

판단자의 부정적 감정과 거짓말 판단과의 관계에서 확실성의 매개효과 검증: 분노와 슬픔을 중심으로*

박 회 정[†]

대구지방경찰청 과학수사계

본 연구는 판단 확실성이 부정적 감정과 거짓말 판단과의 관계를 매개하는지 알아보고자 진행되었다. 본 연구의 실험은 분노와 슬픔을 경험한 에피소드를 작성하게 하는 것으로 감정을 유도하였으며, 중성 조건의 경우 분노도 슬픔도 유도되지 않는 아침에 일어나서 한 일을 작성하도록 하였다. 감정 에피소드 작성을 마친 후 모든 조건의 참가자들에게 진실영상과 거짓영상을 시청하게 하고 각 영상의 진실유무를 판단하도록 하였다. 분석결과, 분노를 느낄수록 거짓말 판단 정답율이 더 낮게 나타났다. 이러한 관계를 판단 확실성이 매개하는지 검증하기 위해 Baron과 Kenny(1986)가 제안한 절차에 따라 매개분석을 실시한 결과 완전매개효과가 나타났다. 즉 분노상태에서는 자신의 판단에 대해서 확신이 높기 때문에 더 체계적으로 정보를 처리할 필요성이 낮아져 정답율이 저하되는 반면, 슬픔상태에서는 자신의 판단에 대한 확신이 떨어지기 때문에 보다 체계적으로 정보를 처리하고자하여 정답율이 높아진 것으로 해석된다. 본 연구는 감정과 거짓말 판단과의 관계에서 판단 확실성의 매개효과를 보여줌으로써 감정이 어떠한 프로세스로 거짓말 판단에 영향을 주는지 그 과정에 대해서 명확히 하고자 하였다. 이러한 연구결과는 향후 거짓말 탐지 연구에 유용한 정보를 제공할 것으로 판단된다.

주요어 : 거짓말 판단, 분노, 슬픔, 확실성, 정보처리방식, 매개효과

* 이 논문은 저자의 박사논문 일부를 수정하고 추가실험을 통해 새롭게 집필한 것임.

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

E-mail: hjpark8346@gmail.com

감정은 사회적 판단, 기억뿐만 아니라 설득상황에 이르기까지 많은 영역에서 중요한 역할을 담당한다. 또한 감정은 우리가 받은 정보를 어떻게 처리하는지 등 인지적 측면 및 사회적 행동에도 영향을 미친다(Bless & Fiedler, 2006; Forgas, 2002). 이러한 감정과 거짓말 판단과의 관계에 대한 연구가 최근 증가추세에 있다 (Forgas & East, 2008; Park & Daibo, 2013; Reinhard & Schwarz, 2012). 기존 연구를 살펴보면 감정과 정보처리방식에 관한 연구결과를 거짓말 탐지연구에 적용하여 감정유형에 따른 거짓말 판단 정확성의 차이를 검증하고자 하였다. 예를 들어 Forgas와 East(2008)는 긍정적 감정의 경우 진실편향(truth bias)을 발생시켜 거짓말 판단 정확성을 저하시키는 것에 반해, 부정적 감정은 거짓말에 민감하게 되고 자신이 받은 정보를 보다 주의 깊게 처리하기 때문에 판단 정확성이 높아지게 된다고 하였다. 이러한 감정과 거짓말 판단에 대한 대부분의 연구들은 감정을 단순히 긍정적/부정적 차원이라는 이분법적 분류를 바탕으로 연구를 수행한 반면, 개별 감정유형과 거짓말 판단과의 관계에 대한 연구는 거의 이루어지지 않았다. 또한 감정이 어떠한 프로세스로 거짓말 판단에 영향을 주는지 그 과정에 대해서는 초점을 두지 않았다.

한편, 우리가 어떠한 판단을 하고자 할 때 확실성을 가지고 판단하는 것과 그렇지 않은 경우는 정보처리방식에 큰 차이를 가져온다. 예를 들어 Weary와 Jacobson(1997)은 확실성의 개인차를 측정하여 이에 따른 정보처리방식의 차이를 검토하였다. 그 결과, 불확실성을 느낀 사람은 확실성을 느낀 사람보다 체계적으로 정보를 처리하고자 하는 경향이 있음을 확인하였다. 또한 Smith와 Ellsworth(1985)는 감정을 여섯 가지 인지평가 차원으로 분류하였는데, 그 중 확실성은 감정을 정의하는데 중요한 차원이라고 하였다. 여기서 확실성은 사람이 어떠한 상황에 대해 확신하는 정도를 의미한다. 그들은 다양한 유형의 감정들 중 분노, 혐오, 행복, 만족감은 확실성과

관련된 정서로 분류하였고, 슬픔, 희망, 놀람, 공포, 걱정은 불확실성과 관련된 정서로 분류하였다. 이를 바탕으로 Tiedens와 Linton(2001)은 감정의 확실성과 불확실성 차원에 초점을 두고 연구를 하였는데, 분노, 혐오와 같이 확실성 차원과 관련 있는 정서는 정보의 전문성 등에 의존한 휴리스틱적 처리를 하는 것으로 나타났다. 이처럼 감정유형에 따른 확실성의 차이를 거짓말 탐지 연구에 적용해보면 판단자의 감정 상태에 따라 확실성이 달라지고, 이는 정보처리 방식의 차이를 낳아 결국 거짓말 판단 정당율에 영향을 줄 것으로 예상된다.

따라서 본 연구는 감정이 거짓말 판단 정확성에 영향을 미친다는 기존의 연구를 발전시켜 감정유형과 거짓말 판단 간의 관계를 판단 확실성이 매개하는지 밝힘으로써 감정이 거짓말 판단에 이르기까지의 과정을 보다 구체적으로 알아보고자 하였다.

거짓말 탐지에 대한 기존연구

거짓말 탐지에 관한 기존의 연구들은 크게 두 가지 관점으로 나누어 살펴볼 수 있다. 즉 거짓말을 하는 화자의 관점과 거짓말을 판단하는 판단자의 관점이다.

