

발달장애인의 도전적 행동과 기능적 능력의 잠재프로파일 분석: 프로파일 유형과 보호자 돌봄 부담 및 삶의 만족과의 관계

Latent Profiles of Challenging Behaviors and Functional Abilities in Individuals with Developmental Disabilities: Associations with Caregiver Burden and Life Satisfaction*

김영표** · 김지연***

Young-Pyo Kim · Jiyeon Kim

초록 본 연구는 발달장애인의 도전적 행동과 기능적 능력을 기반으로 잠재프로파일을 도출하고, 각 프로파일에 따라 보호자의 돌봄 부담과 삶의 만족도에 차이가 있는지를 분석하고자 하는 데 목적이 있다. 이를 위해 「2024년 발달장애인 일과 삶 실태조사」의 총 3,000명의 발달장애인과 주 보호자의 데이터를 활용하여 잠재프로파일분석을 실시하였다. 분석을 위해 도전적 행동 8개 지표(자해행동, 타해행동, 파괴행동, 방해행동, 이상반복행동, 사회적 공격행동, 위축행동, 비협조행동)와 기능적 특성 3개 지표(의사소통 능력, 인지 능력, 도구적 일상생활 수행능력)가 사용되었다. 분석 결과, 저도전-적응형(64.5%), 비공격 외현형(8.4%), 저의사소통 공격형(5.1%), 내재화 저항형(8.2%), 전반적 중등도형(11.2%), 최종중 복합지원형(2.6%)의 6개 잠재프로파일이 도출되었다. 또한 프로파일 간 비교 결과, 보호자의 돌봄 부담과 삶의 만족도 모두에서 유의한 차이가 나타났다. 구체적으로, 도전적 행동이 높고 기능적 능력이 낮은 프로파일에 속할수록 보호자의 돌봄 부담은 더 높고 삶의 만족도는 더 낮은 경향을 보였다. 이러한 결과는 발달장애인을 동질적인 집단으로 보기보다, 도전적 행동과 기능적 능력의 복합적 양상에 따라 이질적인 하위집단으로 이해할 필요가 있음을 보여준다. 나아가 각 프로파일의 특성에 기반한 맞춤형 중재와 보호자 지원 정책이 필요함을 제안하였다.

주제어 발달장애, 도전적 행동, 기능적 능력, 잠재프로파일분석, 보호자 돌봄 부담, 삶의 만족도

Abstract

This study examined latent profiles of individuals with developmental disabilities based on patterns of challenging behaviors and functional abilities and investigated differences in caregiver burden and life satisfaction across profiles. Data were drawn from the 2024 Survey on the Work and Life of Persons with Developmental Disabilities and included 3,000 individuals with developmental disabilities and their primary caregivers. Latent profile analysis was conducted using eight indicators of challenging behaviors (self-injurious behavior, aggressive behavior toward others, destructive behavior, disruptive behavior, repetitive and atypical behaviors, socially inappropriate behavior, withdrawn or inattentive behavior, and noncompliant behavior) and three indicators of functional abilities (communication ability, cognitive ability, and instrumental activities of daily living). The analysis identified six latent profiles: Adaptive-Low Challenge (64.5%), Externalizing-Nonaggressive (8.4%), Aggressive-Low Communication (5.1%), Internalizing-Resistant (8.2%), Moderate Multidomain Challenge (11.2%), and Severe Complex Support Needs (2.6%). Caregiver burden and life satisfaction differed significantly across profiles. Specifically, profiles characterized by higher levels of challenging behaviors and lower levels of functional ability were associated with greater caregiver burden and lower life satisfaction. These findings suggest that individuals with developmental disabilities are better understood as comprising heterogeneous subgroups rather than as a homogeneous population and highlight the need for tailored interventions and caregiver support policies.

Key words developmental disabilities, challenging behavior, functional abilities, latent profile analysis, caregiver burden, life satisfaction

* This work was supported by Korea National University of Transportation in 2025

** First author, Graduate School of Education, Korea National University of Transportation (ypkim@ut.ac.kr)

*** Corresponding author, Dept. of Adapted Physical Education, Korea National Sport University (jykim@knsu.ac.kr)

Received: 21 March 2026, Revised: 10 April 2026, Accepted: 11 April 2026

© 2026 Korean Association for Behavior Analysis

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

발달장애(Developmental Disabilities)는 지적 기능과 적응 행동에서 상당한 제한을 보이는 평생에 걸친 상태로, 개인의 일상생활 전반에 걸쳐 광범위한 영향을 미친다. WHO & UNICEF(2023)는 발달장애 출현율이 5세 미만 7.5%에서 15-19세 13.9%에 이른다고 보고하였으며, 국내에서도 2024년 기준 등록 발달장애인이 약 28만 명에 달하는 것으로 나타난다(Korea Disability Policy Development Institute, 2025).

발달장애는 단일한 증상이나 특성으로 정의되기보다는 지적장애, 자폐스펙트럼장애 등 다양한 진단을 포괄하는 개념으로, 개인마다 매우 이질적인(heterogeneous) 특성을 나타낸다(Schalock, Luckasson, & Tassé, 2021). 이러한 이질성은 지적 기능, 적응행동 수준, 의사소통 능력, 행동 특성 등 다양한 차원에서 관찰되며, 동일한 진단명을 가진 개인들 사이에서도 지원 요구의 유형과 강도가 크게 다를 수 있다(Tassé et al., 2012). 이러한 장애의 특성은 당사자뿐만 아니라 그 가족에게도 중대한 영향을 미치는데, 발달장애인 가족은 장기간에 걸친 집중적인 돌봄 요구로 인해 높은 수준의 스트레스, 경제적 어려움 및 삶의 만족도 저하를 경험하는 것으로 보고되고 있다(Baker et al., 2003; Wang & Singer, 2016).

특히 발달장애인이 보이는 도전적 행동(challenging behaviors)은 보호자의 돌봄 부담을 가중시키는 핵심적인 요인 중의 하나로 지적된다(Lecavalier, Leone, & Wiltz, 2006; Woodman, Mawdsley, & Hauser-Cram, 2015). Emerson(2001)은 도전적 행동을 ‘문화적으로 비정상적인 강도, 빈도, 기간의 행동으로, 당사자 또는 타인의 신체적 안전을 심각한 위협에 빠뜨리거나, 지역사회 시설의 사용을 심각하게 제한하거나 거부당할 가능성이 있는 행동’으로 정의하였다. 도전적 행동은 응용행동분석 맥락에서는 관찰 가능하고 측정 가능한 행동의 형태와 기능에 초점을 두어 ‘문제행동(problem behavior)’이라는 용어로 주로 사용된다. 하지만 본 연구는 특정 행동의 기능을 개별 수준에서 분석하거나 중재 효과를 검증하는 연구가 아니라, 발달장애인의 행동 특성을 파악하여 지원 요구의 차이를 탐색하고자 하였기에, 발달장애 및 긍정적 행동지원 문헌에서 널리 사용되는 ‘도전적 행동(challenging behavior)’이라는 용어를 채택하였다. 다만 본 연구에서의 도전적 행동은 가치판단적 의미가 아니라, 주 보호자 보고를 통해 측정된 관찰 가능한 행동영역의 발생 정도를 지칭하는 조작적 개념으로 사용되었다.

이러한 도전적 행동은 지적장애인의 10-15%에서 심각한 수준으로 나타나며(Emerson et al, 2001; Holden & Gitlesen, 2006; Lowe et al., 2007), 공격행동, 자해행동, 파괴행동, 방해행동, 위축행동, 상동행동 등 다양한 형태로 나타난다(Singer et al, 2016). 도전적 행동은 개인의 안전, 사회적 참여, 삶의 질에 직접적인 영향을 미칠 뿐만 아니라(Hastings & Beck, 2004), 교육 및 직업 기회의 박탈, 거주시설 입소 가능성 증가, 사회적 고립 등의 이차적 결과를 초래한다(Allen et al., 2007).

도전적 행동은 매우 다양한 양상으로 복합적으로 얽혀 나타나기도 하며, 개인마다 그 심각도와 빈도에서 큰 편차를 보인다. Davies and Oliver(2013)의 연구에 의하면, 자해행동과 공격행동은 함께 나타나는 경우가 많으며, 두 행동이 동시에 나타나는 경우 단일 행동만 나타나는 경우에 비해 보호자의 스트레스가 현저히 높아진다. 또한, Matson and Shoemaker(2009)는 도전적 행동의 형태적 분류만으로는 개인의 지원 요구를 충분히 예측하기 어려우며, 기능적 능력 수준을 함께 고려해야 한다고 주장하였다. 그럼에도 불구하고 기존의 연구나 지원 체계는 주로 눈에 띄는 공격성이나 과잉 행동에만 초점을 맞추는 경향이 있어, 위축이나 비협조와 같은 비공격적 도전적 행동이 보호자에게 미치는 독특한 스트레스나 지원 욕구를 간과할 위험이 있다(Hastings, 2002; Lecavalier et al., 2006).

보호자의 돌봄 부담과 관련하여, 선행연구들은 도전적 행동이 보호자의 심리적 안녕에 미치는 영향이 장애의 심각도 자체보다 더 클 수 있음을 보고하고 있다(Hastings, 2002; Baker et al., 2003). Hastings & Beck(2004)은 도전적 행동의 빈도와 심각도가 높을수록 보호자의 우울, 불안, 스트레스 수준이 유의하게 증가하며, 이는 다시 보호자-장애아

동 간의 상호작용의 질을 저하시키는 악순환적 구조를 형성한다고 보고하였다. 또한, 자폐아동 113명의 어머니의 대처 방식과 정신 건강과의 관계를 보고한 Benson(2010)의 연구에 따르면, 도전적 행동에 대해 보호자가 인지적 재구성이나 문제 중심 대처 방식을 사용하는 것이 어머니의 웰빙 수준을 조절하는 요인으로 작용하였다. 한편, 기능적 능력이 높은 발달장애인의 보호자는 상대적으로 낮은 돌봄 부담을 보고하는 경향이 있으나(Irazábal et al., 2012; Hall, & Graff, 2011; Marsack-Topolewski, Samuel, & Tarraf, 2021) 기능적 능력과 도전적 행동이 복합적으로 작용하는 양상에 대한 체계적인 연구는 부족한 실정이다.

