

장애물 없는 생활환경 인증 사례를 통한 매개시설 평가항목 분석

A Study on the Medium Facilities in Barrier-Free Certification Evaluation Items

이규일 Lee, Kyoo-il* | 김인순 Kim, In-soon**

Abstract

This study purposes to present the improvement on the index by analyzing concretely the certification and evaluation index and the actual certification acquisition focusing on the buildings acquiring the barrier-free (BF) certification. So, after analyzing the screening results of the buildings acquiring the BF certification and then grasping the general application level based on the above analysis, this study tries to present the improvement on the BF certification index by analyzing the detailed applications of the BF certification-acquired buildings and then grasping the problems on the evaluation index of the current certification system. It was analyzed that the items which applied the BF construction method generalized to the common buildings through the Act on the Promotion of Convenience in medium facilities and the items with higher distribution points were shown as high in terms of points and the acquired point level of items which influenced by the shape and condition of side and land to defile the appearance of buildings were low.

키워드 장애물 없는 생활환경 인증제도, 평가지표, 건축물, 매개시설

Keyword Barrier-Free Certification, Evaluation Item, Architecture, Medium Facilities.

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

우리나라에서는 급속하게 진행되고 있는 고령화와 더불어 산업재해 및 질병으로 인해 발생하는 후천적 장애인구가 꾸준히 증가함에 따라, 장애인 및 노인 등의 시설 접근 및 이용 편의를 높이기 위한 ‘장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률’(이하 편의증진법)을 1998년부터 시행하고 있다. 또한 2008년도부터는 보건복지부와 국토해양부가 공동으로 ‘장애물 없는 생활환경 인증제도’(이하 BF인증제도)를 운영함으로써 장애물 없는 생활환경을 건축 초기계획단계부터 조성할 수 있도록 노력하고 있다.

그러나 원천적으로 장애물을 제거한다는 BF인증 본래의 취지에 적합하지 않은 설치방법으로 인증을 획득하는 사례가 일부 나타나고 있음을 고려할 때 인증제도의 평가지표가 장애물 없는 생활환경을 적정하게 구현하는 수단으로 활용될 수 있도록 다각적인 분석을 통해 검증해야 할 필요가 있다고 판단된다.

이에 본 연구는 장애물 없는 생활환경 인증을 획득한 건축물을 대상으로 인증평가지표와 실제 인증을 받은 사례에 대한 구체적인 분석을 통하여 평가지표의 개선방향을 제시하는 데에 그 목적이 있다.

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구는 장애물 없는 생활환경 인증지표 중 건축물 부문 인증지표를 연구대상으로 하였으며, 인증 적용 사례를 분석하기 위한 대상시설은 2008년부터 2011년까지 건축물부문 인증을 취득한 64개 건축물로 한정하였다. 대상 건축물의 매개시설 세부 설치현황을 분석하였으며, 연구절차는 다음과 같다.

1) BF인증제도의 매개시설 항목별 배점과 64개 건축물의 득점현황을 살펴본다.

2) 매개시설 부문의 각 세부 평가항목별로 건축물 인증 적용사례의 현황을 파악하기 위하여 획득 급수현황을 건물용도별, 인증종류별, 인증등급별로 구분하여 분석한다.

3) 조사, 분석된 내용을 바탕으로 매개시설 부문 평가지표의 문제점을 도출하고 그에 대한 개선방향을 제시한다.

* (주)엘탑종합건축사사무소, 공학박사

** 한국장애인개발원, 공학박사

2. 장애물 없는 생활환경 인증제도 개요 및 분석

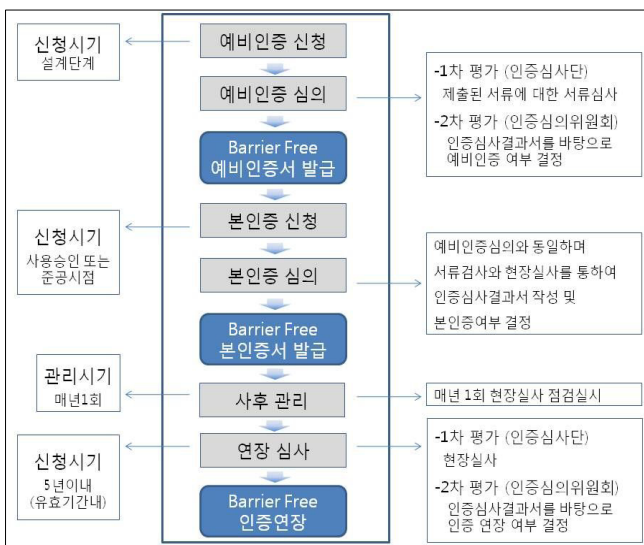
2.1 장애물 없는 생활환경 인증제도 개요

‘장애물 없는 생활환경(Barrier-free)’이란 어린이·노인·장애인·임산부 뿐만 아니라 일시적 장애인 등이 개별시설물·지역을 접근·이용·이동함에 있어 불편을 느끼지 않도록 계획·설계·시공되는 것을 의미한다. 시설이용약자가 일상생활을 영위하는 도시나 교통시설, 건물 등에서 느낄 수 있는 물리적인 장애를 제거함으로써 모든 사람들이 안전하고 편리하게 이용할 수 있는 환경을 구축하는 것으로 해석할 수 있으며, 장애물 없는 생활환경 인증제도는 이와 같은 장애물 없는 생활환경을 구축함에 있어서 장애인 편의시설을 부가적으로 설치하는 것이 아닌, 근본적인 장애물을 제거하여 접근성 및 이용성을 확보하자는 차원에서의 인식적 전환을 목적으로 시행되고 있다.

따라서 BF인증제도는 편의시설 설치의 유무를 판단하는 것이 아니라, 시설물의 이용 가능 유무를 설치 이전인 계획단계에서 부터 설치 이후에까지 국가적 차원에서 검증하고 보장하기 위한 제도라 할 수 있다.

BF인증제도는 2008년 7월부터 본격적으로 시행되었으며, 운영체계는 인증제도를 주관하는 주무기관과 BF인증제도를 시행하는 인증기관으로 구성되며, 주무기관으로 국토해양부와 보건복지부에서 공동으로 주관하고 있다.

인증의 종류는 본인증과 예비인증으로 구분되는데, 본인증은 공사 준공 이후에 실시하며, 예비인증은 본인증 이전에 사업 계획 또는 설계도면 등을 제출하여 받을 수 있고 예비인증을 받은 신청자는 반드시 본인증을 받도록 하고 있다. ([그림 1] 참조)



[그림 1] 예비인증 및 본인증 발급 절차

인증의 대상은 지역인증과 개별시설인증으로 구분된다. 지역인증은 시·군·구의 행정동 또는 10만㎡이상 사업지역을 인증받는 것이며, 개별시설인증은 도로, 교통수단, 여객시설, 공원, 건축물(공공건물, 공중이용시설, 공동주택) 등의 개별시설을 인증받는 것이다. 본 연구에서는 개별시설인증 중 건축물인증을 연구대상으로 한다.

2.2 BF건축물 인증 현황

장애물 없는 생활환경 인증 현황을 살펴보면 [표 1]과 같다.

인증이 본격적으로 시행된 2008년 7월부터 2011년말까지를 기준으로 예비인증 138건, 본인증 25건이 인증을 받아 총 163건이 BF인증제도를 통해 인증을 취득하였다. 인증이 시행된 이래로 인증건수가 매년 2배수 이상 급속도로 증가하고 있음을 알 수 있다.

