



우리는 하루에도 몇 번씩 미래의 일을 판단하고 결정한다. 새 집으로 이사를 가거나 지지하는 후보에게 투표할 때 그 기대는 대단히 높다, 새 집으로 이사하기 전 새 집 때문에 얼마나 행복할 것인지 그리고 이사한 후 얼마나 행복한 지를 물으면, 사람들은 더 행복할 것이고 이 행복이 오래 갈 것이라고 생각한다. 그러나 실제로 일이 일어난 후 생각했던 것만큼 행복하지 않다. 이것을 충격 편향(impact bias)이라고 한다{1-3}.

충격 편향 연구는 사람들이 삶에서 겪는 사건이나 대상을 사용하였다. 사람들은 투표하기 전 자기가 지지하는 후보가 당선될 미래의 행복을 예측하고 투표 결과가 발표된 후 자신의 행복을 보고하였다. Gilbert, Blumberg, Pinel, Wilson, 및 Wheatley{4}는 다양한 맥락에서 현저한 충격 편향을 관찰하였다. 이 편향은 사람들이 응원한 축구팀의 전적에 대한 만족감과 실망감을 회상하는 중에도 여전히 관찰되었다{5}.

미래의 감정 상태는 인지적 편향 때문에 그 예측이 달라진다. 충격 편향은 초점화(focalism)와 면역 무시(immune neglect) 때문에 생긴다. 사람들은 현재 판단하려고 주의하는 대상이 수많은 대상과 상황들 중 하나에 지나지 않고 다른 대상들에 대한 주의를 감정 상태에 영향을 준다는 점을 생각하지 못한다. 한 대상에만 주의를 주어 평가하고 사건이 일어난 후 여러 다른 대상들로 주의를 분산될 가능성을 생각하지 못하기 때문이다{6, 5}. 충격 편향이 적은 판단을 하려면, 평가 대상과 다른 여러 대상들을 함께 고려하여 주의를 분산시켜야 한다{5}.

몸의 면역체계가 박테리아에 저항하듯이 면역무시는 부정적 정서로부터 사람을 보호 한다{4}. 면역무시 메커니즘은 대상에 대한 부정적 정서를 해석하고 변형시켜 지금의 상태를 견딜만하게 만든다. 참기 힘든 경험도 의미를 찾으면 적응할 수 있다. 이처럼 강한 정서도 시간이 지나면 약해지는데 사람들은 긍정적 또는 부정적 사건 이후 행복을 예측할 때 이런 특징을 고려하지 않는다{7}. 따라서 미래의 위험을 예측할 때 “사건이 발생한 5 년 후”라는 표현으로 시간의 흐름에 따른 적응을 강조하면 충격 편향이 완화되었다{7}.

충격 편향은 서양인과 다른 사고방식을 가진 동양인에게서 관찰되는가? 총체적 사고방식을 가진 동양인은 대상과 맥락을 함께 주목하며 음양의 역동적 관계에 따라 고정된 대상보다 변화를 더 주목한다{8}. Lam, Buehler, McFarland, Ross, 및

Cheung{9}은 맥락 때문에 대상에 주의를 덜 주고 변화를 중요하게 여기는 중국인들이 유럽인들에 비해 충격 편향을 적게 보일 것으로 예측했다. 날씨의 변화와 중요한 일에 관한 정서 예측에서 유럽인들은 충격 편향을 보였으나 중국인들은 그렇지 않았다. 정서를 예측하기 전에 여러 대상들에 주의하도록 탈초점(defocusing)를 유도하여 표적 사건에 관한 충격 편향을 감소시키는 조작도 유럽인들만 효과를 보였다.

Lam 등{9}의 결과는 그들이 사용한 일상적 삶의 대상(예: 날씨, 긍정적인 사건)에만 국한되는가? 원자력 발전소나 유전자조작 식품처럼 잠재적인 위험대상들의 경우에도 한국인참여자들은 충격 편향을 보이지 않을 것인가? 한국인들이 중국인과 마찬가지로 대상과 배경에 주의를 주더라도 그 대상이 위험하다면 초점화의 가능성이 더 높지 않을까? 이런 생각이 타당하다면 Lam 등{9}의 결과와 달리 한국인들은 위험대상들에 대해 충격 편향을 보일 것이며 충격 편향을 감소시키는 과제에도 반응을 보일 것이다.

본 연구는 3 가지 위험대상을 사용하여 충격 편향이 관찰되는지 그리고 관찰된다면 탈초점 과제나 적응 과제 중 어떤 과제로 완화되는지를 살펴보았다. 본 연구는 선행 연구들{9, 7}처럼 정서 예측 반응의 정확성을 보고자 하는 것이 아니다. 본 연구는 미래의 정서 반응을 예측한 값과 미래 시점에서 반응한 값을 비교하지 않았다. 본 연구는 현재를 기점으로 하는 정서 반응과 2 가지 미래 시점(1주일, 1년)에서 예측된 정서 반응을 비교하여 충격 편향을 검토하였다. 충격 편향은 현재의 정서 상태에 비해 미래의 정서 상태를 과대하게 평가하는 것이므로 현재와 미래 시점의 예측된 반응을 비교하여 편향의 성질을 검토하였다.

