

# 중도 지적장애학생의 또래 실행 중재 연구 동향 고찰

염지혜\*

이숙향\*\*

\*염지혜(제 1저자) : 이화여자대학교 대학원 특수교육과 박사과정

\*\*이숙향(교신저자) : 이화여자대학교 특수교육과 교수



이화여자대학교  
EWhA WOMANS UNIVERSITY

# 초록

## • 연구목적

- ✓ 본 연구는 중도 지적장애학생의 또래 실행 중재와 관련된 국외 선행연구를 바탕으로 중도 지적장애학생의 또래 실행 중재의 연구 동향을 분석하고 이를 토대로 국내외 중도 지적장애학생을 위한 중재 전략 및 향후 연구 과제를 모색하고 하였다.

## • 연구방법

- ✓ 1990년부터 2018년까지 중도 지적장애학생을 대상으로 한 국외 또래 실행 중재 총 12편을 선정하고 연구 참여자, 실험 장소, 실험설계, 실험 중재자, 독립변인, 종속변인의 각 요인 별로 분석을 실시하였다. 특히 실험 중재자의 분석에서는 또래 중재자의 선정 기준과 또래 중재자 훈련 프로그램의 회기 및 시간, 훈련 내용 구성 요소, 사용한 전략, 훈련 종료 기준으로 세부적인 분석을 실시하였다.

## • 연구 결과

- ✓ 분석결과 국외의 선행 연구들 12편 모두에서 중도 지적장애학생 소수를 대상으로 한 단일대상연구를 실시하였으며, 또래 실행 중재는 중도 지적장애학생의 일반교육과정 접근과 기능적 기술의 향상을 위해 활용되었다. 결론 : 이러한 연구결과를 토대로 국내 중도 지적장애학생의 또래 실행 중재의 실시를 위한 현장 적용과 향후 연구의 방향을 위한 제언들이 제시되었다.

# 목차

1

연구의  
필요성

2

연구  
방법

3

연구  
결과

4

논의 및  
제언



# 연구의 필요성

## 연구의 필요성 및 목적

일반학교 내 중도 지적장애학생의 통합교육은 꾸준히 증가하고 있음

**BUT**

- ✓ 중도 지적장애학생의 일반학급 내 학업적 성취에 대한 낮은 기대와 문제행동 발생에 대한 우려로 인한 일반교육 환경 내에서의 실질적으로 제외되어 옴
- ✓ 일반학교 내 자원 인력 및 자원 부족 등으로 인해 일반교육과정 내에서 중도 지적장애 학생의 의미 있는 교육적 성과가 이루어지기 어려운 상황

또래 실행 중재는 장애학생의 다양한 교육적 요구들을 일반학교 내에서 가장 자연스러운 자원을 활용하여 충족시킬 수 있는 방안임

따라서 본 연구에서는 중도 지적장애학생을 대상으로 한 또래 실행 중재 관련 연구의 동향을 알아보고자 함

# 연구 방법

## 논문 선정 기준

- 1990년부터 2018년까지 국외 학술지에 게재된 논문
- 주요 데이터베이스인 ERIC, EBSCHost에서 검색이 가능한 논문
- 연구참여자로 중도 지적장애학생을 포함하는 논문
- 또래가 연구참여자에게 직접 실시한 중재를 다룬 실험 논문
  - ✓ 또래 실행 중재와 교사 실행 중재의 효과를 비교한 논문은 의도를 고려하여 포함함
- 주제어 : severe, significant, intellectual, disabilit\*, peer-mediated, peer-delivered, peer-implemented, intervention 등의 주제어 및 이들 주제어들의 결합
- 검색된 논문들의 참고문헌을 통해 재검색된 관련 논문

