 시설별 규모와 상관없이 대부분 1명 내외의 인력을 담당하는 것으로 나타났다.

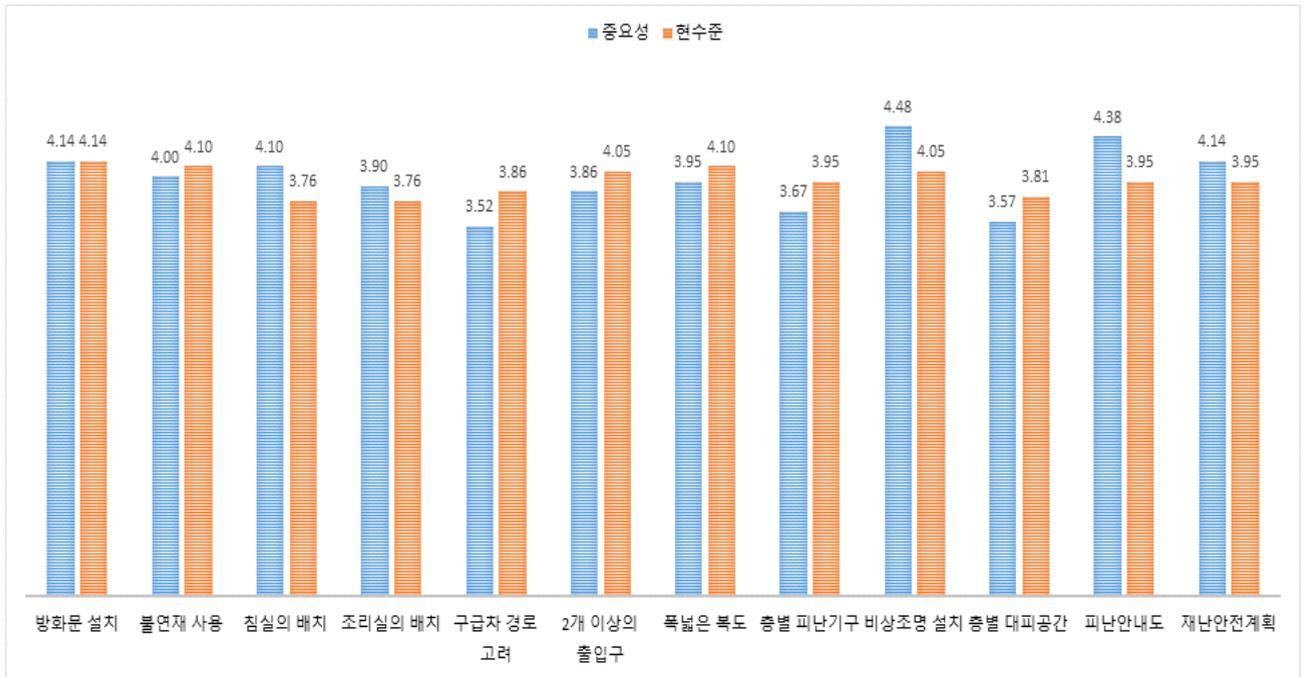
그러나 주간 업무시간을 기준으로 하였을 때에도 각 응답 사례들 가운데 인력 수에 대한 최소값을 중심으로 살펴보면 법적 기준에 부합하지 않는 일부 사례들이 존재하였고 [표4-5]와 같이 야간 지원 인력을 중심으로 관리 현황을 살펴보면, 전체 기관 평균 약 5.7명의 직원들이 관리 지원하고 있는 것을 살펴볼 수 있다. 요양시설에 대한 야간 직원 수의 경우 주간 업무 시기와 달리 법적 기준이 부재하여 시설별 편차가 존재하였으며, [표4-5]에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 야간 종사자 1명이 평균 약 7.8명의 노인에 대한 지원과 관리를 담당해야 하는 것으로 나타났다. 또한 시설별 규모에 따라 각각의 사례들을 살펴보면 야간직원 1명이 최대 11.5명을 담당하는 시설도 존재하였다. 앞서 논의한 바와 같이 화재사고의 경우 대부분 취침을 하거나 관리 인력이 상대적으로 적은 야간에 더 많이 발생하기 때문에 화재취약시기로 분류되는 야간 시기의 안전관리 강화 방안에 대하여 개선 노력이 요구된다.

[표 4-5] 시설별 입소노인 수에 따른 야간 직원 수와 종사자 1인당 담당 노인 수

		10인 미만	10-29인	30-49인	50인 이상	평균
야간 직원 수	평균	1	3.2	5.1	11	5.7
	최대	1	9	6	25	
	최소	1	2	4	6	
야간 종사자 1인당 노인수	평균	9	7.6	7.5	8.3	7.8
	최대	9	11.5	8.2	10.5	
	최소	9	2.8	7.0	6.2	

(2) 요인별 중요도 조사

[그림 4-18] 안전요인별 중요도와 현수준 인식



[그림4-18]과 같이 화재안전을 위한 시설 설비 요소와 관리적 요소들과 관련된 주요 항목들의 중요도와 현 수준에 대한 인식을 조사한 결과, 구급차 경로를 고려한 외부 출입 경로의 관리, 피난에 대비한 2개 이상의 출입구 확보, 휠체어와 이동식 침대가 지나갈 수 있는 폭넓은 복도 등 건축 설계와 관련된 요인들은 중요도 측면에서도 상대적으로 후순위를 나타내는 한편, 현 수준에 대한 진단 측면에서도 중요도 인식보다 상회하는 것으로 나타났다.

그러나 이와 비교하여 피난안전계획 및 대비역량과 관련되는 피난안내도의 설치, 비상조명의 설치, 재난안전계획의 수립·운영 등은 그 중요도 측면에서 앞서 제시한 항목들 보다는 중요하게 강조되고 있음에도 불구하고 현 수준에서는 미흡한 측면이 존재하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 시설 설비 측면의 성능 보강 노력뿐만 아니라 지속적인 안전관리 노력의 중요성을 시사하는 결과로 살펴볼 수 있다.

2. 결과 요약 및 소결

고양시 노인요양시설의 화재안전관리 실태조사를 위하여 수행한 설문조사 결과를 정리하면 다음과 같다. 먼저 화재안전시설 설비 측면에서 살펴보았을 때에는 대부분의 응답 시설들이 스프링클러 또는 간이스프링클러를 설치한 것으로 응답하였으며, 자동화재탐지설비와 자동화재속보설비에 대해서도 대부분의 시설이 설치한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 과거 요양병원 등의 대형화재 사건 등을 계기로 노인요양시설을 비롯하여 노유자시설에 대한 법적 안전 규정이 강화된 데에 따른 것으로 진단할 수 있다. 그러나 한편으로는 법적인 규정에도 불구하고 일부 소수의 경우 이러한 규정을 충족하지 못하는 사례들도 존재하였으며 제연설비의 마련이나 단독경보형감지기의 설치 등 시설 내 화재 안전 성능을 보강하기 위한 적극적인 노력이 요구된다. 또한 고양시 노인요양기관의 경우 응답 시설들의 경우에도 평균적으로 4.9층에 위치한 것으로 나타났으며 2019년 기준 고양시 노인의료복지시설 현황 자료를 통해 살펴본 결과에서도 4층 이상의 고층에 위치한 시설들의 비중이 50% 이상 차지하는 것으로 나타났으며 단일 건물보다는 다중이용시설 등의 복합건물에 위치한 사례가 많은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 요양기관 차원의 안전 노력에도 불구하고 동일 건물 내 다른 용도의 시설에서 화재가 발생하여 피해를 가져올 수 있다는 복합건물에 위치한 특성, 거동이 불편하거나 이동에 어려움이 있는 입소자들의 특성 등을 고려하였을 때 대피·피난 시설의 대비 노력 또한 중요하게 강조된다. 이러한 측면에서 현재 응답한 시설들 대부분의 경우 옥상이나 계단실을 대피공간으로 지정하여 운영하고 있는 것과 반하여 방화구획된 대피공간을 마련하거나 타용도와 겹치지 않은 별도의 대피공간을 마련하는 등의 적극적인 피난공간 마련 노력이나 피난계단 등의 피난기구 관리 등의 노력에 있어서는 제한적인 측면이 존재하는 것으로 나타났다.

또한 관리적 측면에서 입소 노인들에 대한 지원 인력 측면 등을 살펴보면 주간 종사 인력의 경우 법적으로 규정된 의무가 존재하기 때문에 이러한 규정에 대부분 부합하는 것으로 나타났다. 그러나 일부 사례에서는 이러한 의무 사항을 충족하지 못하는 사례들도 존재하였으며, 법적 규정이 마련되어 있지 않은 야간 인력 운용에 있어서는 안전관리

에 필요한 인력이 충분히 마련되어 있는가 측면에서 한계가 존재하는 것으로 진단할 수 있다. 야간근무 시기에 응답시설 기준 종사자 1인당 지원·관리해야 할 입소 노인의 수는 사례에 따라 많은 경우 최대 11.5명인 것으로 나타났으며 평균적으로 약 7.8명을 담당해야 하는 것으로 나타났다. 이는 1인당 관리해야 하는 입소 노인 수에 대한 부담뿐만 아니라 화재 취약시기가 주로 야간으로 지적되고 있는 측면을 고려하였을 때, 야간에 화재발생시 종사자 인력들이 입소 노인들을 신속하게 대피시키고 1층 외부로까지 피난시키는 데 있어서 어려움이 발생할 가능성을 진단할 수 있다.

