

## 질투심의 성차: 진화론적 가설에 대한 사회인지적 연구

황 재 원<sup>†</sup>

허 태 균

한 성 열

고려대학교 행동과학연구소 한국외국어대학교 사회과학대학 고려대학교 심리학과

본 실험연구에서는 질투심의 성차에 대한 진화심리학적 이론과 사회문화적 이론의 쟁점이 되는 부분을 사회 인지적 접근을 통해 확인하고자 하였다. 진화심리학적 이론에 따르면, 배우자의 외도를 상상할 때 유발되는 질투에 성차가 존재하는데, 이 때 남성은 배우자가 타인과 성관계를 맺고 있는 장면을 상상하였을 때 더 질투를 느낀다고 보고하는 한편, 여성은 배우자가 타인과 정서적 애정관계에 있을 때 더 질투를 느낀다는 것이 보고되었다. 반면 사회문화적 이론에 근거한 연구들은 질투심의 성차가 강제선택 방식이라는 특정 응답 형식이 만들어낸 일종의 측정오차이고, 이전 결과는 진화적 모듈과 관련 있는 자동적 반응에서 나온 것이 아니라 심사숙고적 반응에서 나온 결과이며, 진화심리학의 보편주의 가설에 반하는 이전 경험의 조절효과를 보고하였다. 본 연구는 이러한 논의가 인지적 자동화 과정과 관련이 있는가에 대한 가능성을 인지 반응시간을 이용한 실험을 통해 검증하였다. 106명의 남녀집단(남자 39명, 여자 67명)을 대상으로 애인 또는 배우자의 성적·정서적 외도를 상상하게 하고 상상하는데 들어간 반응시간을 측정·분석하였고, 강제선택 방식과 리커트 방식의 질문을 통해 질투유발정도를 측정하였으며, 사전 성격험 유무에 대한 질문을 하였다. 그 결과, 첫째로 강제선택 방식에서만 이전의 진화심리학적 발견, 즉 질투심의 성차가 발견되었고, 외도 상황을 떠올리는 데 들어가는 반응시간에는 차이가 없었으며, 마지막으로 질투 유발 상황의 선택빈도에 대한 성격험과 성별의 상호작용을 검증함으로써 성격험의 조절효과를 발견하였다. 이러한 결과를 인간행동에 대한 진화론적 관점과 사회문화적 관점에서 논의하였다.

주요어 : 질투심, 성차, 남녀관계, 진화심리학, 사회인지

<sup>†</sup> 교신저자 : 황 재 원, (136-701) 서울시 성북구 안암동 5-1, 고려대학교 행동과학연구소  
Tel : 02-3290-1636, E-mail : remember1976@empal.com

성행동에 관한 여성과 남성의 차이는 여러 곳에서 확인된다. 남녀 관계의 시작과 과정, 종결까지 성별에 의한 차이는 영향을 미친다. 성차를 설명하는 다양한 이론들을 대표하는 것으로 크게 두 가지 이론을 들 수 있다. 그 중 하나는 사회생물학적 이론 혹은 진화론적 이론이다. 성차는 흔히 근본적이며 생물학적 기제에 근거한 것이라고 믿어진다. 생물학적 기제는 진화적 역사 속에서 그 모습을 스스로 변형시켜 온 것으로 개체의 생리적 구조의 변화 뿐 아니라 정신적 구조와 개념까지 설명한다. 이러한 진화론적 설명방식에 가장 강력한 경쟁이론은 사회적 구성주의 혹은 사회문화적 이론이라고 할 수 있다. 진화론적 이론이 현상적으로 보이는 차이를 적합성(fitness)을 위한 변화에 기인한 것으로 설명하려는 시도라면 사회문화적 이론은 이전 경험과 사회적 구성과정의 중요성을 부각시킨다.

심리학의 다양한 영역 중에서 두 거대이론, 즉 진화론적 이론과 사회문화적 이론이 첨예하고 논쟁적으로 대립한 부분들이 있다. 그 중 가장 대표적인 것이 질투심의 성차에 대한 진화심리학의 발견에서 비롯되었다.

#### 질투심의 성차에 대한 진화심리학적 이론

진화심리학자들에 따르면, 남성과 여성은 진화적 역사 속에서 서로 다른 저항에 대응하며 변화하여 왔다. 남녀 관계의 역사에서 남성이 직면한 가장 큰 문제는 양육의 대상인 자식이 자신의 유전자를 물려받은 자식인지 확신할 수 없다(uncertainty in their paternity of offspring)는 점에서 나왔다. 남성은 자식의 양육에 시간과 노력을 할애하는데 그렇게 양육한 자식이 경쟁자의 유전자에서 나온 자식이 아니라고 확신할 수 있어야 했기 때문이다. 반면 여성은 자식을 출산한 본인이

므로 모성에 대한 불확실성(maternity uncertainty)이 없었다. 대신 양육과정에서 자신의 자식에 대한 남성의 투자가 지속되는 것을 확신할 수 있어야 했다(Buss, Larsen, & Westen, 1996; Buss, Larsen, Westen, & Semmelroth, 1992). 만일 배우자의 양육 투자가 다른 경쟁자로 인해 분산되거나 다른 자식에게로 옮겨진다면 자기 자식의 유전자, 나아가 자신의 유전자가 경쟁에서 살아남을 가능성은 줄어들기 때문이다. 진화의 과정에서 직면한 문제는 개체의 생물학적 구조와 정신적 기제에 영향을 주었고, 배우자가 타인과 새로운 관계를 형성할 때 생기는 질투심도 진화적 모듈과 긴밀한 연관성을 갖는 것으로 이해되었으며, 남성과 여성의 성적 질투심은 근본적으로 다른 진화적 역사에서 출발한, 질적으로 다른 개념이었다고 진화론자들은 주장하여 왔다(Daly, Wilson, & Weghorst, 1982; Schmitt, 2003).