# 연구 방법

## 논문 분석 변인

연구 참여자

실험 장소

실험 설계

중재자

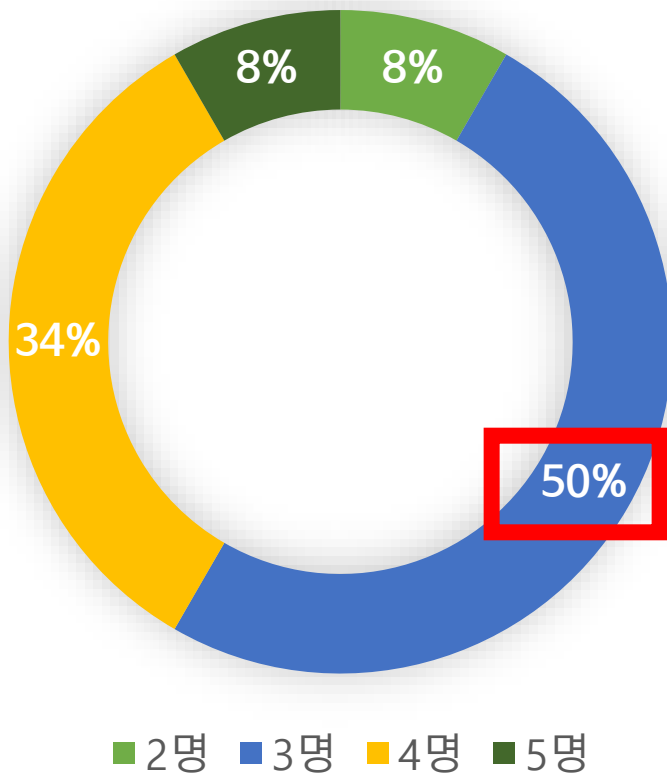
독립 변인

종속 변인

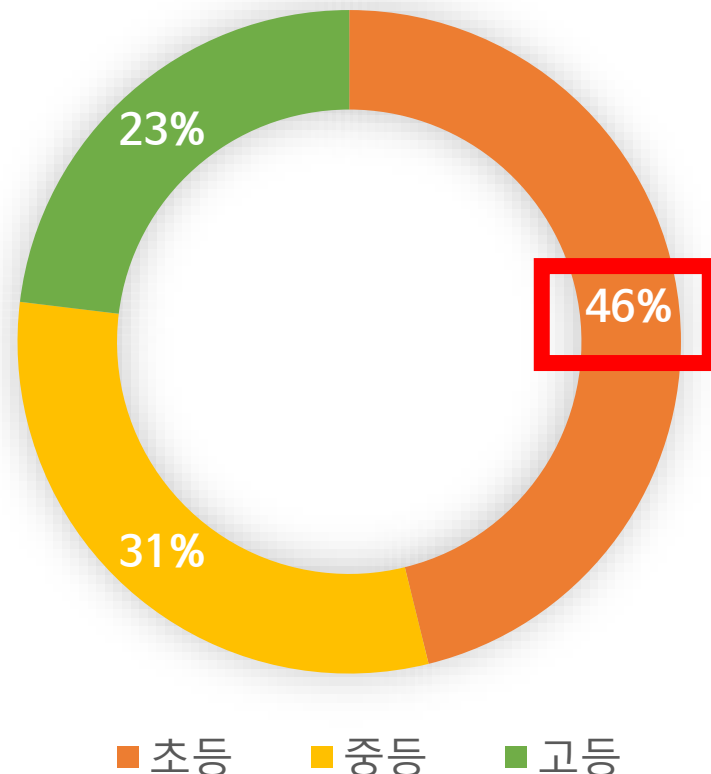
# 연구 결과

## 연구 참여자

중도 지적장애학생 수



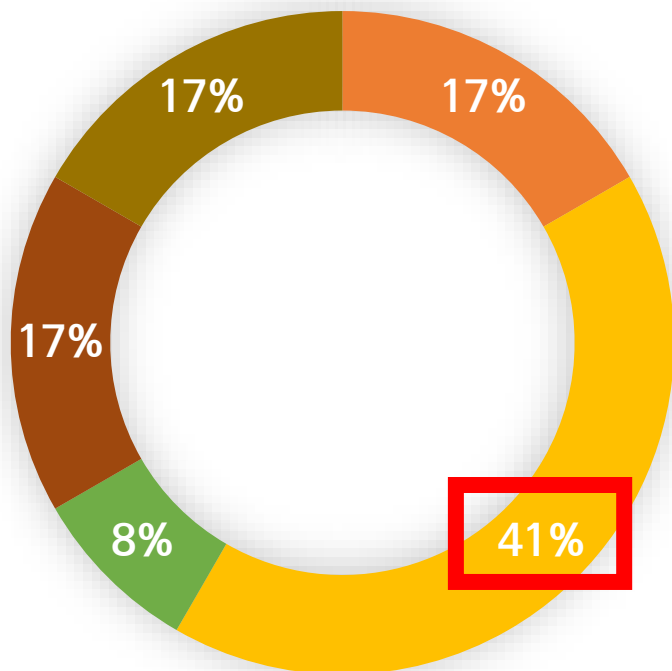
학교 급 별



# 연구 결과

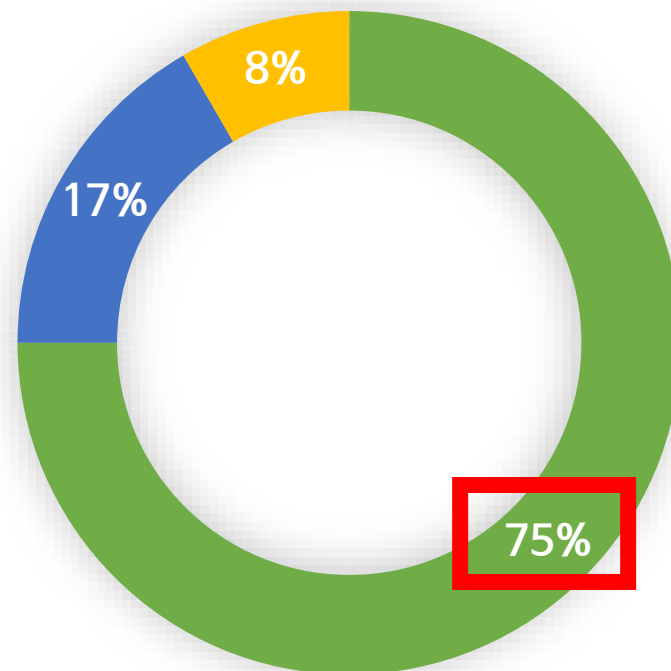
## 연구 참여자

### 장애학생 대 또래학생 비율



2대1      1대1      1대2  
1대3      1대4 이상

### 또래학생 장애 여부



비장애      경도 지적장애  
학습부진



# 연구 결과

## 실험 장소

### 일반 학급 (7편)

- 문해, 읽기, 수학, 역사, 스페인어, 예술, GPE, PE, 쉬는 시간, 점심 시간

### 특수 학급 (3편)

- 싱크대, 주방

### 기타 (2편)

- 학교 내 주방, 대학교의 카페테리아 내 주방

# 연구 결과

## 실험 설계

중다 기초선 설계 6편

중다 간헐 기초선 설계 4편

반전 설계 (ABAB) 1편

교대 처치 설계 1편

단일대상연구 (100%)

