

# “과학의 승리”는 어떻게 선언될 수 있는가? 친자 확인을 위한 혈액형 검사가 법원으로 들어갔던 과정<sup>■</sup>

김효민\*

■ 이 연구는 정준영 선생님과 과학기술학의 학문적 경계, 그리고 피라는 자연물이자 독특한 인공물에 연결되는 세계와 세대에 관한 대화를 하면서 시작되었다. 지적 통찰을 공유해주신 데 감사드리며, 이 성과물이 과학기술학과 사회학의 교류를 지속하기 위한 한 시도가 될 수 있기를 희망한다. 초고를 읽고 유익한 논평을 해주신 송성수 선생님과 이우창 선생님, 자료수집을 도와주신 심재경 선생님, 세심하고 발전적인 제언을 해주신 심사위원들께도 감사드린다.

이 논문은 2018년 울산과학기술원 창의인문 교육 및 연구센터의 지원을 받아 수행된 연구임.

\* 울산과학기술원 기초과정부, 생명과학부 전자우편: khyomin17@unist.ac.kr

법과 과학을 근본적으로 다른 두 체계로서 보는 시각, 즉 사실 대 정의, 객관적 기술 대 당위적 규정, 신속한 진보 대 신중한 절차의 대조가 나타나는 두 체계로서 이해하는 관점은 그 단순함에도 불구하고 법의 결정과 과학의 지식 주장 간에 발생하는 긴장을 설명하기 위해 관습적으로 활용된다. 이 대립구도는 때로 법이 과학의 진보를 미처 따라잡지 못한다는 해석과 비판으로 이어지기도 하는데, 그 한 사례가 관찰될 수 있는 장소가 친자확인을 둘러싼 법적, 과학적 공방이다.

법원이 현대 과학의 조력을 받아들여야한다는 주장은 주의 깊게 점검해보아야 할 또 다른 문제들을 제시한다. 법적 분쟁의 해결에 조력을 줄 수 있는 “현대 과학”으로서 이해되는 무언가의 경계가 구체화되는 과정에 영향을 미치고 있는 가치는 무엇인가? 현대 과학의 경계 형성 과정 속에서 법이 수호해야 하는 가치와 정의의 의미는 어떻게 변화하는가? 특히 부성(paternity)의 법적 규정과 관련하여 혈연의 중요성이 강조될 때, “과학”의 의미는 무엇으로 인식되며 이러한 인식은 법적 분쟁의 진행에 어떤 영향을 미치는가?

위 질문들에 대한 답을 탐색하기 위하여, 우리는 법원이 과학의 유용한 기능을 활용하지 못하고 뒤처진다는 일종의 지식 결핍 모델에 가까운 해석이 특정한 형태를 띠고 사회적 으로 유관한 집단을 모으게 되는 과정을 따라가 보고자 한다. 이를 위해 우리는 1930년대 이후 1970년대까지 미국의 법원에서 친부 관계의 판정을 위해 혈액형 검사가 활용되기 시작하며 나타난 일련의 논의와 변화에 주목하였다. 결론적으로 우리는 “진실을 입증해줄 수 있는 도구”라는 틀 속에서 혈액형 검사의 “가치”를 정량화, 서사화하였던 법의학자들과 법률가들이 지속적으로 만들어 나갔던 것이, 있는 그대로의 자연이나 진실 같은 것이 아님을 주장한다. 이들의 행위와 서사를 통해 만들어진 것은 근대 국가, 가족, 법원의 사이에서 발생하는 복잡한 긴장을 “해결”해 줄 수 있는 과학기술에 대한 기대, 그리고 그에 “뒤처지지” 않는 근대 사회라는 로드맵을 구체적, 희망적, 전문적으로 그리는 방법이었다.

주제어 | 과학과 법, 혈액형, 사실, 근대성

---

## 1. 들어가며

법과 과학을 근본적으로 다른 두 체계로서 보는 시각, 즉 사실 대정의, 객관적 기술 대 당위적 규정, 신속한 진보 대 신중한 절차의 대조가 나타나는 두 체계로서 이해하는 관점은 그 단순함에도 불구하고 법의 결정과 과학의 지식 주장 간에 발생하는 긴장을 설명하기 위해 관습적으로 활용된다. 이 대립구도는 때로 법이 과학의 진보를 미처 따라잡지 못하는 결과를 낳는 것으로 해석되어 비판적으로 논의되기도 하는데, 그 한 사례가 관찰될 수 있는 장소가 친자확인을 둘러싼 법적, 과학적 공방이다.

1946년 *Berry v. Chaplin* 사건의 항소심에서 전문가 증인이었던 세 명의 혈액 검사자는 희극배우 채플린이 원고 여성이 낳은 아이의 친부가 아니라는 것에 동의하였다—채플린의 혈액형은 O형, 원고 여성은 A형, 아이는 B형이었다. 그럼에도 불구하고 당시 캘리포니아 법정의 배심원들은 무죄를 주장하는 채플린의 입장을 받아들이지 않았고, 양육비를 지급하도록 하는 판결을 내렸다 (Lederer, 2013). 이 판결에 대해 Jasanoff(1995: 11)는 다음과 같이 논평하였다. “아이에 대한 양육과 재정 지원의 의무를 정하는 데서 생물학적 관계가 항상 결정적 요인이 되는 것은 아니다. 미국법은 전통적으로 기혼 여성의 아이를 남편의 적법한 자녀일 것으로 추정해왔는데, 이는 아이가 지원을 받으며 자라날 수 있도록 보장하기 위함이었다. 아마도 배심원은 채플린과 원고의 막대한 경제력

차이를 고려하여 채플린에게 남편에 준하는 역할이 있다고 유추했던 것으로 보인다.” 반면 미국에서 ‘쓰레기 과학(junk science)’이라는 용어가 흔히 쓰이게 하는 계기가 된 책인 *Galileo's Revenge: Junk Science in the Courtroom*의 저자 Huber(1991)의 관점에서 보았을 때 이 판결은 과학적 증거가 갖는 중요성을 제대로 평가할 능력이 없는 일반인 배심원의 문제점을 드러내는 전형적 사례였다.

1777년 맨스필드 판사의 판결에서 그 첫 기록을 찾을 수 있는 적출 추정(presumption of legitimacy)의 원칙은 근대적 국가 통치의 기본 단위로서 가족의 개념이 법적으로 정립되는데 영향을 미쳤다. 채플린 사건의 판결에 대해 당시 판사였던 McComb은 비록 배심원의 평결을 받아들인 하였지만, 강한 비판적 견해를 표현하였다. 그에 따르면 “법원의 시대착오적인 추측 놀이(judicial guessing game of the past)를 바로잡을 수 있는 것은 현대 과학의 새로운 조력이며, 이를 통해 법원은 진실(the truth as to the actual fact)을 드러내는 작업에서 정확성에 근접할 수 있게 될 것”이었다(Ayala, 2016: 299).

그러나 법적 정의와 과학적 진실이 충돌하는 까닭은 과연 법원의 “시대착오”가 과학의 진보를 미처 따라잡지 못하기 때문일까? STS 연구는 법과 과학의 관계를 탐구하면서 전문가 집단의 과학적 주장이 어떤 계기와 과정을 통해 법적, 사회적 정의와 관련된 영향력을 획득하고 강화해나갔는지, 혹은 어떻게 그에 실패하게 되었는지 논의해왔다(Jasanoff, 1995; Jasanoff, 2002; Jasanoff, 2015; Kirkland, 2012). “과학적 진실”이 마치 “법적 판단”을 위해 활용될 수 있는 하나의 완성품처럼 존재하며, 따라서 전자가 후자에 제대로 도입되지 못하는 상황이 두 체계 간 발전 속도의 차이 때문이

라는 통념은 경험적 연구들을 통해 근본적인 의문을 맞이하게 되었다. 과학적 전문성을 법적 분쟁에 적용하면 판결의 정당성을 높일 수 있다는 믿음은, 가령 소파에 남은 흔적이 정액이 아닌 달걀 흰자임을 밝혀 아내에게 씌워진 부당한 혐의를 벗겨준 탈무드의 의사 이야기에서 나타나듯, 오래된 것이다. 구성주의적 연구들이 밝혀낸 것은, 이 때 적용해야 할 “과학적 전문성”의 범위가 어디까지인지가 많은 경우 명료하게 주어지지 않다는 점이다. 누가 사실을 확정할 수 있는 전문가이며, 전문가의 자격은 무엇이며, 전문적 지식은 어떤 점에서 유용한 것인가 등을 묻고 답하는 것은 결국(법적 해결에 요구되는) “전문성”과 “과학”의 경계를 규정해 가는 과정이 된다.<sup>11)</sup> 그리고 그 과정에서 법적 판단의 절차에 참여하는 다양한 관련자들이 수궁하고 받아들일 수 있는 답변 및 이를 판단하는 기준을 “협상”하는 작업은 언제나 필수적이었다.

11) 이른바 “물결 논쟁”으로 알려진 논문을 통해 Collins and Evans(2002)는 사실의 과소 결정을 논리적으로 완전히 해소하는 것이란 불가능하고 중심 영역에 속해 있는 전문가들의 암묵적 지식, 습관, 가치 등이 사실의 경계를 짓는 구성적 작업에 관여하게 됨을 언급하면서도, 다른 한편으로 그럼에도 불구하고 사실의 구성에 참여할 수 있는 집단을 어디까지 확장시키는 것이 정당한 것인가의 문제는 계속해서 남게 된다고 주장하였다. Wynne(2003)과 Jasanoff(2003)는 이른바 “제2의 물결”이 주어진 명제의 참 거짓을 판별하려는 모든 집단의 시도를 동등한 것으로 간주하는 상대주의가 아니었다고 대응하며, 그렇지만 무엇이 판별되어야 하는 명제이고 어떤 판별법이 더 방법론적으로 철저한 것인가에 대한 기준은 특정한 시공간에서 역사적, 사회적으로 구성된 것이지 선형적으로 명백하게 주어진 것이 아님을 강조하였다. 더 최근의 저서에서 Collins and Evans(2017)는 과학적 사실과 사회적 가치가 서로를 공동 생산하며 동시에 가변적 경계를 만들어왔다는 것은 역사적 사실임을 분명하게 인정하면서, 그러나 그럼에도 불구하고 어떤 사실의 구성은 객관성의 이상을 추구하는 과학기술의 전문가와 그들을 감시할 수 있을 만한 상호작용의 전문가에게 위임하는 편이 더 바람직하고 이 편이 선택되어야 한다는 당위적 주장을 폈다. 과학적 사실의 경계 구획에 참여해온 “전문가”, 혹은 앞으로 더욱 활발한 참여를 보장받아야 한다고 지지되는 이른바 “확장된 동료심사자”가 누구인지에 대해서는 연구자와 사안에 따라 이견이 있을 수 있지만, 더 근본적으로 과학적 “전문성”이라는 자격이 과연 무엇을 통해 설명되고 한정 또는 확장될 수 있을 것인지에 대한 과학기술학의 논의는 역사적 사실과 정치적 당위의 영역 모두에서 활발하게 이루어졌던 것이다.

우리는 STS 연구의 통찰을 활용하여 “법원은 현대 과학의 조력을 수용해야만 한다”는 주장에 내포된 여러 가정을 문제화해 볼 수 있다. 법적 분쟁의 해결에 조력을 줄 수 있는 “현대 과학” (예컨대 채플린과 그의 “친자”의 혈액형 검사 결과), 혹은 그렇게 지칭되는 무언가의 경계가 구체화되는 과정에는 어떤 가치들이 영향을 미치고 있는가? 그러한 가치들이 현대 과학 또는 유용한 과학의 경계 형성에 영향을 미치는 과정은 어떤 행위자, 어떤 경로를 통해서 진행되는가? 그 과정에서 어떤 새로운 개념, 물질, 수행, 서사가 어떻게 생산되는가? 현대 과학의 경계가 형성되는 과정에서 법이 수호해야 하는 가치와 정의의 의미는 어떻게 변화하는가?

잠시 혈액형에 주목해보자. 혈액형 검사를 통한 친부 관계의 확립이 미국의 법정에서 과학적 증거로서 채택되는 변화를 역사적으로 상세히 추적한 선행연구는 많지 않지만 Rudavsky(1999)의 연구를 참고할 만하다. 그가 정리하는 역사는 요약하면 다음과 같다. 비록 혈액형 검사를 통해 친부 관계를 언제나 확정할 수는 없지만, 어떤 혈액형의 남성이 사생아 소송에서 무죄평결을 받는 것은 가능해지기 때문에 1930년대 이후 여러 과학자들과 법률가들은 혈액 검사로부터 얻어진 과학적 근거를 법원으로 들여오곤 하였다. 그럼에도 미국 법원은 이 과학적 근거를 도입하기를 망설였는데, Rudavsky에 따르면 이것은 법원이 결혼 제도의 안에서 생산된 아이를 일단 남편의 자녀라고 간주하는 전근대사회의 가정을 지키고자 했기 때문이었다. 그와 같은 가정이 과학적 근거 앞에서는 더 이상 지지되지 않음에도 불구하고, 이 전통은 기혼 여성의 자녀가 이혼 소송의 과정에서 별안간 사생아가 되는 일이 쉽게 일어나지 않도록 방지한다는 사회적 이점을 갖고 있기 때문

에 법원의 보호를 받았다는 것이다.

Rudavksy의 논의에 별다른 오류가 있어보이지는 않는다. 그러나 이것은 좀 더 흥미로운 질문과 분석들로 이어져야 할 필요가 있다. 1930년대 미국 법원의 망설임, 전근대적인 가정, 가족제도의 안정 추구하고 같은 것을, “과학적 근거”를 제쳐두고서 과학이 아닌 가치를 확립하고자 했던 시도라 평가할 것인가? 법원은 과학의 빠른 진보 앞에서 보수적 가치를 붙잡고 망설이다가 뒤늦게 더 이상 부인하기 어려운 진실의 힘 앞에 문을 열게 되었던 것인가? 만약 우리가 앞에서 간략히 논의한 STS 연구의 통찰을 활용한다면, 우리는 문제가 과연 그렇게 간단했는지 의문을 가지며 조금 다른 질문을 해볼 수 있다. 부성(paternity)의 법적 규정에서 혈연의 중요성이 강조되는 변화가 일어날 때, “과학”의 의미와 내용과 형식은 누구에 의해 어떻게 만들어졌는가? 또한 역사적으로 구성된 “과학”과 “전문성”의 경계는 다시 법적 분쟁의 진행에 어떤 영향을 미쳤는가?