먼저 거짓말을 하는 화자의 관점에 초점을 둔 연구는 사람들이 거짓말을 할 때 특정 정서가 관여한다는 감정이론에 그 기반을 두고 있다¹⁾. 거짓말 시 사람들은 자신의 거짓말이 발각

1) 거짓말 시 나타나는 비언어적 행동과 관련된 이론으로는 감정이론 외에도 인지이론과 통제이론을 들 수 있다. 인지이론에서는 거짓말하는 것이 진실을 말하는 것 보다 인지적으로 더 복잡한 과제로 본다. 이 이론에 의하면, 거짓화자가 거짓말을 성공하기 위해 상대방이 납득할 만한 그럴듯한 이야기를 만드는 것은 높은 인지적 부담을 수반하기 때문에(Vrij, 2000), 상대의 질문에 대해 응답하는 시간이 길어지거나, 발화속도는 느려지기 쉽다고 하였다. 그에 반해 신체 움직임에 대해서는 주의를 기울이지 않기 때문에 신체, 손 등의 움직임은 감소한다(Ekman & Friesen, 1972). 통제이론에

되지 않는 것을 아는 불안, 거짓말을 하는 것에 대한 죄책감, 상대방을 속이는 기쁨, 이 세 가지 감정을 경험한다(Ekman, 2001). 이러한 감정은 생리적 각성을 일으키게 되고 그로 인해 특정 행동이 유발된다. 따라서 연구자들은 거짓말을 하는 상황을 조작(예: 이해손실의 차이, 거짓말 동기의 유무 등)하여 거짓말자에게서 나타나는 비언어적 행동을 측정하고 진실화자와 거짓말자간의 행동적 차이를 살펴보고자 하였다(e.g., Ekman, O'Sullivan, Friesen, & Scherer, 1991; Granhag & Stromwall, 2002; Vrij, Edward, Roberts, & Bull, 2000).

두 번째로 거짓말을 판단하는 판단자에 초점을 둔 연구는 거짓말 상황에서 촬영한 영상을 판단자에게 제시하여 그 영상의 진실유무를 판단하고 정당율을 측정하는 경우가 다수다(e.g., Reinhard, 2010; Reinhard, Sporer, Scharmach, & Marksteiner, 2011). 여기서 판단자의 개인특성이나 상황적 요인이 거짓말 판단 정확성에 미치는 영향에 대해서 주로 연구가 이루어졌다. 예를 들면, Reinhard(2010)는 인지욕구라는 개인특성이 거짓말 판단에 미치는 영향에 대해서 연구하였다. 인지욕구(need for cognition)는 인지적 노력을 즐겨하는 개인의 내발적 경향성으로써(Cacioppo & Petty, 1982), 그의 연구에 의하면 인지욕구가 높은 사람은 중심경로를 통해 체계적으로 정보 처리를 하기 때문에 거짓말 판단 정당율이 높아 지지만, 인지욕구가 낮은 사람은 인지적 노력을 기울이지 않고 주변적 요소나 휴리스틱적 정보 처리가 이루어져 판단 정당율이 낮아진다고 하였다. 그 외에도 판단자에게 '의심'을 유도하기

서는 거짓말자의 경우 거짓말을 유지, 성공시키기 위해서 자신의 행동을 통제하는 경향이 있다고 주장한다. 이는 불필요한 행동이 의심을 유발시킬 수 있다는 거짓말자의 신념으로 인해 자신의 행동을 통제하고자 하므로 신체 움직임이 적어지게 된다(Vrij, 2000). 이와 같이 거짓말을 하는 화자의 관점에 초점을 둔 연구의 경우 이론적 접근에 따라서 비언어적 행동에 차이를 보이기도 한다. 본 연구에서는 감정이론에 대해서만 초점을 맞추어 설명하고자 한다.

나(Forrest, Feldman, & Tyler, 2004), 상황적 친숙도(situational familiarity)를 조작하는(Reinhard et al., 2011) 등 거짓말 판단에 영향을 미치는 요인에 대한 많은 연구가 진행되고 있다. 이와 같이 거짓말 판단 정확성에 관한 연구들은 주로 판단자의 개인적, 상황적 요인에 초점을 맞추어 왔다. 그러나 거짓말 상황에서 거짓말자에게 특정 정서가 유발되는 것과 같이 거짓말을 판단하는 판단자 또한 화자의 진술이 진실인지 혹은 거짓인지 판단할 때 어떠한 정서가 관여되기 마련이다. 왜냐하면 일상생활 속에서 인간의 행동, 기억, 판단 등 다양한 측면에 감정이 개입되고 영향을 미치기 때문이다(Bless & Fiedler, 2006; Forgas, 2002).

이러한 감정의 다양한 측면을 거짓말 탐지 영역에 적용하고자 하는 연구가 증가추세에 있다. Forgas와 East(2008)는 감정상태가 거짓말 판단 정확성에 미치는 영향에 대해서 연구하였다. 그 결과, 긍정적 감정은 상대방이 하는 말이 진실이라고 믿으려는 진실편향(truth bias)을 발생시켜 거짓말 판단 정확성을 저하시키는 것에 반해, 부정적 감정은 거짓말에 민감하게 되고 자신이 받은 정보에 대해 주의 깊게 처리하기 때문에 정확성이 높아진다고 하였다. 그러나 이들의 연구는 감정에 따라 거짓말 판단 정확성에 차이가 있음을 확인하였지만, 이러한 차이가 발생하는 이유에 대해서는 실증적 연구가 이루어지지 않았다. 이러한 점을 보완하여 Reinhard와 Schwarz(2012)는 감정과 거짓말 판단 정확성과의 관계에서 판단 단서에 주목하여 연구를 수행하였다. 여기서 판단 단서는 진술의 진실유무를 판단할 때 사용하는 단서로서 진술의 논리성, 모순성, 세부적 내용의 유무 등과 같은 언어적 단서와 손, 발, 머리 움직임 등의 비언어적 단서로 구성된다. 그들은 판단자의 감정상태에 따라 어떠한 단서에 집중하여 판단하는지에 대해서 검토하였다. 그 결과 긍정적 감정에 유도된 참가자들은 거짓말 판단 시 여러 단서를 고려하지 않고, 비언어적 단서만을 활용한 휴리스틱적 정

보처리(예: 상대방이 시선을 회피하면 ‘저 사람은 거짓말을 하고 있다’)가 이루어져 거짓말 판단 정확률이 낮아진다는 것을 확인하였다. 그에 반해 부정적 감정에 유도된 참가자들은 판단 단서로 비언어적 단서뿐만 아니라 진술의 모순성, 세부적 내용 등 언어적 단서를 고려한 체계적 정보처리가 이루어져 거짓말 판단 정확률이 높은 것으로 나타났다.

이처럼 기존 연구들은 감정과 정보처리방식에 대한 연구를 거짓말 탐지에 적용하여 거짓말 판단 정확성에 미치는 영향에 대해서 검토하였지만, 대부분의 연구가 감정의 이분법적 분류에 근거하여 진행되었다. 이러한 긍정적/부정적 차원으로서의 분류에서 벗어나 감정의 다양한 유형들에 대한 연구가 필요하다. 특히 범죄수사관들이 자주 느끼는 감정인 분노와 슬픔(Ask & Granhag, 2007)은 부정적 차원에 속해 있지만 생리적 반응 및 정보처리방식에서 그 구분이 명확하게 나타난다(Bodenhausen, Sheppard, & Kramer, 1994). 따라서 본 연구에서는 부정적 감정 중 분노와 슬픔에 초점을 두고 연구를 진행하고자 하였다.

