

Contextual Effects on Judgments of Social Competence in Social Anxiety

Seong-Yeong Choi Jae-Won Yang[†]

Department of Psychology, The Catholic University of Korea, Bucheon, Korea

When people judge how competent others are in society, the judgement highly depends on the social context. The objective of this study is to confirm whether the levels of social anxiety symptoms influence the contextual effect on people's judgement toward others' social competence. In the experiment, a total of 120 individuals (60 males, 60 females) completed self-report scales about social anxiety and depression. The participants made responses about their target's social competence when they were shown the target's neutral expression either with the target alone or with the presence of two additional observers' staring at the target. The observers exposed facial expressions of either joyful, angry, neutral or disgust, either for 500 ms or until response. Results showed that the effect of the observer's emotional expression was proportional to the duration. Especially, when the levels of social anxiety symptoms were high, male participants judged the target to be more competent with the presence of neutral or joyful observers, whereas female participants judged the target to be more incompetent with the presence of angry, disgust or neutral observers. The results indicate that the contextual effects on judgement of social competence depend on the duration of exposure, level of social anxiety, and especially, gender difference.

Keywords: social anxiety, social competence, contextual effect, facial emotion, gender difference

인간은 사회적 동물로서, 사회 속에서 다른 사람들과 함께 살아간다. 사회적 상호작용 속에서 상대와 사회적 상황을 정확히 파악하고 판단하는 것은 위험을 피하고 적절한 대인관계를 형성하기 위해 중요하다(Haselton & Funder, 2006). 반면 대상이나 사회적 상황을 정확하게 이해하지 못하고 잘못된 판단을 하면 사회생활에 적응하기 어려워진다. 또래나 연인 관계와 같은 대인 관계뿐 아니라 전반적인 사회생활에서의 부적응은 모두 대상과 사회적 상황을 정확하게 판단하지 못하는 것과 관련되어 있다(Kanai, Sasagawa, Chen, Shimada, & Sakano, 2010; Pérez-Edgar et al., 2010). 상대와 상황에 대한 판단의 정확성에 영향을 주는 요소로 다양한 인지적, 사회·정서적 능력들이 연구되어 왔으나(Hoepfner & O'Sullivan, 1968; Salovey & Mayer, 1990), 본 연구에서는 사회적 상황 해석에 영향을 주는 정서인 사회불안에 주목해 보고자 한다.

사회불안(social anxiety)은 다른 사람들에게 노출되는 사회적

상황에 대해 두려움을 느끼고 이런 상황을 회피하고자 하는 정서 상태이다. 타인이 지켜보는 사회적 상황에서 불안은 누구나 보편적으로 겪을 수 있는 흔한 경험이다. 그러나 동일한 사회적 상황이라도 개인의 특성 차이에 따라서 그 사회불안의 양상과 심각도는 적응적인 수준부터 극심한 고통을 느껴 사회생활이 어려운 수준까지 스펙트럼상에서 다양하게 나타난다(McNeil & Randall, 2014). 사회불안의 정도가 심해지면 일상생활 속에서 지속적으로 고통을 느끼고 적절히 기능하지 못하게 되는데, 이때 사회불안장애(social anxiety disorder)라 진단된다(American Psychiatric Association [APA], 2013).

사회불안이 높은 사람들은 사회적 정보를 왜곡하고 편향되게 정보처리를 하는 것으로 알려져 있으며, 이는 타인에 대한 평가에서도 나타난다(Clark & McManus, 2002). 예를 들면, 사회불안이 높은 사람들은 타인의 존재를 잘 인식하며 이로 인해 어떤 상황을 사회적이거나 판단할 가능성이 크다는 것이 밝혀졌다(Yang & Baek, 2017). 또한 이들은 타인의 모호한 얼굴 표정을 보고 더 부정적으로 판단하여 상황을 더욱 위협적으로 해석하는 경향을 보였다(Maoz et al., 2016). 이런 연구 결과들은 사회불안이 높은 사람들은

[†]Correspondence to Jae-Won Yang, Department of Psychology, The Catholic University of Korea, 43 Jibong-ro, Wonmi-gu, Bucheon, Korea; E-mail: jwyang@catholic.ac.kr

Received Jul 2, 2019; Revised Oct 29, 2019; Accepted Oct 29, 2019

사회적 단서를 인식하고 부정적으로 해석하는 편향을 가지고 있음을 시사한다.

타인에 대한 정보의 편향과 왜곡이 사회불안의 발생과 유지에 영향을 준다고 보는 것이 사회불안에 대한 인지모형에서 제안하는 바이다(Clark & Wells, 1995; Rapee & Heimberg, 1997). 사회불안의 인지모형을 주장한 대표적인 연구자인 Clark과 Wells (1995)는 사회적 상황 속의 개인이 평가당하는 자신에게 집중한다고 설명한다. 그들은 다른 사람에게 자신이 어떻게 평가될지에 대해서 생각하며, 불안과 관련된 신체 및 인지 증상들을 무능한 자신에 대한 근거로 사용한다. Rapee와 Heimberg (1997)의 설명도 이와 유사하다. 개인은 주변의 청중들을 자신을 부정적으로 평가할 가능성이 있는 위협적인 존재로 지각한다. 그들에게 자신은 부정적으로 평가당하게 될 무능한 존재이지만, 타인은 자신에게 높은 기대 수준을 가질 것이라고 예상한다. 부정적 평가와 관련된 단서에 선택적으로 주의를 집중하면서 위축되는 것은 실제 사회적 상황에서의 수행 저하로 이어진다(Gilbert, 1993; Voncken, Dijk, de Jong, & Roelofs, 2010). 이 과정을 통해 사회불안이 높은 사람들은 자신의 무능함을 확신하며 불안과 고통은 더욱 심화된다.

이 두 모형에서는 모두 사회불안과 관련하여 사회적 상황에서 적절한 수행을 할 수 있는지에 대한 역량 평가의 중요성을 강조하고 있다. 개인에 대한 역량 평가를 과소추정할 경우 지각된 주변의 기대 수준과 괴리가 커져 사회불안 증상이 증가할 위험성이 높기 때문이다. 이 모형들에 근거하면, 특정 대상이 얼마나 능력을 갖추었는지 평가하는 데도 사회불안집단에게 일정한 편향이 있을 것이라 가정할 수 있다. 사회불안의 인지모형에서 개인의 역량에 대한 판단이 사회불안의 발생과 관련한 중요한 요소임에도 불구하고 이와 관련된 연구는 거의 없다. 일부 시행된 선행연구도 대부분은 시나리오와 설문을 사용하여 사회적 상황에서의 역량 판단을 확인한 것들이었다. 예를 들면, Wilson과 Rapee (2005)는 부정적인 사회적 사건 속에 참가자가 있다고 상상한 뒤에 자신의 역량에 대한 평가를 응답하도록 요구하였으며, 참가자들의 사회불안이 높을수록 더 부정적인 결과를 예측하였다. Heinrichs 등(2006)의 연구에서는 특정한 상황(vignette)을 제시한 후 그 상황 속 인물과 그 행동이 얼마나 사회적으로 적절한지, 그리고 얼마나 긍정적 혹은 부정적으로 판단하는지를 평가하도록 하였다. 그 결과, 사회불안이 높은 사람일수록 사회적 상황에서 자신의 역량을 드러내지 않는 행동을 더 적절하다고 판단하였다. 이러한 연구들이 사회불안 증상의 정도가 역량 판단에 미치는 영향을 어느 정도 탐색하기는 하였으나 시나리오를 사용한 연구라는 점에서 문제가 있다. 사회적 상황을 언어로 기술하는 것은 참가자의 인지적 해석이 필요한 간접적인 형

태이기 때문에 자극이 현실을 반영하는 정도인 생태학적 타당도의 저하는 불가피하다(Amir & Foa, 2001; Mogg & Bradley, 1999). 이런 이유로 언어 자극을 사용하여 사회불안의 인지 편향을 확인하는 연구에는 제한점이 있다. 이에 대한 대안으로 연구자들은 얼굴 표정을 자극으로 사용하기 시작하였다. 얼굴표정은 사회적 신호를 포함한 직접적인 자극이므로 언어적 자극을 제시하는 것에 비해 생태학적 타당도가 우수하다는 이유에서였다(Amir & Foa, 2001; Heinrichs & Hofmann, 2001).

언어 자극 사용이 가진 타당도의 문제가 제기된 이후로 많은 사회불안에 대한 인지 편향 연구에서는 얼굴표정 자극이 주로 사용되었다. 하지만 지금까지 이들 연구의 대부분은 대체로 그 인물의 정서를 판단하는 연구였다. 화면에 제시된 얼굴 표정에 대해 참여자들은 정서 판단 혹은 해석을 하는 과제들이었고(e.g., Maoz et al., 2016; Philippot & Douilliez, 2005; Winton, Clark, & Edelman, 1995), 인물의 역량 판단과 관련한 연구는 없었다.

