

문법형성단계 2-3세 아동의 세부 몸짓 사용 비율의 변화 - 사상적 몸짓을 중심으로 -

안 소 정 방 희 정* 이 순 행
이화여자대학교 심리학과

본 연구는 몸짓 발달의 유형을 세분화하여 월령이 증가함에 따라 몸짓이 어떻게 변화하는지를 살펴보고, 세부 몸짓 중 사상적 몸짓 사용이 아동의 언어발달과 관계가 있는지를 알아보고자 하였다. 이를 위해, 2-3세 아동과 엄마 40쌍을 대상으로 상호작용하는 모습을 25분간 관찰 녹화하여 분석하였다. 몸짓은 지시적 몸짓과 표상적 몸짓으로 나누어 분석하였는데, 지시적 몸짓은 다시 도구적 몸짓과 가리키기로 세분하였으며, 표상적 몸짓은 관습적 몸짓과 사상적 몸짓으로 세분하여 분석하였으며, 발화는 MLU-M에 근거하여 분석하였다. 월령 증가에 따른 몸짓 변화를 분석한 결과, 지시적 몸짓의 세부 유형 중 하나인 도구적 몸짓은 월령에 따라 사용 비율이 유의미하게 낮아졌으나, 가리키기는 몸짓 중 가장 높게 사용되었다. 표상적 몸짓의 세부 유형을 살펴본 결과, 관습적 몸짓은 월령이 증가함에 따라 사용비율이 점차 낮아졌으나, 사상적 몸짓은 유의미하게 증가하였다. 또한, 아동의 언어발달과 사상적 몸짓 간의 관계를 살펴본 결과, 언어가 발달할수록 사상적 몸짓 사용 비율이 유의미하게 높은 것으로 나타났다. 이후, 월령을 통제하고 나서 발화능력 자체가 사상적 몸짓 사용에 영향을 주는 정도를 알아본 결과, 언어발달이 단독적으로 사상적 몸짓 사용의 14%를 설명하는 것으로 나타났다. 본 연구는 몸짓의 세부 분류를 통해 2-3세 아동의 몸짓 사용 변화에 대한 의미 있는 결과를 도출하였으며, 사상적 몸짓은 다른 몸짓과 다르게 월령에 따라 유의미하게 증가함을 알아내었다. 또한 월령을 통제하고도 언어발달 정도가 사상적 몸짓 사용에 유의미한 영향을 주고, 월령보다 언어발달 정도가 사상적 몸짓 사용 비율에 더 많은 설명량을 가진다는 결과를 통해 사상적 몸짓과 언어발달의 강력한 관계를 입증해주었다.

주요어: 사상적 몸짓, 언어발달, 도구적 몸짓, 가리키기, 관습적 몸짓, 몸짓 사용 비율

* 교신저자: 방희정, E-mail: hjbang@ewha.ac.kr

참조(reference)란 세상의 어떤 측면들을 집어내는 것을 의미하며, 파악된 지시대상은 공동 주의(joint attention)를 이끈다. 생후 6개월경에 이르면 아동은 사물과 사건에 대한 양육자의 정서적인 반응을 기초로 사물에 다가가거나 회피하는 등 자신의 반응을 결정한다(social referencing). 그 이후 아동은 양육자의 응시를 따라가거나 주기적으로 타인을 바라봄으로 인해 사람과 대상에 대한 시각적인 주의집중을 조화시킨다. 이러한 상호작용은 참조의 첫 단계인 주의집중적 참조(attentional reference)를 나타낸다(Bremner & Fogel, 2002).

9-12개월 된 아동은 타인과 경험을 공유하기 위해 흥미를 느끼는 외부 대상으로 타인의 주의를 전환시키려고 지시적 몸짓(deictic gestures)을 사용한다. 지시적 몸짓(deictic gestures)은 손가락으로 무언가를 가리키는 가리키기(pointing)와 손가락을 펼쳤다 오므렸다 하면서 원하는 사물을 향해 다가가고 성인의 눈과 사물을 번갈아 가면서 보는 요구하거나 성인의 관심을 끌려고 성인에게 사물을 주거나 보여주는(김의향, 김명순, 2006) 도구적 몸짓(instrumental gestures)을 포함한다. 이렇게 자신의 의도를 타인에게 전달하려는 목적으로 몸짓을 사용한다. 이 시기의 몸짓은 목표와 관련해서 지시물과 어떠한 관계도 맺지 않는다. 이후 아동은 의사소통적인 의도를 표현하기 위해 몸짓을 단독으로 사용하거나 혹은 소리와 함께 몸짓을 사용한다. 예를 들면, 흥미로운 대상에 양육자의 주의를 끌기 위해 소리를 내면서 대상을 손가락으로 가리키는 것이다. 이는 지시대상이 관습적으로 되는 관습적 참조(conventional reference) 단계가 시작됨을 나타낸다. 즉, 아동은 목표를 달성하기 위해 도구적인 행동으로서 몸짓(지시적 몸짓)을 사용하다가 점차 정형화된 방식 내에서 관습적으로 행해진 다(Bremner & Fogel, 2002).

지시적 몸짓을 사용한 이후, 아동은 곧 새로운 형태의 몸짓을 사용하기 시작하는데, 이를 표상적 몸짓(representational gestures)이라고 한다. 이전 단계에서의 몸짓(지시적 몸짓)은 언어의 문맥에 따라 지시 대상(referent)을 해석할 수 있다. 그러나 표상적(representational) 몸짓은 특정한 지시대상을 표상하므로 맥락에 따라 의미가 변하지 않고, 양방향 의사소통적 의도를 요구하는 것이다. 이 시기 아동은 단어를 탈맥락화(decontextualize)하여 사용한다. 즉, 첫 단어를 습득할 때는 구체적인 맥락이나 사건을 기반으로 하여 단어를 사용한다. 그러나 같은 단어를 다른 맥락에서 듣거나 다른 단어를 유사한 맥락에서 들으면서 단어들을 점차 탈맥락화 하게 된다. 참조 발생의 마지막 단계에서 아동은 탈맥락화된 단어를 사용하면서 표상적인 몸짓을 사용하는 상징적 참조(symbolic reference)를 한다. 즉, 단어와 몸짓을 상징으로써 사용하는 능력을 통해 지시대상(referent)과 상징이 동일하지 않다는 것을 깨닫게 된다. 또한, 타인과의 상호작용 맥락 안에서 의미-지시대상의 관계가 만들어지며 타인과 공유하는 부분이 최대로 많아지게 된다. 2세 중반 아동의 표상적 몸짓은 몸짓의 의미가 전통적으로 고정되어 있으며 사회적 상호작용을 위한 관습적 몸짓(conventional gestures)과 물체의 움직임이나 모양, 특성을 전달하는 사상적 몸짓(iconic gestures)을 포함한다(그러나 표상적 몸짓이라 함은 대부분 사상적(iconic) 몸짓만을 일컫음). 관습적(conventional) 몸짓은 ‘안녕’이라는 의미를 나타내기 위해 손을 흔들거나, ‘좋아’라는 의미로 고개를 끄덕이는 것처럼 사회적 상호작용을 조절하기 위해 사용되는 문화적 맥락 내에 있는 몸짓이다. 사상적(iconic) 몸짓은 ‘물고기’를 나타내기 위해 입을 열었다 닫았다 하거나, 손가락을 빙글빙글 돌리며 공이 굴러간다는 것을 가리키는 것

처럼 구체적인 대상이나 사건의 이름을 명명하기 위해 손이나 몸 움직임으로 대상의 속성을 표현하는 것이다(Seyda Özçaliskan & Goldin-Meadow, 2009). 이러한 사상적(iconic) 몸짓 습득은 상징적 의사소통으로의 다리를 제공하며 아동이 대상-관계적 몸짓, 맥락중심적인 몸짓에서 지시대상과 의미의 관계가 더욱 추상적이고 자의적 관계로 발달하는 것을 돕는다. (Bremne & Fogel, 2002).

이렇듯 표상적 몸짓은 참조 단계의 가장 높은 수준을 반영하기에 나이가 들어감에 따라 사용비율이 높아질 것을 생각해볼 수 있다. 그러나 Rodrigo와 동료(2006)의 연구에서는 표상적 몸짓(representational gestures)의 나이에 따른 변화를 보았을 때, 24개월에서 36개월로 갈수록 유의미하지는 않았지만, 사용비율이 낮아졌다. 또한, 24개월 이후 아동의 몸짓 사용 비율의 변화는 유의미하지 않은 것이 대부분이고 연구마다 서로 다른 결과가 나오기 때문에 의미 없는 일로 바라보는 경향이 있었다. 그러나 이는 연구마다 세부 몸짓에 대해 다른 명칭을 붙이고, 다른 방식으로 분류하여 분석하였기 때문이다.

