

## 영아들의 함께 주의하기와 어휘발달

박 영 신\*                      박 난 희                      김 효 정  
경북대학교 심리학과      대동병원 임상심리실      대구동부교육청 Wee Center

함께 주의하기가 어떻게 발달하며 어휘발달과 어떤 관련을 보이는지를 종단적으로 검토하였다. 12개월, 15개월과 18개월에 함께 주의하기를 시도하기와 반응하기로 구분하여 비언어적 의사소통 척도(Early Social Communication Scale; ESCS)로 평가하였고 어휘발달은 M-BCDI-K로 평가하였다. 시도하기는 영아가 다른 사람에게 함께 주의하기를 시도하는 행동으로 눈 마주치기, 시선교환, 가리키기, 눈 마주치기를 동반한 가리키기, 보여주는 발생 빈도로 평가하였다. 시도하기의 전체 빈도는 월령에 따라 크게 변하지 않았지만 수준에 따라 차이가 있어서 눈 마주치기와 같은 낮은 수준의 시도하기는 월령에 따라 감소하였으나 가리키기와 같은 높은 수준의 시도하기는 증가하는 경향을 보였다. 반응하기는 다른 사람의 함께 주의하기 시도에 영아들이 반응하는 행동으로 다른 사람의 시선이나 가리키기를 정확하게 따라간 정확률로 평가하였다. 반응하기의 정확률은 월령에 따라 증가하였으며 특히 12개월에서 15개월 사이에 큰 변화를 보였다. 시도하기의 개인차는 15개월에서 18개월 사이에 안정되게 유지되었고 반응하기의 개인차는 12개월부터 안정되게 유지되었다. 함께 주의하기의 개인차는 어휘발달과 관련을 보여서 12개월 반응하기는 12개월 이해 어휘와, 15개월 시도하기는 15개월과 18개월 이해어휘와, 그리고 18개월 시도하기는 18개월 이해어휘와 각각 상관을 보였으나 표현어휘는 함께 주의하기와 관련을 보이지 않았다. 12개월과 15개월 함께 주의하기로 18개월 이해어휘를 종단적으로 예측한 결과, 12개월 반응하기와 15개월 시도하기가 18개월 이해어휘를 유의하게 예측하였다.

주요어: 함께 주의하기, 어휘발달, 영아, 비언어적 의사소통 척도(ESCS), M-BCDI-K, 종단연구

함께 주의하기(joint attention)는 사회적 상황에서 큰 사람과 동일한 대상을 함께 바라보는 것이 아니라 어떤 대상을 매개로 하여 자신과 다른 사람의 니라(Butterworth, 1991; Corkum & Moore, 1995) 주의를 통합하는 능력을 말한다. 영아가 단순히 다 두 사람이 모두 상대방이 그 대상에 주의를 기울

\* 이 논문은 2006년 정부재원(교육인적자원부 학술연구조성사업비)으로 한국학술진흥재단의 지원을 받아 연구되었음(KRF-2006-H00013).

\* 교신저자: 박영신, E-mail: yoshpark@knu.ac.kr

이고 있음을 알고 있어서(Tomasello, 1995), 특정 대상을 마음으로 공유하고 있는 상태이다.

진정한 함께 주의하기는 영아들이 사람이 목적을 가지고 행동하는 의도적인 존재라는 사실을 이해하면서 가능해지며 4세나 5세경에 발달하는 마음이론의 전조행동으로 알려지고 있다(Moore & Dunham, 1995; Tomasello, 1995). 따라서 함께 주의하기에 대한 관심이 증가되어 왔을 뿐 아니라 함께 주의하기가 여러 영역의 발달과 어떤 관련성을 가지는지가 적극적으로 검토되어 왔다. 함께 주의하기는 어휘발달(Baldwin, 1995; Carpenter, Nagell, & Tomasello, 1998; Tomasello & Farrar, 1986; Tomasello & Todd, 1983)이나 사회적 능력의 발달(Hecke, Mundy, Acra, Block, Delgado, Parlade, Meyer, Neal, & Pomares, 2007)과 관련을 보였을 뿐 아니라, 자폐 영아 및 아동들에서는 잘 나타나지 않아서(김지연, 2001, 송은정, 2000; 이경숙, 정성진, 신의진, 2000; Mundy, Sigman, & Kasari, 1994) 영·유아기의 인지발달이나 사회적 발달에 중요한 역할을 하고 있음이 밝혀지고 있다.

### 함께 주의하기의 발달

여러 연구에서 함께 주의하기가 어떻게 발달하는지를 검토하여 왔다. 연구들마다 함께 주의하기를 조금씩 다르게 정의하였고 그에 따라 함께 주의하기를 서로 다른 방법으로 평가해 왔다. 많이 사용되는 방법 가운데 하나는 Bakeman과 Adamson(1984)이 제안한 방법으로 영아와 어머니가 놀이감을 사용하여 10여분 정도 자유롭게 놀게 하고 그 동안 나타난 주의상태를 무관여, 방관, 대상집중, 사람집중, 지지적 함께 주의하기 및 협응적 함께 주의하기로 범주화한다. 이 가운데 협응적 함께 주의하기가 진정한 함께 주의하기로 영아가

어머니와 대상과 적극적으로 상호작용하면서 어머니와 대상에 대한 주의를 조정하고 있는 상태이다.

Bakeman 등(1984)이 28명의 영아들을 6개월부터 18개월까지 3개월마다 종단적으로 관찰하여 총 놀이 시간 가운데 각 주의상태가 일어난 시간의 비율을 평가한 결과, 협응적 함께 주의하기는 6개월에 2.3%, 9개월에 2%, 12개월에 3.6%, 15개월에 11.2%, 그리고 18개월에 26.6%였으며, 특히 12개월부터 18개월 사이에 크게 증가하였다. 이 연구는 함께 주의하기를 평가하는 방법을 제안하면서 함께 주의하기의 발달을 살펴본 최초의 연구로 함께 주의하기가 6개월부터 나타나기 시작하여 15개월을 기점으로 크게 발달함을 보여주었다.

Bakeman 등의 절차로 Carpenter 등(1998)은 9개월부터 15개월까지 매달 협응적 함께 주의하기를 관찰하였다. 10분 자유놀이 시간 동안 나타난 함께 주의하기의 평균 회수는 9개월에 평균 1.6회, 12개월에 평균 4회, 15개월에는 평균 4.3회로 월령에 따라 증가하였다. 마찬가지로 함께 주의하기의 총 지속시간도 9개월에 평균 13초, 12개월에 평균 30초, 그리고 15개월에 평균 44초로 월령에 따라 증가하였다. 그러나 9개월에서 12개월 사이의 변화만이 통계적으로 유의하여 Bakeman 등의 연구에서 보다 함께 주의하기가 더 일찍 증가하는 경향을 보였다. 두 연구가 약 14년의 시차를 두고 서로 다른 동년배 집단을 대상으로 하여 이루어졌기 때문에 발달의 구체적 양상은 약간 차이가 있었지만, 두 연구는 함께 주의하기가 생후 첫 해 하반기부터 나타나기 시작하여 둘째 해 상반기까지 꾸준히 증가한다는 발달의 일반적 경향을 보여 주었다.

이 연구들에서는 함께 주의하기를 영아들이 어머니와 대상 사이로 시선을 교환하는 행동 - 예를 들어, 영아가 어머니가 굴러준 트럭을 밀면서 어머니와 트럭 사이로 시선을 왔다 갔다 하면서 바라

보는 행동 - 에 중점으로 두어 평가하였다. 그러나 함께 주의하기는 시선교환 이외의 여러 가지 행동으로 나타나서 영아들은 흥미로운 대상이나 사건을 다른 사람과 나누기 위해 손가락으로 그 대상을 가리키기도 하고, 다른 사람들이 흥미로워하는 대상이나 사건을 같이 나누기 위해 다른 사람의 시선을 따라가기도 하고, 애매한 상황에서 다른 사람을 바라보는 사회적 참조를 시도한다(Carpendale & Lewis, 2006; Carpenter, Nagell, & Tomasello, 1998; Tomasello, 1995). 따라서 Bakeman 등의 절차는 함께 주의하기를 평가하는 데 있어서 이런 다양한 행동을 충분히 고려하지 못했다는 제한점을 가지고 있다.

