

A Study For Problems and Current Status Of Standards About Authentication Of A Barrier-Free Living Environment (Passenger Facilities)

- Through Related Laws Comparison and Investigation

여객시설의 장애물 없는 생활환경 인증제도 적용현황과 지표개선 방향성 연구

- 법규비교 및 실태조사를 통하여

Ryu, Sang-Oh* 류상오 | Kim, In-Soon** 김인순 | An, Sung-Joon*** 안성준

Abstract

Purpose: The purpose of this study is to suggest directions for improving Authentication Of A Barrier-Free Living Environment(BF) of passenger facilities. **Methods:** We examined the parts (terms, Authentications, and dimensions) where the difference in the legal standards between the relevant items in the "ACT ON GUARANTEE OF PROMOTION OF CONVENIENCE OF PERSONS WITH DISABILITIES, THE AGED, PREGNANT WOMEN, ETC." and the "ACT ON PROMOTION OF THE TRANSPORTATION CONVENIENCE OF MOBILITY DISADVANTAGED PERSONS", which are the basis of Authentication of BF for buildings and passenger facilities. We also mention the differences by comparing and analyzing Authentications of BF. In addition, we survey the current status of passenger facilities in Korea that have been granted and not granted Authentication of BF of passenger facilities. and we describe improvement directions of Authentications of BF. **Implications:** Improvement of Authentications of BF should be made in accordance with relevant laws, and improvement of Authentications of BF to reflect various situations in the field is needed. Authentications of BF according to the type of passenger facilities should be distinguished.

Keywords Univeral Design, Barrier-Free, Authentication, standards, Passenger facilities, Improvement
주 제 어 유니버설디자인, 배리어프리, 인증, 지표, 여객시설, 개선

1. Introduction

1.1. Background and Objective

우리나라에는 장애인, 노인, 임산부 등의 시설 접근성과 이용

편의성을 높이는 「장애인·노인·임산부 등의 편의증진보장에 관한 법률」(이하 장애인등편의법)과 장애인의 이동권을 보장하는 법률인 「교통약자의 이동편의증진법」(이하 교통약자법) 두 축이 있다. 장애인등편의법은 장애인·노인·임산부 등이 일상생활에서 안전하고 편리하게 시설과 설비를 이용하고 정보에 접근할 수 있도록 보장함으로써 사회활동 참여와 복지 증진에 이바지함을 목적으로 하고 있다. 도로 및 교통수단, 여객시설은 2005년 교통약자법이 제정된 이후 동법으로 이전되었다. 교통약자법은 장애인·노인·임산부 등의 교통약자가 안전하고 편리하게 이동할 수 있도록 교통수단 및 여객시설, 도로에 이동편의 시설을 확충하고 이동환경을 개선하여 사람 중심의 교통체계를

* Member, Manager, Ph.D, Department of Universal Design Environment, Korea Disabled People's Development Institute (Primary author: ryu79@koddi.or.kr)

** Member, Department Manager, Ph.D, Department of Universal Design Environment, Korea Disabled People's Development Institute (kyiis2002@koddi.or.kr)

*** Member, UD Chief, Ph.D, Department of Universal Design Environment, Korea Disabled People's Development Institute (Corresponding author: aokm98@koddi.or.kr)

구축하는 것을 목적으로 한다.

장애인, 노인, 임산부 등 사회적 약자에 대한 편의시설에 대한 세부 관련 정책지원이 필요함을 인식하여 2008년 보건복지부와 국토교통부는 장애물 없는 생활환경(Barrier-Free이하 BF) 인증 제도를 도입하였다. BF인증 제도는 어린이, 노인, 임산부 뿐만 아니라 일시적 장애인 등이 도시·구역·개별시설물에 접근 및 이용함에 있어 불편이 없는 생활환경을 증명하는 과정이며, 계획단계부터 검증하고 등급을 부여하여 타 시설과의 차별화를 두고 있다.

BF인증 제도가 2008년 7월 15일부터 본격적으로 시행되고 2015년에는 국가 및 지자체 발주 공공건물에 대해 BF인증이 의무화됨에 따라 각 지자체에서도 BF인증을 의무적으로 취득하는 조례를 제정하는 등 노력이 계속되고 있다. BF인증의 의무화로 실적이 해를 거듭하며 지속적으로 증가 하고 있다.¹⁾

2016년 629건이 폭발적인 숫자로 인증을 받았으나, 인증대상별 건축물이 602건을 받은 것에 비해 여객시설 인증은 24건에 불과했다. 이는 2015년 국가나 지방자치단체가 신축하는 ‘건축물’만이 의무 적용되었으며, 여객시설 등에 대해서는 아직 자율 적용이 되고 있는 실정임을 고려하더라도 그 차이가 크다고 할 수 있다. 또한, 인증 시설 역시 철도역사에 치우쳐져 있으며 버스 및 자동차, 여객선 터미널에 대한 인증실적은 매우 낮다. 그리고 여객시설은 시설이용이 아닌 대중교통을 이용하기 위한 시설이라는 점에서 건축물과 다른 특징이 있다. 따라서 시설로의 접근, 일시 대기 후 교통시설의 이용이라는 성격을 고려한 지속적인 관리와 기존 건축물에 대한 신축 및 개선이 필요하다. 따라서 본 연구에서는 여객시설의 BF인증제도 활성화를 위하여 인증제도의 지표개선을 위한 방향을 제시하는 것에 목적이 있다.

