

## 복수면접(lineup)에서 순차적 제시와 동시적 제시방법의 식별 정확성 비교 분석

김지영  
한국형사정책연구원

김기범\*  
성균관대학교

김시엽  
경기대학교

범인식별절차에서 논란이 되어온 순차적 제시방법과 동시적 제시방법의 식별 정확성을 비교분석하기 위해 대학생 299명을 대상으로 실험을 실시하였다. 구체적으로 비편향된 지시의 유무와 라인업상의 표적대상 유무에 따라 순차적 제시방법과 동시적 제시방법의 식별 정확성이 달라질 것으로 가정하여, 실험 진행자의 비편향된 지시유무(편향된 지시/비편향된 지시), 라인업 방법(동시적/순차적), 표적대상의 유무의 세 가지 차원을 조합한 요인 설계(2×2×2)로 실험을 실시하였다. 연구결과 비편향 지시문의 유무와 라인업 방법간의 상호작용 효과는 유의하지 않은 것으로 나타났으나, 표적대상의 유무와 제시 방법간의 상호작용 효과는 유의한 것으로 나타났다. 즉 표적 대상이 있는 조건에서는 두 가지 제시방법간에 유의한 차이가 나타나지 않았지만, 표적 대상이 없는 조건에서는 순차적 제시방법이 동시적 제시방법보다 지목 오류율이 더 적은 것으로 나타나, 현장에서 순차적 제시방법을 사용하는 것이 더 타당하다는 점을 확인할 수 있었다.

주요어 : 범인식별절차, 복수면접, 순차적 제시, 동시적 제시, 식별 정확성, 시스템 변인

범인식별절차에서 용의자와 들러리들(foil)을 목격자에게 제시하는 방법과 절차의 세부적 진행 사항은 제도적으로 통제 가능한 시스템 변인에 속한다(조은경, 2004; Wells, Malpass, Lindsay, Fisher, Turtle, & Fulero, 2000). 즉 수사기관의 노력과 합리적인 절차에 의해 지목의 결과가 달라져서 진범이 잡히거나 이와 반대로 억울한 사람이 누명을 쓸 수도 있게 되는 것이다. Wells 등(Wells, Small, Penrod, Malpass, Fulero, & Brimacombe, 1998)의 조사에 의하면 목격자의 잘못된 범인 지목에 의해 40건의 사건 중에 36건의 사건에서 무고한 사람에게 유죄판결이 내려진 것으로 확인되었으며, 이러한 무고한 사람들의 평균

형기는 8.5년이고, 5명의 사람들은 이미 사형된 상태였다. Huff, Ratter 그리고 Saragin(1986) 등의 조사결과도 미국에서 매년 부정확한 목격자의 증언으로 인해 발생하는 판결오류가 약 3,000여건인 것으로 나타나 공정하고 과학적인 범인식별절차의 중요성을 확인시켜 준다.

오늘날과 같은 범인식별절차를 정착시킨 나라는 영국이라고 할 수 있는데, 과거 영국에서는 목격자가 법정에서 피고인을 보고 즉각적으로 범인인지 아닌지를 확인했다고 한다. 법정에서 이루어지는 이러한 일대일 면접(showup)이 여러 가지로 피의자에게 공정하지 못하므로 억울하게 누명을 쓰는 사람들이 없도록 하기 위해 19세기

\* 교신저자 : 김기범, (110-745) 서울시 중로구 명륜동 3가 성균관대학교 사회과학부, 전화 : 02) 760-0485,  
E-mail : purple66@skku.edu

영국의 한 치안판사에 의해 고안된 것이 바로 오늘날과 같이 수사 과정에서 이루어지는 복수면접(lineup)이다 (Devlin, 1976).

복수면접에서 가장 중요하면서 연구자들간에 논란이 되는 부분은 동시적 제시방법(simultaneous procedure)과 순차적 제시방법(sequential procedure) 중에 어느 쪽이 더 정확한가 하는 점이다. 즉 미국이나 영국에서 행해지는 대부분의 범인식별 절차는 주로 한명의 용의자와 용의자를 닮은 사람들(foil, fillers)을 한 방에 일렬로 세우고 일면경을 통해 목격자가 그들의 모습을 살핀 후 범인을 식별하는 방법이다. 이러한 제시방법을 동시적 제시방법(simultaneous procedure)이라고 한다.<sup>1)</sup> 동시적 제시방법은 5명에서 8명의 구성원들을 한 번에 보기 때문에 목격자들은 줄에 선 구성원들을 서로 비교하면서 범인을 지목하려는 경향이 있다. 이를 상대적 판단(relative judgment)이라고 한다. 동시적 제시방법으로 식별절차가 진행되는 동안 목격자는 라인업 구성원들 중에서 사건 현장에서 봤던 대상과 가장 유사한 인물을 찾고자 노력한다. 만약 라인업 구성원안에 진범이 있는 경우, 가짜 용의자, 들러리(foil, foiler)들과 함께 선 진짜 용의자는 목격자의 머릿속에 각인된 대상과 가장 일치하므로 동시적 제시는 최선의 방법이라고 할 수 있다. 그러나 상대적 판단이 가지는 문제점은 줄서기 구성원 안에 범인 없을 때에도 목격자는 구성원들간의 비교를 통해 비슷한 용모를 가진 누군가를 지목하려 한다는 것이다(Wells, 1984).

Lindsay와 Wells(1985)는 목격자가 상대적 판단에 의존하는 경향을 감소시키기 위한 대안적 방법으로 순차적 제시방법(sequential procedure)을 개발했다. 순차적 제시방법은 한 번에 한 명의 구성원만을 목격자들에게 보여주는 방법이다. 이러한 한 번에 한 명 절차(one-at-a-time procedure)는 라인업 안에 범인이 없음에도 목격자들이 범인과 가장 유사한 사람을 찾고자 하는 경향성을 억제하는 효과가 있다. 순차적 제시를 하는 동안 목격자들은 절대적 판단(absolute judgement)에 의존하게 된다. 때문에 목격자들은 구성원 한명 한명을 자신의 기억속에 각인된

표적 대상과 비교하여 둘 사이에 분명한 유사성이 있다고 생각되지 않으면 지목하지 않는다. Lindsay와 Wells(1985)는 범인이 존재하는 줄서기에서는 순차적/동시적 절차의 지목 정확률이 유사하지만, 범인이 줄서기에 포함되어 있지 않았을 때도 누군가를 지목하는 오류율이 동시적 절차에서는 43%, 순차적 절차에서는 17%였다는 실험결과를 보고해 순차적 제시방법이 보다 정확하다는 것을 실증했다.

