

통합놀이터 가이드라인의 특성[†]

김연금* · 김하나** · 맹수현**

*조경작업소 울 소장 · **조경작업소 울 연구원

Characteristics of Inclusive Playground Guidelines

Kim, Yun-Geum* · Kim, Hana** · Maeng, Soo-hyun**

*President, Wul Landscape Architecture Office

**Researcher, Wul Landscape Architecture Office

ABSTRACT

The inclusive playground is a playground where disabled children and non-disabled children can play together, not a playground for the disabled. It started with the change of social awareness of the citizenship rights of disabled people in the 1960s and the resulting playgrounds. Since then, inclusive playgrounds have been developed in many countries, and these are organized in the form by guidelines. In Korea, social interest in inclusive playgrounds is increasing, but there are no systematic guidelines in Korea, and the application of overseas cases or guidelines is limited. The purpose of this study is to classify the concept of inclusive playgrounds and design guidelines, that were previously presented in inclusive playground design guideline of various countries and analyze the characteristics of, design scope, and design principles, and provide a basic framework for creating guidelines.

The purpose of the design guideline was to present specific numerical values to the inclusive playground design guidelines, to link with academic research and industrial products, to present pursuit values, and to expand the value of pursuing design methods. The contents were covered by scope, conceptualization, principles of design and design process, design guidelines, and checklists. Most of the guideline covers specific autonomous governments or countries that can apply the related systems or laws, but the composition of the detailed contents is different. The guiding value of inclusive playgrounds presented in each guideline is not a playground for the disabled but a playground for all, and some guidelines refer to the difficulty in playgrounds considering non-disabled children. Based on these concepts, design guidelines are presented in each guideline. Improving the accessibility in design principles is a common theme and adds to the principles of safety, independence, convenience, and playability. None of the guidelines do not provide design guidelines. Although there is a difference in the degree and method of specificity provided by each of the guidelines, the design guidelines can be generally summarized as space, copper line, and unit facilities.

As mentioned in many guidelines, an inclusive playground is not only a playground for children with disabilities. Therefore, in the design guidelines, it is also important to the support play of children with disabilities and to induce inclusive play. The design guidelines presented in the guideline can be rearranged into three stages of 'supporting the play of children with disabilities', 'securing the dimensions and materials of spaces and facilities', 'adding auxiliary devices' and 'designing

[†]: 본 연구는 한국공원시설업협동조합의 연구비 지원으로 진행한 <통합놀이터 디자인 가이드라인_ ver 1.0>을 기초로 작성됨.
Corresponding author: Yun-Geum Kim, President, Wul Landscape Architecture Office, Seoul 04598, Korea, Tel.: +82-2-2254-0504, E-mail: geumii@empas.co.kr

new facilities'. There are three design guidelines for inducing inclusive play. First, by creating various difficulty levels and intersecting spaces, children with various abilities can play with each other, and at the same time, they can interact with each other. Second, all children can cooperate and play without distinction between children with disabilities and non-disabled children. Finally, the guardian provides the conditions for efficient support so that the disabled child can fully enjoy the inclusive playground.

Key Words: Inclusion, Children's Play, Universal Design

국문초록

통합놀이터는 장애인 전용 놀이터가 아닌 장애아동과 비장애아동 모두가 함께 놀 수 있는 놀이터이며, 1960년대 미국에서 장애인들의 시민권이 추구되면서 이루어진 놀이터를 보는 사회적 인식 변화로 시작되었다. 이후 통합놀이터는 여러 나라에서 발전되었으며, 실천방식은 가이드라인의 형태로 정리되었다. 국내에서도 통합놀이터를 향한 사회적 관심이 높아지고 있으나, 해외 사례나 가이드라인을 단편적으로 적용하는 데 그치고 있다. 이에 본 연구에서는 여러 나라의 통합놀이터 디자인 가이드라인의 유형을 분류하고, 각각의 가이드라인에서 제시하는 통합놀이터의 개념, 디자인 원칙 및 세부 지침을 분석하여 국내 통합놀이터 디자인 가이드라인 작성을 위한 기초적 틀을 제공하려 한다.

디자인 가이드라인의 목적은 구체적 설계 지침, 학문적 연구와 산업체 제품 연계, 추구 가치의 사회적 확산과 실현, 디자인 방법을 통한 추구 가치를 확장 등으로 나타났다. 목적에 따라 내용의 구성은 차이를 보이고 있다. 공통적인 추구 가치는 장애인만을 위한 놀이터가 아닌 모두를 위한 놀이터로 몇몇 가이드라인에서는 이를 구현하는 방식으로 난이도를 언급하고 있다. 디자인 원칙을 살펴보았을 때 접근성 향상은 공통적이거나 경우에 따라 안정성, 독립성, 편의성, 놀이성 같은 원칙을 더하고 있다. 모든 가이드라인이 디자인 지침을 제공하지 않으며, 디자인 지침을 제공하고 있더라도 구체성의 정도와 방식에는 차이가 있다. 디자인 지침은 장애아동 놀이 지원과 통합놀이의 유도로 크게 구분할 수 있고, 장애아동 놀이 지원은 '공간 및 시설물의 치수 및 재질 확보', '보조장치 추가', '새로운 시설물 디자인' 세 단계로 구분하여 정리할 수 있다. 통합놀이 유도를 위한 디자인 지침은 '다양한 난이도와 교차 공간 조성', '협력하며 놀기의 조건 제공', '보호자의 효율적 지원을 위한 조건 제공'으로 요약된다.

본 연구에서는 물리적 환경에 집중하였으나, 사회적으로는 아동의 놀 권리 보장이 이루어져야 하고 장애인을 향한 사회적 태도는 배제에서 통합으로 전환되어야 한다. 또한 통합 놀이 프로그램의 개발 및 관련 종사자 양성, 놀이 환경의 유지 및 관리 등 다양한 측면이 고려되어야 한다. 이에 통합놀이터 조성 이후의 운영과 관리를 위한 인적, 사회적 인프라 구축, 제도 정비를 다루는 후속 연구가 필요하다.