이처럼 발달장애 집단 내에는 도전적 행동의 유형과 기능적 능력(의사소통, 인지, 일상생활수행능력 등)에 따른 상당한 이질성이 존재한다. 그러나 기존의 많은 연구와 실천 현장에서는 발달장애 인구를 단일한 동질적 집단으로 간주하여, 개인의 고유한 행동적 변산성을 충분히 반영하지 못하였다(Tassé et al., 2012). 이러한 변수중심적 접근(variable-centered approach)은 집단 전체의 평균적 경향성을 파악하는 데는 유용하나, 집단 내에 존재하는 질적으로 구분되는 하위집단의 존재를 포착하기 어렵다는 한계가 있다(Laursen & Hoff, 2006). 이는 결과적으로 발달장애인 당사자와 그 보호자의 개별화된 욕구(individualized needs)를 적절히 해결하지 못하는 중재 프로그램과 정책의 한계로 이어졌다.

한편, 최근 들어 사람중심접근(person-centered approach)에 기반한 통계적 방법들이 주목받고 있다. 그 중 잠재프로파일분석(Latent Profile Analysis, LPA)은 연속형 변수들의 패턴을 기반으로 모집단 내 잠재적 하위집단을 확인하는 데 유용한 방법이다(Collins & Lanza, 2013). LPA는 관찰되지 않는(latent) 이질성을 파악하고, 유사한 특성 패턴을 공유하는 개인들을 동일한 프로파일로 분류함으로써, 보다 정교한 하위집단 분류를 가능하게 한다(Nylund, Asparouhov, & Muthén, 2007). LPA는 여러 학문 분야에서 널리 활용되고 있으며, 최근 장애 관련 연구에서도 그 적용이 확대되고 있다. 예를 들어, Ausderau et al.(2014)은 자폐스펙트럼장애 아동의 감각처리 특성이 이질적인 하위 집단으로 유형화될 수 있음을 규명하였다. 최근에는 다운증후군의 자폐 증상 프로파일(Fidler et al., 2022)이나 자폐 아동의 인지·임상적 특성에 따른 하위 집단 분류(Montgomery et al., 2023) 뿐만 아니라, 발달장애인의 성인기 전환을 지원하는 전문가들의 가치 지향성 분석(Plotner et al., 2024)에 이르기까지 LPA를 적용하여 단일한 진단명 이면에 존재하는 다차원적 특성을 밝혀내는 실증 연구들이 보고되고 있다. 그러나 도전적 행동과 기능적 능력을 통합적으로 고려한 잠재프로파일 분석 연구는 아직 매우 제한적이며, 특히 이러한 프로파일이 보호자 결과 변수에 미치는 차별적 영향을 탐색한 연구는 국내·외적으로 부족한 실정이다. 발달장애인 가족의 적응은 단순히 장애 유무나 장애 정도만으로 결정되지 않고, 문제행동의 양상, 의사소통 및 일상생활 기능, 가족의 자원과 지지환경이 결합된 맥락적 산물이기(Wang & Singer, 2016), 도전적 행동과 기능적 능력의 조합에 따라 서로 다른 하위집단이 존재할 가능성을 시사하며, 잠재프로파일분석은 이러한 복합적 패턴을 실증적으로 규명하는 데 적합한 방법이 될 수 있다.

본 연구는 이러한 배경에서 발달장애인의 도전적 행동과 기능적 특성을 통합적으로 고려하여 잠재프로파일분석을 실시하고, 도출된 프로파일이 보호자의 돌봄 부담 및 삶의 만족도와 어떠한 관련성을 보이는지 탐색하고자 한다. 이를 통해 발달장애인의 이질적 특성을 체계적으로 분류하고, 각 프로파일에 적합한 차별화된 중재 전략과 정책적 지원 방안을 제시할 수 있는 경험적 근거를 마련하고자 한다.

2. 연구의 목적 및 연구 문제

본 연구의 주요 목적은 발달장애인의 도전적 행동 유형과 기능적 특성을 기반으로 잠재된 하위 집단을 규명하는 것이다. 또한 도출된 프로파일 유형에 따라 주 보호자의 돌봄 부담과 삶의 만족도에 미치는 차별적 영향을 확인하는 것이다.

구체적인 연구문제는 다음과 같다.

1. 발달장애인의 도전적 행동(자해행동, 타해행동, 파괴행동, 방해행동, 이상반복행동, 사회적 공격행동, 위축행동,

비협조행동)과 기능적 특성(의사소통, 인지, 도구적 일상생활 수행능력)을 기반으로 구별되는 잠재프로파일이 존재하는가?

2. 도출된 잠재프로파일 간에 보호자의 돌봄 부담과 삶의 만족도에 유의한 차이가 있는가?

II. 연구 방법

1. 연구 설계 및 자료

본 연구는 횡단조사 자료를 활용한 이차자료분석(secondary data analysis) 연구로, 고용노동부와 한국장애인고용공단이 실시한 「2024년 발달장애인 일과 삶 실태조사」 데이터(Korea Employment Agency for Persons with Disabilities, 2024)를 사용하였다. 이 조사는 국내 발달장애인의 생활 실태와 취업 현황을 파악하기 위한 국가 승인 통계이다. 조사는 2024년 상반기에 실시되었으며, 층화표집방법을 사용하여 전국 17개 시·도에 거주하는 발달장애인을 대표할 수 있도록 표본을 구성하였다. 조사 방법은 구조화된 설문지를 활용한 1:1 면접조사로, 발달장애인 본인과 주 보호자(부모 또는 법정대리인)가 함께 응답하도록 구성되었다.

2. 연구 대상

본 연구의 분석 대상은 「2024년 발달장애인 일과 삶 실태조사」에 참여한 발달장애인 당사자와 이들의 주 보호자이다. 발달장애인은 「발달장애인 권리보장 및 지원에 관한 법률」에 따라 지적장애 또는 자폐성장애 진단을 받고 장애인복지법상 등록장애인으로 등록된 자로 정의되었다. 최종 분석에는 총 3,000명의 발달장애인 및 보호자 쌍(dyad)의 데이터가 사용되었다.

연구 대상의 인구사회학적 특성은 다음과 같다. 성별은 남성이 약 68.6%, 여성이 31.4%였으며, 연령은 평균 34.5세(표준편차 15.3세)로 나타났다. 장애유형별로는 지적장애가 65.1%, 자폐성장애가 34.9%를 차지하였다. 장애등급(구 등급 체계 기준)은 1급, 2급, 3급이 각 28.0%, 38.1%, 31.4%로 나타났다. 주 보호자는 어머니(63.6%), 아버지(14.6%), 형제자매(7.5%), 배우자(5.8%), 자녀(2.3%) 등의 순이었고, 보호자의 성별은 남성이 24.0%, 여성이 76.0%로 나타났다. 보호자의 평균 연령은 58.8세(표준편차 11.18세)였으며, 보다 구체적인 사항은 <Table 1>에 제시하였다.

<Table 1> Sociodemographic Characteristics of the Study Participants

Variable	Category	n	%
Gender	Male	2,058	68.6
	Female	942	31.4
Age (Mean = 34.5 years, SD = 15.31)	10-19 years	494	15.8
	20-29 years	999	35.4
	30-39 years	601	19.5
	40-49 years	338	11.0
	50-59 years	294	11.1
	60-69 years	223	6.2
	70-79 years	32	0.7
	80 years or older	19	0.3

<Table 1> Sociodemographic Characteristics of the Study Participants (Continued)

Variable	Category	n	%
Education level	No formal education	148	4.9
	Elementary school	304	10.1
	Middle school	283	9.4
	High school	1,991	66.4
	College degree or higher	274	9.1
Employment status	Employed	906	30.2
	Unemployed	2,094	69.8
Disability type	Intellectual disability	1,952	65.1
	Autism spectrum disorder	1,048	34.9
Disability severity	Level 1 (Severe)	840	28.0
	Level 2 (Moderate)	1,142	38.1
	Level 3 (Mild)	943	31.4
	Other (registered after July 2019)	75	2.5
Primary caregiver	Father	438	14.6
	Mother	1,907	63.6
	Sibling	225	7.5
	Grandparent	51	1.7
	Spouse	173	5.8
	Adult child	70	2.3
	Other family member or relative	66	2.2
Primary caregiver gender	Non-family caregiver	70	2.3
	Male	720	24.0
Age of primary caregiver (M = 58.8 years, SD = 11.18)	Female	2,280	76.0
	Teens and 20s	33	1.1
	30s	68	2.3
	40s	425	14.2
	50s	1,139	38.0
	60s	871	29.0
	70s	322	10.7
	80 and above	142	4.7
Household monthly income (KRW)	Less than 500,000	21	0.7
	500,000 to less than 1,000,000	171	5.7
	1,000,000 to less than 1,500,000	372	12.4
	1,500,000 to less than 2,000,000	281	9.4
	2,000,000 to less than 3,000,000	454	15.1
	3,000,000 to less than 4,000,000	481	16.0
	4,000,000 to less than 5,000,000	309	10.3
	5,000,000 to less than 6,000,000	414	13.8
	6,000,000 to less than 7,000,000	154	5.1
	7,000,000 to less than 10,000,000	163	5.4
	10,000,000 or more	60	2.0
Missing/ No response	110	3.7	

2. 변수 및 측정 도구

본 연구에서 사용된 주요 변수와 측정도구는 다음과 같다(구체적인 사항은 <Table 2> 참조).

