

거짓말 탐지 상황에서 객관적 자기인식이 용의자의 심리상태에 미치는 영향*

박 회 정[†]

홍 우 한

대구지방경찰청 과학수사계

본 연구의 목적은 거짓말 탐지 상황에서 객관적 자기인식이 용의자들의 심리상태에 미치는 영향에 대해서 확인하기 위함이다. 이를 위해서 실제 범죄사건의 용의자를 대상으로 객관적 자기인식을 조작(거울유무)하여 죄책감/수치심, 상태불안, 사회적 바람직성을 측정하였으며, 용의자 집단 중 폴리그래프 검사 결과를 근거로 진실집단과 거짓집단으로 나누어 객관적 자기인식에 따른 집단 간 심리상태를 비교하였다. 분석결과, 죄책감은 거짓집단이 진실집단보다 더 높게 나타났으나, 수치심은 집단 간 차이가 나타나지 않았다. 그에 반해 상태불안과 사회적 바람직성에서는 객관적 자기인식에 따라 진실집단과 거짓집단 간 차이가 나타났다. 구체적으로 진실집단은 객관적 자기인식에 따라 상태불안과 사회적 바람직성에서 차이가 나타나지 않았으나, 거짓집단은 거울이 있는 조건이 거울이 없는 조건에 비해 상태불안과 사회적 바람직성이 유의미하게 높은 것으로 나타났다. 즉 객관적 자기인식이 높을 경우 거짓말 하는 사람은 불안을 더 느끼며 상대방에게 보다 좋은 인상을 주기 위해 긍정적 인상관리 전략을 활용한다는 것을 확인하였다. 이러한 연구결과는 향후 정확한 거짓말 탐지를 필요로 하는 경찰, 검찰 등 수사기관에 유용한 정보를 제공할 것으로 판단된다.

주요어 : 거짓말, 객관적 자기인식, 죄책감, 불안, 인상관리

* 본 연구에 조언을 해주신 오사카대학 명예교수이자 동경미래대학 학장이신 Daibo Ikuo 교수님께 감사드립니다.

† 교신저자: 박회정, 대구지방경찰청 과학수사계 범죄분석관, (706-705) 대구광역시 수성구 무학로 227

E-mail: hjpark8346@gmail.com

거짓말은 상대방을 속일 의도를 가지고 진실이 아닌 것을 상대에게 믿도록 하는 행위를 말한다(Ekman, 2001). 이러한 거짓말은 일반적으로 사회에서 바람직하지 않는 행동으로 규정되나 사람들은 좋은 그렇지 않은 일상생활에서 거짓말을 하는 경우가 적지 않다(DePaulo & Kashy, 1998).

거짓을 말하는 사람과 진실을 말하는 사람간의 행동을 구분하는 것은 쉽지 않지만(Buller, Burgoon, Ebscu, & White, 1994), 거짓말 하는 사람은 특정 정서를 경험한다(Ekman, 2001). 이들은 발각에 대한 불안, 거짓말 하는 것에 대한 죄책감, 속이는 기쁨을 경험하며 거짓말 시 이러한 불안과 죄책감이 강할수록 심박수 및 혈압의 증가와 같은 생리적 각성으로 인해 거짓말의 단서가 되는 언어적·비언어적 행동이 누설될 가능성이 높아진다. 또한 거짓말 시 발생하는 감정을 은폐하고자 하더라도 얼굴표정 및 신체 움직임과 같은 비언어적 행동이 부자연스럽게 되어 오히려 거짓말의 단서로 활용되기 쉽다(Ekman, 2001). 따라서 거짓말 시 경험하는 불안과 죄책감을 증가시킨다면 이에 따른 생리적 각성으로 인해 언어적·비언어적인 거짓말의 단서가 누설되어 거짓말 탐지에 유용하게 활용될 것으로 예상된다.

그렇다면 거짓말 시 경험하는 불안 및 죄책감을 증가시키기 위해서는 어떠한 요인이 유용할 것인가? 본 연구에서는 하나의 요인으로써 객관적 자기인식(objective self awareness)에 주목하였다.

객관적 자기인식에 대한 기존 연구

자기인식은 다른 사람이 자신을 어떻게 보는가에 주의를 기울이는 것으로(Argyle, 1969), Duval과 Wichlund(1972)는 자기 내부로 주의를 집중하는 객관적 자기인식(objective self awareness) 이론을 제안하였다. 객관적 자기인식은 자기반성(self-reflection)과 관련된 개념으로 주의가 내부로 향하고 한 개인의 의식이 자기 자신에게 집

중될 때 우리는 자신을 하나의 객체(object)로서 인식하게 된다. 이렇게 자기에 대해 주의를 기울이게 되면 자신의 실제 행동과 이상적 기준 사이의 차이에 집중하게 된다(Carver, 1974; Duval & Wichlund, 1972). 이러한 차이에 대한 자기 평가 과정을 통하여 현재 자신의 상태가 이상적 기준에 도달하게 되면 긍정적 감정이 유발되지만, 이상적 기준과의 불일치가 크거나 그 기준에 도달하지 못할 경우 부정적 감정을 경험하게 되며 사람들은 이러한 불일치를 줄이고자 노력하거나 주의가 자기로 향하는 상황을 벗어나려는 시도를 하게 된다(Duval & Wichlund, 1972).

그렇다면 어떠한 상황이 자기 자신에게 주의를 집중시키게 하는가? 기존 연구에서는 참가자 앞에 거울을 설치하여 자신의 모습을 보여주거나 자신의 목소리를 녹음한 테이프를 들려주는 등의 방법을 활용하였다(Beaman, Klentz, Diener, & Svanum, 1979; Duval & Wichlund, 1972; Ickes, Wicklund, & Ferris, 1973). 그 중에서 거울에 비친 자신의 모습을 보는 것은 자기반성을 증가시키는 요소로 사용되어 왔으며 객관적 자기인식을 조작하는데 많이 활용되어왔다(Beaman et al., 1979; Diener & Wallbom, 1976; Lawson, Stedmon, Zhang, Eubanks, & Frumkin, 2013). 예를 들어 Diener와 Wallbom(1976)은 객관적 자기인식과 부정행위와의 관계에 대하여 연구를 수행하였다. 그들은 훔쳐보는 행위를 할 수 있는 상황을 설정한 후 참가자들의 반수는 그들의 정면에 거울을 설치하여 자신의 모습을 거울로 볼 수 있도록 하였으며, 나머지 반수의 참가자들에게는 그들의 모습을 볼 수 없도록 하는 것으로 객관적 자기인식을 조작하였다. 그 결과, 자신의 모습을 거울로 볼 수 있는 조건은 그렇지 않은 조건에 비해 시험에서 훔쳐보는 행위가 줄어든 것으로 나타났다. 또한 Beaman 등(1979)의 연구에서는 어린아이들을 대상으로 한 현장실험연구를 통해 거울 앞에 선 사람들이 사회규범에 부합하는 행동을 하는지 여부를 검토하였다. 그들은 할로윈에 아이들이 사탕과 과자 등을 얻으러 집에 들

어오면 탁자 위에 사탕이 든 바구니를 두고 하나씩만 가져가라고 말한 후 나가버린다. 이 때 9-12세 정도 아이들의 반 수 이상은 한 개 이상 사탕을 가져가는 것으로 나타났다. 그에 비해, 사탕 바구니가 있는 곳에 거울을 놓아둔 경우 9-12세 아동의 10%만이 한 개 이상을 가져갔고 12세 이상의 아이들의 경우 아무도 한 개 이상을 가져가지 않는 것으로 확인되었다.

이와 같이, 객관적 자기인식은 자기 자신에게 주의를 집중시켜 사회규범에 어긋나는 부정행위 등을 억제시키는 효과가 있음을 시사한다. 즉 사람들은 긍정적 자기 개념을 유지하기 위해 노력하며(Adler, 1930; Rogers, 1959), 도덕성은 자기상(self-image)의 핵심적인 요소(Aquino & Reed, 2002)이기 때문에 자기 자신에게 주의를 집중할 수 있는 상황에서는 바람직하지 않는 행동을 억제하고자 한다. 그렇다면 거짓말 탐지 상황에서 객관적 자기인식이 거짓말자에게 어떠한 영향을 미치는가?

