

## 비디오 모델링과 연합한 자기점검 전략이 지적장애 초등학생의 식사시간 활동에 미치는 영향

신유진\* (중촌초등학교, 교사)

백은희\*\* (공주대학교 특수교육과, 교수)

---

### <요 약>

---

이 연구는 비디오 모델링과 자기점검 연합 중재가 특수학교 지적장애 초등학생의 식사시간 활동에 미치는 영향을 알아보고자 하였다. 연구 대상은 초등학교 지적장애 학생 1명이었으며 배식 및 잔반처리, 식탁 정리와 양치기술과 같은 식사시간 활동을 행동간 중다기초선 설계를 적용하여 중재를 실시하였다. 중재는 연구 대상에게 세 가지 식사시간 활동을 과제분석하여 클립 형태의 비디오 영상으로 제시하였으며 이를 바탕으로 태블릿PC를 활용한 자기점검 전략을 적용하였다. 자료 수집은 식사시간 활동 체크리스트를 활용하였다. 자료의 처리는 독립 수행의 수를 백분율로 구하였고, 측정된 자료는 시각적 그래프로 나타내었다. 연구 결과 비디오 모델링과 자기점검 전략이 지적장애 초등학생의 식사시간 활동의 독립적인 수행을 증가시키고, 유지되었으며 가정에서 일반화되었음을 보여주었다.

---

<주제어> 비디오 모델링, 자기점검 전략, 지적장애, 식사시간 활동

---

\* 이 연구는 제1 저자의 석사학위 논문을 수정, 보완한 것임.

\*\* 교신저자 : 공주대학교 특수교육대학원, 교수(ehpaik@kongju.ac.kr)

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성 및 목적

일상생활 기술은 생활 전반에 걸친 광범위한 자기 관리 활동으로, 음식 준비, 개인위생, 청소 등을 포함한다(Stabel, 2021). 일상생활 기술은 장애를 가진 사람들의 현재 및 미래의 삶에 필수적으로 요구되는 기술로 스스로 수행하지 못할 경우 독립적인 삶을 영위할 수 없다. 즉 일상생활 기술은 가정 및 직업 환경에서 지역사회 구성원으로 성공적인 성인의 삶을 영위하기 위한 핵심적인 기술이다(박은희, 조인수, 2012; 조인수, 2005).

일상생활 기술 중에서도 식사와 위생을 포함한 기본적인 일상생활 활동은 스스로 수행하지 못하는 경우 인간의 존엄한 삶을 살아가기 어렵다. 특히 식사하거나 위생과 관련된 기술들은 생리적 욕구 충족을 위해 필수적이며 가정과 사회의 모든 상황에서 요구되는 자립행동이다(김영준, 도명애, 2015). 식사 준비와 식탁 정리는 장애인의 성인기 삶에서 중요한 역할 중 하나이며(Kroska, 2003) 양치기술은 개인의 건강과 일상생활 및 사회생활에 필수적인 기술이다(Anders & Davis, 2010). 식사와 위생 기술들은 스스로 수행하지 못하는 경우 가정생활뿐만 아니라 직업 생활에서도 보호자나 주변인에게 심리적 부담을 초래할 가능성이 크기 때문에(나용기, 2015) 지적장애 학생이 독립적으로 학습하고 수행하는 능력을 길러주는 것이 필요하다(조인수, 2006).

자기점검 전략은 스스로 자신의 행동을 관찰하고 수집하여, 자기 인식을 높이고 목표 행동 수행에 관한 피드백을 개인에게 제공하는 방법이다. 자기점검 전략은 자기 관찰과 자기 기록을 포함(Amaro-Zech, Hoff & Doepke, 2006)하며 목표하는 행동을 학생 스스로 기록하기 때문에 행동의 자발적이고 독립적인 수행에 도움이 된다(Lee, Simpson & Shogren, 2007).

이러한 장점으로 인해 장애 학생을 대상으로 한 자기점검 전략은 직무기술이나 학업기술, 사회적 기술의 독립적인 수행에 사용되었으며 지적장애 학생의 일상생활 기술 수행에도 효과적으로 적용되었다(강유진, 이소현, 2015; 김다운, 정선화, 2018; 김은미, 이경호, 2015; 김은숙, 2003; 박은영, 이옥인, 2008; 유환조, 이영철, 2012; 조귀순, 진홍신, 2011). 자기 점검 전략은 단독으로 사용되기보다 시각적 단서와 연합하여 사용되는데, 이는 시각적 단서가 주어진 정보를 훨씬 더 쉽게 이해할 수 있게 하기 때문이다(Rao & Gagie, 2006).

시각적 단서는 그림이나 사진, 비디오 영상을 통해 행동을 안내하는 선형 자극으로 행동 변화 과정에 스스로 참여하게 함으로써 독립성의 증진 및 장기적인 행동 변화를 기대할 수 있다(이미아, 김정은, 황순영, 2013). 이 가운데 비디오 모델링은 지적장애 학생들의 일상생활 기술 습득 및 수행의 독립성을 향상하는데 도움이 되는 교육 방법 중 하나로 모델이 목표행동을 성공적으로 수행하는 것을 비디오로 제작하여 배울 수 있도록 하는 전략이다(Buggey & Ogle, 2012). 비디오 모델링은 지적장애인의 일상생활 기술 중재에 가장 많이 사용되었으며(안예지, 이

미지, 2020), 적용된 일상생활 기술로는 라면조리(김영준, 강영심, 2013), 대형마트 이용기술(김해근, 백은희, 2006), 지하철 이용기술(박지윤, 강영심, 2015), 식사기술(신현희 외, 2014), 전기포트와 세탁기 작동(이성용, 2016), 물건 구매기술(이성용, 김진호, 2019), 생활가전 작동기술(이성용, 오자영, 2012), 밥 짓기 기술(정소정, 강영심, 2016)이 있다.

비디오 모델링은 제공되는 비디오의 형태에 따라 수행해야 하는 목표행동의 전체 과정을 보여주는 방법과 비디오 클립 형태로 분할하여 제공하는 방법으로 나뉜다. 수행해야 하는 목표행동의 전체 과정을 보여주는 비디오 모델링의 경우 긴 시간 비디오를 시청해야 하기 때문에 주의집중에 어려움을 보이는 지적장애 학생의 경우 비디오 시청을 유도하기 위해 촉진과 강화가 필요하다(Refeldt et al., 2003).

반면에 클립 형태의 비디오 모델링은 학습자가 과제분석 된 작업의 단계를 끊어서 시청하기 때문에 전체 비디오를 보여주는 것보다 기억에 도움이 된다(Wertalik & Kubina, 2018). 또한 영상을 시청하고 바로 행동할 수 있는 기회가 제공되어 주의 집중 및 단기 기억에 어려움을 보이는 지적장애 학생의 경우 더 빨리 배울 수 있고(Silverman & Ollendick, 1999) 기억과 독립적인 수행에도 도움이 된다(Wertalik & Kubina, 2018). Cannella-Malone 등(2006)은 전체 장면이 제시되는 비디오 모델링과 클립형태의 비디오 모델링을 비교하여 발달장애 학생에게 일상생활 기술을 가르친 결과 클립형태의 비디오 모델링이 더 효과적이었다고 보고하였다.

비디오 모델링과 자기점검 전략은 바람직한 행동에 대한 정보를 제공하고 독립성을 촉진한다는 장점 때문에 두 중재를 유기적으로 연합하여 실시하기도 한다(손정희, 허유성, 2014). 한승희와 이소현(2017)은 초등학교 장애 아동에게 통합학급의 수업참여 행동을 증가시키기 위하여 태블릿 PC를 활용한 자기점검 전략과 비디오 자기 모델링을 적용하였으며, 학생의 독립적인 수업참여 행동을 증가시켰다고 보고하였다. 또한 손정희와 허유성(2014)은 초등학교 특수학급 학생에게 비디오 모델링과 자기점검 전략을 적용하여 수업참여 행동이 향상되고 문제행동이 감소되는 결과를 보여주었다. 그러나 비디오 모델링과 자기점검 연합 전략이 지적장애 학생의 독립적인 행동 수행에 미치는 긍정적인 영향에 비하여 식사기술과 위생을 포함한 일상생활 기술에 적용한 연구는 거의 없다.