특히 표상적 몸짓(representational gestures)의 분류방법에서 개별적인 연구마다 일치되지 않는 모습을 보인다. Capirci와 동료(1996)는 표상적(representational) 몸짓을 두 개의 몸짓으로 세분화하여 분석하였다. ‘안녕’의 의미로 손을 흔들거나 ‘좋아’의 의미로 고개를 끄덕이는 관습적(conventional) 몸짓 그리고 ‘새가 난다.’의 의미로 손을 파닥거리는 등 손이나 몸 움직임으로 대상의 속성이나 행동을 표현하는 사상적(iconic) 몸짓으로 분류하였다. Iverson과 동료(1999)는 몸짓을 명명함에 있어 약간의 차이를 보였다. 즉, 손 흔들기, 고개 끄덕이기는 관습적(conventional) 몸짓으로 분류하여 Capirci와 동료(1996)와 일치하였으나, 표상적(representational)

몸짓은 사상적(iconic) 몸짓과 동의어라고 언급하면서 이를 닦거나 머리 빗고 물 마시는 행동을 표상적(representational) 몸짓으로 명명하여 분석하였다. Rodrigo와 동료(2006)는 머리를 빗거나 물을 마시는 몸짓을 상징적(symbolic) 몸짓으로 명명하였으며, Capirci와 동료(1996)가 관습적(conventional) 몸짓으로 명명한 손을 흔드는 것과 같은 몸짓을 사회적(social) 몸짓으로 분류하고서, 두 몸짓을 통합하여 표상적(representational) 몸짓 하나로 분석하였다. Seyda Özçaliskan과 Goldin-Meadow(2009)는 물체의 움직임이나 특성을 알리기 위한 몸짓을 Capirci와 동료(1996)의 분류와 일치하게 사상적(iconic) 몸짓으로 명명하였으며, 표상적 몸짓은 연구에 포함하지 않았다.

이렇게 연구마다 세부 몸짓을 분류하고 분석하는 방법이 다른 것은 연구 결과를 도출함에 있어 유의미한 영향을 줄 수 있다. 그렇다면, 세부 몸짓이 월령 및 언어발달에 따라 어떻게 다른 역할을 할까?

지시적 몸짓(도구적 몸짓, 가리키기)의 나이에 따른 변화를 살펴보면, 도구적 몸짓은 나이에 따라 감소하는 경향이 있으나(Rodrigo et al., 2006), 가리키기에 대한 선행 연구 결과는 일관되지 않다. 나이가 들어감에 따라 가리키기 몸짓의 사용량이 증가한다는 연구결과가 있지만(Rodrigo et al., 2006), 나이가 들어감에 따라 사용량이 감소한다는 연구도 있으며(Zinober & Martlew, 1985), 오히려 16-36개월 사이에 증가를 하거나(Guidetti, 2001) 2세와 3세 6개월 사이 자유놀이 상황에서 가장 빈번하게 사용하는 몸짓이라는(Nicoladis, Mayberry & Genesee, 1999) 등 연구마다 다소 차이를 보인다. 그러나 이를 통해 확실히 알 수 있는 것은 도구적 몸짓과 가리키기가 같은 지시적 몸짓임에도 발달에 따른 변화는 다르게 나타난다는 것이다.

표상적 몸짓(관습적 몸짓, 사상적 몸짓)의 나이에 따른 변화를 보면, 두 개의 세부 몸짓이 정반대의 발달과정을 거침을 알 수 있다. 관습적 몸짓은 단어가 나타나기 전인 발달 초기에 두드러지게 나타나는 몸짓으로, 장유경, 최윤영과 김소연(2005)은 10-16개월 영아들은 짹짹, 곤지곤지, 까꿍 등과 같은 관습적 몸짓을 가장 많이 사용하다가 나이가 들면서 사용량이 점차 줄어든다고 하였다. 그러나 참조의 단계에서 가장 고차원적인 몸짓인 사상적(iconic) 몸짓은 한 단어 시기에는 사용하지 못하다가 후반부에 두드러지게 나타나는 몸짓이다. Seyda Özçaliskan과 Goldin-Meadow(2009)는 14-26개월에는 하나의 술어 사용과 함께 제한적인 관습적 몸짓(예를 들어, “주세요.”라고 말하면서 손바닥을 펴는 것)을 사용한다고 하였다. 그러나 30개월부터는 보다 높은 비율로 사상적(iconic) 몸짓을 산출하기 때문에 더 넓고 다양한 의미(예를 들어, “나 그거 알아요.”라고 말을 하면서 얼굴을 위아래로 움직이거나 농구공을 드리블하는 것처럼 손바닥을 위아래로 움직이는 것)로 몸짓과 단어 조합을 사용하여 문장이 더욱 풍성해진다고 하였다. 즉, 나이가 증가함에 따라 사상적(iconic) 몸짓의 사용도 증가하는 것이다.

이러한 몸짓은 세부 몸짓에 따라 월령에 따른 변화뿐만이 아니라 언어 발달에 따른 역할도 다르다. 지시적 몸짓(가리키기, 도구적 몸짓)과 표상적 몸짓 내의 관습적 몸짓은 한 단어 발화 전에 두드러지게 나타나며 부족한 발화를 보충해주는 역할을 한다. Nicoladis(2002)는 3세 6개월과 4세 11개월 사이에 이중 언어(불어와 영어)를 사용하는 학령 전 아동을 대상으로 더 우세한 언어를 측정하였다. 그리고 불어를 사용하는 1시간, 영어를 사용하는 1시간 총 2시간 동안 아이들이 정해진 상대와 자유놀이를 하며 대화를 하도록 하였다. 각각의

언어 맥락에서 어떠한 몸짓을 사용하는가를 살펴본 결과, 자신에게 더욱 더 약한 언어로 의사소통을 할 때는 지시적 몸짓(가리키기, 도구적 몸짓)과 표상적 몸짓 중 관습적 몸짓을 더 많이 사용한다는 것을 관찰하였다. 또한, 두 언어 중 더욱 우세한 언어를 사용할 때 사상적(iconic) 몸짓을 더 많이 사용하였다. 이로 보아, 지시적 몸짓(가리키기, 도구적 몸짓)과 표상적 몸짓의 세부 분류인 관습적 몸짓은 자신의 낮은 언어 숙달을 보충하기 위해 사용하는 보충적 역할을 한다고 볼 수 있다. 한편, 표상적 몸짓의 세부 분류인 ‘사상적(iconic) 몸짓’은 복합적인 발화를 산출하는 능력과 관련되며 언어가 더욱 숙달되었을 때 활성화하고 유창하게 하는 전략으로써 추가적 역할을 한다는 것을 알 수 있다. Cohen과 Borsoi(1996)는 성인 여성을 대상으로 한 연구에서 발화 능력이 뛰어난 어린 성인들이 발화 능력이 더 떨어지는 나이 든 성인보다 사상적(iconic) 몸짓을 더 많이 사용하는 것으로 보아 사상적(iconic) 몸짓이 단순히 나이가 들 어감에 따라 증가하는 것이 아니라고 주장하였다. 이로 보아, 사상적(iconic) 몸짓은 지시적 몸짓(가리키기, 도구적 몸짓)이나 표상적 몸짓 내의 관습적 몸짓과는 다르게 유능한 발화능력과 관련이 있는 것으로 보인다. 또한, 발화 능력이 다소 약할 때는 사상적(iconic) 몸짓 사용이 드물다는 연구 결과를 통해 사상적(iconic) 몸짓과 언어숙달 간의 관계를 뒷받침해줄 수 있다.

