

중국 무장애 디자인 규범의 발전과정에 관한 연구

A Study on the Development of China's Barrier-free Design Standards

이 우 홍* 이 증 국**
LI YUHONG Lee, Jong-Kuk

Abstract

Barrier-free design reflects the attention of the disadvantaged groups. As a populous country with the largest population and the largest number of elderly people, China has made great progress in the field of the Barrier-free. The scope of this thesis is from the 1980s to 2012 in China, studying the development process of China's barrier-free design standards by comparing the two barrier-free design standards implemented in the history of such design. In this paper, the two standards are compared and analyzed in the following aspects, which are the numbering, chapters, scope of application, applicable objects and purposes, and so on. Compared with the 2001 barrier-free design standards, the 2012 one can be concluded that the development of barrier-free design in China has been accelerated, the scope of application has been widened than before, the content has been supplemented, and restrictions on terms have been reduced.

키워드 : 중국, 무장애, 무장애 발전과정, 무장애 규범, 규범 비교

Keywords : China, Barrier-Free, Development of Barrier-free, Barrier-free Standards, Comparison of Standards

1. 서론

1-1. 연구의 배경 및 목적

중국공산당 제 19차 전국대표대회의에서는 “장애인 사업을 발전시키고 장애 재활 서비스를 강화한다”고 전했다. 제2차 중국 장애인 표본조사의 통계에 따르면 현재 중국에는 8500여만 명의 장애인이 있고 국가통계청의 조사에 의하면 현재 중국의 60세 이상 인구는 약 2억3100만 명에 달하고 장애인과 어린이, 임산부가 차지하는 비중도 아주 크다. 무장애 시설을 필요로 하는 특별 집단이 어떻게 편리하고 안전하게 생활을 할 수 있는지, 사회와 더불어 함께 살 수 있는 방법을 찾는 것이 현재 우리

사회가 가장 시급히 해결해야 할 문제이다.

중국의 다양한 지역의 무장애 환경 조성과 무장애 시설의 보급 상황을 좀 더 구체적으로 알아보고, 특수 집단의 목소리에 귀를 기울이고 주요 소비 지역의 무장애 시설 건설 사업을 추진하고 개선하며, 대중의 더 큰 관심을 얻기 위해 소외계층에 대한 관심을 선도하고 있다. 중국소비자협회와 중국장애인연합회는 2017년 5~10월 중국 31개 성, 광역시, 자치구를 대상으로 102개 주요 도시를 선정해 장애인 자원봉사자, 소비유권 봉사자를 구성하고, 소협 실무자와 전문 조사요원들이 무장애 시설에 대한 실태조사 활동을 진행했다.

조사 결과에 의하면 중국의 무장애시설 보급률은 여전히 상대적으로 낮은 편이고 현장 체험조사의 보급률은 40.6%, 대중감지조사 보급률은 37.0%로 나타났다. 그 다음으로 현재 중국 무장애시설의 전체 만족도를 살펴보면 실지체험조사 만족도는 70.8

* 계명대학교 일반대학원 건축학과 석사과정

** 계명대학교 건축토목공학부 건축학전공 교수, 공학박사
(교신저자 : jklee@kmu.ac.kr)

점, 대중감지조사 만족도는 70.4점으로 모두 중위권이다¹⁾. 전면적인 소강 사회에 이르려면 전면적으로 무장애 환경 건설을 해야 하고 무장애 환경 건설을 강화하는 것은 현재 인류 사회에 주어진 중요한 임무이다.

본 논문은 중국 무장애 디자인 역사 발전과정에 실행된 2001년 '도시 도로 및 건축물의 무장애 디자인 규범(城市道路和建築物无障碍設計規範)'과 2012년 '무장애 디자인 규범(无障碍設計規範)'을 비교해서 중국 무장애 디자인 규범의 발전과정을 연구할 것이다.

I-2. 연구의 범위 및 방법

본 논문은 중국의 무장애 디자인 규범 법률 체계가 설립된 1980년대부터 현재까지의 발전 과정을 연구 범위로 하고, 2001년 중국에서 시행된 도시도로 및 건축물의 무장애 디자인 규범'과 2012년에 시행된 '무장애 디자인 규범'을 비교 연구하고자 한다.

연구방법은 아래와 같다.

첫째, 문헌조사를 통해 중국 무장애 디자인의 전통이념과 새로운 이념을 분석한다.

둘째, 자료 정리를 통해 중국의 무장애 디자인이 발전하는 과정을 종합하고 간단하게 설명한다. 중국의 무장애 디자인 규범인 법률 체계의 발전 특성에 따라, 중국의 무장애 디자인 규범인 법률 체계 발전 단계를 요약하고, 각 단계별로 대표적인 법률 법규 또는 관련 규제 정책을 요약한다.

셋째, 2001년부터 2012년까지 중국의 무장애 디자인의 발전 과정을 분석한다. 2001년 시행된 '도시도로 및 건축물의 무장애 디자인 규범'과 2012년 시행된 '무장애 디자인 규범'에 대한 규범 번호, 배포 단위, 장 절 편성, 적용 범위, 작성 목적 등을 비교한다.

II. 중국 무장애 디자인의 이념

1959년 유럽의회가 채택한 '장애인이 이용할 수 있는 공공건물의 디자인과 건축의 결의'에서 '무장애 디자인'이라는 개념이 최초로 제출되었다²⁾. 그 후

1974년에 무장애 디자인이라는 개념이 유엔기구에 다시 제기되었다. 무장애 디자인은 과학기술이 고도로 발전하는 현대사회에서 서로 다른 수준의 생리적 장애를 가진 자와 정상적인 활동능력이 쇠퇴한 자(장애인, 노인)의 사용 욕구를 충분히 고려해야 하는 것을 요구한다. 활동능력이 약한 사회약자들도 만족시킬 수 있어야만 사랑과 배려로 가득 찬 생활분위기를 조성할 수 있다.

