

관계중심적 중재가 아동의 포괄적 발달 행동에 미치는 영향

김 정 미[†]

Mandel School of Applied Social Sciences
Case Western Reserve University, Ohio

본 연구에서는 부모를 매개로 하는 관계중심적 중재가 아동의 인지와 언어발달 능력을 촉진하는데 효과적인지를 검증하고, 이 과정에서 아동의 포괄적 발달행동에 대한 영향력을 살펴보고자 하였다. 연구대상자는 가족-중심적 조기 중재 서비스를 받고 있는 45명의 아동과 그 어머니들이며 본 연구를 통하여 12개월 동안 관계중심적 중재로서 RT중재(Response Teaching Intervention)를 받았다. 연구결과, 본 중재는 어머니의 반응성과 애정유형을 긍정적으로 변화시켰고, 아동의 포괄적 행동과 사물 인지, 상징적 행동, 표현언어, 그리고 수용언어의 인지와 언어발달 능력을 효과적으로 증가시켰다. 특히 중재로 인한 어머니의 반응성 변화는 아동의 포괄적 행동변화와 높은 상관이 있으며, 아동의 포괄적 행동증가는 궁극적으로 아동의 구체적인 발달행동을 증가시키는데 영향력 있는 요인임을 입증하였다. 또한 본 연구를 통하여 우리나라에서 장애아동의 발달촉진을 위한 중재행동 목표로서 포괄적 행동에 대한 인식의 필요성이 제언되었다.

주요어 : 관계중심적 중재, 포괄적 발달행동, 어머니의 반응성, 발달장애

[†] 교신저자(Corresponding Author) : 김 정 미 / MSASS Research Annex, 11424 Bellflower Rd., Cleveland OH 44106 / FAX : 1-216-795-3302 / E-mail : jxk152@po.cwru.edu

본 연구는 발달에 문제가 있는 아동과 그 부모를 대상으로 관계중심적 중재가 궁극적으로 아동의 인지와 언어 발달에 어떠한 영향을 미치는지를 검증하기 위해 시도되었다. 관계중심적 중재는 부모를 매개하여 장애가 있거나 장애의 위험에 처한 아동들의 발달적 그리고 사회-정서적 기능을 촉진하기 위한 접근으로서, 일상생활동안 부모가 그들 자녀와 얼마나 반응적으로 상호작용할 수 있는가가 아동의 발달적 기능에 중요한 영향력을 미친다는데 근본적인 가정을 두고 있다 (Kim & Mahoney, 2002). 반응적인 상호작용이란 아동의 주도적인 참여를 지지하고 촉진하는데 중점을 두는 상호작용이라 할 수 있다 (Mahoney, 1999). 이는 아동발달의 모든 양상은 능동적 학습에 의해 적용된다는 구조주의 입장에 근거한 것이다 (Piaget, 1963). McCollum과 Hemmeter(1997)는 장애아동을 대상으로 관계중심적 접근의 영향력에 대한 고찰 연구를 실시하였다. 중재절차는 부모가 직접 치료회기에 참여하도록 이끌어 나갔고, 아동발달을 촉진하기 위해 어머니를 중재하여 그들이 아동과 반응적으로 상호작용 하도록 돕는 중재전략을 가르쳤다(예, 조화로운 상호작용, 아동의 주도에 따르기, 계속적으로 반응보이기). 그 결과, 부모가 자녀와 보다 반응적이고 상호적인 유형으로 변화하였으며, 궁극적으로 장애아동의 인지, 언어, 그리고 사회-정서적 기능에 있어서 유의미한 개선을 나타내었다. 또한 최근 연구에서는 이와 같은 관계중심적 중재가 가치와 문화가 다르다고 가정된 한국과 일본 가족에서도 유사한 효과를 입증하고 있다(김정미와 성옥련, 2002; Tamis-LeMonda, Bonstein, & Damast, 1996; McCollum & Hemmeter, 1997; McCollum, Ree, & Chen, 2000)

최근 Mahoney와 MacDonald(2003, in print)는 관계중심적 중재로서 보다 구체적인 '부모를

매개로하는 발달적 중재인 Responsive Teaching Intervention(이하 RT중재라 칭함)'을 개발하였다. 이는 Mahoney의 TRIP (Mahoney & Powell, 1988)와 MacDonald (1989)의 ECO모델 전략을 포함하여 구성되었다. 본 연구에서는 관계중심적 중재실행으로서 RT중재를 적용하였다. RT 중재의 목표는 부모들의 관심과 우선순위에 반응적이어야 하며, 특히 부모참여는 중재결과에 대해 필연적이며 결정적인 요인이라는데 그 중심 철학을 두고 있다. 또한 아동이 발달과 학습의 근본이 되는 '포괄적 발달 행동(Pivotal Developmental Behavior)'을 사용하도록 촉진함으로써 궁극적으로 아동의 발달과 사회-정서적 기능을 촉진한다. 여기서 주의할 점은 그렇다고 해서, RT중재의 목표가 아동의 포괄적 발달 행동의 사용을 증가시키거나 부모의 반응성을 고무시키는 것과 같이 직접 행동을 촉진하려는 것이 아니라, 일상생활중의 활동에서 아동이 일련의 인지, 의사소통, 사회-정서적 또는 동기화 행동에 충실할 수 있도록 아동의 능력을 고무시키려는데 있다는 것이다. 주목할 것은 아동의 포괄적 행동(Pivotal behavior)은, 검사상황에서 설명될 수 있었던, 지금까지 아동발달 항목으로서 주로 논해왔던 특정 발달이정표상의 '구체적 발달 행동들(Discrete Developmental Behaviors)' (예; 블록을 몇 개 쌓을 수 있다, 몇 개 단어 말을 할 수 있다 등)에 선행하는 아동발달의 근본적인 개념이다.

