

상호작용촉진 부모교육프로그램이 취학전 뇌성마비아동과 어머니의 의사소통행동에 미치는 영향 The effects of parent training program on communicative abilities of the young children with cerebral palsy and their mother

저자 (Authors)	정필연, 심현섭, 임동선 Jung, Pil Yeon, Sim, Hyun Sub, Yim, Dong Sun
출처 (Source)	특수교육학연구 47(1) , 2012.6, 39-62(24 pages) Korean Journal of Special Education 47(1) , 2012.6, 39-62(24 pages)
발행처 (Publisher)	한국특수교육학회 The Korean Society of Special Education
URL	http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE07489352
APA Style	정필연, 심현섭, 임동선 (2012). 상호작용촉진 부모교육프로그램이 취학전 뇌성마비아동과 어머니의 의사소통행동에 미치는 영향. 특수교육학연구 , 47(1), 39-62
이용정보 (Accessed)	이화여자대학교 203.255.***.68 2020/08/27 00:46 (KST)

저작권 안내

DBpia에서 제공되는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, 누리미디어는 각 저작물의 내용을 보증하거나 책임을 지지 않습니다. 그리고 DBpia에서 제공되는 저작물은 DBpia와 구독계약을 체결한 기관소속 이용자 혹은 해당 저작물의 개별 구매자가 비영리적으로만 이용할 수 있습니다. 그러므로 이에 위반하여 DBpia에서 제공되는 저작물을 복제, 전송 등의 방법으로 무단 이용하는 경우 관련 법령에 따라 민, 형사상의 책임을 질 수 있습니다.

Copyright Information

Copyright of all literary works provided by DBpia belongs to the copyright holder(s) and Nurimedia does not guarantee contents of the literary work or assume responsibility for the same. In addition, the literary works provided by DBpia may only be used by the users affiliated to the institutions which executed a subscription agreement with DBpia or the individual purchasers of the literary work(s) for non-commercial purposes. Therefore, any person who illegally uses the literary works provided by DBpia by means of reproduction or transmission shall assume civil and criminal responsibility according to applicable laws and regulations.

상호작용촉진 부모교육프로그램이 취학전 뇌성마비아동과 어머니의 의사소통행동에 미치는 영향*

정 필 연 (이화여자대학교)

심 현 섭 (이화여자대학교)

임 동 선 (이화여자대학교)

〈요 약〉

본 연구는 취학전 뇌성마비아동의 어머니를 대상으로 부모교육을 실시한 후 어머니와 아동의 의사소통행동 및 아동의 말명료도에 미치는 영향에 대하여 알아보고자 하였다. 부모교육프로그램은 총 10회기로 집단교육 7회기와 개별비디오 피드백 3회기로 이루어졌다. 프로그램의 내용은 부모교육의 필요성, 뇌성마비의 특성 이해하기, 상호작용촉진 전략, 자세 바로 하기 등으로 구성하였다. 부모교육을 통한 효과를 측정하기 위해 반복측정 윌콕슨 부호 순위 검정(repeated Wilcoxon signed ranks test)을 사용하여 어머니와 아동의 의사소통행동과 아동의 말명료도를 분석하였다. 연구 결과 첫째, 의사소통형태에서 어머니의 요구적 형태는 감소하였고, 반응적 형태는 증가하였으며, 아동의 요구적 형태는 증가하여 유의한 차이가 있었다. 둘째, 어머니와 아동의 상호작용은 아동의 개시반응에서 유의한 차이를 나타내었다. 셋째, 어머니의 최적 반응은 언어학적 연결에서 유의한 차이를 나타내었다. 넷째, 아동은 단어수준의 말명료도에서 다소 차이를 나타내었다. 본 연구의 결과는 상호작용촉진 부모교육프로그램이 뇌성마비아동과 어머니와의 의사소통행동에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 보여주었다. 따라서 임상현장에서 보다 적극적으로 부모교육을 실시할 필요가 있다는 것을 제안할 수 있다.

<주제어> 뇌성마비, 부모교육, 의사소통행동

* 이 논문은 제 1저자의 석사학위논문 자료를 수정·보완한 것임.

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

의사소통은 메시지의 송신자와 수신자 사이에서 일어나는 상호작용으로 또래와의 상호작용, 학습, 사회적 적응 등 인간생활에 중요한 영향을 미친다(Owens et al., 2007). 의사소통에서의 결함은 상호작용을 통한 사회적 참여를 제한하고, 교육의 기회를 감소시키며 이후 직업선택의 기회를 제한하게 된다(Pennington, 2008). 그러므로 의사소통은 인간생활에 있어서 매우 중요한 영향을 미친다고 볼 수 있다.

의사소통문제를 보이는 장애군 가운데 뇌성마비(cerebral palsy)는 말의 산출과 제스처 및 얼굴 표정을 만들기 위해 필요로 하는 근육운동의 범위, 속도, 강도 및 지속성에서의 결함 때문에 말장애와 함께 의사소통을 하는데 어려움도 경험하게 된다(Pennington, 2008; Pennington et al., 2004).

이와 같은 요인으로 뇌성마비아동과 부모와의 의사소통에서는 정상아동과는 다른 양상을 나타낸다. 즉, 어머니가 대부분의 대화를 주도하고, 아동은 수동적으로 반응하는 의사소통형태를 나타낸다(Hanzlik, 1989; Hanzlik & Stevenson, 1986; Pennington & McConachie, 2001). 아동은 상호작용을 개시(initiation)하는 빈도가 적고(Hanzlik, 1989; Hanzlik & Stevenson, 1986), ‘예/아니오’ 대답하거나 단순한 요구하기 등 제한된 범위의 의사소통기능을 보이고(Pennington et al., 2009), 부모는 신체적인 지시를 자주하며 상호작용을 통제하려는 특성을 보이는데(Hanzlik, 1989; Hanzlik & Stevenson, 1986), 이는 아동의 의사소통 신호를 예측하거나 이해하지 못하기 때문에(Dunst, 1985) 제한된 의사소통의 기회를 제공하는 것이다(Light et al., 1985b; Pennington & McConachie, 1999; Pennington & McConachie, 2004a; 2004b; Sandberg & Liliedahl, 2008). 또한 대화의 주제에서도 차이를 보이는데 일상의 다양한 사건이나 사람과 관련된 대화가 아니라 주어진 상황과 즉각적으로 관련 있고, 특정 목표를 이루기 위해 대화가 이루어지는 경향이 있다(백은혜, 2006; Ferm et al., 2005; Veness & Reilly, 2008). 이러한 의사소통의 어려움은 말명료도가 낮은 뇌성마비 아동과의 상호작용에서 특히 두드러지게 나타나는데 뇌성마비아동과의 상호작용에 있어 말명료도는 주요한 영향을 미치는 요인으로 보고되고 있다(Pennington & McConachie, 2001).

뇌성마비아동을 위한 언어치료의 목표는 의사소통능력을 최대화하는 것이고, 할 수 있는 한 독립적이고 능동적으로 의사소통할 수 있도록 돕는 것이다(Pennington et al., 2009). 이를 위해 직접적으로 의사소통기술을 가르치거나(Pinder et al., 1993; Pinder & Olswang, 1995; Sigafoos et al., 1990; 1996; Sigafoos & Couzens, 1995), 하부말체계의 기능을 개선시켜 주거나(Pennington et al. 2006), 청자가 단서 제공 전략을 사용하여 언어적 정보를 예측하게 함으로써 더 잘 알아들을 수 있도록 해 주거나(이경아, 2009; Hustad et al., 2003; Hustad & Gearhart, 2004; Hunter et al., 1991), 보완대체의사소통을 사용하도록 촉진하는 방법 등이 실시되어져 왔다(김정연·박은혜, 2003; Basil, 1992). 그러나 뇌성마비 아동의 말명료도가 향상되어도 자동적으로 상호작용형태를 변화시키지는 못하기 때문에 대화를 시작하고 발전시키는 방법(Lund & Light, 2007)이나 의사소통의도를 전달하기 위해 다양한 의사소통기능을 표현하는 방

법(Halle et al., 2004; Pinder & Olswang, 1995; Sigafoos et al., 1990; 1996; Sigafoos & Couzens, 1995)을 가르칠 필요가 있다(Jolleff et al., 1992).