[표 1] 장애물 없는 생활환경 인증현황 (2011년말 기준)

연도	인증기관	총계		한국장애인개발원		한국토지주택공사	
		예비인증	본인증	예비인증	본인증	예비인증	본인증
2008	예비인증	3	4	3	4	0	0
	본인증	1		1		0	
2009	예비인증	13	18	8	13	5	5
	본인증	5		5		0	
2010	예비인증	33	45	15	22	18	23
	본인증	12		7		5	
2011	예비인증	89	96	53	60	36	36
	본인증	7		7		0	
계	예비인증	138	163	79	99	59	64
	본인증	25		20		5	

2.3 BF건축물인증 매개시설 부문 득점수준 분석

현행 장애물 없는 생활환경 건축물인증의 매개시설 평가항목별 적용 수준을 분석하기 위하여 2008년부터 2011년 5월까지 건축물 부문 인증을 받은 64개 건축물을 조사대상으로 선정하여 득점의 수준을 분석하였다.

BF 인증제도에서 매개시설 부문은 해당 건축물이 속해 있는 대지의 입구로부터 건축물까지 이르는 경로에 해당하는 시설을 평가하는 항목으로 이루어져 있으며 1.1 접근로, 1.2 장애인전용주차구역, 1.3 주출입구(문)의 3가지 소분류체계 항목으로 구성되어 있으며 그 하위에 세부평가항목은 총 19개로 이루어져 있다. 조사대상 건물의 매개시설 부문 세부항목의 평균득점 및 득점비율은 다음 [표 2]와 같다.

1) 이규일 외, 장애물 없는 생활환경 인증제도 평가지표 개선방향 연구, 한국의료복지시설학회, 2011

[표 2] 매개시설 부문 항목의 득점 및 득점 비율

평가항목		대상 시설수	배점	평균 득점	득점 비율(%)
1.1 접 근 로	1.1.1 주출입구까지 보행로	64	6	5.76	95.9
	1.1.2 유효폭	64	3	2.83	94.4
	1.1.3 단차	64	3	2.81	93.8
	1.1.4 기울기	64	3	2.62	87.2
	1.1.5 바닥마감	64	3	2.75	91.6
	1.1.6 보행장애물	64	2	1.79	89.6
	1.1.7 덮개	64	2	1.80	90.0
소 계			22	20.35	92.5
1.2 장 애 인 주 차 구 역	1.2.1 출입구까지의 경로	64	6	5.10	85.0
	1.2.2 주차면수 확보	64	4	3.83	95.6
	1.2.3 주차구역 크기	64	4	3.80	95.0
	1.2.4 보행 안전통로	64	4	3.53	88.3
	1.2.5 안내 및 유도표시	64	3	2.68	89.2
	소 계			21	18.93
1.3 주 출 입 구 · 문	1.3.1 주출입구 높이차이제거	64	6	5.29	88.2
	1.3.2 주출입문의 형태	64	3	2.68	89.4
	1.3.3 유효폭	64	3	2.77	92.3
	1.3.4 단차	64	3	2.99	99.7
	1.3.5 전면유효거리	64	2	1.83	91.4
	1.3.6 손잡이	64	2	1.76	88.0
	1.3.7 경고블록	64	2	1.88	94.2
소 계			21	19.21	91.5
계			64	58.49	91.4

(범례 : □저득점(90%미만), ■고득점(90%이상))

매개시설 부문의 득점분석 결과 인증을 받은 64개 건물의 평균득점은 64점 배점에 58.49점을 획득하여 91.4%의 득점비율로 나타났다. 19개의 세부평가항목 중 11개 항목이 득점비율 90%이상의 고득점을, 그리고 8개 항목이 중득점을 획득함으로써 모든 항목이 중득점 이상의 점수를 획득하여 상당히 높은 득점 수준을 보인다. 이는 BF인증을 취득한 건축물이 외부로부터 건물로의 접근성 측면에서 높은 수준을 확보하고 있는 것으로 판단할 수 있다.

가장 높은 득점율을 보이는 항목은 주출입문의 단차(1.3.4) 항목으로 만점에 가까운 99.7%로 조사되었으며, 이는 현재 설계되고 시공되는 거의 모든 건축물이 설계단계에서부터 주출입문 하단에 문턱을 설치하지 않는 방식을 적용하는 것이 일반화되었기 때문인 것으로 판단된다. 이와 같이 주출입문의 문턱에 높이차이가 제거된 것은 과거 10여년 이상 지속적으로 편의증진법에 의해 주출입문 문턱의 단차를 제거할 것을 의무적으로 적용한 결과로 볼 수 있으며, 현재는 주출입문을 누구나 이용하기 편리한 자동문 등으로 무장애화하는 계획방식이 사회에 보편적으로 자리잡아 가고 있다는 것을 알 수 있다.

이어서 높은 득점율을 보인 항목은 보도에서 주출입구까지의 보행로(1.1.1) 항목이었으며, 본 항목은 매개시설 중에서도 건물로의 이동을 가능케 하는 가장 중요한 시설로써 접근성, 안전성, 공평성 측면의 중요성으로 인해 6점의 높은 배점이 부여되었고, 인증 신청자는 이 항목에서 높은 득점을

얻기 위해 차도와 완전히 분리된 접근로를 설치하고자 노력한 결과인 것으로 보인다.

매개시설 부문에서 가장 낮은 득점율로 조사된 항목은 주차장에서 출입구까지의 경로(1.2.1)항목인데, 이 항목은 6점의 높은 배점인데도 가장 낮은 85%의 득점율을 보이고 있다.

이어서 낮은 득점율로 조사된 항목은 접근로의 기울기(1.1.4) 항목으로 87.2%의 낮은 득점을 획득하였고, 주출입문의 손잡이(1.3.6)항목도 88%로 낮은 득점을 획득한 것으로 나타났다.

3. 인증항목별 상세 분석

본 장에서는 인증 평가항목별로 건축물 인증 적용사례의 현황을 파악하기 위하여 획득 급수현황을 건물용도별, 인증종류별, 인증등급별로 구분하여 분석하고자 한다. 더욱 세부적인 현황파악이 필요한 경우 치수·재료·공법의 현황을 조사하여 분석함으로써 각 인증지표가 의도하고 있는 적합한 시설적용이 이루어지고 있는지를 판단하고자 한다.

인증시설 현황의 세부분석을 통해 점수를 쉽게 획득하여 변별력이 낮은 항목, 노력에 비해 점수를 획득하기 어려운 항목, 적정하지 않은 방식을 적용하여 점수를 획득하는 항목 등의 세부적인 원인을 찾아내고 분석하여 이를 바탕으로 인증 평가지표의 개선방향을 제시하고자 한다.

다만, 사례분석의 데이터 양이 많아 앞 장의 득점수준 분석에서 가장 낮은 득점을 획득한 3개 항목(1.2.1, 1.1.4, 1.3.6)과, 높은 득점수준을 보이고 있으나 적합하지 않은 설치방법으로 높은 득점을 획득한 항목 및 지표보완의 시사점이 있는 항목 6개(1.1.1, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.2, 1.2.5, 1.3.7)를 선별하여 총 9개 항목의 분석을 실시하였음을 밝힌다.

3.1 접근로 세부항목별 인증사례 분석

1) 보행로에서 주출입구까지 접근로 (평가항목 1.1.1)

본 항목은 보행로에서 주출입구까지 접근로와 차도를 분리하여 이용자들이 안전하고 편리하게 건축물까지 이동할 수 있도록 유도하는 것을 목적으로 하며, 접근로와 차도의 분리여부를 평가한다. 차량과 완전히 분리되어 건축물까지의 이동경로를 무장애화(Barrier-free)하는 접근로는 BF인증의 기본이자 필수적인 방향이라 할 수 있는 중요한 항목으로써 인증신청자가 인증의 취지에 따라 건축할 수 있도록 6점의 높은 배점을 부여한 이유이기도 하다.

접근로 항목의 시설적용 현황은 [표 3]과 같으며, 전체 조사대상시설 64개시설 중 82.8%인 53개소가 최우수 등급을 획득하여 상당히 높은 적용수준을 보이고 있다. 용도별로는 주거용도 건축물의 92.3%가 최우수 등급을 획득하여 비주거 건축물에 비해 접근로와 차도를 분리하여 설치하고 있

음을 알 수 있다. 주거용도 건축물은 공동주택이 대부분이며 단지 계획시에 주동으로의 보행접근로에 대한 BF계획이 반영되어 높은 수준의 안전한 접근 환경을 확보한 것으로 판단된다.

