

피고인의 성격증거로 유도된 편향 감소 방안*

고 민 조

박 주 용†

서울대학교 심리학과

판단과 의사결정 연구에서 사람들이 판단 대상과 무관한 정보에 의해 영향을 받아, 예측 가능한 방향으로 편향이 일어날 수 있다. 이런 편향은 법적 판단에서도 나타난다는 연구도 많다. 그 중 하나는 피고인의 성격증거에 의해 유도된 편향이다. 본 연구에서는 성격증거로 편향을 유도한 다음, 판단자의 사고를 촉진하는 활동을 통해 편향을 감소시키는 방안을 모색하였다. 실험 1에서는 대학생 121명을 대상으로 하여 토론, 반사실적 사고와 토론, 그리고 반사실적 사고와 동료평가를 한 경우로 나누어 어떤 방법이 피고인의 성격증거로 유도된 편향을 줄이는데 효과가 있는지를 알아보았다. 연구결과 탈편향 활동을 한 집단은 통제 집단보다 유의미하게 편향이 줄어들었지만, 세 가지 다른 탈편향 활동을 한 집단들 간에는 감소량에서 차이가 없었다. 동일한 설계와 절차로 일반인 125명을 대상으로 실시한 실험 2에서는, 대학생 집단과는 달리, 반사실적사고와 토론을 병행한 집단에서만 유의미하게 편향이 줄어들었다. 종합 논의에서는 대학생과 일반인 간에 왜 이런 차이가 나타났는지에 대한 탐색과 연구의 한계점, 그리고 향후 연구방향에 대해 다루었다. 본 연구는 탈편향 전략이 피고인의 성격증거로 인해 발생할 수 있는 오판을 축소시킬 수 있음을 확인하였다는 점에서 의의가 있다.

주요어 : 성격증거, 사실인정, 탈편향, 반사실적사고, 동료평가

* 이 논문은 제1저자 고민조의 2016년도 박사학위논문의 데이터를 활용하여 재구성하였음.

† 교신저자 : 박주용, 서울대학교 심리학과, 서울대학교 사회과학대학 심리학과 16동 M427호

E-mail : jooyoung@snu.ac.kr

인간의 판단과 의사결정은 같은 정보라도 제시되는 정보의 표현 방식이나 순서에 의해 영향을 받는다(Tversky & Kahneman, 1986). 심지어 판단해야 할 문제와 관련 없는 정보들에 의해 영향을 받기도 한다(Wiseberg, 2010). 이런 일은 엄격하고 정확한 판단이 요구되는 법적 판단 과정에서도 일어난다. 즉, 형사사법절차에서의 사실인정과정에서는 증거능력이 있는 증거와 증거능력이 없는 증거를 구분하고 전자만을 고려 대상으로 삼아야 하는데, 증거능력이 없는 증거가 판단에 영향을 준다는 것이다. London과 Nunez(2000)는 증거능력이 없는 증거가 유·무죄 판단에 영향을 미친다는 결과를 보고했다. 증거능력이 없는 증거 중 하나는 사건과 무관한 피고인의 특성과 관련된 증거이다. 고민조와 박주용(2019)은 증거능력이 없는 피고인의 성격증거가 사실인정에 영향을 미친다는 것을 확인했다. 이 연구에서는 피고인의 부정적 성격증거가 제시될 경우 긍정적 성격증거가 제시되거나 제시되지 않을 경우보다 피고인에 대해 유죄와 유죄확률 판단이 더 높아짐을 발견하였다.

본 연구는 이에 대한 후속연구로서 피고인의 성격증거로 인해 유도된 편향을 감소시킬 수 있는 방안을 탐색하였다. 탈편향(debiasing)은 새로운 연구 주제가 아니다. 판단과 의사결정 연구에서 편향이 발견되자마자 연구자들은 어떻게 하면 이들을 줄일 수 있을 지에 대해 탐구해왔다(Daftary-Kapur, Dumas, & Penrod, 2010; English, Mussweiler, & Strack, 2005; Hastie, Schkade, & Payne, 1999). 대표적인 탈편향 연구는 판단자의 사고를 변화시키는 방법이다. 판단자의 사고를 변화시키는 방법에는 동기적 전략(motivational strategies), 인지적 전략(cognitive strategies), 기술적 전략(technological strategies)이

있다(Larrick, 2005). 이들은 서로 배타적이기 보다는 그 강조점이 다르다는 점이 지적될 필요가 있다. 본 연구에서는 이 전략들을 활용하여 성격증거로 인해 유도된 영향을 줄이는 방안을 탐색하였는데, 그 이론적 배경은 다음과 같다.

판단자의 사고를 변화시키는 탈편향 방법에 대한 이론적 배경

앞서 언급한 Larrick(2005)의 탈편향 방법을 상술하면 다음과 같다. 동기적 전략은 주로 학습과 조직관리에서 사용되는데, 판단의 성과에 따라 보상을 주는 방식이다. Glöckner과 Engel(2012)은 법적판단 과정에서 동기적 전략의 효과를 알아보았다. 이들은 실험 참여자들에게 사건의 범인이 누구인지 정확하게 맞추면 금전적 보상을 제공하겠다는 지시를 주었다. 그렇지만 이런 지시에도 불구하고 판단의 편향성이 줄어들지 않았다. 이 방법은 설사 편향을 줄이는데 효과가 있다 하더라도 법적 판단과 관련한 구체적인 사례에 적용될 가능성이 높지 않다. 예를 들어 국민참여재판의 경우 배심원은 판단으로 인한 어떤 이익이나 보상 없는 상황에서 객관적이고 이성적으로 판단하도록 하는데, 여기에 동기적 전략을 사용할 여지가 없기 때문이다. 따라서 법적 장면에서 탈편향을 위해 동기적 전략을 사용하는 대신, 본 연구에서는 인지적 전략과 기술적 전략 그리고 이들을 통합한 인지 및 기술적 전략을 탐색하고자 한다.

인지적 전략

Larrick(2004)에 따르면, 인지적 전략이란 판단자에게 맥락 특수적 규칙(context-specific

rules)을 적용하여 판단하도록 하는 것이다. 대표적인 인지적 전략으로는 반사실적 사고(counterfactual thinking)와 규칙 훈련 등이 있다. 반사실적 사고는 자신의 생각과 정반대로 생각해보는 것이다. Glöckner과 Engel(2013)은 모의재판 상황에서 사람들에게 검사 혹은 변호인 역할을 부여 하고 주어진 사건의 유죄확률을 추정하도록 했다. 그 결과 검사 역할을 담당하는 사람은 변호인 역할을 담당하는 사람보다 피고인의 유죄확률을 높게 추정했다. 사람들은 일반적으로 자신의 생각과 일치하는 증거들과 정보들을 판단의 근거로 삼기 때문이다. 반사실적 사고는 반대의 입장에서 사안을 생각하는 역지사지의 방법으로 자신의 생각과 반대되는 증거들 혹은 정보들을 고려할 수 있는 기회를 제공한다. Glöckner과 Engel의 연구는 주어진 정보를 자신의 역할에 따라 판단한다는 것을 확인했다는 점에서 중요하다. 하지만 여기서 더 나아가 사실인정과정에서 반사실적 사고가 편향을 감소시키는지 확인해볼 필요가 있다. 구체적으로 편향을 유도하는 자극으로 편향된 판단을 유도한 다음, 반사실적 사고과정을 거쳐 그 편향이 줄었는지 확인해보는 것이다.

또 다른 인지전략 중에 하나는 판단자에게 규칙을 훈련시키는 것이다. 판단자의 자유 심증을 객관화시키고 신뢰롭고 타당성 있는 판단을 위해 활용되는 대표적인 규칙훈련 방법 중 하나는 법적삼단논법이다. 재판에서 사용되는 가장 기본적인 논증방법인 법적삼단논법은 대전제가 소전제를 포섭하는지 여부로 판단하게 하여, 간접 사실 내지 간접 증거로부터 주요 사실의 존재 또는 부존재를 추론할 수 있는지를 판단하는데 도움이 될 수 있다. 그러나 법적삼단논법은 다양한 현실 상황을

반영하여 증거에 대해 판단하는데 한계가 있으며, 법적삼단논법만을 교육하는 것이 논증능력을 향상 시키는데 효과가 없다는 문제가 있다. 예를 들면, Leighton(2006)은 학생들을 대상으로 법적삼단논법과 같은 연역적 추론 능력의 교육적 효과 여부에 대해 살펴보았는데, 교육을 통해 학생들의 추론 전략이 바뀌었지만 추론 능력은 거의 향상되지 않은 것으로 나타났다. 연역적 추론 훈련의 대안으로, Nisbett과 동료들(1993)은 규범적인 규칙과 인지적 요소들을 같이 고려하는 방안을 제안하고 그 효과를 확인하였다. 이를 근거로 다음절에서는 인지적 요소를 활성화시키는 대표적인 전략인 기술적 전략에 대해서 알아보도록 하겠다.