주제어: 통합, 아동의 놀이, 유니버설 디자인

1. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

놀이터는 1800년대 중반에 유럽에서 시작되었으며, 1900년대 아동의 놀이 장소에 대한 의식이 높아지면서 활성화되기 시작했다. 초기 놀이터에서는 장애아동의 놀이를 지원하지 않았다(Playcore and Utah State University, 2010). 이 시기 장애인들에게 놀이는 중요하지 않았고, 사회에서 분리되어 의학적 관점에서 다루어졌다. 그러나 1960년대 미국에서 장애인들이 시민권을 추구하기 시작하면서 놀이터를 보는 사회 인식도 변

했다.

1974년 9월 뉴욕 시는 장애인을 위한 공공 프로그램을 조직화하기 위해 특별 부서를 설립했고, 1975년 3월에는 '모든 아동을 위한 놀이터(A playground for all children)'라는 개념을 가지고 프로그램을 시작했다. 1984년 플로리다 주 쿨즈의 Flushing Meadows Corona Park에는 장애 유무에 관계없이 모든 아동을 위한 최초의 놀이터가 만들어졌다. 이후 통합놀이터는 여러 나라에서 발전되었으며, 1990년에 제정된 미국 장애인법(Americans with Disabilities Act, ADA)과 1995년 제정된 영국의 장애인 차별 금지법(Disability Discrimination Act: DDA)에서는 장애인들이 놀이터와 놀이시설로 접근할

수 있도록 보장하고 있다. 국제적으로는 장애인 권리에 관한 국제 연합 협약(United Nations Convention)과 유엔 협약(UN Convention on the Rights of People with Disabilities)이 제안되었고, 주택, 교육, 교통 등에서의 장애인 차별을 금지하는 유럽연합 법률이 2003년 3월 유럽 의회에서 공개됐다. 이는 유럽 장애인 포럼(European Disability Forum)이 준비한 초안 형태였으며, 제안된 지침은 The European Disability Strategy (2010~2020)로 발전되었다. 이 같은 국제 정책은 여러 국가 및 지방의 장애인 아동놀이 관련 입법과 정책에 영향을 미치고 있다.

우리나라에서 놀이터는 1960년대부터 본격적으로 조성되기 시작해 2014년 현재 서울시에는 공공공간으로서의 놀이터가 1,300여개소 조성되어 있다. 통합놀이터와 관련해서는 무장애 놀이터라는 이름으로 장애아동을 위한 놀이 공간이 서울숲과 국회의 어린이집에 조성되어 있으며, 서울 한사랑학교, 창원 천광학교, 세종시 누리학교, 김해 은혜학교, 진주 해광학교 등에는 휠체어를 탄 채 탈 수 있는 그네가 설치되어 있다. 그러나 이러한 놀이터들은 조형성에 치중되어 있거나, 장애아동의 놀이에 적합하지 않는 등 한계가 있다. 또한 휠체어를 탄 채 탈 수 있는 그네는 장애인용 놀이기구의 관련 기준이 없어 기관에서 안전인증을 내줄 수 없다는 이유로 철거되었다가 재설치되었다¹⁾.

2016년 1월 서울어린이대공원에 꿈틀꿈틀놀이터라는 이름으로 첫 번째 통합놀이터가 조성되었다. 꿈틀꿈틀놀이터는 휠체어를 탄 장애아동이 놀이터에 접근할 수 있을 뿐만 아니라, 휠체어를 탄 채로 이용할 수 있는 놀이기구가 설치되었다는 점에서 기존 무장애 놀이터들과 차이가 있다(Inclusive Playground Making Network, 2016b). 또한, 장애아동과 비장애아동 모두가 함께 이용하기 위해 조성되었기에 장애인 전용 놀이터와도 다르다(Reigh *et al.*, 2017). 꿈틀꿈틀놀이터 조성 이후 장애아동의 놀 권리, 그리고 장애아동과 비장애아동이 함께 놀 권리를 향한 사회적 관심이 높아지고 있으나, 통합놀이터에 대한 이해는 여전히 부족하다. 휠체어 등 보조기구를 사용하는 아동이나 시각·청각·발달장애 같은 장애를 장애아동이 접근할 수 있는 놀이시설 기준이 없고, 설치하려는 기관이나 관련 업체에서는 해외 사례나 가이드를 단편적으로 적용하고 있어 통합놀이터의 가치 실현에 한계가 있다.

이에 본 연구에서는 여러 나라에서 작성된 통합놀이터 디자인 가이드라인을 분석하여 국내 통합놀이터 디자인 가이드라인 작성을 위한 기초적 틀을 제공하려 한다. 구체적 목적은 다음과 같다. 첫째, 현재까지 발행된 여러 나라의 통합놀이터 디자인 가이드라인에서 제시하는 통합놀이터 개념을 분석한다. 둘째, 디자인 가이드라인의 유형을 분류하고 유형별 특징과 디자인 가이드라인의 범위를 분석한다. 셋째, 현실성 높은 국내 디자인 가이드라인이 제시될 수 있도록 디자인 원칙 및 세부

지침을 분석한다.

2. 연구 방법 및 분석의 틀

1) 분석 자료 선정

통합놀이터 관련 문헌은 연구, 디자인 가이드라인, 기 조성된 놀이터를 검토하는 체크리스트 등으로 나타난다. 연구는 장애아동의 놀이 필요성(Chugani, 1996), 배제에서 통합으로의 전환(Hicks and Heseltine, 2001), 놀이 환경의 접근성 및 설계에 통합 놀이 프로그램의 개발 및 관련 법규와 정책 마련(Douche, 2002), 기존의 공공 놀이 규정 검토와 장애아동을 위한 놀이 정책과 놀이 환경 개선(Webb, 2003), 놀이 종사자 채용 및 교육과 놀이 환경의 유지 및 관리(Scott, 2000)로 구분할 수 있다.

통합놀이터 조성을 위해서는 이러한 연구를 바탕으로 하는 실용적 디자인 가이드라인과 체크리스트가 필요하다. 이에 1980년 설립된 미국 버클리의 Play and Learning in Adaptable Environments(PLAE, Inc.)라는 단체가 1987년 'Play for All Guidelines: Planning Design and Management of Outdoor Play Settings for All Children'라는 디자인 가이드라인을 발행하였고, 이후 다양한 가이드라인이 작성되고 있다.