<Table 2> Variables and Measures

Category	Variable	Item Description & Response Scale	
Latent Profile Indicators: Challenging Behaviors	Self-injurious behavior	Hitting oneself, head banging, scratching, cutting, biting, skin rubbing, hair pulling, skin picking, nail biting, pinching oneself, food refusal, etc.	
	Aggressive behavior toward others	Hitting, kicking, biting, pinching, scratching, hair pulling, hitting with objects, etc.	
	Destructive behavior	Hitting, tearing, cutting, throwing, burning, scratching objects, etc.	
	Disruptive behavior	Pestering/clinging, harassing, picking fights, complaining, crying/laughing without cause, yelling, screaming, etc.	
	Repetitive and atypical behaviors	Pacing, rocking, finger flapping, mouthing objects, tic-like movements, echolalia, self-talk, teeth grinding, pica, overeating/undereating, staring, unusual facial expressions, screaming, etc.	
	Socially inappropriate behavior	Speaking loudly, swearing, lying, invading personal space, threatening, making nonsensical statements, spitting, public self-touching or urination, etc.	
	Withdrawn or inattentive behavior	Social withdrawal, unusual fearfulness, lack of interest in activities, sad/worried expression, poor task concentration, hypersomnia, negative self-talk, etc.	
	Noncompliant behavior	Refusal to comply, avoiding household tasks, breaking rules, defiant behavior, school/work refusal, tardiness, refusing to share, stealing, legal violations, etc.	
Latent Profile Indicators: Functional Characteristics	Communication ability	① Receptive language ability, ② Expressive language ability, ③ Comprehension of nonverbal cues, ④ Use of nonverbal communication	Two or more words = 1, Single words = 2, Unintelligible words = 3, Indistinct sounds = 4, Unable = 5 (scale varies by item)
	Cognitive ability	① Reading (Korean), ② Writing (Korean), ③ Number concepts, ④ Understanding dates/days, ⑤ Orientation to place, ⑥ Recognition of familiar people, ⑦ Situational understanding	Unable = 1, Limited ability = 2, Able = 3
	Instrumental activities of daily living (IADL)	① Personal grooming, ② Housecleaning, ③ Meal preparation, ④ Laundry, ⑤ Nearby outings, ⑥ Use of public transportation, ⑦ Shopping, ⑧ Money management, ⑨ Telephone use, ⑩ Medication management	Total assistance required = 1, Substantial assistance required = 2, Some assistance required = 3, Independent = 4
Outcome Variables	Caregiver life satisfaction	Caregiver's level of satisfaction with their current life	Very dissatisfied = 1, Dissatisfied = 2, Neutral = 3, Satisfied = 4, Very satisfied = 5
	Caregiver burden	Caregiver's perceived burden of caring for/supervising the individual with DD	Very burdened = 1, Somewhat burdened = 2, Neutral = 3, Somewhat unburdened = 4, Not burdened at all = 5
Control Variables	Gender	Gender of the individual with DD	Male = 1, Female = 0
	Age	Age of the individual with DD	10s = 1, 20s = 2, 30s = 3, 40s = 4, 50s = 5, 60s = 6, 70s = 7, 80s = 8
	Disability type	Intellectual Disability or Autism Spectrum Disorder	Intellectual Disability = 1, ASD = 0
	Disability severity	Disability grade prior to abolition of the grading system (June 2019)	Level 1 = 1, Level 2 = 2, Level 3 = 3
	Caregiver gender	Gender of the primary caregiver	Male = 1, Female = 0
	Household income	Average monthly household income (KRW)	< 500,000 = 1, > 10,000,000 or more = 11

1) 도전적 행동

도전적 행동은 발달장애인이 지난 6개월간 보인 행동 문제를 8개 영역으로 측정하였다: (1) 자신을 해치는 행동, (2) 타인을 해치는 행동, (3) 물건을 파괴하는 행동, (4) 방해하는 행동, (5) 특이한 반복적인 습관, (6) 사회적으로 공격적인 행동, (7) 위축된 행동이나 부주의한 행동, (8) 비협조적인 행동. 각 행동은 주 보호자가 인식한 발생 정도를 기반으로 3점 척도(1=전혀 안 함, 2=가끔 함, 3=자주 함)로 평가되었다. 점수가 높을수록 해당 도전적 행동의 발생 정도가 높음을 의미한다.

2) 기능적 특성

기능적 특성은 의사소통 능력, 인지 능력, 도구적 일상생활 수행능력의 3개 영역으로 측정되었다.

첫째, 의사소통 능력은 언어적·비언어적 표현과 이해를 다루는 4개의 문항으로 구성하였고, 각 문항은 3~5점 리커트 척도로 측정되었다. 4개 문항의 전체 신뢰도 Cronbach α 는 .889이고, 본 연구의 분석을 위해 4개 문항을 5점 만점의 평균 점수로 환산하여 사용하였다. 의사소통 능력 점수가 클수록 구어적, 비구어적 수용과 표현 능력이 낮음을 의미한다.

둘째, 인지 능력은 7개(① 문자에 대한 인지-한글 읽기, ② 문자에 대한 인지-한글 쓰기, ③ 숫자에 대한 인지(수 개념), ④ 날짜, 요일에 대한 인지, ⑤ 위치, 장소에 대한 인지, ⑥ 주위 사람에 대한 인지, ⑦ 상황에 대한 인지) 문항으로 측정하였고, 각 문항은 주 보호자가 인식한 수준을 기반으로 3점 척도(1=불가능하다, 2=제한적으로 가능하다, 3=가능하다)로 평가되었다. 7개 문항의 전체 신뢰도 Cronbach α 는 .960이고, 본 연구의 분석을 위해 7개 문항을 평균 점수로 환산하여 사용하였으며, 점수가 높을수록 인지 능력의 수준이 높음을 의미한다.

셋째, 도구적 일상생활 수행능력은 독립적 생활을 위해 필요한 복잡한 일상생활 수행 능력을 10개 문항(개인위생, 청소, 식사 준비, 세탁, 이동, 물건 구매, 금전 관리, 전화 사용, 약물 관리)으로 측정하였다. 각 문항은 5점 척도로 평가하였고(1=전혀 못 함, 5=혼자서 잘함), 점수가 높을수록 독립적 수행 능력이 높음을 의미한다. 10개 문항의 전체 신뢰도 Cronbach α 는 .959이고, 본 연구 분석을 위해 10개 문항을 평균 점수로 환산하여 사용하였다.

3) 보호자 돌봄 부담과 삶의 만족도

보호자의 돌봄 부담은 보호자가 발달장애인을 돌보거나 보호하는 것의 부담 정도로, 5점 척도(1=매우 부담, 5=전혀 부담되지 않음)로 평가되었다. 삶의 만족도는 발달장애인의 보호자가 현재의 삶에 대해 만족하는 정도로, 5점 척도(1=매우 불만족, 5=매우 만족)로 평가되었다.

4) 통제변수

발달장애인의 성별, 연령, 장애유형(지적장애/자폐성장애), 보호자의 성별, 가구 소득 수준 등을 통제변수로 포함하였다.

3. 자료 분석

본 연구의 자료 분석은 다음의 단계로 수행되었다. 첫째, SPSS 30.00 프로그램을 이용하여 기술통계와 상관분석을 실시하였다. 둘째, 잠재프로파일 분석에 투입할 주요 변수를 선정하기 위해 사전 단계로 다중 회귀분석을 실시하였다. 보호자의 삶의 만족도와 돌봄 부담감을 종속변수로 설정하여, 이에 유의미한 영향을 미치는 예측 변수(도전적 행동 및 기능적 특성)를 선별하고 분석 모형의 타당성을 확보하였다. 셋째, 선별된 11개의 지표를 활용하여 이질적인 하위 집단을 분류하기 위해 Mplus 6.11 프로그램을 사용하여 잠재프로파일분석(LPA)을 실시하였다. 최적의 프로파

일 개수를 결정하기 위해 집단의 수를 2개에서 시작하여 순차적으로 개수를 늘려가며 모형 적합도를 비교하였다. 모형 적합도 판별 기준으로는 Log-likelihood, AIC (Akaike Information Criterion), BIC (Bayesian Information Criterion), SABIC (Sample-Size Adjusted BIC) 값을 사용하였으며, 값이 작을수록 더 적합한 모형으로 판단하였다. 또한 분류의 정확성을 평가하기 위해 Entropy 지수를 확인하였으며, 모형 간 비교를 위해 VLMR-LRT (Vuong-Lo-Mendell-Rubin Likelihood Ratio Test)와 BLRT(Bootstrap Likelihood Ratio Test) 유의확률을 고려하였다. 넷째, 프로파일 간 차이 검증 단계로, 도출된 잠재프로파일 유형에 따라 보호자의 삶의 만족도와 돌봄 부담감에 통계적으로 유의미한 차이가 있는지 검증하였다. 분류 오차를 고려하기 위해 사후 확률(posterior probability)에 기반한 다중 대체(multiple imputation) 방법을 적용하여 분석을 수행하였다.

