



발달장애-비장애 통합환경을 위한 다차원적 접근의 디자인 제안 - 작품 ‘바디자리 III’을 중심으로 -

Design Proposal for a Multidimensional Approach to Integrating Developmental Disabled and Non-Disabled Environments

- Focused on the Work ‘Body Jari III’ -

김내리* · 성이용**

Naeri Kim* · Lee Yong Sung**

* First author, Associate Professor, Dept. of Interior Architectural Design, Dongyang Mirae Univ., South Korea (nrkim@dongyang.ac.kr)

** Corresponding author, Associate Professor, Dept. of Architecture, Dong-A Univ., South Korea (leerick@dau.ac.kr)

ABSTRACT

Purpose: This study aims to apply a multidimensional approach between disability and design to build an inclusive environment for people with and without developmental disabilities, and to study its potential. **Method:** By analyzing design cases using the multidimensional approach framework presented through previous research, we were able to explore various design implementation methods and determine the effectiveness of design for integrating developmental disabled and non-disabled environments. The design proposal began with redefining the function of objects through subversive thinking, based on the judgment that the current design for the disabled has been developed in a social situation where it has been stereotyped. Starting from the reflection that design for the disabled is a prerequisite for intervention to be harmonized into the standards environment of the non-disabled, we proposed new functions and forms that comfort and empathize with the disabled. **Result:** The proposed design neutralizes the stereotyped visual while providing comfort to people with disabilities and allowing them to express themselves. It will support the disabled as independent individuals in society and enjoy life. The multidimensional approach to disability and design offers a significant conceptual shift in the construction of an inclusive environment and demonstrates its potential for expansion by suggesting various application methods.

KEYWORD

발달장애 디자인
장애-비장애 통합환경
포용적 디자인

Developmental Disability Design
Disabled-Non Disabled Inclusive Environment
Inclusive Design

ACCEPTANCE INFO

Received Jan. 30, 2026
Final revision received Feb. 9, 2026
Accepted Feb. 13, 2026

© 2026. KIEAE all rights reserved.

1. 서론

1.1. 연구의 배경 및 목적

특수교육에서의 ‘통합 교육’은 특수교육 대상자와 일반 학생의 ‘분리’가 아닌 ‘통합’ 환경에서의 교육이 사회성 결여 등 장애로부터 발생하는 2차적 문제를 줄이고 궁극적으로 삶의 질을 높이며, 사회 속에서 지속 가능한 삶을 유지해 나갈 수 있다는 윤리적 가치에 기반이 있다[1]. 이러한 흐름 하에 본 연구는 장애인의 궁극적 사회 통합을 위한 발달장애-비장애 통합환경을 지원하는 포용적 디자인을 제안해보고자 한다. 발달장애는 증상의 스펙트럼 폭이 커 경증에 해당하는 대상군과 장애 진단 범주에는 포함되지 않으나 상당 부분 관련 증상과 기질적 성향을 가지고 있어 일상생활에 어려움을 겪는 이들이 있다는 점에 주목하였다. 다양한 정서 및 행동 문제로 어려움을 겪는 경우가 많기에, 발달장애를 대상으로 통합환경 구축 기반 포용적 디자인을 제안하는 것에 의미가 있다 판단하였다[2]. 본 연구는 디자인 제안을 통해 확장 가능성 타진을 목적으로 하기에 기존 연구에서 제안하였던 장애-비장애 다차원적 접근 틀에 근거하

여 디자인을 제안함에서 시작한다. 다차원적 접근 틀은 장애군이 갖는 1차적 어려움(물리적, 기능적, 인지적 문제 등)에서 나아가 2, 3차적 문제(정서적, 사회적 문제 등)으로 확장하여 다각적으로 환경적 해결점을 찾는데 도움을 줄 것이다. 본 연구에서 제안하는 디자인은 다양한 적용 방법 중 하나가 될 것이며, 통합환경을 위한 실용적 해법을 찾아가는 확장 가능성을 타진한다는 점에서 의의를 가진다.