이러한 근거에 착안하여 Buss 등(1992)은 배우자의 성적, 정서적 외도에 대한 질투심에서 나타나는 성차를 보고하였다. 구체적으로 살펴보면, 남성은 자신의 배우자가 타인과 성관계를 맺고 있는 장면을 상상하였을 때 더 질투가 난다고 보고한 반면, 여성은 배우자가 타인과 정서적 애착관계에 있는 장면을 상상하였을 때 더욱 질투가 난다고 보고하였다. 또한 질투심의 성차가 자기 보고식 질문에 대한 응답 뿐 아니라 피부전기 활동(electrodermal activity, EDA), 맥박(pulse rate, PR), 근전 활동(electromyographic activity, EMA) 등의 생리적 각성치에서도 확인된다고 하였다. 관련된 반복연구들이 시행되었으며, 결과의 타당성을 검증하려는 목적에서 생리적 각성치를 이용한 실험과 다른 문화권에서 동일한 실험이 시행되었다. 그 결과, 대체로 일관되게 성차가 있음을 보고하였으나 부분적으로 Buss 등(1992)의 결과를 지지하지 않는 연구들도 있었으며, 응답방식과 관련하여 해결해

야 할 몇 가지 난점을 가지고 있는 것으로 드러났다.

반복연구의 결과는 다음과 같았다. 미국에서 실시된 연구들 중 일부는 진화심리학의 가설대로 질투심의 성차가 있음을 보고하였다(Buunk, Angleitner, Oubaid, & Buss, 1996; DeSteno & Salovey, 1996a, 1996b; Pietrzak, Laird, Stevens, & Thompson, 2002). 그리고 네덜란드, 독일, 한국, 일본의 실험 참가자, 스웨덴의 실험참가자를 대상으로 실시된 연구들도 성차가 있음을 지지하였다(Buunk et al., 1996; Wiederman & Kendall, 1999). Buss(1994)는 질투심의 성차가 모든 문화권에 적용되는 보편적인 것이라고 주장한 바 있었다. 하지만 모든 연구가 진화심리학적 가설이 지지되었음을 보고한 것은 아니었다. Grice와 Seely(2000)는 PR을 제외한 두 생리적 각성치(EDA, EMA)에서 질투심의 성차는 발견되지 않음을 보고하였으며, DeSteno, Bartlett, Braverman과 Salovey(2002)는 기존의 결과가 산출되었을 대안적 가능성이 있다고 지적했다.

질투심의 성차와 관련하여 가장 논쟁적인 부분은 응답형식에 따라 일관된 결과들이 산출되지 않는다는 것이었다. 생리적 각성치 중 일부 반응치만이 진화심리학적 가설에 부합하는 결과를 낳는 것과 더불어 자기보고식 질문에도 유사한 문제가 있었다. 이전의 진화심리학적 연구들은(Buss et al., 1992; Buunk et al., 1996) 모두 정서적 외도와 성적 외도 상황 중 어떤 상황에서 더 질투를 느끼는가를 물었다(forced-choice measure, FCM). 하지만 두 상황에 대해 연속형 척도(continuous measure, CM)에 질투의 정도를 표기하게끔 하는 절차를 사용한 연구에서는 질투심의 성차가 발견되지 않았다(DeSteno et al., 2002). 이와 관련하여 연구자들은 각기 다른 응답을 사용하여 다른 결과를 산출한다면 그 결과의 타당성에 문제가 있다고 주장하였다. 하지만 Buss 등(1996)은 리커트

와 같은 연속형 방식으로 응답할 경우, 성적 외도와 정서적 외도상황에서 일어나는 질투심을 실험 참가자가 적절히 변별할 수 없어 상한효과(ceiling effect)가 나타나기 때문에 이 경우에 있어서는 강제선택 방식을 사용해야 한다고 주장하였다. 새로운 문제의 제기와 대안적 설명은 관련문제를 더욱 복잡적이고 난해하게 만들었다.

#### 질투심의 성차에 대한 사회문화적 이론 (sociocultural theory)

질투심의 성차를 진화적 모델에 의존하지 않고도 설명이 가능하다는 이론이 등장하였다. 사회문화적 이론은 기존 진화심리학 연구들의 발견이 필연적으로 무선택당의 문제를 가지고 있다고 주장하였다. 실험참가자들의 성별은 동전던지기과 같은 무선택당 절차를 거쳐서 정해지는 것이 아니다. 따라서 실험실에 들어설 때 남성과 여성은 그들의 유전적, 생물학적 차이만을 가지고 있는 것이 아니라 수십년에 걸친 사회화와 학습의 결과물을 함께 가지고 있다. 결국 사회문화적 이론들은 남녀 간의 차이는 생물학적 기제에 근거한 것이 아닌 사회화와 학습의 결과일 수 있다고 주장한다(DeSteno et al., 2002). 성차에 대한 사회문화적 이론 중 대표적인 것으로 사회역할 이론(social role theory)과 사회적 지배 이론(social dominance theory)을 들 수 있다.

사회 역할 이론의 관점에서 볼 때, 사회적 행동에서 보여지는 성차는 남녀의 생물학적 구조에 기인한다기 보다 남녀 간의 노동 역할 분담과 관련이 있다. 그리고 이러한 사회적 역할의 차이가 내재화되면서 성행동과 같은 부분에 있어서도 성차가 생겨날 수 있다는 것이다(Eagly, 1997). 또 사회적 지배 이론에 따르면, 남성 중심 사회에서 사회적 지배에 대한 지향(social dominance orientation)

은 일부다처적 행동을 낳는 심리적 원인이 될 수 있다(Pratto, 1996). 다시 말해, 성행동과 성행동과 관련된 심리적 기제에서 보여지는 성차는 사회적으로 남성이 우세하기 때문에 나타나는 결과일 수 있다는 것이다. 사회역할 이론과 사회적 지배 이론 모두 생물학적 차이에 근거한 설명방식을 배제하고 사회적 구성물인 역할과 지배 지향을 성차의 원인으로 보고 있다는 점에서 진화심리학적 이론에 대견될 수 있다.

구체적으로 질투심의 성차가 성과 관련된 (sex-linked) 부분이 아닌 사회적 경험이나 신념과 관련된 부분에서 생긴 것임을 검증하려는 시도들이 이루어졌다. Sheets와 Wolfe(2001)는 이성애자와 더불어 레즈비언, 게이 등의 동성애자로 이루어진 실험참가자를 모집하여 이전과 동일한 실험을 실시하였다. 그 결과, 남성 이성애자(heterosexual men)를 제외한 모든 집단, 즉 여성 이성애자 집단, 남·여 동성애자 집단에서 모두 성적 외도 상황에서 보다 정서적 외도 상황에서 더 많은 질투를 느끼는 것으로 보고하였다. 이러한 발견은 기존의 진화심리학적 설명에 반하는 것이라고 연구자들은 주장하였다. 성적 지향(sexual orientation)이외에도 다양한 변인이 질투심의 성차에 대한 조절변인의 효과를 갖는 것으로 나타났다(Sagarin, Becker, Guadagno, Nicastle, & Millevoi, 2003). 더 나아가 Sagarin 등(2003)은 배우자의 외도를 경험했던 남성과 외도 경험이 있었던 여성의 경우에 성적 외도 상황에서 질투를 더 심하게 느끼는 것을 발견하고 이러한 결과가 모두 이전 경험의 영향이라고 결론지었다.

