

사후가정사고의 활성화에서 조절적 동기의 역할

허 태 균

고려대학교 행동과학연구소

본 논문에서는 현실의 사실보다 더 나은 상황을 상상하는 상향적(upward) 사후가정적 사고는 향상동기(promotion)와 상대적으로 더 관련되고, 사실보다 더 나쁜 상황을 상상하는 하향적(downward) 사후가정적 사고는 예방동기(prevention)와 상대적으로 더 관련있다는 기능적 관점을 두 실험을 통해서 연구하였다. 구체적으로, 조절초점의 관점(regulatory focus)이 사후가정 사고(counterfactual thinking)의 활성화에 미치는 영향을 검증하였다. 실험 1에서 성공/실패의 수행결과보다 조절적 동기가 사후가정 사고의 형성에 영향을 미치는 현상을 발견하였다. 특히, 하향적 사후가정 사고는 예방적 동기에서만 보고되었다. 실험 2에서는 성공/실패의 수행결과와 조절적 동기가 모두 상향적 사후가정 사고에 영향을 미치며, 특히 두 변인의 상호작용 효과도 발견되었다. 과거의 연구들과 일치하게, 사람들은 성공(긍정적) 경험 후보다 실패(부정적) 경험 후에 상향적 사후가정 사고를 더 많이 보고하지만, 이러한 결과는 향상동기를 지니고 있을 때만 발견되었다. 실험 1과 2의 결과들은 사후가정사고가 기능적 가치(functional value)를 지닌다고 가정하는 본 연구의 주장과 아울러, 인간의 사고과정을 동기적 관점에서 접근하는 사회적 인지과정의 기능적 접근을 지지한다.

주제어: 사후가정사고, 조절초점, 기능적 관점

어떤 극단적이거나, 예상치 못한, 또는 부정적인 사건을 경험했을 때, 인간은 여러 심리적 또는 신체적 반응을 보인다. 그러한 반응 중 하나로, 인간은 흔히 자신의 실제의 경험, 또는 현실 상황, 역사적 사실을 바꾸고 가상의 상황을 상상해 본다. 예를 들어, 돈을 잃은 주식투자자는 “내가 그 회사 주식을 어제 팔았으면, 오늘 그 많은 돈을 잃지는 않았을 텐데...,” 실패한 것은 “나에게 날개가 있다면, 북녘 고향에 가볼텐데...” 또는 많은 역사

학자는 “1.4 후퇴 후 미국이 중국에 핵폭탄을 투하했다면, 남북분단은 없었을 것이다”라는 생각을 한다. 이러한 한 사건(또는 사실, 상황)이 이미 일어난 이후, 한때 가능했으나 실현되지 않았던 대안적 사건에 대한 생각들을 “사후가정 사고”라 한다. 이러한 사고들은 대개 가정문의 형태와 의미(예를 들어 “만약...했으면, ...했을 것이다,” 또는 “거의...할 뻔했다”)를 내포하고 있다. 즉, 조건부분(만약...했으면)과 결과부분(...했을 것이다)에 현

* 본 논문은 허태균의 철학박사 학위논문(Northwestern University, 1999 December)을 위한 연구의 자료 일부를 바탕으로 하였음. 이 논문은 1999년도 Northwestern University, The Graduate School으로부터 저자 허태균에게 수여한 The Dissertation Year Grant의 연구비 지원에 의하여 수행되었음.

실의 사실을 실제로 일어나지 않았던 가상의 상황으로 전환시키는 과정을 포함한다.

사회심리학에서 사후가정 사고의 연구

사회심리학자들 사후가정 사고의 종류, 사후가정 사고에 영향을 미치는 변인들, 그리고 사후가정 사고가 사회적 추론과 감정경험에 주는 영향 등을 연구해 왔다(이에 대한 종합적 개관은 Roese, 1997을 참조). 사후가정 사고는 구조(counterfactual structure)에 따라서 **추가형(additive)**과 **삭제형(subtractive)**으로, 방향(counterfactual direction)에 따라서 **상향적(upward)**과 **하향적(downward)**으로 구분될 수 있다(Roese & Olson, 1993). 추가형 사후가정 사고에서는, 사실을 가상의 상황으로 전환하는 과정에서 과거 또는 현재에 일어나지 않았던 사건 또는 행위를 마치 실제로 일어났던 것처럼 추가하여 전환시킨다. 예를 들어, 사지 않았던 주식의 가격이 많이 오른 사실은 “그 주식을 샀다면, 지금 나는 큰 부자가 되어있을 텐데”라는 생각을 일으킨다. 반대로, 삭제형 사후가정 사고는 전환과정에서 과거 또는 현재에 일어난 사건 또는 행위를 일어나지 않았던 것처럼 삭제하여 전환시킨다. 예를 들어, 특정 주식에 투자한 후 큰 손해를 본 투자자는 “그 주식을 사지 않았다면, 지금도 나는 큰 부자일 텐데”라는 생각을 쉽게 할 것이다. 이렇게 사후가정 사고의 구조는 그것의 조건 부분에 초점이 맞추어져 있지만, 이런 구조적 구분과는 독립적으로, 사후가정 사고의 방향은 그것의 결과 부분에 초점을 맞추고 있다. 즉, 상향적 사후가정 사고는 일어난 사건(또는 현실의 상황)보다 더 나은 대안적 사건(또는 상황)을 가상하는 것이며, 하향적 사후가정 사고 더 나쁜 대안적 사건(또는 상황)을 가상하는 것이다. 즉, 심리학 과목에서 학점 B를 받은 학생은 “...했으면, A를 받을 수도 있었을 텐데”라는 상향적 사후가정 사고를 할 수도 있고, 또는 “...했으면, C를 받을 뻔했다”는 하향적 사후가정 사고를 할 수도 있다.

많은 사회심리학자들이 사후가정 사고의 활성화와 관련되어서 다양한 요인들을 연구하였다. Roese와 Hur (1997)는 사람들이 긍정적 사건보다 부정적 사건을 경험한 후에 더 많은 사후가정 사고를 하는 현상을 보고 하였으며, 특히 경로분석을 통하여 부정적 사건 후에 부

정적 감정의 경험이 매개변인의 역할을 한다고 제안하였다. 또한, Markman, Gavanski, Sherman과 McMullen (1993)은 사건의 긍정/부정성이 사후가정 사고의 방향에도 영향을 미친다는 연구 결과를 보고하였다. 상향적 사후가정 사고는 부정적 사건을 경험했을 때 많이 나타나고, 하향적 사후가정 사고는 긍정적 사건을 경험했을 때 상대적으로 많이 형성되었다. 사후가정 사고가 형성될 때, 이미 일어난 사실의 전환을 포함하므로 일어난 사건의 전환성(mutability)은 사후가정 사고의 내용을 결정하는 중요한 요인이며, 정상성, 시간적 순서, 근접성과 같은 많은 변인들이 그 전환성에 영향을 주는 것으로 밝혀졌다. 예를 들어, 비정상적이고 예외적인 사건이 정상적이고 일상적인 사건보다 더 전환성이 높으며, 따라서 이 경우에 사후가정 사고에 더 쉽게 포함되는 것으로 알려졌다(Hur & Roese, 1998; Kahneman & Miller, 1986). 구체적인 예로서, 평소에 사용하지 않던 길을 이용하여 공항에 가다가 교통체증으로 비행기를 놓쳤을 때, 항상 사용하는 길을 이용했을 때보다 사후가정 사고에서 자신의 ‘길’ 선택에 대한 결정을 많이 전환시키는 것으로 알려졌다. 더 나아가, 허태균과 한성열(2000)은 이러한 정상성의 판단이 문화에 따라서 영향을 받는 현상을 밝혀냈다. 개인주의 문화에서는 개인의 과거행동과의 일치성이 정상성을 판단하는 중요한 기준이며, 집단주의 문화에서는 자신에게 의미 있는 집단(준거 집단)의 행동과의 일치성이 정상성의 기준이었다.