본 연구에서는 월령 및 언어발달에 따른 세부 몸짓의 변화양상을 고려하여 몸짓을 구분하고서, 문법형성단계 2-3세 아동을 대상으로 월령에 따라 몸짓 사용 비율이 어떻게 달라지는가를 보고자 하였다. Capirci와 동료(1996)의 분류 방법에 따라 몸짓을 크게 지시적 몸짓과 표상적 몸짓으로 나누고, 이들을 다시 세분화하였다. 즉, 지시적 몸짓은 다

시 도구적 몸짓과 가리키기로, 표상적 몸짓은 관습적 몸짓과 사상적(iconic) 몸짓으로 분류하였다. 이론적 배경과 선행연구를 토대로 도구적 몸짓은 월령에 따라 줄어드는 패턴을 보일 것으로 예상할 수 있다. 그러나 가리키기는 선행연구에서 일치되지 않은 결과가 나왔으나 대부분이 자신의 의도를 단순히 전달하기 위해서 사용하는 것으로 보아 월령에 따라 증가하지는 않을 것으로 보인다. 만약, 도구적 몸짓과 똑같이 줄어드는 패턴을 보인다면 많은 연구에서처럼 지시적 몸짓과 통합하여 도구적 몸짓 하나로 분석하는 것도 무방할 것이다. 그러나 일부 선행 연구처럼 세부 몸짓 중 가장 많이 사용되는 비율(Nicoladis et al., 1999)이거나 월령이 증가함에 따라 몸짓의 사용도 증가(Guidetti, 2001)하게 된다면, 도구적 몸짓과는 독립된 몸짓으로 고려해서 분석해야 할 것이다. 표상적 몸짓의 월령에 따른 사용비율의 변화를 고려해보면, 먼저 관습적 몸짓은 선행연구와 일치하게 월령에 따라 사용비율이 감소할 것으로 예상된다. 그러나 사상적(iconic) 몸짓의 경우, 참조의 가장 마지막 단계에서 나타나는 것이며, Seyda Özcaliskan과 Goldin-Meadow(2009)의 연구에서처럼 30개월 이후에 사상적(iconic) 몸짓 사용이 빈번한 것이라면, 본 연구에서도 월령이 증가함에 따라 사상적(iconic) 몸짓의 사용 비율이 높아질 것으로 예상할 수 있다.

추가로, 실제 발화사례 속에서 나타나는 아동의 발화량을 MLU-M(Mean Length of Utterance in Morphemes)에 근거한 분석을 통해 아동의 언어발달과 사상적(iconic) 몸짓 사용에는 어떠한 관계가 있는지를 살펴보고자 하였다. 만약 언어발달이 더 높은 수준의 아동이 사상적(iconic) 몸짓을 더 많이 사용한다면 사상적(iconic) 몸짓 사용의 개인차에는 언어숙달이 영향을 미친다는 것을 증명할 수

있을 것이다. 또한, Cohen과 Borsoi(1996)의 연구에서 입증된 것처럼 나이와는 상관없이 발화능력이 뛰어날수록 사상적(iconic) 몸짓 사용량이 증가한다면, 본 연구에서도 월령을 통제하고 발화능력만을 보았을 때도 높은 발화능력이 사상적(iconic) 몸짓의 높은 빈도를 설명해줄 것으로 예상할 수 있다. 그렇다면 사상적(iconic) 몸짓이 부족한 발화를 보충해주는 것이 아니라 문장의 기본 구조가 이미 형성되어 있을 때 더 유창하고 활성화될 수 있도록 도와주는 역할을 한다고 볼 수 있을 것이다.

방 법

연구대상

서울 및 경기도에 거주하는 2-3세 아동과 어머니 40쌍이 참여하였다. 문법발달에 따른 언어발달 차이를 알아보기 위해 김영태(1997)의 선행 연구를 기준으로 월령 범위를 구분하였다. 총 24개월부터 47개월을 대상으로 하였는데, 이들을 24-29개월, 30-35개월, 36-41개월, 42-47개월 4그룹으로 나누었다. 아동의 성별은 고르게 분포되도록 모집하였으며, 분석 시에는 성별을 고려하지 않았다. 아동의 정상발달 여부를 알아보기 위해 모든 아동에게 DDST-II 검사를 시행하였으며, 그 결과 모두 정상발달을 이루는 것으로 나타났다. 네 집단 모두 아버지나 어머니가 대졸 이상 학력을 가진 사람이 80% 이상이었다.

측정도구 및 과제

MCDI-K

관찰 상황에서 나타난 아동의 발화량이 신뢰로운지 알아보기 위해 MCDI-K(배소영, 2002)를 사

용하였다. 이는 Fenson과 동료(1993)가 만든 영유아들의 언어발달 평가도구인 MCDI(MacArthur Communicative Development Inventory; Fenson, Dale, Reznick, Thal, Bates, Hartung, Pethick, & Reilly, 1993)를 배소영(2002)이 한국어로 옮기고 한국 영아들에게 적절하게 일부 수정한 것이다. MCDI-K는 영아용(8-17개월)과 유아용(18-36개월)으로 구분되어 있는데, 본 연구에서는 유아용만을 사용했다. MCDI-K 유아용은 24항목으로 구성되어 있으며 총 641개의 낱말로 구성되어 있다. 모든 단어에 대해 어머니가 아동의 표현어휘(정확하게 발음하고 말하는 단어)와 이해어휘(발화는 이루어지지 않아도 아는 단어)를 표시하도록 하였다. MCDI-K의 결과와 관찰 상황에서 나타난 아동 발화량의 상관을 보았다.

놀이 도구

아동이 발화하고 몸짓을 사용하는 것을 최대한 자연스러운 상황에서 관찰하기 위해서는 집에서 늘 어머니와 함께 상호작용하며 놀이하는 놀잇감을 이용하는 것이 가장 효과적이다. 그러나 놀잇감의 유형에 따라 상호작용하는 방식이 달라지고 아동이 발화하는 양 역시 달라질 수 있으므로 동등한 조건에서 모든 아동을 관찰하기 위해서 표준화된 놀이 도구를 일부 사용하였다. 김의향, 김명순(2006)이 사용한 상징놀이 도구인 칫솔, 빗, 접시 두 개, 컵 두 개, 손가락 1개, 인형을 준비하였다.

자료 처리

몸짓 분석 기준

세부 몸짓의 발달 양상을 가장 잘 고려하여 분류한 Capirci와 동료(1996)의 분류에 따라 분석하

였다. 몸짓을 크게 지시적(deictic) 몸짓과 표상적(representational) 몸짓으로 분류하고, 지시적 몸짓은 다시 가리키기(Pointing)와 도구적(instrumental) 몸짓으로, 표상적 몸짓은 다시 관습적(conventional) 몸짓과 사상적(iconic)(iconic) 몸짓으로 분류하였다. 관찰 상황에서 나타난 각 몸짓에 대한 예는 표 1에 제시되어 있다. 아동 개인별로 몸짓 사용 자체의 빈도가 다를 수 있기 때문에 절대적인 빈도를 이용한다면 결과에 유의미한 영향을 미칠 수 있다는 한계를 가지기 때문에 본 연구에서는 전체 몸짓 수 중에 각 몸짓의 빈도수의 비율로서 분석하였다. 또한, 분석의 신뢰도 확보를 위해 본 연구자 이외에 사전에 전혀 연구에 대한 지식이 없는 대학원생 1명의 분석을 비교하여 Cohen의 Kappa 계수를 낸 결과 .87의 관찰자 간 신뢰도를 얻었다.

발화 분석 기준

아동이 의사소통적 의도로 한 모든 의미 있는 발화를 기록하였다. 노래를 부르거나 쓰여 있는 문장을 읽는 것은 발화에서 제외하였다. 아동의 발화는 Brown(1973)이 제안한 평균발화길이(MLU)를 산출하는 가장 대표적인 방법인 평균형태소길이 MLU-M(Mean Length of Utterance in Morphemes)에 근거하여 분석하였다.

즉, 총 발화의 형태소의 수를 총 발화의 수로 나눠 평균을 구해 분석하였다. 분석의 신뢰도 확보를 위해 본 연구자 이외에 연구에 대한 사전 지식이 전혀 없는 대학원생 1명의 분석을 비교하여 Cohen의 Kappa 계수를 낸 결과 .93의 관찰자 간 신뢰도를 얻었다. 이렇게 산출된 MLU-M에 근거하여 아동의 언어발달 정도를 월령을 나눈 것과 동일하게 네 수준으로 나누었다.