III. 연구 결과

1. 기술통계 및 상관 분석

주요 변수의 기술통계 결과는 <Table 3>과 같다. 도전적 행동의 경우 전체 8개 행동의 평균은 1.31(SD=.425)로 나타났고, 하위 유형으로 이상반복행동(M =1.47, SD =.679)이 상대적으로 높게 나타났으며, 타해행동(M =1.21, SD =.468)은

<Table 3> Descriptive Statistics and Correlation Analysis Results

Variable	1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2	3	4	5	6
1. CB	1													
1.1. Self-injurious beh.	.757***	1												
1.2. ABO	.776***	.580***	1											
1.3. Destructive beh.	.808***	.605***	.707***	1										
1.4. Disruptive beh.	.819***	.563***	.647***	.681***	1									
1.5. RAB	.752***	.518***	.462***	.484***	.538***	1								
1.6. SIB	.803***	.505***	.594***	.610***	.629***	.521***	1							
1.7. WIB	.754***	.468***	.452***	.504***	.530***	.519***	.586***	1						
1.8. NCB	.784***	.479***	.510***	.538***	.589***	.523***	.606***	.634***	1					
2. Comm. ability	-.355***	-.334***	-.293***	-.269***	-.297***	-.293***	-.244***	-.222***	-.257***	1				
3. Cognitive ability	-.269***	-.257***	-.233***	-.225***	-.238***	-.199***	-.189***	-.161***	-.188***	.727***	1			
4. IADL	-.390***	-.355***	-.291***	-.297***	-.326***	-.328***	-.272***	-.283***	-.300***	.687***	.679***	1		
5. Life satisfaction	-.183	-.136***	-.148***	-.238***	-.187***	-.112***	-.150***	-.107***	-.149***	.294***	.285***	.280***	1	
6. Burden	-.312***	-.235***	-.231***	-.293***	-.287***	-.240***	-.241***	-.228***	-.271***	.403***	.372***	.427***	.587***	1
M	1.31	1.34	1.21	1.24	1.25	1.47	1.27	1.33	1.34	3.05	2.12	2.59	2.93	2.48
SD	.425	.577	.468	.495	.502	.679	.523	.550	.567	.835	.733	1.060	.874	.983
Skewness	1.610	1.467	2.109	1.909	1.851	1.136	1.832	1.407	1.461	-.626	-.212	-.160	-.317	.371
Kurtosis	2.274	1.130	3.733	2.835	2.592	-.003	2.471	1.018	1.141	-.494	-1.389	-1.378	-.155	-.321

Note: CB = Challenging behavior (mean of 8 items); ABO = Aggressive behaviors to others; RAB = Repetitive and atypical behaviors; SIB = Socially inappropriate behavior; WIB = Withdrawn or inattentive behavior; NCB = Noncompliant behavior; Comm. = Communication; IADL = Instrumental activities of daily living.

*** $p < .001$

상대적으로 낮게 나타났다. 기능적 특성에서는 의사소통 능력(M = 3.05, SD = .835)과 인지 능력(M = 2.12, SD = .733)이 중간 수준이었으며, 도구적 일상생활 수행능력(M = 2.59, SD = 1.060)은 상대적으로 낮은 수준을 보였다. 보호자의 삶의 만족도 평균은 2.93(SD = 1.060)였으며, 돌봄부담은 2.48(SD = .983)로 나타났다. 돌봄부담은 점수가 높을수록 돌봄 부담이 되지 않는 것으로, 다소 부담이 되는 것으로 조사되었고, 삶의 만족도는 보통 이하인 것으로 나타났다.

상관분석 결과, 대부분의 도전적 행동은 서로 정적 상관을 보였으며, 기능적 특성 변수들과는 부적 상관을 나타냈다. 특히 타해행동과 파괴행동 간 상관($r = .707, p < .001$), 의사소통 능력과 인지 능력 간 상관($r = .727, p < .001$)이 높게 나타났다. 도전적 행동은 보호자의 삶의 만족도와 부적 상관, 돌봄부담과도 부적 상관을 보였으며, 기능적 특성은 보호자의 삶의 만족도와 정적 상관을 나타냈다.

2. 다중 회귀분석 결과

잠재프로파일분석에 포함할 변수를 선택하기 위한 다중회귀분석 결과는 <Table 4> 및 <Table 5>와 같다. 돌봄 부담을 종속변수로 한 모형은 22.8%의 설명력을 보였다($R^2 = .228, F = 81.506, p < .001$). 도전적 행동($\beta = -.159, p < .001$) 유의한 부적 예측변인이었으며, 의사소통 능력($\beta = .144, p < .001$), 인지 능력($\beta = .075, p < .01$), 도구적 일상생활 수행능력($\beta = .216, p < .001$)이 유의한 정적 예측변인으로 나타났다. 보호자의 삶의 만족도를 종속변수로 한 모형은 11.2%의 설명력을 보였다($R^2 = .117, F = 31.184, p < .001$). 구체적으로, 도전적 행동($\beta = -.083, p < .001$), 연령($\beta = -.051, p < .01$)이 유의한 부적 예측변인으로 나타났고, 의사소통 능력($\beta = .134, p < .001$)과 인지 능력($\beta = .087, p < .05$), 도구적 일상생활 수행능력($\beta = .102, p < .001$)이 유의한 정적 예측변인으로 나타났다.

이러한 결과를 종합하여, 두 모형에서 모두 유의하거나 이론적으로 중요한 11개 변수(8개 도전적 행동 + 3개 기능적 특성)를 잠재프로파일분석의 지표변수로 선택하였다.

<Table 4> Factors Affecting Caregiver Burden: Multiple Regression Results

Independent Variables	Unstandardized coefficients		Standardized coefficients	<i>t</i>	<i>p</i>	Collinearity statistics	
	<i>B</i>	S.E.	β			Tolerance	VIF
(Constant)	1.872	.144		13.036	< .001		
Challenging behaviors	-.367	.043	-.159	-8.608	< .001	.775	1.290
Communication ability	.169	.031	.144	5.513	< .001	.385	2.598
Cognitive ability	.100	.037	.075	2.737	.006	.353	2.830
IADL	.201	.023	.216	8.640	< .001	.423	2.366
Gender	-.010	.035	-.005	-.286	.775	.951	1.051
Age	-.002	.001	-.025	-1.393	.164	.806	1.241
Household income	.030	.000	.006	.339	.735	.992	1.008
Caregiver gender	-.054	.039	-.023	-1.399	.162	.944	1.060

$F(8, 2919) = 81.506^{***}$; adj. $R^2 = .228$; Durbin-Watson=2.030

*** $p < .001$.

<Table 5> Factors Affecting Caregiver Life Satisfaction: Multiple Regression Results

Independent Variables	Unstandardized coefficients		Standardized coefficients	t	p	Collinearity statistics	
	B	S.E.	β			Tolerance	VIF
(Constant)	2.419	.137		17.718	< .001		
Challenging behaviors	-.169	.041	-.083	-4.181	< .001	.775	1.290
Communication ability	.139	.029	.134	4.763	< .001	.385	2.598
Cognitive ability	.103	.035	.087	2.961	.003	.353	2.830
IADL	.084	.022	.102	3.798	< .001	.423	2.366
Gender	-.042	.034	-.023	-1.263	.207	.951	1.051
Age	-.003	.001	-.051	-2.627	.009	.806	1.241
Household income	.013	.000	.027	1.568	.117	.992	1.008
Caregiver gender	.008	.037	.004	.228	.820	.944	1.060

F (8, 2919) = 31.184***; adj.R² = .112; Durbin-Watson=1.891

*** p < .001.

3. 잠재프로파일분석 결과

1) 최적 프로파일 수 결정

발달장애인의 도전적 행동과 기능 특성에 기초한 잠재프로파일 수를 결정하기 위해 모형 적합도 지수를 확인하여 비교하였다(세부 결과는 <Table 6> 참조). 우선, 정보준거지수(AIC, BIC, SABIC)는 3개에서 6개로 증가함에 따라 지속적으로 감소하다가 6개 프로파일 모형에서 가장 낮은 값을 나타내었다. 반면 7개 프로파일 모형에서는 값이 증가하여 모형 적합도가 저하되는 것으로 확인되었다. 엔트로피는 5개, 6개 프로파일 모형에서 각각 1.000과 .983으로 가장 높은 값을 보여 잠재집단 분류의 정확성이 우수한 것으로 나타났으며, 7개 모형에서는 .974로 다소 감소하였다. LMR-LRT의 경우, 3개(p<.001) 및 4개(p=.037) 프로파일 모형에서는 유의하였으나, 5개(p=.308), 6개(p=.379), 7개(p=.343) 프로파일 모형에서는 유의하지 않았다. LMR-LRT만을 기준으로 하면 4개 프로파일 모형이 적합해 보이나, 선행연구에서는 LMR-LRT가 표본 크기가 큰 경우 민감도가 낮아질 수 있으며, BLRT가 LMR-LRT에 비해 모형 비교에서 더 일관되고 정확한 결과를 산출하는 것으로 보고된 바 있다(Nylund et al., 2007). 따라서 본 연구에서는 AIC, BIC, SABIC가 비교 모형 중 가장 낮고, Entropy가 .983으로 분류 정확도가 높으며, BLRT가 통계적으로 유의하고, 7개 프로파일 모형에서 정보지수가 오히려 악화되어 추가 프로파일의 필요성이 없는 점, 그리고 각 프로파일의 이론적 해석 가능성을 종합적으로 고려하여 6개 프로파일 모형을 최종 모형으로 선택하였다. 특히 6개 프로파일 모형은 4개 모형에서 통합될 수 있는 중간 수준 집단들을 분리하여, 행동 양상과 지원 요구의 차이를 더 세밀하게 해석하게 해 주었다. 이러한 구분은 지원 우선순위와 중재 방향을 보다 세분화하여 해석할 수 있게 한다는 점에서, 통계적 적합도뿐 아니라 임상적·실천적 해석 가능성 측면에서도 유용하였다.