일단 활성화된 사후사고 가정은 감정경험, 사회적 추론과 아울러 미래의 행동에 영향을 미치는 것으로 알려졌다(Landman, 1987; Medvec & Savitsky, 1997; Nario-Remond & Branscombe). 예를 들어, Medvec, Meday와 Gilovich(1995)는 올림픽 메달 수상자를 대상으로 수행한 연구에서 은메달 수상자가 동메달 수상자보다 만족도가 낮고, 강한 후회를 경험하는 현상을 발견하였다. 또한, 그들은 은메달 수상자는 자신이 금메달을 획득할 수도 있었다는 상향적 사후가정 사고를 많이 하고, 동메달 수상자는 메달을 획득하지 못할 수도 있었다는 하향적 사후가정 사고를 더 많이 하는 것을 발견하였다. 이 연구는 사후가정 사고를 통해서 부정적인 사건이 객관적으로 그보다 더 긍정적인 사건보다 주관적으로는 더 만족스럽게 느껴질 수 있음을 보여주었다. 한편, Wells

와 Gavanski(1989)는 사후가정 사고가 다양한 사회적 추론과 판단에 영향을 미치는 현상을 보고하였다. 사람들은 사후가정사고를 통해 부정적 사고를 피할 수 있다고 생각할 때, 더 강한 책임감과 죄책감을 느꼈다.

사후가정 사고의 기능적 가치

일부 사회심리학자들은 사후가정 사고의 영향을 기능적 가치(functional value)의 측면에서 해석하여 왔다(Roese, 1994). 첫째로, 대비효과(contrast effect)에 의한 감정의 상승 기능(affective function)은 주로 하향적 사후가정 사고에 의해서 일어난다. 즉, 하향적 사후가정 사고가 슬픔, 후회, 또는 분노 등의 나쁜 감정들을 완화시키고, 기쁨, 만족, 또는 안도 등의 좋은 감정들을 증대시키는 결과를 발견하였다(McMullen, 1997; Medvec, Medey, & Gilovosh., 1995; Markman et al., 1993). 예를 들어, 교통사고로 다친 피해자는 “그 교통사고에서 죽었을 수도 있었다”는 하향적 사후가정 사고는 부정적인 슬픔 또는 후회의 감정을 완화시키고 안도 또는 고마움의 긍정적인 감정을 증대시킨다.

이러한 하향적 사후가정 사고의 감정의 상승 기능에도 불구하고, 과거의 연구들에서 일반적으로 상향적 사후가정 사고가 하향적 사후가정 사고보다 더 많이 보고되는 경향이 있음을 발견하였다(Roese & Hur, 1997; Roese & Olson, 1997). 그리고 이러한 사실은 근본적으로 사건들에 관하여 인과관계에 대한 정보(causal inference)를 내포하고 있는 사후가정 사고가 미래준비적 기능(preparation function)을 지니고 있음을 시사한다. 즉, 상향적 사후가정 사고가 더 나은 상황 또는 결과를 가져올 수 있는 조건 또는 원인들에 대한 이해를 도움으로써, 미래의 유사한 상황에 대하여 준비하도록 만드는 기능을 한다는 것이다. 예를 들어, 시험을 치른 후, “만약 공부를 조금만 더 했으면, 시험을 더 잘 봤을 텐데...”라는 생각은 다가오는 시험을 더 잘 준비하도록 만들며, 결과적으로 미래의 성공 확률을 증가시킨다. 사후가정 사고가 긍정적 사건보다도 부정적 사건이 경험되었을 때 더 많이 보고된다는 연구 결과들은 이러한 사후가정 사고의 미래준비적 기능을 간접적으로 지지한다(Roese & Hur, 1997; Sanna & Turley, 1996). 더 나아가서, 실제로 사람이 그 순간 가지고 있는 동기-감정상

승적 또는 미래준비적 동기-에 따라서 상향적 또는 하향적 사후가정 사고가 상대적으로 다르게 형성된다는 사실이 보고되었다. 즉, Markman 등(1993)은 미래를 준비할 필요가 있는 상황(유사한 과제가 다시 주어질 것이 예상될 때)에서, 그럴 필요가 없는 상황보다, 더 많은 상향적 사후가정 사고에 개입하는 현상을 발견하였다. 또한, 후자의 상황에서 전자의 상황보다 더 많은 하향적 사후가정 사고를 하는 것을 발견하였다. 더 나아가, 상향적 사후가정 사고가 미래의 성공(더 나은 상황)을 가져올 수 있는 태도 또는 의지를 형성하고(Roese, 1994), 실제로 미래의 비슷한 상황에서 수행 결과(또는 상황)를 향상시키는 현상을 발견한 연구들도 보고되었다(Boninger, Gleicher, Strathman, 1994).

조절적 동기

인간의 기본적인 동기와 행동을 설명할 때, 즐거움을 추구하고 고통을 피한다고 제안하는 쾌락주의 원리(the hedonic principle)은 철학뿐만 아니라 심리학에서도 널리 받아들여졌다. 그리고, 사후가정 사고의 기능적 접근 역시 이러한 쾌락주의 원리에 근거하고 있다. 그러나, Higgins(1997)는 조절초점 이론(theory of regulatory focus)에서, 인간의 동기는 쾌락주의 원리와는 독립적으로, 조절동기적 관점에 따라서 향상동기(promotion)와 예방동기(prevention)로 나뉘어진다고 제안하였다. 조절동기적 관점은 한 특정 순간에 그 사람의 마음속에 존재하여 주의가 집중되고 있는 기준점(reference point)에 따라서 결정되는 동기적 상태를 가리킨다. 즉, 향상동기는 만족스럽거나 또는 바라던 결과(혹은 상태)를 얻으려는, 그래서 현재의 상황을 향상시키려는 목표를 지닌 상태이다(예를 들어, 직장에서 승진하고자 하는 목표 또는 복권에 당첨됐으면 하는 목표). 예방동기는 불만족스럽거나 또는 원치 않는 결과(혹은 상태)가 일어나는 것을 막으려는, 그래서 현재의 상황을 유지하려는 목표를 지닌 상태이다(예를 들어, 병에 걸리지 않으려는 목표 또는 직장을 잃지 않으려는 목표).

