

## 아동 청소년의 얼굴표정을 통한 정서인식능력과 심리 사회적 적응의 관계\*

오 경 자<sup>†</sup> 배 도 희

연세대학교 심리학과

본 연구에서는 얼굴표정을 통하여 타인의 정서를 인식하는 능력의 발달과정을 알아보고 정서인식 능력의 개인차이가 심리사회적 적응에 미치는 영향을 파악하기 위하여 초등학교 4,5학년 아동 271명과 중학교 2,3학년 청소년 256명에게 얼굴표정 사진을 제시하고 그에 대한 쾌 불쾌를 평정하는 차원평정과제와 가장 적합한 정서범주를 택하도록 하는 정서범주과제를 실시하였다. 아울러 각 피험자에 대하여 또래 평가를 통하여 사회성, 인기도, 상황판단능력을 조사하고, 자기보고식 설문문을 통하여 사회불안을 측정하였다. 그 결과 초등학교 집단에 비하여 중학교 집단은 성인 기준집단의 보편적인 반응과 일치하는 방향으로 얼굴표정을 해석하는 경향이 높았다. 초등학교 집단에서는 보편반응경향에서의 개인차이는 또래가 평가한 사회성 지표들과 유의한 정적 상관관계가 있었으나 중학교 집단에서는 유의한 상관관계가 나타나지 않았다. 사회불안은 얼굴표정인식 능력과 유의한 상관관계가 없었다. 본 연구의 결과가 비언어적 단서를 통한 정서인식 능력을 증진시키는 예방적 개입에 대하여 가지는 시사점이 논의되었다.

주요어 : 얼굴표정, 정서인식, 심리사회적응, 아동, 청소년

\* 이 논문은 2000년도 학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음(KRF-2000-041-C00537)

† 교신저자(corresponding author) : 오 경 자 / 연세대학교 심리학과 서울 서대문구 신촌동 134번지,  
FAX : 02-365-4354 / E-mail : KJOH@yonsei.ac.kr

대인관계에서의 갈등과 소외는 그 자체가 주요한 스트레스 요인이 될 뿐 아니라 스트레스 사건의 부정적 영향을 완충시켜주는 사회적 지지로부터의 단절을 의미하므로 심리장애의 발생과 지속에 중요한 영향을 미치게 된다(Heller & Swindle, 1983; Kessler, Price, & Wortman, 1985). 실제로 대인관계 부적응은 우울증을 비롯한 다양한 정신병리에서 공통적으로 관찰되는 현상으로서 이에 대한 적극적인 개입은 심리장애의 예방과 치료의 매우 효과적인 전략이 될 수 있다(Collins, & Pancoast, 1976; Klerman, Weissman, Rounsaville, & Chevron, 1984).

원만한 대인관계의 형성과 유지에서 가장 핵심되는 역할을 하는 것은 타인과의 상호작용에서 일어나는 상황을 정확히 판단하여 적절하게 대응하는 능력이다. 특히 타인의 정서상태를 정확하게 파악하여 해석하는 능력은 대인관계기술의 가장 기본적인 요소라고 할 수 있다. 대인관계에서의 정서관련 정보의 전달은 얼굴표정, 목소리 등의 비언어적 단서가 매우 큰 비중을 차지하며(Mehrabien, 1972), 언어로 표현된 정보와 비언어적 단서로 전달된 정보가 일치하지 않을 경우 비언어적 단서에 더 높은 신뢰도가 부여되는 것으로 보고되고 있다(Cacioppo, Martzke, Petty & Tassinari, 1988). 따라서 비언어적 통로로 전달되는 정서를 정확하게 지각하고 반응하는 능력은 대인관계에서 일어나는 정서, 사고, 느낌의 상호교환 과정에서 매우 중요한 역할을 하게 된다(Siegmán & Feldstein, 1987).

얼굴표정은 사회적 의사소통의 기본적인 구조로 얼굴표정을 통하여 타인의 정서상태를 인식하는 기본적인 능력은 매우 일찍부터 갖추어지는 것으로 알려져 있다. 출생 후 수개월 이내의 어린 영아들도 얼굴표정에 표현된 정서에 따라 다른 반응을 보이며(Darwin, 1872/1965; Haviland

& Lelwica, 1987; Termine & Izard, 1988), 2-3세의 어린 아동들도 기쁨, 슬픔 등의 기본정서 단어를 사용할 수 있는 것으로 보고되어 있다(Bretherton & Beeghly, 1982; Izard, 1971; Smiley & Huttenlocher, 1989), 또한 얼굴표정에 표현된 기본 정서를 인식할 수 있는 능력도 매우 일찍 나타나기 시작하여 일부 단순한 과제에서는 학령기 이전의 아동들도 매우 높은 수준의 정확도를 보이는 것으로 보고되어 있다(Markham & Admas, 1992; Walden & Field, 1982). 그러나 보다 복잡한 판단력을 요구하는 과제에서는 연령에 따라 상당한 차이가 있었으며, 최소한 학령기 후반에 이르기까지 지속적으로 그 정확성이 증가하는 것으로 보고되어 있다(Harrigan, 1984; Markham & Adams, 1992; Nowicki & Duke, 1994; Zuckerman, Blanck, DePaulo & Rosenthal, 1980). 얼굴표정에 표현된 기본정서의 인식에서는 서로 다른 문화권에서 성장한 사람들이 상당한 공통점을 보이고 있어 기본정서의 횡문화적 보편성을 시사하는 자료로 해석되고 있다(Ekman & Friesen, 1975).

타인의 정서를 파악하는 능력이 대인관계 상황에서 차지하고 있는 중요성을 감안할 때, 얼굴표정 인식능력에서의 결함이 있거나 혹은 동일한 문화권의 타인들과는 다른 방향으로 해석하는 편파를 보인다면, 대인관계에서 부적절한 반응을 하게 됨으로서 적응의 어려움을 경험하게 될 가능성이 높아질 것으로 예측할 수 있다. 실제로 자폐증 집단(Hobson, 1986; Singh & Katz, 1989; Tantam, Monaghan, Nicholson, & Stirling, 1989)과 정신분열증 집단(오경자, 문혜신, 김영아, 박수경, 김진관, 2001; Walker, Marwit & Emory, 1980; Walker, McGuire, & Bettles, 1984)이 얼굴표정인식능력과제에서 현저하게 낮은 수행을 보인다는 것이 여러 연구를 통하여 확인되고

있어 얼굴표정인식에서의 결합이 심리사회적 적응에서 중요한 역할을 할 가능성을 시사하고 있다. 자폐증이나 정신분열증과 같은 심각한 정신장애 집단 이외에 정서장애 혹은 행동장애를 보이는 아동 청소년들을 대상으로 한 연구들에서도 얼굴표정 인식능력의 정확도와 심리적 적응의 유의미한 관계를 시사하는 결과들이 보고되고 있다. Feldman, White와 Lobato(1982)와 Walker와 Leister (1994), 그리고 McCown, Johnson과 Austin(1986)은 정서 행동문제를 지닌 청소년들이 통제집단에 비하여 전반적으로 정서인식의 정확도가 떨어짐을 보고하였으며, 학대받은 경험이 있는 아동이나 불안정한 가정의 자녀들의 정서인식이 부정확함을 보고한 연구들도 있었다 (Camras, Grow, & Ribory, 1983; Reichenbach & Masters, 1983; Zabel, 1979). 또한 정서인식 능력의 정확성은 또래관계(Edwards, Manstead & MacDonald, 1984; Spence, 1987; Vosk, Forehand, & Figueroa, 1983), 사회적 유능성(Philippot & Feldman, 1990)등과도 유의미한 상관을 보이는 것으로 보고되어 있다. 정서를 인식하고 표현하는 능력은 일반적으로 여성이 남성보다 더 우수한 것으로 보고되어 있지만(Hall, 1984), 이에서의 결합은 남아집단보다는 특히 여아집단의 심리사회적 적응과 밀접한 관계가 있는 것으로 알려져 있다 (Custrini & Feldman, 1989; Lancelot & Nowicki, 1997).