기술적 전략

기술적 전략은 객관적이고 합리적인 판단에 이르기 위해서는 판단과정에서 도구(tool) 혹은 기술(technologies)을 사용하는 것인데(Larrick, 2004), 대표적인 방법은 의사결정 보조 도구와 토론이다. 먼저 가장 단순한 의사결정 보조 도구는 간단한 나무구조그림이다. 여러 선택지와 각각의 발생확률, 그리고 결과를 명세하도록 하여 판단을 돕는다. 이보다 훨씬 복잡한 의사결정 보조 도구는 베이즈망을 이용한 결정모형이다. 고민조와 박주용(2014)은 베이즈망 이용을 이용하는 프로그램인 Agena Risk를 통해 국내외 형사사건을 분석하면서, 그 활용 가능성을 탐색하였다. 베이즈망은 수많은 증거와 증언들 간의 관련성을 논리적으로 파악할 수 있게 도와주기 때문에 판단자의 사실 인정 과정상의 오류를 줄이는 데 도움을 줄 수 있다. 그러나 이 프로그램이 법적 판단을 내리는 데 실제로 활용되기에 앞서 실증적 후

속연구가 필요하다. 예를 들어, 베이지안 망 활용법을 교육받고 사용한 집단과 망을 사용하지 않고 판결을 내린 집단 간의 판결의 질을 비교하는 연구이다. 만약 두 집단 간에 차이가 있다면 그 차이가 어떤 기제에서 비롯된 것인지, 그리고 판단에 영향을 주는 요인들은 잘 통제되었는지를 확인할 필요가 있다.

또 다른 기술적 전략 중에 하나는 토론이다. 국민참여재판은 일반인인 배심원들이 평의과정을 거쳐 모종의 결론을 내린다는 점에서 대표적인 토론을 통한 의사결정이다. 토론은 개인이 문제를 해결하는 것보다 다양한 의견과 생각을 가진 사람들이 모여서 문제를 해결하는 것이 더 효과적이라는 가정 하에서 진행된다. Sniezek과 Henry(1989)의 연구에 따르면 혼자 문제를 해결할 때보다 집단으로 문제를 해결할 때 더 나은 판단이 이루어졌다. 그러나 선행연구들을 통해 알려진 토론의 효과는 연구들에 따라 일관적이지 않다. 가령 Stasser와 Titus (1985)의 연구에서는 문제를 해결하기 위한 중요한 정보가 오히려 토론 시 논의되지 않는 것으로 나타났고 이러한 현상은 결국 합리적이지 않은 판단으로 이어졌다. 이 밖에도 동조화 압력으로 토론으로 인해 오히려 부정적인 결과가 나타날 수 있다. 실제로 Schulz-Hardt와 그의 동료들(2000)은 토론그룹 내에서 다수가 지지하는 쪽의 정보들이 주로 논의될 뿐만 아니라 소수의 의견을 지지했던 사람들의 의견은 무시되는 경향이 있는 것을 보고했다. 이런 경향 때문에 최종판단도 다수의 의견에 따른다는 것은 당연해 보인다. 마지막으로 많은 사람들이 한자리에 모이는 데 드는 비용이 적지 않으며, 특히 토론자들이 지리적으로 멀리 떨어져 있을 경우 기회비용은 더욱

증가한다. 토론을 사용할 때 나타나는 이상의 여러 문제를 극복하는 방안으로 인지적·기술적 전략의 통합 방식인 컴퓨터 매개 의사소통(computer mediated communication: CMC) 방법을 고려할 수 있다.

인지적·기술적 전략의 통합 - 컴퓨터 매개 의사소통

토론이 빈번하게 이루어지는 비즈니스 영역에서는 토론자들이 지리적으로 멀리 떨어져 있을 경우 시간적·경제적 비용을 줄이기 위해 컴퓨터 매개 의사소통이 활발하게 사용되고 있다(Perry, 1992). 온라인 토론은 누가 어떤 의견을 제시했는지 공개되는 방식과 익명으로 의견이 제시되는 방식으로 나뉜다. 후자의 방식에선 면대면 토론에서 빈번히 발생하는 동조화 압력이 감소하는 것으로 나타났고(Valacich, Jessup, Dennis, & Nunamaker, 1992). 자신의 의견과 생각이 덜 억제되는 것으로 나타났다(El-Shinnaway & Vinze, 1997). 또한, 다른 사람의 의견을 평가함에 있어서 의견을 제시한 사람의 지위나 연령 그리고 나이가 영향을 미치지 않고 그 의견의 질적인 측면만이 고려되는 것으로 나타났다(Jessup, Connolly, & Galegher, 1990). 이와 같이 컴퓨터 매개 의사소통은 면대면 토론에서 발생하는 여러 다양한 문제를 해결할 수 있다는 장점이 있다.

앞서 언급한 인지적 전략 중 반사실적 사고와 컴퓨터 매개 의사소통 방법을 결합해 토론자들 간에 원활하게 의견이 교류된다면 면대면 토론에서 발생하는 문제점을 해소할 가능성이 있다. 자신의 판단에 대해 반사실적으로 사고하고, 익명으로 타인의 생각을 평가한 후, 다른 사람이 자신의 글을 어떻게 평가

했는지를 고려하게 하는 것이다. 본 연구에서는 이 같은 컴퓨터 매개 의사소통 방식이 사실인정과정에서 편향으로 인해 발생하는 오판을 감소시키는데 효과가 있는지를 살펴보았다.

사실인정과정에서 피고인의 성격증거로 유도된 편향의 감소 방안에 대한 연구의 필요성

2008년 1월부터 시행된 국민참여재판에서는 배심원들이 각자의 합리적 이성애 따라 사실인정을 위한 증거의 실질적 가치인 증명력을 평가한다. 그런데, 그 과정에서 배심원들은 각자의 다양한 배경과 경험에 의존하는 경향이 있으므로 증거의 증명력을 편향되게 판단할 가능성이 있다.¹⁾ 그러므로 사실인정과정에서 배심원들에게 발생할 수 있는 편향을 줄이기 위한 연구가 필요하다. 실제로 고민조와 박주용(2019)의 연구에서는 피고인의 성격증거가 사실인정에 영향에 대해 확인하였고, 이를 근거로 법적 판단 절차 중 피고인의 성격증거가 어떤 단계에서 어떤 방식으로 제시되어야 하는지에 대한 논의의 필요성을 제기하였다. 이들의 연구는 심리절차를 어떻게 보완해야 배심원의 편향을 방지할 수 있는지에 중점을 두었지만, 정확한 사실인정에 기초한 공정한 재판이 이루어지기 위해서는 이미 유도된 편향을 감소시킬 수 있는 방안에 대해서도 탐색할

필요가 있다.

이러한 배경 하에 본 연구에서는 사고의 변화를 통한 탈편향 조작이 피고인의 성격증거로 유도된 편향을 줄이는지를 확인하고자 하였다. 이를 위해 대학생과 일반인을 대상으로 실험을 진행하였다. 배심원의 판단과 의사결정에 대한 연구에서 대학생만을 대상으로 한 연구는, 실제 배심원단 구성원에서 대학생이 차지하는 비율이 낮아, 안면타당도(face validity) 문제가 있기 때문이다. 실제로 Nunez, Dahl, Tang 그리고 Jensen(2007)은 대학생 실험집단이 실제 배심원들 보다 어리며, 더 높은 학력을 소유하고 있고, 배심원단으로 선정될 가능성이 낮기 때문에 대학생 집단을 대상으로 한 연구결과를 실제 재판 상황에 일반화시키기에 어렵다고 지적한 바 있다.

따라서 본 연구에서는 대학생 집단과 일반인 집단을 대상으로 한 두 개의 실험을 통해 피고인의 성격증거로 인해 편향된 판단이 사고변화 전략을 통해 감소되는지를 확인하고자 하였다. 본 연구의 가설은 다음과 같다.

가설1. 피고인의 성격정보로부터 유도된 편향은 이를 줄이기 위한 처치가 적용될 경우 줄어들 것이다.

가설2. 탈편향 처치로 인한 효과는 대학생집단과 일반인집단 간에 차이가 없을 것이다.

실 험 1

실험 1의 목적은 대학생 집단을 대상으로 피고인의 성격증거로 인해 편향된 판단을 다양한 사고변화 전략을 적용하여 감소시킬 수 있는지를 확인하는 것이다.

1) 김청택과 최인철(2010)의 연구에서는 '대학생 집단'과 '판사 및 사법연수생 집단'에게 재판시나리오를 제시했을 경우 대학생 집단에게 보다 강한 정박효과와 높은 확증편향이 나타났다. 이 결과를 통해 법적 판단이 필요한 상황에서 일반인이 법관보다 편향된 판단을 할 가능성이 높다는 점을 추측할 수 있다.

방 법

연구대상

본 연구에는 서울 소재 S대학교 심리학 관련 강의 수강하는 대학생 121명(남자 56명(46.3%), 여자 65명(53.7%), 평균연령 23.79세($SD=2.56$))이며, 피험자들은 각 조건에 무작위로 할당되었다. 참여자 가운데 국민참여재판에 참여했던 사람은 없었다.

실험자극

본 연구에서 사용한 실험자극은 대법원의 파기환송을 포함해 총 5번의 재판을 거쳐 진행된 사건으로 최종심에서는 무죄로 확정되었다.²⁾ 이 사건을 실험자극으로 선택한 이유는 피고인의 범행 혹은 무죄를 직접적으로 증명할 직접증거가 존재하지 않고, 간접증거만이 존재하는 사건이었기 때문이다. 이 사건의 실제 피고인의 성격증거 특성은 부정적 성격증거특성으로 변경하였다. 따라서 “재판에서 최종적으로 유죄라고 판정된 자만이 범 죄인이라 불려야 하며, 단지 피의자나 피고인이 된 것만으로는 범죄인으로 단정할 수 없다”는 것이 형사소송의 대원칙이다. 이 원칙으로 인하여 검사가 ‘합리적인 의심을 넘는 정도로’ 피고인의 유죄를 입증하지 못할 경

2) 본 연구에서 사용한 자극은 실제 다음과 같이 재판이 진행된 사건이다. 1심 울산지방법원 2004. 5. 21. 선고 2004고합6 판결; 환송전 2심 부산고등법원 2005. 11. 3. 선고2004노403 판결; 환송심 대법원 2006. 3. 9. 선고 2005도8675 판결 부산고등법원 2007. 2. 7. 선고 2006노164 판결; 최종심 대법원 2007. 4. 27. 선고 2007도1948 판결 참고.