과거 연구들은 조절동기적 관점이 주어진 상황이나 과제에 따라 일시적으로 결정될 수 있다고 제안하였다(Crowe & Higgins, 1997; Shah & Higgins, 1997). 예를 들어, Shah와 Higgins(1997)는 일시적인 조절적 동

기를 동일한 사건을 항상적으로 또는 예방적으로 다르게 묘사함으로써 조작하였다. 한 클럽에 가입을 지원한 학생의 상황을 “그 클럽에 받아들여지기를” 또는 “그 클럽에서 거부되지 않기를” 바라는 것으로 다르게 묘사하여 각각 항상동기나 예방동기를 조작하였다. 그리고, 많은 연구자들은 이러한 조절적 동기는 감정, 기억과 문제의 접근 방식 및 동기 등의 광범위한 심리 과정에 영향을 미치는 현상을 발견하였다. 예를 들어, Higgins, Shah와 Friedman(1997)은 항상동기와 관련된 수행에서의 성공과 실패는 즐거움-낙담(cheerful-dejection)과 관련된 감정들에 영향을 미치는 반면, 예방동기와 관련된 수행에서의 성공과 실패는 안정-동요(quiescence-agitation)와 관련된 감정들에 상대적으로 큰 영향을 주는 사실을 보고하였다. 또한, Higgins와 Tykocinski(1992)은 원하는 결과의 유무에 관한 사실은 항상동기적 성향을 가진 사람들에게 의해 더 잘 기억되고, 원하지 않던 결과의 유무에 관한 사실은 예방동기적 성향을 가진 사람에 의해 더 잘 기억되는 현상을 보고하였다. 또한, Crowe와 Higgins(1997)는 조절적 동기가 문제해결 과정에서 전략적 접근방식에도 영향을 미치는 현상을 보고하였다. 즉, 이 연구자들은 항상동기를 지니고 있을 때 위험을 감수하는 행동성향(risky bias)을 보이며, 예방동기를 지니고 있을 때는 보수적인 결정경향(conservative bias)을 보임을 발견하였다.

사후가정사고와 조절적 동기

조절적 동기 이론은 사후가정 사고에 관한 기능적 접근에 대한 새로운 관점을 제안한다. 특히, 다른 종류의 사후가정 사고(상향적과 하향적)가 각기 다른 종류의 동기들(미래준비적과 감정상승적)을 만족시킬 수 있다는 사실은, 조절적 동기 관점에서 제안된 항상동기와 예방동기도 다른 종류의 사후가정 사고와 관련될 수 있음을 시사하였다. 실제로 Roese, Hur와 Pennington(1999)은 추가형 사후가정 사고는 항상동기와 관련되고, 삭제형 사후가정 사고는 예방동기와 서로 관련되어 있음을 발견하였다. 즉, 추가형 사후가정 사고는 항상동기를 내포한 상황에서의 실패경험과 즐거움-낙담 감정경험에서 상대적으로 더 많이 보고되었으며, 삭제형 사후가정 사고는 예방동기를 내포한 상황에서의 실패경험과 안정-

동요 감정 경험에서 더 많이 보고되었다. 이러한 발견은 인지적 상응성의 원칙(correspondence principle)에 의해 설명되었다. 즉, 항상동기에서의 실패는 원하는 결과가 없음을 의미하며, 그 결과의 있음을 추구하므로 상대적으로 일어나지 않은 조건들에 민감하기 때문에 추가형 사후가정사고를 하게된다. 반면에, 예방동기에서의 실패는 원하지 않는 결과가 있음을 의미하며, 그 결과의 없음을 추구하므로 상대적으로 일어난 조건들에 민감하기 때문에 삭제형 사후가정사고를 하게된다.

본 연구는 더 나아가, 조절동기적 관점이 상향적 사후가정 사고와 하향적 사후가정 사고의 기능적 가치(functional value)에 영향을 미치는지를 알아내고, 만약 영향이 있다면 그것이 어떤 영향인지를 연구하였다. 구체적으로, 사후가정사고가 미래준비적 기능을 가지고 있으며, 특히 상향적 사후가정사고는 항상동기와, 하향적 사후가정사고는 예방동기와 관련된 목표를 각각 달성하는데 기여할 것이라는 가설을 설정했다. 즉, 상향적 사후가정 사고는 현실의 상황을 더 나은 방향으로 향상시킬 수 있는 조건 또는 원인들에 대한 인과관계를 명확히 함으로써 항상동기와 관련된 목표의 달성에 기여할 수 있다. 또한 하향적 사후가정 사고는 현실의 상황보다 더 나쁜 상황을 일으킬 수 있는 조건 또는 원인들에 대한 명확한 이해를 도움으로써 예방동기와 관련된 목표의 달성에 기여할 수 있다. 그러므로 본 연구에서는, 예방동기를 지니고 있을 때 보다 항상동기를 지니고 있을 때 상향적 사후가정사고가 상대적으로 우세하게 나타나고, 항상동기를 지니고 있을 때보다 예방동기를 지니고 있을 때에는 하향적 사후가정사고가 더 많이 일어날 것이라는 가설을 검증하고자 한다.

또한, 사후가정 사고의 활성화에 가장 중요한 요인으로 알려진 수행결과의 성공/실패여부와 조절적 동기의 상호작용도 연구하였다. 기존 연구에서 일반적으로 상향적 사후가정 사고가 하향적 사후가정 사고보다 더 많이 보고되었지만, 상향적 사후가정 사고는 부정적 경험보다 긍정적 경험 후에 상대적으로 많이 형성되고 하향적 사후가정 사고는 긍정적 경험보다 부정적 경험 후에 상대적으로 더 많이 형성되는 경향이 보고되었다(Roese, & Hur, 1997). 본 연구에서는 이러한 경향이 조절적 동기와 상호작용을 일으켜서 증폭되거나 축소될 것으로

예상되었다. 구체적으로 상향적 사후가정 사고가 부정적 경험 후에 상대적으로 우세하게 활성화 되는 경향은, 항상동기를 지니고 있을 때에는 더 강해질 것이고 예방동기를 가지고 있을 때에는 더 약해질 것으로 예상되었다. 반대로 하향적 사후가정 사고가 긍정적 경험 후에 상대적으로 우세하게 활성화되는 경향은, 예방동기를 지니고 있을 때에는 더 강해질 것이고 항상동기를 가지고 있을 때에는 약해질 것으로 예상되었다.

연구 1

연구 1은 조절동기적 관점이 어떻게 사후가정사고의 발생에 영향을 미치는지를 조사하였다. 본 연구는 조절적 동기(항상적 vs. 예방적)와 수행 결과(긍정적 결과 vs. 부정적 결과)가 독립변수로 처치된 2x2 집단간 요인설계였으며, 종속변수로는 실험참가자들이 보고하는 사후가정 사고의 종류와 빈도, 그리고 실험참가자들의 감정경험을 측정하였다.

방법 및 절차

실험참가자

78명의 Northwestern University의 심리학개론 수강생들이 교과 필수 과정의 하나로 본 연구에 참가하였다.

절차

모든 실험참가자들은 각각 한 컴퓨터 게임을 실행하고, 그 컴퓨터 게임에서 자신의 수행결과에 대한 정보를 들은 후, 마지막으로 주어진 질문에 답하였다. 기본적으로, 컴퓨터 게임에서 실험참가자들에게는 무선적으로 자기 다른 수행 목표가 주어짐으로써 조절동기적 관점을 처치하였고, 그들의 실제 게임성적과는 상관없이 무선적으로 긍정적 또는 부정적 결과를 제공하여 수행결과를 처치하였다.