객관적 자기인식과 거짓말 탐지

객관적 자기인식 이론을 거짓말 탐지 영역에 적용하고자 하는 시도는 거의 이루어지지 않았다(Lawson et al., 2013). 객관적 자기인식에 대한 기존 연구를 살펴보면 개인의 의식이 자기 자신에게 집중될 때 사람들은 부정행위를 억제하고자 하며 사회적 규범에 부합하는 행동을 촉진시키고자 한다(Beaman et al., 1979; Diener & Wallbom, 1976; Duval & Wichlund, 1972). 이러한 기존 연구를 거짓말 탐지 영역에 적용해보면 사회에서 바람직하지 않는 행동으로 규정되는 거짓말의 경우 객관적 자기인식의 조작으로 거짓말 행위가 감소될 것으로 예상된다.

일반적으로 거짓말 탐지 연구는 거짓말 하는 상황을 설정하여 참가자들이 자신의 행위에 대해 거짓말을 할 때 경험하는 정서나 비언어적 행동을 측정하는 연구가 다수이다(e.g., Ekman, O'Sullivan, Friesen, & Scherer, 1991; Granhag &

Strömwall, 2002; Vrij, Edward, Roberts, & Bull, 2000). 이러한 실험설정은 참가자들에게 의도적으로 거짓말을 하도록 요청하기 때문에 객관적 자기인식의 조작을 통해 거짓말 행위가 감소되었는지 여부를 직접적으로 확인하는 데는 한계가 있다. 다만 기존의 거짓말 탐지 연구와 같이 거짓말 상황에서 거짓말자가 경험하는 정서 및 비언어적 행동의 변화를 측정하여 객관적 자기인식이 거짓말 행위에 미치는 영향을 간접적으로 확인할 수 있다. 이러한 시도는 최근 Lawson 등(2013)에 의해서 수행되었다. Lawson 등(2013)은 거짓말 탐지 상황에서 객관적 자기인식이 거짓말자의 심리상태 및 비언어적 행동에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 연구를 진행하였다. 그들은 참가자들 중 진실집단에게는 인터뷰 시 면담자의 질문에 대해 사실대로 말할 것을 요청하였으며, 거짓집단에게는 질문에 대해 거짓말할 것을 요청하였다. 그 후 참가자의 받은 거울이 설치된 실험실에서 대기하도록 하였으며, 나머지 참가자들은 거울이 설치되지 않은 실험실에서 대기하도록 하였다. 이 때 모든 조건의 참가자들은 대기실로 가기 전 불안 정도를 측정하였으며 약 5분간의 대기시간 동안 참가자들의 비언어적 행동을 측정하였다. 그리고 5분이 지난 후 참가자의 불안 정도를 재측정 하였다. Lawson 등(2013)은 상대방을 속이려는 의도와 거짓말을 준비하는 과정에서 나타나는 거짓말 단서에 초점을 두었기 때문에 참가자들에 대한 인터뷰는 실시하지 않았다. 그 결과 거짓집단이 진실집단보다 불안 수준이 더 높았으며, 거짓집단 중 거울이 있는 조건이 거울이 없는 조건보다 대기하는 동안 손과 팔 움직임이 증가하는 것으로 나타났다. 즉 객관적 자기인식이 높은 상황에서는 거짓말을 하고자 하는 의도만으로도 진실화자와 구별되는 비언어적 행동의 변화가 나타난다는 것을 확인하였다.

그러나 Lawson 등(2013)의 연구에서는 거짓말자의 불안 수준에 있어서 객관적 자기인식의 효과가 나타나지 않았다. 이는 객관적 자기인식이

증가하더라도 거짓화자는 실제 거짓말 행위를 하지 않았기 때문에 현재 상태와 이상적 기준 사이의 불일치에 집중하지 않았을 것으로 예상된다. Phillips과 Silvia(2005)는 자기인식이 높을 경우 현재 상태와 이상적 기준과의 불일치는 낙담, 불안 등 부정적 감정과 높은 상관을 보였으며, 이러한 불일치에 집중하지 않을 경우 이와 관련된 감정이 활성화되지 않는다고 하였다. 또한 Lawson 등(2013)의 연구에서는 객관적 자기인식이 높은 상황에서 거짓화자의 비언어적 행동이 증가한다는 것은 확인하였지만, 이러한 증가가 발생하는 이유에 대해서는 명확히 설명하고 있지 않다. 거짓말 시 사람들은 불안뿐만 아니라 거짓말 하는 것에 대한 죄책감, 수치심 등 다양한 감정을 경험하며 이러한 감정의 작용으로 생리적 반응 및 언어적, 비언어적 행동의 변화가 발생한다(Ekman, 2001; Zuckerman, DePaulo, Rosenthal, 1981). 이러한 점을 고려해볼 때 비언어적 행동의 증가는 거짓화자의 심리상태 변화와 관련이 있을 것으로 예측된다. 따라서 거짓말 탐지 상황에서 객관적 자기인식의 효과를 명확히 하기 위해서는 자기인식이 거짓화자의 심리상태에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 연구가 선행되어야 한다.

지금까지 밝혀진 연구결과와 이론들을 바탕으로 본 연구에서는 실제 거짓말 하는 상황에 초점을 두고 객관적 자기인식이 거짓화자의 심리상태에 어떠한 영향을 미치는지 알아보았다. 즉 거짓말 탐지 상황에서 객관적 자기인식이 높을 경우 거짓말은 바람직하지 못한 행동이기 때문에 거짓화자는 현재 거짓말을 하는 자신의 상태와 이상적 기준 사이에서 불일치를 경험하게 되고 이러한 불일치로 인해 불안, 죄책감과 같은 부정적 감정이 증가할 것으로 예상된다. 또한 본 연구는 범죄사건 용의자를 대상으로 객관적 자기인식이 용의자의 심리상태에 미치는 영향을 살펴봄으로써 실무적 적용가능성에 대한 검증은 물론 높은 생태학적 타당도를 확보하였다.

폴리그래프 검사와 정확성

실제 수사현장에서 객관적인 증거확보가 어려운 사건이 많아짐에 따라 사건 관계자들의 진술 진위 여부를 확인하기 위한 폴리그래프 검사¹⁾의 수요가 해마다 증가하고 있는 실정이다(김석찬, 장은희, 이상현, 방철, 김시운, 김현택, 2015). 폴리그래프 검사는 거짓말을 하게 되면 반드시 심리적 변화가 발생한다는 전제하에 이러한 심리적 변화로 인해 수반되는 자율신경계의 변화를 측정하는 검사이다(Bull, 1988). 현재 폴리그래프 검사는 호흡반응, 피부전기 반응, 혈압 및 맥박을 측정, 해석하여 진술의 진위여부를 판단하는 것으로(박판규, 2003) 그 정확성에 대해서는 많은 연구가 이루어져 왔다(e.g., Gougler, Nelson, Handler, Krapohl, Shaw & Bierman, 2011; Kircher & Raskin, 1988). 예를 들면 Kircher와 Raskin(1988)은 실험실 연구를 통해 폴리그래프 검사의 정확성을 분석한 결과 거짓을 말하는 사람과 진실을 말하는 사람을 구분하는 정도가 89%로 나타났다. 또한 Gougler 등(2011)의 폴리그래프 검사 정확성에 대한 메타분석 결과를 살펴보면, 검사 정확성은 기법²⁾에 따라 차이가 있지만 대략 82.2%~99.4%로 진실과 거짓을 정확하게 구분하는 것으로 나타났다. 우리나라의 폴리그래프 검사 정확성에 대한 연구를 살펴보면 검찰에서 사건 용의자를 대상으로 한 폴리그래프 검사 결과

- 1) 폴리그래프 검사는 거짓말탐지검사 혹은 심리생리검사로 불리기도 하지만 경찰청 과학수사기분규칙(경찰청 훈령 제750호, 2014. 12. 24. 일부개정)에 의하면 그 명칭을 “폴리그래프 검사”로 명시되어있다. 따라서 본 연구에서는 폴리그래프 검사라는 정식명칭을 사용하였다.
- 2) Gougler et al(2011)의 메타분석에 따르면 검사 정확성은 검사기법에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다. 예를 들어 한국의 경찰 및 검찰에서 일반적으로 많이 사용하는 유타(Utah)기법과 백스터(Backster)의 유페이지(You Phase)기법의 경우 정확성이 각각 93.0%, 86.2%이며, 범죄정보에 대해 알고 있는지 여부를 질문하는 숨김정보 검사인 CIT(Concealed Information Test)는 82.3%로 그 기법에 따라 다소 차이가 있는 것으로 나타났다.

