



행동기술훈련이 발달장애아동 부모의 순응지도 수행정확도에 미치는 효과

신 주 원*

The Effect of Behavioral Skills Training on the Performance Accuracy of Guided Compliance Implementation for Parents of Children with Developmental Disabilities

Shin, Juwon*

ABSTRACT

[Purpose] The purpose of this study was to investigate the effect of behavioral skills training consisting of written instruction, modeling, and role-play with feedback on the guided compliance performance accuracy of parents of children with developmental disabilities. In addition, it sought to investigate the effect of improved performance accuracy on children's compliance behavior. **[Method]** This study conducted three-step guided compliance training using behavioral skills training, sampling three parents of children with developmental disabilities. A multiple-probe baseline design across participants was used, consisting of a baseline, written instruction, modeling, role-play with feedback, maintenance, and generalization. In addition, changes in compliance of children with developmental disabilities were measured. **[Results]** Behavioral skills training improved the guided compliance performance accuracy of parents of children with developmental disabilities, and the improved performance accuracy was maintained and generalized. Furthermore, as the performance accuracy of parents' guided compliance improved, the compliance of children with developmental disabilities increased. **[Conclusion]** Behavioral skills training showed positive effects on improving, maintaining, and generalizing the guided compliance performance accuracy of parents of children with developmental disabilities. In addition, their improved performance accuracy increased the compliance behavior of their developmentally disabled children.

Key Words : Behavioral Skills Training, Guided Compliance, Parents' Training, Three-Step Guided Compliance, Three-Step Prompting

* 제 1저자, 대구한의대학교 중등특수교육과 겸임교수(aaron6246@hanmail.net)
Adjunct Professor, Dept. of Secondary Special Education, Daegu Hanny University

I. 서론

1. 연구의 필요성

부모의 지시를 적절하게 수행하는 것은 아동의 발달 과정에서 중요한 이정표로 여겨진다. 지시 따르기, 지시 수행하기로 표현되는 순응행동(Compliance)은 일반적으로 12개월에서 18개월부터 시작되며(Kopp, 1982), 36개월부터 60개월 아동이 갖추게 되는 기초적인 기술이다(Office of Head Start, 2015). 순응행동은 부모의 기대를 충족시켜줄 뿐만 아니라 사회적 기대를 따를 수 있도록 하여 아동이 성장하고 발달하는데 그 중요성이 강조되어 왔다(Kaler & Kopp, 1990). 이는 순응행동이 부모의 훈육과 자녀의 순응간의 상호작용을 바탕으로 하며 이러한 상호작용을 통한 형성된 순응행동은 아동 미래의 사회적 규칙 준수와 연결되는 중심축 행동(pivotal behavior)이기 때문이다(Kochanska, Tjebkes, & Forman, 1998). 다시 말해 순응행동은 사회적 상황에서 긍정적인 상호작용 능력 및 도덕성 발달을 위한 중요한 요인이며 이는 사회생활에 있어 가장 기본적으로 요구되는 기술인 것이다(정희진, 양명희, 2014; Radley & Dart, 2016). 따라서 순응행동은 부모와의 상호 관계에서부터 길러지고 이는 차츰 사회의 규칙 준수와 주변 사람들과 함께하는 환경에서 적절하게 행동하는 것으로 확장되기에 자녀 양육에 있어서 필수적인 과업이다.

전형적인 발달을 보이는 아동의 경우 연령이 증가함에 따라 부모의 지시에 대한 순응 정도는 자연스럽게 증가하며 사회적 맥락을 이해하고 사회적으로 필요한 순응행동의 빈도 또한 증가한다(박호선, 한유미, 2001). 이러한 자연스러운 발달과정을 통해 아동이 지닌 불순응행동(noncompliance)은 점차적으로 감소하며 사회적 존재로 성장하게 된다. 하지만 불순응행동이 지속되는 아동의 경우 이러한 행동은 보다 심각한 문제행동으로 이어지며 청소년기 및 성인기의 삶에 부정적인 영향을 미칠 수 있어 비교적 이른 시기에 적절한 개입을 필요로 한다(이제화, 2010; McIntosh, Frank, & Spaulding, 2010; McMahon & Forehand, 2003).

부모의 지시를 수행하기 위해서는 우선적으로 부모의 존재를 인식하는 것부터 부모의 목소리나 말, 몸짓, 손짓 등의 자극에 대해 자극 통제 하에 있어야 하며, 자극 변별과 같은 기본적인 행동 레퍼토리를 필요로 한다(Partington & Mueller, 2016). 하지만 지적장애나 자폐성장애의 경우 개인이 지닌 발달상의 특징으로 인해 순응행동 수행을 위한 사전적이고 기본적인 기술 습득에 어려움이 있어 자연스러운 순응행동 증가를 기대하는데 한계가 있다. 이에 따라 부모나 교사의 지시나 요구에 따른 순응행동을 증가시키고 불순응행동의 빈도를 감소시키는 것을 목표로 하는 다양한 전략이 개

발되어 실행되었다(Malone & Zimmerman, 2023; Owen, Slep, & Heyman, 2012).

순응행동의 증가를 목표로 하는 전략은 크게 선행기반(Antecedent-based)증재와 결과기반(Consequence-based)증재로 구분할 수 있다(Malone & Zimmerman, 2023). 먼저 선행기반 증재로는 고확률 요구 연쇄(High-p command sequences), 효과적 지시 전달(Effective instructional delivery), 무오류 순응 훈련(Errorless compliance training) 등의 전략이 아동의 순응행동을 증가시키기 위한 목적으로 사용되었다(Axelrod & Zank, 2012; Banda & Kubina Jr, 2009; Bellipanni et al., 2013; Rames-LaPointe et al., 2014). 결과기반 증재로는 타임아웃이나 차별강화를 통해 순응행동이나 불순응행동에 따른 결과로 자극을 전달하거나 제거하는 것을 포함하고 있다(Bouxsein, Rane, & Harper, 2011; Dowling, Slep, & O'Leary, 2009; McGilloway et al., 2012). 이러한 증재전략들은 대부분 다양한 환경과 대상에게 반복적으로 적용되어 긍정적인 결과를 보고하였다. 하지만 사용된 전략들은 연구 환경 이외의 환경에서의 활용의 제한, 윤리적인 문제와 더불어 순응행동 증가와 관련된 일반화에 어려움이 있는 것으로 논의되었다(Malone & Zimmerman, 2023; Radley & Dart, 2016).

아동의 순응도를 높이기 위한 또 다른 전략은 선행 및 결과기반 증재의 요소가 모두 포함되어 있는 순응지도(Guided compliance)이다. 이 전략은 순응행동의 증가를 위해 3단계로 먼저 구두 지시를 통해 요구되는 사항을 정확하게 안내하기, 가리키거나 시범을 보여주는 보여주기, 신체적 촉구를 제공하는 도와주기로 구성된 절차이다(Tarbox et al., 2007). 이 절차는 3단계 순응지도(Three-step guided compliance), 3단계 촉구법(Three-step prompting), 최소촉진체계, 3단계 지시따르기 등 다양한 이름으로 사용되고 있으나 행동의 변화를 위해 최소한의 촉구부터 최대한의 촉구를 제공하는 것으로 구성되어 있다. 최소-최대 촉구를 통한 순응지도는 Horner와 Keilitz(1975)가 지적장애 학생들에게 양치질 지도하기 위한 프로그램에서 사용하였으며, 교사나 부모의 요구나 요청과 같은 지시에 적절한 수행을 할 수 있도록 하는데 광범위하게 활용되고 있다(윤현숙, 광금주; 2006; 윤현숙, 윤선영, 2014; Fischetti et al., 2012; Miles & Wilder, 2009; Reisener et al., 2014; Tarbox et al., 2007; Wilder et al., 2012).

순응행동은 사회정서적 발달을 통한 사회적 관계를 형성하고 공동체 생활 준비에 필수적인 과업으로 불순응행동을 보이는 아동에게는 적절한 증재가 권장되고 있다(Division for early childhood, 2017). 하지만 적절한 순응도라는 것은 부모나 교사의 지시에 대한 무조건적인 수용을 의미하는 것은 아니며 상황이나 맥락 등 생태학적 요인을 고려하여 순응지도의 목표를 선정하도록 하고 있다. 성인의 지시에 대한 무분별한 순응은 아동의 기계적 순응을 키우며 이는 결국 잠재적 희생에 기여할 수 있는 행동을 하도록 가르칠 위험이 있다는 것이다(Malone & Zimmerman, 2023). 따라서 순

응지도는 일상 환경과 맥락에 필요한 순응행동이 조사되어야 하며 이를 바탕으로 적절한 목표 행동이 선정될 필요가 있다. 또한 아동이 일과 중 가장 많은 시간을 보내는 환경에서 중재가 계획되고 실행될 필요가 있다.

순응지도는 중재 실행을 위한 특별한 환경이 요구되지 않으며 일상적인 환경에서 실행 가능한 전략으로(Wilder & Atwell, 2006), 가정은 대부분의 일과를 보내며 부모가 기대하는 요구사항이 빈번히 발생하는 환경으로 순응지도를 실행하기에 가정 적합한 환경으로 볼 수 있다. 이러한 배경으로 연구자들은 부모에게 순응지도를 훈련시키고 이를 바탕으로 아동의 순응행동 증가와 부모와의 적절한 상호작용을 증진시키고자 하였다. Miles와 Wilder(2009)는 불순응행동을 보이는 아동의 부모 3명에게 행동기술 훈련(Behavioral skills training)을 통해 순응지도 전략을 훈련 시켰으며 목표한 순응행동 증가와 함께 일반화된 순응지도가 실행되는 것을 보고하였다. 또한 Tarbox 등(2007) 부모를 대상으로 순응지도 훈련을 실시하였고 훈련을 통해 아동의 순응행동 증가와 훈련이후 부모들의 지시나 요청의 감소를 보고하였다. 연구들은 공통적으로 행동기술훈련을 사용하여 순응지도를 높은 수행정확도로 실행할 수 있는 것을 목표로 하였으며 습득된 정확도가 유지되며 일반화되는 것을 보고하고 있다.

