

## 증인의 기억 왜곡에서의 무관련 정보 효과

이은진<sup>1</sup> · 이수정<sup>2</sup>

<sup>1</sup>연세대학교 심리학과 · <sup>2</sup>경기대학교 교양학부

범죄사건에서 목격자나 증인의 진술이 용의자의 유죄를 입증하는데, 결정적일 수 있다. 물론 이는 목격자의 진술이 신뢰할 만하다는 가설에 근거한 것이다. 하지만 많은 심리학적 증거들은 인간의 지각 및 기억이 사진기처럼 명확하지 않음을 보여준다. 많은 경우, 사건에 대한 기억은 사건 그 자체와 거리가 있다. 본 연구에서는 사건에 대한 기억이 전제되는 질문과 사후에 제시되는 단서에 의해 어떻게 왜곡되어 지는지를 살펴보았다. 사건에 대한 기억이 이후에 제시되는 단서들에 의해 상당한 영향을 받을 수는 있지만, 그 오염적인 단서의 제시 사실에 대한 통찰을 준 경우에는 사건 내용의 기억에 영향을 주지 않는 것으로 나타났다.

목격자 및 증인 진술의 정확성은 법정에서 뿐 아니라 심리학 분야에서도 가장 관심 있는 연구영역으로 대두되어 왔다. 목격자나 증인의 진술에 대해 여러 연구가 이루어져 온 이유는 목격자가 자신의 증언에 대해 매우 확신에 차 있는 경우에도 때로는 그들이 믿고 있는 사실이 실제로 일어난 사건과는 거리가 있을 수 있기 때문이다. 몇몇 심리학자들은 목격자의 자기 증언에 대한 확신감과 그 진술의 정확성 사이의 상관관계가 거의 영에 가깝다는 사실을 보고한 바 있다(Bothwell, Deffenbacher, & Brigham, 1987; Wells, Lindsay, & Ferguson, 1979).

이런 결과가 산출되는 이유는 여러 가지가 있겠으나 그 중 가장 설득력 있는 것은 인간의 지각 및 기억구조가 사진기처럼 정확하지만은 않다는 설명이다. 만일 인간의 인지적인 처리체계가 최근

심리학자들이 주장하는 대로 매우 주관적인 처리과정을 거치는 것이 사실이라면 그런 처리과정 중 어디까지가 정확한 사실들의 연속이고 어디에서부터 어떻게 주관적인 처리 특성, 즉 개인의 동기나 목표, 의도나 주관적인 처리양식(Bruner, 1957)이 개입되는지를 아는 일은 꼭 인지심리학자가 아니라 더라도 해명되어져야 할 중요한 문제이다.

목격자들이 사건 현장의 단편적인 사실들을 일정 기간 동안 머리 안에 저장하여 놓았다가 증인으로 채택되는 경우 인출하여야 하는 과정에는 필연적으로 기억과정이 개입될 수밖에 없다. 따라서 같은 일련의 과정에 있어서의 정확성이 어느 정도이냐 하는 문제는 인지심리학에서뿐 아니라 법적 심문이나 증언에 관련된 실제적인 장면에서도 매우 중요하며 따라서 법조인뿐 아니라 사건과 연루된 여러 관계자들의 관심을 끌고 있다. 이 문제와

가장 밀접하게 관련된 연구의 분야가 바로 목격자와 증인 진술의 정확성에 대한 연구영역이다. 또한 나아가 대부분의 형사 사건들의 경우 사건과 직접적으로 관련된 가해자나 피해자 뿐 아니라 목격자의 경우에도 정서적으로 매우 깊이 개입이 되기 때문에 정서적인 각성과 기억의 정확성에 대해서도 최근 상당히 많은 연구들이 이루어지고 있다.

인간의 기억에 관하여서는 다양한 이론들이 제시되어 왔다. 그러나 이들 중 목격자 진술, 그리고 증언과 연관된 기억현상에 대하여는 크게 두 가지의 견해가 가장 설득력이 있는 것으로 여겨져 왔다. 이 중 한가지는 사실에 대한 내용이 꼭 그대로 저장되어 있는 것이 아니라 일단 기억구조에 저장된 내용이 사후에 제시되는 여러 가지 단서에 의하여 채색되어지고 변형될 수 있다는 주장(Bartlett, 1932; Loftus, 1979)이다. 이런 역행기억 간섭의 현상은 Loftus(1975)에 의해 드라마틱하게 제시된 적이 있다. 그녀는 교통사고 장면을 피험자들에게 제시하고 일정 시간이 경과한 후에 서로 다른 질문들을 제시하여 피험자들의 기억 내용을 관찰하였다. 이때 실험자는 한 조건에서는 부정판사를 사용하여 자동차의 특정 부위가 파손되었는지를 물었고 다른 조건에서는 정판사를 사용하여 동일한 차 부위가 파손되었는지를 질문하였다. 그 결과 정판사를 사용하였던 조건에서 차의 특정 부위가 파손되었는지에 피험자들이 더 많이 수긍함을 발견하였다. 이 결과는 많은 심리학자들 뿐 아니라 법조인들의 관심을 끌었는 바, 질문의 방식에 의해 지각자들의 사실에 대한 인식이 달라질 수 있음을 시사하여 준다. 이런 현상이 기억 흔적이 변형된다 는 증거가 될 수 있으며 이 과정은 새로운 정보가 오래 된 정보와 합쳐지거나 대체됨으로써 유발되는 것이라고 설명하였다

그러나 McCloskey와 Zaragoza(1985a, 1985b)는 질문의 양식에 의해 피험자들이 동일한 기억 내용에 대해서도 다르게 대답하는 현상은 기억구조 자체