함께 주의하기를 평가하는 또 다른 방법은 함께 주의하기를 비교적 표준화된 상황에서 다양한 행동을 통해 포괄적으로 평가하는 방법이다. 대표적인 예가 비언어적 의사소통 척도(Early Social Communication Scale; ESCS)이다(Mundy, Delgado, Block, Venezia, Hogan, & Seibert, 2003; Seibert, Hogan, & Mundy, 1982). 이 척도에서는 함께 주의하기를 시도하기와 반응하기의 두 차원으로 구분하여 평가한다. 시도하기는 영아가 자신의 경험을 다른 사람과 나누기 위해 시선의 방향이나 제스처를 사용하여 다른 사람의 주의의 방향을 돌리는 행동이다. 자신의 경험을 공유하기 위해 다른 사람과 눈을 마주치는 행동(eye contact), 대상과 다른 사람 사이로 시선을 교환하는 행동(alternation), 대상이나 상황을 가리키는 행동(pointing) 또는 다른 사람을 바라보면서 (특정 대상을) 가리키는 행동(pointing with eye contact), 다른 사람에게 흥미로운 대상을 보여주는 행동(showing)과 같이 여러 가지 행동이 여기에 속한다. 눈 마주치기와 시선교환이 낮은 수준의 시도하기인 반면 가리키기와 보여주기는 높은 수준의 시

도하기이다. 반응하기란 다른 사람이 영아와 자신의 경험을 나누고 싶어서 시선의 방향이나 제스처를 사용하여 영아의 주의를 돌리려고 시도할 때 영아들이 이에 반응하는 행동이다. 다른 사람의 시선을 따라가면서 바라보거나 다른 사람이 가리키는 곳을 바라보는 행동이 이에 속한다.

여러 연구에서 ESCS를 사용하여 함께 주의하기의 발달을 살펴보았다. 시도하기에 속하는 다섯 행동의 총 빈도를 9개월, 12개월, 15개월과 18개월에 종단적으로 살펴 본 결과, 각각 18.4회, 19.2회, 16.0회, 19.0회로 월령에 따라 별 변화를 보이지 않았다(Mundy, Block, Delgado, Pomares, Hecke, & Parlade, 2007). 오히려 12개월부터 15개월 사이에는 약간 감소하다가 18개월이 되면서 다시 증가하는 경향을 보였으며 이런 경향은 개별 행동인 눈 마주치기, 가리키기와 보여주기에서도 나타났다. 또한 이 기간 동안 낮은 수준의 시도인 눈 마주치기가 높은 수준의 시도인 가리키기나 보여주기보다 훨씬 더 많이 나타나서 9개월에서 18개월 사이에는 영아들이 주로 눈 마주치기와 같은 행동으로 다른 사람에게 함께 주의하기를 시도하였다.

이러한 시도하기에서는 개인차가 일찍부터 나타났으므로 연속한 두 관찰 시기 사이의 상관을 통해 이런 개인차가 얼마나 안정적인지를 살펴보았다. 그 결과, 연속한 두 관찰 시기의 상관이 각각 .26, .39, .48로 통계적으로 유의하여 9개월부터 18개월 사이에 개인차가 비교적 안정되게 유지되었고 특히 15개월과 18개월 사이에 안정성이 컸다. 수준별로 살펴보았을 때, 높은 수준의 시도인 가리키기나 보여주기에서는 연속한 두 관찰 시기 사이의 상관이 유의하지 않았지만, 낮은 수준의 시도인 눈 마주치기에서는 연속한 두 관찰 시기 사이의 상관이 각각 .26, .32, .46으로 통계적으로 유의하였다. 즉 9개월부터 18개월 사이에 높은 수준의 시도

하기의 개인차는 안정되지 못하였지만 낮은 수준의 시도하기의 개인차는 안정되게 유지되었다.

다른 사람의 함께 주의하려는 시도에 대한 반응 하기는 비교적 일찍부터 나타났다. 6개월에도 상당수의 영아들이 목표자극이 자신들의 시각장 안에 있을 때에는 어머니의 시선의 방향을 따라 고개를 돌렸으나 목표자극이 자신들의 시각장 밖에 있을 때에는 성인들의 시선의 방향을 따라가지 못했다 (Morales, Mundy, & Rojas, 1998). 그러나 그 이후 약 2세까지 반응하기는 꾸준히 발달하였다 (Markus, Mundy, Morales, Delgado, & Yale, 2000; Morales, Mundy, Delgado, Yale, Messinger, Neal, & Schwartz, 2000; Mundy & Gomes, 1998).

중상층 영아 22명을 8개월부터 24개월까지 종단적으로 관찰한 결과(Morales 등, 2000), 반응하기의 정확률은 8개월에 19%, 10개월에 39%, 12개월에 66%로 8개월에서 10개월, 또 10개월에서 12개월 사이에 크게 증가하였고 그 이후에도 24개월까지 점진적으로 증가하였다. 또한 8개월 반응하기는 10개월, 15개월 반응하기와 각각 .36과 .38의 유의한 상관을 보였으며 특히 18개월의 반응하기와는 .59에 달하는 높은 상관을 보였는데 이는 반응하기의 개인차가 상당히 일찍부터 안정됨을 의미한다.

더 큰 표본의 영아들을 9개월부터 18개월 사이에 네 번에 걸쳐 종단적으로 관찰하였을 때에도 유사한 결과가 관찰되었다(Mundy 등, 2007). 반응하기의 정확률은 9개월, 12개월, 15개월과 18개월에 각각 23%, 48%, 63%와 68%로 특히 9개월에서 12개월 사이 그리고 12개월에서 15개월 사이에 크게 증가하였다. 그러나 구체적 발달의 양상은 Morales 등(2000)의 연구와 차이가 있었다. 즉, 반응하기의 정확률이 많이 떨어졌고 Morales 등(2000)의 연구에서 반응하기가 8개월에서 12개월 사이에 큰 변화를 보였으나, 이 연구에서는 9개월

에서 15개월 사이에 큰 변화를 보여서 반응하기의 변화가 더 늦게 나타났다. 이런 차이는 두 연구에 참여한 영아들의 특성에 기인한 것으로 보인다. Morales 등(2000)의 연구에는 중상층 영아들이 참여한 반면 Mundy 등(2007)의 연구에는 다양한 계층의 영아들이 참여하였는데 이런 차이가 구체적 발달 양상의 차이를 일으켰을 수 있다.

또한 9개월에서 18개월 사이의 연속한 두 관찰 시기의 반응하기 사이의 상관을 살펴보았을 때, 상관이 각각 .21, .39, .25로 통계적으로 유의하여 반응하기에서 나타나는 개인차도 비교적 일찍부터 안정되게 유지되었다. 이 결과는 Morales 등(2000)의 결과와 일치하였다. 반응하기의 안정성은 12개월과 15개월 사이에 가장 큰 데 반해 시도하기의 안정성은 15개월과 18개월 사이에 가장 커서 반응하기의 개인차가 시도하기의 개인차 보다 더 일찍부터 안정되는 것으로 나타났다.

### 함께 주의하기와 어휘발달

함께 주의하기와 어휘발달의 관련성은 일찍부터 예측되어 많은 연구에서 검토되어 왔다. 이 연구들도 함께 주의하기를 평가하는 방법에서 크게 두 유형으로 나뉜다. 한 계열의 연구는 Bakeman 등이 제안한 영아-어머니 자유놀이 상황에서 함께 주의하기를 평가하고, 다른 계열의 연구는 ESCS와 같이 비교적 표준화 된 상황에서 다양한 행동으로 함께 주의하기를 평가하였다. 우선 전자의 연구들부터 살펴보겠다. 1세 영아-어머니 상호작용에서 함께 주의하기를 평가하고 어머니가 기록한 영아들의 언어와의 관련성을 살펴본 연구에서 (Tomasello & Todd, 1983), 영아와 어머니가 함께 주의하기를 더 오래 지속하였을수록 영아들의 어휘가 더 많았다. 또한 어머니가 특정 대상의 이름

을 어떻게 말해주는지가 어휘발달에 중요하였는데 영아가 주의를 기울이지 않고 있는 대상보다 이미 주의를 기울이고 있는 대상의 이름을 말해주었을 때 어휘가 더 발달하였다.

유사한 결과가 더 나이가 많은 15개월에서 21개월 영아를 대상으로 한 연구에서도 발견되었다(Tomasello & Farrar, 1986). 영아와 어머니는 함께 주의를 기울이고 있는 동안에 말을 더 많이 하였을 뿐 아니라 대화를 더 오래 지속하였다. 또한 어머니가 영아가 이미 주의를 기울이고 있는 대상의 이름을 말해주는 것은 21개월 어휘와 정적 상관을 보였으나 영아가 주의를 기울이고 있지 않은 대상으로 주의를 유도한 다음 이름을 말해 주는 것은 21개월 어휘와 오히려 부적 상관을 보였다. 이는 어머니가 영아가 이미 주의를 기울이고 있는 대상에 대해 말할 때 두 사람이 동일한 대상에 함께 주의를 기울이는 것이 더 용이하여 영아들이 새로 제공되는 단어의 의미를 배우기 쉽기 때문인 것 같다.