이에 본 연구에서는 사회불안의 인지모형에서는 중요하게 다루어졌으나 충분히 연구되지 않은 사회불안이 한 개인에 대한 역량 판단에 미치는 영향에 대해 확인해보고자 하였다. 이때 선행연구에서 한계점이 지적되었던 언어로 기술된 시나리오가 아닌, 얼굴 사진 자극을 활용하여 생태학적 타당도를 높이하고자 하였다.

사회불안이 역량 판단에 미치는 영향을 확인하고자 하는 본 연구의 설계에서는 3가지 요소를 함께 고려하였다. 첫째, 단독으로 제시될 때와 사회적 상황이 맥락으로 함께 제시될 때의 차이이다. 현재 얼굴 표정을 사용한 대부분의 사회불안 대상 연구는 단독으로 얼굴표정을 제시한 뒤 그에 대한 참가자의 반응을 측정하는 방식을 사용한다. 그러나 타인의 정보를 처리하고 판단할 때 사람들은 단순히 그 정보만 단독으로 처리하지 않는다. 사람들은 맥락을 예민하게 처리하며 그 대상이 속해 있는 주변 상황을 고려하여 통합적으로 정보를 처리한다(Schwarz, 2010). 선행하는 경험적 연구에서는 단순히 얼굴 외에도 그 대상이 처해있는 상황, 주변 사람의 존재 등 많은 요소가 상대를 판단하는 데 중요한 맥락으로 작용한다는 것이 밝혀졌다. 또한 그 대상의 눈빛과 시선, 자세에 따라서도 같은 표정이 다르게 이해되기도 한다(예, Aviezer et al., 2008; Barrett & Kensinger, 2010; Gutiérrez-García & Calvo, 2014; Ito, Masuda, & Li, 2013). 특히 사회불안이 높은 사람들에게 사회적 상황과 관련된 자극을 제시하였을 때 불안과 관련한 뇌 영역이 과잉활성화된다는 선행연구 결과가 존재한다(Heitmann et al., 2017). 즉, 사회불안집단은 특히 사회적 맥락을 더 예민하게 받아들이며, 대상을 판단하는 과정에서 사회적 맥락이 중요한 고려 요인으로 작용할 가능성을 시사한다. 이를 고려하여, 본 연구에서는 얼굴을 단독으로 제시할

때와 맥락을 함께 제시하는 두 가지 조건을 모두 측정된 뒤 맥락의 여부가 어떤 차이를 야기하는지를 탐색해 보고자 하였다. 맥락 조건에서는 한 사람을 주변에서 두 명이 쳐다보고 있는 사진 자극을 활용하여 평가받고 있는 상황을 제시하였다. 이때 주변에 있는 두 명의 정서에 변화를 주어, 중립적 상황(중립 표정), 부정적으로 평가받는 상황(분노, 혐오 표정), 그리고 긍정적으로 평가받는 상황(기쁨 표정)에서 역량 평가의 정도가 어떻게 달라지는지를 확인하고자 하였다. 특히 가외변인을 배제하고 사회불안의 고유한 영향을 확인하기 위해, 얼굴을 단독으로 제시할 때 평정한 값을 기저선으로 사용하여 각 얼굴 자극의 변화량을 분석에 활용하고자 하였다.

둘째, 자극의 제시 시간을 고려할 필요가 있다. 사회불안의 인지편향을 확인하는 선행 연구에서 자극이 제시되는 시간은 매우 다양하였다. 예를 들어, 자극을 60 ms 동안 짧게 제시하기도 하지만(Winton et al., 1995), 참가자가 반응할 때까지 자극을 충분히 제시하기도 한다(Philippot & Douilliez, 2005). 여러 실험에서 보이는 다양한 자극 제시 시간의 차이는 연구들의 결과를 해석하는 데 어려움을 낳는다. 각 연구들의 결과에서 보이는 차이가 실제 현상을 반영하는 것인지, 아니면 자극 제시 시간의 차이로 발생한 단순한 실험 과제의 난이도 때문인지를 확인할 수 없기 때문이다. 이러한 한계점을 극복하기 위하여 본 연구에서는 똑같은 실험 과제를 다른 자극 제시 시간으로 반복 수행함으로써 제시 시간의 차이가 해석 편향에 어떤 영향을 주는지 확인하고자 하였다.

마지막으로 고려해야 할 요인은 성별이다. 사회불안 증상과 사회불안장애에 대한 연구 결과는 여러 차원에서 남녀 간에 성차가 있음을 보여주고 있다. 일반 지역사회 연구를 보면 사회불안 증상은 대체로 남성에 비해 여성에게서 더 높은 것으로 보고되고 있다(Schneier, Johnson, Hornig, Liebowitz, & Weissman, 1992). 사회불안장애의 역학 조사 결과에서도 사회불안장애의 유병률은 남성에 비해 여성이 더 높게 나타났다(APA, 2013; Cho et al., 2007). 사회불안을 느끼는 상황에서도 성별 간 차이가 존재한다. 남성에 비해 여성은 평가가 예상되는 사회적 상황에 노출이 예상될 때 더 강한 불안을 보고하였다. 예를 들어, 여성은 권위자 앞에서 말할 때, 청중 앞에서 수행할 때, 관찰되는 상황에서 작업할 때, 이미 누군가 있는 방 안에 입장할 때, 관심의 중심이 될 때, 잘 알지 못하는 사람에게 거절이나 거부를 표현할 때 더 큰 공포를 보고하였다(Turk et al., 1998). 즉, 평가가 제시되는 상황 속에서 여성은 더 부정적인 결과를 예측하는 해석 편향을 보이며, 이러한 상황에 더 민감하게 반응하기 때문에 더 심각한 고통을 경험하게 되는 것으로 추측할 수 있다. 이러한 결과는 같은 사회적 상황 속에서도 인지적 해석 과정과 고통의 정도가 성별에 따라 다를 수 있음을 시사한다. 따라서 사

회불안의 인지편향을 연구할 때 남녀의 성차를 고려할 필요가 있다.

요약하면, 본 연구는 사회불안이 어떤 한 개인의 역량 평가에 어떤 영향을 주는지를 확인하고자 고안되었다. 생태학적 타당도를 높이기 위해 연구 자극으로 얼굴 사진을 사용하였다. 사회적 맥락이 평가에 영향을 준다는 점을 감안하여 단독으로 제시될 때와 주변에 다른 맥락이 존재하는 자극을 제시하여 이 둘을 비교하고자 하였다. 아울러 자극의 제시 시간이 연구 결과에 영향을 줄 수 있어 동일한 실험 과제를 각기 다른 제시 시간에서 반복 수행함으로써 자극 노출 시간의 차이가 해석 편향에 영향을 주는지에 대해 더 명확히 살펴보고자 한다. 마지막으로, 사회불안의 양상이 성별에 따라 다르다는 점을 감안하여 남성과 여성 집단을 나누어 분석하여 두 집단의 차이를 살펴보고자 하였다.

방 법

연구대상

본 연구는 가톨릭대학교 기관윤리심의위원회(Institutional Review Board [IRB])의 사전 승인을 받았으며, 경기도 소재 대학에 재학 중인 만 18세 이상의 대학(원)생을 대상으로 실시되었다. 강의실에서의 구두 홍보 및 교내 게시판의 홍보물(flyer) 공지를 통해 실험 참가자를 모집하였다. 성별 차이를 확인하기 위해 남성과 여성은 동일한 수로 모집하였다. 제시되는 시각 자극을 보고 이에 응답하는 실험 과제를 수행하기 때문에 양안의 나안시력 혹은 교정시력이 0.8 이상이며 정상적인 색채식별이 가능한 참가자만을 대상으로 하였다. 최종적으로 모집된 총 120명(남성 60명, 여성 60명)이 연구에 참여하였다. 이들의 평균 연령은 23.62세($SD = 3.18$)였다.

평가도구

사회적 상호작용 불안 척도(Social Interaction Anxiety Scale, SIAS) 사회적 상호작용에서 느끼는 불편감과 관련된 사회불안 정도를 측정하기 위해 Mattick과 Clarke (1998)이 개발하고 Kim (2001)이 한국어로 번안한 척도를 사용하였다. 이 척도는 총 19문항으로 구성되었으며, 5점 Likert척도(0-4점)로 평정하는 자기보고식 척도다. 점수의 총합이 높을수록 사회적 상호작용에서 불안을 심하게 느끼는 것을 의미한다. Kim (2001)의 연구에서 내적 합치도(Cronbach's α)는 .92였으며, 본 연구에서는 .93이었다.