이러한 '포괄적 행동' 개념은 Koegel과 그 동료들에 의해 기술된 용어로서 "포괄적 행동의 변화는 많은 행동을 개선시키게 하는 기능의 핵심이 되는 행동들"을 말한다(Koegel, Koegel, & Carter, 1999). Mahoney(Mahoney & Perales, 2002)에 의하면, 포괄적 행동은 일반적인 조기중재 실행에서 목표 행동으로서 선정되어온 구체적 발달 기술 또는 행동들과 근본적으로 다르다. 지금까지 조기 중

재 실행에서 사용된 중재 행동들은 ‘구체적 행동’ 들로서 여러 상황에서 이루어진 발달기능평가에서 사용되는 항목들이고, 종종 아동들이 배우도록 요구되는 일련의 발달행동 선상에 있는 위계적인 행동들이다. 따라서 구체적 행동을 목표로 하는 중재에서는 아동들이 아직 배우지 못한 행동들(보통 할 수 없는 것)을 중재대상으로 삼는다. 그리고 일단 아동이 중재동안 이와 같은 구체적 행동들을 마스터했다면, 그 행동은 더 이상 중재목표로 유용하지 않게 된다.

대조적으로 포괄적 발달행동은 아동들이 발달적 기술과 수행능력을 배우는데 사용하는 일련의 작은 능동적 학습과정으로서, 적어도 근본형태에 있어서 그들의 생의 초기로부터 아동들이 이미 할 수 있는 행동들을 말한다. 예컨대, 활동에 주도적인 참여, 사물을 다루거나 조사하는 탐색, 문제해결, 관심기울이기, 어른의 제안과 요구에 대한 협력, 감정에 대한 자기-규제, 스스로 흥미를 가지는 동기화, 활동에 몰두하고 완수하기 위한 지속성, 자신감, 통제능력 등 아동의 능동적 학습과정을 통하여 촉진될 수 있는 발달의 모든 차원들(인지, 언어, 사회-정서적 기능 등)을 포함한다(Mahoney & McDonald, 2003, in print).

비록, 정상적 발달진행을 하는 아동에 비해 낮은 수준의 강도와 빈도를 가질지라도, 발달적 문제를 가진 아동들 대부분도 이러한 행동들을 생산할 수 있는 능력이 있다. 따라서 포괄적 행동을 촉진하고자 하는 중재절차는 발달장애아동을 위한 중재실행으로서 적용과 일반화가 보다 용이하다는 점에서 시사점이 있다.

Kaiser와 그 동료들(Kaiser, Hemmeter, Ostrosky, Fischer, Yoder, & Keefer, 1996)에 의한 기술연구에서는 심각한 언어지체를 가진 11명 아동의 언어 발달 지체를 촉진하기 위해, 부모를 대상으로 반응성 상호작용 전략을 사용하도록 중재하였다(예;

조화로운 상호주고받기, 아동의 주도에 따르기). 또한 Mahoney와 Bella(1998)는 발달지체와 자폐 등의 발달적 문제를 가진 평균 25개월의 32명 아동에 대해 어머니의 반응성과 포괄적 행동의 영향력에 대해 조사하였다. 결과는 어머니의 반응성 유형과 아동의 포괄적 행동발달과 매우 높은 상관관계가 있었다. 한편, Mahoney와 Wheeden(1998)은 어머니 이외에 유치원교사와 장애아동 9명(평균 생활연령=50.1개월, 발달연령=30.2개월)에 관한 연구를 실시하였다. 그 결과, 교사의 반응적인 상호작용 태도 또한 아동의 포괄적 행동 증가와 매우 관계가 있음을 제언하였다.

따라서 본 연구자는 본 연구를 통하여 우리나라에서 발달적 문제를 가진 아동을 위한 중재 목표행동으로서 포괄적 행동에 대한 인식의 필요성을 제기하고, 장애아동을 위한 중재에 있어서 어머니가 주 대상이 되는 실제적인 부모-매개 발달 중재의 효과를 검증함으로써, 진정한 가족-중심적 서비스의 실행을 촉구하고자 하였다.

이에 따라, 본 연구에서는 첫째, 관계중심적 접근에 근거한 RT중재는 어머니-아동 상호작용 행동에 어떠한 효과가 있는지를 살펴보고, 둘째, RT중재는 아동의 인지와 언어발달에 어떠한 효과가 있는지 살펴보고, 그리고 셋째, 아동의 포괄적 행동은 어머니의 상호작용 행동 변화와 아동의 인지, 언어발달과 어떠한 관계가 있는지 살펴보고자 한다.

방 법

연구대상자

본 연구 대상자들은 미국 Ohio주 Akron에 있는 Family Child Learning Center에서 조기 중재 서비스

표 1. 연구대상자의 특성

특 징	N(누락)	%	M	SD
어머니 연령	42(3)		33.1	4.8
어머니 직업	45			
전업	10	22.2		
시간제	25	55.6		
주부	10	22.2		
어머니 교육연수	45		14.8	2.30
어머니 결혼상태	45			
유	43	93.0		
무	2	4.4		
어머니 인종배경	45			
백인	40	88.99		
그외	5	11.1		
아버지 연령	41(4)		34.5	5.3
아버지 직업	43(2)			
전업	42	93.3		
시간제	1	2.2		
아버지 교육연수	42(3)		15.2	2.6
가족수입 (월)	40(5)		2.1	.96
\$1,999 이하	4	8.9		
\$2,000-3,999	21	46.7		
\$4,000 이상	15	33.3		
가족 자녀수	44(1)		2.1	.96
아동 출생순위	44(1)			
첫째	18	40.0		
둘째	20	44.4		
셋째,그 이상	6	13.2		
아동 연령 (CA) ¹	45		26.8	8.3
아동 성별				
남	29	64.4		
여	16	35.6		
TPBA (DA) ^{2, 3}	45			
인지:사물사용			17.1	6.5
인지:상징적 행동			14.9	5.6
표현언어			13.2	6.2
수용언어			13.8	6.7