행동기술훈련은 중재전략에 대해 설명된 서면자료 제공이나 강의, 모델링, 역할극, 피드백으로 구성되어 전략을 실제로 수행할 수 있도록 경험을 제공하는 종합적인 훈련 절차로 사용되고 있다(DiGennaro et al., 2018). 행동기술훈련은 비연속개별시도교수(신주원, 박찬웅, 이효신, 2021; 신주원, 안아현, 2023; Dib & Sturmey, 2007, Sarokoff & Sturmey, 2004, Thomas, 2013), 자극선호도평가(신주원, 안아현, 2024; Lavie & Sturmey, 2002; Roscoe et al., 2006; Shapiro et al., 2016), 그림교환의사소통체계(Rosales, Stone, & Rehfeldt, 2009), 긍정적행동지원(강영모, 강윤모, 손승현, 2021)을 실행하는데 있어 높은 정확도를 습득할 수 있도록 하는 훈련 전략으로 효과가 확인되고 있다. 행동기술훈련을 통해 다양한 중재 전략을 훈련시키는 연구가 진행되었으나 순응지도와 관련한 연구는 큰 주목을 받지 못하고 있다. 게다가 행동기술훈련과 관련된 국내 연구는 아직 그 수가 제한적이라 보다 활발한 연구가 필요하다(강영모, 유민서, 손승현, 2024).

따라서 본 연구는 행동기술훈련을 사용하여 발달장애아동의 부모에게 순응지도를 훈련시키고 부모들의 순응지도 수행정확도 변화와 아동의 순응행동 변화를 확인하고자 한다. 이를 통해 본 연구는 발달장애아동 부모가 자녀의 순응행동을 증진시킬 수 있는 효과적인 방법을 제시하고자 한다. 또한 행동기술훈련과 관련된 선행연구의 반복 측정을 통해 행동기술훈련의 외적타당도를 입증할 수 있을 것이다.

2. 연구 목적

행동기술훈련이 발달장애아동 부모의 순응지도 수행정확도에 미치는 효과를 확인하기 위한 연구 목적은 다음과 같다.

첫째, 행동기술훈련이 발달장애아동 부모의 순응지도 수행정확도에 미치는 효과를 밝힌다.

둘째, 행동기술훈련이 발달장애아동 부모의 순응지도 수행정확도 유지 및 일반화에 미치는 효과를 밝힌다.

셋째, 발달장애아동 부모의 순응지도가 발달장애아동의 순응행동에 미치는 효과를 밝힌다.

II. 연구 방법

1. 연구 참여자

본 연구에는 행동기술훈련에 발달장애아동의 부모 3명이 참여하였으며 부모의 순응지도에 따른 순응행동 변화를 확인하기 위해 행동기술훈련에 참여한 부모들의 자녀 3명이 참여하였다.

연구 참여자는 다음과 같은 기준에 따라 선정되었다. 첫째, D광역시에 거주하며 병원에서 지적장애나 자폐성장애, 발달지체로 진단받은 만 6세 미만의 자녀를 둔 부모이다. 둘째, 특수교육 및 장애인 재활분야, 아동발달 분야와 관련된 전공 경험이 없는 부모이다. 셋째, 평소 부모의 언어적 지시를 수행하는데 어려움이 있는 자녀를 둔 부모이다. 넷째, 순응지도와 관련된 교육 경험이 없으며 연구에 참여 의사를 밝히고 동의한 부모이다.

연구 참여자 모집은 D광역시의 J아동청소년과의원의 게시판 내 공지를 통해 2주간 이루어졌으며 참여를 희망한 부모 5인을 대상으로 전반적인 연구 일정에 대한 안내를 실시하였다. 연구를 희망한 모든 부모들은 참여자 선정기준에 부합하였으나 연구 일정의 조정을 요청한 부모 2명을 제외한 3명이 최종적으로 선정되었다. 연구 참여자로 선정된 발달장애아동의 부모 3명을 대상으로 연구 전반에 관한 사항을 안내하였으며 연구 참여에 대한 동의서를 작성하도록 하였다.

1) 행동기술훈련 참여자

부모 A는 32세 여성으로 발달지체로 진단된 만 3세 8개월 남아의 어머니다. 부모 A는 음악관련 전공의 학사 학위를 가지고 있으며 피아노 교습소를 운영하고 있다. 부모 A는 순응지도를 포함하여 자녀의 양육과 발달을 위한 교육이나 훈련 경험은 없었다. 부모 B는 45세 여성으로 자폐성장애로 진단된 만 3세 5개월 여아의 어머니다. 부모 B는 건축학 석사 학위를 가지고 있으며 자녀가 출생하기 전까지 회사에 근무하였으나 최근에는 자녀의 양육에 전념하고 있다. 부모 B는 자녀의 양육과 관련된 도서를 통해 정보를 파악하기도 하였으나 별도의 교육이나 훈련의 경험은 없는 것으로 보고하였다. 부모 C는 병원에서 물리치료사로 근무하고 있는 만 29세 여성이며 발달지체로 진단된 만 3세 남아의 어머니다. 부모 C는 전문학사 학위를 가지고 있으며 자녀 양육과 발달에 관한 부모교육의 경험은 없었다. 부모 C는 평소 일과 중 오전 동안은 파트타임으로 근무를 하고 있으나 오후에는 자녀양육을 전담한다고 보고하였다.

2) 참여 발달장애아동

아동 A는 부모 A의 자녀로 만 3세 8개월의 남자 아동이며 만 3세 3개월에 발달지체로 진단 받았다. 아동 A는 만 2세부터 어린이집에 재원 중이며 일상생활에서 행동을 모방할 수는 있으나 음성을 모방하는 행동은 관찰되지 않는다. 아동 A는 구어를 통한 의사소통에 어려움이 있으며 부모나 또래, 보육교사와의 상호작용은 거의 나타나지 않는 것으로 보고하였다. 아동 A는 평소 자신의 요구를 표현하는 경우가 극히 드물며 이 유를 파악하기 어려운 떼쓰는 행동과 장난감을 던지는 행동이 빈번하게 나타난다. 아동 B는 만 3세에 자폐성장애로 진단 받은 만 3세 5개월의 여자 아동이다. 아동 B는 어린이집에 재원 중이었으나 1개월 전 어린이집을 그만두고 현재는 부모와 모든 일과를 함께하고 있다. 아동 B는 ‘엄마’, ‘아빠’, ‘물’과 같은 표현을 할 수 있으나 의도성을 지닌 의사소통을 하지 않는 것으로 보고되었다. 어린이집에 재원 당시 또래에 대한 관심이 전혀 없었으며 가정에서도 아동의 형제들과 적절한 상호작용을 하지 않으며 대부분의 시간은 혼자 노는 편이라고 보고하였다. 아동 C는 3세 2개월의 남자 아동으로 2세 8개월에 발달지체로 진단을 받았다. 아동 C는 ‘엄마’, ‘까까’, ‘물’, ‘빵’ 정도의 표현과 기본적인 동작 모방도 가능하다. 아동 C는 어린이집에 다니고 있으며 돌아가는 활동에 대한 선호도가 높아 대부분의 장난감을 돌리며 그 모습을 관찰하는 것이 주된 놀이로 보고하였다. 참여아동들의 인지, 언어, 운동 등의 발달정도를 확인하기 위해 K-Bayley-III와 영·유아 언어발달검사(SELSI)로 평가를 진행하였다. Bayle 평가는 평가자격을 소지한 작업치료사가 수행하였으며 언어발달검사는 참여부모에게 응답하도록 하였다. 연구에 참여한 아동들의 요약된 발달 검사 결과와 정보는 <표 1>과 같다.

〈Table 1〉 Participants Information

		Child A	Child B	Child C
Age		3y 8m	3y 5m	3y 2m
Gender		M	F	M
Diagnosis		Developmental Delay	Autism	Developmental Delay
K-Bayley-III	Cognition	60	55	65
	Language	52	49	49
	Motor	64	58	85
	Social-Emotional	70	70	75
	Adaptive Behavior	62	59	70
Language Development (SELSI)	Receptive	20month	16month	14month
	Expressive	18month	17month	10month

2. 연구 장소 및 기간

행동기술훈련의 전체 과정은 D광역시 J소아청소년과 부설 센터 모듬 활동실에서 진행되었다. 모듬 활동실은 30㎡의 크기로 가로 1.8m, 세로 1.0m 책상 1개와 의자 2개가 있다. 또한 벽면을 따라 가로 2.0m 세로 1.6m의 교구장이 2개 위치해 있으며 교구장에는 각종 장난감, 점토, 악기가 각각의 바구니에 담겨 있다. 교구장의 반대편에는 자석 교구를 붙일 수 있는 보드가 설치되어 있으며 보드 앞 바구니에는 글자 및 숫자 자석, 맥포머스 자석 블록이 담겨져 있다. 자석 보드 옆에는 세면대가 설치되어 있으며 세면대 옆 벽면에는 농구 골대가 설치되어 있다. 본 연구의 전체 과정에 대한 촬영을 위해 활동실 문 옆 벽면에는 Cannon VIXIA mini X 동영상 카메라를 설치하였다. 행동기술훈련 이후 일반화 평가는 연구에 참여한 부모와 아동들의 가정에서 진행되었다. 부모 A와 부모 C의 가정에서는 놀이도구가 배치되어 있는 거실에서 진행하였으며 부모 B의 가정에서는 아동의 놀이방에서 일반화 평가가 진행되었다. 연구는 2023년 12월 1일 참여자 모집을 시작하였으며 2024년 2월 8일 일반화 평가가 종료되었다.