[표 3] 보행로에서 주출입구까지 접근로 항목 적용현황

(단위 : 개소, %)

구분	세부심사내용	대상 시설 수	건물용도별		인증종류별	
			주거	비주거	본인증	예비인증
최우수	모든 출입구 중에서 50%이상 차도와 완전히 분리된 접근로	53 (82.8)	13 (92.9)	40 (80.0)	13 (81.3)	40 (83.3)
우수	모든 출입구 중에서 50%이상 보행자와 차량의 교행이 포함된 전용 접근로	7 (10.9)	1 (7.1)	6 (12.0)	3 (18.8)	4 (8.3)
일반	주출입구 접근로만 보행자와 차량의 교행이 포함된 전용 접근로	4 (6.3)	0 (0.0)	4 (8.0)	0 (0.0)	4 (8.3)
합계		64 (100)	14 (100)	50 (100)	16 (100)	48 (100)

[표 4]에 제시된 바와 같이 본 항목에서 최우수 등급을 받은 건축물 전체 접근로 개수의 합은 177개소이며, 이 중 차도와 완전 분리된 접근로는 89.3%인 158개로 나타나 전체 접근로의 50% 이상을 확보하도록 규정하고 있는 최우수 등급의 평가지표 기준을 현저히 상회하는 수준으로 보차분리가 잘 적용되고 있는 것으로 나타났다. 높은 배점으로 본 항목의 적용을 유도한 BF인증의 취지에 따라 인증시설에 높은 수준으로 반영되고 있는 좋은 예라고 할 수 있다.

[표 4] 접근로 항목 최우수 현황

최우수 등급 획득 건축물(53개소) 현황	계	건물용도별		인증종류별	
		주거	비주거	본인증	예비인증
전체 접근로(출입구)의 수	177	65	112	25	152
차도와 완전분리된 접근로의 수	158	63	95	22	136
차도와 완전분리된 접근로 비율	89.3%	96.9%	84.8%	88.0%	89.5%

본 항목은 대다수의 건축물이 보차분리를 적정하게 적용하고 있어 각 건축물 간의 변별력이 낮은 항목으로써 현행 지표의 난이도를 상향조정하는 등의 방안이 필요한 것으로 보인다. [표 4]에서 완전 분리된 접근로의 평균 비율로 조사된 89.3%와 유사한 범위로 완전 분리 접근로 확보비율을 상향조정하여 평가의 변별력을 확보하는 것이 바람직할 것으로 판단되기 때문이다.

본 항목은 건물의 주출입구까지 이르는 이동경로를 무장애화 하는 BF인증의 기본방향이라 할 수 있는 중요한 항목으로써 향후에는 인증시 본 항목의 최우수 등급 지표를 의무화 하는 것이 바람직하다고 판단된다.

차도와 완전 분리된 접근로의 경우 기본계획 단계 및 시설계단계에서 접근로와 차도 그리고 주차장과 건축물의 관계를 고려하는 선행 작업이 이루어져야 할 것이다. 대지내

건축물 및 주차장의 배치, 지하주차장 입구 위치 등을 선정할 때에 보행자의 동선과 차량의 동선을 분리하기 위한 기본계획시의 검토가 이루어진다면 차도와의 교행이 포함되지 않은 안전한 접근로를 계획할 수 있을 것이다.



[그림 2] 보행로에서 주출입구까지 접근로의 예

2) 접근로의 기울기 (평가항목 1.1.4)

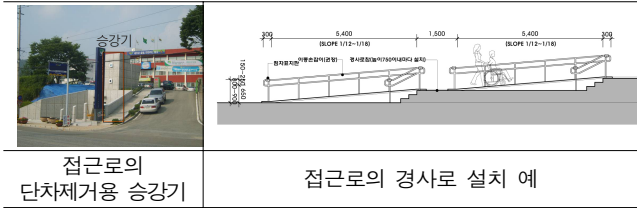
본 항목은 접근로의 진행방향 기울기의 정도를 평가하는 항목으로 휠체어사용자와 노인을 포함한 모든 이용자가 안전하고 편리하게 접근로를 이용할 수 있도록 완만한 경사를 유지하도록 하기 위한 목적을 갖고 있다.

접근로 기울기 항목의 시설적용 현황은 [표 5]와 같으며 조사대상 64개 건축물 중 최우수 등급을 획득한 건축물은 35.9%(23개소), 우수 등급을 획득한 건축물이 64.1%(41개소)로 우수 등급을 획득한 건축물이 2배 가까이 많은 것으로 조사되었다. 대지의 형상에 따라 접근로의 기울기가 결정되는 경우가 많아 부득이하게 최우수 획득을 포기하거나, 지표에 맞추어 완만한 경사로 설치하기 위해서는 토공사 비용 증가를 수반하게 되므로 본 항목에서 낮은 등급을 획득한 것으로 사료된다.

[표 5] 접근로의 기울기 항목 적용현황 (단위 : 개소, %)

구분	세부심사내용	대상 시설 수	건물용도별		인증종류별	
			주거	비주거	본인증	예비인증
최우수	접근로 전체구간 기울기가 1/24(4%)이하	23 (35.9)	1 (7.1)	22 (44.0)	6 (37.5)	17 (35.4)
우수	접근로 전체구간 기울기가 1/18(5%)이하	41 (64.1)	13 (92.9)	28 (56.0)	10 (62.5)	31 (64.6)
합계		64 (100)	14 (100)	50 (100)	16 (100)	48 (100)

건물용도별로 살펴보면 주거 건축물의 경우 전체 13개소 중 1개소(7.7%)만 최우수 등급을 획득한 것으로 나타나 공동주택단지의 특성상 대단위 단지의 모든 접근로 구간의 기울기를 1/24 이하로 설치하는 것이 매우 어려운 것임을 확인할 수 있다. 만약 계획초기의 대지 선정 및 배치계획 단계에서 이 항목이 고려되었다면, 접근로의 기울기 조정을 통해 점수획득을 유도할 수 있는 부분이라고 판단된다. 접근로의 기울기 및 단차를 적정한 수준으로 설치할 수 있는 다양한 방법을 본 항목의 지표에 반영하여 평가함으로써 접근성을 확보하도록 유도해야 할 것이다.



[그림 3] 접근로의 기울기 예

공동주택에서 지형상의 경사로 인하여 접근로상에 계단과 경사로를 설치해야 할 경우 계단을 짧은 경로상에 두고 경사로를 멀리 우회하도록 설치하는 방법보다는, 가능하면 낮은 단의 계단과 경사로를 함께 나란히 설치함으로써 누구나 선택적으로 이용할 수 있도록 하는 공평성을 확보하는 것이 바람직하다. 주접근로의 기울기를 적정하게 설치하기 어려운 경우 차선책으로 우회하는 부접근로나 산책로 등을 이용하여 지그재그 형태의 경사로를 설치함으로써 기울기를 완화 할 수 있으며, 단지내 접근로의 공간이 짧고 단차가 큰 경우에는 승강기 등을 설치하여 높은 단차를 제거할 수 있다.

이와 같이 승강기 등을 이용하여 접근로 상의 단차를 극복한 경우 1/24의 기울기를 확보한 것으로 평가할 수 있음을 단서조항에 규정하여 다양한 방법을 활용할 수 있도록 권고할 필요가 있으며, BF인증과 관련한 기관 등에서는 이와 같은 사례와 다양한 방법을 널리 지도하고 적극적으로 적용할 수 있도록 홍보하는 방안을 모색함으로써 향후 보편화되어 적용될 수 있도록 하여야 할 것이다.

