행동분석·지원연구
Journal of Behavior Analysis and Support
2021, Vol. 8, No. 1, pp.23-42
https://doi.org/10.22874/kaba.2021.8.1.23

행동기술훈련이 발달장애 아동 부모의 비연속 개별시도 교수 수행 정확도에 미치는 효과

신주원 (대구대학교 특수교육과, 박사과정생)
박찬웅*(대구대학교 특수교육과, 교수)
이효신 (대구대학교 유아특수교육과, 교수)

〈요 약〉

본 연구는 발달장애 아동 부모를 대상으로 서면 교수, 모델링, 역할극, 피드백이 포함된 행동기술훈련이 비연속 개별시도 교수 수행 정확도와 유지에 미치는 효과를 밝히고자 하였다. 발달장애 아동의 부모 3명은 행동기술훈련을 통해 비연속 개별시도 교수를 수행하는 방법을 훈련받았다. 연구 설계는 대상자 간 중다기초선 설계이며 기초선, 서면 교수, 모델링, 역할극, 피드백, 유지 단계로 구성되었다. 연구결과 행동기술훈련은 발달장애아동 부모의 비연속 개별시도 교수 수행 정확도를 향상시켰으며 유지되는데 효과적인 것으로 나타났다. 3명의 부모 중 2명의 부모는 피드백 단계를 통해 비연속 개별시도 교수의 성취 기준을 충족하였다. 이러한 연구 결과는 행동기술훈련이 발달장애아동 부모에게 효과적인 훈련 방법이 될 수 있음을 시사하고 있다.

〈주제어〉 행동기술훈련, 비연속개별시도교수, 부모훈련, 비연속개별시도교수 훈련

* 교신저자(cwpark@daegu.ac.kr)

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 필요성

발달장애의 출현율은 매년 꾸준한 증가 추세를 보이고 있으며(한국장애인개발원, 2020), 이에 따라 발달장애인에 대한 국가의 책무성과 사회경제적 비용의 증가가 초래된다. 「2020장애 통계연보」에 따르면 국내 장애인복지예산은 대부분의 항목에서 전년대비 평균 17.7%가 증가하였으며, 특징적으로 발달장애 개인 및 가족지원과 관련된 예산이 2018년 85억 7천만 원에서 2019년 427억 2천만 원, 2020년 916억 1천만 원으로 크게 증가하였다. 단편적인 통계적 수치로 발달장애인에 대한 지원과 예산이 충분하다고 판단할 수는 없으나 다른 항목과 비교되는 급격한 증가폭은 가족지원에 대한 사회적 관심 또한 높아지고 있음을 나타낸다. 장애 아동 가정은 기본적인 양육비 외에도 평생 동안 지속되는 장애의 특성에 따라 교육, 치료, 재활 등으로 발생하는 추가적인 비용을 부담하게 된다. 장애로 인하여 발생하는 추가 소요 비용은 전체 장애인의 월 평균 165천 원에 비해 지적장애인 287천 원, 자폐 범주성 장애인 608천 원으로 높으며 특히 보육 및 교육, 재활기관 이용에 발생되는 비용에서 큰 차이를 나타냈다(한국장애인개발원, 2020). 추가 비용은 장애와 관련된 의료 서비스 비용, 치료 비용, 특수 교육 비용과 같은 다양한 서비스 이용에 따른 직접 비용과 장애를 가진 자녀를 보호하고 양육하기 위한 부모의 경제적 활동의 제한으로 발생하는 간접 비용으로(Rogge & Janssen, 2019), 실제 발달장애로 인하여 발생하는 추가 비용은 통계적 자료보다 훨씬 더 높을 것으로 예상할 수 있다. 이러한 출현율과 사회적 비용의 증가는 장애를 가진 개인뿐만 아니라 가족과 장애를 둘러싸고 있는 환경적 요소까지 포함된 지원으로 사회적 효용성을 높일 필요가 있는 것으로 논의되었다(이소현 등, 2014).

2006년 유엔총회에서 채택된 국제 장애인 권리협약(Convention on the Right of Persons with Disabilities)은 장애인의 완전하고 동등한 권리를 위해 가족들에게 필요한 지원을 강조하였고 이를 통해 장애인과 그 가족의 존엄을 보장받도록 하였다. 「장애인 등에 대한 특수교육법」 제 28조에서는 특수교육 대상자와 가족에 대하여 가족 상담, 부모교육 등 가족지원을 제공하도록 명시되어 있으며, 2015년에 시행된 「발달장애인 권리 보장 및 지원에 관한 법률」 제 30조에서는 발달장애인 보호자가 발달장애인을 보호하고 양육하는데 필요한 정보를 제공하도록 규정하고 있다. 이와 같은 제도적 기반은 과거 장애를 개인의 기능적 문제로 초점을 맞춘 것과 달리 장애를 둘러싼 문화와 환경, 맥락까지 고려되어야 하는 장애에 대한 관점의 변화가 반영된 결과이며(김삼섭, 2019), 가족지원의 중요성과 부모교육의 필요성을 강조하는 배경이 된다.

부모는 자녀의 장애 유무와 관계없이 누구보다도 자녀의 강점과 욕구에 대한 전문가다. 따라서 과거부터 장애 아동 부모교육은 장애 아동이 새로운 기술을 습득하고 일반화할 수 있는데 상당한 이점을 지니고 있어 필수적인 요소로 강조되었다(Lovaas et al., 1973; Matson & Mahan,

2009). 부모교육을 통한 부모의 직접적인 참여는 발달장애 아동의 사회적 기술 향상과 상호작용 능력 증진(강혜원, 박지연, 2011; 김경양, 박은혜, 2013; 김정미, 2010; 김지원, 2016), 공동 관심 행동 증가(채유선, 이소현, 2008; 황복선, 2010), 의사소통 행동 증가(권미은, 신현기, 2010; 이금진, 2008; 임현수, 김은경, 2013; 한선경, 김영태, 박은혜, 2012), 문제행동의 감소(김경민, 이숙향, 2012; 문회원, 박지연, 2008; 박소현, 황순영, 장우영, 2012; 윤현숙, 곽금주, 2006)와 같은 긍정적인 결과를 보여주었다. 게다가 부모는 자녀의 교육에 참여함으로 아동의 극적인 변화에 대한 과도한 기대나 믿음을 줄일 수 있고 장애에 대한 이해를 높여 일상생활에서 발생하는 문제에 대처할 수 있는 능력을 가질 수 있게 된다(구영진 외, 2007). 이는 부모가 가지는 자녀에 대한 이상적 기대와 현실에 대한 간극을 줄여 부모가 가지는 양육 스트레스를 감소시키며 나아가 장애를 가진 아동 가정의 삶의 질을 향상시키는 결과를 가져온다(이도영, 이성봉, 2019; Lovaas et al., 1973). 또한 교사에 의해서만 진행되는 중재보다 언어, 사회적 기술, 적응행동 등이 영역에서 빠른 속도로 학습이 가능하였으며 중재에 사용되는 비용을 절감할 수 있는 것으로 나타났다(Sallow & Graupner, 2005).