3. 연구 도구

본 연구는 발달장애아동 부모들의 순응지도 수행정확도에 행동기술훈련이 미치는 효과를 파악하는 것으로 행동기술훈련, 순응지도, 그리고 순응행동 체크리스트, 기초 순응도 평가지, 순응지도 수행정확도 기록지가 사용되었다.

1) 행동기술훈련

행동기술훈련은 선행연구인 Tarbox 등(2007)의 연구를 참고하여 구성하였다. 행동기술훈련은 순응지도의 필요성과 방법, 절차가 서술된 A4용지 2쪽 분량의 서면교수, 순응지도 수행이 녹화된 동영상을 통한 모델링, 아동 역할을 하는 연구자와 참여 부모간의 역할극, 참여 부모의 순응지도 수행에 대한 피드백으로 하였다.

2) 순응지도

순응지도의 절차는 Miles와 Wilder(2009)의 연구와 Tarbox 등(2007)에서 사용된 절차에 기초하여 가리키기/보여주기(모델링) 촉구와, 신체적 촉구를 포함한 총 3단계로 순응지도를 실행하는 것으로 구성하였다. 순응지도의 구체적인 절차는 다음과 같다. (1)부모가 자녀에게 명확하게 기대하거나 요구하는 행동에 대해 구두로 지시한다. (2)요구되는 사항이 지시된 후 5초 이내에 해당하는 행동이 시작되지 않거나 5초 이내에 해당 행동이 시작되었으나 15초 이내에 제시된 과제를 완수하지 못하는 경우 가리키기/보여주기 촉구와 함께 다시 지시를 제공한다. (3)가리키기/보여주기(모델링) 촉구와 구두지시가 제시된 후 5초 이내에 해당하는 행동이 시작되지 않거나 5초 이내에 해당 행동이 시작되었으나 15초 이내에 제시된 과제를 완수하지 못하는 경우 신체적 촉구와 함께 다시 구두로 요구되는 행동에 대해 구두로 지시한다. 구두 지시나 가리키기/보여주기 촉구 후 아동이 순응행동을 나타내면 5초 이내에 아동을 칭찬한다(촉구 없이 순응행동을 보인 경우 더욱 적극적인 칭찬으로 강화한다).

3) 순응행동 체크리스트

순응행동 체크리스트는 일상생활에서 아동의 순응행동에 대한 기초자료를 수집하기 위한 목적으로 사용되었다. 순응행동 체크리스트는 목표 순응행동을 선정하기 위한 부모 보고로, 먼저 체크리스트에 제시된 행동 중 아동이 평소 부모의 지시에 반응(수행)하지 않는 요구에 대해 응답하도록 한다. 이후 부모가 보고한 행동들 중 가장 문제가 되는 3개의 요구에 대한 순위를 매기도록 하고 이를 바탕으로 순응지도 목표행동을 선정하도록 한다.

4) 기초 순응도 평가지

기초 순응도 평가지는 순응행동 체크리스트를 통해 선정된 목표 순응행동에 대해 아동의 실제 수행 유무와 수행정도를 파악하기 위한 기초 순응도 평가의 기록 용도로 사용되었다. 기초 순응도 평가는 목표 순응행동으로 선정된 3개의 행동에 대해 실제

로 부모에게 해당 행동에 대해 각각 10회씩 지시를 하도록 하고 해당 지시에 대한 반응 유무를 기초 순응도 평가지에 기록하였다. 순응도는 행동별로 순응행동 수를 총 시도 수로 나누고 100을 곱하여 산출하도록 하였다. 기초 순응도 평가지는 <부록 1>에 제시하였다.

5) 순응지도 수행정확도 기록지

순응지도의 수행정확도 기록지는 Tarbox 등(2007)의 연구에서 사용된 순응지도 절차에 기초하여 구성하였다. 순응지도 수행정확도 기록지는 목표 순응행동을 기록하고 정확한 지시 유무, 아동이 부모의 지시에 순응행동을 나타냈는지 유무, 촉구가 적절하게 제공되었는지, 강화가 정확하게 제공되었는지, 제공한 촉구의 수를 기록할 수 있도록 구성하였으며 총 10회의 시도에 따라 시도별로 기록하도록 하였다. 또한 각 시도별 평가를 바탕으로 올바른 수행 유무를 기록할 수 있도록 하였다. 수행정확도 평가 결과는 순응도(%), 수행정확도(%), 촉구 발생 수(#)로 파악하도록 하였다. 순응지도 수행정확도 기록지는 <부록 2>에 제시하였다.

4. 연구 설계

본 연구는 행동기술훈련이 발달장애아동 부모의 순응지도 수행정확도와 유지 및 일반화에 미치는 효과를 확인하는 단일대상연구다. 연구에 참여한 발달장애아동의 부모들이 별도의 훈련이나 중재의 기회가 없는 경우 순응지도 수행을 완벽하게 습득하기에 어려움이 있을 것으로 판단하였으며 전략을 배우지 못한 상태에서의 반복적인 기초선 측정은 불필요한 시간은 낭비할 수 있다는 점(양명희, 2017)을 고려하여 본 연구는 대상자간 중다 간헐 기초선 설계(Multiple Probe Baseline Across Participants Design)를 사용하였다. 연구는 기초선, 행동기술훈련, 유지, 일반화 단계로 진행하였다.

5. 연구 절차

순응지도 수행을 위한 목표 순응행동은 2단계를 통해 선정되었다. 첫 번째 단계에서는 연구에 참여한 부모들에게 순응행동 체크리스트를 통해 자녀의 순응행동에 대한 기본적인 정보를 수집하였다. 기본적인 정보는 평소 부모가 요구하거나 기대하는 행동에 대한 지시가 제공되었을 때 아동이 수행하지 않는 행동이 무엇인지 파악하였다. 파악된 불순응행동 중 아동의 일상생활에서의 변화가 필요한 행동에 대해 1위부터 3위

까지 순위를 매기도록 하였다. 부모의 보고에 따라 파악된 행동에 대해 실제 수행여부를 확인하기 위해 기초 순응도 평가를 실시하였다. 기초 순응도 평가는 부모와 자녀가 자유놀이를 하는 상황에서 부모에게 해당하는 3가지 지시를 특별한 순서 없이 평소와 같이 지시하도록 하였다. 아동은 부모가 제시하는 지시를 5초 이내 시작하거나 15초 이내 완료하는지 확인 하였다. 모든 참여 부모들이 순응행동 체크리스트로 보고한 행동은 기초 순응도 평가에서 아동의 수행이 확인되지 않았으므로 해당 행동을 최종 목표 순응행동으로 선정하였다. 아동 A의 목표 순응행동은 장난감 줍기, 물티슈 가지고 오기, 바지 올리기의 3가지 행동이며 아동 B의 목표 순응행동은 바구니 가지고 오기, 장난감 정리하기, 의자에 앉기로 정하였다. 아동 C의 목표 순응행동은 양말 신기, 듀플로 블록 넣기, 바구니 가지고 오기로 정하였다. 발달장애아동의 부모들은 행동기술 훈련의 각 훈련회기가 종료되면 5분간의 휴식시간을 가진 후 자녀를 대상으로 수행정확도 평가를 실시하였다. 수행정확도 평가는 20분간의 자유놀이 시간 동안 특정 순서에 상관없이 목표 순응행동에 대해 10회의 지시를 하는 것으로 진행되었다. 부모들이 수행하는 순응지도의 전체 과정은 설치된 카메라를 통해 녹화되었으며 수행평가 이후 참여부모의 수행정확도가 평가되었다. 순응지도의 성취 기준은 Tarbox 등(2007)의 연구에 기초하여 3회기 연속 95%이상의 수행정확도로 정하였다. 또한 행동기술훈련의 각 단계에서 3회기 연속으로 85% 이상의 수행정확도가 확인되거나 5회기 동안 수행정확도의 큰 변화가 나타나지 않는다면 다음 단계의 훈련으로 진행하였다.

1) 기초선

연구에 참여한 부모들의 행동기술훈련 이전 순응지도 수행정확도를 확인하기 위해 기초선이 측정되었다. 기초선 단계에서는 순응지도와 관련된 별도의 정보를 제공하지 않았으며 모둠 활동실에 부모와 자녀가 20분 동안 자유놀이 시간을 가지도록 하였다. 자유놀이 시간 중 목표 순응행동에 대해 부모가 자녀에게 지시를 하도록 하였으며 부모들의 순응지도 수행정확도를 확인하였다. 기초선 안정세의 판단은 기초선 단계에서 측정된 부모들의 순응지도 수행정확도가 기초선 평균 50%이내 범위(Alberto & Troutman, 2013)로 정하였으며 각 참여 부모들의 안정된 기초선이 확인되면 다음 단계인 행동기술훈련을 시작하였다.