II-1. 장애인

1975년 유엔 30차 회의에서 장애인 권리선언을 통해 장애인에 대한 정의를 "신천적 또는 다른 이유로 신체 각 부위의 기능이나 정신을 맑게 하는 능력이 불건하다"고 처음 공식적으로 제안했다. 중국은 1987년에 국제사회의 정의와 중국 실정을 접목해 장애인은 심리적, 생리적, 인체구조적으로 어떤 조직기능이 상실되거나 비정상이거나 또는 성적 능력이 없는 사람을 의미한다는 정의를 처음 확정했다. 이 정의는 기능 장애와 신체 장애의 관점에서 장애를 정의했다는 점에서 단순히 신체적 결함으로 장애를 정의하는 것은 장애인들의 기본적인 특징들을 세부적으로 나타내고 있지 않다.

II-2. 중국 무장애 디자인의 이념

전통적인 이념은 무장애 디자인은 주로 장애인들을 대상으로 한다. 주요 목적은 정보 교류, 주행 및 조작에 있어서 장애인의 장애를 해결하기 위한 것이다. 장애인의 사회 공공생활 참여 권리를 어느 정도 보장하였다³⁾.

새로운 이념은 도시의 인구유동 구조를 행동 능력에 따라 구분하면 두 가지 유형으로 나눌 수 있다:

(1) 몸과 마음이 모두 비교적 건강한 사람들: 정상적인 활동 능력과 사교성을 가지고 있으며 정상적으로 일하고 생활을 할 수 있다. (2) 행동이 불편한 장애인: 새로운 무장애 디자인이념에서 무장애 디자인은 장애인만을 위한 것이 아니다. 새로운 이념에서의 무장애 디자인은 행동을 제한 받는 모

Standardization and Legislation System Development on Accessibility Between the USA and China. Standard Science, (7), 22.

3) 徐皓. (2018). 无障碍設計在市政道路設計中的應用. 工程建設與設計, (12), 105-106.

1) 劉京玲. (2018). 中消協發布百城无障碍設施調查體驗報告. 中國消費者, (1), 18-18.

2) Hai-xia, G. A. O. (2011). Comparative Research on

든 사람을 대상으로 한다. 예를 들면 노인들, 임산부, 아이의 엄마, 부상자 등의 사람들이 모두 포함된다. 장애라는 개념은 대체로 어떠한 현재의 환경에서 자신의 행동능력 때문에 불편을 느끼는 것이다. 장애자가 장애를 극복하면, 장애자는 그 환경에서 무장애가 된다. 예를 들어 야맹증 환자는 밝은 길거리를 걸을 때 무장애자가 되고 조명이 없는 어두운 환경에서는 장애자가 된다. 상지가 절지된 장애자는 평평한 도로 위를 걸을 때에는 무장애자이고 가파른 비탈길에서는 팔걸이를 하고 걸어야 하는 장애자다.

III. 중국의 무장애 디자인의 형성 및 발전 과정

중국 공산당 제19차 전국인민대회에서는 "장애인 사업을 발전시키고 장애 재활 서비스를 강화한다"고 보고했다. 이 세상에서는 서로 다른 수준의 신체적 장애를 가진 사람과 정상적인 생활능력이 쇠퇴하거나 부족한 사람(장애인, 노인, 유아, 임산부 등)이 일정 비율을 차지한다.

III-1. 중국의 무장애 디자인의 형성 배경

첫째는 고령화 문제다. 21세기는 인구 고령화 시대다. 현재 세계의 모든 선진국은 고령사회에 진입하고 있다. (국제적으로 일반적인 견해는 한 국가나 지역의 60세 이상의 노인 인구가 전체 인구의 10% 혹은 65세 이상의 노인 인구가 전체 인구의 7%를 차지하면 이 지역은 고령화 사회임을 의미한다.) 많은 개발도상국도 고령사회로 접어들고 있다. 중국의 65세 이상 노인 인구현황은 <Figure1>과 같다.

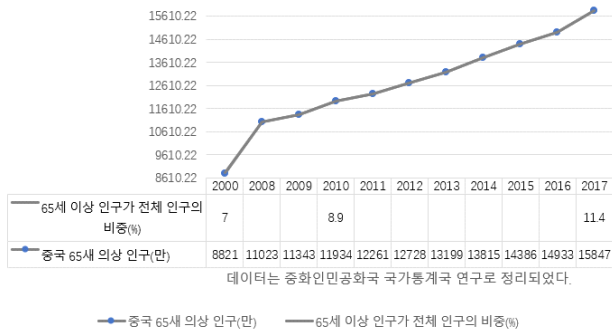


Figure1. Population over 65 in China

중국의 60세 이상 인구는 2000년 현재 16,700만 명으로 전체 인구의 약 12.5%를 차지하며 고령사회

에 본격적으로 진입해 비교적 일찍 고령사회에 진입한 개발도상국 중 하나로 세계에서 노인 인구가 가장 많은 나라다. 2018년 2월 26일 전국 고령사회에서 열린 인구 고령화에 대한 국정브리핑에 따르면 2017년 말 현재 중국의 60세 이상 노인 인구는 24,090만 명으로 전체 인구의 17.3%를 차지한다. 이 중에 65세 이상 인구는 15,831만 명으로 전체 인구의 11.4%를 차지한다. 중국 노인 인구 비율은 매우 심하게 기준치를 초과하였다. 2050년쯤이면 중국의 노인 인구는 48,700만 명으로 전체 인구의 34.9%에 이를 것이다. 유엔은 21세기 중국의 인구 고령화 속도가 크게 빨라져 2050년경 심각한 고령화 단계에 진입할 것으로 전망했다⁴⁾. 그때는 세계 노인 4명 중 1명이 중국인이 된다.