와 법원 최종판결 일치도는 83.6%였으며, 특히 폴리그래프 검사 결과가 거짓일 때 일치도는 90.8%로 나타났다(김석찬 등, 2015). 이처럼 폴리그래프 검사 정확성에 대한 기존 연구들을 고려하면 폴리그래프 검사는 거짓을 말하는 사람과 진실을 말하는 사람을 구별할 수 있는 중요한 지표로 활용될 수 있지만 결과에 대한 오류가능성은 여전히 존재한다.

폴리그래프 검사 정확성에 영향을 미치는 요인은 다양하지만 크게 두 가지 요인으로 나누어 살펴볼 수 있다. 즉 검사관 요인과 피검사자 요인이다. 먼저 검사관 요인으로는 검사 시 면담 진행, 결과 해석에 있어 검사관에 따른 경험의 차이와 검사관의 학문적 배경, 언어적 특징 등 개인특성이 검사결과에 영향을 주는 요인으로 작용한다(김석찬 등, 2015). 특히 Horvath와 Reid (1971)의 연구에 의하면, 폴리그래프 검사경험이 1년 이상인 검사관의 정확성은 91.4%에 반해, 4개월에서 6개월 미만인 검사관의 정확성은 79.1%로 나타났다. 그들은 이러한 차이가 나타나는 이유로 숙련된 검사관의 경우 폴리그래프 검사에 대한 풍부한 실무적 지식과 그 한계에 대해 충분히 이해하고 있기 때문이라고 설명했다. 즉 검사관의 경험 차이는 검사 정확성에 영향을 주는 중요한 요인임을 시사한다.

두 번째로 피검사자 요인으로는 생리적 반응을 측정하는 피검사자의 개인차를 들 수 있다. 피검사자의 성별, 연령 등 인구통계학적 요인과 피검사자의 성격, 불안 수준 등 심리적 특성은 검사결과에 영향을 미칠 수 있는 중요한 요인이다. 선행 연구를 살펴보면 폴리그래프 검사에 영향을 미치는 피검사자의 요인에 대해 많은 연구가 이루어졌으나 일관된 결과는 도출되지 않았다(e.g., Buckley & Senses, 1991; Matte & Reuss, 1991). 우리나라의 연구를 살펴보면 성별, 연령, 법적신분³⁾과 같은 피검사자의 인구통계학적 요

인은 폴리그래프 검사 결과와 법원 최종판결 일치도에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며(김석찬 등, 2015), 거짓말 탐지 상황에서 피검사자의 불안 수준 또한 폴리그래프 검사 결과에 절대적인 영향을 미치지 않는 것으로 확인되었다(김고은, 이상현, 김재홍, 최훈, 방철, 이장환, 2013). 그러나 기존 연구는 피검사자의 피로도, 약물복용 유무 등 검사결과에 영향을 미칠 수 있는 피검사자의 다양한 요인에 대해 충분히 반영하지 못했다. 예를 들어 피검사자의 피로도는 검사 집중도와 관련이 있기 때문에 검사결과에 영향을 미칠 수 있는 요인으로 작용할 수 있다. 이러한 폴리그래프 검사 결과에 영향을 주는 다양한 요인으로 인해 폴리그래프 검사는 진실한 사람을 거짓으로 판단하는 오류긍정(false positive)과 거짓을 말하는 사람이 진실로 판단되는 오류부정(false negative)의 한계점을 안고 있다.

지금까지 논의한 바와 같이 폴리그래프 검사는 용의자가 진실 혹은 거짓을 말하는지 정확히 구분하는데 한계가 있지만 현재 범죄현장에서 피검사자의 진술 진위여부를 판단하기 위한 목적으로 전 세계적으로 널리 사용되는 방법 중 하나이며(Ben-Shakhar, 1991), 거짓말 하는 사람과 진실을 말하는 사람을 구별할 수 있는 중요한 지표로 활용되고 있다.

따라서 본 연구에서는 폴리그래프 검사 결과의 오류가능성을 줄이기 위해 전문 자격증을 소지하고 3년 이상의 검사 경험이 있는 폴리그래프 검사관을 통해 검사를 실시하였다. 또한 폴리그래프 검사를 받으러 온 피검사자의 경우 약물복용 유무, 전일 음주 정도 및 수면상태 등을 고려하여 검사조건에 부적당하다고 인정되는 자를 제외하고 검사조건이 만족되는 용의자를 대상으로 검사를 실시하였다.⁴⁾ 이러한 조건하에서 판

따라 법적신분을 분류하였다.

4) 폴리그래프 검사는 경찰청 폴리그래프 표준업무처리 지침에 의거하여 검사 전 조사표를 작성하도록 되어있다. 조사표에는 피검사자의 과거 병력, 현재 병력, 약물복용 유무, 음주, 수면상태 등에 대해 파악하고 이를 바

3) 김석찬 등(2015)의 연구에 따르면, 피검사자가 해당 사건의 피의자(피고인)/피해자인지, 참고인의 신분인지에

정된 검사결과를 바탕으로 진실집단과 거짓집단으로 구분하여 객관적 자기인식에 따른 집단 간 심리상태에 대해서 검토하였다.

연구문제

본 연구에서는 범죄사건과 관련하여 폴리그래프 검사를 받기 위해 방문한 용의자를 대상으로 객관적 자기인식이 용의자의 심리상태에 어떠한 영향을 미치는지 알아보았다. 즉 용의자가 거짓말을 하는 상황에서 객관적 자기인식이 높을 경우 현재 거짓말을 하는 자신의 상태와 이상적 기준 사이에 불일치가 발생하게 되고 이로 인해 불안, 죄책감과 같은 부정적 감정이 증가할 것으로 예상된다. 따라서 본 연구에서는 거짓말하는 사람의 심리상태 중 다음의 두 가지 점을 검증하는데 초점을 두었다.

첫 번째로, 객관적 자기인식이 진실집단과 거짓집단의 죄책감/수치심 및 불안에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보았다. 기존 연구에 의하면 용의자 집단은 일반인 집단보다 죄책감/수치심 및 불안이 높게 나타났으나, 용의자 집단 중 진실집단과 거짓집단 간에는 차이가 없는 것으로 나타났다(김고은 등, 2013). 왜냐하면 거짓을 말하는 사람이 경험하는 발각에 대한 불안과 (Ekman, 2001) 진실을 말하는 사람이 경험하는 거짓말 탐지 상황의 예측 불확실성 및 과거의 위반한 사실이 발각되는 것에 대한 불안(Inbau, Reid, Buckley, & Jayne, 2001)은 그 내용면에서 차이가 있지만 두 집단 모두 불안을 경험하기 때문에 집단 간 차이가 나타나지 않은 것으로 보인다. 따라서 본 연구에서는 객관적 자기인식의 조작으로 진실집단과 거짓집단 간의 죄책감/수치심 및 불안에 어떠한 차이를 보이는지 검토함으로써 거짓말 탐지 상황에서 객관적 자기인식

의 효과를 명확히 하였다.

두 번째로, 객관적 자기인식이 진실집단과 거짓집단의 인상관리에 어떠한 영향을 미치는지 검토하였다. 거짓말 하는 사람은 자신에 대한 긍정적 인상을 심어주기 위해서 인상관리를 시도하며(Mueller-Hanson, Heggstad, & Thornton, 2006), Hartwig, Granhag, Strömwall와 Doering(2010)의 연구에서는 수사상황에서 유죄와 무죄 집단 모두 수사관에게 긍정적 인상을 주기 위해 인상관리를 하는 것으로 나타났다. 따라서 거짓말 탐지 상황에서 자기 반성적 효과를 가지고 있는 객관적 자기인식이 진실집단과 거짓집단의 인상관리에 어떠한 영향을 미치는지에 대해서 검토하였다.