1.2. 연구의 대상과 방법

장애-비장애 통합환경 필요성의 근거를 장애-복지·특수교육 영역과 디자인 영역에서 살펴본다. 이후 장애에 대한 차원별 접근의 기준과 의의를 살펴보고, 디자인 영역에서 디자인의 다차원적 개념과 역할을 살펴본다. 이를 통해 장애-비장애 통합환경을 위한 다차원적 접근 틀의 근거를 확인하며, 사례를 분석을 통해 본 프레임워크의 확장 가능성을 타진해 본다. 이는 궁극적 장애-비장애 통합환경의 패러다임을 지향하고 있으나, 실천 전략의 실효성 문제에 봉착한 현 상황에 다각적으로 접근하여 문제점을 구체화하고 결과적으로 삶 속에서 지속가능하고 의미있게 활용할 수 있는 실효적 디자인을 제안하고자 함이다[2]. 이후 세부적 디자인 방법과 전략 하에 작품을

제안한다. 작품의 의의와 한계를 짚어보고 향후 연구에 시사점을 타진한다.

2. 장애-비장애 통합환경의 이론적 배경

2.1. 통합교육을 통해 본 통합환경의 의의

특수교육에서 통합교육은 궁극적으로 장애인의 사회통합, 즉 정상화 원리에 개념적 기반을 두고 있다. 정상화란 ‘장애나 기타 불이익을 경험하는 모든 사람들에게 가능한 한 사회의 일반적인 환경 및 생활 방식과 유사하거나 실제로 동일한 삶의 형태와 일상생활의 조건을 제공해주는 것’[3]을 의미한다. 이후 장애인을 분리 시설이 아닌 지역사회로 이동시키는 ‘탈시설수용화’[4]가 나타나고, 미국의 장애인 교육법(IDEA)에는 장애인을 가능한 한 최소한으로 분리시켜야 한다는 개념의 최소제한환경(LRE)이 명시되었다[5]. 이러한 기조 하에 최근 교육계에서는 일반교육과 특수교육의 분리가 아닌 통합교육에 대한 논의가 활발하다. 특수교육법 2조 6항에 ‘통합교육(Inclusive Education)이란 특수교육 대상자가 일반 학교에서 장애 유형, 장애 정도에 따라 차별을 받지 아니하고 또래와 함께 개개인의 교육적 요구에 적합한 교육을 받는 것’이라 명시되어 있다[4]. 통합교육은 장애 학생이 교육에서 얻는 즐거움의 근원은 친구 관계를 깊고 넓게 확장하는 일[6]에 있으며, 궁극적으로 사회 일원으로서 긍정적 역할을 할 수 있어야 한다. 장애의 손상과 능력 제한에 중점적으로 대응하는 분리 교육은 한계점을 가지고 있다. 장애 결손 문제 이후 발생하는 정신적, 사회적, 감각적, 인지적 어려움의 2차적 문제에 대한 대응은 요구가 커지고 있으나 최소제한환경 및 정상화 원리에 근거한 복지 정책 등은 아직 각 분야에서 주류(Main Stream)라기보다는 아직은 운동(Movement) 혹은 가치 있는 개념적 시도의 수준으로 파악된다[1]. 그 이상성이 갖는 한계를 극복하기 위한 여러 실험적 세부적 연구와 구축 시도가 요구된다.

2.2. 포용적 디자인을 통해 본 통합환경의 의의

포용적 디자인(Inclusive Design)은 특별한 디자인이나 개조 없이 가능한 많은 사람들에게 접근 가능하고, 사용 가능한 상품 또는 서비스의 디자인이다[7]. 보편적 디자인의 ‘모든 사람을 위한’이라는 절대적 가치 대신 ‘가능한 많은 사람’이라는 현실적 가치를 택한 포용적 디자인은 경제적 성과를 배제할 수 없는 현실을 반영한다[8]. 방법적 차이도 있는데, 포용적 디자인은 한 사람의 문제를 해결한 다음이 솔루션을 가능한 한 많은 다른 사람들에게 확장하도록 한다. 즉, 포용적 디자인은 사용성 개선, 물리적 해결점으로부터 확대하여 시장에서 받아들여질 수 있도록 대상을 확대하며, 경제성, 정서적 거부감 완화 등 다양한 측면에서의 ‘받아들여짐’을 고려하기에 보다 유연하다. 이는 장애-비장애 통합환경 구축을 위한 개념적 토대가 될 수 있다. 나아가 포용적 디자인은 이상적이고 개념적인 보편적 디자인에 비해 현실적이며 실효적이기에 실효적 적용과 확산에 한계를 가지고 있는 장애-비장애 통합환경 구축에 중요한 시각 전환을 가져다 줄 수 있을 것이다.