1.2 Methods of Research

연구방법으로는 크게 이론적 고찰, 현황조사(실태조사, 인터뷰조사)로 이루어진다. 세부적으로는 건축물 및 여객시설 BF인증 지표의 근거가 되는 「장애인등편의법」과 「교통약자법」의 해당 항목별 법적 기준 차이가 발생하는 부분들(용어, 지표, 치수)을 고찰하여, BF 인증제도 지표 간 비교, 분석을 통해 차이점

1) 장애물 없는 생활환경 인증 실적(2017년 10월말 기준)

구분	합계	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
총계	559	4	18	45	96	115	126	155	188	629	916
예비인증	406	3	13	33	89	89	87	92	123	545	729
본인증	153	1	5	12	7	26	39	63	65	84	187
대상종류별	559 (153)	4(1)	18(5)	45 (12)	96(7)	115 (26)	126 (39)	155 (63)	188 (65)	629 (84)	916 (187)
건축물	505 (142)	4(1)	16(5)	39 (11)	82(7)	111 (26)	115 (32)	138 (60)	174 (62)	602 (77)	902 (193)
공원	7(3)	-	-	3(1) (공원)	-	-	1 (공원)	3(2) (공원)	-	3(2)	-
여객시설	74(8)	-	2 (도시, 도로)	3 (여객 시설)	14 (여객 시설, 도로)	4 (여객 시설, 도로)	10(7) (여객 시설)	14(1) (여객 시설)	14(3) (여객 시설, 구역)	24(5) (여객 시설, 운수 시설)	13(4) (여객 시설)

을 언급한다. 또한 국내 BF인증을 부여받은 여객시설과 부여받지 않은 여객시설에 대한 현황조사를 통해 인증지표의 세부 항목별 개선 방향에 대해 기술한다.

Background /Purpose	여객시설의 BF인증제도 지표개선
Review of relevant laws and regulations	- (해당법규 비교) 「장애인등편의법」과 「교통약자법」 비교 - (지표 비교) 건축물과 여객시설지표
Actual Situation Investigation /Interview	- 조사기간: 2017.4.25.-7.21. - 여객시설 현황조사 38개소 · 인증시설: 20개소 중 도시철도 10, 철도역사 2, 여객자동차터미널 8 · 비인증시설: 18개소 중 도시철도 8, 철도역사 6, 여객자동차터미널 4 - 여객시설 운영자 인터뷰
Conclusion	- 현행 BF인증지표의 문제점 제시 및 제언

[Figure 1] Study Flowchart

2. Authentication of a Barrier-Free Living Environment and Passenger Facilities

2.1 Authentication of a Barrier-Free Living Environment (Hereinafter Referred to as "Authentication")

1) About Authentication

‘장애물 없는 생활환경(이하, BF)’은 어린이·노인·장애인·임산부 뿐만 아니라 일시적 장애인 등이 개별시설물·지역을 접근, 이용, 이동함에 있어 불편을 느끼지 않도록 계획·설계·시공되는 것을 말한다. “인증”이라 함은 어린이·노인·장애인·임산부 뿐만 아니라 일시적 장애인 등이 도시·구역·개별시설물에 접근 이용함에 있어 불편이 없는 생활환경을 증명하는 과정을 말한다. 장애인 등 사회적 약자의 차별 없는 시설 접근 및 이용, 이동권 보장에 대한 요구에 따라 시행되고 있는 인증제도이다.

2) Standards of Authentication

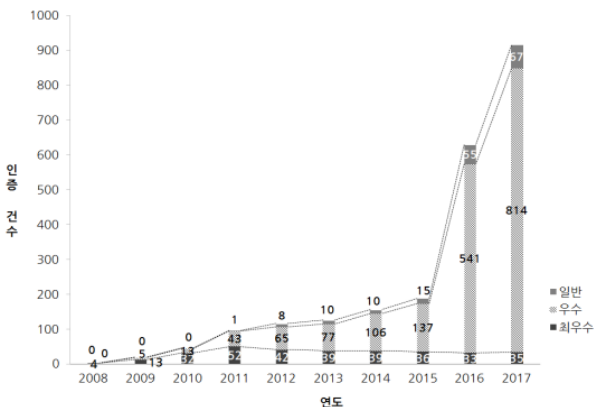
BF 인증제도의 인증지표(여객시설)는 여객시설에 설치되는 장애인 등의 편의시설 평가항목을 규정하고 있다. 어린이, 노인, 장애인, 임산부 및 일시적 장애를 가진 장애인 등이 시설 접근과 이용, 시설하는 데에 불편함이 없도록 세부적인 시설 기준을 제시한다. 모든 사람들이 이용하는 경로의 동선계획을 명확히 하며, 평가기준이 되는 경로에 대해 접근로, 출입구, 복도, 계단 등의 평가를 연속시켜 안전하고 편리한 이용이 가능하도록 배

려하고 있는 가에 중점을 둔다.²⁾

인증지표 및 기준은 매개시설, 내부시설, 위생시설, 안내시설, 기타시설의 5개 대분류 체계로 구성되어 있으며, 각각의 대분류 체계 항목은 총 19개의 소분류체계 항목으로 분류되어 있다. 각 소분류 체계별 75개의 세부 구체적인 평가항목들과 내용들이 포함되어 있다³⁾. 본 연구에서는 BF인증제도 평가 지표 혹은 세부 평가항목들을 BF 인증제도 지표 혹은 BF지표로 지칭하였다.