국내 발달장애 아동 부모를 위한 교육은 제공자 중심의 일방적인 강의와 집단 집합 교육 위주의 일회성 교육으로 대부분 진행되고 있어 부모들은 직접 중재에 참여하는 데 어려움이 있는 것으로 보고된다(보건복지부, 중부대학교, 2012). 또한 부모들이 직접 중재를 실행하기 위해 출판물을 가장 많이 활용하고 있으나 지침과 피드백이 부족한 것이 부모의 직접 참여를 어렵게 만들고 있는 것으로 나타났다(이정해, 최진혁, 2020). 반면 국외 선행연구의 사례에서는 효과가 입증된 증거 기반 실제(Evidence-based practices)의 교수전략을 부모가 쉽게 숙달할 수 있도록 하고 있으며 다양한 교수 요소로 구성되어 있다(김선경, 이소현, 2014). 부모교육 구성요소로는 기본적인 강의와 함께 서면 교수, 강의, 모델링, 시연, 피드백 등을 통해 부모가 전략을 습득하고 정확하게 사용할 수 있는가에 목표를 두고 있었으며 부모의 수행 정확도가 측정되었다(Coolican, Smith, & Bryson, 2010; Crone & Mehta, 2016; Dogan et al., 2017; Drifke, Tiger, & Wierzba, 2017; Lafasakis & Sturmey, 2007). 이와 같은 구성요소를 포함한 훈련 모델로 사용할 수 있는 행동기술훈련(behavioral skills training)은 부모가 효율적으로 교수전략을 익히는데 필요한 강의, 모델링 제공, 리허설(역할극), 칭찬 및 수정의 피드백으로 구성되어 있다(Sawyer, Miltenberger, & Rone, 2015). Lafasakis와 Sturmey(2007)는 발달장애아동의 부모들을 대상으로 행동기술훈련을 통해 비연속 개별시도 교수(Discrete trial teaching)를 수행할 수 있도록 훈련 시켰다. 그 결과 부모들은 비연속 개별시도 교수를 수행하는 방법을 배웠고 새로운 프로그램에 일반화할 수 있었으며 자녀들의 정반응 또한 증가하는 결과를 나타냈다. 또한 행동기술훈련은 부모를 포함한 양육자 및 교사, 치료사, 사회복지사에게 다양한 교수전략을 수행할 수 있도록 적용되고 있으며 장애 아동의 새로운 기술 습득 및 일반화 촉진에 상당한 효과를 나타내고 있다(Dib & Sturmey, 2007; Fetherston & Sturmey, 2014; Ward-Horner & Sturmey, 2008; Parsons, Rollyson, & Reid, 2012; Ryan et

al., 2019; Sarokoff & Sturmey, 2004). 따라서 국내의 부모교육에 있어서도 효과성이 입증된 부모교육 모델을 통해 증거 기반의 신뢰할 수 있는 다양한 교수전략을 포함한 부모교육이 시행될 수 있는 노력이 필요하다(김혜영, 이성봉, 2018; 문덕수 외, 2019; 박인환, 김유리, 2015).

증거 기반 실제는 장애와 관련된 서비스 및 지원에 사용되는 모든 자원을 보다 효과적이고 효율적으로 사용할 수 있고, 이를 통하여 관련된 전문가는 서비스나 교육의 질을 개선하고 이론적 근거 및 효과에 대한 질문에 답변이 가능하며, 중재의 효과를 평가할 수 있기에 이에 대한 중요성을 강조되고 있다(Schalock et al., 2017). 이와 관련하여 새로운 행동을 가르치는데 가장 잘 알려진 전략은 비연속 개별시도 교수로 언어 및 사회적 기술을 가르치는데 반복적으로 효과성이 입증되었으며 다양한 전략 및 평가에 적용하여 사용할 수 있다(Leaf et al., 2016). 비연속개별시도교수는 간편한 특징으로 인해 많은 학습의 기회를 가질 수 있고 일반적으로 일대일 환경에서 이루어지기 때문에 개별 학습자에게 맞게 교수 내용을 조정할 수 있는 장점을 가지고 있다(Smith, 2001). 바람직한 행동을 증가시키는데 효과적일 뿐만 아니라 양립할 수 없는 행동을 발생시키고 강화가 풍부한 환경을 구성하여 혐오적인 측면을 최소화할 수 있다(Dib & Sturmey, 2007). 이처럼 비연속 개별시도 교수는 발달장애 아동 교육에 있어 효과성이 입증된 가장 기본적인 교수전략으로 부모가 사용할 수 있도록 교육된다면 넓은 범위에서의 적용 가능성이 높아질 수 있다. 따라서 본 연구는 서면 교수, 모델링, 리허설, 피드백이 포함된 행동기술훈련을 통한 비연속 개별시도 교수 훈련이 발달장애 아동 부모의 비연속 개별시도 교수 수행에 효과적인 성과를 달성할 수 있는지를 분석하고자 한다. 또한 Lafasakis와 Sturmey(2007)의 연구의 반복 측정을 통해 선행연구의 신뢰도와 외적 타당도를 입증하고자 한다. 이러한 연구는 발달장애 아동의 부모교육을 위한 효과적인 교육 방법을 제시할 수 있을 것이다.

2. 연구 목적

본 연구 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

첫째, 행동기술훈련이 발달장애 아동 부모의 비연속 개별시도 교수 수행 정확도에 미치는 효과를 밝힌다.

둘째, 행동기술훈련이 발달장애 아동 부모의 비연속 개별시도 교수 수행 정확도 유지에 미치는 효과를 밝힌다.

Ⅱ. 연구방법

1. 연구 대상자

본 연구를 위하여 발달장애 자녀를 둔 부모 3명과 발달장애 아동 3명이 참여하였다. 모든 대상자는 연구 참여 이전에 비연속 개별시도 교수에 대한 교육 경험이 없고 대구광역시에 소재한 사설 특수교육기관인 K 발달센터 공지문을 통해 선발되었으며 연구 참여에 동의하였다.

부모 A는 35세 여성으로 지적장애로 진단된 5세 아동의 어머니이다. 전문 학사학위를 가지고 있으며 자녀의 지적장애 진단 후 휴직을 하여 현재는 전업주부로 자녀를 양육하고 있다. 부모 A는 자녀교육과 관련된 부모교육의 경험이 없으며 자녀 양육에 대한 정보는 온라인 발달장애 카페에서 얻는다고 보고하였다. 부모 A의 자녀인 아동 A는 지적장애로 진단받은 남자 아동으로 현재 일반 어린이집에 다니고 있다. 아동 A는 또래에 비해 큰 체격을 가지고 있고 대근육을 사용하는 모방과 음성 모방이 어려우며 일상생활 사물, 과일, 동물 등의 변별이 어렵다. 제시되는 대부분의 과제에 대해 불순응 행동을 자주 보이며 소리 지르기, 물건 던지기, 책상 두드리기, 울음, 주먹으로 책상 내려치기 등과 같은 폭력적인 행동이 자주 나타난다. 원하는 장난감을 얻지 못하는 경우와 같이 요구가 들어지지 않을 때에는 문제행동을 보인다. 곰 모양의 젤리를 제외하고는 다른 초콜릿이나 과자는 먹지 않는다. 공룡 장난감과 변신로봇 장난감에 대한 요구가 많으며 장난감을 책상에 두드리거나 던지며 놀이 활동을 한다.

부모 B는 40세 여성으로 자폐성 장애로 진단된 5세 아동의 어머니이다. 학사 학위를 가지고 있으며 최근 휴직 후 자녀를 양육하고 있다. 부모 B는 자녀교육과 관련한 부모교육의 경험이 없으며 인터넷 검색으로 자녀 교육에 대한 정보를 얻는 것으로 보고하였다. 부모 B의 자녀인 아동 B는 자폐성 장애로 진단받은 5세 남자 아동으로 장애전담 어린이집에 다니고 있다. 음성 모방이 어려우며 대근육을 사용한 모방에 상당한 제한을 보인다. 일상적인 사물에 대한 변별이 어려우며 신체 부위에 대한 인식도 낮다. 자신의 요구를 나타내기 위해 부모의 손을 끌어서 표현하나 요구를 나타내는 경우가 거의 없다고 보고하였다. 원하는 것이 받아들여지지 않는 경우 떼를 쓰며 우는 경우가 자주 발생하며 머리를 바닥이나 벽에 부딪히기도 한다. 최근에는 주먹으로 자신의 머리와 얼굴을 때려 멍이 드는 경우가 많다고 보고하였다.