일상적 사건이나 대상과 달리 방폐장과 같은 위험 대상에 대한 충격 편향은 사회적으로 그 파장이 크다. 2003년 전북 부안에서 발생한 중저준위 방폐장 설치의 찬성 여부를 둘러싸고 격렬한 주민 갈등이 있었다. 방폐장처럼 잘 모르면서 두려워하는 과학기술에 대해 일반인이 극단적으로 부정적인 심상을 형성하면{10} 미래의 위험을 과도하게 예측할 가능성이 크다. 요컨대 원자력 발전소, 유전자조작 식품 등과 같은 위험 대상에 대한 일반인의 정서적 예측 반응을 충격 편향과 탈 편향을 중심으로 고찰해야 한다.

## 방 법

### 참여자

E 대학교 학부생 294 명을 대상으로 하였다. 원자력 발전과 관련된 질문을 받은 참여자는 96 명, 유전자조작식품과 관련된 질문을 받은 참여자는 96 명, 휴대폰 과 관련된 질문을 받은 참여자는 102 명이였다. 참여자는 무선적으로 세 가지 위험 대상 중 하나를 받고 설문지에 응답하였다.

### 위험 대상의 선정

본 연구에 앞서 이나경, 임혜숙, 이영애{11} 그리고 Slovic, Fischhoff, 및 Lichtenstein{12}이 위험 지각 연구에서 사용한 대상들 중 원자력 과학과 새로운 과학기술, 생태계, 일상 활동 및 경제활동에 대해 현재 위험반응의 강도와 위험 지식을 알아보았다. 이나경 등{11}은 총 30가지 위험대상을 연구하였으며 본 연구는 이익과 피해가 모두 있는 대상들을 선택해서 조사하였다.

사전연구에서 위험대상을 뽑을 때 평상시 ‘위험반응’과 ‘위험지식’을 측정하였다. 현재 한 대상에 대한 위험반응이 극단적으로 높거나 낮은 경우 예측 반응에서 변화가 적으므로 제외되어야 한다. 위험대상에 대한 지식이 지나치게 많거나 적은 경우에도 조건에 따라 차이 있는 예측 반응을 얻기 어렵다. 사전조사는 Savadori, Savio, Nicotra, Rumiati, Finucane, 및 Slovic{13}이 사용한 16가지 위험 측정 도구를 사용하였다. 위험대상의 선정에 직접적인 영향을 미친 측정치는 ‘두려움 정도’(1번)와 ‘위험대상에 대한 지식수준’(10번) 이었다. 두려움은 위험반응을 가장 잘 드러내는 요인이다{12}.

위험대상들은 이중성을 띄고 있다. 개인과 사회에 이익을 주지만 심각한 피해를 가져다주기도 한다. 따라서 일반인들이 평가하는 ‘유익한’ 정도와 위험을 얼마나 감수하고 이익을 받아들일 수 있는 지를 나타내는 ‘위험 수용’ 정도를 측정하였다.

평정은 11점 척도로 하였고 총 34명(남자 13명, 여자 21명, 평균 연령 26.7세)이 참여하였다. 1점이 ‘전혀 두렵지 않다, 전혀 알지 못 한다’ 등에 해당하고 11점이

‘매우 두렵다, 매우 잘 알고 있다’에 해당된다. 34 명이 가장 두렵다고 평정한 대상은 원자력 발전으로 8.53점이었고 가장 낮은 점수는 휴대폰으로 2.26점이었다. 위험대상에 대한 지식을 물었을 때 휴대폰이 6.76점으로 가장 잘 알고 있었고 원자력 발전은 4.85점으로 가장 잘 모르고 있었다. 유익한 정도를 평정하도록 했을 때 휴대폰이 8.59점이었고 원자력 발전은 5.38점으로 가장 낮았다. 실생활에서 휴대폰은 9.24점으로 가장 많이 수용되었고 원자력 발전은 4.38점으로 가장 낮았다.

총 16 가지 질문 중 위험대상들에 대한 두려움, 지식, 유익, 그리고 실생활에서의 수용 수준에서 평균 평정 점수와 표준편차는 표 1과 같다.

본 실험은 두려움(위험반응), 유익, 그리고 수용 정도를 고려해서 원자력 발전소, 유전자조작식품, 휴대폰을 위험 대상으로 택하였다. 위험하다고 보기 때문에 수용을 반대하는 원자력 발전소 설립, 위험반응 및 수용은 중간 정도이며 상황에 따라 생각해 봐야 한다는 유전자 조작식품, 그리고 어느 정도 위험하다고 생각되기는 하지만 반드시 수용해야 한다는 휴대폰을 충격 편향을 관찰 대상으로 택했다.