3) Status of Authentication

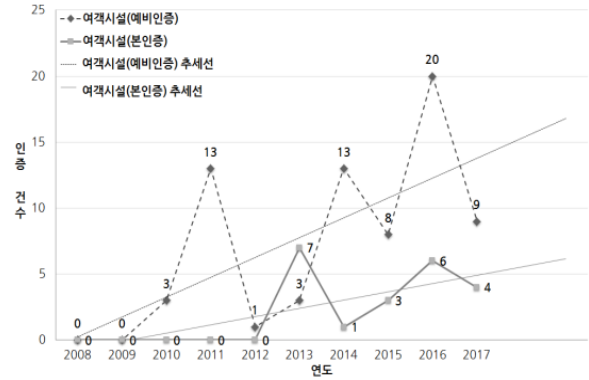
2017년 10월 31일 기준 BF인증 교부현황을 보면, 예비인증 및 본인증 총계가 2,292건에 달하며, 그 중 건축물이 2,182건(95.20%), 여객시설이 91건(3.97%), 공원이 10건(0.44%), 도로가 8건(0.35%), 지역이 1건(0.04%)의 인증 실적을 획득한 것으로 나타났다. 이 중 본인증은 489건으로 예비인증의 21%로 나타났다. 건축물이 463건(94.68%), 여객시설이 21건(4.29%), 공원이 5건(1.02%)로 나타났다.



[Figure 2] Number of Authentications per Grade for Every Year

여객시설의 인증건수는 누적건수 91건(본인증 21건)으로 예비인증 건수가 매해 증가하는 경향을 보이고 있어, 본인증 건수도 증가될 것으로 예상된다. 본인증 시설 중 최우수가 12건(57.14%), 우수가 9건(42.86%)으로 일반등급이 없으며, 우수와 최우수 등급의 비율이 고르게 분포 하고 있음을 알 수 있다. 여객시설의 경우 우수등급은 여객자동차터미널이 대부분(9건중 8건)으로 국토교통부(40%), 지자체(40%), 민간(20%)부담에 의한 BF인증 시범사업⁴⁾에 의해 기존시설을 개보수하여 인증을 취득한 시설이다. 여객시설의 연도별 인증 건수는 다음과 같다.

2) 강병근(2007). 장애물 없는 도시 인증기준, 건국대학교 장애물 없는 생활환경 만들기 연구소, p.14
 3) 지표의 종합평가 항목은 제외한다.
 4) 국토교통부 '장애물 없는 생활환경(Barrier-Free, 이하 BF)'인증 시범사업, 2016~



[Figure 3] Number of Authentications (Passenger Facilities) for Every Year

2.2 Passenger Facilities

1) Types of Passenger Facilities

「교통약자법」 제9조 (이동편의시설의 설치 대상)에서 이동편의시설 설치 대상시설은 교통수단, 여객시설, 도로에 해당하며, 동법 시행령 [별표1]의 이동편의시설을 설치하여야 하는 대상 시설 중 여객시설로는 환승시설, 도시철도시설 중 역사, 여객자동차터미널, 정류장, 철도시설 중 역사, 공항시설, 무역항에 설치되어 있는 여객이용시설 및 항만민수시설, 광역전철의 역사라고 명시되어 있다. 본 연구에서 지칭하는 여객시설은 「교통약자법」에서 정하고 있는 정의를 따르고 있으며, 그 중에서도 이동편의시설을 설치하는 대상시설인 도시철도 역사, 철도시설 역사, 여객자동차터미널을 조사대상 시설로 하고 있다.

[Table 1] Types of Passenger Facilities

Types of passenger facilities	
Passenger facilities	Bus terminal
	Train station
	City railway station

2) Composition of passenger facilities

여객시설에서 이용객은 주출입구 이전의 매개시설부터 접근로, 주출입구를 지나 매표소 및 판매기, 개찰구, 대기 공간, 편의시설, 위생시설 이용 등을 통해 승강에 이르기 까지 모든 공간들을 경험할 수 있다. 도시철도 역사 및 광역전철역사, 철도역사, 여객자동차터미널 내 설치되어 있는 세부 공간은 각각 기능과 용어가 다를 수 있지만 기능에 따라 이동, 대기, 편의로 분류할 수 있다.

이와 같이, 여객시설은 이동을 위한 차량(열차, 여객자동차 등)을 이용할 목적으로 차량 탑승 장소 및 대기 등을 위한 공간

을 이용한다. 차량 이용을 목적으로 하는 이용자의 동선을 살펴 보면 ① 시설접근, ② 시설이용(대기, 위생 공간), ③ 매표시설, ④ 승차장, ⑤ 차량탑승 순으로 진행된다.

이용자 동선	시설 접근	시설이용 (대기, 위생공간)	매표 시설	승차장	차량 탑승
이용 목적	이동	편의·대기	이동	이동	이동
인증평가항목	매표시설, 안내 시설	내부시설, 위생시설, 안내시설	기타시설 안내시설	기타시설 안내시설	기타 시설, 안내 시설

[Figure 4] Composition of Passenger Facilities

BF인증지표에서는 매표시설, 내부시설, 위생시설, 안내시설, 기타시설로 공간과 기능에 따라 구분하고 있다. 매표시설은 주로 여객시설로의 접근, 이동에 해당하며, 내부시설도 이동을 위한 공간에 해당된다. 편의시설에 해당되는 위생시설과 안내시설이 있으며, 승하차를 위한 공간은 기타시설로 분류하고 있다. BF인증지표의 평가항목에는 내부시설의 콘코스, 대합실, 휴게실 등 기타 편의시설 및 공간에 대한 별도의 평가지표가 없고, 이를 내부시설이나 안내시설의 지표를 통해 평가할 수밖에 없다. 또한, 여객시설에서 교통시설로 이동하는 공간에 대해 기타 시설로 분류하여 그 중요도가 낮게 평가되는 점에 대해 다른 표현을 사용하여 알기 쉽게 할 필요가 있다.