의사소통능력을 향상시키기 위한 일환으로 부모의 상호작용 형태를 변화시켜주고, 의사소통을 촉진할 수 있도록 정보를 제공해 줌으로써(Girolametto & Weitzman, 2002) 대화상대자인 어머니를 중재과정에 참여시키는 부모교육이 실시되어져 왔다. 현재까지 뇌성마비아동의 어머니를 대상으로 하여 이루어진 부모교육의 내용들로는 아동의 의사소통 신호 인식하기(김정연, 2008; 김정연·박은혜, 2003; Basil, 1992; Pennington et al., 2009; Pennington & McConachie, 1999), 의사소통을 시작하도록 기회 제공하기(Basil, 1992; Pennington et al., 2009; Pennington & McConachie, 1999), 반응성 증가시키기(김정연, 2008; Basil, 1992; Hanzlik, 1989; McCollum, 1984; Pennington et al., 2009; Pennington & McConachie, 1997), AAC 사용을 촉진하여 메시지 표현하기(김정연·박은혜, 2003; Basil, 1992) 등이 있다.

의사소통은 어머니와 아동의 상호교류로 이루어지는 과정으로 어머니의 상호작용행동이 변화됨으로써 아동과의 원활한 의사소통이 촉진될 수 있고, 자연스러운 발화상황에서 일반화를 도울 수 있기 때문에 중재과정에 부모를 참여시키는 것은 매우 중요하다. 그러나, 임상현장에서는 부모교육에 대한 욕구에 비해 체계적으로 부모교육이 실시되지 못하고 있는 실정이고(김정연 외, 2005), 현재까지 국내에서 구어사용 뇌성마비아동만을 대상으로 한 부모교육연구가 이루어지지 않았으며 뇌성마비아동의 특성을 고려한 부모교육프로그램이 체계화되지 않은 실정이다.

그러므로 본 연구의 목적은 뇌성마비 아동의 신체적인 특성을 고려한 자세바로하기 전략과 함께 상호작용촉진전략을 부모교육에 적용해 봄으로써 아동과 어머니의 의사소통행동과 상호작용 및 아동의 발명료도에 미치는 영향에 관하여 알아보고자 하였다.

2. 연구문제

- 1) 부모교육이 뇌성마비아동 어머니의 의사소통행동(의사소통형태, 상호작용, 최적반응, 발화량, 평균발화길이)을 변화시키는가?
- 2) 부모교육이 뇌성마비아동의 발명료도 및 의사소통행동(의사소통형태, 상호작용)을 변화시키는가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구의 대상은 경기도에 위치한 재활전문병원에서 재활치료를 받고 있는 취학전 뇌성마비 아동 4명과 그 어머니를 대상으로 하였다. 아동의 선정기준은 (1) 뇌성마비로 의학적 진단을 받고, (2)

〈표 1〉 연구대상의 정보

대상	연령 (성별)	유형	아동			어머니	
			수용언어 능력	표현언어 능력	재활 치료	연령	학력
1	4;0세 (남)	경직형 편마비	3;6 ~ 3;11세 (56%ile)	단단어 2어 조합	언어 물리 작업 미술	34	전문대졸
2	4;5세 (여)	경직형 하지마비	3;6 ~ 3;11세 (32%ile)	단단어	언어 물리 작업	39	대학원졸
3	2;6세 (남)	경직형 하지마비	2;0 ~ 2;5세 (25%ile)	단단어 2어조합	언어 물리 작업 인지	31	대졸
4	2;2세 (여)	경직형 하지마비	2;0 ~ 2;5세 (44%ile)	단단어 2어조합	언어 물리 작업 미술 인지	34	대졸

그림어휘력 검사(김영태·장혜성·임선숙·백현정, 1995)에서 이해어휘력의 등가연령이 자신의 생활연령범위에 속하거나 6개월 미만의 차이를 보이며, (3) 아동의 자발화와 부모 보고를 토대로 표현언어 수준이 단단어 이상의 발화를 보이고, (4) 청력과 시력 등의 감각장애를 동반하지 않으며, (5) 의사소통기능축진을 목표로 한 언어치료를 받지 않는 아동을 대상으로 하였다. 아동의 어머니는 상호작용능력 촉진과 관련된 부모교육을 받은 경험이 없는 어머니를 대상으로 하였다. 아동과 어머니에 대한 정보는 <표 1>과 같다.

2. 연구절차

본 연구는 사전검사, 부모교육 실시, 사후검사의 순서대로 진행되었다. 부모교육은 2011년 6월 9일 ~ 7월 28일, 9월 22일 ~ 11월 8일까지 10회기 단위로 2회에 걸쳐 실시되었다.

1) 사전검사

부모교육을 실시하기 1주일 전 병원 내 조용한 치료실에서 사전검사를 실시하였다. 아동의 수용

어휘력검사를 먼저 실시한 후 어머니와 아동의 상호작용을 녹화하였고, 마지막으로 아동의 말명료도를 녹음하였다. 검사시간은 약 40분 정도 소요되었다.

아동의 수용언어능력은 그림어휘력검사(김영태·장혜성·임선숙·백현정, 1995)를 이용하여 이해어휘력의 증가연령과 백분위를 평가하였다.

어머니-아동의 상호작용은 선행연구(Pennington, 1999; Pennington et al., 2009; Pennington & McConachie, 2001)에서 사용한 자료를 토대로 하여 아동의 생활연령과 놀이수준을 고려하여 선정하였다. 놀잇감(소꿉놀이, 과일 자르기 놀이, 병원놀이)과 글자 없는 그림책을 준비하여 아동과 어머니의 놀이상황에 배치해 두고 어머니에게 평소와 같이 편안한 마음으로 장난감을 가지고 아동과 함께 놀면 된다고 설명해 준 다음 디지털 캠코터(SONY DCR-SX40)를 사용하여 15분간 녹화하였다.

아동의 말명료도 검사는 연구자와 아동이 직각으로 마주보고 앉은 상태에서 실시하였다. 녹음기와 아동의 입 간 거리는 약 10cm 정도를 유지하였고, 디지털 녹음기(SONY IC RECORDER ICD-UX512F)를 사용하여 소음제거를 설정한 후 녹음하였다. 말명료도 검사는 낱말과 문장수준에서 이루어졌다. 낱말수준은 아동용 발음평가(Assessment of Phonology & Articulation Children: APAC) (김민정·배소영·박창일, 2007)를 이용하였고, 문장수준 검사는 한진순·심현섭(2008)의 연구에서 사용한 문장을 수정하여 사용하였다. 가장 연령이 낮은 2세 아동의 조음발달능력을 고려하여 /s/ 계열음이 들어간 자극은 제외하여 총 27개의 낱말과 6개의 문장자극을 검사하였다. 낱말자극은 그림을 보고 이름을 말하도록 하였고, 이름을 말하지 못하는 경우 약 5초간 기다린 다음 연구자를 따라 말하도록 하였다. 문장자극은 2어절 단위로 연구자가 들려주는 문장을 따라 말하도록 하였다. <부록 1>에 낱말과 문장수준 말명료도 검사 자극을 제시하였다.

2) 부모교육

(1) 부모교육 프로그램의 내용

본 부모교육프로그램은 일상생활에서 뇌성마비아동과 어머니의 상호작용촉진을 목표로 하여 실시하였다. 이를 위해 기존의 연구(Pennington et al., 2009; Pepper, Weitzman, & McDace, 2004)에서 사용한 상호작용촉진전략을 포함하였고, 뇌성마비의 신체적 특성을 고려하여 자세 바로하기(Finnie, 1997)와 뇌성마비의 특성을 객관적으로 이해할 수 있도록 돕기 위해 뇌성마비의 말 및 의사소통 특성 이해하기를 포함하여 구성하였다.

부모교육프로그램 내용의 타당도를 확립하기 위해 뇌성마비아동의 치료경력이 10년 이상인 전문가 2명에게 5점 척도로 이루어진 타당도 평가를 실시한 후 평균 3.5점 이상에 해당하는 항목만을 선정하여 구성하였다. 부모교육프로그램의 내용은 <표 2>와 같다.