감정과 정보처리방식

감정과 정보처리방식에 관한 기존 연구에서는 긍정적 감정과 부정적 감정이 서로 다른 정보처리가 이루어진다고 주장하였다(Forgas, 1995). 예를 들면, 긍정적 감정은 스트레오타입적 인지, 휴리스틱적(heuristic) 처리를 촉진하며 주의집중을 저하시키는 것에 반해, 부정적 감정은 체계적(systematic) 처리, 주의 깊은 인지를 촉진하는 것으로 나타났다(Aspinwall, 1998; Bless & Fiedler, 1995; Forgas, 1995; Park & Banaji, 2000; Schwarz & Clore, 1996). Forgas(1992)는 감정에 따른 정보처리방식의 차이를 검증하기 위해 스트레오타입이 강한 인물(예: 여성주의자)의 특징을 기술한 문장을 제시하고 그 회상정도를 비교하였다. 그 결과 긍정적 감정에 유도된 참가자들은 스트레

오타입과 일치하는 특징의 회상이 더 높았으나, 부정적 감정에 유도된 참가자들은 스트레오타입과 일치하지 않는 특징의 회상이 높았다. 즉 긍정적 감정은 스트레오타입적 처리가 촉진되는 반면 부정적 감정은 보다 주의 깊은 처리가 촉진된다는 것을 시사한다. 흥미롭게도 감정과 정보처리방식에 관한 대부분의 기존 연구들은 부정적 감정 중 슬픔을 채택하여 연구를 수행하였다(e.g., Bless & Fiedler, 1995; Forgas, 1992; Forgas & East, 2008; Park & Banaji, 2000).

그러나 다양한 유형의 부정적 감정들이 동일하게 주의깊은 인지와 체계적 처리를 촉진시키는가? 부정적 감정을 유형별로 살펴본다면 슬픔뿐만 아니라 분노, 혐오, 공포 등 그 종류가 다양하다(Ekman, 1992). 특히 부정적 감정 중에서도 분노와 슬픔은 기존 연구들을 살펴볼 때 그 구분이 명확하게 나타난다(Bodenhausen, et al., 1994; Tiedens, 2001). 분노를 느낀 사람은 기존의 지식구조 및 스크립트에 의존하여 판단하기 때문에 주의 깊게 생각하지 않고 성급하게 판단하는 경향이 있다(Tiedens, 2001). 또한 분노는 재빠른 반응들을 요구하는 맥락에서 발생하며(Scott, 1980), 분노를 느낀 사람은 충동적인 판단과 행동을 하기 쉽다(Kuhl, 1983). 그에 반해, 슬픈 사람은 자신이 처해있는 환경이 위험 혹은 문제가 있다고 인식하여 더 체계적이고 정밀한 인지전략을 활용하고자 한다(Schwarz, 1990). 이러한 분노와 슬픔의 서로 다른 정보처리방식은 판단에도 영향을 미칠 가능성이 있다.

Bodenhausen 등(1994)은 판단에 있어서 분노와 슬픔이 서로 다른 정보처리를 촉진시키는지에 대해서 연구를 하였다. 그 결과 분노를 느낀 집단은 슬픔 집단 보다 판단에 있어서 스트레오타입을 더 많이 사용했으며, 설득상황에서는 전달자의 전문성을 활용한 휴리스틱적 처리에 더 의존하는 것으로 나타났다. 즉 분노를 느낀 사람은 정보를 더 간편하게 처리하는 반면 슬픔을 느낀 사람은 더 체계적으로 정보를 처리함을 시사한다. 분노의 이러한 정보처리방식은 긍정적

감정의 정보처리 패턴과 유사하다(Bodenhausen, Kramer, & Süsser, 1994).

부정적 감정과 확실성

기억, 판단, 정보처리 등 감정과 관련된 기존 연구들은 감정을 긍정적/부정적 차원으로 구분하여 연구를 수행한 것에 비해(Forgas, 1992; Forgas & East, 2008; Park & Banaji, 2000), 최근 연구들은 감정을 다양한 유형으로 구분하여 개별 감정에 대한 유형별 접근을 시도하였다(Bodenhausen et al., 1994; Tiedens & Linton, 2001). Smith와 Ellsworth(1985)는 개별적 정서를 여섯 가지 인지평가 차원으로 분류하였는데, 그 중 확실성-불확실성 차원에서는 분노를 확실성과 관련된 정서로, 슬픔을 불확실성과 관련된 정서로 구분하였다. 그들의 연구에 따르면, 분노는 슬픔보다 어떤 사건에 대해서 더 높은 확실성을 가지며 차후의 사건에 대해 더 많이 통제할 수 있다고 평가하는 경향이 있다. 이러한 감정과 관련된 확실성-불확실성의 차이는 정보처리방식에도 영향을 미친다. 예를 들어, 불확실성을 느낀 사람은 정보를 처리할 때 확실성을 느낀 사람보다 더 체계적으로 처리하고자 하는 경향이 있다(Weary & Jacobson, 1997). 이와 관련하여 우울경향이 있는 사람들의 경우 체계적으로 정보를 처리하는 경향을 보였는데 이들은 자신의 판단에 대해서 자신감이 부족하기 때문에 보다 주의 깊은 처리를 하는 것으로 나타났다(Edwards & Weary, 1993). 또한 자신이 가진 자신감 혹은 확실성의 수준이 실제 요구되는 수준보다 낮을 경우, 정보처리에 더 많은 노력을 기울이고자 한다. 그 이유는 자신의 판단이 이미 정확하고 적절하다는 내부적 단서로써 확실성을 활용하기 때문에 더 이상의 정보처리 노력이 필요하지 않게 된다(Mackie, Asuncion, & Rosselli, 1992). Tiedens와 Linton(2001)은 감정의 확실성-불확실성 차원에 초점을 두고 연구를 하였다. 그 결과, 분노, 혐오와 같은 확실성과 관련된 정서는 설득

메시지의 출처 전문성에 의존하여 판단하는 경향이 나타났으나, 걱정, 놀람과 같은 불확실성과 관련된 정서는 설득 메시지의 질을 고려하여 판단하는 경향을 보였다. 이러한 점을 고려해볼 때 확실성과 관련된 정서인 분노는 높은 확실성을 가지므로 휴리스틱적 처리가 촉진되는 반면, 불확실성과 관련된 정서인 슬픔은 낮은 확실성으로 인해 보다 체계적으로 정보를 처리할 것으로 예상된다.

지금까지 밝혀진 연구결과와 이론들을 바탕으로 본 연구는 거짓말 탐지상황에서 판단자의 부정적 감정이 거짓말 판단 정확성에 어떠한 영향을 미치는지 알아보고자 하였다. 특히 부정적 감정과 거짓말 판단과의 관계를 판단 확실성이 매개하는지를 알아보고자 하였다. 즉 분노상태에서는 자신의 판단에 대해서 높은 확실성을 가지므로 체계적 정보처리의 필요성이 낮아지게 되고 이는 거짓말 판단 정답율을 저하시키지만, 슬픔상태에서는 자신의 판단에 대해서 확신이 떨어지기 때문에 보다 체계적으로 정보를 처리하고자 하므로 거짓말 판단 정답율이 높아질 것으로 예측된다. 이상을 바탕으로 본 연구의 가설을 정리하면 다음과 같다.