### 재료 및 설계

모든 참여자들은 3 가지 위험대상 중 한 가지에 무선적으로 배정되었다. 이들은 먼저 탈편향과제를 하기 전 위험 대상들에 관해 2 쪽 분량의 신문이나 잡지 기사를 읽은 다음 그 대상에 대해 현재, 1 주일 후, 그리고 1 년 후 예상되는 위험반응을 평정하였다. 그 다음 적응 과제와 탈초점 과제를 수행하고 나서 위험 평정을 요구하는 질문에 답하였다. 참여자의 받은 적응 과제를 먼저하고 탈초점 과제를 두 번째로 하였고 나머지는 그 반대 순서로 탈편향 과제를 수행했다.

표 1. 원자력 발전소, 유전자 조작식품, 휴대폰 사용에 대한 평균 평정과 표준편차

대상	두려움		지식		유익		수용	
	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
원자력발전소	8.53	1.81	4.85	2.03	5.38	2.76	4.38	2.10
유전자조작식품	7.06	2.06	5.12	1.57	5.5	1.93	4.85	1.74
휴대폰	2.26	1.69	6.76	2.75	8.59	1.67	9.24	1.33

적응 과제는 Ubel 등(7)이 사용한 과제 중에 효과적인 과제를 사용하였다. 이 과제는 ‘1주일’ 그리고 ‘1년’ 이라는 기간을 주고 자신을 위협 대상에 적응시킬 수 있는 내용으로 구성되었다. 두 기간은 현재를 기점으로 짧은 미래와 긴 미래를 나타낸다. 참여자들은 각기 한 위협 대상에 관한 적응 과제를 받았다.

탈초점 과제로 Ubel 등(7)이 고안한 ‘결과의 긍정성-부정성 변환 과제’를 사용하였다. 이 과제는 정서 반응의 대상과 관련해서 장점과 단점 그리고 변화되지 않는 측면을 주의하도록, 다시 말하면 탈초점 조작으로 충격 편향을 감소시킨다. 본 연구의 각 참여자는 탈초점 과제를 각 위협 대상 별로 하나씩 받았다.

유전자 조작식품의 예를 들어 통제 조건, 적응 과제 조건 그리고 탈초점 과제 조건의 절차를 알아보자. 먼저 참여자들이 유전자 조작식품에 관한 2 쪽 분량의 H 신문 기사를 읽도록 한 다음 지금 두려운 정도를 9 점 척도 중 한 숫자로 표하게 한다. 그 다음 1 주일 동안 그 대상에 노출되었다고 가정할 때 두려워 할 정도를 9 점 척도 중 한 숫자로 표한다. 마지막으로 1 년 동안 그 대상에 노출되었다고 상상할 때의 두려움 정도를 평정한다.

적응 과제를 실시할 때 참여자들은 앞서 통제 조건과 같은 위협 대상이지만 전혀 다른 내용의 2 쪽 분량의 기사를 읽고 현재 두려운 정도를 평정한다. 그 다음 유전자 조작식품에 1 주일 동안 노출되었다고 상상할 때 두려움을 9 점 척도로 평정하게 한다. 이 때 통제 조건과 달리 “처음 지각한 것에 비해 위험하거나 두렵지 않을 것이다(-4)”에서 “처음 지각한 것에 비해 위험하거나 두려울 것이다(+4)”의 척도에서 평정하도록 한다. 이 척도의 차원은 위협 대상에 대한 적응을 강조한다. 이 평정이 끝나면 유전자 조작식품에 1 년 동안 노출되었다고 상상할 때 두려운 정도를 역시 같은 척도로 평정하도록 한다. 참여자들은 적응 과제를 한 다음 통제 조건처럼 유전자 조작식품에 대한 현재, 1 주일 후, 그리고 1 년 후의 두려움을 평정한다.

탈초점 과제를 실시할 때 참여자들은 같은 위협 대상이지만 전혀 다른 2쪽짜리 새 기사를 읽고 나서 유전자 조작식품의 이로운 점, 변하지 않는 면, 그리고 해로운 면을 자유롭게 쓰도록 요구를 받는다. 이 조작이 바로 위협 대상의 여러 측면들에 주의하도록 하면서 부정적인 면에 주의가 쏠리는 것을 막는다. 탈초점을 조작한 후 참여자들은 통제 조건처럼 유전자 조작식품에 대한 현재, 1 주일 후, 그리

고 1 년 후의 두려움의 정도를 9 점 척도에서 평정한다.