일상생활 기술은 가능한 자연스러운 상황에서 교육하는 것이 가장 효과적이다(조인수, 이응훈, 2011; Kern et al., 1997). 즉 식사 및 위생기술의 독립적인 수행과 유지를 위해 구조화된 환경과 상황에서 중재를 실시하기보다는 일상의 자연스러운 식사 상황에서 수행의 촉진이 이루어지는 연구가 필요하다.

본 연구의 목적은 지적장애 학생을 대상으로 클립 형태의 비디오 모델링 전략과 자기점검을 연합한 중재가 학교에서의 배식 및 잔반처리, 식탁정리와 식사 후 양치기술의 독립적인 수행을 증가시키고 이러한 수행 기술이 유지되는지 알아보려고 하였으며 가정에서의 일반화를 포함하였다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 대상

본 연구의 참여 학생은 A시에 소재한 특수학교 초등부 4학년 과정에 재학 중인 지적장애 학생 한 명이다. 2023년 9월 첫째 주부터 실시한 담임교사와의 사전 면담을 통해 식사시간 활동의 습득과 수행에 어려움을 보이는 학생을 우선적으로 선정하였다. 담임교사 사전 면담을 통해 1차 참여 학생 선정 후, 보호자가 학생의 일상생활 기술 습득과 수행에 필요성을 느끼고 동의하는 학생을 최종 선정하였다. 참여 학생은 담임교사와 지원인력, 보호자의 요청을 통해 선정되었다. 연구 참여 학생의 구체적인 선정 기준은 다음과 같다. 첫째, 일상생활 기술 중 배식 및 잔반처리, 식탁정리, 양치기술을 일부분 수행할 수 있으나 독립적이고 자발적인 수행에 어려움을 보이는 학생, 둘째, 자기 점검 전략의 사용 경험이 없는 학생, 셋째 태블릿 PC 사용이 가능한 학생, 넷째, 모방 기술이 있는 학생, 다섯째, 보호자가 연구 참여를 동의한 학생이다. 연구 참여 학생의 특성은 표 <표 1>과 같다.

<표 1> 연구 참여자 특성

성별	나이	장애 유형	K-WISC-IV <sup>1)</sup> (한국판 웨슬러 아동용 지능검사)	한국판 적응행동검사(K-SIB-R) <sup>2)</sup>	
				사회연령(세)	지원수준 <sup>3)</sup> (점수)
남	만9세	지적장애	55	5.3	제한적 (57)

1) 한국형 웨슬러 아동용 지능검사 전체IQ

2) 한국판 적응행동 검사(Korean-Scales of Independent Behavior-Revised): 사회연령은 등가연령점수로 동일 연령의 준거집단에서 피검자의 수행 수준을 의미함.

3) 지원수준은 전반적 지원(1-24), 확장적 지원(25-39), 빈번한 지원(40-54), 제한적 지원(55-69), 간헐적 지원(70-84), 가끔 혹은 필요하지 않음(85-100)의 6단계.

제시된 기준에 따라 선정된 연구 참여 대상 학생은 남학생으로 독립적인 식사 시간 활동 수행에 어려움을 보여 점심시간에 식사 지원을 위해 교과 담당 교사와 함께 식사를 하고 있다. 연구 참여 대상 학생은 교사나 또래의 말과 행동을 모방할 수 있으며 올바르게나 올바르게 않은 행동을 구분하여 “잘했어요”, “잘못했어요” 등으로 표현한다. 이전에 태블릿 PC나 스마트폰을 사용해 본 경험이 있어 스마트폰을 사용하여 사진을 찍거나 태블릿 PC의 애플리케이션을

실행하여 원하는 동영상을 실행하는 등 기본적인 기능 사용이 가능하다. 일상생활 기술 및 식사시간 활동과 관련된 특성으로는 대부분의 일상생활 기술을 수행할 수 있으나 지속적인 촉진이 주어져야 독립적으로 수행하는 모습을 보인다. 급식실 배식 상황에서 숟가락과 젓가락을 잡아야 함에도 불구하고 교사의 지시가 있을 때까지 교사를 바라보고 있는 경우가 많으며 스스로 자리를 정리할 수 있으나 교사의 지시가 있어야 수행한다. “~해야 돼?”, “다음은 뭐 해?”, “다음 이거 해야 돼?”라며 수행해야 할 기술이나 기술의 순서를 알고 있음에도 성인에게 자신의 수행을 확인받으려는 모습이 자주 관찰되었다. 연구 참여 학생의 학습 및 행동 특성에 비해 점심시간에 이루어지는 식사시간 활동에 대한 독립적인 수행 수준이 현저히 낮은 편이다. 보호자 면담 결과 가정에서는 시간 상의 이유로 대부분의 식사시간 활동을 보호자가 수행하고 있었으며 이로 인해 가정 상황에서는 학생이 스스로 식사시간 활동을 수행하려는 모습을 거의 보이지 않고 있었다.

## 2. 연구도구

### 1) 중재 및 측정 도구

#### (1) 비디오 클립 영상 도구

본 연구에서 식사시간 활동과 관련된 내용이 담긴 비디오 클립 영상을 중재 도구로 사용하였다. 사용한 비디오 클립 영상 도구는 보호자 및 담임교사와 면담을 통해 학생에게 우선적으로 필요한 식사시간 활동을 선정하여 구성하였다. 면담에서 학교와 가정에서 학생이 독립적으로 수행할 필요가 있는 식사시간 활동 목록을 작성한 후 중요하거나 중복되는 기술을 선정하였다. 선정된 식사시간 활동은 배식 및 잔반처리, 식탁정리, 양치기술이다.

이후 해당 식사시간 활동을 과제분석하여 각 과제분석 단계에 따라 촬영하였다. 영상 자료는 연구 참여 학생이 평소에 좋아하는 또래의 학생을 모델로 선정하였으며 Gardner & Wolfe(2013)의 연구 결과에 따라 학생의 주의집중 정도를 고려하여 한 영상 당 10초 이내(평균)로 구성되었다. 비디오 클립 영상은 과제분석 단계의 특성에 따라 스스로 수행하는 모습을 담은 1인칭 또는 타인의 수행을 관찰하는 3인칭으로 제시하였다. 촬영된 영상은 비디오 편집 프로그램(VLLO)을 통해 편집하여 비디오 클립 형태로 구성하였다. 필요한 경우 화살표나 음성으로 학생이 수행해야 하는 식사시간 활동을 명확하게 보여줄 수 있도록 하였다. 영상의 순서는 학생의 이해를 높이기 위해 화살표로 제시되었으며 각각의 클립 영상을 모두 합친 전체 영상의 길이는 1분 이내로 구성하였다. 비디오 촉진 자료는 옴피지오 태블릿 PC(세로20cm, 가로12cm)을 사용하여 재생되었으며 각각의 비디오 모델링 자료는 손으로 터치하기 전에는 사진으로 보이고, 학생이 터치를 하면 영상으로 재생되는 형식으로 제시되었다.