(2) 부모교육프로그램의 일정

본 부모교육프로그램은 총 10회기로 집단교육 7회기와 개별피드백 3회기로 구성하였다. <표 3>에 프로그램의 일정을 자세히 제시하였다.

집단프로그램은 각 전략들에 대한 강의와 어머니의 발표 및 전략들에 대한 연습으로 진행하였다. 파워포인트 자료를 제공하며 강의를 실시하였고, 상호작용전략의 예들은 비디오 자료를 보여주면서 이해를 도왔다. 실시시간은 매 회기 45분 정도 소요되었다. 집단프로그램의 일정은 각 회기별 주제에 따라 부모교육의 필요성, 뇌성마비의 이해, 상호작용전략, 자세 바로하기 순으로 진행되었다.

비디오 피드백 회기에서는 레고블록, 토마스 기차, 동물원으로 놀잇감을 구성하여 제시하였다. 평상시와 같이 편안하게 놀면 된다고 말해 준 다음 어머니와 아동이 상호작용하는 10분 동안 비디오 녹

〈표 2〉 부모교육프로그램의 내용

주제	방법	내용
아이가 주도하게 하기	의사소통과 상호작용 이해하기	아이와의 즐거운 상호작용이 의사소통에서 중요함을 인식하기
	아이가 주도하게 하기	아이의 몸짓, 행동, 표정 등을 잘 관찰하고, 아이가 반응할 시간을 주며 아동의 말이나 소리에 즉시 관심을 기울이기
아이의 주도를 따르기	아이의 주도를 따르기	아이의 메시지를 받았다는 것을 알려주기, 아이와 함께 놀이에 참여하기, 아이의 행동/ 표정/ 소리/ 말 등을 모방해 주기, 아이의 시각으로 해석해주기, 아이의 말이나 행동에 코멘트 해 주기
	아이의 상호작용 유형 이해하기	아이가 어떤 방식으로 상호작용하는지 인식하기
	부모의 상호작용 유형 이해하기	부모가 어떤 방식으로 상호작용하는지 인식하기
상호작용에서 주고받기	아이의 수준 맞추기	아이의 발달수준에 맞추어 반응하기
	질문하기	예/아니오, 선택형, wh-Q 등의 질문을 하면서 대화를 지속해 나가기
	아이가 주고받도록 신호하기	아이가 대화를 주고받기 할 차례라는 것을 표정, 몸짓 또는 기다리면서 신호 주기
상호작용에 언어 덧붙이기	언어 덧붙이기	발성과 다양한 낱말 사용하기, 아이의 메시지 확장하기
	언어 강조하기	짧고 간단하게 말하기, 중요한 낱말 강조하기, 음절을 늘여서 천천히 말하기
자세 바로하기	바른 자세 유지하기	바른 자세를 통해 체간을 정렬함으로써 호흡을 지지해주고, 발성을 돕는다는 것을 인식하기 일상생활에서 바른 자세 유지하기
뇌성마비의 이해	뇌성마비아동의 말과 의사소통 특성 이해하기	뇌성마비의 하부말체계와 의사소통 특성을 이해하기

화를 하였다. 어머니와 아동의 상호작용이 끝난 후에 비디오를 함께 보면서 이전 시간에 배운 전략을 올바르게 적용하고 있는지 관찰한 다음 보완할 점에 대한 피드백을 제공하였다. 개별 비디오 피드백의 소요시간은 총 20분이었다.

〈표 3〉 부모교육프로그램의 일정

회기	주제	내용
1	오리엔테이션 및 부모교육의 필요성과 목적	1. 부모교육 실시일정과 내용 및 방법 안내 2. 상호작용전략을 적용한 비디오를 보고 올바른 상호작용 인식하기 3. 퀴즈를 통해 올바른 상호작용 인식하기
2	뇌성마비의 이해 및 아이와 부모의 상호작용 특성 이해하기	1. 뇌성마비의 이해 1) 뇌성마비의 말 특성 이해하기 2) 뇌성마비의 의사소통특성 이해하기 2. 상호작용 특성 이해하기 1) 아이의 상호작용 특성 이해하기 2) 어머니의 상호작용 특성 이해하기 3) 어머니와 아이의 상호작용유형 발표하기
3	상호작용 전략 I (아이가 주도하게 하기)	1. 아동과의 즐거운 상호작용이 의사소통에서 중요함을 인식하기 2. 아동이 주도하게 하기 전략 이해하기 3. 역할 바꾸어 전략 연습하고 소감발표하기
4	상호작용전략 II (아이의 주도를 따르기)	1. 아이의 주도를 따르기 전략 이해하기 2. 역할을 바꾸어 전략 연습하고 소감발표하기
5	비디오 피드백	1. 부모-아동 상호작용 녹화 후 개별 피드백 제공
6	상호작용전략 III (상호작용에서 주고받기)	1. 아이의 수준 맞추기 전략 이해하기 2. 질문하기 전략 이해하기 3. 아이가 주고받도록 신호하기 전략 이해하기 4. 역할 바꾸어 전략 연습하고 소감 발표하기
7	상호작용전략 IV (상호작용에 언어 덧붙이기)	1. 단단어 단계 언어덧붙이기 전략 이해하기 2. 단어조합단계 언어덧붙이기 전략 이해하기 3. 언어강조하기 전략 이해하기 4. 역할 바꾸어 전략 연습하고 소감발표하기
8	비디오 피드백	1. 부모-아동 상호작용 녹화 후 개별 피드백 제공
9	자세 바로하기	1. 바른 자세의 중요성 인식하기 2. 자녀의 자세 문제 인식하기 3. 바른 자세 연습하고 확립하기
10	비디오 피드백	1. 부모-아동 상호작용 녹화 후 개별 피드백 제공

3) 사후검사

부모교육프로그램이 끝난 후 마지막 회기에 사전자료수집과 동일한 방식으로 어머니와 아동의 상호작용을 녹화하였고, 아동의 말명료도 검사를 실시하였다.

3. 자료분석

부모교육 전과 후에 어머니와 아동의 상호작용을 녹화한 자료를 동영상자료로 제작하였다. 놀이를 시작하는 시간 5분을 제외하고, 나머지 10분을 편집하여 전사를 실시하였다. 발성과 제스처를 모두 포함하여 김영태(2003)의 자발화 전사기준을 따라 분석하였다(<부록 2>).

1) 어머니와 아동의 의사소통형태

기존의 연구(Light et al., 1985b; Pennington et al., 2009; Pennington & McConachie, 2001)에서 사용한 의사소통기능을 토대로 뇌성마비 아동의 치료 경력이 10년 이상인 전문가 2명이 5점 척도로 이루어진 타당도 평가를 실시한 후 평균 3.5점 이상의 점수에 해당하는 항목만을 선택하여 의사소통형태를 측정하였다. 요구적 형태는 공동주목 요구하기, 정보요구하기, 사물/행동 요구하기, 명료화 요구하기였고, 반응적 형태는 명료화 제공하기, 정보 제공하기, 자신의 표현, 확인/거절 등을 포함하여 의사소통형태의 비율로 분석하였다. 의사소통기능의 유형은 <부록 3>에 제시하였다.

2) 어머니와 아동의 상호작용

어머니-아동의 상호작용이란 어머니와 아동 간의 의사소통과정에서 나타나는 개시(initiation), 반응(response) 등을 말한다. 기존의 연구(Pennington et al., 2009)에서 사용한 분석방법을 토대로 하여 뇌성마비 아동의 치료 경력이 10년 이상인 전문가 2명의 타당도 평가를 통해 5점 척도 중 평균 3.5점 이상에 해당하는 항목을 선택하여 측정하였다. 상호작용유형은 개시, 반응, 반응-개시, 무반응이 나타난 비율로 측정하였다. <부록 4>에 상호작용의 유형을 제시하였다.

3) 최적반응

최적반응(optimal response)이란 아동의 의사소통표현 이후의 언어적 연결을 잘 이루게 하는 부모의 반응을 말한다(Yoder & Warren, 2002). 어머니의 최적반응은 따르기(complying), 모방(imitation), 언어학적 연결(linguistic mapping) 등이 나타난 비율로 측정하였다. <부록 5>에 최적반응을 제시하였다.