참여자들은 위험 대상에 대한 두려움을 평정할 때 그 대상과 관련된 중립적 입장을 묘사한 자료를 읽었다. 이는 본 실험의 위험대상이 일상생활과 관련된 것도 있지만 그렇지 않은 것도 있기 때문이었다. 모든 조건에서 비슷한 수준의 길이로 자료를 제공하였고, 신문이나 잡지에서 발췌한 전문 자료만을 사용하였다. 위험 대상마다 분량이 다르면 주제가 상기되는 정도에 차이를 보일 수 있으므로 A4용지 2 쪽 분량의 자료를 제시하였다. 각 참여자가 받은 적응 과제와 탈초점 과제에 사용된 지문의 내용이 달랐고 특히 과제별로 조작된 질문들이 달라서 한 과제의 평정이 다른 과제의 평정에 영향을 미칠 가능성이 없었다. 실제로 관찰된 평정 결과는 과제들 간에 현저한 차이를 보였다.

### 절차

실험은 실험실 안에서 이루어졌고, 10명~15명씩 소규모 집단으로 진행되었다. 세 위험 대상에 무선 배정된 참여자들은 인적 사항을 작성하고 절차와 주의 사항이 적힌 지시문을 읽었다. 모든 참여자들은 실험 시작 전에 ‘하루 24 시간 동안 일어나는 정서 중 최근 1개월간 가장 많은 부분을 차지했던 정서 수준’에 응답하였다. 이 절차는 앞으로 나올 질문에 답할 때 참여자들이 쉽게 답할 수 있게 도움을 주기 위해서였다. 이 반응은 분석되지 않았다.

참여자는 한 위험 대상과 관련된 자료를 읽었다. 연구자는 참여자들에게 그 대상과 관련된 자료에 관해 어떠한 질문도 하지 않는다고 말했다. 이는 위험 대상을 상기시키기 위한 목적으로 제시된 자료가 실험에 영향을 주지 않게 하기 위함이었다. 참여자들이 지시문의 내용에 주의하도록 하기 위하여 특정 위험 대상과 관련된 기사를 읽을 때 중심 내용에 밑줄을 긋도록 하였다. 참여자들은 해당 위험 대상과 관련된 신문 기사를 읽었고 그 대상에 대해 일반적으로 느끼고 있는 위험성 또는 두려움 정도를 평정하였다. 그 후 기간의 변화에 따른 위험 반응을 예측하였다. 그 다음 같은 위험 대상에 대한 다른 기사를 읽고 적응 과제를 수행한 후 다시 같은 대상에 대한 다른 기사를 읽고 탈초점 과제를 수행하였다. 각 과제를 마친 후 다시 한 번 기간의 변화에 따른 두려움을 평정하였다.

## 결 과

참여자들의 조건 별 평정반응이 SPSS ver. 15.0을 이용하여 분석되었다. 세 위험 대상에 대해 참여자들이 평정한 두려움을 정리한 결과는 표 2에 제시되어 있다.

표 2. 위험대상별 과제와 예측 시점에 따른 평균 평정 및 표준편차

대상	예측시점	현재		1주일 후		1년 후	
	과제 조건	평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
원자력 발전	일반적반응(통제조건)	2.74	1.25	3.32	0.92	2.80	1.10
	적응과제 후	2.17	1.51	2.64	1.60	1.52	2.18
	탈초점화 과제 후	2.77	1.13	2.90	1.10	2.78	1.26
유전자 조작식품	일반적반응(통제조건)	1.18	1.75	2.50	1.33	2.07	1.46
	적응과제 후	1.59	1.45	2.60	1.59	1.59	1.96
	탈초점화 과제 후	1.97	1.21	2.18	1.14	2.09	1.19
휴대폰 사용	일반적반응(통제조건)	0.51	1.89	2.62	1.42	1.02	1.90
	적응과제 후	0.92	1.76	1.96	1.79	1.29	3.58
	탈초점화 과제 후	1.31	1.67	1.26	1.76	1.20	1.76

사전 연구에서도 확인되었지만, 세 위험 대상 중 지금 가장 위험이 큰 대상은 원자력발전(M=2.74, SD=1.25), 가장 위험이 적은 대상은 휴대폰이었다(M=0.51, SD=1.89).

### 통제조건에서 예측 시점에 따른 반응

그림 1은 예측 시점에 따라 통제조건의 참여자들이 위험 대상에 대한 두려움을 예측한 반응을 정리한 결과이다.

ANOVA 분석 결과, 위험대상  $F(2, 291) = 59.43, p < .001$ 과 예측시점의 주효과가 있었고  $F(2, 582) = 65.66, p < .001$ , 두 변인의 상호작용효과도 관찰되었다,  $F(4,$



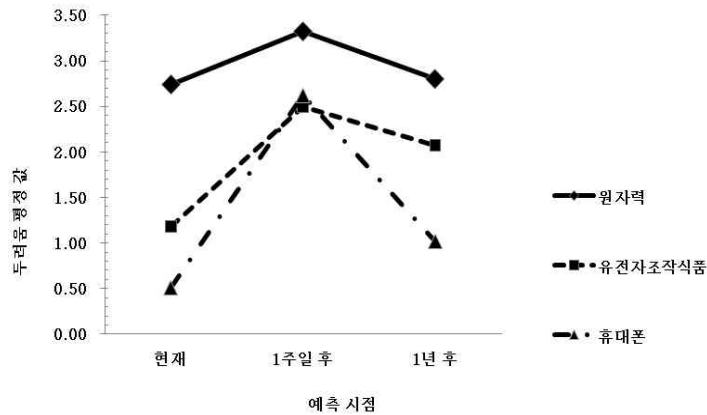


그림 1. 예측 시점에 따른 위험대상별 평균 평정 반응(통제 조건)