가설 1. 분노를 느끼는 사람일수록 거짓말 판단 정답율이 더 낮을 것이며, 슬픔을 느끼는 사람일수록 판단 정답율이 더 높을 것이다.

가설 2. 판단 확실성은 부정적 감정과 거짓말 판단 정답율 간의 관계를 매개할 것이다.

연구 방법

자극영상 제작 및 선정

본 실험에서 사용한 자극영상은 Park와 Daibo(2013)의 연구에서 선정된 영상인 진실영상 2개(남자 1명, 여자 1명)와 거짓영상 2개(남자 1명, 여자 1명)를 활용하였다(남자 2명, 여자 2명, 연

령범위 20세~22세). 자극영상 제작을 위해 참가자들에게 절도장면 영상(3분)을 시청하게 한 후 진실조건의 참가자들에게는 “당신은 유일한 목격자이기 때문에 인터뷰할 때 당신이 목격한 것에 대해서 정직하게 진술할 것”을 요청하였으며, 거짓조건의 참가자들에게는 “절도장면에 나온 인물들은 당신의 친구이므로 친구를 감싸기 위해서 목격한 내용에 대해서 거짓말 할 것”을 요청했다. 영상 시청을 마친 후 참가자는 면담실로 이동하여 약 5분간 인터뷰를 받는데 인터뷰 내용은 시청한 영상에 등장한 인물들이 어떠한 행동을 했는지에 대한 3개의 질문(예: 여자학생은 어떤 행동을 했는지 설명해주세요)으로 구성하였다. 인터뷰 장면은 비디오카메라로 참가자의 상반신을 촬영하였다. 촬영된 자극영상의 선정은 영상 간 판단 난이도의 차이와 영상에 등장한 인물의 인상에 의한 영향을 통제하기 위하여 난이도 조사와 BigFive(Wada, 1996)척도를 활용하여 인상평정을 실시하였다. 난이도 조사는 촬영된 진실영상과 거짓영상에 등장한 인물이 진실을 말하고 있는지, 거짓을 말하고 있는지 판단하는 것으로 이러한 판단이 한쪽으로 치우치지 않는 영상을 선정하기 위해 실시하였으며, 질문으로는 “시청한 영상이 진실인지 혹은 거짓인지 판단해주시시오”라는 문항에 응답하도록 하였다. 난이도 조사 및 인상평정에서 차이가 없는 4개의 영상을 선정하였으며 본 연구의 자극영상으로 사용하였다. 각 영상길이는 남성 진실영상 1분 10초, 남성 거짓영상 1분 15초, 여성 진실영상 1분 3초, 여성 거짓영상 1분 2초였다.

실험참가자

4년제 대학교 학생 51명을 분노조건(17명), 슬픔조건(18명), 중성조건(16명)에 무선 할당하였다. 실험조작에 관한 항목에 적절히 응답하지 않은 참가자 2명을 제외하고, 최종적으로 49명²⁾(남자

12명, 여성 37명, 평균연령 19.78세, $SD=2.5$)을 분석대상으로 하였다(분노조건 16명, 슬픔조건 17명, 중성조건 16명).

측정도구

감정유도 여부에 대한 질문문항 (조작체크)

감정유도효과를 확인하기 위해서 슬픔과 분노의 정도에 대한 2문항을 사용하였으며 이 문항은 “전혀 그렇지 않다-매우 그렇다”를 양극으로 하는 6점 척도로 측정되었다.

인지적 부담에 관한 질문문항

감정유형에 따른 에피소드 작성이 인지적 부담에 차이를 발생시키는지 확인하기 위해 “내가 경험한 감정 에피소드를 작성하는 동안 무엇을 적을지 생각하면서 피곤했다”라는 1문항을 사용하였으며, 이 문항은 “전혀 그렇지 않다-매우 그렇다”를 양극으로 하는 6점 척도로 측정되었다. Reinhard와 Sporer(2008)의 연구에 따르면 정보처리방식은 인지적 부담의 고저에 따라 달라질 수 있음을 제안하였다. 이는 인지적 부담이 거짓말 판단 정당율에 영향을 미칠 수 있음을 시사한다. 따라서 본 연구에서는 감정 에피소드를 작성하는 것이 감정유형에 따라 인지적 부담에 차이가 있는지를 확인하기 위해 실시하였다.

거짓말 판단 및 확실성에 관한 질문문항

자극영상의 진실유무를 판단하기 위해서 “시청한 영상이 진실인지 혹은 거짓인지 판단해주시시오”라는 1문항과 자신의 판단에 대한 확실

가 영향을 주는지 검토하였다. 분노조건은 남자 4명, 여자 12명, 슬픔조건은 남자 5명, 여자 12명, 중성조건은 남자 3명, 여자 13명으로 각 조건에 무선 할당하였다. 남자 12명과 여자 37명의 감정유형, 정당율, 판단 확실성 특점에 대해서 독립표본 t 검증을 실시한 결과 성별 간에는 유의미한 차이가 나타나지 않았다(슬픔 $t(47) = -0.30$, ns , 분노 $t(47) = 1.12$, ns , 정당율 $t(47) = 0.54$, ns , 판단 확실성 $t(47) = 0.12$, ns).

2) 감정유형, 정당율, 판단 확실성에서 성별에 따른 차이

성을 알아보기 위해 “당신은 자신의 판단을 어느 정도 확실하다고 생각하는가”라는 1문항을 사용하였다. 판단 확실성 문항은 “전혀 확실하지 않다고 생각한다-매우 확실하다고 생각한다”를 양극으로 하는 6점 척도로 측정되었다.

실험절차

실험실에 도착한 참가자에게 착석하도록 요청한 후 본 실험이 “일상생활에서 경험한 감정에 관한 실험과 거짓말 판단실험”이라는 두 개의 서로 다른 실험으로 진행될 것을 설명하였다. 이는 감정과 거짓말 판단과의 관련성을 숨기기 위한 커버스토리(cover story)이다.

먼저 감정에 대한 실험으로서 참가자에게 일상생활에서 경험한 감정 에피소드를 10분간 작성할 것을 요청하였다. 여기서 감정유도 조치가 실시된다. 분노조건의 참가자들에게는 최근 자신의 경험 중에서 가장 화가 났던 에피소드에 대해 작성할 것을 요청하였고, 슬픔조건의 참가자들에게는 최근 자신의 경험 중 가장 슬펐던 에피소드에 대해 작성할 것을 요청하였다. 또한 중성조건에서는 분노도 슬픔도 유발되지 않는 에피소드로써 아침에 일어나서부터 집을 나올 때까지 행한 행동에 대해서 작성하도록 하였다. 각 조건의 에피소드 작성이 끝난 후 모든 조건의 참가자들은 인지적 부담에 대한 질문에 응답하도록 하였다.