우에는 ‘In dubio pro reo(의심스러울 때는 피고인에게 유리하게)’라는 기준에 따라 무죄판결을 하게 되며, 헌법 제27조제4항, 형소법 제275조의2에서 이러한 무죄추정의 원칙을 명문으로 규정하고 있다. 피고인은 긍정적 성격증거 보다는 부정적 성격증거로 불이익을 받을 위험성이 더 높으므로 본 연구에서는 실제 사건에서 피고인의 성격증거를 나타내는 5가지 정보(나이, 가정환경, 성향, 주변 평판 그리고 취미)를 부정적으로 각색하였다³⁾ (부록참고).

실험설계

이 실험은 4 수준의 단일 요인 설계로, 세 실험 조건 즉, 반사실적으로 사고-토론, 반사실적 사고-동료평가, 그리고 토론 조건과 사고 변화를 위한 활동을 하지 않은 통제 조건이 포함되었다. 종속 변인은 세 시점에 걸쳐 이루어졌는데, 첫 번째와 세 번째 시점에서는 유무죄 판단과 유죄 확률을 그리고 두 번째 시점에서는 쟁점별 검사 측과 변호인 측의 주장에 대한 타당성 판단과 유죄확률을 판단하도록 하였다.

3) 본 연구에서 사용한 실험자극은 고민조와 박주용(2019)의 ‘피고인의 성격증거가 사실인정에 미치는 영향’에 대한 연구에서 사용한 자극 중 ‘피고인의 부정적 성격증거’유형에서 사용한 자극을 사용하였다. 이 연구에서 피고인의 부정적 성격증거가 제시된 조건에서 긍정적 성격증거가 제시된 조건보다 피고인에 대해 더 높은 빈도로 유죄판단을 했으며 유죄확률도 높게 평가했다. 또한 사건 쟁점과 관련된 검사측과 변호인측의 주장 중 검사측의 주장을 더 타당하다고 평가했다.

실험절차

실험 절차는 그림 1과 같다. 참여모집을 위한 홍보 이전에 연구의 목적, 방법, 대상 등 연구 내용 일체에 대해 서울대학교 생명윤리심의위원회의 사전 승인을 받았다. 실험참여자는 사건내용을 약 10여분 동안 읽고, 피고인에 대해 유·무죄 판단과 유죄확률 그리고 자신의 판단에 대한 자신감정도에 대해 응답하였다. 실험참여자들은 세 실험 조건, 즉, ① 토론, ②반사실적으로 사고하고 토론, ③반사실적으로 사고하고 동료평가를 하는 조건과 통제조건에 무작위로 할당되었다.

구체적으로 각 조건의 절차에 대해서 설명하면, 반사실적으로 사고-토론조건(이하 반사실-토론)에 속한 실험참여자들은 먼저 반사실

적으로 사고하는 단계부터 참여하게 된다. 이 단계에서는 실험참여자 자신이 피고인이 ‘무죄’라고 생각하면 무죄라고 생각하는 이유를 3개 이상 종이에 적었다. 다음 단계에서는 자신의 생각과 반대되는 입장(유죄)에서 생각해 보고, 유죄라고 생각하는 이유의 근거를 3개 이상 적었다. 반사실적 사고의 과정이 끝나면 3~4명이 한 조가 되어 약 20분 동안 피고인이 유죄인지 무죄인지에 대해서 토론하였다.

반사실적사고-동료평가조건(이하 반사실-동료평가)에서는 실험참여자는 먼저 반사실적으로 사고하는 단계를 거쳤다. 여기서 반사실-토론과의 차이점은 반사실-토론의 경우 종이에 자신의 생각을 정리한 반면, 반사실-동료평가는 클래스프랩(Park, 2017)⁴⁾이라는 온라인 동료평가 프로그램에 자신의 생각을 적었다. 이

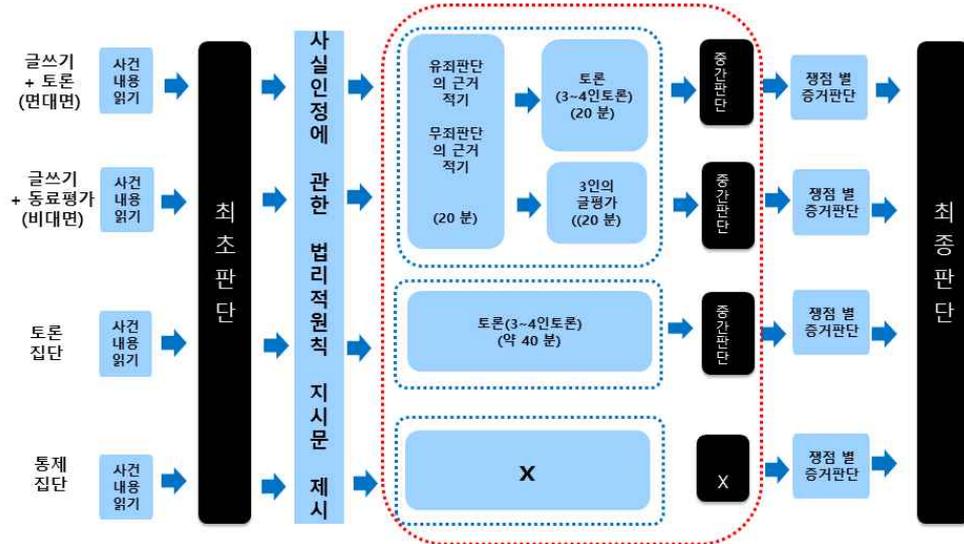


그림 1. 실험에 참여한 통제집단과 세 실험집단에 대한 실험절차

4) 클래스프랩 (classprep)은 토론에 참여하는 참여자 간의 집단지성을 극대화시키는 서비스로 특정 주제에 대해 참여자들이 각자의 생각을 글로 작

성한 후 다른 참여자들의 글에 피드백을 주는 동료평가 플랫폼이다. 시스템에 대한 상세한 설명은 Park (2017)에서 볼 수 있다.

단계가 종료 된 후, 다음 단계에서 실험참여자들은 다른 3인의 실험참여자들의 생각을 적은 글을 할당받고 이 글들을 익명으로 평가했다. 이 단계가 끝난 후 다음단계에서는 다른 3명이 자신의 생각을 어떻게 평가했는지 확인하는 것으로 이 조건의 실험은 마무리 되었다. 토론조건(이하 토론)의 경우 각 집단별로 3~4인으로 구성되어 약 40분 동안 피고인이 유무죄 여부에 대해서 토론하였다. 통제집단의 경우 별다른 처치 없이, 바로 쟁점별 증거판단을 하였다.

실험과정이 끝난 후, 쟁점에 대한 양측의 주장판단과정이 이어지는데 이 과정에서는 사건과 관련 된 10개의 쟁점에 대해 검사 측과 변호인 측의 주장 및 근거에 대해서 각각 평가하고, 개별 쟁점별 유죄확률과 자신의 판단에 대한 자신감 정도에 대해 응답하였다. 마지막으로 피고인에 대한 유·무죄 판단과 유죄확률과 자신의 판단에 대한 자신감 정도에 대해 응답을 하는 것으로 실험은 종료되었다. 실험은 실험실에서 진행되었으며 온라인 프로그램

인 Qualtrics로 진행되어 사건의 내용 및 증거들이 제시되는 시간은 두 조건 모두 동일하다.

결 과

실험조건집단에 따른 최초, 중간, 최종 유죄확률판단에 대한 기술통계량 및 사후검증결과

실험조건에 따른 최초-최종 유죄확률판단에 대한 평균 및 표준편차는 표 1과 같다. 조건 간 차이를 비교했을 때 최초유죄확률과 중간유죄확률은 차이가 없었으나, 최종유죄확률은 유의한 차이가 나타났다(최초유죄확률: $F(3,117)=.111, n.s, \eta^2=.00$; 중간유죄확률: $F(2,91)=.834, n.s, \eta^2=.02$; 최종유죄확률: $F(3,117)=6.054, p<.01, \eta^2=.13$).(그림 2 참고)

사후검증 결과, 각 실험조건 내에서 통제조건을 제외한 모든 조건에서 최종유죄확률은 최초유죄확률에 비해 유의미하게 낮아졌다(반사실-토론: $t(29)=-4.805, p<.01, d=.90$; 토론:

표 1. 실험조건별 최초, 중간, 최종 유죄확률에 대한 기술통계량

	반사실적사고- 토론조건(A) (n=30)	토론(B) (n=33)	반사실적사고- 동료평가 조건(C) (n=31)	통제조건(D) (n=27)	F
	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)	
최초 유죄확률	58.53 (18.71)	57.97 (23.49)	59.61 (20.66)	60.93 (21.27)	0.111 A=B=C=D
중간 유죄확률	40.87 (17.78)	47.42 (21.91)	43.87 (20.44)		0.834 A=B=C
최종 유죄확률	42.07 (18.17)	49.36 (21.47)	45.58 (21.54)	63.48 (19.08)	6.054** D>A=B=C

주. 사후분석 결과에서 등호(=) 표시는 두 조건의 평균값이 $p<.05$ 에서 유의미한 차이가 없음을 의미
 $p<0.01$:**, $p<0.05$:*

