

auri brief.

건축도시공간연구소

No.216 2020.08.30

건축물 실내공간 안전기준 개선 방안

김은희 연구위원

● 요약

- 근린생활시설 등 다중이용업소가 밀집한 건축물에서 실내공간을 사용자가 임의로 변경하는 경우 화재 및 구조 안전성능을 담보할 수 없고 사고 발생 시 피난안전 사고를 유발
- 최근에는 건축물 준공 후 실내공간 한 개 층을 수직으로 구획하여 '중층'으로 활용하는 사례가 늘고 있으나, 해당 부분 면적산입에 대한 지자체의 유권 해석이 달라 안전기준 위법 판정에 일관성이 없어 결과적으로 건축시장의 논란과 분쟁도 증가하는 상황
- 민간 건축시장의 실내공간 이용 특성을 감안하되 사용자 안전을 확보할 수 있도록 현행 건축기준의 문제점을 개선하고, 특히 다중이용업소가 밀집된 건축물의 화재예방, 피난안전 확보를 위한 법제도 개선 방안을 제시함

● 정책제안

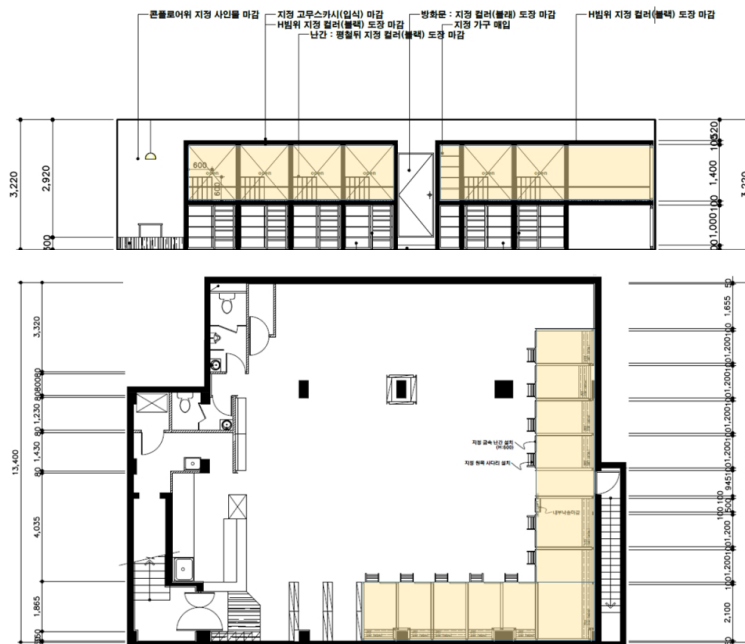
- 실내공간의 명확한 계획 및 유지관리 방향 제시를 위해 「건축법 시행령」에 '중층'의 개념을 정의하고 설치 면적과 높이 등을 규정하며, '실내건축의 구조·시공방법 등에 관한 기준' 적용대상을 확대
- 안전한 수직 피난동선 확보를 위해 「건축법 시행령」의 직통계단, 옥외피난계단, 출입구 설치 대상 건축물을 제2종 근린생활시설 중 「다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법」에 따른 다중이용업을 포함하는 건축물로 확대
- 책임 있는 건축물 안전관리를 위해 「건축물관리법」의 실내공간 정기점검 적용대상 건축물을 제2종 근린생활시설 중 「다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법」에 따른 다중이용업소를 포함하는 건축물로 확대