Carpenter 등(1998)도 유사한 절차로 9개월부터 15개월 사이의 영아들의 함께 주의하기를 매달 관찰하고 MCDI로 평가된 이해어휘와 표현어휘와의 관련성을 종단적으로 살펴보았다. 11개월부터 13개월의 함께 주의하기는 11개월부터 15개월의 이해어휘와 정적 상관을 보였으나 14개월과 15개월의 함께 주의하기는 어떤 시기의 이해어휘와도 관련을 보이지 않았다. 이와는 대조적으로 14개월 함께 주의하기가 14개월부터 18개월과 24개월 표현어휘와 각각 .43부터 .63 사이의 높은 정적 상관을 보였으나 다른 시기에 관찰된 함께 주의하기는 어떤 시기의 표현어휘와도 관련을 보이지 않았다.

ESCS로 함께 주의하기를 평가한 초기 연구들은 주로 반응하기와 어휘발달의 관련성을 많이 연구하였다. 12개월의 반응하기는 18개월과 21개월의

표현어휘와 각각 .49와 .52의 높은 상관을 보여 12개월에 다른 사람의 함께 주의하기 시도에 반응을 많이 보인 영아가 18개월과 21개월에 더 많은 어휘를 표현하였다(Markus, Mundy, Morales, Delgado, & Yale, 2000). 마찬가지로 6개월과 12개월에 나타난 반응하기는 24개월과 30개월의 이해어휘와 표현어휘와도 .43에서 .57 사이의 비교적 높은 상관을 보였다(Morales 등, 2000). 이 결과들은 반응하기가 이후의 어휘발달을 유의하게 예측함을 의미한다.

좀 더 최근의 한 연구에서는 9개월, 12개월, 15개월, 18개월에 시도하기와 반응하기를 평가하고 24개월에 평가된 영아들의 어휘와의 관련성을 살펴보았다(Mundy 등, 2007). 언어발달은 어머니가 영아들의 어휘를 주관적으로 보고하는 MCDI와 영아들을 대상으로 이해 및 표현어휘를 직접 평가하는 Reynell 검사로 평가하였다. 9개월의 반응하기와 18개월의 시도하기가 MCDI로 평가된 24개월 어휘와 각각 .24와 .26의 유의한 정적 상관을 보였다. 또 9개월과 12개월의 반응하기가 Reynell 검사로 평가된 24개월 이해어휘와 각각 .36과 .24의 정적 상관을 보였을 뿐 아니라, 15개월과 18개월의 시도하기는 .38과 .36의 정적 상관을 보였다. 즉 9개월과 12개월에 다른 사람이 함께 주의하려는 시도에 반응을 많이 보였던 영아들이 24개월에 더 많은 어휘를 이해하였고, 15개월과 18개월에 다른 사람에게 함께 주의하기를 더 많이 시도하였던 영아들이 24개월에 더 많은 어휘를 이해하였다. 그러나 함께 주의하기는 24개월 표현어휘와는 전혀 관련을 보이지 않았다.

이런 결과는 회귀분석에서 다시 확인되어서, 9개월의 반응하기와 18개월의 시도하기가 24개월 이해어휘를 유의하게 예측하였고, 18개월의 시도하기만이 모든 언어검사의 결과를 통합한 언어점수

를 유의하게 예측하였다. 즉 12개월 이전에 평가된 반응하기와 12개월 이후에 평가된 시도하기가 그 이후에 일어나는 어휘발달과 관련되는 것으로 나타났다. 이처럼 ESCS로 함께 주의하기를 평가한 연구들도 Bakeman 등의 절차를 사용한 연구들과 같이 함께 주의하기가 어휘발달과 관련됨을 밝히고 있지만, 그에 더하여 함께 주의하기의 두 차원 즉 시도하기와 반응하기가 발달과정에서 어휘발달과 각각 차별적 관련성을 가지고 있음을 보여주었다.

### 연구문제

우리나라에서도 최근 함께 주의하기에 대한 관심이 증가하면서 다양한 각도에서 연구가 이루어지고 있다. 최근 정운경과 곽금주(2005)는 우리나라 영아들을 대상으로 함께 주의하기의 발달을 검토하였다. 9개월부터 18개월까지 자유놀이 상황에서 진정한 함께 주의하기인 협응적 공동주의의 발달 경향 뿐 아니라 협응적 공동주의와 다른 주의 상태나 어머니의 가리키기 행동과의 관련성을 살펴보았다. Bakeman 등(1984)의 결과와 유사하게, 협응적 공동주의의 비율은 9개월부터 18개월 사이에 꾸준히 증가하였고, 특히 15개월부터 18개월 사이에 큰 증가를 보였을 뿐 아니라 어머니의 지지적 공동주의가 영아들의 가리키기 행동과 밀접하게 관련됨을 발견하였다.

또한 우리나라 영아들에서도 함께 주의하기는 어휘발달과 관련성을 보였다(박지영, 2006; 이혜련, 이귀옥, 이영주, 2007). 이혜련 등(2007)은 20개월과 25개월에 영아를 어머니와 자유놀이 상황에서 관찰한 다음, 영아와 어머니가 함께 주의를 기울이는 상호작용과 그 밖의 상호작용에서 일어나는 총 발화수, MLU, 낱말 유형수와 낱말 빈도수를 비교하

였다. 영아들은 함께 주의하기 상황에서 말을 더 많이 하고, 더 긴 문장으로 말하고, 더 문법적이고 다양한 언어를 구사하였는데 이는 15개월과 21개월에 영아들을 관찰한 Tomasello와 Farrar(1986)의 연구를 지지하고 확장하면서 함께 주의하기가 어휘발달을 촉진할 수 있음을 보여주었다.

그러나 아직 우리나라에서는 함께 주의하기에 대한 연구가 제한적이므로 우리나라 영아들의 함께 주의하기의 발달에 대해 어떤 종합적 결론을 내리기 어려운 실정이다. 특히 선행연구에서는 함께 주의하기를 어머니와의 자유놀이 상황에서 많이 관찰하였고, 함께 주의하기를 주로 영아가 어머니와 대상으로 시선을 교환하는지의 행동을 중심으로 평가하였다. 따라서 함께 주의하기를 좀 더 표준화된 상황에서 더 다양한 행동을 중심으로 포괄적으로 평가하는 시도가 요구된다.

이 연구의 첫 번째 목적은 ESCS(Mundy 등, 2003)를 사용하여 우리나라 영아들의 함께 주의하기의 발달 경향을 검토하는 것이다. 앞에서 밝힌 것처럼 ESCS에서는 함께 주의하기를 비교적 표준화된 상황에서 다양한 행동을 통해 평가하기 때문에 특정 행동에 기초하여 평가하였던 선행연구들보다 우리나라 영아들의 함께 주의하기의 발달 경향에 대해 더 포괄적인 정보를 제공할 수 있을 것이다. 두 번째 목적은 함께 주의하기에서 나타나는 개인차를 파악하고 이런 개인차가 얼마나 안정적인지를 밝히는 것이다. ESCS에서는 함께 주의하기를 시도하기와 반응하기로 구분하여 평가할 뿐 아니라 시도하기는 여러 행동으로 평가되기 때문에 함께 주의하기의 여러 행동에서 나타나는 개인차와 그 안정성을 더 구체적으로 평가할 수 있을 것이다. 세 번째 목적은 함께 주의하기와 어휘발달의 관련성을 살펴보는 것이다. 비언어적 의사소통 척도에서는 함께 주의하기를 시도하기와 반응하기

로 구분하여 평가하기 때문에 단순히 함께 주의하기가 어휘발달과 관련됨을 밝힌 선행연구들의 결과에 더하여 영아가 함께 주의하려고 시도하는 행동과 다른 사람의 함께 주의하기 시도에 반응하는 행동이 어휘발달과 어떻게 차별적으로 관련되는지에 대한 정보를 제공할 수 있을 것이다.

## 방 법

### 연구대상

D광역시에 거주하는 남아 27명과 여아 24명이 이 연구에 참여하였다. 영아들은 12개월, 15개월과 18개월에 세 차례 관찰되었는데 각 관찰시 영아들의 평균 연령은 각각 11.94개월(연령범위 11.21~13.40개월), 14.89개월(연령범위 14.22~16.50개월), 18.07개월(연령범위 17.10~19.60개월)이었다. 아버지 학력은 83%가 전문대학 졸업 이상이었고 17%가 고졸이었다. 어머니 학력은 아버지보다 떨어져서 73%가 전문대학 졸업 이상이었고 27%가 고졸이었다. 영아의 78%가 외동이었고 형제 한 명인 영아가 17%, 두 명인 영아가 5%였다.