# 연구 결과

## 중재자

### 또래학생의 선정에 사용된 기준

#### 1. 중도 지적장애학생과 사전에 친분이 있는 학생

- 장애학생과 이전에 같은 반이었거나 학교 차원의 활동들(점심, 휴식시간 등)에 함께 참여한 적이 있어서 서로 친숙한 학생(Brady, 2016)
- 장애학생과 같은 반이며 이전에 친분이 있는 학생으로, 장애학생에게 관심을 표현한 학생(Haring, 1992)
- 장애학생과 5학년 문해 수업 시간에 참여하는 학생(Hudson, 2014)
- 장애학생과 사전에 다양한 정도로 친분이 있었음(Weiner, 2005)

# 연구 결과

## 중재자

### 또래학생의 선정에 사용된 기준

## 2. 교사(일반교사 및 특수교사)의 추천을 받은 학생

- 특수교사와 개인적인 인터뷰로 추천된 학생(Gilberts, 2001)
- 교사 수행 점수는 학생의 개인적 특성과 도덕적 행동을 평가한 것으로 1~5점으로 이루어져 있으며 학생들은 실험 참여를 위해 반드시 3.5점 이상을 적어도 5명의 교사에게 받아야 함(Godsey, 2008)
- 일반학급 교사와 GPE 수업 교사로부터 학생의 기술과 또래 교수 프로그램의 요청 사항을 잘 따를 수 있는 가장 적절한 학생을 또래 교수자로 추천 받음(Klavina, 2008)
- 교사의 추천에 기반한 자원자들 중 선택됨(Weiner, 2005)