¹CA: Chronological Age(생활연령)

²DA: Developmental Age(발달연령)

³ TPBA: Transdisciplinary Play Based Assessment(Linder, 1993)

를 받고 있는 아동과 그 부모들로부터 모집되었다. 본 연구의 대상아동들은 약 13~54개월 사이의 생활연령(평균 26.8개월)을 가지고 있고 인지, 언어발달에 있어 평균 1년 정도의 발달적 지체를 가지고 있었다. 아동들은 모두 소아과 의사에 의해 자폐 또는 광범위성 발달장애(PDD: Pervasive Developmental Disorder)로 진단되었으며, 부가적으로 인지적 장애로 인해 언어 표현등을 위한 근육 조절에 장애를 나타내는 dyspraxia(41.9%), 자폐증(30.2%), 그리고 언어 발달 지체(27.9%)를 가지고 있었다. 아동들은 부모와 함께 1년간 가족-중심적 서비스(Family-centered services)에 근거한 RT 중재(Responsive Teaching Intervention)를 기관에서 적용받았다. 본 연구의 대상자로서, 처음에는 54쌍의 가족이 모집되었으나, 2차시기에 거친 자료수집 과정에서 불완전한 자료를 가진 대상자를 제외한 45쌍만이 최종 대상자로 선정되었다. 본 연구에 참여한 부모와 아동들에 대한 특징은 표 1에 제시하였다.

측정도구

어머니행동 평정척도(MBRS)

어머니와 아동의 상호작용 행동 평가절차는 Mahoney가 제안한 절차를 따랐다(Mahoney, Boyce, Fewell, Spiker, & Wheeden, 1998). 부모-아동 쌍은 제공된 장난감들을 가지고 놀이하는 동안 약 10분간 비디오 촬영되었다. 장난감들은 다양한 조작능력, 문제-해결, 그리고 가장놀이 활동등을 할 수 있는 것들로서 아동의 발달적 기능수준에 적합한 것으로 제공되었다. Maternal Behavior Rating Scale(MBRS; Mahoney, 1999)은 포괄적인 12개 항목으로 구성되었으며, 이들 항목들은 아동의 인지, 언어 또는 사회성발달과 관련이 있는 것으로 보고 되어온 상호작용 양식을 반영하는 것들이다.

항목들은 5점 리커트 척도로 평가되며 1점 매우 낮은 수준에서 5점 매우 높은 수준까지 평가된다. 12개 항목들은 4개 하위 요인으로 구성된다. 반응성 요인(Responsiveness){민감성(Sensitivity), 반응성(Responsivity), 적합성(Effectiveness)}, 애정요인(Affect){수용(Acceptance), 즐거움(Enjoyment), 표현성(Expressiveness), 독창성(Inventiveness), 온정성(Warmth)}, 성취지향성요인(Achievement Orientation){성취적(Achievement), 칭찬(Praise)}, 지시성요인(Directiveness){지시성(Directive), 보조맞추기(Pace)}.

아동행동 평정척도(CBRS)

아동의 포괄적 행동을 평가하기 위해 Children Behavior Rating Scales(CBRS; Mahoney, 1999)가 사용되었다. 평가방법과 절차는 위에 제시한 MBRS와 동일하다. 아동의 포괄적 발달행동은 아동의 인지, 언어, 사회-정서적 기능 등 아동의 궁극적인 발달 촉진에 근거가 되는 행동으로서 중요한 행동들을 말한다. CBRS는 7개항목으로 구성되어 있으며 아동의 포괄적 발달행동 목록을 포함하고 있다; 관심(Interest), 주의기울이기(Attention), 지속성(Persistence), 주도성(Initiation), 애정(Affect), 함께 주의기울이기(Joint Attention), 협력(Cooperation).

놀이중심적 평가(TPBA)

아동의 인지, 언어발달을 평가하기 위해 Transdisciplinary Play-Based Assessment (Linder, 1993)에 근거하여 인지영역의 사물사용, 상징적 행동 그리고 표현언어와 수용언어를 적용하였으며, Developmental Rainbow(Mahoney & Mahoney, 1996)에 근거하여 그 결과를 월령으로 나타내었다. 특히 본 연구에서 사용된 아동발달 평가방법은 놀이-중심적 평가방법으로서 Mahoney교수가 정형화한 45분간의 일련의 평가절차방법에 따라 비디오 촬

영되었다. 일련의 평가절차는 아동 혼자 놀기, 놀이 촉진자와 함께 놀이, 놀이 촉진자와 함께 하는 구조화된 놀이, 간식 먹기, 놀이 촉진자의 없이 어머니와 장난감들을 가지고 놀기, 치료전문가와 놀이 등을 포함한다.

자료수집 및 신뢰도

연구대상자로 선정된 아동과 그 부모는 매주 1회 45~60분간 12개월 동안 기관에서 RT중재를 받았으며 자료는 2차시기에 걸쳐 수집되었다.

1차시기 자료 수집을 위해, 첫 회기 때, 어머니들은 인구학적 특징을 검사하기 위해 자기보고 방식에 의해 질문지를 작성하였으며, 아동의 발달적 특성과 어머니의 요구에 관해 중재자와 인터뷰하였다. 이 절차는 놀이 중심적 평가의 근거가 되며, 관계 중심적 중재가 부모를 매개로 한다는 점에서 볼 때, 매우 중요한 절차 중의 하나이다.