3. Review of Relevant Laws and Regulations

본 장에서는 「장애인등편의법」과 「교통약자법」에 의한 건축물과 여객시설의 BF인증지표에 대한 비교·분석을 통하여, 현행 법과 지표를 비교하여 그 차이점을 도출한다.

3.1 Review of Relevant Laws

「교통약자법」은 안전에 대한 규정이 「장애인등편의법」에 비해 강화되어 있다. 특히, 이동공간에 대한 규정이 「장애인등편의법」에 비해 넓게 규정되어 있는 것을 알 수 있다. 그러나 승강기의 경우는 「장애인등편의법」에서 유효바닥면적을 폭1.1m이상, 깊이1.35m이상(신축시 폭 1.6m이상)으로 규정되어 있으며, 「교통약자법」에서는 폭1.1m이상, 깊이1.4m이상이다 또한 통과 유효폭은 「장애인등편의법」에서는 신축시 0.9m⁵⁾이나 「교통약자법」에서는 0.8m이다. 뒷개의 경우, 교통약자법에 1cm 이하로

5) 장애인등편의법 개정(2018.8.시행) 이후 유효폭 0.9m 이상이며, 기존시설은 0.8m이상

규정되어 있으나 인증지표상에는 건축물과 여객시설 모두가 2cm이하로 되어 있다. 대상 시설이 다르지만 장애인등의 편의를 위한 규정이 담겨 있는 법규임을 고려할 때 두 법에서 다루고 있는 기준은 같은 기준에 의해 적용되어야 할 것이다.

[Table 2] Difference Comparison Both Relevant Laws

		교통약자법	장애인등편의법
Obstruction	항목명	보행장애물	보행장애물
	높이	2.1m이상, 가지치기 2.5m 이상	2.1m 이상
Drain Cover	항목명	포장	재질과 마감
	틈새	1cm 이하	2cm 이하
Elevator	항목명	크기	유효바닥면적
	바닥면적	폭1.1m이상, 깊이 1.4m이상	폭 1.1m이상, 깊이 1.35m이상 (신축시 폭1.6m이상)
Toilet	항목명	장애인전용화장실	장애인등의 이용이 가능한 화장실
	점형블록	출입문 측에 점형블록 설치	-
	대변기 출입문 형태	미닫이문(권장) 여닫이문 설치 경우 바깥쪽으로 열리도록 하여야 함. 다만, 휠체어 활동공간 확보한 경우 안쪽으로 열릴 수 있음	미닫이문 또는 접이문(권장) 여닫이문 설치 경우 바깥쪽으로 열리도록 하여야 함. 다만, 휠체어 활동공간 확보한 경우 안쪽으로 열릴 수 있음
	대변기 손잡이	양옆에 수평손잡이 설치	수평 및 수직손잡이, 수직손잡이는 한쪽에만 설치 가능
Wheel chair lift	항목명	항목 없음	휠체어리프트
	수직형 리프트	시행령 별표2 대상 시설별 이동편의시설의 종류에 따른 교통수단의 휠체어 승강설비(수직형 리프트)에 의해 설치되고 있으며 '휠체어 리프트'에 대한 세부 규정은 없음	내부의 유효바닥면적 폭 0.9m이상, 깊이 1.2m이상

법규에는 기준이 있으나, 건축물과 여객시설의 인증지표 모두에서 다루고 있지 않는 항목으로는 휠체어리프트, 에스컬레이터가 있으며, 임산부휴게시설은 여객시설의 지표에 포함되어 있지 않고 있다. 에스컬레이터의 경우, 도시철도나 철도역사의 경우 모든 시설에서 설치되어지고 있고, 「교통약자법」과 도시철도 정거장 및 환승 편의시설 설계지침⁶⁾에 의해 그 기준이 마련되어 있는 것을 감안할 때 인증지표에도 그 항목이 있을 필요가 있다.

6) 국토교통부(2013.12.3. 시행), 도시철도 정거장 및 환승 편의시설 설계 지침

[Table 3] Category of Indicators (Passenger Facilities and Buildings)

	Passenger facilities	Buildings
1. 매개시설 (Elements of route)	1.1 접근로	1.1 접근로
	1.2 장애인전용주차구역	1.2 장애인전용주차구역
	1.3 주출입구(문)	1.3 주출입구(문)
2. 내부시설 (Elements of buildings)	-	2.1 일반출입문
	2.1 통로	2.2 복도
	2.2 계단	2.3 계단
	2.3 경사로	2.4 경사로
	2.4 승강기	2.5 승강기
3. 위생시설 (Sanitary facilities lavatories)	3.1 장애인등이 이용 가능한 화장실	3.1 장애인등이 이용 가능한 화장실
	3.2 화장실의 접근	3.2 화장실의 접근
	3.3 대변기	3.3 대변기
	3.4 소변기	3.4 소변기
	3.5 세면대	3.5 세면대
	-	3.6 욕실
	3.7 샤워실 및 탈의실	
4. 안내시설 (Signage facilities)	4.1 점자블록	-
	4.2 안내설비	4.1 안내설비
	4.3 경보 및 피난 설비	4.2 경보 및 피난 설비
	4.4 접수대	-
5. 기타시설 (Additional facilities)	-	5.1 객실 및 침실
	-	5.2 관람석 및 열람석
	-	5.3 접수대 및 안내데스크
	5.1 매표소 및 판매기	5.4 매표소·판매기·음료대
	-	5.5 피난구 설치
	-	5.6 임산부 휴게시설
	5.2 개찰구	-
5.3 승강장	-	
6. 비치용품 (Additional equipment)	-	6.1 비치용품
7. 종합평가		