체가 사후에 제시된 단서들로 인해 본질적으로 변형되기 때문이기보다는 피험자들의 순간적인 피암시성 때문에 발생하는 것이라 설명한다. 즉, 한번 기억된 것은 사라지거나 변형되지 않고 영원히 남아있는데 다만 어떤 이유로 인하여 인출되지 않거나 인출과정에서 변형이 이루어진다는 것이다. 이들과 Loftus, Schooler, 그리고 Wagenaar(1985)의 논쟁은 심문 중에 제시되는 정보로 인해 실제 사건의 내용에 대한 기억이 왜곡될 것인가에 대한 뜨거운 공방을 야기했다. 과연 McCloskey와 Zaragoza(1985a, 1985b)가 이야기하는 대로 기억의 내용은 그대로 있는데, 사후에 제시되는 질문으로 인해 인출과정에서 순간적으로 질문자의 의도에 대해 수긍의 효과를 보이는 것인지, 아니면 Loftus와 동료들이 주장하는 대로 기억의 내용 자체가 구조적으로 변형되는 것인지는, 증언을 토대로 사건의 경위를 추정해야만 하는 현재의 ‘심문과정’에 대한 근본적인 의문을 제기한다.

Zaragoza와 McCloskey(1989)는 대부분의 역행기억간섭이, 사건의 사후에 제시되는 언어적인 정보들로 인해 직접적으로 목격자들의 기억내용이 변경되어 발생하기보다는, 자신의 기억내용에 대한 확신이 없는 경우에만 사후 질문에 수긍하는, 즉 사건에 대한 기억 자체보다는 재인과정에서의 질문자의 의도에 수긍하는 양식으로 반응을 왜곡하게 되는 것이라고 설명하였다.

실제 사건에 대한 정확한 기억이 머리 안에 저장되어 있건 그렇지 않건 간에 사후에 제시된 방해변인들에 의해 판단이 흐려지는 현상에 대한 또 다른 그럴듯한 설명은 입력된 자극의 원천에 대한 모니터링 과정에서 본의 아니게 발생하는 오류가 그 원인이 될 수 있다는 것이다. Jacoby, Kelley, Brown과 Jasechko(1989)는 그들의 이론을 기억귀인모델이라고 명명하면서, 그들은 사람들이 자신의 상태의 원인에 대해 명확하게 알지 못하는 경우에는 그런 상태가 바로 자극의 특성 때문이라고

오귀인시키기 때문에, 자극에 대해 지각자들이 내리는 평가 자체가 바뀔 수 있다고 설명하였다. 그들은 두 가지 실험과제를 선정하였는데 우선 피험자들에게 일련의 이름들을 모두 외우게 했다. 이 때 실험자는 그 이름들이 전화번호부에서 선정한 이름들이라고 얘기해 줌으로써 그것들이 유명 인사들의 이름이 아니라는 사실을 일단 인식시켜 준다. 그리고 나서 이들 중 반에게는 일련의 이름들(반은 유명 인사, 반은 일반인들)에 대해 즉시 유명 정도를 판단하게 했다. 그러나 다른 조건의 피험자들은 일단 되돌려 보냈다가 다음날 다시 오게 하여 일련의 이름들의 유명 정도를 판단하게 했다. 이 때 중요한 점은 즉시 판단과제를 수행한 경우에는 자신의 이름에 대한 친숙도가 이전 훈련 때 문이라는 것을 의식하게 되어 각 이름에의 유명 정도를 제대로 판단했지만, 그 다음날에 이 이름들을 주고 유명 정도를 판단하게 한 경우에는, 자신이 그 이름들 중 일부에 왜 친숙한지 즉 그 이름들의 주인공들이 정말 유명 인사라서 그런 것인지 아니면 그 전날의 훈련으로 인해 친숙해진 것인지 구별하지 못하므로 이전에 학습된 이름들도 유명하다고 판단했다는 것이다. 즉 자신의 이름에 대한 친숙성의 원인을 명확하게 깨달은 경우에는 그로 인한 영향을 받지 않았으나 그 친숙성의 원천이 애매한 경우에는 후속적인 판단에 그로 인한 영향을 받게 된다는 것이다. 기억 자체의 변형으로 인해 판단의 오류가 야기되기보다는, 오해를 야기 할 수 있는 원천을 지각하느냐 그렇지 않느냐에 의해 판단이 좌우된다고 설명한다.

이와 같이, 인간의 인지적인 판단과정이 그대로의 사실들에 근거하기보다는 주관적인 처리과정, 즉 개인의 동기나 목표, 의도나 주관적인 처리양식 등에 의해 영향을 받는다는 사실(Bruner, 1957)은 목격자 및 증인의 진술 상에서만 중요하게 다루어져야 할 부분은 아니다. 의사결정에 있어서 개인의 주관적인 처리특성이 개입된다는 사실은 범죄에

대한 법적 절차 전반에 걸쳐 적용되는 문제일 것이다.

법적 의사결정이 인간의 추론과정에서 불가피하게 나타나는 여러 가지 인지적인 왜곡으로부터 완전히 독립적이라고 보기는 힘들다는 점은 우리의 법 체제 내에서도 형의 양정에 관한 깊이 있는 논의를 야기한 바 있다(이영란, 1996; 임영철, 1994). 형의 양정에 영향을 미치는 요인들에 대한 여러 문헌 연구들(사법연수원, 1987; 이진록, 1985; 최석봉, 1997)은 인간의 인지적인 처리과정을 연구하는 심리학자들이 발견한대로 법관의 개인오차가 합리적인 양형을 결정하는 데에 가장 저해가 된다는 사실을 지적한 바 있다.