근래 Nowicki와 동료들은 얼굴표정과 제스처, 그리고 목소리 등의 비언어적 단서를 통한 정서인식능력의 평가를 위하여 Diagnostic Analysis of Nonverbal Accuracy(DANVA)를 개발하여 이를 통하여 아동 및 청소년의 비언어적 단서를 통한 정서인식능력과 심리사회적 적응간의 관계를 광범위하게 조사하였다(Cooley & Nowicki, 1989; Nowicki & Duke, 1992, 1994). DANVA를 통하여

평가된 정서인식능력의 정확성은 사회적 유능성, 또래관계를 포함한 다양한 심리사회적 적응의 지표가 유의한 관계를 보이고 있어(Nowicki & Duke, 1992, 1994), 심각한 정신장애 집단이 아닌 일반 아동 청소년 집단에서도 정서인식능력의 개인차이가 심리사회적 적응에서 중요한 역할을 할 수 있음을 보여주고 있다. 이러한 연구결과들을 토대로 Nowicki 등(1992)은 비언어적 단서를 통하여 타인의 정서를 인식하는 능력은 대인관계의 경험과 함께 발달되는 중요한 대인관계 기술로, 그 발달이 지연되는 경우 또래관계의 형성이나 심리적 적응에 심각한 지장을 일으킬 수 있다고 지적하면서 이들을 조기 발견하여 정서인식기술을 집중적으로 훈련하는 예방적 개입이 필요함을 강조하였다.

일찍부터 얼굴표정을 비롯한 비언어적 정서인식에 대한 연구가 활발하게 이루어져 왔던 서구에 비하여 우리나라에서는 정신분열병 집단을 대상으로 한 최근의 연구들(박수경, 1998; 진복수, 최이순, 손명자, 1998; 오경자, 문혜신, 김영아, 박수경, 김진관, 2001)을 제외하고는 관련된 연구가 극히 제한되어 있다. 본 연구에서는 또래관계가 중요한 위치를 차지하기 시작하는 아동 청소년들을 대상으로 다양한 얼굴표정 사진으로 구성된 정서인식과제를 통하여 비언어적 정서인식의 발달과정을 알아보고 아울러 정서인식능력의 개인차이가 심리사회적 적응에 미치는 영향을 알아보고자 하였다. 본 연구의 궁극적인 목적은 비언어적 단서를 통한 정서인식능력에서 취약성을 보이는 집단을 조기에 판별하는 도구 및 이들을 위한 예방적 개입프로그램을 개발하기 위한 기초를 마련하고자 하는 것이다.

방 법

도구

연구대상

서울에 소재한 초등학교 4, 5학년 아동 271명(남아 130명, 여아 141명)과 중학교 1,2학년 아동 256명(남학생 130명, 여학생 126명), 그리고 대학생 161명(남자 86명, 여학생 75명)이 연구에 참여하였다. 연구에 참여한 초등학교 및 중학교 학생들은 연구의 취지를 이해하고 협조에 동의한 5개 학교(초등학교 2개교, 중학교 3개교)에서 학급단위로 표집되어 표집된 총 16개 학급의 전 학생이 연구에 참여하였다. 초등학교 집단의 아버지의 교육 수준별 분포는 대졸 이상 50.2%, 고졸 32.5%으로 나타났고, 중학교 집단에서도 대졸 이상 32.8%, 고졸 50.4%로 중졸 이하가 16.8%로 대다수가 고졸 이상의 학력으로 나타났다. 초등학교와 중학교 집단이외에 얼굴표정인식과제의 기준을 마련하기 위하여 대학생 161명(남자 86명, 여자 75명)이 심리학 개론 과목의 수강생에게 부과된 실험참가과제의 일환으로 참여하였다. 연구대상의 학년 및 성별 분포가 표 1에 제시되어 있다.

표 1. 연구대상의 학년 및 성별 분포

		남	녀	전체
초등학교	4학년	68	71	139
	5학년	62	70	132
중학교	1학년	70	56	126
	2학년	60	70	130
대학생	기준집단	86	75	161
전체		346	342	688

얼굴표정인식과제

**과제의 구성.** 본 연구에서 사용된 얼굴표정인식과제는 얼굴표정에 표현된 정서의 쾌-불쾌 정도를 9점 척도로 평가하도록 하는 차원평정과제와 얼굴표정에 표현된 정서를 기쁨, 슬픔, 두려움, 놀라움, 화남, 매우 싫음(혐오)의 6가지 주요 정서범주와 기타를 포함한 7 가지 반응 중에서 선택하는 정서범주과제의 두 가지로 구성되었다. 기존의 얼굴표정인식과제에서는 얼굴표정자극에 적합한 기본정서의 범주를 선택하도록 하는 범주인식과제만이 사용되었으나 본 연구에서는 정서의 내적 구조 연구(김영아, 김진관, 박수경, 오경자, 정찬섭, 1998; Russell, 1978)에서 가장 주요한 차원으로 보고되어 있는 쾌-불쾌 차원에서의 긍정적 혹은 부정적 평정편파를 알아보는 차원평정과제를 범주인식과제와 함께 사용하였다. 차원평정과제에서는 다양한 정서를 표현하는 얼굴 표정 사진 20장 각각에 대하여 우선 매우 불쾌(1)에서 매우 유쾌(9)까지 9점 척도에 평가하도록 하였고, 뒤따라 시행된 범주인식과제에서는 앞서 차원평정과제에서 사용된 사진 20장 중 10개의 사진자극에 대해서 기쁨, 슬픔, 화남, 놀람, 두려움, 매우 싫음, 그리고 기타의 여섯 반응 중에서 하나를 선택하도록 하였다.

**얼굴표정자극의 선정.** 기존의 연구에서 널리 사용되었던 Ekman과 Friesen(1975)의 과제는 우리나라 사람들에게 익숙하지 않은 서양인의 얼굴 표정사진으로 문화권에 따른 정서인식의 차이로 인한 문제가 있을 뿐 아니라 인위적으로 과장되게 정서가 표현된 사진이 다수 포함되어 있어 일반 정상집단에서의 정서인식능력의 개인차이를 측정에는 적절하지 못한 것으로 판단되었다.

따라서 본 연구에서는 연세대학교 인지과학연구소에서 개발된 한국인의 얼굴표정 데이터베이스(연세대학교 인지과학연구소, 1998)에서 자극을 선정하여 과제를 구성하였다. 구체적으로 얼굴표정 데이터베이스에 수록된 각 사진에 대한 정서 범주 명명과 쾌-불쾌 차원평정자료를 참조하여 1) 다양한 기본 정서를 표현된 사진이 포함될 수 있도록 하되, 2) 정서의 기본 차원인 쾌-불쾌 차원에서 한 쪽에 편향되지 않고 고르게 분포되도록 사진 자극을 선정하였다. 위와 같은 기준을 토대로 얼굴표정 데이터베이스에 수록된 총 648개의 사진 중에서 일차적으로 66장의 사진이 선정되었고, 이를 다시 대학생 43명을 대상으로 한 예비연구자료를 토대로 총 20장의 사진자극이 선정되었다. 최종적으로 선정된 사진 자극 20장은 배우 4명에 대하여 각각 5장씩 총 20장으로 구성되었으며, 최종 자극으로 선정되지 않은 나머지 사진 중 5장은 별도로 뽑아서 연습시행에 사용되었다. 차원평정과제에서는 선정된 20장의 사진이 모두 사용되었으며 정서범주과제에서는 차원평정과제에 사용된 20개의 사진자극 중 예비조사결과에서 얻은 대학생 집단의 반응의 분포를 참조하여 매우 높은 반응 일치도를 보이는 사진과 중간 정도의 반응 일치도를 보이는 사진이 함께 포함될 수 있도록 10개의 사진을 선정하여 사용하였다. 이와 같이 반응의 일치도가 높은 명확한 표정자극들과 함께 상대적으로 반응 일치도가 높지 않은 모호한 자극사진들도 과제에 포함시킨 것은 명확한 표정자극으로만 과제가 구성될 경우 과제의 변별력이 낮아져서 정서인식능력에서의 개인차이를 반영하지 못할 가능성이 있을 것으로 판단되었기 때문이다. 본 연구에서 사용된 얼굴표정 자극의 예가 부록 1에 제시되어 있다.