또한 인증평가등급은 대체로 법 기준을 일반적으로 평가하고 있는 것을 알 수 있으나, 여객시설 지표의 경우 보행장애물, 경사로, 계단의 추락방지턱은 최우수로, 화장실의 전면공간, 손잡이, 세면대의 냉·온수점차표시, 거울설치는 우수로 등급이 주어지고 있다. BF인증제도에 의해 설치되는 시설의 경우, 해당 법에 의해 설치되는 시설보다 더 강화된 기준을 적용하는 것이 바람직하다.

3.2 Comparison Both Standards, Building and Passenger Facilities

1) Outline

BF인증제도 지표 중 개별시설물로 지표가 유사한 건축물과

여객시설을 비교한다. 지표의 범주는 표3과 같다.

지표의 범주는 건축물과 여객시설 모두 개별 건축물이라는 점에서 유사한 것을 알 수 있다. 건축물 지표와 비교해서 여객시설 지표에 없는 범주로는 내부시설의 일반출입문, 위생시설의 욕실, 샤워실 및 탈의실, 기타시설의 객실 및 침실, 관람석 및 열람석, 접수대 및 안내데스크, 피난구 설치, 임산부 휴게시설, 기타설비의 비치용품이 없다. 반면, 여객시설 지표에는 안내시설의 개찰구, 승강장의 항목이 추가되어 있다. 그리고 안내시설의 점자블록이 안내설비의 세부항목에서 별도의 항목으로 분리되었으며, 안내시설의 접수대는 건축물의 기타시설의 접수대 및 안내데스크와 유사한 항목임을 알 수 있다.

2) Elements of Route

매개시설은 접근로, 장애인전용주차구역, 주출입구(문)으로 나누어 지표가 구성되어 있으며, 세부평가항목의 내용에 차이가 있는 항목에 대해서 기술한다.

보행 장애물과 뒹개 항목의 세부 내용에서 차이가 있으며, 여객시설 지표에서는 종합안내소로의 접근, 차량 진출입부, 턱 낮추기의 3개 항목이 추가로 이루어져 있다. 보행장애물의 지표에서는 평가목적과 방법이 동일하나 산출기준의 세부항목 내용이 조금 상이한 것을 알 수 있다. 「교통약자법」이 「장애인등편의법」의 차이에서 알 수 있듯이 가로수의 가지치기 높이, 뒹개의 기준을 동일시 할 필요가 있다.

주출입구(문)과 관련된 항목은 7개로 건축물과 여객시설이 동일하며, 건축물에는 내부시설에서 일반출입문에 관한 항목이 있으나, 여객시설에는 빠져 있다. 여객시설에도 대합실이나 수유실과 같은 내부시설이 생겨나고 있는 현실을 반영하여 건축물 지표와 같이 일반출입문 지표가 필요할 것으로 판단된다.

3) Elements of Buildings

내부시설은 일반출입문(건축물지표만 해당), 복도(통로), 계단, 경사로, 승강기로 나누어 지표가 구성되어 있으며, 건축물 지표와 비교하여 개선이 필요하다고 판단되는 승강기의 세부평가항목에 대해서만 기술하도록 한다. 세부 내용은 다음과 같다.

승강기 전면활동공간의 경우, 「장애인등편의법」에서는 1.4m×1.4m이상 이며, 「교통약자법」에서는 1.5m×1.5m이상으로 규정되어 있어, 지표상 규정이 다름을 알 수 있다. 승강기 출입문 유효폭과 유효바닥면적은 건축물지표에서는 '통과유효폭'과 '유효바닥면적'으로 구분하여 평가하고 있으며, 여객시설지표에서는 '크기'항목 하나로 평가하고 있다. 법적인 규정에서 출입문 유효폭은 0.8m이상으로 동일하나, 「장애인등편의법」에서 유효바닥면적을 폭1.1m이상, 깊이1.35m이상(신축시 폭 1.6m이상)으로 규정되어 있으며, 「교통약자법」에서는 폭1.1m이상, 깊이1.4m이상으로 상이함을 알 수 있다. 또한, 「장애인등편의법」

에는 규정하고 있지 않는 승강인원에 대해서 「교통약자법」에서는 승강인원을 15인 이상으로 규정하고 있는 것을 알 수 있다. 또한 통과유혹폭의 최우수 규정이 건축물에서는 1.2m이상이나 여객시설에서는 1.1m이상으로 규정되어 있어 일시적 사용자가 건축물보다 많은 여객시설의 경우 건축물의 지표보다 강화되어 질 필요가 있으므로 최소한 건축물 지표이상의 기준으로 개서 되어질 필요가 있다고 판단된다.