(2) 자기점검표

자기점검표는 표의 상단에 식사시간 활동 과제분석 단계를 영상으로 제시하고 하단에는 학생이 자신의 수행을 기록하도록 빈칸으로 구성하였다. 식사시간 활동 자기점검표는 아이패드를 활용한 자기점검 증제가 독립적인 수행을 높인다는 연구결과(Bouck et al., 2014)에 따라 태블릿 PC(엠펜지오 태블릿)로 제시되었다. 식사시간 활동은 Microsoft사의 PowerPoint를 활용하여 과제분석에 따라 단계별 영상으로 제시하고 해당 프로그램의 ‘주석달기’ 기능을 사용하여 수행을 기록하도록 하였다. 영상 아래의 빈칸에 행동의 수행 여부를 손가락으로 터치하여 표시할 수 있게 제작되었으며, 학생의 상황이나 목표행동의 특성에 따라 체크표시(V) 또는 빗금표시(/)로 기록하기도 하였다. 연구 참여 학생의 특성을 고려하여 배식 및 잔반처리 기술은 ‘밥 먹기’로 수정하여 제시하였다.

(3) 식사시간 활동 체크리스트

연구의 목표 행동인 배식 및 잔반처리, 식탁정리, 양치하기의 자료 수집을 위해 체크리스트를 제작하여 활용하였다. 배식 및 잔반처리, 식탁정리, 양치기술은 영양교사와 보건교사, 담임교사, 연구자의 협의를 통하여 학생에게 적절한 수준으로 구성하였다. 식사시간 활동 체크리스트 항목은 <표 2>에 제시하였다. 양치기술의 2~5단계는 순서와 상관없이 학생이 해당 단계를 독립적으로 수행한 경우 정반응으로 표시하였다.

<표 2> 배식 및 잔반처리, 식탁정리, 양치하기 기술 체크리스트 항목

목표 행동	단계	항목
배식 및 잔반처리	1	손가락, 포크, 식판 쟁겨 바르게 잡기
	2	배식구에서 배식 받기
	3	남은 음식 국그릇에 모으기
	4	자리에서 일어나며 의자 놓기
	5	모은 음식 잔반통에 모두 버리기
	6	퇴식구에 손가락, 포크, 식판 놓기
식탁 정리	1	냅킨 5장과 물티슈 가져오기
	2	식탁에 흘린 음식물 주위 식판에 담기
	3	의자에 흘린 음식물 주위 식판에 담기
	4	바닥에 흘린 음식물 주위 식판에 담기
	5	식탁위에 묻은 음식물 물티슈로 닦기
	6	식판에 물티슈 담기

<표 2> 배식 및 잔반처리, 식탁정리, 양치하기 기술 체크리스트 항목 (계속)

목표 행동	단계	항목
양치 기술	1	칫솔에 치약을 완두콩만큼 짜기
	2*	왼쪽 윗니와 아랫니의 바깥면 닦기
	3*	오른쪽 윗니와 아랫니의 바깥면 닦기
	4*	아래 어금니의 씹는 면 좌우 닦기
	5*	위 어금니의 씹는 면 좌우 닦기
	6	앞니 닦기
	7	혀 닦기
	8	칫솔 씻어 양치통에 넣기
	9	수도꼭지를 틀어 양치컵에 물을 담아 5회 이상 입을 행구기
	10	입가에 묻은 치약이 없어지도록 물로 입가를 닦기

\*양치 기술의 2~5번은 순서와 상관없이 해당 단계를 독립적으로 수행한 경우 정반응으로 표시하였다.

#### (4) 자극 선호 평가

선호도 평가를 위해 보호자와 담임교사 면담, 학생 직접 관찰을 통해 강화제 목록을 선정하였다. 연구 대상 학생의 경우 활동 강화제를 선호하는 경우가 많아 활동 강화제와 관련된 사진을 제시하여 선택할 수 있도록 하였다. 선호도 평가는 대체 없는 다중자극 제시법(Multiple Stimulus Preference Assessment Without Replacement)을 시행하여 평가하였다. 연구 참여 학생의 자극 선호 평가 결과 강화제의 선호 순서는 자전거 타기, 달리기 하기, 캐릭터 색칠하기, 블록 놀이였다.

### 3. 연구 장소

본 연구는 A시에 소재한 특수학교에서 실시되었다. 연구는 학생이 재학 중인 학교의 점심시간 동안 실시되었으며 급식실과 교실 내 세면대에서 진행되었다. 급식실은 입구 왼쪽 정면에 식판과 식사도구를 가져가는 곳과 배식구가 있으며 배식구의 오른쪽 끝에 퇴식구가 있다. 식탁은 학급별로 정해진 구역이 있으며 한 식탁에 6명의 학생들이 앉을 수 있다. 점심시간 동안 담임교사가 학급의 학생들을 지도하였고, 연구자는 연구 참여 학생과 급식실 입구 왼쪽 후면에 있는 식탁에서 연구를 진행하였다. 교실은 전면에 교사 책상이 있으며 교사 책상과 마주 보고 6개의 책상이 두 개씩 세 줄로 배열되어 있다. 학생 책상 뒤쪽으로 교실 오른쪽 후면에 학생들이 손을 씻거나 양치질을 할 수 있는 학급 내 세면대가 있다. 세면대 정면에 거울이 있고, 오른쪽 하단에 학생들의 칫솔과 치약, 양치컵이 구비되어 있다. 학생의 비디오 모델링 및 자기점검

사전교수는 특수학교 4층에 위치한 언어치료실에서 실시되었다. 언어치료실은 두 개의 독립된 공간이 여닫이 문으로 연결되어 있는 구조로 구성되어 있고, 참여 학생과 연구자는 복도에서 멀리 있는 안쪽 공간에서 훈련을 실시하였다.

#### 4. 실험 설계 및 절차

##### 1) 실험 설계

본 연구는 비디오 모델링과 자기점검을 독립변인으로, 식사시간 활동의 배식 및 잔반처리, 식탁정리, 양치기술을 종속변인으로 하여 각 변인들과의 관계를 기능적으로 검증하였다. 연구 참여 학생의 식사시간 활동에 대한 비디오 모델링과 자기점검 중재가 연구 참여 학생의 식사시간 활동 증진에 미치는 효과를 검증하기 위하여 행동간 중다기초선 설계를 사용하였다. 실험은 배식 및 잔반처리, 식탁정리 및 양치기술 세 가지 식사시간 활동에 대해 진행되었다.

##### 2) 실험 절차

2023년 9월 첫 주부터 2023년 11월 셋째 주까지 매주 5회기씩 식사시간 50분 동안 진행되었다. 실험은 기초선, 중재, 유지를 순차적으로 실시하였다. 유지는 기초선 조건과 동일한 조건에서 진행하였으며 일반화 측정은 가정에서 실시되었고 기초선, 중재, 유지의 모든 조건에서 실시하였다.

###### (1) 기초선

기초선에서 연구자는 학생에게 식사기술, 식탁정리, 양치기술을 수행하도록 지시하고 학생의 수행을 관찰하였다. 실험은 점심시간 동안 급식실과 교실에서 진행되었다. 연구자는 학생이 식사시간 활동을 수행하는 동안 어떠한 촉진도 제공하지 않았다. 학생이 해당 기술을 수행하지 않는 경우 “○○하세요”라는 언어적 지시를 제공하고, 자리를 이탈하는 경우 신체적 촉구를 통해 행동이 요구되는 공간에 머물도록 하였다. 기초선은 학생의 수행이 안정적으로 관찰될 때까지 진행되었다.

###### (2) 중재

중재를 시작하기 전 태블릿 PC와 자기점검표 사용을 위한 사전교수를 실시하였다. 특수학교 4층 언어치료실에서 태블릿PC를 활용한 비디오 모델링, 자기점검표 사용과 기록을 위해 학생이 태블릿 PC를 사용하여 과제분석된 비디오 클립 영상을 재생하고, 자신의 수행에 대해 태블릿 PC에 기록하는 방법을 교수하였다.