이러한 결과는 우리나라에서 매년 동절기와 하절기 노인복지시설들을 대상으로 실시하는 소방특별조사 결과와도 유사한 측면을 지닌다. 소방특별조사는 소방시설법에 의거하여 소방본부 또는 소방서에서 관할구역 내에 있는 소방시설의 설치 유지 여부, 화재 및 재난 피해 등의 발생 위험 가능성 등을 정기적으로 점검하는 제도를 의미한다(정기신, 2016). 소방특별조사는 소방시설법 개정을 통해 2017년 처음 시행된 이후 매년 중점관리대상 건축물 등을 중심으로 전국적인 소방점검 및 조사가 이루어지고 있으며, 2020년 공개된 2019년 소방특별조사 및 종합정밀점검에 따른 조사 결과 중 노인요양기관 등이 포함된 노유자시설 대상 점검 결과는 다음과 같다.

[표 4-6] 노유자 시설 대상 소방특별조사 및 종합정밀점검 실시 결과(2019년 기준)

구분	점검		점검 결과		불량사항 조치					
	대상 수	점검 수	양호	불량	계	행정 명령	기관 통보	입건	과태료	기타
소방특별조사 실적	34,148	5,602	2,957	2,645	3,190	875	307	2	11	1,995
종합정밀점검 실적	1,835	1,804	1,287	517	568	552	2	0	3	11
중점관리대상 특별조사	480	317	228	89	96	60	15	0	1	20

〈자료〉 소방청, “2020년 예방소방통계자료”, 2020.

2020년 결과는 [표4-6]에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 소방특별조사 실적 기준 전

체 점검 결과의 약 52.8%인 2,957개소가 ‘양호’로 진단받았으나 47.2%의 경우 ‘불량’ 결과를 진단받은 것으로 나타났다. 2018년 자료 등 선행연구 등을 통해 이러한 소방특별조사에서 자주 지적되는 사항들의 내용을 살펴보면 화재안전설비에 대한 지적이 제일 많은 것으로 나타났으며 그 다음의 순으로는 안전교육과 관련된 내용들이 주된 지적사항인 것으로 나타났다. 구체적인 예로 화재안전설비와 관련하여 불필요한 적치물 방치, 자동화재탐지설비와 자동화재속보설비의 미설치, 스프링클러나 소화기 등의 미설치 또는 상태 불량 등의 관리 소홀 등의 사례가 주로 지적되었고, 안전교육과 관련하여서는 안전매뉴얼의 미비치, 피난지도 및 안내도 등의 미부착, 안전관리자의 미지정 및 안전관리계획서의 미흡 등이 지적사항으로 제기되었다(김꽃송아·강현미, 2018: 85).

이러한 결과들을 종합적으로 고려하여 보았을 때, 노인요양시설의 화재안전 관리 역량을 강화하기 위해서는 화재안전시설에 대한 보강 측면과 관리적 노력의 제고 필요성이 강조된다고 할 수 있다. 일례로 스프링클러나 간이스프링클러 설치나 자동화재탐지설비 설치 등과 관련된 규정 준수 여부를 점검·관리하는 한편, 제연설비나 내화구조 및 별도의 방화구획된 대피공간 마련 등과 같이 적극적인 차원의 대피·피난역량 확보를 위한 노력이 요청되며, 이와 동시에 관리적 측면에서도 인력의 보강과 명확한 안전계획서의 수립, 계획서에 따른 안전매뉴얼 설계와 배부·숙지, 주기적인 안전점검과 교육훈련 등의 노력이 수반될 필요성을 시사한다.

한편, 본 연구에서 수행한 설문조사는 고양시 노인요양시설의 안전관리실태를 조사하기 위하여 수행되었으나 현재 운영되고 있는 관리실태 현황 조사 및 기초 자료 구축 수준에서 이루어진 관계로 체크리스트 수준의 간략화된 문답으로 구성된 설문조사지로 조사가 이루어졌으며 2019년 기준 116개소 요양기관 가운데 21개의 응답 사례들만을 바탕으로 최종적인 분석 및 진단을 수행하였기 때문에 분석 결과에 대한 과대 추정 또는 과소 추정 가능성을 고려할 필요가 있다. 연구결과에 대한 전문가 자문 등을 통해 일각에서는 안전관리 역량이 우수한 시설 중심으로 조사 참여에 우호적일 수 있다는 지적 또한 제기됨에 따라 정밀하고 정확한 관리실태 조사를 위해서는 본 연구의 결과 및 논점 사항들을 바탕으로 향후 고양시 관내 요양시설 전수를 대상으로 한 실태조사와 현장방문조사 등을 병행한 분석 등이 수반될 필요성이 제기된다.

제 5 장

결론

제1절 연구결과 및 함의

제절 연구 결과 및 함의

1. 종합 및 시사점

본 연구는 고양시 노인요양시설을 중심으로 화재안전과 관련된 안전관리 실태를 분석하고 이를 바탕으로 안전관리역량 강화를 위한 제도적·관리적 차원의 개선 과제를 논의하고자 하였다. 이러한 연구목적을 달성하기 위하여 노인요양시설을 비롯한 노인복지시설의 안전 및 화재안전과 관련된 선행연구와 고양시 현황 분석을 실시하였으며 전문가 자문 등을 바탕으로 고양시 관내 요양시설들을 대상으로 한 화재안전관리 실태 관련 설문조사를 실시하였다.

조사 결과, 스프링클러나 간이스프링클러 설치, 자동화재탐지설비와 자동화재속보설비 설치 등 법적인 의무 규정에 부합하기 위하여 대부분의 기관들이 이러한 안전설비를 확보한 것으로 나타났으나 그럼에도 불구하고 이러한 규정을 충족시키지 못하는 소수 사례들 또한 존재하였다. 또한 별도의 대피공간 마련, 수평피난 원칙에 기반한 피난기구 마련 등 상대적으로 더 효과적인 화재안전 성능을 기대할 수 있는 적극적인 안전설비 측면에서는 향후 지속적인 개선 노력이 요구되는 측면이 존재하였다.

이러한 화재안전을 기대할 수 있는 시설의 성능 확보측면 뿐만 아니라 미설치 사례나 불량 상태가 방치되지 않도록 지속적인 유지·관리, 화재사고에 대해 대비·대응할 수 있는 충분한 인력의 확보, 유사시를 대비한 체계적이고 명확한 재난대응매뉴얼과 이에 기반한 주기적인 교육훈련, 점검 등 관리적 요인들 또한 강조되었다.

그리고 요양시설 등의 화재안전과 관련된 선행연구와 전문가 자문 등을 통해 시설이 위치한 층수(4층 이상), 건물유형(복합건물, 상업지구), 방화구획 미설치 등의 요인들이 화재사고를 야기할 수 있는 공통된 위험요인으로 강조되는 것과 비교하여, 고양시 또한 이러한 위험요인들을 지닌 사례들이 적지 않게 존재하기 때문에 향후에도 노인요양시설의 화재안전사고 등을 예방하기 위한 지속적인 제도적 강화 및 지원 노력이 요청된다.

이러한 분석 결과를 바탕으로 고양시와 같은 기초지자체가 지닌 권한관계상, 국토교통부가 담당하고 있는 건축법과 관련된 일련의 건축허가 기능들과 소방청 및 소방관서에 담당하고 있는 화재점검·소방의 기능이 중앙정부 및 광역지자체 단위에서 이루어지고 있다는 점을 고려하였을 때 지자체 단위에서 고려할 수 있는 노인요양시설 화재관리 제고방안으로서 본 연구는 크게 세 가지의 논점을 제시하였다.

첫째는 요양시설들의 화재안전 강화를 위한 시설 설비 측면을 논의할 수 있다. 고양시가 2020년 시행한 「노인의료복지시설 장기요양기관 지정 조례」의 예와 같이 중앙정부와 지자체 차원의 지속적인 법 개정을 통해 안전관리 규정이 강화됨으로써 신규 요양시설들의 경우에는 보다 더 적극적으로 화재안전시설 설비와 안전계획을 확보한 기관들이 진입할 가능성을 기대할 수 있다. 그러나 화재안전 규정에 대한 법제도의 강화 이면에는 소급 적용 등의 문제로 기존에 설치된 요양시설들의 경우에는 제도의 사각지대에 머무르게 되는 사례들이 한계점으로 지적되고 있다(고왕열·허만성, 2018: 114). 이에 따라 강화된 제도적 규정에서는 관리대상에 해당되지 않지만 기존에 운영되고 있는 시설들을 중심으로 어떠한 관리 노력이 필요할 것인지에 대한 논의가 요구되며, 이러한 측면에서 기존에 노후화된 안전설비 시설이나 설치가 되어있지 않은 설비 등에 대한 설치 지원 등의 정책적 접근이 요구된다.