3) 접근로의 바닥마감 (평가항목 1.1.5)

본 항목은 접근로의 마감 정도를 평가하여 장애인 및 노약자 등 다양한 사용자가 미끄러지거나 걸려 넘어지지 않고 안전하게 주출입구로 접근이 가능하도록 함을 목적으로 하며, 접근로의 미끄러지지 않은 바닥 재질 및 이음새, 그리고 마감의 평탄한 정도를 평가하는 항목이다.

접근로 바닥마감 항목의 시설적용 현황은 [표 6]과 같으며, 전체 조사대상 64개 시설 중 57.8%인 37개소가 최우수 등급을 획득하였다.

건물용도별로 살펴보면 주거용 건물의 경우 전체 13개소 중 4개소(30.8%)만 최우수 등급을 획득한 것으로 나타나 비주거용 건물에 비해 최우수 등급 획득비율이 현저히 낮은 것으로 조사되었다. 이는 공동주택단지의 접근로 바닥마감재로 돌(판석)을 설치한 사례가 전체의 76.9%(10개소)로 많은 부분을 차지하며, 돌(판석)의 줄눈 간격이 1cm를 초과하는 사례가 많아 최우수 등급 획득율이 저조한 것으로 판단된다. 바닥 판석 마감재의 줄눈 간격을 1cm이하로 하기 위해서는 접근로 바닥 시공시에 공사를 수행하는 시공사 측과 원활한 협의 또는 시공방법에 관한 교육 등을 통해 시공방법을 개선할 수 있을 것이며, 이에 따른 높은 점수의 획득이

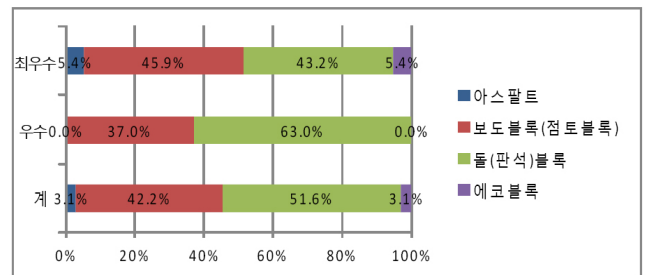
가능할 것으로 사료된다.

[표 6] 접근로의 바닥마감 항목 적용현황 (단위 : 개소, %)

구분	세부심사내용	대상 시설 수	건물용도별		인증종류별	
			주거	비주거	본 인증	예비 인증
최우수	모든 출입 접근로 중에서 50%이상이 걸려 넘어지거나 미끄러질 염려가 없는 재질, 줄눈 0.5cm이하	37 (57.8)	4 (28.6)	33 (66.0)	11 (68.8)	26 (54.2)
우수	모든 출입 접근로 중 50%이상이 걸려 넘어질 염려가 없는 타일 혹은 보도블록마감인 경우, 줄눈 1cm이하	27 (42.2)	10 (71.4)	17 (34.0)	5 (31.3)	22 (45.8)
합계		64 (100)	14 (100)	50 (100)	16 (100)	48 (100)

인증 평가지표를 살펴보면 최우수 등급에 ‘미끄러질 염려가 없는 재질’, 우수 등급에 ‘미끄러질 염려가 없는 타일’이라는 중복적인 표현이 나오는데 [그림 4]의 그래프와 같이 인증현장에서는 타일을 설치하여 우수 등급을 받은 경우는 한건도 없었으며, 외부 접근로의 재질을 단일 형식인 타일재질로 한정하여 규정하는 것은 합리적이지 않은 것으로 판단된다. 다양한 바닥마감재 제품군의 다양한 재질을 사용할 수 있도록 우수 등급의 평가지표는 미끄러움과 관련한 재질의 성격만을 규정하는 것이 바람직하다고 판단되므로 본 항목 우수 등급의 ‘미끄러질 염려가 없는 타일 혹은 보도블록 마감’의 용어를 ‘미끄러질 염려가 없는 재질’로 개선되어야 할 것이다.

또한 미끄러질 염려가 없는 재질을 평가함에 있어 인증심사위원의 주관적 의견에 의해 본 항목이 평가되는 경향이 있으므로, 평가지표에 미끄럼 방지정도에 관한 측정치를 설정하고 한계를 규정하여 시설 평가시 객관적인 될 수 있도록 하여야 할 필요성도 있다.



[그림 4] 접근로 바닥마감 재료 현황

4) 보행장애물 (평가항목 1.1.6)

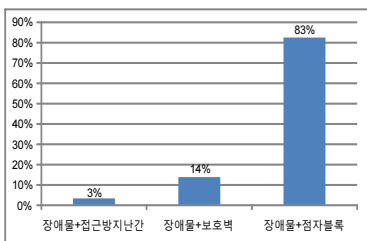
본 항목은 접근로 상의 보행장애물을 제거하여 보행안전통로로서 연속성을 확보하고, 차도와의 경계부분에 차도와 분리할 수 있는 공작물을 설치하여 차량으로부터 안전성을 확보하고 주출입구로 접근이 가능하도록 하는 것에 평가목적이 있다.

접근로 보행장애물 항목의 시설적용 현황은 [표 7]과 같으며, 전체 조사대상시설 64개시설 중 54.7%인 35개소가 최우수 등급을 획득하였다.

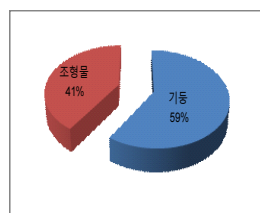
건물용도별로 살펴보면 주거용 건물의 경우 전체 13개소 중 5개소가 최우수 등급을 획득하여 38.5%의 획득율로써 현저히 낮은 것으로 조사되었고, 기둥이나 조형물과 같은 장애물이 접근로 상에 있음으로 인해 최우수를 획득하지 못한 것으로 파악되었다. 우수 등급의 기준은 장애물 등이 있을 경우 충돌을 방지 할 수 있는 난간 또는 보호벽을 설치하도록 규정하고 있으나, [그림 5]의 현황과 같이 난간이나 보호벽으로 접근을 방지한 사례는 우수 등급 시설 전체의 16.6%(24개소 중 4개소)에 지나지 않으며, 83.4%는 장애물 전면 바닥에 점자블록을 설치하여 우수 등급을 받은 것으로 나타났다. 장애물 전면의 점자블록을 설치하는 경우 설치가 모든 보행자의 접근을 방지할 수 있는 충분한 기능을 갖고 있다고 보기는 어려우므로 점자블록 외에도 다양한 충돌방지 시설을 적용할 수 있도록 본 항목의 지표가 개정되어야 할 것으로 판단된다.

[표 7] 보행장애물 항목 적용현황 (단위 : 개소, %)

구분	세부심사내용	대상 시설 수	건물용도별		인증종류별	
			주거	비주거	본인증	예비인증
최우수	접근로에 가로등, 간판, 이동식 화분 등의 장애물이 전혀 설치되어 있지 않음	35 (54.7)	4 (28.6)	31 (62.0)	11 (68.8)	24 (50.0)
우수	접근로에 가로등, 간판 등이 설치되어 있으나 접근방지용 난간 또는 보호벽을 설치하여 보행자의 안전한 접근이 연속적으로 가능함	29 (45.3)	10 (71.4)	19 (38.0)	5 (31.3)	24 (50.0)
합계		64 (100)	14 (100)	50 (100)	16 (100)	48 (100)



[그림 5] 우수 획득 건축물의 장애물 접근방지장치 현황



[그림 6] 우수 획득 건축물의 접근로상 장애물 종류 현황

그러나 장애물 전면 바닥에 점자블록을 설치하여 경고하는 것은 우수등급 지표에서 제시하고 있는 접근방지용 난간이나 보호벽보다 낮은 수준의 경고방법이므로 우수등급으로 평가되지 않도록 조치해야 할 것이며, 장애물과의 충돌을 방지하기 위해 경고블록의 설치방식과 같이 바닥면의 색상이나 재질을 달리하여 경고하도록 하는 적용방법에 관하여 현행 우수등급 지표보다 낮은 일반등급의 지표를 신설할 필

요가 있다고 판단된다.