4) Sanitary Facilities

위생시설은 장애인등이 이용 가능한 화장실, 화장실의 접근, 대변기, 소변기, 세면대의 5개 항목은 건축물과 여객시설 공통으로 구성되어 있으나, 욕실과 샤워실 및 탈의실은 여객시설 지표에는 해당되지 않아, 장거리 이용객을 고려하여 여객시설에도 지표추가를 고려할 필요가 있다. 그 밖에 단차, 점형블록, 바닥마감에 대한 기준에 대한 내용과 등급이 달라 건축물과 비교하여 동일시하거나 재검토되어야 할 필요가 있다.

5) Signage Facilities

안내시설은 건축물에서는 안내설비와 경보 및 피난설비 2개 항목으로 구성되어 있으며, 여객시설에서는 점자블록, 안내설비, 경보 및 피난 설비, 접수대 4개 항목으로 구성되어 있다. 청각장애인 안내설비로 문자안내, 그림을 병용 등 시각적 안내에 대한 지표적 강화가 필요할 것으로 판단된다.

6) Additional Facilities

여객시설은 매표소 및 판매기, 개찰구, 승강장의 3개 항목으로 구성되어 있다. 그 중 승강장은 여객시설의 지표에만 있으며, 여객시설에서 교통수단으로 옮겨 타는 중요한 공간으로 「교통약자법」에서 여객버스터미널의 승강장과 철도역사·도시철도역사, 광역전철역사를 구분하고 있어 그 규정이 다르다. 따라서, 승강장에 대한 세부기준은 여객시설의 특징에 따라 다르게 적용하거나 공통적인 요소에 의한 평가가 이루어질 필요가 있다. 임상부 휴게시설의 경우 여객시설에 설치되어 있으나, 지표가 없어 평가가 되지 않고 있어 개선이 필요하다.

7) Additional Equipment

여객시설 지표에는 건축물지표와 달리 비치용품에 대한 항목이 없어, 비치용품 추가에 대한 검토가 필요하다.

4. Investigation of Current Status

4.1 Outline

여객시설 현황조사와 운영자 인터뷰 조사는 BF인증을 부여 받은 여객시설 20개소, 교통약자법 제정 이후(2005년) 준공된

여객시설 13개소를 대상으로 총 33개소를 2017. 4. 25. ~ 2017. 7. 21. 기간에 걸쳐 현황조사를 실시하였다. 여객시설의 종류는 여객버스터미널, 철도역사, 도시철도역사이 있으며 인증시설과 비인증시설에서 나타난 특징과 운영자 인터뷰에서 알 수 있었던 내용을 각 공간별로 기술하도록 한다. 조사개요는 다음의 표와 같다.

[Table 4] Outline of Investigation

Outline of Investigation	
Period	2017. 4. 25. ~ 2017. 7. 21.
Subjet	국내 여객시설 33 개소 <ul style="list-style-type: none"> 인증시설: 20개소 중 도시철도 10, 철도역사 2, 여객자동차터미널 8, 비인증시설: 18개소 중 도시철도 8, 철도역사 6, 여객자동차터미널 4
Method	현황조사와 인터뷰조사
Details	여객시설의 BF현황 운영 및 관리적 측면에서 발생하는 문제점 등

4.2 Elements of route

매개시설은 여객시설로의 진입로, 주차장, 차량진입공간, 보행안전통로, 보행장애물, 주출입구(문)에 대한 평가가 이루어지며, 버스터미널의 경우, 단층으로 수평이동으로 진입이 되고 있으나, 철도역사와 도시철도역사는 수직이동을 통한 진입되는 특징이 있다. 현장조사에서 알 수 있었던 세부 특징은 다음과 같다.

여객자동차터미널의 경우, 세부적으로는 차량 진출입부의 안전성과 인지성 확보, 점자블록 적정설치, 접근로의 단차를 제거, 주출입구(문) 단차제거 및 자동문 설치 등의 개보수가 이루어졌다. 하지만, 차량 진출입부의 파손에 대한 운영자측면의 불만이 많았으며, 비인증시설에서 장애인전용주차구역의 보행안전통로가 설치되지 않고 있어 인증을 통한 적절한 설치 및 운영이 요구된다.

철도역사와 도시철도역사의 경우, 버스나 자가용 등 연계 교통수단의 접근을 위한 계획과 진입을 위한 수직이동 수단, 안전한 접근로(경사, 바닥면 등)에 대한 문제점 개선, 접근로의 범위에 대한 기준마련이 필요할 것으로 판단된다.

4.3 Elements of Buildings

비인증시설의 경우 모든 여객시설에서 바닥마감의 재질이 물에 젖을 경우 미끄러운 재질로 되어 있는 경우가 많으며, 여객버스터미널의 경우 보행로상의 보행장애물과 입간판 설치 등의 문제가 나타나고 있다. 점자블록이 설치된 곳에 대합실의 자가 설치되거나, 입간판이 설치되어 시각장애인의 보행에 방해가 될 수 있어, 이에 대한 개선이 필요하다. 계단의 경우 디딤

판에 눈슬림이 설치된 경우가 많이 없으며, 철판과 디딤판의 색상이 동일하여 구분이 어려운 경우가 많다.