# 연구 결과

## 중재자

### 또래학생의 선정에 사용된 기준

### 3. 또래 중재에 흥미를 보이고 참여하기를 희망하는 학생

- 처음에 1, 2명의 또래가 모집되어 또래 지원망의 목적과 실행에 대해 설명하는 모임을 지고, 또래가 참여에 대한 흥미를 나타내자, 연구자는 또래에게 참여할 2~4명의 친한 친구들을 모집해달라고 하여 자원자를 모집함(Haring, 1992)
- 또래 교수자가 되기를 희망함(Brady, 2016; Hudson, 2014)
- 연구자가 모든 학급 학생들을 대상으로 연구에 대한 일반적인 정보를 제공하며 자원자를 모집하여 총 18명의 학생이 자원함(Klavina, 2008)
- 특수교사는 흥미를 보이는 또래 교수자에게 CTD(고정 시간 지연법; constant time delay) 훈련의 날짜와 시간을 알려주고, 5명의 튜터가 CTD 훈련에 참여 의사를 최종 결정함(Miracle, 2001)

# 연구 결과

## 중재자

### 또래학생의 선정에 사용된 기준

#### 4. 중재 프로그램 관련 역량이 입증된 학생

- 간단한 이야기를 읽을 수 있고, 교사의 요청에 일관되게 따르며, 평소 학업 과제나 다른 과제들을 기한까지 완료하는 학생(Brady, 2016)
- 읽기 학년 수준을 통과하고 최소촉진중재와 읽기 운용 체계를 실행할 역량이 입증된 학생(Hudson, 2014)
- 반에서 수행이 평균 또는 평균 이상인 학생들로 선정됨(McDonnell, 2001)

# 연구 결과

## 중재자

### 또래학생의 선정에 사용된 기준

#### 5. 그 외

- 부모 또는 양육자에게 실험 참여에 허락을 받은 학생(Hudson, 2014; Klavina, 2008, Miracle, 2001)
- 중도 지적장애학생과 공통의 관심사 또는 취미를 공유하는 학생(예: 스포츠, 음악 감상)(Haring, 1992)
- 최근에 또래 교수 프로그램에 참여한 적이 있는 학생(Miracle, 2001)
- 각 통합학급의 또래 인력망(pool)에서 무작위로 선정됨(McDonnell, 2001)
- 학급 일정의 편의를 고려하여 선정됨(Gilberts, 2001)
- 학교에 정기적으로 출석함(Hudson, 2014, Miracle, 2001)
- 주요한 행동적 또는 사회적 문제가 없음(Brady, 2016)

# 연구 결과

## 중재자

### 또래 중재자 훈련

문헌	회기 및 시간	훈련 내용 요소							
		중재 교수 전략	의사 소통 방법	행동 관리 전략	과제 수정 및 적용 방법	모델링 방법	촉진 방법	피드백 (칭찬, 교정) 방법	자료 수집 방법
Argan (1992)	2회기	✓	✓						
Brady (2016)	2~4회기 (매 20분)	✓							
Bensted (2002)	매 중재 회기 시작 전, 종료 후	✓	✓	✓	✓			✓	
Gilberts (2001)	32회기 (매 20분)	✓	✓			✓		✓	✓
Godsey (2008)	2회기 (매 90분)	✓							✓
Haring (1992)	매주 1회 (매 30분)	✓							✓



# 연구 결과

## 중재자

### 또래 중재자 훈련

문헌	회기 및 시간	훈련 내용 요소							
		중재 교수 전략	의사 소통 방법	행동 관리 전략	과제 수정 및 적용 방법	모델링 방법	촉진 방법	피드백 (칭찬, 교정) 방법	자료 수집 방법
Hudson (2014)	5회기 (매 15분)	✓	✓						
Klavina (2008)	3회기 (매 30분)	✓	✓				✓	✓	
Marchand-Martella (1992)	-	✓				✓		✓	
McDonnell (2001)	3회기 (매 30분)	✓							
Miracle (2001)	-	✓						✓	
Weiner (2005)	-	✓	✓					✓	

# 연구 결과

## 중재자

### 또래 중재자 훈련

#### 회기 및 시간

- 2회기 2편, 3회기 2편, 2~4회기 1편, 5회기 이상 4편(기타 회기 정보 없음 3편)으로 주로 5회기 이상의 또래 중재자 훈련이 이루어지고 있었음.
- 매 중재 회기 마다 훈련이 이루어진 연구도 2편으로 (Bensted, 2002; Gilberts, 2001) 비교적 장기간의 훈련 회기로 구성됨.