범인식별 절차는 범인을 정확하게 지목하는 것도 중요하지만, 무고한 사람을 용의 선상에서 제외시키는 것, 범인이 아닌 사람을 범인으로 지목하는 최악의 상황을 발생시키지 않는 것이 더 중요하다고 할 수 있다. 높은 지목율은 범인이 있는 복수면접 상에서는 높은 정확률을 담보할 수 있지만, 범인이 없는 복수면접에서는 높은 오류율의 위험도 야기할 수 있다. 실제로 현장에서 복수면접이 이루어질 때, 용의자가 범인이 아닌 경우가 있을 수 있음에도, 많은 실험에서는 표적 대상이 없는 경우를 간과하곤 했다(Malpass & Devine, 1981; \* 등) Lindsay와 Wells(1985)의 연구는 순차적 제시방법과 동시적 제시방법의 효과가 표적대상 유무에 따라 달라진다는 것을 실증했는데, 그들의 연구결과에 따르면 표적대상이 존재하는 조건에서는 두 방법간에 유의한 차이가 나타나지 않았지만, 표적대상이 존재하지 않는 조건에서는 표적대상이 없음에도 누군가를 지목한 오류율이 동시적 제시 방법에서 더 높은 것으로 나타났다. 그들은 이 연구를 통해 동시적 제시방법의 높은 오류율을 보완하기 위한 대안으로 순차적 제시방법이 현장에서 사용되어야 한다고 주장했다.

Lindsay와 Wells(1985)의 연구 이후에 미국과 캐나다, 영국, 남아프리카, 독일, 오스트리아의 각국에서 순차적 제시방법이 동시적 제시방법보다 우월하다는 것을 증명하는 논문이 출판되었고, Kassin, Tubb, Hosch, & Memon (2001)이 수사관들과 범조인, 심리학자 등 전문가들을 대상으로 목격자 증언에서 쟁점이 되는 사항들에 대한 그들의 동의 정도를 조사한 결과, 동시적 제시가 순차적 제시보다 더 부정확하다는데 64명의 전문가 중 81%가 동의한 것으로 나타났다. 이 연구결과만 보자면 현장의 실무자들과 관련 학자들 다수가 순차적 제시가 동시적 제시보다 더 우월하다는 것을 인정하는 것으로 보인다. 그러나 실제로 두 가지 제시 방법의 정확성을 비교한 28개의 실험

1) 일반적으로 복수면접(lineup)은 동시적 제시방법(simultaneous procedure)이라는 용어와 동일하게 쓰여 혼동되는 경우가 많다. 이는 순차적 제시방법이 나오기 이전의 라인업은 동시적 제시방법이 일반적이었기 때문이다.

연구들 중 9개만이 순차적 제시방법의 정확성을 증명하고 있으며, 나머지 19개 중에서 10개는 두 방법간에 유의한 차이가 없는 것으로 나타났고, 9개 연구의 실험결과는 반대로 동시적 제시가 더 정확한 것으로 나타났다(Stebly, Dysart, Fulero, & Lindsay, 2001). 또한 순차적 제시 방법이 현장에서 사용될 때, 현실적으로 대부분의 목격자들이 사진이나 실제인물을 한번씩만 보고 결정 내리는 것을 어려워하므로 처음부터 다시 보기를 요구하게 되고, 반복 관찰을 하게 된다. 이는 결국 동시적 제시방법과 같이 상대적 판단에 의존한 결과를 낳기 때문에 순차적 제시방법의 실시 자체가 별 의미를 가지지 못한다는 지적도 있다(巖島行雄, 仲眞紀子, 原聰, 2003). 그러나 상대적 판단이 가지는 문제점을 어느 정도 보완하는 할 수 있다는 점에서는 보다 개선된 식별절차라고 할 수 있다.

Stebly 등(2001)의 연구결과를 좀 더 자세히 보자면, 그들은 두 가지 제시방법의 식별 정확성을 비교한 출판, 미출판 논문 23개의 연구 결과들을 검토하였는데, 라인업 구성원안에 범인이 있는 경우에는 동시적 제시방법이 더 우월한 것으로, 구성원 안에 범인이 없는 경우에는 순차적 제시방법이 더 우월한 것으로 나타났음을 보고했다. 이러한 원인은 다음과 같은 이유 때문인데, 순차적 제시방법의 경우, 목격자들은 앞으로 자기가 얼마나 많은 사람들을 보게 될지 알 수 없다. 또한 모든 구성원들을 서로 비교하면서 용의자를 지목하는 상대적 판단보다 자신의 기억에 각인된 표적 인물과 구성원을 한번에 한명씩 비교해야 하는 절대적 판단은 범인식별을 더 어렵게 하고, 동시적 제시보다 아무도 지목하지 않는 결과를 더 많이 만든다(Lindsay & Bellinger, 1999). 즉 순차적 제시는 동시적 제시보다 지목을 자체가 낮고, 지목을 자체가 낮기 때문에 범인이 있는 라인업에서도 범인을 정확하게 지목하는 비율도 상대적으로 낮게 나타나게 된다. 반면, 동시적 제시는 라인업에 선 사람들을 한꺼번에 보면서 상대적 판단에 의해 식별하기 때문에 아무라도 지목하는 지목을 자체가 높고, 높은 지목율에 따라서 정확히 범인을 지목하는 비율도 높아진다. 즉 잘못된 사람을 범인으로 지목할 오류율은 고려하지 않고 정확히 범인을 지목하는 비율만 보자면 동시적 제시가 우월하다고 할 수 있다(Stebly, Dysart, Fulero, & Lindsay, 2001). 이러한 기존의 연구들에 대해 Stebly 등(2001)은 메타분석을 실시하여 여러

가지 중재변인을 고려한다면 순차적 제시방법이 동시적 제시방법보다 지목의 정확성에서는 떨어지지 않고, 오류율은 낮아 결과적으로 식별의 정확성에서 더 우월하다는 결과를 보고했다. 그러한 중재변인에는 실험 설계상 피험자내 설계를 했는가, 피험자간 설계를 했는가, 출판된 논문인가 미출판 논문인가 등의 연구 설계적인 변인, 연구 외적인 변인도 있었지만, 수사 실무상 중요한 시스템 변인으로 진행자의 비판향된 지시가 있었다. 즉 식별절차를 진행하기 이전에 진행자가 ‘라인업 상에 표적 대상이 있을 수도 없을 수도 있다’는 주의를 주는 경우, 순차적 제시방법에서 동시적 제시방법보다 더 정확하게 표적 대상을 지목할 수 있으며, 표적 대상이 아닌 사람을 지목하는 오류는 더 적게 나타난다는 것이다. 즉 비판향된 지시가 순차적 제시방법의 우월성을 높이는 조절변인일 수 있다는 것이다(Stebly et al, 2001).