### 연구도구

**ESCS.** 영아들의 함께 주의하기는 ESCS (Mundy 등, 2003)로 평가하였다. 이 절차는 8개월부터 30개월 사이의 영아들의 비언어적 의사소통 능력을 평가하기 위해 고안된 반 구조화된 관찰 절차로 비언어적 의사소통 능력을 함께 주의하기, 행동적 요청과 사회적 상호작용의 세 범주로 구분하여 평가한다. 영아들은 실험실에서 정해진 장난감을 사용하여 정해진 순서에 따라 실험자와 놀이를 진행하고 영아와 실험자 사이에서 일어난 모든

상호작용을 비디오 레코더로 녹화한 다음 비언어적 의사소통 능력을 범주별로 코딩한다.

**M-BCDI-K.** 어휘발달은 M-BCDI-K (배소영, 광금주, 장유경, 성현란, 2006)로 평가하였다. 이 도구는 McArthur-Bates Communicative Development Inventory를 한국 영아들에게 맞게 번안한 것으로 주 양육자가 영아들이 이해하는 어휘와 표현하는 어휘를 체크한다. 9개월에서 17개월 영유아용에는 18개 범주에 해당하는 284개 어휘가 제시되었고 18개월에서 36개월 유아용에는 24개 범주에 해당하는 641개 어휘가 제시되었다. 제시되는 범주는 소리, 탈 것, 장난감 및 문구류, 동물, 옷, 가구 및 방안, 음식, 신체부위, 가정용품, 외부사물, 일상생활, 장소, 양/정도, 사람, 의문사, 동사, 형용사, 끝맺는 말, 조사, 연결하는 말, 위치, 시간, 대명사, 돕는 말 등이다. 12개월과 15개월에 실시된 첫 번째와 두 번째 관찰에서는 영유아용을 사용하였고 18개월에 실시된 세 번째 관찰에서는 유아용을 사용하였다.

### 절차

**전체 절차.** 모든 연구절차는 심리학과 대학원에 재학 중인 두 명의 여성 연구자에 의해 실시되었다. 영아들은 D광역시 K대학교의 연구실에서 12개월, 15개월, 18개월에 세 번 관찰되었다. 각 관찰일정은 12개월, 15개월, 18개월을 중심으로 앞뒤로 일주일 이내로 잡았다. 1차 관찰은 2007년 6월5일에서 9월 28일 사이에, 2차 관찰은 2007년 9월4일에서 12월 28일 사이에, 그리고 3차 관찰은 2007년 12월 3일에서 2008년 3월 31일 사이에 실시되었다. 각 관찰시 영아에게 ESCS를 먼저 실시한 다음 부모에게 M-BCDI-K를 실시하였다.

표 1. 비언어적 의사소통 척도에서 사용된 과제들

과 제	기 술
순서대로 하기	실험자가 공(또는 자동차)을 유아 쪽으로 굴려준 다음 유아가 실험자 쪽으로 공(또는 자동차)을 굴려주는지 관찰한다.
장난감 보기	실험자가 태엽 장난감(또는 손으로 조작하는 장난감)을 조작하여 움직이는 것을 보여준 다음, 장난감을 유아 앞에 놓고 반응을 관찰한다.
사회적 상호작용	실험자가 모션을 하면서 노래를 부른 다음, 손가락으로 책상 위로 걸어가서 유아를 건드리거나 간질이고 유아들이 노래하거나 간질이기에 참여하는지를 관찰한다.
시선 따라가기	실험자가 자기 코를 가리키면서 유아가 주의를 집중하게 한 다음 벽에 붙어 있는 포스터 쪽으로 고개를 돌리고 손가락으로 가리키면서 유아의 이름을 부르고 유아가 포스터 쪽으로 고개를 돌리는지를 관찰한다. 유아 왼쪽, 오른쪽, 뒤쪽-왼쪽, 뒤쪽-오른쪽 포스터에 대해 각각 두 번씩 여덟 번 실시한다.
초대에 반응하기	유아 앞에 모자(또는 빗, 안경)를 놓은 다음 유아가 이 물체를 관습적 방식으로 사용하면 실험자가 상체를 굽히면서 “선생님에게도 해 주세요”라고 지시하고 유아들의 반응을 관찰한다. 유아들이 자발적으로 물체를 사용하지 못하면 실험자가 모자 쓰는 모습을 보여준 다음 모자를 유아 앞에 놓고 “선생님에게 해 주세요”라고 지시하고 유아들의 반응을 관찰한다.
책 보기	유아 앞에 책을 제시하고 실험자가 책에 있는 그림을 가리키며 유아들이 가리키는 그림을 보는지 관찰한다.
플라스틱 병 놀이	플라스틱 병에 들어 있는 장난감을 꺼내 조작해 보인 다음 병에 넣고 뚜껑을 닫아 유아 앞에 놓고 유아가 어떤 반응을 보이는지를 관찰한다.
지시 따르기	이 과제는 따로 실시되지 않고 위의 과제들을 실시하는 동안 실험자가 말 또는 제스처와 더불어 유아들에게 그 과제에서 사용한 장난감을 달라고 지시하고 유아의 반응을 관찰한다. 위의 일곱 과제가 시행되는 동안 8번 정도 실시된다.

**ESCS.** ESCS는 가로 2.5m × 세로 2m의 파티션으로 만들어진 관찰실에서 실시되었다. 관찰실 가운데 실험이 진행될 책상이 놓여있고 영아가 앉는 자리를 중심으로 왼쪽과 오른쪽 벽, 그리고 뒤쪽 벽의 왼쪽과 오른쪽에 각각 포스터를 붙였다. 포스터는 가로 47cm × 세로 70cm로 동물들이나 사람들의 모습이 그려져 있었다. 또한 영아의 반응이나 행동이 잘 보이도록 영아의 정면에 비디오카메라를 설치하고 그 위에 형광을 쬐워 영아가 관심을 기울이지 못하도록 한 상태에서 영아의 모든 반응을 녹화하였다. 어머니가 영아를 안고 책상 앞에 놓인 의자에 앉고 실험자는 영아와 맞은편에

앉아서 실험을 진행하였다. 어머니에게는 영아의 반응에 영향을 주지 않도록 주지시켰고 영아가 보채거나 실험에 적극적이지 않을 때 영아를 달래는 역할만을 해 달라고 부탁하였다.

실험자와 영아는 태엽으로 움직이는 장난감, 손으로 움직이는 장난감, 자동차, 공, 모자, 빗, 안경, 책, 벽에 붙은 포스터를 사용하여 여덟 과제를 수행하였다. 이 여덟 과제와 각 과제의 상세한 절차는 표 1에 제시되어 있다. 이 과제들은 모든 영아에게 동일한 순서로 진행되었으나 영아의 흥미나 상태에 따라 약간은 융통성을 두고 운영하였다. 영아에 따라 개인차가 있었으나 전체 절차를 마치는

데 약 20분정도 소요되었다.

이 과제들 가운데에서 함께 주의하기는 주로 장난감 보기, 책보기와 시선 따라가기 과제에서 평가하였는데 시도하기는 장난감 보기 과제에서 그리고 반응하기는 책보기와 시선 따라가기 과제에서 평가하였다.

**M-BCDI-K.** 영아가 ESCS를 마친 다음 어머니에게 M-BCDI-K를 실시하였다. 어머니에게 검사의 목적과 문항에 대답하는 방법을 설명한 다음, 어머니 스스로 각 문항에 답하게 하였다.

**코딩**

심리학과 대학원에 재학 중이며 실험에 참여하지 않았던 두 명의 여성 연구자가 영아들의 행동을 녹화한 비디오테이프를 코딩하였다. 시도하기를 알아보기 위해 장난감 보기 과제에서 일어난 눈 마주치기, 시선교환, 가리키기, 눈 마주침을 동반한 가리키기와 보여주기를 코딩하였다. 반응하기를 알아보기 위해 책 보기 과제와 시선 따라가기 과제의 각 시행에서 영아가 실험자의 시선과 가리키기를 정확하게 따라갔는지를 코딩하였다.

코딩의 신뢰도를 평가하기 위해 두 명의 코더가 46명의 영아 가운데 12명의 자료를 동시에 코딩하였고, 코딩 결과에 대한 상관을 산출하였다. 시도하기에 속하는 각 행동에 대한 상관은 눈 마주치

기 .93, 시선교환 .91, 가리키기 .52였고 눈 마주침을 동반한 가리키기와 보여주기의 상관은 낮은 편이었지만 시도하기 총 빈도에 대한 상관은 .94로 높았다. 반응하기에 대한 두 코더들 간의 상관은 .95이었다.