**채점의 기준.** 최종적으로 선정된 20개의 사진 자극에 대한 채점기준은 대학생 161명의 반응을 토대로 마련되었다. 얼굴표정을 통하여 타인의 정서상태를 인식하는 과제에서는 절대적 의미에서의 정답의 개념보다는 해당 문화권에서 보편적으로 인정되는 정서와의 일치도가 적합한 개념으로 보고 차원평정 및 정서범주인식 과제에서의 개인차이를 평가하는데 있어서 기준집단의 반응빈도를 기준으로 반응의 보편성을 평가의 기준으로 하였다. 구체적으로 차원평정과제에 사용된 20개의 사진과 정서범주인식과제에 사용된 10개의 사진에 대한 각 반응을 기준집단의 선택비율 25% 미만, 25%-50%, 50%-75%, 75% 이상의 네 등급으로 나누어 각각 0, 1, 2, 3의 보편반응 점수를 부여하였다. 대학생 집단의 자료를 기준으로 위와 같이 분류하였을 때, 정서 차원평정과제에서는 반응빈도가 75% 이상인 반응은 없었고, 50% 이상 75% 미만 반응이 5개(2.8%), 25% 이상 50% 미만 반응이 21개(17.8%)로 각각 2점, 1점의 보편반응점수가 주어졌으며, 정서범주 인식과제에서는 반응빈도 75% 이상인 반응이 4개(5.7%), 50% 이상 75% 미만이 3개(4.3%), 그리고 25% 이상 50% 미만이 7개(10%)로 각각 3점, 2점, 1점 반응으로 분류되었다. 각 자극사진별로 볼 때, 정서가 명확하게 표현된 사진자극의 경우, 기준집단내 반응일치도가 높아서 보편성 점수 2점(50%-75%) 혹은 3점(75% 이상)에 해당되는 반응이 있었던 반면 상대적으로 모호한 표정의 경우, 기준집단의 반응이 분산되어 50% 이상을 얻은 반응이 없었고, 하나 이상의 반응에 보편반응점수 1점(25%-50%)이 부여되었다. 보편반응점수의 총점의 범위는 차원평정과제에서는 0점-25점, 범주인식과제에서는 0점-21점이었다.

### 사회적 적응의 평가

**또래 지명.** 초등학교와 중학교 집단의 사회적 적응을 평가하기 위해서 사회성, 상황판단능력, 전반적 선호도에 대한 긍정적 문항과 부정적 문항 각 1개씩 총 6개의 문항에 대하여 각 아동에 대하여 같은 학급내의 동성 또래들로 하여금 해당되는 아동을 지명하도록 하였다. 본 연구에서는 긍정적 거명 자료만을 사용하였을 경우 사회적 적응 수준에 대한 불완전한 평가가 될 가능성을 감안하여(Coie & Dodge, 1983), 긍정적 지명과 부정적 지명자료를 함께 사용하였다. 또한 전반적인 또래 선호도(예, “내가 제일 싫어하는 아이”) 이외에 정서인식 능력과 직접적으로 관련될 수 있는 상황판단능력(예, “눈치가 없어서 그 상황과 맞지 않는 행동을 자주 하는 아이”)과 사회성(예, “친구가 별로 없어서 혼자 지내는 아이”)이 평가되었다. 각 영역에 대한 평가 점수는 각 문항별로 개인이 거명된 횟수를 각 학급 내 동성 또래의 인원수로 나누어 각 문항의 점수를 산출한 후 사회성, 상황판단능력, 그리고 전반적 선호도에 대한 긍정적 문항 점수에서 부정적 문항의 점수를 뺀 값을 사용하였다.

**아동용 자기개념척도(SPPC).** 자기 자신이 평가한 각 아동의 사회적 적응을 알아보기 위하여 Harter(1985)가 제작한 아동용 자기개념척도(SPPC: Self-Perception Profile for Children)를 자기 진술형으로 변형한 척도(이춘재 광금주, 2000)가 사용되었다. SPPC는 아동이 지각하고 있는 자신의 능력을 측정하는 도구로서 학업능력, 사회적 수용능력, 운동능력, 신체적 매력, 품행, 전반적 자기가치감 등 6개의 하위영역별 6개의 문항, 총 36개의 문항으로 구성되어 있다. 본 연구에서는 사회적 수용능력 하위척도 점수를 사용하였다. 사회적 수용능력 하위척도의 내적 일치도는 .66, 전체 자

기개념 점수에 대한 내적 일치도는 .87이었다.

**아동용 사회불안척도(SASC-R).** 아동의 사회불안의 수준을 평가하기 위해서 La Greca와 Stone (1993)의 아동용 사회불안척도(Social Anxiety Scale for Children-Revised; SASC-R)를 문혜신(2001)이 번역한 것을 사용하였다. SASC-R은 20개의 문항으로 구성된 자기 보고식 사회불안 평가척도로 각 문항에 대하여 증상경험의 빈도를 평가하도록 되어 있다. 본 연구 자료에서 얻어진 SASC-R의 내적일치도는 .90이었다.

**집단지능검사.** 얼굴표정을 통한 정서인식능력은 일반적인 지능수준의 영향을 받을 수 있으므로 통계분석에서 지능의 영향을 통계적으로 통제하기 위하여 KEDI-집단지능검사(한국 교육개발원, 1993) 초등학생 A형과 중학생 A형 중에서 단어유추검사와 나무토막검사를 실시하고 두 하위검사의 원점수의 합을 사용하였다.

### 연구절차

정서인식과제는 학급단위로 교실에서 실시되었다. 얼굴표정자극은 교실 앞 중앙에 스크린을 설치하고 빔-프로젝터를 사용하여 제시되었고 피험자들은 각 사진자극이 제시된 후 그에 대한 반응을 개별적으로 제시된 기록용지에 기록하였다. 과제가 시작되기 전에 여러 사람들의 얼굴표정을 보고 그 사람의 기분이 어떠한지를 판단하는 과제를 하게 된다는 것을 각 피험자에게 알려준 후, 반응 방법을 스크린의 예시를 통하여 설명하였다. 이어서 연습시행을 실시한 후, 실험 보조자 2명과 실험자가 학급 내 모든 피험자의 표기를 확인하여 모든 피험자가 과제를 이해했다고 판단되면 본 시행을 실시하였다. 각 얼굴표

정자극은 7초간 제시 후 8초간의 판단시간이 주어졌다. 모든 자극은 제시되기 2초 전에 경보음이 들리도록 하여 다음 자극을 놓치지 않고 집중할 수 있도록 하였다. 얼굴표정인식과제가 끝난 후 인지능력평가를 위한 집단지능검사과제와 또래 평가, 자기보고식 설문지를 실시하였다. 얼굴표정인식과제의 소요시간은 연령에 따라 차이가 있었으나, 과제의 설명 및 예시를 위한 시간을 포함하여 총 15분 정도가 소요되었으며, 집단지능검사 및 설문작성을 위하여 약 30분 정도가 추가로 소요되었다.

