

질투와 존경의 이득 비교: 작업기억용량의 정서조절효과

신 홍 입
영남대학교

김 주 영[†]
서강대학교

본 연구에서는 두 개의 실험연구를 통해 질투와 존경의 이득을 자기향상의 동기화와 정보처리의 측면에서 비교하고, 작업기억용량의 개인차가 정서조절에 영향을 주는지를 분석하였다. 연구 1에서는 참가자(N=38)들의 작업기억용량을 측정된 후, 질투나 존경 중의 한 가지 조건에서 자신의 경험을 생생하게 머릿속에 떠올려보게 하였다. 그 결과 질투조건에서는 존경조건보다 타인의 우월성을 합당하다고 인식하는 정도가 낮게 나타났다. 또한 질투조건에서는 작업기억용량이 높을수록 행복감이 높았으며, 불안이 증가할수록 자기향상을 위한 학습시간을 증가시키려는 경향이 나타났다. 반면 존경조건에서는 작업기억용량과 정서, 학습시간과의 관계가 유의하지 않았다. 연구 2(N=43)에서는 참가자들의 작업기억용량을 측정된 후, 질투/존경/통제조건에서 질투시나리오에 대한 회상을 비교하였다. 그 결과 질투조건에서 존경/통제조건보다 시나리오 회상율이 더 높게 나타났다. 또한 질투조건에서는 참가자의 작업기억용량이 높을수록 불안을 더 적게 느꼈고, 정확회상율이 더 높았던 데 비해, 존경/통제조건에서는 작업기억용량, 불안 및 회상율과의 관계가 유의하지 않았다. 이 결과는 질투가 정보처리과정에서 중요한 역할을 할 가능성을 보여주며, 작업기억용량이 정서조절능력과 관계있음을 시사한다.

주제어 : 질투, 존경, 작업기억용량, 정서조절, 정보처리

[†] 교신저자 : 김주영, 서강대학교 경영학부 교수, (121-742) 서울시 마포구 백범로 서강대학교 마태오관 716호, E-mail : jkimsg@sogang.ac.kr

2015년 서울 모 사립대 수시 전형에 합격한 수험생이 자신도 모르는 새 합격이 취소되는 일이 있었다. 그런데 경찰 수사결과, 인터넷에서 만난 친구가 이 학생의 이름과 주민등록번호를 도용한 뒤에 등록을 취소시켜 버린 것으로 드러났다. 이유는 질투심 때문이었다(2015년 2월 3일 MBC 뉴스). 또한 강다겸과 장재홍(2013)이 여중생 546명을 대상으로 실시한 설문조사에 의하면 피해의 지속 기간이 가장 길고, 정신적 후유증이 심각한 관계적 공격성(예: 집단 따돌림, 나쁜 소문내기)은 여중생의 시샘 및 질투와 정적 상관관계가 있었다.

질투¹⁾는 사회비교과정에서 자신보다 우월

한 타인의 특성, 성취, 소유가 부각될 때 유발되는 부정적인 정서로 정의된다(Parrot & Smith, 1993). 기형도 시인(1991)은 '질투는 나의 힘'이라는 시에서 '나 가진 것 탄식밖에 없어. 단 한 번도 스스로를 사랑하지 않았노라'는 문장으로 질투의 고통을 표현했다. 일상에서도 우리는 '부러우면 지는 거다'라는 말을 흔히 듣는다. 지금까지 선행연구들(Duffy & Shaw, 2000; Parks, Rumble, & Posey, 2002; Schaubrock & Lam, 2004)에서는 질투의 역기능을 중심으로 다루었으며, 질투는 타인을 공연히 미워하거나 해를 가하는 동기를 활성화시키기 때문에, 질투에서 느껴지는 고통스러운 정서의 조절은 개인과 사회를 위해 중요하다고 했다. 또한 한국 사회는 개인의 자기개념이 다른 사람과의 관계 속에서 정의되는 집합주의 문화권에 속하기 때문에, 개인의 독특성과 자율성을 강조하는 서양문화권보다 사회비교가 더 부각될 가능성이 있다. 이와 더불어 질투는 자신보다 우월한 사람들과 비교하는 상향비교과정에서 유발되는데, White와 Lehman(2005)는 동양인들의 경우 서양인들보다 상향비교를 하향비교보다 더 많이 하는 경향을 보고하였다. 또한 차민정, 박소영, 송현주 및 노연희(2012)의 연구에서도 집합주의적 성향이 높은 대학생일수록 상향비교가 높게 나타남을

1) 본 연구에서는 부러움(envy)의 두 가지 유형 중에서 'malicious envy'를 연구대상으로 하며, 이것을 '질투'로 번역하여 사용한다. 국립국어원의 표준국어대사전(2015)에서는 질투의 첫 번째 의미를 부부 사이나 사랑하는 이성(異性) 사이에서 상대되는 이성이 다른 이성을 좋아할 경우에 지나치게 시기함으로 정의하고, 질투의 두 번째 의미로는 다른 사람이 잘되거나 좋은 처지에 있는 것 따위를 공연히 미워하고 깎아내리려 하는 것으로 정의하였다. 본 연구에서 사용한 질투의 의미는 이 중에서 두 번째 의미를 따른다. 국립국어원(2015)에서는 질투가 이 중에서 두 번째 의미의 경우로 사용될 때, 비슷한 단어는 시샘으로 규정하였다. 일상에서도 질투와 시샘의 용어를 같이 많이 사용하지만, 이 두 단어에는 구분되는 특징이 있다. 예를 들어, 차운아(2009; 2010) 및 Smith와 Kim(2007)에 의하면 질투는 'jealousy'로, 시샘은 'malicious envy'로 구분한다. Smith와 Kim(2007)은 질투와 시샘의 정서가 모두 부러움의 범주에 속하며, 타인의 우월함에 대해 고통스럽게 느끼는 감정과 타인의 우월함을 평가절하하려는 정서가 포함되어 있지만, 시샘('malicious envy')은 대체로 두 사람 사이에서 우월한 상대방에 대해 느끼는 감정이라고 하면, 질투('jealousy')는 세 사람 이상의 관계에서 한 사람을

상대방에게 빼앗길 것을 두려워하는 의미가 포함되어 있다는 점에서 시샘과 구분된다고 하였다. 차운아(2009)는 상대방에 대한 적개심의 유무에 따라 'benign envy'와 같이 (부러움의 고통스러운 측면을 건전하게 보이도록 처리하여) 상대방에 대한 적개심을 포함하지 않고, 상대방에 대한 존중과 애정을 담은 부러움은 '무해한 선망'으로, 'malicious envy'와 같이 상대방을 시샘하고, 공연히 미워하며, 깎아내리려는 적대적 의도를 내포한 부러움은 '시샘'으로 번역했다.

보고하였다. 상향비교는 자신의 자존감을 고양시킬 수 있는 하향비교에 비해 다른 사람들의 기준에 자신을 맞추기 위해 자신을 더 발전시켜야 한다는 자기향상을 동기화할 가능성이 높다. 이러한 의미에서 한국 사회에서 부러움과 질투의 정서는 주목을 받을 필요가 있다(차운아, 2010).

그러나 질투는 지금까지 부정적인 감정으로 서 피해야 할 것으로 생각되었으며, 사회적으로도 남을 질투하는 것은 부정적인 인상을 주게 된다. 또한 우리는 타인의 성공을 함께 기뻐해주어야 한다고 배우는데, 이것과 모순된 반응인 질투는 우리에게 마치 죄를 지은 것 같은 창피함을 느끼게 한다(Foster, 1972; Smith & Kim, 2007). 따라서 실제로는 자신보다 월등한 타인을 질투하지만, 사회적으로 긍정적으로 평가되는 존경심으로 바꾸어 표현하기도 한다(Cohen-Charash, 2009; van de Ven, Zeeleberg, & Pieters, 2011). 존경에 관한 선행연구들(Thrash & Elliot, 2004; Algoe & Haidt, 2009)에서는 존경이 타인의 성취에 대한 긍정적인 수용으로서, 타인과의 연결성, 개방성 및 활력을 이끌어낸다고 하였다. 또한 질투와 존경은 모두 상향비교의 과정에서 유발되는 정서이기 때문에 특히 집합주의문화에서 동시에 언급될 경향이 높다. 특히 한국에서 존경은 부모에 대한 지각에서 자주 나타나는 것으로 보인다(박영신, 김의철, 정갑순, 2004). 박영신, 김의철과 한기혜(2003)의 연구에서는 한국의 아동과 청소년이 부모와의 관계에서 존경하는 마음과 죄송한 마음을 동시에 갖고 있고, 부모의 기대에 못 미치거나 학업에 소홀한 경우 자기향상의 필요성을 느끼는 것으로 보고했다.

또한 Algoe와 Haidt(2009)도 타인을 칭찬하는 정서인 존경의 정서와 자기향상의 관계를 보

고하면서, 지금까지 긍정심리학에서 중점적으로 연구해왔던 행복감과 차별화될 수 있는 긍정적인 정서로서 존경의 중요성을 강조했다. 이 연구에 의하면 우리는 자신보다 탁월한 타인을 보면서 영감을 받게 되는데, 이 과정에서 유발되는 존경의 정서는 자신을 향상시키려는 행동을 동기화한다. 예를 들어 참가자들에게 마이클 조단이 덩크슛을 하는 영상을 보여주면서 존경의 정서를 점화하면, 참가자들은 자신도 열심히 체력단련을 해야겠다는 반응을 하는 경향이 있었다. 또한 참가자들은 존경의 점화조건에서 자신을 개발해야 할 필요성을 느낀다는 응답을 자주 했다. 그러나 이러한 응답은 행복감이나 감사함과 같이 다른 긍정적인 정서를 점화할 때는 나타나지 않았다. 따라서 이 결과는 긍정적인 정서가 일반적으로 자신을 향상시키려는 동기를 활성화시키는 것이 아니라 특히 사회비교의 과정에서 유발되는, 타인을 칭찬하는 정서인 존경이 자기향상을 동기화할 가능성을 보여준다. 그러나 이 연구들에서는 존경이 실제로 과제수행을 향상시켰는지에 대해서는 검증하지 않았다.