582) = 6.01,  $p < .001$ . 이 상호작용은 위험 대상 중 휴대폰과 유전자 조작식품에 대한 충격 편향이 더 컸기 때문이다. 현재의 위험 지각과 1주일 뒤 예측된 위험 지각을 비교했을 때 평정 값이 급격하게 늘어났다 (평균 차이: +1.16). 그러나 1년 뒤 예측된 위험 지각은 1주일 뒤에 예측된 위험 지각보다 감소하였다 (평균 차이: -.68). 그러나 현재 위험 반응과 비교했을 때 1년 뒤 예측된 위험 반응은 여전히 높았다 (평균 차이: +.48). 세 예측시점 간의 이러한 차이는 Scheffe 사후 분석 결과 모두 .1% 수준에서 유의하였다. 시간이 지나도 충격의 강도가 감소하지 않은 이 결과는 충격 편향을 나타낸다. 요컨대, 현재를 기점으로 사람들은 미래 위험을 더 크게 예측한다.

#### 적응 과제 후 예측 시점에 따른 평정 반응

그림 2는 충격 편향을 감소시키는 것을 목적으로 적응 과제를 한 후 예측 기간에 따른 두려움 반응의 변화를 정리하였다.

적응 과제를 한 후 참여자들의 예측 반응은 통제조건의 결과와 같은 패턴을 보이고 있다. ANOVA 분석 결과, 위험 대상  $F(2, 291) = 6.19, p < .05$ 와 예측시점의 주효과가  $F(2, 582) = 27.02, p < .001$  있었고 두 변인의 상호작용효과도 관찰되었

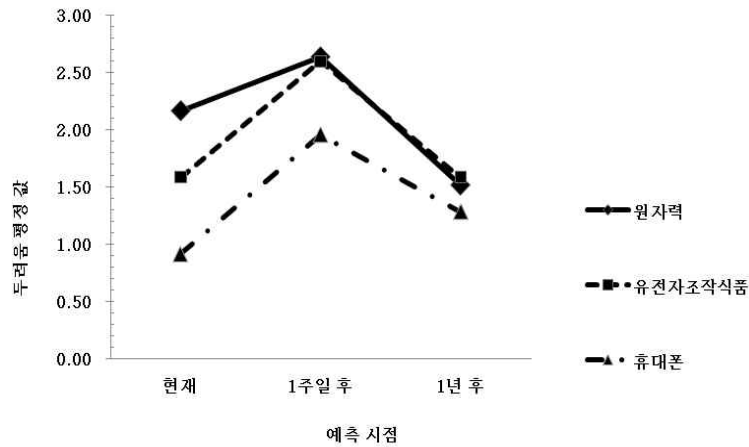


그림 2. 예측 시점에 따른 위험대상별 평균 평정 반응 (적응과제 수행 후)

다,  $F(4, 582) = 2.45, p < .05$ . 적응과제가 충격 편향을 감소시켰다면 예측시점과 위험 대상 간의 상호작용효과가 관찰되지 않았어야 한다. 그러나 그림 1과 그림 2를 비교하면 흥미로운 결과를 찾을 수 있다. 원자력 발전소의 경우 유전자 조작식품과 마찬가지로 두려움 평정에서 차이가 줄어들었다. 이 경향은 1년 후 시점에서 더 그러했다. 원자력 발전소의 경우 시간이 지날수록 충격 편향의 강도가 줄어들어 현재보다 낮은 두려움을 보여준다. 나머지 위험 대상들의 경우 그렇지 않았다.

탈초점화 과제를 한 후 예측 시점에 따른 평정 반응

그림 3은 탈초점화 과제를 한 후 예측 시점에 따른 위험 지각 반응을 대상 별로 정리한 것이다.

ANOVA 분석 결과, 위험 대상의 주효과는 있었으나,  $F(2, 291) = 34.87, p < .001$  예측시점의 주효과는 관찰되지 않았다,  $F(2, 582) = 2.51, p < .10$ . 두 변인의 상호작용효과가 유의하지 않았다,  $F(4, 582) = 1.61, p > .10$ . 그림 3에서 알 수 있듯이, 위험대상에 상관없이 탈 초점 조작을 받은 후 현재의 위험 반응 값에서 1주일 후,