그리고 두 번째 회기 때, 부모와 아동은 놀이 중심적 평가와 부모-아동 상호작용 평가가 실시되었다. 아동발달 평가를 위해, 구조화되지 않은 상황과 구조화된 상황에서 놀이 촉진자와 함께 그리고 아동 혼자서 놀이하는 다양한 상황을 구성하여 35-45분간의 비디오 촬영이 수행되었다. 또한 부모 아동 상호작용 행동 평가를 위해, 부가적으로 5-10분 부모와 아동이 서로 놀이하는 장면을 비디오 촬영하였다. 그리고 1년 뒤에 동일한 절차와 방법에 따라 2차시기의 자료수집이 이루어졌다.

각 비디오 촬영된 자료는 40시간 이상의 상호평가자간 신뢰도 훈련을 받은 평가자에 의해 독립적으로 평가되었다. 본 연구에서 수집된 자료의 신뢰도 분석을 위해 관찰된 범위의 20%에 대해 평가자간 Pearson correlation 분석을 실시하였다.

분석결과, MBRS의 평가자간 신뢰도는 $r=.73$ 이었고, 1점 척도 점수내 일치율은 60%~99%이었으며, CBRBS의 평가자간 신뢰도는 $r=.73$ 이었고, 1점 척도 점수내 일치율은 56%~100%이었다. 이와 같은 MBRS와 CBRBS의 신뢰도 수준은 이들 척도가 사용되었던 선행연구의 신뢰도 수준과 상충하였다(Mahoney, Boyce, et al., 1998). 그리고 발달연령평가를 위한 TPBA의 평가자간 신뢰도는 $r=.92$ 이었다.

자료분석

수집된 자료들은 SPSS 10.0을 이용하여 분석되었다. RT중재 효과를 분석하기 위해 반복측정 ANOVA를 실시하였으며, 어머니의 상호작용 유형과 아동의 포괄적 행동 및 아동발달간의 관계를 검증하기 위해 중다회귀분석이 이용되었다.

결 과

RF중재에 따른 MBRS, CBRBS, 그리고 TBAS의 중재 전, 후 점수에 대해 반복측정 ANOVA를 실시하였다. 분석결과는 표 2에 제시하였다.

어머니-아동 상호작용 행동의 변화

RT중재에 따른 어머니-아동의 상호작용행동 변화 분석 결과, 어머니의 반응성($F(1,44)=19.91$, $p<.001$)과 애정($F(1,44)=15.67$, $p<.001$)유형이 매우 유의미하게 변화한 것으로 나타났다. MBRS점수에 대한 반응성과 애정점수는 중간정도의 긍정적 효과(Es 는 각각 .31, .26)를 나타내었다. 어머니의 성취지향성($F(1,44)=3.46$, $p=.07$)과 지시성($F(1,44)=2.16$, $p=.15$)은 긍정적인 변화경향은

나타내었으나 통계적으로 유의미하지 않은 수준을 나타내었다. 성취지향성과 지시성의 효과는 작은 수준을 나타내었다(E_s 는 각각 .07, .05). 이와 같은 결과는 RT중재 후 어머니는 자녀와 상호작용할 때, 보다 민감하고, 반응적이며, 적합하고, 수용적이며, 즐겁고, 표현적이고, 독창적이며, 그리고 온정적인 태도로 변화한 것으로 해석할 수 있다.

한편 아동의 포괄적 행동변화는 7개 항목 즉, 관심, 활동에 대한 주의집중, 지속성, 주도성, 애정, 관심가들이기, 협력행동에 대한 총체적 점수로 분석되었다. 분석결과, RT중재에 따라 아동의 포괄적 행동은 통계적으로 매우 유의미하게 변화하였다 ($F(1,44)=23.08$, $p<.001$). 또한 총체적인 포괄적 행동점수는 중간 수준의 긍정적 효과 ($E_s=.34$)를 나타내었다.

아동의 인지, 언어발달의 변화

표 2에서 제시하였듯이, RT중재에 대한 아동의 인지와 언어발달의 효과에 대한 변량분석 결과는 매우 유의미한 효과를 나타내었다. 분석결과를 보면, 4개 아동의 발달영역, 즉 아동의 사물사용 영역의 인지능력($F(1,44)=328.74$, $p<.001$), 상징적 행동의 인지능력($F(1,44)=128.59$, $p<.001$), 표현언어능력($F(1,44)=119.22$, $p<.001$), 그리고 수용언어능력($F(1,44)=221.55$, $p<.001$)에서 RT중재는 통계적으로 매우 유의미하게 영향을 미친 것으로 나타났다. 또한 TPBA에 의한 4개 영역의 아동발달 점수는 모두 매우 긍정적 수준의 효과가 있는 것으로 나타났다($E_s=73\sim88$). 따라서, 어머니를 매개로 하는 RT중재가 12개월의 중재 후, 어머니의 반응성과 애정유형을 효과적으로 변화시킬 수 있

표 2. RT중재에 대한 결과

변수	RT중재 전		RT중재 후		변화	F	Es
	M	SD	M	SD			
MBRS							
반응성	2.96	.74	3.53	.54	.57	19.91***	.31
애정	2.88	.57	3.25	.49	.33	15.67***	.26
성취지향성	2.91	.66	2.73	.45	-.18	3.46(.07)	.07
지시성	3.17	.67	3.00	.43	-.17	2.16	.05
CBRS							
아동의 포괄적 행동	2.87	.78	3.61	.62	.74	23.08***	.34
TPBA							
인지: 사물사용	17.11	6.46	27.02	7.88	9.91	328.74***	.88
인지: 상징적 행동	14.89	5.56	24.31	8.74	9.42	128.59***	.75
표현언어	13.18	6.24	23.9	8.69	10.80	119.22***	.73
수용언어	13.76	6.71	24.24	8.28	10.48	221.55***	.83