2) 행동기술훈련

(1) 서면교수

서면교수 단계에서는 순응지도를 수행하기 위해 필요한 순응지도의 전반적인 절차와 방법에 대해 안내된 2쪽 분량의 인쇄물을 참여 부모들에게 제공하였다. 서면교수에 사용

한 인쇄물은 순응지도의 필요성, 명확한 지시 전달 방법, 보여주기/가리키기 촉구, 도와주기 촉구 등에 대한 방법에 대한 글과 그림 자료로 구성하였다. 약 20분간 부모들은 서면교수 인쇄물을 검토할 수 있었으나 순응지도와 관련된 별도의 질문은 할 수는 없었다.

(2) 모델링

모델링 단계에서는 순응지도를 수행하고 있는 장면이 녹화된 동영상이 담겨 있는 아이패드를 부모들에게 제공하고 30분간 자유롭게 볼 수 있도록 하였다. 순응지도 동영상은 신발 신기, 양말 신기, 자리에 앉기, 장난감 정리하기, 장난감 가져오기, 휴지 건네주기, 떨어진 장난감 줍기를 목표로 순응지도를 수행하는 장면으로 구두 지시에 따라 순응행동을 보이고 강화를 제공하는 영상 10개, 구두지시에 불응행동을 보여 보여주기/가리키기 촉구를 제공하는 영상 10개, 보여주기/가리키기 촉구에도 불응행동을 나타내어 도와주기 촉구까지 제공하는 영상 10개로 총 30개의 영상을 무작위로 조합하여 하나의 동영상으로 만들어 제공하였다. 각 시도 영상이 나타나기 전 목표 순응행동이 1초 이내로 짧게 나타나도록 하여 순응지도의 목표를 부모들이 확인 할 수 있도록 하였다. 영상은 총 23분 27초 분량이었으며 부모들은 자유롭게 되감기나 빨리 감기를 하여 원하는 부분을 볼 수 있도록 하였다. 모델링 단계에서는 이전 단계와 마찬가지로 별도의 피드백을 제공하지 않았다.

(3) 역할극과 피드백

역할극과 피드백 단계에서는 아동의 역할을 수행하는 연구자를 대상으로 순응지도를 수행하도록 하였다. 연구자는 구두지시에 해당 행동을 시작하지 않거나 일정 시간을 두고 시작하고, 보여주기/가리키기 촉구에도 반응하지 않는 등의 다양한 상황을 연출하였으며 해당 상황에서 부모의 수행이 부정확한 경우 즉각적으로 피드백을 제공하였다. 부모들이 순응지도를 수행하는 과정과 관련한 질문에도 답하며 순응지도의 정확한 수행에 대해 안내하였다. 역할극과 피드백 단계는 30분간 진행하였으며 단계의 각 시도가 종료된 후 촬영된 영상을 바탕으로 5분간 추가 질문 시간을 제공하였으나 추가로 질문을 하는 부모는 없었다.

3) 유지

행동기술훈련의 유지 효과를 파악하기 위해 행동기술훈련 단계가 종료되고 2주 후 3일 동안 유지 평가를 실시하였다. 유지 단계는 기초선과 동일한 조건으로 진행되었다.

4) 일반화

행동기술훈련의 일반화 효과를 파악하기 위해 유지 평가가 종료되고 2주 후 연구에 참여한 부모와 아동의 가정에서 일반화 평가가 진행되었다. 일반화 단계는 2주 동안 참여자별로 3회기 측정되었다. 일반화 평가는 연구 환경과 다른 환경이며 순응지도가 자주 발생할 수 있는 환경인 참여자의 가정에서 실시되었으며 기존에 목표 순응행동을 제외하고 평소 아동들에게 경험의 기회가 없었던 것으로 보고된 2가지 행동에 대해 순응지도를 하도록 하였다. 첫 번째 행동은 보드게임 강아지 똥을 활용하였으며 강아지 장난감의 엉덩이 구멍에 타원형 점토를 넣는 것으로 하였다. 두 번째 행동은 양손 손바닥을 펴고 있는 그림, 양 주먹을 쥐고 있는 그림이 인쇄된 종이를 벽에 붙여 놓고 해당 손 모양에 맞게 그림 위에 손 모양 만들기로 하였다. 일반화 단계는 목표 순응행동을 안내한 것 외에 기초선 및 유지 단계와 동일한 조건으로 진행되었다.

6. 자료 측정

발달장애아동 부모의 순응지도 수행정확도를 파악하기 위해 행동기술훈련의 서면교수, 모델링, 역할극과 피드백 각 회기별 수행정확도를 측정하여 시각화하여 분석하였다. 또한 발달장애아동 부모의 순응지도 수행정확도에 따른 아동의 순응도를 측정하여 분석하였다. 발달장애 부모의 순응지도 수행정확도는 정확한 시도 수를 총 시도 수로 나누고 100을 곱하여 백분율로 산출하였으며 아동의 순응도는 순응행동 수를 총 시도 수로 나누고 100을 곱하여 백분율로 산출하였다.

행동기술훈련을 통한 순응지도 훈련의 효과를 확인하기 위해 각 참여자 별 비중복 비율(Percentage Nonoverlapping Data)을 산출하였다. 비중복 비율은 기초선 단계의 자료값 범위에 포함되지 않는 행동기술훈련 단계의 자료값의 수를 행동기술훈련 단계의 자료값 수로 나누고 100을 곱하여 산출하였다(양명희, 2017).

7. 관찰자간 신뢰도

관찰을 통해 파악된 자료의 객관성을 확보하고 일관성 있는 측정치를 산출하기 위해 관찰자간 신뢰도를 측정하였다. 관찰자간 신뢰도 측정을 위해 연구자 외 1명을 보조관찰자로 선정하였다. 보조관찰자로는 특수학교 정교사 자격을 지니고 있으며 특수교육전공 박사과정 수료자로 순응지도에 대한 경험이 풍부한 전문가가 참여하였다. 보조관찰자에게 본 연구의 종속변인에 대해 구체적으로 이해할 수 있도록 교육을 진행하였으며 모델링 단계에서 사용된 영상을 바탕으로 연구자와 90% 이상의 일치된 관

찰을 나타낼 때까지 반복적으로 관찰자 훈련을 실시하였다. 관찰 결과가 상이한 경우 서로의 생각을 나누며 일치된 관찰을 할 수 있도록 노력하였다. 촬영된 영상 중 각 단계별 2회기씩 무작위로 선정하여 연구자와 보조관찰자는 별도의 장소에서 측정하였다. 본 연구의 관찰자간 신뢰도는 98%로 나타났다.

8. 사회적 타당도

본 연구가 사회적으로 가지는 타당도가 적절한지를 파악하기 위해 연구 목표의 중요성과 연구 절차의 적절성, 연구 효과의 실용성 등의 사회적 타당도를 평가하였다. 사회적 타당도는 선행연구(신주원 외, 2021)를 바탕으로 5개 문항으로 구성하였으며 연구에 참여한 발달장애아동 부모에게 Likert 5점 척도로 평가하도록 하였다. 본 연구의 사회적 타당도는 평균 4.87점으로 나타났으며 구체적인 문항과 결과는 <표 2>와 같다.

<Table 2> Question and Averages of Social Validity

Questions	Averages
This study was an appropriate program to improve the performance accuracy of guided compliance.	5
The duration and precedures of this study were appropriate.	4.67
BST was helpful in enabling guided compliance to be performed.	5
This study helped parents acquire intervention starategies.	5
BST was helpful in generalizing performance accuracy in various settings.	4.67

9. 중재 충실도

본 연구의 독립 변수가 본래의 목적에 맞게 일관성 있게 적용되었는지를 확인하기 위해 중재 충실도를 측정하였다. 중재 충실도는 Cardon(2012)의 연구를 바탕으로 연구의 준비, 행동기술훈련 전체 과정과 수행평가 과정에 대해 충실하게 수행되었는지를 총 5개 문항에 따라 Likert 5점 척도로 평가할 수 있도록 하였다. 중재 충실도는 특수교육학 박사 학위를 지닌 특수학교 관리직 1명과 특수교육과 교수 1명이 평가에 참여하였다. 중재 충실도 평가는 행동기술훈련, 유지, 일반화 단계에서의 영상을 각각 2회기 무작위로 선정하여 평가하였다. 본 연구의 중재 충실도는 평균 4.9점으로 나타났다. 중재 충실도 문항에 따른 단계별 결과는 <표 3>과 같다.