부모 C는 33세 여성으로 자폐성 장애로 진단된 6세 아동의 어머니이다. 학사 학위를 가지고 있으며 전업주부로 자녀를 양육하고 있다. 부모 C는 자녀 양육과 관련하여 자녀의 어린이집 부모교육을 1회 참여한 경험이 있으며 부모교육의 내용은 긍정적인 양육태도에 관한 주제로 보고하였다. 부모 C의 자녀인 아동 C는 자폐성장애로 진단받은 6세 남자 아동으로 현재 장애전담 어린이집에 다니고 있다. 아동 C는 대근육을 사용하는 행동 모방과 음성 모방을 제한적으로 할 수 있다. 일상생활 사물, 과일, 동물 등의 사진을 제한적으로 변별할 수 있으며 색깔에 대한 변

별은 어렵다. 착석 유지가 어려우며 의미 없는 소리('우아프', '지이이')를 반복적으로 산출하는 음성 상동 행동을 자주 나타낸다. 놀이 활동은 관찰할 수 없으며 손 흔들기, 제자리 수직으로 뛰기, 바닥에 기어가기와 같은 상동 행동을 보인다.

2. 훈련 장소

부모 훈련 전체 과정은 연구자가 근무 중인 대구광역시 소재의 사설 특수교육기관인 K 발달센터에서 실시되었다. 서면 교수와 역할극 단계는 12m² 크기의 교육실에서 실시되었다. 교육실에는 가로 1.6m, 세로 0.9m의 책상, 의자와 21.5인치 컴퓨터가 있었다. 연구에 참여한 부모는 큰 책상에 연구자와 마주 보고 앉은 상태로 진행되었다. 모델링 및 피드백 단계와 수행 평가는 같은 기관의 9m² 크기의 개별 교육실에서 실시되었다. 개별 교육실은 가로 1m, 세로 0.5m의 책상과 의자가 있었다. 모델링 단계에서는 연구자와 아동이 책상에 마주 보고 앉아 진행하였으며 부모는 별도로 마련된 의자에 앉아서 모델링 과정을 지켜볼 수 있었다. 피드백 단계에서는 부모와 자녀가 책상에 마주보고 앉아 비연속 개별시도 교수를 수행하였으며 연구자는 부모가 앉은 자리 뒤에 의자를 두고 앉았다. 비연속 개별시도 교수에 사용되는 그림카드와 장난감은 3단으로 된 이동식 선반에 있었으며 먹을 수 있는 강화제는 휴대용 알약통에 가로 5mm, 세로 5mm로 잘라서 종류별로 보관하였다.

3. 연구 도구

1) 비연속 개별시도 교수(Discrete Trial Teaching)

비연속 개별시도 교수는 변별자극, 반응, 후속결과, 시도 간 간격으로 구성된다(이소현, 박혜진, 윤선아, 2017). 비연속 개별시도 교수의 절차는 Dib과 Sturmey(2007)의 연구에 제시된 절차를 기초하여 구성하였다. 구체적인 절차는 다음과 같다. 집중을 방해하는 요소가 없도록 공간을 구성하고 과제에 사용될 자료를 체계적으로 정리해 둔다. 부모와 자녀는 약 1m의 거리를 두고 서로 마주 보고 앉아 자녀의 이름을 부르며 자녀의 주의 집중시킨다. 변별자극을 제시하기 전에 적절한 모멘텀을 사용한다. 만약 3초 이내에 주의 집중이 되지 않으면 아동의 이름을 반복하여 부르거나 강화제를 보여주며 주의를 집중시킨다. 이후 변별 자극을 제시하고 3초 이내에 반응이 없거나 오반응을 나타내는 경우 자녀에게 즉각적으로 촉구를 제공한다. 촉구는 대상 자녀의 과제에 따라 적합한 언어적 촉구나 신체적 촉구를 제공한다. 제시하는 과제를 회피하거나 지연시키기 위한 의도를 가진 문제행동과 관심을 얻고자 하는 의도를 가진 문제행동은 안전에 위협이 되지 않는 경우 일관되게 무시한다. 만약 문제행동이 5초간 지속되는 경우 적절한 촉구를 통해 자녀가 과제를 수행할 수 있도록 한다. 자녀가 즉시 과제에 복귀하지 않는 경우 신체적

촉구를 통해 과제 쪽으로 손을 향하게 한다. 15초 후 문제행동 없이 과제에 복귀한 경우 언어적 칭찬과 강화를 제공한다. 강화의 제공은 적절한 과제 완료 후 3초 이내에 이름을 부르며 칭찬하거나 강화제를 제공한다.

2) 행동기술훈련(Behavioral Skills Training)

행동기술훈련은 Drifke 등(2017)의 연구에서 사용된 절차에 기초하여 구성하였다. 본 연구에서 사용된 행동기술훈련의 구성요소는 비연속 개별시도 교수에 대한 절차와 실행에 대한 정보가 포함된 인쇄물 제공을 통한 서면 교수, 연구자에 의해 제공된 모델링, 연구자와 참여 부모 간의 역할극, 부모의 비연속 개별시도 교수 수행에 대한 피드백으로 진행되었다.

3) 자녀 반응 기록지

비연속 개별시도 교수가 진행되는 동안 부모에 의해 제시되는 변별자극에 대한 아동의 반응을 기록하기 위한 용도로 사용되었다. 자녀 반응 기록지는 A4 사이즈로 강화계획, 촉구 방법, 과제 목표, 과제 내용과 5회의 시도별 반응을 기록하기 위한 표로 구성되어 있다. 부모는 자녀의 반응에 따라 정반응(+), 오반응(-)로 기록하게 하였으며 촉구를 통한 정반응은 오반응과 동일하게 (-)로 기록하도록 하였다.

4) 부모 수행 정확도 체크리스트

부모 수행 정확도 체크리스트는 Dib과 Sturmey(2007)의 비연속 개별시도 교수의 절차와 구성요소에 기초하여 구성되었다. 평가 영역은 (1) 준비, (2) 지시전달, (3) 촉구, (4) 무오류 교수, (5) 강화, (6) 행동관리, (7) 자료수집의 7가지로 구성하였다. 첫 번째 준비 평가에서는 공간에 집중을 방해하는 요소의 정리, 부모와 자녀의 적당한 거리 유지, 모든 자료가 준비되어 있고 체계적으로 정리되어 있는지에 대한 3가지 요소가 포함되었다. 두 번째 지시 전달 평가는 변별자극을 제시하기 전에 적절한 모멘텀 사용, 변별자극을 제시하기 전에 자녀의 주의 집중, 지시 전달이 간결하고 명확한가에 대한 3가지 요소가 포함되었다. 세 번째 촉구 평가에서는 의도하지 않은 촉구 피하기, 3초 이내에 반응이 나타나지 않으면 촉구 제공, 촉구 전달의 간결성과 명확성, 변별자극에 따른 적절한 촉구(신체, 언어) 사용의 4가지 요소가 포함되었다. 네 번째 무오류 교수 평가에서는 오반응 후 0초 이내에 촉구를 제공하는가에 대해 평가한다. 다섯 번째 강화 평가에서는 정반응 후 3초 이내에 자녀의 이름과 칭찬, 강화제를 제공하는가에 대해 평가한다. 여섯 번째 행동관리 평가에서는 자녀의 안전에 위험이 없는 회피와 관심의 기능을 가진 문제행동에 대하여 적절하게 무시하기, 문제행동이 5초간 지속되면 적절한 촉구를 제공하여 부모가 제시하는 과제에 적절하게 반응하도록 하기의 2가지 요소가 포함되었다. 일곱 번째 자료수집 평가에서는 자녀의 반응을 반응이 나타난 후 30초 안에 기록지에 정확하게 기록하는가에 대하여 평가

한다. 비연속 개별시도 교수 절차별 정확한 수행의 유무에 따라 (+)와 (-)로 기록한다. 만약 시도 중 문제행동이 발생하지 않거나 촉구를 제공할 필요가 없는 정반응인 경우 해당 평가요소는 평가에 포함시키지 않는다.