*** $p<.001$

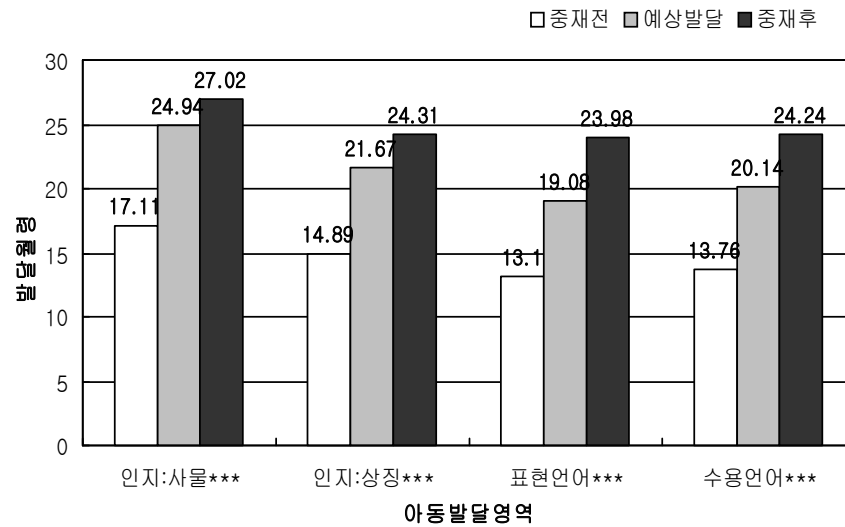


그림 1. 아동발달에 대한 RF중재의 효과

었고, 이와 같은 결과는 아동의 포괄적 행동 그리고 아동의 인지, 언어 발달을 긍정적으로 변화시키는데 매우 효과적인 것으로 해석할 수 있다.

그러나 우리는 12개월의 중재기간 동안 아동의 자연적인 발달적 성장을 가정할 수 있다. 따라서 아동의 인지, 언어발달의 증가에 대한 RT중재의 효과를 보다 명백히 분석하기 위해, 1년 뒤 자연적 변화를 예상할 수 있는 발달연령(Expected Developmental Ages)을 산출하여, 중재전과 후의 발달적 증가를 비교하였다.

‘예상발달연령(Expected Developmental Ages)’은 ‘Proportional Change Indices’(Wolery, 1983)에 의한 공식 $[(DA1 + (DA1/CA1) * \text{중재기간(월)})]$, 다시말하면, $[\text{중재전 발달월령} + (\text{중재전 발달월령} / \text{중재전 생활월령}) * \text{중재기간(월)}]$ 을 이용하여 산출하였다. 그 결과는 그림 1에 제시하였다. 그림 1의 결과에 의하면, RT중재에 따라 아동의 인지와 언어발달은 12개월 간의 예상가능한 자연적 발달연령 보다 약 3개월에서 6개월 정도 높은 발달적 증가를 나타내었다.

또한 예상발달연령과 중재 후 아동발달 연령간의 차이검증 결과, 중재로 인한 아동발달의 변화는 매우 유의미한 것으로 나타났다($F_{\text{인지:사물}}(1,44) = 10.86, p < .01$; $F_{\text{인지:상징}}(1,44) = 10.13, p < .01$; $F_{\text{표현언어}}(1,44) = 22.33, p < .001$; $F_{\text{수용언어}}(1,44) = 24.78, p < .001$).

이와 같은 결과는 RT중재가 궁극적으로 아동의 구체적인 발달행동을 증가시키는데 효과적인 것으로 해석할 수 있다.

아동의 포괄적 행동과 어머니의 상호작용 행동 유형의 관계

아동의 포괄적 행동에 대한 어머니의 반응성, 애정 유형, 그리고 궁극적인 아동의 인지, 언어발달의 영향력을 예측하기 위해 회귀분석을 실시하였다. 먼저, 아동의 포괄적 행동변화에 대한 어머니의 반응성과 애정유형의 영향력에 대해 중다 회귀분석을 실시하였다. 분석결과(표 4), 어머니의 반응성($F = 39.01, p < .001$)과 애정($F = 19.51, p < .001$) 모두 긍정적인 영향력이 있는 변인으로 나타났다.

표 4. 어머니의 반응성, 애정유형과 아동의 포괄적 행동변화에 대한 회귀분석

독립변수	Model 1		Model 2		Model 3	
	β (SE)	t	β (SE)	t	β (SE)	t
반응성	.93(.13)	6.25***	-----		.72(.19)	3.74**
애정	-----		.92(.21)	4.42***	.21(.26)	.80
R ²	.48		.31		.48	
F	39.01***		19.51***		19.67***	

*** $p=.000$ ** $p=.001$

다. 그러나 아동의 포괄적 행동변화에 대해 어머니의 반응성($\beta=.72$, $t=3.74^{**}$)이 애정($\beta=.21$, $t=.80$)유형보다 유의미한 영향이 있는 것으로 나타났다. 또한 전체회기 분석결과에 따르면 RT중재 후 어머니의 반응모형의 설명변량은 48%로 통계적으로 양호하였다($F=19.67$, $p<.001$).

이와 같은 결과에 따라 반응성 유형과 아동의 포괄적 행동변화에 대한 영향력을 보다 자세히 분석하기 위해 사후분석을 실시하였다. RT중재 후 어머니의 반응성 유형 점수의 변화에 따라 어머니를 세 그룹으로 나누었다. 그룹1(No)은 반응

이고($N=16$), 그룹 2(Moderate)는 1점 이하의 긍정적 변화를 나타낸 어머니들이며 ($N=12$), 그룹 3(High)은 1점 이상의 높은 긍정적 변화를 나타낸 어머니들로 구성하였다($N=17$). 이 세 그룹의 어머니들에 대해 아동의 포괄적 행동변화를 다변량 분석하였다. 그 결과는 그림 2에 제시하였다. 그림 2의 결과에 의하면, 어머니의 반응성 변화수준과 아동의 포괄적 행동 변화는 매우 유의미한 정적관계가 있었다, $F(2,42)=9.29$, $p<.001$. 높은 반응성 수준의 부모의 아동들은 또한 높은 수준으로 포괄적 행동을 증가시켰으며, 낮은 반응성 수