표 1. 의사소통적 몸짓 유형 범주와 정의 및 실제 사례

몸짓유형		실제 사례
지 시 적	도구적 몸짓	· 인형을 안고 있다가 엄마에게 밥을 먹여주라는 의미로 손가락을 건네줌. · 토마스 기차 위에 인형을 올려두고 엄마의 시야 앞에서 흔들. · 엄마가 장난감 컵을 들고 있는 것을 보고 손가락을 펼쳤다 오므렸다 함.
	가리 키기	· 베란다로 나가고 싶다는 의미로 두 번째 손가락을 베란다 문을 향해 가리키면서 엄마를 바라봄. · 엄마 옆에 있는 자동차를 달라는 신호로 손가락을 펴서 가리킴.
표 상 적	관습적 몸짓	· “OO야 엄마가 이거 할까?”라고 엄마가 묻자 고개를 끄덕거림. · 비디오 카메라에 보이는 엄마의 얼굴을 보면서 손을 흔들. · “엄마도 주스 주세요.”라는 말에 고개를 좌우로 흔들.
	사상적 몸짓	· “물에 씻어서 주세요.”라고 이야기를 하고, 한 손으로 허공에 대고 물을 틀고 잠그는 것처럼 손을 돌리고 양 손을 움직이면서 씻는 시늉을 함. · “시장 가서 뭐 먹었어요?”라는 엄마의 질문에 손으로 네모를 기다랗게 그리면서 꼬치를 잡고 먹는 시늉을 함(오뎅 의미). · 손가락을 모두 오무려서 집게 모양으로 만든 후에 바닥에 붙였다가 바닥에서 손을 떼고 일어서서 공중에서 손가락을 모두 펴는 행동 반복(쓰레기차를 의미).

절차

2009년 6월부터 약 1달간 서울과 경기도 소재의 어린이집을 통해 어머니와 아동 40쌍을 모집하였다. 아동의 평균발화길이(MLU-M)를 분석하기 위해서는 완전하게 비구조화된 자연스러운 상황에서 발화를 이끌고 분석하는 것이 중요하다고 보았다. 따라서 2009년 7월부터 약 7주간 연구자가 각 아동의 가정집을 방문하여 어머니와 아동의 자연스러운 상호작용을 25분간 녹화하였다. 아동이 연구자나 상황 자체에 낯설어하지 않도록 약간의 준비 시간을 가졌으며, 어머니에게는 평소와 같이 자연스럽게 자녀와 상호작용 해 달라고 요청하였다. Wetherby와 Prizant(2002)의 연구에서 사용된 절차 중 몸짓이 가장 적게 산출된 책읽기와 구성놀이는 제외하도록 어머니께 미리 공지하였다. 연구자는 같은 공간에 있되, 어머니와 아동의 상호작용에 관여하지 않았다. 아동이 늘 가지고 놀던

장난감으로 어머니와 함께 자유 놀이하는 상황을 15분간 녹화를 하였으며, 초반 5분은 연구자를 의식하여 원활한 상호작용이 이루어지지 못할 수 있으므로 제외하고 10분만 분석하였다. 그 후, 검사자가 제공한 장난감으로 어머니-아동이 자유놀이하는 상황을 10분 동안 녹화하였다. 녹화가 끝나고서는 어머니가 배경정보설문지와 아동의 표현 및 수용 언어발달 체크리스트인 MCDI-K를 작성하는 동안 연구자는 아동에게 DDST-II를 실시하여 정상발달인지를 판단하였다. 이후, 각 녹화파일을 문자화하는 작업을 거쳤으며, 본 연구자와 연구에 대한 사전 지식이 없는 대학원생 1명이 코딩을 하여 분석의 신뢰도를 확보하였다.

결 과

연구 대상자의 인구 통계학적 특성을 보기 위해 기술적인 통계 부분을 살펴보았다. 월령이 증가함

에 따라, 세부 몸짓(가리키기, 도구적 몸짓, 관습적 몸짓, 사상적 몸짓) 사용 비율이 어떻게 변화하는지를 알아보기 위해 MANOVA를 사용하였으며, 아동의 언어발달에 따라 사상적(iconic) 몸짓 사용에 차이가 있는지 알아보기 위해 ANOVA를 실시하였다. 또한, 월령을 통제하고도 언어발달 정도에 따라 사상적(iconic) 몸짓 사용이 증가하는지를 알아보기 위해 위계적 회귀분석을 하였다.

아동의 언어발달

연구에 참여한 40명 아동의 월령은 24-47개월로 이들을 김영태(1997)의 연구에서 분류한 것과 같은 방식으로 6개월 단위로 24-29개월(집단 1), 30-35개월(집단 2), 36-41개월(집단 3), 42-47개월(집단 4)로 나누었다. 집단 간 MLU-M의 차이가 선행연구(김영태, 1997)의 집단과 유사한지 알아보기 위해 *t*검증을 실시한 결과, 집단 4를 제외한 세 그룹 모두 유의미한 차이를 보이지 않았으나 $t(9) = .30, p > .05$, $t(9) = 1.12, p > .05$, $t(9) = 2.22, p > .05$, 집단 4에서는 유의미한 차이가 있었다 $t(9) = 3.72, p < .05$. 선행연구 집단 4의 평균은 4.95이며, 1.03-15.47 범위의 수를 가지나 본 연구 집단 4의 평균은 7.49이며 4.41-11.99 범위의 수를 가졌다. 선행연구 집단 4의 아동이 보인 MLU-M의 범위(1.03-15.47)에 본 연구의 아동 MLU-M의 범위(4.41-11.99)가 속하므로 통계적으로 유의미하더라도 큰 차이가 나지는 않는 것으로 여겨진다. 이는 집단 4에 해당하는 42-47개월 아동은 문법적인 기능을 습득하면서, 발화량에 개인차가 많이 나타나는 시기이므로 개인차에 의한 영향으로 간주할 수 있기 때문이다. 다음으로, 월령 집단 별 MLU-M이 통계적으로 유의미한 차이가 있는지 알아보기 위해 ANOVA를 실시한 결과, 집단 간

표 2. 월령 집단 간 평균형태소길이(MLU-M)

	집단 1	집단 2	집단 3	집단 4	<i>F</i>	<i>Sheff'e</i>
	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)		
평균	3.17	4.14	5.73	7.49	10.42***	1 < 3
형태소	(1.75)	(1.12)	(2.18)	(2.15)		1 < 4
길이						2 < 4

집단 1: 24-29개월, 집단 2: 30-35개월

집단 3: 36-41개월, 집단 4: 42-47개월

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

유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다 $F(3, 36) = 10.42, p < .001$. 사후 검증 결과 집단 1과 집단 3, 4의 언어발달에 유의미한 차이가 있었으며 집단 2와 집단 4 간에도 유의미한 차이가 나타나 서로 다른 언어발달단계에 있음을 알 수 있었다(표 2참고).

또한, MLU-M은 촬영한 20분 동안 나타난 아동의 발화량을 기준으로 분석한 것이기에 낮은 상황에 영향을 받아 평소와 다르게 나타났는지의 여부를 알아보려고 하였다. 어머니가 보고한 아동의 표현 및 수용언어 발달 체크 리스트인 MCDI-K와 관찰 상황에 나타난 아동 발화량의 상관을 보았다. 그 결과, MCDI-K의 대상연령인 36개월 이전 아동의 MCDI-K와 평균형태소길이(MLU-M)의 상관은 .80으로 나타났다. 이에 따라 관찰 상황에서 나타난 아동의 발화량은 평소와 유의미하게 다르지 않은 신뢰로운 자료라고 볼 수 있다.

아동의 몸짓 사용 종류

아동 개인별 몸짓 사용은 비율로 분석하고자 하였다. 그러나 집단별로 몸짓 사용 빈도 자체에 차이가 나타날 때 이를 무시하게 되는 문제가 있을 수 있으므로 월령 집단별 차이가 없음을 확인하였

표 3. 월령 집단에 따른 몸짓 사용 비율에 대한 기술통계

월령 집단	가리키기	도구적 몸짓	관습적 몸짓	사상적 몸짓	사례수 (N)
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)	
집단 1	46.74 (9.56)	20.59 (13.31)	17.98 (10.26)	14.68 (16.66)	10
집단 2	56.70 (17.20)	10.01 (10.38)	12.19 (12.28)	21.10 (18.51)	10
집단 3	54.35 (15.01)	5.47 (5.57)	8.53 (5.27)	31.65 (17.60)	10
집단 4	42.46 (13.93)	6.40 (8.60)	5.96 (7.14)	45.18 (15.01)	10
합계	50.06 (14.82)	10.62 (11.27)	11.16 (9.91)	28.15 (20.08)	40

집단 1: 24-29개월, 집단 2: 30-35개월, 집단 3: 36-41개월, 집단 4: 42-47개월

다. 그 결과 월령 집단별로 몸짓 사용 빈도 자체에 유의미한 차이가 없어 비율 분석을 하였다, $F(3, 36) = 1.59, p > .05$. 아동의 총 몸짓 사용 빈도를 근거로 하여 각 세부 몸짓(가리키기, 도구적 몸짓, 관습적 몸짓, 사상적 몸짓) 사용 비율을 월령 집단별로 산출하였고 기술 통계치를 구하였다. 월령 집단에 따른 각 집단의 사례 수와 세부 몸짓에 대한 평균과 표준편차는 표 3과 같다. 또한, 각 집단별로 아동의 몸짓 사용에 차이가 있는지 알아보기 전에, 오차분산의 동질성 확인을 위해 Box's M Test를 한 결과 Box's M 값이 33.01로 나타났으며, 모두 .05 수준에서 동질성 가정이 만족되었다, $F(3, 36) = .13, p > .05$. $F(3, 36) = .10, p > .05$. $F(3, 36) = .12, p > .05$. $F(3, 36) = .83, p > .05$. 다변량 분산분석을 한 결과는 표 4에 제시되어 있다. 분석의 신뢰성을 얻기 위해 연구에 대한 지식이 전혀 없는 대학원생 1명의 분석을 비교하여 Cohen의 Kappa 계수를 낸 결과 .87의 관찰자 간 신뢰도를 얻었다.