최종 선정된 6개 프로파일 모형의 각 집단별 구성비는 집단 1이 1935명(64.5%), 집단 2가 253명(8.43%), 집단 3이 152명(5.07%), 집단 4가 245명(8.17%), 집단 5가 337명(11.23%), 집단 6이 78명(2.60%)으로 나타났다.

<Table 6> Information Criteria and Class Proportions for Determining the Number of Latent Profiles

Fit indices		Number of Profiles				
		3	4	5	6	7
Fit Indices	AIC	64170.415	61794.836	56592.065	53071.319	54356.405
	BIC	64446.708	62143.206	57012.510	53563.841	54921.004
	SABIC	64300.548	61958.917	56790.093	53303.295	54622.330
X ² Significance	LMRT	.000	.037	.308	.379	.343
	BLRT	.000	.000	.000	.000	NA
Entropy		.982	.995	1.000	.983	.974
Class Proportions	1	.2028	.6980	.0658	.6450	.0791
	2	.7690	.1130	.0790	.0843	.1904
	3	.0282	.7580	.0297	.0507	.0658
	4		.1132	.1196	.0817	.1197
	5			.7059	.1123	.0297
	6				.0260	.0499
						.4656

Note. AIC = Akaike Information Criterion; BIC = Bayesian Information Criterion; SABIC = Sample-Size Adjusted BIC; LMRT = Lo-Mendell-Rubin adjusted LRT; BLRT = Bootstrap Likelihood Ratio Test).

다음으로 각 잠재집단에 실제 응답자가 속할 확률을 산출한 사후확률평균(mean posterior probability)을 통해 모형 분류의 질을 평가하였다(세부 결과는 <Table 7> 참조). 통상적으로 사후계층 소속 확률을 나타내는 대각선의 값이 .7 이상일 때 분류의 질이 높다고 볼 수 있는데(Nagin, 2005), 본 연구에서는 사후확률평균의 범위가 모든 집단에서 .90 을 크게 상회하였기에, 표본이 각 잠재집단에 적절하게 분류되었음을 확인하였다.

<Table 7> Mean Posterior Probabilities of Class Membership

	Class 1	Class 2	Class 3	Class 4	Class 5	Class 6
Class 1	0.984	0.000	0.000	0.016	0.000	0.000
Class 2	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Class 3	0.000	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000
Class 4	0.091	0.000	0.000	0.909	0.000	0.000
Class 5	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000	0.000
Class 6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000

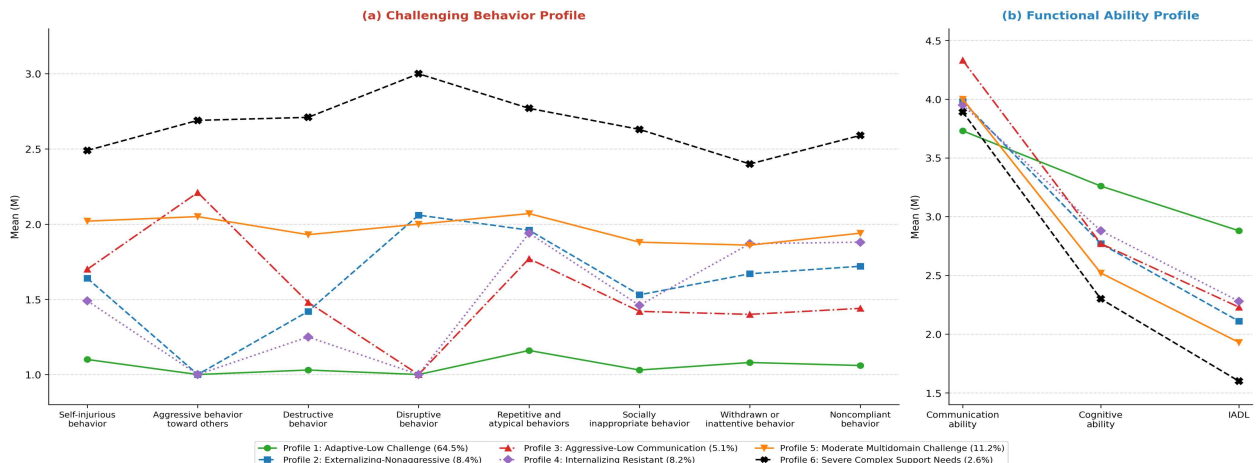
2) 잠재프로파일 특성

분류된 6개 프로파일의 도전적 행동과 기능적 특성 평균값은 <Table 8>과 [Figure 1]에 제시하였다.

<Table 8> Challenging Behaviors and Functional Characteristics by Latent Profile

	Profile 1		Profile 2		Profile 3		Profile 4		Profile 5		Profile 6	
	Adaptive-Low Challenge		Externalizing-Nonaggressive		Aggressive-Low Communication		Internalizing Resistant		Moderate Multidomain Challenge		Severe Complex Support Needs	
	64.5% (n =1,935)		8.4% (n =253)		5.1% (n =152)		8.2% (n =245)		11.2% (n =337)		2.6% (n =78)	
	M	S.E.	M	S.E.	M	S.E.	M	S.E.	M	S.E.	M	S.E.
Self-injurious behavior	1.10	.009	1.64	.040	1.70	.052	1.49	.078	2.02	.028	2.49	.074
Aggressive behavior to others	1.00	.000	1.00	.000	2.21	.013	1.00	.00	2.05	.012	2.69	.052
Destructive behavior	1.03	.004	1.42	.034	1.48	.046	1.25	.042	1.93	.022	2.71	.055
Disruptive behavior	1.00	.000	2.06	.015	1.00	.000	1.00	.000	2.00	.000	3.00	.000
Repetitive and atypical behaviors	1.16	.015	1.96	.043	1.77	.062	1.94	.117	2.07	.030	2.77	.054
Socially inappropriate behavior	1.03	.005	1.53	.038	1.42	.046	1.46	.058	1.88	.027	2.63	.070
Withdrawn or inattentive behavior	1.08	.012	1.67	.039	1.40	.047	1.87	.063	1.86	.028	2.40	.082
Noncompliant behavior	1.06	.011	1.72	.040	1.44	.045	1.88	.077	1.94	.029	2.59	.071
Communication ability	3.73	.004	3.98	.102	4.33	.134	3.95	.134	4.00	.088	3.89	.197
Cognitive ability	3.26	.002	2.77	.049	2.77	.069	2.88	.075	2.52	.043	2.30	.085
Instrumental activities of daily living	2.88	.024	2.11	.062	2.23	.083	2.28	.090	1.93	.048	1.60	.010
Characteristics	Low levels across all domains of challenging behaviors, with relatively high functional abilities		Elevated disruptive behavior with relatively low aggression toward others and moderate functional abilities		High aggression toward others, very limited communication ability, and moderate levels of cognitive ability and IADL		Elevated repetitive and atypical behaviors, withdrawn or inattentive behavior, and noncompliant behavior, with relatively low functional abilities		Moderate-to-high levels across multiple domains of challenging behaviors, with low cognitive ability, communication ability, and IADL		Very high levels across all domains of challenging behaviors, with the lowest levels of cognitive ability, communication ability, and IADL	

도출된 6개 잠재프로파일의 특성과 명칭은 다음과 같다. 첫째, 제1유형은 저도전-적응형(64.5%, n=1,935)이다. 전체의 64.5%를 차지하는 가장 큰 집단으로, 모든 도전적 행동이 낮은 수준이며(평균 1.00~1.16), 의사소통 능력(M=3.73), 인지 능력(M=3.26)과 도구적 일상생활 수행능력(M=2.88) 모두 높게 나타나는 특성을 보였다. 둘째, 제2유형(8.4%, n=253)은 비공격 외현형이다. 전체의 8.4%를 차지하며, 방해행동(M=2.06)이 두드러지게 높고 반복습관 행동이 다소 높은 반면, 다른 도전적 행동은 상대적으로 낮으며 특히 타해행동이 매우 낮은 수준이며, 의사소통 능력(M=3.98)과 인지 능력(M=2.77), 도구적 일상생활 수행능력(M=2.11)은 중간수준을 나타내는 특징을 보였다. 셋째, 제3유형(5.1%, n=152)은 저의사소통 공격형으로, 전체의 5.1%를 차지하였다. 타인을 해치는 행동(M=2.21)이 두드러지고, 자해행동(M=1.70)이 높은 수준을 보이며, 의사소통 능력(M=4.33)이 매우 낮은 수준을 보였으며, 인지능력(M=2.77)과 도구적 일상생활 수행능력(M=2.23)은 보통 수준을 보였다. 넷째, 제4유형(8.2%, n=245)은 내재화 저항형으로 전체의 8.2%를 차지하며, 특이한 반복 습관 행동(M=1.94)이 높고 비협조행동(M=1.88)과 위축행동(M=1.87)도 현저히 높았다. 도구적 일상생활 수행능력(M=2.28)을 포함하여 기능 수준이 다소 낮아 일상생활에서 지원이 필요한 특성을 보였다.



<Figure 1> Mean Profiles of Challenging Behaviors and Functional Characteristics Across the Six Latent Profiles

다섯째, 제5유형(11.2%, n=337)은 전반적 중등도형으로 전체의 11.2%를 차지하며, 모든 도전적 행동이 다소 높은 수준(M=1.88~2.07)을 보였고, 인지(M=2.52), 의사소통(M=4.00), 도구적 일상생활 수행능력(M=1.93)은 상대적으로 낮은 편으로, 다양한 행동 문제와 기능적 제한이 복합적으로 나타나는 집단이다. 여섯째, 제6유형(2.6%, n=78)은 최중증 복합지원형으로 전체의 2.6%를 차지하는 가장 작은 프로파일이지만, 모든 유형의 도전적 행동이 매우 높은 수준(평균 2.40~3.00점)이며, 의사소통(M=3.89), 인지 능력(M=2.30) 및 도구적 일상생활 수행능력(M=1.60)이 가장 낮아 집중적이고 포괄적인 지원이 절실히 필요한 것으로 식별되었다.