4. 연구 설계

본 연구는 독립변인인 서면 교수, 모델링, 역할극, 피드백을 포함하는 행동기술훈련이 종속변인인 발달장애 아동 부모의 비연속 개별시도 교수 수행 정확도에 미치는 영향을 평가하는 단일대상 연구이다. Lafasakis와 Sturmey(2007)가 제시한 행동기술훈련의 절차를 참고하여 대상자간 중다기초선설계(multiple baseline across participants design)를 사용하였으며 기초선, 서면 교수, 모델링, 역할극, 피드백, 유지 단계로 진행되었다.

5. 수행 절차

비연속 개별시도 교수 수행을 위한 과제를 아동의 현재 수준에 맞추어 참여 부모들에게 선정하도록 하였다. 아동 A는 한 가지 특징을 지닌 그림 카드를 보고 3가지의 카드 중 해당하는 카드 선택하기로 선정하였다. 목표 사물은 딸기, 수박, 포도, 사과, 비행기, 자동차, 청소기, 시계로 정하였다. 아동 B는 부모가 보여주는 행동을 모방하는 것으로 선정하였다. 모방 행동으로는 두 손으로 배 두드리기, 만세 하기, 한쪽 손바닥으로 반대쪽 어깨 두드리기, 손바닥을 펴서 책상 두드리기로 정하였다. 아동 C는 제시하는 그림카드를 보고 이름 말하기로 선정하였다. 목표 사물은 고양이, 다람쥐, 사자, 모자, 냄비, 가방, 책상으로 정하였다. 연구에 사용된 그림카드는 가로 5cm, 세로 5cm 의 크기로 같은 이름을 가진 카드를 4가지로 만들어 사용하였다. 강화제로 사용할 수 있는 선호 자극을 파악하기 위하여 중도 장애학생을 위한 강화제 평가 설문지(Fisher et al., 1996)를 통해 아동들의 강화제를 선정하였다. 아동 A는 변신 가능한 로봇과 곰 모양의 젤리, 아동 B는 M&M 초콜릿과 해바라기 씨 모양의 초콜릿, 곰 모양 젤리, 아동 C는 소리가 나는 소방차 장난감과 자동차 장난감을 강화제로 선정하였다. 각 훈련 단계가 진행되고 난 후 10분간의 휴식시간을 가진 후에 수행 평가로 부모에게 자녀를 대상으로 비연속 개별시도 교수를 5회 실시하게 하였다. 수행평가는 강화제를 전달하고 아동에게 접근을 허용하는 시간을 포함하여 10분 이내로 진행되었다. 부모가 수행하는 비연속 개별시도 교수의 전체 과정은 아이패드 프로를 사용하여 촬영되었으며 수행 정확도는 이후에 평가되었다. 비연속 개별시도 교수 성취 기준은 3회의 수행 평가 동안 연속으로 95%의 정확도로 정하였다. 또한 Drifke 등(2017)의 연구에서 사용된 기준을 참고하여 3회의 수행 평가 동안 70% 이상의 수행 정확도가 나타난다면 다음 훈련 단계를 진행하며 5회의 수행 평가 동안 수행 정확도가 증가되지 않고 일정하게 유지되

고 있으면 다음 훈련 단계를 진행하였다.

1) 기초선

비연속 개별시도 교수 수행에 대한 부모의 현재 정확도를 파악하기 위하여 선정된 과제를 자녀에게 교수하도록 하였다. 기초선 단계에서는 부모 수행에 대한 지침이나 모델링 또는 피드백이 제공되지 않았다. 선정된 과제를 바탕으로 부모는 총 5회의 시도로 아동에게 교수를 진행하도록 하였으며 3회기 이상 수행 정확도의 큰 편차를 보이지 않으면 행동기술훈련을 시작하였다.

2) 서면 교수

연구에 참여한 각 부모에게 비연속 개별시도 교수에 대한 2쪽 분량의 인쇄물을 10분 동안 볼 수 있도록 제공하였다. 인쇄물의 첫 번째 쪽에는 비연속 개별시도 교수의 준비, 지시 전달, 촉구, 무오류 교수, 강화, 행동관리, 자료수집 절차에 대한 간단한 설명과 그림, 도표가 포함되어 있다. 또한 비연속 개별시도 교수의 올바른 수행과 올바르지 않은 수행에 대한 예시가 제시되어 있다. 두 번째 쪽에는 자녀의 반응을 기록하기 위한 기록지와 작성방법에 대한 설명이 포함되어 있다. 주어진 시간 동안 인쇄물은 자유롭게 볼 수 있었으나 비연속개별시도교수를 자녀에게 수행할 때에는 인쇄물을 회수하였다. 서면 교수 단계 동안 질문은 할 수 없었으며 별도의 피드백이 제공되지 않았다.

3) 모델링

연구자는 참여 아동과 개별 교실에서 비연속 개별시도 교수를 총 5회 수행하며 평균 10분 이내로 모델링을 제공했다. 부모는 연구자의 비연속 개별시도 교수 수행을 관찰하는 동안 서면 교수에 사용되었던 인쇄물을 볼 수 있었다. 모델링이 끝난 후에 연구자는 자녀 반응 기록지를 부모에게 제공하였으며 별도의 피드백은 제공되지 않았다.

4) 역할극

연구자는 아동의 역할을 하며 부모에게 선정된 과제로 비연속 개별시도 교수를 총 5회를 10분의 시간 동안 반복적으로 수행하도록 하였다. 연구자는 역할극 수행 동안 반응을 하지 않거나, 오반응을 보이는 상황과 함께 문제행동이 나타나는 상황을 연출하였으며 별도의 피드백은 제공되지 않았다.

5) 피드백

부모에게 자녀와 함께 개별 교실에서 선정된 과제로 비연속 개별시도 교수를 수행하도록 하였다. 비연속 개별시도 교수 절차의 단계에 따라 부모의 수행에 대해 구두 피드백을 제공하였

다. 부모의 수행에 대한 긍정적인 의견과 수정이 필요한 요소에 대한 의견이 포함되었다. 총 5회의 시도 동안 각 시도별 5분 이내, 전체 25분 이내의 피드백이 계속 제공되었다.

6) 유지

훈련 프로그램 종료되고 2주 후, 행동기술훈련의 유지 효과를 알아보기 위해 5일 동안 5회기의 유지를 관찰하였다. 유지 관찰은 기초선 단계와 동일한 조건으로 실시하였다.

6. 자료 측정

부모 A와 부모 B, 부모 C의 비연속 개별시도 교수 수행에 있어 행동기술훈련의 각 단계별 수행 정확도를 측정한 후 시각화하여 비교하였다. 시도 별 수행 정확도는 정확한 수행의 수를 전체 평가 요소의 합으로 나누고 100을 곱하여 백분율로 측정하였다.