위 질문들에 대한 답을 탐색하기 위하여, 우리는 법원이 과학의 유용한 기능을 활용하지 못하고 뒤쳐지고 있으므로 완제품으로서의 과학을 시급히 도입해야한다는 일종의 지식 결핍 모델에 가까운 해석이 특정한 형태를 띠고 사회적으로 유관한 집단을 모으게 되는 과정을 따라가 보고자 한다. 이를 위해 우리는 1930년대 이후 1970년대까지 미국의 법원에서 친부 관계의 판정을 위해 혈액형 검사가 활용되기 시작하며 나타난 일련의 논의와 변화에 주목하였다. 혈액형 검사가 법적 증거로서 갖는 유용성에 대한 논변의 일례는, Rh 혈액형 검사법을 개발하였으며 뉴욕에서 활동하였던 의사 비너가 세인트존 법률 리뷰(St. John's Law Review)에 계

제한 한 반박 논문(1933)으로부터 찾을 수 있다. 논문의 서두에서 비너는 친부 관계 또는 그의 부재를 증명할 수 있는 신뢰할 만한 방법이 아직 없다는 Schoreder(1933)의 논문이 대단히 잘못된 결론을 내리고 있으며, 자신은 “변호사가 의료 과학, 특히나 혈액 분류와 유전학처럼 전문적인 분야의 성과를 리뷰하려고 할 때 발생 가능한 오류”를 바로잡고, 혈액학 관련 분야 권위자의 진술이 잘못 인용되는 일이 없도록 하기 위해 글을 쓴다고 밝혔다. 그에 따르면 “혈액형 분류 방법이 적절히 활용되고 그것의 한계가 분명하게 인식되는 한, 혈액형 검사에 근거를 둔 결론이란 전적으로 신뢰할 만한(entirely reliable) 것”이었다. 비너가 굳이 그와 같은 반박 논문을 게재할 필요가 있었다는 사실은, 혈액형 검사가 아직 법적 공간에서 충분한 신뢰성을 획득하지 못하고 있던 1930년대 미국의 상황을 역설적으로 보여준다. 그에게는 실망스럽게도, 1935년 당시 혈액형 검사의 법적 허용성과 관련된 입법이 이루어진 미국의 주는 뉴욕 주가 유일하였다(Schatkin, 1942).

이 논문은 친부 관계의 확인이 포함된 소송에서 혈액형 검사가 말할 수 있는 역할과 그 의미, 중요성에 대한 해석과 기대가 어떻게 1930년대 이후부터 1970년대까지 혈액학과 관련된 연구, 개발, 응용, 논의를 주도하였던 미국의 법의학자들과 법률가들에 의해 구체화되고 확산되었는지 그 경로를 살펴보고자 한다. 친부 관계의 확인이 포함된 소송에서 혈액형 검사가 갖는 증거로서의 비중이 논란이 되었던 더 이른 사례는 1927년 프러시아 대법원의 위자료 소송 결정으로부터 찾을 수 있다. 그러나 이 때 프러시아 정부는 논란의 신속한 종결을 위하여 1930년에 공공보건부(Ministry of Public Health)가 주도하는 전문가 위원회를 조직하고 혈액형 검



사법의 신빙성과 객관성을 확정하는 역할을 이 위원회에 위임하였다(Okroi and Voswinckel, 2003). 반면 미국에서 혈액형 검사를 둘러싸고 일어났던 논의는 법률가와 법의학자라는 반드시 이해관계가 일치하지 않는 두 집단의 목소리가 검사방법의 유용성, 법의 올바른 판단, 영향력 있는 “전문가”의 경계 등에 대한 약 40년간의 긴 논의를 거치면서, 비록 여전히 매끈하게 합치하지는 않더라도, 서로 연결되어가는 과정을 보여준다. 1971년 미국변호사협회의 가정법 분과는 미국의사협회에 협동 위원회를 만들 것을 제안하였는데 이 위원회는 5년간의 공동 연구를 통하여 혈액형 검사의 과학적 성과들이 친부 확인을 위해 어떻게 활용될 수 있는지에 대한 해석과 제언을 담은 보고서를 출간하였다(Abbott et al., 1976). 서로 다른 두 집단의 목소리가 함께 담긴 결과물이 만들어진 것이다. 신기술로서의 혈액형 검사가 갖는 유용성과 신뢰도가 법적 분쟁의 해결과 해석이라는 맥락 속에서, 그리고 그 맥락의 변화와 더불어 구체화되어갔던 궤적을 그려봄으로써, 우리는 과학기술의 산물이 어떻게 법의학자와 법률가라는 상이한 행위자들 간의 상호작용을 통해 지적, 사회적 권위를 획득하고 동시에 법원의 “개선”을 촉구하는 행위자들을 연결하는 지점으로 작용하게 되었는지, 또한 이 연결망 형성의 과정에서 나타난 특징적 돌출점들은 무엇이었는지를 살펴볼 것이다. 이 논문에서 기술하고 있는 미국 법의학자와 법률가들의 행위와 발화는, 혈액형 검사의 사회적 영향력 확산과 관련된 모든 기록의 남김 없는(exhaustive) 수집이라 볼 수 없지만, 그럼에도 불구하고 우리는 전체적으로 묶어보았을 때 과학 기술과 법정의 관계를 살펴보는 STS의 한 관점을 제공할 수 있는 자료들을 정리하고 배열해보고자 하였다.

부성이 사회적으로 구성되며 DNA나 혈액과 같은 물질을 통해 결정될 수 없다는 주장에 반대할 사회학자는 아마도 없을 것으로 짐작된다. 그러나 이 논문은 그와 같은 주장을 반복하기 위해 혈액형과 부성의 관계가 현재 일반적으로 생각되는 것만큼 확실하지 않았던 “실제 역사”를 드러내거나, 부성을 사회적으로 구성하였던 “실제” 요소들이 무엇이었는지를 밝히는 것을 목적으로 하지 않는다. 물론 그렇다고 해서 이 주장이 틀렸다는 것도 아니다. 이 논문의 논점은 다른 것이다. 우리는 혈액형 검사라는 것이, 어느 정도의 불확실성이 잔존함에도 불구하고 친부 관계를 법적, 과학적으로 확인하는 실천의 대상으로서 만들어지는 과정을, 또 이 과정이 누구의 어떤 행위에 의해 어떤 내용으로 채워졌던 것인지를 구체적으로 들여다보았다. 이는 “친부 관계”에 대한 다양하고 개방적인 사회적 이해를 촉구하는 것이나, 친부 관계의 법적 의미가 변화해왔던 역사적 과정의 전체를 드러내는 것과는 다른 작업이다. 이 연구는 과학적이며 동시에 법적인 “진실”을 사회가 만들어가는 과정에서, 인식의 변화를 포괄하지만 또한 그 수준을 넘어선 어떠한 발화와 실행들이 생겨났는지에 주목하여, 법과 과학의 경계와 연계가 변화하는 장면들을 찾고 들여다보고자 하였다.

## 2. 혈액형 검사는 어떻게 미국의 법정으로 들어왔나

미국에서 혈액형 검사가 법적 분쟁의 장으로 들어오는 과정은 많은 저항을 포함하였다. 미국 법원의 기록에 최초로 남아있는 혈액형 검사와

관련된 소송은 1933년 사우스다코타에서 있었던 *State v. Damm* 사건이다. 피고인의 미성년 입양딸이 아이를 낳았고, 피고인은 2급 강간(second degree rape) 유죄 판결을 받고서 재심요청을 하였으나 이것은 기각되었다. 이 때 피고인의 항소 사유 중 중요한 것이, 관련자들의 혈액형 검사 결과를 제출하게 해달라는 자신의 요청을 당시 법정이 거부하였다는 것이었다. 당시 사우스다코타 대법원은 혈액형 검사 제출 요청의 거부가 판사의 재량 남용이 아닌 것으로 최종 판결하였다. 하급심의 재판 기록을 보았을 때, 혈액형 검사의 타당성을 의학 전문가 사이에서 일반적으로 수용된 과학적 사실로 볼 만한 이유가 불충분하다는 것이 대법원 판결의 근거였다(Bowen, 1958: 113).

이후의 여러 판례들은 설령 혈액형 검사가 보여주는 결과를 확실하게 확립된 과학적 사실로서 받아들인다 하더라도, 여전히 이는 다른 증거와 마찬가지로 법정에서 배심원에 의해 그 중요성이 가려져야 할 한 증거일 뿐이며 그 자체로서 결론을 내릴 수는 없음을 명시하였다.<sup>2)</sup> 1930년대부터 50년대까지의 판례를 보았을 때, 혈액형 검사는 당시 법정의 눈으로 보아 충분히 신뢰받을 수 있을 만큼 안정화되거나 표준화된 기술이 아니었다. *Berry v. Chaplin*, 74 Cal. App. 2d 652, 169 P.2d 442(1946) 사건 기록은 혈청학자의 훈련 부족과 혈청 사용 과정에서의 문제로 인해 검사의

2) 예컨대 *Slovak v. Holod*(1939) 사건의 판결에서 오하이오 법원은 혈액형 검사에(사생아 소송의 평결을 위한) 결정적 지위를 부여하지 않았는데 이는 혈액형 검사의 전문성이나 신뢰성과 관련된 문제가 아니었다. 많은 정직한 여성들, 즉 포태의 시점에서 피고 외의 남성과 성관계를 갖지 않았다고 자신이 아는 한 그렇게 기억하기에 사생아 소송을 제기한 여성들에게, 설사 한 번의 부주이나 기억의 착오가 있었다 하더라도 문란한 거짓말쟁이라는 낙인을 찍어서는 안 된다는 것이 그 근거였다(Anon, 1954: 476). *Hill v. Jackson*(1951) 사건의 항소심에서 캘리포니아 법원의 판사는 “혈액형 검사 결과는 사건과 관련된 다른 모든 증거와 함께 고려되어야 하며 결정적이 아닌 것”으로 보는 분명한 판례를 남겼다.

신뢰도가 손상된 문제, *Jordon v. Davis*, 57 A.2d 209(1948) 사건 기록은 검사 과정에서 기술적 오류가 발생하였는지 여부를 배심원이 판단할 권리가 있는지의 문제, *Shanks v. Maryland*, 185 Md. 437, 45 A.2d 85(1945)와 *Slovak v. Holod*, 63 Ohio App. 16, 24 N.E.2d 962(1939) 사건의 기록은 실험자의 정직성 부족, 신선하지 않은 혈청 사용, 검사에 사용되기에 부적합한 혈액의 상태 등이 문제를 일으킬 가능성에 대한 우려 등을 포함하고 있다(Dixon, 1950).

또한 혈액형 검사의 증거 능력에 대한 논란은 단순히 기술적 오류 가능성만을 둘러싸고 일어난 것이 아니었다. 1946년 *Berry v. Chaplin* 사건의 항소심 판결은 친자 확인 소송이 갖고 있었던 복잡한 맥락을 보여준다. 채플린이 아이의 친부가 아니라는 것에는 세 명의 검사자가 동의하였지만 그럼에도 불구하고 배심원들은 채플린이 원고에게 양육비를 지급하도록 하는 판결을 내렸다(Lederer, 2013). 유명하고 부유한 52세의 배우가 22세의 여성에게 교통비 등을 지불하면서 캘리포니아에서 뉴욕까지 오게 하여 음행(fornication)을 행하였고 이후 영화의 배역을 맡을 수 있도록 주선하였으며 원고는 “아이에게 이름이 주어질 수만 있다면 더 이상 접근하지 않겠다”는 조건을 걸고 결혼과 곧 이은 이혼을 제안했던 정황 속에서 1946년의 배심원들은 당대의 신기술이었던 혈액형 검사의 신뢰도를 의심하였다(LA Times, August 22, 1992). 실상 *Berry v. Chaplin* 사건이나 이와 유사한 사생아 소송에서 피고의 “유죄”가 당대인들에게 갖는 의미는 결혼과 성에 대한 당대의 도덕 감정을 포함한 매우 넓은 영역에 걸쳐 있었으며, 그러한 맥락 속에서 배심원들은 혈액형 검사가 수행된 방식이 과연 적절했는지, 이 혈액형 검사를 수행했다고 하는 증인을 신뢰할 수 있는

지와 같은 문제가 가리키는 “불확실성”에 주목하였던 것이다.<sup>3)</sup> 혈액형 검사가 갖는 증거 능력을 가늠하는 작업이란, 신기술이 갖는 불확실성이 과연 무시할 만한 수준인지 아닌지를 결정하는 과정이었으며, 이는 신뢰할 만한 증거와 그렇지 않은 것 사이의 경계를 관련자들 간에 합의가 가능한 수준으로 설정해가는, 기본적으로 사회적인 작업이었다. 이를 충분히 전문가 집단 사이에서 합의가 이루어질 수 있는 수준의 불확실성에 대한 배심원의 불필요하게 과도하고 감정적인 주목으로 보는 것은 사후적인 해석일 것이다.