4) 어머니의 발화량과 평균발화길이

발화량은 어머니와 아동간의 상호작용에서 어머니가 표현한 총발화의 수로 측정하였고, 평균발화 길이는 전체발화수에서 형태소길이의 총합을 나눈 평균형태소길이로 측정하였다.

5) 말명료도

말명료도(speech intelligibility)는 말소리에 대한 청자의 지각적 판단으로 화자의 말을 듣고 청자가 알아들은 정도를 말하는 것이다. 뇌성마비의 치료경험이 없는 언어병리학과 대학원 재학생 10명을 대상으로 검사자극을 듣고 말명료도를 평가하도록 하였다. 디지털 녹음기로 수집된 음성을 웨이브파일(wave file)로 변환하여 컴퓨터에 저장하였고, gold wave 프로그램을 이용하여 편집하였다. 낱말은 2초, 문장은 4초의 휴지기간을 두었으며 사전과 사후 검사자극의 순서를 무선적으로 하고, 각 단어와 문장의 순서를 임의로 바꾸어 음성파일을 제작하였다. 검사자극은 평가자들이 알아듣기 편안한 정도의 음성크기로 제시하였다. 평가자들은 녹음된 말소리를 듣고 소리가 들린 대로 답란에 기록하고, 추측한 단어를 옆에 표시하도록 한 다음 마지막으로 전혀 알아들을 수 없으면 0점, 매우 명료하면 6점으로 하여 7점 척도로 명료한 정도를 평가하도록 하였다. 7점 척도 평가 결과를 토대로 말명료도 평정치의 평균값으로 분석하였다.

4. 자료의 통계적 처리

수집된 자료는 통계분석 프로그램 PASW Statistics 18.0을 사용하여 분석하였다. 부모교육 전후 어머니의 의사소통형태, 상호작용, 최적반응 및 평균발화길이 등에서의 차이와 아동의 의사소통형태의 차이, 상호작용의 차이, 말명료도의 차이에 대해 알아보기 위해 비모수 검증방법인 반복측정 윌콕슨 부호 순위 검정(repeated Wilcoxon signed ranks test)을 사용하여 통계적 유의성을 검정하였다. 다중비교에 따른 1종 오류(type-I error)의 통제를 위해 유의수준을 .01로 조정하여 분석하였다.

5. 신뢰도

1) 검사자내 신뢰도

검사자 내 신뢰도를 산출하기 위해 어머니와 아동의 상호작용과 아동의 말명료도 평가에서 전체 자료의 약 20%에 해당하는 자료를 무작위로 선택하여 평가하였다. 발화의 전사는 96.49%, 어머니의 의사소통기능은 87.5%, 상호작용은 100%, 최적반응은 100%, 발화량은 95.44%, 평균발화길이는 98.45%였고, 아동의 의사소통기능은 92.34%, 상호작용은 100%, 말명료도는 93.29%의 일치율을 나타내었다.

2) 검사자간 신뢰도

검사자 간 신뢰도를 알아보기 위해 어머니와 아동의 상호작용과 아동의 말명료도검사에서 전체 자료의 약 20%에 해당하는 자료를 무작위로 선택하여 뇌성마비 치료 경력이 10년 이상인 전문가 2명이 판정하였다. 연구자와 다른 평가자는 독립적으로 전사하고 분석한 후 대조하여 일치도의 비율을 측정하였다. 전사는 85.71%, 어머니의 의사소통기능은 87.56%, 상호작용은 82.67%, 최적반응은 90.35%, 발화량은 85.71%, 평균발화길이는 76.05%를 나타내었고, 아동의 의사소통기능은 90.3%, 상호작용은 91.45%, 말명료도는 82.42%의 일치율을 나타내었다.

6. 중재충실도

부모교육프로그램의 실시에 따른 중재타당도를 수립하기 위해 부모와 연구자가 중재충실도 평가를 실시하였다. 중재의 계획(프로그램의 실시일정, 내용)과 실행(전략의 교육과 적용, 개별 피드백 제공 및 보완) 및 평가과정(전략의 수행여부, 전략에 대한 피드백 및 수정)에 따라 자기보고법으로 3회에 걸쳐 실시하였다. 수행하였으면 1점, 수행하지 않았으면 0점으로 하여 실행해야할 중재항목의 총점수에서 실제로 실행한 중재항목 점수의 백분율로 중재충실도를 산출하였다. 연구자는 95.83%, 어머니는 각 87.5%, 97.91%, 95.83%, 91.91%를 나타내었다.

III. 연구 결과

1. 부모교육 전·후 어머니의 의사소통행동 비교

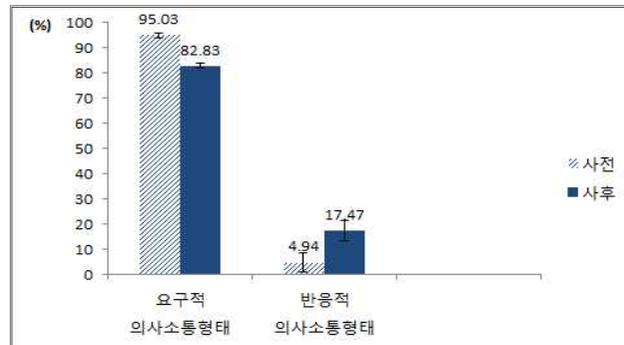
1) 의사소통형태 비교

부모교육 전후 어머니의 의사소통형태의 차이는 <표 4>와 <그림 1>에 제시하였다. 부모교육 전에 비해 요구적인 의사소통형태는 감소하였고($z=-.182, p < .01$), 반응적인 형태는 증가하여 유의한 차이를 보였다($z=.182, p < .01$).

<표 4> 부모교육 전후 어머니의 의사소통형태의 결과

의사소통형태	인원(명)	사전 M(SD)	사후 M(SD)	Z
요구적 형태	4	95.03(1.98)	82.83(7.87)	-1.82*
반응적 형태	4	4.94(1.98)	17.47(8.34)	1.82*

(* $p < .01$)



<그림 1> 부모교육전후 어머니의 의사소통형태의 변화

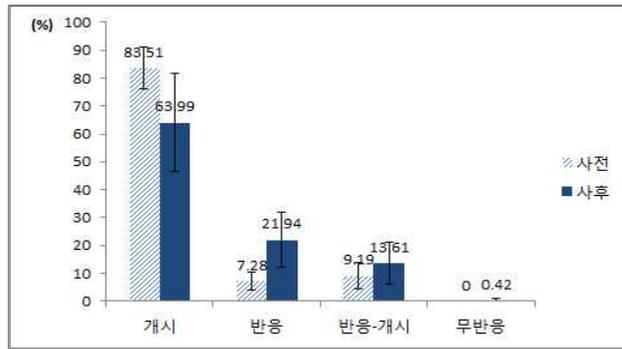
2) 상호작용 비교

부모교육 전후 어머니의 상호작용의 차이는 <표 5>와 <그림 2>와 같다. 어머니의 상호작용은 모든 항목에서 통계적으로 유의하지 않았다.

<표 5> 부모교육 전후 어머니의 상호작용 결과

어머니의 상호작용	인원(명)	사전 M(SD)	사후 M(SD)	Z
개시	4	83.51(15.13)	63.99(35.21)	-1.46
반응	4	7.28(6.59)	21.94(19.55)	-1.46
반응-개시	4	9.19(9.44)	13.61(15.11)	-1.06
무반응	4	.00(.00)	.42(.84)	-1.0

(* $p < .01$)



<그림 2> 부모교육전후 어머니의 상호작용의 변화

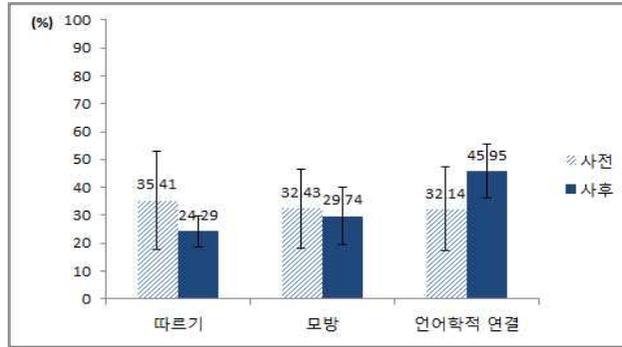
3) 최적반응 비교

부모교육 전후 어머니의 최적반응의 차이는 <표 6>과 <그림 3>에 제시하였고, 언어학적 연결에서 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다($z = -.182, p < .01$).