다음으로 거짓말 판단 실험으로서 참가자들은 어떤 인물의 인터뷰 장면에 대해 시청할 것을 요청하였다. 인터뷰 내용은 편의점을 무대roman 한 절도영상을 시청한 후 그 영상에 등장한 인물이 한 행동에 대해 인터뷰 하는 것이라고 설명하였다. 그리고 자극영상에 나온 인물들은 각각 다른 편의점을 무대roman 한 절도영상을 시청했다고 강조했다. 참가자들에게는 영상에 나온 인물이 진실을 말하고 있는지, 거짓을 말하고 있는지에 대해서 판단하도록 하였으며, 그 판단에 대해서 어느 정도 확실하다고 생각하는지에 대

한 판단 확실성에 응답하도록 하였다. 영상에 대한 설명을 마친 후 참가자에게 4개의 자극영상을 제시하였다. 자극영상은 21.5인치 모니터와 헤드폰을 사용하여 시청하도록 하였다. 한 개의 자극영상 시청이 끝나면 진실여부 판단과 확실성에 대해서 응답하도록 하였으며 자극영상은 제시순서에 의한 영향을 상쇄시키기 위해서 상쇄균형화(counterbalancing)을 사용하였다.

모든 자극영상 시청 및 질문지 응답 후 감정유도 조작 항목을 포함한 질문에 응답하도록 했으며, 실험에 대한 디브리핑 후 실험을 종료하였다. 참가자들에게는 실험상황에서 유도된 부정적 감정이 해소될 수 있도록 현재의 감정상태를 묻은 후 개그동영상을 약 2분간 시청하도록 하였으며, 실험에 대한 보상으로 소정의 상품을 나눠주었다. 총 소요시간은 40분 정도였다.

연구 결과

조작검증

감정 에피소드를 작성하는 것으로 감정유도가 효과적으로 조작되었는지 확인하기 위해서 각 감정유형을 독립변인으로 하고 분노와 슬픔의 득점을 종속변인으로 한 일변량 분산분석을 실시하였다. 그 결과, 분노조건($M= 3.81, SD= 1.60$)은 슬픔조건($M= 2.35, SD= 1.53$)과 중성조건($M= 1.19, SD= 0.40$)보다 분노가 더 높게 나타났다($F(2, 46)= 16.17, p<.001$). 또한 슬픔조건($M= 4.29, SD= 1.10$)은 분노조건($M= 3.13, SD= 1.46$)과 중성조건($M= 1.38, SD= 0.62$)보다 슬픔이 더 높게 나타났다($F(2, 46)= 28.59, p<.001$). 따라서 본 연구에서 감정유도 조작은 성공적이었다.

감정 에피소드 작성이 인지적 부담에 미치는 영향

감정유형에 따른 에피소드 작성이 인지적 부

담에 차이를 발생시키는지 확인하기 위해서 감정유형을 독립변인으로 하고, 인지적 부담에 대한 득점을 종속변인으로 하는 일변량 분산분석을 실시한 결과 유의미한 차이가 나타나지 않았다($R^2, 46) = 0.68, ns$). 이러한 결과는 에피소드를 작성하는 것이 새로운 이야기를 만들어내는 것이 아니라 자신이 경험한 것을 작성하는 것이므로 각 조건에 따른 인지적 부담의 차이가 나타나지 않은 것으로 보인다. 따라서 본 연구에서는 감정유형에 따라 인지적 부담의 차이가 발생하여 그로 인해 거짓말 판단에 영향을 미치는 과정이 유의미하지 않음을 확인하였다.

감정유형이 거짓말 판단 정당화에 미치는 영향

먼저 감정유형에 따라 거짓말 판단 정당화에 차이가 나타나는지 알아보기 위해 정당화를 각 변환(angular transformation)³⁾ 후 감정유형(분노, 슬픔, 중성)과 영상종류(진실영상, 거짓영상)를 독립변인으로 하는 반복측정 이원변량분석을 실시하였다. 분석결과, 감정유형의 주효과($R^2, 46) = 7.68, p < .01$)와 영상종류($R^1, 46) = 6.97, p < .05$)의 주효과가 나타났다. 구체적으로 어떤 차이가 있는지 알아보기 위해 Tukey의 사후검증을 실시하였다. 분석결과, 슬픔조건($M = 67.7\%, SD = 19.3$)은 분노조건($M = 35.9\%, SD = 28.8$)과 중성조건($M = 46.9\%, SD = 22.1$)보다 유의미하게 정당화가 높았으나, 분노조건($M = 35.9\%, SD = 28.8$)과 중성조건($M = 46.9\%, SD = 22.1$) 간에는 정당화에 있어서 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 또한 거짓말 판단 정당화는 진실영상($M = 58.2\%, SD = 32.8$)이 거짓영상($M = 42.8\%, SD =$

3) 각변환(angular transformation)은 정규분포가 아닌 비율 데이터(예: 백분율)를 정규분포화시키는 분석법으로 종속변수가 비율데이터일 경우 오차항이 정규분포를 따르지 않는 등의 문제점이 발생하게 된다. 따라서 회귀분석 및 분산분석 시에는 비율 데이터를 각변환 후 분석을 실시하는 경우가 있으며, 본 연구에서도 이러한 절차에 따라 문제점을 보완하고자 하였다.

33.8)보다 유의미하게 높았다. 그에 반해 감정유형과 영상종류와의 상호작용효과는 유의미하지 않았다($R^2, 46) = 0.26, ns$). 따라서 분노는 슬픔보다 거짓말 판단 정당화가 낮지만, 슬픔은 영상종류에 관계없이 판단 정당화가 높은 것으로 나타났다. 즉 감정유형에 따라 거짓말 판단 정당화에 차이가 있음을 확인하였다.

다음으로, 감정유형이 거짓말 판단 정당화에 미치는 영향을 알아보기 위해 단순 선형 회귀분석을 실시하였다. 감정유형에 있어서 분노는 0, 슬픔은 1로 코딩을 하였으며, 본 연구는 분노와 슬픔이 거짓말 판단 정당화에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 검토하는 것을 목적으로 하기 때문에 중성조건은 분석에서 제외하였다. 분석을 위해 먼저 거짓말 판단 정당화를 각변환 후 감정유형을 예측변인으로 투입하고, 판단 정당화를 종속변인으로 투입하여 감정유형이 거짓말 판단 정당화에 미치는 영향을 살펴보았다. 그 결과 감정유형이 거짓말 판단 정당화에 미치는 영향은 유의하게 나타났다($\beta = .55, p < .001$; 진실영상 $\beta = .53, p < .001$, 거짓영상 $\beta = .41, p < .05$). 즉 분노를 느낄수록 거짓말 판단 정당화가 더 낮아지며, 슬픔을 느낄수록 판단 정당화가 높아지는 것으로 나타났다.