# 연구 결과

## 중재자

## 또래 중재자 훈련

### 훈련 내용 요소

- 모든 문헌에서 중재 교수 전략 관련 내용을 필수적으로 포함함.
- 중도 지적장애 학생과의 원활한 의사소통을 위한 방법에 관한 훈련을 제공한 논문은 6편이었으며, 그 중 Hudson(2014)의 연구에서는 반응 보드(respond board)를 또래 중재자에게 제공함.
- 또한 피드백(칭찬, 강화, 오류 교정) 제공 방법을 훈련 내용 요소로 포함시킨 논문은 6편(50%)으로 의사소통 방법 훈련과 함께 많은 포함 비율을 보임.
- 다음으로는 자료 수집 방법이 3편, 모델링 방법은 2편으로 나타남.
- 그 외 중도 지적장애 학생의 행동 관리 전략, 장애 학생의 수준 및 특성에 맞춰 과제를 수정 및 적용하는 방법, 촉진 제공 방법(최소 촉진 전략)이 각 1편씩이었음.

# 연구 결과

## 중재자

### 또래 중재자 훈련

문헌	사용한 전략							훈련 종료 기준	비고
	모델링	역할 놀이	사례 제공	촉진	강화	교정 피드백	인쇄물 자료 제공		
Argan (1992)	✓	✓	✓		✓	✓		80%	
Brady (2016)					✓			100%로 2번 실시	
Bensted (2002)	✓					✓		-	전체 학급 대상 우정, 협동 학습 강의
Gilberts (2001)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	-	
Godsey (2008)	✓	✓						90%이상, 필기시험 90% 이상 정답	
Haring (1992)							✓	-	피자와 콜라 제공

# 연구 결과

## 중재자

### 또래 중재자 훈련

문헌	사용한 전략							훈련 종료 기준	비고
	모델링	역할놀이	사례 제공	촉진	강화	교정 피드백	인쇄물 자료 제공		
Hudson (2014)	✓	✓				✓	✓	연속 2번 100%	읽기 검사 실시 후 훈련
Klavina (2008)		✓					✓	연속 3번 90%이상, 필기 평가 100%	또래 교수 훈련 매뉴얼, 다 양성 교육
Marchand-Martella (1992)	✓				✓	✓		-	
McDonnell (2001)	✓					✓		-	일반교사가 훈련 실시
Miracle (2001)	✓	✓		✓			✓	86%	중재 성과를 예상해봄으로써 책임 강조
Weiner (2005)		✓			✓	✓		-	

# 연구 결과

## 중재자

## 또래 중재자 훈련

### 사용한 전략

- 또래 중재자 훈련에서 가장 많이 사용한 전략은 모델링으로 총 8편(67%)에서 사용이 되었으며, 연구자가 또래 학생에게 직접 실시하였음.
- 다음으로는 역할 놀이와 오류 교정 피드백이 각각 7편(58%)로, 중재를 연습하기 위한 전략으로 역할 놀이를 통해 연구자가 중도 지적장애 학생의 역할을 맡거나 또래 중재자와 서로 역할을 번갈아가며 중재 방법을 반복적으로 연습함.
- 또래 교수 훈련 매뉴얼(Klavina, 2008)과 같이 중재 프로그램에 대한 정보를 포함하는 인쇄 자료를 제공함으로써 또래 중재자가 수시로 내용을 확인하고 습득할 수 있도록 하는 전략을 사용한 연구도 5편이 있었음.
- 구두 칭찬 등의 강화를 사용한 연구(5편)과 그 외 구체적인 사례의 제시(2편), 촉진 전략(1편)이 또래 중재자 훈련에 사용되었음.

# 연구 결과

## 중재자

### 또래 중재자 훈련

#### 훈련 종료 기준

- 대체적으로 80% 이상의 수행률을 만족하여야 훈련이 종료 되었으며, 연속 2~3회 90~100%의 수행률을 또래 중재자 훈련의 종료 기준으로 하는 연구도 있었음 (Brady, 2016; Hudson, 2014; Klavina, 2008)
- 2편의 연구 (Godsey, 2008; Klavina, 2008 )에서는 또래 중재자를 대상으로 중재 프로그램 관련 필기 시험을 추가로 실시하여 90~100%이상의 정답률을 보여야 훈련이 종료됨.