**결 과**

연구에 51명의 영아들이 참여하였으나 개인적 사정으로 일부 관찰에 참여하지 않았던 5명을 제외하고 남아 24명, 여아 22명 총 46명의 자료를 최종적으로 분석하였다.

**함께 주의하기의 발달**

시도하기. 시도하기의 빈도의 평균과 표준편차를 월령과 수준에 따라 표 2에 제시하였다. 낮은 수준의 시도하기에는 눈 마주치기와 시선교환이 포함되었고 높은 수준의 시도하기에는 가리키기, 눈 마주치기를 동반한 가리키기와 보여주기가 포함되었다. 시도하기의 전체 빈도는 12개월에 평균 20.93회였고 15개월에는 17.98회로 약간 감소하였고 18개월에는 18.93회로 약간 증가하는 경향을 보였으나 이런 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 수준의 주효과가 유의하여( $F_{1,45} = 420.15, p < .01$ ) 모든 월령에서 낮은 수준의 시도하기가 높은 수준의 시도하기보다 훨씬 더 많이 나타났다. 또한 수

표 2. 월령에 따른 함께 주의하기의 평균과 표준편차

	시도하기 (빈도)			반응하기 (정확률)
	낮은 수준	높은 수준	전체	
12개월	19.83 (8.21)	1.11 (1.90)	20.93 (8.75)	.43 (.27)
15개월	16.43 (6.75)	1.54 (2.11)	17.98 (7.44)	.74 (.35)
18개월	16.83 (8.38)	2.11 (2.25)	18.93 (9.09)	.78 (.23)

표 3. 월령에 따른 시도하기에 속하는 행동들의 평균과 표준편차

	낮은 수준			높은 수준	
	눈 마주치기	시선교환	가리키기	눈 마주침을 동반한 가리키기	보여주기
12개월	13.87 (6.58)	5.96 (4.39)	.46 (1.05)	.30 (.73)	.35 (.80)
15개월	10.07 (5.41)	6.37 (4.02)	1.02 (1.50)	.39 (.88)	.13 (.62)
18개월	9.83 (4.62)	7.00 (5.31)	1.30 (1.91)	.52 (.94)	.28 (.58)

준 × 월령 상호작용 효과( $F_{2,90} = 5.06, p < .01$ )가 유의하여서 높은 수준의 시도하기는 월령에 따라 큰 변화가 없었으나 낮은 수준의 시도하기는 감소하였다.

시도하기에 속하는 각 행동들의 변화를 살펴보기 위하여 표 3에 각 행동들의 빈도의 평균과 표준편차를 월령에 따라 제시하였다. 눈 마주치기는 월령이 증가하면서 감소하였고( $F_{2,90} = 8.74, p < .01$ ) 특히 12개월부터 15개월 사이에 크게 감소하였다( $F_{1,45} = 11.18, p < .01$ ). 대상과 실험자를 왔다 갔다 하면서 바라보는 시선교환은 월령에 따라 증가하는 경향을 보였지만 통계적으로 유의하지는 않았다. 가리키기는 월령에 따라 증가하였고( $F_{2,90} = 4.07, p < .05$ ) 특히 12개월부터 15개월 사이에 많이 증가하였다( $F_{1,45} = 5.11, p < .05$ ). 실험자를 보면서 놀이감을 가리키는 행동은 월령에 따라 증가하는 추세는 보였지만 통계적으로 유의하지는 않았다. 마찬가지로 실험자에게 자신이 관심이 있는 대상을 보여주는 행동도 월령에 따라 별 변화를 보이지 않았다.

요약하면, 12개월부터 18개월 사이에 시도하기의 전체 빈도는 변하지 않았다. 낮은 수준의 시도하기가 높은 수준의 시도하기보다 훨씬 더 많이 나타났으나 낮은 수준의 시도하기 중 눈 맞추기는 감소하였고, 높은 수준의 시도하기 중 가리키기는 증가하였다.

반응하기. 반응하기는 책보기와 시선 따라가기 과제에서 평가되었는데 영아들이 책보기 과제에 흥미를 잃고 주의를 기울이지 않은 사례가 많아서 시선 따라가기 과제에서의 수행만을 분석하였다. 전체 여덟 시행 가운데 영아가 실험자의 시선과 가리키기를 따라 고개를 정확하게 돌린 시행의 비율을 산출하여 그 평균과 표준편차를 표 2에 제시하였다. 평균은 12개월에는 .43이었으나 15개월에 .74로 증가하였고 18개월에는 .78로 비슷한 수준을 유지하였다. 월령의 주효과가 유의하였으며( $F_{2,76} = 23.20, p < .01$ ) 월령 간의 차이를 비교한 결과, 반응하기는 12개월에서 15개월 사이에 크게 증가하였으나( $F_{1,38} = 22.88, p < .01$ ) 15개월에서 18개월 사이에는 별 변화를 보이지 않았다.

#### 함께 주의하기의 개인차

함께 주의하기의 개인차가 얼마나 안정적인지 알아보기 위해 세 시기에 관찰된 함께 주의하기 사이의 상관을 산출하여 표 4에 제시하였다.

시도하기. 12개월과 15개월 사이에 낮은 수준과 높은 수준의 시도하기에서 통계적으로 유의한 상관이 발견되지 않았다. 그러나 15개월과 18개월 사이에는 낮은 수준과 높은 수준의 시도하기는 각각 .33과 .31의 통계적으로 유의한 상관을 보였다.

표 4. 함께 주의하기의 관찰 시기 간 상관

		12~15개월	15~18개월
시도 하기	낮은 수준	.05	.33 *
	높은 수준	.24	.31 *
반응 하기		.32 *	.33 *

\*  $p < .05$ . \*\*  $p < .01$

표 5. 시도하기에 속하는 행동의 관찰 시기 간 상관

		12~15개월	15~18개월
낮은 수준	눈 맞추기	.18	.07
	시선교환	.13	.37*
높은 수준	가리키기	.15	.21

\*  $p < .05$  \*\*  $p < .01$

즉 시도하기의 개인차는 낮은 수준과 높은 수준 모두에서 15개월과 18개월 사이에 비교적 안정되게 유지되어서 15개월에 함께 주의하기를 많이 시도한 영아는 18개월에도 지속적으로 그러한 경향을 보이는 것으로 나타났다.

시도하기의 각 행동들에서 개인차가 얼마나 안정적인지 보기 위해 세 관찰시기에 비교적 많이 나타났던 눈 마주치기, 시선교환과 가리키기의 상관을 산출하여 표 5에 제시하였다. 낮은 수준의 시도하기 가운데 눈 마주치기에서는 어떤 상관도 유의하지 않았고, 시선교환에서는 15개월과 18개월 사이의 상관이 .37로 유의하여서 15개월에 시선교환을 많이 하였던 영아들이 18개월에도 지속적으로 그런 경향을 보이는 것으로 나타났다. 높은 수준의 시도하기인 가리키기에서는 의미있는 일관성이 나타나지 않았다.

반응하기. 표 4에 의하면 시도하기와 달리 반응하기에서는 12개월과 15개월 사이 또 15개월과 18개월 사이에 .32과 .33의 통계적으로 유의한 정적 상관이 발견되었다. 즉, 반응하기의 개인차는 12개월부터 18개월 사이에 비교적 안정되게 유지되어서 12개월에 다른 사람의 함께 주의하기 시도에 반응을 많이 보였던 영아가 15개월에도 지속적으로 그런 경향을 보였고, 15개월에 반응을 많이 보

였던 영아가 18개월에도 여전히 그런 경향을 보였다.

시도하기와 반응하기를 비교해 볼 때, 시도하기의 개인차는 15개월부터 안정되었고, 반응하기의 개인차는 12개월부터 안정되어서 반응하기의 개인차가 시도하기의 개인차보다 더 일찍 안정되는 것으로 나타났다.

시도하기와 반응하기의 관련성. 또한 영아들의 시도하기와 반응하기가 서로 관련이 있는지 또는 독립적인지를 검토하기 위해 세 시기에 관찰된 시도하기와 반응하기의 상관을 산출하여 표 6에 제시하였다. 상관은 .02에서부터 .25 사이로 분포하였으나 여섯 개의 상관 가운데 어떤 상관도 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 시도하기와 반응하기가 함께 주의하기의 서로 독립적인 다른 측면을 반영함을 시사한다.

표 6. 시도하기와 반응하기의 관찰 시기 간 상관

시도하기 \ 반응하기	12개월	15개월	18개월
12개월		.15	.02
15개월			.10
18개월			

\*  $p < .05$ . \*\*  $p < .01$ .