본 연구에서는 1990년에 제정된 미국 장애인법과 1995년에 제정된 영국의 장애인 차별 금지법 제정 이후 발행된 디자인 가이드라인 중 다음과 같은 세 가지 기준에 따라 분석 대상을 선정했다. 첫째, 디자인 지침뿐만 아니라, 작성 주체가 지향하는 통합놀이터의 개념 및 가치가 포함된 가이드라인을 선정했다. 둘째, 작성 주체에 따라 목적과 다루는 내용이 차이가 있기 때문에 정부, 산학협력 기관, 비영리 단체 등 발행 주체의 성격을 고려하여 선정하였다. 하나의 국가라도 작성 주체가 다른 경우에는 분석 자료로 보았다. 셋째, 통합놀이터만을 다루지 않더라도 통합놀이터 조성에 적용할 수 있는 내용을 포함하고 있을 경우 선정하였다. 이러한 기준에 따라 미국, 싱가포르, 영국, 스웨덴, 일본, 호주, 아일랜드 일곱 국가의 여덟 가이드라인을 선정하였다.

작성 주체는 중앙 정부, 지방 정부, 산학협력 기관, 비영리 단체로 구분된다. 중앙 정부 주체로 작성된 가이드라인은 미국의 Accessible Play Areas(이하 미국 APA)와 싱가포르에서 작성한 Inclusive Play Design Guide(이하 싱가포르 IPDG)이다. 먼저 미국 APA는 1990년에 제정되고 2005년에 개정된 Americans with Disabilities Act(이하 ADA)에 따라 작성되었고, Americans with Disabilities Act Accessibility Guidelines(이하 ADAAG)에 기초한다. 미국 APA는 ADAAG 보충 자료로 U.S.Access Board(2005)라는 연방 기관이 놀이공간 내 요소에 대한 규격을 제공하기 위해 작성하였다. 싱가포르 IPDG는 산업안전 표준위원회의 지시에 따라 기술 위원회가 임명한

Inclusive Play Design Guide Work Group(2015)이 작성하였다. 싱가포르의 미국처럼 장애인의 접근성 보장이 법으로 규제되어 있지는 않다.

2001년에 설립된 아일랜드의 DESSA(Disability Equality Specialist Support Agency, 2007)는 지역 사회 개발 조직과 협력하는 국가 기관으로 Play for all(이하 아일랜드 PFA)이라는 가이드라인을 발행하였다. 구체적인 지침보다는 중앙 정부와 지역사회를 연계하여 통합놀이터의 가치를 실현하는데 주안점을 두고 있다. 영국 스코틀랜드에서는 Play Strategy for Scotland 실천을 위해 세 개의 단체 Inspiring Scotland, Play Scotland, Nancy Ovens Trust(2018)가 함께 Free to Play(이하 스코틀랜드 FTP)라는 가이드라인을 발행하였다.

지방 정부의 사례인 영국 런던의 이슬링턴 자치구(London Borough of Islington, 2010)의 Inclusive Landscape Design(이하 런던 ILD)은 통합적인 환경 조성을 목적으로 작성되었고, 런던 계획 및 시장의 부가 계획 지침(London Plan and the Mayor's Supplementary Planning Guidance)인 'Accessible London: achieving an inclusive environment'를 반영하고 있다.

산학협력으로 만든 미국의 Me2(이하 미국 Me2)는 Playcore라는 기업과 협력하는 통합놀이 지원 비영리 단체와 Utah State University의 Center for Persons with Disabilities(CPD)가 2010년 함께 만든 가이드라인으로 통합놀이터에 대한 이론적 접근과 함께 놀이기구 제작에 참고할 수 있는 내용을 담고 있다. 일본의 すべての子ともに遊びを(모든 어린이에게 놀이를: 이하 일본 모든 어린이)은 Everyone's Park Project(2017)라는 비영리 단체가 발행했다. 호주에서는 Playground Ideas(2015)라는 단체가 Inclusive Design Manual(이하 호주 IDM)을 제시하였다. 선정된 가이드라인은 Table 1과 같다.

2) 분석의 틀

각각의 디자인 가이드라인을 분석한 후, 우리나라에 맞는 디자인 가이드라인을 제공할 수 있도록 분석의 틀을 도출하였다.

각각의 가이드라인은 발행 주체에 따라 목적 및 내용이 달랐다. 또한 통합놀이터는 장애인의 인권에 대한 사회적 입장을 반영하기에 각각의 가이드라인에서는 통합놀이터의 개념 규정과 추구 가치 정립에 많은 노력을 기울이고 있었다. 모든 가이드라인은 장애아동과 비장애아동 구분 없이 모든 아동이 함께 즐길 수 있는 놀이터를 통합놀이터의 기본적 추구 가치로 보지만, 각 가이드라인마다 강조하는 바는 다소 차이가 있다. 그리고 목적과 추구 가치에 따라 구체적인 디자인 원칙과 디자인 지침도 조금씩 차별성을 갖는다.

이에 본 연구에서는 가이드라인의 조성 주체에 따른 목적 및 내용, 통합놀이터의 추구 가치, 디자인 원칙, 가이드라인의 디자인 지침이라는 4가지 틀로 앞서 선정한 가이드라인을 분석하였고 마지막에 이를 종합하였다.

II. 본론

1. 해외 가이드라인의 주체별 목적 및 내용

각 가이드라인의 목적은 거시적으로 볼 때 장애아동과 비장애아동이 함께 즐길 수 있는 놀이터 조성이나, 각 나라의 환경과 가이드라인의 작성 주체에 따라 강조되는 지점은 차이가 있다. 중앙 정부나 지방 정부가 주체인 경우, 아일랜드 PFA를 제외하고는 통합놀이터 관련 설계 지침으로써 구체적인 수치까지 제시하고 있다. 산학협력이 주체인 경우 산업체의 제품을 생산과 연계하여 가이드라인을 제시하고 있다. 비영리 단체의 가이드라인의 경우 구체적인 수치를 제공하는 경우도 있으나, 주로 그들이 추구하는 통합놀이터의 가치를 알리는 데 주 목적을 두고 있다.