# 연구 결과

## 독립 변인 및 종속 변인

독립 변인	문헌	종속 변인					
		일반교육과정 접근		문제 행동	사회성	의사 소통	기능적 기술
		수업참여 행동	학업 성취				
또래 실행 자기교수 훈련	Argan (1992)					●	
또래 실행 문해 기반 행동 중재(LBBIs)	Brady (2016)					●	
또래 교수	Bensted (2002)	●	●				
또래 실행 자기점검 교수	Gilberts (2001)	●				●	
또래 실행 연속 과제 습득을 위한 고정 시간 지연(Constant time delay) 중재	Godsey (2008)					●	
또래 실행 사회적 지원망 중재	Haring (1992)				●		



# 연구 결과

## 독립 변인 및 종속 변인

독립 변인	문헌	종속 변인					
		일반교육과정 접근 수업참여 행동	학업 성취	문제 행동	사회성	의사 소통	기능적 기술
4단계 최소 촉진 체계를 활용한 글 읽고 wh- 문제에 답하기 또래 교수	Hudson (2014)		●				
GPE 수업 시간 활동 관련 또래 교수	Klavina (2008)	●				●	
또래 실행 응급 처치 기술 중재	Marchand-Martella (1992)						●
학급 차원 또래 교수, 중다 교육과정, 교수적 수정	McDonnell (2001)	●	●	●			
또래 실행 고정 시간 지연 중재	Miracle (2001)		●				
또래 실행 대화 재확인 (Conversational Repair) 중재	Weiner (2005)					●	

# 연구 결과

## 독립 변인 및 종속 변인

### 일반교육과정 접근

- 또래 실행 중재를 활용하여 일반교육과정 접근의 효과를 보고자 한 연구는 총 6편(50%)으로, 그 중 수업참여행동은 4편, 학업 성취는 5편 이었음(중복 포함).
- 수업참여행동과 학업 성취 모두에서 효과를 보고한 연구는 2편 이었음.
  - ✓ Bensted(2002)는 통합 수업 시간에 또래 교수를 활용하여 중도 지적장애 학생의 수업참여 행동과 숙제의 완성도에 긍정적인 효과를 보고하였음.
  - ✓ 학급 차원 또래 교수를 활용한 McDonnell(2001)의 연구에서는 수업참여행동과 함께 수학, PE, 역사 시간의 주 단위 사후 성취도 검사를 통해 학업 성취에서도 효과를 보임.
- 학업성취에서의 긍정적인 결과를 보인 연구로,
  - ✓ 4단계의 최소 촉진 체계를 활용하여 글을 읽고 듣기 이해 질문에 정확하게 답변한 빈도(촉진 시 반응 정확도, 독립적인 반응 정확도, 일반화된 반응 정확도)에의 향상을 보고한 연구(Hudson, 2014)가 있었음.
  - ✓ Miracle(2001)은 또래 실행 대 교사 실행 시간지연법을 비교하여 일견 단어 읽기의 향상을 비교하였는데, 두 가지 중재 모두 중도 지적장애 학생의 학업 성취에 효과가 있었다고 보고함.

# 연구 결과

## 독립 변인 및 종속 변인

### 기능적 기술

- 중도 지적장애 학생의 기능적 기술에의 효과를 보고한 연구는 총 5편(42%)로 일반교육 과정 접근에 이어 가장 많은 비율을 차지함.
- 기능적 기술의 유형으로는 중고등학교에 재학 중인 중도 지적장애 학생을 대상으로 진로 직업과 관련하여 음식 만들기 기술을 종속변인으로 측정된 연구가 2편이었음.
  - ✓ Argan(1992)은 대학교의 카페테리아에서 손님에게 주문을 받아 샌드위치를 만들고 포장하는 기술을 향상시키고자 하였는데, 참여 학생 3명 중 2명은 긍정적인 결과를 보였으나, 1명은 또래 중재에 반응을 보이지 않아 중간에 그림 단서를 중재에 추가하여 효과를 보였음.
  - ✓ Godsey(2008)역시 사진이 첨부된 레시피를 활용하여 음식 만들기 기술을 향상시킴.
- 그 외에도 그림 이야기 책을 활용한 손 씻기 기술(Brady, 2016), 응급처치 기술(Marchand-Martella, 1992) 등의 다양한 기능적 기술들이 종속변인으로 측정되었으며, 모두 긍정적인 결과를 보고하였음.