본 연구에서는 이 점에 초점을 두어 범죄사건을 목격하고 그후 그 사건이 내용을 변형시킬 만한 단서에 의해 과연 그 사건에 대한 기억의 정확성이 영향을 받는지를 관찰하여 보려고 한다. 만일 특정 사건에 대한 기억이 비교적 정확하게 유지된다면 비록 그 기억에 영향을 줄 만한 방해 단서가 사건 제시 직후 주어지더라도 그 방해 단서의 오염적인 영향을 깨닫는 경우에는 사건기억이 비교적 그대로 정확도를 유지할 것이다.

이를 통해, 본 연구에서는 이제까지 논의하였던 법적인 추론과정에서 혹시라도 존재할 수 있는 인지적인 왜곡현상을 조사하여 보려고 한다. 일단 사건관련 단서들이 어떤 조건으로 주어지느냐에 따라 실제 사건에 대한 기억의 정확도가 달라지는지, 그리고 그와 함께 범죄사실에 대한 심각도 지각도 변화가 있는지 그리고 이를 변수들이 최종적인 양형 판단에 차별적인 영향을 미치는지를 알아보려고 한다.

## 연구방법

### 피험자

연세대학교에서 심리학개론을 수강하는 82명의

학부생들이 피험자로 실험에 참가하였다. 이들 중 남자는 60명(73.2%)이었으며 여자는 21명(25.6%)이었다.

## 실험도구

전체 실험은 크게 두 부분으로 나뉘어 수행되었다. 일단 일련의 사건들을 목격하게 하는 절차와 그후 사건에 대한 여러 가지 질문들에 반응하는 절차였다. 이때 사건사진을 목격하는 절차는 두 가지 조건으로 제작되었다. 슬라이드로 특정 사건의 일련의 장면들을 본 후 한 조건에서는 사건과는 관련이 없지만 정서적 각성을 유발하는 폭행 피해자의 사진이 그리고 다른 조건에서는 동일한 슬라이드들이 아무런 정서적 각성을 일으키는 사진 없이 제시되었다. 그리고 나서 사건의 내용 그리고 피의자에 대한 질문이 주어졌다. 이때 한 조건에서는 혹시라도 존재할 수 있는, 사건과는 직접적으로 관련이 없는 피해자 사진으로 인한 오염적인 영향을 경고하는 내용이 질문에 답하기 이전에 지시문으로 제시되었으며 다른 조건에서는 이런 경고내용이 주어지지 않은 상태에서 사건관련 내용에 답하도록 유도되었다.

따라서 전체 자극이 제시된 조건은 세 가지로 ①일련의 사건들만 목격한 조건, ②사건들을 목격하고 아무런 경고 내용 없이 사건과는 직접적으로 관련이 없는 폭행 피해자의 사진을 제시받은 조건, 그리고 ③사건 목격 후 폭행 피해자 사진을 제시받았으나 동시에 사건의 내용을 판정함에 있어서 혹시라도 있을지 모르는 폭행사진으로 인한 오염적인 판단오류를 경고 받는 조건이었다. 이들 중 첫 번째 조건에 26명(31.7%), 두 번째 조건에 26명(31.7%) 세 번째 조건에 30명(36.6%)의 피험자들이 무선적으로 배정되었다.

모든 피험자들이 목격한 사건사진의 내용은 5명의 10대가 우발적으로 저지른 단순절도 사건이었다. 다큐멘터리 양식으로 제작되었던 영화 중 실제

범죄장면에 가장 가까운 장면을 16장의 사진으로 끊어서 각기 2000msec씩 사건의 진행 순서대로 피험자들에게 제시하였다. 16장의 슬라이드는 모두 흑백으로 제작되었으며, 모든 피험자들은 각각의 사진들에 대해서 어느 정도 이해하기 쉬운지를 미리 나누어 준 설문지의 7점 척도 상에 표시하면 되었다.

사건사진에 대한 제시가 끝난 후 16개의 설문 맨 끝에 포함되었던 폭행사건의 피해자 사진은 이전에 제시되었던 16장의 사진이 아무런 출혈이 없는 단순절도 사건이었던 테 비해 상당히 더 폭력적인 장면으로 구성되었다. 이전에 제시되었던 절도사건과 직접적인 관련성이 없을 수도 있다는 사실을 주지시키기 위하여 다음의 지시문과 함께 제시되었다. “이 사진은 사건 발생 며칠 후 당신이 목격하였던 사건을 담당한 관할 경찰서의 모 형사가 입수한 폭력 사건의 피해자 사진입니다. 이 사진의 피해자와 당신이 목격한 사건간에는 필연적인 관련성이 없습니다.”

절도사건과 폭력사건의 사진이 모두 제시된 후 30분 동안 현 실험과는 전혀 관련이 없는 방해과제(30문항으로 구성된 심리학개론의 교과내용에 대한 퀴즈)가 수행되었다. 30분이 지난 후 처음에 제시되었던 절도사건과 관련된 내용들에 대한 질문들이 설문지 형식으로 제시되었다. 질문들은 크게 세 가지로 구성되었다. 실제 사건의 내용에 대한 기억의 정확성을 묻는 내용, 그리고 범죄의 경중에 대해 묻는 내용, 그리고 마지막으로 피의자들의 형의 경중에 대한 물음이 주어졌다. 설문의 구성양식은 부록 1에 제시되어 있다.

## 실험절차

심리학 개론을 수강하는 학부생들 중에서 실험에 참가하겠다고 한 80명의 학생들을 대상으로 자료를 수집하였다. 일단 실험참가자들이 도착하면, 16장으로 구성된 사건사진들 하나 하나에 대하여

이해의 용이도 정도를 7점 척도 상에 표기하게 하였다. 16장의 사건 슬라이드는 각기 2000msec 동안 씩 제시되었으며 각 슬라이드가 제시되는 사이 3000msec 동안 사진내용의 이해의 용이도를 평정하면 되었다.