4.4 Sanitary Facilities

위생시설에서 화장실 출입문의 폭이 유효폭과 구분하지 않고 설치되는 경우가 있어, 출입문의 경우 설치 시 유효폭에 대한 정확한 이해가 필요할 것으로 판단된다. 또한 일부 시설에서 장애인화장실을 폐쇄하거나 짐을 쌓아두는 경우가 있어, 장애인화장실에 대한 지속적인 검토가 필요할 것으로 판단된다. 또한 최근 아동용변기를 함께 설치하는 경우가 있으나, 장애인화장실과 구분되지 않아, 장애인화장실 측면에 아동용변기가 설치되어 휠체어의 측면접근이 안되어 문제가 될 수 있다. 장애인이 이용가능한 화장실에 대한 운영상의 이해도 필요할 것으로 판단된다.

4.5 Signage Facilities

안내설비는 지표상 기준이 부족하여 안내설비에 문자, 그림, 외국어 표기가 되어 있으면, 지표상 고득점을 할 수 있으나, 세부적인 지표개선으로 시인성확보 및 사용이 가능해질 것으로 판단된다. 문자안내 설비는 청각장애인의 여객시설이용을 위해 중요할 것으로 판단되며, 시각장애인유도블록과 음성유도장치, 촉지도의 설치를 통해 개선되어질 수 있다.

4.6 Additional Facilities

자동발매기에 대한 문제점이 다른 여객시설과 동일하게 나타나고 있다. 터치 패널로 이루어진 자동발매기는 시각장애인이 사용할 수 없음에도 불구하고 시각장애인유도블록으로 유도하고 있다. 또한 유도블록으로 안내가 되는 안내 및 접수대는 사용하지 않거나 입간판이 세워져 있는 경우가 있어 설치 후 운영에 대한 검토도 필요할 것으로 판단된다. 또한 개찰구로 평가할 수 있는 부분이 명확하지 않아 지표상의 개선이 필요하다. 승하차장 내 보행안전통로에 대한 기준이 필요하며, 철도나 지하철 승강장의 계단 측면부에서 그 유효폭이 좁아 승객 안전에 문제가 있으며, 휠체어 사용자 통행에 어려움이 생겨 개선이 필요하다. 여객버스터미널의 경우 휠체어사용자를 위한 차량이 준비되지 않고 있어 교외로 이동하는 버스 차량의 이용에는 휠체어사용자의 접근에 대응이 되고 있지 않다. 여객자동차터미널의 경우, 휠체어 탑승가능차량의 도입이 시급하다.

여객시설 중 버스터미널과 도시철도에 대한 평가지표가 구분되어 있지 않아, 안내시스템 및 점자블록 유도, 종합안내소의 접근성, 안내소 구조, 매표소 및 판매기, 자동발매기, 개찰구, 개찰구의 통과유효폭, 승강장과 차량간격, 스크린도어, 승차위치표시 등의 철도역사에 치우쳐진 평가지표들은 버스터미널을 평가하기에 어려움이 있다. 버스와 철도역사에 대해 구분된 평가 지표가 필요하다

[Table 5] Figure of Passenger Facilities

		Passenger facilities	
Bus terminal			
		차량진입부	보행장애
			
		출입문 유효폭	좁은 화장실
Train station			
		사용이 어려운 무인발매기	버스승강장
City railway station			
		미끄러운 바닥재질	계단
			
	승강장 통로	자동발매기	
City railway station			
		자동발매기	안내소
			
	시각안내, 출입구	-	

[Table 6] Result of Investigation

	Problem	Improvement
Bus terminal	·차량 진출입부 재질 변화	·차량 진출입부에 대한 기술적 대안 마련 필요(파손에 대한 지속적 관리 필요)
	·장애인전용주차장을 필요에 의해 직접 그리거나 없는 사례가 있음	·기존시설물 개보수에 대한 장애인전용주차장 관련 규정 필요
	·기존 위생시설 노후	·위생시설 환경개선(전반적/동시적 개선 필요)
	·세면대 광감지식 잦은 고장	·레버식 이용에 익숙한 만큼 UD적용 방안 검토 필요
	·승강장 측 출입문에 대한 개찰구 검토	·승하차장 내 보행안전통로에 대한 기준 필요 ·여객시설 중 여객자동차터미널과 도시철도에 대한 평가 지표 구분 필요
	·청각장애인을 위한 시설 부족	·안내용 전광판/설비에 대한 기준 정비 필요 ·문자안내 설비 필요(정보제공, 유도안내, 피난대비 등)
	·촉지도식 안내판을 외부 사람이 가져가는 사례가 있음	·이동식 촉지도에 대한 대책 마련 필요
	·운영 중 공사 문제가 많음	·기존 시설의 경우 단계적 개보수 계획 필요
	·반복되는 개보수로 인해 인증 전후 차이 발생(점자블록, 화장실 등)	·인증 후 지속적인 관리 필요
	·복합시설의 경우, 시설범위가 애매함	·복합시설 인증지표 적용 범위를 명확히 할 필요가 있음
Train station and City railway station	·정보안내시스템 미흡	·안내시스템을 이용한 정보 전달 필요
	·승강장 방향 에스컬레이터 및 계단 측면부 통로 유효폭 2m가 확보되어 있지 않음	·승강기 및 계단, 에스컬레이터 측면부 유효폭에 대한 세부규정 필요
	·승강장 조명 등으로 인한 보행장애	·이용자의 안전성을 위한 보행장애물 개선 및 제거기준 필요
	·수유실 문의가 많음	·역사 수유실 이용률이 높을 것으로 예상하기 때문에 인증지표 추가안 검토 필요
	·사전계획과 다른 이용자 수로 인해 대합실 부족	·역사이용객에 대한 사전의 정확한 검토가 필요함
	·반복되는 개보수로 인해 인증 전후차이 발생(점자블록, 촉지도안내판 등)	·인증 후 지속적인 관리 필요

5. Conclusion

본 연구는 건축물과 여객시설의 인증지표를 법 기준과 함께 비교 검토 하였으며, 실제 인증 및 비인증시설에 대한 현황조사를 중심으로 여객시설의 BF인증지표에 대한 개선방향에 대해 검토하였다.