중재는 기초선과 동일한 점심시간에 급식실과 교실에서 실시되었다. 연구자는 태블릿 PC를



행동 수행이 요구되는 장소(배식 및 잔반처리, 정리: 급식실 지정된 자리 식탁 위, 양치: 교실 세면대 옆)에 두었다. 연구자는 “○○(수행해야 하는 식사시간 활동) 하자”, 또는 “○○(수행해야 하는 식사시간 활동)합시다.” “○○(수행해야 하는 식사시간 활동) 끝났습니다.” 등 행동의 시작과 종료를 알리는 지시를 하였다. 연구 참여 학생은 자기점검표에 제시된 영상을 터치하여 과제분석된 비디오 클립 영상을 시청하고 요구되는 행동을 수행하였다. 연구자는 연구 참여 학생이 요구되는 행동을 수행할 때마다 사회적 강화를 제공하였고, 연구 참여 학생은 태블릿 PC 자기점검 기록지에 PowerPoint의 주석 기능을 활용하여 화면을 터치해 자신의 수행을 기록하였다. 학생이 적절한 행동을 하지 않거나 영상 시청 후 10초 이내에 해당 행동을 수행하지 않을 경우 촉진을 제공하여 수행하도록 하였고, 촉진의 수준을 기록지에 기록하였다. 학생이 목표 행동을 모두 수행한 후 학생의 자기점검표와 연구자의 기록지를 비교하여 일치 여부를 확인하였다. 연구자는 학생이 연구자의 기록지와 학생의 자기점검표가 일치하는지 직접 확인하여 알맞게 작성했는지 볼 수 있도록 하였다. 비교 후 학생의 행동에 대한 피드백을 제공하고, 정반응 일치수에 따라 강화를 제공하였다. 강화제는 선호자극 평가를 통해 선정된 ‘자전거 타기, 블록놀이하기, 달리기 하기, 색칠하기’ 중 선택하여 놀이를 할 수 있도록 하였다. 자기점검표의 정반응 일치 개수가 6개(양치하기의 경우 10개)인 경우 학생은 강화물을 2개 선택하고 점심시간 동안 교사와 10분간 놀이를 할 수 있었다. 자기점검표의 정반응 일치 개수가 5개(양치하기의 경우 9개)인 경우 학생은 강화물을 1개 선택하고 점심시간 동안 교사와 5분간 놀이를 할 수 있었다. 자기점검표의 정반응 일치 개수가 3~4개인 경우(양치하기의 경우 7~8개) 학생은 강화물을 1개 선택하여 1회 참여할 수 있었다.

태블릿 PC를 사용한 비디오 모델링과 자기점검 조건은 식사 기술, 식탁 정리, 양치 기술에 동일하게 진행되었다. 학생이 첫 번째 행동인 식사 기술이 증가하고 안정적인 경향을 나타내면, 두 번째 행동인 식탁 정리 기술에 대한 훈련 후 중재를 실시하였고, 식탁 정리 기술이 안정적인 경향을 보이면 세 번째 행동인 양치 기술에 대한 훈련 후 중재를 도입하였다. 각 중재 모두 연속 3회 이상 100%의 수행을 보이면 중재를 종료하였다.

#### (4) 유지

중재 종료 후에도 학생의 식사시간 활동의 변화가 유지되는지 확인하기 위하여 중재 종료 후 3주 후인 12월 둘째 주에 3회기 실시하였다. 유지 단계는 중재 단계와 동일한 장소에서 식사 시간 활동을 관찰하였으며, 기초선과 동일한 조건에서 행동에 대한 자료를 수집하여 식사시간 활동 수행 백분율을 산출하였다.

#### (5) 일반화

연구 참여 학생의 식사시간 활동 기술의 가정 상황에서의 일반화를 측정하기 위하여 2023년

9월 첫째 주부터 2023년 12월 둘째 주까지 가정에서 보호자와 면담을 통하여 기술의 단계를 설정하고 식사시간 활동(식당 배식, 식탁 정리 기술, 양치 기술) 수행에 대한 자료 수집을 하였다. 연구 시작 전 학생의 보호자에게 체크리스트 기록 방법을 안내하고 기록하도록 하였다.

일반화를 위한 가정에서의 기술의 과제분석에서 배식 및 잔반 처리 기술은 가정생활환경을 반영하여 '다 먹은 밥그릇 설거지 통에 넣기를 추가하였고 잔반처리는 생략되었다. 식탁정리 기술은 '휴지를 쓰레기통에 버리기를 추가하였다. 양치 기술은 학교와 가정에서 동일한 단계로 실시하였다. 가정에서의 자료 수집은 저녁식사 시간과 식사 후 양치 하기 행동을 학생의 보호자가 관찰하여 실시하였다.

## 5. 자료 처리

연구 참여 학생의 식사시간 활동 수행 자료는 학생의 수행을 직접 관찰하고 동시에 동영상으로 촬영하였다. 학생의 수행은 '식사시간 활동 체크리스트'에 기록하였다. 연구자의 촉진 없이 자극의 제시 후 또는 전 단계의 기술 수행 후 10초 이내 자발적으로 수행하는 경우 정반응, 이외의 모든 반응은 오반응으로 기록하였다. 학생의 수행은 수행해야 할 행동 단계의 총 수를 대상자가 수행한 행동 단계의 수로 나눈 후 백분율로 환산하였다. 식사시간 활동 체크리스트 항목 중 정반응으로 수행한 항목의 수를 백분율로 계산하여 식사시간 활동 백분율을 구했으며 정반응 수에 해당 기술의 단계 개수를 나눈 후 100을 곱하여 계산하였다.

중재 효과의 분석은 비중복 비율값(PND)을 사용하였다. 비중복 비율은 효과의 크기에 따라 90% 이상은 높은 수준의 효과, 70% 이상 90% 미만은 보통 수준의 효과, 50% 이상 70% 미만은 낮은 수준의 효과, 50% 미만은 효과 없음으로 간주한다(김대용, 백은희, 2016).

## 6. 관찰자 간 신뢰도

관찰자 간 신뢰도 측정을 위해 녹화된 동영상을 각각 시청한 후 연구 참여 학생의 식사시간 활동 발생률을 측정하였다. 제2관찰자는 특수교사로 응용행동분석과정을 졸업한 대학원생으로 연구 시작 전 연구참여 학생의 영상을 본 후 1 관찰자와 제2 관찰자의 일치도가 2회기 연속 90% 이상 나타날 때까지 연습하였다. 관찰자 간 일치도는 기초선, 중재, 유지 각 회기에서 30%를 무작위로 선정하여 실시하였으며, 일치 구간 수와 불일치 구간 수를 더하여 일치 구간 수로 나눈 값에 100을 곱하여 산출하였다. 관찰자 간 신뢰도는 배식 및 잔반처리에서 기초선 평균 100%, 중재 평균 92.8%, 유지 평균 100%를 보여주었으며 식탁정리에서 기초선 평균 100%, 중재 평균 94.4%, 유지 평균 100%이었다. 양치기술에서는 기초선 평균 98%, 중재 평균 90%, 유지 평균 100%로 전체 평균 97.2%의 관찰자 간 신뢰도를 보였다.

## 7. 중재 충실도

본 연구에서는 중재의 모든 절차가 계획대로 실시되었는지 확인하기 위하여 중재 충실도를 측정하였다. 중재 충실도는 조건별로 평균 30%에 해당하는 영상 자료를 무작위로 선정하여 모든 조건에서 평가하였다. 중재 충실도를 평가하는 평가표에는 식별 자극의 제시, 오반응에 대한 촉진 제공 여부를 작성하여 중재가 충실히 수행되었는지 검증하였다. 중재 충실도는 배식 및 잔반처리에서 기초선 평균 100%, 중재 평균 95.2%, 유지 평균 100%를 보였으며, 식탁정리에서 기초선 평균 100%, 중재 평균 94.4%, 유지 평균 100%를 보였다. 양치기술은 기초선, 중재, 유지 조건에서 모두 평균 100%이었으며 중재충실도의 전체 평균은 96.9%로 나타났다.