반면 사회비교의 과정에서 유발되는 부정적인 정서가 자기향상에 도움이 된다는 연구들도 존재한다. 예를 들어, Cohen-Charash(2009)는 질투하는 개인이 질투 대상과의 차이를 줄이고자하기 때문에 자기개선의 노력이 증가될 수 있음을 보여주었다. Cohen-Charash는 질투를 정서적 요소(예: 불안, 우울, 적대심), 인지적 요소(예: 상대방과의 부정적 비교, 상대방의 우월함에 대해 불공정함을 인식), 행동적 요소(예: 상대방을 깎아내리는 표현, 공격적인 분위기 조성)의 세 가지 요소로 나누어 접근하였다. 자기보고식 질문지를 사용한 이 연구에

서는 질투의 정도가 높을수록 불안과 우울감이 높았으며, 자기향상을 추구하는 행동이 많이 나타났다. 또한 질투의 부정적인 정서 중에서 자신을 향한 정서인 불안과 우울은 질투의 대상에 해를 끼치려는 행동과 상관관계가 나타나지 않았지만, 타인을 향한 부정적인 정서인 공격심과 분노는 타인에게 해를 끼치는 행동과 유의한 상관관계가 나타났다. 또한 질투의 정도가 높을수록, 상대방이 자신보다 우월함을 구체적으로 인식하는 경향이 높았으며, 자기향상을 위한 행동이 많이 나타나고 있음을 보여주었다. 따라서 자신을 향상시키려는 행동은 질투의 정서적 요소뿐만 아니라 상대방과 자신을 비교하는 인지적 요소와 상관관계가 있었다. 이에 따라 연구자들은 실제적인 자기향상을 위해서는 심리적 고통만 있어서는 불충분하고, 자신과 타인을 비교하면서 (타인의 높은 성취나 탁월한 능력이 불공정하다고 느끼지만), 자신도 유사한 수준에 도달하고 싶다는 생각과 같은 인지적 요소가 동시에 활성화되어야 부정적인 사회비교의 과정에서 자기향상이 동기화되고, 구체적인 행동으로 나타날 수 있다고 하였다.

이러한 결과는 지금까지의 선행연구들에서 질투의 부정적인 정서와 역기능에 초점을 맞춘데 비해, 질투의 다면성을 검토하고, 선행연구들과는 차별적으로 질투의 순기능에 대한 자료를 제시했다는 데 의의가 있다. 본 연구에서는 사회비교과정에서 생겨나는 질투와 존경이 자기향상의 동기화와 정보처리과정에서 어떻게 차별화될 수 있는지를 비교해보고자 한다. 몇몇 선행연구들(Parrott & Smith, 1993; Smith & Kim, 2007; van de Ven, Zeeleberg, & Pieters, 2009)에서는 질투(envy)를 선의적 부러움(benign envy)과 악의적 부러움(malicious envy)

을 함께 포함한 개념으로 사용하지만, 본 연구에서는 이 중 악의적 부러움만을 연구대상으로 한다. 또한 선행연구(Cohen-Charash, 2009)에서는 질투를 성향적 질투(dispositional envy)와 상태적 질투(state envy)와 구분하여 사용한다. 예를 들어 열등감이 많은 개인들이 사회비교 과정에서 상대방에 대해 질투를 하게 될 가능성이 높다고 한다면, 이 경우는 성향적 질투에 해당한다. 이에 비해 자기개념에 있어 중요한 것을 상대방이 더 우월하게 성취했다면, 이러한 사회비교의 상황에서는 누구나 질투를 경험할 수 있을 것이다. 또는 과거에 자신보다 탁월한 능력을 가진 사람을 회상한다면 누구나 질투의 기억을 떠올릴 수 있다. 이 경우는 상태적 질투 또는 일화적 질투(episodic envy)라고 볼 수 있다. Cohen-Charash(2009)는 성향적 질투가 대체로 심리적 고통이 주가 되는 정서적 요소에 한정되어 있다면, 상태적 질투는 거의 누구나 경험하며, 정서적, 인지적 및 행동적 요소가 모두 포함된 다면적 구조라고 하였다. 이에 따라 본 연구에서는 상태적 질투에 초점을 맞추어 질투와 존경의 이득에 관해 살펴보고자 한다.

질투와 존경

Kierkegaards(1849/2008)는 ‘존경하는 자는 행복한 패배자, 질투하는 자는 불행한 자기옹호자’라고 말했다. 따라서 상대방에게 진 것을 인정하면 상대방을 존경하게 되지만, 스스로 더 이상 변화하지 않게 되는 반면, 상대방에 대한 패배를 인정하지 않으면, 현재에서 스스로 더 노력하게 된다고 했다. 그래서 Kierkegaards는 기회가 될 때마다, 상대방을 끊임없이 치열하게 질투하라고 강조했다. 이것

은 저명한 철학자의 추상적인 직관이 담긴 주장에 지나지 않을 것인가? 최근 van de Ven, Zeelenberg와 Pieters(2011)은 Kierkegaards의 주장을 지지하는 경험적 자료를 제시했다. 이 연구에서 참가자들은 자신이 질투했거나 존경했던 경험을 떠올려본 후, 자신이 존경하거나 질투했던 인물이 누리고 있는 이득이 얼마나 합당한지와 스스로 자기향상을 위해 얼마나 학습시간을 늘리고자 하는지를 기록하도록 했다. 그 결과 참가자들은 자신이 질투했던 인물이 갖고 있는 이득의 합당함(deservingness)을 존경의 인물에 대한 합당함보다 더 낮게 인식하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 연구자들은 존경과 질투의 정서가 모두 사회비교의 과정에서 유발되지만, 자신보다 우월한 타인이 누리는 이득의 합당함을 느끼는지의 여부에 따라 존경과 질투의 정서로 구분된다고 해석하였다. 또한 질투조건에서는 존경조건보다 자기향상을 위해 늘리고자 하는 학습시간이 더 많았으며, 창의성 과제에서 더 높은 수행도를 보였다. 따라서 타인의 우월성을 당연한 것으로 받아들이지 않을수록 자기향상의 동기화가 더 잘 진행되는 것으로 나타났다.

van de Ven 등(2011)의 다른 실험에서는 참가자들에게 위대한 과학자에 대한 글을 읽도록 한 후, 시나리오 제시를 통해 자신의 행동을 바꾸는 것이 가능한 것으로 보이는 조건과 행동변화가 불가능한 것으로 보이는 조건으로 구분하여 행동변화의 가능성을 점화한 후, 질투와 존경의 정서 중에서 어떤 정서가 유발되는지를 비교했다. 그 결과 참가자들이 자기향상이 가능하다고 생각한 조건에서는 자신보다 우월한 성취를 한 학생에 대해 질투를 느낀다고 응답한 반면, 자기향상이 거의 불가능한 것으로 점화한 조건에서는 자신보다 우월한

학생에 대해 존경을 느낀다고 응답했다. 따라서 연구자들은 사회 비교에서는 자기향상이 가능하다고 생각해야 자기향상을 동기화하는 선의적 질투(benign envy)를 유발하고, 과제수행도의 향상이 실제로 나타난다고 하였다. 따라서 이 연구는 질투의 인지적 요소가 자기향상과 과제수행도의 향상에 영향을 줄 가능성을 시사한다. 그러나 이 연구에서는 질투의 인지적 요소가 어떤 경로를 통해 자기향상과 과제수행도의 향상에 영향을 주는지에 대해 설명하지 않았다. 이에 따라 본 연구에서는 질투의 상황에서 인지적 변인의 개인차가 정보처리과정 및 자기향상의 동기화에 영향을 주는지를 검증해보고자 한다. 선행연구들(예: Cohen-Charash, 2009; Duffy & Shaw, 2000; Duffy, Shaw, & Schaubroeck, 2008)에서는 질투가 질투대상에 대해 피해를 주려 하거나, 승진과 같이 자신과 직접적으로 연관된 이득을 가져오는 행동과 높은 상관관계를 보여서, 결과적으로 사회적 상황에서 조화로운 대인관계를 실패로 이끈다는 결과를 보고하였다. 그러나 모든 상황에서 질투가 타인에게 피해를 주는 행동으로만 귀결되지 않을 것이다. 질투의 정서에 영향을 주는 인지적 변인의 개인차에 대한 이해는 질투의 순기능을 찾아내는데 시사점을 제공할 것이다.

작업기억용량, 정서조절과 정보처리

지금까지 질투에 대한 연구들은 주로 질투의 정서를 중심으로 실시되었고, 이러한 질투의 정서가 인지과정에 어떤 영향을 주는지에 대한 연구들은 거의 실시되지 않았다(Hill, Delprione, & Vaughan, 2011). 이에 비해 다른 연구들(예: van de Ven et al., 2001, 2009)에서는

질투의 인지적 요소에만 초점을 맞추었다. 이에 따라 본 연구에서는 질투의 정서와 인지과정의 관계를 인지적 변인의 개인차를 중심으로 분석해보고자 한다.