둘째, 장애인 인구 및 정상적인 생활능력이 부족한 사람들에 관한 문제이다. 중국은 발전 중인 세계 1위의 대국으로 전 세계에서 가장 많은 인구를 보유하고 있으며 세계에서 장애인이 가장 많은 국가이기도 하다. 2006년 제2차 전국 장애인 표본조사에 따르면 중국은 현재 장애가구 7,050만 가구로 전국 가구의 17.8%를 차지하고 있으며 장애인의 생존 상황이 3억 명에 가까운 친족과 각계 관계자에게 영향을 미치고 있다. 중국의 두 차례 전국 장애인 표본조사 결과는 <Figure2>와 같다.

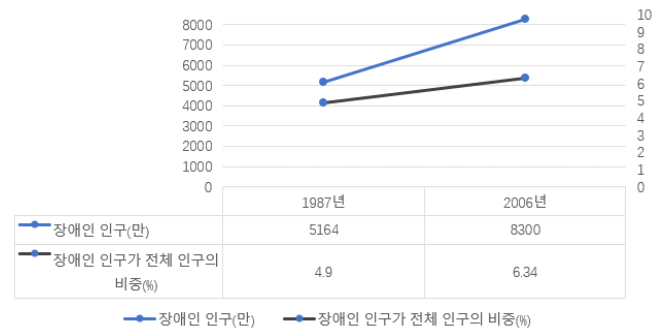


Figure2. Surveys of disabled people in China

‘중화인민공화국 장애인 보장 법’에 따르면 장애인은 시력장애, 청력장애, 언어장애, 신체장애, 지적장애, 정신지체, 다중장애, 기타 장애를 포함한다. 신체적 결함, 심리적, 생리적 장애, 생활능력 부족으로 인해 이런 인구들은 매년마다 돌발적인 상황으로 사고가 일어나는 빈도가 증가하고 있다⁵⁾. 그들

4) 姚思聰慧. (2018). 城市公共設施的無障礙設計研究. 大眾文藝. (07). 106-107.
5) (1991). 《中華人民共和國殘疾人保障法》. 1.

의 생존 환경은 사회의 도움을 필요로 하며 그들에게는 동등하게 사회생활에 참여할 수 있는 평등한 지위가 필요하다.

사람들은 도시건설, 활동가능 공간, 건축의 디자인 등의 방면에서 행동이 불편한 사람들의 심리, 생리와 행위의 특징을 분석하고 그들의 수요에 따라 안전하고 편안한 생활환경을 마련해주려고 노력해왔다. 이로써 오늘날의 무장애디자인의 발전을 이루었다.

III-2. 중국의 무장애 디자인의 발전 과정

중국의 무장애사업은 시작이 늦었다. 대체로 1980년대 초 헌법이 무장애디자인 디자인규범을 제정하는 것으로 시작되었다.

1) 계몽 단계 (1981년-1986년)

1984년 3월 중국장애인복지기금(장애인복지기금) 설립은 중국 무장애 환경 조성의 출발을 알리는 신호탄이었다. 장애인 복지기금은 설립 직후 평등하고 참여적인 사회생활을 즐길 수 있도록 장애인 사회환경 개선 작업에 착수하였다. 1985년 3월, 당시 중국 장애인 복지 기금회, 베이징시 장애인협회, 베이징시 건축디자인원 연합은 베이징에서 '장애인과 사회환경 연구회'를 열고 "장애인을 위한 생활환경을 조성한다"는 창의를 발표하였다⁶⁾. 제안서에는 10가지 구체적인 조치가 포함되어 있다: 기존 공공 건물 입구의 일부인 계단 및 건널목의 노연석 리모델링 하고, 공중화장실에는 장애인이 사용하는 좌변기와 안전손잡이, 극장 내 관객관에는 휠체어석이 설치되고 대형 공공장소 엘리베이터는 장애인에게 개방되고 휠체어차가 배치되며 주요 거리 입구의 신호등에 오디오 안내기 및 버스 점자 표지판 등이 설치된다. 제안서에는 신축된 공공건물은 장애인의 통행과 이용이 용이하도록 디자인에서 고려해야 하는 해당 설치 등도 포함되어 있다.

발의서는 발표 직후 사회적으로 큰 반향을 일으켰고, 같은 해 4월 전인대 6기 3차 회의와 전국정협 6기 3차 회의에서는 일부 대의원, 정협 위원이 건축디자인규범과 시정디자인규범에서 장애인의 필요를 고려한 특수한 설치를 제안하고 제안하였다. 베이징시 정부는 왕푸징(王府井), 동단(東單)에서 동사(東

四)까지, 서단(西單)에서 서사(西四)까지, 미술관에서 조양문(朝陽門)까지 네거리, 백화점, 신화서점, 공예 미술 서비스부, 길상극장, 어린이 영화관 등의 건물을 개조하기로 했다. 처음 무장애 최저기준으로 개조된 이 건물들은 1986년 검수를 거쳐 '국제 범용 무장애 건물'이라는 표지판을 부여받아 국내외의 관심을 끌었다. 이와 함께 제11회 베이징 아시아 경기대회 기획디자인에서도 신축장에는 반드시 무장애 기술을 접목해 처리하도록 했다. 이를 위해 아시안게임 10여 개 경기장과 공공건물은 무장애 디자인과 건설을 적극 주도했다.