Table 1. ICIDH-2: A manual of dimensions of disablement and functioning, WHO, 1997 [12]

Dimension Characteristics	Impairments	Activities	Participation	Contextual factors
Functional level	Body (a part of body)	Individual (inner individual)	Individuals in society	- Environmental factors - Personal factors
Problem area	Functions & structures of body&mind	Performing individual's daily life	Relevance in context	Social, behavioral & emotional problems
Positive goal	Functiona & structural integration	Ability possible	Participation in activities, social roles	Facilitator
Negative goal	Damaged	Ability limits	Social disadvantage	Barrier, difficulty

3. 발달장애-비장애 통합환경을 위한 다차원적 접근

3.1. 장애에 대한 다차원적 접근 개념

세계보건기구(WHO)는 ICIDH (international classification of impairments, disabilities and handicaps, 1980) 분류체계를 만들고, 1997년에는 ICIDH-2를 제안했다. 이 체계의 손상, 활동, 참여 3대 축은 장애 개념을 크게 확장한 것으로, 손상은 신체적 자원, 활동은 개인적 자원, 참여는 사회적 자원의 장애 개념을 의미한다. 즉 손상은 질병 상태를 인식하는 것, 활동은 활동상 능력에 제한이 발생하는 것, 참여는 개인 활동상 능력 제한으로 사회적 참여가 제한되고 사회적 반응이 발생하여 불리해짐을 의미한다. 더 나아가 앞의 내외부적 요인에 의해 신체적, 사회적, 태도적 세계가 형성되어 어려움을 겪는 것을 의미하는 상황적 요인이 추가되었다. 이는 장애를 개별적 문제가 아닌 사회적 체계 안에서 이해하고 접근하려는 노력의 결과이며, 장애인이 궁극적으로 동등한 일원이 되기 위해 여러 자원의 대응(신체, 개인, 사회, 상황적 측면)이 필요함을 나타낸다[11](Table 1.).

3.2. 디자인에 대한 다차원적 접근 개념

Creusen & Schoolmans (2005)은 디자인이 심미성, 상징성, 기능성, 사용편리성, 독특성, 전형성의 6가지 차원으로 분류될 수 있다고 하였다[13]. (1) 심미적 차원(Aesthetic)은 제품을 보면 생기는 즐거움, 만족감을 말하며, (2) 기능적 차원(Functional)은 제품이 갖고 있는 실질적인 기능을 말한다. (3) 사용 편리적 차원(Ergonomic Product)은 인체공학적인 제품 디자인에 대한 평가를 의미하며, 기능성과 차별된다. (4) 독특적 차원(Attention Drawing)은 차별화를 말하며 구매를 유도하는 첫것음이다. (5) 범주화, 전형적 차원(Categorization)은 제품 외형을 통해 그 제품이 어떠한 제품군에 속하는지를 알려주는 단서로 작용하며, 전형적인 형태를 갖고 있다면 소비자가 제품의 용도를 정의하기에 더 유용하게 작용하는 개념이다. (6) 상징적 차원(Symbolic)은 제품의 상징적 가치를 말하는 것으로 제품 구매에 큰 영향을 준다[13]. 이는 디자인이 단순히 심미적으로 ‘예쁜’ 것, 기능적, 경제적 측면을 넘어, 소비자의 인지(Categorization, Function), 감정(Aesthetics), 행동(Ergonomics),

사회적 표현(Symbolic) 등 다차원적인 욕구를 충족시켜 제품 선택에 기여한다는 것을 보여준다. 이처럼 복합적으로 고도화된 디자인의 차원은 장애인을 위한 디자인에서도 풍부한 관점을 가지고 다양한 해결방안을 찾을 수 있도록 영감을 제공할 수 있으며, 장애와 비장애 통합환경 구축에 실효적 해법을 찾는 데 중요한 개념적 기반이 될 수 있을 것이다.

3.3. 발달장애 디자인에서 다차원적 접근의 가능성과 한계

연구자는 선행 연구[10]를 통해 장애-비장애 통합환경 구축을 위한 다차원적 분석틀 Table 3.을 제시한 바 있다. 통합환경 구축을 위한 다차원적 분석틀의 두 축은 3.1, 3.2절에서 언급한 장애의 차원(가로축)과 디자인의 차원(세로축)으로 구성된다. 가로 축은 외재화, 객관화, 사회화 차원으로 세로 축은 기능적, 확장적, 가치적 차원으로 재구성하였다.