일반적으로 많은 사람들은 질투를 창피하게 느끼고, 사회적으로도 긍정적인 인상을 주지 않기 때문에 감추려한다(Cohen-Charash, 2009). 그러나 정서조절에 관한 선행연구들에서는 정서의 억압은 인지과정과 과제수행도에 부정적인 영향을 줄 수 있음을 보여주었다. 예를 들어 Richards와 Gross(2000)에서는 정서조절과 기억의 관계를 분석한 결과, 불쾌한 감정을 유발하는 동영상(예: 가족 간의 격한 갈등상황)을 보면서 감정표현을 억압하라고 지시한 조건에서는 표현에 대해 아무런 지시가 없었던 통제조건이나 참가자들에게 불쾌한 감정이 느껴지기 전에 부정적인 자극에 대한 재평가(reappraisal)를 지시한 조건보다 동영상의 세부적 내용에 대한 기억이 현저하게 감소됨을 보여주었다. 이 결과에 대해 연구자들은 정서의 표현을 억압하는 것은 정서유발의 과정에서 후기단계에 속하기 때문에 인지적 자원이 많이 소모되지만, 정서가 유발되는 상황에 대한 재평가는 정서의 초기단계에 있기 때문에 인지적 자원이 덜 소모되며, 인지적 과제수행의 방해가 더 적게 나타나는 것이라고 설명했다. 따라서 질투의 정서를 조절할 수 있는지의 문제는 질투의 부정적 정서로 인한 인지과정의 방해가 나타나지 않도록 하는데 중요한 출발점이 될 수 있을 것이다.

또한 정서 조절에 관한 선행연구들(예: Schmeichel, Volokhov, & Demaree, 2008; Scheibe & Blanchard-Fields, 2009; Richards, 2004)에서는 정서조절이 인지적 자원을 소모하기 때문에 작업기억용량의 개인차가 부정적 정서조절에

영향을 줄 수 있음을 보여주었다. 예를 들어 Schmeichel 등(2008)의 연구에서는 연구참가자들에게 OSPAN과제를 통해 작업기억용량을 측정한 후, 불쾌한 감정을 유발하는 동영상을 2분 동안 시청하게 했다. 참가자들은 가능한 감정에 치우치지 말고, 객관적인 태도로 동영상의 내용에 집중하도록 하는 지시조건 또는 태도에 대한 특별한 지시가 없는 통제조건에서 동영상을 시청했다. 이 때, 참가자들의 부정적 정서표현은 평가자들에 의해 얼굴표정으로 평정되었고, 동영상 시청이후 참가자들은 자신이 느낀 정서를 자기보고식 질문지에 응답했다. 그 결과, 작업기억용량이 높은 사람들은 작업기억용량이 낮은 사람들에 비해 얼굴표정이 더 중립적이었고, 스스로도 덜 부정적인 것으로 느낀 것으로 나타났다. 또한 이러한 경향은 긍정적 정서를 유발하는 동영상을 시청했을 때도 유사하게 나타났다. 작업기억용량이 높은 사람들은 즐거움을 표현하는 얼굴표정에서도 작업기억용량이 낮은 사람들에 비해 더 중립적으로 나타났고, 스스로 느낀 정서평정도 더 중립적인 수준으로 응답했다. 반면 정서표현에 대한 아무런 지시도 받지 않는 통제조건에서는 불쾌한 동영상을 시청할 때, 작업기억용량에 상관없이 정서표현과 정서평정이 비슷하게 나타났다. 따라서 작업기억용량이 높은 사람들은 정서조절의 필요가 있을 경우 낮은 사람들에 비해 더 효율적으로 정서조절전략을 사용한다고 볼 수 있다. 연구자들은 이 결과를 작업기억용량이 높은 사람들은 정서자극을 감정적, 충동적으로 처리하기보다는 더 중립적인 방향으로 재해석하여 자신의 정서를 조절하는 것으로 해석했다. 또한 Schweizer, Grahn, Hampshire, Mobbs와 Dalgleish(2013)는 연구참가자들에게 일정기간

작업기억용량의 훈련프로그램에 참가하게 하면, 정서평정과 정서조절에서 효과가 나타남을 보여주었다. 이 연구에서 뇌영상자료를 통해 전두엽부위를 관찰한 결과, 훈련프로그램에 참여한 이후에는 혐오자극에 대한 정서 활성화와 연관된 전두엽 영역의 활동이 감소되었으며, 전두엽의 정서조절과 연관된 부위에서는 활동이 증가하였다.

요약하면, 정서조절은 인지적 과제수행에 영향을 줄 수 있으며, 작업기억용량의 개인차는 정서가 유발되는 상황에서 정서조절에 영향을 줄 수 있음을 알 수 있다. 본 연구에서는 질투의 부정적 정서가 작업기억용량의 개인차와 상호작용하면서 정보처리과정에 어떤 영향을 주는지를 분석해보고자 한다.

질투와 정보처리의 관계에 대해서는 최근 Hill 등(2011)이 시각적 주의의 편향이 질투조건에서는 존경조건보다 더 크게 나타남을 보여주었다. 이 연구에서는 참가자들에게 질투의 대상과 중립적 대상을 역치하단서로 제시한 후 그 후 시각적 주의가 어느 방향으로 편향되는지를 비교한 결과, 질투의 대상이 역치하단서로 제시된 방향과 일치된 방향으로 후속자극이 나타났을 때, 불일치된 방향으로 나타났을 때보다 반응시간이 더 적게 소요되었다. 반면 중립적 자극에 대해서는 이러한 일치/불일치시행간의 유의한 차이가 나타나지 않았다. 연구자들은 이 결과를 질투의 부정적 정서가 자신과 연관된 대상에 대해서만 주의를 고정시키는, 시각적 주의의 편향을 가져오는 것으로 해석했다. 그러나 Hill 등(2011)의 연구에서는 정보처리의 편향과 연관된 질투의 역기능을 주로 다루었고, 인지적 과정의 개인차, 정서조절 및 이와 연관된 정보처리의 관계를 분석하지 않았다.

이에 따라 본 연구에서는 질투의 정서가 자신과 연관된 정보를 선택적으로 처리하는 경향을 촉진한다면, 질투조건에서 존경조건이나 통제조건에 비해 질투의 정서를 유발하는 시나리오의 세부적 내용에 대한 기억효과가 향상되는지를 분석하고자 한다. Hill 등(2011)의 연구에서 단어지각에 대한 반응시간을 통해서 문제를 간접적으로 검증한데 비해, 본 연구에서는 질투의 정서를 유발하는 시나리오에 대한 회상에서 질투조건의 정확회상율이 실제로 더 높아지는지를 비교해볼 것이다. 또한 선행연구들(Schmeichel et al., 2009; Scheibe & Blanchard-Fields, 2009)에서 보고한 것처럼 정서조절은 인지적 자원을 소모하기 때문에 작업기억용량이 높은 개인일수록 정서조절능력이 더 높고, 정보처리과정의 방해로 덜 받는다면, 질투의 조건에서는 작업기억용량이 클수록 질투대상에 대한 정보처리가 더 잘 진행될 것을 예측할 수 있다. 반면 작업기억용량이 적은 개인일수록 질투의 부정적 정서조절에 인지적 자원이 소모된다면, 그 결과로 정보처리의 효율성이 떨어져서 기억효과가 낮게 나타날 것을 예측할 수 있다. 이에 비해 존경조건이나 통제조건에서는 부정적 정서의 활성화로 인한 정서조절에 인지적 자원이 거의 소모되지 않기 때문에 작업기억용량, 정확회상율 및 정서간의 유의한 상관관계가 나타나지 않을 것으로 예측한다.

본 연구의 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 질투/존경의 상황에서 작업기억용량의 개인차는 정서의 활성화와 자기향상의 동기화에 어떤 영향을 주는가?

둘째, 질투/존경의 상황에서 작업기억용량의 개인차는 질투의 정서를 유발하는 시나리오의 기억에 어떤 영향을 끼치는가?

연구 1

연구 1의 목적은 개인의 작업기억용량이 질투/존경의 정서를 조절하고, 이 결과가 정서의 활성화와 자기향상의 동기화에서 다르게 나타나는지를 비교하는데 있다. 질투조건에서는 존경조건보다 자기향상의 동기화정도가 더 높을 것을 예측한다. 또한 질투조건에서 작업기억용량의 개인차와 부정적인 정서의 활성화가 유의한 상관관계에 있는 반면, 존경조건에서는 작업기억용량과 부정적인 정서의 활성화 간에 유의한 상관관계가 나타나지 않을 것을 예측한다.

방 법

참가자

경북지역 소재 4년제 대학교의 대학생 38명(남=14, 평균연령 만 19.7세, 표준편차=1.89)이 참가하였다. 참가자들에게는 실험의 목적을 산술능력과 지각의 관계로 설명하였다. 참가

자들은 실험참가에 대한 보상으로 약간의 성격가산점을 받았다.