이와 같은 지표의 신설을 통해 접근로상에 불가피하게 설치된 기둥이나 조형물등 보행장애물의 전면 바닥에 사고석이나 점형블록, 자갈, 잔디 등의 완충공간을 설치하도록 유도하는 것이 필요하며, 완충공간과 함께 우수등급 지표에서 제시한 바와 같이 실제적인 충돌을 막을 수 있는 난간이나 보호벽 등을 설치하는 것도 바람직하다.

3.2 장애인전용주차구역 세부항목별 인증사례 분석

1) 주차장에서 출입구까지의 경로 (평가항목 1.2.1)

본 항목은 주차장에서 출입구까지의 경로를 평가하여 장애인 또는 노약자 등의 이용자가 장애인주차구역에 주차 후 안전하게 주출입구 또는 승강설비로 접근이 가능하도록 할 것을 목적으로 하며, 장애인전용주차구역을 장애인 등의 출입이 가능한 건축물의 출입구 또는 장애인용 승강설비에 가까운 곳에 설치하였는지 여부를 평가한다.

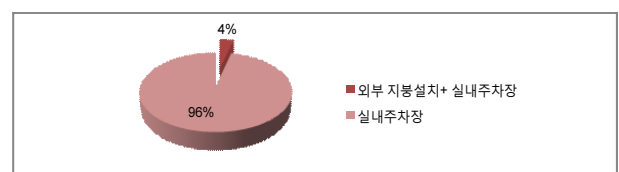
주차장에서 출입구까지의 경로 항목의 시설적용 현황은 [표 8]과 같으며, 전체 조사대상 64개 시설 중 42.2%인 27개소가 최우수를 획득하였다.

용도별로는 주거용도 건축물의 대부분인 85.7%가 최우수 등급을 획득함으로써, 비주거 건축물(30%)에 비해 두 배 이상의 차이로 높은 수준의 설치를 보이고 있다. 이는 공동주택단지내의 장애인전용주차장을 주로 지하 또는 실내주차장에 설치하고 출입구로부터 가장 가까운 위치에 설치하고 있음을 나타낸다. [그림 7]을 보면 최우수로 평가받은 27개 시설의 96%가 실내주차장에 장애인전용주차구역을 설치하고 있음을 확인할 수 있다.

[표 8] 주차장에서 출입구까지의 경로 항목 적용현황

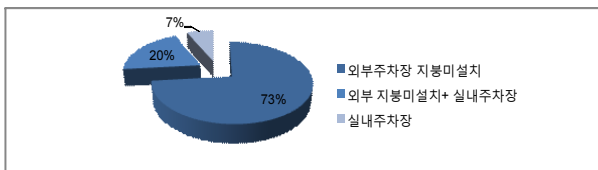
(단위 : 개소, %)

구분	세부심사내용	대상 시설 수	건물용도별		인증종류별	
			주거	비주거	본인증	예비인증
최우수	외부주차장의 경우 지붕이 설치되거나, 실내주차장의 경우 승강설비와 가장 가까운 장소에서 수평접근이 가능	27 (42.2)	12 (85.7)	15 (30.0)	6 (37.5)	21 (43.8)
우수	경사로 없이 접근 가능	15 (23.4)	1 (7.1)	14 (28.0)	4 (25.0)	11 (22.9)
일반	경사로를 이용하여 접근 가능하며, 기울기가 1/12(8%) 이하로 설치	22 (34.4)	1 (7.1)	21 (42.0)	6 (37.5)	16 (33.3)
합계		64 (100)	14 (100)	50 (100)	16 (100)	48 (100)



[그림 7] 1.2.1항목 최우수 획득건물 현황

우수로 평가받은 15개 시설의 설치현황은 [그림 8]과 같으며, 이 중 73%가 외부주차장에 장애인전용주차구역이 설치되어 있으나 지붕이 설치되지 않아 최우수를 획득하지 못한 것으로 나타났다. 최우수와 우수로 평가받은 위의 두 현황을 통해 최우수 획득 유형은 장애인전용주차구역을 주로 실내주차장에 설치하였다는 것과 우수 획득 유형은 주로 외부주차장에 지붕 없이 주차구역을 설치하였다는 것을 알 수 있다. 외부 주차장에 장애인전용주차구역이 있는 경우 지붕을 설치하는 것은 우천시 자가 운전을 하는 지체장애인 등에게 매우 편리하고 안전할 수 있는 시설이나 인증신청자는 건축물의 입면계획시 미관에 좋지 않은 영향을 주는 것으로 판단하여 설치를 기피하는 것으로 판단된다. 본인증을 취득한 건축물의 경우 예비인증을 받은 건축물보다 획득 비율이 더 낮은 것으로 나타났는데, 계획단계에서부터 외부주차장의 지붕 설치를 고려하지 않고 기존 건축물에 지붕을 설치하는 것은 비용의 증가 및 디자인의 불일치 등의 이유로 인해 적용하기에 더 어려운 상황임을 보여준다. 우천시 주차장으로부터 건물까지 안전하게 이동할 수 있도록 접근성의 확보 방안이 필요한 것으로 판단된다.



[그림 8] 1.2.1항목 우수 획득건물 현황



[그림 9] 주차장에서 출입구까지의 경로 예

현재 본 항목의 배점은 6점으로 전체 89개 항목 중 두 번째로 높은 배점이 부여되고 있어 최우수 등급을 받을 수 있도록 권장하기 위해 본 항목의 배점을 더욱 상향조정하는 것은 바람직하지 않은 것으로 판단되며, 배점의 조정보다는 BF인증 관련기관의 교육과 홍보 등을 통해 본 항목을 적용할 수 있도록 유도하여야 할 것으로 판단된다.

2) 주차면수 확보 (평가항목 1.2.2)

본 항목은 적절한 장애인전용 주차면수 확보를 목적으로 하며, 장애인전용주차구역의 적정 주차면수 확보정도 여부를 평가한다.

장애인전용주차구역의 주차면수 확보 비율은 지방자치단체의 조례를 따라 전체 법정 주차대수의 2~4%의 범위 내에

서 설치하도록 하고 있으며, 해당 규정 비율의 100%를 초과 확보하여야 최우수 등급을 획득할 수 있다. 불가피하게 대지 내에 주차장을 설치하지 못하여 인근 주차장을 이용하여야 하는 경우에는, 인근주차장 이용에 대한 정확한 안내 및 유도 표시와 인근주차장에서 주출입구까지의 접근로의 정비가 이루어진 경우에 한하여, 그로 평가받을 수 있도록 하고 있다.

주차면수 확보 항목의 시설적용 현황은 [표 9]와 같으며, 전체 조사대상 64개 시설 중 21.9%는 법정주차대수만 확보하여 우수 등급을 획득하였고, 78.1%인 50개소는 법정대수 이상의 장애인전용주차구역을 설치하여 최우수 등급을 획득하였다.

용도별로는 주거용도 건축물 14곳 모두가 최우수 등급을 획득하여 대부분의 공동주택이 BF인증을 받기 위해 법정 주차대수 이상의 장애인전용주차대수를 확보하고 있는 것으로 나타났다.

인증종류별로 최우수 등급을 받은 비율을 살펴보면 본인증은 50%, 예비인증은 87.5%로 나타나 예비인증시에는 도면상에 주차대수를 충분히 확보하는 것으로 계획하여 높은 비율이 최우수 등급 획득을 하였으나, 실제 준공된 건물 현황으로 평가받는 본인증에서는 그에 미치지 못하는 비율인 것으로 분석되었다. 현재 본인증을 취득한 건축물은 대다수가 기존 건물로 인증을 받았기 때문에 설계단계에서부터 장애인전용주차구역 설치대수를 인증기준에 적합하도록 계획하지 못한 것이 본인증에서 최우수 등급 획득 비율을 낮추는 원인이 되는 것으로 볼 수 있다.