Fig. 1.은 감각적 안정을 위한 발달장애인을 위한 제품으로 무게나 결속으로 압박을 하여 감각적 안정을 제공하는 장애의 외재화 차원, 기능적 차원의 디자인을 잘 보여준다. Fig. 2. ‘오토체어(OTO Chair)’는 코콘(Cocoon) 형태로 감각 안정을 주며, 기계적 선택을 통해 다양한 감각 체험을 할 수 있다. 기능적 요구를 수용하면서 심미적 완성도가 높은 장애의 객관화 차원과 디자인의 확장적 차원을 잘 보여준다[2]. Fig. 3. ‘피포드(Pea Pod)’는 압박 제품 중 장애 측면에서 사회화 차원과 디자인 측면에서 가치적 차원까지 확장된 좋은 사례이다. 완두 꼬투리 형상으로 사용자 요구사항을 유쾌하게 담아내고, 공기층 사이에 몸을 끼울 수 있도록 하여 감각적 안정감을 충족시키고 있다. 촉각적 압박감을 향유하는 앉고, 눕는 다양한 행태는 은유적 형태와 함께 작용하여 ‘다르게 보이지 않고’, 오히려 ‘재미 있어 보여’ 함께 하도록 유도한다[2].

이처럼 매력적인 디자인은 심미적 쾌감을 줄 뿐 아니라 사용 행태에서 보여지는 거부감을 완화하여 장애인들의 사회적 참여 제한 등의 파생적 문제 등에 적극 대응할 수 있는 단서를 제공한다. 이러한 다차원적 접근의 사고는 장애인과 비장애인의 장벽을 완화하고 동등한 사회 일원으로서 생활의 기쁨을 누리도록 도울 수 있을 것이며, 궁극적으로 장애-비장애 통합환경 구축에 중요한 전환의 기점을 제공할 수 있을 것이다. 다만 이러한 다차원적 접근의 디자인 시도가 많지 않다는 점에 한계가 있다. 이에 다음 장에서는 기존의 방식과 차별화된 관점에서 디자인 지향점을 설정하여 주요 방법과 전략을 구체화하고, 디자인 제안을 해보고 한다.

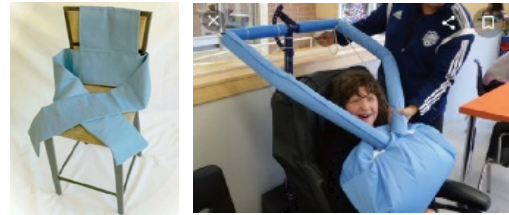


Fig. 1. Pressure equipment Design [14]

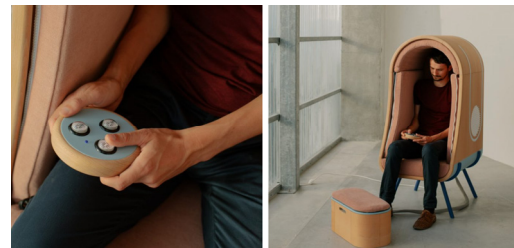


Fig. 2. Sensory equipment 'OTO Chair' [15]



Fig. 3. Pressure equipment 'Pea Pod' [16]

Table 2. Creusen & Schoolmans (2005) Dimensions of design [13]

Creusen & Schoolmans (2005) Dimensions of design		
Aesthetic demension	Functional demension	Ergonomic demension
Attention drawing demension	Categorization demension	Symbolic demension

Table 3. Approach framework for building inclusive environment for the disabled-the non disabled [10]

A framework for multidimensional approach for disability-non-disability integrative environment			
Disability D Design D	Dimension of externalization _Functional impairment	Objectification dimension _Ability limitations	Socialization dimension _Social disadvantage
Function-al Dimension	- Disability dimension: Response to damaged function due to disability - Design dimension: Main purpose for functionality	- Disability dimension: Response to limited ability caused by disability - Design dimension: Main purpose for functionality	- Disability dimension: social disadvantage caused by disability - Design dimension: Main purpose for functionality
Expansive Dimension	- Disability dimension: Functional response damaged by disability - Design level: Main purpose for environmental adaptation	- Disability dimension: Response to limited ability caused by disability - Design dimension: Main purpose for adapting to the environment	- Disability dimension: social disadvantage caused by disability - Design dimension: Main purpose for adapting to the environment
Value Dimension	- Disability dimension: Response to damaged function due to disability - Design dimension: Main purpose for leading value	- Disability dimension: Response to limited ability caused by disability - Design dimension: Main purpose for leading value	- Disability dimension: social disadvantage caused by disability - Design dimension: Main purpose for leading value