위에서 서술한 바와 같이, 조절변인의 효과를 검증하는 것은 곧 진화심리학적 설명방식이 취하는 보편주의 가설(성차의 보편주의 가설에 대해서는 Schmitt, 2003 참조)에 대한 비판이었다. 생리학적으로, 보다 구체적으로는 성과 관련되어 있는

질투심의 성차가 이전경험이나 성적 지향 등의 변인들에 의해 달라진다고 하는 것은 사회문화적 영향이 이러한 차이를 설명할 수 있음을 의미하기 때문이다. 하지만 이전 진화심리학적 이론들과 일치하는 결과인 질투심의 성차는 어떻게 일어난 것일까?

#### 진화심리학적 이론 대 사회문화적 이론

DeSteno 등(2002)은 이전에 진화심리학자들이 발견한 질투심의 성차는 강제선택 방식이라는 응답 형식이 낳은 측정오류(artifact of measurement)라고 주장한다. 이들은 우선 성적 외도 상황과 정서적 외도 상황을 떠올린 후 어느 상황에서 더 질투를 느끼는지를 묻는 강제선택 방식과 더불어, 각 상황을 떠올리게 한 뒤 얼마나 질투를 느끼는지 정도를 묻는 리커트 형식, 질투 정도에 대한 동의 정도를 표시하는 형식(agree-disagree), 질투를 나타내는 형용사 체크리스트에 대한 동의 정도를 묻는 형식의 세 가지 연속형 척도를 사용하여 연구를 진행하였다. 그 결과, Buss 등(1996)의 주장과는 달리 연속형 척도에서 상한효과가 나타나지 않는다고 보고하였다. 그리고 강제선택 방식에서는 이전 진화심리학적 발견(Buss et al., 1992; Buunk et al, 1996)과 일치되는 결과를 얻었지만, 연속형 방식에서는 두 가지 외도 상황에 대해 성차가 발견되지 않으며 남녀집단 모두 성적 외도 상황에 조금 더 질투심을 느낀다고 보고하였다.

이러한 발견과 함께 DeSteno 등(2002)은 어떻게 이전 진화심리학적 발견이 있을 수 있었을가에 관한 대안적인 설명을 내놓았다. 강제선택 방식의 경우, 응답자들은 둘 중 하나를 골라야 하기 때문에 두 가지 선택지에서 어떤 것을 고를까에 대한 고려를 더 신중히 하는 반면, 연속형의 경우 한번에 하나의 자극에 대해 느끼는 정도를 표기하기

만 하면 되기 때문에 그 반응이 즉각적이고 노력이 덜 들어간 것일 가능성이 크다(Lichtenstein & Slovic, 1973; Payne, 1982). 따라서 강제선택 방식을 통해 얻어진 결과는 즉각적인 반응이라기보다 심사숙고를 통한 반응일 확률이 크다고 연구자들은 주장했다. 그러나 진화심리학자들의 가정에 따르면 진화와 밀접하게 관련된 부분은 즉각적이고 일차적인 사고작용과 관련이 깊다(Buss et al, 1996). 따라서 이전에 발견된 질투심의 성차가 심사숙고의 결과라면 그 결과가 진화심리학적 가설과 일치하더라도 가설이 무조건적으로 지지될 수는 없다고 보았다.

이에 연구자들은 강제선택 방식을 사용한 연구에서 이중과제(dual tasking)를 통해 즉각적인 반응을 유도하여 질투심의 성차가 기존 진화심리학자들의 가설대로 나타나는지 알아보려고 하였다. 여기서 이중과제란 성적, 정서적 외도 상황을 상상하게 하고 그에 대한 반응을 얻어내는 동시에 기억과제를 주므로써, 실험참가자의 이차적이고 심사숙고적인 사고과정을 차단하고 가능한 일차적이며 자동적인 반응을 얻어내기 위해 고안된 절차이다. 인지적 부하(cognitive loading)를 제시하는 것은 사고과정에서 심사숙고적인 반응을 차단하고 자동적 반응을 유도하기에 적절하다고 알려져 있다(Bargh, 1994). 이중과제가 주어진 실험의 결과는 다음과 같았다. 남성은 이중과제를 주었을 경우나 주지 않았을 경우 모두, 성적 외도 상황에서 더 질투를 느낀다고 보고하였으나 여성은 이중과제를 주지 않았을 경우와는 달리, 이중과제를 준 조건에서 성적 외도 상황에서 더 질투심을 느낀다고 보고하였다. 이러한 결과를 바탕으로 DeSteno 등(2002)은 기존 진화심리학의 발견은 실험참가자의 즉각적, 자동적인 반응을 분석한 것이 아니라 심사숙고하여 결정한 반응을 얻어 이를 분석한데서 나온 결과라고 주장하였다.

## 본 연구의 주제

본 연구는 크게 다음과 같은 세 가지 부분에 주목하여 경쟁이론인 진화심리학적 이론과 사회문화적 이론에 대한 재고찰을 시도하였다. 이는 크게는 해당분야가 다양한 연구결과와 문제제기로 인해 매우 논쟁적인 부분이고 구체적으로는 Desteno 등(2002)의 이중과제를 이용한 실험절차에서 확인되지 않은 하나의 가능성을 설명하려는 의도에서이다.

본 연구의 첫번째 목표는 응답형식에 따라 질투심의 성차에서 차이가 있는지 알아보기 위함이다. 진화심리학적 가설은 연속형 척도를 사용하여 분석할 경우, 두 상황 모두에 강하게 질투심을 느낀다고 보고하게 되는 상한효과가 나타나게 되므로 강제선택 방식만이 이 경우에 사용할 수 있는 적절한 응답형식이라는 것이다. 반면에 사회문화적 이론의 가설은 연속형 척도의 경우에도 상한효과는 일어나지 않는다는 것이다. 또 실제로 DeSteno 등(2002)은 연속형 척도를 사용하여 얻은 반응을 분석한 결과 성차는 존재하지 않으며 남녀 모두 미미하게 성적 외도 상황에 더 질투를 느낀다고 보고하였다. 본 연구에서는 DeSteno 등(2002)의 결과가 실험참가자의 특성이 다른 한국에서도 동일한 패턴을 보이는지와 함께 동일 실험참가자가 강제선택 방식과 연속형 방식에 모두 반응하게 함으로써 두 경쟁이론의 주장을 확인하고자 하였다.