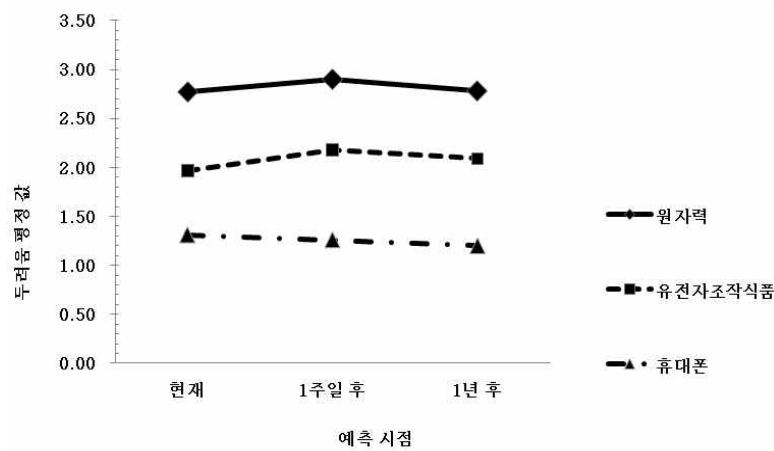


그림 3. 예측 시점에 따른 위험대상별 평균 평정 반응(탈초점 과제수행 후)

그리고 1년 후가 되어도 예측된 위험 지각은 차이가 없었다. 참여자들은 현재, 1주일 후 그리고 1년 후의 두려움을 비슷하게 예측하였다. 이 결과는 탈초점 조작이 충격 편향을 제거했음을 보여준다. 참여자들은 현재의 위험 지각 반응 값을 기점으로 미래 특정 시점이 왔을 때 편향되지 않은 예측, 즉 탈편향된 판단을 하고 있었다. 그림 1과 그림 3의 결과들을 비교할 때 탈초점화 조작이 충격 편향을 효과적으로 통제하였음을 드러낸다.

## 논 의

본 연구는 어떤 사건이나 대상에 대한 정서 반응을 예측할 때 사람들이 미래로 갈수록 정서 반응의 강도를 과대하게 추정하는 충격 편향을 다루었다. 이 편향의 기점은 현재의 정서 반응이다. 예를 들어, 알려지지 않은 바이러스에 대한 사람들의 현재 위험반응이 ‘두렵다’는 정도라면, 다가 올 미래에 같은 문제가 발생했을 때 ‘매우 두렵다’로 예측하는 것이다.

본 연구의 대상자들은 원자력 발전소, 유전자 조작식품 그리고 휴대폰과 같은

위험 대상에 대해 현재보다 가까운 미래 시점에서 더 큰 두려움을 보였고 이 두려움은 적응과제보다 탈초점 과제에서 현저하게 감소하였다. 즉 위험 대상에 대한 충격 편향이 면역무시보다 초점주의와 같은 인지적 요인에 의해 발생하였음을 확인할 수 있었다.

본 연구의 주요 결과들은 Lam 등{9}의 결과와 다르다. Lam 등{9}은 날씨와 긍정적 사건들에 대한 충격 편향을 검토하면서 유럽인과 달리 대상과 배경에 모두 주목하는 중국인들은 충격편향을 보이지 않으며 탈초점 효과도 보이지 않았다고 보고하였다. Lam 등{9}의 표적 대상과 달리 본 연구는 원자력 발전소나 유전자 조작 식품처럼 신체적 안녕과 직접 관련된 위험 대상에 대한 충격 편향을 다루었다. 위험 대상이 날씨와 같은 일상적인 대상이 아니고 보다 부정적 측면이 집중적으로 주의를 받는 적절한 대상이었다. 적응 과제보다 탈초점 과제에서 충격 편향이 사라진 결과도 수렴적으로 위험 대상에 대한 충격 편향이 초점주의와 같은 인지적 요인에 의해 발생함을 잘 보여준다.

합리적 판단자라면 과거와 현재 그리고 미래에 특정한 사건이 일어날 확률이 모두 같으므로 시점이 달라도 비슷한 정서 반응을 예측해야 한다. 그러나 사람들은 현재 느끼는 반응에만 초점을 두고 그 이외는 고려하지 않은 채 미래의 반응을 예측한다. 이러한 과대 예측은 표적 대상의 다른 측면들이나 다른 대상들을 고려하지 않는 초점주의 때문이다{2, 3, 6, 7}.

본 연구는 개관된 선행 연구들과 마찬가지로 충격 편향을 관찰하였고 적응 과제의 효과는 얻지 못했으나 탈초점 과제에서 편향이 사라진 결과를 얻었다. 적응 과제와 달리 탈초점 과제에서 제거된 충격 편향은 매우 인상적이다. 사지 마비와 같은 부상과 관련해서 충격 효과를 없애기 위해 적응 과제와 탈초점 과제를 사용한 Ubel 등{7}이 얻은 결과와 본 연구의 결과는 대조적이다. Ubel 등{7}은 탈 초점 과제에서 충격 편향이 완화된 결과를 얻지 못했으나 시간이 지나면 정서적 반응도 적응됨을 강조한 적응 과제에서 뚜렷한 충격 완화 효과를 관찰했다.