| 주제어 | 실내공간, 다중이용업소, 중층, 안전기준

① 건축물 실내공간 안전 관련 주요 쟁점

● 실내공간 임의 변경 사례 증가

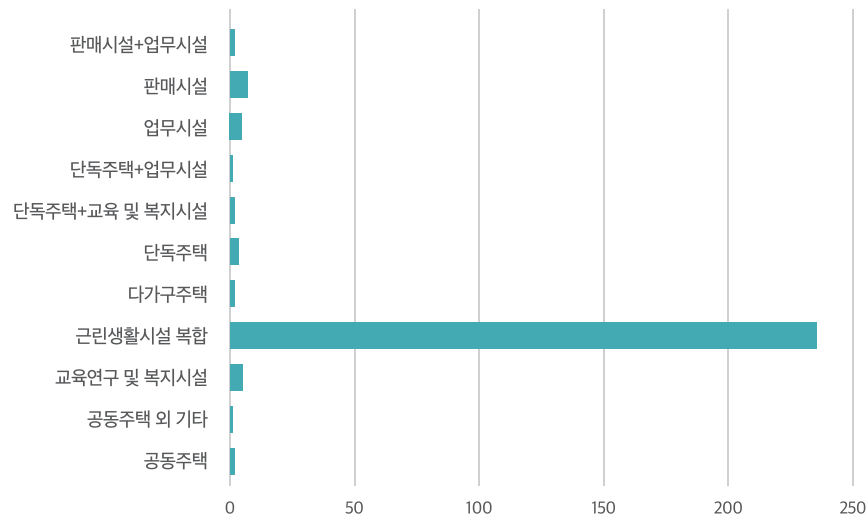
- 인구 감소, 다양한 유형의 가구 확대, 저비용 건축산업의 확대 등 건축환경 변화에 따라 공유주택, 공유오피스, 팝업스토어 등 새로운 건축 공간 활용 방식 등장
- 특히 만화카페, 키즈카페, 애견카페¹⁾ 등 다중이 쉽게 이용할 수 있는 생활 서비스산업의 확장으로 소비 트렌드를 반영한 다양한 실내건축 행위가 증가
- 이러한 업종은 대체로 다중이용업소가 밀집되어 있는 ‘근린생활시설’에 위치하며 마감재 뿐 아니라 거실 내부를 수직으로 쪼개어 ‘중층’으로 사용하는 등 건축 구조 및 공간 형태까지 변경하는 사례가 다수
- 중층뿐 아니라 다중이용업소가 밀집한 건축물에서 실내공간을 사용자가 임의로 변경하여 사용하는 경우 화재 및 구조 안전성을 담보할 수 없고, 사고 발생 시 피난안전 문제가 가중될 수 있어 제도적 대응 조치 필요



키즈카페 중층 설치 사례(상-단면, 하-평면)

출처: 중소벤처기업부 옴부즈만 내부자료 참고.

1) 만화카페: 만화를 보면서 음료나 간단한 음식을 먹을 수 있는 가게/ 키즈카페: 어린이를 소비자 주요 마케팅 대상으로 설정하고 부모들이 함께 시간을 소비하는 실내 어린이 놀이터/ 애견카페: 애견인들이 반려견과 함께 방문하여 휴식하며 차와 음료를 즐길 수 있는 실내 휴게 공간



만화카페, 키즈카페 입점 건축물 용도

출처: 중소벤처기업부 옴부즈만팀 내부자료를 참고하여 작성.

● 다중이용업소 밀집 건축물(근린생활시설)의 안전 문제 제기

- 대표적인 다중이용업소 밀집 건축물에 해당하는 근린생활시설 동수는 2019년 기준 약 115만 동으로 집계되고 있으며, 이 중 연면적 500㎡ 미만이 81.6%로 「건축물관리법」에 따른 정기 점검 대상에서 제외되어 제도적 안전관리는 미흡한 상황²⁾

근린생활시설 면적별 비중

(단위: %)

합계	200㎡ 미만	200~500㎡ 미만	500~1,000㎡ 미만	1,000~2,000㎡ 미만	2,000~3,000㎡ 미만	3,000~10,000㎡ 미만	10,000㎡ 이상	확인불가
100	51.7	29.9	11.9	3.9	0.9	0.9	0.1	0.5

출처: 세움터(2019.3) 자료를 참고하여 작성.