둘째는 관리적 차원의 보완 노력이 요구된다. 앞서 논의한 바와 같이 안전한 성능을 기대할 수 있는 화재안전시설을 확보하였다더라도 지속적인 관리 노력이 전제되지 않는다면 예기치 못한 화재사고 발생시 충분한 대응 역량을 기대할 수 있는가에 대해서는 제한적일 수밖에 없다. 따라서 본 연구는 시설 확보 및 설치 측면뿐만 아니라 이에 대한 지속적인 관리 측면에서 관리 인력의 확보와 매뉴얼 수립, 이에 기반한 교육훈련, 점검 강화 등의 방안을 논의하였다.

마지막으로는 법제도적인 차원의 개선 노력이 요구된다. 기존 시설들을 중심으로 노후화된 안전설비나 미흡한 관리적 요인들을 개선하는 한편, 법제도적인 측면에서도 안전 강화를 위한 규정 강화 등의 노력을 통해서 향후에 운영되는 노인요양시설들의 경우 보다 더 안전한 환경에서 관리 운영이 이루어질 수 있도록 유도할 필요성이 제기된다. 본 연구는 이러한 관점을 종합하여 이하의 내용에서는 시설 설비의 안전성능 보강방안과 관

리적 요인의 제고 방안, 법제도적 관리 강화 방안을 중심으로 논의를 전개하였다.

2. 화재안전 성능 보강 방안

1) 화재안전시설 설비의 보강 및 유지관리

노인요양시설의 화재위험을 선제적으로 예방하고 유사시 이에 대해 초기에 효과적으로 대응하기 위해서는 무엇보다도 화재안전설비 차원에서 안전을 충분히 기대할 수 있는 소방설비의 구축이 강조된다고 할 수 있다(김성철, 2017). 그동안 정부는 이러한 안전을 확보하기 위한 노력의 일환으로 모든 시설에 대한 스프링클러 의무화 적용 등 지속적으로 관련 법제도를 개정·강화하였으나, 화재발생시 발생하는 화염이나 연기, 유독가스 등의 빠른 확산을 통제하기 위하여 제연설비나 방화구획 설치 및 주 대피공간 마련, 내연재 마감 등 보다 더 적극적인 차원의 대응이 요구되고 있다.

이러한 측면에서 노인요양시설을 이용하고 있는 입소 노인들의 경우 화재발생시 휠체어에 의지하거나 침상으로 옮겨야 하는 사례들이 다수 존재하고 이러한 경우 외에도 독립적으로 이동하기보다는 요양보호사 등 누군가의 도움을 통해서 이동이 가능하다는 특성을 지니기 때문에 소방안전 시설 계획 및 설비 규정 적용에 있어서 일반적이고 획일적인 적용보다는 사고의 예방·대비·대응의 차원에서 종합적으로 검토하여 노인요양시설만의 특수성에 대해 기술적·제도적으로 고려될 필요성이 제기된다(고명석, 2019; 정기신, 2020b).

일례로 사고의 예방 단계에서는 노인요양시설에서 주로 발생하는 화재원인을 분석하고 이에 대한 원인 제거 및 예방 노력을 기울이는 가운데 대비 단계에서는 소화설비와 제연설비, 경보설비 등 화재 대응과 관련된 시설 설비들이 안전하게 작동하고 유지될 수 있도록 관리 점검이 병행되어야 한다. 그리고 대피 단계에서는 거동이 불편한 자가 다수인 요양시설의 환경을 고려하여 수평원칙 하에 긴급피난을 지원할 수 있는 피난설비의

마련이 요구된다. 이와 같은 맥락에서 최유라(2020)의 연구에서는 노인요양시설의 안전 지침 개발과 관련하여 기존에 설치·운영되고 있는 노인요양시설의 설비를 리모델링, 개선하는 데 있어서 옥외경사로나 나선형 미끄럼틀 등의 피난설비 설치, 조리실 출입 방화문 설치 등의 설비가 가장 먼저 개선되어야 할 과제로 제시된 바 있으며, 김성철(2017)은 자치구인 서울 마포구에 소재한 노인요양시설들의 안전 개선 방안을 진단하면서 거동 불편자가 다수인 요양시설 내에서 구조대와 같은 피난기구는 효과성이 매우 제한적임을 지적하였다. 또한 이러한 한계를 보완하기 위한 대안으로 김성철(2017)은 방화담요, 긴급피난 휠체어 등의 긴급피난용 보조기구의 구비와 주거 공간 중 화장실을 유사시 안전 구역으로 활용함으로써 수평피난원칙을 반영하기 위한 기술 설비 방안을 제안하였다. 소방설비와 배연설비, 피난설비 등 요양시설 내 화재안전을 위하여 최적의 성능 관리와 정기적인 유지 관리 노력이 요구되는 시설 설비의 구체적인 예로는 다음의 [표5-1]과 같이 제시할 수 있다.

[표 5-1] 각 부문별 소방시설 보완 방안

구분	세부 내용
용도에 적합한 소방설비 설치	<ul style="list-style-type: none"> • 호스릴 소화전 • 거실용 조기반응형 스프링클러 헤드 설치 • 화재진압효과 증대를 위한 주거용 스프링클러헤드 설치 • 골든타임 확보를 위한 연기감지기 설치
배연설비 설치	<ul style="list-style-type: none"> • 배연창 설치 • 피난구역 급기 가압 • 승강로 급기 가압 시스템
긴급피난설비 설치	<ul style="list-style-type: none"> • 피난대피장치 설치 • 피난용 미끄럼대 설치 • 승강식 피난기구 설치 • 긴급피난용 보조기구 설치 • 호흡 보조기구(화재 대피용 방연 마스크, 화재대피용 호흡기 및 마스크, 화상방지용 방화 담요) 확보

<출처> 고명석, “노유자시설 화재안전성 개선으로 인한 인명피해 최소화방안 연구”, 2019, pp.61-82.

2) 지역건축안전센터 설치 및 연계를 통한 기능 보강

노인요양시설과 같은 노인의료복지시설에 대한 안전관리는 일선에서 현장 중심의 예방과 대비, 대응이 강조됨에도 불구하고, 한편으로는 지자체 단위에서 노인의료복지시설에 대한 설치, 허가, 운영·점검 등 시설에 관한 전반적인 사항을 모두 관리하는 데에는 책임과 권한 문제뿐만 아니라 인력 확보 등의 측면에 있어서도 제한적이라고 할 수 있다 (김꽃송이·강현미, 2018: 105). 시설의 점검이나 보강 계획 또한 건축이나 소방과 관련된 전문가가 수행해야 하지만 이에 대한 전문적인 역량을 확보하는 데 있어서도 한계점이 존재한다. 이러한 한계를 보완하기 위하여 지역건축안전센터의 설립 및 연계를 통해 구조기술사 등 센터 내의 민간 전문가가 공사감리, 화재보강계획 수립, 기능보강사업 운영 등을 지원하는 방안을 고려할 수 있다.

2017년 개정된 「건축법」에 지역건축안전센터의 설치 근거가 명시된 이후 현재 기초지자체 중에는 고양시를 비롯하여 수원시, 김포시, 용인시, 하남시, 안산시, 의정부시 등이 설치계획서를 제출한 상태이다.

건축법에 따르면 지역건축안전센터는 노인의료복지시설의 피난안전 확보를 위한 보강계획을 수립·지원해야 한다. 실태조사 결과, 노인의료복지시설은 대부분 스프링클러 등의 화재소화 설비는 법적 규정에 맞추어 대부분 설치·관리하고 있으나 피난안전 시설의 확보에는 제한적인 것으로 나타났다. 노인의료복지시설은 거동이 불편한 환자들이나 신속하게 이동이 어려운 입소 노인들이 대다수인 만큼 화재대응시설뿐만 아니라 피난대응 시설을 갖출 필요성이 제기된다. 건축법에 의하면 지역건축안전센터는 노인의료복지시설의 피난안전 확보를 위한 보강계획을 수립·지원하는 역할을 수행하며, 이러한 측면을 종합하였을 때 지역건축안전센터는 전문적 역량을 바탕으로 시설의 여건 등을 고려하여 화재탐지설비와 피난기구와 피난안전구역의 설치 등 노인요양시설의 피난설비 보강 및 피난안전계획 수립 등에 기여할 것으로 기대할 수 있다.

또한 최근 보건복지부 등 중앙 관계부처를 비롯하여 지자체 단위에서도 노인요양시설 등 복지시설들의 기능보강사업 지원을 통한 화재안전 개선 노력이 지속적으로 이루어지고 있는 것을 살펴볼 수 있다. 그러나 한편으로는 지원사업의 대상을 선정하는 데 있어

서 구체적인 설치 규모나 개수, 위치기준 등이 명확히 마련되어 있지 않고, 이를 지원하는 관계부처나 지자체별로도 그 내용과 기준이 각기 다르다는 점이 한계점으로 평가되고 있다(최유라, 2020: 185). 따라서 기능보강사업의 계획 단계에서 이에 대한 기준을 명확히 마련하거나, 기능보강사업의 지원대상을 고려하는 데 있어서 화재취약시설에 대한 기준을 마련하여 이에 대해 우선적으로 지원하는 방안 등을 고려할 필요성이 제기된다. 일례로 화재취약시설 또는 우선지원대상을 선정하는 기준에 대해서는 앞서 선행연구와 실태조사 등을 통해 논의되었던 것과 같이 상대적으로 더 위험요소가 잠재하고 있는 것으로 평가되고 있는 4층 이상의 고층에 위치한 시설이나 복합 건축물에 위치한 시설, 상업용도지구에 위치한 시설 등을 고려할 수 있다.