구체적으로, 모든 실험참가자들은 "Descent"라는 상업용 컴퓨터 게임을 수행하였다. 그 게임은 실험참가자가 미래 세계의 전투기 조종사가 되어 3차원 미로 안에서 돌아다니며 적 로봇을 제거해가며 미로의 끝을 찾아가는 역할을 수행하는 것으로 구성되어 있다. 그 게임에서 원래 수행 결과는, "공격 점수: 얼마나 많은 적 로

봇을 파괴했느냐"와 "방어 점수: 얼마나 적의 미사일 공격을 적게 맞았는가"의 두 가지 측면에서 평가하게 되었다. 즉, 공격점수는 0점에서 시작해서 적의 로봇을 파괴할 때마다 일정한 점수가 가산되며, 방어점수는 200점에서 시작하여 적의 미사일을 맞을 때마다 일정점수를 감점 당하게 된다. 실험참가자들은 주어진 조절적 동기의 조건에 따라 한가지 점수만을 고려하도록 지시되었다. 즉, **항상동기 조건**의 실험참가자들은 공격 점수를 최대화시키기 위해 많은 로봇을 파괴하는 데만 노력하도록 요구되었고, 컴퓨터 화면에서 공격점수만을 볼 수 있었으며 처음부터 방어점수는 가려졌다. 반대로, **예방동기 조건**에서는 적의 공격으로부터 자신을 보호하여 방어점수를 잃지 않고 손실을 최소화하도록 노력하도록 요구되었으며, 컴퓨터 화면에서 방어점수만을 볼 수 있었으며 처음부터 공격점수 부분은 가려졌다.

10분 동안 시행된 컴퓨터 게임을 완료한 후, 모든 실험참가자는 이어서 제공되는(연구자가 설계한) 컴퓨터 프로그램에서 자신의 컴퓨터 게임 점수를 입력하도록 요구되었고, 곧 그 점수는 다른 피험자들과 비교해서(실제로는 그들의 수행 수준과 관련 없이 무선적으로 제공) 자신의 수행 정도를 제공받았다. 수행 결과로 긍정적 결과 조건에서는 "축하합니다. 당신의 성적은 상위 10%이내에 속합니다"라는 평가정보를 얻었으며, 부정적 조건에서는 "미안합니다. 당신의 성적은 하위 50%에 속합니다"라는 평가정보를 얻었다.¹⁾

종속변인 측정

자신의 게임성적에 대한 평가정보를 받은 실험참가자들은 세 가지 내용을 묻는 질문지를 받았다. 첫째는 '자유사고기록' 문항으로, 그 순간 그들의 마음속에 떠오르는 모든 생각을 기록하도록 요구되었다. 둘째로 실험참가자가 자유롭게 생각을 다 기록한 다음에, '유도사고기록' 문항으로 사후가정사고를 하도록 요구되었다. 즉, '만약...했으면, 컴퓨터 게임에서의 나의 수행 결과가 달

1) 부정적 조건에서는 하위10%로 하면, 미국 상위 10대 대학에 속하는 Northwestern University의 학생들에게 부정적 경험의 강도가 상대적으로 너무 강하고 실험조작의 신뢰성에 의심을 초래할 수 있으므로 하위 50%로 조정하였다. 그러나 결론적으로 수행 결과 성공/실패 변인의 조작이 약하게 밝혀졌다.

랐을 텐데'라는 사후가정 사고를 하도록 요구하고, 떠오르는 그러한 생각들을 기록하도록 요구하였다. 이렇게 실험참가자의 자유사고와 유도사고를 모두 측정하는 방법은, 순수한 사후가정 사고의 활성화 자료를 얻음과 동시에 사후가정 사고가 활성화되었을 때의 상대적인 활성화 강도를 비교할 수 있게 하였다. 마지막으로, 피험자의 감정 경험을 측정하기 위해, 기존 연구들(예, Higgins, Shah, & Friedman, 1997)에서 항상동기와 관련이 있다고 알려진 즐거움-낙담과 관련된 감정들과 예방동기와 관련이 있다고 알려진 안정-동요과 관련된 감정들을 묻는 12개의 문항들이 주어졌다. 감정경험 문항들은 즐거움(행복한, 즐거운, 만족한), 낙담(슬픈, 실망한, 기가 죽은), 안정(편온한, 안전한, 편안함), 동요(불편한, 긴장된, 걱정되는)와 관련되어 각각 3개의 감정들을 얼마나 강하게 느끼는지를 9점 척도 상에서 표시하도록 요구하였다.

결과 및 논의

독립변수의 처치효과를 검증하기 위해서 실험참가자들에게 컴퓨터 게임에서 자신의 목표가 무엇이었는지와 아울러 수행결과에 대한 자신의 평가수준을 측정하였다. 조절적 동기의 처치효과 검증문항에서 조절적 동기변인의 처치를 올바르게 이해하여 따르지 못한 5명의 실험참가자는 모든 통계적 분석에서 제외되었다. 수행결과와 처치효과 검증문항에 대한 2(조절적 동기)×2(수행결과) 변량분석(ANOVA)에서 예상했던 수행결과와 주효과만이 발견되었다. 긍정적 결과조건 실험참가자들(M = 5.60)이 부정적 결과조건 실험참가자들(M = 3.34)보다 자신의 수행결과를 더 긍정적으로 평가하였다, F(1, 69) = 19.70, p < .001.

자유사고기록 문항과 유도사고기록 문항에서 실험참가자들이 기록한 내용은 본 연구의 가설을 모르는 제 3자에 의해서 우선 사후가정 사고 여부로 분류되었다. 구체적으로 진술한 내용들 가운데 “만약...했다면,” “...할 뻔했다,” “...했으면 좋았을텐데” 등과 같은 문법적 구조를 가진 문장들을 사후가정사고로 분류하였다. 그 다음, 사후가정사고로 분류된 사고들은 그것의 방향성에 의해 상향적(더 나은 게임결과에 대한 내용) 또는 하향적(더 나쁜 게임결과에 대한 내용)으로 분류되었다.

분류된 사후가정사고들의 총 빈도를 각 조건의 실험참가자의 수로 나누어 한 사람 당 사고빈도를 주 종속변수로 사용하였다.2) 유도된 사후과정 사고에서 발견된 하향식 사후가정사고의 빈도에 대한 2(조절적 동기)×2(수행결과) 변량분석은 예상되었듯이 조절적 동기의 주효과를 보여주었다, F(1, 69) = 5.18, p < .05. 즉, 하향식 사후가정사고들이 항상동기 조건에서 보다 예방동기 조건(M = 0.11)에서 더 많이 발견되었다. 실제로 항상동기에서는 하향식 사후가정 사고가 전혀 기록되지 않았다. 이는 하향식 사후가정사고가 예방동기와 상대적으로 더 많이 관련되어 있다는 본 연구의 가설과 일치했다(그림 1).

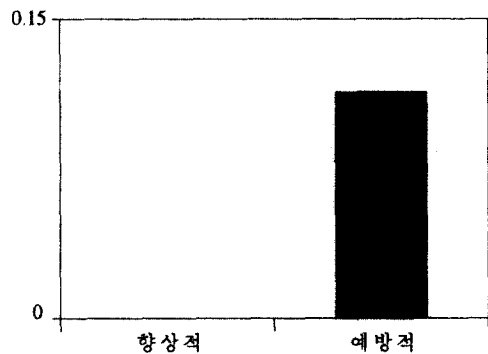


그림 1. 조절적 동기에 따른 하향적 사후가정사고의 빈도

상향적 사후과정 사고의 빈도에 대한 2(조절적 동기)×2(수행결과) 변량분석은 통계적으로 유의미한 결과를 얻지 못하였다. 하지만, 조절적 동기 조건들의 평균 빈도는 그 방향성이 가설과 일치하였으며, 통계적으로 근접하였다. F(1, 74) = 2.94, p < .10. 상향식 사후가정 사고는 항상동기 조건에서 예방동기 조건보다 더 많이 기록되었다(항상동기 조건에서 M = 2.67, 예방동기 조건에서 M = 2.38).3) 감정경험에 대한 요인분석은 어떤 유의미한 결과도 보여주지 않았다.