- 또한 준공 후 20년 이상 경과 건축물이 54.7%로 전체의 과반을 넘었고 30년 이상 경과 건축물도 31%를 초과해 향후 근린생활시설의 물리적 노후화는 가속화될 것으로 예측
 - 점차 강화 추세에 있는 건축안전기준³⁾을 고려할 때 기존 건축물의 안전성능이 상대적으로 낮은 상태임을 의미함

2) 「건축물관리법」 제13조 1항, 시행령 제8조 1항 1호에 따라 다중이용업소가 있는 건축물은 지자체 조례에서 대상을 설정할 수 있도록 규정하고 있으나 하나의 동일 업소 면적이 500㎡인 경우에 한정되어(서울시 건축조례 제27조) 결과적으로 근린생활시설 전체 연면적 500㎡ 이하의 건축물은 관련 규정을 적용받지 않음

3) 2019.8 개정 예) 직통계단의 설치기준(2개소 직통계단의 구조), 가연성 외장재 사용금지 확대(6층 이상 ▶ 3층 이상), 층간 방화구획 확대(3층 이상인 층과 지하층 ▶ 모든 층) 등

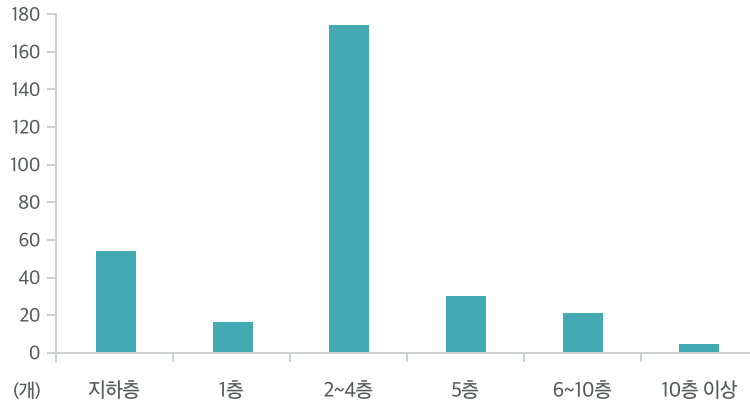
근린생활시설 준공 후 경과 연수

(단위: %)

합계	10년 이하 (2010~2019)	11~15년 이하 (2005~2009)	16~20년 이하 (2000~2004)	21~30년 이하 (1990~1999)	31~40년 이하 (1980~1989)	41~50년 이하 (1970~1979)	50~100년 이하 (1920~1969)	100년 이상 (1919년 이전)	확인불가 (확인불가)
100	22.4	11.1	11.8	23.6	13.7	7.0	5.7	0.1	4.6

출처: 세움터(2019.3) 자료를 참고하여 작성.

- 한편 만화카페, 키즈카페와 같이 근린생활시설에서 중층 설치 등 실내공간 변경이 빈번한 업소의 층별 위치는 2~4층이 57.3%, 지하층 18%로 대부분 건축물 중간층에 위치하는 것으로 나타남⁴⁾
- 이러한 시설은 피난층으로 신속하게 이동할 수 있는 동선계획이 중요한데, 근린생활시설 대다수가 직통계단(2개소), 옥외피난계단, 피난층으로의 출입구 등 피난시설 설치 의무 대상에서 제외되어 사고 발생 시 안전을 담보하기 어려움