7. 관찰자간 신뢰도

관찰에서 나타난 측정 자료의 신뢰도 입증을 위하여 연구자 외 보조 관찰자를 선정하여 관찰자가 신뢰도를 측정하였다. 보조 관찰자는 10년의 특수교사 경력을 가지고 있으며 특수교육 석사과정에 재학 중인 자로 종속변인의 정의를 숙지하여 모의 영상을 통해 신뢰도가 90% 이상 일치 될 때까지 훈련을 진행하였다. 촬영된 영상을 관찰자 간 개별 공간에서 분석하고 기록하였다. 관찰자가 신뢰도는 기초선, 서면 교수, 모델링, 역할극, 피드백, 유지 단계의 회기 중 25%를 무작위로 선정하여 측정하였다. 관찰자 간 신뢰도는 일치된 관찰 수를 일치된 관찰 수와 일치하지 않은 관찰 수를 나누고 100을 곱하여 산출하였다. 본 연구의 관찰자가 신뢰도는 97.3%로 나타났다.

8. 사회적 타당도

본 연구에서는 사회적 타당도를 측정하기 위해 연구 실시 후 연구에 참여한 발달장애 아동의 부모를 대상으로 체크리스트를 통해 사회적 타당도 평가를 실시하였다. 사회적 타당도 체크리스트는 Field 등(2015)의 연구에서 사용된 문항을 참고하여 구성하였다. 비연속 개별시도 교수 수행을 위한 행동기술훈련의 운영과 훈련 내용, 방법 등에 대한 만족도를 1점부터 5점의 척도로 평가하도록 하였다. 설문 마지막 항목은 비연속 개별시도 교수 수행을 위해 가장 도움이 된 단계와 연구 참여에 대한 소감과 제언을 자유롭게 작성하도록 하였다. 사회적 타당도 측정은 연구의 모든 단계가 종료된 후에 실시되었으며 사회적 타당도는 평균 4.56점으로 나타났으며

〈표 1〉 사회적 타당도 평균 및 범위

문항 내용	평균 (범위)
본 훈련 프로그램은 비연속개별시도교수를 수행할 수 있는 적절한 훈련이었다.	5 (5)
본 훈련 프로그램의 운영시간과 장소는 적절하였다.	4.33 (4-5)
서면교수 단계에서 제공된 인쇄물은 비연속개별시도교수를 수행하는데 도움이 되었다.	4.67 (4-5)
연구자의 수행을 관찰하는 모델링 단계는 비연속개별시도교수를 수행하는데 도움이 되었다.	4.33 (4-5)
역할극 단계에서의 역할극은 비연속개별시도교수를 수행하는데 도움이 되었다.	4 (4)
피드백 단계에서 제공된 피드백의 내용은 적절하였으며 비연속개별시도교수를 수행하는데 도움이 되었다.	5 (5)

문항 별 평균과 범위는 <표 1>과 같다.

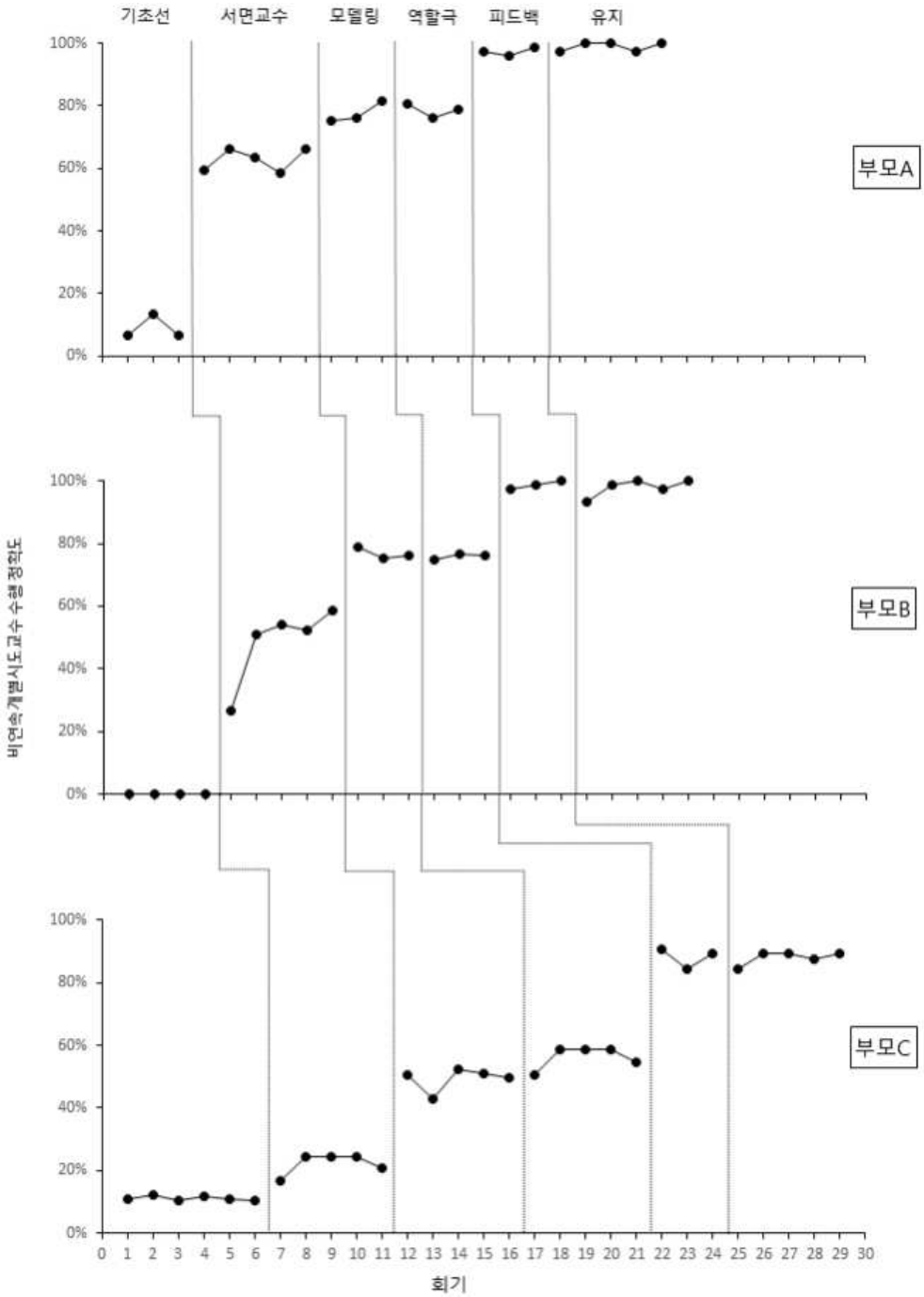
Ⅲ. 결과 및 논의

본 연구에서는 행동기술훈련이 발달장애 아동 부모의 비연속 개별시도 교수 수행에 미치는 효과를 평가하였다. 행동기술훈련을 통한 발달장애 아동 부모의 비연속 개별시도 교수 수행 정확도 변화는 <표 2>와 같다.

〈표 2〉 행동기술훈련에 의한 비연속개별시도교수 수행 정확도 변화(%)

대상 \ 평균	기초선	서면교수	모델링	역할극	피드백	유지
부모A	8.9	62.8	77.5	78.5	97.3	98.9
부모B	0	48.5	76.8	75.8	98.7	98.7
부모C	11.3	22.2	49.3	56.3	88.2	88.2

대상 부모들의 행동기술훈련 결과는 <그림 1>과 같이 제시하였다. 기초선 단계에서 부모들의 수행 정확도는 평균 7%(범위 0-11.3%)의 정확도를 나타냈지만 행동기술훈련 이후의 수행 정



〈그림 1〉 비연속개별시도교수 수행 정확도(%)

확도는 평균 95%(범위 88-98.9%)로 크게 증가하였다.