3. 화재안전 관리 강화 방안

1) 야간 대비를 포함한 화재 대응 매뉴얼의 개선

2014년 장성요양병원 화재 이후 보건복지부는 요양병원 및 노유자시설 등의 화재안전 개선을 위하여 그동안 노인복지시설 인권보호 및 안전관리 지침, 사회복지시설 안전관리 매뉴얼 등을 제작·배포하였다(진승현, 2017: 71). 안전 매뉴얼은 시설 관계자들에게 화재안전관리에 대한 준수사항 및 대처요령을 숙지하도록 유도한다는 점에서 그 중요성이 강조된다(박지안, 2019: 49). 우리나라 요양시설 대상 안전관리 관련 매뉴얼들의 주요 내용을 살펴보면 시설설비와 화재안전관리계획 수립 및 교육, 안전점검 및 시설점검, 화재발생시 조치사항 등과 관련된 사항들을 포함하고 있으며, 이 가운데 화재발생시 조치사항으로는 주간과 야간의 상황을 구분하여 이에 대한 조치 요령을 제시하고 있는 것을 살펴볼 수 있다. 특히 야간화재의 경우 안전취약시기로서 더 큰 피해가 발생할 수 있다는 점에서 이에 대한 철저한 관리와 예방 노력이 강조되며, 매뉴얼상에서는 야간 근무 시간동안의 인력배치와 근무준비 사항, 근무방법 등을 제시하고 있다(진승현, 2017: 83). 이러한 사례를 일본의 야간화재 방화피난 매뉴얼 사례 등과 비교하면 일본의

경우 시설의 규모나 수용인원 등 시설의 여건에 따라 상이함을 고려하여 일괄적인 피난 계획을 수립하기보다 시설의 특징에 맞는 피난전략을 수립하고 이에 기반한 화재훈련 등을 유도하고 있으나, 우리나라의 경우 시설의 규모나 특성 등을 반영한 매뉴얼의 수립에는 현재 제한적인 것으로 진단할 수 있다. 또한 비상대응 훈련을 연2회 이상 실시하도록 제시하고 있으나 이에 대한 구체적인 내용이나 방법 등에 대해서는 명확하게 제시하고 있지 않아 점검 및 훈련의 실효성을 제고하기 위해서는 이러한 규정에 대해서도 구체적으로 제시할 필요성이 제기된다. 노인요양시설의 경우 지금까지 논의한 바와 같이 노인성 질환 등으로 인해 일상생활을 영위하는 데 있어서 요양보호사 등 다른 사람의 도움을 필요로 하는 이들이 입소자의 대부분을 차지하는 만큼 이러한 특성을 고려한 매뉴얼의 수립이 요구된다고 할 수 있다. 따라서 매뉴얼을 수립하는 데 있어서 피난관리, 피난훈련 시나리오, 피난준비 및 대응활동 등에 대해 구체적인 지침 마련을 통한 개선이 요구된다.

이러한 측면에서 노인요양시설의 여건을 고려한 지침 마련의 예는 다음과 같은 예를 제시할 수 있다. 일례로 현재 사회복지시설 안전관리 매뉴얼의 내용을 살펴보면 안전구역으로 대피한 후 구조대를 기다리도록 제시하고 있으나 실태조사 결과를 보면 요양시설 대부분 화재 발생시 피난장소로 옥상이나 계단실을 지정하고 있다는 점을 고려하였을 때, 시설 내 임시대피구역이나 방화구획된 안전구역을 정하여 안전관리 및 교육 등에 이를 적극적으로 활용하고 인식을 개선하고자 하는 노력이 요구된다. 또한 입소자의 특성을 고려하여 자력피난 가능자와 곤란자로 구분하여 피난 대책을 수립하는 방안을 고려할 수 있다(진승현, 2017: 88-89). 이러한 시설의 특성과 여건을 반영한 구체적인 매뉴얼의 수립 노력과 함께 주간보다는 야간에 화재가 더 많이 발생하는 반면, 이에 대한 대응 인력 차원에서는 제한적이라는 점에서 야간화재에 대한 대응 매뉴얼 마련 필요성이 강조된다. 그리고 이러한 야간화재 대응 매뉴얼 마련 등에 있어서는 실태조사 결과를 비롯하여 선행연구 등에서도 살펴볼 수 있는 바와 같이 초기 소화 작업과 대피 유도 등 초동 조치도 중요하지만 종사자 인력 1명이 담당해야 할 입소 노인의 수가 주간 상황과 비교하여 크게 늘어나고 중년 이상의 여성 인력이 많다는 점 등을 고려하여 최소한의 야간 근무자 인력 기준에 대한 마련이나 야간 시간 근무자 확충을 위한 야간 근무자 대상 예산 지원방안 등의 인센티브제 등을 고려할 수 있다.

2) 관계자 대상 교육 훈련 강화

지금까지 논의한 바와 같이 노인요양시설의 안전관리 제고 및 역량 강화를 위해서는 시설 측면에서 안전을 담보할 수 있는 최신 성능의 화재안전설비를 갖추는 것 또한 중요하지만 이를 지속적으로 유지할 수 있는 관리적 노력 또한 강조된다고 할 수 있다. 이러한 측면에서 앞선 사례 분석에서 살펴볼 수 있는 것과 같이 미국의 경우 인명안전코드에 따른 규정 구분을 통해 의료용도 시설(병원, 요양원 등)의 경우 시설 관계자가 모두 분기 1회 교육 훈련에 참여하여 비상대응역량을 강화하도록 운영되고 있다(김성철, 2017: 87). 이와 비교하여 우리나라의 경우 노인요양시설의 근무자나 입소자들을 대상으로 한 안전교육이나 훈련에 대한 규정이 모호하며, 노인요양시설의 특성을 고려하지 않은 채 일반적인 안전 매뉴얼에 기반한 교육훈련 내용이 규정되어 있어 현실성 측면에서 제한적이라는 한계점을 지닌다(고명석, 2019: 84). 또한 노인요양시설의 시설주가 자체적으로 교육훈련을 실시하고 관리하도록 함으로써 그 실효성 측면에서도 제한적인 측면이 존재한다(김성철, 2017: 87). 따라서 노인요양시설의 재실자 특성 등을 고려한 입소 노인 대상 교육 방법이나 훈련 시나리오를 개발하여 재실자들을 대상으로 한 교육을 확대하는 한편, 시설 내의 입소 노인들이 대부분 요양보호사 등의 근무자들의 부축이나 도움을 필요로 한다는 점에서 근무자들을 중심으로 한 교육훈련 강화 방안을 고려할 필요성이 제기된다. 이러한 측면에서 미국 사례와 같이 반복적인 훈련을 통해 근무자들이 안전대피 요령과 사고발생시 능숙하게 대응할 수 있는 대처요령을 숙지할 수 있도록 교육훈련 주기를 더 빠르게 관리할 필요성이 있으며 교육훈련의 방법으로는 이론적·주입식 교육방식 보다는 관내 소방서의 협조와 소방안전관리자 등 전문가의 지도 하에 시설의 구조와 인력배치 등을 고려하여 현실적으로 체득 가능한 시나리오 기반의 체험형·실습형 교육이 이루어질 필요성이 강조된다. 이러한 측면에서 현재 운영되고 있는 의료복지시설 대상 소방훈련제도를 소방공무원과 관련 전문가, 시설 근무자, 입소 노인이 함께 참여하는 방식으로 개선하여 시설 관계자들의 안전 역량을 함께 제고하는 방안 등을 고려할 수 있으며, 또한 교육이수제 등 교육훈련 참가에 대한 관리를 통해 요양시설 내 근무자와 안전책임자들의 안전사고 대응 역량과 인식 개선을 유도하는 방안을 고려할 수 있다(김꽃송이·

강현미, 2019: 10; 박지안, 2019: 49).