실내공간 변경이 많은 다중이용업소의 근린생활시설 내 층별 위치

출처: 민원24. 건축물 관리대장 조사·분석. <http://minwon.go.kr>

② 건축물 실내공간 안전기준의 한계

● 건축물 실내공간 안전기준 현황

- 건축물 실내공간 안전 관련 기준은 생활환경의 안전성 향상, 화재예방 및 피난안전에 대한 내용으로 구분할 수 있음

4) 전국의 키즈카페, 만화카페 600여 개소를 대상으로 입점 위치 분석

- 이 중 화재예방 및 피난안전에 관한 기준은 건축물의 화재 방지와 사고 발생 시 피난환경을 갖추기 위한 것으로, 「건축법」, 「건축물관리법」, 「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」(이하 「소방시설법」), 「다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법」(이하 「다중이용업소법」) 등을 통해 규정함
- 이러한 규정은 단계별로, 계획단계는 ‘화재로부터 안전한 내부구조’와 ‘실내마감’, ‘화재안전 설계’, ‘다중이용업소의 안전시설’ 기준을, 유지관리 단계는 ‘건축물’의 유지관리와 ‘소방 시설’ 및 ‘안전시설’에 관한 기준을 제시함
 - (내부구조) 「건축법」 제49조는 건축물의 피난시설 및 용도제한 등을 규정하고 동법 시행령(제34조~제36조, 제39조)과 규칙(14조의 2)을 통해 각각 직통계단, 옥외피난계단, 건축물 바깥으로의 출구 설치, 내화구조의 인정 및 관리에 관한 사항을 제시
 - (실내건축 구조·방법 및 마감) 「건축법」 제52조의 2는 불특정 다수가 사용하게 되는 다중이용건축물, 분양 건축물⁵⁾을 대상으로 안전사고 방지를 위한 실내건축의 구조 및 시공방법, 마감 기준을 제시함
 - (건축물의 유지관리) 「건축물관리법」 제12조는 「건축법」에 따라 건축물에 적용된 화재 및 피난 안전기준이 준공 후에도 적절하게 유지될 수 있도록 관리·점검하고 조치하도록 규정함. 또한 기초 및 광역 지방자치단체장이 실내건축이 적절하게 설치 및 시공되었는지를 검사하도록 규정하고 있으며, 검사하는 대상 건축물과 주기는 건축조례로 정하도록 함
 - (소방시설의 유지관리) 「소방시설법」 제9조에 따라 특정소방대상물 관계인은 화재안전 기준에 따라 특정소방대상물에 설치하는 소방시설을 유지·관리하여야 함
 - (다중이용시설의 안전시설 관리) 「다중이용업소법」 제9조는 다중이용업소의 화재 등 재난 발생 시 대규모의 인명 및 재산피해 예방을 위한 안전관리와 화재위험평가에 관하여 필요한 사항을 규정

화재 및 피난안전 확보를 위한 계획기준

구분		법률	시행령	시행규칙	행정규칙
내부 구조	건축법	제49조(건축물의 피난시설 및 용도제한 등)	제34조(직통계단의 설치) 제35조(피난계단의 설치) 제36조(옥외피난계단의 설치) 제39조(건축물 바깥쪽으로의 출구 설치)	제14조(방화구획의 설치기준) 제14조의 2(복합건축물의 피난시설 등)	내화구조의 인정 및 관리기준
		제52조의 2(실내건축)	제61조의 2(실내건축)	제26조의 5(실내건축의 구조·시공방법 등의 기준)	실내건축의 구조·시공 방법 등에 관한 기준

5) 「건축법」에 따라 건축허가를 받아 사용승인 전에 분양하는 건축물로서 바닥면적 3,000㎡ 이상인 건축물과 업무시설 중 오피스텔 30실 이상 또는 업무시설 바닥면적 3,000㎡ 이상인 건축물(「건축물의 분양에 관한 법률」 제3조, 동법 시행령 제2조)

구분		법률	시행령	시행규칙	행정규칙
실내 마감	건축법	제52조(건축물의 마감재료)	제61조(건축물의 마감재료)	제24조(건축물의 마감재료)	건축물 마감재료의 난연 성능 및 화재 확산 방지 구조 기준
	소방 시설법	제12조(소방대상물의 방염 등)	제19조(방염성능기준 이상의 실내장식물 등을 설치하여야 하는 특정소방대상물) 제20조(방염대상물품 및 방염성능기준)		방염성능기준
	다중 이용 업소법	제10조의 2(영업장의 내부구획)		제11조의 3(영업장의 내부구획 기준)	내화구조의 인정 및 관리기준
화재 안전 설계	소방 시설법	제9조(특정소방대상물에 설치하는 소방시설의 유지·관리 등)	제15조(특정소방대상물의 규모 등에 따라 갖추어야 하는 소방시설)		소방청장이 고시하는 화재안전기준
안전 시설	다중 이용 업소법	제9조(다중이용업소의 안전관리기준 등)	제9조(안전시설등)	제9조(안전시설등의 설치·유지 기준) 제11조(안전시설등의 설치신고)	
정기 점검	건축물 관리법	제12조(건축물의 유지·관리) 제13조(정기점검의 실시)	제8조(정기점검 대상건축물 등)		

출처: 국가법령정보센터 법령자료를 토대로 작성.