이를 보다 구체적으로 살펴보면 중앙 정부 주체로 작성된 가이드라인인 미국 APA와 싱가포르 IPDG는 구체적인 설계 지침으로 수치까지 제공하고 있다. 미국 APA는 장애인 차별을 금지하는 광범위한 시민권법인 ADA에 따라 가이드라인이

Table 1. Analysis data list

	Main agent	Country	Title	Publication organization	Year
1	Central government	USA	Accessible play areas	U.S. Access Board	2005
2	Central government	Ireland	Play for all	DESSA(Disability Equality Specialist Support Agency)	2007
3	Central government	Singapore	Inclusive play design guide	Inclusive Play Design Guide Work Group	2015
4	Central government	Scotland	Free to Play	Inspiring Scotland Play Scotland Nancy Ovens Trust	2018
5	Local government	England	Inclusive landscape design	London Borough of Islington	2010
6	Industrial-educational cooperation	USA	Me2	Playcore and Utah State University(Center for Persons with Disabilities, CPD)	2010
7	Nonprofit organization	Japan	Play for all children	Park for Everyone Project	2017
8	Nonprofit organization	Australia	Inclusive design manual	Playground Ideas	2015

작성된 만큼, 주 및 지방 정부 기관이 접근성 향상을 위해 법적으로 준수해야 하는 요소별 규격을 제시하고 있다. 싱가포르 IPDG는 미국처럼 법적 규제는 아니지만, 미국의 APA를 참조하여 구체적 수치까지 제공하고 있다. 또한 계획과 준비, 커뮤니티디자인부터 물리적 환경 디자인, 기타 지원 시설 등 전체 디자인 과정을 제시하고 있다. 지방 정부의 사례인 런던 ILD 역시 싱가포르 IPDG처럼 통합놀이터를 조성에 필요한 전체 디자인 과정과 접근성 향상을 위한 구체적 수치를 보여주고 있다.

아일랜드 PFA에서는 중앙 정부의 주도 하에 작성된 가이드라인이나 수치를 제시하지는 않는다. 발행처인 DESSA는 지역 사회에서 장애인의 동등한 참여를 지원하는 정부의 공동체 개발 조직인 Family Resource Centres(FRCs), Community Development Projects(CDPs)에서 운영하는 기관이다. 통합놀이터의 디자인 방향을 제시하고 있으며, 놀이와 장애를 향한 입장, 새로운 놀이시설 및 항목을 계획할 때 고려해야 할 사항, 놀이 및 장애와 관련된 용어의 설명, 도움이 되는 조직 및 간행물 목록 등의 내용을 담고 있다. 스코틀랜드 FPT는 영국 스코틀랜드 정부의 놀이 전략 실천을 지원하기 위해 작성된 것인 만큼 디자인 과정 전체와 관련 표준, 법률인 유럽 표준, 영국의 장애인 차별 금지법, 스코틀랜드 법률을 제시하고 있고, 참고 사례를 부록으로 보여주고 있다.

산학협력의 사례인 미국 Me2는 Playcore라는 단체가 추구하는 통합놀이터 가치 알리기를 목적으로 하고 있다. 그리고 단체의 가치가 반영된 산업체의 제품은 Playcore 웹사이트에 소개되고 있다. 비영리 단체가 만든 가이드라인인 일본 모든 어린이에서는 공원의 장점을 살린 놀이환경 조성을 목표로 다양한 통합놀이시설의 디자인 의도와 수치를 제공한다. 호주 IDM에서는 놀이터 설계의 의미를 재고하고, 이를 통합하여 바라봐야 한다고 강조하고 있다. 또한, 통합놀이터를 계획하고 설계하는 현장의 전문가들이 취해야 하는 전략으로 모든 아동이 자신의 강점을 활용하여 즐길 수 있는 공간 디자인을 제시하고 있다. 위와 같은 내용을 하나의 표로 정리할 수 있다(Table 2 참조).

2. 가이드라인에서 제시된 통합놀이터의 추구 가치

미국 APA는 광범위한 시민권법인 ADA의 보충 자료로 작성되었기 때문에 통합놀이터의 개념을 따로 정의하고 있지는 않다. 그러나 이를 제외한 모든 가이드라인에서는 통합놀이터의 개념을 정리하고 있고, 유사한 개념과의 비교를 통해 통합놀이터의 개념을 보다 선명히 드러내는 경우도 있다.

모든 가이드라인에서 기본적으로 나타내는 개념은 통합놀이

Table 2. The purpose and the contents of guidelines by main agent

Main agent	Guideline	Purpose	Content							Pages
			Scope of application	Redefinition of concept			Principles of design and design Process	Design guideline	Check list	
				Play	Play equipments	Inclusive playground				
Central government	USA accessible play areas	Inclusive playground design guide (proposal with specific value)	○	○	○		○	○	○	40
	Ireland play for all	Inclusive playground design guide (general proposal without specific value)	○	○		○	○	○		44
	Singapore inclusive play design guide	Inclusive playground design guide (proposal with specific value)	○					○	○	72
	Scotland Free to Play	Inclusive playground design guide (general proposal without specific value)	○	○	○	○	○		○	60
Local government	England inclusive landscape design	Inclusive playground design guide (proposal with specific value)	○				○	○	○	13
Industrial-educational cooperation	USA Me2	Inclusive playground concept and pursuit of value (associate academic research with industrial products)	○	○		○	○			60
Nonprofit organization	Japan play for all children	Inclusive playground design guide (proposal with specific value of other guidelines and various examples)	○		○	○		○	○	130
	Australia inclusive design manual	Extend pursuit of value by presenting design methods (general proposal without specific value)	○			○	○	○		21

터는 장애인만을 위한 놀이터가 아니라, 모두를 위한 놀이터라는 것이다. 싱가포르 IPDG에서는 통합놀이터란 자폐성 장애, 지적 장애, 청각 장애, 뇌성 마비, 척추 이상증 및 기타 장애를 가진 사람들을 포함한 모든 사람들의 필요를 충족시킬 수 있는 놀이터라고 정의를 내리고 있다. 미국 Me2에서도 종종 장애아동은 장애로 인한 제약 때문에 놀이를 경험할 수 없다고 이해되는데 이는 잘못되었다고 말한다. 그리고 장애를 아동이 가진 조건이 아니라, 경험 중 하나로 간주한다. 호주 IDM에서는 통합놀이터의 시작은 아동의 약점이 아닌 강점 관찰이며, 이는 장애아동뿐만 아니라, 다양한 연령의 아동에도 해당된다고 본다. 또한, 'Inclusive Design'과 'Handicap-Accessible Design'의 차이를 제시하면서 통합놀이터는 장애아동만을 위한 놀이터가 아님을 명확히 한다. 이 가이드라인에서는 후자는 아동의 어려움 보완에 목적이 있기 때문에 선의의 목적에도 불구하고 제한된 능력을 가진 아동만을 위한 놀이터가 되어 다른 아동을 배제할 수 있다고 본다.