### 결 과

얼굴표정 인식과제에서의 수행과 심리사회적 적응간의 관계를 분석하기에 앞서 차원평정과 범주인식과제 수행간의 관계, 정서인식과제 수행과 지능검사결과와의 관계를 분석하고 아울러 연령집단에 따른 변화와 및 성 차이를 알아보았다.

표정범주과제 및 표정차원평정과제 등 두 가지 정서인식과제에서의 수행간의 상관관계 및 각 과제와 집단지능검사 수행의 상관관계를 분석한 결과가 표 2에 제시되어 있다.

표 2. 정서인식과제 및 집단지능검사 수행 간 상관관계

	초등		중등	
	남 (n=130)	여 (n=141)	남 (n=130)	여 (n=126)
차원평정-범주인식	.27*	.12	.13	.30*
차원평정-지능	.35*	.27*	.21*	.21*
범주인식-지능	.16	.22*	.12	.00

\* $p < .05$

차원평정 및 범주인식과제의 보편반응점수는  $r = .12$ 에서  $r = .30$ 의 상관관계를 보여 상대적으로 낮은 관련성을 보였다. 각 연령집단별로 집단지능검사결과와 각 과제에서의 보편반응점수의 상관관계를 산출한 결과, 차원평정과제는 모든 집단에서 유의한 상관관계를 보였으나 범주인식과제는 초등학교 여학생 집단을 제외한 다른 집단에서는 유의한 상관관계를 보이지 않았다. 따라서 본 연구에서 사용된 정서인식과제는 일반적인 지능과는 구별되는 능력을 측정하는 것으로 해석될 수 있다.

연령집단에 따른 정서인식과제에서의 평균 보편반응점수가 남녀별로 표 3과 그림 1, 2에 제시되어 있다.

표 3. 연령집단 별 정서인식과제의 보편반응점수의 평균과 표준편차

	초등 4, 5학년		중등 1, 2학년		대학(기준집단)	
	남 (n=130)	여 (n=141)	남 (n=130)	여 (n=126)	남 (n=86)	여 (n=75)
차원평정	13.68 (3.77)	14.08 (3.02)	14.81 (3.23)	14.75 (3.54)	17.45 (3.30)	17.14 (3.29)
범주인식	14.59 (2.84)	15.46 (2.63)	15.72 (2.66)	15.86 (2.55)	16.66 (2.30)	16.41 (3.28)
총점	28.27 (5.29)	29.54 (4.24)	30.52 (4.44)	30.60 (4.95)	34.12 (4.59)	33.56 (5.47)

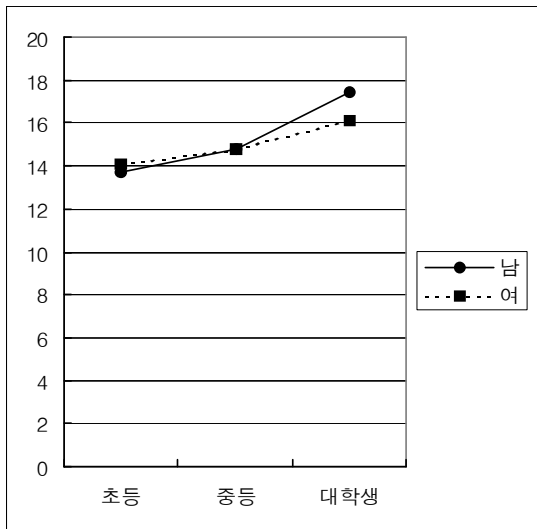


그림 1. 차원평정과제의 보편반응 점수 평균

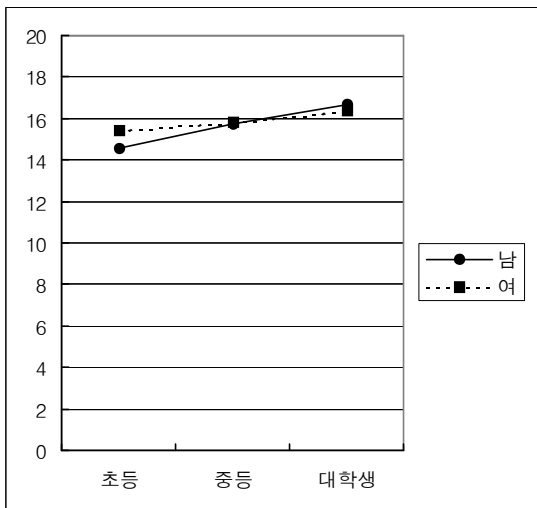


그림 2. 범주평정과제의 보편반응점수 평균

그림 1, 2에 제시된 바와 같이 차원평정 및 범주인식의 두 과제에서 모두 연령의 증가와 함께 보편반응점수가 증가하는 양상이 나타났다. 기준 집단인 대학생 집단의 자료를 포함하여 3(연령 집단) × 2 (남녀) × 사진자극(20/10)의 ANOVA를 실시한 결과 두 과제에서 공통적으로 연령집단의

주효과가 유의하게 나타나(차원평정과제,  $F(2, 682) = 52.82, p < .001$ ; 범주인식과제,  $F(2, 682) = 16.16, p < .001$ ), 연령이 증가함에 따라 같은 문화권에 속한 성인들의 보편적 반응과 일치되는 정서를 인식할 수 있는 능력이 증가하는 경향이 있는 것으로 해석될 수 있다. Scheffé검증을 통한 사후 검증에서 두 과제에서 공통적으로 초등학생 집단과 중학생 집단, 그리고 중학생 집단과 대학생 집단 간의 차이가 각각  $p < .05$ 수준에서 유의하였다.

반면, 성별 차이(차원평정과제,  $F(1, 682) = .003$ ; 정서범주인식과제,  $F(1, 682) = 1.43$ ) 및 성 × 연령 집단의 상호작용(차원평정과제,  $F(2, 682) = .64$ ; 범주인식과제,  $F(2, 682) = 2.42$ )은 유의하지 않았다.

얼굴표정인식과제에서의 보편반응점수(정서차원평정 및 정서범주과제 보편반응점수의 합)와 사회적 적응의 각 평균지표와의 상관관계를 분석한 결과가 성 × 연령 집단 별로 표 4에 제시되어 있다. 사회적 적응의 각 지표와의 상관관계를 분석한 결과가 성 × 연령 집단 별로 표 4에 제시되어 있다.

얼굴표정 인식과제에서의 보편반응점수는 사회적 적응의 지표와 전반적으로 정적 상관관계를 보였으나 그 정도는 연령 집단 및 성별에 따라 약간 다르게 나타났다. 초등학교 남학생의 경우 차원평정 및 범주인식과제에서의 보편반응점수는 또래가 평가한 사회성 점수와 유의한 상관관계를 보였으나( $r(130) = .29, p < .05$ ), 그 이외의 변인과의 상관관계는 유의하지 않았다. 초등학교 여학생 집단의 경우에는 차원평정과제에서의 보편반응점수가 또래가 평가한 상황판단능력( $r(141) = .35, p < .05$ ), 인기도( $r(141) = .23, p < .05$ ) 그리고 사회성( $r(141) = .25, n = 141, p < .05$ )과 모두 통계적으로 유의한 정적 상관관계를 보였다. 반면 중학교 집단에서는 남학생과 여학생에서 공통적으로 모든 상관관계가 유의한 수준에 이르지 못하



표 4. 연령집단별 표정인식과제 보편반응점수와 또래 및 자기 평가 사회적 적응의 상관관계

	초등 4, 5학년		중등 1, 2학년	
	남 (n=130)	여 (n=141)	남 (n=130)	여 (n=126)
상황판단(또래평가)	.16	.35*	.17	.07
사회성(또래평가)	.29*	.25*	.06	.06
인기도(또래평가)	.17	.23*	.17	.09
사회적 수용(자기보고)	.17	.07	.11	.06
사회불안(자기보고)	.02	-.12	-.07	-.02