<표 6> 부모교육 전후 어머니의 최적반응 결과

최적반응	인원(명)	사전M(SD)	사후M(SD)	Z
따르기	4	35.41(35.18)	24.29(11.32)	-1.46
모방	4	32.43(28.45)	29.74(20.78)	-1.06
언어학적 연결	4	32.14(30.02)	45.95(19.28)	-1.82*

(* $p < .01$)



〈그림 3〉 부모교육전후 어머니의 최적반응의 변화

4) 발화량 및 평균발화길이 비교

<표 7>과 같이 어머니의 발화량이나 평균발화길이는 부모교육 실시 전과 비교해 유의한 차이는 없는 것으로 나타났다.

〈표 7〉 부모교육 전후 어머니의 발화량 및 평균발화길이의 결과

	인원(명)	사전M(SD)	사후M(SD)	Z
발화량	4	137.25(30.32)	120.75(42.67)	-.36
평균발화길이	4	3.07(.70)	2.89(.16)	-.73

(* $p < .01$)

2. 부모교육 전·후의 아동의 말명료도 및 의사소통행동의 비교

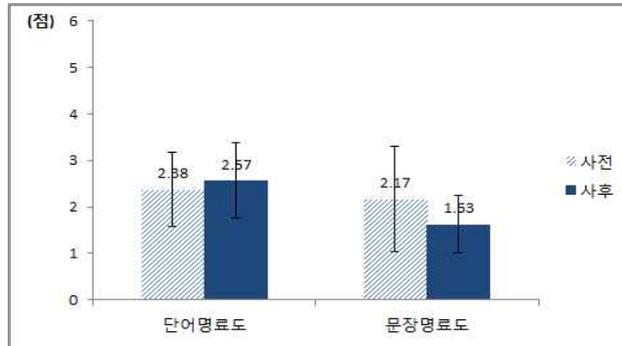
1) 말명료도 비교

부모교육 전후 아동의 말명료도의 차이는 <표 8>과 <그림 4>에 제시하였다. 아동은 단어명료도에서 다소 차이를 나타내었다($z = -.182, p < .01$).

〈표 8〉 부모교육 전후 아동의 말명료도 결과

	인원(명)	사전M(SD)	사후M(SD)	Z
단어명료도	4	2.38(1.61)	2.57(2.26)	-1.82*
문장명료도	4	2.17(1.62)	1.63(1.23)	-.73

(* $p < .01$)



〈그림 4〉 아동의 부모교육전후 말명료도의 변화

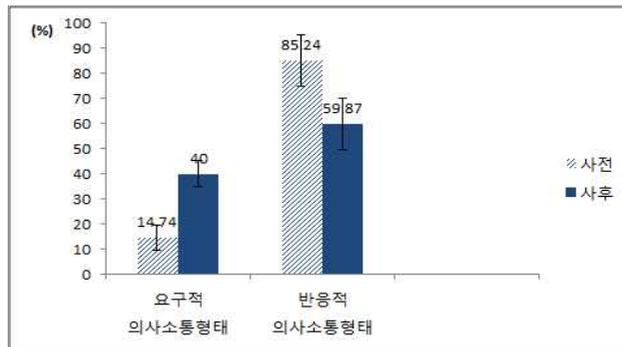
2) 의사소통형태 비교

부모교육 전후 아동의 의사소통형태의 차이는 <표 9>와 <그림 5>에 제시하였다. 아동은 요구적인 의사소통형태에서 유의한 차이를 나타내었다($z=-2.53, p < .01$).

〈표 9〉 부모교육 전후 아동의 의사소통형태의 결과

의사소통 형태	인원(명)	사전 M(SD)	사후 M(SD)	Z
요구적 형태	4	14.74(10.26)	40.00(20.62)	-2.53*
반응적 형태	4	85.24(10.27)	59.87(20.61)	-.98

(* $p < .01$)



〈그림 5〉 부모교육전후 아동의 의사소통형태의 변화

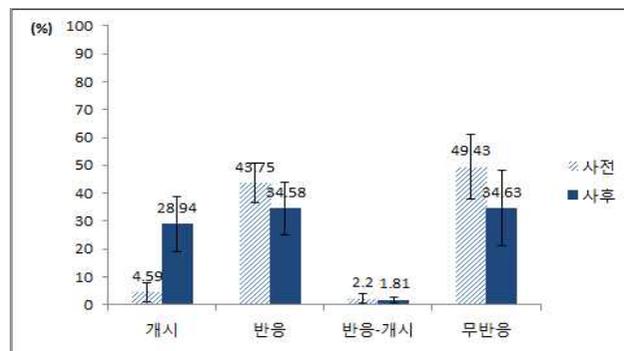
3) 상호작용 비교

부모교육 전후 아동의 상호작용의 차이는 <표 10>과 <그림 6>과 같다. 아동은 상호작용의 개시반응에서 유의한 차이를 나타내었다($z=-1.82, p < .01$).

〈표 10〉 부모교육 전후 아동의 상호작용의 결과

아동의 상호작용	인원(명)	사전 M(SD)	사후 M(SD)	Z
개시	4	4.59(6.84)	28.94(20.06)	-1.82*
반응	4	43.75(14.02)	34.58(18.9)	-.73
반응-개시	4	2.20(3.43)	1.81(2.11)	.00
무반응	4	49.43(23.29)	34.63(27.35)	-.46

(* $p < .01$)



〈그림 6〉 부모교육전후 아동의 상호작용의 변화

IV. 결론 및 논의

본 연구는 취학전 뇌성마비아동의 어머니를 대상으로 상호작용촉진 부모교육프로그램을 실시한 후 어머니와 아동의 의사소통행동과 아동의 말명료도에서 차이가 있는지 알아보았다. 부모교육 후 어머니는 보다 반응적인 의사소통형태를 보였고, 아동은 보다 적극적으로 상호작용 하는 것으로 나타났으며 아동의 단어수준 명료도가 다소 향상되는 결과를 보였다. 이러한 결과를 토대로 부모교육프로그램이 어머니와 아동 간의 의사소통행동에 미치는 영향에 대하여 살펴보았다.

1. 어머니와 아동의 의사소통행동에 미치는 효과

부모교육을 실시하기 전 어머니의 의사소통형태는 정보요구나 사물/행동요구하기를 많이 사용함으로써 지시적인 형태로 의사소통이 이루어졌다. 이와는 반대로 아동은 어머니의 정보요구에 따라 확인/거절과 같은 반응을 보임으로써 수동적으로 의사소통하였다(Basil, 1992; Hanzlik, 1989; Jolleff et al., 1992; Light et al., 1985a; Pennington & McConachie, 2001). 그러나, 부모교육 후에 어머니의 요구적인 의

사소통형태는 감소하였고, 아동의 요구적인 의사소통형태는 증가하였다. 이는 선행연구를 지지하는 결과로(Penington et al., 2009) 부모교육 후에 어머니는 보다 반응적으로, 아동은 보다 적극적으로 의사소통하게 되었다는 것을 의미하는 것이다. 이러한 결과는 아동의 의사소통능력이 발달할수록 반응적인 형태에서 요구적인 형태로 보다 적극적으로 상호작용을 발전시켜 간다고 한 연구(홍경훈·김영태, 2001)에서도 보여준 결과이다. 또한 부모의 변화를 통해 아동의 의사소통형태에도 긍정적인 영향을 주었다는 것으로 설명할 수 있다. 이러한 차이는 발달지체나 언어발달지체아동의 부모를 대상으로 한 연구에서도 나타난 것으로(김정미·이수향, 2007; 이금진·송준만, 2008; Girolametto, 1988; Hancock, Kaiser, & Delaney, 2002; Kaiser et al., 1996; Mahoney & Powell, 1988; Tannock et al., 1992; Yoder & Warren, 2002) 부모교육의 효과가 뇌성마비아동에게도 효과적이라는 것을 보여주는 것이다(Penington et al., 2009).