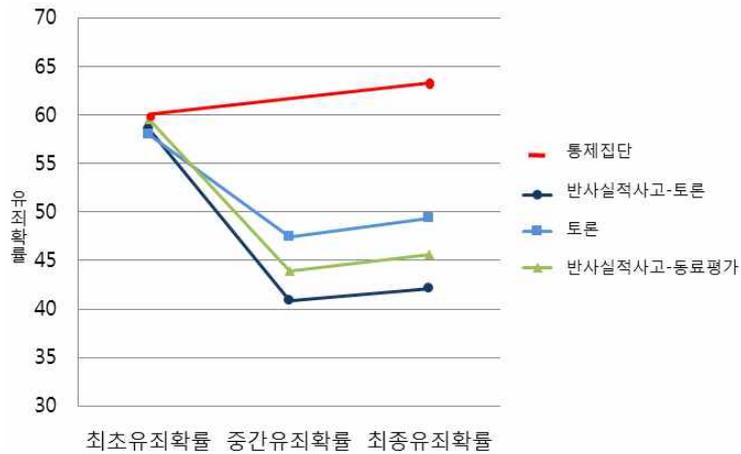


그림 2. 실험조건 별 유죄확률 변화

$t(32)=-3.058, p<.01, d=.38$; 반사실-동료평가: $t(30)=-3.908, p<.01, d=.66$; 통제: $t(26)=-.731, n.s, d=.13$ (표 3 참고). 조건 간 차이를 살펴본 결과, 최초유죄확률은 차이가 없었으나, 최종 유죄확률은 차이가 유의한 것으로 나타났다(최초유죄확률: $F(3,117)=.111, n.s, \eta^2=.00$; 최종 유죄확률: $F(3,117)=6.054, p<.01, \eta^2=.13$).

각 실험조건 내에서 통제조건을 제외한 모든 조건에서 최초유죄확률 대비 중간유죄확률

과 최초유죄확률 대비 중간유죄확률은 통계적으로 유의미한 차이가 관찰되었다(반사실-토론: $t(29)=-5.478, p<.01, d=.97$; 토론: $t(32)=-4.714, p<.01, d=.46$; 반사실-동료평가: $t(30)=-4.561, p<.01, d=.76$). 중간유죄확률 대비 최종 유죄확률은 통계적으로 차이가 없었다(반사실-토론: $t(29)=-0.546, n.s, d=0.07$; 토론: $t(32)=-1.039, n.s, d=.09$; 반사실-동료평가: $t(30)=-0.947, n.s, d=.08$). 또한 최초유죄확률과 최종

표 2 . 판단시점에 따른 실험조건 내 사후검정 ($N=121$)

실험조건	최초-최종		최초-중간		중간-최종	
	$t(df)$	d	$t(df)$	d	$t(df)$	d
반사실적사고+토론 ($n=30$)	4.81** (29)	1.79	5.48** (29)	2.04	-.55 (29)	-.20
토론 ($n=33$)	3.06** (32)	1.08	4.71** (32)	1.67	-1.04 (32)	-.37
반사실적사고+동료평가 ($n=31$)	3.91** (30)	1.43	4.56** (30)	1.67	-.95 (30)	-.35
통제 ($n=27$)	-.73 (26)	-.29				

유죄확률에서의 차이는 통제조건을 제외한 모든 조건에서 차이가 유의하였다(반사실-토론: $t(29)=4.805, p<.01, d=.90$; 토론: $t(32)=3.058, p<.01, d=.38$; 반사실-동료평가: $t(30)=3.908, p<.01, d=.66$; 통제: $t(26)=-0.731, n.s, d=.13$ (표 2 참고).

실험조건에 따른 주효과와 상호작용 효과

실험조건 주효과와 조건 내의 판단시점에 따른 차이 및 상호작용 효과를 검증한 결과, 실험조건의 주효과가 통계적으로 유의하지 않았다($F(3,117)=2.196, n.s, \eta^2=.00$ (표 3 참고). 즉, 실험조건 간에 유죄확률판단에 차이가 없었다. 그러나 판단시점에 따라 최초-최종 유죄확률의 변화는 통계적으로 유의하였으며 ($F(1,117)=30.027, p<.001, \eta^2=.204$) 판단시점과 실험조건 간의 상호작용 효과도 통계적으로 유의하였다($F(3,117)=6.019, p<.01, \eta^2=.134$). 이 결과는 실험조건 간에는 유죄확률판단에 차이가 없었으나 판단시점에 따라 통계적으로 유의하게 유죄확률이 감소했으며, 실험조건과

판단시점에 따라 최초 및 최종유죄확률의 변화는 상이한 것으로 나타났다.⁵⁾

실험조건집단에 따른 최초, 중간, 최종 유죄 판단 차이

실험조건집단에 따라 최초, 중간, 최종 유죄판단 차이에 대한 카이제곱 독립성 검정결과, 최종 판단에서 유의한 차이가 나타났다($\chi^2=16.664, p<0.01$ (표 4 참고). 최종판단의 경우 반사실-토론은 유죄(33.3%)가 무죄(66.7%)보다 적게 나타났고, 토론은 유죄(21.2%)가 무죄(78.8%)보다 적게 나타났으며, 반사실-동료평가 또한 유죄(32.3%)가 무죄(67.7%)보다 적게 나타났다. 통제집단은 유죄(70.4%)가 무죄(29.6%)보다 많았다. 이 결과는 탈편향 처치가 유도된 편향을 감소시키는데 효과가 있음을 보여준다.

실험조건에 따른 최초판단-중간판단-최종판단 변화

모든 실험조건에서 유죄→무죄→무죄로 바

표 3. 이원분산분석결과

집단 간	df	MS	F	p	η^2
실험조건	3	755.537	2.196	0.09	.00
오차	117	344.030			
집단 내					
판단시점	1	5,024.622	30.027	0.000	.204
판단시점*실험조건	3	1,007.170	6.019	0.001	.134
오차	117	167.338			

5) 통제집단의 경우 중간판단을 하지 않았기 때문에 상호작용효과는 '최초-최종유죄확률판단과

'실험조건'으로 분석하였다.

표 4. 실험조건집단에 따른 최초, 중간, 최종 유죄판단 차이

변수	실험조건집단								$\chi^2(df)$	p	
	반사실적사고 + 토론		토론		반사실적사고 + 동료평가		통제집단				
	n	%	n	%	n	%	n	%			
최초	유죄	22	73.3%	21	63.6%	21	67.7%	20	74.1%	1.053 (3)	.788
판단	무죄	8	26.7%	12	36.4%	10	32.3%	7	25.9%		
중간	유죄	1	3.3%	6	18.2%	7	22.6%	0	0.0%	4.890 (2)	.087
판단	무죄	29	96.7%	27	81.8%	24	77.4%	0	0.0%		
최종	유죄	10	33.3%	7	21.2%	10	32.3%	19	70.4%	16.664** (3)	.001
판단	무죄	20	66.7%	26	78.8%	21	67.7%	8	29.6%		

p < 0.01: **, p < 0.05: *

편 비율이 가장 높게 나타난 반면 통제 조건⁶⁾의 경우 ‘유죄→유죄’ 17명(65.4%)의 비율이 가장 높게 나타났는데, 이는 실험적 처치가 편향된 판단을 교정하는데 효과적이었음을 시사한다(반사실-토론: 유죄→무죄→무죄가 12명(40.0%), 토론: 유죄→무죄→무죄가 14명(42.4%); 반사실적사고+동료평가: 유죄→무죄→무죄가 12명(38.7%))(표 5 참고).

논 의

대학생을 대상으로 피고인의 성격증거로 유도된 편향을 감소시키기 위해 탈편향 처치를 적용했을 때, 실험조건 간에는 차이가 없지만 통제조건을 제외한 모든 조건에서 유죄확률이 통계적으로 유의미하게 감소했다. 또한 피고인에 대한 유무죄 판단 변화도 유죄→무죄로 바뀐 비율이 가장 높았다. 이 결과는 탈편향

처치가 유도된 편향을 감소시키는데 효과가 있음을 보여준다. 이상의 결과가 갖는 의의는 다음과 같다. 먼저 비판적 사고+동료평가와 같은 컴퓨터 매개 의사소통 조건에서 토론과 유사한 탈편향 효과가 발견되었다는 점은 국민참여재판의 효율적인 운영에 기여할 수 있다. 국민참여재판은 배심원단 관리에 많은 시간과 비용의 투입이 불가피하고, 법관에 의한 재판에 비해 심리와 판결이 상당히 지체될 수 있다. 이런 부담은 지금 현재에도 국민참여재판을 확대할 만한 물적, 인적 여건 마련이 부족한 상황에서(송오섭, 2019) 형사배심재판의 축소로 귀결될 수 있다⁷⁾. 실제로 영국에서는 비용 문제로 이런 일이 벌어지고 있다. 그런데 컴퓨터 매개 의사소통을 사용하면 이 두 문제를 어느 정도 해결할 가능성이 있다. 국민들의 보편적인 법감정을 반영하기 위해 다양한 의견을 수렴하되 혹시 존재할 수 있는

6) 통제 조건의 경우 중간 판단을 하지 않았으므로, 최초판단과 최종판단의 변화를 비교하였다.

7) 김대성(2007)은 영국 형사배심재판사건의 축소화의 주요 요인 중 하나로 배심재판제도 운용에 따른 고비용 부담을 들고 있다.