4. 디자인 제안을 위한 방향성 설정

4.1. 발달장애의 특성과 디자인 지향점 설정

정신 장애 연구를 지속하며 사회문화적 관점으로 접근, 해석하고 있는 문화인류학자 로이 리처드 그린커(Roy Richard Grinker)는 ‘자율적이고 자립적인, 효율적이며 생산적 나’라는 근대의 이상적인 간상은 장애를 가진 이들이 사회적으로 분리되는 결정적인 잣대가 되었고, 계몽주의와 데카르트의 이분법적 사고의 영향으로 물질과 대비되는 개념으로 ‘정신’적인 것을 분리하여, 결과적으로 정신 질환에 낙인이 찍히게 되는 발달을 놓았다[17]고 말한 바 있다. 기능과 효율, 독립성이 주요 가치인 현대사회의 패러다임에서는 장애를 가진 이들은 낙오되고 낙인 찍힐 수밖에 없다[10]. 그린커의 ‘낙인’은 지금의 장애를 위한 디자인의 상당수가 ‘표준적 상황에 적응을 돕는 방향’으로 전개되고 있는 현 상황의 배경이 아닌가 되짚어보게 된다. 지금까지의 대다수 디자인이 표준화된 기준에 부합하고 맞추기 위한 시도의 결과물이 아니었는지, 그냥 그 자체로 공감하고 이해하고 위로하는 디자인이라면 어떨까하는 문제제기로부터 시작하였다.

발달장애란 정신적, 신체적 발달의 지체를 의미하는 것으로, 불충분하게 발달된 지적 능력으로 인해 학습하거나 사회활동 하는데 있어, 능력의 결핍을 보이는 아동을 발달장애 아동이라 한다[9]. 대한민국의 장애인복지법의 장애 분류(2019)에서는 지적장애와 자폐성 장애로 크게 나눈다. 지적장애는 지적기능 수행이 평균보다 유의하게 낮은 상태로 타인에 대한 언어적, 신체적 공격 행동, 분노 통제 기술이 부족하여 사회적 적응에 어려움을 겪고, 불안, 외로움, 부정적 자아 존중감, 과잉행동, 충동적 반응을 보인다[18]. 자폐성 장애는 제한된 관심과 활동 그리고 사회적 상호작용과 의사소통에서 문제를 보인다. 전정 감각과 고유 수용성 감각의 상호작용 통합에 문제가 있어 공간지각, 위치지각의 발달에 어려움이 있으며, 과소 과민한 감각과 운동 능력이 특징이다. 자기 자극 행동과 지체된 소근육 발달, 독특한 감각적 문제를 특징으로 볼 수 있다[19]. 앞서 살펴본 ‘OTO Chair’나 ‘Pea Pod’는 다차원적 접근을 보여주고 있지만, 기준이 되는 사회적 상황에 부합하도록 지원하고 있다. 기준은 충족과 불충족을 가름하게 한다. 본 연구에서는 그 기준의 잣대를 대기 이전에 개별의 어려움과 각자의 처한 상황을 공감해주고, 그 취향을 존중해주는 디자인을 제안하여, 어려움을 겪는 이들을 공감하고 위로해 줄 수 있는 디자인을 제시하는 것을 목표로 하고자 한다.

4.2. 디자인 전개

디자인 제안을 위해 ‘나(장애본인)를 위한 디자인: 이해, 위로, 공감의 디자인을 목표로 한다. 발달장애인들은 여러가지 이유에서 시시각각 어려움에 마주칠 수 있다. 과소 혹은 과민한 감각 역치로 인해 혼란을 느낄 때도 있으며, 감각과 운동의 불협으로 ‘자연스레’ 익혀지는 동작과 환경에 적응이 어려워질 때도 있다. 결과적으로 행동 문제 등으로 나타나 사회적 고립 등의 파생된 문제로 이어지게 된다. 이들에게 어떤 이유에서든 그 상황을 피할 수 있고, 잠시 쉬어갈 수 있고, 재정비할 수 있는 시간과 공간을 마련해 줄 수 있다면, 안정감을 줄 수 있을 것이며, 생활 속에서 나타나는 많은 문제상황들을 약