<Table 3> Question and Averages of Intervention Fidelity

Questions	BST	Maintenance	Generalization
Was the environment appropriate before training and was the necessary supplies ready?	5 (5)	4.5 (4-5)	4.5 (4-5)
Did the participants behave appropriately during the training?	5 (5)	5 (5)	5 (5)
Was the study conducted according to each phase and procedure of the planned study?	4.5 (4-5)	5 (5)	5 (5)
Did the researcher accurately evaluate and record through performance evaluation?	5 (5)	5 (5)	5 (5)
Did the researcher not provide instruction or feedback to parents in the performance evaluation?	5 (5)	5 (5)	5 (5)

III. 연구 결과

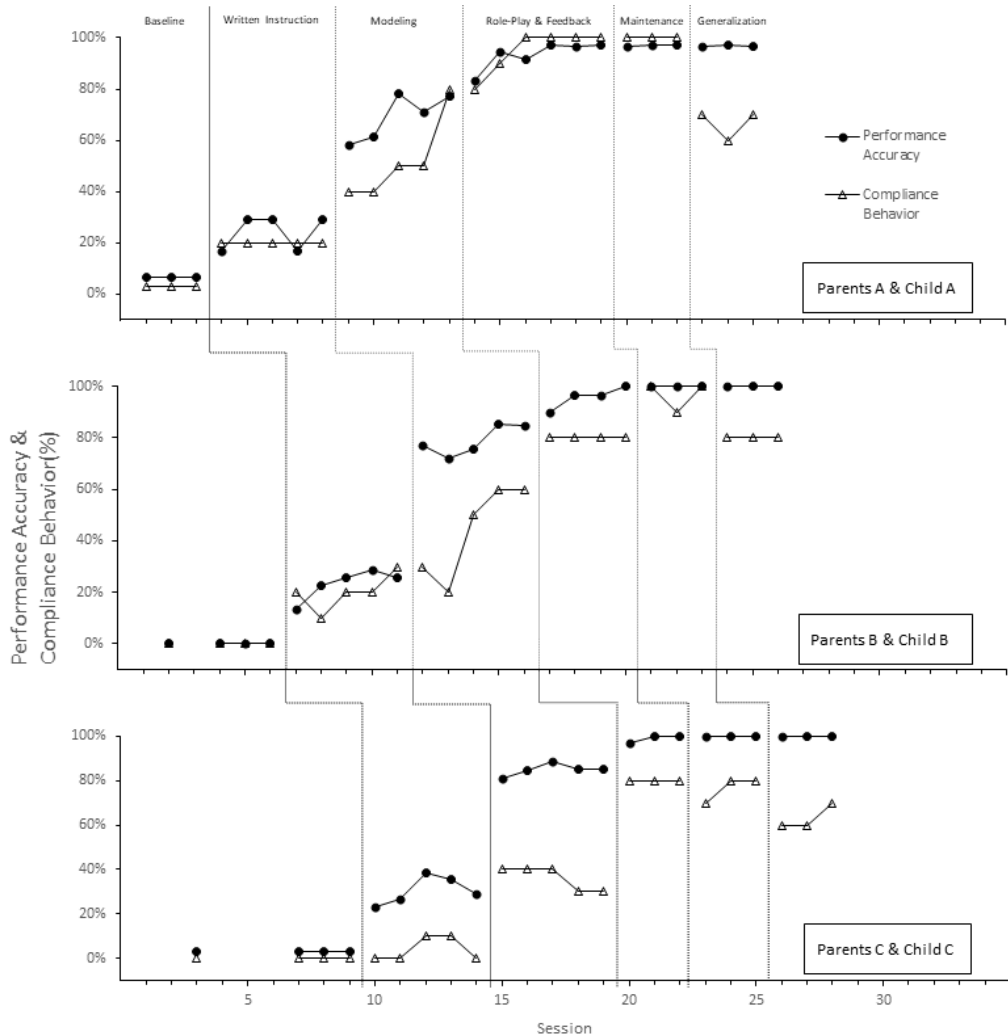
본 연구에서는 서면교수, 모델링, 역할극과 피드백으로 구성된 행동기술훈련을 사용하여 발달장애아동 부모에게 순응지도 절차 훈련을 실시하였다. 이를 통해 행동기술훈련이 순응지도 수행정확도에 미치는 효과와 유지 및 일반화에 미치는 효과를 파악하였다. 또한 부모의 순응지도 수행정확도 변화에 따른 아동의 순응도 변화를 확인하였다.

행동기술훈련 이전 참여 부모들은 평균 3.3%(0-6.5)의 수행정확도로 자녀에게 기대되거나 요구되는 행동을 지시하는데 낮은 정확도를 나타냈다. 행동기술훈련 이후 참여 부모들은 평균 96.1%(93.4-98.%)로 기초선 보다 평균 92.8% 향상된 수행정확도를 나타냈다. 또한 행동기술훈련 이후 측정된 유지 평가에서 부모들은 평균 99.0%(97.0-100)로 수행정확도가 잘 유지되고 있는 것으로 나타났으며 일반화 평가에서도 평균 98.9%(96.9-100)로 확인되었다. 행동기술훈련의 각 단계에 따른 참여부모들의 수행정확도 변화는 <표 4>와 같다.

<Table 4> Average Performance Accuracy of Guided Compliance(%)

	Baseline	Behavioral Skills Training			Maintenance	Generalization
		Written Instruction	Modeling	Role-Play & Feedback		
Parents A	6.5	24.1	69.2	93.4	97.0	96.9
Parents B	0	23.3	79.1	95.9	100	100
Parents C	3.3	30.6	84.9	98.9	100	100

구체적으로 살펴보면, 부모 A는 기초선 단계에서 평균 6.5%(6.5), 서면교수 24.1%(16.7-29.0), 모델링 69.2%(58.1-77.4), 역할극과 피드백 93.4%(83.3-97.2)의 정확도로 순응지도를 수행하는 것으로 나타났다. 부모 A는 서면교수 이후 기초선 단계 보다 수행정확도가 평균 17.6% 향상되었다. 또한 모델링이 제공된 이후 부모 A의 수행정확도는 서면교수 단계보다 45.1%로 향상 되었으나 순응지도의 성취 기준을 충족하지는 못하였다. 부모 A는 역할극과 피드백 단계에서 모델링 단계에 비해 평균 24.2% 증가한 수행정확도를 나타냈으며 순응지도의 성취 기준을 충족하였다. 부모 A가 순응지도 성취 기준을 충족하기까지 총 16회기의 훈련이 필요한 것으로 나타났다. 부모 A는 유지 단계에서 평균 97.0%(96.7-97.2)로 행동기술훈련을 통한 순응지도 수행정확도가 유지되고 있었다. 또한 훈련이 종료된 이후 부모 A의 가정에서 측정된 일반화 평가에서 부모 A의 순응지도 수행정확도는 평균 96.9%(96.7-97.2)로 나타났다. 부모 B는 기초선 단계에서 순응지도를 정확하게 수행하는 요소는 없는 것으로 확인되었다. 부모 B는 서면교수 단계에서 기초선 단계보다 평균 23.3% 증가한 수행정확도를 나타냈으며 서면교수 단계의 수행정확도의 범위는 13.3%-29.0%로 확인되었다. 부모 B는 모델링 단계에서 평균 79.1%(72.2-85.3), 역할극과 피드백 단계 평균 95.9%(90.0-100)의 정확도로 순응지도를 수행하는 것으로 나타났다. 부모 B는 성취 기준을 충족하기까지 총 14회의 훈련이 필요하였으며 역할극과 피드백이 4회 제공되고 성취 기준을 충족하였다. 유지평가에서 부모 B는 평균 100%의 수행정확도를 나타냈으며 일반화 평가에서도 평균 100%로 순응지도를 수행하는 것으로 확인되었다. 부모 C의 순응지도 수행정확도는 기초선 단계에서 평균 3.3%(3.3), 서면교수 30.6%(23.3-38.7), 모델링 84.9%(80.8-88.5), 역할극과 피드백 98.9%(96.7-100)로 확인되었다. 부모 C는 서면교수를 통해 기초선과 비교하여 평균 27.3% 수행정확도가 향상 되었으며 모델링 단계를 통해 평균 54.2% 수행정확도가 증가하였다. 역할극과 피드백이 3회기 제공되고 부모 C는 순응지도 성취 기준을 충족하였으며 모델링 단계보다 평균 14% 수행정확도가 향상되었다. 부모 C는 총 13회기의 훈련을 통해 순응지도 성취 기준을 충족하였으며 유지 평가에서 평균 100%의 수행정확도를 나타내는 것으로 확인되었다. 또한 부모 C는 일반화 평가에서도 평균 100%로 순응지도를 수행하는 것으로 나타났다.



〈Figure 1〉 Changes in Guided Compliance Performance Accuracy of Parents and Compliance Behavior of Children

연구에 참여한 부모들이 순응지도 성취 기준을 충족하는데 평균 14.3회(13-16)의 훈련 회기가 필요하였으며 공통적으로 역할극과 피드백 단계에서 성취 기준을 충족하였다. 행동기술훈련이 진행되던 과정 중 참여 부모들은 모델링이 제공되고 난 뒤 51.7%(45.1-55.8)로 가장 큰 수행정확도의 변화를 보였으며 역할극과 피드백 단계에서 평균 18.3%(14.0-24.2)로 가장 적은 수행정확도 변화를 보였다.

행동기술훈련을 통한 순응지도 훈련 효과를 분석하기 위해 산출한 비중복 비율은 연구에 참여한 부모 A, 부모 B, 부모 C의 행동기술훈련 단계에서의 자료점이 기초선

단계의 자료점과 중복되지 않고 모든 자료점이 기초선 보다 높았다. 따라서 비중복 비율은 100%로 확인되어 행동기술훈련은 순응지도를 훈련하는데 높은 효과를 나타냈다.

다음으로 참여 부모들의 순응지도 수행정확도 변화에 따른 참여 아동의 순응도 변화를 살펴보면 기초선 단계에서 평균 3.2%(0-3.2)의 순응도를 나타내는 것으로 확인되었다. 행동기술훈련이 시작된 이후 아동의 순응도는 서면 교수 평균 14.7%(4-20), 모델링 평균 44.0%(36.0-52.0), 역할극과 피드백 85.0%(80.0-95.0)으로 나타났다. 순응도의 가장 큰 변화를 보인 단계는 역할극과 피드백 단계로 모델링 단계보다 평균 41.0% 증가하였으며 11.5%의 증가가 확인된 서면교수 단계가 가장 적은 변화를 나타낸 단계로 확인되었다. 참여아동의 단계별 순응도 변화는 <표 5>와 같다.