단축형 부정적 평가에 대한 두려움 척도(Brief Fear of Negative Evaluation, B-FNE)

사회불안과 관련이 높은 인지적 요소인 타인으로부터 부정적으로

평가받을 것에 대한 두려움의 측정은 Watson과 Friend (1969)가 개발하고 Leary (1983)가 단축형으로 제작하였으며, Lee와 Choi (1997)가 한국어로 번안한 척도를 사용하였다. 이 척도는 총 12문항으로 구성되었으며, 5점 Likert척도(1-5점)로 평정한다. 점수의 총합이 높을수록 부정적 평가에 대한 두려움이 크다는 것을 의미한다. Lee와 Choi (1997)의 연구에서 내적 합치도는 일반인을 대상으로 하였을 때 .90이었으며, 본 연구에서는 .92였다.

우울 척도(Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, CES-D)

우울증상을 측정하기 위해 Radloff (1977)가 개발하고 Chon, Choi와 Yang (2001)이 한국어로 번안, 타당화한 척도를 사용하였다. 총 20문항이며, 4점 Likert척도(0-3점)로 평정한다. 점수의 총합이 높을수록 주관적으로 경험하는 우울감의 정도가 심하다는 것을 의미한다. Chon, Choi와 Yang (2001)의 연구에서 내적 합치도는 .91이었으며, 본 연구에서는 .93이었다.

실험 방법

실험 자극

본 연구에서는 연세대학교 얼굴 데이터베이스(Yang, Chung, & Chong, 2015)의 사진 자극 중 남성과 여성 각 8명씩, 총 16명의 얼굴 자극을 선별하였다. 얼굴 자극 사용은 개발자의 동의를 받았으며, 배우들은 자신들의 사진이 학술적 목적으로 학술지에 게재되는 것에 동의하였다. 이 자극들이 채도의 차이로 인해 특정 얼굴이 잔상처럼 남는 것을 방지하기 위해 Photoshop CC 2015를 사용하여 얼굴 자극의 색조를 흑백으로 편집하여 실험자극으로 사용하였다.

참가자들이 역량을 평정하게 되는 표적 자극의 모든 얼굴들은 정면을 바라보는 중립 표정의 사진을 사용하였다. 맥락 조건에서 사용하게 되는 주변의 얼굴로는 평가 정보를 전달하기 위하여 기쁨, 중립, 혐오, 분노 표정의 얼굴을 사용하였다. 사회불안을 지닌 사람들이 사회적 상황에서 불안을 느끼는 이유는 부정적 평가에 대한 두려움 때문이다. 분노와 혐오의 얼굴 표정에서 부정적 평가의 의미가 가장 잘 드러난다는 선행연구의 결과에 근거하여(Amir, Najmi, Bomyea, & Burns, 2010), 부정적 평가 맥락 조건으로 혐오와 분노 표정을 사용하였다. 또한, 중립적 평가 정보를 제공하기 위하여 중립 표정을, 긍정적 평가 정보를 제공하기 위하여 기쁨의 표정을 사용하였다. 각 얼굴 자극의 순서는 무선적으로 배치하였다.

단독 조건의 경우에는 한 화면에 중립의 표적 얼굴 하나만 제시되었다. 맥락 조건의 경우에는 한 화면에 중립의 표적 얼굴과 각 조건에 따라 다른 정서(기쁨, 분노, 혐오, 중립)를 보이는 얼굴 2개가



Figure 1. Example of trials for alone and contextual conditions.

주변에 동시에 제시되었다. 이때 주변에 제시되는 두 얼굴의 정서는 항상 동일하도록 하였다. 자극 예시는 Figure 1에 제시하였다.

사회적 유능성 평가 과제

사회적 유능성 평가 과제는 PsychoPy2를 사용하여 제작하였다(Peirce, 2007). 본 시행은 크게 단독 제시 조건과 맥락 제시 조건으로 구성되어 있다. 참가자는 화면에 제시된 표적 자극이 얼마나 사회적으로 유능해 보이는지 7점 척도(1-7점)로 평정하게 된다. 두 조건의 표적 자극은 모두 중립적인 표정이었다. 맥락 제시 조건에서는 4가지 표정(기쁨, 중립, 혐오, 분노) 중 하나의 표정으로 표적 자극을 바라보는 주변 얼굴 2개가 동시에 제시되었다. 성별 효과를 배제하기 위해 배경 자극으로 제시될 주변 얼굴은 좌우에 남성 1명과 여성 1명의 얼굴을 무작위로 배치하였으며, 두 얼굴의 정서가는 항상 일치하도록 하였다.

실험 절차

시작 전 참가자는 연구에 대하여 간략하게 설명을 듣고 동의서에 서명한 후 실험 시작 전 설문지를 작성하였다. 자기보고식 설문지를 통해 인구통계학적 정보(성별, 나이), 사회불안과 우울의 정도를 우선 파악하였다.

이후 자연광이 최대한 차단된 실험실에서 실험이 진행되었다. 참

가자들은 13인치 모니터에서 50 cm 정도 떨어진 곳에 착석하여 컴퓨터로 프로그래밍된 실험을 시작하였다. 각 시행이 시작되기 전에 안내문이 모니터에 제시되었다. 참가자가 준비되면 space bar를 눌러서 실험을 시작하도록 하였다.

각 시행마다 화면의 중앙에 고정점이 1,500 ms 동안 제시되었으며, 그 화면이 사라진 직후에 얼굴 자극이 제시되었다. 얼굴 자극은 하나만 제시되거나(단독 제시 조건), 중앙의 표적을 바라보는 2개의 얼굴을 포함하여 3개가 동시에 제시되었다(맥락 제시 조건).

자극의 노출 시간 차이가 결과에 영향을 주는지 확인하기 위해, 실험은 자극 제시 시간이 다른 두 개의 블록으로 구성하였다. 첫 번째 블록은 자극이 500 ms 동안 제시된 후 사라진 뒤에 척도가 제시되었다. 두 번째 블록은 자극과 척도가 함께 제시된 후 참가자가 반응에 응답할 때까지 계속 화면에 유지되었다.

참가자들은 얼굴 자극을 본 뒤, 마우스를 사용하여 “이 사람이 얼마나 사회적으로 유능해 보이는가?”(단독 제시 조건) 혹은 “가운데 사람이 얼마나 사회적으로 유능해 보이는가?”(맥락 제시 조

건)라는 질문에 대해 7점 Likert척도(1-7점)로 평정하였다. 실험 순서에 대한 도식을 Figure 2에 제시하였다.

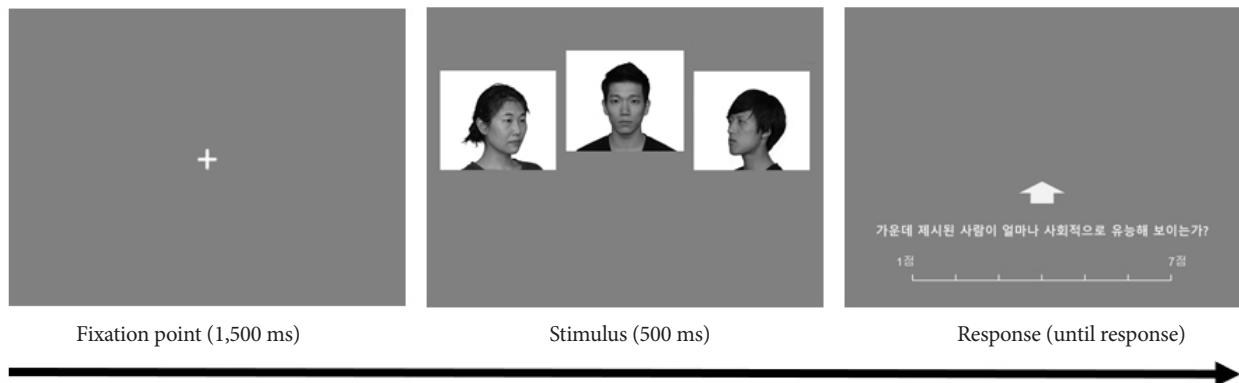
과제는 연습 과제 12시행과 본 과제 160시행, 총 172시행으로 구성되었다. 과제는 약 15-20분 정도 소요되었다. 실험이 끝난 뒤 연구에 대한 사후설명(debriefing)을 실시하였으며, 참여에 대한 보상을 지급하였다.