연구도구 및 절차

본 연구는 참가자와 연구진행자 간에 일대일로 진행되었으며, 자극은 e-prime 소프트웨어를 통해 컴퓨터화면에서 제시하였다. 참가자들은 우선 그림 1과 같이 작업기억과제를 수행하였다. 본 실험에서 작업기억용량은 Unsworth, Heitz, Schrock과 Engle(2005)이 제작한 OSPAN과제를 부분적으로 수정하여 측정하였다. 이 과제에는 영어 알파벳 및 수식세트 12개(각 세트당 3-5개의 수식과 알파벳)가 사용되었다. 총 12회의 블록시행으로 진행되었으며, 이 중 3회는 연습블록시행이었다. 한 블록은 12-36회 시행으로 구성되었다. 수식은 참가자가 반응할 때까지 제시되었으며, 알파벳은 1,000ms동안 제시되었다. 수식과제에는 간단한 수식(예: $(2 \times 3) - 1 = 7?$, $(9 \times 3) - 4 = 6?$)이 사용되었으며, 실험참가자는 정답여부를 반응키('O', 'X')를 눌러 판단하고, 수식과 수식 사이에 제시되는 알파벳을 한 세트를 마칠 때마다 순서대

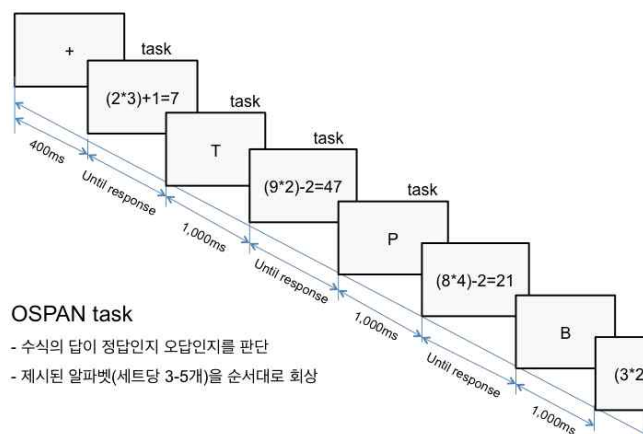


그림 1. OSPAN 과제 절차

로 회상하여(예: SPRG) 컴퓨터자판으로 입력하도록 했다. 수식과제에서는 참가자가 오반응을 할 경우 붉은색의 'X' 표시가 나타났다. 참가자의 작업기억용량은 참가자가 한 세트에서 제시된 알파벳을 순서대로 정확하게 회상했을 경우에만 정반응으로 산출되었다.

작업기억과제가 종료되면 참가자는 질투 또는 존경의 조건에 무선적으로 배정되어 작문과제를 5분 동안 수행했다. 참가자에게는 300자 정도로 간략하게 자신이 특정인물을 질투했거나 또는 존경한 경험을 생생하게 회상하여 기술하도록 했다. 선행연구들(예: Hill et al., 2011; van de Ven et al., 2011; Cohen-Charash, 2009)에서는 자신의 과거 경험을 회상하는 것을 통해 정서를 현재 시점에서 다시 체험할 수 있는 것으로 보고하였다. 질투의 조건(N=19)에서는 참가자들에게 자신의 주변 인물들 중에서 특정 인물을 질투하여 해를 가하고 싶은 충동을 느꼈던 경험과 이유를 적게 했으며, 존경의 조건(N=19)에서는 특정 인물을 존경한 경험과 그 이유를 적게 했다. 작문과제가 끝나면, 참가자들은 자신이 질투한 (또는 존경한) 사람이 누리는 이득이 어느 정도 합당하다고 느끼는지에 대한 문항에 7점 척도에서 응답했다. 이 문항은 van de Ven 등(2011)의 연구를 참고하였으며, 점수가 높을수록 합당함을 높게 느끼는 것으로 해석할 수 있다. 질투조건에서는 자신이 질투한 인물에 대해, 존

경조건에서는 자신이 존경한 인물에 대해 평정했다. 이후 참가자들은 현재 느끼는 정서에 관한 자기보고식 질문지를 완성했다. 정서 질문지는 현재 느끼는 전반적 기분상태에 대해 9점 척도에서 평정하도록 했으며, 행복감, 불안, 걱정, 즐거움에 대해 7점 척도에서 응답하도록 했다. 이후 참가자들은 그림그리기 과제를 2분 동안 삽입과제(filler task)로 수행했다. 그림 과제가 종료되면, 지난 학기에 비해 이번 학기에 늘리고자 하는 학습시간을 100시간을 기준으로 응답하도록 했다. 질문지가 끝나면 참가자가 실험의 의도를 파악했는지에 대한 사후질문지를 실시하고, 참가자에게 감사를 표한 후 실험을 종료했다.

결 과

질투와 존경집단에서 이득의 합당함, 학습시간 및 현재 기분상태의 비교

표 1과 같이 질투와 존경집단을 비교하였을 때, 질투집단에서는 자신보다 우월한 타인이 갖고 있는 이득이 합당하다고 인식하는 정도가 존경집단보다 더 낮게 나타났다($t(36) = -4.522, p < .001$). 그러나 자기향상의 동기화가 어느 정도 다른지를 비교하기 위해 늘리고자 하는 학습시간을 비교해본 결과, 이 차이

표 1. 질투/존경 집단에서 작업기억용량, 합당함 인식 정도, 학습시간 및 정서의 차이

집단	작업기억용량	합당함 인식***	학습시간	전반적 기분	불안
질투	6.79 (2.26)	4.47 ^a (1.42)	174 (104)	6.11 (1.19)	3.89 (1.62)
존경	7.11 (1.32)	6.11 ^b (.65)	164 (77)	6.53 (1.34)	3.11 (1.99)

주. 괄호 안은 표준편차임. *** a와 b의 차이는 통계적으로 유의했음, $p < .001$.

는 유의하지 않았다($t(36) = -.353, n.s.$). 또한 ($t(36) = -.531, n.s.$).
 현재 기분상태에서도 두 집단의 차이는 나타
 나지 않았다(불안, $t(36) = 1.335, n.s.$; 걱정, $t(36) = 1.476, n.s.$; 행복감, $t(36) = -.43, n.s.$;
 즐거움, $t(36) = -.66, n.s.$). 작업기억용량에서도
 두 조건 간에 유의한 차이가 나타나지 않았다

표 2와 같이 작업기억용량, 학습시간, 걱정

표 2. 작업기억용량, 이득의 합당함에 대한 인식, 학습시간, 현재 시점의 전반적 기분, 불안, 걱정 및 행복감의 상관(r)

	1	2	3	4	5	6	7
1. 작업기억용량		.27	.16	.12	-.08	-.15	.24
2. 합당함 인식			.22	.18	-.16	-.14	.21
3. 학습시간				-.09	.40*	.24	-.19
4. 전반적 기분					-.51**	-.40*	.84**
5. 불안						.69**	-.48**
6. 걱정							-.34*
7. 행복감							

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

표 3. 질투/존경조건에서 작업기억용량, 이득의 합당함에 대한 인식, 학습시간, 현재 시점의 전반적 기분, 불안, 걱정 및 행복감의 상관(r)

	질투							존경						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1. 작업 기억용량		.30	.17	.15	-.25	-.13	.48*		.24	.10	.06	.18	-.14	-.05
2. 합당함 인식			-.35	.16	.04	.25	.18			-.10	-.01	-.22	-.13	.01
3. 학습 시간				.10	.51*	.36	-.45*				.27	.33	.23	.18
4. 전반적 기분					-.53*	-.15	.85**					-.45*	-.57*	.83**
5. 불안						.72**	-.58**						.65**	-.39
6. 걱정							-.22							-.47*
7. 행복감														

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

및 불안 간에는 유의한 관계가 없었다. 그러나 학습시간과 불안의 관계는 유의하게 나타났다($r = .40, p < .05$). 이 결과는 참가자가 보고한 불안의 정도가 높을수록 늘리고자 하는 학습시간이 더 많은 것으로 볼 수 있다.

사회비교과정에서 활성화되는 정서가 질투/존경조건 중에서 특히 어느 조건에서 자기향상을 위한 학습시간과 관계가 있는지를 알아보기 위해 질투/존경 집단을 나누어서 상관분석을 수행했다. 표 3에서는 질투 또는 존경조건에서 작업기억용량, 학습시간, 행복감, 걱정 및 불안 간의 상관관계를 분석한 결과를 보여준다. 질투조건에서는 작업기억용량과 행복감 간에 유의한 상관관계가 나타나서, 작업기억용량이 높은 참가자일수록 질투조건에서 행복감을 높게 평정했다($r = .48, p < .05$). 이와 더불어 증가시키려는 학습시간의 정도와 불안의 상관관계가 유의했다($r = .51, p < .05$). 반면 존경조건에서는 작업기억용량과 행복감의 관계가 유의하지 않았으며($r = -.05, n.s.$), 불안과 학습시간의 관계도 유의하지 않았다($r = .33, n.s.$). 따라서 연구 1에서 작업기억용량은 질투조건에서 행복감의 정도와 관계가 있었으며, 불안과 같은 부정적인 정서는 질투조건에서만 자기향상의 동기화와 관계가 나타났다.

논 의

연구 1에서는 질투와 존경조건에서 자신보다 우월한 위치에 있는 타인이 누리는 이득의 합당함을 인식하는 정도와 자기향상을 위한 학습시간의 차이를 비교했다. 또한 질투와 존경조건에 따라 걱정, 불안 및 행복감의 정서

가 작업기억용량의 개인차에 따라 다르게 나타나는지를 분석했다. 그 결과 질투집단에서는 존경집단보다 타인의 우월한 위치가 합당하다는 느끼는 정도가 유의하게 낮았다. 이 결과는 본 연구에서 예측했던 방향과 일치하며, 사회비교의 과정에서 유발되는 정서인 질투와 존경에서 나타나는 인지적 요소의 차이를 보여준다. 또한 이 결과는 van de Ven 등 (2011)의 연구와도 일치한다. 반면 질투집단과 존경집단은 자기향상을 위한 학습시간에서 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이 결과는 본 연구의 가설에서 예측했던 방향과 일치하지 않으며, 질투집단이 존경집단보다 자기향상을 위한 동기화정도가 더 높다고 보고한 선행연구들(van de Ven et al., 2011; Cohen-Charash, 2009)의 결과와 일치하지 않는다. 이 결과는 긍정심리학의 선행연구들(Tharash & Eliot, 2004; Algoe & Haidt, 2009)에서 보여주는 것처럼 존경이 자기향상을 위한 동기화를 촉진한다는 결과를 보여주었음을 생각할 때, 질투집단과 존경집단에서 모두 자기향상을 위한 동기가 비슷하게 활성화되지만, 실제 행동에서 차이가 나타나게 된다고 볼 수도 있다. 그러나 연구 1에서 실제 행동을 측정하지 않았기 때문에 결과해석의 한계점으로 볼 수 있다. 또한 연구 1에서 자기향상을 위한 동기화정도에 관해 자기보고식 질문지의 한 문항만을 사용하여 측정했기 때문에 결과에 오류가 포함되었을 가능성도 있으며, 후속연구에서는 동기화를 측정하는 정교한 연구방법을 도입하여 자기보고식 질문기법을 보완해야 할 필요성을 보여준다.