<Table 5> Average of Compliance Behavior(%)

	Baseline	Behavioral Skills Training			Maintenance	Generalization
		Written Instruction	Modeling	Role-Play & Feedback		
Child A	3.2	20	52	95	100	66.7
Child B	0	20	44	80	96.7	80.0
Child C	0	4	36	80	76.7	63.3

아동 A는 기초선 평균 3.2%(3.2), 서면교수 단계에서 평균 20%(20), 모델링 평균 52.0%(40-80), 역할극과 피드백 95.0%(80-100)의 순응도를 나타냈다. 아동 A는 부모 A의 순응지도 수행정확도가 91.7%로 나타난 역할극과 피드백 3번째 회기부터 유지 평가까지 100%의 순응도를 보였다. 일반화 평가가 진행되는 동안 아동 A의 순응도는 평균 66.7%(60-70)으로 확인되었다. 아동 B는 기초선 단계에서 부모의 순응지도에 따른 반응은 나타나지 않았다. 아동 B는 서면교수 단계에서 평균 20.0%(10-30), 모델링 평균 44.0%(20-60), 역할극과 피드백 평균 80.0%(80)로 부모의 순응지도에 반응 하는 것으로 확인되었다. 유지 단계에서는 평균 96.7%(90-100)로 확인되었으며 일반화 평가가 진행되는 과정에서는 평균 80%(80)로 순응행동을 보이는 것으로 확인되었다. 아동 C 또한 아동 B와 마찬가지로 기초선 단계에서는 부모의 순응지도에 반응하지 않는 것으로 나타났다. 아동 C의 순응도는 서면교수 평균 4.0%(0-10), 모델링 평균 36.0%(30-40), 역할극과 피드백 평균 80.0%(80)로 확인되었다. 유지 평가 시 아동 C의 순응도는 76.7%(70-80)로 나타났으며 일반화 평가에서는 평균 63.3%(60-70)로 확인되었다. 행동기술훈련을 통한 참여 부모들의 각 단계별 수행정확도와 참여 아동의 순응도의 구체적인 변화는 <그림 1>과 같다.

IV. 논의 및 제언

본 연구에서는 서면교수, 모델링, 역할극과 피드백으로 구성된 행동기술훈련을 사용하여 순응지도 전략을 발달장애아동 부모 3명이 수행할 수 있도록 훈련시켰다. 연구 결과에 따라 논의 사항을 제시하고 연구에서 파악된 제한점을 바탕으로 후속 연구를 위해 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 행동기술훈련은 순응지도에 대한 수행 경험이 없는 발달장애아동 부모를 훈련시키는데 긍정적인 효과를 나타냈다. 이러한 결과는 행동기술훈련을 사용하여 장애아동의 부모나 보호자에게 순응지도 훈련을 진행하여 순응지도 수행정확도를 향상시킨 Miles와 Wilder(2009)의 연구와 Tarbox 등(2007)의 연구 결과와 유사한 것을 확인할 수 있다. 또한 특정 전략을 실행한 경험이 없는 사람들에게 전략을 높은 충실도로 실행할 수 있도록 하는데 행동기술훈련이 유용한 교육 및 훈련 전략이 될 수 있는 것으로 보고된 선행 연구들의 결과를 지지할 수 있다(신주원 등, 2021; 신주원, 안아현, 2023; 신주원, 안아현, 2024; Dib & Sturmey, 2007; Lavie & Sturmey, 2002; Roscoe et al., 2006; Sarokoff & Sturmey, 2004, Thomas, 2013). 특히 행동기술훈련을 사용하여 발달장애아동 부모에게 비연속개별지도교수의 수행정확도를 향상시킨 신주원 등(2021)의 연구와 마찬가지로 본 연구의 결과는 행동기술훈련이 발달장애아동 부모의 직접적인 중재 실행가능성을 높일 수 있는 방안이 될 수 있음을 반복적으로 입증하였다. 발달장애아동의 부모가 자녀의 교육 및 중재에 직접적으로 참여하는 것은 의사소통능력, 사회적 기술, 적응 행동 등 다양한 영역에서 보다 나은 속도로 학습을 가능하게 하며 나아가 경제적 비용을 절감 할 수 있다는 긍정적 측면을 지니고 있다(Sallow & Graupner, 2005). 따라서 장애가 있는 자녀의 교육이나 재활을 위해 실행가능성에 초점이 맞춰진 행동기술훈련은 효율적인 부모교육 전략으로 적극적으로 활용될 가치가 있을 것으로 판단된다.

둘째, 순응행동은 아동이 사회적 존재로 성장하는데 있어 필수적인 과업이며 부모와의 상호 관계에서부터 시작하여 사회적 관계로 확장되기에 어린 시절에 갖춰야 할 기본적인 요소로 강조되었다(Kochanska et al., 1998; McIntosh et al., 2010; MaMahon & Forehand, 2003). 이에 본 연구는 발달장애자녀가 있는 부모들을 대상으로 일상적인 환경에서 순응지도를 실행 할 수 있도록 하는데 초점을 맞췄다. 또한 불순응행동은 비교적 이른 시기에 개입이 요구됨에 따라(McIntosh et al., 2010) 평균만 3.3세의 아동의 부모들을 대상으로 하였다. 이는 평균 5.3세(Miles & Wilder; 2009)와 평균 7세(Tarbox et al., 2007)의 발달장애아동 부모를 대상으로 한 선행연구와 지니는 차이점이며 보다 이른 시기에 부모에 의한 순응지도를 실행할 수 있도록 한 것에 의의가 있다.

셋째, 최근 불순응행동의 빈도가 높은 아동에게 순응지도를 실행하는 경우 성인의 기대와 요구에 무조건적인 수용으로 따르게 하는 것은 아동에게 희생을 강요하는 점이라는 것이 주의되어왔다(Malone & Zimmerman, 2023). 다시 말해 무분별한 지시를 따르게 하기보다 아동의 생태학적 환경에 대한 고려와 반영을 통해 목표 순응행동이 설정되고 순응지도가 실행되어야 한다는 것이다. 이에 본 연구는 순응행동 체크리스트를 통해 일상생활에서 아동에게 향상되어야 하는 순응행동을 부모에게 조사하였으며, 조사 결과를 바탕으로 부모가 실행할 순응지도의 목표행동을 선정하였다. 목표 순응행동에는 특정 물품을 정리하고 가지고 오도록 하는 일방적인 지시가 포함되어 있었으나 본 연구는 부모를 대상으로 아동의 생태학적 요인을 반영하고자 하는 노력이 연구에 포함되었다. 또한 일반화 평가를 위해 연구 참여자의 가정에서 일반화 평가를 실시하여 실험환경이 아닌 일반적인 환경에서 적용하기 위한 노력을 한 것에 본 연구가 가지는 의의가 있다.

넷째, 서면교수, 모델링, 역할극, 피드백을 구성요소로 하는 선행연구들은 역할극 단계에서의 수행정확도 변화가 상대적으로 낮은 것으로 보고하였다(신주원 등, 2021; 신주원, 안아현, 2023; 신주원, 안아현, 2024). 이에 본 연구는 보다 효율적인 훈련이 될 수 있도록 역할극이 진행되던 과정에 직접적인 피드백을 동시에 제공하였다. 모든 참여자들은 역할극과 피드백 단계에서 순응지도의 성취기준을 충족하였으나 성취기준을 충족하기 위한 평균 훈련 회기는 역할극과 피드백을 별도의 단계로 구분한 선행연구와의 큰 차이를 나타내지 않는 것으로 확인되었다. 이러한 점은 본 연구에서 순응지도의 성취기준을 3회기 연속 95%이상으로 정한 것과 행동기술훈련의 하위 요소의 진행 기준을 행동기술훈련의 각 단계에서 3회기 연속 85%이상의 수행정확도 또는 5회기 동안의 수행정확도의 경향이 확인되지 않는 것으로 수립한 것과 관련 있는 것으로 보인다. 특정 전략 실행에 대한 정확도를 높이는데 행동기술훈련이 긍정적 효과를 보고한다고 하더라도 실제 현장에서의 사용 가능성을 높이기 위해서는 짧은 회기의 훈련으로 최대의 효과를 낼 수 있도록 하는 노력이 필요하다. 따라서 후속 연구에서는 서면교수, 모델링, 역할극, 피드백과 같은 행동기술훈련의 요소들이 훈련 대상자의 수행정확도에 미치는 보다 세밀한 확인을 통해 보다 효율적인 훈련 회기와 시간을 확보하기 위한 노력이 필요하다.

다섯 째, 선행연구들은 부모가 순응지도를 직접 수행함으로써 인해 자녀의 순응행동 증가뿐만 아니라 부모와의 긍정적 상호작용의 증가도 논의하고 있다(Wilder & Atwell, 2006). 본 연구에서는 부모의 순응지도 수행정확도와 함께 부모의 지시에 따른 발달장애아동의 순응정도를 파악하였다. 그러나 순응지도를 통해 부모와 자녀 간의 상호작용 시도 또는 반응 등과 같은 변화가 확인되는지는 측정하지 못하였다. 따라서 후속 연구를 통해 부모의 순응지도에 따른 부모-아동 상호작용 행동 간의 기능적 관계를 확인할 필요가 있다.