## 8. 사회적 타당도

사회적 타당도 측정을 위해 실험이 종료된 후 중재 목표의 중요성, 중재 방법의 적절성, 중재 효과에 대하여 담임교사, 보호자, 동료교사, 특수교육실무사가 평가하였다. 사회적 타당도 평가 문항은 5점 척도(리커드 척도)와 1개의 개방형 문항으로 구성되었다. 체크리스트는 곽예은, 정선화(2023)를 참고하여 수정 제작하였으며 <표 3>과 같다. 담임교사, 보호자, 동료교사, 특수교육 실무사가 실시한 사회적 타당도 결과의 평균은 각각 5점, 4.7점, 5점, 4.7점이었다. 사회적 타당도 검사 결과의 전체 평균은 5점 만점에 4.85점으로 측정되었고, 범위는 4.7~5점 수준이었다.

<표 3> 사회적 타당도 체크리스트

분류	번호	문항
중재 목적 목표 행동의 중요성	1	배식 및 잔반처리에 대한 중재가 학생의 독립적인 생활에 중요하다고 생각하십니까?
	2	식탁 정리에 대한 중재가 학생의 독립적인 생활에 중요하다고 생각하십니까?
	3	양치 기술에 대한 중재가 학생의 독립적인 생활에 중요하다고 생각하십니까?
중재의 적절성	4	식사시간 활동을 위한 중재로 비디오 모델링과 자기점검을 사용하여 중재한 것이 효과적이라고 생각하십니까?
	5	학생의 특성을 고려하였을 때 중재 방법이 학생의 특성에 적절하다고 생각하십니까?
	6	중재 방법은 학교 상황에서 적용 가능하다고 생각하십니까?
중재 효과	7	제시된 중재 방법을 다른 학생에게도 적용할 용의가 있으십니까? (보조인력, 보호자: 제시된 방법이 유사한 기술을 습득하고자 하는 다른 학생에게도 적절할 것 이라 생각하십니까?)
	8	식사시간 활동 향상을 위해 연구에서 실시한 중재 방법이 효과적이었다고 생각하십니까?
	9	중재 이후 학생의 일상생활기술(식사기술, 식탁정리, 양치기술)의 수행이 향상되었다고 생각하 십니까?
	10	[서술형] 연구 실행 중 학생의 긍정적인 변화가 관찰된 점이 있다면 무엇이 있습니까?

#### IV. 연구 결과

본 연구는 비디오모델링과 자기점검 전략이 지적장애 학생의 식사시간 활동 중, 배식 및 잔반처리, 식탁정리 기술, 양치기술에 미치는 영향을 알아보고자 하였다. 연구 목적에 따라 연구 참여자에게 중재를 실시하여 배식 및 잔반처리, 식탁정리 기술, 양치기술 수행과 중재와의 기능적 관계를 분석하였다.

##### 1. 식사시간 활동에 미치는 영향

연구 참여자의 식사시간 활동 백분율의 범위 및 평균을 <표 4>에 제시하였다. 연구 결과 배식 및 잔반처리, 식탁정리, 양치기술 모든 기술의 향상을 보였으며 중재가 제거된 후에도 유지되었다.

<표 4> 연구 참여 학생의 식사시간 활동 수행 백분율 평균 및 범위 단위: %

기술	수행률		중재		유지	
	기초선	평균 (범위)	기초선	평균 (범위)	기초선	평균 (범위)
배식 및 잔반처리	38.8	(33.3-50)	85.3	(50-100)	100	( · )
식탁정리	33.3	( · )	88.6	(66.6-100)	100	( · )
양치기술	27.0	(20-30)	71.0	(50-100)	90	( · )

비디오 모델링 및 자기점검 전략을 지적장애 학생에게 실시한 결과 연구 참여 학생의 배식 및 잔반처리, 식탁정리, 양치기술 수행이 향상되었다. 연구 참여 학생의 배식 및 잔반처리는 기초선에서 평균 38.8%의 수행률을 보였으나 중재 결과 평균 85.3%로 증가하였다. 식사기술 수행률에 대한 중재의 효과를 확인하기 위한 비중복 비율값(PND)은 88%로 보통 수준의 중재 효과가 있는 것으로 나타났다. 배식 및 잔반처리는 기초선 평균 33.3%에서 중재 후 결과 평균 88.6%로 증가하였다. 식탁정리 기술 수행률에 대한 중재의 효과를 확인하기 위한 비중복 비율값(PND)은 100%로 높은 수준의 중재 효과가 나타났다. 양치하기 기술은 기초선 평균 27.0%의 수행률을 보였으나 중재 후 평균 71%로 증가하였다. 양치하기 기술의 비중복 비율값(PND)은 100%로 높은 수준의 중재 효과가 있는 것으로 나타났다. 유지 기간 동안 나타난 식사시간 활동 수행 백분율 평균은 배식 및 잔반처리 100%, 식탁정리 100%, 양치기술 90%로 식사시간 활동이 유지 단계에서 모두 유지되고 있음을 확인할 수 있었다.

## 2. 가정에서의 일반화 및 유지

일반화와 관련하여 비디오 모델링과 자기점검 전략이 지적장애 초등학생의 식사시간 활동에 대한 중재 효과가 가정환경으로 일반화되었다. 일반화는 배식 및 잔반처리에서 기초선 1회, 중재 6회, 유지 1회로 총 8회 실시되었으며 식탁정리에서 기초선 3회, 중재 3회, 유지 1회로 총 7회 실시되었다. 양치기술에서는 기초선 4회, 중재 3회, 유지 1회로 총 8회 실시되었다. 연구 참여 학생의 식사시간 활동에 대한 일반화 평균과 범위를 <표 5>에 제시하였으며 <그림 1>에 나타내었다.

<표 5> 가정에서 식사시간 활동 수행 백분율 평균 및 범위 단위: %

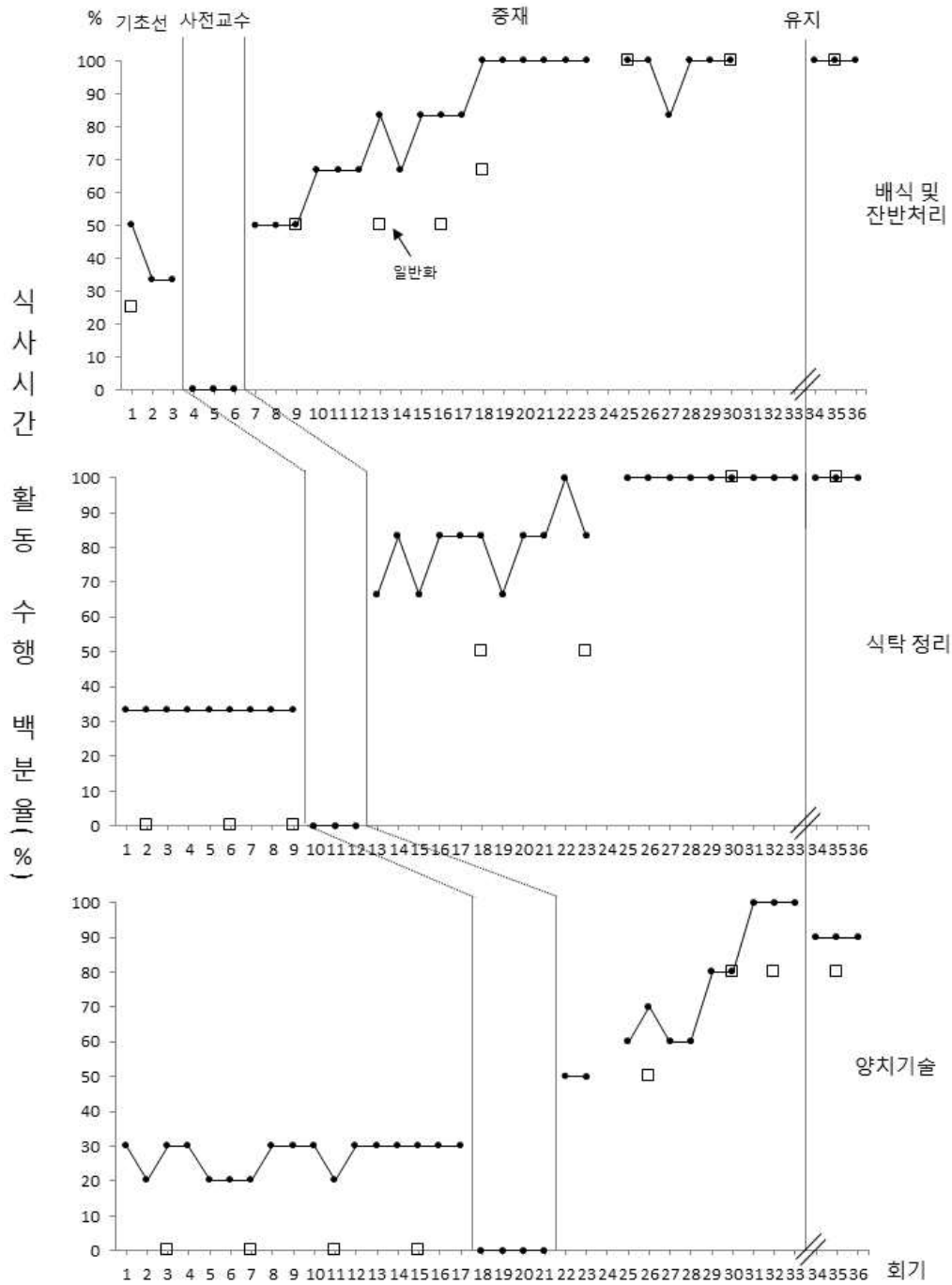
기술	수행률		기초선		중재		유지	
	평균	범위	평균	범위	평균	범위	평균	범위
배식 및 잔반처리	25	(50-100)	69.4	(50-100)	100	(·)		
식탁정리	0	(·)	66.7	(50-100)	100	(·)		
양치기술	0	(·)	70	(50-70)	80	(·)		