3) 안전 점검 활동의 강화

앞선 논의에서 실태조사와 함께 살펴본 것과 같이 우리나라는 노인요양시설 등 복지 시설의 안전관리를 위해 소방특별조사와 소방시설 자체점검제도 등을 운영하고 있다. 소방특별조사는 전국 시설들 가운데 무작위 추출을 통해 약 20~25%의 표본조사로 시행되고 있으며 자체점검제도의 경우 소방 관계인이 스스로 전문 자격을 갖춘 자에게 검증을 받고 시설의 안전을 유지·관리할 수 있도록 운영하고 있는 제도이다(고명석, 2019: 82). 소방시설의 자체점검 내용은 종합정밀점검과 작동기능점검으로 구분되며, 이러한 점검들은 연 1회 이상 실시되도록 규정되어 있다. 소방시설의 자체점검제도는 소방시설법 제 25조에 근거하여 시행되고 있는데 이러한 자체점검 기준은 노인요양시설과 다른 시설들을 구분하지 않고 일반적인 시설물에 대한 관리 기준에 견주어 획일적으로 이루어지고 있다는 한계점을 지니고 있으며 최근 증가하고 있는 노인요양시설들의 경우 상대적으로 소규모 시설들이 많아 대부분 작동기능점검 대상에만 해당하는 등 안전점검이 충분히 이루어지는 데 제한적이라고 진단할 수 있다(고명석, 2019: 84). 그러나 노인요양시설의 경우 화재 등의 사고가 발생하면 자력으로 피난이나 대피가 어려운 인원이 많고 이에 따라 화재안전설비 등의 지속적인 유지·관리가 강조되는 만큼 시설의 안전성 확보를 위하여 1년 2회 이상의 기능 점검 등 점검의 횟수를 확대하는 한편 그 중 1회 이상은 전문가 집단이 점검을 수행하는 방안 등의 관리 강화 방안을 고려할 수 있다.

그리고 소방특별조사 제도의 운영과 관련하여서도 현재까지는 대형화재가 발생한 대상 등을 표본 선정하여 시설 및 운영적 측면에서 특이사항을 점검하는 데 그치고 있으나 향후에는 선별적인 조사가 아닌 건축, 전기, 소방 등 각 유관 영역의 전문가들이 합동으로 전체 대상에 대한 정기적인 합동 조사를 실시하는 방안 등을 검토할 수 있다(이원주, 2017: 57). 앞서 제시한 교육훈련의 체계화를 비롯하여 안전점검의 강화를 통해서 소방시설 관계자나 소방안전관리자 등 관련 전문가는 화재안전관리체계에 대한 실태 파악 및 평가를 수행하여 맞춤형 컨설팅 등을 제공하고 미흡하였던 부분에 대해서는 지속

적인 개선 노력이 이루어질 수 있도록 유도하는 방안을 제안할 수 있다.

4) 화재안전점검 및 관련 요소들의 DB 관리

추가적으로 관리적 측면에서 강조되는 개선 과제로서, 노인요양시설 등 관계 시설에 대한 현황과 시설 설비 정보, 운영관리 정보 등을 데이터베이스에 기반한 시스템을 구축하고 이에 반영함으로써 지속적이고 종합적으로 관련 데이터를 관리하고 지원할 수 있는 기반을 마련하는 방안 필요성이 제기된다.

다른 지자체를 비롯하여 고양시의 경우에도 기초지자체로서의 특성상 화재안전과 관련된 건축 허가 및 지정, 안전 점검, 운영관리에 대한 사항들이 소관업무별로 건축과, 소방서, 노인복지과 등 각 관계부서로 분절화되어 있는 것으로 진단할 수 있다. 이에 따라 건축 허가 및 지정에서 요구되는 안전관리상의 정책적 노력이나 안전점검과 같은 관리적 노력들이 형식적으로 이루어지거나 종합적인 대응이 이루어지는 데에 제한적인 것으로 살펴볼 수 있다.

[표 5-2] 노인요양시설의 화재안전 관련 소관부서별 관리 현황의 예

구분	세부 항목	관계 부서
시설 현황	<ul style="list-style-type: none"> • 시설명 • 시설 위치 • 입소노인 수 • 복합건물 여부 • 건축물 규모: 건축물 총 연면적, 노인요양시설 연면적 및 층수 • 건축 허가일 	노인복지과
시설 설비 현황	<ul style="list-style-type: none"> • 스프링클러, 간이스프링클러 • 자동화재탐지설비 설치 현황 • 단독경보형감지기, 자동화재속보설비 설치 현황 	소방서
	<ul style="list-style-type: none"> • 직통계단 설치 현황 • 비상구 설치 현황 • 피난기구 설치 현황 및 종류 	건축과

이러한 측면을 고려하여 노인요양시설에 대한 지속적인 안전점검 및 모니터링, 이에 기반한 정책적 지원이 이루어질 수 있도록 각 소관부서별 정보 공유가 가능한 데이터베

이스 기반 시스템 구축이 요청되며 관계 부서인 노인복지과와 소방서, 건축과 등의 공동의 정책적 대응이 요청된다고 할 수 있다.

4. 화재안전기준 강화 방안 등 중장기적 과제

1) 시설 안전관리 주체 간 안전거버넌스 구축

요양시설의 안전 관련 예방과 관리활동은 특정 기관이나 시설 단일의 노력만으로 확보하는 데에 제한적이라고 할 수 있다. 기존의 선행연구들을 비롯하여 현장관계자들을 통해서도 공통적으로 강조되고 있는 사안 중 하나는 안전관리를 위한 시설의 역량 외에도 안전관리 관련 주체 간 협력 및 거버넌스 구축이라고 할 수 있다.

특히 고양시와 같이 기초지자체 단위의 지역사회에서는 보건복지부 등 중앙정부 차원의 관계기관, 소방기관 등의 지휘 권한을 지니고 있는 경기도뿐만 아니라 고양시 내에서도 건축과와 노인복지과 지역 소방서로 분산되어 있는 권한과 책임 소재 체계를 고려하여 이러한 관련 주체들 간의 협력적 거버넌스 구축을 통한 안전 확보 노력을 추구할 필요성이 제기된다.

일례로 현재 노인요양시설의 관리 및 운영 사항에 대한 전반적인 지원 업무는 고양시 노인복지과에서 수행하고 있다. 노인복지과는 노인돌봄종합서비스, 재가노인지원 서비스, 어르신돌봄센터 사업 등의 지원을 비롯하여 노인요양시설 운영 지원 업무를 수행하고 있으나 노인요양시설이 입지하기 위한 건축 허가나 신청 등의 사전 단계 사안들에 대해서는 건축과에서 소관 업무를 담당하고 있다. 또한 요양시설 지정 승인 단계에서 필요한 안전시설 및 설비 점검을 비롯하여 정기적인 소방점검 및 훈련은 고양소방서와 일산소방서 등 지역 내 소방기관이 담당하고 있다.

이러한 업무 및 권한 관계상의 특징은 노인요양시설 내 안전역량 강화를 위한 노력과 관리·운영 지원 측면에서 노인복지과의 역할 또한 중요하지만 사전적 단계에서 안전기준 강화나 건축 안전을 확보하기 위해 건축과나 소방서 등 관계부서의 역할이 전제되

어야 함을 시사한다. 따라서 시설물의 안전을 확보할 수 있는 구조 설계나 설비의 구축 등을 사전 단계에서 건축과 등의 소관부서가 정밀하게 진단하고 이와 관련된 감독 관리 역할을 강화하는 한편, 노인복지과 등에서는 이에 대한 관리 운영상의 개선방안을 지속적으로 추구해야 하고 소방서를 중심으로 한 안전점검 및 훈련에는 이와 관련된 관계 주체들이 적극 참여하는 등의 협조체계 마련이 요구된다. 또한 협력적 거버넌스 차원에서 노인요양시설의 안전관리나 이와 관련된 사안을 논의하는 데 있어서도 고양시 내 소관부서들과 요양시설 안전관리자 등 관계자들이 참여할 수 있는 논의의 장을 지속적으로 확대하는 방안 등을 제안할 수 있다.

2) 조례 등을 통한 기준 강화와 상위 법제도와의 연계

노인요양시설은 타 시설과 비교하여 화재 발생시 다수의 인명피해 발생가능성이 잠재하고 있는 만큼 화재위험의 예방을 위해서는 근본적으로 시설의 계획 단계에서부터 이에 대한 개선이 요구된다(김성철, 2017: 85). 따라서 요양시설의 화재안전 등의 사고를 예방·관리하기 위하여 상기 논의한 바와 같이 화재안전시설의 성능 보강 측면과 운영관리 측면에서의 역량 강화도 중요하지만, 사전에 안전을 담보할 수 있는 건축물과 시설 계획이 수립되었을 때에 건축 및 운영을 허가해줄 수 있는 법제도적 차원의 사전적 관리 노력 또한 그 중요성이 강조된다. 본 연구는 고양시에 기존에 설립 허가를 받고 이미 운영되고 있는 노인요양시설들의 안전관리실태와 그 개선방안을 논의하는 데 초점을 두고 있고, 건축허가 강화 등의 안전기준 강화 방안은 향후 고양시에 장기요양기관으로 신규 지정을 신청하는 대상에 해당되지만 건물의 용도 규제나 설계기준 강화를 통해 노인요양 시설의 안전에 대한 근본적인 개선을 기대할 수 있다는 측면에서 중장기적 과제로서 함께 고려될 필요성이 제기된다. 실제로 미국의 경우 요양원, 병원 등의 시설에 대해서는 다른 시설과는 차별적으로 더 강화된 안전기준을 적용하도록 관련 기준을 제시하고 있다(김성철, 2017: 90).