표 5. 실험조건에 따른 최초판단-중간판단-최종판단 변화

평가여부	최초-중간-최종판단	빈도	비율(%)
반사실적으로 사고 + 토론	유 → 유 → 유	1	3.3
	유 → 유 → 무	0	0.0
	유 → 무 → 유	9	30.0
	유 → 무 → 무	12	40.0
	무 → 유 → 유	0	0.0
	무 → 유 → 무	0	0.0
	무 → 무 → 유	0	0.0
	무 → 무 → 무	8	26.7
토론	유 → 유 → 유	3	9.1
	유 → 유 → 무	1	3.0
	유 → 무 → 유	3	9.1
	유 → 무 → 무	14	42.4
	무 → 유 → 유	1	3.0
	무 → 유 → 무	1	3.0
	무 → 무 → 유	0	0.0
	무 → 무 → 무	10	30.3
반사실적사고 + 동료평가	유 → 유 → 유	6	19.4
	유 → 유 → 무	0	0.0
	유 → 무 → 유	3	9.7
	유 → 무 → 무	12	38.7
	무 → 유 → 유	0	0.0
	무 → 유 → 무	1	3.2
	무 → 무 → 유	1	3.2
	무 → 무 → 무	8	25.8
통계	유 → 유	17	65.4
	유 → 무	2	7.7
	무 → 유	2	7.7
	무 → 무	5	19.2

편향성을 제거하기 위해서는 서로간의 토론이 가장 주요한 수단이다. 하지만 보다 간편하고 일반적으로 적용시킬 수 있는 컴퓨터 매개 의사소통 조건을 통해 배심원들의 편향을 줄일 수 있다면 효율적으로 국민참여재판을 활성화할 수 있을 것이다. 물론 이런 컴퓨터 매개 의사소통을 이용하여 국민참여재판을 운용하기 위해서는 반드시 사전적인 법률 검토와 적용 시 발생할 수 있는 다양한 문제점에 대한 연구가 병행되어야 한다.

그렇지만 실험 1의 결과를 해석할 때 주의해야 할 점이 있다. 서론에서 언급했지만, 국민참여재판의 경우 배심원들이 평의과정을 거쳐 모종의 결론을 내린다는 점에서 대표적인 토론을 통한 의사결정이다. 앞서 본 바와 같이 실험1 결과 토론집단이 피고인의 성격증거로 유도된 편향을 감소시키는 데는 효과가 있었다. 그러나 이 결과만을 토대로 국민참여재판에서의 평의과정을 통해 배심원들이 편향을 감소시킬 수 있다고 판단하기는 어렵다. 실험1 토론집단과 국민참여재판에서 평의과정은 여러 측면에서 다르기 때문이다. 예를 들면, 실험1의 토론집단에서는 3~4명 토론에 참석한 반면 국민참여재판의 평의과정에는 12명의 배심원이 서로의 생각을 공유한다. 또한, 토론집단은 토론 전 준비과정을 포함 총 약 40분간 토론을 했지만 실제 국민참여재판에서 평의 시간은 이보다 장시간이 소요된다. 국민참여재판에서 평의과정이 편향을 감소시키는데 효과가 있는지 확인하기 위해서는 모의재판과 같은 실제 재판과 유사한 상황에서 피고인의 성격증거와 같이 편향을 유도하는 자극을 제시한 후 평의과정 후 편향을 정도가 감소했는지에 대한 실험적 연구가 진행되어야 한다. 따라서 이에 대한 후속 연구가 진

행된다면 사법의 민주적 정당성과 신뢰를 높이기 위해 시행하는 국민참여재판의 효율성을 증진시킬 것으로 예상된다. 실험2에서는 실험1의 결과 생태학적 타당성을 확인하기 위해 일반인을 대상으로 동일한 실험이 진행되었다.

실 험 2

실험 2의 목적은 실험 1의 결과가 일반인 집단에서도 나타나는지를 확인하기 위해 수행되었다.

방 법

연구대상 및 자료 수집 절차

실험 2에서는 서울에 거주하는 일반인 125명이 참여했다(남자 68명(54.4%), 여자 57명(45.6%), 평균 연령=43.5세, 표준편차=10.9)⁸⁾. 실험참가자 모집은 설문조사 업체에게 의뢰하여 자발적으로 연구에 참여할 의향이 있는 참여자들을 모집했다. 참여자 가운데 국민참여재판에 참여했거나 실험자극으로 사용된 사건에 대해 알고 있던 사람은 없었다. 실험절차는 연구1과 동일하다.

8) 본 연구 실험참여자들에 대한 학력 및 사회경제적 상황에 대한 응답은 받지 않았지만, 모집당시 나이대를 '20대, 30대, 40대, 50대 이상'이상으로 구분하여 다양한 연령층이 고루 실험에 참여하도록 하였다.

결 과

실험조건집단에 따른 최초, 중간, 최종 유죄 확률판단에 대한 기술통계량 및 사후검증결과

실험조건에 따른 최초-최종 유죄확률판단에 대한 평균 및 표준편차는 표 6에 제시하였다. 실험조건 간 차이를 살펴본 결과 최초유죄확률 및 중간유죄확률, 최종유죄확률은 차이가

없는 것으로 나타났다(최초유죄확률: $F(3,121)=.083$, $n.s.$, $\eta^2=.00$; 중간유죄확률: $F(2,92)=.607$, $n.s.$, $\eta^2=.01$; 최종유죄확률: $F(3,121)=.956$, $n.s.$, $\eta^2=.02$)(그림 3 참고).

사후검증을 한 결과, 반사실-토론 내에서만 최초유죄확률 대비 최종유죄확률은 통계적으로 유의미하게 차이가 있는 것으로 나타났다(반사실-토론: $t(31)=2.825$, $p<.01$, $d=.40$; 토론: $t(31)=1.504$, $n.s.$, $d=.14$; 반사실-동료평가: $t(30)=$

표 6. 실험조건별 기술통계량(N= 125)

	반사실적사고+ 토론조건 (n=32)	토론조건 (n=32)	반사실적 사고+ 동료평가조건 (n=31)	통제조건 (n=30)	F
	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)	
최초 유죄확률	59.19 (21.80)	58.75 (18.94)	56.94 (25.36)	59.70 (26.40)	0.083 A=B=C=D
중간 유죄확률	49.78 (23.42)	55.97 (18.89)	53.19 (24.82)		0.607 A=B=C
최종 유죄확률	50.16 (23.47)	56.06 (20.73)	53.97 (22.34)	60.00 (26.85)	0.956 A=B=C=D

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

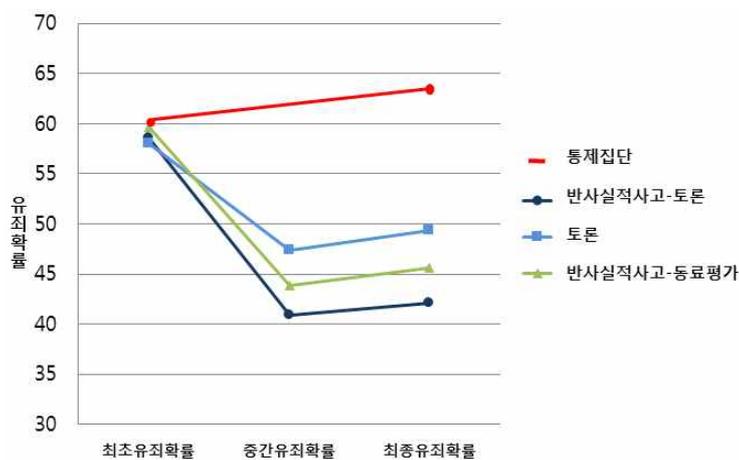


그림 3. 실험조건 별 유죄확률 변화

.679, *n.s.*, *d*=.12; 통제: $t(29)=-.113$, *n.s.*, *d*=-.01). 조건 간 차이를 살펴본 결과 최초유죄확률 및 최종유죄확률은 차이가 유의하지 않은 것으로 나타났다(최초유죄확률: $F(3,121)=.083$, *n.s.*, $\eta^2=.00$; 최종유죄확률: $F(3,121)=.956$, *n.s.*, $\eta^2=.02$).

각 실험조건 내에서 반사실-토론과 토론조건에서 최초유죄확률 대비 중간유죄확률은 통계적으로 유의미하게 차이가 있는 것으로 나타났다(반사실-토론: $t(31)=3.499$, $p<.01$, *d*=.42; 토론: $t(31)=4.497$, $p<.01$, *d*=.15; 반사실-동료평가: $t(30)=1.087$, *n.s.*, *d*=.15), 반사실-토론에서 최초유죄확률 대비 최종유죄확률 또한 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(반사실-토론: $t(31)=2.825$, $p<.01$, *d*=.40; 토론: $t(31)=1.504$, *n.s.*, *d*=.14; 반사실-동료평가: $t(30)=0.679$, *n.s.*, *d*=.12; 통제: $t(29)=-.113$, *n.s.*, *d*=-.01). 중간유죄확률 대비 최종유죄확률은 통계적으로 모두 유의하지 않았다(반사실-토론: $t(31)=-0.246$, *n.s.*, *d*=.02; 토론: $t(31)=-.054$, *n.s.*, *d*=-.00; 반사실-동료평가: $t(30)=-.271$, *n.s.*, *d*=-.03) (표 7 참고).