이렇게 통합놀이터는 장애아동뿐만 아니라, 비장애아동을 위한 곳이기 때문에 몇몇의 가이드라인에서는 놀이터에서의 난이도를 언급하고 있다. 통합놀이터는 모든 아동의 모든 놀이 활동이 가능한 곳이 아니라, 자신의 능력에 따라 도전하고 이용할 수 있는 곳이다. 싱가포르 IPDG에서는 각자의 발달 수준에서 도전할 수 있는 놀이터여야 모든 이를 통합할 수 있다고 명확히 하고 있다. 아일랜드 PFA는 모든 아동의 놀이의 사회적 경험이 모든 아동이 모든 놀이 공간에서 모든 시설을 사용하도록 하는 것보다 중요하다고 말한다. 런던 ILD에서도 다양성을 인정하고, 신체적, 감각적 도전 과제를 제시해야 한다고 기술되어 있다. 스코틀랜드의 FTP에서는 모든 아동은 잠재력을 최대한 발휘할 수 있는 기회를 가져야 하기 때문에 각자의 수준에 맞게 도전할 수 있어야 한다고 주장한다.

3. 가이드라인에서 제시된 디자인 원칙

이러한 개념을 토대로 각각의 가이드라인에서는 디자인 원칙을 제시한다. 접근성(accessibility) 향상은 공통적이다. 이는 통합놀이터의 시작이 접근성 확보에 있음을 보여준다. 경우에 따라 각각의 가이드라인은 접근성에 안전성(safety)이나 독립성(independence), 편의성(convenience), 놀이성이라는 원칙을 더하고 있다.

미국 APA는 장애아동도 비장애아동과 동등하게 놀이공간의 다양한 구성 요소에 접근할 수 있도록 하는 데에 주안점을 두고 있다. 아일랜드 PFA에서는 통합 놀이는 특별한 요구 충족이 아니라 모든 아동의 요구를 같은 장소에서 다양하게 충족시키는 것으로, 모든 아동이 접근하여 놀이 참여할 수 있도록 차단 장벽을 제거하는 것이 중요하다고 본다.

스코틀랜드 FTP에서는 통합 지표로 자유로움(freedom), 다양성(variety), 사회적 경험(social experience), 독립성과 접근성(independence and access), 양질의 감각체험(sensory qualities), 기구와 상호작용(equipment and interaction) 등 6가지 원칙을 제시한다. 이는 장애아동과 가족, 간병인 등을 대상으로 실시된 설문 조사에서 도출된 것이다.

런던 ILD는 장애인권리위원회(Disability Rights Commission)가 규정한 통합디자인의 6가지 원칙인 '1. 사용하기 편할 것, 2. 접근이 자유로울 것, 3. 다양할 것, 4. 쉽게 이해할 수 있을 것, 5. 이동할 수 있을 것, 6. 미적 기능적으로 좋은 시설일 것'을 따르고 있다. 이와 함께 자치구가 자체적으로 세운 놀이 전략의 원칙은 '첫째, 통합적이고 접근 가능한 놀이공간 제공, 둘째, 놀이장벽 줄이기, 마지막으로 놀이프로젝트의 기획과 관리에 아동과 청소년의 참여'이다.

미국 Me2에서는 유니버설 디자인(universal design) 원칙²⁾을 근간으로 일곱 가지의 통합놀이터 디자인(inclusive playground design) 원칙을 제시하고 있다. 유니버설 디자인의 공평함과 편안함이라는 두 가지 원칙은 통합놀이터 디자인 원칙에 그대로 적용되나, 나머지 원칙은 놀이라는 특성에 맞추어 변형되어 적용된다. '1. 누구에게나 공평할 것(be fair), 2. 누구도 소외되지 않을 것(be included), 3. 새롭고 재미있을 것(be smart), 4. 독립적일 것(be independent), 5. 안전한 것(be safe), 6. 활동적일 것(be active), 7. 편안할 것(be comfortable)'이 그 내용이다.

호주 IDM에서는 결과물이 아닌 과정 중의 원칙으로서 '튼기'라는 디자인의 태도를 명시하고 있다. 장애를 가진 아동이 지니는 다양한 강점을 설계에 반영할 수 있도록 장애아동, 장애아동의 부모, 선생님, 공동체 등과 충분한 대화를 나누어야 한다는 것이다. 또한 이를 다양한 영감과 아이디어를 얻을 수 있는 방법으로 보고 있다. 디자인 고려 사항으로는 상호 작용을 위한 교차공간, 놀이 유형의 다양성, 여러 단계의 난이도 고려를 제시하고 있다(Table 3 참조).

4. 가이드라인에서 제시된 디자인 지침

모든 가이드라인에서 구체적 디자인 지침을 제공하고 있지 않다. 미국 APA, 아일랜드 PFA, 싱가포르 IPDG, 런던 ILD, 일본 모든 어린이, 호주 IDM에서는 디자인 방법과 구체적 수치를 제시하고 있다. 그러나 스코틀랜드 FTP, 미국 Me2에서는 디자인 지침을 제공하고 있지 않다.