2) 실험참가자들이 자유롭게 모든 종류의 생각을 기록한 자유 사고기록문항에서는 사후가정 사고의 빈도가 너무 낮아 분석에서 제외되었다.
3) 2(조절적 동기)×2(수행결과)×2(사후가정사고의 방향: within-subject 변인으로 입력됨) 변량분석은 통계적으로 유의미에 근접하는 조절적 동기와 수행결과 변인의 상호작용을 보여주었다, F(1, 69) = 3.46, p = .067.

연구 1의 결과는 기본적으로 조절적 동기가 사후가정 사고의 활성화에 영향을 미친다는 가설과 일치하였다. 사람들은 예방동기의 상태에 있을 때, 향상동기에 있을 때보다 하향적 사후가정 사고를 더 많이 하는 것을 발견하였다. 또한, 예방동기에 있을 때보다 향상동기의 상태에 있을 때 상향적 사후가정 사고를 더 많이 하는 경향은 통계적으로 유의미하지는 않았지만 유의미에 근접하였다($p < .10$). 하지만, 연구 1은 예상과 다른 몇 가지 결과들도 보여주었다. 첫째, 실험참가자들이 자유롭게 모든 생각을 기록한 자유사고기록문항에서는 사후가정 사고의 빈도가 극단적으로 낮았다. 둘째, 독립변수처치효과를 측정하는 문항에서는 수행결과에의 영향이 나타났지만, 감정 경험을 묻는 문항들에서 조절적 동기뿐만 아니라 수행결과에의 영향도 나타나지 않았다. 이러한 결과들은 연구 1에서 조절적 동기와 수행결과 성공/실패 경험의 조작이 상대적으로 강하지 않았을 가능성을 시사한다. 더 나아가, 컴퓨터 게임 수행 시 실험참가자들의 수행동기가 전반적으로 약했을 가능성을 시사했다. 즉, 수행결과를 인지적으로는 알았으나, 그러한 컴퓨터 게임에서 좋은 또는 나쁜 성적을 얻는 것이 개인적으로 별 의미가 없었을 가능성을 의미한다. 물론 Higgins의 조절초점 이론은 인지와 동기의 상호일체성을 전제하고 있지만, 연구 1의 연구결과가 동기적 요인의 영향이 상대적으로 약하고 인지적 초점의 영향으로 국한될 수 있음을 시사한다. 이러한 한계점을 극복하기 위해 연구 2를 시행하였다.

연구 2

연구 2도, 연구 1처럼, 조절적 동기(향상적 vs. 예방적)와 수행 결과(긍정적 결과 vs. 부정적 결과)가 독립변수로 처치된 2x2 집단간 요인설계였고, 주요 종속 변수로는 실험참가자들이 보고하는 사후가정 사고의 종류와 빈도, 그리고 실험참가자들의 감정경험을 측정하였다. 하지만, 연구 2에서는 연구 1의 독립변수들의 처치효과를 증대시키고, 실험 1에서는 측정하지 않았던 피험자의 문제해결 결정경향 측정하였습니다. 첫째, 피험자의 전반적인 동기를 높이기 위해 실질적인 금전적 보상을 이용되었다. 실험참가자들은 그들의 수행 결과

에 따라 다른 금액의 보상을 받을 것이라 믿었다. 둘째, 조절적 동기가 좀더 상호 배타적으로 처치되도록 개발한 새로운 컴퓨터 게임을 사용하였으며, 금전적 보상의 규칙도 함께 조절적 동기의 처치에 사용하였다. 셋째, 조절적 동기의 처치효과를 간접적으로 검증하고, 조절적 동기가 문제해결 방식에 영향을 검증하기 위해 컴퓨터 게임에서 실험참가자들의 행동경향을 측정하여 분석하였다. 과거의 일부 연구들(예, Crowe & Higgins, 1997)은 조절적 동기가 문제해결 상황에서 전략적 접근 방식에 영향을 준다는 사실을 발견하였고, 이와 일관되게 본 연구에서도 같은 효과를 예상하였다. 특히, 향상적 동기 조건에서는 위험감수적 경향(Risky bias)과, 예방적 동기 조건에서는 보수적 경향(conservative bias)과 일치하는 결과를 얻을 것으로 예상했다.

방법 및 절차

실험참가자

74명의 Northwestern University의 심리학개론 수강생들이 교과 필수 과정의 하나로 실험에 참가하였다.

절차

모든 실험참가자는 실험 1과 같이 컴퓨터 게임을 수행하고, 자신의 수행 결과에 대한 정보를 얻고, 마지막으로 다양한 형태의 질문들에 답하였다. 하지만, 실험 2에서는 전반적인 동기의 수준을 높이고 조절적 동기의 처치효과를 강화시키기 위해, 컴퓨터 게임을 하기 전에 실험참가자들은 그들의 수행결과에 따라 특정한 규칙에 정해진 대로 금전적 보상을 받을 것이라는 실험지시문을 들었다. 향상동기 조건에서는, 본 실험을 시작하며 일정 금액의 돈(약 6,000원)이 든 봉투를 받고, 그들의 수행결과가 좋으면 좋을수록 비례해서 더 많은 돈을 봉투에서 가져갈 수 있을 것이라는 설명을 들었다. 반면에, 예방동기 조건에서는 실험자가 실험참가자에게 실험참가의 대한 고마움에 대한 보답이라며 같은 액수의 돈을 주었고, 실제로 실험참가자들은 그 돈을 그들의 지갑에 넣었다(이미 자기 돈이라는 인식을 높이기 위해). 그 다음 실험절차에 대한 설명 중에 그들은 자신의 수행결과가 나쁘면 나쁠수록 비례해서 일정 액수의 돈을 실험자에게 넣어 돌려주어야 한다는 설명을 들었다.