이 단계는 중국 무장애 입법의 맹아 단계로, 무장애 입법의 개념은 공식적으로 제시되지 않았지만 베이징을 비롯한 일선 도시들은 이미 자체 여건에 따라 무장애환경 건설을 어느 정도 진행해 초보적인 성과를 거두고 있다.

2) 실험 단계 (1986년-2000년)

중국 무장애 법체계의 공식 출발은 1986년 무장애 디자인규범 제정으로 이뤄졌다. 근거는 제6차 전국인민대표대회 제3차 회의 '건축디자인과 시정디자인에서 장애인의 생활·일을 위한 편의조건'의 제안이다. 1986년 7월 건설부, 민정부, 중국장애인복지기금이 공동으로 중국 제1부 '장애인이 이용할 수 있는 도시도로와 건물디자인규범(시행)(方便殘疾人使用的城市道路和建築物設計規範(試行))'을 편성하였다. 국무부는 1989년 4월 이 규범을 공식 승인하고 국가 차원에서 무장애 환경 건설을 촉진하기 위한 지침 정책을 수립하기 시작했다.

1990년 5월에는 '장애인이 이용할 수 있는 도시도로와 건물디자인규범(시행)'의 실행을 확실히 하기 위해 건설부 민정부 국가계위원회 중국장애인연합회가 연합하여 '장애인의 편의를 위한 도시도로와 건축물의 사용 디자인규범'라는 통지문을 발표했다. 통지문은 새로 건설된 도시의 도로 및 국가급, 성(자치구, 직할시)급과 대도시, 연안 개방도시, 중점관광도시 중 중요한 공공건물은 반드시 이 규정을 시행하여야 하며, 원래의 도로, 중요 공공건물도 이 규칙의 규정에 따라 단계적으로 개축하여야 한다. 또 중소도시 중 여건 있는 것은 신개축 및 확장사업에서도 적극 활용하도록 한다.

그 후 1990년 12월 국가가 공포한 '중화인민공화국 장애인보장법', 1996년 제정된 '중화인민공화국 노인권익보장법' 및 잇따라 시행된 '중국 장애인사

6) 樊行. (2011). 國內外無障礙設施規劃建設情況的比較及啓示. 轉型與重構——2011 中國城市規劃年會論文集.

업 5개년 작업요강(1988-1992)', '중국 장애인 사업 '85' 계획요강(1991-1995)', '중국 장애인사업 '95' 계획요강(1996-2000)'다 무장애 건설 패키지 실시 방안에는 모두 무장애 건설 작업에 대한 구체적인 요구사항이 제시되어 있으며, 무장애 환경 조성은 전국적으로 보급되기 시작했습니다.

이 단계는 무장애 환경 조성에 관한 입법과 기준이 있으며, 일부 중대 도시의 무장애 시설 건설도 어느 정도 성과를 거두고 있다. 그러나 법체계가 부실하고 내용이 세분화되지 않아 집행이 늦어지는 등 무장애 환경 조성이 더더 아직 빠르고 질서 있는 방향으로 나아가지 못하고 있다.

3)급진적 발전 단계 (2000년-2012년)

경제가 발전함에 따라 장애인을 포함한 사회 구성원 모두가 보다 고품질의 물질적 삶과 정신적인 삶을 원하는 한편, 점점 심해지는 고령화의 진행으로 인해 중국의 무장애 입법이 급속도로 새로운 단계로 진입하게 되었다.

한편, 각 성의 시는 대량의 무장애 관련 규정과 조례를 공포하였고, 한편 국무원은 중국 장애인사업인 '15'(2000~2005)의 전국 무장애 건설 계획요령에 우리 지역의 광대한 무장애 환경 조성 불균형과 관련해 점대면, 점진적으로 추진하는 무장애 환경 조성을 위한 계획을 수립했다. 무장애시설 건설 시범타운 캠페인이 시작된 이래, 각 창설 도시의 무장애 시설 분포범위가 현저히 확대되어, 그 수가 현저히 증가하였으며, 규범화 정도와 건설의 질이 현저히 향상되었으며, 도시 무장애시설 건설의 전반적인 수준이 현저히 향상되었다.

2001년 6월 이 시험판의 규범을 개정하여 '도시도로 및 건축물의 무장애 디자인 규범(城市道路和建筑物无障碍设计规范)'으로 개칭하였고 2001년 8월 1일부터 시행되었다. 전국 도시의 각종 신축 및 확장 및 개축의 도시 도로, 건물과 주거 단지, 장애인의 생활 및 사업장이 있는 디자인에 적용⁷⁾. 국가 '무장애 환경 건설 조례' 제정에 맞춰 관철하기 위해 2009년부터 주택과 노동건설부, 중국관련 등은 '도시도로 및 건축물의 무장애 디자인 규범'에 대한 개정 작업에 들어갔다.

2012년 3월, 중화인민공화국 주택과 도시와 농촌 건설부는 국가 표준 '무장애 디자인 규범(无障碍设计规范)

計规范)'을 공포하고, 2012년 9월 1일부터 시행. 새로운 규범은 실시 범위를 확대하여 도시 광장, 도시 녹지와 역사 문물을 건축하는 데 지장이 없는 디자인을 증가시켰으며, 많은 세부 규정을 수정 보완하였다⁸⁾. 중국의 무장애 환경 건설이 빠른 속도로 발전하는 새로운 단계에 접어들었다. 현재 중국의 무장애 디자인 특징은 <Table1>과 같다.