각각의 가이드라인에서 제공하는 디자인 지침은 구체성의 정도와 방식에 차이가 있다. 미국 APA와 싱가포르 IPDG, 일본 모든어린이에서는 구체적 수치까지 제시하고 있고, 아일랜드 PFA, 런던 ILD, 호주 IDM에서는 디자인에서 고려되어야 할 바를 제시하고 있다. 제시 방식은 요소별 제시와 디자인의 과정에 따른 제시로 구분할 수 있다. 미국 APA와 일본 모든

Table 3. The principles of design of guidelines

Guidelines	Principles of design
USA accessible play areas	Setting requirements for access to play areas and facilities
Ireland play for all	Equal access opportunities, meeting diverse needs in a variety of ways
Scotland free to play	Freedom, variety, social experience, independence and access, sensory qualities, equipment and interaction
England inclusive landscape design	<ul style="list-style-type: none"> - 6 principles of inclusive design as defined by the disability rights commission ease of use, freedom of choice and access to mainstream activities, diversity and difference, legibility and predictability, quality, safety - Principles of play strategy established by London Borough of Islington Providing inclusive and accessible play areas, reducing play barriers, participation of children and youth in planning and managing play projects
USA Me2	Be fair, Be included, Be smart, Be independent, Be safe, Be active, Be comfortable
Australia inclusive design manual	<ul style="list-style-type: none"> - Design process: Indicate the attitude of 'designer' as 'principle of listening' - Play space design: Cross space for interaction, diversity of play type, difficulty of several stages

어린이에서는 요소별로 제시하고 있고, 싱가포르 IPDG와 아일랜드 PFA, 런던 ILD에서는 디자인 과정에 따라 제시하고 있다. 호주 IDM에서는 장애아동과 비장애아동이 나란히 노는 것이 아니라, 함께 놀아야 한다는 개념적 정의 속에서 다양한 난

이도를 가진 공간과 이를 가로 지르는 교차점을 두어 아동들이 서로 교류할 수 있도록 해야 한다고 주장하고 있다. 각 가이드라인에서 제시하는 디자인 지침을 공간 및 동선 그리고 단위 시설로 구분하여 요약하면 Table 4와 같다.

Table 4. Summary of design guidelines by design target

Sortation		Contents	Presence status					
			USA accessible play areas	Ireland play for all	Singapore inclusive play design guide	England inclusive landscape- design	Japan play for all children	Australia inclusive design manual
Space and move- ment	Accessible routes	<ul style="list-style-type: none"> • Provides width, slope, and dull use for wheelchair users to move freely in the play area • Width, slope, height, and rotation space standards to allow wheelchair users access to play equipments with height 	○		○	○	○	○
	Transfer systems	<ul style="list-style-type: none"> • A system that allows wheelchair users to access a play equipments with lowered height from the wheelchair, including platform, stairs 	○	○	○		○	
	Reach ranges	<ul style="list-style-type: none"> • A person in a wheelchair can extend his / her arms or hands to present a side range and a front range range so that he can touch or manipulate objects 	○		○		○	
	Handrails	<ul style="list-style-type: none"> • If a ramp is installed on a height-adjustable play-ground, the appropriate height of the installation height and the distance between the adjacent walls to prevent safety accidents are provided on both sides 	○		○		○	
	Entry point to the equipments and the sitting part	<ul style="list-style-type: none"> • The child is seated at the entrance of the riding equipment with a height or easily accessible to the floor-mounted rides 	○		○		○	
	Effective floor area and rotation space	<ul style="list-style-type: none"> • If the user of wheelchair or mobile assistant has to use a ramp to access or access a rides on the ground or a play equipment with elevation, the minimum effective floor area and slope, radius of rotation and slope, T-shaped turning space, swing application, etc. 	○		○		○	

(Table 4. Continued)

Unit Equip-ments	Play tables	<ul style="list-style-type: none"> A large, thin container can be used as a table-shaped wheelchair user or a child in a standing posture that can be played side by side. The size of the play table in which the knee is inserted and the play table in which the knee does not enter 	○	○	○	○	○	
	Swings	<ul style="list-style-type: none"> Present swing type of various difficulty to choose the level of play, challenge level and help for children Boundary fences, swing seats, swing types, chains, anti-collision, sunshade, thermal measures, wheelchair users 	○	○	○		○	
	Slides	<ul style="list-style-type: none"> Provide route guidelines such as ramps, uphill, transfer systems, stairs, ladders, net climbing, wall climbing Present platform, material, safety bar, shortcut, view, and relaxation space standards 	○	○	○		○	
	Rotation rides	<ul style="list-style-type: none"> Present various types of revolving play equipment to experience various revolutions Provide criteria for users to turn around or turn around 	○	○	○		○	
	Rocking rides	<ul style="list-style-type: none"> Provide standards for ground and wheelchair use as equipments for children who cannot sit in net, hammers, and cantilever swings due to poor body control or lack of balance 	○	○	○		○	
	Climbing rides	<ul style="list-style-type: none"> Access to safety equipment such as nets, tunnels and tube mounts that can be lifted or climbed, and safety standards 	○	○	○		○	
	Water play	<ul style="list-style-type: none"> Provide criteria for waterways, fountains, push-pull pumps, and water saving that provide devices or small tools to play with friends based on water 				○	○	
	Drinking fountain	<ul style="list-style-type: none"> Present criteria in reasonable places, such as next to major copper lines, rest areas, sand play, etc., so that anyone, including children with difficulty in controlling body temperature, can hydration and wash their hands as needed 			○	○	○	
	Signage	<ul style="list-style-type: none"> Present contents that communicate effective information about the use of the facilities, such as movement within the play area and the distinction of equipments Provide guidance boards, touch guide boards, sound utilization, tactile utilization, and olfactory application criteria 		○	○		○	
	Ground surfaces	<ul style="list-style-type: none"> Present a way to guide the way using a consistent material so that the child can point in the direction of the space Provide surface treatment, materials, and color standards 	○	○	○	○	○	○
	Materials and colors	<ul style="list-style-type: none"> Present colors that apply to directions and safety Provide other colors, such as handles, between the major rides, rides and access roads. 		○	○			○
	Plants	<ul style="list-style-type: none"> Provide sensory interactions and exploration opportunities using appropriate landscape features that provide unique textures, smells, and colors to each area, providing guidance to children around the play space Present introduced species and avoided species and planting methods 			○		○	

5. 종합

여러 가이드라인에서 언급하듯이 통합놀이터는 장애아동만을 위한 놀이터만은 아니기 때문에, 가이드라인에서는 장애아동의 놀이 지원과 함께 통합놀이의 유도 또한 중요하게 다루고 있다. 이에 본 연구에서는 이 두 항목으로 가이드라인에서 제시하는 디자인 지침을 종합해 보았다. 장애아동 놀이지원은 ‘공간 및 시설물의 치수 및 재질 확보’, ‘보조 장치 추가’, ‘새로운 시설물 디자인’의 세 단계로 구분하여 정리할 수 있다.