현장에서 많은 경찰들은 ‘이 안에 범인이 있을 수도 없을 수도 있습니다’라는 말을 빠뜨림으로서 목격자들에게 반드시 누군가를 지목해야 한다는 암시를 던지고, 결과적으로 무고한 사람이 범인으로 몰릴 가능성을 높인다는 것이다(Technical Working Group for Evidence, 1999). 그러므로 Stebly 등(Stebly et al, 2001)의 연구결과는 현장에서 비판향된 지시가 가지는 중요성을 확인시키는 실무적으로도 매우 중요한 연구결과라고 할 수 있다.

한편, 앞서 언급한 Lindsay 등(Lindsay et al, 1985)의 연구도 순차적 제시방법과 동시적 제시방법의 식별 정확성을 라인업상의 표적대상 유무라는 변인과의 상호작용을 통해 증명하고 있다. 이러한 두 연구는 순차적 제시방법이 동시적 제시방법보다 더 우월하다는 것을 각각 진행자의 지시내용과 표적대상 유무라는 변인을 개입시켜 증명했다는 점에서 매우 중요한 함의를 가진다.

국내에서는 식별절차에 관한 실증적인 연구 자체가 매우 드물 뿐 아니라 식별절차에서 중요한 쟁점이 되는 동시적 제시방법과 순차적 제시방법의 우월성을 비판향된 지시 유무와 표적대상의 유무라는 변인들과의 관계속에서 비교한 연구가 전무하다고 할 수 있다. 앞서도 언급했듯이 두 가지 변인들은 이론뿐 아니라 수사현장에서 실무적으로 매우 중요한 사안들이다. 그러므로 본 연구에서는 표적대상유무와 진행자의 지시내용에 따라 식별의 정확성이 영향 받을 것이라고 보고, 이를 검증하고자 다음과

같은 가설을 세웠다.

가설 1. 표적 대상의 유무와 라인업방식(동시적/순차적)에 따라 식별율(정확율/오류율)에 상호작용 효과가 나타날 것이다. 즉 표적 대상이 있는 경우, 동시적 제시방식과 순차적 제시방식간의 식별율(정확율/오류율)에 유의한 차이가 나타나지 않지만, 표적 대상이 없는 경우, 순차적 제시방식이 동시적 제시방식보다 정확율은 높고, 오류율은 낮을 것이다.

가설 2. 부재경고 유무와 라인업방식(동시적/순차적)에 따라 식별율(정확율과 오류율)에 상호작용 효과를 가질 것이다. 즉 부재경고가 없는 경우, 동시적 제시방식과 순차적 제시방식간의 식별율(정확율/오류율)에 유의한 차이가 나타나지 않지만 부재경고가 있는 경우, 순차적 제시방식이 동시적 제시방식보다 정확율은 높고, 오류율은 낮을 것이다.

## 방 법

### 피험자

서울 시내 대학에 재학 중이며 심리학과 관련된 교양 과목을 수강중인 총 299명의 학생을 대상으로 실험을 실시하였다. 학생들의 평균연령은 남학생이 22세, 여학생이 20세이며, 남학생은 141명, 여학생 158명이 실험에 참여했다. 실험은 2006년 5월에서 6월 사이에 실시되었다.

### 실험 처치 및 시나리오

식별절차를 진행하기 일주일 전, 실험에 참여할 학생들에게 표적 대상의 사진을 보여주었다. 사진의 제시는 수업 시간에 '대인 매력'과 관련된 강의를 하면서 수업의 목적을 설명하는 동안 '대인매력'이라는 강의명의 배경화면으로 제시되었다. 표적인물의 사진은 빔프로젝트를 통해 스크린에 가로 세로 약 1미터 크기로 학생들에게 제시하였다. 표적인물은 서울시내 ○○대학 2003년도 졸업앨범에서 선택된 것으로 20대 중후반의 안경을 착용하지 않고, 짧은 머리를 한 남성이었다. 사전에 확인한 결과, 표적 인물의 사진은 강의실 맨 뒤에서도 충분히 잘 보일 정도의 크기였다. 학생들이 사진을 본 시간은 약 10초 정도였다.

식별절차의 진행을 위해 표적 대상과 들러리(filler)를 포함한 총 6장의 사진을 동일한 규격으로 제작하였다. 들러리의 사진도 표적대상과 동일한 서울 시내 ○○대학 2003년도 졸업앨범에서 선택된 것으로 20대 중후반의 남성들이다. 들러리 선정은 표적인물과 유사한 사람을 선택하는 것이 아니라, 증인들의 표적인물에 대한 기억을 바탕으로 선정되어야 한다(Wells et al, 1998). 이것은 다음과 같은 이유 때문인데, 식별절차는 표적인물이 들러리들에 비해 두드러져서 공정성이 훼손되어서는 안되지만 동시에 들러리와 표적인물이 지나치게 유사해서 증인들을 혼란이 빠뜨리지 않아야 한다는 점도 중요하다. 증인들의 인물에 대한 설명은 매우 보편적이고 다양한 설명이 가능하기 때문에(예를 들어 짧은 머리, 눈이 작은 20대 정도의 남성) 들러리들의 외형은 표적인물과 어느 정도 차별성을 가질 수 있는 것이다. 또한 사진의 경우에는 각도나 명도 등에 있어 모든 사진들이 동일해야 한다(Wells et al, 1998). 실험이 실시되기 하루 전날 수업시간에 사진을 본 2명을 대상으로 그들이 수업시간에 본 사진속의 인물에 대한 설명을 들었다. 연령과 헤어스타일, 안경의 착용여부 등 학생들의 설명과 부합하는 특성을 가진 사람들이 졸업앨범에서 선정되었다. 또한 사진의 각도나 명도 등에서도 두드러지지 않도록 주의하여 5명의 사진을 선정하였다. 표적 대상에 대해 설명한 2명의 학생은 실험에서 제외되었다.