실험조건에 따른 주효과와 상호작용 효과

실험조건 주효과와 조건 내의 판단시점에 따른 차이 및 상호작용 효과를 검증한 결과, 실험조건의 주효과가 통계적으로 유의하지 않았다($F(3,121)=.351$, *n.s.*, $\eta^2=.00$) (표 8 참고). 즉, 실험조건에 따른 유죄확률판단에 영향을 주지 않는 것으로 나타났다. 판단시점에 따라 최초-최종 유죄확률의 변화는 유의하였으나 실험조건 간의 상호작용 효과는 통계적으로 유의하지 않았다($F(1,121)=5.266$, $p<.05$, $\eta^2=.04$; $F(3,121)=1.563$, *n.s.*). 이 결과는 실험조건에 따라서 유죄확률판단에 차이가 없었으나 판단시점에 따라 통계적으로 유의하며, 실험조건과 판단시점에 따라 최초 및 최종유죄확률의 변화는 상이하지 않은 것으로 나타났다.

실험조건집단에 따른 최초, 중간, 최종 유죄 판단 차이

다음은 실험조건집단에 따라 최초, 중간, 최

표 7. 실험조건에 따른 개체 내-개체 간 사후검정 ($N=125$)

실험조건	최초-최종		최초-중간		중간-최종	
	<i>t(df)</i>	<i>d</i>	<i>t(df)</i>	<i>d</i>	<i>t(df)</i>	<i>d</i>
반사실적사고-토론 (<i>n</i> =32)	2.83** (31)	1.02	3.49** (31)	1.25	-.25 (31)	-.09
토론(<i>n</i> =32)	1.50 (31)	.54	4.49*** (31)	1.61	-.05 (31)	-.02
반사실적사고-동료평가 (<i>n</i> =31)	.68 (30)	.25	1.09 (30)	.40	-.27 (30)	-.10
통제 (<i>n</i> =30)	-.11 (29)	-.04				

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

표 8. 이원분산분석결과

집단 간	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2
실험조건	3	164.039	0.351	0.788	.00
오차	121	467.201			
집단 내					
판단시점	1	807.904	5.266	0.023	.04
판단시점 * 실험조건	3	239.796	1.563	0.202	.00
오차	121	153.418			

중 유죄판단 차이에 대한 카이제곱 독립성 검정을 진행한 결과, 통계적으로 유의하지 않았다(최초판단 $\chi^2=0.077, p>.05$; 중간판단 $\chi^2=.994, p>.05$; 최종판단 $\chi^2=1.12, p>.05$)(표 9 참고).

실험조건에 따른 최초판단-중간판단-최종판단 변화

실험조건에 따른 최초-중간-최종판단의 변

화를 살펴보았다(표 10 참고). 통제조건을 포함해서 모든 실험조건과 통제조건에서 유죄 → 유죄 → 유죄의 변화가 가장 많은 것으로 나타났다(반사실-토론: 14명(43.8%); 토론: 15명(46.9%); 반사실-동료평가: 16명(51.6%); 통제조건: 15명(50%). 이 결과는 대학생을 대상으로 한 연구1의 결과와는 달리 일반인집단에서는 탈편향 처치의 효과가 나타나지 않았음을 의미한다.

표 9. 일반인기준 실험조건집단에 따른 최초, 중간, 최종 유죄판단 차이

변수	실험조건집단								$\chi^2(df)$	<i>p</i>	
	반사실적사고-토론		토론		반사실적사고-동료평가		통제집단				
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%			
최초 판단	유죄	20	62.5%	19	59.4%	19	61.3%	18	60.0%	0.077	.994
	무죄	12	37.5%	13	40.6%	12	38.7%	12	40.0%	(3)	
중간 판단	유죄	16	50.0%	15	46.9%	17	54.8%	0	0%	0.994	.817
	무죄	16	50.0%	17	53.1%	14	45.2%	0	0%	(2)	
최종 판단	유죄	16	50.0%	17	53.1%	19	61.3%	18	60.0%	1.122	.772
	무죄	16	50.0%	15	46.9%	12	38.7%	12	40.0%	(3)	

p < 0.01: **, *p* < 0.05: *

표 10. 일반인 집단의 실험조건에 따른 최초판단-중간판단-최종판단 변화

평가여부	최초-중간-최종판단	빈도	비율(%)
반사실적사고 + 토론	유 → 유 → 유	14	43.8
	유 → 유 → 무	1	3.1
	유 → 무 → 유	1	3.1
	유 → 무 → 무	4	12.5
	무 → 유 → 유	1	3.1
	무 → 유 → 무	0	0.0
	무 → 무 → 유	0	0.0
	무 → 무 → 무	11	34.4
토론	유 → 유 → 유	15	46.9
	유 → 유 → 무	0	0.0
	유 → 무 → 유	1	3.1
	유 → 무 → 무	3	9.4
	무 → 유 → 유	0	0.0
	무 → 유 → 무	0	0.0
	무 → 무 → 유	1	3.1
	무 → 무 → 무	12	37.5
반사실적사고 + 동료평가	유 → 유 → 유	16	51.6
	유 → 유 → 무	0	0.0
	유 → 무 → 유	0	0.0
	유 → 무 → 무	3	9.7
	무 → 유 → 유	1	3.2
	무 → 유 → 무	0	0.0
	무 → 무 → 유	2	6.5
	무 → 무 → 무	9	29.0
통제	유 → 유	15	50.0
	유 → 무	3	10.0
	무 → 유	3	10.0
	무 → 무	9	30.0

논 의

일반인을 대상으로 피고인의 성격증거로 유도된 편향을 감소시키기 위해 탈편향 처치가 적용됐을 때, 통제조건을 제외한 모든 조건에서 최초유죄확률에 비해 최종유죄확률이 감소했지만, 반사실-토론만 통계적으로 유의미하게 감소했다. 유무죄 판단의 변화에 있어서도 모든 실험조건에서 유죄→유죄로 유지하는 비율이 가장 높았다. 이 결과는 대학생 집단과는 다르게 일반인 집단에서는 탈편향 처치가 유도된 편향을 감소시키는데 효과가 없음을 보여준다. 실험 1과 2 간에 이런 차이가 나타난 원인에 대한 분석은 종합 논의에서 다루었다.

종합 논의

본 연구에서는 대학생과 일반인을 대상으로 인지적 전략과 기술적 전략, 그리고 이 둘을 결합시킨 활동을 통해, 피고인의 부정적 성격 증거로부터 유도된 편향을 줄일 수 있는지를 알아보았다. 구체적으로 반사실적 사고와 토론, 토론, 반사실적 사고와 동료평가의 3 조건을 수행하게 하고 이를 통제조건과 비교하였다. 그 결과, 대학생 중 통제조건에서는 처음과 최종 유죄확률 판단에서 차이가 없었지만, 모든 실험조건에서 피고인의 유죄확률 추정값이 처음보다 나중에 유의미하게 낮아졌으며 유죄에서 무죄로 바뀐 비율도 높았다. 반면 일반인의 경우에는 모든 조건에서 탈편향 처치 후 유죄확률 판단은 낮아졌지만 반사실-토론을 한 조건에서만 유죄확률 판단이 유의미하게 낮아졌고, 모든 실험조건에서 유죄에서 유죄로 유지한 비율이 가장 높았다.

대학생과 일반인 간에 처치효과에서 차이가 나타난 이유는 무엇일까? 현재로서 가능한 추측은 다음과 같다. 우선, 일반인의 경우 성격 증거에 대한 잘못된 이해와 반사실적 사고가 제대로 이루어지지 않았을 수 있다. 즉, 참가자들이 자신의 생각과 반대되는 입장에 대한 근거를 생각하지 못했을 수도 있다. 예를 들어, 피고인이 유죄라고 생각하여 유죄근거에 대해서만 생각하고, 무죄근거에 대해서는 생각을 못하거나 유죄근거를 무죄근거로 혼동할 수 있다. 이 가능성을 확인하기 위해, 반사실-토론과 반사실-동료평가에서 유죄판단을 유지한 일반인 참여자의 글을 3인의 대학원생이 5개의 항목으로 나누어 분석했다. 세 평가자가 일치하지 않는 응답은 3명 중 2명이 동의하는 카테고리로 분류했다. 그 결과 반사실-토론을 한 조건의 경우, 14명 중 4명(28.5%)은 성격 증거를 유죄의 증거로, 2명(14.3%)은 무죄의 증거로 언급했다(Cronbach α = .871). 반사실-동료평가를 한 조건의 경우 성격 증거를 16명 중 5명(31.3%)이 유죄증거로, 1명(6.3%)이 무죄증거로 언급했다(Cronbach α = .791). 따라서 후속연구에서는 반사실적 사고과정이 제대로 이루어졌는지를 파악하기 위해 먼저 실험참여자들에게 성격 증거의 증거 능력과 반사실적으로 사고하는 방법에 대해서 설명할 필요가 있겠다. 또한 실제로 반사실적 사고가 제대로 이뤄졌는지에 대한 정확한 측정방법이 동원될 필요가 있다.

둘째, 참여자들이 자신의 생각에 대한 타인의 피드백이 가치가 없거나 타당하지 않다고 생각했기 때문에 평가에 수긍하지 않고 기존에 가지고 있던 신념을 유지했을 가능성이 있다. 피드백은 결과 피드백(outcome feedback)과 인지적 피드백(cognitive feedback)으로 나뉘질

수 있는데, 전자의 경우 판단자의 판단이 '맞다' 혹은 '틀리다'라고 알려주는 것인 반면, 후자의 경우 판단자의 판단에 대한 평가가 적절했는지를 알려주거나 수행 전반에 걸쳐 '요약된 정보'를 알려주는 방법이다(Havey, 2012). 선행연구들에 따르면 후자의 경우 판단자의 판단과 '관련 있는' 피드백일 경우와 '타당한' 피드백일 경우 그 후의 판단과 의사결정에 영향을 주지만 그렇지 않을 경우에는 아무런 영향을 미치지 않았다. 오히려 관련이 없거나 근거 없는 피드백이 다른 관련 있는 피드백을 수용하는 데에도 부정적인 영향을 주는 것으로 나타났다(Ernst & Steinhauser, 2015). 따라서 3인중 1인의 평가가 타당하고 관련 있는 피드백으로 여겨졌다고 하더라도 나머지 2명의 피드백이 그렇지 않으면 모든 피드백이 가치 없는 것으로 여겨져 원래 자신의 생각을 유지했을 가능성이 있다.