실험지시문을 들은 다음 실험참가자들은 컴퓨터 게임을 수행하였다. 그 게임은 기본적으로 10개의 “같은 그림 찾기” 문제들이었다.⁴⁾ 각 문제에서, 컴퓨터 스크린의 왼쪽에 한 개의 목표 그림이 잠시 보여지고 오른쪽에 4 개의 그림 보기들이 주어지는데, 그 중에 두 개는 목표 그림이 3차원에서 회전된 것이고 다른 두 개 보기들은 완전히 다른 모양이었다. 이 컴퓨터 게임은 독립변수들을 처리하고 다양한 종류의 종속변수들을 측정하도록 고안되었다. 우선, 조절적 동기에 따라 다른 수행목표와 점수체계를 포함했다. 항상동기 조건의 실험참가자들에게는 주어진 보기들에서 목표 그림과 같은 그림을 찾을 때마다, 일정 점수(10점)가 전체점수(0점에서 시작)에 더해지는 형태의 게임이 주어졌다. 반면에, 예방동기 조건의 실험참가자들은 목표 그림과 다른 그림을 선택할 때마다, 주어진 기본점수(200점)에서 일정 점수(10점)를 잃는 형태의 게임이 주어졌다. 또한, 각 문제에서 문제 해결 결정경향(위험감수 성향과 보수적 성향)을 반영하는 두 가지의 선택이 실험참가자에게 주어졌다. 첫 번째 선택으로, 모든 실험참가자들은 목표그림이 처음 한 번 보여진 후에 원하면 다시 그 목표그림을 볼 수 있었지만, 볼 때마다 일정 점수(3점)를 벌점으로 감점되었다. 두 번째 선택은, 피험자가 빠른 결정을 내리면(10초 이내) 그에 상응하는 보너스 점수(3점)를 받을 수 있었다. 즉, 서로 상충하는 두 가지 목표들 - 빠른 결정으로 보너스를 추구하거나, 아니면 목표그림을 확인함으로써 정확성을 추구하는 것 - 중에서 어떤 쪽을 선택하는 가를 통해 그들의 문제해결전략을 측정하였다.

컴퓨터 게임을 마친 후에, 실험참가자들은 컴퓨터가 자동으로 자신의 점수를 다른 피험자와 비교하여 계산해 준(실제로는 그들의 점수와 상관없이 무선적으로 주어진) 수행결과를 보았다. 연구 1에서의 약한 조작효과를 강화시키기 위해 긍정적 결과 조건에서는 그들의 성적이 상위 80% 정도라고 제시하였고, 부정적 결과 조건에서는 하위 30% 정도라는 정보를 제공하였다. 또한, 그 결과에 근거해서 컴퓨터에서 주어지는 지시에 따라 자신이 획득할 돈을 주어진 봉투에서 꺼내거나(항상동기 조건), 잃은 돈을 봉투에 넣어야 했다(예방동기 조

건). 각각 긍정적 조건과 부정적 조건에서, 항상동기와 예방동기 조건 모두 동일한 금액을 획득하도록 조작되었다. 구체적으로 긍정적 조건에서는 \$4을 획득하였고(항상동기 조건에서는 봉투에서 \$4를 꺼내 가졌고, 예방동기 조건에서는 봉투에 \$1을 넣어 반환하였다), 부정적 조건에서는 \$2을 획득하였다(항상동기 조건에서는 봉투에서 \$2을 꺼내 가졌고, 예방동기 조건에서는 봉투에 \$3을 넣어 반환하였다). 그 다음, 모든 피험자는 실험 1과 같은 자유사고기록 문항과 유도사고기록 문항, 감정 경험 문항들에 답하였다.

결과 및 논의

독립변수인 조절적 동기의 처리효과를 검증하기 위해 실험참가자들에게 컴퓨터 게임에서 자신의 목표가 무엇이었는지 측정하였다. 조절적 동기의 처리효과 검증문항에서 조절적 동기변인의 처리를 올바르게 이해하고 따르지 못한 15명의 실험참가자는 모든 통계적 분석에서 제외되었다.

연구 1에서와 같이 실험참가자들이 기록한 생각들은 사후가정 사고 여부와 그 방향성에 의해 분류되었다. 자유사고기록문항에서 사후가정 사고의 빈도는 연구 1보다 높았으나 모두 상향식 사후가정 사고였다. 그 상향식 사후가정 사고에 대한 2(조절적 동기)×2(수행결과) 변량분석은 조절적 동기의 주효과를 보여주었다, $F(1, 51) = 4.45, p < .05$. 예상되었듯이, 상향식 사후가정 사고는 항상동기 조건에서($M = .46$) 예방동기 조건에서($M = .16$)보다 더 많이 보고되었다(그림 2).

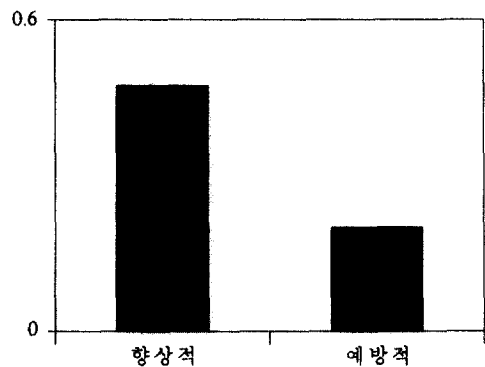


그림 2. 조절적 동기에 따른 상향적 사후가정사고의 빈도

4) 본 컴퓨터 게임은 저자에 의해 Microsoft VisualBasic program을 이용하여 제작되었다.

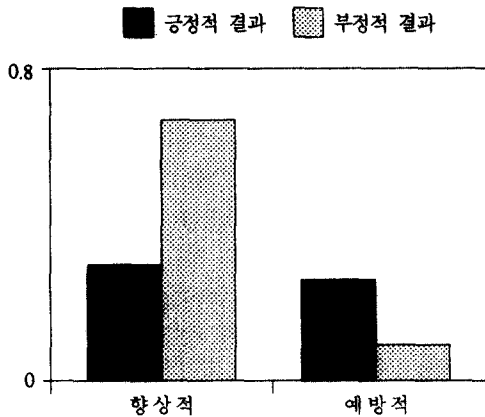


그림 3. 상향적 사후가정사고의 빈도에 미치는 조절적 동기와 수행결과의 상호작용

더 나아가, 통계적으로 유의미에 근접한 상호작용효과도 보였다, $F(1, 51) = 3.15, p < .10$. 즉, 부정적 결과의 조건에서, 상향식 사후가정사고가 항상동기 조건에서 예방동기 조건에서보다 더 많이 발견되었다. 그러나, 긍정적 결과의 조건에서는 이러한 조절적 동기의 영향이 나타나지 않았다(그림 3). 유도된 사후가정 사고에 대한 2(조절적 동기)×2(수행결과) 변량분석은 예상과는 달리 통계적으로 유의미한 결과를 보여주지 않았다.

감정 경험에 대한 2(조절적 동기)×2(수행결과) 변량분석은 안정-불안 감정에서 예상했던 상호작용효과를 보였다. 안정-불안 감정은 예방동기 조건에서만 수행결과에 따라 차이를 보였다. 구체적으로, 예방동기 조건에서 안정-불안 측면에서 부정적인 결과는($M = 4.42$) 긍정적 결과보다($M = 6.69$) 상대적으로 부정적 감정을 일으키고, 항상동기 조건에서는 차이를 일으키지 못했다(그림 4). 즐거움-낙심과 관련된 감정에서는 유의미한 결과를 얻지 못했다.