피험자들 중 삼분의 이에게는 슬라이드에 대한 이해의 용이도를 평정하는 설문의 맨 뒤에 폭력사건의 피해자 사진을 한 장 더 붙였는데, 이 부가적인 사진은 슬라이드의 폭행사건과는 관련이 없다는 지시문과 함께 제시되었다. 이 사진을 제외하고 자극의 제시는 모든 실험참가자들에게 있어서 동일하였다.

각 슬라이드의 내용에 대한 이해의 용이도를 모두 평정하고 나면 일단 평정치들을 기록한 용지를 거두고 이 과제와는 관련이 없는 심리학의 기본적인 이론들에 대한 간단한 퀴즈를 실시하였다. 30분 동안 실시되는 퀴즈를 다 마치면 이전에 제시되었던 아마추어 사진작가에 의해 녹화된 사건에 대한 질문들이 주어졌다<부록 1>. 앞에서 단순절도 사건 후에 폭력적인 사건사진을 제시받았던 피험자들 중 반에게 또 하나의 지시문이 주어졌는데, “질문에 답하실 때 유의하셔야 하는 점은 당신이 아마추어 사진작가에 의해 목격된 사건과는 직접적으로 관련성이 없는 사진을 제시받은 적이 있다는 사실입니다. 그 점만을 유의하시어 각 질문에 답하여 주십시오.”라는 두 문장이 추가된 것을 제외하고는 나머지 조건과 동일하였다. 그리고 나서 9개의 문항으로 구성된 마지막 설문지를 완성하는 데에 소요된 시간은 약 10분 정도였다.

## 결과

### 기억의 정확성

우선 세 가지 실험조건에 포함되었던 피조사자들이 각기 어떤 처치를 받았는지에 따라 16장의 절도 사건의 내용에 대한 기억 상에 영향을 받는

지를 알아보기 위하여 3개로 구성된 기억의 정확성에 대한 문항이 제시되었다. 부록 1에 제시된 1번부터 3번까지의 문항들이 피조사자들의 기억의 정확성을 물어보는 것으로, 사건의 피해자가 출혈이 있었는지, 가해자가 무기를 지니고 있었는지, 그리고 피해자가 결과적으로 목숨을 잃었는지를 물었다. 16장의 슬라이드 상으로는 이 3개의 문항에 대한 정답이 정확하게 제시되어 있었다. 출혈은 없었고 가해자들은 아무 무기도 들고 있지 않았으며 사건이 종료된 16번째 장면에서 피해자는 여전히 살아 있었다. 표 1, 표 2, 표 3에 세 가지 조건, 우선 16장의 사건사진 슬라이드만을 제시받았던 통제집단, 그리고 사건제시 후 폭력사건의 피해자 사진을 제시받았던 두 번째 집단(무경고 집단), 그리고 폭력사건의 피해자 사진 제시 후 그로 인한 판단에의 오염적인 효과를 경고받았던 세 번째 집단(경고집단)의 각 문항에 대한 반응률이 제시되어 있다.

피험자들은 목격한 사건의 피해자가 구타로 인해 출혈이 있었는지를 묻는 첫 번째 문항에 대해

표 1. 실험조건별 피험자들의 문항 1에 대한 응답률

| 자극제시조건 | 응답 | 빈도 | 확률    | 카이검증            | 유의도  |
|--------|----|----|-------|-----------------|------|
| 통제 집단  | 정답 | 16 | 61.5% | $\chi^2 = 1.39$ | .239 |
|        | 오답 | 10 | 38.5% |                 |      |
| 무경고 집단 | 정답 | 10 | 38.5% | $\chi^2 = 1.39$ | .239 |
|        | 오답 | 16 | 61.5% |                 |      |
| 경고 집단  | 정답 | 18 | 60.0% | $\chi^2 = 1.20$ | .273 |
|        | 오답 | 12 | 40.0% |                 |      |

표 2. 실험조건별 피험자들의 문항 2에 대한 응답률

| 자극제시조건 | 응답 | 빈도 | 확률    | 카이검증            | 유의도   |
|--------|----|----|-------|-----------------|-------|
| 통제 집단  | 정답 | 19 | 73.1% | $\chi^2 = 5.54$ | .019  |
|        | 오답 | 7  | 26.9% |                 |       |
| 무경고 집단 | 정답 | 13 | 50.0% | $\chi^2 = .00$  | 1.000 |
|        | 오답 | 13 | 50.0% |                 |       |
| 경고 집단  | 정답 | 19 | 63.3% | $\chi^2 = 2.13$ | .144  |
|        | 오답 | 11 | 36.7% |                 |       |

표 3. 실험조건별 피험자들의 문항3에 대한 응답률

| 자극제시조건 | 응답 | 빈도 | 확률    | 카이검증            | 유의도   |
|--------|----|----|-------|-----------------|-------|
| 통제집단   | 정답 | 20 | 76.9% | $\chi^2 = 7.54$ | .006  |
|        | 오답 | 6  | 23.1% |                 |       |
| 경고 집단  | 정답 | 13 | 50.0% | $\chi^2 = .00$  | 1.000 |
|        | 오답 | 13 | 50.0% |                 |       |
| 무경고 집단 | 정답 | 16 | 53.3% | $\chi^2 = .13$  | .715  |
|        | 오답 | 14 | 46.7% |                 |       |

서, 아무런 피해자 사진을 부가적으로 제시받지 않았던 통제집단과 16장의 슬라이드로 제시되었던 사건과는 관련이 없는 폭력사건의 피해자 사진을 제시받았었다는 사실을 알려 준 조건에서는 비교적 더 정확하게 자신에게 제시되었던 16장의 사건 사진들에 출혈장면이 없었다고 지각하는 것으로 나타났다. 그러나 아무런 경고사항이 주어지지 않았던 조건들에서는 반 이상의 피험자들이 슬라이드로 제시되었던 사건의 장면들에 피해자의 출혈 사실이 있었다고 대답하는 경향이 있었다. 불행하게도 세 가지 조건에 있어서의 반응을 간의 차이는 통계적으로 유의한 수준에 도달하지는 못하는 것으로 나타났다. 그렇지만 질문에 대해서 우연히 정답을 맞출 확률이 대안이 두 개였기에 .5였던 점을 고려하여 보자면 각 집단에 있어서의 정답률의 많고 적음을 나름대로 비교하여 볼 수 있을 것이다.