둘째로 본 연구는 이중과제를 이용한 실험을 통해 얻은 결과를 설명할 수 있는 대안적 가능성에 대해 확인하고자 한다. Desteno 등(2002)은 자동적 반응을 유도하기 위해 인지적 부하가 요구되는 기억 과제를 동시에 제시하면서 성적, 정서적 외도 상황을 떠올리게 하고 어떤 상황에서 더 질투가 유발되는지를 실험참가자에게 물었다. 여

기서 기억 과제는 실험참가자의 이차적이고 심사숙고적인 사고를 막는 역할을 한다. 하지만 이러한 절차는 성적 외도 상황과 정서적 외도 상황을 떠올리는 데 들어가는 기본적 인지적 노력과 부하가 동일할 때 가능한 절차이다. 만일 두 상황을 떠올리는데 들어가는 인지적 부하가 상이할 경우 문제가 발생한다. Desteno 등(2002)의 연구결과, 남성의 경우 기억과제의 제시와는 상관없이 반응이 일정하였다. 다만 여성의 경우에만 기억과제가 제시되었을 때 기존 연구결과의 패턴이 역전되었다. 하지만 이러한 결과는 정서적 외도 상황을 떠올리는 데 들어가는 반응시간이 성적 외도 상황을 떠올리는데 들어가는 반응시간보다 클 경우에도 산출될 수 있다. 정서적인 외도 상황은 성적 외도 상황보다 추상적이며 다단계의 사고를 요구할 수 있다. 배우자가 타인과 성관계를 맺는 장면은 즉각적이며 쉽게 심상화되는데 반해 배우자가 타인과 정서적 애착을 형성하거나 사랑에 빠지는 장면은 여러 단계의 연상을 유도하며 심상화되기도 쉽지 않다. 실제로 두 상황 간의 연상 시간이 다를 경우, 남성은 추가적 기억과제의 제시에 상관없이 기존 결과대로 성적 상황에 더 질투를 느낀다고 보고하고, 여성은 기억과제가 제시될 때에 성적 외도 상황이 단지 떠올리기 쉽고 쉽게 심상화된다는 연상의 용이성, 연상내용의 현저성 때문에 더 질투를 느낀다고 보고하였을 가능성이 크다. 본 연구에서는 두 상황을 연상하는데 들어간 시간의 차이가 있는지 알아보았다.

마지막으로 질투심의 성차에 대한 성격유무의 조절효과를 검증하고자 한다. 질투심의 성차가 문화보편적이고 이전 경험에도 비교적 덜 영향을 받은 개념임을 진화심리학적 이론은 주장하지만 최근 이전 경험의 조절 효과가 보고되었다(Sagarin et al., 2003). 조절 효과를 낳는 변인은 남성에게 있어서는 외도의 피해자로서의 경험이었고 여성에

있어서는 타인과 외도를 행한 가해자로서의 경험이였다. 본 연구에서는 이와 별개로 성격유무 역시 조절변인으로서의 가능성을 가질 수 있다고 판단하였다. 남성과 여성이 성격유무에 대한 신념 자체가 다르고 이러한 상이성이 질투의 성차를 조절할 가능성이 크다고 본다. 성격유무가 있는 남성과 여성의 경우, 타인과의 성적 외도가 가지는 심각성에 대해 구체적으로 지각, 사고할 수 있지만 성격유무가 없는 남성과 여성의 경우는 응답이 자신의 경험에서 나온 것이 아니므로, 성적 외도의 의미와 심각성을 과소지각할 가능성이 크다. 이러한 성격유무에 따른 지각의 차이에 근거한 조절효과의 발견은 진화심리학의 보편주의 가설에 대한 반박일 수 있다.

요약해보면, 본 연구는 아래 기술된 세 가지 부분에 주목하여 진화심리학적 이론과 사회문화적 이론에 대한 재고찰을 시도하였다.

연구문제 1. 강제 선택 방식(FCM)과 연속형 척도 응답방식(CM)이 동일한 패턴의 질투심의 성차를 산출하는지 알아본다. 진화심리학적 가설은 연속형 척도를 사용하여 분석할 경우, 상한효과가 나타나게 되므로 강제선택 방식만이 유일한 응답형식이라는 것이다. 반면에 사회문화적 이론의 가설은 연속형 척도의 경우에도 상한효과는 일어나지 않는다는 것이다. 이에 동일 실험참가자가 강제선택 방식과 연속형 방식에 모두 반응하게 함으로써 두 경쟁이론의 주장을 확인하고자 하였다.

연구문제 2. Desteno 등(2002)의 결과를 산출할 수 있는 대안적 설명을 확인한다. 즉, 정서적 외도 상황과 성적 외도 상황을 연상하는데 들어가는 시간에 차이가 있는지 알아본다. 이중과제절차는 실험참가자의 심사숙고적인 사고를 막는 역할을 한다. 하지만 이 절차는 각 상황을 떠올리는데

들어가는 기본적 인지적 부하가 동일할 때 사용 가능하다. 두 상황의 연상 시간이 다를 경우, 남성은 추가적 기억과제의 제시에 상관없이 성적 상황에 더 질투를 느낀다고 보고하고, 여성은 기억과제가 제시될 때에 연상의 용이성, 연상내용의 현저성 때문에 성적 외도 상황에 더 질투를 느낀다고 보고하였을 가능성이 크다. 이에 두 상황을 연상하는데 들어간 시간의 차이가 있는지 알아보고 하겠다.

연구문제 3. 질투심의 성차에 대한 이전 성격형의 조절효과를 확인한다. 남성과 여성이 가지는 성격형에 대한 신념이 다르므로 성격형의 유무가 질투심의 성차에 조절효과를 가질 가능성을 조사 하겠다.