자료 분석

측정 변인

선행연구에 따르면 외모와 같은 특정 얼굴에 대한 개인의 호감도가 어떤 개인의 역량 평가에 영향을 줄 수 있다고 보고된 바 있다(Watkins & Johnston, 2000). 이러한 효과를 차단하기 위해 단독 제시 조건에서의 평정값을 기저선으로 사용하여 이를 기준으로 동일한 인물이 맥락에 있을 때 어떻게 달라지는지를 계산하였다. “배경 자극이 제시되었을 때 지각된 사회적 유능성 정도의 변화량 = 맥락 제시 조건-단독 제시 조건”으로 계산하였다. 변화값이 0인 경

500 ms condition



Until response condition

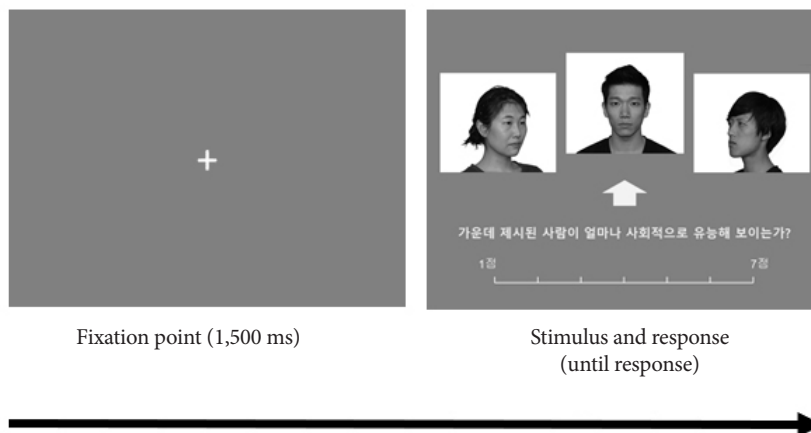


Figure 2. Example of experiment procedure for each duration conditions.

우 주변 얼굴 제시 여부와 상관없이 대상의 사회적 유능성을 동일하게 지각한 것이다. 양의 값(+)은 대상을 더 유능하게, 음의 값(-)은 대상을 더 무능하게 지각한 것을 의미한다.

분석 방법

우선 참가자들의 인구통계학적 정보 및 사회불안 정보, 각 정서 조건별 평정값을 파악하기 위하여 기초적인 기술통계를 실시하였으며, 사회불안집단의 성별차이에 대한 선행연구를 바탕으로 성별집단 간 독립표본 *t*-검정을 실시하였다. 이후의 분석은 성별 집단을 분리하여 실시하였다.

자극의 제시 시간에 따라서 맥락 효과가 달라지는지 확인하기 위하여 반복측정 변량분석(repeated measures of ANOVA [rmANOVA])을 실시하였다. 사회불안과 사회적 유능성 지각의 관련성을 확인하기 위하여 이들의 사회불안 측정치와 유능성 평가 과제에서의 평정 점수 간 상관 분석을 실시하였다. 또한 사회불안이 유능성 평정에 미치는 영향, 그리고 이때의 맥락 효과가 사회불안 특징적인 지를 확인하기 위해 사회불안과 상관 및 공변이 높은 우울의 정도를 공변인으로 통제된 뒤 사회불안과 사회적 유능성 평가 과제의 평정 점수 간 부분상관분석을 실시하였다.

결 과

연구 참가자의 특성

연구 참가자들의 성별 비율은 동일하였다(남성 60명, 여성 60명). 연구에 참여한 참가자들의 SIAS점수의 평균은 25.97 ($SD=13.35$)이었으며, 점수의 범위는 최소 5점에서 최대 66점이었다. 참가자들의 BFNE점수의 평균은 35.62 ($SD=9.52$)이었으며, 점수의 범위는 최소 16점에서 최대 59점이었다. 공변인으로 고려했던 CES-D의 평균은 16.56 ($SD=10.73$)이었다. 참가자의 성별 간 차이를 확인하기 위해 독립표본 *t*-검증을 실시하였고, BFNE 점수에서만 유의한 차이가 존재하였다($t(118) = -3.02, p < .01$). Table 1에 성별 평균과 표준편차를 제시하였다.

Table 1. Means and Standard Deviations of Variables across Gender

Variable	Male ($n=60$)	Female ($n=60$)	<i>t</i>
SIAS	23.77 (12.24)	28.18 (14.14)	-1.83
BFNE	33.08 (9.76)	38.17 (8.63)	-3.02**
CES-D	16.42 (11.41)	16.70 (10.10)	-.14

Note. SIAS = Social Interaction Anxiety Scale; BFNE = Brief Fear of Negative Evaluation; CES-D = Center for Epidemiologic Studies Depression Scale.

** $p < .01$.

얼굴표정 정서별 평정값

사회적 유능성 평가 과제에서 얼굴표정의 정서에 따른 평정값의 평균과 표준편차를 Table 2에 제시하였다.

참가자의 성별 간 차이에 대해 검증한 결과, 500 ms 자극 제시 조건에서는 기쁜 표정의 평가자 조건을, 반응할 때까지 자극 제시 조건에서는 분노, 혐오, 중립 표정의 평가자 조건을 남성 참가자들이 통계적으로 유의하게 더 유능하다고 평정하였다.

지각된 사회적 유능성의 변화량(맥락 제시 조건의 평정값-단독 제시 조건의 평정값)의 평균과 표준편차는 Table 3과 같다.

자극 제시 시간과 사회적 유능성 지각 간 관련성

자극 제시 시간이 얼굴 표정 자극의 인식에 영향을 미친다는 선행 연구 결과와 자극 제시 시간에 따라 과제 난이도에 차이가 발생한다

Table 2. Social Competence for Each Expression across 500 ms and Until Response

		500 ms condition		
		Male ($n=60$)	Female ($n=60$)	<i>t</i>
Alone		3.79 (.49)	3.59 (.65)	1.90
Contextual	Anger	3.58 (.67)	3.52 (.61)	.52
	Disgust	3.57 (.72)	3.45 (.66)	.98
	Joyful	4.26 (.72)	3.92 (.74)	2.58*
	Neutral	3.87 (.48)	3.71 (.61)	1.58
		Until Response condition		
		Male ($n=60$)	Female ($n=60$)	<i>t</i>
Alone		3.86 (.44)	3.70 (.63)	1.57
Contextual	Anger	3.24 (.88)	2.91 (.76)	2.21*
	Disgust	3.20 (.81)	2.88 (.77)	2.23*
	Joyful	4.48 (.80)	4.26 (.89)	1.44
	Neutral	3.87 (.49)	3.61 (.66)	2.51*

* $p < .05$.

Table 3. Social Competence Variation (Contextual Condition – Alone Condition) for Each Expression across 500 ms and Until Response

		500 ms condition		
		Male ($n=60$)	Female ($n=60$)	<i>t</i>
Anger		-.20 (.64)	-.06 (.07)	-1.21
Disgust		-.22 (.66)	-.14 (.67)	-.63
Joyful		.47 (.78)	.33 (.55)	1.17
Neutral		.08 (.44)	.12 (.47)	-.50
		Until Response condition		
		Male ($n=60$)	Female ($n=60$)	<i>t</i>
Anger		-.62 (.95)	-.80 (.80)	.17
Disgust		-.65 (.89)	-.82 (.83)	.56
Joyful		.63 (.67)	.60 (.67)	.81
Neutral		.01 (.40)	-.09 (.51)	.10

다는 점을 고려하여(Calvo & Lundqvist, 2008), 자극 제시 시간에 따라 맥락 효과가 달라지는지를 분석하였다. 자극 제시 시간에 따라 지각된 사회적 유능성의 변화량에 차이가 존재하는지 확인하기 위해 자극 제시 시간(2 조건)과 정서(4 조건)를 집단내 변인으로 하는 반복측정 변량분석을 실시하였다. 분석은 성별을 분리하여 실시하였다.

남성 참가자 집단에서 시간의 주효과, $F(1,59)=9.00, p<.01$, 정서의 주효과, $F(3,57)=12.38, p<.001$, 및 시간과 정서의 상호작용 효과, $F(3,57)=9.32, p<.001$, 모두 유의하게 나타났다. 여성 참가자 집단 역시 시간의 주효과, $F(1,59)=29.28, p<.001$, 정서의 주효과, $F(3,57)=25.08, p<.001$, 및 시간과 정서의 상호작용 효과, $F(3,57)=21.28, p<.001$, 모두 유의하게 나타났다. 남성과 여성 참가자에서 시간과 정서의 상호작용 양상은 유사하였다. 즉, 사회적 유능성 평정의 변화량은 제시 시간에 따라 다르게 나타났다. 주변의 관찰자가 어떤 표정을 짓고 표적 자극을 바라보는지에 따라 사회적 유능성 평정 점수의 변화가 다르게 나타났다.

부정적 맥락을 나타내는 분노, 혐오 표정 조건과 중립적 맥락을 나타내는 중립 표정 조건의 경우, 제시 시간이 길어질수록 표적 자극은 사회적으로 더 무능하게 평가되었다. 반대로 긍정적 맥락을 나타내는 기쁨 표정 조건의 경우, 제시 시간이 길어질수록 표적 자극은 사회적으로 더 유능하게 평가되었다. 500 ms 동안 짧게 제시하는 것에 비해서 반응할 때까지 충분히 자극을 제시한 경우에서 표정 조건 간 변량이 더욱 커졌다. 즉, 성별과 상관없이 모든 참가자들은 자극 제시 시간이 길어질수록 평가 과정에서 주변 맥락의 효과를 더 강하게 받는 것으로 이해할 수 있다. 변량분석에서 나타난 상호작용 그래프를 Figure 3에 제시하였다.