연구 방법

연구대상

○○지방경찰청에 폴리그래프 검사를 받으려 온 80명을 대상으로 객관적 자기인식 조작⁵⁾을 위해 거울이 있는 조건과 거울이 없는 조건에 무선 배치하였다. 그 중 5명이 폴리그래프 검사 후 설문 작성에 동의하지 않았으며 이들은 개인적 용무나 의무적인 것이 아니라면 작성하고 싶지 않다는 이유로 작성에 동의하지 않았다. 설문지 작성에 동의한 75명 중 연령을 기입하지 않거나 모든 질문 내용에 응답을 하지 않은 3명의 데이터를 분석에서 제외하고 거울이 있는 조

5) 객관적 자기인식의 조작 방법에는 녹음한 자신의 목소리를 듣도록 하거나(Ickes et al., 1973) 자신의 모습을 볼 수 있도록 거울을 설치하는 방법(Duval & Wichlund, 1972), 혹은 자신의 자서전을 작성하는 방법(Duval, Duval, & Neely, 1979) 등이 있다. 그 중에서 거울은 자기반성적 효과를 가지고 있으며, 검사실 내 피검자가 앉을 의자 정면 벽면에 설치하는 것으로 간단히 객관적 자기인식의 조작이 가능하기 때문에 본 연구에서는 거울을 활용하였다.

탕으로 피검사자에 대한 검사 적합성 여부를 판단하며, 약물복용, 수면상태 불량 등 검사 부적합 판정을 받은 경우 검사를 실시하지 않는다.

건 35명과 거울이 없는 조건 37명을 대상으로 폴리그래프 검사결과에 따라 거짓집단 33명, 진실집단 34명, 판단불능 집단 5명으로 분류하였다. 본 연구에서는 판단불능 집단을 제외한 진실집단과 거짓집단을 대상으로 분석을 실시하였다. 최종적으로 67명(남성 51명, 여성 16명, $M = 36.39$ 세, $SD = 11.58$)을 분석대상으로 하였다(거울 없는 조건의 진실집단 18명, 거울 없는 조건의 거짓집단 17명, 거울 있는 조건의 진실집단 16명, 거울 있는 조건의 거짓집단 16명).

실험설계

본 연구는 2(객관적 자기인식 유무: 거울유조건, 거울무조건) × 2(결과유형: 진실, 거짓) 요인설계로 실시하였다. 객관적 자기인식과 결과유형은 참가자 간 변인으로 조작하였다.

측정도구

개인느낌 질문지(Personal Feeling

Questionnaire 2: PFQ-2)

객관적 자기인식 조작에 따른 집단 간 용의자들의 죄책감과 수치심의 차이를 측정하기 위해서 사용하였다. 이 질문지는 PFQ(Harder & Lewis, 1987)를 Harder와 Zalma(1990)가 수정, 보완하고 심중운(1999)이 변안한 척도로 죄책감 경향성과 수치심 경향성을 측정하기 위해 제작된 설문지이다. 총 16문항으로 구성되어 있으며 각 문항에 대해 5점 척도로 평정하게 되어있다. 본 연구에서 사용된 문항의 내적 합치도(Cronbach's alpha)는 죄책감 경향성이 .88, 수치심 경향성이 .91로 나타났다.

상태-특성 불안 척도(The State-Trait Anxiety Inventory: STAI)

객관적 자기인식 조작에 따른 집단 간 불안 정도의 차이를 측정하기 위해서 사용하였다. 이 척도는 Spielberger(1977)가 개발하고 김정택(1978)

이 변안한 척도로써 정상적인 성인의 불안상태를 측정하는 도구이다. 이 척도는 비교적 변하지 않는 개인특질로서의 특성불안과 일시적인 감정상태로서의 상태불안으로 구성되어있다. 각각 20문항씩 총 40문항이며 4점 척도로 평정하게 되어있다. 본 연구에서는 거울이 있는 조건과 거울이 없는 조건에 배치된 용의자들이 일상적으로 경험하는 불안 수준에서 차이가 있는지 여부를 확인하기 위해 특성불안 척도를 활용하였으며, 객관적 자기인식의 조작으로 인한 일시적인 불안상태를 측정하기 위해 상태불안 척도를 활용하였다. 본 연구에서 특성불안과 상태불안의 문항 내적 합치도는 각각 .90 .95로 나타났다.

사회적 바람직성 척도

본 연구에서는 정보라(2005)가 Paulhus(1998)의 PDS(Paulhus Deception Scale)와 BIDR-7(The Balanced Inventory of Desirable Responding-7)을 기초로 제작한 사회적 바람직성 척도를 사용하였다. 이 척도는 각각 10문항씩으로 구성된 자기기만적 고양과 인상관리의 두 가지 하위척도를 포함하고 있으며, 각 문항들은 5점 척도로 평정하게 되어있다. 본 연구에서는 거짓말 시 객관적 자기인식에 따라 인상관리에 어떠한 차이가 있는지 검토하기 위한 것으로 인상관리 문항만을 활용하였으며 본 연구에서 인상관리 문항의 내적 합치도는 .73으로 나타났다.

실험절차

○○지방경찰청 폴리그래프실에 검사를 받으러 온 대상자들에게 사전 면담을 위해 검사 대기실 내 의자에 앉을 것을 요청하였다. 대상자는 폴리그래프 검사에 대한 설명과 동의서 작성을 한 후 폴리그래프 검사실로 이동하였다. 검사실은 가로 4m, 세로 5m 넓이로 검사실 중앙에 대상자가 앉을 의자가 비치되어 있으며 객관적 자기인식 조작을 위해 의자 정면 1m 앞 벽

에 거울(800mm×800mm)을 미리 설치하여 검사 시 거울을 통해 자신의 상반신을 볼 수 있도록 하였다. 대상자에게 검사실 내 비치된 의자에 앉을 것을 요청한 후 거울이 있는 조건의 대상자들은 폴리그래프 검사가 진행되는 동안⁶⁾ 자신의 얼굴을 볼 수 있도록 하였으며, 거울이 없는 조건의 대상자들은 설치된 거울을 검정색 천으로 가려서 폴리그래프 검사가 진행되는 동안 자신의 얼굴을 볼 수 없도록 하였다. 조작검증을 위해 검사실에 설치된 CCTV⁷⁾를 통해 검사를 진행하면서 피검사자가 거울이 설치된 정면을 잘 바라보고 있는지 확인하였다.

폴리그래프 검사를 마친 후 피검사자에게 부착된 생리반응 측정 장비를 해제하면서 구두로 정면에 있는 거울을 보았는지, 자신의 얼굴이 잘 보였는지 여부를 질문하여 조작이 잘 이루어졌는지 재확인하였다. 부착된 장비를 해제⁸⁾한 후 두 조건의 대상자 모두에게 설문지 작성에 대한 동의여부 및 설명을 하였다. 설문지 작성에 대한 설명 시 본 설문지는 폴리그래프 검사 결과에는 어떠한 영향도 주지 않으며, 원하지 않을 경우 작성을 하지 않아도 된다는 점과 설문지 결과는 연구목적으로 사용됨을 강조하였다. 설문지 작성에 동의한 대상자에 한하여 죄책감/수치심, 상태-특성불안, 사회적 바람직성에 대한 설문지를 작성하도록 요청하였으며 작성이 끝나면 설문지에 대한 간단한 설명 후 검사를

종료하였다.

폴리그래프 검사 및 평가

폴리그래프 검사는 경찰청 폴리그래프 표준업무처리지침에 의거하여 피검사자의 동의를 얻은 후 연구 의도를 알지 못하는 2명의 검사관⁹⁾에 의해 검사를 실시하였다. 폴리그래프 장비는 컴퓨터식 폴리그래프(CPS Pro fusion)가 사용되었으며, 검사기법은 미국 폴리그래프협회가 공인한 유타기법(Utah technique)으로 검사의 신뢰성을 높이기 위해 최소 3회에 걸쳐 검사를 반복 실시하였다. 각 차트는 피검사자의 호흡, 피부전기반응, 혈압을 측정하였으며 최종 폴리그래프 검사 결과는 2명의 검사관이 교차 검증한 평가를 종합하여 진실반응, 거짓반응, 판단불능 세 가지로 판정하였다. 본 실험에서는 판단불능을 제외한 진실반응과 거짓반응 결과만을 활용하여 분석하였다.