## 방 법

### 실험참가자

서울 소재의 대학교에서 심리학 관련과목을 수강하는 학부생 106명의 자료를 수집·분석하였다. 이 중 남자는 39(36.8%)명, 여자는 67명(63.2%)이었으며 연령은 남자 22.6세, 여자 21.3세였다.

### 실험절차 및 도구

Buss 등(1992, 1996)과 DeSteno 등(2002)의 실험절차를 참고하였다. 실험참가자들은 컴퓨터실에서 실험에 대한 간단한 안내를 받았으며 준비된 컴퓨터로 실험에 들어갔다. 이후 모든 지시문과 반응의 수집절차는 비주얼베이직으로 제작한 프로그램으로 이루어졌다.

실험참가자들은 과거, 현재 혹은 미래의 남녀관

계를 상상해보라는 지시를 받았다. 다음으로 남녀관계의 도중에 배우자가 타인과 정서적 애정관계에 있는 상황을 상상해보라고 지시하였다. 연상이 끝나자마자 키를 누르라고 지시하였으며 다음으로 배우자가 타인과 성관계를 맺고 있는 상황을 상상해보라고 지시하였다. 연상이 끝나면 키를 누르는 절차를 통해 각 상황을 연상하는데 들어간 반응시간(reaction time, RT)이 수집되었다. 그리고 어떤 상황에서 더 질투가 유발되는지를 물었다(강제선택 방식). 이어 동일한 지시문이 반복되었으며 질투심 유발정도를 측정하는 리커트 척도에 표기하도록 지시하였다(리커트 방식). 상황(정서적 외도\*성적 외도)과 응답형식(강제선택 방식\*연속형 방식)의 순서에 따른 순서효과를 알아보기 위해 무선택당을 통해 4개 집단에 각기 다른 순서를 지정하도록 프로그램을 구성하였다.

질투심의 측정에는 DeSteno 등(2002)에서 사용한 8문항을 번안하여 사용하였으며, 이 중 ‘화가 난다’, ‘질투가 난다’, ‘담담하다(-)’, ‘위험적이다’, ‘안정된다(-)’, ‘마음이 아프다’의 6문항만을 분석에 사용하였고 나머지 2문항인 ‘흥미롭다’, ‘조심스럽다’는 주의를 분산시키기 위한 문항(distracting items)으로 사용되었다. 끝으로 인구통계학적 변인과 성관계 경험유무 등의 추가적 질문에 답하도록 하였다.

## 결 과

응답 형식(강제 선택형 후 연속형 vs 연속형 후 강제 선택형)과 질문내용(정서 후 성적 vs 성적 후 정서)의 순서효과에 의한 응답오염 유무를 파악해 보았다. 그 결과, 응답형식과 질문내용을 다르게 처치한 실험집단 간에 순서효과의 증거를 발견할 수 없었다.<sup>1)</sup> 따라서, 순서에 상관없이 각 집단의

자료를 통합하여 분석하였다.

질투심의 성차 검증

강제선택 유형 측정치 분석

강제 선택 방식(FCM)과 연속형 척도 응답 방식(CM)이 동일한 패턴의 질투심의 성차를 산출하는지 알아보기 위해  $\chi^2$ 검증과 *t*검증을 실시하였다. 먼저 강제선택 방식에서 성별에 따라 질투를 느끼는 상황이 유의미하게 달랐다,  $\chi^2(df = 1) = 9.16$  ( $p < .01$ ). 그림 1에서 보는 바와 같이 남자들은 정서적인 상황보다 성적인 상황에 더 질투를 느끼며, 여자들은 반대로 성적인 상황보다 정서적인 상황에 더 질투를 느낀다고 보고하였다.

리커트 유형 측정치 분석

연속형 방식의 경우에 성별과 질투심 정도에 대한 결과는 표 1과 같다. 정서적인 상황에 대한 질투심( $t = .08$ ,  $p > .90$ )과 성적인 상황에 대한 질투심( $t = 1.27$ ,  $p > .20$ ) 모두에서 남녀차이가 발견되지 않아 강제 선택 유형에서의 결과와는 다르

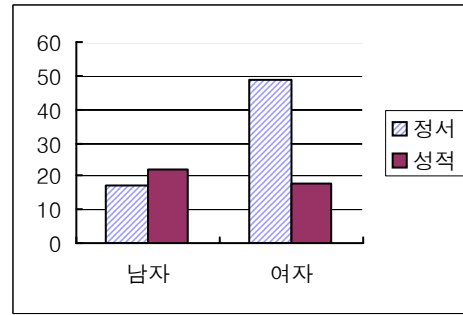


그림 1. 강제선택 응답유형에서의 성별에 따른 질투유발상황 선택빈도

게 나타났다. 하지만 DeSteno 등(2002)의 결과가 진화심리학적 결과와는 전혀 다른 결과, 즉 남성과 여성 모두 성적 외도 상황에 더 질투를 느낀다고 보고한 것과는 달리, 본 결과는 유의미하지는 않으나 강제선택 응답반응의 결과와 비교적 일관되는 패턴을 보이고 있다. 여성은 미미하게 정서적 외도 상황에 더 질투를 느낀다고 보고한 반면, 남성은 성적 외도 상황에 더 질투를 느낀다고 하였다.

성적 외도와 정서적 외도를 상상하는데 들어간 반응시간 분석

두 상황을 연상하는데 들어간 시간의 차이가 있는지 알아보기 위하여 응답에 걸리는 반응시간을 측정하였다. 정서적 상황의 응답시간과 성적 상황의 응답시간의 차이를 반복측정 변량분석을

- 1) 세부적 분석결과는 다음과 같다. 강제선택형 응답의 경우 로지스틱 회귀분석결과 응답형식 순서의 효과는  $B = -.133$ ,  $Wald(df = 1) = .01$  ( $p = .916$ ), 질문내용 순서의 효과는  $B = .298$ ,  $Wald(df = 1) = .06$  ( $p = .815$ ), 상호작용효과는  $B = -.07$ ,  $Wald(df = 1) = .01$  ( $p = .933$ )로 모두 통계적으로 유의하지 않아 순서효과가 발견되지 않았다. 연속형 응답 중 성적 외도 상황의 경우에는 ANOVA 분석 결과, 응답형식순서의 효과는  $F(df = 1) = 1.18$  ( $p = .279$ ), 질문내용순서의 효과는  $F(df = 1) = .02$  ( $p = .884$ ), 상호작용효과는  $F(df = 1) = .08$  ( $p = .777$ )로 모두 통계적으로 유의하지 않았고 정서적 외도 상황의 경우에도 응답형식 순서의 효과는  $F(df = 1) = .86$  ( $p = .355$ ), 질문내용 순서의 효과는  $F(df = 1) = 3.25$  ( $p = .075$ ), 상호작용효과는  $F(df = 1) = .27$  ( $p = .604$ )로 모두 통계적으로 유의하지 않았다.