사회불안과 사회적 유능성 지각 간 관련성

사회불안과 사회적 유능성 간의 관련성을 확인하기 위해 사회불안 척도의 점수와 지각된 사회적 유능성 변화량 간 상관 분석을 실시하였다. 상관 분석의 결과는 Table 4에 제시하였다.

분석 결과, 모든 제시 시간에서 남성 참가자는 사회불안이 상대적으로 높을수록 무표정의 관찰자가 바라보는 대상을 더 유능하게 평정하는 경향성을 보였다. 자극이 충분히 제시되자, 부정적 평가에 대한 두려움이 상대적으로 더 강한 남성일수록 긍정적 표정의 관찰자가 바라보는 대상을 더 유능하게 평정하는 것도 추가로 관찰되었다. 사회불안이 상대적으로 더 높은 여성 참가자는 자극이 500 ms 동안 짧게 제시될 때 부정적이거나 무표정인 관찰자가 바라보는 대상을 모두 더 무능하게 평정하는 경향이 나타났다. 자극을 충분히 제시했을 때, 부정적 평가에 대한 두려움이 상대적으로 더 강한 여성 참가자는 부정적 표정의 관찰자가 바라보는 대상을 더 무능하게 평정하였다.

또한, 사회불안과 공병률이 높다고 알려진 우울의 효과를 제거하기 위하여 편상관분석을 함께 실시하였다. 우울 효과를 제거하자, 자극을 충분히 제시하였을 때 남성 참가자는 사회불안이 더 높을수록 무표정이거나 긍정적인 관찰자가 바라보는 대상을 더 유능하게 평정하는 경향이 있었다. 이는 사회불안 남성이 가지는 고유한 특성으로 고려할 수 있을 것이다. 사회불안이 높은 여성 참가자의 경우, 우울을 제거하자 모든 제시시간에서 부정적 평가자가 바라보는 대상을 더 무능하게 평정하는 경향이 나타났다. 이러한 부정적 평가 경향은 500 ms 제시조건에서는 특히 사회적 상호작용에 대한 불안과 상관이 있었으며, 반응할 때까지 충분히 제시하는 조건에서는 특히 부정적 평가에 대한 두려움과 상관이 나타났다.

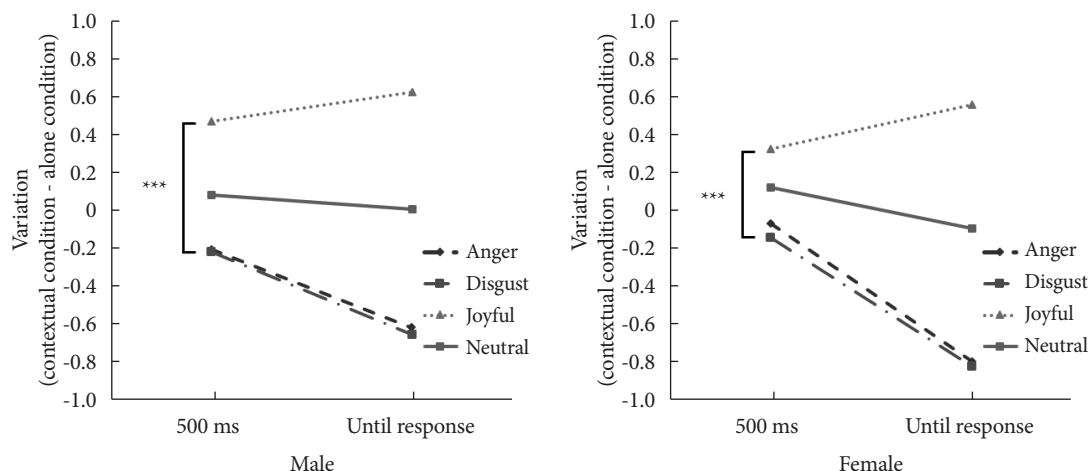


Figure 3. Mean Variation of Social Competences (contextual condition – alone condition) duration, for each type of observers' expression. *** $p<.001$.

Table 4. Correlation and Partial Correlation between Variation (Contextual Condition – Alone Condition) of Each Type of Observers' Expression and Social Anxiety

Expressions		500 ms condition							
		Correlation				Partial correlation			
		Anger	Disgust	Joyful	Neutral	Anger	Disgust	Joyful	Neutral
Male (<i>n</i> = 60)	SIAS	.02	-.01	.17	.29*	.13	.11	.06	.20
	BFNE	.01	-.04	.17	.28*	.13	.06	.05	.19
Female (<i>n</i> = 60)	SIAS	-.30*	-.32*	-.07	-.29*	-.26*	-.27*	-.01	-.16
	BFNE	-.27*	-.30*	-.04	-.30*	-.22	-.24	.02	-.18

Expressions		Until response condition							
		Correlation				Partial correlation			
		Anger	Disgust	Joyful	Neutral	Anger	Disgust	Joyful	Neutral
Male (<i>n</i> = 60)	SIAS	-.07	-.17	.30*	.23	.05	-.06	.26*	.29**
	BFNE	-.01	-.07	.26*	.33**	.15	.09	.20	.44***
Female (<i>n</i> = 60)	SIAS	-.16	-.19	-.03	-.19	-.20	-.24	.07	-.22
	BFNE	-.30*	-.30*	.07	-.21	-.34**	-.36**	.17	-.23

Note. SIAS = Social Interaction Anxiety Scale; BFNE = Brief Fear of Negative Evaluation.

Partial correlations control for depression symptoms as measured with CES-D.

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

논 의

본 연구에서는 사회불안이 한 개인의 유능성 평가에 어떤 영향을 주는지를 확인하고자 하였다. 동시에 주변에서 평가하는 관찰자의 존재와 표정에 따라 사회적 유능성 인식이 어떻게 달라지는지를 확인하고자 하였다. 이러한 인식 변화에 영향을 줄 것으로 고려된 변인은 얼굴 자극의 제시 시간과 참가자의 성별이었다. 본 연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 제시 시간에 따른 사회적 유능성 평정에서 상호작용 효과가 나타났다. 부정적인 정서가를 드러내는 표정인 ‘분노’와 ‘혐오’ 표정이 주위에 제시되는 경우, 자극 제시 시간이 길어지면 표적 자극의 사회적 유능성을 더 무능하다고 평정하였다. 반면 긍정적인 정서가를 드러내는 표정인 ‘기쁨’ 표정이 주위에 제시되는 경우, 자극 제시 시간이 길어지면 표적 자극의 사회적 유능성을 더 유능하다고 평정하였다. 즉, 제시 시간이 길수록 참가자들은 평가 과정에서 주변 맥락에 제시되는 정서 표정의 영향을 더욱 크게 받았다. 500 ms의 짧은 시간 동안 자극이 제시되는 조건에서는 주변 맥락에 제시된 얼굴 표정을 살필 시간이 부족하기 때문에 맥락 자극이 표적 대상의 역량 평가에 영향을 상대적으로 적게 주었을 것으로 보인다. 반면 참가자가 자극을 충분히 탐색할 수 있는 시간이 주어졌을 경우(즉, 반응할 때까지의 조건), 주변 맥락의 표정을 살필 시간이 충분하기에 그 효과가 상대적으로 더 크게 나타나는 효과가 있었을 것으로 추정된다.

둘째, 주변에 제시되는 관찰자의 표정 종류에 따른 사회적 유능

성 평정은 성별과 상관없이 모두 동일한 양상으로 보였다. 남성과 여성 참가자 모두 대상이 단독으로 제시될 때보다 기쁨 표정의 관찰자가 바라보는 대상을 사회적으로 더 유능하게 평정하였다. 반면에, 분노나 혐오스러운 표정의 관찰자가 바라보는 대상을 사회적으로 더 무능하게 평정하였다. 이는 모든 제시 시간 조건에서 동일하였다. 또한, 제시 시간이 길어질수록 주변 맥락으로 제시되는 정서 표정의 영향을 더 크게 받는 상호작용 효과도 성별 간 효과의 차이가 나타나지 않았다. 이러한 결과는 특정한 표정을 가진 관찰자에 대하여 모든 성별의 참가자가 동일한 방식으로 인식하였음을 시사한다. 이는 명백한 정서 표정을 인식하는 데 있어서 성별 간 차이가 존재하지 않는다는 선행연구 결과와 일치한다(Hoffmann, Kessler, Eppel, Rukavina, & Traue, 2010). 그러나 제시 시간에 따라 표정 간 남녀 차이가 다르게 나타났다. 500 ms로 짧게 제시하였을 때는 기쁨 표정의 긍정적 맥락에서 남녀 차이가 통계적으로 유의하게 나타났으나, 반응할 때까지 길게 제시하였을 때는 기쁨을 제외한 분노, 혐오, 중립 표정 맥락에서 남녀 차이가 존재하였다. 이러한 결과가 나타나는 이유는 제시 시간의 차이에 따른 여성 참가자의 평정값 변화 때문인 것으로 추측된다. 500 ms 동안 짧게 제시되는 조건에서는 주변 얼굴 표정을 정확히 살필 시간이 부족하기 때문에, 여성 참가자는 상대적으로 기쁨 표정을 덜 유능하게 평가했을 것이다. 반응할 때까지 충분히 제시되는 조건에서는 부정적 정서가를 가진 주변 얼굴 표정의 영향을 상대적으로 더 크게 받아 분노, 혐오, 중립 표정을 더욱 무능하게 평가하였을 것이다. 즉, 충분히 살펴볼 수 있을 만큼 주변 맥락이 길게 제시되었을 때 남성에 비해서 여성이