3. 잠재프로파일 유형에 따른 보호자 결과 변수 차이

도출된 각 잠재프로파일에 따라 보호자 돌봄 부담과 삶의 만족도에서 차이가 나타나는지 알아보기 위하여 개인별 잠재클래스 사후확률을 이용해 각 개인의 프로파일 소속을 다항분포에서 여러 회(pseudo-class draws) 무작위 추출하고, 추출된 각 데이터셋마다 프로파일별 보호자 돌봄 부담과 삶의 만족도 점수의 평균 차이를 추정된 뒤 다중대치 절차에 준하여 값을 결합하였다(세부 결과는 <Table 9>에 제시).

<Table 9> Profile Differences in Caregiver Burden and Life Satisfaction Across Latent Profiles

	Profile 1 Adaptive-Low Challenge	Profile 2 Externalizing- Nonaggressive	Profile 3 Aggressive-Low Communication	Profile 4 Internalizing Resistant	Profile 5 Moderate Multidomain Challenge	Profile 6 Severe Complex Support Needs	X ²	Pairwise Comparison
	64.5% (n=1,935)	8.4% (n=253)	5.1% (n=152)	8.2% (n=245)	11.2% (n=337)	2.6% (n=78)		
	M (S.E.)	M (S.E.)	M (S.E.)	M (S.E.)	M (S.E.)	M (S.E.)		
Caregiver Burden	2.70 (.023)	2.14 (.054)	2.30 (.072)	2.21 (.059)	1.96 (.043)	1.69 (.095)	341.029***	Profiles 6, 5 < 4, 3, 2, 1 Profile 6 < 5 Profiles 4, 3, 2 < 1
Life Satisfaction	3.04 (.019)	2.69 (.060)	2.88 (.070)	2.91 (.061)	2.62 (.044)	2.45 (.117)	103.299***	Profiles 1, 3, 4 > 2, 5, 6 Profiles 1 > 3, 4

Note: Higher scores on caregiver burden indicate lower perceived burden.

*** p < .001

도출된 6개 잠재프로파일 간 보호자의 돌봄 부담과 삶의 만족도의 차이를 검증한 결과는 다음과 같다.

1) 보호자의 돌봄 부담

잠재프로파일 간 보호자의 돌봄 부담은 통계적으로 유의미한 차이가 있었다($\chi^2=341.029$, $df = 5$, $p < .001$). 사후 검정 결과, 최종증 복합지원형(제6유형, $M = 1.69$) 보호자의 돌봄 부담이 모든 유형 중 가장 높았고(가장 낮은 점수), 저도전-적응형(제1유형, $M = 2.70$) 보호자의 돌봄 부담이 모든 유형 중 가장 낮게 나타났다. 이 두 유형의 돌봄 부담 정도는 나머지 5개 유형보다 통계적으로 유의하게 매우 낮거나 높은 수준이었다. 한편, 최종증 복합지원형과 더불어 전반적 중등도형(제5유형, $M = 1.96$) 보호자의 돌봄 부담 또한 나머지 3개 유형(저도전-적응형, 저의사소통 공격형, 내재화 저항형)의 보호자에 비해 돌봄 부담이 통계적으로 유의하게 높았다.

2) 보호자의 삶의 만족

보호자의 삶의 만족 또한 잠재프로파일 간 유의미한 차이를 보였다($\chi^2=103.299$, $df = 5$, $p < .001$). 분석 결과, 저도전-적응형(제1유형, $M = 3.04$), 내재화 저항형(제4유형, $M = 2.91$), 저의사소통 공격형(제3유형, $M = 2.88$) 보호자의 삶의 만족도가 비공격 외현형(제2유형, $M = 2.69$), 전반적 중등도형(제5유형, $M = 2.62$), 최종증 복합지원형(제6유형, $M = 2.45$) 보호자의 만족보다 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다. 또한 저도전-적응형 보호자는 내재화 저항형 및 저의사소통 공격형 보호자의 삶의 만족도보다 통계적으로 유의한 수준의 높은 삶의 만족을 보이며, 가장 높은 수준의 삶의 만족을 보이는 파일 유형으로 나타났다.

IV. 논의 및 제언

본 연구는 「2024년 발달장애인 일과 삶 실태조사」 자료를 활용하여 발달장애인의 도전적 행동 8개와 기능적 특성 3개 영역을 통합적으로 고려하여 잠재프로파일 분석을 실시하였고, 그 결과 6개의 질적으로 구분되는 잠재프로파일을 도출하였다. 또한 도출된 프로파일에 따라 보호자의 돌봄 부담과 삶의 만족도에서 유의한 차이가 나타남을 확인하였다. 이러한 연구 결과를 바탕으로 한 논의와 실천적·정책적 제언 및 연구의 시사점과 한계를 제시하고자 한다.

첫째, 잠재프로파일 분석 결과, 발달장애인 집단 내에 질적으로 구분되는 6개의 하위 집단을 확인하였다. 이는 발달장애인을 단일한 동질적 집단으로 간주해 온 기존의 접근 방식에 대한 재고가 필요함을 확인하였고, 이는 Schalock et al.(2021)이 강조한 지원 요구 기반 분류 체계의 필요성과 맥을 같이한다.

연구 결과, 전체의 64.5%가 도전적 행동이 낮고 일상생활 수행능력이 상대적으로 높은 저도전-적응형*에 속했다. 이는 선행연구에서 보고된 바와 같이 발달장애인의 다수가 심각한 도전적 행동을 보이지 않는다는 결과와 일치한다(Emerson, 2001; Lowe et al., 2007). Emerson et al. (2001)은 지적장애인의 10-15%만이 심각한 수준의 도전적 행동을 보인다고 보고한 바 있는데, 본 연구에서 중등도 이상의 도전적 행동을 보이는 프로파일(제2~6유형)의 합이 약 35.5%로 나타난 것은 Emerson et al. (2001)의 추정보다 다소 높은 비율이다. 이러한 차이는 본 연구에서 사용한 도전적 행동의 측정 범위가 공격행동뿐만 아니라 위축행동, 비협조행동 등 비공격적 행동까지 포괄하였기 때문인 것으로 해석되고, 지적장애인과 자폐성장애인이 함께 포함되었기 때문으로 여겨진다. 이는 도전적 행동의 범위를 확장하여 측정할 경우, 지원이 필요한 집단의 규모가 기존 추정보다 클 수 있음을 시사한다.

주목할 만한 것은 비공격 외현형(제2유형), 저의사소통 공격형(제3유형), 내재화 저항형(제4유형) 등 특정 행동이 우세한 프로파일과 전반적 중등도형(제5유형), 최종증 복합지원형(제6유형) 등 다양한 행동이 복합적으로 나타나는 프로파일이 구분되었다는 점이다. 이는 Matson & Shoemaker(2009)가 제안한 바와 같이, 도전적 행동이 단일 차원이 아

닌 다중 차원적 구성개념이며, 개인마다 행동의 조합과 수준이 질적으로 다르다는 점을 확인해 준다. 이러한 결과는 진단명(지적장애 vs. 자폐성장애)이나 장애정도(이전, 장애등급) 같은 형식적 분류가 실제 발달장애인 및 보호자의 지원 요구를 충분히 반영하지 못할 수 있음을 시사한다. 특히 Davies & Oliver(2013)가 보고한 자해행동과 공격행동의 높은 공병률은 본 연구의 최종증 복합지원형(제6유형)에서 명확히 관찰되었는데, 이 집단은 모든 유형의 도전적 행동이 매우 높은 수준($M = 2.40 \sim 3.00$)으로 나타나 다양한 행동 문제가 동시에 발생하는 양상을 보였다.

또한 저의사소통 공격형(제3유형)은 타해행동($M = 2.21$)이 두드러지게 높고 의사소통 능력이 가장 낮은 집단으로 나타났다. 이 집단은 추후 개별화된 기능적 행동 평가(functional behavior assessment)를 통해 해당 행동의 구체적 기능을 확인할 필요가 있다. 기능적 행동 평가 결과에서 타해행동이 의사소통 기능과 관련되는 것으로 확인될 경우, 이에 기반한 기능적 의사소통 훈련(functional communication training)(Carr & Durand, 1985; Tiger, Hanley, & Bruzek, 2008)를 우선적으로 검토할 수 있는 주요 대상군으로 해석할 수 있고, 이에 근거하여 적절한 중재 방법을 계획하는 것이 효과적일 수 있다. 한편, 내재화 저항형(제4유형)은 위축, 비협조, 이상반복행동이 복합적으로 나타나는 집단으로, 공격성이나 타해행동은 낮지만 내면화된 행동 문제가 두드러진다. 도구적 일상생활 수행능력도 상대적으로 낮아 지역사회에서 독립적 기능 수행에 어려움이 있음을 시사한다. 한편 전반적 중등도형(제5유형)과 최종증 복합지원형(제6유형)은 다수의 도전적 행동이 동시에 높고 기능적 능력도 전반적으로 낮아, 단일 중재를 넘어 포괄적이고 통합적인 지원이 필요함을 보여준다. 특히, 최종증 복합형은 전체의 2.6%로 비중은 작으나, 모든 영역의 도전적 행동이 매우 심각하고 인지 및 도구적 일상생활 수행능력 수준이 가장 낮아 가장 집중적인 공적 돌봄 서비스가 우선적으로 투입되어야 할 대상임이 확인되었다.