### 사후에 제시되는 단서(무관련 정보)에 의한 기억의 왜곡정도

피험자들의 사건기억이 사건의 제시 이후에 주어진 관련없는 단서에 의해 어느 정도 왜곡될 수 있는지와 함께 범죄의 심각성 여부에 대한 주관적인 지각이 어느 정도 왜곡되는지 역시 분석되었다. 16장의 사건에 대한 폭력성에 대한 판단은 여러 각도에서 관찰되었다. 이와 관련되어 주어진 질문은 슬라이드로 목격한 사건이 어느 정도 폭력적이었는지, 가해자가 피해자에게 해를 입히려는 의도가 있었는지, 사건이 우발적으로 발생한 것이었는지 아니면 사전에 계획된 것인지, 가해자들이 전과가 있을 것인지 등이었다. 이를 각각은 죄의 경중을 가리는 데에 가장 중요한 준거가 되는 사항들이었다. 각 문항들에 있어서의 집단간 평균이 표 4에 제시되어 있다.

범죄의 심각성에 대한 지각은 예상대로 폭력의 피해자 사진을 사진제시 사실에 대한 아무런 경고 없이 슬라이드와 함께 제시한 조건에서의 피험자들이 슬라이드 상으로 목격한 사건에 대하여 가장 사건의 폭력성이 심하고( $F_{2,79} = 3.27, p \leq .05$ ), 가해자가 피해자를 해하려고 한 의도가 있었다고 지각하는 것으로 나타났다( $F_{2,79} = 7.16, p \leq .001$ ). 나머지 문항들에서도 예상대로의 결과, 즉 폭력사진을 제시받은 경우 슬라이드 상의 사건에 대해서도 사건이 우발적으로 일어나지 않은 것으로 지각하는 것으로 나타났다. 그러나 이 차이는 통계적으로 유

표 4. 범죄의 심각성에 대한 지각에 있어서의 집단간 평균

| 자극제시조건                  | 사건의 폭력성                 | 가해의도                    | 범죄의 우발성           | 초범에 대한 확신         | 사전계획성             |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 통제조건                    | 3.96(2.05) <sup>b</sup> | 5.04(1.56) <sup>a</sup> | 3.81(1.44)        | 2.54(1.45)        | 4.46(1.53)        |
| 폭력사진 제시                 | 4.27(2.31) <sup>a</sup> | 5.42(1.39) <sup>a</sup> | 3.04(2.05)        | 2.46(1.30)        | 4.46(1.36)        |
| 폭력사진 제시 후<br>사진제시 사실 상기 | 2.83(2.31) <sup>b</sup> | 3.83(1.91) <sup>b</sup> | 3.03(1.75)        | 3.13(1.57)        | 3.90(1.81)        |
| 집단간 차이에<br>대한 F 검증      | $F_{2,79} = 3.27$       | $F_{2,79} = 7.16$       | $F_{2,79} = 1.70$ | $F_{2,79} = 1.83$ | $F_{2,79} = 1.19$ |
| 유의도                     | .043                    | .001                    | .189              | .167              | .311              |

a, b: Tukey 검증 결과 집단의 평균간 차이

의한 수준에까지는 도달하지 못하였다. 가해자의 초범에 대한 확신 정도와 사건의 사전 계획성에 대해서는 폭력사진을 슬라이드와 함께 제시받은 경우라도 사건과는 직접적으로 관련이 없는 폭력 사건의 피해자 사진을 제시받았었다는 사실을 깨닫게 해주는 경우에는 그렇지 않은 경우보다 가해자들이 초범자일 수 있으며, 사전에 범행을 계획하지 않았을 수도 있다고 지각하는 것으로 나타났다. 그러나 이 집단간의 차이들 역시 통계적으로 유의한 수준에까지는 도달하지 못하였다.

후속적인 분석을 위해서 이들 다섯 개의 문항들(이중 세 번째와 네 번째는 재점수화되었음)에서의 반응들을 합산하여 범죄에 대한 심각도 총점이 산출되었다. 사건의 제시조건, 즉 방해자극의 유무에 따른 범죄의 심각성 지각 정도는 통계적으로 유의한 차이를 산출하는 것으로 나타났다( $F_{2,79} = 5.61, p \leq .01$ ). 특히 사후검증 결과 이 차이는 슬라이드의 사건을 목격한 후 폭력사건의 피해자 사진을 제시받고 그 사실에 대한 자각이 있느냐 없느냐에 따른 차이인 것으로 나타났다. 즉 슬라이드 제시 후 폭력사건의 피해자 사진을 제시받고 그에 대한 아무런 자각을 일깨우지 않았던 경우 그에 대한 자각을 준 경우보다 절도사건에 대해 더 심각한 범죄인 것으로 지각하는 것으로 나타났다( $p \leq .01$ ).