일주일 후 실시된 실험에서 실험 자극은 짧은 지시문과 함께 모니터에 나타나는 얼굴 사진을 통해 처리되었다. 즉 모든 피험자들은 식별 과제를 수행하기 바로 직전 지시문에 '이제 컴퓨터 모니터 상에 여섯 명의 얼굴 사진이 나올 것입니다. 그 중 지난주에 보았던 얼굴을 찾아서 번호에 체크(√)표 해주시기 바랍니다.'라는 공통된 어구가 삽입되었다. 그러나 부재경고 조건에서는 '참고로, 다음에 나타날 사진들 중에 여러분이 지난 수업에 본 사람 얼굴이 있을 수도 혹은 없을 수도 있습니다.'라는 어구가 추가적으로 들어가 있다.

표적 대상 유무는 실제 지시문 이후 모니터 상으로 사진을 보여주는데, 이때 나타나는 사진들 속에 표적대상이 없는 경우와 있는 경우로 구분하였고, 표적 대상의 사진은 사진 순서 중 5번째에 배치하였다. 마지막으로 lineup 방식은 6개의 사진을 동시에 모두 제시하거나 혹은 한 장씩 보여 주는 것으로 구분하였다.

표 1. 조작 검증 문항

조 작	검 증 문 항
비편향 지시문의 유무	이들 중에 지난주에 보았던 그 사람이 있을 것이라고 생각했습니까?
표적대상 유무	6명의 사진들 중에 지난주에 보았던 그 사람이 없다고 생각했습니까?
라인업 방법	여러분은 6명 중 어떤 한 사람을 선택할 때 다른 사람들과 비교해서 가장 비슷하게 생긴 사람을 선택했습니까?

측정 도구 및 분석

본 실험의 설문은 진행자의 지시(부재경고 유무), 라인업 방법(동시적/순차적), 표적대상의 유무, 세 차원을 조합한 요인설계(2×2×2)에 따라 작성되었다. 8가지의 서로 다른 시나리오를 자극물로 사용, 피험자간 설계(between-subject design)로 실험을 실시하였으며 실험에서 처치한 자극물에 대한 조작검증(manipulation check)을 실시하고자 조작검증 문항 3가지를 사용하여 검증하였다. 모든 척도는 5점 척도로 구성하였다. 그리고 종속변인으로는 표적의 식별율을 측정하기 위해 얼마나 정확하게 식별하는지(정확률)와 식별에서 얼마나 오류가 적은지(오류율)를 측정하였다. 통계분석은 spss 12.0버전을 사용하여 분석하였다.

① 조작 검증 문항 : 조작 검증 문항은 연구자가 개발한 척도이며, 그 문항은 표 1과 같다.

② 식별 정확률 : 종속변인인 식별 정확률은 아래와 같이 지목 정확성 여부의 평균과 지목 오류성 여부의 평균이라는 두 가지 차원을 가진다.

- 지목 정확성 여부 : 표적대상이 있을 때는 표적대상을 정확하게 식별해 낸다는 의미에서 정확하게 지목한 경우를 1로 두고, 나머지는 0으로 두었다. 그리고 표적대상이 없을 때는 표적대상이 없음을 정확하게 식별해 낸다는 의미에서 표시하지 않은 경우를 1로 두고, 나머지는 0으로 두었다.

- 지목 오류성 여부 : 표적 대상이 있을 때, 표적대상이 아닌 무고한 다른 대상을 지목한다는 의미에서 5번(표적대상)을 제외한 나머지 번호를 표시한 경우를 1로 두고, 5번이나 표시하지 않은 경우를 0으로 두었다. 그리고 표적대상이 없을 때에도 마찬가지로 표적대상이 없음에도 불구하고 무고한 사람을 지목한다는 의미에서 표시한 모든

경우를 1로 두고, 표시하지 않은 경우를 0으로 두었다.

절차

본 실험은 사람 얼굴 식별에 관한 것이며, 피험자들이 응답한 자료는 비밀이 보장되고, 학문적 목적으로만 이용할 것이라는 내용을 간략히 소개하고 지난 주 실험 자극 사진을 본 피험자만을 대상으로 동의를 받았다. 피험자들은 150명과 149명으로 분반하여 실험을 실시하였는데, 한번에 30명씩 전산실에 입장하여 자신의 앞에 놓인 컴퓨터 화면을 보도록 하였다. 각각의 피험자들은 가능한 멀리 떨어져 앉아 서로가 서로의 반응을 볼 수 없도록 하였으며, 실험이 끝난 이후에도 아직 실험에 참가하지 않은 피험자들이 대기해 있는 강의실로 돌아가지 말도록 지시하였다.

먼저, 피험자들의 성별 및 나이 등을 측정하였다. 다음으로 라인업을 실시하였다. 모든 피험자들을 통제하기 위해서 우선 지시문을 읽게 하였다. 모니터 상에 나타나는 사진에 대한 노출시간은 20초씩 프로그램을 짜서 통제시켰지만, 모든 피험자들이 다시 보는 것을 통제하기 위해 피험자들이 지시문을 읽은 후, 동시에 식별 수행을 실시하도록 통제하였다. 동시적으로 보여 주는 라인업 방법에서는 모든 컴퓨터의 해상도를 고려하여 모니터 화면 30% 크기의 사진을 위에 3개 아래에 3개로 배치하여 20초 동안 동시에 보여 주고, 순차적으로 보여 주는 lineup 방식에서는 모니터 화면 30% 크기의 사진을 화면 가운데에 배치하여 각각 2초간 간격으로 20초씩 보여 주었다. 피험자들이 사진 중에 하나를 식별하는 경우 지시문 하단에 있는 번호 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ 중에 체크(√)표시 하도록 하였다. 그리고 둘 다 모든 사진을 다시 볼 수 있게끔 실시하였다.