부모 A의 경우 기초선 단계에서는 평균 8.9%의 정확도를 나타냈으며 서면 교수 단계에서는 62.8%로 53.9% 증가하였다. 부모 A는 모델링 단계 수행평가에서 연속 3회 75.1%, 75.9%, 81.5%의 정확도(평균 77.5%)를 보여 다음 단계인 역할극 단계를 진행하였다. 역할극 단계에서는 평균 78.5%의 정확도를 나타냈으나 이전 모델링 단계와 수행 정확도의 큰 차이는 없었다. 피드백 단계에서는 평균 97.3%의 정확도를 나타냈으며 비연속 개별시도 교수 성취 기준을 충족하였다. 행동기술훈련은 부모 A에게 비연속 개별시도 교수를 훈련시키는데 효과적이었으며 평균 98.9%의 정확도로 훈련 효과가 유지되고 있는 것을 확인할 수 있었다. 설정된 성취 기준에 따라 14회기에 훈련이 종료되었다.

부모 B는 기초선 단계에서 비연속 개별시도 교수의 정확한 수행을 관찰할 수 없었다. 서면 교수 단계에서는 평균 48.5%의 정확도로 크게 향상되었으며 모델링 단계에서는 평균 76.8%의 정확도를 나타냈다. 역할극 단계에서는 평균 75.8%로 이전의 단계와 정확도의 큰 차이는 확인할 수 없었다. 피드백 단계에서는 수행평가 간 97.33%, 98.66%, 100%로 평균 98.7%의 정확도를 나타냈으며 성취 기준을 충족하여 14회기에 훈련이 종료되었다. 유지 평가 기간 동안 평균 97.9%의 수행 정확도를 나타내며 훈련 효과가 지속되고 있음을 확인할 수 있었다.

부모 C의 경우 기초선 단계에서는 평균 11.2%의 정확도를 보였으며 서면 교수단계에서는 22.2%의 정확도로 부모A 평균 53.9%, 부모B 평균48.5% 향상된 것에 비해 서면 교수를 통한 수행 정확도의 큰 변화는 없었다. 모델링 단계에서의 수행 정확도는 평균 49.3%로 이전 단계에서보다 평균 27.1% 향상되었으며, 역할극 단계에서는 평균 56.3%의 정확도를 나타냈다. 피드백 단계에서는 평균 88.2%의 정확도를 보였으며 유지 단계에서도 평균 88%의 정확도를 나타냈다. 부모 C는 총 18회기에 훈련이 종료되었으며 비연속 개별시도 교수 수행 정확도가 기초선 단계에 비해 76.9% 증가하였지만 모든 단계 동안 성취 기준을 달성하지 못하였다.

본 연구는 발달장애 아동 부모를 대상으로 서면 교수, 모델링, 역할극, 피드백이 포함된 행동기술훈련을 통해 비연속 개별시도 교수 수행 정확도 향상 효과를 밝히려는 목적으로 진행되었다. 서면 교수, 모델링, 역할극, 피드백 단계 이후 진행된 수행 평가를 통해 발달장애 아동 부모의 비연속 개별시도 교수 수행 정확도의 차이를 알아보았다. 또한 비연속 개별시도 교수 수행 정확도가 유지되는지를 확인하기 위해 2주 후 5일 동안 유지 평가를 진행하였다. 이러한 결과를 바탕으로 논의사항을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 행동기술훈련의 서면 교수, 모델링, 역할극, 피드백 각 단계는 비연속 개별시도 교수 수행 정확도를 향상시켰다. 행동기술훈련은 연구마다 구성요소가 다소 차이를 보이고 있으나 공통적으로 경험이 부족한 직원과 장애 아동의 부모들에게 행동주의 교수전략을 훈련시키는 효과적인 방법으로 사용되고 있다(Drifke et al., 2017; Dogan et al., 2017; Lafasakis & Sturmey, 2007; Sarokoff & Sturmey, 2004). 본 연구에서는 비연속 개별시도 교수에 대한 교육 경험이 없는 발달

장애 아동의 부모 3명을 대상으로 행동기술훈련을 진행하였고 기초선 단계보다 수행 정확도가 크게 향상되었으며 이러한 결과는 Lafasakis와 Sturmey(2007)의 연구결과와 일치한다. 부모 A와 부모 B는 서면 교수를 통해 수행 정확도가 각각 53.9%, 48.5% 증가하였으며 비연속 개별시도 교수의 준비를 위한 환경 구성 및 자녀와의 거리 유지, 자극제시 전 주의 집중 시키기, 강화 제공, 자료수집에서 올바른 수행이 증가하였다. 모든 부모들이 서면 교수 단계에서 비연속개별시도교수 수행의 성취 기준을 달성하지 못하였지만 일부 절차의 수행 정확도는 향상되었다. 모델링 단계에서는 세 명의 부모 모두 수행 정확도가 증가하였다. 부모 A와 부모 B는 모델링을 통해 간결하고 명확한 지시 전달, 자극 제시 전 적절한 모멘텀 사용, 무오류 교수를 위한 촉구 제공과 관련된 올바른 수행의 빈도가 증가하였으며 3회의 모델링이 제공된 후 각각 평균 77.5%, 76.8%의 수행 정확도를 보여 다음 단계로 넘어가기 위한 기준을 충족시켰다. 부모 C의 경우 기초선과 서면 교수 단계에서 자극을 제시할 때 자녀의 주의를 집중시키지 않고 불필요한 구두 지시를 관찰할 수 있었으나 모델링 단계 이후 지시 전달을 위한 요소의 올바른 수행의 빈도가 증가하였다. 비연속 개별시도 교수의 수행에 대한 모델링은 부모들에게 수행에 대한 실제적인 예시로 제공되어 부모들의 수행 정확도 향상에 영향을 미친 것으로 판단할 수 있다. 반면에 역할극 단계에서는 모든 부모의 수행 정확도의 큰 변화는 관찰 할 수 없었다. 부모들은 행동관리와 관련하여 적절하게 대처하는 것에 차이를 나타냈다. 부모 C의 경우 모델링 단계에서 자녀 C가 문제행동을 나타냈었으며 행동관리 요소의 모델링을 제공받았고 역할극 단계에서도 다른 부모들에 비해 올바른 수행의 빈도가 높았다. 부모 A와 부모 B의 경우 이전 단계에서 자녀들의 문제행동은 나타나지 않았기 때문에 역할극 단계에서 연구자에 의해 연출되는 상황에 적절히 대처하지 못한 것으로 판단할 수 있다. 부모A와 부모B는 피드백 이후 평균적으로 95% 이상의 수행 정확도를 나타내며 성취 기준을 충족하였다. 피드백 단계에서는 부모의 수행에 대한 정보를 즉각적으로 제공하고 수행 절차 중 의문점에 대해 자유롭게 질문이 가능하였다. 이에 따라 수행에 대한 오류와 정확한 수행에 대한 명확한 차별적 정보를 제공받을 수 있었기 때문에 부모들은 성취 기준에 도달할 수 있었다. 이러한 결과는 발달장애 아동 부모를 대상으로 이론교육과 실습교육을 비교한 연구(신혜연, 정경미, 2014), 자녀를 대상으로 비연속 개별시도 교수 실습을 포함한 부모교육에 대한 연구(이도영, 이성봉, 2019) 결과와 유사하다. 따라서 피드백 단계는 비연속개별시도교수 수행 정확도 향상을 위한 훈련의 중요한 구성요소인 것을 보여주었다.