셋째, 판단하기 위해 주어진 시간이 충분하지 않았을 가능성이 있다. 모든 실험과정은 약 40분의 시간을 균등하게 제공했고, 경우에 따라 시간이 ± 10 분의 차이가 나는 경우가 있었다. 그럼에도 불구하고 반사실-동료평가를 한 경우 간단하기는 하지만 처음 접하는 평가프로그램을 익혀야 하는 과정이 포함되어 실험과정이 시작되기 전에 이미 인지적 자원을 소진했을 가능성이 있다. 이로 인해, 개인에 따라 충분히 생각할 시간을 갖지 않고 과정을 마무리했을 가능성이 크다. 판단과 의사결정에 관한 연구에 따르면, 시간적 제약과 판단의 정확성은 트레이드 오프(trade-off) 관계이며(Janis, 1982; Miller, 1956; Payne, Bettman, & Luce, 1996; Svenson, Edland, & Slovic, 1990; Zakay, 1993), 시간적 제약 상황 하에서의 판단은 정확성이 낮아지는 것으로 나타났다(Kocher &

Sutter, 2006; Payne, Bettman, & Johnson, 1988; Sutter, Kocher, & Straub, 2003). 따라서 후속 연구에서는 판단자가 판단하기에 충분한 시간이 주어진 후에 편향을 줄이기 위한 처치가 제시될 경우의 효과성을 알아볼 필요가 있다.

일반인을 대상으로 토론을 하게 했을 때에도 최종 판단에서 유죄확률이 유의미하게 감소하지 않았다. 이 결과는 국민참여재판에서 토론이라고 볼 수 있는 평의과정을 거친 집단은 편향이 줄어들었지만 혼자 판단한 집단은 편향이 유지되었던 Kerwin과 Shaffer(1994)의 연구와 일치하지 않는 결과이다.

본 연구 중 토론에서 탈편향이 나타나지 않은 것은 토론 팀 안에서도 유사한 배경을 가지고 있거나 사건에 대해 동일한 생각을 가진 사람들이 토론에 임했기 때문일 수 있다. 즉석에서 토론 집단을 구성할 때 구성원의 직업, 성별, 학력수준, 피고인에 대한 최초판단 등을 고려하지 않았다. Cowan과 그의 동료들은(1984) 배심원들의 합리적인 평의가 진행되기 위해서는, 일반인의 상식을 잘 반영할 수 있도록 다양한 배경을 가진 사람들이 평의에 포함되어야 한다고 했다. 본 연구는 일반인을 대상으로 한 실험이라는 점에서 대학생 집단에 비해 다양한 배경을 가진 사람들이 토론에 임했다고 할 수 있다. 최소한 구성원이 모두 동일한 최초판단(유죄 혹은 무죄)을 한 토론집단은 없었다. 그럼에도 불구하고 만약 한쪽의 비율이 높을 경우 그 쪽으로 집단의 여론이 쏠리거나 유지됐을 가능성이 높다. 따라서 후속 연구에서는 실험참여자들의 사회경제적 배경과 같은 개인차 변인의 다양성이 평결에 영향을 미치는지 여부와 토론 구성원의 최초유무죄판단 비율의 조작을 달리 했을 경우 평결에 차이가 있는지를 살펴볼 필요가 있다.

이상의 논의를 정리하면 다음과 같다. 우선 본 연구는 탈편향 전략이 피고인의 성격증거로 인해 발생할 수 있는 오판을 축소시키는지 확인하는 실험 연구라는 의의가 있다. 편향을 줄이기 위해 종래의 토론이나 반사실적 사고와 함께 동료끼리 평가하게 한 조건을 추가하였다. 연구 결과 대학생과 일반인 간에 탈편향 효과에서 차이가 있었지만, 피고인의 성격증거로 인해 발생할 수 있는 오판을 줄이는데 효과가 있음을 발견하였다. 무엇보다도 비판적 사고와 동료평가와 같은 컴퓨터 매개 의사소통 조건에서 토론과 유사한 탈편향 효과를 발견하였다는 점은 중요하다. 후속 연구를 통해 본 발견이 확장되면, 국민참여재판과정에 컴퓨터 매개 의사소통방식을 도입할 수 있겠다. 그렇게 하면 국민참여재판으로 발생하는 사회경제적 비용의 줄이면서 효율적으로 재판을 진행할 수 있을 것으로 기대한다. 다만, 이를 실현하기 위해서는 앞서 언급한 본 연구의 한계점 및 문제점에 대한 후속연구가 반드시 진행될 필요가 있다.

참고문헌

- 김대성(2007). 영국에서의 형사배심재판사건의 축소화. *형사정책연구*, 12, 109-133.
- 고민조, 박주용(2014). 베이저안 망을 이용한 법적 논증 분석. *서울대학교 법학*, 55(1), 573-616.
- 고민조와 박주용(2019). 피고인의 성격증거가 사실인정에 미치는 영향. *한국심리학회지: 법*, 10(3), 215-235.
- 송오섭(2019), 국민참여재판 활성화를 위한 토론회 자료집.
- 이광수(2008), 국민참여재판제도의 도입과 문제점. *인권과정의*, 379, 59-73.
- Cowan, C. L., Thompson, W. C., & Ellsworth, P. C. (1984). The effects of death qualification on jurors' predisposition to convict and on the quality of deliberation. *Law and Human Behavior*, 8(1-2), 53-79.
- Daftary Kapur, T., Dumas, R., & Penrod, S. D. (2010). Jury decision making biases and methods to counter them. *Legal and Criminological Psychology*, 15(1), 133-154.
- El-Shinnawy, M., & Vinze, A. S. (1997). Technology, culture and persuasiveness: a study of choice-shifts in group settings. *International Journal of Human-Computer Studies*, 47(3), 473-496.
- Englich, B., Mussweiler, T., & Strack, F. (2005). The last word in court-a hidden disadvantage for the defense. *Law and Human Behavior*, 29(6), 705-722.
- Ernst, B., & Steinhauser, M. (2015). Effects of invalid feedback on learning and feedback-related brain activity in decision-making. *Brain and cognition*, 99, 78-86.
- Glöckner, A & Engel, C.(2012). Role Induced Bias in Court: An Experimental Analysis. *Journal of Behavioral Decision Making*, 26(3), 272 - 284.
- Glöckner, A., & Engel, C. (2013). Can We Trust Intuitive Jurors? Standards of Proof and the Probative Value of Evidence in Coherence-Based Reasoning. *Journal of Empirical Legal Studies*, 10, 230-252.
- Hastie, R., Schkade, D. A., & Payne, J. W. (1999). Juror judgments in civil cases: Effects of plaintiff's requests and plaintiff's identity

- on punitive damage awards. *Law and Human Behavior*, 23(4), 445-470.
- Janis, I. L. (1982). Decision making under stress. In L. Goldberger & S. Breznitz (Eds.), *Handbook of Stress: Theoretical and clinical aspects* (pp.69 - 87). New York: NY: The Free Press.
- Jessup, L. M., Connolly, T., & Galegher, J. (1990). The effects of anonymity on GDSS group process with an idea-generating task. *Mis Quarterly*, 14, 313-321.
- Kerwin, J., & Shaffer, D. R. (1994). Mock jurors versus mock juries: The role of deliberations in reactions to inadmissible testimony. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 20(2), 153-162.
- Kocher, M. G., & Sutter, M. (2006). Time is money – Time pressure, incentives, and the quality of decision-making. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 61(3), 375-392.
- Larrick, R. P. (2004). Debiasing. In D. J. Koehler & N. Harvey (Eds.), *Blackwell Handbook of Judgment and Decision Making*, (pp. 316 - 337). Blackwell Publishing Ltd.
- Leighton, J. P. (2006). Teaching and assessing deductive reasoning skills. *The Journal of experimental education*, 74(2), 107-136.
- London, K., & Nunez, N. (2000). The effect of jury deliberations on jurors' propensity to disregard inadmissible evidence. *Journal of Applied Psychology*, 85(6), 932-939.
- Nunez, N., Dahl, M. J., Tang, C. M., & Jensen, B. L. (2007). Trial venue decisions in juvenile cases: Mitigating and extralegal factors matter. *Legal and Criminological Psychology*, 12(1), 21-39.
- Park, J. (2017). ClassPrep: A peer review system for class preparation. *British Journal of Educational Technology*, 48, 511-523.
- Payne, J. W., Bettman, J. R., & Luce, M. F. (1996). When time is money: Decision behavior under opportunity-cost time pressure. *Organizational behavior and human decision processes*, 66(2), 131-152.
- Perry, T. S. (1992). Electronic mail-E-mail at work. *Spectrum, IEEE*, 29(10), 24-28.
- Schulz-Hardt, S., Frey, D., Lüthgens, C., & Moscovici, S. (2000). Biased information search in group decision making. *Journal of personality and social psychology*, 78(4), 655-669.
- Sniezek, J. A., & Henry, R. A. (1989). Accuracy and confidence in group judgment. *Organizational behavior and human decision processes*, 43(1), 1-28.
- Stasser, G., & Titus, W. (1985). Pooling of unshared information in group decision making: Biased information sampling during discussion. *Journal of personality and social psychology*, 48(6), 1467-1478.
- Sutter, M., Kocher, M., & Strauß, S. (2003). Bargaining under time pressure in an experimental ultimatum game. *Economics Letters*, 81(3), 341-347.
- Svenson, O., Edland, A., & Slovic, P. (1990). Choices and judgments of incompletely described decision alternatives under time pressure. *Acta Psychologica*, 75(2), 153-169.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1986). "Rational Choice and the Framing of Decisions," *The Journal of Business* 59(4), part 2, S251-S278.
- Valacich, J. S., Jessup, L. M., Dennis, A. R., &

한국심리학회지 : 법

- Nunamaker Jr, J. F. (1992). A conceptual framework of anonymity in group support systems. *Group Decision and Negotiation*, 1(3), 219-241.
- Weisberg, H. (2010). *Bias and Causation: Models and Judgment for Valid Comparisons*. Hoboken, NJ: John Wiley and Sons, Inc.