주변 맥락의 영향을 더 크게 받는 것으로 추측해 볼 수 있다. 이는 정서 자극에 대한 정서 경험이 여성에게 더 강렬하게 나타난 기존의 연구 결과(Šolcová & Lačev, 2017)와 유사한 것이다. 또한, 집단으로 제시된 표정의 평균적인 정서를 여성이 더 정확하게 추론한다는 결과(Bai, Leib, Puri, Whitney, & Peng, 2015)를 함께 고려해 보면, 남성에 비해 여성은 주변 맥락의 정서 정보를 더 중요하게 고려하며, 정서적 정보에 대한 영향을 더 크게 받는다는 점을 알 수 있다. 다만, 맥락을 탐색할 수 있는 충분한 시간이 주어질수록 여성이 맥락 속 정서 정보의 영향을 상대적으로 더 크게 받는다는 점은 본 연구 결과를 통해 확인할 수 있었다.

마지막으로 각 맥락 조건에 따라 평정된 사회적 유능성 변화량과 사회불안 정도의 상관관계를 살펴본 결과, 남성과 여성 참가자 간 양상이 다르게 나타났다. 사회불안장애는 우울한 사람들에게 가장 흔하게 발생하는 불안장애인 점(Belzer & Schneier, 2004), 우울한 사람의 25% 이상이 사회불안장애 진단 기준을 충족하는 점(Kessler, Stang, Wittchen, Stein, & Walters, 1999)을 고려하여, 본 연구에서는 사회불안이 가지는 고유한 영향을 확인하기 위해 우울을 함께 측정된 뒤 공변량으로 통제하였다.

여성 참가자의 경우, 사회불안이 높을수록 분노, 혐오, 중립적 평가자가 바라보는 대상을 무능하게 평가하였다. 즉, 대상이 긍정적인 평가를 받지 않는 것 때문에 능력이 없다고 판단하고 있는 것으로 유추할 수 있다. 우울의 효과를 제거하였을 때도 대체로 비슷한 경향이 유지되었다. 이는 기존에 밝혀진 사회불안의 특성과 일치하는 결과이다. 사회불안집단은 주변에서 부정적으로 평가되는 대상의 역량을 평가절하한다(Clark & Wells, 1995; Rapee & Heimberg, 1997). 또한, 중립적인 자극을 위협적으로 인식하기 때문에 중립적인 얼굴 표정도 부정적으로 해석하는 경향이 있다(Yoon & Zinbarg, 2008). 사회불안이 높아질수록 여성은 잠재적인 평가 가능성이 있는 주변 관찰자의 존재만으로도 사회적 압력을 느끼고 압도되는 것이라 할 수 있다. 따라서 확실한 긍정적 평가가 보장되지 않는다면, 관찰자의 표정과 상관없이 대상의 유능성을 평가절하하는 것으로 보인다. 남성에 비해 여성이 평가받는 상황에서 주관적 고통을 더 강하게 보고하는 선행연구의 결과를 함께 고려하면(Turk et al., 1998), 이러한 평가절하 경향이 여성에게서 더 강하게 나타날 가능성을 추측할 수 있다.

반면, 남성 참가자의 경우에는 사회불안이 높을수록 사회적 상황에서 중립적이거나 긍정적인 평가를 받는 사람들을 더 능력이 있는 사람으로 평가하는 경향이 나타났다. 즉, 대상이 부정적인 평가를 받지 않는 것만으로도 능력이 있다고 판단하는 것으로 유추해 볼 수 있다. 우울의 효과를 제거하였을 때도 대체로 비슷한 경향

이 유지되었다. 그러나 이러한 결과는 기존에 밝혀진 사회불안의 중립 자극에 대한 부정적 해석 편향과 일치하지 않으며, 여성 참가자와 대비된다. 성별에 따라서 대비되는 중립적 맥락에 대한 해석은 선행연구에서 밝혀진 특정 정서가에 대한 주의편향과 일치한다. 불안이 높은 여성일수록 위협과 관련된 부정적 표정에, 불안이 높은 남성일수록 행복한 표정에 더 오랜 시간 주의를 기울인다(Tan, Ma, Gao, Wu, & Fang, 2011; Tran, Lamplmayr, Pintzinger, & Pfabigan, 2013). 즉, 동일한 중립적 맥락을 해석하는 과정에서 성별에 따라 다른 특성에 주의 초점을 맞추었기 때문에 다른 해석이 나타났을 가능성을 고려해 볼 수 있다.

현재까지 사회불안과 역량 평가와의 관계, 그리고 성차가 그에 미치는 영향에 대한 연구가 전혀 없기 때문에 남성 참가자의 결과 해석은 용이하지 않다. 이에 대한 설명으로는 사회불안에 대한 진화론적 관점을 조심스럽게 고려해 볼 수 있다. Gilbert (2001)의 진화론적 관점에 의하면, 위계적인 사회에서 서열 경쟁과 사회불안은 밀접한 관련이 있으며, 서열 경쟁에서의 뒤처짐이 높은 사회불안을 야기한다. 사회불안은 자신이 사회적으로 낮은 위치에 있다고 생각하면서 느끼는 일종의 경쟁불안이다. 이런 경쟁은 여성보다는 남성에게 상대적으로 더욱 중요하며, 자기주장적이고 독립적인 모습이 남성에게 더욱 요구된다(McLean & Anderson, 2009). 사회불안이 높은 남성은 이런 요구에 적합한 모습이 부족하며(Moscovitch, Hofmann, & Litz, 2005), 타인에게 인정받지 못하고 상대적으로 스스로 낮은 서열에 있다고 느낀다. 이런 상황에서 사회적으로 배척받지 않고 인정의 신호를 받는 것에 대한 갈망이 여성에 비해 남성에게 더욱 클 것이라고 짐작할 수 있다. 이런 이유로 어떤 대상에 대해 부정적인 평가 없이 중립과 긍정의 신호가 있을 경우, 사회불안이 높은 남성은 그 상대의 역량을 더 과대평가하는 것으로 추론해 볼 수 있다. 혹은, 우울을 제거한 뒤 중립적 평가 맥락만 긍정적으로 인식하는 또 다른 이유로 사회불안의 평가에 대한 공포를 고려해 볼 수 있다. 사회불안의 인지적 핵심 기제는 부정적 평가에 대한 공포로 알려져 있으나(Rapee & Heimberg, 1997), 사회불안을 경험하는 사람들이 긍정적인 평가 상황도 두려워한다는 주장이 제기되었다(Weeks, Heimberg, Rodebaugh, & Norton, 2008). 긍정적 평가를 받은 사회불안집단은 주변 사람들의 기대치가 높아지는 데 반하여 자신의 능력은 여전히 초라하다고 생각하며, 그 사이의 괴리감으로 인해 고통스러워한다. 사회불안이 높은 사람들은 괴리감을 해소하기 위하여 자신의 내부로 주의초점을 돌리므로 불안을 완화시킬 수 있는 다른 정보를 획득하지 못한다(Swann & Read, 1981). 결국 긍정적 평가는 타인이 자신에게 실망하게 될 미래의 부정적 사건의 예측으로 이어져 사회불안집단의 불안을 더욱 상승시

키며(Alden, Mellings, & Laposa, 2004; Alden, Taylor, Mellings, & Laposa, 2008), 긍정적 평가를 받는 상황에서 실제 수행의 손상으로 이어진다(Budnick, Anderson, Santuzzi, Grippo, & Matuszewich, 2019; Budnick, Kowal, & Santuzzi, 2015). 따라서 부정적이거나 긍정적인 정서가 존재하지 않는 중립적 맥락에서 오히려 불안이 덜 유발되었을 가능성을 추측할 수 있다. 사회불안이 높은 남성이 배척당하는 것을 더욱 두려워할 것이라는 진화심리학적 관점은 이러한 경향이 남성에게만 차별적으로 나타나는 이유를 뒷받침해 준다. 다만 이러한 설명들은 가설적이기 때문에 반복되는 연구를 통해 충분히 검증되어야 할 것이다.