조절적 동기의 문제해결 전략에의 영향에 대한 가설(항상동기 조건에서 예방동기 조건에서보다 실험참가자들은 위험감수 성향을 보일 것이다)을 검증하기 위해, 반응 시간(목표그림이 처음 보여진 순간부터 피험자가 결정을 내려 주어진 보기를 중에 선택하는 순간까지의 시간)과 목표그림에의 노출빈도(별점을 감수하고도 목표그림을 다시 볼 것을 선택한 횟수)에 대한 2(조절적 동기)×2(수행결과) 변량분석을 하였다. 예상되었듯이 문제

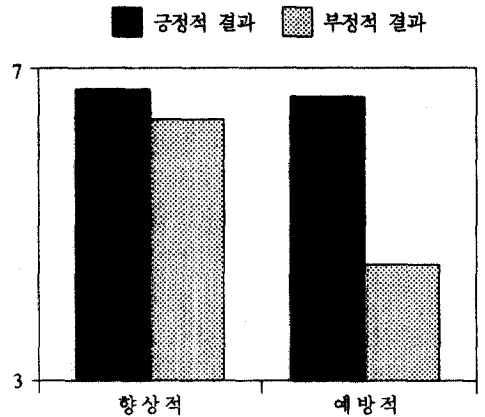


그림 4. 안정-불안관련 감정경험에 미치는 조절적 동기와 수행결과의 상호작용의 역할

해결 전략에 대한 조절적 동기의 영향은 통계적으로 유의미에 근접하였다, $F(1, 70) = 2.93, p < .10$. 피험자들은 항상동기 조건에서($M = 9.90$) 예방동기 조건에서보다($M = 11.53$) 더 빠른 선택을 내리는 경향을 보였다. 목표그림에의 노출빈도에서는 유의미한 결과가 없었다.⁵⁾

이러한 연구 2의 결과는 기본적으로 사후가정사고에 활성화에 조절적 동기의 역할을 지지한다. 특히, 사람들이 항상동기에 있을 때, 예방동기에 있을 때 보다 상향식 사후가정사고가 더 많이 보고한다는 것과, 더 나아가 수행결과와 조절적 동기의 상호작용은 상향식 사후가정사고가 항상동기와 관련됨을 시사한다. 또한, 감정 경험과 문제해결의 전략적 경향성에 대한 기존의 연구 결과들과 일치하는 조절적 동기의 영향을 확인함으로써 조절적 동기의 처치효과가 간접적으로 지지되었다.

총 합 논 의

연구 1과 2에서, 조절적 동기가 사후가정사고의 활성화에 영향을 미친다는 가설은 부분적으로 확인되었다. 상향적 사후가정사고는 항상동기 조건에서 많이 보고되었고, 하향적 사후가정사고는 예방동기에서 많이 보고되었다. 연구 1에서 사후가정 사고의 형성에 수행결

5) 표준화된 반응시간에서 표준화된 노출빈도를 빼서 위험감수 경향성을 반영하는 하나의 수치를 만들었다. 이 수치에 대해 2(조절적 동기)×2(수행결과) 변량분석을 하였지만, 아무런 유의미한 결과가 발견되지 않았다.

과의 성공/실패 여부보다는 조절적 동기가 영향을 미치는 것을 발견하였다. 특히, 하향적 사후가정 사고는 예방동기를 지니고 있을 때만 보고되었고 향상동기를 지니고 있을 때는 전혀 발견되지 않았다. 이 결과는 하향적 사후가정 사고는 향상동기보다는 예방동기에 상대적으로 더 관련되어 있다는 가설과 일치하였다. 연구 2에서는 상향적 사후가정 사고가 예방동기를 지니고 있을 때보다는 향상동기를 지니고 있을 때 더 많이 발견되었다. 이 결과는 상향적 사후가정 사고가 예방동기보다 향상동기와 더 관련되어 있다는 가설을 지지한다. 더 나아가, 수행결과의 성공/실패 여부와 조절적 동기가 모두 상향식 사후가정 사고에 영향을 미치며, 특히 상호작용 효과도 발견되었다. 과거의 연구들과 일치하게 실패(부정적) 경험 후에 성공(긍정적) 경험 후보다 상향식 사후가정 사고는 더 많이 보고되었지만, 이러한 결과는 향상동기를 지니고 있을 때만 발견되었다. 이러한 상호작용 효과는 단지 성공과 실패를 영향(패락주의 원리)과는 독립적으로 조절적 동기(어떤 목표에서의 성공/실패)의 영향이 존재함을 보여줌으로써 인지적 과정이 동기의 강도뿐만 아니라 내용에 의해 영향을 받는다는 조절 초점 이론을 지지한다.

이 결과들은 사후가정사고가 기능적 가치를 가지고 있고, 즉 동기와 밀접한 관련이 있다는 본 연구의 제안을 지지한다. 즉, 상향식 사후가정사고는 예방동기보다는 향상동기와 관련된 목표를 달성하는데 도움이 될 것이며, 반면에 하향식 사후가정사고는 향상동기보다는 예방동기와 관련된 목표를 달성하는데 도움이 될 것이라는 것을 간접적으로 지지한다. 즉, 인간은 그 순간에 마음속에 존재하는 동기에서 형성된 목표를 달성하는데 도움이 되는 행동과 인지적 활동에(의식적이건 무의식적이건) 개입한다는 심리학의 기능적 접근의 관점에서 (Roese, 1994; Markman et al., 1993), 연구 1과 2는 사후가정 사고의 기능적 가치를 제안한다. 더 나은 상황 또는 결과를 바라는 향상동기의 상태에 있을 때, 더 나은 상황(또는 결과)를 일으킬 수 있었던 조건적 사건들을 명확히 밝혀주는 인과적 정보를 담고 있는 상향식 사후가정 사고에 더 많이 개입되게 된다. 더 나쁜 상황 또는 결과를 막고 싶어하는 예방동기의 상태에 있을 때, 더 나쁜 상황(또는 결과)를 일으킬 수 있었던 조건적 사

건들을 명확히 밝혀주는 인과적 정보를 담고 있는 하향식 사후가정 사고에 더 많이 개입되게 된다. 이것은 단지 상향식 사후가정사고가 하향식 사후가정사고에 비해 더 미래준비적 기능이 있다는 기존의 제안을 확장시켜, 그 기능적 가치가 상황적 요인에 의해 결정될 수 있음을 시사한다. 또한, 상황이 요구하는 동기적 특성과 인지 과정의 특성의 일치 여부의 영향에 대해서도 암시한다. 실제로, Shah, Higgins와 Friedman(1998)은 특정 과제에서 수행결과가 그 과제의 특성(수행과제가 향상적 목표를 내재하고 있나 예방적 목표를 내재하고 있나 여부)과 수행자의 동기적 상태(상향적 또는 예방동기)의 일치 여부에 의해 영향을 받는다는 것을 발견하였다. 본 연구는 수행자의 동기적 특성과 인지과정의 특성이 일치할 때 효율성과 수행결과가 극대화 될 것이라는 가설을 제안한다.