신뢰 가능한 수준의 경계는 고정되지 않고 변화한다. Harris(1963)에 의하면 *Berry v. Chaplin* 사건의 항소심(1946)과 그 사건의 판례가 된 *Arais v. Kalensnikoff* 사건(1937)은 혈액형을 보아 친부가 될 수 없는 두 피고를 각각 사생아 사건과 강간 사건에서 유죄로 판결하였는데, 이는 혈액형 검사에 결정적 증거의 지위를 부여하지 않는 법원에 대한 반발 여론이 일어나는 계기가 되었고, 그 후인 1952년에 부성을 판별하기 위한 통일법(The Uniform Act on Blood Tests to Determine Paternity, 이하 통일법)이 제정되었다.<sup>4)</sup> 통일법은 중요한 초점의 전환을 분명히 가리키고 있는데 이는 첫째로, “만약 친부가 아니라는 사실이 확립된다면(if the negative fact is

3) *Berry v. Chaplin* 항소심의 판결과 관련된 기록은 당시 배심원들이 부성을 단순히 생물학의 문제가 아닌 책임 분배와 도덕의 문제로 보고 있었음을 보여준다. 배심원 중 한 사람은 “드러난 증거를 보았을 때 채플린은 단지 원고를 임신시킬 기회를 가졌을 뿐만 아니라 그 기회를 이용해먹은 것으로 보인다”고 표현하였으며, 최종적으로 11:1로 채플린 유죄의 판결이 나왔을 때 방청객들은 박수와 환호를 보내었다. 반대의견을 낸 한 사람의 배심원은 65세의 주부였는데 그는 “나는 결코 채플린 편이 아니다—그 점을 분명히 해두고 싶다. 단지 내 생각에 그는 그 아이의 아버지가 아닌 것 같다”는 진술을 남겼다(Shapiro et al., 1992).

4) 예컨대 1945년 4월 19일자 *Boston Herald*는 다음과 같은 표현으로 배심원의 판결을 강력하게 비난하였다: “Unless the verdict is upset, California has in effect decided that black is white, two and two are five and up is down.”

established)”이라는 표현과 둘째로, 배심원이 이 사실(fact)을 앞에 두고서 구두 증언, 감정 또는 동정심에 이끌리도록 놓아둔다면 이는 정의가 대단히 손상되는 일(a great miscarriage of justice)이라는 서문의 표현을 통해 드러난다. 친부가 아님(the negative)은 사실로서 확립될 수 있음을 법이 인정하였을 뿐만 아니라, 이 사실이 배심원의 판단 기준이 되지 못하는 것이 정의롭지 못하다는 원칙이 공적으로 썩어진 사건이, 통일법의 제정이라 볼 수 있다.

그럼에도 불구하고 친자관계와 관련된 부정적인 사실(the negative fact)이 확립되었을 때 이 사실에 충분히 근거하지 않은 배심원의 판단이 이루어져서는 안 된다는 애매한 표현은 여전히 상당한 해석적 유연성의 여지를 남겨두었다. 이는 통일법이 제정되고서도 한참이 지난 후인 1975년에 열렸던 유전학 및 법학 심포지움(National Symposium on Genetics and the Law)의 발표문(proceeding) 기록을 통해서도 알 수 있다(Milunsky and Annas, 1976: 213).

혈액형 검사의 증거 능력과 관련된 접근 방식은 주에 따라 다르다.(...) 혈액형 검사의 증거 허용 거부 판단과 관련해서는 지금까지 다음의 세 가지 방식이 이용되고 있다.

- 1) 피고가 친부일 가능성을 배제하는 혈액형 검사 결과는 다른 증거, 예컨대 당사자의 증언과 같은 만큼의 증거 능력을 가진 것으로 받아들여져야 한다.
- 2) 혈액형 검사는 다른 증거보다 비중이 높은 증거로서 법정에서 다루어져야 하지만 결정적인 증거인 것은 아니다.
- 3) 피고가 친부일 가능성을 배제하는 혈액형 검사 결과는 검사 방법상의 문제점이 없었던 이상 결론적이며 결정적인 것으로서 받아들여져야 한다.

통일법이 제정된 이후인 1953년에도 친부 확인 소송에 필요할 때 법원이 혈액형 검사 제출을 명령할 수 있다고 규정한 주는 뉴욕, 위스콘신, 오하이오, 뉴저지, 메릴랜드, 사우스다코타, 노스캐롤라이나, 메인, 펜실베이니아, 네바다, 인디애나의 11개 주였다(McDermot, 1955). 또한 메릴랜드 주의 경우 법원은 혈액형 검사 제출을 명령할 수 있었으나 제출이 되지 않았다고 해서 법정 모독죄 등을 통해 이를 강제한 것이 아니었고, 단지 관계자가 검사 제출을 거부했음이 상대방에 의해 법정에서 언급될 수 있다고 관련 법령에 명시함으로써 사실상 더 강력한 제재는 가하지 말 것을 권고하였다(Bowen, 1958).

통일법이 가리키는 부정적인 사실의 확립과 정의에 관한 초점을 구체적으로 써나가며 혈액형 검사의 유용성을 법의 집행과 관련된 논제로 만들어나가는 역할을 담당했던 한 집단은 법의학자들이었다. 베스 이스라엘 병원(Beth Israel Medical Center)의 혈액은행에서 디렉터로 활동하였던 혈액학자 Leon Sussman은 1963년에 한 논문을 통해 혈액형 검사를 친부확인과 관련된 모든 소송에서 허용 가능한 증거(admissible evidence)로 사용해야 할 뿐만 아니라 검사의 제출을 의무화해야 한다는 주장을 폈다. 이 때 Sussman은 친부가 아님이 증명될 수 있는 개인이 누구인지의 문제를 넘어서서, 혈액형 검사의 조합을 통해 친부가 아니라는 증명을 받을 수 있는 집단의 규모가 과연 얼마나 클 것인가라는 문제를 제기하였고 이를 확률적으로 계산하였다. 그가 논문에서 만약 뉴욕 시의 모든 사생아 소송이 혈액형 검사를 의무화한다면 구제가 될 수 있을 것으로 기대되는(expected) 피고의 숫자(884명)를 확률적으로 계산하고, 여기서 실제로 1959년 한 해 동안 무죄 판결을 받은 피고의 숫자(239명)를 빼서 645명만큼의 불의(a sorry state of justice)가 일어났음을 정량적으로 논변하고 있음은 주목할 만하다.

유사한 확률 계산은 통일법의 제정 이전과 이후 여러 법의학 관련 행위자들에 의해 이루어졌으며 논문의 형식을 통해 학계의 권위를 얻으면서 배제 확률(probability of exclusion) 구하기는 하나의 정형화된 퍼즐로서 자리잡혀갔다(Wiener, Lederer and Polayes 1930; Muehlberger and Inbau, 1936; Wiener 1952; Boyd 1955a; Boyd 1955b). 예컨대 Wiener, Lederer, Polayes(1930)의 논문은 1334명의 어머니와 1462명의 자녀의 혈액형을 조사하여 이 집단과 같은 혈액형 분포를 갖는 집단에서 친부 배제(paternal exclusion)가 될 수 있는 친부 소송은 전체의 몇 퍼센트가 될 수 있을지를 계산하였다. 직관적으로 생각할 수 있는 가설적 상황을 상정해볼 때, 어머니와 자녀가 모두 O형인 한 집단에서는 어머니와 자녀가 모두 AB형인 다른 집단에 비해 친부 배제가 일어날 수 있는 친부 소송의 비율이 낮을 것이다. 전자의 조건에서 친부 배제가 될 수 있는 것은 AB형 남성뿐이며 후자의 조건에서는 O형 남성만이 배제가 될 수 있기 때문이다. 대부분의 국가의 통계를 볼 때 AB형의 비율은 O형에 비해 낮다. Wiener 등의 연구에서 조사된 집단의 혈액형 비율은 O형이 36.36%, A형이 40.48%, B형이 17.09%, AB형이 6.07%였다. 이와 같은 비율이 주어졌을 때 친부 배제가 일어날 수 있는 친부 소송의 확률은 전체의 18.05%로 계산된다. 같은 방식으로 MN형 혈액형 검사를 통해 친부 배제가 일어날 수 있는 친부 소송의 비율은 18.75%로 계산되었다. 이후 두 검사를 함께 수행했을 때의 친부 배제 확률이 약 32%로 계산되었다(Wiener, 1935).<sup>5)</sup> 이와 같은 확률 계산치가 후행 연구에

5) 비너의 저서 Blood Groups and Blood Transfusions(1935)는 혈액형 검사의 법적 활용에 대한 상세한 설명을 포함하고 있어, 이 주제와 관련된 미국의 가장 권위있는 저술이라는 평가를 받기도 하였다(McDermott, 1955).



인용되면서 혈액형 검사의 유용성 검증은 유전학의 전문성을 필요로 하는 주제가 되었다(Harley and Lynch, 1940).

### 3. 계산된 확률과 실제의 간극

1952년 미국의학협회(American Medical Association)는 의대생을 대상으로 한 의학-법학의 복합적 영역과 관련된 교육프로그램 운영을 장려하기 위한 목적으로 의학법학문제위원회(Committee on Medico-Legal Problems)를 설립하였다. 이 위원회의 위원이었던 Davidsohn, Levine, Wiener는 1952년 6월 미국의학협회지(Journal of American Medical Association)에 혈액형 검사의 법적 활용에 대한 보고서를 게재하였는데, 보고서는 친부 확인과 같은 법적 분쟁을 해결하는 과정에서 혈액형 검사를 할 수 있는 전문가 집단이 다음과 같이 제한되어야 바람직할 것이라고 주장하고 있다.

법적-의학적 분쟁에서 혈액형 검사를 수행하는 사람이 그 분야의 전문가가 되어야 함에는 이론의 여지가 없다. 그는 M.D.나 Ph.D. 학위를 갖고 있는 사람이어야 하며, 혈액의 개인차과 관련된 전반적 학문 분야에서 경험을 쌓은 사람이어야 한다. 친부 관계와 관련된 분쟁의 경우에는 혈액 검사를 할 만한 자격이 충분한 사람들로 특별 패널을 구성하는 것이 필요하다. 그러한 패널이 구성되기 전까지 이 분야에서 출간한 논문의 질을 봄으로써(by the quality of their publications on the subject) 많은 경우 전문가의 자격 판단이 가능할 것이다.(...) 정확한 검사 결과는 오직 정기적으로 꾸준히 검사와

관련된 경험을 쌓은 전문가에 의해서만 얻어질 수 있다. 여기서 자격을 갖춘 전문가란 면역학에 능통할 뿐만 아니라 유전학에도 조예가 깊은 사람이어야 할 것이다(Davidsohn et al., 1952: 704).

1950년대 이후 법의학자들 사이에서는 임의의 사생아, 원고, 피고에 대해 ABO, MN, Rh-Hr 혈액형 검사를 모두 할 경우, 대략 50%의 무고한 남성에 대해서는 확실한 친부배제가 가능할 것이며 이 확률은 혈액형 검사의 개수를 더할수록 점차 높아진다는 진술의 표준적 유형이 형성되었다. 집단 유전학의 수학적 연구 방법은 혈액형 검사의 유용성을 사회적으로 확립해 나가는 과정과 밀접한 연관을 맺게 되었다.

배제 확률 계산이 갖는 의의를 Wiener(1935: 255)는 다음과 같이 요약하였다. “무고하게 기소된 모든 남성에 대해서 혈액형 검사가 결백을 입증해줄 수 있는 것은 아니기 때문에, 무고하게 기소된 남성이 친부가 아님이(혈액형 검사를 통해) 증명될 수 있는 확률을 정확하게 계산하는 것은 흥미로운 문제가 된다.” 흥미로운가? 당연히 이것은 언제, 어디에서나, 누구에게나 흥미로운 문제가 아니다. ABO 혈액형 검사법을 예로 생각해보면, 이 검사가 친자 확인소송에서 갖는 “유용성”이란 AO형의 원고로부터 무고하게 고소를 당한 BO형의 피고의 입장에서는 없는 것이다. 의학적 기술이 갖는 유용성을 확률의 형태로 계산하여 정량화해본다는 것은 개별 사안에서의 기술 활용을 넘어서서 한 도시 또는 국가와 같이 큰 집단을 인구통계학적으로 바라보고 관리할 수 있는 조건이 갖추어졌을 때에 의미가 있다. 의학적 기술이 갖는 유용성을, 법률적 쟁의의 특정 당사자가 아니라, 한 집단에 대하여 드러낸다는

것은 근대적인 발상이다.

혈액이 섞일 때 일어나는 항원-항체 반응에 관한 면역학적 전문성과 집단 유전학 연구에 필요한 수학적 전문성을 갖추었으며 근대적 인구통계학의 관점을 공유하였던 일련의 법의학자들이 함께 주목했던 문제 중 하나는 여러 종류의 혈액형 검사를 함께 해보았을 때 전체적인 배제 확률(the overall exclusion rate) 또는 누적 배제 확률(cumulative probability of exclusion)이 얼마인지를 계산하는 것이었다. 직관적으로 생각해보아도 ABO형 검사만으로는 배제가 되지 않았던 피고가 MN형 검사를 통해서는 친부가 아닐 것으로 배제되는 일이란 가능할 것이며, 따라서 이론상 이 배제 확률은 검사의 종류를 더해갈 수록 계속해서 커질 것이었는데, 과연 이 확률이 얼마까지 커질 수 있는지를 복잡한 수식을 통해 정확히 계산하고 관련 논문을 게재하는 것이 당시 법의학자들에게는 중요한 문제가 되었다. 무고하게 기소된 남성의 모두는 아니더라도, 그 중 적지 않은 남성을 친부일 가능성으로부터 배제시켜 줄 수 있는 것이 혈액형 검사의 유용한 기능이라는 관점을 공유하였던 이 전문가들은, 정확히 얼마나 많은 무고한 남성이 현존하는 혈액형 검사들의 조합을 통해 구제가능할지의 계산이 “흥미로운” 문제라는 이해도 공유하였다. 이는 혈액학의 전통적 주제였던 수혈에는 별 영향을 미치지 않는 수많은 혈액형 하위범주의 “발견”과도 맞닿아있었다.<sup>6)</sup> 예컨대 Davidsohn, Levine, Wiener의 1952년 보고서

6) 일반적으로 알려진 Rh 혈액형의 종류에는 Rh+와 Rh-가 있지만 이것은 다시 Hr 인자의 종류에 따라 12개의 하위범주로 나뉠 수 있었다. 이렇게 나뉜 하위범주 상으로 상이한 두 혈액을 섞으면 실험실 수준에서 관찰이 가능한 응집 반응이 나타나지만, 실상 수혈을 했을 때 문제가 생기지는 않기 때문에 임상적 맥락만을 놓고 본다면 Hr 인자를 통한 하위 분류의 활용도는 높지 않다. 세밀한 Rh-Hr 검사가 중요하게 활용되는 곳은 친자소송이었다(Wiener 1946).