몸짓 사용 비율에 대한 월령 집단의 효과를 분석한 결과, Wilks' Lambda 값이 .53으로 유의 수준 .01에서 월령 집단에 따라 각 몸짓 사용 비율에 차이가 있었다. 월령 집단에 따른 세부 몸짓 사용의 비율 차를 분석해보면, 월령 집단에 따라 도구적 몸짓, 관습적 몸짓, 사상적(iconic) 몸짓은 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으나, 가리키기는 유의미한 차이가 나타나지 않았다. Zinober와 Martlew(1985)는 가리키기가 나이가 들어감에 따라 사용량이 감소한다고 한 반면, Guidetti(2001)는 16-36개월 사이에 증가를 한다는 등 선행연구에서도 가리키기에 대한 변화는 일관되지 않은 결과가 나타났다. 그러나 Nicoladis, Mayberry와 Genesee(1999)는 2세와 3세 6개월 사이 자유놀이 상황에서 사용하는 몸짓 중 가리키기가 가장 빈번하게 나타난다고 하였는데, 본 연구에서도 같은 결과가 나왔다. 즉, 가리키기는 월령에 따른 변화는 일관되지 않으며, 오히려 월령에 따른 변화를 고려하기보다는 각 세부 몸짓 중에 가장

표 4. 월령집단에 따른 세부 몸짓 사용 비율차에 대한 다변량분산분석 결과

독립 변수	종속 변수	Wilks' <i>Lambda</i>	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>Sheff'e</i>
	가리키기		3/36	2.17	
월령 집단	도구적 몸짓	.53**	3/36	4.93**	1 > 3
	관습적 몸짓		3/36	3.25*	1 > 4
	사상적 몸짓		3/36	6.16**	1 < 4
					2 < 4

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

많은 몸짓을 차지하는지를 보는지가 더 의미 있는 것으로 보인다. 표 3을 보면, 가리키기는 집단 4를 제외하고는 집단 1, 2, 3에서 가장 많은 비율을 차지하였으며, 집단 4에서도 가장 많은 비율을 차지한 사상적(iconic) 몸짓과 약 3% 정도 밖에 차이가 나지 않았다.

월령 집단에 따라 세부 몸짓 유형에 유의한 차이가 있는지 사후 검증을 한 결과, 도구적 몸짓과 관습적 몸짓은 월령이 가장 낮은 집단 1이 가장 높은 비율로 사용하며, 사상적(iconic) 몸짓은 월령이 가장 높은 집단 4가 집단 1과 2보다 유의미하게 사용 비율이 높았다. 이는 선행연구와 일치한 결과이다(Rodrigo et al., 2006; 장유경 외, 2005).

아동의 언어발달과 사상적(iconic) 몸짓 사용과의 관계

사상적(iconic) 몸짓은 월령과는 독립적으로 아동의 언어가 더욱 숙달될수록 다양하고 빈번하게 사용될 것으로 예상된다. 그러므로 본 연구에서는 월령 집단에 따른 사상적(iconic) 몸짓 사용 비율에 대한 차이를 알아보았다. 언어발달 수준을 구분하기 위해 단순히 아동이 표현한 단어의 개수를 기준으로 한다면 정확한 문법발달에 대한 이해가

부족할 수밖에 없다. 만일, 두 아동이 같은 32개월 이고 표현하는 단어가 500개로 동일하다고 해도, 한 아동은 한 문장에 문법적인 기능어 없이 명사만을 반복적으로 사용하고(엄마 맘마/뽀로로 인형), 다른 한 아동은 문법적인 기능어를 사용하면서 500단어를 사용한다면(엄마 00가 배가 고파요), 두 사람이 똑같이 단어가 500개라고 언어발달 수준이 같다고 볼 수 없다. 그래서 본 연구에서는 아동의 언어발달을 측정하기 위해 Brown(1973)이 제안한 평균형태소길이(MLU-M)에 근거해서 문법발달 및 언어발달 정도를 알아보았다. 현재 언어발달과 사상적(iconic) 몸짓 사용과의 관계 분석 시, 집단 분류를 위한 고정된 기준이 없기에 월령과 사상적(iconic) 몸짓과의 관계와 정확한 비교 분석을 위해서 언어발달에 관한 일반적인 이론 틀을 기초로 평균 형태소 길이를 기준으로 월령과 동일하게 4 수준으로 나누었다. 언어발달 수준 1인 집단은 MLU-M이 최단 0.00에서 최장 2.99까지, 언어발달 수준 2인 집단은 3.00에서 5.99, 수준 3인 집단은 6.00에서 8.99, 수준 4인 집단은 9.00에서 11.99까지로 구성되어 있다. 아동의 월령과 MLU-M의 상관은 .70으로 나타났다. 4수준으로 나눈 아동의 MLU-M은 .001 수준으로 유의미한 차이를 보이며 사후 검증 결과 모든 집단에서 차이가 나타났다.

즉 4수준으로 나뉜 집단의 아동은 각각 서로 다른 언어발달과정을 거친다.

언어발달 정도에 따른 아동의 사상적(iconic) 몸짓 사용 비율의 평균, 표준편차는 표 5와 같다. 언어발달 수준에 따라 사상적(iconic) 몸짓 사용 비율에 차이가 있는지 알아보기 위하여 일원분산분석을 실시한 결과, 유의미한 차이가 있었다, $F(3, 36) = 17.65, p < .001$. 즉, 언어발달 정도에 따라 사상적(iconic) 몸짓 사용 비율에 차이가 있다고 볼 수 있다. 월령에 따른 사상적(iconic) 몸짓 사용 비율에 대한 차이는 .01수준에서 유의미한 차이가 있었던 반면, 언어발달 정도에 따른 사상적(iconic) 몸짓 사용 비율에 대한 차이는 .001 수준으로 보다 더 유의미하였다. 사후 검증 결과 수준 2와 3, 수준 3과 4를 제외하고는 모든 수준 간에 사상적(iconic) 몸짓 사용 비율의 차이가 유의미하게 나타났다. 이는 월령에 따른 사상적(iconic) 몸짓 사용 비율에서는 집단 1과 집단 4, 집단 2와 집단 4만이 유의미한 차이를 보인 것과 비교해보면, 월령보다는 언어발달 정도에 따른 사상적(iconic) 몸짓 사용에 차이가 있는지를 보는 것이 더 유의미하다는 것을 알려주는 하나의 지표가 될 수 있다. 그러나 이 결과는 월령을 배제하지 않은 상태에서 본 것이기에 언어발달과 월령의 상관이 .70인 것을 감안하면 언어발달이 순수하게 사상적(iconic) 몸짓 사용 비율 차이에 미친 영향이라고 볼 수는 없다.