\*  $p < .05$

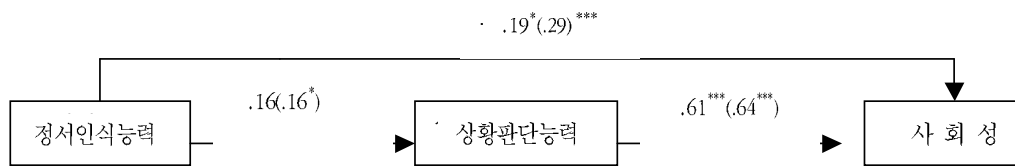


그림 3. 정서인식능력, 상황판단능력, 사회성의 경로분석 결과: 초등학교 남학생

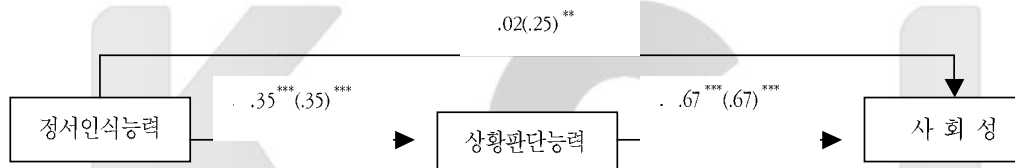


그림 4. 정서인식능력, 상황판단능력, 사회성의 경로분석 결과: 초등학교 여학생

였다. 자기보고설문지로 평가된 사회적 수용과 사회불안은 정서인식과제에서의 보편반응점수와 유의한 관계를 보이지 않았다.

얼굴표정을 통한 정서인식능력의 부족이 심리 사회적 적응에 부정적인 영향을 미치게 되는 기제를 확인하고자 경로분석을 실시하였다. 구체적으로 정서인식능력이 부족한 경우, 여러 가지 사회적 상황에서의 판단 능력이 낮아 부적절하게 대처하게 되어 또래관계에 부정적인 영향을 미치게 된다는 경로를 가정하고 정서인식능력과 또래평가 사회성간의 유의한 상관관계가 관찰되

었던 초등학교 남녀 집단을 대상으로 경로분석을 실시하였다. 경로분석의 첫 단계에서는 얼굴 표정인식의 보편반응 점수(총점)를 독립변수, 또래평가-상황판단능력을 종속변수로 하여 중다회귀분석을 실시한 후 두 번째 단계에서 얼굴표정인식의 보편성점수와 또래평가-상황판단능력을 독립변수로 하고 또래평가-사회성을 종속변수로 하는 중다회귀분석을 실시하여 경로계수를 산출하였다. 경로분석에서도 남녀 간 성차가 있을 것이라고 예상하여 남학생 집단과 여학생 집단을 따로 분석하였다.

분석결과, 초등학교 남학생 집단에서 얼굴 표정인식능력은 또래가 평가한 상황판단능력과의 경로는 유의하지 않았으나( $\beta=.16, ns$ ), 상황판단능력과 사회성의 경로는 유의미하였고( $\beta=.61, p<.001$ ), 표정인식능력과 사회성의 직접경로 또한 유의미하였다( $\beta=.19, p<.05$ ). 따라서 초등학교 남학생 집단에서는 얼굴표정인식능력이 사회성에 영향을 미치는 과정에서의 상황판단능력의 매개역할은 지지되지 않았다.

초등학교 여학생 집단에서 얼굴표정인식능력은 또래가 평가한 상황판단능력간의 직접 경로( $\beta=.35, p<.001$ )가 유의하였으며, 상황판단능력과 사회성 사이의 경로( $\beta=.67, p<.001$ )도 유의미하게 나타났다. 또한 표정인식능력과 또래관계-사회성은 상관은 유의미하였으나( $r=.25, p<.01$ ) 직접적인 경로( $\beta=.02, ns$ )는 유의미하지 않았다. 따라서 초등학교 여학생 집단에서는 표정인식능력은 또래관계-상황판단능력을 매개로 또래관계-사회성에 영향을 끼치는 매개모델이 지지되었다.

## 논 의

본 연구의 목적은 얼굴표정을 통하여 타인의 정서를 인식하는 능력에서의 개인차이를 객관적으로 평가할 수 있는 과제를 개발하고 이를 사용하여 정서인식능력의 개인차이와 심리사회적 적응의 관계를 확인하는 것이었다.

본 연구에서는 얼굴표정인식능력의 발달을 기본적으로 자신이 속한 문화권의 성인집단에서의 보편적 반응을 향하여 수립되어가는 과정으로 보고 보편적 반응성향에서의 개인차이와 심리사회적 적응수준의 관계를 분석하였다. 본 연구의 결과를 간략히 요약하면 다음과 같다.

첫째, 중학생 집단은 초등학교 아동들에 비하

여 얼굴표정에서 기준집단인 대학생 집단의 보편적 반응과 더 일치하는 정서를 인식하는 경향이 있었다. 이러한 결과는 얼굴표정을 통한 정서인식능력은 매우 일찍부터 발달하여 10세 정도에 이르면 거의 성인과 비슷한 수준에 도달한다는 선행연구(Ekman & Oster, 1979)와는 달리 적어도 초기 청소년기까지는 지속적으로 정교화됨을 시사하고 있다.

둘째, 얼굴표정인식능력과 심리사회적 적응간의 관계는 발달단계에 따라 다르게 나타났다. 즉 초등학교 아동, 특히 여학생의 경우 타인의 얼굴 표정에 대하여 보편적 반응과 일치되는 정서를 인식할 수 있는 능력이 또래가 평가한 사회성, 인기도, 상황판단능력 등과 유의한 상관관계가 나타났고 남학생 집단에서도 또래가 평가한 사회성 지표와 유의한 상관관계를 보였다. 그러나 중학교 집단에서는 정서인식과제에서의 수행과 심리사회적 적응의 지표과의 관계가 현저하게 약화되어 또래가 평가한 사회성 지표들과 모두 유의한 상관관계를 보이지 않았다. 이러한 결과는 적어도 초등학교 고학년까지는 얼굴표정 인식능력에서의 개인차이가 실질적으로 또래관계에 영향을 미치지만 그 이후 청소년기에 이르면 얼굴표정 인식 능력에서의 개인차이가 또래관계에서의 사회성 및 인기도 등 심리사회적 적응에 미치는 영향은 제한적으로 그 이외의 요인들이 더 큰 영향력을 가지는 것으로 해석될 수 있다.

셋째, 얼굴표정 인식능력에서의 개인차이가 또래가 평가한 사회성에 유의한 영향을 미친 초등학교 집단을 대상으로 그 경로를 분석한 결과, 여학생의 경우 사회상황 판단력의 부족이 중요한 매개요인의 역할을 하는 것으로 나타난 반면, 남학생의 경우는 사회상황판단력의 매개역할은 유의하지 않았고 얼굴표정 인식능력의 미숙함은 또래가 평가한 사회성에 직접적인 영향력을 가

지는 것으로 나타났다.