배식 및 잔반처리의 경우 기초선에서 평균 25%, 중재에서 69.4% 유지에서 100%로 가정에서도 기술의 향상을 보였다. 식탁정리의 경우 기초선에서 행동이 발생하지 않았고, 중재에서 66.7% 유지에서 100%로 가정에서의 일반화 상황에서도 중재의 향상을 보였다. 양치 기술은 기초선에서 정반응이 나타나지 않았으며, 중재 70%, 유지 단계에서 90%로 향상되었다.

## V. 논의 및 결론

본 연구는 비디오 모델링을 연합한 자기점검 전략이 지적장애 학생의 식사시간 활동 기술의 독립적인 수행에 미치는 영향에 대해 알아보았다. 비디오 모델링과 자기점검 전략을 연합한 중재를 통하여 식사 시간 중 서로 다른 세 가지 기술 즉, 배식 및 잔반 처리, 식탁정리, 양치기술에 실시하였으며, 연구 설계는 행동간 중다 기초선 설계를 사용하였다. 연구 결과에 따른 논의는 다음과 같다.

첫째, 비디오 모델링과 자기점검은 지적장애 학생의 식사시간 활동 기술의 독립적인 수행에 효과적이었다. 기초선 단계에서 식사시간 활동 수행률은 기초선 평균 33%로 나타났고, 중재 단계에서는 평균 81.6%로 나타나 중재의 효과를 확인할 수 있었다. 중재가 종료된 지 3주 후 연



<그림 1> 식사시간 활동 수행 백분율

속 3회기를 관찰한 유지 단계에서 식사시간 활동의 수행 백분율 평균이 96.6%로 나타나 중재의 효과가 유지되는 것을 확인할 수 있었다. 비중복 비율값은(PND) 배식 및 잔반처리 88%로 '보통 수준'이었고, 식탁정리 및 양치하기 기술은 100%로 '높은 수준'을 보였다. 이는 태블릿 PC를 사용한 자기관리 전략이 지적장애 초등학교의 독립적인 일과 수행의 향상을 가지고 왔다는 선행연구(신지혜, 이숙향, 2013) 결과와 일치하였다.

기초선 단계에서 평균을 살펴보면 배식 및 잔반처리 38.8%, 식탁정리 33.3%, 양치기술 27%로 쉽게 수행할 수 있거나, 빨리 끝낼 수 있는 행동만 스스로 하고 나머지 행동은 촉진이 있어야 수행하였다. 사전 교수 단계에서 학생의 식사시간 활동에 대한 정반응은 나타나지 않았다. 이는 사전 교수 대부분에서 태블릿 PC 사용에 대한 촉구가 주어졌기 때문이다. 학생은 태블릿 PC를 활용하는 능력을 가지고 있었으나 해당 프로그램을 사용하는데 연습이 필요하였다.

중재 이후 배식 및 잔반처리는 기초선 평균 38.8%에서 85.3%, 식탁정리 33.3%에서 88.6%, 양치기술 27%에서 71%로 학생의 독립적인 식사시간 활동 기술 수행이 증가됨을 확인하였다. 중재 24회기에 학생이 열감기로 인하여 결석하였지만 중재 효과의 큰 차이는 없었다. 즉 클럽 형태의 비디오 모델링이 발달장애 청소년의 일상생활 기술에 효과적이었다는 결과와 일치한다(Cannella-Malone et al, 2011). 또한 연구 참여자는 평소 영상으로 제공되는 학습자료를 보고 따라하는 행동이 빈번하게 관찰되었으며 같은 학급이나 다른 또래들의 행동을 유심히 관찰하고 비슷하게 행동하는 모습을 보였다. 비디오와 또래에게 관심을 보이는 참여자에게 또래를 활용한 비디오 모델링이 식사시간 활동 향상과 수행에 긍정적인 영향을 미쳤을 것이라고 보인다. 위 결과는 비디오 모델링이 지적장애 학생의 일상생활 기술 습득에 효과가 있다는 오윤미, 정선화(2020)의 연구 결과와 일치한다.

본 연구는 선행연구들과 일치하는 결과를 얻었지만 선행연구들과 비교했을 때 자기점검표의 시각적 촉구의 일환으로 사진과 그림이 아닌 비디오 클립 자료를 사용했다는 것이 차이점이 있다. 사진 및 그림 자료는 과제를 간결하게 제시하지만 연속적인 행동을 효과적으로 나타내기 어려우며 이로 인해 학생이 사진에 나타난 시작 행동만 수행하는 오류를 보이기도 한다(이소희, 2008). 그러나 비디오 클립은 행동의 연속적인 장면을 보여주어 사진 및 그림 자료보다 행동 수행의 정반응과 독립적인 수행 비율을 높인다(Van Laarhoven et al., 2010). 즉 비디오 클립 자료가 연구 참여 학생의 독립적인 정반응 비율을 높이는데 영향을 미쳤을 것이라고 보인다.

본 연구의 제한점은 시각적 촉진 자료에 대한 학생의 선호도를 고려하지 않았다는 것이다. Cihak와 그의 동료들은(2006) 대상자의 선호도에 따라 사진 및 그림이나 비디오 모델링이 효과적일 수 있다고 하였다. 후속 연구는 학생의 선호도를 고려하여 중재를 적용할 필요가 있다. 또한 학생의 선호와 함께 장애 특성 및 주의집중 정도에 따라 시각적 촉진 자료의 효과 차이가 있기 때문에(Alberto, Cihak & Gama, 2005) 시각적 촉진 자료로 그림 및 사진, 전체 비디오 모델

링과 클립 형태의 비디오 모델링의 차이를 비교하는 연구를 실시할 필요가 있다.