연구 1에서는 자신이 현재 느끼는 불안이 자기향상을 위해 늘리고자 하는 학습시간과 유의한 관계가 나타났다. 또한 이 결과를 질

투/존경집단에 따라 구분하여 분석한 결과, 질투집단에서만 불안이 학습시간과 유의한 정적 상관관계가 나타났다. 또한 질투집단에서는 행복감을 느끼는 정도가 높을수록 학습시간을 증가시키려는 경향이 낮았다. 이 결과는 선행 연구(Cohen-Charash, 2009)에서 보여준 것처럼 자신을 향한 부정적인 정서가 자기향상의 동기화와 정적 상관관계가 나타난 결과와 일치한다. 또한 질투집단에서는 작업기억용량의 개인차가 행복감을 느끼는 정도와 정적 상관관계에 있었다. Schmeichel 등(2008)의 연구에서는 작업기억용량이 높을수록 부적 정서를 중립적 또는 긍정적인 방향으로 재해석하여 정서를 조절하는 경향이 있음을 보고했다. 따라서 본 연구의 결과는 상향적 사회비교의 과정에서 자신보다 우월한 위치에 있는 타인의 이득을 합당하다고 인정하는 경향이 상대적으로 낮은 질투조건에서는 자신의 열등한 위치에 대한 불안을 느끼고, 이 정서를 긍정적인 방향으로 조절하는데 작업기억용량이 중요한 역할을 했다고 추정해볼 수 있다. 한편 작업기억용량과 걱정/불안과 같은 부정적인 정서평정 간에는 유의한 상관관계가 나타나지 않았다. 이 결과는 작업기억용량이 높은 개인들도 질투의 상황에서 작업기억용량이 낮은 참가자들과 유사하게 부정적 정서를 느꼈던 것으로 해석할 수 있다. 반면 질투집단에서 작업기억용량과 행복감의 정적 상관관계가 나타났기 때문에 작업기억용량이 높을수록 부적 정서의 조절이 효과적이었을 가능성을 추정해볼 수 있다. 따라서 연구 2에서는 작업기억용량과 부정적 정서의 조절의 관계에 대해 다시 검증하고자 한다.

연구 2

연구 2의 목적은 질투와 존경조건에서 활성화되는 정서가 작업기억용량의 개인차에 따라 조절되는지를 분석해보고자 한다. 또한 질투와 존경조건에서 작업기억용량의 개인차에 따라 질투시나리오 회상에서 정보처리의 정확성이 다르게 나타나는지를 비교해보고자 한다. 질투의 부정적 정서조절에 인지적 자원이 소모된다면, 질투의 조건에서는 작업기억용량이 클수록 질투대상에 대한 정보처리가 더 잘 행될 것을 예측할 수 있다. 이에 비해 존경조건이나 통제조건에서는 부정적 정서의 활성화로 인한 정서조절에 인지적 자원이 거의 소모되지 않기 때문에 작업기억용량의 개인차가 정확회상율과 유의한 상관관계가 나타나지 않을 것으로 예측한다.

방 법

참가자

경북지역 소재 4년제 대학교의 대학생 43명(남=20, 평균연령 만 21.2세, 표준편차=2.49)이 참가하였다. 참가자들에게는 실험의 목적을 산술능력과 그림 지각의 관계로 설명하였다. 참가자들은 실험참가에 대한 보상으로 약간의 성적이산점을 받았다.

연구도구 및 절차

연구 2에서 참가자들은 우선 연구 1과 같이 작업기억과제를 수행하였다. 작업기억과제가 종료되면 참가자는 질투, 존경 또는 통제조건

에 무선적으로 배정되어 작문과제를 5분 동안 수행했다. 질투 또는 존경에 대한 점화조작은 연구 1과 동일하게 진행되었지만, 연구 2에서는 통제조건이 추가되었다. 통제조건에서는 참가자들이 이번 학기에 하루를 어떻게 보내고 있는지에 대한 일상적인 활동을 기술하도록 하였다. 작문과제가 끝나면, 참가자들은 자신이 질투한 (또는 존경한) 사람이 누리는 이득이 어느 정도 합당하다고 느끼는지에 대한 문항에 7점 척도에서 응답했다. 또한 참가자들은 현재 느끼는 정서에 관한 자기보고식 질문지를 완성하였다. 정서 질문지는 현재 느끼는 전반적 기분상태에 대해 9점 척도에서 평정하도록 하며, 행복감, 불안, 걱정, 즐거움에 대해 7점 척도에서 응답하였다. 이후 참가자들은 반 페이지 분량의 시나리오를 2분 동안 읽었다(부록 참조). 이 글은 한 대학생이 자신의 친구를 질투하는 내용에 대한 글이며, 총 25문장으로 이루어져 있다. 시나리오 과제에서는 참가자들에게 글을 읽고, 이 글의 흥미로운 정도를 7점 척도에서 평정하도록 지시했다. 시나리오과제가 끝나면, 참가자들은 그림 그리기 과제를 2분 동안 삽입과제(filler task)로 수행했다. 이후 참가자들은 시나리오에 대한 단서회상과제(cued recall task)를 수행하였다. 이 과제에서는 참가자들에게 열다섯 개의 문항을 회상단서(예: 친구의 이름은? 같이 수강한 과목의 이름은? 친구의 발표제목은?)로서 제시하고, 시나리오의 내용에 대한 정확한 단어를 회상하도록 하였다. 예를 들어, 친구와 같이 수강한 과목명에 대한 질문에서 ‘동물과 인간’이라고 시나리오와 동일한 단어로 응답했다면 정반응으로, 그렇지 않으면 오반응으로 산출하였다. 단서회상과제는 3분으로 응답시간을 제한하였다. 회상과제가 끝나면 참가자가 실

험의 의도를 파악했는지에 대한 사후질문지를 실시하였다. 연구 2의 참가자들 중에서 연구의 의도나 가설을 파악한 참가자는 없었다. 질문지가 종료되면, 참가자에게 감사를 표한 후, 실험을 마쳤다.

결 과

질투와 존경에 대한 조작점검

질투집단의 참가자들은 존경집단보다 타인의 우월함에 대해 합당함을 느끼는 정도가 유의하게 낮게 나타났다($t(27) = -3.26, p < .01$). 이 결과는 연구 1의 결과와 일치한다. 또한 선행연구들(예: van de Ven et al., 2011)에서도 질투조건에서 타인의 우월함을 합당하다고 인식하는 정도가 존경조건보다 낮게 나타난 결과를 보여주었다. 따라서 연구 2에서 질투와 존경의 점화조작이 제대로 진행되었다고 볼 수 있다.

질투/존경/통제 조건에서 시나리오 회상, 현재의 기분 및 작업기억용량 비교

표 4와 같이 질투, 존경 및 통제집단에서 질투 시나리오에 대한 회상을 비교했을 때, 집단의 주효과가 유의하게 나타났다($F(2,40) = 4.30, p < .05, \eta^2_p = .18$). 평균에 대한 사후분석을 실시한 결과, 질투집단은 존경집단보다 시나리오 정확회상율이 더 높았다($t(27) = 3.19, p < .01$). 또한 질투집단과 통제집단의 차이 역시 유의하게 나타났다($t(26) = 2.17, p < .05$). 반면, 현재의 기분상태와 연관된 다른 변인들에 대해서는 집단 간에 유의한 차이가

표 4. 질투/존경/통제 점화조건에서 시나리오 회상, 전반적 기분, 불안, 걱정, 행복감, 즐거움 및 작업기억용량에 대한 변량분석결과

종속변인	점화조건			F	$\eta^{2(2)}$
	질투 (n = 14)	존경 (n = 15)	통제 (n = 14)		
시나리오 회상	8.50 (1.82)a	6.13 (2.13)b	7.14 (1.65)a	5.69*	.22
전반적 기분	6.07 (1.26)	6.20 (1.20)	6.43 (1.74)	.23	.01
불안	5.85 (2.10)	5.06 (2.01)	5.43 (1.65)	1.58	.07
걱정	4.85 (2.62)	5.20 (2.17)	3.78 (1.76)	.62	.03
행복감	5.86 (1.65)	5.66 (1.40)	6.28 (1.20)	.60	.03
즐거움	5.64 (1.39)	5.53 (1.64)	6.36 (1.49)	1.24	.06
작업기억용량	7.64 (1.59)	7.00 (1.60)	7.92 (1.59)	1.29	.06

주. 괄호안은 표준편차임. * $p < .05$. a, b는 Scheffe의 사후검정결과임(a > b).

나타나지 않았다. 또한 작업기억용량도 집단 간에 유의한 차이가 나타나지 않았다. 따라서 질투, 존경 및 통제집단에서 나타난 정확회상율의 차이는 현재의 기분상태나 작업기억용량의 집단 간 차이가 아닌, 질투와 존경의 점화조작으로 인한 차이로 해석할 수 있다.

2) 에타 자승값(η^2)은 분산분석에서 설명변량이며, 독립변인이 종속변인에 주는 영향력의 크기를 보여준다. 에타 자승값은 집단간변량/총변량으로 산출한다. 예를 들어, 표 4에서 에타 자승값이 .22이면, 독립변인의 설명변량이 22%임을 뜻한다. 에타계수는 효과크기(effect size)를 나타내며, 이것은 연구되는 현상이 실제로 모집단에 존재하는 정도(the degree to which the phenomenon being studied exists in the population)을 말한다(Creswell, 2014). 주효과의 효과크기는 표준화된 평균들간의 표준편차이고, 상호작용의 효과크기는 표준화된 상호작용 효과 간의 표준편차이다. 효과크기가 '0'이라는 것은 실험집단의 평균과 통제집단의 평균이 같음을 의미하며, 이 값이 클수록 실험의 효과가 높다는 것을 뜻한다.