둘째, 서면 교수, 모델링, 역할극, 피드백이 포함된 행동기술훈련은 발달장애 아동의 부모의 비연속 개별시도 교수를 수행하는 능력의 유지와 일반화에 효과가 있었다. 본 연구에서는 훈련 단계를 모두 마친 후 유지 평가를 측정한 결과 대상 부모 모두가 훈련 마지막 단계인 피드백 단계와 동일하거나 높은 수행 정확도를 나타내는 것을 확인할 수 있었다. 비연속 개별시도 교수는 다양한 중재 전략에 적용되어 사용되고 있으며(김다미, 김우리, 2020), 발달장애 아동의 부모가 일상생활환경에서 이를 사용할 수 있는 것은 결과적으로 활용도가 더 높을 것이라고 예상

할 수 있다. 국내 특수교육 분야에서는 어떻게 가르칠 것인가에 대한 다양한 교수방법들이 꾸준히 연구가 이루어졌으나 어떻게 일반화를 시킬 것인가에 대한 연구는 미비하였다(박찬웅, 2019). 따라서 발달장애 아동의 부모에게 체계적으로 훈련을 지원하는 것은 일상적인 환경뿐만 아니라 새로운 환경에서 부모의 직접적인 개입을 기대할 수 있으며 이를 통해 일반화의 한계를 극복할 수 있는 하나의 방안이 될 수 있다.

Ⅳ. 결론 및 제언

1. 결론

서면 교수, 모델링, 역할극, 피드백이 포함된 행동기술훈련은 발달장애아동 부모의 비연속 개별시도 교수 수행 정확도를 훈련이 진행되기 이전 기초선 단계보다 크게 향상시켰다. 이러한 논의를 바탕으로 결론을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 행동기술훈련은 발달장애 아동 부모의 비연속 개별시도 교수 수행 정확도 향상에 효과적이다.

둘째, 행동기술훈련은 발달장애 아동 부모의 비연속 개별시도 교수 수행 정확도 유지에 효과적이다.

따라서 서면 교수, 모델링, 역할극, 피드백이 포함된 행동기술훈련은 발달장애 아동 부모에게 비연속 개별시도 교수를 수행할 수 있도록 하는데 효과적인 방법인 것으로 여겨진다.

2. 제언

본 연구 과정 중 확인된 제한점과 연구 결과를 바탕으로 제언을 하고자 한다.

첫째, 본 연구에서 비연속 개별시도 교수 수행 평가 과정은 K 발달센터 개별교육실에서 진행되었으며 부모와 자녀의 일상 환경인 가정에서 진행되지 않았다. 또한 대상 자녀별 개별적인 목표 과제를 선정하여 수행 평가를 진행하였지만 다른 목표 과제 및 프로그램에서도 높은 수행 정확도를 나타내는지를 평가하지 못했다. 따라서 후속 연구에서는 일상생활 환경을 포함할 수 있도록 고려되어야 하며 다른 과제에서도 부모들의 비연속 개별시도 교수 수행이 일반화될 수 있는지를 평가되어야 한다.

둘째, 본 연구에서는 비연속 개별시도 교수 수행 평가 시 대상 자녀마다 문제행동의 발생 빈도는 차이를 나타냈기 때문에 행동관리 요소의 평가 기회가 동일한 조건이 아니었다. 후속 연구에서는 부모들이 동일한 조건의 대상에게 비연속 개별시도 교수를 수행하고 이에 따른 정확

도를 파악하는 연구가 실시되어야 한다.

셋째, 본 연구에서는 부모에게 비연속 개별시도 교수의 과제에 대한 자녀 반응을 기록하도록 하였지만 정반응에 대한 명확한 조작적 정의를 수립하지 않아 아동의 정반응과 오반응에 대한 분석은 연구에 포함하지 않았다. 후속 연구에서는 부모들의 수행 정확도와 함께 자녀 정반응에 대한 분석을 통해 부모들의 수행 정확도와 자녀의 정반응에 대한 상관관계를 포함하는 연구가 필요하다.

참고문헌

강혜원, 박지연 (2011). 부모 역량강화를 위한 양육지원 프로그램이 장애유아 부모의 양육효능감과 부모-유아 상호작용에 미치는 영향. 특수교육 저널: 이론과 실천, 12(1), 1-25.

김경민, 이숙향 (2012). 가정과 학교의 협력을 통한 멀티미디어 상황이야기 중재가 자폐 아동의 문제행동과 수업참여행동에 미치는 영향. 특수교육, 11(2), 27-54.

김경양, 박은혜 (2013). 가족중심 보완대체의사소통 (AAC) 중재가 부모와 중도장애아동의 언어적 상호작용 및 상호작용 행동에 미치는 영향. 특수교육학연구, 47(4), 83-111.

김다미, 김우리 (2020). 발달장애인을 대상으로 한 비연속 개별시도 교수(DTT)의 효과 분석. 정서 · 행동장애연구, 36(4), 53-69.

김정미 (2010). 발달지체 영유아와 어머니에 대한 RT 중재 적용효과. 유아특수교육연구, 10, 119-138.

김지원 (2016). 문제해결전략 중심 양육기술지원 프로그램이 발달장애유아 어머니의 부모-유아 상호작용 행동과 양육 스트레스에 미치는 영향에 관한 사례 연구. 발달장애연구, 20, 21-48.

권미은, 신현기 (2010). 어머니의 상호작용적 그림책 읽기전략훈련이 발달지체유아의 의사소통 행동에 미치는 효과. 유아특수교육연구, 10, 1-29.

구영진, 조인희, 유희정, 유한익, 손정우, 정운선, ...& 안정숙 (2007). 전반적 발달장애의 한국형 치료 권고안 4. 소아청소년정신의학 18(2), 117-122.

김삼섭 (2019). 발달장애인 가족지원 서비스에 대한 중요도-만족도 분석. 융합정보논문지, 9(2), 155-164.

김선경, 이소현 (2014). 자폐 범주성 장애 유아를 대상으로 부모가 개입한 사회성 및 의사소통 기술 중재 연구 분석-국외 단일대상연구를 중심으로. 특수아동교육연구, 16(1), 25-57.

김혜영, 이성봉 (2018). 행동재활 서비스에 대한 장애 아동 부모의 경험과 지원 요구. 행동분석 · 지원연구, 5(2), 1-20.

문덕수, 오연주, 변희정, 이주영, 남궁은영, 이민영, 서동수 (2019). 자폐스펙트럼장애 부모교육에 대한 전문가와 부모의 인식 및 요구. 자폐성장애연구, 19(1), 67-95.

문회원, 박지연 (2008). 가족이 참여한 긍정적 행동지원이 가정에서의 저녁 일과시간에 발생하는 자폐유아의 문제행동에 미치는 영향. 유아특수교육연구, 8, 97-115.

박소현, 황순영, 장우영 (2012). 가정과 연계한 긍정적 행동지원 프로그램이 발달장애아동의 식사행동에 미치는 효과. 지체중복건강장애연구(구 중복 · 지체부자유아교육), 55(4), 179-198.

박인환, 김유리 (2015). 자폐 범주성 장애 영유아의 문제행동에 대한 부모 중재 연구의 분석. 유아특수교육연구, 15, 261-286.

박찬웅 (2019). 정보처리 특성에 따른 지적장애학생의 일반화 능력 차이. 특수교육재활과학연구, 58(4), 139-155.

보건복지부, 중부대학교 (2012). 발달장애인 부모교육과정 개발을 위한 연구. 서울: 보건복지부.

신혜연, 정경미(2014). 발달장애 아동의 부모를 위한 행동주의적 부모교육 효과성 연구: 이론교육과 실습교육의 비교. 인한국심리학회지, 33(2), 221-242.