### 기억의 정확성과 범죄의 심각성에 대한 지각이 최종 양형판단에 미치는 영향

사건내용에 대한 기억의 정확성 그리고 범죄의 심각성에 대한 지각 여부가 각 사건의 제시조건에 따라 어떻게 영향을 받아 최종적인 양형 판단에 영향을 주는지가 분석되었다. 이를 위하여서는 일단 자극제시 조건에 따른 양형 판단에 차이가 있는지가 변량분석되었으며, 그리고 최종적인 양형 판단에 있어서 범죄의 심각성 지각과 범행 사실에 대한 기억의 정확성이 어떻게 관련되는지가 상관분석을 통하여 확인되었다.

우선 자극제시조건에 따른 범죄의 양형에 있어 서의 차이는 변량분석 결과 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다( $F_{2,79} = 5.68, p \leq .01$ ). 이때 각 자극제시조건에 따른 처벌의 기대 양은 통제집단의 경우 4.08(1.49), 경고집단의 경우 4.43 (1.59), 무경고집단의 경우 5.50(1.68)이었다. 자극 제시의 세 조건간에 어떤 평균간의 차이가 F검증 결과 유의한 차이를 초래했는지를 알아보기 위하여 사후검증을 실시하였다. Tukey검증 결과 폭행 사건의 피해자 사진을 아무런 경고 없이 제시받았던 집단의 피험자들이 통제집단( $p \leq .05$ )이나 사건과는 직접 관련이 없는 사진으로 인한 영향을 경고 받았던 조건( $p \leq .01$ )의 피험자들보다 절도사건의 가해자들에 대해 더 엄중한 처벌을 내려야 한다고 판단하는 것으로 나타났다. 이런 결과는 피험자들이 슬라이드로 제시받은 사건의 내용과 폭력 사건의 피해자 사진이 직접적으로 관련이 없음을 막에도 불구하고 그런 사진을 제시받았었다는 사실을 다시 주지시켜 주지 않으면 최종적인 양형의 판단에 그로 인한 영향을 상당히 받음을 시사하여 준다.

### 최종 양형판단에 영향을 미치는 예언변인의 효과 분석

범죄사건에 대한 차별적인 노출과 그로 인한 기억과 범죄의 심각성에 대한 주관적인 믿음이 최종적인 양형의 판단에 어떤 영향을 미칠지를 분석하였다. 이를 위하여 우선 변수들 간의 상관관계를 살펴보았다. 일단 슬라이드 상으로 목격한 절도사건의 내용에 대한 기억의 정확성과 가해자에 대한 처벌의 경중은 통계적으로 유의미한 역상관이 있는 것으로 나타났다( $r = -.26, p \leq .05$ ). 즉 기억이 부정확한 사람일수록 단순절도 사건에 가담한 가해자들에게 무거운 형을 주어야 한다고 판단하는 것으로 나타났다. 범죄의 심각성을 측정하는 다섯 개의 문항과 처벌의 양에 대한 판단간의 관계는

문항 5와 문항 7이 유의한 관련성을 지녔다. 즉 피해자를 해하려는 의도가 있었다고 지각할수록( $r = .34, p \leq .01$ ) 그리고 과거에도 전과가 있었을 것이라 지각할수록( $r = .35, p \leq .001$ ) 더 무거운 형을 주어야 한다고 지각하는 것으로 나타났다. 범죄의 심각성에 대한 총점과 처벌의 형량과의 관계는 예상대로 범죄사실이 심각하다, 즉 절도사건의 가해자들이 폭력적이었으며 가해의 의도가 있었다고 느낄수록 양형 결정 역시 더 심중해지는 것으로 나타났다( $r = .33, p \leq .01$ ). 부가적으로 피험자들의 범죄행위에 대한 형량결정에 있어서 사건에 대한 기억의 정확성과 범죄의 심각성에 대한 지각의 정도가 미치는 매개적인 영향력이 분석되었다. 이를 위하여서는 일단 경로분석, 그리고 부가적으로 부분상관분석이 실시되었다.

경로분석에 따르자면 범죄장면을 목격한 후 기억과정에 오염적인 영향이 개입되었는지 그렇지 않은지에 따라 기억의 정확성은 크게 영향을 받지 않았으나( $r = -.040, t = -.36, n.s.$ ), 범죄에 대해 심각하다고 지각하는 정도는 통계적으로 유의한 영향을 받는 것으로 나타났다( $r = -.232, t = 2.13, p \leq .05$ ). 최종적인 양형 판단에 대한 범죄의 심각성 지각은 통계적으로 유의하였는 바, 범죄사실을 심각하다고 느낄수록 가해자에 대해서 더 심한 처벌을 내려야 한다고 판단하는 것으로 나타났다( $r = .257, t = 2.74, p \leq .01$ ). 그러나 기억의 정확성은 범

죄의 심각성과 상당한 양의 분산을 공유하고 있어서 범죄의 심각성이 처벌의 경중에 미치는 영향을 통계적으로 통제한 경우에는 처벌의 경중에 대한 판단에 유의한 영향을 미치지는 못하는 것으로 나타났다( $r = -.135, t = 1.27, n.s.$ ).