판단 확실성의 매개효과 검증

판단 확실성이 감정유형과 거짓말 판단 정당화의 관계⁴⁾를 매개하는지 알아보기 위해 Baron

4) 감정유형에 따른 거짓말 판단 확실성의 차이를 검토하기 위해서 감정유형과 영상종류를 독립변인으로 하고 판단 확실성 득점을 종속변인으로 하는 반복측정 이원변량분석을 실시하였다. 분석결과, 감정유형의 주효과($R^2, 46) = 6.05, p < .01$)에 대해서만 유의미하게 나타났다. 구체적으로 어떤 차이가 있는지 알아보기 위해 Tukey의 사후검증을 실시한 결과, 분노조건($M = 3.73, SD = 0.79$)은 슬픔조건($M = 2.94, SD = 0.64$)보다 유의미하게 판단 확실성이 높았으나, 분노조건($M = 3.73, SD = 0.79$)과 중성조건($M = 3.32, SD = 0.48$), 슬픔조건($M = 2.94, SD = 0.64$)과 중성조건($M = 3.32, SD = 0.48$)

표 1. 감정유형과 거짓말 판단 정답율 간의 관계에서 판단 확실성의 매개효과

예측변인(A)	매개변수(B)	종속변인(C)	단계	경로	표준화된 회귀계수
감정유형	판단의 확실성	정답율	1	A → C	.55***
			2	A → B	-.49**
			3	B → C(A통제)	-.68***
			4	A → C(B통제)	.21

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

과 Kenny(1986)가 제안한 매개효과 검증 방식에 따라 분석을 실시하였다. 감정유형에 있어서 분노는 0, 슬픔은 1로 코딩을 하였으며, 본 연구는 분노와 슬픔이 거짓말 판단 정답율에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 검토하는 것을 목적으로 하기 때문에 중성조건은 분석에서 제외하였다. 먼저 거짓말 판단 정답율을 각변환 후 매개분석을 실시하였다. 본 연구의 매개분석 결과는 표 1에 요약되어 있다. 표 1에 나타나 있듯이 감정유형이 거짓말 판단 정답율에 미치는 영향(1단계)은 통계적으로 유의하였고($\beta = .55, p < .001$), 감정유형이 판단 확실성에 미치는 영향(2단계) 또한 유의하였다($\beta = -.49, p < .01$). 감정유형의 영향을 통제한 후, 판단 확실성이 거짓말 판단 정답율에 미치는 영향(3단계)을 살펴본 결과, 판단 확실성은 정답율에 통계적으로 유의한 영향을 미쳤다($\beta = -.68, p < .001$). 마지막으로 매개변인인 판단 확실성을 통제한 후 감정유형이 정답율에 미치는 영향(4단계)을 살펴본 결과 감정유형이 정답율에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않았다($\beta = .21, p = .08$). 판단 확실성을 통제하기 이전에는 유의했던 결과가 통제 이후 유의하지

간에는 판단 확실성에서 유의미한 차이가 나타나지 않았다. Smith와 Ellsworth(1985)의 다차원적 분석(multidimensional analysis)결과를 살펴보면 슬픔은 불확실성 차원에 속하지만 확실성-불확실성 차원의 거의 중간부분에 위치하고 있기 때문에 판단 확실성에 있어서 중성조건과 차이가 나타나지 않은 것으로 보인다.

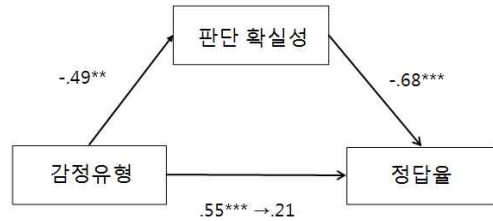


그림 1. 감정유형과 거짓말 판단 정답율 간의 관계에서 판단 확실성의 매개효과 모형

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

않게 바뀌었으므로 변인들 간의 관계를 완전매개모형으로 해석할 수 있다. 매개효과의 통계적 유의성을 검증하기 위해 Sobel 검증을 실시한 결과, 판단 확실성의 매개효과는 통계적으로 유의하였다($Z = 2.52, p < .05$). 즉, 분노를 느끼는 사람일수록 자신의 판단에 대해 더 많이 확신하게 되며 이는 거짓말 판단 정답율을 감소시키지만, 슬픈 사람의 경우 자신의 판단에 대한 확신이 떨어지기 때문에 보다 체계적으로 정보를 처리하고자 하므로 거짓말 판단 정답율이 높아진 것으로 판단된다.

결론 및 논의

본 연구에서는 거짓말 탐지 상황에서 부정적 감정이 거짓말 판단에 미치는 영향에 대해서 알아보았다. 특히 감정과 거짓말 판단 정답율의

관계를 판단 확실성이 매개하는지에 대해서 검토해보았다. 그 결과, 분노를 느낀 사람일수록 거짓말 판단 정답율이 더 낮았으며, 슬픔을 느낀 사람일수록 거짓말 판단 정답율이 높았다(가설 1). 아울러 감정유형과 거짓말 판단 정답율 관계를 판단 확실성이 완전매개하는 것으로 나타났다(가설 2). 즉 분노상태에서는 자신의 판단에 대한 높은 확실성이 체계적 정보처리의 필요성을 줄어뜨려 함으로 거짓말 판단 정답율이 낮아진 것으로 보이며, 그에 반해 슬픔상태에서는 자신의 판단에 대한 확신이 떨어지기 때문에 보다 체계적으로 정보를 처리하고자 하므로 판단 정답율이 높아진 것으로 보인다. 이는 판단 확실성이 부정적 감정과 거짓말 판단과의 관계를 매개한다는 본 연구의 가설을 지지해주는 결과이다.

본 연구의 결과는 다음과 같은 의의를 갖는다. 지금까지의 거짓말 탐지와 관련된 연구는 주로 개인특성과 상황적 요인에 초점을 둔 연구가 다수였다(e.g., Lane & DePaulo, 1999; Reinhard, 2010; Reinhard & Sporer, 2008). 또한 감정과 거짓말 판단에 관한 대부분의 연구는 단순히 감정을 긍정적/부정적 차원으로 나누어 그 효과차이를 검증하는 것에 관심을 두었다(e.g., Forgas & East, 2008; Reinhard & Schwarz, 2012). 그에 비해 본 연구는 개별 감정에 대한 유형별 접근을 시도하였으며, 특히 범죄수사관들이 자주 경험하는 분노와 슬픔에 초점을 두어 이러한 감정과 거짓말 판단과의 관계를 검토하였다는 점에서 그 의의를 가진다.

본 연구에서는 감정유형과 거짓말 판단 정답율의 관계에서 판단 확실성이 매개하는 것으로 나타났다. 즉 분노를 느낀 사람은 높은 판단 확실성이 거짓말 판단 정답율을 떨어뜨리는 반면, 슬픔을 느낀 사람은 자신의 판단에 자신이 없으므로 확실성은 낮지만 그로 인해 보다 체계적으로 정보를 처리하고자함으로 판단 정답율이 높은 것으로 나타났다. 기존의 연구들은 거짓말 판단에 영향을 주는 요인에 초점을 둔 반면, 사

람이 어떠한 프로세스로 거짓말을 판단하는지에 대한 연구는 거의 이루어지지 않았다(Forrest et al., 2004; Reinhard, 2010; Reinhard & Sporer, 2008). 본 연구에서는 판단 확실성의 매개효과를 검증함으로써 감정이 거짓말 판단에 이르기까지의 과정을 확인했다는 점에서 거짓말 탐지 연구에 유용한 정보를 제공할 것으로 판단된다.