연구 결과

인구통계학적 특성

대상자들의 인구통계학적 특성은 다음과 같다. 거울이 있는 조건의 평균 연령은 38.78세 ($SD=12.06$)였으며, 남성 27명과 여성 5명이었고, 거울이 없는 조건의 평균 연령은 34.20세 ($SD=10.82$)였으며, 남성 24명과 여성 11명이었다. 또한 폴리그래프 검사 결과에 따라 진실집단과 거짓집단으로 분류하였으며, 진실집단의

6) 본 연구에서는 폴리그래프 검사 절차에 의거하여 대상자들에게 최소 3회에 걸친 반복검사를 실시하였으며 평가에 필요한 차트를 생성한 후 객관적 자기인식 조작을 위해 거울을 활용하였다. 거울이 있는 조건에서는 대상자 정면 벽면에 설치된 거울의 검정색 천을 제거하여 추가적으로 폴리그래프 검사를 2회 반복 실시하였으며, 거울이 없는 조건은 거울을 검정색 천으로 가린 채 3-5회의 본 검사를 실시하였다.

7) 검사실 내 설치된 CCTV는 법정 증거 제출을 위한 용도뿐만 아니라 정확한 검사를 위해 검사 중 피검사자가 움직이지 여부를 관찰하기 위한 용도로 활용된다.

8) 피검사자에게 부착된 생리반응 측정 장비를 해제하는 데는 대략 30초-1분 가량이 소요되었다.

9) 본 연구에서는 검사관이 연구 의도를 알아채지 못하도록 하기 위해 커버스토리(cover story)를 활용하였다. 폴리그래프 검사 중에는 정확한 검사를 위해 피검사자가 정면을 바라보며 움직이지 않아야 하기 때문에 이 점을 활용하여 검사관에게 거울 설치의 목적이 피검사자가 움직임 없이 정면을 바라보게 하는 효과가 있는지 알아보기 위한 것이라고 설명하였다.

평균연령은 33.65세($SD=10.51$)였으며 남성 24명과 여성 10명이었고, 거짓집단의 평균연령은 39.21세($SD=12.09$)였으며 남성 27명과 여성 6명이었다.

또한 죄책감/수치심 경향성, 상태-특성불안, 사회적 바람직성에서 성별에 따른 차이가 영향을 주는지 검토하였다. 남성 51명, 여성 16명의 죄책감/수치심 경향성, 상태-특성불안, 사회적 바람직성의 득점에 대해서 독립표본 t 검증을 실시한 결과 성별 간에는 유의미한 차이가 나타나지 않았다(죄책감 $t(65)=0.33, ns$; 수치심 $t(65)=0.59, ns$; 상태불안 $t(65)=-0.64, ns$; 특성불안 $t(65)=-0.32, ns$; 사회적 바람직성 $t(65)=0.80, ns$).

객관적 자기인식에 따른 용의자의 심리상태 차이

객관적 자기인식에 따라 용의자의 심리상태에 차이가 있는지 여부를 검토하기 위해서 객관적 자기인식 유무(거울유조건, 거울무조건)와 결과유형(진실, 거짓)을 독립변인으로 하고 용의자의 심리상태에 대한 득점을 종속변인으로 하는 이원분산분석을 실시하였다.

죄책감 경향성/ 수치심 경향성

객관적 자기인식에 따라 용의자의 죄책감/수치심에 차이가 있는지 검증한 결과, 죄책감 경향성에 있어서 결과유형의 주효과가 통계적으로 유의하였다($F(1, 63)=14.21, p<.01, \eta^2_p=.18$). 즉 거짓집단($M=2.79, SD=0.92$)이 진실집단($M=1.96, SD=0.84$)보다 죄책감 경향성이 높은 것으로 나타났다. 그에 반해, 객관적 자기인식의 주효과($F(1, 63)=0.15, p=.90, \eta^2_p=.00$) 및 객관적 자기인식과 결과유형과의 이원상호작용효과는 유의하지 않았다($F(1, 63)=0.14, p=.70, \eta^2_p=.00$). 수치심 경향성에 있어서는 객관적 자기인식의 주효과($F(1, 63)=1.99, p=.16, \eta^2_p=.03$)와 결과유형의 주효과($F(1, 63)=3.06, p=.08, \eta^2_p=.04$) 및 객관적 자기인식과 결과유형간의 이원상호작용효과는 유의하지 않았다($F(1, 63)=1.30, p=.25,$

$\eta^2_p=.02$).

상태-특성 불안

먼저 거울이 있는 조건과 거울이 없는 조건에 배치된 용의자들이 특성불안에서 차이가 있는지 여부를 확인하기 위해 거울무조건 35명과 거울유조건 32명의 특성불안 득점에 대해 독립표본 t 검증을 실시하였다. 분석결과, 특성불안에 있어서 거울무조건과 거울유조건 간에는 유의한 차이가 나타나지 않았다($t(65)=2.38, ns$). 따라서 거울유무 조건에 배치된 용의자들은 개인특질로서 일상적으로 느끼는 불안 수준에는 차이가 없는 것으로 나타났다.

다음으로, 객관적 자기인식에 따라 상태불안 정도에 차이가 있는지 여부를 검증하기 위해 이원분산분석을 실시하였다. 그 결과 객관적 자기인식의 주효과($F(1, 63)=5.32, p<.05, \eta^2_p=.07$)와 결과유형의 주효과($F(1, 63)=8.65, p<.01, \eta^2_p=.12$) 및 객관적 자기인식과 결과유형과의 이원상호작용효과는 통계적으로 유의하였다($F(1, 63)=4.68, p<.05, \eta^2_p=.06$). 객관적 자기인식과 결과유형의 상호작용효과를 그림 1에 제시하였다. 단순주효과 분석결과, 진실집단은 객관적 자기인식에 따라 상태불안에서 차이가 나타나지 않았으나($F(1, 63)=0.01, ns$), 거짓집단의 경우 거울이 있는 조건($M=2.99, SD=0.59$)이 거울이 없는 조건($M=2.24, SD=0.89$)보다 상태불안이 높은



그림 1. 객관적 자기인식과 결과종류간의 상태불안에 대한 상호작용효과

것으로 나타났다($F(1, 63) = 9.85, p < .01$). 즉 객관적 자기인식이 높은 경우 거짓화자는 높은 불안을 경험하는 것으로 나타났다.

사회적 바람직성

객관적 자기인식에 따라 사회적 바람직성에 차이가 있는지 여부를 검증하기 위해 이원분산 분석을 실시하였다. 그 결과, 객관적 자기인식의 주효과는 통계적으로 유의하였으나($F(1, 63) = 4.27, p < .05, \eta^2_p = .06$), 결과유형의 주효과는 유의하지 않았다($F(1, 63) = 3.55, p = .06, \eta^2_p = .05$). 또한 객관적 자기인식과 결과유형과의 이원상호작용효과는 통계적으로 유의하였다($F(1, 63) = 4.93, p < .05, \eta^2_p = .07$). 객관적 자기인식과 결과유형의 상호작용효과를 그림 2에 제시하였다. 단순주효과 분석결과, 진실집단은 객관적 자기인식에 따라 인상관리에서 차이가 나타나지 않았으나($F(1, 63) = 0.12, ns$), 거짓집단의 경우 거울이 있는 조건($M = 3.80, SD = 0.62$)이 거울이 없는 조건($M = 3.26, SD = 0.32$)보다 인상관리를 하는 경향이 높은 것으로 나타났다($F(1, 63) = 9.06, p < .01$). 즉 객관적 자기인식이 높은 경우 거짓화자는 상대방에게 좋은 인상을 주기 위해 인상관리 전략을 활용하는 것으로 나타났다.