이런 결과는 이들 변수들 간의 관계에 있어서, 기억의 정확성과 처벌의 경중이 지니는 Pearson상 관계수가  $-.263(p \leq .05)$ 으로 통계적으로 유의미한 관련성을 지니나, 기억의 정확성이 범죄의 심각도 지각과 공유하는 분산을 통제하는 경우에는 범죄에 대한 기억의 양이 양형에 영향을 미치지 못한다는 것이다. 또한 범죄의 심각성에 대한 지각이 기억의 정확성과 양형 판단을 매개할 수 있음을 추정하여 보게 해 준다. 그 이유는 기억의 정확성과 범죄의 심각성간의 공분산의 양을 통제하는 경우에는 기억의 정확성과 양형 판단간의 부분상관계수가  $-.189(n.s.)$ 까지로 떨어지기 때문이기도 하다. 그러나 반면 범죄의 심각성에 대한 지각 정도와 양형 판단에 있어서는 범죄의 심각성 정도와 기억의 정확성간의 공분산을 통제하더라도 부분상관계수가  $-.276(p \leq .05)$ 으로 여전히 통계적으로 유의미한 수준에 머무르는 것으로 나타났다. 따라서 경로분석의 결과와 마찬가지로 이들 변수들 간의 관계는 사건에 대한 기억을 어느 정도 정확하게 하느냐에 따라 범죄의 심각성 정도에 대한 판단이 유의한 영향을 받고 그에 따라 형의 경중에 대한 판단이 영향을 받는 것으로 추론된다. 이런 결과는 그림 2에서와 같은 가설적인 관계를 추론하게 해 준다. 즉 사건 목격 후 제시되는 여러 가지 단서에 의해 범죄장면에 대한 기억의 정확성은 통계적으로 유의한 영향을 받지는 않으나 범행내용의 심각성에 대한 지각과정은 상당한 영향을 받는 것으로 나타났다. 범죄를 어느 정도 심각하다고 지각하느냐는 후에 양형의 판단에 심중한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 사건에 대한 기억의 정확성은 사건내용이 오염적인 단서와 함께 제시되느냐

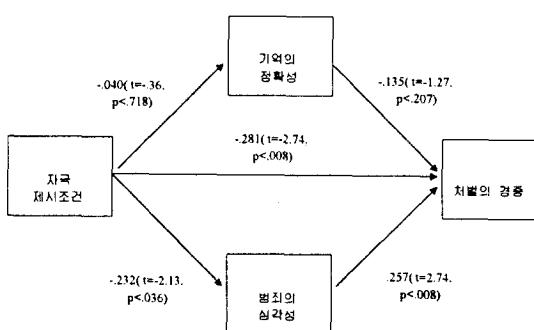


그림 1. 자극제시조건에 따른 기억의 정확성, 범죄의 심각성에 대한 지각, 그리고 그에 따른 양형판단

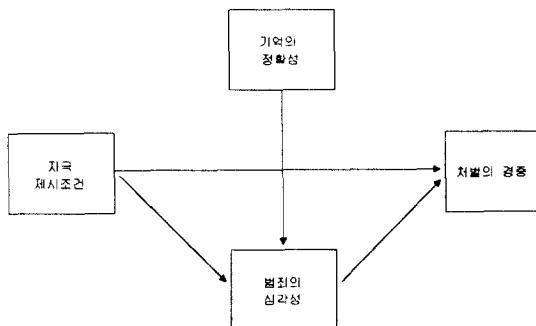


그림 2. 자극제시조건에 따른 기억의 정확성, 범죄의 심각성에 대한 지각, 그리고 그에 따른 양형판단

아니냐에 의해 큰 영향을 받지는 않으나 일단 사건의 내용을 정확하게 기억하지 못하는 사람들의 경우에는 범행사실에 대해 심각하다고 느끼지 않으며 그에 따라 양형 판단도 가벼운 쪽으로 내리는 것으로 나타났다. 현재 자료의 경우 그림 1의 모형과 그림 2의 모형을 직접적으로 비교하여 볼 수는 없으나 후속적인 연구를 통하여 공변량 구조 분석을 실시하는 경우에는 각 모형의 적합도를 비교하여 볼 수 있을 것이다.

## 논 의

현 연구에서 우리가 확인할 수 있었던 사실은 사건에 대한 기억이 이후에 제시되는 단서들에 의해 상당한 영향을 받을 수는 있지만 만일 그 오염적인 단서의 제시 사실에 대한 통찰을 준 경우에는 사건 내용의 기억에는 그로 인한 영향이 발생하지 않는다는 것이었다. 이런 사실은 일단 목격자의 기억이 변형될 수 있다는 이론(Loftus, 1979)에 상반되는 결과이다. 법적 판결에 있어서 사건 발생 후 제시되는 여러 가지 단서들로 인한 영향은 그것들이 기억 자체를 변형시켜서이기보다는 범죄행위의 의도성이나 폭력성에 대한 지각을 바꾸어 놓음으로 인하여 최종적인 죄의 경중에 대한 판단을 왜곡시키기 때문인 듯하다. 이런 결과는 의사결정

에 있어서 객관적인 사실들에 대한 지각자의 지식의 양도 중요하지만 지각자들의 주관적인 믿음이나 동기도 매우 중요하다는 사실을 시사하여 준다.

현 연구에서는 사건의 내용, 그리고 그 내용을 변형시킬만한 방해자극이 매우 통제된 상태에서 주어졌다. 또한 심지어 그 방해자극들이 이전에 목격하였던 일련의 사건들과는 관련이 없음이 실험 참가자들에게 지적되었다. 그러나 흔히 실제로 이루어지는 법적 추론과정에서는 이런 사실들에 대한 지각이 명확하지 않다. 따라서 증인들의 기억 과정이나 증거들을 토대로 한 법적인 추론과정 모두에 상당한 인지적인 왜곡이 개입될 가능성이 있다. 그러나 고무적인 것은 오염적인 단서들에 대한 통찰이 있는 경우에는 그런 단서들로 인한 영향이 상쇄될 수도 있다는 점이다. 법적 추론과정에서도 이런 인간의 판단과정의 원리를 상기한다면, 증거들의 채택이나 양형의 판정과정을 좀더 표준화할 수 있을 것이다.