[표 9] 주차면수 확보 항목 적용현황 (단위 : 개소, %)

구분	세부심사내용	대상 시설 수	건물용도별		인증종류별	
			주거	비주거	본인증	예비인증
최우수	규정비율의 100%초과 확보	50 (78.1)	14 (100)	36 (72.0)	8 (50.0)	42 (87.5)
우수	규정비율의 100%확보 (최소 1면 이상 의무 설치)	14 (21.9)	0 (0.0)	14 (28.0)	8 (50.0)	6 (12.5)
합계		64 (100)	14 (100)	50 (100)	16 (100)	48 (100)

[표 10]의 주차대수 현황을 보면 64개 건물의 법정 주차대수 비율은 전체 주차대수의 2.59%이며, 인증을 받기 위해 더 많은 장애인전용주차구역을 확보하여 실제로 설치한 주차구역의 비율은 전체 주차대수의 4.43%로 나타나 법정주차대수 대비 70.9% 이상의 주차구역을 추가로 충분히 확보하고 있는 것으로 나타났다.

[표 10] 주차대수 현황

64개 건물 대상 주차면수	주차면수 (%)
전체 주차대수의 합	21,318
법정 의무 장애인주차 설치대수의 합	553 (2.59%)
BF 건축물 장애인주차 설치대수의 합	945 (4.43%)

최우수 등급 평가지표의 내용을 보면 법정 주차대수 비율의 100%를 초과하여 확보할 것만을 규정하고 있어, 대규모의 건축물에서 규정 이상 단 한 대의 장애인전용주차구역 추가설치 만으로도 최우수 등급을 받을 수 있는 특점획득이 비교적 쉬운 항목이 될 수 있다. 소규모 건물은 대규모 건물에 비하여 상대적으로 주차구역의 추가 확보가 어려울 수 있으므로 소규모 건물에서 주차구역을 확보하도록 유도할 수 있는 방향으로 지표가 보완되어야 할 것으로 판단된다.

건물의 규모가 작아 10대 미만의 주차장을 설치한 건물이 인증을 받을 경우, 규정비율의 100%는 곧 0대 설치를 의미하나 최소 1면 이상 의무설치하도록 한 규정으로 인해 1대 이상의 장애인전용주차구역을 설치하여야 본 항목에서 우수를 획득할 수 있게 되는 것이다. 소규모 건물은 대규모 건물에 비하여 외부 공간 중 주차장으로 활용할 수 있는 공간의 확보가 더 어려울 수 있으므로 소규모 건물이 더 장애인전용주차구역을 설치하기 어렵다고 판단되는바, 만약 법적 설치의무가 없는 건물이 1대의 주차구역이라도 확보하였을 때에는 규정비율의 100%를 초과하여 확보한 것으로 간주할 수 있으므로 본 항목에서 최우수등급을 부여하는 것이 적절하다고 본다.

즉 편의증진법 상에서 장애인전용주차구역의 설치가 의무사항이 아닌 소규모 건축물의 경우에 대하여 단서규정을 제시한 후, 이와 같은 경우에는 1대의 주차구역을 확보하였더라도 최우수로 평가하는 것이 바람직하다고 판단된다.

3) 주차구역 안내 및 유도표시 (평가항목 1.2.5)

본 항목은 장애인이 쉽게 장애인주차구역을 찾을 수 있도록 하고, 장애인이 쉽게 주차전용주차구역을 인식할 수 있도록 할 것을 목적으로 하여 주차장의 입구에 장애인전용주차구역 안내표지를 식별하기 쉬운 장소에 부착 또는 설치 및 주차구역까지 적정 유도표시의 연속성 정도와 장애인전용주차구역의 바닥 장애인전용주차장표시 및 입식안내표시의 적정 설치 정도를 평가한다.

주차구역 안내 및 유도표시 항목의 시설적용 현황은 [표 11]과 같으며, 전체 조사대상 64개 시설 중 60.9%인 39개소가 최우수 등급을 획득하여 비교적 적용수준이 높은 항목으로 볼 수 있다.

용도별로는 주거용도 건축물의 78.6%가 일반 등급을 획득하여 74%가 최우수 등급을 획득한 비주거 건축물에 비해 매우 낮은 수준의 설치현황을 보이고 있다. 주거용도 건축물은 주로 공동주택단지로서, 면적이 넓은 단지의 곳곳에 배치되어 있는 장애인전용주차구역으로 유도하는 유도안내표지판을 설치하는 것이 오히려 운전자에게 혼란을 줄 수 있으며, 다수의 표지판을 설치하여야 하는 시공노력과 비용증가로 인한 부담이 발생하여 인증신청자가 주로 편의증진법이 규정하는 수준인 일반등급을 많이 획득한 것으로 나타났다.

[표 11] 주차구역 안내 및 유도표시 항목 적용현황

(단위 : 개소, %)

구분	세부심사내용	대상 시설 수	건물용도별		인증종류별	
			주거	비주거	본 인증	예비 인증
최우수	우수의 기준을 만족하며, 연속적인 유도표시 설치	39 (60.9)	2 (14.3)	37 (74.0)	12 (75.0)	27 (56.3)
우수	일반의 기준을 만족하며, 바닥 색상 등을 통한 식별성 확보	6 (9.4)	1 (7.1)	5 (10.0)	2 (12.5)	4 (8.3)
일반	주차장입구에서 장애인전용주차구역이 바로 보이며(별도표시 없음) 바닥 및 입식 안내표시 설치	19 (29.7)	11 (78.6)	8 (16.0)	2 (12.5)	17 (35.4)
합계		64 (100)	14 (100)	50 (100)	16 (100)	48 (100)

불특정 다수가 이용하는 시설이 아닌 거주자가 주로 이용하는 주택단지내 시설은 거주자에게 익숙한 환경임을 감안할 때 공동주택 부문은 별도의 지표를 구성하여 평가하는 등의 방안이 필요할 것으로 판단된다.

본 항목의 인증적용사례 현황을 분석한 결과 주거용도 건축물의 설치수준이 매우 낮은 것을 확인할 수 있었으며, 이와 같은 이유로는 건축물의 공동주택단지에서 면적이 넓은 단지의 곳곳에 배치되어 있는 장애인전용주차구역으로 유도하기 위하여 유도안내표지판을 연속하여 설치하는 것이 용이하지 않고 또한 오히려 운전자에게 혼란을 줄 수 있다고 판단하여 설치가 잘 이루어지지 않는 것으로 판단된다.

이에 공동주택은 일반 공공시설의 지표와 달리 적용될 필요성이 있다고 판단되며 불특정 다수가 이용하는 시설이 아닌 거주자가 주로 이용하는 주택단지임을 감안하면 거주자를 위해서는 오히려 해당 장애인전용주차구역의 입식안내표지판을 설치하는 것이 유용할 것으로 판단된다. 이는 비장애인이 주차하는 것을 방지하는 역할도 하기 때문이다. 반면 외부 방문객을 위한 안내표지의 경우 우선 연속적으로 설치된 주동번호에 대한 안내표지를 통해 방문객이 해당 주동의 근처까지 유도될 수 있도록 하는 것이 중요하며 식별성 측면에서 더 우선되어야 할 것으로 판단된다. 특히 모든 주동 앞에 장애인주차구역을 설치하도록 규정함으로써 어떤 동에 장애인이 거주하더라도 불편없이 안전한 이용이 가능하도록 하는 것이 공동주택에서는 별도로 고려되어야 할 지표라고 판단된다.