Table1. Features of China's barrier-free design

규범	중국의 무장애 디자인 특징
핵심 무장애 설계 규범	2012년 '무장애 디자인 규범'(无障碍设计规范) 특징: 도시의 무장애 환경을 조성하고 사람들의 삶의 질을 향상 시키며 불우한 사람들이 시설을 안전하고 편리하게 사용할 수 있도록 보장한다.
주요 보장법	1. 2008년 '중화인민공화국 장애인보장법'(中华人民共和国残疾人保障法) 특징: 장애인의 정당한 권리와 이익을 보호하고, 장애인의 사유를 발전 시키며, 장애인이 사회 생활에 동등하게 참여하도록 보장하고, 사회적 물질 및 문화적 업적을 공유한다. 2. 2012년 '무장애 환경 건설 조례'(无障碍环境建设条例) 특징: 무장애 환경을 조성하기 위해 장애인과 같은 사회 구성원은 평등한 사회 생활에 참여할 수 있다. 3. 헌법
기타 중요 무장애 설계 규범	'노인 건축 설계 규범'(老年人建筑设计规范) 특징: 중국의 사회 인구 구조의 고령화에 적응하기 위해 건물 설계는 노인의 신체적 특성에 따라 건물의 안전, 건강 및 적용에 대한 기본 요구 사항을 충족한다.
지방 규범과 표준	상하이 무장애 시설 설계 기준 천진시 장애물 설계 표준
국가와 지방 규범의 발전 순서	국가 규범에서 지방 표준으로
시설의 발전 과정	도로와 건축 --- 정보 시설 --- 광장 녹지와 문화재 건물

7) (2001). 《城市道路和建筑物无障碍设计规范》, JGJ50-2001, J 114-2001. 1.

8) (2012). 《无障碍设计规范》, GB 50763-2012. 1.

IV. 중국 2001년, 2012년 무장애 디자인 실행 규범의 비교

IV-1. 규범 번호 및 배포 단위의 비교

JGJ 50-2001, J 114-2001, 2001년 ‘도시 도로 및 건축물 무장애 디자인 규범’은 중화인민공화국 건설부, 중화인민공화국 민정부, 중국장애인연합회에서 공동으로 비준한 업종 표준에 속하는 규범이다.

GB 50763-2012, 2012년 ‘무장애 디자인 규범’은 중화인민공화국 주택, 도시 및 농촌 건설부의 비준을 거쳐 중화인민공화국 주택, 도시 및 농촌 건설부와 중화인민공화국 국가 질량 감독 검역 총국에서 공동으로 발표한 국가 표준으로 격상된 규범이다.

IV-2. 장절의 비교

2001년 ‘도시 도로 및 건축물 무장애 디자인 규범’의 분류별 실시범위부터 디자인요구의 순서까지 배열했다.

2012년 ‘무장애 디자인 규범’중 무장애시설 디자인요구를 전제로 각종 실시 범위 및 구체적인 요구사항을 나열했다.

2012년 ‘무장애 디자인 규범’의 주요 기술 내용은 <Table2>와 같다.

Table2. Key technical content

목차	내용
3.무장애 시설의 설계요구	3.1연석과도 3.2맹도 3.3무장애 출입구
	3.4휠체어 언덕길 3.5무장애 통로, 문
	3.6무장애 계단 3.7무장애 엘리베이터, 승강대
	3.8팔걸이 3.9공중 화장실, 무장애 화장실
	3.10공중 욕실 3.11무장애 객실
	3.12무장애 주택 및 기숙사 3.13휠체어 좌석
4.도시도로	3.14무장애 자동차 주차 공간
	3.15저위 서비스 시설
	3.16무장애 표시 시스템, 메시지 무장애
5.도시광장	4.1실시범위 4.2인도 4.3횡단보도
	4.4런웨이 브리지 및 땅굴
	4.5버스 정류장 4.6무장애 표식 시스템
6.도시녹지	5.1실시범위 5.2실시 부위와 설계 요구사항
	6.1실시범위 6.2공원녹지
	6.3부속 녹지 6.4기타 녹지
7.주거지역	7.1도로 7.2거주 녹지
	7.3공공 부대시설 7.4주거 건물
	8.1일반 규정 8.2사무, 과학 연구, 사법 건축

목차	내용
	8.3교육 건축 8.4의료 재활 건축
	8.5복지 및 특수 서비스 건물
	8.6체육 건물 8.7문화 건물
	8.8상업 서비스 건물 8.9자동차 터미널
	8.10공공 주차장 (창고)
	8.11자동차 주유 가스 터미널
	8.12고속도로 휴게소 건물
	8.13도시 공중 화장실

IV-3. 규범 적용 범위의 비교

2012년 ‘무장애 디자인 규범’에서는 위에서 제시한 추가적인 적용 범위 외에도 세 가지를 따로 더 제시했다.

1) 도시 도로, 도시 광장, 도시의 녹지, 건축 유형, 또는 무장애 설계 등을 규범에 준하는 요구에 따라 집행한다.

2) 농촌 도로 및 공공서비스시설은 규범에 따라 시행한다.

3) 철도, 항공, 도시 궤도교통 및 수운교통 관련 시설에 대한 무장애 설계는 규범에 부합해야 하고 관련 업계의 무장애 설계에 관한 규정에도 부합해야 한다.