둘째, 비디오 모델링과 자기점검전략이 지적장애 초등학생의 학교에서의 식사시간 활동 기술의 지속적 유지 및 가정으로의 일반화에 효과적이었다. 유지 단계에서 배식 및 잔반처리와 식탁정리는 3회기 연속 100% 수행하여 평균 100%의 수행 백분율을 보였고 양치기술은 90%의 수준을 보였다. 가정에서 측정된 일반화도 기초선에서 배식 및 잔반처리가 25%로 나타났으나 중재 평균 69.4%로 향상되었고 유지 기간 100%로 유지되었다. 식탁정리는 기초선에서 행동의 독립적인 수행이 나타나지 않았으며 중재 평균 66.7%로 향상되었고 유지 기간 100%로 유지되었다. 양치기술의 경우 기초선 단계에서는 독립적인 수행이 나타나지 않았으며 중재 단계에서 평균 70%로 향상되었고 유지 단계에는 80%로 유지되었다. 비중복 비율값은(PND) 배식 및 잔반처리 100%, 식탁정리 100%, 양치기술 100%로 일반화 효과에서 평균 100%로 '높은 수준'이었다. 이는 비디오 모델링과 자기점검 중재가 기술의 유지 및 일반화에도 효과적이라는 연구 결과와 일치하였다(김고운, 2007, 조귀순, 진홍신, 2011., 배새하, 김은경, 2015)

연구 참여자는 중재 후 가정에서 식사시간 활동 기술과 관련된 문제행동의 감소를 보였다. 이는 집중적인 일상생활 기술의 지도가 문제행동의 감소에도 영향을 미친다는 연구(강영성, 정길순, 노진아, 2015)와 일치한다. 하지만 일반화 상황에서 보호자를 대상으로 사전 교육을 실시하였음에도 불구하고 학생의 거부나 가정 상황의 이유로 행동 측정을 할 수 없는 날이 있었다. 또한 가정에서 학생의 행동에 체계적으로 대처하지 못하여 학생이 학교에서 보이지 않는 문제행동이 발생한 경우가 있었다. 이에 후속 연구에서는 가정과의 긴밀한 협조 방안을 모색하고 이를 통하여 체계적인 일반화 측정을 할 필요가 있으며 학생의 문제 행동 대처를 위한 부모훈련이 필요할 것이다(김종일, 정선화, 2019).

본 연구는 지적장애 초등학생 1명을 대상으로 하였으며, 따라서 연구 결과를 다른 장애 유형의 학생들에게 일반화하기에 제한점이 있다. 후속 연구는 연구 결과의 일반화를 위하여 다양한 장애 유형과 지능 범주의 학생들을 대상으로 연구를 실시할 필요가 있다. 또한 본 연구는 학교 상황에서 중재를 실시하였다. 후속 연구에서는 생태학적 타당도를 위하여 가정에서의 식사시간 활동 기술을 교수하고 효과를 알아보는 연구가 필요하다.

지적장애 학생의 독립성 증진은 교육의 주요 목표 중 하나이다(Marrison et al., 2002) 지적장애 학생의 일상생활 기술 습득과 독립적 수행은 학교뿐 아니라 가정에서도 연계되어 이루어질 필요가 있기 때문에 중재에 부모교육과 가정을 포함할 필요가 있다. 학교와 가정의 협력을 통하여 현장에서 지적장애 학생의 개별적인 요구를 수용할 수 있는 중재를 적용하여 학생의 개인과 지역사회 삶을 위해 노력해야 할 것이다.



## 참고문헌

- 강영성, 정길순, 노진아 (2015). 유치원에서 실시된 보편적 차원의 긍정적 행동지원이 유아의 문제행동과 기본생활습관에 미치는 영향. *특수아동교육연구*, 17(1), 27-49
- 강유진, 이소현 (2015). 시각적 지원을 활용한 자기관리 전략이 자폐 범주성 장애 성인의 직장 내 업무 독립수행을 및 정확도에 미치는 영향. *자폐성장애연구*, 15(2), 23-48.
- 곽예은, 정선화 (2023). 비디오 촉진과 최소-최대 촉진이 발달장애 초등학생의 양치 기술에 미치는 효과. *한국지적장애교육학회*, 25(3), 137-160
- 김고운 (2007). 자기점검 전략이 정인지체 아동의 청소기술 학습에 미치는 영향. 석사학위논문, 공주대학교
- 김다운, 정선화 (2018). 자폐 스펙트럼 장애아동의놀이 기술 및 사회적 시작행동에 대한모델링 및 자기점검 중재 효과. *유아특수교육연구*, 18(4), 1-20.
- 김대용, 백은희 (2016). 개별화된 긍정적 행동지원이 자폐성장애학생의 공격행동과 수업참여행동에 미치는 영향. *특수교육학연구*, 50(4), 177-197.
- 김영준, 강영심 (2013). 스마트폰 어머니 모델링 중재패키지가 지적장애학생의 라면조리기술에 미치는 효과. *특수교육학연구*, 48(3), 89-110.
- 김영준, 도명애 (2015). 이야기책 독서활동을 통한 상황이야기 중재가 전공과 지적장애인의 직장 내 식사준비기술에 미치는 효과. *중등교육연구*, 63(4), 465-504.
- 김은미, 이경호 (2015). 자기점검법이 지적장애학생의수업참여행동에 미치는 효과. *열린교육연구*, 23(2), 63-85.
- 김은숙 (2003). 자기점검법의 활용이 시작장애 유아의 미술활동 수행과 방해 행동에 미치는 영향. 석사학위논문. 이화여자대학교 대학원.
- 김종일, 정선화 (2019). 자기점검 중재가 자폐성장애 초등학생의 일상생활 기술 수행에 미치는 효과. *지적장애연구*, 21(4), 129-149.
- 김해근, 백은희 (2006). 비디오 자기모델링, 시간지연 및 최소촉진법을 연합한 지역사회중심교수가 발달장애 학생의 대형마트 이용기술에 미치는 효과. *지적장애연구*, 8(4), 71-96.
- 나용기 (2015). 직장동료가 판단하는 장애인의 직업적 성공에 영향을 미치는 요인들의 주효과 및 상호작용효과. *장애와 고용*, 25(4), 269-295.
- 박은영, 이옥인 (2008). 자기점검 전략 사용이 자폐성 장애인의 작업수행능력에 미치는 영향. *정서·행동장애연구*, 24(3), 97-122.
- 박은희, 조인수 (2012). 지적장애특수학교 교사들이 인식하는 결과중심전환교육 최상의 실천사항에 대한 중요도와 수행도 분석. *특수교육 저널: 이론과 실천*, 13(1), 93-122.
- 박지윤, 강영심 (2015). 비디오 자기모델링 중재가 지적장애학생의 지하철 이용기술 수행에 미치는