식별 수행을 완료한 학생들은 조작검증문항에 응답하

표 2. 조작 처치 별 남녀 인원 비율

지시문	표적대상	라인업 방식	남자	여자	전 체
부재경고 유무	없음	동시적	17(43.59%)	22(56.41%)	39(100)
		순차적	7(33.33%)	14(66.67%)	21(100)
		전 체	24(40.00%)	36(60.00%)	60(100)
	있음	동시적	20(39.22%)	31(60.78%)	51(100)
		순차적	33(75.00%)	11(25.00%)	44(100)
		전 체	53(55.79%)	42(44.21%)	95(100)
비편향 지시	없음	동시적	12(57.14%)	9(42.86%)	21(100)
		순차적	14(36.84%)	24(63.16%)	38(100)
		전 체	26(44.07%)	33(55.93%)	59(100)
	있음	동시적	18(42.86%)	24(57.14%)	42(100)
		순차적	20(46.51%)	23(53.49%)	43(100)
		전 체	38(44.71%)	47(55.29%)	85(100)

도록 하였다. 본 연구가 여러 클래스를 대상으로 실시하였기에, 차후에 실시되는 실험을 오염시킬 가능성을 고려하여, 사후 설명을 하지 않는 것에 대하여 피험자들의 양해를 구하였다.

### 결 과

#### 각 요인 별 피험자의 구성

지시문의 유무와 라인업상의 표적대상의 유무, 그리고 라인업 방법에 따른 남녀 응답자수 및 비율은 표 2와 같다.

#### 조작 검증결과

본 실험에 들어가기 전, 부재경고 유무, 라인업상의 표적대상의 유무, 그리고 라인업방법(동시적/순차적)에 대한 조작이 적절했는지를 검증하였다. 부재경고 유무에 대한 조작검증결과, 조작검증문항에 대한 평균차는 유의한 것으로 나타나( $t(297)=4.14, p<.01$ ), 실험 조작이 효과적이었음을 알 수 있었다. 즉 조작검증문항에 대한 응답을 비교한 결과 부재경고가 없는 지시문 조건에 할당된 대상자들의 응답율( $M=4.29$ )이 부재경고가 있는 지시문 조건에 할당된 대상자들의 응답율( $M=3.82$ ) 보다 높은 것으로 나타났다. 라인업상의 표적 대상의 유무에 대한 조작검증결과, 두 번째 조작검증문항에 대한 평균차이도 유의한 것으로 나타나( $t(296)=12.05, p<.01$ ), 조작이 효과적

임을 알 수 있었다. 즉 표적대상이 없는 조건에 할당된 대상자들의 응답율( $M=3.98$ )이 표적대상이 있는 조건에 할당된 대상자들의 응답율( $M=2.04$ )보다 높게 나타났다. 라인업 방법(동시적/순차적)에 대한 조작 검증도 동시에 보여 줄 때( $M=4.14$ )가 순차적으로 보여 줄 때( $M=3.59$ )보다 문항에 대한 응답율이 유의한 차로 높게 나타나( $t(255.81)=3.42, p<.01$ ) 실험 조작이 효과적이었음을 알 수 있었다.

#### 남녀 성차에 따른 식별 정확률 차이 검증

가설의 검증에 앞서, 남녀 성차에 따른 종속변인의 차이 검증을 실시하였다. 그 결과 표적 대상이 있는 경우에 정확하게 대상을 지목하고 표적 대상이 없는 경우, 아무도 지목하지 않는 정확률에서 남자( $M=.58$ )와 여자( $M=.59$ )의 차이는 유의하지 않게 나타났다(표 3 참조).

표 3. 각 처치조건에 따른 남녀 지목 정확률

		남	여	전체
		평균(SD)	평균(SD)	
비편향 지시문의 유무	없음	.58(.50)	.46(.50)	.52(.50)
	있음	.58(.50)	.71(.46)	.65(.48)
표적대상 유무	없음	.20(.40)	.36(.48)	.29(.46)
	있음	.79(.41)	.76(.43)	.78(.42)
라인업방법	동시적	.54(.50)	.52(.50)	.53(.50)
	순차적	.62(.49)	.67(.47)	.64(.48)

표 4. 전체 남녀 성차에 따른 지목 정확률 차이 검증

성 별	평균(SD)	t
남 자	.58(.50)	-.12
여 자	.59(.49)	

다음으로 표적 대상이 있는 경우, 표적이 아닌 다른 사람을 지목하고, 표적 대상이 없는 조건에서도 누군가를 지목하는 오류율에 성별차이가 있는지 알아보았다. 그 결과 남성집단(M=.34)과 여성집단(M=.37)의 차이는 유의하지 않게 나타났다(표 5 참조). 종합하면, 성차에 따라 범인을 정확하게 지목할 지목 정확률과 잘못된 사람을 범인으로 지목할 지목 오류율, 모두에 있어 남성과 여성간에 유의한 차이가 나타나지 않는다는 점이 확인되었다.

표 5. 각 처치조건에 따른 남녀 지목 오류율

		남	여	전체
		평균(SD)	평균(SD)	
부재경고 유무	부재경고 없음	.36(.48)	.51(.50)	.44(.50)
	부재경고 있음	.31(.47)	.24(.43)	.27(.45)
표적 대상 유무	없음	.80(.40)	.64(.48)	.71(.46)
	있음	.09(.28)	.17(.38)	.13(.33)
라인업 방식	동시적	.43(.50)	.44(.50)	.44(.50)
	순차적	.26(.44)	.29(.46)	.27(.45)

표 6. 전체 남녀 성차에 따른 지목 오류율 차이 검증

성 별	평균(SD)	t
남 자	.34(.48)	-.59
여 자	.37(.49)	

표적 대상의 유무, 부재경고 유무, 라인업방법에 따른 식별 정확률의 차이

지시문의 유무, 표적대상의 유무, 라인업 방법에 따른 정확률을 변량 분석하였다. 분석결과를 살펴보면 먼저, 삼원상호작용(비편향지시문의 유무×표적대상의 유무×라인업의 유무)효과는 유의하지 않은 것으로 나타났다(F(1, 297)=1.57, n.s.). 다음으로 변인들간에 이원상호작용 효과를 분석하였다. 부재경고 유무와 라인업 방법의 상호작용

효과(F(1, 297)=0.38, n.s.)도 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타나 가설 2는 기각되었다. 그러나 부재경고 유무와 표적대상의 유무간 상호작용 효과는 유의한 것으로 나타났으며(F(1, 297)=9.66, p<.01), 가설 1에서 가정된 표적대상의 유무와 라인업 방법의 상호작용 효과도 유의한 것으로 나타났다(F(1, 297)=24.42, p<.01). 그러므로 유의하게 나타난 상호작용 효과를 우선 구체적으로 살펴보고 다음으로 주효과에 관해 해석하도록 하겠다.