여섯 째, 구두지시와 적절한 촉구를 아동의 반응에 따라 제시하는 순응지도는 부모의 지시에 따른 아동의 반응과 결과로 주어지는 사회적 강화로 순응행동의 미래 발생 빈도를 높이고자 하는 전략이다. 하지만 본 연구의 일반화 평가에서 부모들의 순응지도 수행정확도는 일반화 되었으나 새로운 지시에 대한 아동의 순응도는 행동기술훈련의 과정보다 모든 아동이 큰 차이를 보였다. 이러한 점은 일반화 평가의 회기가 3회로 정해져 경험의 기회가 제한적이라고 할 수 있으나 기존 연구과정에서의 순응도 증가에 영향을 미친 부모들의 순응지도가 아동들에게는 각각 다른 결과로 통제되었을 가능성이 있다. 순응지도에서의 구두지시와 촉구는 아동에게 강화를 받기 위한 변별 자극의 기능으로 적용되었을 수 있으며 지속적인 구두지시와 단계에 따른 촉구가 아동에게 혐오자극으로 작용하여 부적강화에 의해 순응도 증가가 나뉠 수도 있다. 따라서 추가적인 연구를 통해 이와 관련된 변인을 보다 명확하게 할 필요가 있으며 이를 바탕으로 보다 정교화 된 순응지도의 절차가 수립될 필요가 있다.

마지막으로, 행동기술훈련은 교사, 장애아동의 부모, 재활치료사 등에게 다양한 전략을 높은 충실도로 실행할 수 있도록 광범위하게 사용되고 있다. 행동기술훈련은 증재 전략에 대한 이론적 학습보다 전략 수행에 대해 보여주고, 연습하게 하며 수행에 대해 피드백을 제공하여 실행가능성에 초점을 맞추고 있다. 하지만 국내에서는 행동기술훈련을 활용한 연구는 아직 활발하게 이루어지지 않고 있다(강영모 외, 2024). 증재를 실행할 수 있도록 하며 높은 충실도를 지니게 하는 것은 결과적으로 장애아동이나 학생에게 보다 나은 교육과 증재가 제공될 수 있도록 한다. 따라서 국내에서도 행동기술훈련에 대한 더욱 적극적인 연구와 관심이 필요하다.

참고문헌

- Alberto, P., & Troutman, A. C. (2013). *Applied behavior analysis for teachers*. Upper Saddle River: Merrill/Pearson.
- Axelrod, M. I., & Zank, A. J. (2012). Increasing classroom compliance: Using a high-probability command sequence with noncompliant students. *Journal of Behavioral Education, 21*(2), 119-133.
- Banda, D. R., & Kubina Jr, R. M. (2009). Increasing academic compliance with mathematics tasks using the high-preference strategy with a student with autism. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth, 54*(2), 81-85.
- Bellipanni, K. D., Tingstrom, D. H., Olmi, D. J., & Roberts, D. S. (2013). The sequential introduction of positive antecedent and consequent components in a compliance

- training package with elementary students. *Behavior Modification*, 37(6), 768-789.
- Bouxsein, K. J., Roane, H. S., & Harper, T. (2011). Evaluating the separate and combined effects of positive and negative reinforcement in task compliance. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(1), 175-179.
- Cardon, T. A. (2012). Teaching caregivers to implement video modeling imitation training via iPad for their children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(4), 1389-1400.
- Dib, N., & Sturmey, P. (2007). Reducing student stereotypy by improving teachers' implementation of discrete trial teaching. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40(2), 339-343.
- DiGennaro Reed, F. D., Blackman, A. L., Erath, T. G., Brand, D., & Novak, M. D. (2018). Guidelines for using behavioral skills training to provide teacher support. *Teaching Exceptional Children*, 50(6), 373-380.
- Division for Early Childhood of the Council of Exceptional Children. (2017). Position statement on challenging behavior and young children. *Zero to Three*, 38(2), 33-42.
- Dowling, C. B., Smith Slep, A. M., & O'Leary, S. G. (2009). Understanding preemptive parenting: Relations with toddlers' misbehavior, overreactive and lax discipline, and praise. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 38(6), 850-857.
- Fischetti, A. T., Wilder, D. A., Myers, K., Leon-Enriquez, Y., Sinn, S., & Rodriguez, R. (2012). An evaluation of evidence-based interventions to increase compliance among children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(4), 859-863.
- Horner, R. D., & Keilitz, I. (1975). Training mentally retarded adolescents to brush their teeth. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 8(3), 301-309.
- Jung, H. J., & Yan, M. H. (2014). The Effects of Social Reinforcement and Faded Prompts on the Behavior of Taking a Seat and Following Directions of a Child with Developmental Disabilities. *The Journal of Special Education & Rehabilitation Science*, 53(1), 261-276.
- [정희진, 양명희. (2014). 사회적 강화와 축진의 용암에 의한 발달지체 유아의 착석행동 및 지시 따르기의 변화: 개별대상연구. **특수교육재활과학연구**, 53(1), 261-276.]
- Kaler, S. R., & Kopp, C. B. (1990). Compliance and comprehension in very young toddlers. *Child development*, 61(6), 1997-2003.
- Kang, Y. M., Kang, Y. M., & Son, S. H. (2021). The effects of individualized positive behavior interventions and supports(PBIS) on class engagement of a student with intellectual disabilities. *Journal of Behavior Analysis and Support*, 8(3), 75-100.
- [강영모, 강윤모, 손승현 (2021). 개별화된 긍정적 행동중재와 지원(PBIS)이 지적장애 학생의 수업참여 행동에 미치는 효과. **행동분석·지원연구**, 8(3), 75-100.]
- Kang, Y. M., Yoo, M. S., & Son, S. H. (2024). A Bibliometric analysis of research on behavioral skills training: focusing on the scopus database(1973-2023). *Journal of Emotional & Behavioral Disorders*, 40(2), 239-276.

- [강영모, 유민서, 손승현 (2024). 행동기술훈련(Behavioral Skills Training)연구에 대한 계량서지학적 분석: Scopus 데이터베이스(1973-023)를 중심으로. **정서·행동장애연구**, 40(2), 239-276.]
- Kochanska, G., Tjebkes, T. L., & Forman, D. R. (1998). Children's emerging regulation of conduct: Restraint, compliance, and internalization from infancy to the second year. *Child Development*, 69(5), 1378-1389.
- Kopp, C. B. (1982). Antecedents of self-regulation: A developmental perspective. *Developmental Psychology*, 18(2), 199-214.
- Lavie, T., & Sturmey, P. (2002). Training staff to conduct a paired stimulus preference assessment. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35(2), 209-211.
- Lee, J. H. (2010). The influence of class-wide positive behavior support on problem and engagement behaviors of the integrated child with developmental delay. *Journal of special education: theory and practice*, 11(1), 359-383.
- [이제화, (2010). 학급수준의 긍정적 행동지원이 통합된 발달지체 유아의 문제행동과 활동참여행동에 미치는 영향. **특수교육저널: 이론과 실천**, 11(1), 359-383..]
- Malone, E. J., & Zimmerman, K. N. (2023). Noncompliance Assessments, Interventions, and Ethical Considerations for Young Children: A Systematic. *Topics in Early Childhood Special Education*, 1-13.
- McGilloway, S., Mhaille, G. N., Bywater, T., Furlong, M., Leckey, Y., Kelly, P., ... & Donnelly, M. (2012). A parenting intervention for childhood behavioral problems: a randomized controlled trial in disadvantaged community-based settings. *Journal of consulting and clinical psychology*, 80(1), 116.
- McIntosh, K., Frank, J. L., & Spaulding, S. A. (2010). Establishing research-based trajectories of office discipline referrals for individual students. *School Psychology Review*, 39(3), 380-394.
- McMahon, R. J., & Forehand, R. L. (2003). *Helping the noncompliant child: A clinician's guide to effective parenting (2nd ed.)*. New York: Guilford.
- Miles, N.I., & Wilder, D.A. (2009). The effects of behavioral skills training on caregiver implementation of guided compliance. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(2), 405-410.
- Miles, N.I., & Wilder, D.A. (2009). The effects of behavioral skills training on caregiver implementation of guided compliance. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(2), 405-410.
- Office of Head Start. (2015). *Head start early learning outcomes framework: Ages birth to five*. U.S. Department of Health and Human Services.
- Owen, D. J., Slep, A. M., & Heyman, R. E. (2012). The effect of praise, positive nonverbal response, reprimand, and negative nonverbal response on child compliance: A systematic review. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 15, 364-385.