에는 “최근 발견된 혈액 인자가 아직은 검사에 활용되지 않고 있는데, 이를 더한다면 배제 확률이 60%까지 상승할 것으로 기대된다”는 내용이 포함되어있다.

그런데 앞 절에서 간략히 설명한 바와 같이 친부 배제 확률은 한 집단 내의 실제 혈액형 분포 비율을 알아야 계산될 수 있기 때문에, “한 집단”의 범위를 어떻게 한정하는지에 따라 확률이 달라진다. 보통 이 준거집단—어느 정도 일정한 혈액형 비율이 유지된다고 가정되는 충분히 큰 임의의 집단—이 동일 인종으로 가정되었기 때문에, 친부 배제 확률을 계산하기 위해 세워졌던 적어도 한 가지 가정—즉 혈액형의 비율이 일정한 인종 집단이 존재하며 이 집단과 다른 인종 집단 간의 경계가 유지된다는 가정—은 오늘날의 시각에서 보자면 논란의 여지가 있다.<sup>7)</sup> 그러나 당시에 이와 관련된 문제제기는 일어나지 않았고, 1976년 출간된 미국 의사협회-미국변호사협회 공동지침(Joint AMA-ABA Guideline, 이하 공

기 같은 문제는 더 최근의 법의학적 기술인 DNA typing에서도 나타난다. 제한효소 절편 길이 다양성을 결정하는 대립유전자(allele) 10여 쌍을 DNA 프로필이라고 하는데, 이 프로필은 사건 현장의 증거 표본 또는 혐의자로부터 얻어질 수 있다. 특정한 DNA 프로필이 한 준거집단 내의 두 사람에게서 우연의 일치로 동일하게 나타날 확률을 우연의 일치 확률(PM, probability of match)이라 한다. 이 확률이 매우 낮게 계산되고 두 프로필 상으로 보이는 대립유전자 쌍이 모두 같을 때, 두 DNA 프로필은 “일치”한다고 표현된다. 이는 사건현장에서 수거된 증거 표본이 우연히 혐의자와 똑같은 DNA 프로필을 갖는(한 준거집단 내의) 다른 사람으로부터 왔을 확률이 0에 가깝다고 추산됨을 의미한다. 잘 알려지지 않은 사실은, PM을 계산하기 위해서 “한 준거집단 내의 두 사람”이라는 조건이 들어간다는 점이다. 이 준거집단은 관습적으로 동일 인종 집단 혹은 한국의 경우 “한국인”으로 설정되며, PM을 계산하기 위해 필요한 통계적 수치는 설정된 준거집단 내에서 관찰된 대립유전자 비율을 포함한다. 다시 말해 사건현장의 검체와 혐의자의 검체 DNA 프로필이 “일치”하였다다는 것은, 어디까지나 범죄혐의자가 속한 준거집단(예컨대 미국인 백인 또는 한국인) 내에서 우연히 그와 같은 DNA 프로필을 갖고 있는 사람이 존재하여 그가 사건현장에 검체를 남겼을 확률이란 매우 낫다는 의미에 한정되는 것이다. PM의 계산에 인종 집단이라는 관습적 개념이 들어감에도 불구하고 이 사실이 잘 알려지지 않음으로 인해, 이 확률의 의미가 잘못 해석될 소지가 있다는 점을 집단유전학 전문가들과 최근의 STS 연구는 지적하고 있지만 이에 대한 논의는 여전히 매우 제한적으로 일어나고 있어 그 사회적 함의에 대한 더욱 세밀한 연구가 필요하다(Schwartz-Marín et al., 2015).

동지침)은 인종 범주에 따라 계산된 배제확률을 혈액형 검사의 유용성을 입증하는 근거로 제시하였다(그림 1).

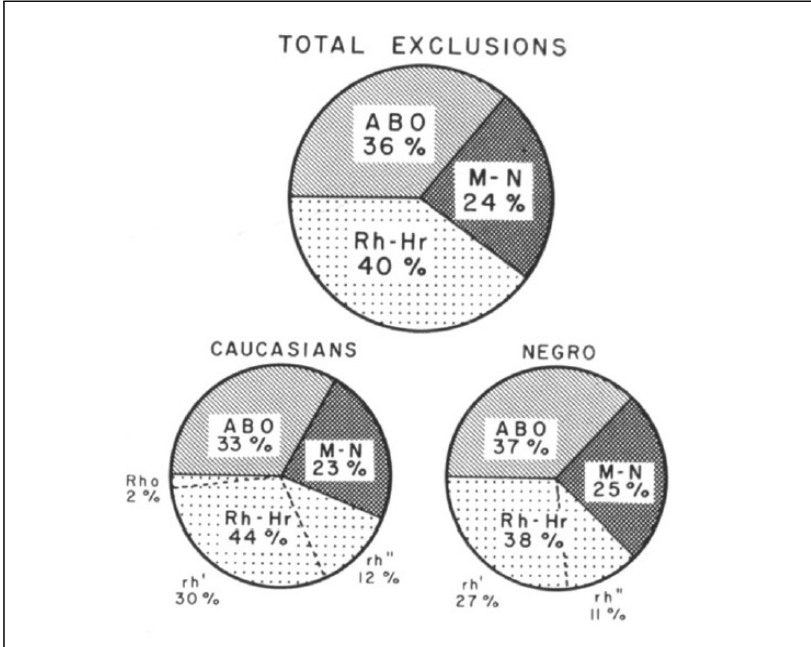
**Table 2**  
**The Seven Test Systems Recommended**

| SYSTEM   | MEAN PROBABILITY OF EXCLUSION OF NON-FATHERS |         |          |
|----------|--|---------|----------|
|          | Black  | White   | Japanese |
| 1. ABO   | .1774  | .1342   | .1917    |
| 2. Rh    | .1859  | .2746   | .2050    |
| 3. MNSs  | .3206  | .3095   | .2531    |
| 4. Kell  | .0049  | .0354   | 0        |
| 5. Duffy | .0420  | .1844   | .1159    |
| 6. Kidd  | .1545  | .1869   | .1573    |
| 7. HLA   | .78-.80                                      | .78-.80 | .78-.80  |

**<그림 1> 공동지침이 인종별로 나누어 제시한 친부배제 확률**

출처: Abbott et al.(1976: 257).

주: 표는 다양한 혈액형 검사를 하였을 때 각각의 준거집단—여기서는 흑인, 백인, 일본인으로 분류되었다—에서 임의로 뽑힌 무고한 남성이 친부배제가 될 수 있는 확률을 계산하여 정리하고 있다. K<sup>+</sup>형과 K<sup>-</sup>형을 분류하는 Kell 혈액형 검사를 통해 일본인 남성이 친부 가능성에서 배제될 수 있는 확률은 0으로 계산되는데, 이는 일본인 중에서 K<sup>+</sup>형이 거의 발견되지 않기 때문이다.



〈그림 2〉 Sussman이 인종별로 나누어 제시한 친부배제 확률

출처: Sussman(1960: 407).

주: 그래프는 ABO, MN, Rh-Hr 혈액형 검사를 통해, 친부배제가 될 수 있는 남성의 수를 100으로 가정할 때 이 중 얼마나 많은 남성이 각각의 혈액형 검사를 통해 친부일 가능성으로부터 배제될 수 있는지를 계산한 값을 보여주고 있다. 이 확률을 계산하기 위해서는 우선 일정한 준거집단—여기서는 백인과 흑인으로 분류되었다—내의 각 혈액형 비율이 정확하게 알려져 있다는 가정이 필요하다.

Sussman(1960: 407)의 논문에 제시된 그래프(그림 2)를 보아도 알 수 있듯이 ABO, MN, Rh-Hr 혈액형 검사를 했을 때 친부배제가 될 수 있는 확률은 피검자가 속해있는 “주어진 집단”을 무엇으로 잡는지에 따라 다르게 계산된다. 또한 “주어진 집단”의 혈액형 비율이 정확하게 조사되지 않았거나, 이 비율이 시간에 따라 변화했다면, 이 또한 배제 확률의 계산에 영향을 미치게 된다. 그러나

이 계산에 인종에 대한 “상식적” 가정이 포함되어 있다는 사실은 잘 알려져 있지 않다. 인종에 대한 가정을 바꾸었을 때 계산된 확률값이 달라질 수 있다는 것보다도 중요한 문제는, 배제 확률의 계산이라는 퍼즐을 풀기 위해 어떤 가정을 포함시킬 것인지를 선택이나 과연 그 확률 계산이 갖는 의미가 무엇인지에 대한 해석이 특정한 전문가 집단 내부에서 이루어질 때 전문가의 “상식”이 미치는 영향이나 오류 가능성에 대한 열린 논의를 하기란 어렵다는 사실이다.

공동지침에 포함된 아래의 표(그림 3)는 잘 알려진 ABO, Rh, MN 혈액형 외에도 Kell, Duffy, Kidd 혈액형 검사를 함께 수행할 경우 무고한 흑인은 63.37%, 백인은 72.26%, 일본인은 64.24%의 확률로 친부일 가능성으로부터 배제가 될 수 있을 것이라는 계산 결과를 보여준다. 여기에 당시 최신의 의학적 발견이었던 백혈구 항원(Human Leukocyte Antigen, HLA) 적합성 검사 결과까지 더하면 무고한 남성이 혈액형 검사를 통해 친부가 아니라고 배제될 수 있는 확률은 90% 이상까지 높아질 수 있을 것이라는 혈액학의 유용성 주장을 간략히 요약하여 보여준다. 혈액학과 유전학의 훈련을 받은 전문가들이 혈액형 검사라는 기술이 어떤 유용성을 갖는지에 관한 인식을 높이는 작업은 1) 기술을 특정한 문제 해결에 기여하는 해법의 형태로서 전시하는 방식을 확립하고 2) 이를 전문가 집단 내에서는 일상화시키면서 3) 동시에 비전문가가 접근하기 어려운 것으로 만들어가는 과정의 병렬적 진행을 포함하였다.

**Table 3**  
**Cumulative Probability of Exclusion of Non-Fathers**

| SYSTEMS*                  | CUMULATIVE PROBABILITY OF EXCLUSION(%) |        |          |
|---------------------------|--|--------|----------|
|                           | BLACKS                                 | WHITES | JAPANESE |
| 1                         | 17.44                                  | 13.42  | 19.16    |
| 1 + 2                     | 33.03                                  | 37.19  | 35.74    |
| 1 + 2 + 3                 | 54.50                                  | 56.63  | 52.0     |
| 1 + 2 + 3 + 4             | 54.72                                  | 58.17  | 52.0     |
| 1 + 2 + 3 + 4 + 5         | 56.63                                  | 65.88  | 57.56    |
| 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6     | 63.37                                  | 72.26  | 64.24    |
| 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 | 91.21                                  | 93.34  | 91.42    |

\*1 = ABO; 2 = Rh; 3 = MNSs; 4 = Kell; 5 = Duffy; 6 = Kidd; 7 = HLA.

**<그림 3> 복수의 혈액형 검사를 실시하였을 때의 친부 배제 확률**

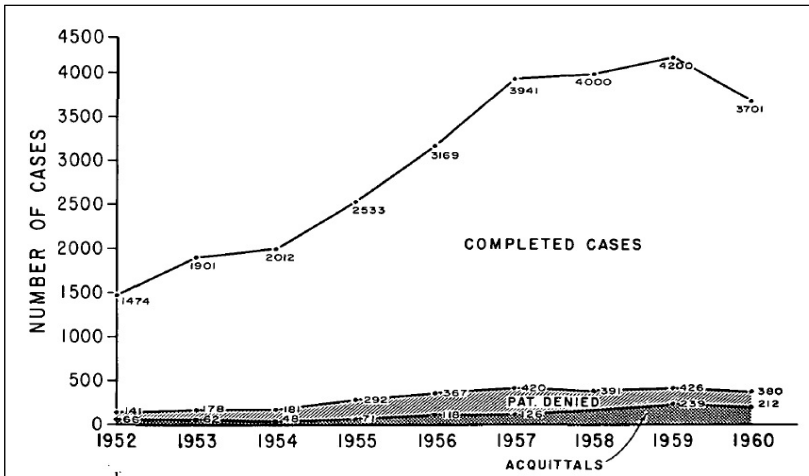
출처: Abbott et al.(1976: 258).

주: 공동지침에 포함된 위 표는 다양한 혈액형 검사를 함께 실시하였을 때 흑인, 백인, 일본인으로 분류된 준거집단에서 임의로 뽑힌 무고한 남성이 친부배제가 될 수 있는 확률을 계산하여 정리하고 있다.

그런데 법의학자들은 혈액형 검사 여러 개를 통해 배제 확률을 높일 수 있다고 주장하였지만, 사실 높은 배제 확률이란 친부 관계와 관련된 법적 분쟁에서 무고하게 기소된 결백한 남성 (falsely accused men)이 애초에 많지 않다면 별 의미가 없는 것이었다. 만약 법정에 나온 모든 피고가 실제로 생물학적 친부였고 이



들이 모두 의무적으로 혈액형 검사를 받는다고 가정한다면, 여러 종류의 혈액형 검사를 통해 배제 확률을 아무리 높여더라도 무죄 평결 가능 건수는 0이 된다.<sup>8)</sup> Susman(1960)은 1959년 한 해에 뉴욕 시에서 일어난 총 4200건의 사생아 소송을 분석하면서 통계와 확률을 고려하면 이 중 884건이 친부배제를 통해 무죄 입증될 수 있을 것으로 추정하였다. 그러나 정작 이 중 피고가 결백을 주장한 소송은 426건에 불과하였고 나머지 3784건의 소송에서 피고 남성들은 혐의를 인정하였다(그림 4).



〈그림 4〉 실제 친부 확인 소송 중에서 혐의 부인과 무죄 평결의 비율

출처: Sussman(1963: 39).

주: 그래프는 뉴욕 시에서 1952년부터 1960년까지 발생한 실제 친부 확인 소송에서 자신이 친부가 아니라고 혐의를 부인한 남성은 10% 미만의 소수였음을 보여준다.