표적 대상 유무와 라인업 방식에 따른 식별 정확률의 차이

가설 1에서 가정한 표적 대상 유무와 라인업 방법에 따른 이원상호작용이 유의한 것으로 나타나, 좀 더 구체적으로 집단간 차이를 분석하였다. 표 7의 결과를 보면 표적 대상이 있는 조건에서는 집단간 지목의 정확률에서 유의한 차이는 나타나지 않았다(F(1, 119)=0.15, n.s)(표 7 참조). 그러나 표적 대상이 없는 조건에서는 집단간 차이가 유의한 것으로 나타났다. 즉 순차적 제시방법이 동시적 제시방법에 비해 지목의 정확률이 더 높다는 것을 알 수 있었다(F(1, 119)=39.71, p<.001)(표 7 참조).

다음으로 표적 대상의 유무와 라인업 방법에 따른 지목의 오류율에 집단간 차이가 있는지 분석해 보았다. 그 결과 표 8에 나타났듯이 표적 대상이 있는 조건에서는 동시적 제시방법과 순차적 제시방법간에 유의한 차이가 없었으나(F(1, 119)=2.82, n.s), 표적 대상 없는 조건에서는 순

표 7. 표적 대상의 유무와 라인업 방법에 따른 지목 정확률의 변량분석 결과

	평균(SD)		F
	동시적	순차적	
표적 대상 있음	0.83(0.38)	0.72(0.45)	0.15
표적 대상 없음	0.07(0.25)	0.53(0.50)	39.71***

표 8. 표적 대상의 유무와 라인업 방법에 따른 지목 오류율의 변량분석 결과

	평균(SD)		F
	동시적	순차적	
표적 대상 있음	0.12(0.32)	0.14(0.35)	2.82
표적 대상 없음	0.93(0.25)	0.47(0.50)	39.71***

\*\*\*p<.001

차적 제시방법에 할당된 집단의 지목 오류율이 동시적 제시방법에 할당된 집단의 지목 오류율보다 낮은 것으로 나타났다(표 8 참조).

표적 대상의 유무와 부재경고 유무에 따른 식별 정확률의 차이

표적 대상의 유무와 부재경고 유무에 따라 지목의 정확성에 차이가 있는지 알아보았다. 먼저, 표적 대상이 있는 조건에서 부재경고를 들은 집단과 부재경고를 듣지 않은 집단간의 지목 정확률 차이가 유의한지 분석한 결과, 표적 대상이 있는 조건에서는 집단간 지목 정확률의 차이는 무의미한 것으로 나타났다(F(1, 119)=0.16, n.s)(표 9 참조). 그러나 표적 대상이 없는 조건에서는 부재경고를 들은 집단이 그렇지 않은 집단보다 지목의 정확률이 높은 것으로 나타났으며, 집단간 차이는 통계적으로 유의하였다(F(1, 119)=26.48, p<.001).

그렇다면 표적 대상의 유무와 부재경고의 유무에 따라 지목의 오류율에 차이가 있는지 분석하였다. 분석결과 표

표 9. 표적 대상 유무와 비편향 지시문 유무에 따른 지목 정확률의 변량분석결과

	평균(SD)		F
	비편향 지시	편향지시	
표적대상 있음	0.76(0.43)	0.79(0.41)	0.16
표적대상 없음	0.49(0.50)	0.10(0.30)	26.48***

표 11. 부재경고의 유무, 표적 대상의 유무, 라인업 방법에 따른 정확률

		정확률	F	오류율	F
		평균(SD)		평균(SD)	
비편향 지시문 유무	없음	.52(.50)	7.13**	0.44(0.50)	14.23***
	있음	.65(.48)		0.27(0.45)	
표적대상 유무	없음	.29(.46)	102.39**	0.71(0.46)	190.82***
	있음	.78(.42)		0.13(33)	
라인업 방법	동시적	.53(.50)	7.80**	0.44(0.50)	17.03***
	순차적	.64(.48)		0.27(0.45)	

\*\*\*p<.001, \*\*p<.01

표 10. 표적 대상 유무와 비편향 지시문의 유무에 따른 지목 오류율의 변량분석 결과

	평균(SD)		F
	비편향 지시	편향지시	
표적대상 있음	0.11(0.31)	0.15(0.36)	0.69
표적대상 없음	0.51(0.50)	0.90(0.30)	26.48***

\*\*\*p<.001

적 대상이 있는 조건에서는 오류율의 차이도 무의미한 것으로 나타났다(F(1, 119)=0.69, n.s)(표 10 참조). 다음으로 표적 대상이 없는 조건에서는 부재경고 유무에 따라 지목 오류율에 차이가 있는지 분석해 보았다. 결과는 표 10과 같이 부재경고를 들은 집단이 그렇지 않은 집단에 비해 지목의 오류율이 낮은 것으로 나타났으며 그 차이도 통계적으로 유의하였다(F(1, 119)=26.48, p<.001). 이러한 결과는 범인식별 절차에서 진행자의 비편향된 지시가 중요하다는 사실을 확인시킨다.

지목 정확률과 지목 오류율에 대한 각 변량들의 주효과

부재경고의 유무, 표적대상의 유무, 라인업방법의 주효과가 모두 유의하게 나왔으나, 앞선 결과에서 보듯이 이원 상호작용효과(표적 대상의 유무×라인업 방식, 표적대상의 유무×부재경고의 유무)도 유의한 것으로 나타났으므로 해석의 제한점을 염두에 두고 결과를 살펴보고자 한다. 먼저 부재경고의 유무에 따라 식별의 정확률과 오류율이 유의한 차이를 가지는 것으로 나타났다. 표 11의 결과에 따르면 부재경고를 들은 집단이 부재경고를 듣지 않은 집단보다 식별의 정확률은 높고(F(1, 297)=7.13, p<.01) 오류



율은 낮은 것으로 나타났다( $F(1, 297)=14.23, p<.001$ ). 둘째, 표적대상의 유무에 있어서도 표적 대상이 있는 경우가 없는 경우보다 식별의 정확률은 높고( $F(1, 297)=102.39, p<.01$ ), 오류율은 낮은 것으로 나타났다( $F(1, 297)=190.82, p<.001$ ). 셋째, 라인업 방식에서도 순차적 제시방법이 동시적 제시방법보다 식별 정확률이 높고( $F(1, 297)=7.80, p<.01$ ), 오류율은 낮은 것으로 나타났다( $F(1, 297)=17.03, p<.001$ )(표 11 참조).