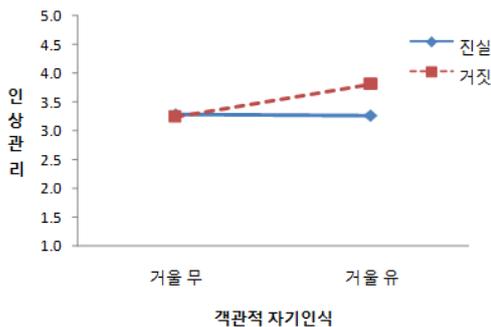


그림 2. 객관적 자기인식과 결과종류간의 인상관리에 대한 상호작용효과

결론 및 논의

본 연구에서는 거짓말 탐지 상황에서 객관적 자기인식이 용의자들의 심리상태에 미치는 영향에 대해서 검토하였다. 이를 위해서 실제 범죄 사건의 용의자를 대상으로 객관적 자기인식을 조작(거울유무)하여 죄책감/수치심, 상태불안, 사회적 바람직성을 측정하였으며, 폴리그래프 검사 결과를 근거로 진실집단과 거짓집단으로 나누어 집단 간 심리상태를 비교하였다. 그 결과 죄책감 경향성은 거짓집단이 진실집단보다 더 높게 나타났으나 수치심 경향성은 집단 간 차이가 나타나지 않았다. 그에 반해, 상태불안과 사회적 바람직성에서는 객관적 자기인식에 따라 진실집단과 거짓집단 간 차이가 나타났다. 구체적으로 진실집단은 객관적 자기인식에 따라 상태불안과 사회적 바람직성에서 차이가 나타나지 않았으나, 거짓집단은 거울이 있는 조건이 거울이 없는 조건에 비해 상태불안과 사회적 바람직성이 유의미하게 높은 것으로 나타났다. 즉 객관적 자기인식이 높은 경우 거짓말 하는 사람은 불안을 더 느끼며 상대방에게 보다 좋은 인상을 주기 위한 긍정적 인상관리 전략을 활용하는 것으로 나타났다.

본 연구 결과, 용의자 집단 중 거짓집단이 진실집단보다 높은 죄책감을 경험하는 것으로 나타났다. 이는 기존 연구(김고은 등, 2013)와 다소 차이 있는 결과로 거짓말 탐지 상황에서 용의자가 실제 거짓말 행위를 하였는지 여부가 반영된 것으로 볼 수 있다. 김고은 등(2013)의 연구에서는 거짓집단과 진실집단 간 죄책감의 차이가 나타나지 않았다. 그들은 폴리그래프 검사 전에 용의자 집단에게 심리상태에 대한 설문지 작성을 요청하였으며 이를 작성한 거짓집단은 거짓말을 하고자 하는 의도는 가지고 있지만 실제 거짓말은 하지 않았기 때문에 거짓말에 대한 죄책감을 덜 경험했을 것으로 보인다. 그에 반해 본 연구의 경우 폴리그래프 검사가 진행되는 동안 거울을 통해 객관적 자기인식의 효과를 확인

하는 것이 그 목적이기 때문에 검사를 마친 후 심리상태에 대한 설문지를 작성하였다. 이 때 거짓집단은 폴리그래프 검사를 받으면서 자신의 범죄 행위에 대해서 거짓으로 답변하는 과정을 거치게 된다. 이로 인해 거짓말 하는 것에 대한 죄책감은 폴리그래프 검사 전 보다 검사 후에 더 크게 작용할 것으로 보인다. Ekman (2001)에 의하면 거짓화자는 거짓말 하는 것에 대한 죄책감을 경험한다고 하였다. 이러한 점을 고려해 볼 때 본 연구는 기존 연구와 달리 실제 거짓말 행위를 한 후 당시의 심리상태를 측정하였기 때문에 거짓집단이 진실집단보다 높은 죄책감을 경험한 것으로 보인다. 그와 더불어 본 연구 결과는 거짓말을 하고자 하는 의도보다 실제 거짓말을 할 경우 죄책감이 더 높게 유발된다는 것을 확인하였다.

수치심의 경우 죄책감과 달리 거짓집단과 진실집단 간 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 선행 연구를 살펴보면 수치심과 죄책감은 명확히 구분될 수 있는 것이 아니며 많은 부분 중복되고 동시에 활성화된다(송수민, 2008). 또한 수치심, 죄책감과 같은 자의식적 정서(self-conscious emotion)는 높은 수준의 도덕적 행동을 하도록 하는 도덕적 정서로 취급되기도 한다(Eisenberg, 1986; Lewis, 1992). 본 연구의 결과에서는 수치심이 거짓집단($M=2.84, SD=0.96$)과 진실집단($M=2.37, SD=0.84$) 간 유의미한 차이는 나타나지 않았으나 유의경향($F(1, 63)=3.06, p=.08, \eta^2_p=.04$)이 있는 것으로 나타났으며, 두 정서 간의 상관계수를 살펴볼 때 $r=.40(p<.01)$ 으로 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이러한 점을 고려해 볼 때 수치심도 죄책감과 유사한 경향성을 보이는 것으로 판단되며 이는 수치심과 죄책감이 정서적으로 상당히 공유된 부분이 있다는 것을 시사한다.

또한 본 연구에서는 객관적 자기인식에 따라 진실집단과 거짓집단 간의 불안 정도에 차이가 있음을 확인하였다. 구체적으로 진실집단은 거울유무에 따라 불안 수준의 차이가 나타나지 않

았으나 거짓집단은 거울이 없는 조건보다 거울이 있는 조건에서 높은 상태불안을 경험하는 것으로 나타났다. Phillips와 Silvia(2005)는 현재 상태와 이상적 기준과의 불일치는 부정적 감정과 깊은 관련이 있다고 하였으며, 특히 자기인식이 높을 경우 불일치는 실의, 낙담 및 불안 등의 부정적 감정과 높은 상관관계를 보인다고 하였다. 본 연구에서 거울이라는 요소는 자신을 객관적으로 바라보게 하며 자기 반성적 역할을 하기 때문에 거짓말 하는 자신의 모습과 이상적인 자기 사이의 불일치가 거짓화자에게 불안이라는 부정적 감정을 증가시킨 것으로 볼 수 있다.

더욱이 객관적 자기인식에 따라 진실집단과 거짓집단 간의 인상관리 전략에도 차이가 있음을 확인하였다. 즉 진실을 말하는 사람은 거울 유무에 따라 인상관리에 차이가 없었지만, 거짓을 말하는 사람의 경우 거울이 있는 조건이 거울이 없는 조건보다 상대방에게 긍정적인 인상을 심어주기 위해 인상관리를 시도하는 것으로 나타났다. 기존 연구에서는 수사상황에서 유죄와 무죄 집단 모두 수사관에게 긍정적인 인상을 주기 위해 인상관리를 하는 것으로 나타났으나(Hartwig et al., 2010), 본 연구에서는 거짓집단 중 거울이 있는 조건에서 사회적으로 바람직하게 보이려는 반응왜곡이 더 높게 나타났다. 즉 거울이 현재 거짓말을 하는 자신의 상태와 이상적 기준 사이의 불일치에 집중하게 함으로써 불안과 같은 부정적 감정을 야기하기 때문에 거짓화자는 불안으로 인해 누설된 거짓말의 단서로부터 자신이 의심받지 않기 위해 상대방에게 더 좋게 보이려는 방어적인 전략을 증가시킨 것으로 보인다.

본 연구의 결과는 다음과 같은 의의를 갖는다. 객관적 자기인식 이론을 거짓말 탐지 연구에 적용한 기존 연구는 대학생을 대상으로 객관적 자기인식에 따른 심리특성을 확인한 것에 반해(Lawson et al., 2013), 본 연구는 실제 범죄수사 상황의 용의자를 대상으로 객관적 자기인식에 따른 용의자의 심리상태를 검토한 경험적 연구

라는 점에서 그 의의를 가진다.

또한 본 연구의 결과는 정확한 거짓말 탐지를 필요로 하는 수사장면에서 응용 가능할 것으로 기대된다. 수사현장에서는 객관적인 증거확보가 어려운 사건이 많아짐에 따라 사건 관계자들의 진술 진위여부를 확인하기 위한 폴리그래프 검사 수요가 해마다 증가하고 있다(김석찬 등, 2015). 이러한 폴리그래프 검사는 거짓말을 하게 되면 불안과 같은 심리적 변화가 발생한다는 전제하에 이로 인해 수반되는 자율신경계의 변화를 측정하는 것으로(Bull, 1988), 측정된 생리적 반응을 해석하여 진술의 진위여부를 판단한다(박관규, 2003). 그러나 거짓말 하는 사람이 경험하는 발각에 대한 불안(Ekman, 2001)과 진실을 말하는 사람이 경험하는 거짓말 탐지 상황에서의 예측 불확실성과 과거의 위반한 사실이 발각되는 것에 대한 불안(Inbau et al., 2001)은 그 내용면에서 차이가 있지만, 생리적 반응에서는 그 구분이 명확하지 않다. 이로 인해 폴리그래프 검사에서는 진실을 말하는 용의자를 거짓으로 판단하는 오류긍정(false positive)의 위험이 존재한다. 본 연구에서는 거짓말 탐지 상황에서 객관적 자기인식에 따른 진실집단과 거짓집단 간 불안 수준의 차이에 대해 살펴본 결과, 진실집단에서는 거울유무에 따른 불안 수준의 차이가 나타나지 않았으나, 거짓집단에서는 거울이 있는 조건이 없는 조건보다 불안이 높은 것으로 나타났다. 이는 객관적 자기인식이 거짓을 말하는 사람의 불안을 증가시켜 진실을 말하는 사람과 구분할 수 있는 심리적 단서를 제공한다는 것을 시사한다. 이러한 결과는 폴리그래프 검사의 오류긍정을 감소시키는 효과를 기대할 수 있을 뿐만 아니라 정확하게 거짓말을 탐지해야하는 경찰, 검찰 등의 수사기관에도 실무적 도움을 줄 것으로 기대된다.