3.3 주출입구 · 문 세부항목별 인증사례 분석

1) 주출입문 손잡이 (평가항목 1.3.6)

본 항목은 잡는 힘이 약한 장애인 또는 노약자 등의 이용자가 손잡이를 잡고 문을 여는데 어려움이 없는 형태의 손잡이를 설치하도록 하며, 휠체어사용자 또는 어린이 등이 잡을 수 있는 적절한 높이에 손잡이를 설치하도록 할 것을

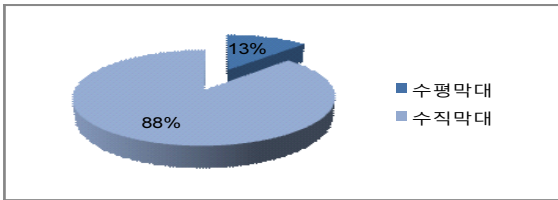
목적으로 하며, 주출입문의 손잡이 형태 및 적정 높이 여부를 평가한다.

주출입문 손잡이 항목의 시설적용 현황은 [표 12]와 같으며, 전체 조사대상 64개 시설 중 53.1%인 34개소가 자동문을 설치함으로써 최우수 등급을 획득하였다. 또한 전체의 21.9%인 14개소가 문 손잡이 높이를 적정하게 설치하면서 수평·수직 막대형 손잡이를 설치함으로써 우수 등급을 획득하였고, 일반 등급을 획득한 16개소의 주출입문 손잡이 형태 적용 세부현황은 [그림 10]과 같다. 일반 등급을 획득한 건축물의 주출입문에는 수평손잡이와 수직손잡이가 각각 13%와 87%로 조사되어 수직손잡이를 주로 설치하고 있는 것을 알 수 있다.

[표 12] 주출입문 손잡이 항목 적용현황

(단위 : 개소, %)

구분	세부심사내용	대상 시설 수	건물용도별			인증종류별	
			주거	비주거	본 인증	예비 인증	
최우수	자동문	34 (53.1)	1 (7.1)	33 (66.0)	11 (68.8)	23 (47.9)	
우수	손잡이는 0.8m~0.9m에 위치/수평 및 수직막대형	14 (21.9)	9 (64.3)	5 (10.0)	1 (6.3)	13 (27.1)	
일반	손잡이는 0.8m~0.9m에 위치/레버형, 수평 또는 수직막대형 중 한 종류	16 (25.0)	4 (28.6)	12 (24.0)	4 (25.0)	12 (25.0)	
합계		64 (100)	14 (100)	50 (100)	16 (100)	48 (100)	



[그림 10] 주출입문 손잡이 형태항목 일반 등급 현황

본 항목의 최우수 등급 기준은 자동문을 설치하는 것인데 자동문은 전원이 연결되어 있을 때에만 작동 할 수 있는 문으로써 화재 또는 정전 등의 비상 상황시에 전원이 꺼지면 시설이용약자 뿐 아니라 모든 이용자에게 위험하거나 불편한 상황을 초래할 수 있으므로 자동문의 비상시 안전성을 확보할 수 있는 방안이 요구된다.

본 항목의 최우수 등급 지표는 자동문 설치를 규정하고 있고, 우수 등급에는 수동문에 편리한 손잡이가 부착된 방식을 규정함으로써 자동문을 더 높은 수준의 성능으로 판단하고 있다. 그러나 자동문은 전원이 연결되어 있을 때에만 작동 할 수 있는 문으로써 화재 또는 정전 등의 비상 상황시에 전원이 꺼지면 시설이용약자 뿐 아니라 모든 이용자에게 위험하거나 불편한 상황을 초래할 수 있다. 평소 자동문의 편리성 측면 성능이 적정손잡이가 설치된 수동문보다 높은 수준이라 하더라도 위급한 상황의 안전성 측면을 고려할 때

자동문의 취약한 성능이 보장되어야 할 것이다. 따라서 비상 상황시에 자동문의 성능을 유지할 수 있는 방법이 있거나, 안전성을 확보할 수 있는 방법이 강구되었을 때에만 자동문의 성능을 최우수 등급으로 인정하는 것이 필요하다.

이에 자동문 이외의 다른 형태의 문이 병설되어 비상시 수동문을 이용할 수 있도록 설치한 경우에만 최우수 등급을 부여하고, 화재 등의 비상상황시를 대비하여 비상전원을 확보하였을 경우로 한정하여 최우수 등급으로 평가한다는 단서조항을 신설하여야 할 것이다.

2) 주출입문 경고블록 (평가항목 1.3.7)

본 항목은 시각장애인 및 노인 등 시력에 어려움을 겪는 사용자들이 발바닥 촉감으로 문이 있음을 감지할 수 있도록 적절한 경고블록을 설치하도록 할 것을 목적으로 하며, 시각장애인에게 위험을 알려주는 경고블록의 설치 여부를 평가한다.

주출입문 경고블록 항목의 시설적용 현황은 [표 13]과 같으며, 전체 조사대상 64개 시설 중 71.9%인 46개소가 최우수 등급을 획득하였고 반면 3개소(4.7%)가 일반 등급을 획득한 것으로 조사되었다.

건물용도별로 살펴보면 주거용도 건축물의 85.7%가 최우수 등급을 획득하여 68%가 최우수 등급을 획득한 비주거 건축물에 비해 비교적 높은 수준의 설치를 하고 있음을 알 수 있다.

인증등급별로는 최우수등급 인증을 취득한 건축물의 85%와 우수등급 인증을 취득한 건축물의 50%가 본 항목의 최우수 등급을 받은 것으로 나타났다. 편의증진법에서는 주출입구(문)의 전·후면에 점형블록을 의무적으로 설치하거나 바닥 색상 또는 재질의 변화를 줄 것을 규정하고 있어 본 항목의 우수 및 일반 등급의 지표와 동일한 수준으로 볼 수 있다. 점형블록 규정과 바닥색상 또는 재질의 변화 규정의 식별성 측면의 수준에 따라 등급을 조정할 필요가 있다고 판단된다.

[표 13] 주출입문 경고블록 항목 적용현황 (단위 : 개소, %)

구분	세부심사내용	대상 시설 수	건물용도별		인증종류별	
			주거	비주거	본 인증	예비 인증
최우수	우수의 조건을 만족하며, 손 끼임 방지설비 설치	46 (71.9)	12 (85.7)	34 (68.0)	11 (68.8)	35 (72.9)
우수	주출입구(문) 0.3m 전·후면에 표준형 점형블록 설치	15 (23.4)	1 (7.1)	14 (28.0)	4 (25.0)	11 (22.9)
일반	주출입구(문) 0.3m 전·후면에 바닥 색상 및 재질의 변화를 통하여 경고 표시	3 (4.7)	1 (7.1)	2 (4.0)	1 (6.3)	2 (4.2)
합계		64 (100)	14 (100)	50 (100)	16 (100)	48 (100)

주출입문 경고블록 항목의 인증적용 사례 현황을 분석한 결과 문의 전·후면에 바닥 색상 및 재질의 변화를 줌으로

써 일반등급을 취득한 사례가 거의 없는 것으로 나타났다. 이는 편의증진법에서 본 항목의 우수등급 지표인 점형블록 설치를 의무화 하고 있어 대부분의 건축물이 점형블록을 설치하여 우수등급 이상의 수준을 만족시켰기 때문인 것으로 볼 수 있다.

그러나 본 항목이 시각장애인의 점자블록 식별성을 확보하기 위한 지표임을 감안할 때 바닥색상 및 재질의 변화를 두어 설치하도록 한 일반등급 지표가 점형블록을 설치하는 것보다 인지하기에 더욱 효과적일 수 있다고 판단되며, 또한 점형블록은 바닥색상 및 재질의 변화를 주는 다양한 방식 중 한가지 방식으로 볼 수 있을 것이다.