이상의 적용 범위에서 볼 수 있듯이 무장애 설계 (농촌 거주건물 제외)는 우리의 생활과 관련되는 모든 건축 시설을 기본적으로 포함하고 있다. 금후 우리의 생활은 거의 모두 무장애설계와 연관될 것이며, 신축이든 개축이든 그리고 도시, 도로, 광장, 녹지, 주거지, 공사지, 역사문화재 보호 상관 건축 등 모든 민용 생활 관련 시설은 무장애 디자인 요구를 만족시켜야 할 것이다.(Table3 참고)

Table3. Scope of standards

규범	적용 범위	비고
2001년 도시 도로 및 건축물에 무장애 설계 규범	전국 도시의 각종 신축 및 확장 및 개축의 도시 도로, 건물과 주거 단지, 장애인의 생활 및 사업장이 있는 디자인에 적용한다. 주로 새로 건설되는 도시의 도로, 건물, 주거 지역에 적용된 계획과 설계 업무.	
2012년 무장애 디자인	전국 도시의 신축, 개축, 확장의 도시 도로, 도시 광장, 도시 녹지, 주거지	주의해야 할 것은 개축 공사는 조건이 비교적

규범	적용범위	비고
규범	역, 주거 건물, 공공건물 및 역사 문화재 보호 건물에 적합.	복잡하기 때문에 규범에 따라 집행해야 한다.

IV-4. 규범의 적용대상 및 목적의 비교

2012년 ‘무장애 디자인 규범’에서 장애인(신체, 시각, 청각장애 등), 노인, 어린이, 임산부, 부상환자 및 기타 거동이 불편한 사람들을 무장애 수요가 있는 사람이라고 본다. 여기에는 행동보조기(휠체어, 유모차, 지팡이)를 사용하는 자와 사용하지 않는 자를 모두 포함한다. 따라서 누구나 무장애 시설의 수혜자로 될 수 있다.(Table4 참고)

Table4. Subjects to and objectives

규범	2011년 ‘도시 도로 및 건축물의 무장애 설계 규범’	2012년 ‘무장애 디자인 규범’
적용대상	행동이 불편한 사람 장애인 휠체어를 탄 사람 맹장지기 및 보행기 착용자	무장애 수요가 있는 사람
목적	거동이 불편한 사람이 편리하고 안전하게 도시 도로와 건물을 이용할 수 있도록 보장한다.	편리하게 다양한 시설을 사용할 수 있도록 하는 것이다. 무장애 설계의 목적이 더욱 광범위하고 인간적인 동시에 고도로 상승했음을 알 수 있다

IV-5. 규범에서의 용어 비교

2011년 ‘도시 도로 및 건축물의 무장애 설계 규범’에는 28개의 용어가 있다, 2012년 ‘무장애 디자인 규범’에는 36개의 용어가 있다. 그중의 22개 용어는 두 규범에서 모두 언급되었지만 이들의 용어 해석은 서로 다르다(규범 용어의 증감변화는 <Table6>과 같다). 주요 변화 :

(1) 인성화로 나아가는 추세다. 예를 들어 2011년도 규범에서 ‘시각장애인, 휠체어를 탄 사람’이라는 용어를 사용했는데 2012년 규범에서는 ‘시각장애자, 행동장애자’라는 용어를 사용했다.

(2) 더 세밀해지는 추세다. 무장애 화장실로 예를 들면 2011년 규범에서는 “무장애 시설이 완비된

장애인, 노인, 부유용 소형 화장실”이라고 해석하고 2012년 규범에서는 “ 무장애 시설(출입구, 실내 공간, 바닥 재질)이 완비된 행동장애자가 사용하기 쉬운 소형 화장실”이라고 설명하였다.

(3) 범용 설계에 더욱 치중한다, 예를 들면 2011년 규범에서는 욕실좌대를 “장애인, 노인이 목욕할 때 사용하는 고정좌석”이라고 해석하고, 2012년 규범에서는 “목욕 시 사용하는 고정 좌대”라고 설명하였다.

2011년 ‘도시 도로 및 건축물의 무장애 설계 규범’과 2012년 ‘무장애 디자인 규범’에서의 용어의 증감변화는 <Table5>와 같다.

Table5. Increasing and decreasing terminology

규범	증감변화
2011년 ‘도시 도로 및 건축물 무장애 설계 규범’	1.인도(人行通道), 轉彎陽角 삭제 2.‘입구 플랫폼’(入口平台);‘중간 플랫폼’(中間平台), ‘완충 지대’(緩沖地帶)는 ‘휠체어 회전 공간’(輪椅回轉空間)으로 개괄 3.‘명보계단’(明步樓梯)은 ‘무장애 계단’(无障碍樓梯)으로 세분화
2012년 ‘무장애 디자인 규범’	12개 용어 추가: 1. 평과 나들목 (平坡出入口) ramp entrance 2. 무장애 통로 (无障碍通道) accessible route 3. 무장애손수건기 (无障碍洗手盆) accessible wash basin 4. 배석석 (陪護 席位) seats for accompanying persons 5. 무장애기동차 주차대 (无障碍机動車停車位) accessible vehicle parking lot 6. 점자명패 (盲文銘牌) braille signboard 7. 거리음향안내장치 (過街音響提示裝置) audible pedestrian signals for street crossing 8. 음성 안내소 (語音提示站台) bus station with intelligent voice prompts 9. 정보 무장애 (信息无障碍) information accessibility 10. 하위 서비스 시설 (低位服務設施) low height service facilities 11. 모영실 (母嬰室) mother and baby room 12. 안전경보선 (安全警示線) safety warning line

IV-6. 비교의 종합

본문에서 분석한 내용을 다음 <Table6>과 같이 종합하였다.