8) Wiener(1935: 255)는 이 사실을 잘 알고 있었다. “이 확률은 개인의 혈액형에 따라, 또한 주어진 집단 내의 혈액형 분포에 따라 달라질 것이다.(...) 비록 혈액형을 통한 친부 배제의 확률이 평균적으로는 6분의 1 정도이지만, 실질적으로 배제가 이루어지는 경우는 물론 이보다 적을 것인데, 이는 기소된 남성의 다수가 실제 친부이기 때문이다.”

대부분의 사생아 소송(bastardy proceeding)에서 남성 피고들은 자신의 책임을 부인하지 않았기 때문에, 소송의 내용은 대개 양육비의 규모를 다투는 것에 한정되었다. 위의 그래프가 보여주듯 뉴욕 시에서 친부 확인 소송은 1952년부터 1959년까지 약 3배 가량 증가했지만 고소를 당한 남성 중에서 혐의를 부인하는 비율은 매년 10% 정도에 머물렀다. 피고가 자신의 책임을 부인하면서 무죄 판결(acquittal)이 일어나는 경우는, 피고가 아닌 다른 남성에게 의해 원고 여성(prosecutrix)의 포태가 일어났을 수 있다는 합리적 의심이 해소되기 어렵고 따라서 원고 여성의 포태가 일어나게 한 책임을 피고에게 두는 데에 의문의 여지가 매우 많은 경우였다. 이러한 경우는 실제 소송에서 드물어 5% 정도를 차지하는데 그쳤다. 다시 말해 원고 여성이 자신이 포태의 시점에서 피고와 폐쇄적인 성관계를 갖고 있었음을 주장하였을 때 대다수의 남성 피고는 이를 시인하였으며, 법정 또한 원고가 문란(promiscuous)했다는 증거가 설득력있게 제시되지 않는 한 원고의 말을 신뢰하였다.

어떻게 이것이 가능했던 것인가? 애초에 어지간한 상황이 아니면 사생아 소송이 걸리지가 않았던 것으로 보인다. 예컨대 둘 사이에 성행위가 일어날 기회가 있었음을 보이는 것 정도(merely opportunity for sexual intercourse between the parties)는 사생아 소송에 결정적으로 작용할 만큼 설득력 있는 증거로(not very convincing evidence) 받아들여지지 않았다(Holtz 1967: 460). 성행위가 일어날 기회가 만들어졌다는 것은 그것이 일어났다는 것과 어디까지나 다르며, 성행위가 일어났을 법한 상황에서 아무런 행위가 일어나지 않았을 가능성이란 맥락과 관계에 따라 충분히 있을 것으로 간주되었던 것이다.

또한 일단 간통(adultery)이 일어나야 사생아 생산(bastardy)이 일어난다고 보았는데, 간통이 일어났음을 법의 눈으로 인정받는다는 것은, 매우 정성적인 평가를 포함하는 것이었다. 원고가 피고와 혼외(out of wedlock)에서 성행위를 할 기회가 여러 번 있었다는 것 정도는 간통이 일어났음을 설득력 있게 입증하는 증거로서 받아들여지지 않았다. 간통죄가 성립되기 위해서 원고는 피고가 간통을 행하고자하는 지향(inclination)을 보였고 그러할 기회(opportunity)도 있었음을 검증가능한 증거를 통해 보여야 했다. 이 때 간통의 “지향”을 보인다는 것은 통상의 인간적 경향 정도를 넘어서는 성욕 추구 성향이 특정한 사이에서 일어났음을 증명해야하는 것이었으며, 간통의 “기회”가 있었음을 보인다는 단순히 개연성을 주장하는 이상으로 구체적인 입증이 필요한 것이었다. 방문, 친교, 결혼의 약속을 보이는 증거(evidence of visiting, socializing, and agreement to marry by the parties) 정도는 있어야 간통이 일어났음이 증명될 수 있었다(Holtz 1967: 461). 즉 애초에 “간통”이 무엇인지를 법정이 정의하는 기준이 상당히 높게 설정되어 있었기 때문에, 배심원의 입장에서는 것처럼 심각하고, 주변의 제3자가 확인해줄 수 있는 형태의 증거도 많이 남아있는 간통이 일어났을 정도이면 사생아 생산이 일어났을 가능성이 높다고 볼 만한 상황이 되었다.

어찌 보면 사생아 소송은, 원고 여성이 정말 이 남성을 통해 포태에 이르렀는지 아닌지를 판정하는 것이 아니라, 원고 여성이 바로 이 남성을 통해 포태에 이르렀다고 충분히 그리 믿을 만한 정황에 있었는지를, 그리고 그 정황을 얼마나 쉽게 부인되기 어려운 증거들의 조합을 통해 뒷받침할 수 있는지를 법의 눈으로 판정하는 절차에 가까웠다. 두 세 개, 혹은 그보다 더 많은 혈액

형 검사를 통해 누적 배제 확률을 높이는 것이 이론적으로는 가능하겠으나, 과연 이 검사가 일반적인 집단이 아닌 남성 피고 집단에 적용되었을 때 친부일 가능성으로부터 배제(exclude)되는 남성 피고의 수가 실제로 얼마나 늘어날 수 있었을 것인지는 또 다른 문제가 된다. 애초에 사생아 소송의 피고가 될 만한 남성 집단 중 자신이 친부가 아닐 것으로 확신하거나 이를 쟁점화하고 싶어하는 남성은 다수를 차지하지 않았을 지도 모른다. 그럼에도 불구하고 사생아 소송에서 혈액형 검사를 전수로 실시한다면 이 중 부당하게 기소된 남성이 많다는 전제하에 무죄 평결의 수가 늘어날 수 있을 것이라는 기대는 확률 계산이라는 형태를 매개로 전문가 집단 내에서 이야기되는 한 방식을 확립해나갔다.

#### 4. 법과 과학기술의 간극—부성(paternity)이란 무엇인가

사생아 소송의 사회적 진행이란 결국 태어난 아이를 양육할 의무와 재산의 분배를 무엇을 준거로 하여 질서정연하게 일어날 수 있도록 보장할 것인가의 문제와 관련되어 있다. 혼외에서 태어난 아이와 관련하여 그의 부(paternity)의 소재와 책임 및 권한 범위를 법적으로 확립한다는 것은, 한 사회의 법체계가 결혼의 어떤 가치와 내용을 (최소한 원칙적으로) 보호하고자 하는지의 문제와 떨어질 수 없는 것이었다. 이는 특히 이혼과 관련된 친부확인소송에서 잘 드러난다. 전통적으로 영미 법정이 존중하고 보호하는 것은 함께 하겠다는 남녀의 계약이었으며, 그에 따라 기혼의 여성이 낳은 아

이는 합법적 혼인의 상대인 남편의 아이인 것으로 추정(presumption of legitimacy)되었다. 남편의 아이가 아니라는 확실한 증거, 즉 포태의 시점에서 부부가 일방의 이주 등으로 인해 접근할 기회를 전혀 가질 수 없었다는 등의 증거가 없다면 법은 혼인 관계에서 태어난 아이를 적출로 추정하였고, 이혼 소송 중이라 하더라도 남편 또는 아내가 비접근에 대한 증언을 직접 할 수는 없도록 금지함으로써 증언에 의한 “사생아”가 무분별하게 생겨나는 상황을 방지하였다(Meyer, 2006). 아내가 남편이 아닌 이와 성적 관계에 연루되는 것이 허용되지 않았던 이상, 남편에게는 혼인 중에 태어난 아이를 “그들의” 아이로 간주하여 양육의 의무를 지고 재산을 상속할 상당한 이유가 있다는 영미법의 시각은 물론 완벽하지 않은 가정을 포함한다. 그러나 이 완벽하지 않은 가정은 법의 시선에서는 받아들일 만한 타협의 기준인 것인데, 생물학적 일계의 보존이나 정절이란 어디까지나 결혼이 제공할 것으로 기대되는 기능인 것이지, 결혼 제도 안에서 함께하겠다는 계약의 체결이 그와 같은 역할 수행의 완전한 보장이나 보증 위에서 이루어지는 것은 아님에 우리는 일반적으로 동의하기 때문이다(Baker, 2004).

법의 관심이 계약의 보호일 때, 실제로 피의 보존이 이루어졌는지를 검증하는 것은 어디까지나 부차적 문제가 된다.<sup>91</sup> 결혼

91 이와 관련하여 친부 확인 및 혈액형 검사가 포함된 소송으로서 1963년의 *Weston v. Weston* 사건의 사례를 참고할 수 있다. *Weston* 부부가 별거하던 도중 아내가 이혼의 요구는 없이 두 아이와 자신을 위한 부양비를 청구하였고 남편은 친부 확인을 위한 혈액형 검사를 요청하였다. 이 때 법원은 남편의 요청을 받아들이지 않으면서 “소송 때문에 동요를 겪고 있을 피고에게 그의 아내를 부끄럽게 만들고 무고한 아이들에게 상처를 주는 것을 주된 목적으로 하는 도구를 제공하는 역할을 법이 맡아서는 안 된다(Defendants in the heat of these actions should not be provided a legal vehicle whose chief use will be to embarrass their wives and injure innocent. [193 A.2d 782])”라고 그 이유를 밝혔다.

에 관한 이와 같은 계약주의적 관점을 연장시켜볼 때, 제대로 된 합법적, 명시적 계약이 이루어지지 않은 의사 결혼에서 태어난 모든 아이들에게 생물학적 친부를 찾아주는 것은 법의 당연한 목표가 아니었다. 미국의 전체 출산에서 사생아 출산이 차지하는 천분율은 1940년에 37.9였으나 1960년에는 52.7, 1965년에는 77.4로 지속적으로 상승하였고, 특히 비백인 여성의 출산에서 사생아 출산이 차지하는 비율이 확연히 높아 1965년 한 해의 통계를 보더라도 백인 39.6, 비백인 263.2였다. 10명의 아이가 비백인 여성에게서 태어날 때 그 중 2-3명은 사생아였다는 것이다. 1965년 미국에서 출산된 사생아의 수는 291,200명에 달하였다(Health Resources Administration, 1974: 8). 이 중 증거가 충분히 제시될 수 있을 만큼 심각한 간통과 그 간통의 결과인 사생아 생산(bastardy)에 한하여, 사생아가 부의 양육 또는 상속을 받을 수 있는 권리를 부분적으로 찾을 수 있도록 해주고, 재산의 보존이 결혼 제도의 안에서 일어나도록 하는 계약의 질서를 무너뜨린 데 책임이 있는 것으로 지목되는 남성에게 일정한 부담을 지도록 강제하는 정도의 역할을 법이 담당했던 것은 이해할 수 있을 법한 사회적 타협이었다.<sup>10)</sup>

바로 이와 같이 “진짜” 아버지를 찾는데 소극적인 법의 태도가 과학적이지도 정의롭지도 못하다는 것이 비너와 Sussman을 비롯한 법의학자들의 입장이었다. 여러 검사의 조합을 통해 인구통계학적 집단(주로 동일한 인종으로 설정되었던) 내에서 임의의 사생아의 생물학적 아버지가 아닌 것으로 판명될 수 있는 남성의

10) 부가 인지한 사생아에게 서자라는 위치를 주어 아버지의 호적에 입적될 수 있게 하였던 일본의 근대 가족법이나 그 법원의 영향을 받은 식민지 조선과 달리, 미국의 “부성”(paternity) 소송은 아이에게 아버지를 찾아주지 않았다. 법을 통해 사생아에 대한 부성의 인정을 얻어낸 원고 여성에게 주어지는 것은 앞으로 아이를 키우는 데에 쓸 수 있는 월급이었다(Baker, 2004).

비율이 확률적으로 몇 %까지 높아질 수 있는지를 보이는 것은, 그들이 혈액형 검사의 유용성을 정량적으로 그리고 사회적으로 의미 있는 방식으로 제시하고자 하는 수행의 일환이었다. 피고인 남성과 아이 사이에 혈연관계가 있다는 것을 확실하게 입증해줄 수 있는 혈액형 검사같은 것은 여전히 나오지 않았지만, 혈액형 검사의 유용성이 지속적인 연구를 통해 점점 높아지고 있다는 것은 복잡한 확률 계산을 통해 명백하고 권위있는 사실로서 제시되었다.

일부 법률인들은 이와 같은 확률 계산을 인용하면서 법정이 더욱 적극적으로 생물학적 친부가 아닌 남성들의 무죄를 입증해 주는 역할을 담당해야 한다고 주장하기도 하였다. 공동지침은 결론에서 혈액형 검사를 명령할 법적 권한을 명확하게 하는 방향으로 통일법을 제정 혹은 개정할 것과 함께 검사 결과, 특히 배제 확률이 높은 혈액형 검사의 결과에 대한 증거허용조건을 간소화할 것을 제안하였다(Abbott et al. 1976). 또한 볼티모어에서 활동하였던 변호사 Bowen은 한 리뷰 논문을 통해 “혈청학의 과학적 발전이 란트슈타이나의 혈액형 발견 이후 신속하게 진행되고 있는데, 법정은 과학적인 테크닉의 발전을 미처 따라가지 못하고 뒤처지고 있는(Bowen 1958: 113)” 상황을 안타까운 어조로 비판하며 “과학이 매일의 삶에서 없어서는 안 될 요소가 된 오늘날, 법원이 과학에 의지하여 진실을 확증해줄 수 있는 도구(the tools for ascertaining truth)를 제공받을 수 있게 되는 것은 그저 자연스러운 일(only natural)이라 할 것(Bowen 1958: 111)”이라고 목소리를 높였다. Berry v. Chaplin 항소심의 판사였던 McComb 역시 배심원의 판결을 비판하면서, “판결에 유관한 사실에 대한 정확한 지식을 얻을 수 있는 부인 불가능한 방법을 법원이 사용하지 않는 것은, 정의가 바

로 다루어지지 못하는 사태를 방지할 수 있는 강력하고 가용한 요소를 채택하지 않는 것에 다름아니다”와 같은 표현을 통해 혈액형 검사 결과의 채택을 정의 구현의 문제와 연결지었다(Ayala, 2016: 299). 뉴욕 시의 법무부(the Office of the Corporation Counsel)에서 친부 확인 관련 소송의 책임을 맡고 있었던 Schatkin은 1942년 형법 및 범죄학학회지(Journal of Criminal Law and Criminology)에 논문을 기고하였다. 그에 의하면 1901년 란트슈타이너가 록펠러 연구소에서 ABO식 혈액형을 발견하여 발표한 이래, 미국이 뛰어난 연구 성과를 갖고 있음에도 불구하고 혈액형 검사를 법정 증거로 들이는 데에 유럽보다 느리고 소극적인 상황은 개선이 필요한 것이었다. 특히 그는 1940년 *Harding v. Harding* 사건의 판결에서 혈액형 검사를 통해 친부일 가능성이 배제된 남성이 여전히 적출 추정의 원칙에 따라 양육의 의무를 지게 된 결정이 난 것에 대해 명백하게 비판적인 입장을 밝혔다. “혼인의 안에서 얻어진 자녀는 적출로 추정하는 것이 원칙이다. 그러나 그러한 추정이 반박가능하다는 것은 오늘날 잘 알려진 바이다. 실험실에서 탈인격적이고 객관적으로 수집된 출생의 증거야말로 가장 높은 수준의 증명이며 법원은 이와 같은 증거를 환영해야 마땅하다. 적출 추정의 원칙은 혈액형 검사 결과를 통해 결론 도출이 가능한 실제 사실과 충돌한다면 폐기되어야 할 것이다”(Schatkin, 1942: 459).<sup>11)</sup>

듀크 대학의 법학과 교수였던 McDermott는 1954년 파리에서

11) Schatkin(1942: 464)은 다음과 같은 확신으로 논문을 끝맺었다. “본 저자의 의견으로는 혈액형 검사가 갖는 과학적 증거로서의 가치가 48개 모든 주의 법에 반영되는 것은 오직 시간문제이다. 진실을 향한 전진은 멈추지 않는다!(In the writer’s opinion, it is only a question of time before the value of this scientific evidence becomes apparent to the legislatures of all forty-eight states. The forward march of truth cannot be stopped!)”