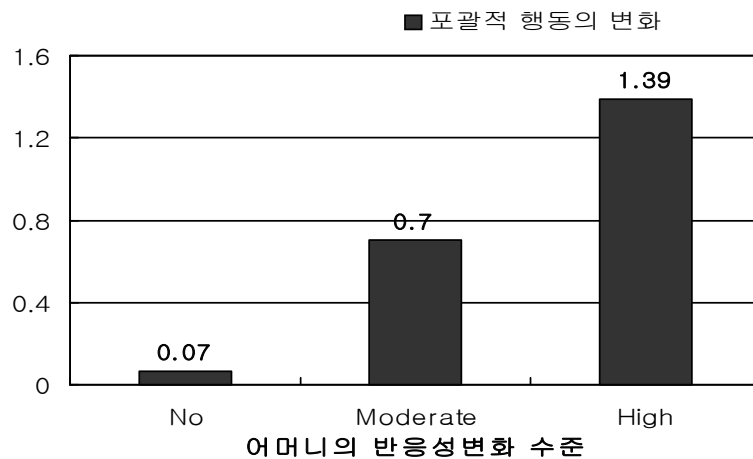


그림 2. 어머니의 반응성 행동이 아동의 포괄적 행동에 미치는 영향
성 유형에 있어서 변화를 가지지 않은 어머니들 수준의 부모의 아동들은 또한 포괄적 행동이 크게

표 5. 아동의 인지, 언어발달과 포괄적 행동변화에 대한 회귀분석

종속변수	Model	β (SE)	t	R ²	F
인지: 사물사용 T2 ³	포괄적행동 CH ¹	3.97(1.70)	2.33*	.25	7.43**
	포괄적행동 T1 ²	8.33(2.25)	3.70**		
인지: 상징적행동 T2	포괄적행동 CH	4.82(1.87)	2.58*	.28	7.99**
	포괄적행동 T1	9.62(2.47)	3.89***		
표현언어 T2	포괄적행동 CH	6.42(1.69)	3.80***	.40	14.04***
	포괄적행동 T1	11.75(2.24)	5.25***		
수용언어 T2	포괄적행동 CH	3.37(1.80)	1.88	.26	7.22**
	포괄적행동 T1	8.26(2.38)	3.48**		

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

¹ CH=변화점수(중재후 점수 - 중재전 점수)

² T1=중재전 점수

³ T2=중재후 점수

증가하지 않았다. 이와 같은 결과는 어머니가 보다 반응적인 상호작용 태도를 가질수록, 아동은 포괄적 행동을 보다 증가시킬 수 있는 것으로 해석할 수 있다.

논 의

아동의 포괄적 행동과 인지, 언어발달의 관계

아동의 인지와 언어발달의 결과에 대한 아동의 포괄적 행동변화의 영향력에 대해 체계적 중다회기분석을 실시하였다. 분석결과(표 5), 아동의 포괄적 행동의 변화는 중재후 아동발달의 수준에 대해 평균 29.7%의 설명변량을 나타내었으며, 아동의 사물사용($\beta=3.97$, $t=2.33^*$)과 상징적 행동($\beta=4.82$, $t=2.58^*$)에 대한 인지발달과 표현언어 발달($\beta=6.42$, $t=3.80^{***}$)에 영향력이 있는 것으로 나타났다. 한편, 수용언어발달에는 영향력이 없는 것으로 나타났다. 그리고 아동의 포괄적 행동 변화의 영향력은 표현언어 발달에 대해 가장 크게 나타났으며 수용언어 발달에 대해 가장 낮게 나

본 연구에서는 관계중심적 중재가 어머니의 상호작용 행동과 궁극적인 아동발달에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보고, 이 과정에서 아동의 포괄적 행동이 구체적 발달행동을 증가시키는데 근거가 되는 중요한 행동이며, 또한 관계 중심적 중재가 아동의 포괄적 행동을 증가시키는데 매우 효과적임을 입증하고자 하였다.

첫째, 관계중심적 중재가 어머니의 상호작용행동에 미치는 영향을 살펴본 결과, 본 연구에서 적용된 RT중재는 어머니의 상호작용 행동을 매우 반응적이고 애정적으로 변화시키는 것으로 나타났다. 반응성과 애정 유형 모두에 있어서, 참여 어머니 45명 중 64.4%가 긍정적인 증가를 나타내었다. 한편, 성취지향성 유형에 대해 변화는 나타

났으나 통계적으로 유의미하지 않은 수준이었으며($p=.07$), 지시성 유형은 효과적으로 변화시키지 못하였다. 이와 같은 결과는 Mahoney와 그의 동료들의 선행연구와 일치하는 결과이다 (Kim & Mahoney, 2002; Mahoney, Boyce, et al., 1998; Mahoney & Wheeden, 1998). 또한 장애아동들 가운데 높은 수준의 발달적 기능과 관련된 어머니의 상호작용 특성에 대한 연구들에서는 특히 부모의 아동 중심적(반응성) 상호작용이 아동의 높은 의사소통수준 및 발달적 성장과 일관되게 관련이 있는 것으로 보고하고 있다 (Brooks-Gunn & Lewis, 1984; Floyd & Phillippe, 1993; Ehert, 1982; Mahoney, Boyce, et al., 1998; Yoder & Warren, 1999). 따라서 본 연구에서 수행된 관계중심적 중재는 어머니의 반응성 유형을 매우 효과적으로 증가시킬 수 있었으며, 이 유형은 궁극적인 아동발달과 의사소통능력 증가에 매우 중요한 항목이라는 점에서 의의가 있다.