### 논의 및 결론

복수면접(lineup)에서 용의자와 들러리(foil)들을 목격자에게 한꺼번에 보여주는 동시적 제시방법은 목격자들로 하여금 라인업에 선 대상들을 서로 비교하면서 상대적 비교의 결과에 따라 지목하도록 한다. 이러한 상대적 비교의 결과, 라인업 안에 진범이 없을 때도 목격자들은 ‘용의자와 가장 닮은’ 누군가를 지목하게 되므로 동시적 제시방법은 억울한 사람이 누명을 쓸 확률이 높다. 이러한 동시적 제시방법의 대안으로 나온 것이 바로 순차적 제시방법인데, 순차적 제시방법은 한 번에 한명만을 보여주는 절차 때문에 목격자들로 하여금 절대적 판단을 하게 한다. 순차적 제시방법은 범인이 없는 라인업에서 억울한 사람을 범인으로 지목하는 비율을 낮추는데는 동시적 제시보다 효과가 있다는 사실이 여러 연구들을 통해 검증되었다(Dunning & Stern, 1994; Gonzalez, Ellsworth, & Pembroke, 1994 등). 그러나 문제는 범인이 있는 라인업에서 범인을 정확하게 지목하는 비율이 동시적 제시에 비해 떨어질 수 있다는 점이다.

본 실험은 논란이 되고 있는 동시적 제시방법과 순차적 제시방법의 우월성을 비교하기 위해 실시되었다. 좀 더 구체적으로, 라인업상에 범인의 유무와 부재경고의 유무라는 조절 변인에 따라 두 가지 제시방법이 가지는 식별 정확성이 달라질 것으로 가정했다. 이 두가지 변인은 수사현장에서 실무적으로 중요한 의미를 가지는 것으로, Lindsay와 Wells(1985), Steblay 등(2001)의 연구결과를 근거로 한 것이다. Lindsay와 Wells(1985)는 순차적 제시방법이 라인업상에 범인이 있는 조건에서 정확하게 범인을 지목하는 비율이 동시적 제시에 비해 떨어지지 않으며, 반면 라인업상에 범인이 없는 조건에서는 아무도 지목하

지 않는 비율이 동시적 제시보다 더 낮다는 결과를 내놓았다. 즉 순차적 제시는 정확한 지목에서는 동시적 제시에 비해 떨어지지 않고, 억울한 사람을 범인으로 지목하는 오류율에서는 동시적 제시보다 낮은 것으로 나타났다. 점에서 우월하다는 것이다. 또한 Steblay 등(2001)은 28개의 제시방법에 관한 연구들을 메타 분석하여 순차적 제시방법을 우월하게 하는 여러 가지 조절변인을 지적했다. 그러한 조절변인들 중, 시스템 변인의 일종으로 현장에서 사용될 수 있는 변인이 절차 진행자의 비편향된 지시이다. 즉 ‘이 중에 범인이 있을 수도 없을 수도 있다’는 지시를 하는 경우, 순차적 제시방법이 동시적 제시방법에 비해 식별의 정확성이 더 높다는 것이다.

실험결과 Lindsay와 Wells(1985)의 주장과 일치되게 라인업상의 범인 유무에 따른 라인업 방법간의 상호작용 효과는 유의한 것으로 나타났다. 즉 라인업 구성원 안에 범인이 있는 경우에는 두 방법간에 지목의 정확율이나 오류율에서 유의한 차이가 없었지만, 범인이 없는 경우에는 순차적 제시가 유의하게 지목율도 높고, 오류율도 적은 것으로 나타났다. 다시 말해 순차적 제시방법의 우월성이 입증되었다고 할 수 있다.

한편, Steblay 등(2001)이 주장한 대로 비편향된 지시가 라인업 방법과 식별의 정확율 사이를 조절하는 효과는 나타나지 않았다. 비편향된 지시의 조절효과가 나타나지 않은 이유가 무엇인지 정확하게 알 수는 없으나, 선행연구(Steblay 등, 2001)가 행하고 있는 메타 분석상의 취약점을 한 원인으로 추측할 수 있다. 예컨대, 순차적 제시와 동시적 제시의 두 라인업 방법을 비교하기 위한 메타분석에서 23개의 연구결과들이 충분한 표집의 대표성을 확보하고 있는가의 문제를 생각할 수 있다. 또 하나, 분석에 사용된 연구들의 표집 크기가 최소 32명에서 최대 327명으로 열배 이상의 차이가 나는 것으로 기술되어 있는데, 이 같은 표집크기의 편차와 표집 대표성의 문제가 효과크기에 영향을 미쳤을 것으로 짐작된다.

또한, 본 연구에서 가정하지 않았던 비편향 지시문 유무와 표적 대상 유무간의 상호작용이 유의한 것으로 나타났다. 표적 대상이 있는 조건에서, 비편향된 지시문을 들은 집단과 듣지 않은 집단간에 식별의 정확성이 유의한 차이를 가지지 않았지만, 표적 대상이 없는 조건에서는 비편향된 지시를 들은 집단이 듣지 않은 집단보다 지목의

정확률은 더 높고, 오류율은 더 낮다는 결과가 나타난 것이다. 결국 본 연구의 목적인 순차적 제시와 동시적 제시 중에 어느 쪽이 더 우월한가를 비교한 결과, 순차적 제시 방법이 더 우월하다는 사실이 증명되었다. 순차적 제시 방법은 비편향된 지시를 하건 하지 않건간에 동시적 제시보다 식별 정확성이 높다고 할 수 있다. 또한 진행자가 '이 중에는 범인이 있을 수도 없을 수도 있습니다'라는 주의를 준다면 동시적 제시방법의 식별 정확성도 순차적 제시방법에 비해 떨어지지 않는 사실을 알 수 있었다.

본 연구가 현장에 던지는 시사점은 실제 식별절차를 진행할 때, 순차적 제시방법을 사용하거나, 비편향된 지시를 하거나 어느 하나만 사용해도 식별의 정확성을 높일 수 있다는 점이다. 이 두 가지는 모두 시스템 변인으로 수사당국의 노력과 성의만 있으면 절차의 진행에서 억울한 사람이 범법자가 되는 것을 막고, 진범을 체포하는데 유용한 도구가 될 수 있을 것이다. 그러나 순차적 제시방법은 앞서 언급한대로 목격자들이 다시 보기를 요구하는 경우, 반복적 관찰을 통해 상대적 판단을 하게 할 수 있다(嚴島行雄, 仲眞紀子, 原聰, 2003). 때문에 다시 보기를 하면서 제시되는 사진의 순서나 인물의 등장순서를 바꾸어 순서효과에서 기인한 오류를 줄일 수 있는 보완책을 써야 한다.