표 1. 성별에 따른 연속형 응답 점수 차이

문항수	남자		여자		<i>t</i>
	M(sd)	M(sd)	M(sd)	M(sd)	
정서적	6	5.93(.83)	5.92(1.08)		.08
성적	6	6.14(.99)	5.89(1.00)		1.27

주. 평균의 점수가 커질수록 심한 질투심임.



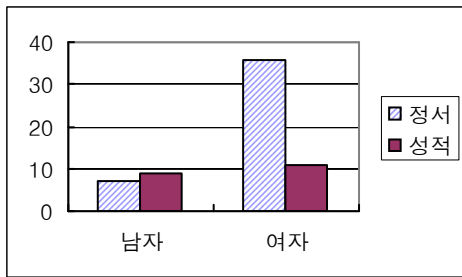


그림 2. 성격험이 없는 경우, 성별에 따른 강제 선택 반응의 빈도

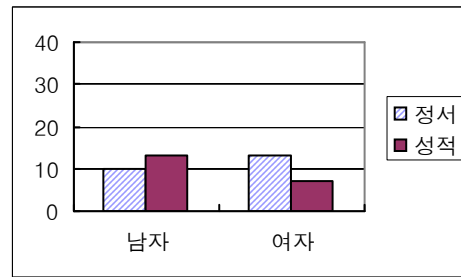


그림 3. 성격험이 있는 경우, 성별에 따른 강제 선택 반응의 빈도

통해 분석하였으며 개인마다 반응에 걸리는 시간이 다르므로 실험 초기에 측정된 개인 반응시간을 공변량으로 설정하였다.

정서적 외도 상황에 대한 연상시간 1.08초와 성적 외도 상황에 대한 연상시간 1.15초 사이에는 차이가 없었으며( $F(1) = 3.04, p > .60$ ) 초기반응시간의 효과( $F(1) = .24, p > .90$ )와 이 둘 간의 상호작용효과( $F(1) = .01, p < .90$ )도 발견할 수 없었다. 게다가 제기한 대안적 가능성과는 반대로 정서적 외도 상황보다 오히려 성적 외도 상황을 떠올리는데 들어간 시간이 약간 더 길었다.

#### 성경험의 조절효과 분석

마지막으로 강제선택 응답에 있어 성격험의 조절효과를 분석하기 위해 성격험 유무와 성별을 독립변인으로 하고 강제선택 응답을 종속변인으로 하는 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 그 결과 성격험 유무의 효과는  $B = -.63, Wald(df = 1) = 2.35(p > .10)$ 로 유의하지 않았으나 성별과 성격험 유무의 상호작용 효과는  $B = -.48, Wald(df = 1) = 7.88(p < .01)$ 로 유의하였고 그에 해당하는 그래프가 그림 2와 3에 제시되어 있다. 성격험이 없는 집단의 경우, 남성에 비해 여성이 정서적 외도 상황에 더 질투를 느낀다고 보고하는 빈도가 매우

높았으나, 성격험이 있는 집단의 경우, 성별에 따른 질투유발 상황에 대한 선택빈도에 차이가 크지 않았다.

연속형 반응에 있어 성격험의 조절효과를 분석하기 위해서 성격험 유무와 성별을 독립변인으로 하고 질투심에 대한 응답을 종속변인으로 하는 이원변량분석을 실시하였다. 먼저 정서적 상황에 대한 질투심에 대한 변량분석결과에서도 성격험 유무의 효과는  $F(df = 1) = .87(p > .10)$ , 성별과 성격험 유무의 상호작용 효과는  $F(df = 1) = .03(p > .10)$ 으로 모두 유의하지 않았다. 또한 성적 질투심에 대한 변량분석결과, 성격험 유무의 효과는  $F(df = 1) = .02(p > .10)$ , 성별과 성격험 유무의 상호작용 효과 역시  $F(df = 1) = 2.12(p > .10)$ 로 유의하지 않았다.

#### 논 의

본 연구에서 다양한 응답방식, 반응시간, 조절변인의 효과를 분석한 결과는 다음과 같았다.

첫째는 응답형식에 관한 것으로 강제선택 방식과 연속형 척도 응답 방식을 동일한 실험참가자에게 실시하여 동일한 패턴의 결과가 산출되는지

를 알아보려고 하였다. 강제선택 반응을 분석한 결과, 기존의 연구결과대로 남성은 성적 외도 상황에, 여성은 정서적 외도 상황에 더 많이 질투를 느낀다고 보고하였다. 반면 연속형 척도를 사용하여 얻은 반응을 분석한 결과, 유발된 질투심의 성차는 유의미하지 않았다. 이러한 결과는 기존 사회문화적 이론을 지지하는 결과이다. 강제선택 방식에서만 질투심의 성차가 발견된다고 하는 것은 강제선택 응답 방식이 가지는 고유한 특성 때문에 질투심의 성차가 유도되었다고 볼 수 있다. 실험참가자들은 연속형 방식보다 강제선택 방식에서 질투유발 상황 선택을 위해 심사숙고적으로 사고한다고 볼 수 있다. 또 한국 표본을 대상으로 한 본 연구의 결과가 DeSteno 등(2002)의 기존 연구결과와 일치한다는 점에서 비교문화적 타당화의 의의를 가진다고 볼 수 있다.

둘째로 이중과제를 이용한 DeSteno 등(2002)의 연구결과, 즉 강제선택 방식에서 남성은 이중과제 제시와 상관없이 성적 외도 상황에 질투를 더 느끼고, 여성은 이중과제가 제시될 경우에만 성적 외도 상황에 질투를 더 느낀다는 결과가 나왔을 다른 가능성을 확인하고자 하였다. 본 연구자는 성적 외도 상황과 정서적 외도 상황을 연상하는데 들어가는 기본적 인지적 부하가 다를 경우, 위와 같은 결과가 산출될 수 있음을 지적하고 인지적 부하를 확인하기 위한 방법으로 각 상황의 연상에 드는 반응시간(RT)의 차이를 검증하였다. 그 결과, 두 상황의 연상에 드는 반응시간의 유의미한 차이를 확인할 수 없었다. 이러한 결과는 DeSteno 등(2002)의 이중과제를 이용한 연구가 단지 특정 외도행위에 대한 상상의 인지적 용이성에 의한 결과가 아님을 제안하고 있다.