질투조건에서 정서, 작업기억용량 및 시나리오 회상의 상관관계

표 5와 같이 질투집단에서 작업기억용량과 시나리오 회상의 상관관계를 분석한 결과, 작업기억용량과 시나리오 회상 간에 정적인 상관관계가 나타났다($r = .59, p < .05$). 또한 작업기억용량과 불안 간에는 유의한 부적 상관관계가 나타나서($r = -.55, p < .05$), 작업기억용량이 높은 개인일수록 질투조건에서 불안을 덜 느끼는 것으로 나타났다. 이에 비해 존경 집단에서는 작업기억용량과 시나리오 회상 간에 유의한 상관관계가 없었으며($r = .10, n.s.$), 작업기억용량과 불안 간에도 유의한 상관관계가 나타나지 않았다($r = .11, n.s.$). 통제집단에서도 작업기억용량과 시나리오 회상의 상관관계는 유의하지 않았으며($r = .37, n.s.$), 작업기억용량 및 불안의 상관관계도 역시 유의하지 않았다($r = -.33, n.s.$). 따라서 작업기억용량은 질투집단에서만 시나리오 회상 및 현재 상태

표 5. 질투조건에서 작업기억용량, 합당함 인식, 시나리오 회상, 전반적 기분, 불안, 걱정 및 행복감의 상관(r)

	1	2	3	4	5	6	7
1. 작업기억용량		.33	.59*	.12	-.55*	-.28	.18
2. 합당함 인식			.02	-.24	-.23	-.28	.15
3. 시나리오회상				.14	.32	.14	-.25
4. 전반적 기분					-.36	-.31	.70**
5. 불안						.83**	-.57*
6. 걱정							-.48
7. 행복감							

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

에서 느끼는 불안과 유의한 관계에 있는 것으로 나타났다. 이 결과는 본 연구에서 설정한 가설과 일치하며, 작업기억용량의 개인차가 질투집단, 존경집단 및 통제집단에 따라 시나리오 회상 및 현재 느끼는 정서와 각각 서로 다른 관계를 갖고 있음을 보여준다.

질투/존경조건에서 작업기억용량, 합당함 인식, 전반적 기분, 불안, 걱정 및 행복감이 시나리오 회상에 미치는 영향

표 6과 같이 질투집단에서 인지적 변인과 정서적 변인이 시나리오 회상에 미치는 영향을 분석하기 위해 회귀분석을 실시하였다. 그

표 6. 질투/존경/통제조건에서 작업기억용량, 합당함 인식, 전반적 기분, 불안, 걱정 및 행복감이 시나리오 회상에 미치는 영향에 대한 회귀분석 결과

예측변인	질투조건			존경조건			통제조건		
	B	β	t	B	β	t	B	β	t
작업기억용량	1.01	.88	3.85**	.87	.65	2.14	3.19	.46	2.16
합당함 인식	.23	.13	.66	1.29	.37	1.44	-	-	-
전반적 기분	1.04	.71	2.74*	.46	.26	.91	8.48	1.33	3.49**
불안	.04	.05	.17	.63	.32	1.02	-1.73	-.45	-1.02
걱정	.43	.49	1.63	.81	.43	1.21	-1.20	-.17	.77
행복감	.83	.75	2.39*	.35	.28	.97	4.06	.44	1.30
	$F = 6.31^{**}$			$F = 1.89$			$F = 5.23^{*}$		
	$R^2 = .74$			$R^2 = .27$			$R^2 = .62$		

* $p < .05$, ** $p < .01$

결과, 회귀모형의 R^2 값을 보았을 때, 작업기억 용량, 합당함 인식, 전반적 기분, 불안, 걱정 및 행복감이 총 변량의 74%를 설명하고 있는 것을 나타냈다. 이 중 유의한 영향을 끼친 변인을 살펴보면, 작업기억용량의 β 값은 .88($t = 3.84, p < .01$), 전반적 기분의 β 값이 .71($t = 2.74, p < .05$), 행복감의 β 값이 .75($t = 2.39, p < .05$)로 나타났다. 이 결과는 질투조건에서 시나리오 회상에 작업기억용량, 전반적 기분 및 행복감이 유의한 영향을 미친 것으로 해석할 수 있다. 반면, 질투조건에서 불안 및 걱정은 시나리오 회상에 유의한 영향을 주지 않았다. 또한 존경조건에서 인지적 변인과 정서적 변인이 시나리오 회상에 끼친 영향을 분석한 결과에 의하면, 작업기억용량, 합당함 인식, 전반적 기분, 불안, 걱정 및 행복감이 총 변량의 27%를 설명하고 있는 것을 나타냈다. 이 변인들은 모두 시나리오 회상에 유의한 영향을 끼치고 있지 않은 것으로 나타났다. 이에 비해 통제조건에서는 작업기억용량, 전반적 기분, 불안, 걱정 및 행복감이 총 변량의 56%를 설

명하는 것으로 나타났다. 이 중 전반적 기분은 시나리오 회상에 유의한 영향을 끼치는 것으로 나타났다. 전반적 기분의 β 값은 1.33($t = 3.49, p < .001$)으로 나타났다. 이 결과는 작업기억용량과 행복감은 특히 질투조건에서 시나리오 회상에 유의한 영향을 미쳤고, 현재의 전반적 기분은 질투 및 통제조건에서 모두 시나리오 회상에 영향을 주고 있는 것으로 요약할 수 있다.

논 의

연구 2에서는 질투와 존경의 경험을 떠올렸을 때 활성화되는 긍정적/부정적 정서가 작업기억용량의 개인차에 따라 달라지는지를 비교하였다. 질투와 존경조건에서 질투 시나리오에 대한 정확회상율이 정서적, 인지적 변인에 의해 영향을 받는지를 분석하였다. 그 결과 질투의 경험을 떠올렸을 때 활성화되는 불안의 정도는 작업기억용량과 유의한 부적 상관

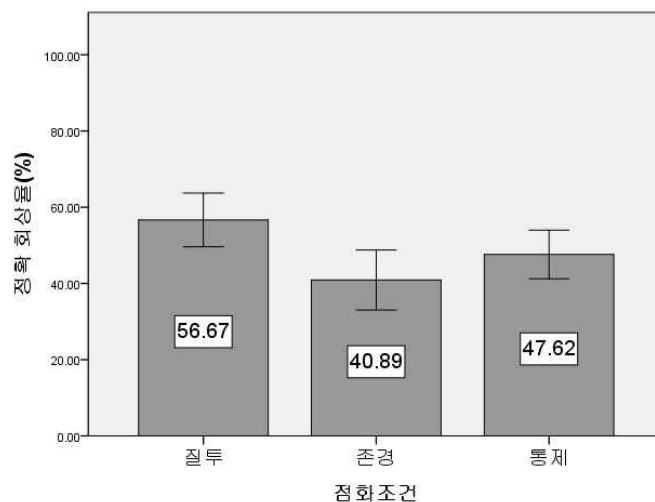


그림 2. 질투/존경/통제조건에서 시나리오 회상 비교

관계에 있었다. 작업기억용량이 높은 개인일수록 질투조건에서 불안의 정도를 낮게 보고했다. 이에 비해 존경의 경험을 떠올렸던 조건이나 일상의 일과를 회상한 통제조건에서는 작업기억용량과 불안의 정도 간에 유의한 상관관계가 나타나지 않았다. 따라서 사회비교과정에서 자신보다 우월한 위치에 있는 타인의 이득을 합당하다고 인정하는 경향이 존경조건보다 더 낮았던 질투조건에서는 자신의 열등한 위치에 대한 불안을 느끼고, 이 정서를 조절하는데 작업기억용량이 중요한 역할을 했다고 추정해볼 수 있다. 반면 존경이나 통제조건에서는 활성화되는 불안의 강도가 높지 않았고, 정서조절에 인지적 자원이 소모되지 않기 때문에 작업기억용량이 그다지 의미있는 역할을 하지 않았던 것으로 해석할 수 있다.

이와 더불어 연구 2에서는 질투조건에서 존경조건이나 통제조건보다 질투 시나리오에 대한 정확 회상율이 더 높았다. 이 결과는 본 연구에서 예측했던 방향과 일치하며, 질투가 정보처리과정에서 자신과 연관된 정보에 주의를 유도하는데 중요한 역할을 할 가능성을 시사한다. 또한 이 결과는 질투와 지각편향의 관계를 보고한 선행연구(Hill et al., 2011)의 결과와 연관지어 생각해볼 수 있다. 이 연구에서는 자신과 연관된 정보와 연관되지 않은 정보 중에서 질투조건의 참가자들이 자신과 연관된 정보만을 선택적으로 처리하는 경향을 보고했다. 본 연구에서도 질투조건에서 질투 시나리오에 대한 정확 회상율이 존경조건이나 통제조건보다 유의하게 높았기 때문에 정보처리편향의 가능성을 생각해볼 수 있다. 본 연구에서는 질투/존경과 기억의 관계를 통제조건과 비교하고, 질투조건에서 질투의 상황과 연관된 기억이 더 향상되었음을 보여주었다.

후속연구에서는 질투시나리오뿐만 아니라 중립적 정서의 시나리오 또는 존경의 정서를 유발하는 시나리오를 함께 사용하여 질투와 존경의 정서가 기억에 주는 영향을 비교하는 것이 질투의 기억향상과 정보처리편향에 더 직접적인 자료를 제시할 것으로 보인다.