열린 제4회 국제법 학술대회(the Fourth International Congress of Comparative Law)에 참가하여, 혈액학의 중요한 진전들이 미국에서 이루어졌음에도 불구하고 미국의 법정은 혈액형 검사에 과학적 증명으로서의 적합한 지위를 부여하는데 뒤처지고 있다는 논지의 발표를 하였다. 이 발표에서 그는 무엇이 “과학적으로 신뢰할 만한 증거”인지를 법원이 판별할 수 있도록 “전문적이고 편견에 치우치지 않은” 조력을 제공할 기관들이 유럽에서는 마련되어 있는 반면, 미국의 법정은 개별 사건마다 그 때 그 때 들이는 전문가 증인에 의존하고 있다는 점에 주목하였다. 그가 볼 때에 법과 의학이라는 두 전문직종 사이의 원활한 연계를 만들기 위해서는 사건마다 달라지는 전문가 증인이 아니라 체계적으로 운영되는 기관이 필요했다. 그런데 무엇이 “과학적으로 신뢰할 만한 증거”이고 무엇이 비전문적인 편견의 산물인지를 판별해줄 수 있는 “전문적이고 편견에 치우치지 않은” 기관을 만들기관 어떻게 가능하냐? 한 기관이 “과학적으로 신뢰할 만한 증거”와 신뢰할 만하지 못한 증거를 “편견에 치우치지 않고” 판별할 수 있는지 없는지, 다시 말해 그 기관이 과연 신뢰성과 불편부당성 판별에 필요한 “전문적” 역량을 갖고 있는지 없는지를 판별할 수 있는 주체 또는 기준은 무엇이 될 수 있는가? 그 기관의 판별 능력에 대한 신뢰는 어떻게 얻어질 수 있으며 기관의 결정이 갖는 권위는 어떻게 정당화될 수 있는가? 이와 같은 질문은 STS 연구자에게는 미리 합의된 인식적 기준이 없는 상황에서 실험의 올바른 수행, 실험 기기의 적절한 작동, 실험자가 갖춘 충분한 능력에 대한 판단이 서로 정당화의 꼬리를 물게 되는 실험자의 회귀를 떠올리게 할 법하다(Collins, 1985; 이상욱, 2006). 그러나 한 해에 십만 명이 넘는 사

생아가 태어나는 국가에서 법의 판단이 어떤 조력을 얻을 수 있을지를 고민하는 법학자에게 인식론적 역설이란 특별히 시급하게 눈에 띄는 문제는 아니었던 것으로 보인다. 법정에 선 전문가들이 서로 대립되는 증언을 내어놓는 상황이 야기할 혼란과 비결정성은 무언가를 기준으로 세워서든 해결되어야 할 것이었으며 그와 같은 기준은 어떤 방식으로든 정당화를 필요로 했다. McDermott의 방식은 과학적 진보와의 신속한 연계라는 측면에 초점을 맞추어 미국과 유럽의 법정을 대조하고 그에 의거하여 미국 상황의 개선을 촉구하는 것이었다.

법원이 과학과 보조를 맞추기 위해서는, 과학이 무엇을 제공하는가에 관한 권위있는 조언이 법원에 제공되어야 할 것이다. 그러한 기관은(...) 법률의 전문가와 과학의 전문가(men of law and men of science)로 구성되어 법원이 과학적 증명이라는 새로운 수단과 나란히 갈 수 있도록 할 것이다. 유럽의 법정은 오랫동안 그러한 체계의 혜택을 입어왔다. 법의학연구소(Institutes of Forensic Medicine), 법의위원회(Medicolegal Councils), 법무부(Ministries of Justice)를 비롯한 기관들은 증거의 과학적 신뢰도와 관련된 전문적이고 공정한 조력을 신속하게 유럽의 법정에 제공해왔다. 이는 혈액형 검사와 관련해서도 마찬가지였으며, 법의학 분야에서 금세기에 이루어진 가장 값진 발견 중 하나에 대한 적절한 인식이 유럽의 법정에서 조기에 이루어질 수 있었던 것은 이와 같은 체계에 힘입은 바가 클 것이다(McDermott, 1955: 42).

성문법(civil law)과 대립되는 보통법(common law)의 성격이란 사법적 판단에서 보편성보다 개별 사안의 특수성에 주목하는 것이었으며, 영미권의 법률인들은 그에 맞추어 마치 뛰어난 기예를

보유한 엘리트 장인과도 유사한 독특한 전문가 정체를 만들어왔다고 볼 수 있다. 과학적 증거라 하더라도 그 증거의 허용성과 관련하여서는 구체적 사안에 따라 판사의 결정이 이루어지므로 이 결정을 놓고 양편의 경쟁 구도가 만들어지는 것이 영미 법정의 관습이다. 이 때 법의 판단을 돕기 위해 “전문성”의 기준이 무엇인지를 판별해줄 수 있는 전문 기관을 둔다는 것은 법원 밖의 기관에 “전문성 인증”이라는 일반적이고 때로 결정적인 역할을 수행해줄 수 있는 자격을 부여함으로써 자칫 사법부의 독립성을 훼손할 가능성이 있다.<sup>12)</sup> 그럼에도 불구하고 혈액형 검사라는 신기술의 유용성과 신뢰성을 전문적으로 인증해줄 수 있는 기관을 들 필요성이 이미 1954년에 논의되었다는 사실은 대량의 친자 소송이 미국 법원에 가했던 중압감을 짐작하게 한다.

증거 제시와 관련하여 당사자주의(adversarial system)를 채택하는 영미 법원에서는 개별적 법률 쟁의에서의 승부를 위해 양측을 지원하는 과학기술 전문가가 등장한다. 이들의 증언이 갖는 신빙성을 공격하는 과정에서, 법률가들은 그동안 지식 생산의 과정에서 암묵적, 일상적으로 받아들여질 수 있었던 가정과 방법론 등이 세밀한 재점검을 받도록 만들 수 있다. 즉 법원이 과학기술의 권위를 비판적으로 조망하는 기능을 담당할 수 있는 것이다(Jasanoff, 1998). 그럼에도 불구하고 미국의 법률가들은 과학의 지적 권위를 사회적으로 확산시켜나가는 작업에서도 한 역할을 담당했던 것으로 보인다. 비록 과학과 법의 목표는 항상 일치하는 것이 아니지만, 그렇다해서

12) 환경 소송 등과 관련되는 규제 제정에 관여하는 전문가 자문 집단의 구성형태를 보아도 미국은 과학적 근거를 중시하는 동시에, 그러한 근거의 해석이 이루어지는 과학 자문 과정에서는 다원적인 이해관계자 집단 간의 균형을 중시하며, 이는 공인된 자문 기관의 권위와 대표성을 강조하는 독일의 방식과 구별되는 틀로서 운영되어왔다(Jasanoff, 2015: 1740).

정당한 집행의 근거를 “사회의 일반인이 지지하는 가치의 반영”에 두고자하는 법과, 객관적 진실에 도달하기를 지향하는 과학이라는 두 체계 사이의 분리가 항상 분명하게 유지될 수 있었던 것도 아니다(Goldberg 1994: 16). 친자 확인과 관련된 법적 분쟁을 해결하기 위해 “진실을 확증해줄 수 있는 도구”로서의 혈액형 검사를 법원이 적극적으로 수용해야 한다고 주장하였던 법률가들은 두 체계의 접점에 서서 과학기술의 가치를 번역하고 법이 앞으로 지향해야 할 방향에 대한 논의를 만들어나갔다. 1981년 미국 연방대법원은 Little v. Streater 사건의 판결문을 통해, 이제는 혈액형 검사의 유용성을 기정사실로서 받아들여지게 된 법원의 이해를 명시하였다:

“결백한 남성을 구제할 수 있는 혈액형 검사의 효능은 1976년 미국변호사협회와 미국의사협회가 작성한 공동 보고서에 의해 확립되었다. 보고서에 따르면 친부 확인을 위해서는 7종류의 혈액형 검사 ‘체계’—ABO, Rh, MN, Kell, Duffy, Kidd, HLA—를 사용할 것이 권고된다. 이 검사들은 ‘합리적인’ 비용으로 수행되어, 무고하게 기소된 흑인의 경우 91%, 백인의 경우 93%의 누적확률로 친부 가능성으로부터의 배제를 제공해줄 수 있다.”

## 5. 한국과 일본에서 진행된 부성과 혈연 관계에 대한 법적, 과학적 논의

혈액형 검사가 갖는 유용성과 신뢰도가 어떻게 법적 분쟁의 해결과 해석이라는 맥락 속에서 구체화되며, 또 한 편으로 그 맥

락의 변화를 이끌어 내었는지, 이 과정에 관여하였던 행위자들의 역할을 어떻게 해석해야 할지에 관한 결론으로 들어가기에 앞서, 이 절에서는 잠시 한국과 일본의 가족법에 대한 논의를 소개하겠다. 친부 배제 확률 계산이나 법원이 과학적 근거를 도입하는 과정이 미국과 한국과 일본에서 유사하게 일어났다고 가정할 이유는 없지만, 어떻게 흡사하거나 상이한 발화와 수행이 나타났을 지를 이후의 비교 연구에서 들여다보기 위해 우선 이 절에서는 한국과 일본의 친부 관계에 대한 과학적, 법적 이해가 어떠한지를 묘사하고자 한다.

“아이 아버지가 명백히 다른 사람만큼 친자 관계는 무효다.(아내 측)”

“1년 넘게 정으로 길러왔는데, 혈연만 갖고 아버지의 지위를 박탈하는 것은 가혹하다.”(남편 측)

9일 일본 최고재판소 법정에서는 이혼한 부부간에 보기 드문 논쟁이 벌어졌다.(...) 일본 홋카이도(北海道)에 사는 한 여성은 2009년 남편이 아닌 다른 남성과 관계를 갖고 아이를 출산했다. 남편은 잠시 의심하기도 했지만 이내 출생신고를 하고 이 아이를 아내와 함께 양육해왔다. 결혼 10년 만에 얻은 아이여서 더 특별했다. 하지만 이듬해 이혼과 함께 아내가 DNA 감정 결과를 근거로 법률상 친자 관계 무효를 요구하는 소송을 내면서 긴 싸움이 시작됐다. DNA 감정에선 '아이 아버지가 전 남편이 아닌 다른 남성일 가능성이 99.99%'라는 결과가 나왔다. 아내는 이를 근거로 1심과 2심에서 잇따라 승소했다. 하지만 남편은 포기하지 않고 상고했다. 아이에 대한 애정 때문이었다. 남편은 “DNA 감정이 사실이라 해도 자식으로 키워온 아이에 대한 사랑을 없던 일로 할 수는 없다”고 했다. 그는 “내 자식이라 부르고, 함께 목욕하고, 아빠라 불러달라고 했던 추억까지 사라지는 것은 아니다”며 “헤어지던 날, 당장

을 것 같은 얼굴로 손을 흔들던 아이를 잊을 수 없었다”고도 했다. 아이에 대한 사랑이 변함없는 만큼 친권도 포기할 수 없다는 뜻이다. 이 부부의 법정 다툼이 최고재판소까지 올라가면서 일본 내에선 'DNA 감정으로 부자(父子)간 혈연관계가 없는 것으로 증명되면 호적상 친자 관계를 취소할 수 있는가'에 대해 일대 논쟁이 벌어지고 있다(조선일보, 2014).