마지막으로 성경험의 조절효과에 대해 알아보았다. 남성의 경우, 성경험 유무에 따라 질투유발 상황 선택빈도에 별 차이가 없었으나 여성의 경

우, 성경험이 있는 여성보다 없는 여성에 있어서 정서적 외도 상황에 더 질투를 느낀다고 보고하는 빈도가 높았다. 이는 성경험이 없는 여성에 비해 성경험이 있는 여성이 성적 외도의 심각성을 더 크게 지각하고 있음으로 해석될 수 있다. 조절효과의 발견은 기존 진화심리학의 보편주의 가설, 즉 질투심의 성차는 문화보편적이라는 가설에 대한 반박일 수 있으며 최근 Sagarin 등(2003)이 성적 취향, 외도 경험의 조절효과를 검증한 것과 맥락을 함께 하는 것일 수 있다.

이로써 세 가지 주안점을 중심으로 확인하건데 본 연구결과와 패턴은 진화심리학적 가설보다 사회문화적 가설을 지지하는 것으로 해석할 수 있다. 강제적 선택 응답의 경우 진화심리학적 결과가 그대로 반복되었으나 이 점은 자동화된 반응이 아니라는 사회문화적 이론의 설명에 의해 해결이 된다. 또 본 연구자가 제시한 이중과제 실험의 결과에 대한 대안적 가능성은 두 상황을 떠올리는데 들어가는 시간이 차이가 발견되지 않음으로 인해 기각되었고 이전 이중과제의 결과가 지지될 수 있음을 확인해 주었다. 그리고 성경험의 조절효과가 진화심리학적 가설의 반박이라는 점 또한 전반적으로 사회문화적 이론이 질투심의 성차를 설명하는데 적절하다는 것을 증명해 주고 있다.

하지만 이러한 발견이 곧 성행동에서 보여지는 다양한 성차를 문화의존적 현상의 일부라고 결론짓는 직접적 증거가 될 수는 없을 것이다. 왜냐하면 관련된 연구영역에서 성차의 보편성과 관련된 결과가 제안되기 때문이다. 한 예로, Schmitt(2003)는 전 세계 52개국의 광범위한 표본에서 수집한 자료의 분석을 통해 성적 다양성에 대한 욕구(보통 많은 성관계 파트너를 바라는)에 있어서의 성차가 문화보편적이라는 결과를 보고한 바 있다. 즉, 모든 문화권에 걸쳐 남성은 여성에 비해 보다

많은 성관계 파트너를 갖기를 원한다는 것이다. 이러한 발견은 성차가 문화의존적 현상이라고 주장하는 사회이론가들에게 큰 도전이 된다. 이러한 시점, 즉 사회문화 이론과 진화심리학적 이론이 논쟁적으로 대립하는 시점에서는 사회인지적 접근이 두 상반된 발견을 설명하는데 효과적일 수 있다. 사회인지적 접근이 개인내적인 정보처리 과정을 다루고 있는 바, 얻어진 결과가 진화적 모듈과 관련 있는 자동적 반응에서 얻어진 것인지 아니면 사회화 과정과 관련이 있는 심사숙고적 반응에서 얻어진 것인지를 검증할 수 있는 속성을 가지고 있기 때문이다. 위에서 Schmitt가 발견한 성적 다양성에 대한 욕구에 있어서의 성차 역시 그러한 성차가 필연적으로 즉각적이고 자동적인 반응의 결과가 밝혀지기 전까지 그 의미는 제한적일 수 밖에 없다. 이러한 이유로 인해 사회인지적 접근이 단순히 방법론을 정교화시키기 위한 도구적 의미로 뿐만 아니라 성차에 대한 관련논의를 심화시킬 수 있는 잠재력을 가지고 있으며, 성차의 비교문화적 연구에서도 적극적으로 활용되어야 한다고 판단하는 것이다.

### 본 연구의 제한점

우선 성적·정서적 외도상황의 연상시간과 관련하여 볼 때, 연구자가 측정한 연상 시간이 반드시 연상에 필요한 최소 시간을 의미하는가에 관한 의문을 가질 수 있다. 물론 실험참가자들은 연상이 끝나는 대로 키를 눌러달라고 지시를 받았으나, 분석 결과, 예상된 결과와는 반대로 성적 외도 상황을 떠올리는 데 들어간 시간이 정서적 외도 상황을 떠올리는 데 들어간 시간보다 길었다. 본 연구자의 가정대로라면, 이러한 결과가 성적 외도상황에 들어가는 인지적 부하가 많음을 의미하지만 성적외도 상황 연상의 현저성, 구체성을 고려해 볼 때, 실험참가자들은 연상에 꼭 필요한

시간 이상을 성적외도 상황 연상에 투입하였을 가능성이 크다. 따라서 실험참가자들은 각 상황을 연상하는데 꼭 필요한 시간만을 연상에 사용했는지의 여부를 확인할 수 없으므로 이 점은 한계로 남는다. 연상에 필요한 최소시간을 측정할 수 있는 연구절차의 고안이 문제의 해결에 도움을 줄 것으로 판단한다.

그리고 연속형 응답방식에서도 유의미하지는 않았지만 남성은 성적 외도 상황에, 여성은 정서적 외도 상황에 더 질투를 느끼는 것을 관찰한 것과 관련된 제한점이 있다. 이러한 결과의 패턴은 DeSteno 등(2002)의 결과와 일치하지 않는다는 점을 살펴볼 필요가 있다. 앞서 서술한 바와 같이, DeSteno 등(2002)은 연속형 척도 반응치의 경우 남녀모두 성적 외도 상황에 더 질투를 느끼며 이러한 결과는 강제선택 방식으로 산출된 기존 진화심리학적 결과에 반하는 것이라 보고하였다. 하지만 본 연구자는 비록 유의미하지는 않았으나 남성은 성적 외도 상황에, 여성은 정서적 외도 상황에 더 질투를 느끼는 것을 관찰하였고 이는 부분적으로 강제선택 방식의 결과와 일치하는 결과라 할 수 있다. 게다가 질투심의 분포가 심한 부적 편포( $s < -1$ )를 이루고 있음을 감안하면, 미미한 차이이지만 진화심리학적 가설대로 성차의 패턴이 유지되고 있다고 하는 점은 이 부분에 대한 세심한 논의와 반복 연구의 필요성을 말해주는 결과이다.