- 는 효과. 특수교육학연구, 50(3), 1-21.
- 배새하, 김은경 (2015). 비디오 자기 모델링 중재가 자폐스펙트럼장애 중학생의 설거지 기술 수행에 미치는 영향. 특수교육 저널: 이론과 실천, 16(1), 135-159.
- 손정희, 허유성 (2014). 비디오 자기모델링을 활용한 자기관리전략이 초등 특수학급 학생의 문제 행동과 수업참여행동에 미치는 영향. 특수교육재활과학연구, 53(3), 111-132.
- 신지혜, 이숙향 (2013). 태블릿 PC 를 활용한 자기관리전략이 지적장애 초등학생의 독립적인 일과수행과 수업준비행동에 미치는 영향. 특수아동교육연구, 15(3), 203-229.
- 신현희, 최연우, 김수진, 김경미 (2014). 성인 지적장애인에 대한 비디오 모델링 훈련이 식사준비에 미치는 영향: 단일사례연구. 특수교육재활과학연구, 53(2), 375-385.
- 안예지, 이미지 (2020). 질적지표를 활용한 국내 지적장애 대상 비디오 모델링 중재특성 분석. 지적장애연구, 22(4), 195-220.
- 오윤미, 정선화 (2020). 비디오 모델링과 최소-최대 촉진 중재가 지적장애 고등학생의 일상생활 기술 수행에 미치는 효과. 지적장애연구, 22(3), 103-123.
- 유환조, 이영철 (2012). 사진과 설명글 단서를 이용한 자기점검 전략이 경도 지적장애 아동의 청소기술 습득에 미치는 영향. 특수교육 저널: 이론과 실천, 13(4), 313-337.
- 이미아, 김정은, 황순영 (2013). 장애학생 대상 자기관리 전략의 효과성에 대한 메타분석. 정서·행동장애연구, 29(3), 293-310.
- 이성용 (2016). 비디오 자기모델링이 지적장애학생의 전기 포트와세탁기 작동 기술에 미치는 효과. 특수·영재교육저널, 3(1), 69-91.
- 이성용, 김진호 (2019). 비디오 모델링이 지적장애 초등학생의 물건 구매기술에 미치는 효과. 지적장애연구, 21(4), 59-85.
- 이성용, 오자영 (2012). 비디오 모델링이 지적장애학생의 생활가전제품 작동기술에 미치는 효과. 특수교육학연구, 47(3), 121-139.
- 이소희 (2008). 자기점검표 및 자기평가지를 이용한 자기관리 중재가 전공과 중도장애 학생의 제과·제빵 생산량 및 기술 수행에 미치는 영향. 석사학위논문 이화여자대학교 교육대학원
- 정소정, 강영심 (2016). 비디오 또래모델링이 지적장애학생의 밥짓기 기술에 미치는 효과. 특수교육학연구, 51(2), 47-70.
- 조귀순, 진홍신 (2011). 자기점검법과 촉진법이 자폐성장애청소년의 청소하기 기술에 미치는 영향. 정서·행동장애연구, 27(3), 183-204.
- 조인수 (2005). 정신지체 특수학교의 전환교육 실천 사항에 대한 실행 수준. 특수교육 저널: 이론과 실천, 6(4), 455-479.
- 조인수 (2006). 정신지체아의 자기규칙 행동 증진을 위한 자기교수기술 지도방략. 정신지체연구,

8(4), 1-25

- 조인수, 이용훈 (2011). *전환교육 실행방략*. 서울: 박학사.
- 한승희, 이소현 (2017). 자기점검법과 태블릿 PC 를 활용한 비디오 자기 모델링 중재가 초등학교 장애 아동의 통합학급 수업참여에 미치는 영향. *특수교육*, 16(2), 5-25.
- Alberto, P. A., Cihak, D. F., & Gama, R. I. (2005). Use of static picture prompts versus video modeling during simulation instruction. *Research in developmental disabilities*, 26(4), 327-339.
- Anders, P. L., & Davis, E. L. (2010). Oral health of patients with intellectual disabilities: a systematic review. *Special care in dentistry*, 30(3), 110-117.
- Amato Zech, N. A., Hoff, K. E., & Doepke, K. J. (2006). Increasing on task behavior in the classroom: Extension of self monitoring strategies. *Psychology in the Schools*, 43(2), 211-221.
- Bouck, E. C., Savage, M., Meyer, N. K., Taber-Doughty, T., & Hunley, M. (2014). High-tech or low-tech? Comparing self-monitoring systems to increase task independence for students with autism. *Focus on autism and other developmental disabilities*, 29(3), 156-167.
- Buggey, T., & Ogle, L. (2012). Video self modeling. *Psychology in the Schools*, 49(1), 52-70.
- Cannella-Malone, H. I., Fleming, C., Chung, Y. C., Wheeler, G. M., Basbagill, A. R., & Singh, A. H. (2011). Teaching daily living skills to seven individuals with severe intellectual disabilities: A comparison of video prompting to video modeling. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 13(3), 144-153.
- Cannella-Malone, H., Sigafoos, J., O'Reilly, M., de la Cruz, B., Edrisinha, C., & Lancioni, G. E. (2006). Comparing video prompting to video modeling for teaching daily living skills to six adults with developmental disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 344-356.
- Cihak, D., Alberto, P. A., Taber-Doughty, T., & Gama, R. I. (2006). A comparison of static picture prompting and video prompting simulation strategies using group instructional procedures. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 21(2), 89-99.
- Gardner, S., & Wolfe, P. (2013). Use of video modeling and video prompting interventions for teaching daily living skills to individuals with autism spectrum disorders: A review. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 38(2), 73-87.
- Kern, L., Merder, T. J., Boyajian, A. E., Elliot, C. M., & McElhatten, D. (1997). Augmenting the independence of self-management procedures by teaching self initiation across settings and activities. *School Psychology Quarterly*, 12(1), 23-32.
- Kroska, A. (2003). Investigating gender differences in the meaning of household chores and child care. *Journal of marriage and family*, 65(2), 456-473.
- Morrison, R. S., Sainato, D. M., Benchaaban, D., & Endo, S. (2002). Increasing play skills of children

- with autism using activity schedules and correspondence training. *Journal of early intervention*, 25(1), 58-72.
- Lee, S. H., Simpson, R. L., & Shogren, K. A. (2007). Effects and implications of self-management for students with autism: A meta-analysis. *Focus on autism and other developmental disabilities*, 22(1), 2-13.
- Rao, S. M., & Gagic, B. (2006). Learning through seeing and doing: Visual supports for children with autism. *Teaching Exceptional Children*, 38, 26 - 33.
- Rehfeldt, R. A., Dahman, D., Young, A., Cherry, H., & Davis, P. (2003). Teaching a simple meal preparation skill to adults with moderate and severe mental retardation using video modeling. *Behavioral Interventions: Theory & Practice in Residential & Community Based Clinical Programs*, 18(3), 209-218.
- Silverman, W. K., & Ollendick, T. H. (1999). *Developmental issues in the clinical treatment of children*. Allyn & Bacon.
- Stabel, A. (2021). *Daily living skills*. In *Encyclopedia of autism Spectrum disorders* (pp. 1281-1282). Cham: Springer International Publishing.
- Van Laarhoven, T., Kraus, E., Karpman, K., Nizzi, R., & Valentino, J. (2010). A comparison of picture and videoprompts to teach daily living skills to individuals with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 25, 195-208.
- Wertalik, J. L., & Kubina, R. M. (2018). Comparison of TAGteach and video modeling to teach daily living skills to adolescents with autism. *Journal of Behavioral Education*, 27(2), 279-300.

Abstract

---

## Video Modeling Combined with Self-Monitoring Strategies on Meal Time Activities of an Elementary School Student with Intellectual Disabilities

Shin, Yu Jin (Jongchon Elementary School)

Paik, Eunhee\* (Kongju National University)

The purpose of this study was to examine video modeling combined with self-monitoring strategies on meal time activities which are meal preparation, cleaning the table, tooth brushing skills of an elementary school student with intellectual disabilities in a special school. The research questions were as follows: First, does the video modeling combined with self-monitoring strategies affect on meal time activities of an elementary school student with intellectual disabilities? Secondly, does video modeling combined with self-monitoring affect its maintenance and generalization of meal time activities for an elementary school student with intellectual disabilities? One elementary school student with intellectual disabilities, age 11, participated in the study. Multiple probe design across behaviors were utilized for this study. The result of the study were as follows: video modeling combined with self-monitoring improved the meal time activities of the participant. The effects were maintained three weeks after the intervention. The average of non-overlapping data point(PND) was 96%, indicating a 'high effective level' of intervention effects. The result of this study proved that video modeling combined with self-monitoring strategies was an effective intervention enhancing meal time activities for an elementary school student with intellectual disabilities. The results were maintained and generalized at home.

Key words : video modeling, self-monitoring strategies, meal time activities, intellectual disabilities

게재 신청일 : 2024. 03. 04

수정 제출일 : 2024. 04. 07

게재 확정일 : 2024. 04. 14

---

\* 백은희(교신저자) : Kongju National University (ehpaik@kongju.ac.kr)