위의 사건과 관련하여 2014년 7월 17일 일본 최고재판소는 1심과 2심의 원판결을 파기하고 원고인 전 아내의 소를 각하하였다. 판결문에는 “민법 772조에 의해 적출의 추정을 받는 자에 대하여 그 적출인 것을 부인하기 위해서는, 夫로부터의 적출부인의 소에 의하여야 하는 것으로 하고, 또한, 동소에 대하여 1년의 출소기간을 정한 것은 신분관계의 법적 안정을 유지하는 것으로부터 합리성을 갖는 것이라고 말할 수 있다(…) 남편과 자와의 사이에 생물학상의 부자관계가 인정되지 않는 것이 과학적 증거에 의해 분명하[다하더라도](…) 자의 신분관계의 법적안정을 유지할 필요가 당연히 없게 되는 것은 아니다.”라는 설명이 포함되었다. 출산 당시인 2009년의 시점에서 아이는 적법한 혼인 관계 안에서 태어났던 만큼 그 아이가 적출의 추정을 받았던 것은 마땅한 것이며, 그 추정의 부인이 한참의 시간이 경과한 이후에 합법적 남편 이외의 사람에 의해 이루어지도록 법이 허용한다는 것은, 설령 분명한 과학적 증거가 있다 하더라도 가족관계의 법적 안정성을 고려할 때 불가함을 명시한 최종 판결이었다. 우리는 적출추정의 원칙이 1946년 캘리포니아 법원에서 2014년 일본 최고재판소에서 각각 혈액형 검사와 DNA 검사가 갖는 의미 해석의 과정에 적용되었음을 볼 수 있다.<sup>13)</sup>

위 판결과 관련하여 한 재판관은, 부자관계를 우선 확정함으로써 子의 안정적인 양육과 감호 등을 도모하는 적출추정의 기능은 DNA 검사와 같은 과학기술의 진보가 이루어진 현대에도 여전히 중요한 것이며, 따라서 설령 혈연관계가 없는 부자관계라 할지라도 이를 쉽게 뒤집을 수 없게 하는 데에는 일정한 의의가 있다는 설명을 보충의견을 통해 붙였다. 그러나 그는 또 한 편으로, 현행 일본민법의 규정이 과학적으로 생물학적 부자관계를 밝히는 것이 불가능했던 과거의 상황에서 정비되었기 때문에, 생물학상의 친자관계를 중시하는 사람 입장에서 제기되는 문제의식을 충분히 반영하지 못하는 한계가 있다고 인정하기도 하였다(류일현, 2015).

친생자와 관련된 일본 민법의 판례와 학설은 최근까지도 한국의 관련 논의에 영향을 미치고 있는 것으로 평가된다(김상현, 2018). 이는 일제강점기 식민지 조선에서 친권이 법제화되고 실효성을 갖게 되었던 까닭으로 볼 수 있다. 이 시기에는 부계혈통으로 이어지는 일가를 유지하고 계승할 수 있는 “부권”, “호주권”, “재산 관리권”이 법적 실체를 갖게 되었으며, 이른바 “조선의 관습”이 식민지 관습 조사를 통해 발명되기도 하였다. 또한 식민지 법제는 탈식민 이후에도 한국 가족법의 원형이 되었다(홍양희, 2017).

13) 유사한 법리에 근거를 둔 판결은 일본 민법의 영향을 받아 법률혼 주의의 내용이 만들어졌던 식민지 조선에서도 나타난다. 1939년 고등법원판결록 기록에 따르면 원고 김재원은, 그의 어머니가 남편이 1년 정도 사업상의 이유로 집을 비운 사이 “情交關係를 맺고 출생한 자”로서 본인의 호적상 아버지는 친부가 아니므로 이를 바로잡고 싶다는 소송을 청구하였다. 당시 민사부의 판결문은 다음과 같다. “조선에서 관습에 의하면 처가 혼인 중 회태한子是 夫의子로 추정하고 이 추정은 夫의 否認의 訴에 의해서만 뒤집어질 수 있다. 이 추정에 반하여 子에 있어 그 母가 夫 이외의 者와 私通하여 자기의 분만을 주장하는 것과 같은 것은 누구에 대한 관계에서라도 이를 허락하지 않는 것으로 한다.” 이것은 조선의 관습이 아니라 식민지에 일부일처의 원칙이 도입되도록 하고 가족, 혼인, 부부관계, 적출자의 법적 구성 원리가 무엇인가에 대한 개념이 만들어지도록 하는데 직접적인 영향을 미쳤던 일본 민법의 내용을 반영한 것이었다(홍양희, 2014).

1920-30년대 식민지 조선의 신문지상에는 혼외에서 아이를 출산한 여성들이 자식을 도외시하는 남성들을 대상으로 취하였던 ‘인지 청구 소송’을 둘러싼 각종 사연이 신문지상에 종종 오르내렸다. 이와 함께 주목을 받았던 것이 혈액형 검사를 통해 부자관계를 판정하는 방법이었다:

당시에는 ‘미국 과학의 놀랄만한 발달’, ‘의학상의 발달’로 ‘혈액’을 통해 감별하는 방법이 ‘사생아의 실부판정법’으로 소개되기도 하였다(동아일보, 1921). 이후 자기의 아들로 인정치 않아 제기된 ‘사생자인지문제’에 ‘부자의 혈액 감정’이 행하여져 ‘법조계의 주목’을 받은 사건도 있었다. ‘재판소의 촉탁을 받아’ ‘혈액 감정’을 한 의사는 미국에서 돌아온 혈액 감정으로 유명한 의사였다고 한다(매일신보, 1923). 1920년대 혈액형 분류가 처음 도입되어 ‘최첨단의 의학논의로 간주’된 이래(정준영, 2012), 1930년대에는 ‘누구의 아인지를 피를 보아 안다’고 하는 명제가 성립되었다(조선중앙, 1934). 1930년대 말에는 경성고등법원에서 ‘혈액형’으로 부자관계를 판정한 유명한 사건이 있었다. 당시 이 사건은 “내 아버지는 당신”, 혈액형으로 판단’이라는 제목을 달고 ‘과학의 승리’로 대서특필되었다(매일신보, 1939)(홍양희, 2014: 355).

1937년 7월 20일 동아일보는 “혈액형으로 혈통을 아는 새 방법을 고안”이라는 제목의 기사에서 획기적인 과학기술을 통해 법적 분쟁이 해결되는 사회에 대한 기대를 표현하였다:

최근에 영국 법정에서는 아버지와 자녀의 혈통관계를 중심으로 한 소송이 자꾸 늘어가서 그 판결이 연체되는 일이 많으므로 영국 내 무성 기사 ‘로크 린치’ 박사는 혈액 검사에 의하여 과학적으로 판



결하는 새로운 방법을 고안하여 그것을 최근 ‘마르블’ 재판소에서 처음 시험하여 본 결과 좋은 성적을 얻었다 합니다. 이 방법은 어버이와 자녀의 사이에 혈통관계가 있다는 것을 적극적으로 증명하지는 못하고 다만 그러한 관계가 없다는 것을 증명할 수는 있는 것으로서 소극적인 것이지만은 지금까지 재판관을 괴롭히던 이런 종류의 문제를 해결하는데 광명을 가져온 것이라고 할 수가 있습니다(동아일보, 1937).

위의 동아일보 기사가 소개한 린치의 연구는 같은 해 1월 영국의학학회지(The British Medical Journal)에 게재된 논문을 가리키는 것으로 추측된다. 논문은 ABO형, MN형 혈액형 검사를 했을 때의 배제 확률을 제시하면서, 영국의 법원이 혈액형 검사를 친부관계 소송의 증거로 받아들이는데 소극적인 현 상황이 개선되어야 할 것이라 주장하였다. “미국에서 이 검사는 특히 뉴욕 주와 위스콘신 주에서 활용되었는데, 앞으로 이 검사들이 더 활발하게 이용될 수 있도록 입법이 준비되고 있다고 한다.(…) 비록 우리가 법에 대해 어떤 지식을 갖고 있다고 가장하는 것은 아니며, 따라서 이 점에서 우리의 견해가 잘못되었을 수도 있겠지만, 혈액형 검사가 폭넓게 활용되는 [유럽의] 다른 나라들에는 그것을 가능하게 하는 법률적 관행이 있다.(…) 혈액형 검사의 수행, 그로 인해 얻어진 과학적 근거를 법원의 명령으로 확보하는 것에는 많은 이점이 있는데 과학의 증인은 법원의 증인이자 특정한 어느 편의 증인이 아니기 때문이다 [As the scientific witness is a court witness and is not a party witness].”(Harley and Lynch, 1937: 163).

| <i>Probabilities of Establishing Non-paternity with the A and B Tests. (After Wiener.)</i> |    |    |    |    |                             |      |
|--|----|----|----|----|-----------------------------|------|
| Group of Falsely Accused Man   |    |    |    |    | Probability (Approximately) |      |
| AB   | .. | .. | .. | .. | ..                          | 2/5  |
| A  | .. | .. | .. | .. | ..                          | 1/13 |
| B  | .. | .. | .. | .. | ..                          | 1/7  |
| O  | .. | .. | .. | .. | ..                          | 1/4  |
| Unknown  | .. | .. | .. | .. | ..                          | 1/6  |
| <i>Probabilities of Establishing Non-paternity with the M and N Tests. (After Wiener.)</i> |    |    |    |    |                             |      |
| Type of Falsely Accused Man  |    |    |    |    | Probability (Approximately) |      |
| M  | .. | .. | .. | .. | ..                          | 1/3  |
| N  | .. | .. | .. | .. | ..                          | 2/5  |
| MN   | .. | .. | .. | .. | ..                          | 0    |
| Unknown  | .. | .. | .. | .. | ..                          | 1/6  |

**<그림 5> 영국의학학회지가 제시하는 배제확률**

출처: Harley and Lynch(1937: 165)

주: 비너의 선행연구를 참조하였다는 주석("After Wiener")이 보인다.

1939년 9월 28일 동아일보는 한 사생아 사건의 판결에 활용된 혈액형 검사와 관련해 다음과 같은 자세한 보도를 하기도 하였다:

“친자관계가 있느냐 없느냐하는 윤기(倫氣) 문제를 가지고(...) 법원까지 끌고 가서 귀가 서로 틀리고 성격이 다르니 내 아들이 아니라는 등 골육상쟁을 계속하여 승패 반복하던 삼신도 모를 수수께끼같이 어렵고도 엽기적 흥미가 진진한 윤기문제를 현대 법의학(法醫學)이 혈액형(血液型)에 의하여 최후 단정한 진판결이 나왔다.(...) 경성제대 교수 국방이삼(國房二三)에게 의뢰한 혈액 감정 결과에 의하면 원피고간에는 AB형 혈액 등 현대의학이 공감하는 혈액이어서(...) 원피고간에 친륜관계 있음을 증명하고 있음으로(...) 원피고간에는 친자관계가 있다고 최후심판을 내리어 특히 최근에 와서 불의(不義)의 씨가 만한데 그 불의의 ‘죄없는 아들’들이

뉘아들이냐는 난문제를 혈액형에 의하여 정한다는 사생자인지의 비결(秘訣)을 삼았다.”

실제로 당시의 혈액형 검사가 “내 아버지는 당신”임을 알려 줄 수 있는 것은 아니었다. 보도된 사건에서 “원피고간에는 친자 관계가 있다”고 판결이 날 수 있었던 것은, 원고가 포태의 시점에서 피고 이외의 남성과 성적 관계가 없었다는 주장을 설득력있게 할 수 있었으며 그에 더하여 혈액형을 통한 배제가 이루어지지 않았기 때문일 것으로 추측된다(홍양희, 2014). 그럼에도 불구하고 “누구의 아인지를 피를 보아” 알게 해주는 “과학의 승리”에 대한 놀라움과 “광명”에 대한 기대는 1920-30년대 식민지 조선 사회에서 지식계층의 서사를 통해 퍼져나갔던 것으로 보인다. “과학”과 근대의 “광명”에 대한 기대가 식민지 조선 이후 한국에서 확산되어갔던 과정에서 혈액 감정을 비롯한 전문적인 기술이 구체적으로 어떻게 수용, 활용, 변용되었는지에 대해서는 이후의 연구가 필요하다.

## 6. 나가며

부모와 아이라는 “정상 가족”의 울타리를 법으로 보장하고 그 안에서 양육과 사유재산 상속이 일어나도록 유도하는 것이 목표인 근대 국가의 관점에서 볼 때, 분명 어딘가에는 있을 친부(father)를 찾을 수는 없지만 법정에 불려나온 남성이 생물학적 친부로서의 일(fathering)을 하지 않았는지 판별해줄 수는 있는 기술이 갖는 효

용이란 제한적인 것이었으며, 그 기술을 도구로 활용하여 확증될 수 있는 “진실”의 중요성과 가치란 명백하지 않았다. 그러나 “죄 없는” 남성이 양육의 부담을 지는 경우를 최대한으로 막을 수 있도록 혈액형 검사를 더욱 적극적으로 도입해야 한다는 주장으로부터 규범적 불확실성(normative uncertainty)을 제거하려는 움직임은, 혈액형 검사의 인식론적 불확실성(epistemic uncertainty)—검사를 통해 진짜 생물학적 아버지가 누구인지를 찾거나 확증하는 것은 여전히 불가능했으며, 얼마나 많은 남성이 친부 배제가 될 수 있을지를 계산하기 위해서도 일련의 가정이 세워져야 했다—이 남아있는 가운데서도 법의학자들과 법학자들을 통해 추동될 수 있었다. 이 과정은 효용을 확률의 형태로 제시하는 작업과 함께, “과학”과 “법원”의 “선진성”과 “후진성”을 대비시키는 수사를 포함하였다.

전술한 2014년 일본 최고재판소의 판결에서 한 재판관은 “부자간의 혈연의 존부를 분명히 하고 그것을 호적상으로도 반영시키고 싶은 인간으로서의 심정도 무시할 수 없는 점”이 있다고 하며 원고인 이혼한 아내의 소를 각하하는 것에 소수 반대의견을 내었다. 그에 따르면 “과학 기술의 발전에 의해 부자간 혈연의 존부가 거의 틀림없이 밝혀지게 되었으므로 민법이 규정하는 적출추정의 제도 내지 구조와 진실의 혈연관계를 호적에도 반영시키고 싶다고 바라는 인정을 적절하게 조화”하는 것이 바람직하다는 것이었다. 당시 재판관 총 5명의 의견은 3대 2로 나뉘었다(류일현, 2015: 1021). 이 때 과학 기술의 발전이 밝히는 “진실”의 가치란 무엇으로 이해되고 있는 것인가? 합법적인 혼인을 기준으로 삼아 신속하고 일관되게 신분관계를 확립할 수 있는 제도를 인위적인 것으로, “부자간의 혈연의 존부를 분명히 하고 그것을 호적상으로도

반영시키고” 싶어하는 것은 “인간으로서의” 자연스러운 “인정”으로 대립시켜 바라보면서, 다른 한 편 두 세계의 “적절”한 “조화”를 희망하는 서사는, 과학 기술과 정의를 근본적으로 다른 차원의 것으로 이해하는 상식적인 관념을 반영하고 있다. 그러나 사실과 가치의 경계, 옳은 것(the right)과 좋은 것(the good)의 경계가 만들어지는 작업은 그 자체로서 역사적인 것이다.