● 건축물 실내공간 안전기준의 한계

- 실내공간에 설치되는 ‘중층’에 대한 해석 기준 부재
 - 「건축법 시행령」⁷⁾에 최근 다중이용업소에 많이 설치되는 중층에 대한 명확한 개념 및 설치 기준이 정립되지 않아 건축물 사용과정의 안전관리 책임 혼선 가중
- 불특정 다수가 이용하는 다중이용업소 밀집시설의 피난안전 사각지대 발생
 - 「건축법」 제49조 및 동법 시행령에 따른 직통계단, 옥외피난계단, 피난층으로의 출입구 설치 적용대상⁶⁾이 일부 용도에 제한됨으로써 주로 건축물 중간층에 위치하는 다중이용업소로부터의 안전한 피난동선 확보의 어려움
- 빈번한 ‘실내건축’ 행위의 선제적 관리 한계
 - ‘실내건축의 구조·시공방법 등에 관한 기준’ 적용이 대규모 다중이용시설과 분양건축물에 제한됨으로써 다중이용업소 밀집건축물의 빈번한 실내건축 행위 관리의 어려움

6) 「건축법 시행령」 제34조에 따라 직통계단은 제2종 근린생활시설 중 공연장·종교집회장(각각 300㎡ 이상), 인터넷컴퓨터게임시설제공업소(해당 용도 300㎡ 이상)·학원·독서실/「건축법 시행령」 제36조에 따라 옥외피난계단은 제2종 근린생활시설 중 공연장(해당 용도 300㎡ 이상)/「건축법 시행령」 제39조에 따라 건축물 바깥쪽으로는 출구는 제2종 근린생활시설 중 공연장·종교집회장·인터넷컴퓨터게임시설제공업소(해당 용도 300㎡ 이상)에 설치

7) 「건축법 시행령」 제2조에서는 ‘발코니’ 등 건축의 주요 부분의 개념을 정의하고, 제119조에서는 면적 등의 산정기준을 제시함

③ 건축물 실내공간 안전기준 개선 방안

● ‘중층’ 개념 규정, 설치기준 마련

- 중층을 활용한 다중이용업소의 내부공간 활용 실태 및 시장 수요⁸⁾를 고려하여, 「건축법 시행령」 제2조에 ‘중층’ 개념을 정의하고 동법 시행령 제119조를 통해 설치기준 마련

건축법 시행령 제2조(정의)

14의2. “중층”이란 한 개 층 거실 일부를 수직으로 구획하여 거실·침실 등의 용도로 사용하기 위하여 설치하는 층을 말하며 중층의 구조 및 설치기준은 국토부령으로 정한다.

* 국토부령: 중층하부는 실로 구획되어서는 안 됨

건축법 시행령 제119조(면적 등의 산정방법)

3. 바닥면적: 건축물의 각 층 또는 그 일부로서 벽, 기둥, 그 밖에 이와 비슷한 구획의 중심선으로 둘러싸인 부분의 수평 투영면적으로 한다. 다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우에는 각 목에서 정하는 바에 따른다.

가~타. 기존 동일

(신설) 파. 중층의 바닥면적은 중층이 설치되는 거실 바닥 면적의 1/3 이하로 한다.*

4. 연면적: 하나의 건축물 각 층의 바닥면적의 합계로 하되, 용적률을 산정할 때에는 다음 각 목에 해당하는 면적은 제외한다.

가~바. 기존 동일

(신설) 바. 중층의 바닥면적

9. 층수: 승강기탑(옥상 출입용 승강장을 포함한다), 계단탑, 망루, 장식탑, 옥탑, 그 밖에 이와 비슷한 건축물의 옥상 부분으로서 그 수평투영면적의 합계가 해당 건축물 건축면적의 8분의 1(「주택법」 제15조 제1항에 따른 사업계획승인 대상인 공동주택 중 세대별 전용면적이 85㎡ 이하인 경우에는 6분의 1) 이하인 것과 지하층, 중층(신설)은 건축물의 층수에 산입하지 아니하고, (하략)

* 주: 건축물 화재안전기준이 고도화된 미국 NFPA, Life Safety Code101 참조(NFPA 2015, p.316)