현행 BF인증 평가지표의 등급체계는 편의증진법에서 의무사항으로 규정하는 내용을 법이 요구하는 기본적인 최소 기준으로 판단하여 가장 낮은 일반등급으로 규정하고 있으며, 그러한 최소 규정을 초과하여 편의증진법에서 권장사항으로 규정하고 있는 내용은 BF인증 평가지표에서 우수등급으로 규정한다. 그리고 편의증진법 규정보다 한단계 높은 최적의 기준에 대하여 인증지표에서는 최우수등급으로 평가되도록 구성되어 있다.

따라서 일반등급, 우수등급, 최우수등급으로 등급이 올라갈수록 BF수준이 높아지며, 상위등급이 하위등급의 내용

[표 14] 평가현황 분석 및 개선방향

세부항목	평가현황 분석 종합	개선방향	개선방법
1.1.1 주출입구까지 접근로	· 전체 접근로의 약90%의 접근로가 보차분리되어 설치되고 있음 · 건축물간의 평가 변별력 확보 필요	· 최우수 및 우수등급 지표의 내용 중 접근로의 비율 기준을 50%이상으로부터 90%이상으로 상향 조정	· 지표의 난이도 상향조정
1.1.4 접근로의 기울기	· 접근로의 기울기를 1/24로 설치함으로써 최우수 등급을 받는 주거건물이 공공건물에 비하여 현저히 적은 분포임	· 경사진 접근로에서 승강기 활용해 단차제거한 경우 최우수로 평가 · 접근로 기울기 완화 방법에 관하여 지표에서 제시하거나 교육·지도 및 홍보 필요	· 시설 개선의 다양한 방법 제시
1.1.5 접근로의 바닥마감	· 우수등급 및 최우수 등급을 받은 재질의 미끄러움 정도를 심사단의 주관적 판단하에 평가 받게 되는 문제점 발생	· 특정 재질을 지칭하는 '타일'을 포괄적 용어인 '재질'로 우수지표 개정 · 미끄러움시험기에 의한 측정계수를 설정하여 일정 수준이상으로 최우수 지표 설정	· 용어 일부개정 · 지표 정량화
1.1.6 보행장애물	· 장애물로의 접근을 방지하기 위하여 설치하는 주된 시설이 점자블록으로 조사됨	· 현행 우수등급 지표보다 낮은 수준의 완충공간 형성(점형블록, 사고석 등)에 관한 일반등급 지표 신설	· 항목 내 등급 신설
1.2.1 주차장에서 출입구까지의 경로	· 외부 주차장에 지붕을 설치하여 최우수 등급을 획득한 건축물이 거의 없는 현황임 · 주로 내부주차장에서 가까운 승강실비로 경사로 없이 접근 가능한 구조가 다수임	· 편의증진법 의무규정 관련하여 지표의 수준에 따른 등급 조정 · 수평접근에 관한 내용 중복기재에 따른 내용 개정	· 항목 내 지표의 등급 조정 · 지표 내용 개정
1.2.2 주차면수 확보	· 소규모 건축물은 대규모 건축물에 비해 주차면수 확보가 상대적으로 불리할 수 있음	· 법적 설치의무 없는 건물이 장애인전용주차구역 1면 이상 설치시 기준 이상의 노력으로 판단하여 최우수로 평가	· 의무화에 따른 혜택 부여
1.2.5 주차구역 안내 및 유도표시	· 주거부분이 공공시설 부문보다 현저히 낮은 등급으로 평가되고 있음 · 대지가 크고, 거주자가 주로 이용하는 특징 있음	· 주동으로의 유도표시를 설치하도록 공동주택용 지표 신설 · 공동주택 재표에서 주차구역 분산설치시 최우수 평가가능 조건 신설	· 공동주택 지표 신설
1.3.6 주출입문 손잡이	· 자동문은 안전성 측면에서 취약한 부분이 있음에도 최우수 등급으로 규정되어 있음	· 자동문의 안전성 측면 강화를 위해 수동문 병행 설치 및 비상전원 확보하도록 최우수지표 개정	· 지표의 난이도 상향조정
1.3.7 주출입문 경고블록	· 주출입 문 전후면에 바닥색상 및 재질의 변화를 통해 경고하는 사례 거의없음 · 점형블록과의 식별성 수준 파악 필요	· 지표 내용의 수준을 고려하여 바닥색상 및 재질 변화를 통한 경고를 우수등급으로, 점형블록을 일반등급으로 조정 · 편의증진법의 점자블록 성능 적용방식 개선의 필요성	· 항목 내 지표의 등급 조정

을 포함하도록 구성되어 있다. BF인증제도의 항목별 등급 원칙에 의하여 판단한다면 오히려 바닥색상 및 재질의 변화 지표가 우수등급에 규정되고, 점형블록의 설치를 일반등급에 규정되는 것이 바람직할 것으로 판단된다.



[그림 11] 주출입문 경고블록의 예

4. 결론

장애물 없는 생활환경 건축물부문 인증을 받은 64개 건축물을 조사대상으로 매개시설 평가항목별 적용사례에 대해 세부 현황을 분석한 결과 도출된 인증지표의 개선방향은 [표 14]와 같다.

1.1.1, 1.3.6 항목은 인증신청자가 지표를 적용함에 있어서 인증 적용기준이 요구하는 기본 의도를 충실히 이행하지 않고도 점수를 획득할 수 있는 항목으로써 지표의 난이도를 상향조정하여 올바른 적용 방향으로 유도될 수 있도록 하여야 할 필요가 있다.

1.1.4 항목은 경사진 접근로에서의 접근성 확보를 위하여 시설 개선을 위한 다양한 방법에 대해 지표에 명시하여 인증의 취지에 적합한 설치가 이루어질 수 있도록 유도되어야 할 것이다.

평가지표 내용의 객관성이 부족하여 인증 심사시 심사단의 주관적 판단에 따라 평가가 달라질 수 있는 1.1.5 항목은 지표의 정량화를 통해 평가의 객관성 확보가 시급하다.

1.1.6, 1.2.1, 1.3.7항목은 편의증진법과 인증 평가지표 등급간의 구성체계 관계가 명확하지 않은 부분이 있으므로 편의증진법과의 체계 및 BF수준을 고려하여 지표의 등급을 조정하거나 등급을 신설하여 보완이 필요하다고 판단된다.

편의증진법상 설치의무가 없는 건물이 BF인증 평가를 받을 때에, 법적 의무 건축물에 비해 더 많은 인증 노력이 필요함을 감안하여 1.2.2 항목에는 추가적인 가산점을 부여함으로써 인증 확대를 유도할 필요가 있다.

1.2.5 항목은 공중의 이용을 목적으로 하는 건축물을 평가하기 위한 지표로써 주거용도의 건축물을 심사하기에는

일부 내용에 한계가 있으므로 공동주택 등의 주거용도 건축물에 적용할 수 있는 신규 지표의 신설이 요구된다.

참고문헌

1. 강병근, BF인증제도 도입에 따른 추진 및 정책방향, 2010년 BF인증제도 세미나, 보건복지부, 국토해양부, 2010
2. 강병근 외, 공동주택단지 무장애설계 매뉴얼, 대한주택공사 주택도시연구원, 2003.
3. 박신원, 장애물 없는 생활환경 인증제도(Barrier Free)의 개요와 인증현황, 토지와 기술 제3호, 2009
4. 이규일 외, 장애물 없는 생활환경 인증제도 평가지표 개선방향 연구, 한국의료복지시설학회, 2011
5. 한국장애인개발원, 장애인편의시설 표준상세도, 보건복지부, 2011
6. 한국토지공사·건축대학교 장애물 없는 생활환경 만들기 연구소, 장애물 없는 도시 구축 및 제도화 방안에 대한 연구, 한국토지공사, 2007
7. 장애물 없는 생활환경 인증제도 시행지침, 건설교통부 제2007-001호 (2007. 04. 05)

접수 : 2012년 3월 31일
1차 심사 완료 : 2012년 04월 13일
계재확정일자 : 2012년 04월 13일
3인 익명 심사 필