표 5. 언어발달 정도에 따른 사상적(iconic) 몸짓 사용에 대한 기술통계

	수준 1	수준 2	수준 3	수준 4	합계
<i>M</i>	3.83	28.05	41.42	51.09	28.15
(<i>SD</i>)	(5.62)	(16.34)	(12.59)	(10.77)	(20.08)
<i>N</i>	9	18	8	5	40

수준 1: MLU-M 0.00-2.99, 수준 2: 3.00-5.99,
수준 3: 6.00-8.99, 수준 4: 9.00-11.99

선행연구(Nicoladis et al, 1999; Cohen & Borsoi, 1996)에서 사상적(iconic) 몸짓 사용 비율에 영향을 주는 것은 월령보다는 발화능력이라고 한 것에 근거하여, 월령을 통제했을 때에도 언어발달수준이 아동의 사상적(iconic) 몸짓 사용 비율에 영향을 미칠 것으로 예상할 수 있다. 이를 알아보기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다. [모델 I]에서는 월령만 투입하고, [모델 II]에서는 언어발달 정도(MLU-M)를 추가로 투입하여, 회귀계수의 증가량(R^2 변화량)이 통계적으로 유의한지를 파악하였다. 사상적(iconic) 몸짓 사용 비율의 위계적 회귀분석 결과와 회귀모형의 통계적 유의성을 검증하기 위한 *F* 통계값이 표 6에 제시되어 있다.

본 연구에서는 40명을 대상으로 했음을 고려하여 수정된 결정계수로 해석하였다. 통제변수(월령 집단)로 구성된 [모델 I]의 수정된 결정계수는 .35이고, 이에 언어발달 정도를 추가한 [모델 II]의 수정된 결정계수는 .49이다. 따라서 언어발달 정도의 추가로 인한 R^2 의 변화량은 .14로 유의수준 .001에서 통계적으로 유의하였다. 이러한 결과는 언어발달 정도가 아동의 사상적(iconic) 몸짓 사용 비율에 유의미한 영향을 미치는 변인임을 나타내 주는 것이다. 즉, 월령집단만 포함되었을 때 월령은 사상적(iconic) 몸짓 사용 비율 변화량의 35.2%를 설명해주었다($p < .001$). 그러나 여기에 언어발달 정도가 추가되면 R^2 은 .14만큼 증가되어 유의수준

표 6. 사상적(iconic) 몸짓 사용의 위계적 회귀분석

단계	예언변인	사상적(iconic) 몸짓 사용 비율			
		β	Adj- R^2	ΔR^2	<i>F</i>
1	월령	.61***	.35		22.15***
2	월령	.22	.49	.14	19.96***
	언어발달	.55**			

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

.001에서 통계적으로 유의한 모형이 된다.

회귀모형의 통계적 유의성에 대해 살펴보면 월령, 언어발달 정도의 두 변수가 모두 투입된 최종 모형은 통계적으로 유의미하였다, $F(3, 36) = 19.96, p < .001$. 회귀계수가 통계적으로 유의한가를 검정하는 t 통계확률은 [모델 II]에서는 월령의 회귀계수가 유의미하지 않지만, 언어발달 정도는 .001 수준에서 유의하였다. 이는 언어발달이 월령보다 더 많은 부분을 설명함으로써 나온 결과로 사상적(iconic) 몸짓 사용에 대해 월령보다는 언어발달이 더 많이 설명한다고 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고 R^2 의 변화량이 .14로 다소 낮게 나온 것은 월령과 언어발달의 상관이 .70으로 높았기에 1 단계에서 월령이 많은 부분을 설명한 데에서 비롯된 것으로 해석할 수 있다.

요약해보면, 월령과 언어발달의 상관이 .70임에도 불구하고 월령을 통제하고도 언어발달이 단독적으로 사상적(iconic) 몸짓 사용 비율에 영향을 주는 정도는 14%로 유의미하였다. 그러므로 월령을 통제하고도 언어발달이 단독적으로 사상적(iconic) 몸짓 사용 비율에 영향을 준다고 볼 수 있다. 또한 회귀계수의 유의미성에 있어 [모델 II]에서 월령은 유의미하지 않고, 언어발달만 유의미한 것으로 보아 월령보다는 언어발달이 사상적(iconic) 몸짓 사용 비율을 설명하는 데 더 큰 영향을 준다고 결론내릴 수 있다.

논 의

본 연구는 문법형성단계인 2-3세 아동을 대상으로 첫째, 월령에 따른 각 세부 몸짓(가리키기, 도구적 몸짓, 관습적 몸짓, 사상적 몸짓)의 사용 비율에 대한 차이와 둘째, 언어가 더욱 발달할수록 사상적(iconic) 몸짓 사용 비율이 높아지는지를 알

아보기 위해 시행되었다. 이를 위해 서울 및 경기도에 거주하는 40쌍의 아동과 어머니의 집을 방문하여 아동이 어머니와 함께 상호작용하는 것을 녹화하였다. 녹화 파일을 문자화한 자료를 바탕으로 아동의 세부 몸짓과 발화량을 분석하였다. 본 연구의 각 연구 문제에 따른 주요 결과를 요약하고 그에 따른 논의를 전개하면 다음과 같다.

아동의 언어발달

아동의 언어발달에 따라 사상적(iconic) 몸짓 사용이 증가하는지를 알아보기 위해 먼저 아동의 언어발달 정도를 알아보려고 하였다. 아동의 언어발달은 개인차가 크기 때문에, 연령만으로 아동의 문법발달 수준을 이해하기에는 한계가 있으며, 단순히 아동이 표현한 단어의 개수로만 측정한다면 정확한 문법발달에 대한 이해가 부족할 수밖에 없다(Erika Hoff, 2007). 그렇기에 본 연구에서는 아동의 언어발달을 측정하기 위해 Brown(1973)이 제안한 평균발화길이(MLU-M)에 근거해서 문법발달 및 언어발달 정도를 알아보았다. 이희란과 이승복(2009)은 4세 이후에는 평균 형태소 길이의 측정이 더는 변별력을 갖기 어려워진다고 하였으나, 본 연구 대상은 4세 이전의 아이들에게 평균발화길이(MLU-M)에 근거해도 무방하다고 보았다. MLU-M 분석 결과, 아동의 평균형태소길이(MLU-M)는 42-47개월 아동(집단 4)을 제외한 세 그룹 모두 선행 연구(김영태, 1997) 집단과 유의미한 차이를 보이지 않았다. 집단 4의 유의미한 차이는 언어발달의 개인차에 영향을 받은 것으로 보인다. 또한, 각 월령 집단별로 평균형태소길이(MLU-M)에 유의미한 차이가 나타나 네 집단은 서로 다른 언어단계를 거치고 있음을 확인하였다.

아동의 몸짓 사용 종류

아동의 총 몸짓 사용 빈도를 근거로 하여 각 세부 몸짓(가리키기, 도구적 몸짓, 관습적 몸짓, 사상적 몸짓)의 사용 비율을 월령 집단별로 산출하였다. 각 세부 몸짓에 대해 살펴보면, 먼저 지시적 몸짓의 하위분류인 가리키기(pointing)는 월령에 따른 몸짓 사용비율의 차이가 유의미하지 않았다. 그러나 각 월령 집단의 아동들이 보이는 몸짓 중 가장 빈번한 몸짓이었는데, 이는 선행연구의 결과와 일치하는 것이다(Rodrigo et al. 2006; Nicoladis et al, 1999). 또한, 김의향과 김명순(2006)의 연구에서 가리키기가 영아기(7-24개월) 발달 전반에 걸쳐 사용된다고 하였는데, 본 연구를 통해 가리키기는 7-47개월 아동 발달 전반에 걸쳐 사용되는 몸짓임을 설명하여 월령을 더욱 확장시킬 수 있었다. 지시적 몸짓의 하위 분류인 도구적 몸짓(instrumental gestures)은 월령에 따라 사용 비율이 유의미하게 줄어들었다. 월령 집단별로 살펴보면, 집단 1(24-29개월)과 2(30-35개월)의 차이는 유의미하지 않았지만 집단 1(24-29개월)과 집단 3(36-41개월), 4(42-47개월)는 유의미한 차이를 보이며 월령에 따라 도구적 몸짓 사용 비율이 낮아짐을 보여주었다. 이는 2세까지 도구적 몸짓을 많이 사용하다가 2세 후반으로 갈수록 줄어든다는 선행연구 결과와 일치한다(Bates, Camaioni, & Volterra, 1975; Masur, 1993; Blake, McConnell, Horton, & Benson, 1992). 표상적 몸짓의 하위 분류인 관습적 몸짓(conventional gestures) 역시 나이가 들어감에 따라 사용비율이 점차 감소하였다. 그러나 월령 집단별로 살펴보면 집단 1(24-29개월)과 집단 4(42-47개월)에서만 유의미한 차이를 보였다. 이는 관습적 몸짓이 2세와 3세 6개월 사이에 사용 비율에 변화가 오더라도 반드시 감소를 가져

오는 것이 아니라는 선행 연구(Nicoladis et al. 1999)와 일부 일치하는 모습을 보인다. 마지막으로 사상적 몸짓(iconic gestures)은 아동의 월령이 높아짐에 따라 사용 비율도 유의미하게 높아졌다. 이는 10-17개월 아동을 대상으로 한 장유경, 최윤영과 김소연(2005)의 연구에서 아동의 연령증가에도 사상적(iconic) 몸짓의 사용이 유의미하게 증가하지 않음과는 다소 다른 결과였다. 그러나 사상적(iconic) 몸짓이 30개월 이후에 더욱 사용량이 증가하면서 자신의 발화를 더욱 구체화하고 확장시킨다는 선행 연구(Seyda Özçaliskan & Goldin-Meadow, 2009)를 고려해볼 때 장유경, 최윤영과 김소연(2005)의 연구와 본 연구는 아동의 월령이 달라서 차이가 나는 것으로 볼 수 있을 것이다. 월령이 높아짐에 따라 사상적(iconic) 몸짓 사용 비율이 증가하는 것은 사상적(iconic) 몸짓을 단독으로 분석하지 않고 관습적 몸짓과 통합하여 표상적 몸짓으로 분석했을 때에는 발견하기 어려운 부분이었다.