본 연구와 Ubel 등{7}의 연구가 충격 편향의 완화에 있어 대조적인 차이를 보인 까닭은 무엇일까? 적응 과제에서 본 연구는 1 주일 후와 1 년 후를 미래의 시점으로 택했는데 Ubel 등{7}은 1 달 후와 5 년 후의 미래 시점을 택하였다. 현재와 비교되는 미래의 시점이 Ubel 등{7}의 연구에서는 그야말로 장기적이다. 시간의 흐

를 극단적으로 강조한 Ubel 등{7}의 연구와 달리 짧은 예측시점을 사용한 본 연구에서 시간에 따른 적응 기제가 큰 효과를 내지 않았던 것으로 보인다.

Ubel 등{7}은 미래의 정서 반응을 예측하는 대상으로 사지마비와 무릎아래의 절단을 사용하였다. 본 연구는 원자력, 유전자 조작 식품 그리고 휴대전화를 위험 대상으로 사용하였다. Ubel 등{7}이 미래의 정서 반응을 예측하도록 한 대상들은 신체의 부자유와 직접 관련되어 있지만 본 연구의 위험 대상들은 환경적인 대상들이다. 따라서 앞 대상들에 비해 탈초점이 더 쉬울 수 있었다.

Trope과 Liberman{14}의 시간적 구성론(Temporal Construal Theory)에 따르면, 가까운 미래를 고려할 때 낮은 단계의 추론(구체적)을 사용하고, 먼 미래를 고려할 때 높은 단계의 추론(추상적)을 사용한다. ‘다음 주 교내 및 교외 활동에 소비할 시간이 얼마나 되는지 예상해보라’고 하였을 때, 사람들은 자신이 얼마나 바쁜지 설명할 수 있었고 각 활동에 상대적으로 적은 시간을 사용 할 것 같다고 예상한다. 먼 미래인 1년 후를 예상할 때는, 하고 싶은 활동들에 더 많은 초점을 두고 그 외의 다른 활동들에는 초점을 덜 준다. 사람들은 초점을 둔 활동에 많은 시간이 소비될 것이라고 생각한다.

가까운 미래는 사람들 마음속에 어느 정도 구체적인 구성 틀이 정해져 있기 때문에 초점주의 기제가 덜 작용하게 되어 충격 편향이 덜 나타난다. 그러나 먼 미래는 어떻게 될 지 전혀 정해진 것이 없어서 추상적인 틀을 갖게 되어 초점을 두는 대상만 고려하므로 초점주의 기제에 의해 충격 편향이 나타난다.

위험 대상을 사용한 본 연구의 결과는 이와 반대로 설명된다. 선행 연구들은 일반 대상을 사용하였으나 본 연구는 원자력 발전소와 같은 불확실한 위험 대상을 사용하였다. 따라서 가까운 미래 조건이라도 마음속에 구성된 틀이 없다. 일반 대상을 사용한 연구에 해당되는 먼 미래 조건의 특징이 본 연구에서는 가까운 미래에도 적용되는 것이다. 대다수의 위험 대상은 일반적인 사건이 아니기 때문에 가까운 미래에 노출된다고 하면 결과를 통제할 만한 준비가 되어있지 않아 위험 반응이 강하다. 먼 미래 조건에서는 결과를 통제할 시간이 주어졌다고 생각되어 부정적 반응 결과를 완화시켜 예측하게 된다.

본 연구에서 초점주의 기제만으로 충격 편향을 설명하는 것은 무리이다. 통제가 능성, 결과의 심각성, 불확실성, 과거 경험 부족 등 평가하는 위험 대상의 특징과

편향이 관련이 있기 때문이다. Gilbert 등{4}의 연구처럼 시간이 지남에 따라 충격 편향이 강하게 나타난다는 결과는 부분적으로 일치하였다. 위험 대상을 평가할 때 먼 미래보다 가까운 미래를 예측할 때 편향이 더 강하게 나타남을 확인할 수 있었다.

탈초점 과제를 실시한 후 예측 반응의 강도는 기간에 따라 차이를 보이지 않았다. 즉 현재 반응, 1주일 뒤, 1년 뒤의 반응이 모두 같았다. 이는 Gilbert 등{1}의 결과와 일치한다. 탈초점 과제는 초점주의에서 탈피하도록 유도하는데 본 실험의 위험 대상을 긍정적, 부정적 그리고 변하지 않는 면에서 고려하도록 하였다. 일반 대상을 사용한 대부분의 선행 연구들은 평가 대상 이외의 사건이나 상황을 고려하게 하였다. 어떤 방식으로 탈초점을 유도하는 것이 효과적인지는 앞으로 연구 문제이다.