첫 번째는, 공간 및 시설물의 치수 및 재질 확보이다. 휠체어 사용자가 공간이나 시설물로 접근할 수 있는 통로의 유효 폭 확보 및 단차 제거, 휠체어 사용자가 앉아서 감각 놀이시설을 이용할 수 있는 손 도달 범위 고려도 여기에 해당된다. 조합놀이대 등 높이가 있는 놀이시설물에 적용 가능한 옮겨타기 시스템도 여기에 해당된다. 옮겨타기 시스템은 휠체어에서 바로 놀이시설물로 옮겨 탈 때 아동 스스로 혹은 보호자의 도움이 최소화되도록 하단부의 높이를 높게 하는 옮겨타기 플랫폼, 앉거나 기어서 시설물에 오르고 내릴 수 있는 계단, 옮겨타기 및 아동이 용이하도록 손으로 잡을 수 있는 지지대로 구성된다. 휠체어 사용자나 보조기기를 사용해 보행하는 이를 위한 포장재 확보 역시 시설 접근성을 높이는 디자인이다. 이러한 방식은 외형적으로는 기존의 놀이공간 및 시설물과는 별다른 차이가 없어 보일 수 있다.

다음은 기존 시설물에 보조장치를 추가하여 이용의 편의성과 안전성을 높이는 것이다. 또한 몸을 가누기 어려운 아동을 위해서 그네나 미끄럼틀에 몸 이탈을 막는 보조 장치와 휠체어 사용자를 위한 접근 가능한 통로도 여기에 해당된다. 마지막은

기존에 없던 새로운 시설물을 만드는 것으로, 휠체어를 탄 상태로 탈 수 있는 그네나 시소, 축지도 등 새로운 디자인을 말한다. 보다 적극적으로 장애아동의 놀이를 지원하는 방법이다.

통합놀이 유도를 위한 디자인 지침은 세 가지로 요약된다. 첫째는 ‘다양한 난이도와 교차 공간 조성으로 다양한 능력을 가진 아동들이 각자 놀면서도 교차 공간에서는 상호작용이 가능해야 한다’이며, 둘째는 ‘장애아동과 비장애아동의 구별 없이 모든 아동이 함께 협력하며 놀 수 있는 조건을 만든다’이다. 마지막으로 ‘보호자가 장애아동이 통합놀이터를 충분히 즐길 수 있게 효율적인 지원을 할 수 있는 조건 제공한다’이다. 이를 Figure 1과 같이 종합할 수 있다.

III. 결론

장애아동과 비장애아동은 동등하게 놀 권리가 있다는 전제하에 본 연구는 통합놀이터 디자인 가이드라인 작성을 위한 기초 연구를 실시했다. 해외의 여러 디자인 가이드라인을 대상으로 조성 주체, 통합놀이터의 추구 가치, 디자인 원칙, 디자인 지침이라는 4가지 틀로 분석하였다.

디자인 가이드라인의 목적은 설계 지침, 학문적 연구와 산업체 제품 연계, 추구 가치 증진과 실현, 디자인 방법을 통해 추구 가치 확장 등으로 나타났다. 목적에 따라 내용의 구성은 차이를 갖는다. 공통적 추구 가치는 장애인만을 위한 놀이터가 아니라 모두를 위한 놀이터로 몇몇 가이드라인에서는 이를 구현하기 위한 방식으로 난이도를 언급하고 있다. 디자인 원칙을 살펴보면 살피고 있을 때 접근성 향상은 공통적이나 가이드라인에 따라