마지막으로 본 연구의 제한점 및 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 본 연구에서는 폴리그래프 검사를 받으러 온 용의자 집단을 대상으로 실험이 이루어졌지만 검사 대상자를 범죄 유

형별로 분류하여 그 유형에 따른 객관적 자기인식의 효과에 대해서는 검토가 이루어지지 않았다. DePaulo, Lindsay, Malone, Muhlenbruck, Charlton와 Cooper(2003)의 연구에 의하면, 거짓말 내용이 위반과 관련된 행위 등 이해득실이 큰 상황의 경우 그렇지 않은 경우보다 불안이 높은 것으로 나타났다. 본 연구의 폴리그래프 검사 대상자의 경우 경미한 절도사건에서부터 폭행, 성폭력에 이르기까지 범죄유형이 다양하며 그 유형에 따라 거짓말 시 경험하는 정서의 강도도 차이가 있을 것으로 예상된다. 따라서 추후 범죄를 유형별로 구분하여 그 유형에 따른 객관적 자기인식의 효과 차이에 대해서도 검토할 필요가 있다.

본 연구에서는 용의자의 심리상태 측정이 폴리그래프 검사를 마친 후에 이루어졌다. 이러한 설정은 궁극적으로 거울의 효과를 확인하기 위한 것이기도 하지만 장비를 부착한 상태에서는 설문지 작성이 용이하지 않으며 검사 실시 중 설문조사에 대해 설명하고 이에 대한 동의를 받는 일련의 행위가 폴리그래프 검사에 대한 집중도를 저하시킬 수 있기 때문에 절차상 검사 후에 설문지 작성을 실시하였다. 그러나 검사 후 피검사자에게 부착된 장비를 해제하는 과정에서 시간경과로 인해 거울의 효과가 약해질 가능성을 배제할 수 없다. 따라서 추후 연구에서는 거울 효과가 약해지지 않도록 설문지 작성에 대한 사전 동의 등을 통해 객관적 자기인식이 용의자의 심리상태에 미치는 영향을 보다 세밀하게 검토할 필요가 있다.

본 연구는 폴리그래프 검사 결과를 근거로 진실집단과 거짓집단으로 구분하였지만 검사결과만으로는 용의자가 진실 혹은 거짓을 말하고 있다고 판단할 수 없다. 왜냐하면 폴리그래프 검사는 대략 82.2%~99.4%의 정확성으로 진실과 거짓을 구분하기 때문에(Gougler et al., 2011) 검사결과가 실제적 진실에 부합한다고 단정 지을 수 없다. 물론 본 연구에서는 검사결과에 영향을 주는 검사관 요인과 피검사자 요인에 대해

제시하고 이를 보완하여 검사를 실시하였지만, 현장연구의 경우 실험연구와 달리 검사과정에서 결과에 영향을 주는 다양한 요인을 통제하기 어렵기 때문에 검사결과의 오류가능성은 여전히 존재한다. 따라서 이러한 현장연구의 한계점을 극복하고 진실집단과 거짓집단 간의 심리적 차이를 보다 정확하게 분석하기 위해서는 폴리그래프 검사결과와 검찰처분 결과 및 최종 법원 판결과의 일치도를 통해 집단을 구분한 후 객관적 자기인식의 효과를 재검토해 볼 필요가 있다.

본 연구에서는 객관적 자기인식이 거짓화자의 불안을 증가시키는 효과가 있음을 확인하였으나 거짓화자가 경험하는 불안의 내용에 대해서는 명확히 하지 않았다. 일반적으로 거짓말 하는 사람은 자신의 거짓말이 발각되는 것에 대한 두려움(Ekman, 2001)과 수사상황에서의 예측 불확실성(Inbau et al., 2001) 등으로 인해 불안을 경험한다. 따라서 본 연구에서 객관적 자기인식으로 인해 증가한 불안이 발각에 대한 두려움인지 아니면 또 다른 불안의 요소가 증가한 것인지 불안의 내용에 대해서도 검토할 필요가 있다.

또한 본 연구에서는 객관적 자기인식이 높을 경우 거짓말 시 불안과 같은 부정적 감정이 증가하는 것으로 나타났지만 그로 인해 발생하는 생리적 반응에 대해서는 검토가 이루어지지 않았다. Duval와 Wichlund(1972)는 자기 자신에게 주의를 기울이게 되면 현재 자기의 상태와 이상적 기준 사이의 차이에 주의를 집중하게 되고 두 상태의 괴리가 클 때 부정적 감정이 발생한다고 주장하였다. 바람직하지 않은 행위인 거짓말을 해야 하는 용의자 집단은 불안, 죄책감과 같은 부정적 감정이 증가하기 때문에 이러한 심리적 변화는 생리적 반응에도 영향을 미칠 것으로 예상된다. 따라서 객관적 자기인식에 따라 진실집단과 거짓집단 간의 호흡, 피부 전기반응 등 생리적 반응에서 차이가 나타나는지에 대해 연구할 필요가 있다. 그와 더불어 객관적 자기인식으로 인해 증가한 불안은 비언어적 행동에

도 영향을 미칠 것으로 예상된다. 거짓말 시 경험하는 감정은 생리적 각성을 일으키게 되고 그로 인해 특정 행동이 유발된다고 하였다(Ekman, 2001). 또한 Lawson 등(2013)의 연구에서는 객관적 자기인식이 높을 경우 거짓화자의 손과 팔 움직임이 증가하는 것으로 나타났다. 이러한 연구 결과를 바탕으로 실제 용의자들을 대상으로 객관적 자기인식이 진실집단과 거짓집단의 비언어적 행동에 어떠한 영향을 미치는지에 대해서도 검토할 필요가 있다.

마지막으로 수사현장에서는 다양한 요인이 범죄자의 심리상태에 영향을 미치며, 그들이 경험하는 불안, 죄책감을 증가시키는 것은 신문의 성패에도 중요한 영향을 줄 것으로 예상된다. 본 연구는 거짓말 탐지 상황에서 용의자의 심리상태에 영향을 미치는 요인으로써 객관적 자기인식을 채택하여 높은 자기인식 상황에서 거짓화자는 높은 불안을 경험한다는 것을 확인하였다. 실제 수사현장에 이러한 결과를 적용해보면 거울 설치로 범죄자의 불안을 증가시킴으로써 보다 많은 거짓말의 단서를 포착할 수 있는 것은 물론 더 나아가 범죄자의 자백을 유도할 수도 있을 것이다. 그러나 객관적 자기인식이 모든 사건에 동일한 효과가 있는지에 대해서는 보다 심도 깊은 검증이 필요하다. 예를 들어 가족의 죽음에 용의자의 신분으로 진술을 해야 하는 경우 실제로 죄가 없는 용의자라 할지라도 자기반성의 효과를 가진 거울이 용의자에게 오히려 자신의 가족을 지키지 못했다는 죄책감, 불안을 야기할 가능성도 존재하기 때문이다. 따라서 향후 본 연구의 결과를 수사현장에 활용하기 위해서는 사건유형에 따른 추가 연구를 통해 실무적 응용가능성을 확장시켜 나갈 필요가 있다.