부모교육을 실시하기 전 모든 참여 아동의 어머니는 정보요구하기와 행동요구하기로 대화를 시작하는 경향을 보였다. 즉, 아동이 의사소통을 시작하지 않은 상태에서 질문을 하거나 아동의 반응을 기대하지 않는 발화들로 채우면서 어머니의 개시 비율은 매우 높았고, 의사소통의 균형은 이루어지지 않았다(Hanzlik, 1989; Hanzlik & Stevenson, 1986; Pennington & MaConachie, 2001). 한편 아동의 개시 비율은 매우 적었고, 어머니의 질문이나 요구에 짧게 대답하거나 이전 발화에 대해 무반응을 보이는 비율도 높았다. 그러나, 부모교육 후 아동은 상호작용에서 개시비율이 유의미하게 증가하였다. 이러한 결과는 선행연구와 일치하는 것으로(Penington et al., 2009; Yoder & Warren, 2001), 어머니의 지시적인 반응이 감소함에 따라 아동에게 상호작용을 시작할 수 있는 기회를 더 많이 제공해 준 것이라고 볼 수 있다(Penington et al., 2009). 또한 본 연구의 부모교육프로그램 내용에 포함된 ‘아동의 반응을 기다려주기’, ‘아동의 주도를 따르기’, ‘아동에게 의사소통할 기회를 제공하기’와 같은 상호작용전략이 어머니의 긍정적인 변화에 영향을 미쳤을 것으로 사료된다.

아동의 의사소통 의도에 대한 어머니의 최적반응은 언어학적 연결에서 유의한 차이를 보여 선행연구와 일치하는 결과를 나타내었다(김정미·이수향, 2007). 이는 아동의 의사소통행동에 대해 어머니의 적절한 언어적 자극이 증가하였다는 것을 의미하는 것으로 부모교육프로그램의 내용 가운데 ‘상호작용에 언어덧붙이기 전략과 관련되어 나타난 변화라고 볼 수 있을 것이다. 반면 의사소통의도를 따르거나 모방하기에서는 차이가 없었는데 이는 어머니가 단순히 아동의 반응에 순응해 주기보다 다양한 언어적 입력자극을 제공해 줌으로써 발달을 촉진시키고자 하는 적극적인 양육태도가 반영된 것으로 사료된다.

부모가 아동의 의사소통수준을 맞추려고 하기 때문에 부모교육을 통해 어머니의 발화량과 평균 발화길이가 감소할 것으로 가정하였으나 결과는 유의한 차이를 보이지 않았다. 이는 부모교육 후 어머니의 발화량과 평균발화길이가 감소하였다는 이전연구(김정미·이수향, 2007)와는 반대되는 결과이고, 통계적으로는 유의미한 차이를 보이지 않았다는 선행연구(Penington et al., 2009)와는 일치하는 결과이다. 이러한 결과는 문법형태소가 생략된 2~3어절 수준의 발화를 아동에게 제공하였다는 것을 의미하는 것인데(Penington et al., 2009), 아동과 의사소통할 때 짧고 단순한 발화로 최대한 아동에게 맞추어 반응하려는 엄마말(motherese)의 특성과 관련지어 볼 수 있을 것이다(Owens, 2004). 또한 부모교육

프로그램에 포함된 ‘아동의 발달수준에 맞춘 짧고 간단한 발화를 제공하기’와 같은 전략이 어머니의 발화행동에 영향을 미쳤을 것으로 보인다.

2. 아동의 말명료도에 미치는 효과

아동의 말명료도는 단어수준에서 다소 차이를 나타내었다. 본 연구의 대상은 생활연령이 2;2세~4;5세 범위에 속하고, 운동장애유형이 편마비와 하지마비를 동반하는 아동으로 다른 유형의 운동장애에 비해 비교적 경증에 속하였다. 따라서 호흡과 발생기관이 있는 상지의 기능에는 심각한 영향을 미치지 않아 생활연령이 증가함에 따라 조음음운능력이 발달함으로써 단어명료도가 향상된 것으로 사료된다.

본 연구에서는 신체적인 불균형과 협응능력을 조절해 주기 위해 자세 바로하기를 부모교육에 포함시킴으로써 뇌성마비아동의 신체적 제한점을 고려하고자 하였다. 바른 자세는 몸을 바르게 정렬시켜주고, 호흡을 지지해줌으로써 발성을 도울 수 있는데 이러한 요인이 말명료도의 향상에 어느 정도 영향을 미쳤을 것으로 보인다.

또한 말명료도가 증가한 경우 부모교육 전에 비해 의사소통과 상호작용이 더 활발하게 나타났는데 이는 뇌성마비아동과의 의사소통에 있어서 말명료도가 주요한 변수가 된다는 선행연구와도 부합되는 결과라고 볼 수 있다(Pennington & McConachie, 2001).

그러나, 문장명료도에서는 차이를 보이지 않았다. 부모교육 전에 비해 문장명료도는 더 낮은 결과를 보였는데 이는 다른 아동에 비해 생활연령이 낮았던 아동과 관련 있을 것으로 사료된다. 즉, 문장 자극의 의미를 완전히 이해하지 못하고, 음성학적으로만 따라말하기를 하였고, 전반적으로 단어보다는 문장의 명료도가 향상되는데 더 많은 시간을 필요로 하는 것과 관련지어 볼 수 있을 것이다.

이와 같이 부모교육프로그램을 통해 의사소통형태 및 상호작용에서 긍정적인 변화를 보여주어 뇌성마비아동의 어머니를 대상으로 한 부모교육도 효과적이라는 것을 보여주었다. 따라서 부모교육의 중요성과 필요성을 고려할 때 임상현장에서 보다 적극적으로 부모교육이 이루어질 필요가 있다는 것을 제안할 수 있다.

3. 연구의 제한점 및 제언

본 연구의 제한점 및 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 말명료도의 통계적 유의도를 지지하기에는 사전사후 점수차가 적어 효과를 증명하기 위한 통계적 자료를 충분히 제시하지 못하였다. 말명료도의 통계적 유의성을 증명하기 위해서는 측정방법과 연구대상의 수를 고려한 후속연구가 필요할 것으로 사료된다. 둘째, 연구대상의 수가 비교적 적고, 사전사후연구로 설계되어 통제집단과의 차이를 비교하지 못하였다. 보다 객관적인 부모교육의 효과를 증명하기 위해서 이후 연구에서는 부모교육을 실시하지 않는 집단이나 치료사중재에 따른 비교집단 간의 차이에 대한 연구가 이루어질 필요가 있다. 셋째, 연구대상은 2세와 4세 연령대의 아동 각 2명으로 구성되었고, 발화수준도 단단어에

서부터 2단계 조합 수준까지 범위가 넓었다. 이러한 연령이나 발화수준에서의 차이가 의사소통이나 상호작용에도 영향을 미칠 수 있기 때문에 후속연구에서는 표현언어능력도 고려할 필요가 있겠다. 넷째, 하지마비나 편마비로 신체적 자립도가 어느 정도 가능한 아동을 대상으로 하여 신체적 중증도의 차이를 고려하지 못하였다. 후속연구에서는 운동성의 중증도에 따른 차이를 비교해 볼 것을 제안한다. 다섯째, 병원에 입원중인 아동을 대상으로 하여 다양한 발화 상황을 고려하지 못하였고, 일상생활의 자연스러운 상호작용에 대한 평가가 이루어지지 못하였다. 후속연구에서는 자료수집 상황을 다양하게 구성한 연구가 필요할 것으로 사료된다. 여섯째, 본 부모교육프로그램의 실시기간은 2개월로 뇌성마비아동과 어머니의 상호작용능력을 발달시킬 수 있는 기간이나 능력을 평가하기에는 매우 부족한 시간이었다. 그러므로 후속연구에서는 프로그램의 기간을 연장할 필요가 있다고 사료된다.