본 연구의 결과는 정확한 거짓말 탐지를 필요로 하는 수사 장면에 응용 가능할 것으로 기대된다. 신문 상황에서는 거짓 정보뿐만 아니라 진실 정보에 대해서도 정확하게 판단하지 않으면 안된다. 실제로 죄가 없는 용의자가 강압적인 신문으로 인해 거짓자백을 하는 등의 위험성이 있기 때문이다. 특히 분노와 슬픔은 위법행동이나 폭력사건 등 범죄수사를 수행하는 사람들이 자주 느끼는 감정으로(Ask & Granhag, 2007), 판단자인 형사는 자신의 범행을 부인하는 용의자에 대한 분노와 피해자와 그 가족에 대한 슬픔 등 다양한 감정을 경험할 가능성이 크다. 이처럼 감정은 피신문자의 진술이 진실인지 혹은 거짓인지를 결정해야하는 형사들의 판단에 영향을 미칠 것으로 보인다. 따라서 거짓말 판단에 있어서 감정의 영향을 인식하는 것은 판단자의 감정상태에 따른 판단 오류를 방지할 수 있을 뿐만 아니라 재판소나 경찰 등 정확한 판단이 요구되는 수사기관에 실무적인 도움이 될 것으로 기대된다.

마지막으로 본 연구의 제한점 및 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 본 연구에서는 부정적 감정과 거짓말 판단과의 관계에서 판단 확실성이 매개한다는 것을 검증하였다. 그러나 매개 분석으로 감정에 따라 판단 확실성이 다르다는 것은 확인하였지만, 확실성을 조작하여 그 차이에 따라 거짓말 판단 정답율에 미치는 영향에 대해서는 검토가 이루어지지 않았다. 또한 감정유형에 따른 판단 확실성의 차이를 분석한 결과 분노조건과 슬픔조건 간에는 판단 확실성이 유의미한 차이가 나타났지만, 중성조건과 비교할 경우 그 차이가 나타나지 않았다. 그로 인해 일

의적으로 분노상태는 확실성이 높고, 슬픔상태는 확실성이 낮다고 단언할 수 없다. 따라서 감정상태에 따른 확실성의 차이를 세부적으로 검토하기 위해서는 확실성을 독립변수로 조작하여 부정적 감정에 따라 거짓말 판단 정답율에 차이가 나타나는지에 대해 연구할 필요가 있다.

또한 본 연구에서는 확실성과 정보처리방식에 대한 선행연구(Weary & Jacobson, 1997)를 토대로 감정에 따른 판단 확실성의 차이가 서로 다른 정보처리를 촉진하여 판단 정답율 증감에 영향을 미친다는 결과를 도출하였다. 그러나 확실성에 따라 정보처리방식의 차이가 나타나는지에 대한 실증적 검증은 이루어지지 않았다. 따라서 추후연구에서는 실험 참가자들이 자극영상의 어떠한 단서를 토대로 진실유무를 판단하는지 확인함으로써 확실성과 정보처리방식의 관계를 구체적으로 밝힐 필요가 있다.

본 연구에서는 감정유도를 위해 일상생활에서 자신이 경험한 감정 에피소드를 작성하도록 하였으나 이러한 감정은 실험실 상황에서 조작을 통해 유도된 것으로 실생활에서 경험하는 감정과는 다소 차이가 있다. 따라서 본 연구가 실험실 상황을 넘어 생태학적 타당도를 높이기 위해서는 자연스럽게 감정이 유도될 수 있는 실험 환경을 조성하여 그러한 상황 하에서도 동일한 결과가 도출되는지에 대해서 검토할 필요가 있다.

본 연구에서는 감정의 강도에 대한 검토가 이루어지지 않았다. 감정의 강도가 약할 때는 인지적 처리를 방해하지 않지만 우울이나 불안이 매우 높을 경우 충분한 사고를 할 수 없게 되고 감정의 인지적 가치를 감소시켜 효과적인 인지적 전략을 사용할 수 없게 된다(Schwarz, 1990). 본 연구에서는 슬픔이 거짓말 판단 정답율을 향상시키는 것으로 나타났지만, 슬픔의 강도에 따라 거짓말 판단 정답율에 미치는 영향이 달라질 가능성을 배제할 수 없다. 따라서 향후 부정적 감정의 강도를 측정하여 이에 따른 거짓말 판단 정답율에 차이가 나타나는지에 대해서

도 파악할 필요가 있다.

개인특성에 따른 판단 정답율의 차이를 통제하지 않았다는 제한점이 있다. 기존 연구를 살펴보면 인지욕구가 높은 사람이나 기분장애를 겪는 사람(dysphoric individuals)의 경우 거짓말 탐지능력이 뛰어난 것으로 보고되고 있다(Lane & DePaulo, 1999; Reinhard, 2010). 추후 연구에서는 이러한 개인특성을 통제한 후 감정이 거짓말 판단에 미치는 영향에 대해서도 검토가 필요하다.

본 연구는 부정적 감정 중 분노와 슬픔에 초점을 두고 연구를 하였다. Smith와 Ellsworth(1985)의 연구에 따르면 분노, 혐오, 행복, 만족감은 확실성과 관련된 정서이며, 슬픔, 희망, 놀람, 공포, 걱정은 불확실성과 관련된 정서라고 하였다. 따라서 분노와 슬픔 이외에도 혐오, 공포, 짜증, 걱정 등 많은 부정적 감정들이 거짓말 판단에 어떠한 영향을 미치는지에 대해서 알아보는 것도 필요하다. 그와 더불어 본 연구에서는 부정적 감정만 다루었지만 놀람, 행복, 만족 등과 같은 긍정적 감정에 있어서도 개별적 감정유형들의 효과차이를 연구할 필요가 있다.

마지막으로 신문 상황에서는 다양한 요인이 거짓말 판단에 영향을 미치며, 이는 신문의 성패에도 중요한 영향을 줄 것으로 예상된다. 본 연구는 거짓말 판단에 영향을 미치는 요인으로써 감정을 채택하여 판단자의 감정상태와 거짓말 판단과의 관계에서 판단 확실성이 매개역할을 하는지에 대해서 확인하였다. 향후 거짓말 판단 정답율 향상에 영향을 미치는 다양한 개인적·상황적 요인에 대한 추가 연구를 통해 학문적 결과를 실무적 응용으로 확장시켜 나갈 필요가 있다.