Table6. Comprehensive review of norms

장애 유형	2001년 '도시 도로 및 건축물의 무장애 설계 규범'	2012년 '무장애 디자인 규범'	비 고
표준	업종 표준	국가 표준	2001년: 중국 건축업계 범위 내에서 통일된 기준 2012년: 전국적으로 통일된 기술 요구사항
목차	1.총칙 2.용어 3.도시도로 무장애 실시 범위 4.도시도로 무장애 설계 5.건축물 무장애 실시 범위 6.주거지역 무장애 실시 범위 7.건축물 무장애 설계 8. 건축물 무장애 표시 및 맹도 규범 용어 설명	1.총칙 2.용어 3.무장애시설의 설계요구 4.도시도로 5.도시광장 6.도시녹지 7.주거지역 8.주거건물 9.공공건물 및 역사 문화재보호건물에 무장애 건설 및 개조 부록 A. 무장애 로그 부록 B. 무장애시설 표지판 부록 C. 방향 지시용 무장애 시설 표지판 규범용어설명 표준 명부 인용 주문설명	2001년: 도로와 건물별로 구분하여, 먼저 실시 범위를 정하고, 시설 설계 요구사항을 규정했다. 2012년: 무장애 시설 설계 요구사항을 앞에 둔 다음 각각의 카테고리별 실시 범위 및 구체적인 요구사항을 나열한다.
적용 범위	도시 도로, 건물과 주거 단지, 장애인의 생활 및 사업장	도시 도로, 도시 광장, 도시 녹지, 주거지역, 주거 건물, 공공 건물 및 역사 문화재 보호 건물 등	공통점: 신규, 개축 및 확장 프로젝트에 모두 적용된다. 2012년: 도시 광장, 녹지 및 역사 문화재 보호 건물에 대한 내용이 추가되었다
목적	거동이 불편한 사람이 도시 도로와 건물을 편리하고 안전하게 사용할 수 있도록 보장	무장애 수요가 있는 사람이 각종 시설을 안전하고 편리하게 이용할 수 있도록 보장	
적용대상	“행동이 불편한 사람” “장애인” “휠체어를 탄 사람” “맹장지기 및 보행기 착용자”	“무장애 수요가 있는 사람”	2012년 : 무장애 수요가 있는 사람 : 장애인(신체, 시각, 청각장애 등), 노인, 어린이, 임산부, 부상환자 및 기타 거동이 불편한 경우 있는 사람.
용어	28개	36개	전문용어 6개 빼고 2개 업데이트하고 12개 추가하였다.
제적인 조문	24건	6건 : 3.7.3 (3) , 3.7.3 (5) , 4.4.5, 6.2.4, 6.2.7, 8.1.4	무장애의 실시 범위, 많은 시설의 구체적인 방법과 크기 등 제적인 조문을 취소했다.
주문 해설	주문에 그림을 덧붙여 설명함	설계 요구사항에서 그림 설명 취소했다	
기타		구 규범에 대한 데이터 변경·문자 변경·추가 조례는 총 234조.	그 변경 내용은 30개 소장절에 관계된다.

2001년 '도시 도로 및 건축물의 무장애 설계 규범'에서는 업종표준을 사용하고 있고, 목차는 총칙, 용어, 도시도로 무장애 실시 범위, 도시도로 무장애 설계, 건축물 무장애 실시 범위, 주거지역 무장애 실시 범위, 건축물 무장애 설계, 건축물 무장애 표시 및 맹도규범 용어 설명으로 총 8가지이다. 적용 범위는 도시도로, 건물과 주거 단지, 장애인의 생활 및 사업장이며 목적은 거동이 불편한 사람이 도시도로와 건물을 편리하고 안전하게 사용할 수 있도록 보장하기 위함이다. 적용대상은 "행동이 불편한 사람", "장애인", "휠체어를 탄 사람", "맹장지기 및 보행기 착용자"으로 구체적이다. 용어는 총 28개, 제적인 조문은 24건, 조문 해설은 그림을 덧붙여 설명했다는 특징이 있다.

반면 2012년 '무장애 디자인 규범'에서는 국가표준을 사용하고 있으며, 목차는 총칙, 용어, 무장애시설의 설계요구, 도시도로, 도시광장, 도시녹지, 주거지역, 주거건물, 공공건물 및 역사문화재보호건물에 무장애 건설 및 개조, 부록 A. 무장애 로그, 부록 B. 무장애시설 표지판, 부록 C. 방향 지시용 무장애 시설 표지판, 규범용어설명, 표준 명부 인용, 조문설명으로 바뀌었다. 적용범위는 도시 도로, 도시 광장, 도시 녹지, 주거지역, 주거 건물, 공공건물 및 역사 문화재 보호 건물 등으로 더 세분화되었고 목적은 무장애 수요가 있는 사람이 각종 시설을 안전하고 편리하게 이용할 수 있도록 보장하는 것으로 하고 있다. 적용대상은 포괄적으로 "무장애 수요가 있는 사람"으로 기술하고 있고 용어는 36개, 제적인 조문은 6건이고 해설에서는 설계요구사항에서 그림설명을 취소했다. 또한 구 규범에 대한 데이터 변경, 문자변경, 추가조례는 총 234조이다.

결과적으로 2001은 건축업계범위내 기준으로, 2012는 전국적으로 통일된 기술요구사항이 있다. 목차에서는 2012년이 2001년보다 더 구체적이며 적용범위는 둘 다 신규, 개축 및 확장 프로젝트에 모두 적용되지만 2012년에 도시 광장, 녹지 및 역사 문화재 보호 건물에 대한 내용이 추가되었다. 용어부분에서는 2012년에 전문용어 6개를 삭제, 2개를 업데이트, 12개를 추가하였고 제적인 조문에서는 2012년에 무장애의 실시 범위, 많은 시설의 구체적인 방법과 크기 등 제적인 조문을 취소했다는 차이가 있다.