기본정서와 관련된 얼굴표정을 인식하는 능력은 횡문화적 보편성이 보고되어 있고(Ekman & Friesen, 1975) 매우 어린 아동들에게서도 관찰되고 있음으로 미루어 볼 때(Haviland & Lewilca, 1987), 인지능력이나 대인관계 경험의 영향으로부터 비교적 자유로운 것으로 해석된다. 반면 상대적으로 모호한 얼굴표정의 판단은 일상생활에서 얼굴표정과 주변 상황 등을 통하여 상대방의 정서상태를 추측하여 대응하고 그에 대한 반응을 통하여 자신의 판단의 정확성을 확인하는 과정을 반복함으로써 정교화된다고 본다면 인지 발달 및 대인관계 경험이 중요한 영향을 미칠 가능성이 크다. 얼굴표정인식능력이 초등학교 이후에도 지속적으로 정교화될 가능성을 시사한 본 연구의 결과는 사용된 과제가 기본정서를 표현한 표정 뿐 아니라 복합적인 정서가 표현된 모호한 얼굴표정들이 포함되어 있는데 기인한 것으로 해석될 수 있다.

얼굴표정인식능력과 또래가 평가한 사회적 적응의 지표들 간의 상관관계는 초등학교 집단의 경우, .16 - .35, 중학교 집단은 .06 - .17로 나타나, 전체 설명량의 10%를 넘지 않았다. 본 연구의 과제와 유사한 얼굴표정자극인식과제인 DANVA를 사용한 Nowicki와 Duke (1992, 1994)의 연구에서도 6세-10세 아동의 경우 또래선호도 평정과 DANVA 얼굴표정인식과제 수행의 상관관계가 .21(남아) - .26(여아)로 보고하였고, 초등학교 3학년-5학년 학생들을 대상으로 한 연구에서는 얼굴표정판단능력과 또래평정 선호도간의 상관관계가  $r=.27$ 로 본 연구의 결과와 유사한 수준이었다. 따라서 얼굴표정인식능력은 대인관계 상황에 적절하게 대처하는데 필요한 요소이지만 그 이외에도 중요하게 작용하는 요인들이 많음을 시사하고 있다. 중학교 집단보다는 초등학교 4,5학

년 집단에서 상대적으로 상관관계가 높게 나타났다. 본 연구의 결과로 보아 학령기 이전이나 초등학교 저학년 등 연령이 낮은 집단에서는 얼굴표정인식능력의 수준이 대인관계에서 중요한 비중을 차지할 가능성이 있을 것이다.

일반적으로 비언어적 정서인식과제에서는 여성이 남성보다 더 우수한 수행을 보이는 것으로 보고되어 있으나(Hall, 1984; Mufson & Nowicki, 1992; Noller, 1986; Rosenthal & DePaulo, 1979), 본 연구에서는 얼굴표정인식능력에서의 성차이나 연령과 성의 상호작용은 유의하지 않았다. 그러나 얼굴표정인식능력에서의 개인차이와 또래관계의 관계는 성에 따라 차이가 있었다. 구체적으로 초등학교 여학생들의 경우 얼굴표정인식능력과 또래가 평가한 인기도와 관계가 유의하게 나타난 반면 남학생 집단에서는 인기도와 상관관이 유의하지 않았다. 여성이 전반적으로 남성보다 사회적 자극에 관심이 많고 더 큰 비중을 두는 경향이 있다는 연구 결과(Hall, 1984)를 고려할 때, 여학생들의 경우 얼굴표정 인식능력에서의 결함이 전반적인 심리사회적 적응에 더욱 부정적인 영향을 미칠 가능성이 있다. Lancelot와 Nowicki(1997)는 비언어적 정서인식능력이 부족한 여학생이 남학생보다 공격성, 잦은 분노표출과 같은 문제행동이 더 많이 발생한다고 보고하고 있어 위의 가능성을 뒷받침해주고 있다.

본 연구의 주요 목적 중 하나는 얼굴표정을 비롯한 비언어적 정서인식능력발달의 지연으로 인한 문제의 조기발견 방법 및 예방적 개입의 시기 및 구체적 방안에 대한 단서를 얻고자 하는 것이었다. 본 연구의 결과에 따르면 정서인식능력의 향상을 위한 예방적 개입의 시기는 청소년기 이전에 이루어지는 것이 보다 효과적일 것임을 시사하고 있다. 또한 남학생보다는 여학생의 경우, 정서인식능력의 미숙함이 또래관계에

보다 직접적인 영향을 미칠 가능성이 있으므로, 이들에게 특별한 관심을 기울일 필요가 있을 것이다. 초등학교 시기에 비언어적 정서인식능력의 부족으로 인하여 문제를 경험하였던 집단은 그 시기 이후에 비언어적 정서인식능력이 향상된다 하더라도 이미 경험한 문제로 인하여 대인관계가 위축될 수 있으며 이로 인한 자존감 저하 및 우울감 등 심리적 부적응의 문제가 발생할 수 있다(Cole & Carpentieri, 1990; Vernberg, 1990). 따라서 또래관계가 중요해지기 시작하는 중기 아동기 이전에 예방적 개입으로서의 정서인식에 관한 교육을 시도하는 것이 바람직 할 것으로 보인다.

얼굴표정을 통하여 타인의 정서상태를 판단하는데 어려움이 있다면 대인관계에서 부정적인 경험을 하게 되어 대인관계에서 불편감을 느낄 가능성이 크다고 가정하여 사회불안과의 관계를 조사한 결과 초등 및 중등학교 남녀학생 집단에서 공통적으로 본인이 보고한 사회불안의 정도와 정서인식능력은 통계적으로 유의한 관계를 보이지 않았다. 따라서 타인의 정서상태를 인식하는 능력의 부족이 대인관계에서의 불안감을 유발할 것이라는 가정은 지지되지 않았다. 이와 같이 정서인식능력이 또래가 평가한 사회성의 지표들과는 유의한 관계를 보였으나 주관적으로 평가된 사회불안과 유의한 관계가 나타나지 않은 것은 정서인식능력의 부족으로 인하여 대인관계에서의 실질적인 어려움을 경험하는 경우에도 본인이 그로 인하여 주관적인 불안감을 경험하지는 않는 경우도 상당수 있을 가능성을 시사하고 있다. 또한 높은 사회불안을 경험하는 집단이 도리어 타인의 얼굴표정에 더욱 민감할 가능성도 배제할 수 없을 것이다(Rosenthal & DePaulo, 1979). 사회불안이 얼굴표정 인식 및 판단과정에 미치는 영향에 대해서는 추가적인 연구가 필요

할 것이다.

기존의 얼굴표정연구(예, Ekman & Friesen, 1975)에서는 대부분 기본정서가 매우 과장되게 표현된 표정을 자극으로 사용된 반면 본 연구에서는 일상생활에서 흔히 접할 수 있는 다양한 상황들을 제시하고 배우들로 하여금 연기하도록 하여 얻은 표정을 자극으로 사용하였다. 따라서 본 연구에서 사용된 과제에는 일상생활에서 접할 수 있는 비교적 자연스러운 표정이 다수 포함될 수 있었다. 그러나 각 표정이 표현하는 정서의 범주 및 쾌/불쾌 정도에 대해서는 기준집단인 대학생들간에도 높은 일치도가 나오지 않는 경우도 있어 채점의 기준을 결정하는데 어려움이 있었다. 본 연구에서는 얼굴표정을 통한 정서인식능력의 발달을 동일한 문화권에서의 성인들의 판단에 근접해가는 과정으로 가정하고 성인 기준집단내에서의 반응일치도를 기준으로 그 보편성을 평가하여 각 반응을 채점하였다. 본 연구에서 보편반응점수가 연령에 따라 증가하였고, 보편반응점수와 사회성 지표와의 유의한 상관관계가 나타난 결과는 위와 같은 채점방식의 타당성을 지지해주는 자료로 해석될 수 있다. 그러나 본 연구에서 사용된 과제가 정서인식능력의 개인차를 평가하는 타당한 도구로 사용되기 이전에 그 타당성과 신뢰성을 뒷받침하는 추가적인 연구가 필요할 것이다.