참고문헌

김고은, 이상현, 김재홍, 최훈, 방철, 이장한 (2013). 거짓말 탐지상황에서 나타나는 용의

- 자의 심리특성 연구. 한국심리학회지: 사회 및 성격 27(3). 75-86.
- 김석찬, 장은희, 이상현, 방철, 김시은, 김현택 (2015). 폴리그래프 검사 요인에 따른 검찰 처분 및 판결 일치도 연구: 검찰청 폴리그래프 실증 연구. 한국심리학회지: 법정 6(1). 13-31.
- 김정택 (1978). 특성불안과 사회성과의 관계. 고려대학교 대학원 석사학위논문.
- 박판규 (2003). 거짓말탐지검사. 서울: 삼우사.
- 송수민 (2008). 수치심경향성과 죄책감경향성의 심리적 특성 비교. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료 20(1). 125-144.
- 심종은 (1999). 수치심 경향성, 죄책감 경향성 및 사견귀인이 우울증상에 미치는 영향. 가톨릭대학교 대학원 석사학위논문.
- 정보라 (2005). 사회적 바람직성의 구인 탐색. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- Adler, A. (1930). *Individual psychology*, Oxford, England: Clark University Press.
- Aquino, K., & Reed, A. II(2002). The self-importance of moral identity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83, 1423-1440.
- Argyle, M. (1969). *Social Interaction*. New York: Artherton.
- Beaman, A. L., Klentz, B., Diener, E., & Svanum, S. (1979). Objective self-awareness and transgression in children: A field study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1835 - 1846.
- Ben-Shakhar, G. (1991). Clinical judgment and decision-making in CQT-polygraphy. *Integrative Physiological and Behavioral Science*. 26. 232-240.
- Buckley, J. P., & Senses, L. C. (1991). The Influence of Race and Gender on Blind Polygraph Charts Analyses, *Polygraph*, 20(4), 247-258.
- Bull, R. (1988). What is the lie-detection test. *The polygraph test: Lies, truth and science*, 10-19.
- Buller, D. B., Burgoon, J. K., Ebsen, A. S., & White, C. H. (1994). Interpersonal deception: VII. Behavioral profilers of falsification, equivocation, and concealment. *Journal of Language and Social Psychology*, 13, 366-395.
- Carver, C. S.(1974). Facilitation of physical aggression on through objective self-awareness. *Journal of Experimental Social Psychology*, 10, 365-370.
- DePaulo, B. M., Lindsay, J. J., Malone, B. E., Muhlenbruck, L., Charlton, K., & Cooper, H. (2003). Cues to Deception. *Psychological Bulletin*, 129, 74-118.
- DePaulo, B. M., & Kashy, D. A. (1998). Everyday Lies in Close and Casual Relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 63 - 79.
- Diener, E., & Wallbom, M. (1976). Effects of self-awareness on antinormative behavior. *Journal of Research in Personality*, 10, 107-111.
- Duval, S., Duval, V., & Neely, R. (1979). Self-focus, felt responsibility and helping behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1769-1778.
- Duval, S., & Wichlund, R. A. (1972). *A theory of objective self-awareness*. New York: Academic Press.
- Eisenberg, N. (1986). *Altruistic cognition, emotion, and Behavior*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Ekman, P. (2001). *Telling lies: clues to deceit in the marketplace, politics and marriage*. New York: Norton and Company.
- Ekman, P., O'Sullivan, M., Friesen, W. V., & Scherer, K. (1991). Face, voice, and body in detecting deceit. *Journal of nonverbal behavior*, 15, 125-135.
- Gougler, M., Nelson, R., Handler, M., Krapohl, D., Shaw, P., & Bierman, L. (2011). Meta-analytic survey of criterion accuracy of validated polygraph techniques. *Polygraph*, 40, 194-305.
- Granhag, P. A., & Strömwall, L. A. (2002). Repeated Interrogations: Verbal and non-verbal cues to deception. *Applied cognitive psychology*, 16,

- 243-257.
- Harder, D. W., & Lewis, S. J. (1987). *The assessment of shame and guilt*. In J. N. Butcher & C. D. Spielberger (Eds.), *Advances in personality assessment*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Harder, D. H., & Zalma, A. (1990). Two promising shame and guilt scales: A construct validity comparison. *Journal of Personality Assessment*, 55, 729-745.
- Hartwig, M., Granhag, P. A., Strömwall, L. A., & Doering, N. (2010). Impression and information management: On the strategic self-regulation of innocent and guilty suspects. *Open Criminology Journal*, 3, 10-16.
- Horvath, F. S., & Reid, J. E. (1971). The reliability of polygraph examiner diagnosis of truth and deception. *The Journal of Criminal Law, Criminology, and Police Science*, 62, 276-281.
- Ickes, W., Wicklund, R., & Ferris, C. (1973). Objective self-awareness and self-esteem. *Journal of Experimental Social Psychology*, 9, 202-219.
- Inbau, F. E., Reid, J. E., Buckley, J. P., & Jayne, B. P. (2001). *Criminal interrogations and confessions*. Gaithersburg, MD: Aspen.
- Kircher, J. C., & Raskin, D. C. (1988). Human versus computerized evaluations of polygraph data in laboratory setting. *Journal of Applied Psychology*, 73, 291-302.
- Lawson, G., Stedom, A., Zhang, C., Eubanks, D., & Frumkin, L. (2013). The effects of self-awareness on body movement indicators of the intention to deceive. *Applied Ergonomics*, 44, 687-693.
- Lewis, M. (1992). *Shame: the exposed self*. New York: The Free Press.
- Matte, J. A., & Reuss, R. M. (1991). A study of the relative effectiveness of physiological data in field polygraph examinations. *Polygraph*, 21(1), 1-22.
- Mueller-Hanson, R. A., Heggstad, E. D., & Thornton, G. C. III. (2006). Individual differences in impression management: An exploration of the psychological process underlying faking. *Psychology Science*, 48, 288-312.
- Paulhus, D. L. (1998). *Manual for the Balanced Inventory of Desirable Responding(BIDR-7)*. Toronto/Buffalo: Multi-Health systems.
- Phillips, A. G., & Silvia, P. J. (2005). Self-Awareness and the Emotional Consequences of Self-Discrepancies. *Personality and Social Psychology*, 5, 703-713.
- Rogers, C. (1959). A theory of therapy, personality and interpersonal relationships as developed in the client-centered framework. In S. Koch(Ed.), *Psychology: A study of a science*, vol. 3: Formulations of the person and the social context. New York: McGraw Hill.
- Spielberger, C. D. (1977). Theory and measurement of anxiety states. In R. B. Cattell & R. M. Dreger (Eds.), *Handbook of modern personality theory*. New York: Wiley.
- Vrij, A., Edward, K., Roberts, K. P., & Bull, R. (2000). Detecting deceit via analysis of verbal and nonverbal behavior. *Journal of nonverbal behavior*, 24, 239-263.
- Zuckerman, M., DePaulo, B. M., Rosenthal, R. (1981). *Verbal and nonverbal communication of deception*. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol.14. New York: Academic Press. pp.1-59.

1 차원고접수 : 2015. 12. 11.
수정원고접수 : 2016. 02. 19.
최종게재결정 : 2016. 02. 25.

The effects of objective self-awareness on lying suspects' psychological characteristics

Heejung PARK

Woohan HONG

Scientific Investigation Division, Daegu Metropolitan Police Agency

This study aims to examine the effects of objective self-awareness on the psychological characteristics of suspects when they tell a lie. To manipulate objective self-awareness, half the suspects were seated in front of a mirror and half were not during a polygraph test. After the polygraph test, the suspects were instructed to complete a psychological characteristics questionnaire focusing on such characteristics as shame/guilt, state anxiety, and impression management. Additionally, we divided the suspects into two groups depending on their polygraph test results to identify the differences in psychological characteristics between the lie and truth groups. The lie group showed significantly higher guilt than did the truth group; however, the two groups were not statistically significantly different in terms of their reporting of shame. In addition, there were differences in anxiety and impression management, depending on objective self-awareness. The lie group who completed the polygraph in front of a mirror were higher in anxiety and expressed more impression management than did those who were not in front of a mirror. In contrast, the truth group was unaffected by the presence of the mirror. These results showed there were differences in the psychological characteristics of the suspects in the two groups depending on objective self-awareness. These findings may help to correctly detect truth and lies in many applied settings, such as the forensic, judicial, and investigative domains.

Key words : deception, objective self-awareness, guilty, anxiety, impression management