V. 결론

위에서 서술한 바와 같이, 중국의 무장애 디자인 발전은 이미 상상화, 인성화, 일반화, 전면화 단계로 진입했다.

연구 비교를 통해 도출한 결론은 아래와 같다

첫째, 중국의 무장애 디자인 규범이 업계 표준에서 국가 표준으로 향상된 것으로 보면 국가에서 무장애를 중시하고 중국의 무장애 발전 가속화의 신념을 보아낼 수 있다.

둘째, 2001년 규범과 비교해 볼 때 2012년의 규범은 도시의 광장, 녹지 및 역사 문화재 보호 건축에 대한 내용이 추가되었다. 무장애 디자인 규범 적용 범위의 확대를 통해 앞으로 중국이 이와 관련된 작업에서 농촌 거주 건물을 제외하고 기타 모든 건물에 무장애 설계를 도입할 것으로 예상되고 도시, 농어촌, 도로, 광장, 녹지, 주거, 역사 유물 보호 등 모든 생활 관련 시설이 이 요구를 충족시킬 것으로 보인다.

셋째, 무장애 디자인의 목적도 더욱 광범위하고 인간적이다. 2001년에는 거동이 불편한 사람이 편리하고 안전하게 도시 도로와 건물을 이용할 수 있도록 하는 것이라면 2012년에는 수요가 있는 사람들이 각종 시설을 안전하고 편리하게 이용할 수 있도록 했다. 이것은 전 국민이 무장애 디자인의 수혜자가 될 수 있다는 뜻이다.

넷째, 목적이 더 직관적으로 작성되어, 2012년 규범의 제3장, "무장애 시설의 설계 요구사항"은 2001년 규범의 "건축물 무장애 설계"와 "건축도로 무장애 설계"를 통합 했고, 제4장의 "도시도로"는 "도시도로 무장애 시설범위" "도시도로 무장애 설계"를 통합시켰으며 7장의 "주거단지, 주거건물"은 현재 하나의 범위로 통합되어 있다. 공공건물은 원래 실시 범위에 포함되어 있지 않았으나 현재는 따로 한 장으로 되어 있으며 구체적인 내용을 담고 있다. 2012년 '무장애설계규범'에는 '도시광장' '도시녹지' '역사문화재보호건축물 무장애 건설 및 리모델링' 등 3가지 내용이 새로 추가되었다. 내용이 더 포괄적이고 구분이 더 세밀하고 주도면밀하다.

다섯째, 2012년 규범은 무장애의 실행 범위, 많은 시설의 구체적인 방법과 사이즈 크기 등에 관한 세부 디자인에 대한 여러 가지 강제적 조항을 없애고, 이와 동시에 원래의 비강제적인 조항을 조정하여,

전반적인 완화를 요구했다. 이는 무장애 설계가 상시화 되어 강제 지정된 시설의 설치 부위와 세부 내용이 필요하지 않음을 설명한다.

하지만 여전히 미흡한 점이 많아, 앞서 언급한 '2017년 100성 무장애 시설 조사 체험 보고서'를 보면, 중국 무장애 시설의 전체 보급률 (40.6%) 과 대중감지도(37.0%)는 여전히 낮은 수준이다. 비록 중국의 무장애 디자인이 빠른 속도로 향상되고 있지만, 무장애 디자인 선진국과 비교해 보면 아직도 많은 차이가 있다. 도시환경 무장애시설의 보급률 증가, 무장애시설의 시스템 보완, 교육 및 정부 인센티브를 통한 시민의 무장애 인식 향상을 추진해야 한다.

국문초록

무장애 설계는 사회적 약자 집단에 대한 관심을 반영한다. 중국은 인구가 가장 많으면서 노인 인구도 가장 많은 나라로서 무장애 설계에 많은 진전을 이루었다. 본 논문의 범위는 1980년대부터 2012년까지로 설정하였으며 현재까지 시행된 두 개의 무장애 설계 기준을 비교함으로써 중국 무장애 설계 표준의 발전 과정을 연구하는 것을 목적으로 한다. 본 논문에서는 두 개 규범의 번호, 장절, 적용범위, 적용대상, 목적 등의 내용을 비교하였다. 분석결과, 2001년 규범이 비해 2012년 규범에서 무장애 발전의 가속화, 규범 적용 범위의 확대, 규범 내용의 보강, 조항의 완화 등의 특징이 있다는 점을 도출할 수 있었다.

참고문헌

1. 劉京玲. (2018). 中消協發布百城無障礙設施調查體驗報告. 中國消費者, (1), 18-18.
2. Hai-xia, G. A. O. (2011). Comparative Research on Standardization and Legislation System Development on Accessibility Between the USA and China. Standard Science, (7), 22.
3. 徐皓. (2018). 無障礙設計在市政道路設計中的應用. 工程建設與設計, (12), 105-106.
4. 姚思聰慧. (2018). 城市公共設施的無障礙設計研究. 大眾文藝. (07). 106-107.
5. (1991). 《中華人民共和國殘疾人保障法》. 1. Law of the People's Republic of China for the Di

sabled

6. 樊行. (2011). 國內外無障礙設施規畫建設情況的比較及啓示. 轉型與重構——2011 中國城市規畫年會論文集.
7. (2001). 《城市道路和建築物無障礙設計規範》, JGJ 50-2001, J 114-2001. 1.
8. (2012). 《無障礙設計規範》, GB 50763-2012. 1.

(논문투고일 : 2019.03.25, 심사완료일 : 2019.04.10, 게재확정일 : 2019.04.23.)