본 연구에서는 성인들의 얼굴표정 사진들로 구성된 과제를 통하여 정서인식능력이 평가되었으나 아동 청소년들의 심리사회적 적응에는 또래의 얼굴표정을 정확히 인식하는 능력이 더욱 중요한 영향을 미칠 가능성이 있다. Edwards, Manstead와 MacDonald(1984)는 8세11세 아동들이 또래 아동의 얼굴표정보다는 성인의 얼굴표정인식과제에서 더 높은 수행을 보였으며, 사회적 유능성이 높은 집단에서는 두 과제에서의 수행이

정적인 상관관계를 보였으나 사회적 유능성이 낮은 집단에서는 부적 상관관계가 유의하였다고 보고하였다. 이러한 결과는 성인 얼굴표정과 아동 얼굴표정에서 정서를 읽는 능력은 반드시 함께 발달하는 것은 아닐 가능성을 시사하고 있다. 따라서 또래 아동의 얼굴표정 사진을 자극으로 하는 과제를 사용한 추후연구가 필요할 것이다.

타인의 정서상태에 대한 비언어적 단서로는 얼굴표정 이외에 목소리, 제스처 등도 중요한 부분으로 이들을 통하여 타인의 정서상태를 추측하는 능력도 사회적 적응과 유의한 상관관계가 있음이 보고되어 있다(배도희, 2001; Nowicki & Duke, 1994). 본 연구에서는 얼굴표정을 중심으로 정서인식능력을 평가하는 과제를 사용하였으나 비언어적 정서인식능력을 종합적으로 평가하는 도구를 개발한다면 얼굴표정 이외의 목소리, 제스처 등을 통한 정서인식 과제도 함께 포함되는 것이 바람직 할 것이다.

본 연구의 대상은 일반 학교에 재학 중인 아동 청소년들로 심각한 적응의 문제를 보이는 임상집단은 포함되지 않았다. Duke와 Nowicki(1996)는 정상아동 중 약 10%가 대인관계 상황에서 비언어적 정보처리의 결함을 가지고 있고, 이로 인하여 또래로부터 따돌림을 받는 등 여러 가지 적응의 문제를 경험하는 것으로 추정하면서, 이들을 위한 예방적 개입의 필요성을 지적하였다. 아동 청소년기의 대인관계 문제는 성인기까지 계속된다는 연구결과들을 고려해볼 때(Combs & Slaby, 1977; Cowen, Pederson, Babjian, Izzo, & Trost, 1973; Parker & Asher, 1987; Van Hasselt, Herson, Whitehill, & Bellack, 1979), 일반 아동 청소년들을 대상으로 예방적 개입을 적극적으로 고려할 필요가 있을 것이다.

## 참고문헌

- 김영아, 김진관, 박수경, 오경자, 정찬섭 (1998). 정서관련 어휘분석을 통한 내적 상태의 차원 연구. *감성과학회지*, 1(1), 145-151.
- 박수경 (1998). 정신분열증 환자의 얼굴표정을 통한 정서인식특성. 미발표 석사학위 논문, 연세대학교.
- 배도희 (2001). 비언어적 정서인식과제 수행이 아동 및 청소년의 또래관계에 미치는 영향. 미발표 석사학위 논문, 연세대학교
- 문혜신 (2001). 또래의 괴롭힘이 청소년기 사회불안에 영향을 미치는 기제. 미발표 박사학위 논문, 연세대학교
- 연세대학교 인지과학연구소 (1998). 표정/제스처에 대한 감정측정기술 및 DB개발. 과학기술부.
- 오경자, 문혜신, 김영아, 박수경, 김진관 (2001). Dimensional structure of emotion in schizophrenic patients. *한국심리학회지: 임상*, 20, 37-48.
- 이춘재, 곽금주 (2000). 집단따돌림 경험유형에 따른 자기개념과 사회적지지. *한국심리학회지: 발달*, 13, 65-82.
- 진복수, 최이순, 손명자 (1998). 정신분열증 환자의 얼굴표정에 나타난 정서지각. *한국심리학회지: 임상*, 17, 197-210.
- 한국교육개발원 (1993). KEDI 집단지능검사. 서울: 한국적성연구소
- Boyatzis, C., & Satyaprasad, C. (1994). Children's facial and gestural decoding and encoding: Relations between skills and popularity. *Journal of Nonverbal Behavior*, 18, 37-55.
- Bretherton, I., & Beeghly, M. (1982). Talking about internal states: The acquisition of an explicit theory of mind. *Developmental Psychology*, 18,

- 906-921.
- Cacioppo, J. T., Martzke, J. S., Petty, R. E., & Tassinari, L. G. (1988). Specific forms of facial EMG response index emotions during an interview: From Darwin to the continuous flow hypothesis of affect-laden information processing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 592.
- Camras, L. A., Grow, J. G., & Ribordy, S. C. (1983). Recognition of emotional expression by abused children. *Journal of Clinical Child Psychology*, 12, 325-328.
- Coie, J. D., & Dodge, K. A. (1983). Continuities and changes in children's social status: Across-age perspective. *Developmental Psychology*, 18, 557-570.
- Cole, D. A., & Carpentieri, S. (1990). Social status and the comorbidity of depression and conduct disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 58, 748-757.
- Collins, A. H., & Pancoast, D. L. (1976). *Natural helping networks: A strategy for prevention*. Washington, DC: National Association of Social Workers.
- Combs, M. L., Slaby, D. A. (1977). Social skills training with children. In B. B. Lahey & A. E. Kazdin (Eds.), *Advances in clinical child Psychology*, vol. 1. New York: Plenum.
- Cooley, E. L., Nowicki, S. Jr. (1989). Discrimination of facial expressions of emotion by depressed subjects. *Genetic, Social and General Psychology Monographs*, 115, 451-465.
- Custrini, R. J., & Feldman, R. S. (1989). Children's social competence and nonverbal encoding and decoding of emotions. *Journal of Clinical Child Psychology*, 18, 336-342.
- Darwin, C. R. (1872). *The expression of the emotions in men and animals*. London: John Murray.
- Duke, M., & Nowicki, S. Jr. (1996). *Teaching your child the language of success*. Peachtree publishers.
- Edwards, T., Manstead, A. S. R., & MacDonald, C. (1984). The relationship between children's socioeconomic status and ability to recognize facial expressions of emotion. *European Journal of Social Psychology*, 14, 235-238.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1975). *Unmasking the face*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Ekman, P., & Oster, H. (1979). Facial expressions of emotion. *Annual Review of Psychology*, 30, 527-554.
- Ellis, C. R., Lindstrom, K. L., Villani, B. A., Singh, N. N., Best, A. M., Winton, A. S. W., Axtell, B. A., Oswald, D., & Leung, J. P. (1997). Recognition of facial expression of emotion by children with emotional and behavioral disorders. *Journal of Children and Family Studies*, 6(4), 453-470.
- Feldman, R. S., White, J. B., & Lobato, D. (1982). Social skills and nonverbal behavior. In R. S. Feldman (Eds.), *Development of nonverbal behavior in children*. New York: Springer-Verlag.
- Hall, J. A. (1984). *Nonverbal sex differences: Communication accuracy and expressive style*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Harrigan, J. A. (1984). The effects of task order on children's identification of facial expressions. *Motivation and Emotion*, 8, 1984.
- Harter, S. (1985). *Manual for the self-perception profile for children*. Denver, CO: University of Denver.
- Haviland, J. M., & Lewica, M. (1987). The induced affect response: 10 week-old infants' responses