1 차원고접수 : 2020. 02. 07.

심사통과접수 : 2020. 03. 11.

최종원고접수 : 2020. 03. 23.

Debiasing the biases induced by defendant's character evidence

Ko Minjo

Park Jooyong

Seoul National University, Department of Psychology

Judgment and decision-making studies have shown that people are easily influenced and biased by information irrelevant to the object of judgment. There is a great deal of research that indicates that bias exists in the legal judgment scene. One of them is a bias induced by defendant's character evidence. This study examined whether cognitive activities such as discussion, counterfactual thinking, and peer assessment could reduce the bias induced by the character evidence. In Experiment 1, 121 college students were asked to give the percentage they believed the defendant to be guilty. There was no cognitive activity for the control group. There were three different cognitive activities for the experimental group: discussion, counterfactual thinking and discussion, and counterfactual thinking and peer assessment. Results showed reduction in bias for all the experimental groups, and there was no difference between them. In Experiment 2, there were 125 participants from general population for the same procedure as in Experiment 1. Results showed reduction in bias only for the counterfactual thinking and discussion group. In general discussion, we speculated the implication of the results and the reason for the difference between the two experiments.

Key words : character evidence, fact-finding, debiasing, bias, reflective thinking, peer review.

부 록

사건내용

※ 본 사건내용에 제시된 모든 이름은 가명입니다.

피고인30대 여인은 3번의 이혼경험이 있는 혼자 살고 있는 여성이다. 이 사건 범행 일시 경인 2003. 11. 30. 낮 피해자 김순덕이 금 4,000,000원을 저녁에 갚겠으니 빌려달라고 하여 빌려주었다. 같은 날 20:00경부터 24:00경까지 이현숙의 집에서 이현숙과 술을 마시며 피해자의 전화를 기다렸으나 연락이 되지 아니하여 그 후 집에 들어가 잠을 잤다. 다음 날 11:20경. 평소 피해자의 집을 잘 알지 못하고, 또 피고인이 전날 피해자에게 현금 4,000,000원을 빌려주고 받지 못하여 피해자가 피고인이 가면 문을 열어 주지 않을 것이기 때문에 피해자의 집에 강희숙과 김정순과 함께 피해자의 집을 찾아갔다가 이미 살해당한 피해자를 발견하고 경찰서에 신고했다.

피해자는 그의 집 거실에서 완전 나체인 상태로 그 주검이 발견되었고, 팬티와 상의 및 하의는 각 그 주위에 흩어져 있었으며, 피해자는 청산염에 의해 살해되었음이 밝혀지기는 하였으나 발견 당시 턱 아래와 목주위에 칼로 찢린 자국이 26군데나 있었고 그 상처들은 피해자를 사망에 이르게 할 치명적인 것은 아니었지만 그 중에는 깊이가 8cm와 5.5cm정도 되는 깊은 상처도 있었다. 피해자가 반항한 흔적은 발견되지 않았고 옷에도 혈흔이 묻어 있지 않았다.

피해자가 착용하고 있던 금목걸이, 금반지, 금팔찌 등의 귀금속 장신구는 사체에 그대로

착용되어 있었고, 작은 방의 장롱 위에 피해자의 금목걸이가 그대로 놓여 있었던 반면, 안방에 있는 화장대의 서랍은 난폭하게 빼어져 바닥에 떨어져 있었고 더덕을 담은 술병도 깨어져 있었으며 실외용 샌들이 방바닥에 들어와 있었고, 작은방의 장롱도 문이 열린 채 옷가지와 잡기류 등이 방바닥에 어지러이 널려 있었던 있었다. TV는 전원이 켜진 채로 있었고 현관문도 시정되지 않은 상태로 있었으며 지문과 같은 작은 단서도 남지 않았다.

피해자의 사체부검결과에 의하면 피해자 사체 내에 남아 있던 음식물 상태로 보아 그가 사망한 시간은 대략 식후 1시간 정도 된 때로 추단 되고, 피해자가 위 음식물을 섭취한 것은 친목계 모임에 참석하였다가 중요한 약속이 있다는 이유로 모임을 떠난 시간은 2003. 11. 30. 18:00 경부터 19:30 - 40분 경 사이이며, 19:30분 콜택시를 이용하여 자리를 떠났다. 출발 후 약 2분후 두고 온 물건이 있어 휴대전화로 19:51경 계모임에 남아있던 일행에게 전화를 걸어 모임이 파하면 위 물건을 피해자의 집에 가져가 달라는 부탁했다. 피해자는 그의 주거지 근처에 있는 약국의 약 20m 못미친 지점에서 택시에서 내려 신원 미상인 여인(누구인지 밝혀지지 않았음)과 합류한 것이 목격되었다. 그곳에서 피해자의 집까지는 98m 떨어진 지점에 있고, 위 식당에서 피해자의 주거지까지는 택시로 약 25분 내지 30분 소요 된다.

한편, 평소 술을 즐겨하지 않는 피고인은 그 날 밤 이현숙의 집에 가서 사건 전날 자정이 넘는 시각까지 자리를 뜨지 않고 맥주 2명을 나누어 마셨는데, 그들이 술안주로 하기 위해 인근 중국음식점에 전화로 음식을 주문한 시각이 20:40으로 밝혀졌다. 이현숙의 집

바로 옆에 소재한 신발가게 주인 박철진의 진술에 의하면 피고인은 이현숙의 집에 가기 직전에 위 신발가게에서 10분 내지 20분간 박철진의 동네가게에 들려 도박판에 대해서 이야기 했다고 한다. 피해자의 집에서 위 신발가게까지는 약 265m떨어져 있어 남자의 걸음걸이로 약 3분 소요된다.

증거들에 의하면 피해자가 청산염중독으로 인하여 사망한 사실과 피해자의 집 근처 하수구에서 피해자를 살해하는 데 사용된 청산염이 들어있는 100ml 컨디션병이 발견된 사실과 위 100ml 컨디션병은 75ml 컨디션병과 함께 한 파란색 비닐봉지에 담겨 있었는데 위 75ml 컨디션병에 묻어 있던 타액에서 검출된 DNA가 피고인의 DNA와 일치하는 것으로 밝혀졌다.

그리고, 피해자의 사체 옆 머플러 밑에서 담배 1개비와 라이터가 발견되었고 위 담배에 묻어있던 타액에서 검출된 DNA가 피고인의 DNA와 일치하는 것으로 밝혀졌다. 담배에 대해 피고인은 피고인이 피해자의 사체를 발견한 후에 피해자의 집근처에서 성명불상자의 남자로부터 담배를 빌려서 이를 입에 물고 피해자의 집에 들어갔다가 이를 사체 옆에 두고 나온 것이라고 하였다. 피해자의 집에 강희숙과 김정숙과 같이 가면서 강희숙의 집에서 가져간 것이라고 진술하였다가 그 후 수사과정에서 강희숙의 집에서 가져간 담배가 다른 종류의 담배임이 드러나자 현장에 출동한 경찰관으로부터 담배를 빌린 것이라고 진술했다. 그러나 사건현장에 출동한 경찰과 2명을 조사한 결과 1명은 담배를 전혀 피지 않고, 다른 경찰은 현장 부근에 있던 피고인에게 담배를 준 사실이 없다고 하자, 피고인은 그 담배는 현장에 구경나온 성명불상자의 남자로부터 담

배를 빌린 것이라고 진술하였다. 당시 현장에 있었던 강희숙와 김정숙은 피고인이 불상의 남자로부터 담배를 빌리는 것을 보지 못하였다고 진술하였다고 진술하였다.

피고인은 범행사실 일체를 부인하였고, 피고인은 사건 발생 얼마 전에 피해자와 알게 되어 그 동안 친구로서 가까이 지내온 사이임이 기록 곳곳에 나타나 있고, 확인되지 아니한 신빙성 없는 소문 외에는 두 사람 사이에 틈이 벌어졌거나 원한관계가 있음직한 단서는 발견되지 않았다.

피고인은 부모님으로부터 받은 재산으로 평소 도박을 하며 시간을 보내며 생활을 해가고 있었다. 피고인은 비록 평소 사람들과 자주 어울리지 않지만 사람들과 잘 어울리지 않고, 도박판을 자주 벌이는 것으로 알려졌다.

위 사건과 관련 된 자료를 보신 적이 있습니까?

위 사건과 관련 된 내용을 들은 적이 있습니까?

피고인의 '유죄' 확률은 몇%라고 생각하십니까? () %

피고인에 대한 판결을 어떻게 내리시겠습니까? (유죄 / 무죄)