본 연구는 일반대상에 대한 정서 반응을 다룬 연구에서 관찰된 충격 편향이 위험한 대상에 대해서도 반복되는지 알아보고자 하였다. 또한 일반 대상이나 사건을 사용한 연구들이 검토한 두 탈 편향 과제를 사용하여 그 효과를 평가하였다. 본 연구는 두려움, 사전지식, 수용과 유익 면에서 세 대상을 사용하였다. 따라서 위험 대상의 특징들을 진단하는 문항들을 개발해야 한다. 또한 평가 대상에 따라 탈편향을 유도하는 방법이 달라질 수 있으므로 탈 편향 과제들을 분석해야 한다. 방 폐장의 설치와 같은 혐오시설에 대해 주민들이 보이는 충격 편향을 예측하고 탈편향을 유도하려면 보다 체계적인 연구가 필요하다. 본 연구는 미래 특정 시점에서 대상에 대한 반응을 과대하게 예측하는 충격 편향과 탈편향만 다루었다. 과소 예측되는 대상들을 연구하는 것도 위험 지각의 예측과 관련해서 의미 있는 연구가 될 것이다.

## 참고문헌

- {1} Gilbert, D. T., Wilson, T. D. (2000). Miswanting. In J. Forgas(Ed.), *Thinking and feeling: The role of affect in social cognition*, 178-197, England: Cambridge University Press.

- {2} Wilson, T. D., Gilbert, D. T. (2005). Affective forecasting : Knowing what to want. *Current Directions in Psychological science* 14, 131-134.
- {3} Morewedge, C. K., Gilbert, D. T., Wilson, T. D. (2005). The least likely of times : How remembering the past biases forecasts of the future. *Psychological Science*, 16, 626-630.
- {4} Gilbert, D. T., Blumberg, S. J., Pinel, E. C., Wilson, T. D., & Wheatley, T. P. (1998). Immune neglect : A source of durability bias in affective forecasting. *Journal of Personality and Social psychology*, 75, 617-638.
- {5} Wilson, T. D., Wheatley, T. P., Meyers, J. M., Gilbert, D. T., & Axson, D. (2000). Focalism: A source of durability bias in affective forecasting. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 821-836.
- {6} Schkade, D., Kahneman, D. (1998). Does living in california make people happy? A focusing illusion in judgments of life satisfaction. *Psychological Science*, 9, 340-346.
- {7} Ubel, P. A., Lowenstein, G., Jepson, C. (2005). Disability and sunshine: Can hedonic predictions be improved by drawing attention to focusing illusions or emotional adaptation? *Journal of Experimental Psychology : Applied* 11, 111-123.
- {8} Ji, L.-J., Peng, K., & Nisbett, R. E. (2000). Culture, control, and perception of relationships in the environment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 943-955.
- {9} Lam, K. C. H., Buehler, R., McFarland, C., Ross, M., & Cheung, I. (2005). Cultural differences in affective forecasting: The role of focalism. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31, 1296-1309.
- {10} 이나경, 이영애 (2005). 방폐장 입지에 관한 의사결정에 영향을 미치는 변수. **한국심리학회지: 실험**, 17, 461-475.
- {11} 이나경, 임혜숙, 이영애 (2008). 세계관과 위험지각에서 전문가와 일반인의 차이: 문화이론 다시보기. **한국심리학회지: 일반**, 27, 635-651.
- {12} Slovic, P., Fischhoff, B., Lichtenstein, S. (1980). Facts and fears: understanding perceived risk. In R.C. Schwing & W.A. Albers, Jr (ed.), *Social Risk Assessment: How safe is safe enough?* New York, Plenum

- {13} Savadori, L., Savio, S., Nicotra, E., Rumiati, R., Finucane, M., & Slovic, P. (2004). Expert and public perception of risk from biotechnology. *Risk Analysis*, 24, 1289-1299.
- {14} Trope, Y., Liberman, N. (2003). Temporal construal. *Psychological Review*, 110, 403-421.

1 차원고접수 : 2010. 8. 26  
2 차원고접수 : 2011. 1. 21  
최종게재승인 : 2011. 3. 7



(*Abstract*)

## Does a Debiasing Manipulation Reduce Over-estimation of Emotional Reaction to Risky Objects?

Ji-Won Yoon

Young-Ai Lee

Department of Psychology, Ewha Woman's University

People tend to overestimate their emotional reactions to events such as physical handicap and buying a new car in the future. Students overestimate their reactions to a future grade as compared to their reactions after receiving the grade. Impact bias refers to people's tendency to overestimate the intensity and the duration of emotional reactions to a future event. The present study explored whether impact bias occurs to risky objects such as nuclear energy, genetically engineered food, and mobile phone. Participants were asked to predict their emotional reactions at three time points, that is, at the present, a week after, and a year after. They predicted their reactions before and after two debiasing tasks. The present study demonstrated a different pattern of impact bias at three time points: A largest bias was observed a week after the present. A defocalism manipulation has eliminated the impact bias whereas an adaptation manipulation has not. Several points were discussed regarding the difference between the previous and the present work.

*Key words* : *impact bias, risk perception, debiasing task, defocalism task, adaptation task*