1) 「장애인등편의법」과 「교통약자법」에 대한 비교 검토에서 적용 시설의 특징과 법적 기준의 차이가 존재하였으며, 건축물과 여객시설의 특징에 따른 기준의 차이가 있을 수 있다. 하지만, 법규 개정 시 두 법을 동시에 검토한다면, 더욱 통일성 있는 법적 기준 및 지표로서 적용되어질 수 있을 것으로 판단된다. 구체적으로는 승강기의 활동공간, 통로, 계단, 경사로의 유효폭의 기준에 차이가 있는 것을 알 수 있다. 이는 이동과 관련된 기준으로 일시적으로 많은 사람들이 이동하는 여객시설의 특징에 따른 것으로 판단된다. 하지만, 승강기의 활동공간 및 기준은 신축의 경우 건축물보다 기준이 작아 개선이 필요하다. 또한, 여객시설의 기타시설의 경우 일반 건축물과 다른 특징적인 공간에 대해, 「교통약자법」과 비교·검토하여 시설 및 지표 항목, 등급에 대한 개선이 필요하다고 판단된다. 예를 들면, 임산부 휴게시설의 경우 여객시설에 설치되어 있으나, 지표가 없어 평가가 되지 않고 있다. 그리고, 「교통약자법」과 「장애인등편의법」의 점자블록 기준은 동일하나, 인증평가는 다른 등급이 적용되고 있다. 법적 기준에 대해서는 가장 낮은 등급으로 평가하며, 그보다 높은 기능을 추가 할 때 그 보다 높게 평가하는 지표로의 개선이 필요하다.

2) 현황조사에서도 알 수 있었던듯이 여객시설을 건축물 지표와 같이 하나의 인증지표로 평가하는 것은 어려우며, 여객시설 유형에 따라 새로운 지표개발이 요구된다. 안내사인, 자동발매기의 터치 패널이나 버스터미널의 승하차장 등 추가지표 및 정확한 기준이 미비한 평가지표의 경우, 세부기준에 대한 개별적 연구 및 장기적인 계획이 필요하다. 그리고, 인증시설과 비인증시설의 현황조사에서는 인증시설이 상대적으로 장애인등의 이용 및 접근성에 유리할 것으로 판단된다. 따라서 여객시설의 특성에 맞춘 인증지표 개선을 통해 여객시설의 이용 및 접근성 향상으로 이어질 수 있을 것으로 판단된다.

[Table 7] Improvement of Authentication by Legal Review and Status Survey

접수 : 2018년 10월 15일
 1차 심사완료 : 2018년 11월 12일
 게재확정일자 : 2018년 11월 12일
 3인 익명 심사 필

	Improvement of authentication	Review
1. 매개시설 (Elements of route)	보행안전지대: 가지치기 2.5m이하 덮개: 1cm 이하 주출입구(문): 점자표지부착, 일반출입문 지표 필요	기준, 평가항목 재검토
2. 내부시설 (Elements of buildings)	통로의 단차: 문의 단차로 표현됨 (수정) 크기(승강기): 15인승이상, 폭1.1m이상 깊이1.4m이상, 출입문 유효폭 0.8m이상(건축물: 폭1.1m이상 깊이 1.35m이상(신축시 폭 1.6m이상), 출입문 유효폭 0.8m이상)	기준, 평가항목 재검토
3. 위생시설 (Sanitary facilities lavatories)	점자블록, 점자표지판에 대한 중복 기준 바닥마감: 미끄럽지 않고 걸려 넘어 지지 않으며, 충격 흡수 재질(건축물: 물이 묻어도 미끄럽지 않으며 줄눈이 1cm, 0.5cm이하로 규정)→재질에 대한 구체적 기준필요	평가항목 중복, 평가 기준 명기필요
4. 안내시설 (Signage facilities)	청각장애인 안내설비: 법적기준 없음	법적기준 필요
5. 기타시설 (Additional facilities)	승강장: 교통약자법에 의해 여객버스터미널의 승강장과 철도역사·도시 철도역사, 광역전철역사를 구분 임산부휴게시설 지표 필요	평가지표 구분 필요
6. 비치용품 (Additional equipment)	비치용품 항목 추가 검토 (건축물 지표에는 있음)	평가지표 추가검토

Acknowledgements: This paper is based on the results of the study, 「A Study on Improvement of Standards About Authentication Of A Barrier-Free Living Environment」, of Korea Disabled People's Development Institute in 2017.

References

강병근 외3명(2016). 여객자동차터미널의 장애물 없는 생활환경 인증 평가에 관한 연구, 한국의료복지건축학회.
 강병근 외4명(2014). 도시철도 역사의 유니버설 디자인 기준요소에 관한 연구, 한국의료복지건축학회.
 이규일, 김인순(2012). 장애물 없는 생활환경 인증 사례를 통한 매개시설 평가항목 분석, 한국의료복지시설학회.
 노무라 미도리 저·강병근 외역(2009). 배리어 프리 건축 도시 계획론. 田中直人(2012), 建築・都市のユニバーサルデザイン—その考え方と実践手法