본 연구는 사회불안이 대상의 역량을 평가하는 과정에 미치는 영향을 확인했다는 점에서 의의가 있다. 부정적 평가에 대한 두려움이 핵심적인 특징인 사회불안을 느끼는 사람에게 사회적 상황 속에서 역량을 판단하는 것은 중요한 문제이나, 그 중요성에 비해서 관련 연구는 미비하였다. 비언어적 평가가 제시되는 특정 맥락 속에서 대상의 역량을 직접 판단하도록 구성한 실험 패러다임은 높은 생태학적 타당도를 기반으로 사회불안과 성별이 어떤 한 개인의 역량 평가에 미치는 영향을 보여줄 수 있었다. 이를 통해 같은 상황이라도 사회불안의 수준과 성별에 따라서 다르게 받아들일 가능성을 확인할 수 있었다. 이러한 결과는 높은 사회불안을 가진 사람들을 대상으로 한 치료 프로그램에서 성별에 따라 다른 치료적 개입을 구성하는 것이 효과적일 가능성을 시사한다. 예를 들면, 여성 내담자의 경우에는 긍정적 평가가 존재하지 않는 부정적 및 중립적 평가 맥락에서 더욱 압도되어 유능성을 평가 절하하므로, 부정적 평가와 관련된 왜곡된 역량 인식을 중심으로 인지적 재구성을 제안해 볼 수 있다. 남성 내담자의 경우에는 부정적 평가의 존재 여부가 무능하다는 인식을 결정하는 중요한 요소이므로, 부정적 평가 상황에서 견딜 수 있도록 역할 연습 및 노출 치료 위주의 치료 프로그램을 제안해 볼 수 있다.

본 연구를 통해 사회불안의 인지 과정에 대한 이해를 더 높일 수 있었다. 하지만 다음과 같은 본 연구의 제한점은 언급할 필요가 있겠다. 첫째, 참여대상이 모두 비임상군 대학생 혹은 대학원생이며 대부분의 연령이 20대로 구성되어 있다. 제한된 범위의 표본을 사용한 실험 결과는 연구 결과의 일반화가 제한적일 수 있다. 추후에 통제된 임상군과 다양한 연령대를 대상으로 실시하였을 때도 이와 같은 결과가 나오는지 확인할 필요가 있다. 둘째, 같은 인종으로 구성된 한국인의 얼굴 데이터베이스를 사용하였으나, 일상에서 볼 수 없는 극적인 정서의 표정을 사용하였기 때문에 여전히 생태학적 타당도 저하에 대한 비판이 존재한다. 이러한 한계를 극복하기 위해서 선행연구에서 제안된 것처럼 중립적인 정서와 다른 극단적인

정서의 두 사진을 몰핑(morphing) 합성한 자극을 사용하는 방식을 사용할 수 있다(Joormann & Gotlib, 2006). 몰핑 합성된 얼굴은 일상에서 흔히 볼 수 있는 보다 미묘한 표정에 더 가까우므로 생태학적 타당도를 보완할 수 있을 것이다. 혹은, 얼굴만 단순히 화면에 제시하는 것이 아니라 음성 등 다른 비언어적 자극을 추가하는 것도 방법이다. 처리 시간과 주의가 필요한 언어적 자극에 비해, 다양한 비언어적 자극들은 사회불안 증상과 인지편향 간의 관계를 탐색하기 위한 더 많은 정보를 제공할 수 있을 것이다. 셋째, 본 연구에서는 사회불안의 수준이 역량 평가에 어떤 영향을 주는지를 확인하고자, 컴퓨터를 이용해 구성, 시행한 실험을 통해 인물을 제시하고 다양한 맥락 속에서 그에 대한 역량을 평가하도록 하였다. 연구 참여자가 직접 역량을 평가받는 맥락 속에서 실험이 이루어졌다면 더 타당도가 높은 연구였을 것이다. 그러나, 컴퓨터 과제를 이용한 연구에서는 사실상 그런 실험을 계획하고 실행하는 것은 매우 어렵다. 따라서 이 과정에서 얻은 결과가 참가자 자신에 대한 역량 평가와 다를 가능성을 배제할 수는 없다. 추후 연구에서는 일상적으로 평가받는 사회적 상황 속에서 맥락에 따라 자신에 대한 평가가 어떻게 변하는지에 대해 직접 확인할 필요가 있겠다.

References

- Alden, L. E., Mellings, T. M., & Laposa, J. M. (2004). Framing social information and generalized social phobia. *Behaviour Research and Therapy*, 42, 585-600.
- Alden, L. E., Taylor, C. T., Mellings, T. M., & Laposa, J. M. (2008). Social anxiety and the interpretation of positive social events. *Journal of Anxiety Disorders*, 22, 577-590.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- Amir, N., & Foa, E. B. (2001). Cognitive biases in social phobia. In S. G. Hofmann & P. M. Dibartolo (Eds.), *From social anxiety to social phobia: Multiple perspectives* (pp. 254-267). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Amir, N., Najmi, S., Bomyea, J., & Burns, M. (2010). Disgust and anger in social anxiety. *International Journal of Cognitive Therapy*, 3, 3-10.
- Aviezer, H., Hassin, R. R., Ryan, J., Grady, C., Susskind, J., Anderson, A., . . . Bentin, S. (2008). Angry, disgusted, or afraid? Studies on the malleability of emotion perception. *Psychological Science*, 19, 724-732.
- Bai, Y., Leib, A. Y., Puri, A., Whitney, D., & Peng, K. (2015). Gender differences in crowd perception. *Frontiers in Psychology*, 6, 1300.
- Barrett, L. F., & Kensinger, E. A. (2010). Context is routinely en-

- coded during emotion perception. *Psychological Science*, 21, 595-599.
- Belzer, K., & Schneier, F. R. (2004). Comorbidity of anxiety and depressive disorders: Issues in conceptualization, assessment, and treatment. *Journal of Psychiatric Practice*, 10, 296-306.
- Budnick, C. J., Anderson, E. M., Santuzzi, A. M., Grippo, A. J., & Matuszewich, L. (2019). Social anxiety and employment interviews: Does nonverbal feedback differentially predict cortisol and performance? *Anxiety, Stress, & Coping*, 32, 67-81.
- Budnick, C. J., Kowal, M., & Santuzzi, A. M. (2015). Social anxiety and the ironic effects of positive interviewer feedback. *Anxiety, Stress, & Coping*, 28, 71-87.
- Calvo, M. G., & Lundqvist, D. (2008). Facial expressions of emotion (KDEF): Identification under different display-duration conditions. *Behavior Research Methods*, 40, 109-115.
- Cho, M. J., Kim, J., Jeon, H. J., Suh, T., Chung, I., Hong, J. P., . . . Hahm, B. (2007). Lifetime and 12-month prevalence of DSM-IV psychiatric disorders among Korean adults. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 195, 203-210.
- Chon, K. K., Choi, S. C., & Yang, B. C. (2001). Integrated adaptation of CES-D in Korea. *Korean Journal of Health Psychology*, 6, 59-76.
- Clark, D. M., & McManus, F. (2002). Information processing in social phobia. *Biological Psychiatry*, 51, 92-100.
- Clark, D. M., & Wells, A. (1995). A cognitive model of social phobia. In R. G. Heimberg, M. Liebowitz, D. Hope, & F. Schneier (Eds.), *Social phobia: Diagnosis, assessment, and treatment* (pp. 69-93). New York, NY: Guilford Press.
- Gilbert, P. (1993). Defence and safety: Their function in social behaviour and psychopathology. *British Journal of Clinical Psychology*, 32, 131-153.
- Gilbert, P. (2001). Evolution and social anxiety: The role of attraction, social competition, and social hierarchies. *Psychiatric Clinics*, 24, 723-751.
- Gutiérrez-García, A., & Calvo, M. G. (2014). Social anxiety and interpretation of ambiguous smiles. *Anxiety, Stress & Coping*, 27, 74-89.
- Haselton, M. G., & Funder, D. C. (2006). The evolution of accuracy and bias in social judgment. In M. Schaller, J. A. Simpson, & D. T. Kenrick (Eds.), *Evolution and social psychology* (pp. 15-37). New York, NY: Psychology Press.
- Heinrichs, N., Rapee, R. M., Alden, L. A., Bögels, S., Hofmann, S. G., Oh, K. J., & Sakano, Y. (2006). Cultural differences in perceived social norms and social anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 44, 1187-1197.
- Heinrichs, N., & Hofmann, S. G. (2001). Information processing in social phobia: A critical review. *Clinical Psychology Review*, 21, 751-770.
- Heitmann, C. Y., Feldker, K., Neumeister, P., Brinkmann, L., Schrammen, E., Zwitterlood, P., & Straube, T. (2017). Brain activation to task-irrelevant disorder-related threat in social anxiety disorder: The impact of symptom severity. *NeuroImage: Clinical*, 14, 323-333.
- Hoepfner, R., & O'Sullivan, M. (1968). Social intelligence and IQ. *Educational and Psychological Measurement*, 28, 339-344.
- Hoffmann, H., Kessler, H., Eppel, T., Rukavina, S., & Traue, H. C. (2010). Expression intensity, gender and facial emotion recognition: Women recognize only subtle facial emotions better than men. *Acta Psychologica*, 135, 278-283.
- Ito, K., Masuda, T., & Li, L. M. W. (2013). Agency and facial emotion judgment in context. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 39, 763-776.
- Joormann, J., & Gotlib, I. H. (2006). Is this happiness I see? Biases in the identification of emotional facial expressions in depression and social phobia. *Journal of Abnormal Psychology*, 115, 705-714.
- Kanai, Y., Sasagawa, S., Chen, J., Shimada, H., & Sakano, Y. (2010). Interpretation bias for ambiguous social behavior among individuals with high and low levels of social anxiety. *Cognitive Therapy and Research*, 34, 229-240.
- Kessler, R. C., Stang, P., Wittchen, H. U., Stein, M., & Walters, E. E. (1999). Lifetime co-morbidities between social phobia and mood disorders in the US National Comorbidity Survey. *Psychological Medicine*, 29, 555-567.
- Kim, H. S. (2001). *Memory bias in subtypes of social phobia*. (Unpublished master's thesis). Seoul National University, Seoul, Korea.
- Leary, M. R. (1983). A brief version of the Fear of Negative Evaluation Scale. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 9, 371-375.
- Lee, J. Y., & Choi, C. H. (1997). A study of the reliability and the validity of the Korean versions of Social Phobia Scales (K-SAD, K-FNE). *Korean Journal of Clinical Psychology*, 16, 251-264.
- Maoz, K., Eldar, S., Stoddard, J., Pine, D. S., Leibenluft, E., & Bar-Haim, Y. (2016). Angry-happy interpretations of ambiguous faces in social anxiety disorder. *Psychiatry Research*, 241, 122-127.
- Mattick, R. P., & Clarke, J. C. (1998). Development and validation of measure of social phobia fear and scrutiny and social interaction anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 36, 455-470.
- McLean, C. P., & Anderson, E. R. (2009). Brave men and timid women? A review of the gender differences in fear and anxiety. *Clinical Psychology Review*, 29, 496-505.
- McNeil, D. W., & Randall, C. L. (2014). Conceptualizing and describing social anxiety and its disorders. In S. G. Hofmann, & P. M. DiBartolo (Eds.), *Social anxiety: Clinical, developmental, and social perspectives* (pp. 3-26). San Diego, CA: Academic Press.
- Mogg, K., & Bradley, B. P. (1999). Some methodological issues in assessing attentional biases for threatening faces in anxiety: A replication study using a modified version of the probe detection