전체 논의

본 연구에서는 두 개의 실험연구를 통해 질투와 존경이 정서적/인지적 측면에서 어떤 차이가 있는지를 분석하였다. 또한 작업기억용량의 개인차를 통해 질투와 존경의 정서가 자기향상을 동기화하고, 정보처리과정을 촉진시키는데 차별적인 영향을 주는지를 검증하였다. 그 결과 연구 1에서는 질투를 점화한 조건에서는 존경을 점화한 조건보다 사회비교에서 자신보다 우월한 위치에 있는 타인의 합당함을 인식하는 정도가 더 높았다. 또한 정서적 측면에서 볼 때, 질투의 정서가 존경의 정서에 비해 부정적 정서(불안, 걱정)/긍정적 정서(행복감, 즐거움)에서 유의한 차이가 나타나지 않았지만, 질투를 점화한 조건에서는 작업기억용량이 높은 개인일수록 행복감을 보고한 정도가 높은 경향성이 나타났다. 또한 질투조건에서는 불안과 학습시간의 유의한 정적 상관관계가 나타나, 높은 불안을 보고한 참가자들의 경우 자기향상을 위한 학습시간을 증가시키겠다고 보고한 정도가 높았다. 반면 이러한 경향은 존경조건에서 나타나지 않았다. 존경조건에서는 정서적 요인, 인지적 요인 및 자기향상의 동기화정도 간에 유의한 상관관계가 나타나지 않았다.

한편 연구 2에서는 질투를 점화한 조건에서

존경을 점화한 조건이나 통제조건보다 정보처리의 정확성이 더 높은지를 비교했다. 또한 질투조건과 존경조건에서 인식되는 긍정적/부정적 정서, 타인의 우월한 위치에 대해 합당함을 느끼는 정도가 작업기억용량의 개인차에 따라 다르게 나타나는지를 비교했다. 그 결과 질투조건에서는 존경조건과 통제조건보다 회상의 정확성이 더 높게 나타났다. 또한 질투조건에서는 타인의 이득에 대해 합당함을 느끼는 정도가 존경조건보다 유의하게 낮았으며, 시나리오 회상에서는 질투조건의 정확도가 존경조건이나 통제조건보다 유의하게 더 높았다. 또한 질투조건에서 작업기억용량은 시나리오의 정확회상을 및 불안과 유의한 상관관계가 나타났다. 즉 과거의 질투상황을 떠올렸던 참가자들은 작업기억용량이 높을수록 시나리오에 대한 세부내용을 정확하게 회상했다. 이와 더불어 작업기억용량이 높은 개인들의 경우 불안을 느낀다고 보고한 정도가 낮았다. 이 결과는 작업기억용량이 인지과정뿐만 아니라 정서에도 영향을 줄 가능성을 보여준다. 그런데 존경조건이나 통제조건에서는 작업기억용량이 정서와 어떤 유의한 상관관계가 나타나지 않았다. 또한 인지적, 정서적 변인이 시나리오 회상에 미치는 영향을 분석한 결과에 의하면 작업기억용량과 행복감은 특히 질투조건에서 시나리오 회상에 유의한 영향을 미쳤고, 존경 및 통제조건에서는 시나리오 회상에 영향을 주고 있지 않은 것으로 나타났다. 이 결과는 선행연구들에서 보고하는 것처럼 사회적 상황비교에서 개인적으로 위협을 느끼는 정도가 높아 부정적인 정서를 강하게 느낄수록 작업기억용량이 긍정적인 방향으로의 정서조절을 통해 인지과제수행에 영향을 준다는 결과들과 연관지어 생각해볼 수 있다. 후속연구에

서는 상황에서 인식되는 정서의 강도와 인지과제의 난이도를 체계적으로 조작하여 작업기억용량이 정서조절을 통해 정보처리과정에 관여하는 경로를 정교하게 분석하는 것이 필요할 것으로 보인다.

본 연구의 한계점은 다음과 같이 세 가지로 정리해 볼 수 있다. 첫째, 본 연구에서는 질투와 존경을 정서적 측면, 인지적 측면 및 자기향상을 동기화하는 정도에서 비교했다. 정서의 점화에는 선행연구들(예: Cohen-Charash, 2009; van de Ven et al., 2011)을 기반으로 질투 또는 존경을 해 본 경험을 생생하게 떠올리면서 상대적 질투와 상대적 존경의 정서를 유도하는 방법을 사용했다. 그 결과 타인의 우월함에 대해 합당하게 인식하는 측면에서는 질투와 존경 간에 유의한 차이가 나타났지만, 질투와 존경이 수반하는 긍정적/부정적 정서에서는 유의한 차이가 나타나지 않았다. 즉 질투의 경험을 떠올린 참가자들의 불안, 걱정, 행복감, 즐거움과 전반적 기분상태가 존경의 경험을 회상한 참가자들과 모두 비슷한 수준으로 관찰되었다. 선행연구(van de Ven et al., 2011)에서는 질투가 사회적으로 긍정적인 인상을 주지 않기 때문에 실제로는 질투를 해도 존경과 유사하게 경험할 가능성이 있다고 하였다. 따라서 연구참가자가 질투와 존경 중에 어떤 정서를 어느 정도 느꼈는지에 대해 정서점화 직후에 조작점검을 할 필요가 있었을 것이다. 또한 연구참가자가 질투나 존경의 경험을 어느 정도 구체적으로 생생하게 회상했는지에 대해 측정하지 않았기 때문에 집단 내에서 유사한 정도의 정서가 활성화되었는지를 통제하지 못한 아쉬움이 있다. 후속연구에서는 질투와 존경의 점화에 대한 더 정교한 기법을 사용할 필요가 있으며, 점화조작에 대한

점검에도 선행연구를 기반으로 다양한 문항들을 활용해야 할 것이다. 둘째, 본 연구에서는 작업기억용량의 개인차가 질투/존경 조건에서 정서를 조절하고, 정보처리에 영향을 끼치는지를 분석하기 위해 OSPAN과제를 사용했다. 최근의 연구들(예: Schweizer et al., 2013)에서는 정서자극을 포함한 작업기억용량과제를 활용하여 연구참가자의 정서조절능력을 측정하며, 정서조절에서 작업기억용량의 역할이 부정적/긍정적 자극 중에서 어느 상황에서 더 중요한지에 대해서도 보여주고 있다. 본 연구에서는 작업기억용량과제에 정서자극이 포함되어 있지 않아 정서조절에 대한 다양한 결과들을 심도깊게 보고하지 못한 한계점이 있다. 셋째, 본 연구에서 사용한 자기보고식 질문지 기법은 정서를 측정하는데 한계가 있었을 것으로 해석된다. 선행연구들(Foster, 1972; Smith & Kim, 2007)에서 보고하는 것처럼 질투는 사회적으로 긍정적 인상을 추구하는 경향으로 인해 존경으로 바뀌어 표현하거나, 실제로 자신이 부정적인 감정을 느껴도 속이거나 감추려는 경향이 있다고 했다. 따라서 자기보고식 질문지방법만으로는 질투와 존경조건에서 유발되는 정서를 측정하는데 오류가 포함되었을 가능성이 높다. 본 연구에서도 질투/존경 조건간에 긍정적/부정적 정서를 인식한 정도에 유의한 차이가 나타나지 않았으며, 이것은 연구자들이 예측한 것과 일치하지 않았다. 후속연구에서는 정서측정에 연구참가자가 의식적으로 자신의 반응을 조절할 수 없는 측정기법(예: 암묵적 연합검사, 피부전도검사 등)을 보완하여 사용해야 될 것으로 생각된다.

본 연구를 통해 다음과 같은 두 가지의 학문적 및 실제적인 시사점을 생각해볼 수 있다. 첫째, 지금까지 질투에 관한 선행연구들에서

는 질투의 정서만을 중심으로 다루었으며, 질투가 정보처리과정에 어떤 영향을 주는지에 대한 실험연구들이 거의 실시되지 않았다. 또한 질투는 지금까지 부정적인 감정으로써 피해야 할 정서로 인식되어 왔기 때문에 질투의 순기능에 대한 연구들이 거의 실시되지 않았다. 따라서 본 연구에서는 실험연구를 통해 질투의 순기능을 자기향상의 동기화와 정보처리의 이득효과에서 탐색하여 질투에 대한 학문적 이해를 향상시키고자 하였다. 특히 질투가 존경보다 자신과 연관된 영역에 대한 정보처리를 향상시키고, 이러한 기억의 이득효과가 작업기억용량의 개인차를 통해 질투의 정서조절과 유의한 관계에 있다는 것은 후속연구들에서 지속적으로 질투의 순기능과 연관된 개인차변인을 발견해야 할 필요성을 제시한다. 특히 후속연구들에서는 한 개인이 자신과 연관된 영역을 어떻게 정의하고, 이 과정에서 질투의 정서가 더 많이 유발되어 자신과 연관되지 않은 영역보다 정보처리가 더 효율적인지를 분석하는 것이 필요할 것으로 생각된다. Hill 등(2011)은 진화심리학적인 관점에서 질투가 한 개인이 환경에 적응하는데 있어 필수적인 정서이기 때문에, 성차가 질투에서 중요한 역할을 할 것으로 예측하였다. 예를 들어 여성에게는 양육이 중요하기 때문에 건강과 젊음이 연관된 영역에서 더 많이 질투가 유발되는데 비해, 남성에게는 번식이 중요하기 때문에 돈이나 사회적 성취와 연관된 영역에서 더 많이 질투가 유발될 것이라는 것이다. 따라서 후속연구에서는 다양한 개인차변인에 따라 질투의 역기능을 순기능으로 전환되는 경로에 대해 더 정교하게 탐색해야 할 것이다.