참고문헌

- Ask, K., Granhag, P. A. (2007). Hot Cognition in investigative Judgments: The Differential Influence of Anger and Sadness. *Law and*

- Human Behavior*, 31, 537-551.
- Aspinwall, L. G. (1998). Rethinking the role of positive affect in self-regulation. *Motivation and Emotion*, 22, 1-32.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Bless, H., & Fiedler, K. (1995). Affective states and the influence of activated general knowledge. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 766-778.
- Bless, H., & Fiedler, K. (2006). Mood and the regulation of information processing and behavior. In J. P. Forgas. (Ed.), *Hearts and minds: Affective influences on social cognition and behavior*. New York: Psychology Press, pp. 65-84.
- Bodenhausen, G. V., Kramer, G. P., & Süsler, K. (1994). Happiness and Stereotypic Thinking in social judgment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 621-632.
- Bodenhausen, G. V., Sheppard, L. A., & Kramer, G. P. (1994). Negative affect and social judgment: the differential impact of anger and sadness. *European Journal of Social Psychology*, 24, 45-62.
- Cacioppo, J. T., & Petty, R. E. (1982). The need for cognition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 116-131.
- Edwards, A. H., & Weary, G. (1993). Depression and the impression formation continuum: Piecemeal processing despite the availability of category information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 636-645.
- Ekman, P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition and Emotion*, 6, 169-200.
- Ekman, P. (2001). *Telling lies: clues to deceit in the marketplace, politics and marriage*. New York: W. Norton.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1972). Hand movements. *Journal of Communication*, 11, 242-263.
- 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.
- Forgas, J. P. (1992). Mood and perception of unusual people: Affective asymmetry in memory and social judgments. *European Journal of Social Psychology*, 22, 531-547.
- Forgas, J. P. (1995). Mood and judgment: The affect infusion model (AIM). *Psychological Bulletin*, 116, 39-66.
- Forgas, J. P. (2002). Feeling and doing: Affective influences on interpersonal behavior. *Psychological Inquiry*, 13, 1-28.
- Forgas, J. P., & East, R. (2008). On being happy and gullible: Mood effects on skepticism and the detection of deception. *Journal of Experimental Psychology*, 44, 1362-1367.
- Forrest, J. A., Feldman, R. S., & Tyler, J. M. (2004). When Accurate Beliefs Lead to Better Lie Detection. *Journal of Applied Social Psychology*, 34, 764-780.
- Granhag, P. A., & Stromwall, L. A. (2002). Repeated Interrogations: Verbal and non-verbal cues to deception. *Applied cognitive psychology*, 16, 243-257.
- Kuhl, J. (1983). Emotion, Kognition, und motivation II: Die funktionale Bedeutung der emotionen für das problemlösende Denken und für das konkrete Handeln'. *Sprache & Kognition*, 4, 228-253.
- Lane, J. D., & DePaulo, B. M. (1999). Completing Coyne's cycle: Dysphorics' ability to detect deception. *Journal of Research in Personality*, 33, 311-329.

- Mackie, D. M., Asuncion, A. G., & Rosselli, F. (1992). The impact of positive affect on persuasion processes. In M. S. Clark(Ed.), *Emotion and social behavior*. Newbury Park, CA: sage.
- Park, H. J., & Daibo, I. (2013). Affect effects on the detection of deception. *Technical report of IEICE*, 112, 155-160.
- Park, J., & Banaji, M. R. (2000). Mood and heuristics: The influence of happy and sad states on sensitivity and bias in stereotyping. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 1005-1023.
- Reinhard, M.-A. (2010). Need for Cognition and the process of lie detection. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46, 961-971.
- Reinhard, M.-A., Schwarz, N. (2012). The Influence of Affective States on the Process of Lie Detection. *Journal of Experimental Psychology*, 18, 377-389.
- Reinhard, M.-A., & Sporer, S. L. (2008). Verbal and nonverbal behaviour as a basis for credibility attribution: the impact of task involvement and cognitive capacity. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44, 477-488.
- Reinhard, M.-A., Sporer, S. L., Scharmach, M., & Marksteiner, T. (2011). Listening, not watching: Situational familiarity and the ability to detect deception. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101, 467-484.
- Schwarz, N. (1990). Feelings as information: Informational and motivational functions of affective states. In E. T. Higgins, & R. M. Sorrentino. (Eds.), *Handbook of motivation and cognition* vol. 2, New York: Guilford Press, pp.527-561.
- Schwarz, N., & Clore, G. L. (1996). Feelings and phenomenal experiences. In E. T. Higgins, & A. Krulanski. (Eds.), *Social psychology: A handbook of basic principles*. New York: Guilford Press, pp.433-465.
- Smith, C. A., & Ellsworth, P. C. (1985). Patterns of cognitive appraisal in emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 813-838.
- Socctt, J. P. (1980). The function of emotions in behavioral systems: A systems theory analysis. In R. Plutchik, & H. Kellerman. (Eds.), *Emotion: Theory, Research, Experience*. vol.1, Academic Press, New York, pp. 35-56.
- Tiedens, L. Z. (2001). The effect of anger on the hostile inferences of aggressive and nonaggressive people: Specific emotions, cognitive processing, and chronic accessibility. *Motivation and Emotion*, 25, 233-251.
- Tiedens, L. Z., & Linton, S. (2001). Judgment under emotional uncertainty: The effects of specific emotions on information processing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 973-988.
- Vrij, A. (2000). *Detecting lies and deceit: The psychology of lying and implications for professional practice*. Chichester; John Wiley & Sons.
- 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.
- Wada, S. (1996). Construction of the Big Five Scales of personality trait terms and concurrent validity with NPI. *Japanese Journal of Psychology*, 67, 61-67.
- Weary, G., & Jacobson, J. A. (1997). Causal uncertainty beliefs and diagnostic information seeking. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 839-848.
- 1 차원고접수 : 2015. 03. 06.
수정원고접수 : 2015. 05. 12.
최종게재결정 : 2015. 05. 13.

**Mediating effect of Certainty on the Relationship between
negative affect and the detection of deception:
The differential impact of anger and sadness**

Heejung PARK

Scientific Investigation Division, Daegu Metropolitan Police Agency

The purpose of this study is to examine the influence of negative affect on the detection of deception and how certainty would mediate the relationship. In the experiment, participants were instructed to recall and write about anger and sad episodes. In the neutral conditions, participants were asked to write the mundane events of the previous day. After affect induction, participants viewed deceptive or truthful interviews films. They made judgments about the targets' truthfulness. As predicted, anger individuals achieved lower accuracy rates than sad individuals. Moreover, mediation analysis demonstrated that anger individuals would have comparatively lower accuracy rates on judgments because they had higher certainty about their judgments. Sad individuals, in contrast, had less confidence when making judgments so they led to systematic processing and achieved higher accuracy rates. These results show that there were the difference of judgmental accuracy rates in the condition of two negative affects and certainty mediated the relationship between negative affect and the detection of deception.. Theoretical and practical implications of these results are discussed.

Keywords : *detection of deception, anger, sadness, certainty, information-processing strategies, mediating effect*