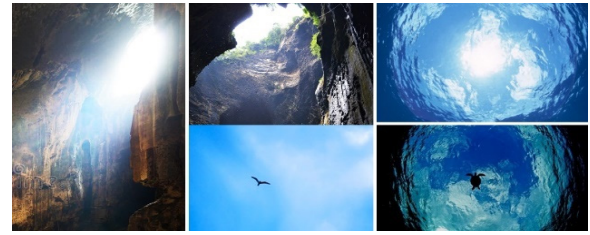


Fig. 4. Design Keywords _Phenomenal Cocoon (@Google images)

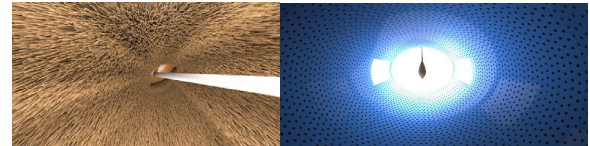


Fig. 5. Design Keywords ‘Phenomenal Cocoon_Soft Tentacle & Weightless in Water’ Ideation

화시키거나 방지할 수 있는 단서를 제공할 수도 있다. 즉, 본 연구의 디자인 제안은 발달장애인의 증상 완화와 적응을 지원하는 것이 아닌, 장애로 인한 어려움 그 자체를 인정하고, 위안과 휴식처를 제공하고자 하는 것이다.

초반, 생각의 시작은 소라계로부터였다. 소라계는 언제 어디서든 나만의 코쿤을 가지고 다니며, 환경의 다양한 변화와 위협 속에서 코쿤을 통해 신체적, 심리적 안정감을 갖는다. 이동 가능성 확보는 Body Zari III에서 가장 중요한 해결점이 되어야 했다. 유연한 형태여서 형태 변화가 쉬워야 할 것이고, 바퀴와 같은 이동을 위한 장치를 포함하거나 혹은 가볍게 휴대할 수 있어야 한다. 혹은 옷의 형태일 수도 있을 것이다. 이렇게 ‘나를 감싸주는 옷이자 공간이 되는’ 규정할 수 없는 범주의 제품이자 공간으로 생각을 좁혀 나가게 되었다. 또 하나의 영감은 소라계의 코쿤이 반드시 ‘소라’가 아니라는 점이였다. 빈 병이든 소라 껍데기든 소라계는 자신의 몸과 합을 맞추어 함께 한다. 감싸주는 물리적 구조와 안정이라는 감정이 중요한 것이라는 점에서 소라와 같은 형상에 얽매이기보다는 둘러싸인 기분좋은 압박감과 안정감이라는 감각을 구현하고자 했다. 즉, 특정한 형상을 모티프로 하기보다는 현상적 코쿤을 구현하고자 하였다.

우선 코쿤과 같은 안락함을 느낄 수 있는 다양한 상황들을 브레인 스토밍하며, 동굴, 진공, 물속, 자궁, 무중력, 아래와 내부의 위치감, 자유, 기분좋은 압력, 모호한 소리 등 키워드 발산의 과정을 거쳤다 (Fig. 4.). 아이디어이션 과정에서 나온 Fig. 5.는 포근함, 따스함의 키워드에서 전개되어 부드러운 촉수로 둘러싸인 공간을 구현해 본 스케치와 물속의 깊이감, 무중력, 모호함의 감각 등으로부터 도출된 이미지이다. 물속의 기분좋은 압박감과 단절감을 형상이 아닌 방식으로 직관적으로 표현하기 위해, ‘물속의 깊이감’을 구현하고자 하였다. 올려보는 각도와 깊이감을 드라마틱하게 드러내기 위해 소실점이 강하게 모이거나 프레임을 통해 보라 보이게 하고, 상징적 오브제를 통해 아래서 바라보는 위치감을 직관적으로 느낄 수 있도록 하였다. 물속에서 올려본 하늘을 느낄 수 있도록 하는 매개체로 ‘새’는 코쿤에서 볼 때는 멀리 매달려 있는 상태로 보여 상징적, 현상적 장면을 연출하는 매개체가 된다.