둘째, 본 연구 결과, 6개 프로파일 간 보호자의 돌봄 부담과 삶의 만족도 모두 통계적으로 유의한 차이가 확인되었다. 돌봄 부담의 경우, 최종증 복합지원형(제6유형) 보호자가 가장 높은 부담을 보고하였고, 저도전-적응형(제1유형) 보호자가 가장 낮은 부담을 보고하여, 도전적 행동의 심각도와 다양성이 증가할수록 보호자의 돌봄 부담이 선형적으로 증가하는 양상이 확인되었다. 이는 여러 선행연구(Griffith & Hastings, 2014; Hasting & Beck, 2004; Unwin & Deb, 2011)에서 보고한 도전적 행동의 빈도 및 심각도와 보호자 스트레스 간의 정적 관계를 재확인하는 결과이며, 행동 문제가 장애 심각도보다 보호자 스트레스의 더 강력한 예측변인이라는 주장(Baker et al., 2003)을 뒷받침한다. 또한 전반적 중등도형(제5유형)의 보호자 또한 매우 높은 돌봄 부담을 보고하였는데, 이 유형은 최종증 복합지원형만큼 개별 행동의 심각도가 극단적으로 높지는 않으나, 모든 유형의 도전적 행동이 고르게 중등도 수준으로 나타나면서 동시에 인지 능력과 일상생활 수행능력이 저하된 특성을 보인다. 이는 단일한 극단적 행동보다 다양한 행동 문제의 복합적 출현이 보호자에게 예측 불가능한 돌봄 상황을 야기하여 부담을 가중시킬 수 있음을 시사한다. Lecavalier et al.(2006)은 행동 문제의 다양성이 빈도나 심각도 못지않게 보호자의 스트레스를 예측하는 중요한 요인임을 보고한 바 있으며, 본 연구의 결과는 이를 지지한다.

삶의 만족도 측면에서 살펴보면, 저도전-적응형, 내재화 저항형, 저의사소통 공격형 보호자가 방해행동 우세형, 복합 도전행동형, 최종증 복합지원형 보호자에 비해 유의하게 높은 만족도를 보고하였다. 이는 보호자의 주관적 안녕감이 단순히 도전적 행동의 유무뿐만 아니라, 장애 당사자의 인지 능력이나 의사소통 가능 여부와도 밀접하게 연관될 수 있음을 시사한다. 특히 주목할 점은 타해행동이 두드러진 저의사소통 공격형의 보호자 삶의 만족도가 방해행동 우세형보다 낮지 않게 나타났다는 것이다. 이는 보호자의 삶의 만족도가 도전적 행동의 위험성보다 일상에 미치는 침투성과 지속성에 더 민감하게 반응함을 시사한다. Hastings(2002)는 반복적이고 예측 불가능한 행동 문제가 보호자의 효능감(self-efficacy)을 저하시키고 무력감을 증가시킨다고 보고한 바 있으며, 방해행동은 그 빈도와 지속성으로 인해 보호자의 일상적 스트레스를 만성적으로 높이는 요인으로 작용할 수 있다. 종합하면, 당사자의 프로파일 특성에 따른 맞춤형 지원과 더불어 보호자의 욕구를 독립적으로 평가하고 대응하는 이중적 접근이 요청된다.

셋째, 도출된 잠재프로파일의 특성과 보호자의 결과 변수 간의 연관성에 기초하여, 본 연구는 다음과 같은 맞춤형

중재 전략과 정책적 변화를 제안하고자 한다. 우선, 6개의 질적으로 구분되는 프로파일의 존재는 발달장애인에 대한 개별화된 지원 계획(Individualized Support Plan)의 필요성을 강조한다. 현행은 주로 장애의 심각도에 기반하여 서비스를 배분하고 있으나, 본 연구 결과는 동일한 장애 정도 내에서도 도전적 행동의 유형과 기능적 능력의 조합에 따라 보호자의 경험이 크게 달라질 수 있음을 보여준다. 따라서 지원 서비스의 배분과 설계에 있어 행동 프로파일과 기능적 특성을 함께 고려하는 다차원적 평가 체계의 도입이 필요하다(Schallock et al., 2021; Thompson et al., 2009).

이와 더불어 각 프로파일에 적합한 차별화된 중재 전략의 개발이 요구된다. 저의사소통 공격형(제3유형)에는 기능적 행동분석에 기반한 기능적 의사소통 훈련(Functional Communication Training; Carr & Durand, 1985)이 효과적일 수 있으며, 비공격 외현형(제2유형)에는 환경 구조화와 긍정적 행동지원(Positive Behavior Support; Carr et al., 2002)이 적합할 수 있다. 내재화 저항형(제4유형)에는 사회적 상호작용 촉진 및 동기 강화 전략이, 최중증 복합지원형(제6유형)에는 다학제적 팀 접근(multidisciplinary team approach)에 기반한 포괄적 지원이 필요할 것이다.

다음으로 보호자 지원 서비스의 강화와 차등적 제공이 필요하다. 본 연구에서 최중증 복합지원형(제6유형)과 전반적 중증도형(제5유형) 보호자의 돌봄 부담이 현저히 높게 나타난 것은, 이들 보호자에 대한 집중적인 지원이 시급함을 보여준다. 이를 위해 돌봄 부담 경감을 위한 긴급돌봄 서비스의 확대, 보호자 심리상담 및 스트레스 관리 프로그램의 제공, 그리고 도전적 행동에 대한 보호자 교육 프로그램의 개발이 필요하다(Hastings & Beck, 2004). 구체적으로 인지행동 기반 스트레스 관리 훈련(Cognitive-Behavioral Stress Management Training)과 마음챙김 기반 스트레스 완화(Mindfulness-Based Stress Reduction) 프로그램이 보호자의 불안과 소진을 경감시키는 데 유의한 효과가 있다고 알려져 있다(Singer et al., 2016). 특히, 발달장애인 자녀에 대해 보호자 자신을 비난하는 부정적 인지를 인지적 재구성(cognitive restructuring)을 통해 전환하는 접근이 보호자 삶의 만족도 향상에 기여할 수 있다(Nixon & Singer, 1993). 하지만 복합적이고 중증의 지원 요구를 가진 가족에는 다학제적 팀 접근에 기반한 포괄적 지원이 필요하기에, 단일 기법이 아닌 행동 중재·부모 교육·사회적 지지·스트레스 관리를 통합한 다요소 중재(Multicomponent Interventions)가 가장 효과적일 수 있으므로(Wang & Singer, 2016), 발달장애인의 도전적 행동 감소와 보호자의 심리적 안녕을 동시에 목표로 하며, 여러 EBP를 조합하여 개별 가족의 복잡한 요구에 대응하는 접근이 요구된다. 이와 더불어 비공격 외현형(제2유형) 보호자의 삶의 만족도가 낮게 나타난 점을 고려할 때, 일상적이고 반복적인 행동 문제에 대응하기 위한 실용적인 보호자 행동 관리 기술 훈련(Behavioral Parent Training, BPT)도 중요한 지원 방안이 될 수 있다. BPT는 발달장애인의 가족 지원을 위한 근거 기반 중재의 하나로 여겨지는데, 보호자가 도전적 행동의 선행사건과 결과를 조절하는 기술을 습득함으로써 일상적이고 반복적인 행동 문제에 대한 대체 효능감을 높이고 만성적 스트레스를 경감시킬 수 있다(Wang et al., 2016).

마지막으로, 본 연구의 한계와 후속 연구를 위한 제언을 제시하고자 한다. 본 연구는 횡단적 데이터를 활용한 이차자료 분석 연구로, 도출된 프로파일과 보호자의 돌봄 부담 및 삶의 만족도 간 관계를 인과적으로 해석할 수 없다. 도전적 행동과 보호자의 돌봄 부담 및 삶의 만족도 간의 관계는 양방향적일 수 있으며, 시간의 경과에 따라 프로파일 유형이 변화할 가능성도 배제할 수 없다. 따라서 후속 연구에서는 종단적 연구 설계를 통해 프로파일의 안정성 및 전이패턴을 검토하고, 잠재전이분석(Latent Transition Analysis, LTA)을 적용하여 시간에 따른 프로파일 변화를 추적할 필요가 있다. 한편, 도전적 행동과 기능적 특성의 측정이 주 보호자의 1:1 면접조사에 기반한 주관적 보고에 의존하여 이루어졌으므로 응답자 편향의 가능성도 배제할 수 없다. 나아가 보호자의 돌봄 부담과 삶의 만족도는 단일 문항으로 측정되어, 해당 개념의 다차원성과 내적 일관성을 충분히 반영하지 못하였을 수 있다. 향후에는 이러한 한계를 보완하여 보다 정교한 측정 도구를 활용한 보완 연구가 수행되어야 할 것이다.

이러한 한계에도 불구하고, 본 연구는 대규모 국가 통계 자료를 활용하여 발달장애인의 도전적 행동과 기능적 능력에 기반한 잠재 하위집단을 실증적으로 규명하고, 이러한 프로파일이 보호자의 돌봄 경험에 미치는 차별적 영향을 확인하였다는 점에서 학문적·실천적 의의를 가진다. 특히, 발달장애인 집단 내 이질성을 체계적으로 분류하고,

각 프로파일에 적합한 맞춤형 지원 전략의 필요성에 대한 경험적 근거를 제시하였다는 점에서 향후 발달장애인 지원 정책 및 서비스 개선에 기여할 수 있을 것으로 기대한다.