언어발달과 사상적(iconic) 몸짓 사용의 관계

Nicoladis와 동료(1999)는 2세 아동을 대상으로 1년 6개월 동안 종단 연구를 한 결과, 사상적(iconic) 몸짓의 비율이 그들의 언어숙달능력과 정적 상관을 보인다고 하였다. 그러므로 본 연구에서는 월령 집단에 따른 사상적(iconic) 몸짓 사용 비율 이외에도 전체 아동을 언어발달 정도에 따라 4수준으로 분류하여 사상적(iconic) 몸짓 사용 비율에 대한 차이를 알아보았다. 만약 언어발달이 더 높은 수준의 아동이 사상적(iconic) 몸짓을 많이 사용한다면 사상적(iconic) 몸짓 사용의 개인차에는 언어숙달이 영향을 미친다는 것을 증명할 수 있을 것이다. MLU-M에 근거해 언어발달을 4수준으로 나누어 분석한 결과, 아동의 언어발달 정도와 사상적

(iconic) 몸짓 사용 비율이 정적 상관을 보였다. 이는 김의향과 김명순(2006)의 연구에서 표상적 몸짓이 표현어휘 및 이해어휘와 .01 수준으로 유의미한 정적 상관을 보인다는 결과와 일치하는 부분이다. 또한 Nicoladis(2002)가 이중 언어를 사용하는 아이들을 대상으로 한 연구에서 두 개의 언어 중에 자신에게 더욱 우세한 언어를 사용할 때 사상적(iconic) 몸짓을 더 많이 사용한다는 결과와 일치한다.

Cohen과 Borsoi(1996)는 발화능력이 유능한 어린 성인들이 나이가 들어 발화 능력이 떨어지는 성인들보다 더 많은 수의 사상적(iconic) 몸짓을 사용한다고 하였다. 이러한 선행연구를 통해 본 연구자는 월령과는 독립적으로 언어발달이 사상적(iconic) 몸짓에 영향을 줄 수 있음을 예상하였다. 따라서 월령이 사상적(iconic) 몸짓에 미치는 영향이 크에도 월령을 통제했을 때에도 언어발달수준이 아동의 사상적(iconic) 몸짓 사용 비율에 유의미한 영향을 미친다면, 이는 선행연구의 결과를 증명해줄 수 있는 또 하나의 근거가 될 수 있다고 보았다. 이를 위해 위계적 회귀분석을 한 결과, 월령을 통제하고서 언어발달이 단독적으로 사상적(iconic) 몸짓 사용 비율에 영향을 주는 정도는 14%로 유의미하였다. 즉, 월령과는 독립적으로 아동이 언어발달이 유능할수록 사상적(iconic) 몸짓 사용 비율이 높아진다고 볼 수 있었으며, 언어발달이 추가됨에 따라 월령의 회귀계수가 유의미하지 않은 것으로 보아 월령보다 언어발달이 더 많은 설명력을 갖는다는 것을 알 수 있었다.

그렇다면 사상적(iconic) 몸짓 사용과 언어 숙달 사이에 관련이 있는 이유는 무엇일까? 첫 번째 이유는 참조(reference)의 맥락에서 설명할 수 있다. 표상적 몸짓의 하위분류인 사상적(iconic) 몸짓은 참조(reference) 발생의 마지막 단계에 나타나는 고차원적인 몸짓이다. 사상적(iconic) 몸짓을 사용

하기 위해서는 단어들을 탈맥락화 할 필요가 있으며, 단어와 몸짓을 상징으로써 사용하는 것을 통해 지시대상과 상징이 동일하지 않음을 깨닫게 된다. 그렇기에 맥락에 의존하여 단어를 사용하는 언어 발달 수준이 낮은 아동에게는 사상적(iconic) 몸짓 사용이 나타나지 않거나 적을 수밖에 없고, 언어가 숙달되고 상징적 의사소통을 할 수 있게 되면 사상적(iconic) 몸짓 사용이 많을 수밖에 없는 것이다. 두 번째는 Frick-Horbury와 Guttentag(1998)의 연구를 통해 설명할 수 있다. Frick-Horbury와 Guttentag(1998)는 단어를 회상하도록 요구하는 대학생에게 손을 자유롭게 움직일 수 있거나, 그렇지 않은 두 조건으로 나누어 단어 수 회상에 있어 차이가 나는지 연구하였다. 그 결과, 움직임이 제한된 학생은 자유롭게 움직일 수 있었던 학생보다 유의미하게 더 적은 수의 단어들을 회상하였는데, 그 이유는 단어가 입에서 맴도는 설단 상태일 때 대부분의 학생은 사상적(iconic) 몸짓을 사용하여 단어를 회상하는 데 성공하였기 때문이다. 이를 통해 아동의 언어가 발달함에 따라 사상적(iconic) 몸짓 사용 비율이 증가하는 것뿐만 아니라, 아동이 사상적(iconic) 몸짓 사용을 통해 단어를 더욱 활성화하고 자신의 말을 유창하게 하면서 더 길게 말을 하는 등 개별적인 언어 기억에 도움을 준다는 것을 알 수 있다. 세 번째로, 사상적(iconic) 몸짓은 표상 능력과 밀접한 관련이 있기 때문에 표현 언어와의 관련뿐만 아니라 수용언어도 함께 고려한다면 의미 있는 결과가 도출될 것으로 예상하였다. 즉, 아동기에는 표상 능력은 발달하였어도 이를 말로 표현할 수 있는 능력이 부족할 수도 있다. 따라서 수용언어와 표현언어의 차이가 큰 아동은 그렇지 않은 아동보다 사상적(iconic) 몸짓의 비율이 더 높을 것으로 예상할 수 있을 것이다. 그러나 본 연구에서는 표현언어와 수용언어 측정에

사용한 도구(MCDI-K)의 대상 월령은 18-36개월인데 비하여 본 연구의 대상은 24-47개월이었기에 예상과는 다른 부적 상관이 나왔다. 본 연구에서 36개월 이후의 아동은 수용언어와 표현언어 전반에 걸쳐서 만점에 가까운 점수를 받았기에 차이는 0점에 가까웠으며, 36개월 이후의 아동은 표상능력이 발달하고 사상적(iconic) 몸짓의 사용비율이 높아서 본 연구에서는 부적 상관이 나오는 것이 당연한 결과로 여겨진다. 이에 대상으로 사상적(iconic) 몸짓의 빈도가 0인 아동을 제외하고 36개월 이전을 대상(N=11)으로 분석해본 결과 정적 상관이 나왔다. 이러한 결과를 통해 추후 30개월 이후의 아동을 대상으로 수용언어와 표현 언어를 측정 한 후, 수용언어와 표현언어 간의 차이가 클수록 사상적(iconic) 몸짓의 빈도가 더 높은지를 체계적으로 탐색할 필요가 있을 것으로 보인다.