고양시는 이러한 측면에서 2019년 「고양시 노인의료복지시설 장기요양기관 지정 조례」를 제정하여 2020년 7월부터 시행을 하고 있다. 고양시 조례에는 장기요양기관 신규 지정시 안전취약계층인 입소자의 안전을 확보하기 위한 사항들을 규정하는 데 목적

을 두고 있으며, 이를 위해 신규 지정신청자의 안전확보 노력 정도와 지정기준 준수 여부를 장기요양기관 지정 심사위원회에서 평가하여 허가하도록 규정하였다. 특히 지정기준 가운데 건축물의 용도가 노유자시설 외에 타 용도와 혼합된 건축물일 경우 지상 1층 또는 직접 지상으로 통하는 출입구가 있는 층으로부터 4개 층(지하층 제외) 이내에 입지하였는지 여부를 평가하도록 규정하였다는 특징이 있으며, 이러한 요건을 충족하지 못할 경우 「고양시 노인의료복지시설 장기요양기관 지정 조례 시행규칙」의 안전자문 및 점검을 통해 지정받을 수 있도록 하였다.

이러한 조례 제정 등의 노력은 노인요양시설에 입소해 있는 입소자들 대부분이 거동이 어렵거나 자력으로 신속한 대피가 어려운 거동불편자나 고령자이기 때문에 기존에 많은 선행연구와 감사원 등의 관계기관에서 지적되어 온 층수 제한 논의를 지자체 가운데에서도 고양시가 선제적으로 반영하고자 노력한 사례의 일환으로 살펴볼 수 있다. 앞서 논의한 바와 같이 2016년 감사원에서는 노인요양병원 및 노인요양시설, 장애인 거주시설 등을 화재취약자 거주시설로 구분하여 안전실태 감사를 실시한 바 있으며, 이를 통해 요양시설의 대부분이 복합건축물 내에 입지하고 있다는 점과 4층 이상 10층 이하에 입지하고 있다는 점을 안전 우려 사항으로 지적하였다. 또한 노인요양시설 안전관리와 관련된 다수의 선행연구들에서도 소방 관계자들을 대상으로 설문조사나 심층 면접조사 등을 통해 노인요양병원 및 노인요양시설의 안전을 확보하기 위해서는 건축물 허가 층수를 제한할 필요성에 대해 공통적으로 강조하고 있는 것을 확인할 수 있다(홍해리 외, 2016; 이원주, 2017; 김꽃송이·강현미, 2018).

일례로 「영유아보육법 시행규칙」에는 어린이집 설치 규정과 관련하여 층수 제한에 대한 항목이 구체적으로 규정되어 있다. 「영유아보육법 시행규칙」 제9조(어린이집 설치기준 등)에 관한 별표1에는 어린이집의 입지 조건을 비롯하여 보육실, 조리실, 화장실 등 주요 구조별 설비 기준에 대해 규정하고 있으며 화재안전사고 등에 대비한 안전규정에 대해서도 비상재해대비시설 항목에서 구체적으로 제시하고 있다.

[표5-3]에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 어린이집 설치 기준의 경우 해당 시설이 고층에 위치할수록 필수적으로 설치해야 하는 안전설비의 기준이 다양해지고, 안전관리와 관련된 요구사항들이 구체화·상세화되는 것을 살펴볼 수 있다.

[표 5-3] 「영유아보육법 시행규칙」 제9조상의 안전기준 관련 주요 내용

<p>아) 비상재해대비시설</p> <p>② 어린이집은 비상시 양 방향으로 피난할 수 있어야 하며, 각 층별 출구 및 피난시설 등은 다음의 구분에 따른다.</p> <p>(i) 어린이집이 건물 1층인 경우</p> <ul style="list-style-type: none"> - 주 출입구 외 외부 지상과 연결 가능한 1개 이상의 출구(또는 비상구) 설치 및 출구 규격 제시 - 단독경보형 감지기 설치 필수 <p>(ii) 어린이집이 2층과 3층인 경우</p> <ul style="list-style-type: none"> - 비상계단 또는 대피용 미끄럼대의 설치 - 단독경보형 감지기 설치 필수 - 그 밖에 안전사고 및 비상재해에 대비한 피난시설, 장비 구비 필요 <p>(iii) 어린이집이 4층과 5층인 경우</p> <ul style="list-style-type: none"> - 스프링클러 및 자동소화재탐지설비를 건물 전체에 유효하게 설치 - 양방향 피난이 가능하도록 2개소 이상의 직통계단 설치 - 직통계단 및 비상계단까지의 거리 기준 - 건물의 천장과 바닥, 벽체 등의 내부 마감재 기준(불연재 설치, 가연성 장식 금지) - 조리실 구획 설정 및 구조에 대한 규정
--

〈출처〉 「영유아보육법 시행규칙」 제3조

노인요양시설의 안전 확보를 위해 층수 제한이 필요하다는 논의는 고양시뿐만 아니라 전국적인 차원에서 그 필요성에 대해 지속적으로 강조되고 있는 사안이며 실제로 이러한 변화 노력의 예로, 보건복지부는 과거 2013년에는 「노인복지법」 시행규칙 및 「노인장기요양보험법」 시행규칙을 개정하여 노인의료복지시설 가운데 노인요양공동생활가정에 대해 공동주택 내에 설치할 경우 침실을 1층에 두도록 하여 설치 위치를 제한하였다. 이러한 사례들을 참고하여 복합건축물 내에 위한 요양시설에 대해서도 화재사고 등이 발생하였을 때에 입소 노인들이 사고에 신속하게 대응하고 대피할 수 있도록 시설 환경을 개선하기 위한 제도적 개선 노력이 요청된다고 할 수 있다. 이러한 측면에서 어린이집 사례와 같이 층수 제한에 관한 규정을 신설하거나 저층과 고층 등 층수별로 구분하여 안전 설비 기준을 강화하는 등 점진적으로 관련 법제도 개정을 추진하는 방안 등을 고려할 필요성이 제기된다. 또한 노인요양시설의 입지 조건과 관련하여 대부분 고층에 위치하고 있다는 점뿐만 아니라 다중이용업소 등 복합건축물에 입지하고 있다는 한계점 또한 대표적인 문제점으로 지적되고 있다. 현행 관계법령 하에서는 다중이용업소로 분류되는 일반음식점이나 주점, 노래연습장, 고시원 등의 용도와 동일 건축물 내에 노인요양시설

에 입지할 수 있으며 이에 따라 노인요양시설 그 자체에 대한 안전 설비와 안전점검은 철저하게 관리된다고 할지라도 근본적으로 동일 건축물 내에 타 시설에 의한 화재 발생 가능성을 항상 우려할 수밖에 없다는 한계점을 지니고 있다. 따라서 요양시설 허가 단계에서 다중이용업소와 함께 입주할 수 없도록 시설기준 등을 추가하는 방안 등을 제안할 수 있다. 이러한 현실적 문제점들을 고려하였을 때 고양시의 장기요양기관 지정 관련 신규 조례는 복합건축물에 입지할 경우 층수 제한 조건과 안전진단 기준을 제시하고 있다는 점에서 노인요양시설의 안전한 환경을 둘러싼 근본적인 문제를 해결하기 위한 선제적인 제도적 노력의 일환으로 진단할 수 있다. 그러나 지금까지 살펴본 바와 같이 상위법과의 관계 문제 및 법적 근거 강화 측면 등을 고려하여 고양시 내의 조례 내용을 층별로 안전공간 조성, 피난 경사로 설치, 칸막이 벽 방화구획 설치, 출입문 자동개폐장치 설치 등 피난설비에 필요한 사항들을 차별화하는 등 구체화하는 노력을 전개하는 한편, 중앙 정부나 경기도 등 상위법과 연계될 수 있도록 고양시 차원에서도 이러한 변화와 개선을 이끌어내기 위한 적극적인 역할 수행이 요청된다.

참고문헌

[국내문헌]