표 7. 월령에 따른 어휘의 평균과 표준편차

	이해어휘	표현어휘
12개월	50.9 (35.7)	6.52 (6.9)
15개월	118.7 (48.1)	22.02 (24.3)
18개월	255.9 (125.8)	69.6 (73.3)

**함께 주의하기와 어휘발달**

월령에 따른 어휘발달. M-BCDI-K로 평가한 이해 및 표현어휘의 평균과 표준편차가 월령에 따라 표 7에 제시되어 있다. 관찰시기에 따라 이해어휘와 표현어휘가 모두 증가하는 추세를 보였고 이런 경향은 통계적으로 유의하였다( $F_{2,88} = 124921, p < .01$ ). 또한 모든 관찰시기에서 이해어휘가 표현어휘보다 더 많았으며 이런 경향도 통계적으로 유의하였다( $F_{1,43} = 126.82, p < .01$ ). 또한 관찰시기 × 어휘유형의 상호작용 효과도 통계적으로 유의하여 ( $F_{2,86} = 56.96, p < .01$ ) 월령에 따라 이해어휘가 표현어휘보다 더 많이 증가하는 경향을 보였다.

함께 주의하기와 어휘발달의 상관. 세 시기에 관찰한 함께 주의하기와 어휘발달이 관련성이 있는지를 알아보기 위해 두 변인 사이의 모든 상관

을 산출하여 표 8에 제시하였다. 먼저 관찰 시기 내의 상관부터 살펴보겠다. 12개월 함께 주의하기, 특히 반응하기는 12개월 이해어휘와 .32의 정적 상관( $p < .05$ )을 보여서 12개월에 다른 사람의 함께 주의하려는 시도에 반응을 많이 보인 영아들이 12개월에 더 많은 어휘를 이해하였다. 15개월 시도하기는 15개월의 이해어휘와 .36의 정적 상관( $p < .05$ )을 보였고, 18개월의 시도하기는 18개월의 이해어휘와 .41( $p < .01$ )의 유의한 정적 상관을 보였다. 즉 15개월과 18개월에 각각 다른 사람에게 함께 주의하기를 많이 시도한 영아들이 각각 15개월과 18개월에 더 많은 어휘를 이해하였다. 그러나 특이하게 18개월의 반응하기는 18개월 표현어휘와 -.31의 유의한 부적 상관을 보였다.

다음으로 관찰 시기 간의 상관을 살펴보겠다. 15개월 시도하기는 18개월 이해어휘와 .34( $p < .05$ )의 유의한 정적 상관을 보여서 15개월에 다른 사람에게 함께 주의하기를 많이 시도한 유아들이 18개월에 더 많은 어휘를 이해하였다. 비록 관습적 유의도 수준에 도달하지는 못했으나 12개월 반응하기는 18개월 이해어휘와 .30( $p < .10$ )의 정적 상관을 보여서 12개월에 다른 사람의 함께 주의하려는 시도에 반응을 많이 보였던 영아들이 18개월에

표 8. 월령에 따른 함께 주의하기와 어휘발달의 상관

		12개월		15개월		18개월	
		이해어휘	표현어휘	이해어휘	표현어휘	이해어휘	표현어휘
12개월	시도하기	.04	.17	.01	.02	.13	.01
	반응하기	<b>.32*</b>	.14	.18	.07	<b>.30^</b>	.06
15개월	시도하기			<b>.36*</b>	.02	<b>.34*</b>	.12
	반응하기			.02	.04	.07	.05
18개월	시도하기					<b>.41**</b>	.13
	반응하기					.13	<b>-.31*</b>

^  $p < .10$  \*  $p < .05$  \*\*  $p < .01$

표 9. 월령별 함께 주의하기로 예측한 이해어휘

변인	R	R <sup>2</sup>	β	F
12개월	.32	.10		2.20
시도하기			.03	
반응하기			.31*	
15개월	.28	.08		1.70
시도하기			.29 <sup>^</sup>	
반응하기			.02	
18개월	.43	.18		4.46**
시도하기			.42**	
반응하기			.04	

<sup>^</sup> p < .10 \* p < .05 \*\* p < .01

어휘를 더 많이 이해하는 경향성을 보였다.

상관분석으로 살펴본 함께 주의하기와 어휘발달 사이의 관계는 여러 가지 특징을 보였다. 첫째, 함께 주의하기는 동일한 관찰 시기의 어휘발달과 관련을 보였으며, 더 중요하게는 다른 관찰 시기의 어휘발달과도 관련을 보였는데, 즉 12개월과 15개월의 함께 주의하기가 18개월의 어휘발달과 관련이 있었다. 둘째, 그렇지만 함께 주의하기와 관련을 보이는 어휘유형이 따로 있어서, 12개월부터 18개월 사이의 함께 주의하기는 이해어휘의 발달과는 관련을 보였으나 표현어휘의 발달과는 전혀 관련을 보이지 않았다. 셋째, 어휘발달과 관련되는 함께 주의하기의 차원이 월령에 따라 달라졌다. 12개월에는 반응하기가 동일한 관찰시기 뿐 아니라 다른 관찰 시기의 어휘발달과 관련을 보였으나, 15개월과 18개월에는 시도하기가 동일한 관찰시기 뿐 아니라 다른 관찰 시기의 어휘발달과 관련을 보였다.

함께 주의하기와 어휘발달에 대한 회귀분석. 상관분석에서 함께 주의하기와 이해어휘 사이에 유의한 상관이 발견되었으므로 함께 주의하기가

표 10. 12개월과 15개월 함께 주의하기로 예측한 18개월 이해어휘

변인	R	R <sup>2</sup>	β	F
12개월	.46	.21		2.31 <sup>^</sup>
시도하기			.05	
반응하기			.34*	
15개월				
시도하기			.33*	
반응하기			-.10	

<sup>^</sup> p < .10. \* p < .05. \*\* p < .01.

어휘발달을 유의하게 설명하는지 보기 위해 각 관찰시기의 함께 주의하기를 예측변인으로 하고 각 관찰시기의 이해어휘를 준거변인으로 하여 회귀분석을 실시하였고 그 결과를 표 9에 제시하였다. 12개월과 15개월 함께 주의하기는 각각 12개월과 15개월 이해어휘를 유의하게 설명하지 못했다. 그러나 18개월 함께 주의하기는 18개월 이해어휘를 유의하게 설명하였고( $F_{2,39} = 4.46, p < .01$ ) 함께 주의하기가 설명할 수 있는 이해어휘의 변량은 18% 정도였다. 특히 함께 주의하기의 두 차원 가운데 시도하기만이 이해어휘를 유의하게 설명하였다.

또한 함께 주의하기가 이해어휘를 종단적으로 예측할 수 있는지 알아보기 위해 12개월과 15개월 함께 주의하기를 예측변인으로 하고 18개월 이해어휘를 준거변인으로 하여 회귀분석을 실시하였고 그 결과를 표 10에 제시하였다. 그 결과, 12개월과 15개월 함께 주의하기는 관습적인 유의도 수준에서는 18개월 이해어휘를 유의하게 예측하지 못했지만 .10 수준에서는 예측하였고( $F = 2.31, p < .10$ ) 이해어휘의 전체 변량 가운데 20% 정도를 설명하였다. 관찰시기 별로 함께 주의하기의 유의도를 살펴본 결과, 12개월 반응하기( $t = 2.11, p < .05$ )와 15개월 시도하기( $t = 2.16, p < .05$ )가 18개월 이해어휘를 유의하게 예측하였다. 즉 12개월에 다른 사람의 함께 주의하기 시도에 반응을 많이 보인 영

아들과 15개월에 다른 사람에게 함께 주의하기를 많이 시도한 영아들이 18개월에 어휘를 더 많이 이해하였다.

## 논 의

이 연구에서는 우리나라 영아들을 대상으로 12개월부터 18개월까지 함께 주의하기를 시도하기와 반응하기로 구분하고 첫째, 그 발달 양상이 어떤지, 둘째, 함께 주의하기에서 개인차가 나타나며, 개인차가 이 기간 동안 얼마나 안정적인지, 셋째, 함께 주의하기와 어휘발달이 어떤 관련을 보이는지를 종단적으로 검토하였다.

이 연구에서 밝혀진 주요 결과와 논의점은 아래와 같다. 첫째, 시도하기의 총 빈도는 12개월부터 18개월 사이에 별 변화가 없었다. 미국 영아들에서 12개월에서 15개월 사이에 시도하기의 빈도가 감소한 것처럼(Mundy, Card, & Fox, 2000; Mundy 등, 2007) 우리나라 영아들에서도 12개월에서 15개월 사이에 전체 빈도가 약간 감소하는 경향을 보였다. 이는 영아들이 이 기간 동안 다른 사람과 함께 주의하려는 시도를 덜 하게 된다고보다 12개월경부터 언어를 사용하게 되면서 일시적으로 비언어적 시도하기 행동에 덜 의존하기 때문일 수 있다.