본 연구는 다음과 같은 의의를 가진다. 첫째, 각 몸짓에 따라 다른 발달양상을 고려한 정확한 몸짓의 세부분류를 통해 월령이 증가함에 따라 몸짓이 어떻게 변화하는지를 살펴보았다. 그 결과, 가리키기는 모든 집단에서 가장 많이 사용되었으며, 도구적 몸짓과 관습적 몸짓은 선행연구와 일치하게 월령이 증가함에 따라 사용 비율이 낮아지는 양상을 보였다. 본 연구의 초점이 되는 사상적(iconic) 몸짓은 월령이 증가함에 따라 유의미하게 사용 비율이 높아짐을 알아내어 24개월 이후의 아동의 월령에 따른 몸짓 사용 변화에 대한 중요한 연구 자료를 얻을 수 있었다. 둘째, 본 연구에서는 언어발달이 증가함에 따라 사상적(iconic) 몸짓 사용 비율이 높아짐을 알아보기 위해 월령을 통제하고 언어 발달 정도가 순수하게 사상적(iconic) 몸짓 사용 비율에 미치는 영향을 알아보았다. 그 결과, 언어 발달 정도가 순수하게 사상적(iconic) 몸짓 사용 비율의 14%를 설명해주는 것으로 나타났으며 월

령보다 언어발달이 더욱 설명량이 크다는 것이 밝혀졌다. 이는 앞으로 사상적(iconic) 몸짓에 대한 연구 시, 월령만을 근거로 분석하기보다는 언어 발달 정도를 고려해야 한다는 것을 시사해주었다.

본 연구의 제한점 및 후속연구에 대한 제안은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 집단별 사례 수가 적다는 한계가 있다. 그러므로 후속 연구에서는 사례 수를 늘려 개인차에 영향을 보다 적게 받을 수 있도록 하거나 적은 표본으로 질적 연구를 할 필요가 있다고 본다. 둘째, 본 연구는 횡단연구인데, 월령이 증가함에 따라 몸짓의 비율이 어떻게 달라지는가를 보기 위해서는 같은 아동을 대상으로 종단연구를 한다면 훨씬 더 의미 있을 것으로 보인다. 셋째, 25분이라는 짧은 촬영 시간으로 충분한 몸짓을 관찰하지 못했을 가능성이 있다. 월령이 증가함에 따라 도구적 몸짓이나 관습적 몸짓은 매우 적은 빈도로 나타나거나 전혀 나타나지 않을 수도 있으므로 충분한 촬영시간을 통해 아동이 보이는 모든 몸짓을 담아낼 필요가 있을 것으로 보인다. 넷째, 아동의 언어발달과 사상적(iconic) 몸짓 사용과의 관계를 분석할 때, 집단을 분류하기 위한 고정된 기준이 없었다. 그렇기에 본 연구에서도 언어발달에 관한 일반적인 이론 틀을 기초로 평균 형태소 길이를 기준으로 언어 발달 수준을 구분하였다. 따라서 추후 연구에서는 언어 발달 수준을 구분하기 위한 더욱 체계적인 기준 검토가 필요할 것으로 보인다. 다섯째, 앞서 언급했듯이 수용언어와 표현언어 간의 차이와 사상적(iconic) 몸짓 간의 관계를 분석하여 언어숙달과 사상적(iconic) 몸짓의 관련성에 대한 설명을 추가할 필요가 있을 것으로 보인다. 여섯째, 앞으로의 연구에서는 학령기 이후의 아동과 청소년을 대상으로 언어 발달 정도가 나이를 통제하고도 사상적(iconic) 몸짓 사용 비율에 영향을 주는지 연구해볼 필요가 있을 것으로 보인다.

참 고 문 헌

- 김영태 (1997). 한국 2-4세 아동의 발화길이에 관한 기초연구. 말-언어장애연구, 제2권, 5-26.
- 김의향, 김명순 (2006). 7-24개월 영아의 의사소통적 몸짓과 어휘 습득간의 관계. 아동학회지, 27(6), 217-234.
- 배소영 (2002). 유아용 어휘체크리스트. 한국영어 발달연구센터.
- 이희란, 이승복 (2009). 한국 아동의 언어발달 과정에 대한 다중적 접근; 학령전 아동의 구문 표현력 발달. 한국심리학회: 연차학술발표대회 논문집, 38-39.
- 장유경, 최윤영, 김소연 (2005). 한국 영아의 초기 의사소통: 몸짓의 발달. 아동학회지, 26(1), 155-167.
- Bates, E., Camaioni, L., & Volterra, V. (1975). The acquisition of performatives prior to speech. *Merrill-Palmer Quarterly*, 21, 205-226.
- Blake, J., McConnell, S., Horton, G., & Benson, N. (1992). The gestural repertoire and its evolution over the second year. *Early Development and Parenting*, 1(3), 127-136.
- Bremner, G., & Fogel, A. (Eds.) (2002). Early Language. Blackwell handbook of infant development(pp. 404-426). MA: Blackwell Publishing Ltd.
- Brown, R. (1973). A first language: The early stages, MA: Harvard University Press.
- Capirci, O., Iverson, J. M., Pizzuto, E., & Volterra, V. (1996). Gestures and words during the transition to two-word speech. *Journal of Child Language*, 23, 645-673.
- Cohen, R. L., & Borsari, D. (1996). The role of gestures in description-communication: A crosssectional study of aging. *Journal of Nonverbal Behavior*, 20, 45-63.
- Hoff E. (2007). *Language Development*. 이현진, 박영신, 김혜리 역 (2007). 언어발달(제3판). 서울: 시그마프레스.
- Fenson, L., Dale, P. S., Reznick, J. S., Thal, D. J., Bates, E., Hartung, J. P., Pethick, S., & Reilly, J. S. (1993). *MacArthur Communicative Development Inventories: User's guide and technical manual*. San Diego, CA : Singular Publishing.
- Frick-Horbury, D., & Guttentag, R. E. (1998). The effects of restricting hand gesture production on lexical retrieval and free recall. *American Journal of Psychology*, 1, 43-62.
- Guidetti, M. (2001). *How the study of conventional gestures can contribute to our understanding of early lexicon*. Paper presented at Early Language Acquisition in Lyons, France. December.
- Iverson, J. M., Capirci, O., Longobardi, E., & Caselli, M. C. (1999). Gesturing in mother-child interactions. *Cognitive Development*, 14, 57-75.
- Masur, E. F. (1993). Transitions in representational ability: Infants' verbal, vocal, and action imitation during the second year. *Merrill-Palmer Quarterly*, 39, 437-456.
- Nicoladis, E., Mayberry, R. I., & Genesee, F. (1999). Gesture and early bilingual development. *Developmental Psychology*, 35, 514-526.

- Nicoladis, E. (2002). Some gestures develop in conjunction with spoken language development and other don't: Evidence from bilingual preschoolers. *Journal of Nonverbal Behavior*, 26(4), 241-266.
- Rodrigo, M. J., Gonzalez, A., Ato, M., Rodriguez, G., de Vega, M., & Muneton, M. (2006). Co-development of Child - Mother Gestures Over the Second and the Third Years. *Infant and Child Development*, 15, 1-17.
- Seyda Özçaliskan, S., & Goldin-Meadow, S. (2009). When gesture-speech combinations do and do not index linguistic change. *Language and Cognitive processes*, 24(2), 190-217.
- Wetherby, & Prizant (2002). *Csbs Dp Manual: Communication and Symbolic Behavior Scales Developmental Profile*. Paul H Brookes Pub Co.
- Zinober, B., & Martlew, M. (1985). The development of communicative gestures. In M. D. Barrett (Ed.), *Children's single-word speech* (pp. 183 - 215). Chichester, England: Wiley.
-

1차 원고 접수: 2010. 1. 09

수정 원고 접수: 2010. 2. 04

최종 게재 결정: 2010. 2. 05

The Change in the Ratio of Gesture Utilization in 2-3 Years Old Children

- Focusing on Iconic Gestures -

So-Jung Ahn Hee-Jeong Bang Soon-Hang Lee
Department of Psychology, Ewha Womans University

The object of this research is to observe the change in the ratio of gesture utilization by categorizing children by age regarding 24 to 27 months old children through accurate detailed categorization of gestures. The results of this study are as follows. First, instrumental gestures and conventional gestures decreased as the age of children increased, and such gestures were used the most frequently among group 1 group. Pointing did not show any significant changes regarding age, but it was the most frequent gestures. The utilization of iconic gestures increased significantly according to children's age, and they were the most frequently used among group 4. Second, the change of the frequency of utilization of iconic gestures according to language development was significant, and language development explains the frequency of iconic gestures better than the sole factor of age. This research significantly explains the change in gesture utilization of children by accurate detailed categorization of gestures and strongly supports the relationship between iconic gestures and language development.

Keywords: iconic gestures, instrumental gestures, pointing, conventional gestures, language development