- 감사원(2016). “노인요양시설 등 화재안전관리 실태 감사원 감사 결과”, 감사원 결과 공개자료.
- 강순심(2009). 「노인장기요양보험 서비스가 삶의 질에 미치는 영향 : 서비스 이용자와 그 가족을 중심으로」, 단국대학교 행정학과 박사학위논문.
- 건강보험심사평가원·국민건강보험공단(2020). 「2019년 건강보험통계연보」, 건강보험심사평가원·국민건강보험공단.
- 고명석(2019). 「노유자시설 화재안전성 개선으로 인한 인명피해 최소화방안 연구: 노인요양시설 화재안전성 개선 중심으로」, 영남대학교 공학대학원 석사학위논문.
- 고양시(2019). 「2019 고양통계연보」, 고양시청.
- 고왕열·허만성(2018). “노인복지시설의 소방안전관리실태에 관한 연구”, 한국화재소방학회 논문지. 32(3): 108-115.
- 국민안전처(2016). “제1차 화재안전정책 기본계획(2017-2021)”, 국민안전처.
- 국토교통부(2020). “2020년 화재안전성능보강 지원사업 가이드라인”, 국토교통부.
- 권용신(2015). 「노인요양시설의 화재시 인명피해 최소화 방안」, 경북행복재단.
- 권용신·주찬희·이창호(2016). 「노인요양시설 케어리스크 실태 및 케어리스크 매니지먼트 매뉴얼 개발 연구」, 경북행복재단.
- 김도형·라정일·변성수·이재은(2017). 「대규모 재난시 재난약자 지원방안」, 희망브리지 전국재해구호협회.
- 김동현·서광덕·박승준·이동은·김경철·김호상(2019). 「안전생활환경 조성 지원 및 개선방안 연구」, 한국산업관계연구원.
- 김미원·정윤수·이재성(2006). “사회복지서비스의 통합적 제공에 관한 실증분석: 노인주간보호서비스를 중심으로”, 노인복지연구. 31(1): 227-250.
- 김성철(2017). 「노인요양시설의 화재안전에 관한 제도 개선방안 연구: 서울 마포구 소재 시설의 현황분석을 중심으로」, 서울시립대학교 도시과학대학원 석사학위논문.
- 김윤정·김석준·윤명오(2009). “노인요양시설 파난계획 제도적 개선방안 연구”, 의료·복지건축. 15(1): 13-22.
- 김윤희(2012). 「재난 취약자 대상 재난안전 콘텐츠 개발 및 서비스 전략 수립」, 국립방재연구원.
- 김은희·변나향(2017). 「고령사회 노인주거복지시설의 안전성 확보를 위한 제도개선 연구」, 건축도시공간연구소.
- 김정근(2016). “노인복지시설 위험관리 시스템 도입 방안”, 부산복지 이슈리포트. 16: 1-12.
- 김정엽(2018). 「건축물의 연기 안전 개선을 위한 방연구조」, 한국건설기술연구원.
- 김진선·정지혜(2018). 「노인 취약특성을 고려한 재난대응매뉴얼 개발」, 국립재난안전연구원.
- 김형수·권이경(2013). “한국 노인자살률과 사회경제적 요인의 관련성: 1990년-2010년 변화 추이를 중심으로”, 한국콘텐츠학회논문지. 13(6): 236-245.
- 김혜선·정원희(2018). 「고령화시대의 재난안전망 구축방안」, 희망브리지 전국재해구호협회.
- 김꽃송이·강현미(2018). 「노인의료복지시설 화재안전 실태조사 및 개선방안 연구」, 건축도시공간연구소.
- 김꽃송이·강현미(2019). “노인의료복지시설 화재안전 실태조사를 통한 제도개선 방안”, 건축도시공간연구소 auri brief. 198: 1-12.
- 나은우·전세일·김덕용·배하석·전중선·오희철(1997). “강화군에 거주하는 자체 장애 노인의 실태 조사”, 대한재활의학회지. 21(6): 1124-1133.
- 류현숙·장대원(2019). 「안전취약계층의 안전권 보장을 위한 제도개선연구」, 한국행정연구원.
- 박경일·김정근·박승기(2012). 「부산시 노인요양시설 위험사고 실태 분석 및 위험관리 방안 연구」, 부산복지개발원.
- 박재성(2017). “노인요양시설 화재안전 관련 기준의 적정성에 관한 연구”, 한국방재학회. 17(5): 189-195.
- 박지선(2018). “사회복지시설 화재사고 예방을 위한 소방법 들여다보기”, 복지이슈. 60(3): 18.
- 박지안(2019). 「노인복지요양시설 화재 안전관리 개선방안에 대한 연구」, 건국대학교 안보재난관리학과 석사학위논문.
- 보건복지부(2018). “장기요양기관 평가지표”, 보건복지부.
- 보건복지부(2019). “2019 전국 노인복지시설 현황”, 보건복지부.
- 보건복지부(2020). “2020년도 노인보건복지사업 안내”, 보건복지부.
- 보건복지부(2020b). “2020년 하절기 사회복지시설 안전점검표”, 보건복지부.

- 서민경(2020). 「재난안전취약계층의 재난회복력 제고에 관한 연구: 미국·일본·한국 사례 비교분석을 중심으로」, 경희대학교 행정학과 석사학위논문.
- 소방청(2020). 「2020년 예방소방통계자료」, 소방청.
- 신산영·이운상·박유진(2015). 「다중이용업소 등 화재취약시설 중심 안전취약성 실태조사·화재위험평가: 일본의 건축물 화재예방 대책이 서울시에 주는 시사점」, 서울연구원.
- 심기오(2010). 「재난약자 방재대책 실태조사 및 분석」, 국립방재교육연구원.
- 염희수(2020). 「요양병원 및 노인요양시설 실태조사를 통한 피난안전 개선방안에 관한 연구」, 부경대학교 산업대학원 석사학위논문.
- 오금호(2013). 「안전약자 유형별 생활안전 컨텐츠 발굴」, 국립재난안전연구원.
- 오영민(2017). 「노인요양원 종사자의 임파워먼트가 직무만족에 미치는 영향」, 대전대학교 경영행정·사회복지대학원 석사학위논문.
- 유정원(2016). “경기도 노인장기요양시설 품질관리 방안”, 경기복지재단 G-Welfare Brief. 5: 1-16.
- 유호정(2014). “요양시설 화재안전 대책”, 방재와 보험. 153: 30-35.
- 유호정(2018). “미국의 병원화재 안전대책”, 한국화재보험협회 방재와 보험. 83: 14-23.
- 윤기혁(2015). 「노인요양시설 위험관리시스템 모형 구축 및 적용 성과에 관한 연구: S노인요양시설의 SQI 활동을 중심으로」, 부산대학교 사회복지학과 박사학위논문.
- 이원주(2017). 「노인요양시설 화재안전 개선방안에 관한 연구」, 서울과학기술대학교 산업대학원 석사학위논문.
- 이은애(2008). “재난발생시 재해약자지원시스템 구축 방향: 일본의 사례를 중심으로”, 방재연구. 10(4): 32-39.
- 이인수·임춘식(2004). “미국 지방자치단체의 노인복지정책과 과제: 캘리포니아주 실버타운 종사자와 입소자의 질적 연구 사례를 중심으로”, 노인복지연구. 26: 65-89.
- 이정현(2008). 「노인복지시설 실태분석 및 개선방안 연구: 광명시를 중심으로」, 고려대학교 정책대학원 석사학위논문.
- 임남길(2014). 「노인복지시설 화재시 피난안전에 관한 연구」, 경기대학교 건설·산업대학원 석사학위논문.
- 임재빈(2018). 「이원화된 피난관련 소방법과 건축법의 재조정에 관한 연구」, 가천대학교 산업·환경대학원 석사학위논문.
- 정기신(2016). 「소방특별조사 운영범위의 적정성에 관한 연구」, 세명대학교 산학협력단.
- 정기신(2020). 「(고양시) 고층 노인의료복지시설 안전기준 연구」, 세명대학교 산학협력단.
- 정기신(2020b). “노인의료복지시설의 피난안전에 대한 제언: 고양시를 대상으로”, 한국화재소방학회논문지. 34(4): 52-58.
- 진승현(2017). 「고령자시설 화재리스크 분석 및 현장조사를 통한 이론회재 대응 매뉴얼 개선방안에 관한 연구」, 호서대학교 소방방재학과 석사학위논문.
- 진승현·김혜원·이병훈·권영진(2018). “재난약자시설의 화재사례 분석을 통한 피난대책 개선에 관한 연구”, 한국건축시공학회 학술발표대회 논문집. 18(1): 78-79.
- 최경식·양기근·송은란(2017). “재난안전약자에 대한 지원시스템 개선방안: 재난안전정책 담당공무원 및 전문가 인식조사를 중심으로”, 위기관리논집. 13(9): 67-82.
- 최규출(2011). 「사회복지시설 화재안전관리 방안에 관한 연구」, 동원대학교 산학협력단.
- 최규출(2013). “사회복지시설의 화재안전관리에 관한 연구”, 한국화재소방학회논문지. 27(1): 1-7.
- 최유라(2020). 「재난안전을 위한 노인요양시설 계획지침 개발」, 충북대학교 주거환경학과 박사학위논문.
- 하상호(2020). 「요양병원 입지요양에 관한 연구」, 광운대학교 도시계획부동산학과 박사학위논문.
- 하라금(2012). “젠더 관점에서 본 아시아 재난 취약성”, 환경철학. 13: 65-90.
- 현대천(2008). 「노인복지시설 보조금의 지원효과에 관한 연구: 양로시설, 요양시설, 전문요양시설 중심으로」, 배재대학교 경영학과 박사학위논문.
- 홍해리·김봉찬·長谷見雄二·권영진(2016). “재난약자의 피난안전을 위한 화재사례분석 및 노인요양시설 소방안전관리 실태조사”, 한국방재학회 논문집. 16(2): 35-42.

[해외문헌]

- Kaplan, J. (1953). *A Social Program for Older People*. Minneapolis: The University of Minnesota Press.
- 次尾慶次(2002). 「介護事故」, 東京: 中央法規.
- 増田菊池(2004). 「介護保険」, 東京: 旬報社.