## 참 고 문 헌

- 박광배(1995). 법심리학. 정민사, 97-107.
- 사법연수원(1987). 형의 양정, 6-6.
- 이진록(1985). 양형에 관한 일반적 고찰. 법학논총 제2집. 한양대학교 법학연구소, 144-165.
- 이영란(1996). 한국 양형론. 나남출판, 47-130.
- 임영철(1994). 법관의 양형의식. 형사정책연구, 통권 제20호, 27-69.
- 최석봉(1997). 양형에 대한 기초적 이해. 형사정책 연구, 통권 제29호, 219-317.
- Bartlett, F. C.(1932). *Remembering*. London: Cambridge University Press.
- Bothwell, R., Deffenbacher, K., & Brigham, J. (1987). Correlation of eyewitness accuracy and confidence: Optimality hypothesis revisited. *Journal of Applied Psychology*, 72,

- 691-695.
- Bowers, J. M., & Bekerian, D. A.(1984). When will postevent information distort eyewitness testimony? *Journal of applied Psychology*, 69, 466-472.
- Bruner, J. S.(1957). On perceptual readiness. *Psychological Review*, 64, 123-152.
- Jacoby, L. L., Kelley, C., Brown, J. & Jasechko, J. (1989). Becoming famous overnight: Limits on the ability to avoid unconscious influences of the past. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 326-338.
- Loftus, E. F.(1975). Leading questions and the eyewitness report. *Cognitive Psychology*, 7, 560-572.
- Loftus, E. F.(1979). *Eyewitness testimony*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Loftus, E. F., & Hoffman, H. G.(1989). Misinformation and memory: The creation of new memories. *Journal of Experimental Psychology: General*, 118, 100-104.
- Loftus, E. F., Schooler, J. W., & Wagenaar, W. A. (1985). The fate of memory: Comment on McCloskey and Zaragoza. *Journal of Experimental Psychology: General*, 114, No.3, 375-380.
- McCloskey, M., & Zaragoza, M.(1985a). Misleading postevent information and memory for events: Arguments and evidence against memory impairment hypotheses. *Journal of Experimental Psychology: General*, 114, 381-387.
- McCloskey, M., & Zaragoza, M.(1985b). Postevent information and memory: Reply to Loftus, Schooler, and Wagenaar. *Journal of Experimental Psychology: General*, 114, 381-387.
- Smith, V. L., & Ellsworth, P. C.(1987). The Social psychology of eyewitness accuracy: Misleading questions and communicator expertise. *Journal of Applied Psychology*, 72, 294-300.
- Wells, G. L., Lindsay, R. C. L., & Ferguson, T. J. (1979). Accuracy and confidence, and juror perceptions in eyewitness identification. *Journal of Experimental Psychology*, 64, 440-448.
- Zaragoza, M. S., & Muench, J.(1989, November). *Source confusion following exposure to misleading postevent information*. Paper presented at the annual meeting of the Psyconomic Society. Atlanta. GA.

## 부 록 1

퀴즈를 다 마치셨으면 퇴실하시기 전에 다음의 질문들에 간단하게 답하여 주십시오. 이 질문들은 여러분들이 슬라이드 상으로 목격하신 사진의 사건들에 대한 것입니다. 각 질문들을 읽어보시고 찬성하시는 곳에 ✓ 표하여 주십시오. 정답이나 오답이 있는 것이 아니오니 신중하게 생각하신 다음 자신의 의견을 솔직하게 대답하여 주시면 됩니다.

1. 당신이 목격한 사건의 피해자는 구타로 인해 출혈이 있었다. [ ]

혈이 있었다.



## 있었다 없었다

2. 사건의 가해자들은 무기를 지니고 있었다.

三

있었다 없었다

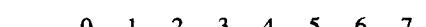
3. 피해자는 이 사건으로 인해 목숨을 잃었다.

三

옳았다 옳지않았다

4. 당신이 목격한 사건은 폭력적이었다.

A horizontal scale bar consisting of a thin black line with nine evenly spaced tick marks along its length.



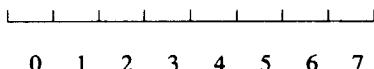
0    1    2    3    4    5    6    7

- 5.加해자는 피해자에게 해를 입히려는 의도가 있었다.



For more information about the study, please contact Dr. John P. Wilson at (404) 727-6777 or via e-mail at [jpwilson@veterans.gov](mailto:jpwilson@veterans.gov).

$\equiv_0 \vdash$



- #### 7. 가해자들은 초범이 틀림없다.

A horizontal number line starting at 0 and ending at 7. There are 8 tick marks in total, including the start and end points. The numbers 0 through 7 are written below the line at each tick mark.

8. 이 사건은 사전에 계획된 것이다.

A horizontal number line with tick marks at integer intervals from 0 to 7. The tick marks are evenly spaced, and the numbers are written below the line.

- ### 9. 가해자는 어느 정도의 처벌을 받아야 하는가?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

|     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7      |
|-----|---|---|---|---|---|---|--------|
| 가벼운 |   |   |   |   |   |   | 5년 이상의 |
| 경변조 |   |   |   |   |   |   | 주행     |

## The Distortion Effect of Irrelevant Post-Crime Indications on Eyewitness Memory

Eun-Jin Lee<sup>1</sup> and Soo-Jung Lee<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Psychology, Yonsei University · <sup>2</sup>Liberal Arts, Kyonggi University

In many criminal cases, eyewitnesses provide critical statements to convict the suspects. The most important hypothesis based on this phenomenon is that the statements of a conscientious eyewitness are reliable. However, lots of psychological evidences show the relationship between the memory and the event is not direct. Without any intention of a perceiver, his or her memory structure is vulnerable to change by a bit of related cues. Therefore, in many cases, the memory of an event would be far different from the event itself. In this paper, empirical evidences are presented to show how event memory is distorted by the presuppositional questions and post-event priming cues. The results of this study showed the memory, the perception, and furthermore the judgement of punishment of crime are affected by the presence of post-event distorting information. However, when informing subjects the presence of a potential distracter, the probable retroactive influence on memory cancelled out.