- to three emotional expressions. *Developmental Psychology*, 23, 97-104.
- Heller, K., & Swindle, R. W. (1983). Social networks, perceived social support, and coping with stress. In R. D. Felner, L. A. Jason, J. N. Moritsugu, & S. S. Farber (Eds.), *Preventive psychology: The Theory, research, and practice*. New York: Pergamon.
- Hobson, R. P. (1986). The autistic child's appraisal of expressions of emotions. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 27, 321-342.
- Izard, C. E. (1971). *The face of emotion*. New York: Appleton-Century Crafts.
- Kessler, R. C., Price, R. H., & Wortman, C. B. (1985). Social factors in psychopathology: Stress, social support, and coping processes. *Annual Review of Psychology*, 36, 531-572.
- Klerman, G. L., Weissman, M. M., Rousaville, B. J., & Chevron, E. S. (1984). *Interpersonal psychotherapy of depression*. New York: Basic Books.
- La Greca, A. M., & Stone, W. L. (1993). The Social Anxiety Scale for Children-Revised: Factor structure and concurrent validity. *Journal of Clinical Child Psychology*, 22, 17-27.
- Lancelot, C., & Nowicki, S. Jr. (1997). The association between receptive nonverbal processing abilities and internalizing/externalizing problems in girls and boys. *The Journal of Genetic Psychology*, 158, 297-302.
- Markham, R., & Admas, K. (1992). The effects of type of task on children's identification of facial expressions. *Journal of Nonverbal Behavior*, 16, 21-39.
- McCown, W., Johnson, J., & Austin, S. (1986). Inability of delinquents to recognize facial affects. *Journal of Social Behavior and Personality*, 1, 489-496.
- Mehrabien, A. (1972). *Nonverbal communication*. Chicago: Aldine/Atherton.
- Mufson, L. & Nowicki, S. Jr. (1992). Factors affecting the accuracy of facial affect recognition. *The Journal of Social Psychology*, 6, 815-822.
- Noller, P. (1986). *Nonverbal communication and marital interaction*. New York: Pergamon.
- Nowicki, S. Jr., & Duke, M. P. (1992). The association of children's nonverbal decoding abilities with popularity, locus of control, and academic achievement. *The Journal of Genetic Psychology*, 153, 385-394.
- Nowicki, S. Jr., & Duke, M. P. (1994). Individual differences in the nonverbal communication of affect: The Diagnostic Analysis of Nonverbal Accuracy Scale. *Journal of Nonverbal Behavior*, 18, 9-35.
- Parker, J. G., & Asher, S. R. (1987). Peer relations and later personal adjustment. Are low-accepted children at risk? *Psychological Bulletin*, 102, 357-389.
- Philippot, P., & Feldman, R. S. (1990). Age and social competence in preschooler's decoding of facial expressions. *British Journal of Social Psychology*, 29, 43-54.
- Reichenbach, L., & Masters, J. C. (1983). Children's use of expressive and contextual cues in judgement of emotion. *Child Development*, 54, 993-1004.
- Rosenthal, R., & DePaulo, B. M. (1979). Sex differences in accommodation in nonverbal communication. In R. Rosenthal (Eds.), *Skill in nonverbal communication: Individual differences*. Cambridge,

- MA: Oelgeschlger, Gunn & Hain.
- Russell, J. A. (1978). Evidence of convergent validity on the dimensions of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 1152-1168.
- Siegmán, A. W., & Feldstein, S. (1987). *Nonverbal behavior and communication*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Singh, N. N., & Katz, R. C. (1989). Differential diagnosis of chronic schizophrenia and adult autism. In J. L. Matson (Eds.), *Chronic schizophrenia and adult autism: Issues in diagnosis, assessment, and psychological treatment*. New York: Springer.
- Smiley, P., & Huttenlocher, J. (1989). Young children's acquisition of emotion concepts. In C. Saarni & P. L. Harris (Eds.), *Children's understanding of emotion*. New York: Cambridge University Press.
- Spence, S. H. (1987). The relationship between social-cognitive skills and peer socioeconomic status. *British Journal of Developmental Psychology*, 5, 347-356.
- Tantam, D., Monaghan, L., Nicholson, H., & Stirling, J. (1989). Autistic children's ability to interpret faces: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30, 623-630.
- Termine, N. T., & Izard, C. E. (1988). Infants' responses to their mothers' expressions of joy and sadness. *Developmental Psychology*, 24, 223-229.
- Van Hasselt, V. B., Herson, M. Whitehill, M. D., & Bellack, A. S. (1979). Social skills assessment and training for children: An evaluative review. *Behavioral Research and Therapy*, 17, 413-437.
- Vernberg, E. M. (1990). Psychological adjustment and experiences with peers dying early adolescence: Reciprocal, incidental, or unidirectional relationships? *Journal of Abnormal Child Psychology*, 18, 187-198.
- Vosk, B. N., Forehand, R., & Figueroa, R. (1983). Perception of emotions by accepted and rejected children. *Journal of Behavioral Assessment*, 5, 151-160.
- Walden, T. A., & Field, T. M. (1982). Discrimination of facial expression by preschool children. *Child Development*, 53, 1312-1319.
- Walker, E., Marwit, S. J., & Emory, E. (1980). A cross-sectional study of emotion recognition in schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology*, 89, 428-436.
- Walker, E., McGuire, M., & Bettles, B. (1984). Recognition and identification of facial stimuli by schizophrenics and patients with affective disorders. *British Journal of Clinical Psychology*, 23, 37-44.
- Walker, D. W., & Leister, C. (1994). Recognition of facial affect cues by adolescents with emotional and behavioral disorders. *Behavior Disorders*, 19, 269-276.
- Zabel, R. H. (1979). Recognition of emotion in facial expressions by emotionally disturbed and non-disturbed children. *Psychology in the schools*, 16, 119-126.
- Zuckerman, M., Blanck, P. D., DePaulo, B. M., & Rosenthal, R. (1980). Developmental changes in decoding discrepant and nondiscrepant nonverbal cues. *Developmental Psychology*, 16, 220-228.

원고접수일: 2002. 2. 19.

수정원고접수일: 2002. 4. 22.

게재확정일: 2002. 5. 8.



## Recognition of Emotional Expression and Psychosocial Adjustment of Children and Adolescents

Kyung Ja Oh

Do Hee Pae

Department of Psychology Yonsei University

The purpose of the present study was to investigate the development of emotion decoding skills and their relationship to social adjustment. 271 4th and 5th grade children and 256 7th-8th grade children were presented with still photographs of faces with varying emotions and were asked to make pleasant-unpleasant rating and identify appropriate emotion for each of the pictures. In addition data were collected on their social adjustment using peer nomination measures and self-reported social anxiety scale. The results indicated that 7-8th graders, compared to 4-5th graders, were more likely to make responses consistent with high frequency responses of college students, suggesting emotion decoding skills continue to develop beyond elementary school years. Among the group of 4-5th graders, emotion decoding skills were positively related to peer-rated social adjustment, while in the group of 7-8th graders, the correlations did not reach statistical significance. Self reported social anxiety and self perceived social acceptance were not correlated with emotion decoding skills. The results were discussed in terms of implications for preventive intervention for children and adolescents with poor emotion decoding skills.

*Keywords* : facial expressions, emotion decoding skills, social adjustment, children, adolescents

부록 1

얼굴표정자극



예시 1

- 1) 고빈도 반응  
차원평정 : 2점 (45.3%), 3점 (37.9%)  
정서범주 : 화남(78.9%)
- 2) 쾌-불쾌 평정치의 평균(표준편차)  
2.52 (0.84)



예시 2

- 1) 고빈도 반응  
차원평정 : 4점 (32.3%), 5점 (32.3%)  
정서범주 : 놀란(88.8%)
- 2) 쾌-불쾌 평정치의 평균(표준편차)  
4.24 (1.28)



예시 3

- 1) 고빈도 반응  
차원평정 : 9점 (46.0%), 8점 (44.1%)  
정서범주 : 기쁨(96.9%)
- 2) 쾌-불쾌 평정치의 평균(표준편차)  
8.31 (0.84)