둘째, 질투의 순기능에 대한 새로운 인식은 실제적인 교육현장에서도 질투 또는 존경을

유발하는 역할모델 중에서 어떤 역할모델(Role Model)이 더 강력할 것인지에 대한 시사점을 제공할 것이다. 더 구체적으로, 교육현장에서 학생들의 성적포상과 장학금 부여기준에 관한 것을 생각해볼 수 있다. 예를 들면, 우수성적의 포상과 장학금을 부여하는 기준이 선의적 질투를 유발시키는지 혹은 악의적 질투, 시샘이나 존경을 유발하는지를 판단할 수 있으며, 그에 따라 자기향상의 동기화가 어떻게 달라질 것인지를 예측해볼 수 있다. 이를 바탕으로 상의 유형, 빈도나 우수학생을 본보기로 내세우는 정도를 결정할 수 있을 것이다. 또한 질투의 정서를 활용하여 학습상황에서 정보처리를 촉진하는 구체적인 방안도 생각해볼 수 있다. 그러나 교육현장에서 질투를 실제적으로 활용한다면, 한 가지 염두에 두어야 할 것이 있다. 질투는 과제수행도를 향상시킬 수 있지만, 고통스러운 정서다. 교육의 궁극적인 목표가 과제수행도의 향상인지, 긍정적인 정서경험인지, 이 두 가지 중에서 무엇이 더 중요한지를 생각해보아야 한다.

참고문헌

- 강다겸, 장재홍 (2013). 여중생의 시샘, 질투 및 분노가 또래관계에서의 관계적 공격성에 미치는 영향: 정서조절능력의 조절효과. *한국심리학회지: 학교*, 10, 449-470.
- 기형도 (1991). *입속의 검은 잎*. 문학과 지성사.
- 박영신, 김의철, 한기혜 (2003). 아동과 청소년의 부모에 대한 지각: 토착심리학적 접근. *한국심리학회지: 사회문제*, 9, 127-164.
- 박영신, 김의철, 정갑순 (2004). 한국 청소년의 부모자녀 관계와 성취에 관한 종단연구: 자기효능감과 성취동기를 중심으로. *한국심리학회지: 사회문제*, 10, 37-59.
- 차민정, 박소영, 송현주, 노연희 (2012). 집합주의 문화가 청년실업에 대한 불안 지각 및 정신건강에 미치는 영향. *한국심리학회지: 사회문제*, 18, 27-51.
- 차운아 (2009). 부러움: 한국의 무해한 선망. *한국심리학회지: 사회및성격*, 23, 171-189.
- 차운아 (2010). 부러움: 연합과 접근의 동기를 알리는 전략적 커뮤니케이션. *한국심리학회지: 사회및성격*, 24, 51-72.
- 표준국어대사전 (2015). 2015년 10월 22일 출력. <http://stdweb2.korean.go.kr/search/View.jsp>. 국립국어원.
- Algoe, S. B. & Haidt, J. (2009). Witnessing excellence in action: The "other-praising" emotions of elevation, gratitude, and admiration. *Journal of Positive Psychology*, 4, 105-127.
- Cohen-Charash, Y. (2009). Episodic envy. *Journal of Applied Social Psychology*, 39, 2128-2173.
- Creswell, J. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. 4th ed. Sage publication: California.
- Crusius, J., & Lange, J. (2014). What catches the envious eye? Attentional biases within malicious and benign envy. *Journal of Experimental Social Psychology*, 55, 1-11.
- Duffy, M. K., & Shaw, J. D. (2000). The Salieri syndrome: Consequences of envy in groups. *Small Group Research*, 31, 3-23.
- Engen, H., & Kanske, P. (2013). How working memory training improves emotion regulation: Neural efficiency, effort, and transfer effects. *The Journal of Neuroscience*, 33, 12152-12153.

- Foster, G. (1972). The anatomy of envy. *Current Anthropology*, 13, 165-202.
- Gressel, J. (2014). *Embracing Envy*. University Press of America: London.
- Gross, J. J. (2013). Emotion Regulation: Taking Stock and Moving Forward. *Emotion*, 13, 359-365.
- Johnson, C. S., & Stapel, D. A. (2007). No pain, no gain: The conditions under which upward comparisons lead to better performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92, 1051-1067.
- Hill, S. E., DelPriore, D. J., & Vaughan, P. W. (2011). The cognitive consequences of envy: Attention, memory, and self-regulatory depletion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101, 653-666.
- Kierkegaard, S. (1849/2008). *The sickness unto death..* Radford, VA: Wilder.
- McFarlin, D. B., & Blascovich, J. (1984). On the Remote Associates Test (RAT) as an Alternative to Illusory Performance Feedback: A Methodological Note. *Basic and Applied Social Psychology*, 5, 223-229.
- Mednick, S. (1962). The associative basis of the creative process. *Psychological Review*, 69, 220-232.
- Parks, C. D., Rumble, A. C., & Posey, D. C. (2002). The effects of envy on reciprocation in a social dilemma. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 509-520.
- Parrot, W. G., & Smith, R. H. (1993). Distinguishing the experiences of envy and jealousy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 906-920.
- Richards, J. M., & Gross, J. J. (2000). Emotion regulation and memory: The cognitive costs of keeping one's cool. *Personality Processes and Individual Differences*, 79, 410-424.
- Schaubroeck, J., & Lam, S. S. K. (2004). Comparing lots before and after: Promotion rejectee's invidious reactions to promotees. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 94, 33-47.
- Schmeichel, B., Volokhov, R. N., & Demaree, H. A. (2008). Working memory capacity and the self-regulation of emotional expression and experience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95, 1526-1540.
- Schweizer, S., Grahn, J., Hampshire, A., Mobbs, D., & Dalgleish, T. (2013). Training the emotional brain: Improving affective control through emotional working memory training. *Journal of Neuroscience*, 33, 5301-5311.
- Smith, R. H., & Kim, S. H. (2007). Comprehending envy. *Psychological Bulletin*, 133, 46-64.
- Turner, M. L., & Engle, R. W. (1989). Is working memory capacity task dependent? *Journal of Memory and Language*, 28, 127-154.
- Thrash, T. M., & Elliot, A. J. (2004). Inspiration: Core characteristics, component processes, antecedents, and function. *Journal of Personality and Psychology*, 87, 957-973.
- Unsworth, N., Heitz, R. P., Schrock, J. C., & Engle, R. W. (2005). An automated version of the operation span task. *Behavior Research Methods*, 37, 498-505.
- van de Ven, N., Zeelenberg, M., & Pieters, R. (2011). Why envy outperforms admiration.

- Personality and Social Psychology Bulletin*, 37, 784-795.
- van de Ven, N., Zeelenberg, M., & Pieters, R. (2009). Leveling up and down: The experiences of benign and malicious envy. *Emotion*, 9, 419-429.
- White, K., & Lehman, D. R. (2005). Culture and social comparison seeking: The role of self-motives. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31, 232-242.
- 논문 투고일 : 2015. 08. 16
1 차 심사일 : 2015. 08. 27
게재 확정일 : 2016. 01. 13

Comparisons between envy and admiration in motivational and attentional benefits: Emotion regulation of working memory capacity

Hong Im Shin

Yeungnam University

Juyoung Kim

Sogang University

In two experiments, we compared envy with admiration in attentional and motivational benefits. In addition, we tested whether individual differences in working memory capacity (WMC) have consequences for emotion regulation. In Study 1, following WMC tasks, the participants were primed either with envy or with admiration through a recall task, in which they had to recall their own experiences about envy or admiration. The participants in the envy condition considered it more undeserved that another person had an advantage over them, than in the admiration condition. Additionally, in the envy condition, WMC was related to happiness, and anxiety was related to the motivation to study more. In contrast, there were no significant relationships between WMC, emotion and study hours in the admiration condition. Study 2 (N=43) found greater memory for the envy scenario in the envy condition than in the admiration and in the control condition. Additionally, there were significant relationships between WMC, anxiety and recall accuracy in the envy condition. However, these relations were not found in the admiration and in the control condition. Findings implicate that envy may play an important role in memory systems and that WMC is related to emotion regulation abilities.

Key words : envy, admiration, working memory capacity, emotion regulation, cognitive processing

부록: 연구 2의 시나리오

친구하고는 좋게 지내야 하지만, 내게는 볼수록 나를 고통스럽게 만드는 친구가 있다. 친구의 이름은 진수다. 우리는 초등학교 4학년 때부터 알게 되어 친하다. 아니, 친하다고 주위에서 생각을 할 것이다. 진수는 나만큼 성적이 좋지 않았지만, 재수해서 내가 다니는 대학에 합격했다. 소문으로는 고액과외때문이라고 한다. 이상하게 대학에 와서는 진수를 아는 척하기도 싫었는데, 우연히도 이번 학기에 같은 수업을 듣게 되었다. 이 수업은 ‘동물과 인간’이라는 수업인데, 나는 같은 과 친구인 지혜, 혁준이와 조별발표를 준비해야 했다. 매 주 한 번씩 조별미팅을 했고, 우리는 6월 10일에 있을 발표를 열심히 준비했다. 그러나 모두 열심히 하는 것은 아니어서, 발표준비는 힘들었고, 간신히 B+학점을 받을 수 있었다. 진수는 다른 조에 속해있었고, 나는 진수가 어떤 학점을 받았는지 궁금했다. 나는 이번 학기 수업이 끝나고 진수에게 물어보았고, 그가 A학점을 받았다는 사실을 들었다. “내가 얼마나 열심히 발표준비했는데, ‘침팬지의 일화기억’에 대한 내 발표, 너도 같이 들었잖아?” 다음 학기에 나는 진수가 전액장학금을 받았다는 사실을 듣게 되었다.