12개월부터 18개월 사이에는 주로 눈 마주치기와 시선교환과 같은 낮은 수준의 시도하기가 많이 나타났고 가리키기나 보여주기와 같은 높은 수준의 시도하기는 아주 적게 나타나서 이 기간 동안 영아들은 주로 눈 마주치기나 시선교환을 통해 다른 사람과 함께 주의하기를 시도하였다. 그렇지만 개별 행동을 살펴보면 월령에 따라 발달 양상이 달라서 낮은 수준의 시도하기 가운데 눈 마주치기는 감소하였고, 시선교환은 통계적으로 유의하지는

않았지만 증가하는 추세를 보였다. 특히 높은 수준의 시도하기 가운데에서는 가리키기가 가장 많이 나타나서 12개월에 높은 수준의 시도 가운데 약 41%였고 15개월에는 66%로 많이 증가하였다. 이 결과는 12개월에서 15개월 사이에 가리키기가 많이 증가함을 발견한 정윤경 등(2005)의 결과와도 일치하며 가리키기가 12개월부터 18개월 사이에 영아들이 다른 사람들과 함께 주의를 시도할 때 사용되는 높은 수준의 시도하기임을 시사하지만 그 빈도는 전체적으로 적었다.

둘째, 반응하기는 월령에 따라 증가하였다. 12개월에는 정확률이 약 43%였으나 15개월에는 74%로 급격하게 증가하였고 그 이후에는 별 변화를 보이지 않았다. 즉 다른 사람의 시선이나 가리키기를 따라가는 능력은 12개월에도 어느 정도 나타나지만 15개월이 되면서 크게 향상되었다. 이런 정확률이나 발달경향은 선행 연구와 유사하였다. Mundy 등의 연구(2007)에서도 12개월, 15개월, 18개월에 정확률이 각각 48%, 63%와 68%로 12개월부터 15개월 사이에 크게 증가하였다. 이는 반응하기는 12개월부터 15개월 사이에 크게 발달하며 이런 경향이 문화권에 관계없이 유사할 가능성을 시사한다. 또한 함께 주의하기의 두 차원인 시도하기와 반응하기 가운데 반응하기가 시도하기 보다 더 일찍 발달하였다.

셋째, 시도하기와 반응하기의 개인차는 12개월부터 18개월 사이에 비교적 안정되게 유지되었으나 안정성이 나타나는 시기에는 차이가 있었다. 시도하기의 개인차는 15개월부터 안정되기 시작하여 15개월에 다른 사람에게 함께 주의하기를 많이 시도한 영아가 18개월에도 지속적으로 그런 경향을 보였고, 이런 일관성은 낮은 수준과 높은 수준의 시도하기에서 유사한 정도로 나타났다. 그러나 반응하기의 개인차는 이보다 이른 12개월부터 안정

되기 시작하여 12개월에 다른 사람의 함께 주의하기 시도에 반응을 많이 보인 영아가 15개월과 18개월에도 지속적으로 그런 경향을 보였다. 이는 시도하기보다 반응하기에서 개인차가 더 일찍 안정됨을 의미한다.

이런 시도하기와 반응하기의 일관성과는 대조적으로 시도하기와 반응하기는 서로 아무런 관련을 보이지 않았다. 즉 다른 사람에게 함께 주의하기 시도를 많이 하는 영아가 다른 사람의 함께 주의하기 시도에 많이 반응하지는 않았다. 이는 Mundy 등(2007)의 결과와 일치하며, 시도하기와 반응하기가 함께 주의하기의 서로 다른 측면을 반영함을 재확인해 줄 뿐 아니라 함께 주의하기를 구분하는 것의 타당성을 입증한다.

넷째, 함께 주의하기는 관찰 당시와 그 이후의 어휘발달과 관련이 있었다. 모든 관찰 시기에서 함께 주의하기는 어휘발달과 상관을 보였고, 12개월과 15개월 함께 주의하기는 18개월의 어휘발달과 상관을 보였다. 또한 12개월 반응하기와 15개월 시도하기는 18개월 어휘발달을 .10 유의수준에서 예측하였다. 이처럼 관습적 유의수준에서 예측력이 유의하지 않았던 것은 이 연구에 참여한 유아들이 46명으로 비교적 적은 데 기인하는 것 같다. 그러나 전체적으로 이 결과는 한국과 미국 영아들에서 두 변인 사이의 관련성을 발견한 선행 연구들과 일치하며(이혜련, 이귀옥, 이영주, 2007; Carpenter, Nagell, & Tomasello, 1998; Tomasello & Farrar, 1986; Tomasello & Todd, 1983; Mundy 등, 2007) 함께 주의하기와 어휘발달의 관련성을 재확인할 뿐 아니라 이런 관련성이 미국 유아들 뿐 아니라 한국 유아들에서도 그대로 적용됨을 보여준다.

다섯째, 흥미로운 발견은 관찰 당시나 이후의 어휘발달과 관련되는 함께 주의하기 차원이 월령에 따라 달라진다는 점이다. 12개월 함께 주의하기

가운데에서 반응하기만이 관찰 당시나 이후 어휘발달과 관련을 보였고, 15개월과 18개월 함께 주의하기 가운데에서 시도하기만이 당시나 그 이후 어휘발달과 관련을 보였다. 이런 상관을 지지하며 12개월 반응하기와 15개월 시도하기가 18개월 어휘를 의미있게 예측하였다. 이는 어휘발달에 영향을 미치는 함께 주의하기 차원이 발달과정에서 변화됨을 시사한다. 12개월에는 영아가 다른 사람이 함께 주의하자는 시도에 얼마나 잘 반응하느냐가 이후 어휘발달에 더 중요하였고 15개월과 18개월에는 영아 자신이 다른 사람에게 함께 주의하기를 얼마나 시도하느냐가 더 중요하였다. 이는 12개월에도 반응하기와 시도하기가 모두 나타나지만 반응하기가 시도하기 보다 더 발달해 있고 개인차도 더 안정적이기 때문에 12개월에는 시도하기보다는 반응하기가 어휘발달과 더 관련되는 것 같다. 그러나 15개월이 되면서 시도하기에 속하는 행동들이 충분히 발달하면서 개인차도 안정되므로 15개월 이후부터는 시도하기가 어휘발달과 더 관련되는 것 같다. 이는 어머니-유아 상호작용에서 주의상태를 평가하고 언어발달과의 관련성을 보았던 기존의 연구들에서는 파악할 수 없었던 측면들로 함께 주의하기를 시도하기와 반응하기로 구분하여 평가함으로써 발달과정에서 언어발달과 관련되는 함께 주의하기 차원들이 변화됨을 파악할 수 있었다.

여섯째, 이런 관련성은 이해어휘에 국한되어 나타났고 표현어휘에서는 나타나지 않았다. 18개월 반응하기와 18개월 표현어휘 사이에 예상과 다르게 -.31의 상관이 나타났지만 이는 표현어휘가 평균보다 많았고 반응하기가 떨어졌던 극단적 영아에 기인한 것으로 이 영아를 제외하였을 때에는 전체 상관은 유의하지 않았다. 이처럼 함께 주의하기가 표현어휘와 관련을 보이지 않은 것은 12개월

부터 18개월 사이에는 표현어휘의 수가 비교적 적어서 편차가 크지 않기 때문일 수 있다. 실제 12개월 표현어휘의 편차가 이해어휘 편차의 1/6 정도였고, 15개월과 18개월에는 1/2 정도였다. 그렇지만 비교적 어휘 수가 풍부한 24개월 표현어휘도 9개월부터 18개월 사이의 함께 주의하기가 예측하지 못하였다(Mundy 등, 2007). 이는 함께 주의하기와 어휘발달의 관련성이 일반적이 아니라 특수함을 시사하는데 이런 특수한 관련성이 무엇인지는 더 검토되어야 할 것이다.

일곱째, 이 연구에서는 영아들의 함께 주의하기와 어휘만 평가되었고 영아들의 일반적 인지능력을 평가하지 못했다. 따라서 함께 주의하기와 어휘 발달 사이의 관련성에 영아의 일반적 인지능력이 미치는 영향을 검토하지 못했다. 또한 종단적 연구의 어려움 때문에 참가자의 수나 참가자들의 사회경제적 배경이 제한적이었다는 한계점이 있다. 따라서 앞으로 좀 더 다양한 사회경제적 배경을 가진 영아들이 참여한 더 큰 표본의 연구가 이루어져야 우리나라 영아들의 함께 주의하기의 발달을 더 정확하게 기술할 수 있을 것으로 생각된다.