둘째, 관계중심적 중재가 궁극적인 아동의 인지, 언어발달에 미치는 영향을 살펴본 결과, 아동의 사물사용, 상징적 행동에 대한 인지발달과 표현언어, 수용언어발달에 대해 매우 효과적인 증가를 나타내었다. 각 영역 별 인지, 언어발달을 예상발달 수준과 비교하여 살펴보면, 표현언어는 145.37%, 수용언어는 139.08%, 인지: 상징적 행동은 128.03%, 그리고 인지: 사물사용능력은 120.99% 더 증가하였다. 이 결과에 의하면 관계중심적 중재는 궁극적으로 아동의 구체적 발달행동을 촉진하는데 효과적이며, 특히 아동의 의사소통 능력을 향상시키는데 보다 효과적인 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 선행연구결과와 일치하는 결과이다(Mahoney & Bella, 1998; Mahoney, Boyce, et al., 1998; Tamis-LeMonda, Bornstein, & Damast, 1996; Yoder & Warren, 1999). 발달적 장애를 가진 아동들이 언어발달 지체를 주 문제로 가지고 있

는 점을 볼 때, 본 중재의 효과는 조기 아동 중재에 있어서 매우 중요한 결과이다.

셋째, 아동의 포괄적 행동과 어머니의 행동유형 및 아동발달변화와의 관계에 대해 살펴본 결과, RT 중재는 아동의 포괄적 행동을 매우 효과적으로 증가시켰다. 포괄적 행동은 아동의 구체적 발달행동과는 다르며 선행하는 행동들로 서론에서 제언한바 있다. 따라서 포괄적 행동을 촉진하는 것은 궁극적인 아동의 구체적 발달행동 촉진을 위해 중요한 절차일 것이다. 본 연구에서는 아동발달을 촉진하기 위해 포괄적 행동의 중요성을 강조하고자 하였다. 부가적인 회귀분석결과는 RT 중재 동안 어머니의 반응성 증가가 아동의 포괄적 행동 증가와 매우 정적인 상관이 있었으며, 아동의 포괄적 행동의 변화는 아동의 사물사용과 상징적 행동 능력, 그리고 특히 아동의 표현언어 발달에 매우 영향력이 있는 것으로 나타났다.

한편 선행연구들은 책상에 앉아서 직접 구체적 행동을 가르치는 지시적 교수 상황 보다 부모가 가정에서 일상생활 중에 (또는 다른 어른과의 관계 중에) 아동과 반응적인 상호작용을 함으로서 일차적으로 포괄적 발달행동을 촉진하는 것이 궁극적인 아동의 구체적 행동발달에 보다 효과적이라고 제언하고 있다(Barnard & Kelly, 1990; Ehert, 1982; Rosenberg & Robinson, 1988). 따라서 아동이 스스로 활동과 사물을 탐색하고, 주도적으로 참여하며, 동기화하는 능력과 같은 포괄적 행동의 증가는 아동의 능동적 학습과정을 촉진함으로써, 궁극적으로 사물의 이름을 명명하고, 필요한 것을 언어적으로 표현하고, 숫자를 세는 등과 같은 구체적인 발달행동을 증가시키는데 매우 중요한 변인으로 여겨진다(Mahoney & MacDonald, 2003, in print).

이와 같은 결과와 더불어, 본 연구의 제한점과

미래연구를 위한 제언에 대해 논의하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구의 대상은 미국사례였으며 장기적인 관계중심적 서비스가 시행되었다. 따라서 본 중재의 효과를 보편화하기 위해서는 우리나라의 아동과 부모를 대상으로 한 장기적인 연구가 요구된다. 김정미(김정미와 성옥련, 2002)는 선행 연구에서 3개월 간의 단기 관계 중심적 중재를 수행한바 있으나, 현재 우리나라에서 장기적이고 지속적인 관계중심적 중재 서비스의 실행은 부족한 실정이다. 따라서 미래연구에서는 보다 지속적인 실행과 그 효과검증 연구가 요구된다.

둘째, 본 연구에서는 통제집단을 두지 않았다. 본 연구의 목적은 임상적 효과를 밝히는데 있으나, 연구결과와 객관성에 있어서, 실험설계에 한계가 있을 수 있다.

본 연구 결과에 따른 제언은 다음과 같다. 첫째, 지금까지 아동 발달적 접근의 초점은 구체적인 발달행동이였다. 본 연구에서는 포괄적 행동의 중요성을 제언하였고, 중재 목표대상으로서 포괄적 행동의 필요성에 대한 인식을 제언하고자 하였다. 둘째, 본 연구에서는 아동발달 평가를 위해 놀이 중심적 평가 방법이 수행되었다. 놀이중심적 평가방법은 아동들이 주의집중 기간이 짧고 상황에 따라 매우 변동적이라는 특성을 감안할 때, 아동에게 두려움과 거부감을 적게 하고 아동의 일반적인 행동을 평가하는데 있어서 보다 바람직한 평가방법이라고 여겨진다.

셋째, 본 연구에서는 가족 - 중재 프로그램으로서 실제로 어머니가 주 대상이 되는 중재 틀을 제시하였고 그 효과를 입증하였다. 또한 우리나라에서 이와 같은 중재 틀의 적용효과연구와 지속적인 서비스 실행을 제언하고자 한다.