● 직통계단, 옥외피난계단, 건축물 바깥으로의 출입구 설치 대상 확대

- 「건축법 시행령」 제34조, 제36조에 따라 직통계단과 옥외피난계단, 피난층에서 외부로 연결되는 출입구를 설치해야 하는 대상을 제2종 근린생활시설 중 「다중이용업소법」 제2조 1항 1호에 따른 다중이용업소를 포함하는 건축물로 확대

건축법 시행령 제34조(직통계단의 설치)

2. 단독주택 중 다중주택·다가구주택, 제1종 근린생활시설 중 정신과의원(입원실이 있는 경우로 한정한다), 제2종 근린생활시설 중 「다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법」 제2조 1항 1호에 따른 다중이용업을 포함하는 건축물(신설)과 독서실-하략-

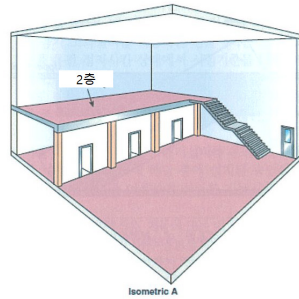
건축법 시행령 제36조(옥외 피난계단의 설치)

1. 제2종 근린생활시설 중 공연장(해당 용도로 쓰는 바닥면적의 합계가 300㎡ 이상인 경우만 해당한다) 및 「다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법」 제2조 1항 1호에 따른 다중이용업을 포함하는 건축물(신설)

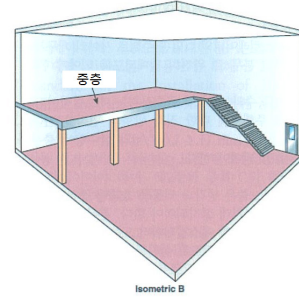
건축법 시행령 제39조(건축물 바깥으로의 출구 설치)

1. 제2종 근린생활시설 중 공연장·종교집회장, 「다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법」 제2조 1항 1호에 따른 다중이용업을 포함하는 건축물(해당 용도로 쓰는 바닥면적의 합계가 각각 300㎡ 이상인 경우만 해당한다 (신설) -하략-

8) 민간 건축시장 실내공간의 효율적·가변적 활용 욕구와 정부의 민간경제 활성화 정책 등 제반 여건



하부에 실을 구획 시 '중층' 불가:
별개의 층으로 인정



하부에 실 구획이 없을 때 중층 가능:
별개의 층이 아님

출처 : NFPA. (2015). Life Safety Code101. 316.

● '실내건축의 구조·시공방법 등에 관한 기준' 적용대상 확대

- 「건축법 시행령」 제61조의 2, '실내건축의 구조·시공방법 등에 관한 기준' 제2조의 적용대상을 '다중이용업소를 포함하는 건축물'로 확대

건축법 시행령 제61조의 2(실내건축) 법 제52조의 2 제1항에서 "대통령령으로 정하는 용도 및 규모에 해당하는 건축물"이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 건축물을 말한다.

1~2. 기존 동일

3. 「다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법」 제2조 1항 1호에 따른 다중이용업을 포함하는 건축물(신설)

실내건축의 구조·시공방법 등에 관한 기준 제2조(적용대상) ① 이 기준을 적용하여야 하는 건축물은 「건축법」 제52조의 2 및 「건축법 시행령」 제61조의 2에 따라 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 건축물을 말한다.

1~2. 기존 동일

3. 「다중이용업소의 안전관리에 관한 특별법 시행령」 제2조 1항 1호에 따른 다중이용업소를 포함하는 건축물(신설)

● 실내건축 정기점검 대상 확대

- '중층'개념 정립, '실내건축 구조·시공방법 등의 기준' 적용대상이 개정에 따라, 관련 규정 준수 여부에 대한 검사대상이 확대되므로 현행 지자체의 조례의 범위 제한 불필요

건축법 제52조의 2(실내건축)

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.(기존 부분 삭제)



관련 보고서 원문
「건축물 실내 공간 수요변화에 대응하는 안전기준 개선 연구」

김은희 연구위원

(044-417-9622, ehkim@auri.re.kr)



건축도시공간연구소

발행처 건축도시공간연구소

발행인 박소현

www.auri.re.kr

주 소 세종특별자치시 절재로 194, 7층

전 화 044-417-9600 팩 스 044-417-9607