부록

고양시 노인요양시설 안전관리자 대상 설문조사

안녕하십니까,

고양시정연구원에서는 고양시와 ‘고양시 노인요양시설을 중심으로 한 노인안전정책방안’ 연구를 수행하고 있습니다. 이에 본 조사는 고양시 노인요양시설의 안전책임자 분들을 대상으로 시설 관리 현황 및 인식 등을 조사하고 정책적 지원을 위한 제언을 목적으로 실시되었습니다.

응답해주시는 모든 사항들은 통계법 제33조(비밀의 보호)와 제34조(통계종사자의 의무)에 의하여 엄정히 보호되오니, 안심하시고 조사에 적극적으로 참여하여 정확하고 솔직한 응답을 부탁드립니다. 조사 결과는 개인 정보는 철저히 블라인드 처리된 가운데 본 연구를 위한 분석 자료로만 사용됩니다.

바쁘신 가운데 본 조사에 적극적으로 협조해 주셔서 대단히 감사합니다. 설문을 완료하신 분들에 한해 소정의 답례품을 드리오니 모쪼록 많은 협조 부탁드립니다.

※ 단, 응답의 충실성(대다수 무응답, 3,3,3,3,3...으로 기재한 사례 등)이나 신뢰성에 문제가 있을 경우 응답자료로 활용할 수 없어, 사례 대상에서 제외되실 수 있사오니 끝까지 성심성의껏 응답 부탁드립니다.

2020년 11월

문의 및 연구책임자: 이정철 부연구원 (고양시정연구원)
(☎: 031-8073-8353 / Email: jclee@gyri.re.kr)

성별	① 남성 ② 여성	연령대	출생년도 ()년
----	--------------	-----	------------------------------

직무	① 원장/부원장 ② 사무국장/과장/팀장 ③ 시설관리팀장
	④ 사회복지사 ⑤ 요양보호사 ⑥ 간호사 ⑦ 기타()
근무기간	① 1년 미만 ② 1년 ~ 5년 ③ 6년~10년 ④ 11년~15년 ⑤ 15년 이상

1. 노인요양시설 일반적 사항

문 1-1 귀 시설은 다음 중 어떤 운영주체로 설립되었습니까?

- ① 사회복지법인 ② 의료법인 ③ 재단법인 ④ 민간사업자 ⑤ 기타()

문 1-2 귀 시설의 설립년도는 몇 년도입니까? ()년

문 1-3 귀 시설은 어느 지역에 위치합니까? ① 덕양구 ② 일산동구 ③ 일산서구

문 1-4 귀 시설이 건물을 사용하는 유형은 무엇입니까? ① 건물 단독사용 ② 상가건물 일부사용

문 1-5 귀 시설이 위치한 건물에서 노인요양시설로 몇 층부터 몇 층까지 사용하십니까?
()층부터 ()층까지

문 1-6 귀 시설의 평면 형태는 다음 중 어디에 해당하시나요?

문 1-7 귀 시설에서 대피 공간으로 다음 중 어떤 것이 계획되어 있습니까? **(복수선택 가능)**

- ① 옥상 ② 외부 발코니 ③ 내부 발코니(베란다)
④ 계단실 ⑤ 내부의 일부 공간(별도의 대피 공간) ⑥ (지정된 대피공간) 없음

2. 화재안전시설 현황

문 2-1 귀 시설에 다음의 소방시설들이 설치되어 있는지 그 유무를 0, ×로 표기해주시십시오

소화기	옥내 소화전	스프링 클러	간이스프링클러	자동화재탐지설비	자동화재속보설비	비상경보설비	단독경보형감지기

문 2-2 귀 시설에 다음의 화재안전시설들이 설치되어 있는지 그 유무를 0, ×로 표기해주시십시오

배연설비	제연설비	칸막이벽 내화구조	피난경사로	피난용 직통계단	구름다리 등을 통한 수평피난공간

문 2-3 귀 시설에 아래와 같은 피난기구가 설치되어 있는지 그 유무를 0, ×로 표기해주시십시오

유도등	유도표지	비상조명등	구조대	완강기	미끄럼틀	승강식 피난기

문 2-4 안전에 관한 다음 사항들의 중요도와 현재 수준에 동의하시는 정도를 표시해 주십시오

←低 중요도 高→					내용	←低 현재수준 高→				
①	②	③	④	⑤	화재확산과 연기를 차단하는 방화문을 설치함	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	불연성능의 마감재를 사용함	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	입소자의 신속 대피를 위해 간호사 및 요양보호사실과 입소자 침실을 가깝게 배치함	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	조리실은 화재위험이 없도록 입소자 침실과 먼 곳에 배치함	①	②	③	④	⑤

①	②	③	④	⑤	구급차 등을 고려해 외부 진입경로를 계획함	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	신속한 대피를 위해 2개 이상의 출입구를 계획함	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	침대, 휠체어가 이동가능한 복도 폭을 계획함	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	경사로나 완강기 등 층별 피난기구를 설치함	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	대피경로에 비상조명을 설치함	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	재난에 대비한 대피공간을 층별로 계획함	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	피난안내도, 안내판 등을 잘 보이는 위치에 설치함	①	②	③	④	⑤
①	②	③	④	⑤	재난안전계획을 체계적으로 작성, 실시함	①	②	③	④	⑤

Abstract

A Study on the Current Status of Safety and the Improvement of Safety Management in Elderly Care Facilities in Goyang City

Jungchul Lee*, Huiuk Hwang*

The purpose of this study is to analyze the status of safety management, focusing on the elderly care facilities in Goyang City, and to formulate measures to improve safety management based on this analysis. With the spread of Coronavirus-19, interest in social safety has been increasing, and the need for government policy to ensure the safety of society and protect people has been emphasized. In particular, senior citizens, women, children, and the disabled, who are classified as socially disadvantaged or vulnerable, find it more difficult to respond to or avoid disasters more quickly and effectively than ordinary people do. In addition, those who are physical disabled or who are unable to respond quickly to disasters, such as elderly people, are vulnerable to responses such as disaster emergency evacuations, which may cause substantial casualties.

In the case of Goyang City, which has a population exceeding one million, numerous facilities exist to support the elderly and the disabled, who are considered vulnerable; therefore, disaster-preparation policies focusing on them are essential. The elderly

* Goyang Research Institute, Goyang, Korea

population in Goyang City is increasing rapidly, and the number of nursing homes and welfare facilities is increasing continually. Specifically, Goyang City had 172 elderly care facilities as of October 2019, the largest number of elderly care facilities in Korea. Numerous elderly people whose physical and cognitive abilities have deteriorated gain admittance to elderly medical welfare facilities, such as elderly care facilities, in which massive casualties could occur in the event of a major disaster, such as a fire. Consequently, facility safety plans, such as for fire emergencies, are required compared to safety plans for other building facilities. Therefore, as part of a research survey to establish safety policies for senior citizens in Goyang City, the purpose of this study is to suggest how to improve safety management policies for senior citizens' care facilities in that city based on diagnosing their safety status and related systems.

To achieve this research objective, I chose elderly care facilities as research targets among the elderly medical welfare facilities legally prescribed by the Welfare of Senior Citizens Act. In addition, I diagnosed safety-related laws and elderly care facility systems and analyzed their management status, focusing on fire safety issues. Because of their characteristics, they relate to the Welfare of Senior Citizens Act, the Building Act, and the Act on Fire Prevention and Installation, Maintenance, and Safety Control of Firefighting Systems. The elderly welfare and building departments and the fire station in Goyang City share and manage their roles according to these legal responsibilities and authority relationships. The building department reviews the planning and structural design of buildings, the fire station conducts safety inspections, and the elderly welfare department is in charge of operating and managing these facilities.

Considering domestic and overseas nursing homes fires and advanced system operation cases in the United States and Japan, the following factors must be selected to manage fires at nursing homes. First, the initial response is critical in to extinguishing fires, such as

managing the route and encouraging firefighters to evacuate quickly so that they face no difficulties when they initially enter. Second, efficient and up-to-date firefighting facilities are required for firefighting. Third, strengthening evacuation response capabilities, such as installing evacuation equipment or facilities is crucial. Finally, fire inspections and training are essential.

Based on prior research, case analyses, and research on the status of Goyang City, I derived the principal fire safety factors that are commonly emphasized in elderly care facilities, and surveyed their safety management status by using a checklist method. The survey demonstrated that most safety obligations stipulated by law, such as installing fire sprinklers or simple fire sprinklers and securing sufficient workers, were complied with, but were extremely limited in terms of reinforcing smoke-free facilities, securing sufficient support personnel at night, and securing separate evacuation spaces.

Based on the results of this study, I summarized the debates so far and suggested three principal alternative measures to improve policy: i) strengthening how existing facilities perform, ii) improving safety management efforts, and iii) upgrading safety facility standards. For example, plans to use the latest advanced fire equipment and local building safety centers were proposed to strengthen facilities, and plans to establish standards for night personnel, systematize fire training and inspection, and improve manuals were proposed to manage safety. Furthermore, the strengthening of the facility standards proposed measures for development, such as revising and supplementing the ordinance related to the designation of nursing facilities in Goyang. Finally, I proposed in this study how to strengthen links and supplement each topic to consider the practical limitations of dividing each role between the senior citizens' welfare and building departments and the fire stations to ensure the fire safety of senior care facilities.