참고문헌

- 김정미, 성옥련 (2002). 발달장애아동과 부모의 반응성 상호작용 증진 프로그램의 효과검증. *한국심리학회지: 임상*, 21(2), 293-311.
- 김정미, 성옥련, 현명호 (2000). 부모-아동 상호작용 행동 평정척도의 타당도 연구. *한국심리학회지:임상*, 19(4), 895-904.
- Barnard, K. E. & Kelly, J. F. (1990). *Assessment of parent-child interaction*. Meichels, S. J. & Shonkoff, J. P. (Eds). *Handbook of early childhood intervention*. New York: Cambridge university press.
- Brooks-Gunn, J., & Lewis, M. (1984). Maternal responsivity in interaction with handicapped infants. *Child development*, 55, 782-793.
- Eheart, B. K. (1982). Mother-child interactions with nonretarded and mentally retarded preschoolers. *American Journal of Mental Deficiency*, 87, 20-25.
- Floyd, F. J., & Phillippe, K. A. (1993). Parental interactions with and without mental retardation: Behavior management, coerciveness, and positive exchange. *American Journal of Mental Retardation*, 97(6), 673-684.
- Kaiser, A. P., Hemmeter, M.L., Pstrosky, M.M., Fischer, R., Yoder, P. & Keefer, M. (1996). The effects of teaching parents to use responsive interaction strategies. *Topics in Early Childhood Special Education*, 16(3), 375-406.
- Kim, J. & Mahoney, G. (2002). The Effects of Relationship Focused Intervention On Korean Parents and Their Young Children with Disabilities. Presented at First Annual Postdoctoral Research Day. Case Western Reserve University. OH, August, 2002.
- Koegel, R. L, Koegel, L. K., & Carter, C. M. (1999). Pivotal teaching unteractions for children with

- autism. *School Psychology Review*, 28(4). 576-594.
- Koegel, R. L., Koegel, L.K., & McNeerney, E. K. (2001). Pivotal areas in intervention for autism. *Journal of Clinical Child Psychology*, 30(1), 19-32.
- Linder, T. W. (1993). *Transdisciplinary Play Based Assessment: A Functional Approach to Working With Young Children*: Paul H Brooks Pub Co.
- MacDonald, J. D. (1989). *Becoming partners with children: From play to conversation*. San Antonio, TX: Spexial Press.
- Mahoney, G. (1999). *Family/Child Curriculum: A Relationship Focused Approach to Parent Education/Early Intervention*. Tallmadge, OH: Family Child Learning Center.
- Mahoney, G. & Bella, J. M. (1998). An examination of the effects of family-centered early intervention on child and family outcomes. *Topics in early childhood special education* 18(2), 83-94.
- Mahoney, G., Boyce, G., Fewell, R. R., Spiker, D., & Wheeden, C. A. (1998). The relationship of parent-child interaction to the effectiveness of early intervention services for at-risk children and children with disabilities. *Topics in Early Childhood Special Education*, 18(1), 5-17.
- Mahoney, G. & McDonald, J. (2003, in print). *Responsive Teaching: Parent-Mediated Developmental Intervention*. Brookes Publishing.
- Mahoney, G. & Mahoney, F. (1996). *Developmental Rainbow*. Family Child Learning Center, Tallmadge, OH.
- Mahoney, G. J. & Perales, F. P. (2002). Pivotal developmental behaviors: Implications for early development and intervention. Presented at the Conference on Research Innovations in Early Intervention. San Diego, CA., February, 2002.
- Mahoney, G., & Powell, A. (1988). Modifying parent-child interaction: Enhancing the development of handicapped children. *Journal of Special Education*, 22, 82-96.
- Mahoney, G. & Wheeden, C. A. (1998). Effects of teacher style on the engagement of preschool aged children with special learning needs. *Journal of Developmental and Learning Disorders*, 2(2), 293-315.
- McCollum, J. A. & Hemmeter, M. L. (1997). Parent-child Interaction Intervention When Child Have Disabilities. In: Guralnick, M. J.(Ed.) *The Effectiveness of Early Intervention*, Brookes; 549-576.
- McCollum, J. A., Ree, Y., & Chen, Y. (2000). Interpreting Parent-Infant Interactions: Cross-Cutlural Lessons.*Infant and young children*, 12(4), 22-33.
- Piaget, J. (1963). *The psychology of intelligence*. Totowa, New Jersey: Littlefield, Adams & Co.
- Rosenberg, S., & Robinson, C. (1988). *Interactions of parents with their young handicapped children*. In S. Odom & M. Karenes(Eds). *Early intervention for infants and children with handicaps: An empirical base*. Baltimore: Brookes.
- Tamis-LeMonda, C. S., Bornstein, M. H. & Damast, A. M. (1996). Responsive parenting in the second year: Specific influences on children's language and play. *Early Development & Parenting*, 5(4), 173-183.
- Wolery, M.(1983). Proportional Change Index-An Alternative for Comparing Child Change Data. *Exceptional Children*, 50(2). 167-170.
- Yoder, P., & Warren, S.(1999) Maternal responsivity mediates the relationship between prelinuistic

communication intervention and later language.
Journal of Early Intervention, 22(2), 126-136

원 고 접 수 일 : 2002. 12. 23
수정원고접수일 : 2003. 2. 10
게 재 확 정 일 : 2003. 2. 20

The Effects of Relationship Focused Intervention on Children's Pivotal Developmental Behavior

Jeong-Mee Kim

Mandel School of Applied Social Sciences
Case Western Reserve University, Ohio

This study estimates the effect of Relationship Focused Intervention on the cognitive and language, and Pivotal Developmental Behavior of children with developmental disabilities. A sample of 45 children and their parents were participated in early intervention. They had received Responsive Teaching(RT) Intervention as Relationship Focused Intervention for one year. The results indicated that RT intervention positively changed mother's Responsiveness and Affect interactive styles. Furthermore, it was significantly related to the increased children's cognitive and language development as well as children's pivotal developmental behavior. Particularly, increase in mother's Responsiveness style was associated with increase in children's Pivotal Behavior, and increase in child's Pivotal Behavior was effective at promoting children's developmental functioning. Pivotal Behavior should be recognised as an intervention objective in order to promote the cognitive and language development of children with developmental disabilities.

Keywords : Relationship Focused Intervention, Pivotal Developmental Behavior, Maternal responsiveness, Developmental disabilities