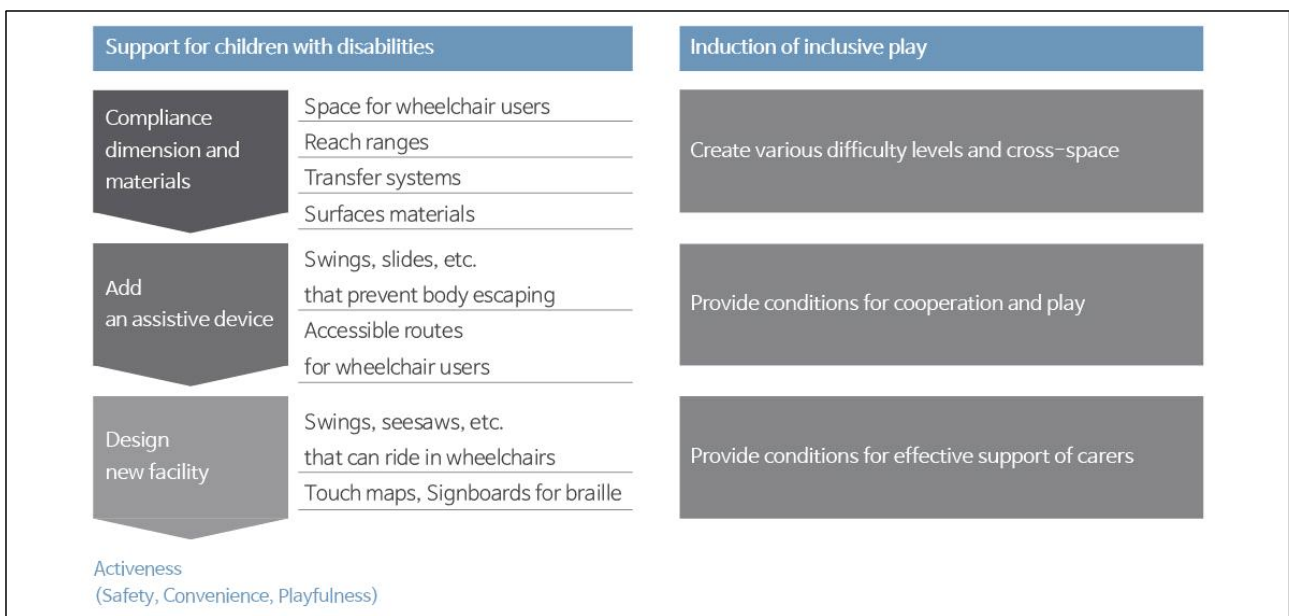


Figure 1. Comprehensive analysis

안정성, 독립성, 편의성, 놀이성 같은 원칙을 더하고 있다. 모든 가이드라인이 디자인 지침을 제공하지 않고 있고, 디자인 지침을 제공하더라도 구체성의 정도와 방식에는 차이가 있다. 디자인 지침은 장애아동 놀이 지원과 통합놀이의 유도로 크게 구분할 수 있다. 장애아동 놀이지원은 '공간 및 시설물의 치수 및 재질 확보', '보조장치 추가', '새로운 시설물 디자인' 세 단계로 구분하여 정리할 수 있다. 통합놀이 유도를 위한 디자인 지침은 '다양한 난이도와 교차 공간 조성', '협력하며 놀기의 조건 제공', '보호자의 효율적 지원을 위한 조건 제공'으로 요약된다.

본 연구의 한계는 물리적 환경에 집중하고 있는 가이드라인을 다루고 있다는 것과 제도적, 사회적, 문화적 맥락 비교 없이 가이드라인 자체만을 다루고 있다는 데 있다. 추후 연구에서 극복되어야 할 것이다. 이와 함께 통합놀이 및 통합놀이터의 운영과 관리를 다루는 연구도 필요하다. 통합놀이터는 물리적 환경 조성만으로 가능하지 않다. Scott(2000)의 주장처럼 통합놀이 프로그램의 개발 및 관련 종사자 양성이 필요하며, 놀이 환경의 유지 및 관리도 고려해야 한다. 또한 전문가가 아닌 일반인도 동네 놀이터가 통합의 가치를 실현하고 있는지를 평가할 수 있는 체크리스트와 조성 후 지속적인 모니터링 연구가 더해진다면 통합놀이터가 사회 전반으로 확장될 수 있을 것이다.

통합놀이터가 확산되기 위해서는 제도 정비 관련 후속 연구가 필요하다. 미국의 ADA나 영국의 장애인 차별 금지법(Disability Discrimination Act, DDA), 아일랜드의 장애인 입법 정책 위원회(Disability Legislation Consultation Group, DLCCG)에서는 장애아동의 놀 권리를 보장해야 한다는 내용이 있으나, 우리나라의 장애인 차별금지법, 장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률에서는 누락되어 있다. 이에 장애아동의 놀이터 접근성을 보장하기 위한 제도적 지원이 필요하다(Inclusive Playground Making Network, 2016b). 또한 장애인용 놀이기구의 관련 기준이 없어 휠체어 이용자가 탈 수 있는 그네를 철거하는 경우가 반복되지 않도록, 장애아동의 놀권리라는 측면에서 어린이제품안전특별법과 어린이놀이터안전기준법도 검토되어야 한다.

주 1. 이태일리의 2016년 6월 23일 기사 "조수미가 기증한 '휠체어 그네'... 놀이터에서 쫓겨난 이유는?"(<http://www.edaily.co.kr/news/>)

주 2. 미국 Me2에서 제시하는 유니버설 디자인 원칙은 다음과 같다. 1. 공평한 사용(equitable use), 2. 가변적이고 유연한 사용(flexibility use), 3. 간단하고 직관적인 사용(simple and intuitive use), 4. 쉽게 인지 가능한 충분한 정보(perceptible information), 5. 실수에 대한 포용(tolerance for error), 6. 적은 물리력(low physical effort), 7. 접근하고 사용하기에 적절한 크기와 공간(size and space for approach and use).

References

1. Chugani, H. T.(1996) Etiological classification of infantile spasms in 140 cases: The role of positron emission tomography. *J. Child Neurol.* 11(1): 44-48.
2. DESSA(Disability Equality Specialist Support Agency)(2007) *Play for All: Providing Play Facilities for Disabled Children.*
3. Douche, P.(2002) It Doesn't Just Happen-Inclusive Management for Play. *Kidsactive.* (PIP guidelines series 1). London.
4. Everyone's Park Project(みんなの公園プロジェクト)(2017) *Play with all children.*(すべての子どもに遊びを).
5. Hicks, J. and P. Heseltine(2001) *Playgrounds for Children with Special Needs.* Royal Society for the Prevention of Accidents.
6. Inclusive Play Design Guide Work Group(2015) *Inclusive Play Design Guide.*
7. Inclusive Playground Making Network(2016a) *Making an inclusive playground for all children-An integrated playground manual.*
8. Inclusive Playground Making Network(2016b) *Inclusive playground monitoring report.*
9. Inspiring Scotland. Play Scotland and Nancy Owens Trust(2018) *Free to Play.*
10. London Borough of Islington(2010) *Inclusive Landscape Design: Supplementary Planning Document London Borough of Islington.*
11. Play and Learning in Adaptable Environments(PLAE, Inc.)(1987) *Play for All Guidelines: Planning Design and Management of Outdoor Play Settings for All Children.*
12. Playcore and Utah State University(Center for Persons with Disabilities, CPD)(2010) *Me2: 7 Principles of Inclusive Playground Design.*
13. Playground Ideas(2015) *Inclusive Design Manual: A Guide to Creating Play Spaces Which Welcome Children of All Abilities.*
14. Reigh, Y. B., Y. H. Bae, K. D. Maeng and Y. G. Kim(2017) A case study of Kkumtle-Kkumtle Playground in Seoul Children's Grand Park. *Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture* 45(2): 101-108.
15. Scott, R.(2000) *Side by Side. Guidelines for Inclusive Play.* Kidsactive. London.
16. U.S.Access Board(2005) *ACCESSIBLE PLAY AREAS: A Summary of Accessibility Guidelines for Play Areas.*
17. Webb, R.(2003) *Public Play Provision for Children with Disabilities.*
18. <http://www.edaily.co.kr/news/>

Received : 05 September, 2018

Revised : 17 October, 2018 (1st)

10 December, 2018 (2nd)

Accepted : 10 December, 2018

4인익명 심사필