미래 연구의 방향

앞으로의 연구 계획은 본 연구가 가지고 있는 방법적 제한점에서 시작된다. 첫째, 강한 동기의 유발과 조절적 동기의 처치 사이의 간섭효과를 극복하는 것이다. 순수한 조절적 동기의 조작을 위해서는 향상동기와 예방동기에 더 배타적으로 관련된 상황을 각각 사용하여야 하지만, 그러한 경우 발견되는 향상동기와 예방동기에서의 여러 차이들이 동기적인 차이에서 비롯된 것인지 아니면 외적인 다른 요인에 의한 것인지를 확인할 수 없다. 그러므로 근본적으로 동일한 과제를 상대적으로 어떤 형태로 제시하는가로 조작하는 연구방법 상의 한계점이 있다. 이것은 본 연구에서의 부분적인 가설검증의 실패와 관련되어 있다. 연구 1의 전반적으로 약한 동기를 보완하기 위해 연구 2에서 금전적 보상을 사용하였는데, 이러한 처치는 연구 2에서 순수한 예방동기의 조작에 간섭을 일으켰고, 상향적 사후가정 사고가 하향적 사후가정 사고보다 압도적으로 많이 발견되는 결과를 가져왔다고 판단된다. 즉, 금전적인 소득과 손실이 어떤 특정 최저점(cutoff)이 존재하는 분류적(categorical)기준이 아니고 상대적이고 연속적인 의미를 가지고 있으므로 항상 상대적 향상의 가능성이 존재하고 쉽게 향상동기를 유발시킬 여지를 내포하고 있다. 이러한 연구 방법상의 한계는 둘째 제한점인 인간을 대상으로 하는 연

구들의 윤리적 한계와도 관련이 있다. 즉, 순수한 예방 동기에서의 실패는 현재의 상황보다 더 나쁜 상황에 처함을 의미하는데 실험 상황에서 실제로 실험참가자를 그런 상황에 처하게 한다면 “윤리적” 문제가 제기될 수 있다. 그러므로, 조절적 동기에 관한 연구는 실질적으로 동기적이 아닌, 다소 인지적인 주의 초점의 방향과 같은 약한 처치에 의존할 수밖에 없다. 또한, 순수한 조절적 동기의 영향을 연구하기 위해서는 강한 동기적 처치와의 간섭을 극복하는 것이 중요하다. 셋째, 본 연구의 제한점은 다른 조절적 동기적 상황(과제)에서 상향식과 하향식 사후가정사고의 기능적 가치에 대한 제안을 직접적으로는 검증하지 않았다는 것이다. 본 연구는 그러한 제안과 일관성 있는 결과를 얻음으로써 간접적으로 지지하였다. 그러므로, 후속연구에서 직접적으로 상향식 사후가정사고가 뒤따르는 향상동기와 관련된 과제에서, 하향식 사후가정사고가 뒤따르는 예방동기와 관련된 과제에서 성공적 수행 또는 성공을 이끄는 행동적 의지나 태도를 일으키는 것을 검증하는 필요성이 있다.

참 고 문 헌

- 허태균 · 한성열 (2000). 개인주의와 집단주의: 주관적 규범에서 참조집단의 역할. 한국심리학회 연차학술발표대회 논문집.
- Boninger, D. S., Gleicher, F., & Strathman, A. (1994). Counterfactual thinking: What might have been to what may be. *Journal of Personality and Social Psychology, 67*, 297-307.
- Crowe, E., & Higgins, E. T. (1997). Regulatory focus and strategic inclinations: promotion and prevention in decision-making. *Organizational Behavioral and Human Decision Processes, 69*, 117-132.
- Higgins, E. T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American Psychologist, 52*, 1280-1300.
- Higgins, E. T., Shah, J., & Friedman, R. (1997). Emotional responses to goal attainment: Intensity of regulatory focus as moderator. *Journal of Personality and Social Psychology, 72*, 515-535.
- Higgins, E. T., & Tykocinski, O. (1992). Self-discrepancies and biographical memory: Personality and cognition at the level of psychological situation. *Personality and Social Psychology Bulletin, 18*, 527-535.
- Hur, T., & Roese, N. J. (1998). Norm theory: Effects of intrapersonal vs. interpersonal norms on regret. Paper presented at American Psychological Society convention, Washington, D. C.
- Kahneman, D., & Miller, D. T. (1986). Norm theory: Comparing reality to its alternatives. *Psychological Review, 93*, 136-153.
- Landman, J. (1983). *Regret*. New York, NY: Oxford University Press.
- Markman, K. D., Gavanski, I., Sherman, S. J., & McMullen, M. N. (1993). The mental simulation of better and worse possible worlds. *Journal of Personality and Social Psychology, 29*, 87-109.
- McMullen, M. N. (1997). Affective contrast and assimilation in counterfactual thinking. *Journal of Experimental Social Psychology, 33*, 77-100.
- Medvec, V. H., Meday, S. F., & Gilovich, T. (1995). When less is more: Counterfactual thinking and satisfaction among Olympic athletes. *Journal of Personality and Social Psychology, 69*, 603-610.
- Medvec, V. H., & Savitsky, K. (1997). When doing better means feeling worse: The effects of categorical cutoff points on counterfactual thinking and satisfaction. *Journal of Personality and Social Psychology, 72*, 1284-1296.
- Nario-Redmond, M. R., & Branscombe, N. R. (1996). It could have been better or it might have been worse: Implications for blame assignment in rape cases. *Basic and Applied Social Psychology, 18*, 347-366.
- Roese, N. J. (1994). The functional basis of counterfactual thinking. *Journal of Personality and Social Psychology, 66*, 805-818.
- Roese, N. J. (1997). Counterfactual thinking. *Psychological Bulletin, 121*, 133-148.

- Roese, N. J., & Hur, T. (1997). Affective determinants of counterfactual thinking. *Social Cognition, 15*, 333-350.
- Roese, N. J., Hur, T., & Pennington, G. (1999). Counterfactual thinking and regulatory focus: Implication for action versus inaction and sufficiency versus necessity. *Journal of Personality and Social Psychology, 77*, 1109-1120.
- Roese, N. J., & Olson, J. M. (1993). The structure of counterfactual thought. *Personality and Social Psychology Bulletin, 19*, 312-319.
- Roese, N. J., & Olson, J. M. (1997). Counterfactual thinking: The intersection of affect and function. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 29, pp 1-59). San Diego, CA: Academic Press.
- Sanna, L. J., & Turley, K. J. (1996). Antecedents to spontaneous counterfactual thinking: Effects of expectancy violation and outcome valence. *Personality and Social Psychological Bulletin, 22*, 906-919.
- Shah, J., & Higgins, E. T. (1997). Expectancy x value effects: Regulatory focus as determinant of magnitude and direction. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*, 285-293.
- Shah, J., Higgins, E. T., & Friedman, R. S. (1998). Performance incentives and means: How regulatory focus influences goal attainment. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*, 285-293.
- Wells, G. L., & Gavanski, I. (1989). Mental simulation of causality. *Journal of Personality and Social Psychology, 56*, 161-169.

The Role of Regulatory Focus in Activation of Counterfactual Thinking

Taekyun Hur

Behavioral Science Research Center, Korea University

The present research explored whether and how regulatory focus influences the activation of counterfactuals (thought of what might have been). Previous research proposed that upward counterfactuals (thoughts of better alternatives), as opposed to downward counterfactuals (thoughts of worse alternatives), serve a preparative function. However, Higgins (1997) proposed a theory of regulatory focus that states that preparative goals can be promotion-related (i.e., to attain desired end-states) or prevention-related (i.e., to prevent undesired end-states). Experiments 1 and 2 examined the proposition that regulatory focus moderates the preparative function of upward and downward counterfactuals. Downward counterfactuals were more frequently generated under a prevention focus than under a promotion focus (Experiment 1). Regulatory focus moderated the effects of outcome valence on upward counterfactual generation: upward counterfactuals were more frequently generated in response to negative, as opposed to positive, outcomes only under a promotion rather than prevention focus (Experiment 2). These findings provide initial support for the proposition that counterfactual thinking is goal-driven: upward counterfactuals are more likely to be associated with promotion than prevention, whereas downward counterfactuals are more likely to be associated with prevention than promotion.

Keywords: counterfactual thinking, regulatory focus, functional perspective

원고 접수: 2001년 6월 29일
심사 통과: 2001년 7월 13일