- task. *Behaviour Research and Therapy*, 37, 595-604.
- Moscovitch, D. A., Hofmann, S. G., & Litz, B. T. (2005). The impact of self-construals on social anxiety: A gender-specific interaction. *Personality and Individual Differences*, 38, 659-672.
- Pérez-Edgar, K., Bar-Haim, Y., McDermott, J. M., Chronis-Tuscano, A., Pine, D. S., & Fox, N. A. (2010). Attention biases to threat and behavioral inhibition in early childhood shape adolescent social withdrawal. *Emotion*, 10, 349-357.
- Pearce, J. W. (2007). PsychoPy-psychophysics software in Python. *Journal of Neuroscience Methods*, 162, 8-13.
- Philippot, P., & Douilliez, C. (2005). Social phobics do not misinterpret facial expression of emotion. *Behaviour Research and Therapy*, 43, 639-652.
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1, 385-401.
- Rapee, R. M., & Heimberg, R. G. (1997). A cognitive-behavioral model of anxiety in social phobia. *Behaviour Research and Therapy*, 35, 741-756.
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9, 185-211.
- Schneier, F. R., Johnson, J., Hornig, C. D., Liebowitz, M. R., & Weissman, M. M. (1992). Social phobia: Comorbidity and morbidity in an epidemiologic sample. *Archives of General Psychiatry*, 49, 282-288.
- Schwarz, N. (2010). Meaning in context: Metacognitive experience. In B. Mesquita, L. F. Barrett, & E. R. Smith (Eds.). *The mind in context* (pp.105-125). New York, NY: Guilford Press.
- Šolcová, I. P., & Lačev, A. (2017). Differences in male and female subjective experience and physiological reactions to emotional stimuli. *International Journal of Psychophysiology*, 117, 75-82.
- Swann, W. B., & Read, S. J. (1981). Self-verification processes: How we sustain our self-conceptions. *Journal of Experimental Social Psychology*, 17, 351-372.
- Tan, J., Ma, Z., Gao, X., Wu, Y., & Fang, F. (2011). Gender difference of unconscious attentional bias in high trait anxiety individuals. *PLoS One*, 6, 1-7.
- Tran, U. S., Lamplmayr, E., Pintzinger, N. M., & Pfabigan, D. M. (2013). Happy and angry faces: Subclinical levels of anxiety are differentially related to attentional biases in men and women. *Journal of Research in Personality*, 47, 390-397.
- Turk, C. L., Heimberg, R. G., Orsillo, S. M., Holt, C. S., Gitow, A., Street, L. L., . . . Liebowitz, M. R. (1998). An investigation of gender differences in social phobia. *Journal of Anxiety Disorders*, 12, 209-223.
- Voncken, M. J., Dijk, C., de Jong, P. J., & Roelofs, J. (2010). Not self-focused attention but negative beliefs affect poor social performance in social anxiety: An investigation of pathways in the social anxiety-social rejection relationship. *Behaviour Research and Therapy*, 48, 984-991.
- Watkins, L. M., & Johnston, L. (2000). Screening job applicants: The impact of physical attractiveness and application quality. *International Journal of Selection and Assessment*, 8, 76-84.
- Watson, D., & Friend, R. (1969). Measurement of social-evaluation anxiety. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 33, 448-457.
- Weeks, J. W., Heimberg, R. G., Rodebaugh, T. L., & Norton, P. J. (2008). Exploring the relationship between fear of positive evaluation and social anxiety. *Journal of Anxiety Disorders*, 22, 386-400.
- Wilson, J. K., & Rapee, R. M. (2005). The interpretation of negative social events in social phobia with versus without comorbid mood disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 19, 245-274.
- Winton, E. C., Clark, D. M., & Edelmann, R. J. (1995). Social anxiety, fear of negative evaluation and detection of negative emotion in other. *Behaviour Research and Therapy*, 33, 193-196.
- Yang, J. W., & Baek, J. (2017). Perceptual sensitivity and response bias of face detection in social anxiety. *Cognitive Behavior Therapy in Korea*, 17, 251-266.
- Yang, J. W., Chung, K., & Chong, S. C. (2015). *The Yonsei face database*. Seoul, Korea: Institute of Cognitive Science, Yonsei University.
- Yoon, K. L., & Zinbarg, R. E. (2008). Interpreting neutral faces as threatening is a default mode for socially anxious individuals. *Journal of Abnormal Psychology*, 117, 680-685.

국문초록

맥락이 사회불안의 사회적 유능성 인식에 미치는 영향

최성영·양재원

가톨릭대학교 심리학과

타인에 대한 평가는 사회적 맥락에 따라 달라질 수 있다. 본 연구에서는 타인의 사회적 유능성을 평가할 때 사회불안의 수준에 따라 맥락의 효과가 달라지는지를 확인하고자 하였다. 120명(남 60, 여 60)의 대학생에게 사회불안의 정도를 측정한 후 대상의 무표정한 중립 얼굴을 단독으로, 혹은 그를 쳐다보고 있는 다른 두 사람이 있는 상황을 제시한 후 그에 대한 사회적 유능성을 평정하도록 하였다. 이때 다른 두 사람의 표정은 기쁨, 분노, 중립, 혐오 중 하나로 제시하였으며, 제시 시간은 500 ms와 반응할 때까지 2종류로 제시하였다. 실험 결과, 자극의 제시 시간이 길어질수록 정서 표정의 영향을 더 크게 받는 것으로 나타났다. 특히 사회불안 측정치가 높을수록 남성의 경우에는 기쁨과 중립의 관찰자가 있을 때 더욱 유능하다고 평정한 반면, 여성의 경우에는 분노, 혐오와 중립의 관찰자가 있을 때 더욱 무능하다고 평정하였다. 이는 제시 시간과 사회불안의 수준에 따라 타인의 사회적 유능성 평정에서 맥락 효과가 다르게 나타나며, 특히 성별에 따라 다를 가능성을 시사한다.

주요어: 사회불안, 사회적 유능성, 맥락효과, 얼굴 표정, 성차