두번째 지향점은 이동성(Mobility) 확보이다. 다양한 이동체계

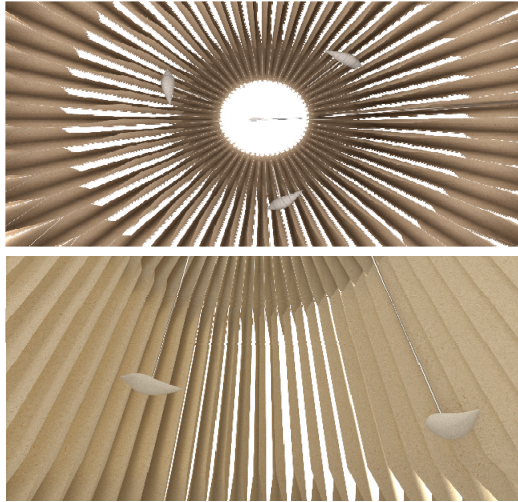


Fig. 12. Body Zari III _View looking up, View looking outside

5. 결론 및 제언

본 연구는 발달장애-비장애 통합환경 구축을 위해 장애와 디자인의 다차원적 접근의 가능성을 작품 제안을 통해 탐구하는데 목적이 있다. 작품 제안은 지금까지의 장애 대상 디자인이 ‘표준을 위한 디자인’ 흐름 안에서 타자화 된 사회적 상황 속에 전개되어 왔다는 판단 하에, 전복적 사고를 통해 사용자가 상황에 잘 맞춰지기를 지원하는 물건이 아닌 그 자체를 이해하고 공감해 줄 수 있는 기능을 할 수 있도록 하였다. 발달장애인들의 마음을 헤아리는 장치로서, 안정적으로 세상과 소통할 수 있도록 하는 것이 Body Zari III의 궁극적 지향점이다. 제안된 최종 결과물이 가지는 의미는 다음과 같다. 첫째, 장애와 디자인의 다차원적 접근에 근거한 실효적 방법을 보여준다. 둘째, 개념적 디자인을 제시함을 통해 기존 장애 대상의 제품과 공간이 갖는 한계를 넘어 보다 적극적 사고 확장을 유도한다. 이는 장애 대상 디자인의 사고 확장의 전환점이 되어 줄 수 있으며, 통합환경을 위한 기반을 풍부하게 해줄 것이다. 하지만 동시에 이러한 개념적 접근이 한계로 작용할 수 있다. 향후 기능적, 기술적 보완을 거칠 필요가 있으며, 실제 사용성 실험을 통해 실효적 측면을 더욱 강화할 필요가 있다. 장애 대상 통합환경을 위한 디자인의 방법적 다양성에 기반한 디자인적 시도라는 점에 의의가 있으며, 향후 실증적 검증 연구로 연구와 현장의 간극 완화에 역할하기를 기대한다.

Acknowledgement

이 논문은 2025년 동양미래대학교 교내연구지원사업 학술연구의 지원을 받아 수행되었음.

References

[1] 김내리, 장애-비장애의 포용적 환경 구축 연구 경향 분석: 국내 발달장애 대상 연구 사례를 중심으로, 한국공간디자인학회지, 제17권 제2호, 2022.02, pp.9-24. // (N.R. Kim, Analysis of trends in research on setting an inclusive environment for disabled & non-disabled people: Focusing on the research cases for disabilities in Korea, Journal of the

Korea Institute of the Spatial Design, 17(2), 2022.02, pp.9-24.)

[2] 김내리, 박영목, 발달장애를 위한 다차원적 접근의 포용적 디자인 작품 연구, 한국디자인학회 디자인웍스, 제7권 제1호, 2024.04, pp.47-61. // (N.R. Kim, Y.M. Park, Inclusive design works through a multidimensional approach for developmental disabilities, Journal of Design Works, 7(1), 2024.04, pp.47-61.)

[3] B. Nirje, The basis and logic of the normalization principle. Australia and New Zealand Journal of Developmental Disabilities, 11, 1985, pp.65-68.

[4] 이소현, 박은혜, 특수아동교육, 한국: 학지사, 2013. // (S. Lee, E. Park, Teaching exceptional children in inclusive settings, Korea: Hakjisa Press, 2013.)

[5] D.P. Hallahan, J.M. Kauffman, P.C. Pullen, Exceptional learners: Introduction to special education, 11th edition, Boston: Allyn and Bacon, 2009.