또한 함께 주의하기는 기질(박영신, 여수현, 2009; Hecke, Mundy, Acra, Block, Delgado, Parlade, Meyer, Neal, & Pomares, 2007; Vaughan, Mundy, Block, Burnette, Delgado, Gomez, Meyer, Neal, & Pomares, 2003), 애착(Claussen, Mundy, Willoughby, & Scott, 2002)과 같은 영아의 내적 특성 뿐 아니라 부모 교육정도(Mundy 등, 2007)나 어머니의 반응성(Bakeman & Adamson, 1984; Tomasello & Farrar, 1986; Vaughan, Mundy, Block, Burnette, Delgado, Gomez, Meyer, Neal, & Pomares, 2003)과 같은 여러 환경적 요인의 영향을 받는 것으로 알려지고 있기 때문에 어머니의 교육정도나 반응성이 열악

할 것으로 예상되는 저소득 계층 영아들이나 최근 많은 관심을 받고 있는 다문화 가정 영아들에서 함께 주의하기가 어떻게 발달하는지도 추후 연구에서 검토되어야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

- 김지연 (2001). 자폐 아동의 상호주의하기 행동. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 박영신, 여수현 (2009). 함께 주의하기와 유아 기질의 관련성에 대한 탐색. 한국아동학회 춘계 학술대회. 서울: 한양대학교.
- 박지영 (2006). 영아의 어휘력과 공동주의 집중 및 어머니의 주의공유 방식간의 관계. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 배소영, 곽금주, 장유경, 성현란 (2006). M-B CDI-K 영유아용.
- 배소영, 곽금주, 장유경, 성현란 (2006). M-B CDI-K 영아용.
- 송은정 (2000). 마음이론 전조로서의 상호주의하기 행동에 관한 연구: 자폐 영유아를 중심으로. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이경숙, 정석진, 신의진 (2000). 반응성 애착장애 아와 자폐아의 사회인지능력 비교: 사회적 참조와 공동주의를 중심으로. 한국심리학회지 : 임상, 19(4), 793-805.
- 이혜련, 이귀옥, 이영주 (2007). 영아의 공동주의와 초기 언어발달과의 관계. 아동학회지, 28(5), 297-307.
- 정윤경, 곽금주 (2005). 영아기 공동주의 발달에 대한 단기 종단연구: 어머니와 자유놀이에서의 주의상태와 가리키기 행동을 중심으로. 한국심리학회지:발달, 18(1), 137-154.
- Bakeman, R., & Adamson, L. B. (1984).

- Coordinating attention to people and objects in mother-infant and peer-infant interaction. *Child Development*, *55*, 1278-1289.
- Baldwin, D. A. (1995). Understanding the link between joint attention and language. In C. Moore, & P. J. Dunham(Eds.), *Joint attention: Its origins and role in development*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, Associates, Publishers.
- Butterworth, G. (1991). The ontogeny and phylogeny of joint visual attention. In A. Whiten(Ed.), *Natural theories of mind: Evolution, development, and simulation of everyday mindreading*. Cambridge, MA: Blackwell Publishers.
- Carpendale, J., & Lewis, C. (2006). *How children develop social understanding*. Malden, MA: Blackwell Publishing.
- Carpenter, M., Nagell, K., & Tomasello, M. (1998). Social cognition, joint attention, and communicative competence from 9 to 15 months of age. *Monographs of the Society for Research in Child Development* *63*(4, Serial No.255).
- Claussen, A. H., Mundy, P. C., Willoughby, J. C., & Scott, K. (2002). Joint attention and disorganized attachment status in infants at risk. *Development and Psychopathology*, *14*, 279-292.
- Corkum, V., & Moore, C. (1995). Development of joint visual attention in infants. In C. Moore, & P. J. Dunham(Eds.), *Joint attention: Its origins and role in development*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, Associates, Publishers.
- Hecke, A., Mundy, P., Acra, C., Block, J., Delgado, C., Parlade, M., Meyer, J., Neal, A., & Pomares, Y. (2007). Infant joint attention, temperament, and social competence in preschool children. *Child Development*, *78*(1), 53-69.
- Markus, J., Mundy, P., Morales, M., Delgado, C. E. F., & Yale, M. (2000). Individual differences in infant skills as predictors of child-caregiver joint attention and language. *Social Development*, *9*, 302-314.
- Moore, C., & Dunham, P. J. (1995). *Joint attention: Its origins and role in development*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, Associates, Publishers.
- Morales, M., Mundy, P., Delgado, C. E., Yale, M., Messinger, D., Neal, R., & Schwartz, H. K. (2000). Responding to joint attention across the 6- through 24-month age period and early language acquisition. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *21*, 283-298.
- Morales, M., Mundy, P., & Rojas, J. (1998). Following the direction of gaze and language development in 6-month-olds. *Infant Behavior & Development*, *21*, 373-377.
- Mundy, P., Block, J., Delgado, C., Pomares, Y., Hecke, A., & Parlade, M. (2007). Individual differences and the development of joint attention in infancy. *Child Development*, *78*(3), 938-954.
- Mundy, P., Card, J., & Fox, N. (2000). EEG correlates of the development of infant joint

- attention skills. *Developmental Psychobiology*, 36, 325-338.
- Mundy, P., Delgado, C., Block, J., Venezia, M., Hogan, A., & Seibert, J. (2003). A manual for the abridged early social communication scales (ESCS).
- Mundy, P., & Gomes, A. (1998). Individual differences in joint attention skill development in the second year. *Infant Behavior & Development*, 21, 469-482.
- Mundy, P., Sigman, M., & Kasari, C. (1994). Joint attention, developmental level, and symptom presentation in children with autism. *Development and Psychopathology*, 6, 389-401.
- Seibert, J., Hogan, A. E., & Mundy, P. C. (1982). Assessing interactional competencies: The early social-communication scales. *Infant Mental Health Journal*, 3, 244-258.
- Tomasello, M. (1995). Joint attention and social cognition. In C. Moore & P. J. Dunham(Eds.), *Joint attention: Its origins and role in development*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Tomasello, M., & Farrar, M. J. (1986). Joint attention and early language. *Child Development*, 57, 1454-1463.
- Tomasello, M., & Todd, J. (1983). Joint attention and lexical acquisition style. *First Language*, 4, 197-212.
- Vaughan, A., Mundy, P., Block, J., Burnette, C., Delgado, C., Gomez, Meyer, J., Neal, A. R., & Pomares, Y. (2003). Child, Caregiver, and Temperament contribution to joint attention. *Infancy*, 4(4), 603-616.
- 

1차 원고 접수: 2009. 04. 15.

수정 원고 접수: 2009. 07. 15.

최종 게재 결정: 2009. 07. 16.

# Infants' Joint Attention and Vocabulary Development

**Young-shin Park**  
Department of Psychology  
Kyungpook National University

**Nan-hee Park**  
Clinical Psychologist Bureau  
Daedong-Hospital

**Hyo-jung Kim**  
Daegu Dongbu Office of  
Education Wee Center

This study longitudinally examined the development of joint attention and its relationships with language development in a group of 46 infants. At 12, 15, and 18 months of age, the infants' initiating joint attention (IJA) and responding to joint attention (RJA) were evaluated with the Early Social Communication Scale, whereas language development was evaluated with the M-BCDI-K. IJA refers to infants' ability to use eye contact, alternation, pointing, eye contact with pointing, and showing to spontaneously share experience. During the 6 month period, the infants displayed no changes in the total frequency of IJA. However, frequencies of lower level IJA such as eye contact tended to decrease whereas frequency of high level IJA such as pointing tended to increase. RJA refers to infants' ability to follow the direction of gaze and gestures of others. RJA was shown to improve with age, especially in the period between 12 months and 15 months of age. Individual differences in IJA displayed significant stability between 15 and 18 months of age while individual differences in RJA displayed significant stability across the entire 6 month period between 12 months and 18 months of age. A significant relationship was also demonstrated between joint attention and language development. Data collected on infants at 12 months of age showed a significant correlation between RJA and receptive language. Significant correlations were also observed between IJA at 15 months of age and receptive language at 15 and 18 months of age and between IJA and receptive language at 18 months of age. In regression analyses, RJA at 12 months of age and IJA at 15 and 18 months of age predicted significantly the receptive language development at 18 months of age, but none of the measures of joint attention were able to predict significantly the expressive language development at 18 months of age.

*Keywords: joint attention, language development, infants, Early Social Communication Scale, M-BCDI-K, longitudinal study*