참고문헌

- 김민정·배소영·박창일 (2007). 아동용 발음평가. 서울: 휴브알앤씨.
- 김영태 (2003). 아동언어장애의 진단 및 치료. 서울: 학지사.
- 김영태·장혜성·임선숙·백현정 (1995). 그림어휘력검사. 서울: 서울장애인종합복지관.
- 김정미·이수향 (2007). It Takes Two to Talk 부모교육프로그램이 언어발달지체아동의 의사소통과부모의 행동에 미치는 효과. 언어청각장애연구, 12(4), 607-624.
- 김정연 (2008). 비구어 뇌성마비 아동의 의사소통 중재를 위한 부모교육프로그램 실행에 대한 질적연구. 특수교육저널: 이론과 실천, 9(1), 209-231.
- 김정연·박은혜 (2003). 중도 뇌성마비 아동의 의사소통기술 증진을 위한 AAC 대화상대자 훈련. 특수교육, 2(1), 37-58.
- 김정연·이금진·김은숙·김주혜·박지연 (2005). 의사소통장애아동을 둔 가족의 어려움과 지원요구에 대한 질적요구. 언어청각장애연구, 10, 58-81.
- 백은혜 (2006). 식사 중 뇌성마비 아동과 어머니의 의사소통에 관한 연구. 미간행석사학위논문, 단국대학교 특수교육대학원, 서울.
- 이경아 (2009). 첫 글자 단서 제공 전략이 뇌성마비로 인한 마비말장애 아동의 말명료도에 미치는 효과. 미간행 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원, 서울.
- 이금진·송준만 (2008). 소집단 부모참여프로그램이 어머니와 발달지체 영유아의 상호작용행동 및영유아의 언어능력에 미치는 영향. 특수교육학연구, 42(4), 1-25.
- 한진순·심현섭 (2008). 구개열 아동과 일반 아동 및 기능적 조음장애 아동의 자음정확도, 말명료도 및 말 용인도 비교. 언어청각장애연구, 13(3), 454-476.
- 홍경훈·김영태 (2001). 아동의 의사소통의도 습득에 대한 종단연구. 언어청각장애연구, 6(1),1-21.
- Basil, C. (1992). Social interaction and learned helplessness in severely disabled children. *Augmentative and*

- Alternative Communication*, 8, 188-199.
- Dunst, C. J. (1985). *Communicative competence and deficits: effects on early social interactions*. In McDonald, E. T. & Gallagher, D. L., editors, *Facilitating social-emotional development in multiply handicapped children*. Philadelphia, PA: Home for the Merciful Savior for Crippled Children.
- Fern, U., Ahlsen, E., & Bjorck-Akesson, E. (2005). Conversation topics between a child with complex communication needs and her caregiver at mealtime. *Augmentative and Alternative Communication*, 21(1), 19-40.
- Finnie, N. R. (1997). *Handling the young child with cerebral palsy at home*. Oxford ; Boston Butterworth-Heinemann.
- Girolametto, L. (1988). Improving the social-conversational skills of developmentally delayed children: An Intervention study. *Journal of Speech, and Hearing Disorders*, 53, 156-167.
- Girolametto, L. & Weitzman, E. (2002). Responsiveness of Child Care Provider in Interaction with Toddlers and Preschoolers. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 33, 268-281.
- Halle, J., Brady, N. C., & Drasgow, E. (2004). Enhancing socially adaptive communicative repairs of beginning communicators with disabilities. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 13, 43-54.
- Hancock, T. B., Kaiser, A. P. & Delaney, E. M., (2002). Teaching parents of preschoolers at high risk: Strategies to support language and positive behaviors. *Topics in early childhood special education*, 22(4), 191-212.
- Hanzlik, J. R. (1989). The effect of intervention on the free-play experience for mothers and their infants with developmental delay and cerebral palsy. *Physical & occupational therapy in pediatrics*, 9, 33-51.
- Hanzlik, J. R. & Stevenson, M. B. (1986). Interaction of mothers with their infants who are mentally retarded, retarded with cerebral palsy, or nonretarded. *American Journal of Mental Deficiency*, 90(5), 513-20.
- Hunter, L., Pring, T., & Martin, S. (1991). The use of strategies to increase speech intelligibility in cerebral palsy : An experimental evaluation. *British journal of disorders of communication*, 26(2), 163-174.
- Hustad, K. C., Aufer, J., Natale, N., & Carlson, R. (2003). Improving intelligibility of speakers with profound dysarthria and cerebral palsy. *Augmentative and Alternative Communication*, 19(3), 187-198.
- Hustad, K. C. & Gearhart, K. J. (2004). Listener attitudes toward individuals with cerebral palsy who use speech supplementation strategies. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 13, 168-181.
- Jolleff, N., McConachie, H., Winyard, S., Jones, S., Wisbeach, A., & Clayton, C. (1992). Communication aids for children: Procedures and problems. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 34, 719-730.
- Kaiser, A. P., Hemmeter, M. L., Ostrosky, M. M., & Fischer, R. (1996). The effect of teaching parents to use responsive interaction strategies. *Topics in early childhood special education*, 16, 375-406.
- Light, J., Collier, B., & Parnes, P. (1985a). Communicative interaction between young nonspeaking physically disabled children and their primary caregivers: Part I: discourse patterns. *Augmentative and Alternative Communication*, 1(2), 74-83.
- Light, J., Collier, B., & Parnes, P. (1985b). Communicative interaction between young nonspeaking physically disabled children and their primary caregivers: Part II: communicative function. *Augmentative and Alternative Communication*, 1(2), 98-107.
- Light, J., Collier, B., & Parnes, P. (1985c). Communicative interaction between young nonspeaking physically disabled children and their primary caregivers: Part III: Mode of communication. *Augmentative and Alternative Communication*,

- 1(2), 125-133.
- Lund, S. K. & Light, J. (2007). Long-term outcomes for individuals who use augmentative and alternative communication: Part II communicative interaction. *Augmentative and Alternative Communication*, 23(1), 1-15.
- McCollum, J. A. (1984). Social interaction between parents and babies: validation of an intervention procedure. *Child: Care, Health and Development*, 10, 301-315.
- Mahoney, G. & Powel, A. (1988). Modifying parent-child interaction: Enhancing the development of handicapped children. *The journal of special education*, 22(1), 82-92.
- Olswang, L. B. & Pinder, G. L. (1995). Preverbal functional communication and the role of object play in children with cerebral palsy. *Infant-Toddler Intervention*, 5, 277-300.
- Owens, R. E. (2004). *Language Development: An Introduction*. Pearson Education, Inc.
- Owens, R. E., Metz, D. E., & Hass, A. (2007). *Introduction to communication disorders: a lifespan perspective*. Boston, MA: Pearson Education, Inc.
- Pennington, L. (1999). Assessing the communication skills of children with cerebral palsy: does speech intelligibility make a difference? *Child Language Teaching and Therapy*, 15(2), 159-169.
- Pennington, L. (2008). Symposium: special needs Cerebral palsy and communication. *Paediatrics and Child Health*, 18(9), 405-409.
- Pennington, L., Goldbart, J., & Marshall, J. (2004a). Interaction training for conversational partners of children with cerebral palsy: a systematic review. *International journal of languages and communication disorders*, 39(2), 151-170.
- Pennington, L., Goldbart, J., & Marshall, J. (2004b). Speech and language therapy to improve the communication skills of children with cerebral palsy. *Cochrane Database Syst Rev*, 1-31.
- Pennington, L. & McConachie, H. (1997). In-service training for schools on augmentative and alternative communication. *European Journal of Disorders of Communication*, 32, 277-288.
- Pennington L. & McConachie H. (2001) Interaction between children with cerebral palsy and their mothers: the effect of speech intelligibility. *International Journal of Language Communication Disorders*, 36(3), 371-393.
- Pennington L. & McConachie H. (1999). Mother-child interaction revisited: communication with non-speaking physically disabled children. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 34, 391-416.
- Pennington L., Smallman C., & Farrier F. (2006). Intensive dysarthriatherapy for older children with cerebral palsy: findings from six cases. *Child Language Teaching and Therapy*, 22(3), 255-273.
- Pennington, L., Thomson, K., James, P., Martin, L., & MiNally, R. (2009). Effects of It Takes Two to Talk-The Hanen Program for Parents of Preschool Children With Cerebral Palsy: Findings From an Exploratory Study. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 52, 1121-1138.
- Pepper, J., Weitzman, E., & McDace, A. (2004). *It Takes Two to Talk: A Practical guide for parents of children with language delays*. Toronto, Ontario: The Hanen Centre.
- Pinder, G. L. & Olswang, L. (1995). Development of Communicative Intent in Young Children with Cerebral Palsy: A Treatment Efficacy Study. *Infant & Toddler Intervention*, 5, 51-70.
- Pinder, G. L., Olswang, L., & Coggins, K. (1993). The development of communicative Intent in a physically disabled child. *Infant & Toddler Intervention*, 3(1), 1-17.