References

- Korea Disability Policy Development Institute (2025). *2025 Annual statistical report on persons with disabilities*. Authors.
- Korea Employment Agency for Persons with Disabilities (2024). *2024 Work and life survey of people with developmental disabilities* [Dataset]. <https://edi.kead.or.kr/BoardType17.do?bid=40&mid=231>
- Allen, D. G., Lowe, K., Moore, K., & Brophy, S. (2007). Predictors, costs and characteristics of out of area placement for people with intellectual disability and challenging behaviour. *Journal of Intellectual Disability Research, 51*(6), 409-416. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2006.00877.x>
- Ausderau, K. K., Furlong, M., Sideris, J., Bulluck, J., Little, L. M., Watson, L. R., Boyd, B. A., Belger, A., Dickie, V. A., & Baranek, G. T. (2014). Sensory subtypes in children with autism spectrum disorder: Latent profile transition analysis using a national survey of sensory features. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 55*(8), 935-944. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12219>
- Baker, B. L., McIntyre, L. L., Blacher, J., Crnic, K., Edelbrock, C., & Low, C. (2003). Pre-school children with and without developmental delay: behaviour problems and parenting stress over time. *Journal of Intellectual Disability Research, 47*(4-5), 217-230. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2788.2003.00484.x>
- Benson, P. R. (2010). Coping, distress, and well-being in mothers of children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders, 4*(2), 217-228. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2009.09.008>
- Carr, E. G., Dunlap, G., Horner, R. H., Koegel, R. L., Turnbull, A. P., Sailor, W., Anderson, J., Albin, R. W., Koegel, L. K., & Fox, L. (2002). Positive behavior support: Evolution of an applied science. *Journal of positive behavior interventions, 4*(1), 4-16. <https://doi.org/10.1177/109830070200400102>
- Carr, E. G., & Durand, V. M. (1985). Reducing behavior problems through functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis, 18*(2), 111-126. <https://doi.org/10.1901/jaba.1985.18-111>
- Collins, L. M., & Lanza, S. T. (2013). *Latent class and latent transition analysis: With applications in the social, behavioral, and health sciences*. John Wiley & Sons.
- Davies, L., & Oliver, C. (2013). The age related prevalence of aggression and self-injury in persons with an intellectual disability: A review. *Research in Developmental Disabilities, 34*(2), 764-775. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.10.004>
- Emerson, E. (2001). *Challenging behaviour: Analysis and intervention in people with severe intellectual disabilities*. Cambridge University Press.
- Emerson, E., Kiernan, C., Alborz, A., Reeves, D., Mason, H., Swarbrick, R., Mason, L., & Hatton, C. (2001). The prevalence of challenging behaviors: A total population study. *Research in Developmental Disabilities, 22*(1), 77-93. [https://doi.org/10.1016/S0891-4222\(00\)00061-5](https://doi.org/10.1016/S0891-4222(00)00061-5)
- Fidler, D. J., Prince, M. A., Van Deusen, K., Esbensen, A. J., Thurman, A. J., Abbeduto, L., Patel, L., Mervis, C., Schworer, E. K., Lee, N. R., Edgin, J. O., Hepburn, S., Davis, S., & Daunhauer, L. A. (2022). Latent profiles of autism symptoms in children and adolescents with Down syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research, 66*(3), 265-281. <https://doi.org/10.1111/jir.12910>

- Griffith, G. M., & Hastings, R. P. (2014). 'He's hard work, but he's worth it'. The experience of caregivers of individuals with intellectual disabilities and challenging behaviour: A meta-synthesis of qualitative research. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 27(5), 401-419. <https://doi.org/10.1111/jar.12073>
- Hall, H. R., & Graff, J. C. (2011). The relationships among adaptive behaviors of children with autism, family support, parenting stress, and coping. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*, 34(1), 4-25. <https://doi.org/10.3109/01460862.2011.555270>
- Hastings, R. P. (2002). Parental stress and behaviour problems of children with developmental disability. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 27(3), 149-160. <https://doi.org/10.1080/1366825021000008657>
- Hastings, R. P., & Beck, A. (2004). Practitioner review: Stress intervention for parents of children with intellectual disabilities. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(8), 1338-1349. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00357.x>
- Holden, B., & Gitlesen, J. P. (2006). A total population study of challenging behaviour in the county of Hedmark, Norway: Prevalence, and risk markers. *Research in Developmental Disabilities*, 27(4), 456-465. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2005.06.001>
- Irazábal, M., Marsà, F., García, M., Gutiérrez-Recacha, P., Martorell, A., Salvador-Carulla, L., & Ochoa, S. (2012). Family burden related to clinical and functional variables of people with intellectual disability with and without a mental disorder. *Research in Developmental Disabilities*, 33(3), 796-803. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.12.002>
- Laursen, B. P., & Hoff, E. (2006). Person-centered and variable-centered approaches to longitudinal data. *Merrill-Palmer Quarterly*, 52(3), 377-389. <https://doi.org/10.1353/mpq.2006.0029>
- Lecavalier, L., Leone, S., & Wiltz, J. (2006). The impact of behaviour problems on caregiver stress in young people with autism spectrum disorders. *Journal of Intellectual Disability Research*, 50(3), 172-183. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2005.00732.x>
- Lowe, K., Allen, D., Jones, E., Brophy, S., Moore, K., & James, W. (2007). Challenging behaviours: Prevalence and topographies. *Journal of Intellectual Disability Research*, 51(8), 625-636. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2006.00948.x>
- Marsack-Topolewski, C. N., Samuel, P. S., & Tarraf, W. (2021). Empirical evaluation of the association between daily living skills of adults with autism and parental caregiver burden. *PloS One*, 16(1), e0244844. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0244844>
- Matson, J. L., & Shoemaker, M. (2009). Intellectual disability and its relationship to autism spectrum disorders. *Research in Developmental Disabilities*, 30(6), 1107-1114. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2009.06.003>
- Montgomery, A., Masi, A., Whitehouse, A., Veenstra-VanderWeele, J., Shuffrey, L., Shen, M. D., Karlov, L., Uljarevic, M., Alvares, G., Woolfenden, S., Silove, N., & Eapen, V. (2023). Identification of subgroups of children in the Australian Autism Biobank using latent class analysis. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 17(1), 27. <https://doi.org/10.1186/s13034-023-00565-3>
- Nagin, D. S. (2005). *Group-based modeling of development*. Harvard University Press.
- Nixon, C. D., & Singer, G. H. (1993). Group cognitive-behavioral treatment for excessive parental self-blame and guilt. *American Journal of Mental Retardation*, 97(6), 665-672.
- Nylund, K. L., Asparouhov, T., & Muthén, B. O. (2007). Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: A Monte Carlo simulation study. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14(4), 535-569. <https://doi.org/10.1080/10705510701575396>
- Plotner, A., Starrett, A., Walters, C., & Smith Hill, R. (2024). An examination of transition professional profiles based on

value-based principles: A latent profile analysis. *Developmental Disabilities Network Journal*, 4(2), 8.

<https://doi.org/10.59620/2694-1104.1105>

- Schalock, R. L., Luckasson, R., & Tassé, M. J. (2021). An Overview of Intellectual Disability: Definition, Diagnosis, Classification, and Systems of Supports (12th ed.). *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 126(6), 439-442. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-126.6.439>
- Singer, G. H. S., Kim, J., Lam, Y., Wang, M., & Oliver, K. (2016). Psychoeducational group programs as evidence-based practices. In Wang, M., & Singer, G. H. S. (Eds.), *Supporting families of children with developmental disabilities: Evidence-based and emerging Practices* (pp. 25-72). Oxford University Press.
- Tassé, M. J., Schalock, R. L., Balboni, G., Bersani Jr, Borthwick-Duffy, S. A., Spreat, S., Thissen, D., Widaman, K. F., & Zhang, D. (2012). The construct of adaptive behavior: Its conceptualization, measurement, and use in the field of intellectual disability. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 117(4), 291-303. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-117.4.291>
- Tiger, J. H., Hanley, G. P., & Bruzek, J. (2008). Functional communication training: A review and practical guide. *Behavior Analysis in Practice*, 1(1), 16-23. <https://doi.org/10.1007/BF03391716>
- Thompson, J. R., Bradley, V. J., Buntinx, W. H., Schalock, R. L., Shogren, K. A., Snell, M. E., Wehmeyer, M. L., Borthwick-Duffy, S., Coulter, D. L., Craig, E. M., Gomez, S. C., Lachapelle, Y., Luckasson, R. A., Reeve, A., Spreat, S., Tasse, M. J., Verdugo, M. A., Verdugo, M. A., & Yeager, M. H. (2009). Conceptualizing supports and the support needs of people with intellectual disability. *Intellectual and developmental disabilities*, 47(2), 135-146. <https://doi.org/10.1352/1934-9556-47.2.135>
- Unwin, G., & Deb, S. (2011). Family caregiver uplift and burden: Associations with aggressive behavior in adults with intellectual disability. *Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities*, 4(3), 186-205. <https://doi.org/10.1080/19315864.2011.600511>
- Wang, M., Lam, Y., Kim, J., Singer, G. H. S., & Dodds, R. (2016). Behavioral parent training as EBP for families of children with developmental disabilities. In Wang, M., & Singer, G. H. S. (Eds.), *Supporting families of children with developmental disabilities: Evidence-based and emerging Practices* (pp. 73-154). Oxford University Press.
- Wang, M., & Singer, G. H. S. (2016). *Supporting families of children with developmental disabilities: Evidence-based and emerging Practices*. Oxford University Press.
- Woodman, A. C., Mawdsley, H. P., & Hauser-Cram, P. (2015). Parenting stress and child behavior problems within families of children with developmental disabilities: Transactional relations across 15 years. *Research in developmental disabilities*, 36, 264-276. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.10.011>
- World Health Organization and the United Nations Children's Fund (UNICEF) (2023). *Global report on children with developmental disabilities: from the margins to the mainstream*. Geneva.