# 연구 결과

## 독립 변인 및 종속 변인

### 문제행동, 사회성, 의사소통 행동

- 의사소통 행동에의 향상을 보고한 연구는 총 2편(16.7%)이었음.
  - ✓ Klavina는 2008년의 연구에서 초등학교 GPE 수업 시간의 활동 관련 일대일 상호작용, 수업 과제를 수행하기 위한 타인과의 구어 또는 비구어적 의사소통과 수업 내용과 관련 없는 내용의 구어 또는 비구어적 의사소통(친구와 잡담하기, 웃 또는 신발 칭찬하기 등)을 측정하여 긍정적인 결과를 보임.
  - ✓ 또래 실행 대화 재확인 중재를 통해 알아들을 수 없는 반응(unintelligible responses), 재확인 요청(Requests for repair), 재확인 답변(Repair responses), 대화 교대(conversational turns)로 구어 시작에 따른 구어 대답의 총 빈도에의 향상을 보고한 논문(Weiner, 2005)이 있었음.
- 그 외 중학교 일반학급 수업 내 문제행동과 사회적인 상호작용 및 사회적으로 적절한 대응에의 효과를 보고한 논문이 각각 1편이 있었음.

# 논의 및 제언

## 1. 중도 지적장애 학생 대상 또래 실행 중재의 집단 연구 필요성

- 분석 논문 총 12편 모두 단일대상연구로 집단 연구는 단 한편도 없었음.
- 중도 지적장애학생 2~3명을 대상으로 한 연구가 전체의 84%를 차지하고 있어 집단을 대상으로 또래 실행 중재 프로그램을 실시한 향후 연구가 필요함.

## 2. 또래 중재자 여러 명이 팀을 이루어 중재를 실시하는 전략 활용

- 또래 중재자와 장애학생이 1:1로 짝을 이루기 보다 다수:1로 또래 중재자가 여럿이 팀으로 지원을 실시하였을 때 효율적이라는 선행연구와 맥을 같이함(염지혜, 이숙향, 2015)
- 중도 지적장애 학생은 지원의 양과 강도가 또래 지원자 1명이 제공하기에 어려움이 있어 2, 3명이 한 팀이 되어 책임을 공유하고 서로 간에 지원을 계속적으로 제공할 수 있도록 격려할 수 있음.

## 3. 학교 및 학급 차원의 장애이해교육을 통한 중도 지적장애 학생에 대한 인식 개선 노력 필요

- 또래 선정 시 자원자의 대부분이 중도 지적장애학생과 사전에 친분이 어느 정도 형성되어 있던 학생들 이었고 장애학생에 대한 관심도가 높았음.
- 따라서 평소 장애학생에 대한 인식 및 태도의 중요성과 이러한 태도가 바탕이 되어 중도 지적장애 학생과 비장애또래 학생의 사회적인 관계의 형성을 도모할 수 있음.

# 논의 및 제언

## 4. 또래 중재자 학생의 특성을 반영한 또래 훈련 프로그램의 구성

- 중재를 실행하는 주체가 학생이라는 점을 고려하여 비교적 장기간에 걸쳐 또래 훈련이 이루어지고 있었으며, 연구자의 직접 시범 전략 외에도 인쇄물로 된 매뉴얼 등을 제공하여 수시로 반복하여 내용을 숙지할 수 있도록 또래 훈련 프로그램을 구성함.

## 5. 중도 지적장애 학생과 또래 학생 간의 의사소통을 지원하기 위한 다양한 전략의 활용

- 중도 지적장애 학생이 구어 의사소통에 어려움을 가지는 경우 중재 프로그램에 시각적인 자료(그림 또는 사진)를 활용하거나 반응판(respond board)과 같은 보완 대체 의사소통 기기를 제공하여 비구어 장애학생과 또래 중재자 간의 원활한 의사소통을 지원하고자 함.

## 6. 일반교육과정의 접근 방안 및 기능적 기술을 통합상황에서 교수하기 위한 전략으로서 또래 실행 중재의 중요성

- 중도 지적장애 학생의 일반학교 통합 비율이 점점 높아지는 추이 속에서 일반교육과정에 접근할 수 있도록 하는 구체적인 중재 방안으로서 또래 실행 중재가 주요한 전략으로 활용될 수 있음을 의미함.
- 또한 또래 실행 중재는 중도 지적장애 학생의 진로·직업 및 일상생활과 관련한 기능적 기술을 일반 학교의 통합 상황에서 일반교육과정과 접목하여 실시할 수 있도록 하는 기능도 가짐.

# 경청해 주셔서 감사합니다.

염지혜\*

이숙향\*\*

\*염지혜(제 1저자) : 이화여자대학교 대학원 특수교육과 박사과정생

\*\*이숙향(교신저자) : 이화여자대학교 특수교육과 교수



이화여자대학교  
EWhA WOMANS UNIVERSITY