[6] 윤점룡 외 4인, 학령기 장애아동 통합교육 현황 실태 조사, 국가인권위원회 연구용역 보고서, 2005. // (J. Yoon et al., Survey on the current status of integrated education for school-age children with disabilities, Research service report of National Human Rights Commission of the Republic of Korea, 2005.)

[7] British Standards Institute, 7000-6:2005 Design management systems Managing inclusive. London: BSI, 2005.

[8] 김태선, 포용적 디자인의 특성과 미래 사회에서의 의미, 한국디자인학회 디자인학연구, 제28권 제2호, 2015.05, pp.139-153. // (T.S. Kim, Characteristics of inclusive design and its meaning in the future society, Archives of Design Research, 28(2), 2015.05, pp.139-153.)

[9] 임경란, 이평, 정서 및 행동 장애아동의 발달을 지원하기 위한 치료 공간 특성 분석: 놀이 치료 공간을 중심으로., 기초조형학연구, 제14권 제6호, 2013.12, pp.307-317. // (K.R. Lim, P. Lee, An analysis of the characteristics of therapy spaces to support the development of emotionally disturbed or behaviorally disordered children, Journal of Basic Design & Art, 14(6), 2013.12, pp.307-317.)

[10] 김내리, 발달장애를 위한 포용적 관점의 디자인 제안, 서울대학교 미술대학 박사학위논문, 2023.02 // (N.R. Kim, Design suggestions from inclusive perspective for developmental disabilities (Doctoral dissertation), Korea: Seoul National University Graduate School, 2023.)

[11] 김내리, 성이음, 발달장애-비장애 통합환경을 위한 포용적 디자인 연구- '바디자리 IV' 작품분석을 중심으로, KIEAE Journal, 제25권 제1호, 2025.02, pp.89-94. // (N.R. Kim, L.Y. Sung, Inclusive design research for an inclusive environment for disabled and non-disabled people- Focusing on the analysis of the work 'Body Zari IV', KIEAE Journal, 25(1), 2025.02, pp.89-94.)

[12] 강영실, 장애인 복지의 이해, 한국: 도서출판 신정, 2016, p.5. // (Y.S. Kang, Social welfare for disabled, Korea: Sinjung Press, 2016, p.5.)

[13] 박준희, 디자인자원 별 상대적 중요도를 통한 소비자 선호 디자인에 관한 연구, 연세대학교 대학원 경영학과 박사학위논문, 2010. // (J.H. Park, Discovering design preferences on the basis of the relative importance of product design dimensions (Doctoral dissertation), Korea: Yonsei University Graduate School, 2010.)

[14] Pressure Equipments (n.d). Retrieved January, 2024, from www.cbc.ca/news/canada/saskatchewan/students-with-autism-find-comfort-in-hug-chair-invented-by-regina-undergrads-1.3313291.

[15] OTO Chair (n.d). Retrieved September, 2022, from www.oto-chair.com.

[16] Pea Pod. (n.d). Retrieved January, 2024, from https://sensorystore.com/sensory-pea-pod-giant/ & www.therapiststore.com.au/product/pea-pod/ & www.todayparent.com/family/special-needs/how-to-create-a-calming-sensory-bedroom.

[17] 리처드 그린커, 정상은 없다. (정해영 역), 한국: 도서출판 메멘토, 2022. // (R.R. Grinker, Nobody's Normal - How Culture Created the Stigma of Mental Illness, (Joint Translated by H.Y. Jung), Korea: Memento, 2022.)

[18] 고재욱, 지적장애어린이의 집단놀이 활동이 사회적 향상에 미치는 영향 연구, 유아교육보육복지연구, 제20권 제1호, 2016.03, pp.243-270. // (J.W. Ko, A study on the social improvement of children with intellectual disability through group play activities, Journal of Early Childhood Education & Educare Welfare, 20(1), 2016.03, pp.243-268.)

[19] 조명민, 정아영, 공순구, 자폐성 장애아동을 위한 치료 환경의 감성디자인요소 적용 현황에 관한 연구, 청소년시설환경, 제13권 제4호, 2015.12, pp.171-182. // (M.M. Jo, A.Y. Jung, S.G. Gong, Study about apply sensibility design element to treatment circumstances for autistic children, Korea Institute of Youth Facility & Environment, 13(4), 2015.12, pp.171-182.)