- Sandberg A. D. & Liliedahl M. (2008). Patterns in early interaction between young preschool children with severe speech and physical impairments and their parents. *Child Language Teaching and Therapy*, 24, 9-30.
- Sigafoos, J. & Couzens, D. (1995). Teaching functional use of an eye gaze communication board to a child with multiple disabilities. *The British Journal of Developmental Disabilities*, 2(8), 114-125.
- Sigafoos, J., Couzens, D., Roberts, D., Phillips, C., & Goodison, K. (1996). Teaching requests for food and drink to children with multiple disabilities in a graphic communication mode. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 8(3), 247-262.
- Sigafoos, J., Reichle, J., Doss, S., Hall, K., & Pettitt, L. (1990). "Spontaneous" transfer of stimulus control from tact to mand contingencies. *Research in Developmental Disabilities*, 11, 165-176.
- Tannock R., Girolametto L., & Siegel L. S. (1992). Language Intervention with children who have developmental delays: Effect of an interactive approach. *American Journal on Mental Retardation*, 97(2), 145-160.
- Venes, C. & Reilly, S. (2008). Mealtime interaction patterns between young children with cerebral palsy and their mothers: characteristics and relationship to feeding impairment. *Child: care, health and development*, 34(6), 815-824.
- Yoder P. J. & Warren, S. F. (2002). Effects of Prelinguistic Milieu Teaching and Parent Responsivity Education on Dyads Involving Children With Intellectual Disabilities. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 45, 1158-1174.

Abstract

The effects of parent training program on communicative abilities of the young children with cerebral palsy and their mother

Jung, Pil Yeon* · Sim, Hyun Sub** · Yim, Dong Sun***

The purpose of the present study was to investigate the parent training program which helps the children with cerebral palsy and their mothers on communicative abilities and speech intelligibility. Four preschool children with cerebral palsy and their mothers participated in the training program. This study method was performed as follows; Child/mother interaction during the play was videotaped before and after the program. The percentage of mother and children's communicative function, interaction, mother's optimal response, mother's utterances and MLU were analyzed. And children's speech intelligibility was examined via perceptual analysis of word and sentence stimulus. A total of 10 sessions was composed of 7 group and 3 individual sessions. The performances of all the subjects were analyzed by repeated Wilcoxon signed ranks test. The results of this study were as follows: There was a significant difference in children's and their mother's communication functions, children's interaction and the mother's optimal response. Our findings suggest that the parent training program is effective and helpful both children and their mother in increasing their interaction, communicative skills. Thus, parent training should be actively implemented in the field of speech-language clinics.

Key words : cerebral palsy, parent training program, communicative ability

-
- * 정필연(제 1저자): 이화여자대학교 발달장애아동센터 연구원
** 심현섭(공동저자): 이화여자대학교 언어병리학과 교수 (simhs@ewha.ac.kr)
*** 임동선(교신저자): 이화여자대학교 언어병리학과 교수 (sunyim@ewha.ac.kr)

게재신청일 : 2012. 4. 26.

수정제출일 : 2012. 6. 11.

게재확정일 : 2012. 6. 19.

〈부록 1〉 말명료도 검사

단어수준											
1	포도	6	책	11	장갑	16	바퀴	21	뱀	26	안경
2	딸기	7	머리	12	빗	17	그네	22	호랑이	27	올라가요
3	햄버거	8	양말	13	침대	18	이빨	23	고래		
4	컵	9	단추	14	나무	19	토끼	24	찢어요		
5	빨대	10	모자	15	꽃	20	거북이	25	아파요		
문장수준											
1	발이 아파 빨리 업어										
2	트럭 뒤에 또 타도 돼										
3	코끼리가 코가 길어										
4	자기짜을 찾아주자										
5	할아버지 허리 휘어										
6	이리와라 올라와라										

〈부록 2〉 발화의 전사기준

번호	내용
1	발화는 문장이나 그 보다 작은 단위(구, 단단어)로 이루어진다.
2	한숨에 말한 것을 모두 한 발화로 분석하지 않는다.
3	시간의 경과나 두드러진 운율의 변화, 주제의 변화가 있을 때 발화수를 나눈다.
4	같은 말이라도 다른 문맥에서 사용되거나 새로운 의미로 표현될 때는 발화를 나눈다.
5	스스로 수정하거나 낱말이나 구를 반복할 때는 한 문장에 넣되 분석하지 않는다.
6	습관적인 간투어는 분석에서 제외한다.
7	감탄하는 소리나 문장을 이어가는 소리는 분석하지 않는다.
8	자동구어(노래하기, 숫자세기)는 분석하지 않는다.

〈부록 3〉 의사소통기능의 유형

의사소통기능	정의	예
공동주목 요구하기	화자의 활동이나 사물에 관심을 가지도록 요구하기	“여기 봐”
정보 요구하기	직접적이거나 간접적인 질문을 통해 사물, 활동, 사람, 내적인 상태에 대한 지식 구하기	억양이 올라가거나 개방형, 폐쇄형 질문하기
사물/행동 요구하기	상대에게 사물을 달라고 하거나 어떤 행동을 하도록 요구하기	사물에 손이 닿거나 가리키기
명료화 요구하기	메시지를 이해하지 못하거나 잘못 들었을 때 명료화 요구하기	이전 발화를 반복하거나 다른 형태로 메시지 확인 “뭐라구?”, “다시 말해줘”
명료화 제공하기	원래 메시지를 명확하게 하기 위한 시도로 반복하거나 단어는 바뀌나 의미는 동일한 다른 메시지를 전달하기	이전의 메시지와 관련된 사물을 가리키거나 반복하여 말하기
정보 제공하기	상황, 사람, 내적 상태에 대한 언급	“이건 파랑색이야”, “아빠 달려”
자신의 표현	감정, 정서적 상태의 공유, 표현	웃기, 항의하기
확인/거절	다른 사람의 발화에 동의나 거절을 나타냄.	고개 흔들기, “나도 그렇게 생각해”

출처: Pennington et al.(2009), Pennington & McConachie(2001)

〈부록 4〉 어머니-아동의 상호작용

내용	준거	예
의사소통개시 (initiation)	대화를 시작하면서 대화상대자에게 대답이나 반응을 예측하는 발화	공동주목요구하기 정보 요구하기
반응 (response)	이전의 개시나 반응개시에 반응하는 것	거절/확인 정보 제공하기
반응-개시 (response-initiation)	이전의 발화에 대한 반응으로 상대방에게 다시 반응을 유도하는 발화	정보 요구하기
무반응 (No Response)	개시나 개시반응 상황에서 반응을 보이지 않는 것	

출처: Pennington et al.(2009)

〈부록 5〉 어머니의 최적반응

내용	준거	예
따르기 (complying)	아동의 의사소통 메시지에 반응해서 따르기	아동: 손이 안 닿는 곳에 있는 공을 가리키거나 달라고 함. 엄마: 공을 아동에게 줌.
모방 (imitation)	아동의 발성을 줄이거나 확장해서 정확하게 모방하기	아동: “다다” 엄마: “다다”
언어학적 연결 (linguistic mapping)	아동의 비구어적, 구어적 의사소통의도에 즉각적으로 언어학적으로 연결하기	아동: 공을 향해 손을 뻗고 엄마를 쳐다봄. 엄마: “공”, 또는 “공 줘”

출처: 김정미·이수향(2007), Yoder & Warren(2002)