마지막으로, 성경험의 조절효과 결과를 보면, 성경험이 있는 집단에서는 남녀 집단 간의 유의미한 차이가 발견되지 않는 반면, 성경험이 없는 집단에서는 여성이 정서적인 외도 상황에 질투를 느낀다고 보고한 빈도가 매우 컸다. 이러한 효과는 한편으로는 성경험이 없는 여성집단의 표집수가 타집단에 비해 매우 크기 때문에 나타난 결과일 수 있다. 또 성경험 유무와 성적 외도의 지각

과 관련되어 있다고 판단되므로 성적 외도에 대한 지각 혹은 태도를 개념화하여 변인으로 사용하거나, 성적 외도에 대한 태도가 다른 집단을 표집하여 비교문화적으로 연구한다면 질투심의 성차가 사회화과정과 관련이 있으며 문화의존적이라는 논의를 보다 확대시켜 나갈 수 있을 것으로 본다.

### 참고문헌

- Bargh, J. A. (1994). The four horseman of automaticity: Awareness, intention, efficiency, and control in social cognition. In R. S. Wyer & T. K. Srull(Eds.), *Handbook of Social Cognition*. pp.1-40. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Buss, D. M. (1994). *The Evolution of Desire: Strategies of Human Mating*. New York: Basic Books.
- Buss, D. M., Larsen, R., & Westen, D. (1996). Sex differences in jealousy: Not gone, not forgotten, and not explained by alternative hypotheses. *Psychological Science, 7*, 373-375
- Buss, D. M., Larsen, R., Westen, D., & Semmelroth, J. (1992). Sex differences in jealousy: Evolution, physiology, and psychology. *Psychological Science, 3*, 251-255.
- Buunk, B., Algleitner, A., Oubaid, V., & Buss, D. M. (1996). Sexual and cultural differences in jealousy: Tests from the Netherlands, Germany, and the United States. *Psychological Science, 7*, 359-363.
- Daly, M., Wilson, M., & Weghorst, S. J. (1982). Male sexual jealousy. *Ethology and Sociobiology, 3*, 11-27.
- DeSteno, D. A., & Salovey, P. (1996a). Evolutionary origins of sex differences in jealousy? Questioning the “fitness” of the model. *Psychological Science, 7*, 367-372.
- DeSteno, D. A., & Salovey, P. (1996b). Genes, jealousy, and the replication of misspecified models. *Psychological Science, 7*, 376-377.
- DeSteno, D. A., Bartlett, M. Y., Braverman, J., & Salovey, P. (2002). Sex differences in jealousy: Evolutionary mechanism or artifacts of measurement? *Journal of Personality and Social Psychology, 83*(5), 1103-1116.
- Eagly, A. H. (1997). Sex differences in social behavior: Comparing social role theory and evolutionary psychology. *American Psychologist, 52*(12), 1380-1383.
- Grice, J. W., & Seely, E. (2000). The evolution of sex differences in jealousy: Failure to replicate previous results. *Journal of Research in Personality, 34*, 348-356.
- Lichtenstein, S., & Slovic, P. (1973). Response-induced reversals of preference in gambling: An extended replication in Las Vegas. *Journal of Experimental Psychology, 68*, 518-530.
- Payne, J. W. (1982). Contingent decision behavior. *Psychological Bulletin, 92*, 382-402.
- Pietrzak, R. H., Laird, J. D., Stevens, D. A., & Thompson, N. S. (2002). Sex differences in human jealousy: A coordinated study of forced-choice, continuous rating-scale, and physiological responses on the same subjects. *Evolution and Human Behavior, 23*, 83-94
- Pratto, F. (1996). Sexual politics: The gender gap in the bedroom, the cupboard, and the cabinet. In D. M. Buss & N. Malamuth (Eds.), *Sex, Power, and Conflict: Evolutionary and Feminist Perspectives*.

- pp. 179-230. NY: Oxford University Press.
- Sagarin, B. J., Becker, D. V., Guadagno, R. E., Nicastle, L. D., & Millevoi, A. (2003). Sex differences (and similarities) in jealousy: The moderating influence of infidelity experience and sexual orientation of the infidelity. *Evolution and Human Behavior, 24*, 17-23.
- Schmitt, D. P. (2003). Universal sex differences in the desire for sexual variety: Test from 52 nations, 6 continents, and 13 islands. *Journal of personality and Social Psychology, 85*(1), 85-104.
- Sheets, V. L., & Wolfe, M. D. (2001). Sexual jealousy in heterosexuals, lesbians, and gays. *Sex Roles, 44*(5), 255-276.
- Wiederman, M. W., & Kendall, E. (1999). Evolution, sex, and jealousy: Investigation with a sample from Sweden. *Evolution and Human Behavior, 20*, 121-128.

## **Sexual Differences in Jealousy: A social cognition approach**

**Jaewon Hwang**  
**Korea University**

**Taekyun Hur**  
**Hankuk University of Foreign Studies**

**Seong-Yeul Han**  
**Korea University**

Some previous research has found that a man is more likely to be distressed by imagining his mate's sexual infidelity than her emotional infidelity, whereas the opposite pattern is true for a woman. Theories in the evolutionary perspective interpreted the findings as results of human generic sexual-differences in mating strategies. However, the sociocultural perspective has argued that the sexual differences possibly represents artifacts of measurement - especially, artificial effects from the forced-choice methodology - and the findings are based on effortful cognitive processes rather than spontaneous responses reflecting generically-automatic processes. The present research tested the evolutionary versus sociocultural hypotheses by using both forced-choice and continuous measures of jealousy and reaction times(RTs) for imaging sexual infidelity vs. emotional infidelity. As results, the sexual difference was found only in participants' response on the forced-choice measure of jealousy but not on the continuous measures. Also, there was no sexual difference in the reaction time in imagining sexual versus emotional infidelity. The result also revealed that participants' previous sexual experiences play a moderating role on jealousy experiences. These findings were consistent with the sociocultural explanation of the sexual differences in jealousy.

*key words : jealousy, sexual differences, romantic relationship, evolutionary psychology, social cognition*