윤현숙, 곽금주 (2006). 부모직접교수가 자폐성 영아의 지시 따르기 및 문제행동, 부모의 양육행동에 미치는 효과. 인간발달연구, 13, 37-54.

이금진 (2008). 발달장애아동 어머니의 사회적 지지망과 지원정도가 어머니의 양육스트레스 및 우울정도에 미치는 영향. 한국가족복지학, 13(1), 43-61.

이도영, 이성봉 (2019). 응용행동분석 부모교육을 통한 발달장애 아동 부모의 인식과 자녀교육의 변화. 행동분석 · 지원연구, 6(3), 19-40.

이정해, 최진혁 (2020). 응용행동분석(ABA) 적용에 대한 부모와 특수교사의 인식 연구: 자폐스펙트럼장애 아동을 중심으로. 정서 · 행동장애연구, 36(3), 395-419.

이성봉, 김은경, 박혜숙, 양문봉, 정경미, 최진혁 (2019). 응용행동분석. 서울: 학지사, 2019.

이소현, 이숙향, 윤선아, 김지영, 오세림 (2014). 자폐 범주성 장애 진단 및 지원 체계 수립 요구: 소아청소년정신과 전문의의 경험과 인식을 중심으로. 자폐성장애연구, 14(3), 131-169.

임현수, 김은경 (2013). 부모 개입 중심반응중재 (PRT) 가 자폐 스펙트럼 장애 유아의 사회적 의사소통 행동에 미치는 효과. 정서 · 행동장애연구, 29(2), 121-148.

채유선, 이소현 (2008). 가정에서 어머니가 실행한 중심축 반응 훈련이 자폐 범주성 장애 영유아의 공동관심 행동에 미치는 영향. 유아특수교육연구, 8, 41-66.

한국장애인개발원 (2019). 2019장애통계연보. 서울: 한국장애인개발원

한선경, 김영태, 박은혜 (2012). 태블릿 PC 를 이용한 AAC 중재가 무발화 중도 자폐범주성장애학생의 의사소통 양상에 미치는 영향. 언어청각장애연구, 17(1), 92-106.

황복선 (2010). 사회적 상호훈련방법이 자폐스펙트럼장애 아동의 공동관심 행동에 미치는 영향. 자폐성장애연구, 10(2), 1-24.

Coolican, J., Smith, I. M., & Bryson, S. E. (2010). Brief parent training in pivotal response treatment for preschoolers with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 51*(12), 1321-1330.

Crone, R. M., & Mehta, S. S. (2016). Parent training on generalized use of behavior analytic strategies for decreasing the problem behavior of children with autism spectrum disorder: A data-based case study. *Education and Treatment of Children, 39*(1), 64-94.

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.

Dogan, R. K., King, M. L., Fischetti, A. T., Lake, C. M., Mathews, T. L., & Warzak, W. J. (2017). Parent implemented behavioral skills training of social skills. *Journal of Applied Behavior Analysis, 50*(4), 805-818.

Drifke, M. A., Tiger, J. H., & Wierzba, B. C. (2017). Using behavioral skills training to teach parents to implement three-step prompting: A component analysis and generalization assessment. *Learning and Motivation, 57*, 1-14.

Fetherston, A. M., & Sturmey, P. (2014). The effects of behavioral skills training on instructor and learner behavior across responses and skill sets. *Research in Developmental Disabilities, 35*(2), 541-562.

Field, S. P., Frieder, J. E., Mcgee, H. M., Peterson, S. M., & Duinkerken, A. (2015). Assessing observer effects on the fidelity of implementation of functional analysis procedures. *Journal of Organizational Behavior Management, 35*(3-4), 259-295.

Fisher, W. W., Piazza, C. C., Bowman, L. G., & Amari, A. (1996). Integrating caregiver report with a systematic choice assessment to enhance reinforcer identification. *American Journal on Mental Retardation. 101*, 15-25.

Lafasakis, M., & Sturmey, P. (2007). Training parent implementation of discrete trial teaching: Effects on generalization of parent teaching and child correct responding. *Journal of Applied Behavior Analysis, 40*(4), 685-689.

Leaf, J. B., Leaf, R., McEachin, J., Taubman, M., Ala'i-Rosales, S., Ross, R. K., ... & Weiss, M. J. (2016). Applied behavior analysis is a science and, therefore, progressive. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 46*(2), 720-731.

Lovaas, O. I., Koegel, R., Simmons, J. Q., & Long, J. S. (1973). Some generalization and follw up measures on autistic children in behavior therapy. *Journal of Applied Behavior Analysis, 6*(1), 131-165.

Matson, J. L., Mahan, S., & LoVullo, S. V. (2009). Parent training: A review of methods for children with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities, 30*(5), 961-968.

Parsons, M. B., Rollyson, J. H., & Reid, D. H. (2013). Teaching practitioners to conduct behavioral skills training: A pyramidal approach for training multiple human service staff. *Behavior Analysis in Practice, 6*(2), 4-16.

Rogge, N., & Janssen, J. (2019). The economic costs of autism spectrum disorder: a literature review. *Public Journal of Autism and Developmental Disorders, 49*(7), 2873-2900.

Ryan, G., Brady, S., Holloway, J., & Lydon, H. (2019). Increasing appropriate conversation skills using a behavioral skills training package for adults with intellectual disability and autism spectrum disorder. *Journal of Intellectual Disabilities, 23*(4), 567-580.

Prelock, P. A., & McCauley, R. J. (2017). 자폐 범주성 장애(이소현, 박혜진, 윤선아 공역). 서울: 학지사.(원출판년도 2012)

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.

Sawyer, M. R., Crosland, K. A., Miltenberger, R. G., & Rone, A. B. (2015). Using behavioral skills training to promote the generalization of parenting skills to problematic routines. *Child & Family Behavior Therapy, 37*(4), 261-284.

Schalock, R. L., Gomez, L. E., Verdugo, M. A., & Claes, C. (2017). Evidence and evidence-based practices: Are we there yet?. *Intellectual and Developmental Disabilities, 55*(2), 112-119.

Smith, T. (2001). Discrete trial training in the treatment of autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 16*(2), 86-92.

Ward Horner, J., & Sturmey, P. (2008). The effects of general case training and behavioral skills training on the generalization of parents' use of discrete trial teaching, child correct responses, and child maladaptive behavior. *Behavioral Interventions: Theory & Practice in Residential & Community Based Clinical Programs, 23*(4), 271-284.

Abstract

The Effect of Behavioral Skills Training on the Accuracy of Discrete-Trial Teaching Implementation for Parents of Children with Developmental Disabilities

Shin, Ju Won (Daegu University)
Park, Chan Woong* (Daegu University)
Lee, Hyo Shin (Daegu University)

The purpose of this study was to investigate the effect of a behavioral skills training involving written teaching, modeling, role-play, and feedback for performance accuracy and maintenance of discrete-trial teaching(DTT) procedures to three parents of children with developmental disabilities. Three parents of children with developmental disabilities were trained to implement discrete-trial teaching through behavioral skills training. A multiple baseline across participants design was used, consisting baseline, written instruction, modeling, role-play, feedback, and maintenance phases. The results demonstrated that behavioral skills training has improved the accuracy of DTT and maintained. Two participated parents reached mastery levels of correct implementation at the feedback phase. The results indicated that behavioral skills training could be an effective training method for parents of children with developmental disabilities.

Keywords : Behavioral skills training, Discrete trial teaching, Parent training, Discrete trial teaching training

게재 신청일 : 2021. 03. 02
수정 제출일 : 2021. 04. 05
게재 확정일 : 2021. 04. 13

* 박찬웅(교신저자) : Dept. of Special Education, Daegu University(cwpark@daegu.ac.kr)