식별에서 가장 많이 사용되는 것이 실물식별과 사진식별이다. 그러나 서구의 수사실무에서는 사진식별이 더 많이 사용되고 있다(Grano, 1984). 이는 편리하다는 점 뿐 아니라, 사진식별의 정확성이 실물식별에 비해 떨어지지 않기 때문이기도 하다(Shepherd, Ellis, & Davies, 1982). 선행연구에서도 두 식별방법을 굳이 구분하지 않고 사진식별결과를 범인식별이론 일반에 대입시켜 설명하고 있기 때문에(Lindsay & Wells, 1985 등) 본 연구에서도 이러한 방법을 택했다. 그러나 본 연구가 가지는 제한점은 현장에서 벌어지는 상황과 달리 표적대상의 실물을 학생들에게 보여주고, 사진식별을 하도록 한 것이 아니라, 표적대상의 사진을 보여준 후 사진식별을 실시한 점이다.

최근의 관례들을 보면 국내의 수사 현실에서 과학적이고 합리적인 식별절차의 정착은 아직 요원하다고 할 수 있다. 그러나 점차 과학수사의 중요성이 대두되고 있

므로 심리학적 실험결과들에 근거한 합리적인 식별절차에 대한 관심과 연구의 중요성이 커질 것으로 보인다. 그러므로 차후에는 복수면접에서 들러리 선정의 문제, 목격자의 개인차 변인 등 식별절차와 관련된 다양한 후속연구들이 계속되어야 할 것으로 보인다.

## 참 고 문 헌

- 조은경 (2004). 목격자와 피해자의 진술증거 확보. 수사연구, 22(2), 18-23.
- Devlin, L. P. (1976). *Report to the secretary of state for the home department of the departmental committee on evidence of identification in criminal cases*. London: HMSO.
- Dunning, D., & Stern, L. B. (1994). Distinguishing accurate from inaccurate identification via inquires about decision processes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 818-835
- Kassin, S. M., Tubb, V. A., Hosch, H. M., & Memon, A. (2001). On the "General Acceptance" of eyewitness testimony research. *American Psychological Association*, 56, 405-416.
- Lindsay, R. C. L., & Bellinger, K. (1999). Alternatives to the sequential lineup: The importance of controlling the pictures. *Journal of Applied Psychology*, 84, 315-321.
- Lindsay, R. C. L., & Wells, G. L. (1985). Improving eyewitness identification from lineups: Simultaneous versus sequential lineup presentations. *Journal of Applied Psychology*, 70, 556-564.
- Gonzalez, R., Ellsworth, P., & Pembroke, M. (1994). Response biases in lineups and showups. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 525-537.
- Wells, G. L. (1984). The psychology of lineup identifications. *Journal of Applied Social Psychology*,

고했다. 문체의 식별절차는 피해자이자 목격자인 여성이 범행 당시 범인의 얼굴을 거의 보지 못해서 얼굴에 대해 묘사하지 못하고 머리모양만 언급했는데, 라인업에 있던 사람들 중 피의자만 유일하게 목격자가 말한 머리모양과 유사했다고 한다.

2) 대법원은 2005년 5월 27일자 판결에서 범인식별 절차의 불공정성을 이유로 성폭행범으로 기소된 피의자에 대해 무죄를 선

- 14, 89-103.
- Wells, G. L., Small, M., Penrod, S., Malpass, R. S., Fulero, S. M., & Brimacombe, C. A. E. (1998). Eyewitness identification procedures: Recommendations for lineups and photo spreads. *Law and Human Behavior*, 22, 603-647.
- Wells, G. L., Malpass, R. S., Lindsay, R. C. L., Fisher, R. P., Turtle, J. W., & Fulero, S. M. (2000). From the Lab to the Police Station, *American Psychological Association*, 55(6), 581-598.
- Stebly, N., Dysart, J., Fulero, S., & Lindsay, R. C. L. (2001). Eyewitness accuracy rates in sequential and simultaneous lineup presentations: A meta-analytic comparison. *Law and Human Behavior*, 25, 459-473.
- Technical Working Group for Evidence. (1999). Eyewitness evidence: A guide for law enforcement. Washington, DC: United States Department of Justice, Office of Justice Programs.
- 嚴島行雄, 仲眞紀子, 原聰 (2003) 目撃證言心理學. 東京 : 北小大書房.

## A Comparative Study on Accuracy of the Eyewitness Identification of Simultaneous and Sequential Lineup

**Ji-Young Kim**

**Korean Institute of Criminology**

**Kibum Kim**

**Sungkyunkwan University**

**Si-Up Kim**

**Kyonggi University**

The present study were to examine that a sequential lineup procedure yield greater diagnosticity ratios than does the common simultaneous lineup procedure. Participants were 299 university students. The result of the examination showed that the effect of interaction in the lineup formation has an important implication, according to the likelihood of the suspect's presence or not. In detail, in the case of the suspect's presence among the participants in the lineup formation, there are difference between the simultaneous procedure and the sequential one. In other words, this result that identification's accuracy of the sequential procedure was more high the simultaneous one. Meanwhile, the unbiased instructions appear to create no moderating effects between the lineup formation and the identification rates. Instead there appears to have a significant ramification in the interaction between the unbiased instructions and the fact that whether or not the suspect is included. This result demonstrates the possibility of the suspect's absence or presence in the lineup formation. Consequently, the unbiased instructions are essential to the identification procedure for the sake of the innocent protection from being pointed as the suspect. This study has implicit ramifications on the current investigation scene as follows : firstly, the sequential procedure has accuracy in the suspect identification as well as it contributes to reduction in misidentification. Accordingly, when the identification procedure takes place, the sequential procedure should have a priority to be considered prior to the simultaneous one. Secondly, the unbiased instruction of the processor helps to prevent the witness' mistakes in the identification procedure.

**Keywords: Eyewitness; Identification; Lineup; System variables**

원고접수 : 2007년 3월 18일

심사통과 : 2007년 4월 16일