- Park, H. S., & Han, Y. M. (2001). A study on the preschooler's compliance at home and day care setting. *Journal of Korea Council for children & Rights*, 5(2), 113-127.
[박호선, & 한유미. (2001). 가정 및 보육기관에서의 규칙에 대한 유아의 순응성에 관한 연구. **아동과 권리**, 5(2), 113-127.]
- Partington, J. W., & Mueller, M. M. (2012). *The assessment of functional living skills: guide: essential skills for independence at home, school, and in the community*. Behavior Analysts, Incorporated.
- Radley, K., & Dart, E. (2016). Antecedent strategies to promote children's and adolescents' compliance with adult requests: A review of the literature. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 19(1), 39-54.
- Rames-LaPointe, J., Hixson, M. D., Niec, L. N., & Rhymer, K. N. (2014). Evaluation of errorless compliance training in a general education classroom. *Behavioral Interventions*, 29(3), 253-267.
- Reisener, C. D., Gadke, D. L., Ho, T. Q., & Jostad, C. M. (2014). The effects of behavioral skills training on teachers' implementation of guided compliance. *Journal of Psychology and Behavioral Science*, 23(4), 1-16.
- Rosales, R., Stone, K., & Rehfeldt, R. A. (2009). The effects of behavioral skills training on implementation of the picture exchange communication system. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(3), 541-549.
- Roscoe, E. M., Fisher, W. W., Glover, A. C., & Volkert, V. M. (2006). Evaluating the relative effects of feedback and contingent money for staff training of stimulus preference assessment. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 39(1), 63-77.
- Sallows, G. O., & Graupner, T. D. (2005). Intensive behavioral treatment for children with autism: Four-year outcome and predictors. *American journal on mental retardation*, 110(6), 417-438.
- Sarokoff, R. A., & Sturmey, P. (2004). The effects of behavioral skills training on staff implementation of discrete-trial teaching. *Journal of applied Behavior Analysis*, 37(4), 535-538.
- Shin, J. W., & Ahn, A. H. (2023). The effect of behavioral skills training on the performance accuracy of discrete-trial teaching implementation for special education teaching candidates. *Journal of special education : theory and practice*, 24(3), 23-51.
[신주원, 안아현 (2023). 행동기술훈련이 예비 특수교육 교사의 비연속 개별시도 교수 수행정확도에 미치는 효과. **특수교육저널: 이론과 실천**, 24(3), 23-51.]
- Shin, J. W., & Ahn, A. H. (2024). The effect of behavioral skills training on the performance accuracy of stimulus preference assessment implementation for special education teaching candidates. *Journal of special education : theory and practice*, 25(1), 97-127.
[신주원, 안아현 (2024). 행동기술훈련이 예비 특수교사의 자극선호도평가 수행정확도에 미치는

효과. **특수교육저널: 이론과 실천**, 25(1), 97-127.]

Shin, J. W., Park, C. W., & Lee, H. S. (2021). The Effect of Behavioral Skills Training on the Accuracy of Discrete-Trial Teaching Implementation for Parents of Children with Developmental Disabilities. *Journal of Behavior Analysis and Support*, 8(1), 23-42.

[신주원, 박찬웅, 이효신 (2021). 행동기술훈련이 발달장애 아동 부모의 비연속 개별시도 교수 수행 정확도에 미치는 효과. **행동분석·지원연구**, 8(1), 23-42.]

Tarbox, R. S., Wallace, M. D., Penrod, B., & Tarbox, J. (2007). Effects of three-step prompting on compliance with caregiver requests. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40(4), 703-706.

Thomas, B. R. (2013). Effects of conducting peer behavioral observations on the observer's correct use of discrete trial teaching procedures. *Research in Developmental Disabilities*, 34(7), 2143-2148.

Wilder, D. A., Myers, K., Fischetti, A., Leon, Y., Nicholson, K., & Allison, J. (2012). An analysis of modifications to the three-step guided compliance procedure necessary to achieve compliance among preschool children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(1), 121-130.

Wilder, D. A., & Atwell, J. (2006). Evaluation of a guided compliance procedure to reduce noncompliance among preschool children. *Behavioral Interventions*, 21(4), 265-272.

Yang, M. H. (2017). Single Subject Research. Seoul: Hakjisa.

[양명희 (2017). **개별 대상 연구**. 서울: 학지사.]

Yoon, H. S., & Kwak, K. J. (2006). The effects of Parent Instructor Training through Video-feedback for Autistic Disorder Young Children's Social Development. *The Korean Journal of Human Development*, 13(2), 37-54.

[윤현숙, 광금주. (2006). 부모직접교수가 자폐성 영아의 지시따르기 및 문제행동, 부모의 양육행동에 미치는 효과. **인간발달연구**, 13(2), 37-54.]

Yoon, H. S., & Yoon, S. Y. (2014). The effects of prompting through 3-steps compliance training to reaction time for child with Asperger's syndrome. *Journal of the Korea Convergence Society*, 5(4), 137-146.

[윤현숙, 윤선영. (2012). 3단계 지시따르기에 의한 수용언어 촉진이 아스퍼거 아동의 반응시간에 미치는 효과. **한국융합학회논문지**, 5(4), 137-146.]

<국문 초록>

행동기술훈련이 발달장애아동 부모의 순응지도 수행정확도에 미치는 효과

신 주 원

[목적] 본 연구는 서면교수, 모델링, 역할극과 피드백으로 구성된 행동기술훈련이 발달장애아동 부모의 순응지도 수행정확도에 미치는 효과를 확인하고자 하였다. 또한 향상된 부모의 순응지도 수행정확도가 아동의 순응행동에 미치는 효과를 알아보려 하였다. **[방법]** 본 연구는 발달장애아동의 부모 3명을 대상으로 행동기술훈련을 사용하여 3단계 순응지도 훈련을 실시하였다. 연구 설계는 대상자간 중다 간헐 기초선 설계로 기초선, 서면교수, 모델링, 역할극과 피드백, 유지, 일반화 순으로 하였다. 또한 단계별 발달장애아동의 순응도 변화를 측정하였다. **[결과]** 행동기술훈련은 발달장애아동 부모의 순응지도 수행정확도를 향상시켰다. 또한 발달장애아동 부모의 향상된 수행정확도는 유지되었으며 일반화되었다. 부모의 순응지도 수행정확도 향상에 따라 발달장애아동의 순응도는 증가하였다. **[결론]** 행동기술훈련은 발달장애아동 부모의 순응지도 수행정확도 향상과 유지, 일반화에 긍정적 효과를 나타냈다. 또한 향상된 발달장애아동 부모의 순응지도 수행정확도는 발달장애아동의 순응행동을 증가시켰다.

주제어 : 행동기술훈련, 순응지도, 부모 훈련, 3단계 순응지도, 3단계 촉구

〈부록 1〉

기초 순응도 평가지

아동명 : _____

평가일 : _____

평가시간 : _____

평가자 : _____

순응행동 : 부모의 지시 후 5초 이내에 해당하는 행동을 시작하고 지시 후 15초 이내에 독립적으로 제시된 과제를 완수한다.

목표: _____

목표: _____

목표: _____

시도	순응
1	+ -
2	+ -
3	+ -
4	+ -
5	+ -
6	+ -
7	+ -
8	+ -
9	+ -
10	+ -

시도	순응
1	+ -
2	+ -
3	+ -
4	+ -
5	+ -
6	+ -
7	+ -
8	+ -
9	+ -
10	+ -

시도	순응
1	+ -
2	+ -
3	+ -
4	+ -
5	+ -
6	+ -
7	+ -
8	+ -
9	+ -
10	+ -

합계	
-----------	--

합계	
-----------	--

합계	
-----------	--

순응도(%)

$$\frac{\text{순응행동 수}}{\text{총 시도 수}} = \frac{\quad}{\quad} \times 100 = \quad =$$

순응도(%)

$$\frac{\text{순응행동 수}}{\text{총 시도 수}} = \frac{\quad}{\quad} \times 100 = \quad =$$

순응도(%)

$$\frac{\text{순응행동 수}}{\text{총 시도 수}} = \frac{\quad}{\quad} \times 100 = \quad =$$

〈부록 2〉

순응지도(Guided Compliance) 수행정확도 기록지

아동명 : _____ 평가시간 : _____ 훈련 회기 번호 : No. _____
평가일 : _____ 평가자 : _____

1.

지시 : 2.

3.

아동 순응 : 부모의 지시 후 5초 이내에 해당하는 행동을 시작하고 지시 후 15초 이내에 독립적으로 제시된 과제를 완수한다.

촉구 1 : 요구되는 사항이 지시된 후 5초 이내에 해당하는 행동이 시작되지 않는 경우 가리키기/모델링 촉구와 함께 다시 지시한다.

촉구 2 : 가리키기/모델링 촉구와 함께 요구되는 사항이 지시된 후 5초 이내에 해당하는 행동이 시작되지 않는 경우 신체적 촉구(hand-over-hand)와 함께 다시 지시한다.

강화 : 지시나 가리키기/모델링 촉구 후 아동이 순응행동을 나타내면 5초 이내에 아동을 칭찬한다(*촉구 없이 지시만으로 수행했다면 더욱 적극적인 칭찬으로 강화한다).

시도	목표	정확한 지시?	아동 순응?	올바른 촉구1?	아동 순응?	올바른 촉구2?	정확한 강화제공?	촉구 발생 수
1		+ -	+ -	+ -	+ -	+ -	+ -	
2		+ -	+ -	+ -	+ -	+ -	+ -	
3		+ -	+ -	+ -	+ -	+ -	+ -	
4		+ -	+ -	+ -	+ -	+ -	+ -	
5		+ -	+ -	+ -	+ -	+ -	+ -	
6		+ -	+ -	+ -	+ -	+ -	+ -	
7		+ -	+ -	+ -	+ -	+ -	+ -	
8		+ -	+ -	+ -	+ -	+ -	+ -	
9		+ -	+ -	+ -	+ -	+ -	+ -	
10		+ -	+ -	+ -	+ -	+ -	+ -	
합계								

$$\text{순응도}(\%) = \frac{\text{순응행동 수}}{\text{총 시도 수}} \times 100 = \text{촉구 발생 수}(\#) \frac{\text{순응행동 수}}{\text{총 시도 수}} =$$

$$\text{수행정확도}(\%) = \frac{\text{정확한 시도 수}}{\text{총 시도 수}} \times 100 =$$