결혼 제도를 교란시키는 행동을 했을지언정 어디까지나 생물학적으로는 해당 사건의 친부가 아닐지도 모르는 남성에게 양육 등의 의무를 지울 가능성을 내버려두는 것이 과연 옳은 것인가라는 질문은 혈액형 검사를 의무적으로 실시할 것을 주장하는 목소리와 함께 점점 커져나가 1952년 통일법이 제정되던 무렵의 언젠가부터는 법원 안에서도 분명하게 가시화되었다. 그러나 친부가 아님이 증명될 수 있는 남성과 무죄 평결을 받는 남성의 불일치를 개선이 필요한 문제, 간극을 좁혀가야 할 가치가 있는 문제로서 드러내고, 이를 과학의 힘을 더욱 적극적으로 법정에 도입함으로써 해결될 수 있을 법한 의제로서 만들어가는 작업이란, “그저 자연스러운 일”도 아니었고 가치중립적인 “진실”의 확증만으로 가능한 일도 아니었다. 결혼과 부성에서 생물학(biology)보다 거래(bargain)에 주목하는 계약주의는 근대 국가의 법에서 주요한 원칙으로 여전히 작용하며, 여성주의적 관점으로부터도 지지를 얻고 있다(Baker, 2004; 차선자, 2011). 그럼에도 “진실을 확증해줄 수 있는 도구”라는 틀 속에서 혈액형 검사의 “가치”를 정량화, 서사화하였던 법의학자들과 법률가들이 지속적으로 만들어 나갔던 것은 있는 그대로의 자연이나 진실 같은 것이 아니라, 근대 국가, 가족, 법원의 사이에서 발생하는 복잡한 긴장을 “해결”해 줄 수 있는 과

학기술, 그리고 그에 “뒤쳐지지” 않는 근대 사회라는 로드맵을 구체적, 희망적, 전문적으로 그리는 방법이었다.

요컨대 이른바 “과학의 승리”라 불리는 것은 “누구의 아인지를 피를 보아” 알게 해주는 “미국 과학의 놀랄만한 발달”로부터 불가피하게 도출될 수 있는 것이 아니었다. 오히려 “과학의 승리”는 혈액의 응고가 갖는 제한적 의미—부정적인 사실은 확립될 수 있다(the negative fact can be established)—를 법적 정의의 문제와 연결시키고, 동시에 이를 확률적으로 정량화할 수 있는 것으로서 제시하면서, 결과적으로 혼인에 대한 계약주의적 이해와 혈연주의적 이해를 대립적인 것으로 만들어나가는 수행과 서사를 필요로 하였다. “놀랄만한” 것은 “미국 과학”이 아니라, “누구의 아인지를 피를 보아” 알기가 아직 기술적으로 불가능했음에도 불구하고, 혈액에 관한 사실을 써 나가는 일정한 방식이 확립되도록 하고 그 사실의 파급 효과와 지향점을 법원과 사회가 수용해야 한다는 논의, 또 그러한 논의를 둘러싼 기대와 열망이 유사한 표현형으로 관찰되는 것을 가능하게 하는 근대의 연쇄인 것이다. 이 근대의 연쇄를 완결된 것으로서 받아들이는 행위자들에 의해, “진실의 혈연관계를 호적에도 반영시키고 싶다고 바라는 인정”이란 불가항력적인 것으로서 의미화된다(류일현, 2015: 1021). 마치 인간이 제작하지 않은 자연 그대로의 실체라는 “진실”의 존재에 모두가 동의할 수 있는 것처럼, 그 실체가 실상 실험실과 같은 인위적 공간에서 만들어짐에도 불구하고 초월적인 기원을 갖고 있는 것처럼, 초월적 기원으로부터 진실이 비롯됨이란 설명을 필요로 하지 않는 자명한 일인 것처럼 생각하고 발화하는 공동체를, 근대 사회의 구성원들은 만들어왔다(Latour, 1993).

## 참고문헌

- 김상현 (2018), 「친자관계에 있어서 헌법재판의 역할에 관한 고찰: 민법 제844조 제2항 등 위헌확인 사건을 중심으로, 친족·상속법적 관점에서」, 『서울법학』, 제25권, 109-147쪽.
- 동아일보 (1921.3.25), 「사생아의 실부판정법」
- 류일현 (2015), 「친생자 추정이 미치는 범위와 그 한계: 최근의 일본 최고재판소 판례(2014년 7월 17일 판결)를 소재로 하여」, 『비교사법』, 제22권, 1011-1044쪽.
- 매일신보 (1923.7.8), 「사생자인지문제로 부자의 혈액감정」
- 매일신보 (1939.9.28), 「과학의 승리: “내 아버지는 당신”, 혈액형으로 판단」
- 이상욱 (2006), 「웨버 막대와 탐침 현미경 실험자 회귀에서 탈출하기」, 『과학철학』, 제9권, 71-100쪽.
- 정준영 (2012), 「피의 인종주의와 식민지의학: 경성제대 법의학교실의 혈액형인류학」, 『의사학』, 제21권, 513-550쪽.
- 조선일보 (2014.6.11), 「마지막 재판 앞둔 '아빠의 기쁜 情', 日사회 흔들다」
- 조선중앙 (1934.11.9), 「누구의 아인지를 피를 보아 안다」
- 차선자 (2011), 「혼인계약에서 정의의 원칙」, 『가족법연구』, 제25권, 1-32쪽.
- 홍양희 (2014), 「법(法)과 ‘혈(血)’의 모순적 이중주- 식민지시기 ‘사생아’ 제도의 실천 그리고 균열들」, 『역사문제연구』, 제31권, 345-375쪽.
- 홍양희 (2017), 「누구/무엇을 위한 ‘친권(親權)’인가- 식민지시기 ‘친권’의 법제화와 가족 정치학」, 『한국여성학』, 제33권, 239-265쪽.
- Abbott, J., Sell, K., Krause, H., Miale, J., Jennings, E., and Rettberg, W. (1976), “Joint AMA-ABA Guidelines: Present Status of Serologic Testing in Problems of Disputed Parentage”, *Family Law*

*Quarterly*, Vol. 10, pp. 247-285.

- Anon. (1954), “Blood-Test Results as Conclusive Proof of Non-Paternity”, *Journal of Criminal Law and Criminology*, Vol. 44, pp. 472-477.
- Ayala, F. (2016), *Evolution, Explanation, Ethics, and Aesthetics. Towards a Philosophy of Biology*, Academic Press (Elsevier): San Diego.
- Baker, K. (2004), “Bargaining or Biology: The History and Future of Paternity Law and Parental Status”, *Cornell Journal of Law and Public Policy*, Vol.14, pp. 2-69.
- Bowen, L. (1958), “Blood Tests and Disputed Parentage”, *Maryland Law Review*. Vol. 18, pp. 111-127.
- Boyd, W. (1955a), “The chances of excluding paternity by the MNS blood group system”, *American Journal of Human Genetics*, Vol. 7, p. 199.
- Boyd, W. (1955b), “Chances of Excluding Paternity by the Rh Blood Groups”, *American Journal of Human Genetics*, Vol. 7, pp.229-235.
- Collins, H. (1985), *Changing Order: Replication and Induction in Scientific Practice*, Chicago: Univ. of Chicago Press.
- Collins, H. and Evans, R. (2002), “The Third Wave of Science Studies: Studies of Expertise and Experience”, *Social Studies of Science*, Vol. 33, pp. 435-52.
- Collins, H. and Evans, R. (2017), *Why Democracies Need Science*, Cambridge: Polity Press.
- Davidsohn, I., Levine, P., and Wiener, A. (1952), “Medicolegal application of blood grouping tests (report of the Committee on Medicolegal Problems, Bureau of Legal Medicine and Legislation)”, *Journal of American Medical Association*, Vol. 149, pp. 699-706.
- Dixon, F. (1950), “Bastardy Proceedings—Blood-Grouping Tests”, *Case*



*Western Reserve Law Review*, Vol. 2, pp. 83-86.

- Goldberg, S. (1994), *Culture Clash: Law and Science in America*, New York: New York University Press.
- Harley, D. and Lynch, G. (1937), “Blood-group tests in disputed paternity”, *The British Medical Journal*, Vol. 1, pp. 163-166.
- Harley, D. and Lynch, G. (1940), “Blood-group tests in disputed paternity”, *Lancet*, Vol. 118, pp. 911-912.
- Harris, A. (1963), “Some Observations on the Un-Uniform Act on Blood Tests to Determine Paternity”, *Villanova Law Review*, Vol.9, pp. 59-76.
- Health Resources Administration (1974), *Trends in Illegitimacy United States 1940-1965*, Rockville: National Center for Health Statistics.
- Huber, P. (1991), *Galileo’s Revenge: Junk Science in the Courtroom*, New York: Basic Books.
- Jasanoff, S. (1995), *Science at the Bar*, Cambridge: Harvard University Press.
- Jasanoff, S. (1998), “The Eye of Everyman: Witnessing DNA in the Simpson Trial”, *Social Studies of Science*, Vol.28, pp. 713-740.
- Jasanoff, S. (2002), “Science and the Statistical Victim: Modernizing Knowledge in Breast Implant Litigation”, *Social Studies of Science*, Vol.32, pp. 37-70.
- Jasanoff, S. (2003), “Breaking the Waves in Science Studies: Comment on H. M. Collins and Rober Evans, ‘The Third Wave of Science Studies’”, *Social Studies of Science*, Vol.33, pp. 389-400.
- Jasanoff, S. (2015), “Serviceable Truths: Science for Action in Law and Policy”, *Texas Law Review*, Vol. 93, pp. 1723-1749.
- Kirkland A. (2012), “The legitimacy of vaccine critics: What’s left after the autism hypothesis?”, *Journal of Health Politics Policy and Law*,

Vol. 37, pp. 69-97.

- Latour, B. (1993), *We Have Never Been Modern*, Cambridge: Harvard University Press.
- Lederer, S. (2013), “Bloodlines: blood types, identity, and association in twentieth-century America.” In J. Carsten (ed.), *Blood Will Out: Essays on Liquid Transfers and Flows*. London: John Wiley & Sons, pp. 117-128.
- McDermott, M. (1955), “The Proof of Paternity and the Progress of Science”, *Howard Law Journal*, Vol.40, pp. 40-62.
- Meyer, D. (2006), “Parenthood in a Time of Transition: Tensions Between Legal, Biological, and Social Conceptions of Parenthood”, *The American Journal of Comparative Law*, Vol. 54, pp. 125-144.
- Milunsky, A. and Annas, G. (1976), *Genetics and the Law I*, New York: Plenum Press.
- Muehlberger, C. and Inbau, F. (1936), “Scientific and Legal Application of Blood Grouping Tests”, *Journal of Criminal Law and Criminology*, Vol. 27, pp. 578-597.
- Okroi, M. and Voswinckel, P. (2003), “‘Obviously impossible’—the application of the inheritance of blood groups as a forensic method. The beginning of paternity tests in Germany, Europe and the USA”, *International Congress Series*, Vol. 1239, pp. 711-714.
- Rudavsky, S. (1999), “Separatting Spheres: Legal Ideology v. Paternity in Divorce Cases”, *Science in Contexts*, Vol. 12, pp. 123-138.
- Schatkin, S. (1942), “Paternity Blood Grouping Tests: Recent Setbacks”, *Journal of Criminal Law and Criminology*, Vol. 32, pp. 458-464.
- Schwartz-Marín, E., Wade, P., Cruz-Santiago, A., and Cárdenas, R. (2015),

“Colombian forensic genetics as a form of public science: The role of race, nation and common sense in the stabilization of DNA populations”, *Social Studies of Science*, Vol. 45, pp. 862-885.

- Shapiro, E., Reifler, S., and Psome, L. (1992), “The DNA Paternity Test: Legislating the Future Paternity Action”, *Journal of Law and Health*, Vol. 7, pp. 1-47.
- Sussman, L. (1963) “Blood Grouping Tests: A Review of 1000 Cases of Disputed Paternity”, *The American Journal of Clinical Pathology*, Vol. 40, pp. 38-42.
- Wiener, A., M. Lederer and S. Polayes (1930), “Studies in Isohemagglutination: IV On the chances of proving non-paternity: with special reference to blood groups”, *Journal of Immunology*, Vol.19, p. 259.
- Wiener, A. (1935), *Blood Groups and Blood Transfusion*, London: Charles C. Thomas.
- Wiener, A. (1952), “Heredity of the M-N-S blood types: Theoreticostatistical considerations”, *American Journal of Human Genetics*, Vol.4, p. 37.
- Wynne, B. (2003), “Seasick on the Third Wave? Subverting the Hegemony of Propositionalism”, *Social Studies of Science*, Vol. 33, pp. 401-417.

---

|           |               |
|-----------|---------------|
| 논문 투고일    | 2018년 11월 27일 |
| 논문 수정일    | 2019년 02월 09일 |
| 논문 게재 확정일 | 2019년 02월 18일 |

---

# “As the Scientific Witness Is a Court Witness and Is Not a Party Witness”

Hyomin Kim

## ABSTRACT

The understanding of law and science as fundamentally different two systems, in which fact stands against justice, rapid progress against prudent process, is far too simple to be valid. Nonetheless, such account is commonly employed to explain the tension between law and science or justice and truth. Previous STS research raises fundamental doubts upon the off-the-shelf concept of “scientific truth” that can be introduced to the court for legal judgment. Delimiting the qualification of the expert, the value of the expert knowledge, or the criteria of the scientific expertise have always included social negotiation.

What are the values that are affecting the boundary-making of the thing called “modern science” that is supposedly useful in solving legal conflicts? How do the value of law and the meaning of justice change as the boundaries of modern science take shapes? What is the significance of “science” when it is emphasized, particularly in relation to the legal provisions of paternity, and how does this perception of science affect unfoldings of legal disputes? In order to explore the answers to the above questions, we follow a process in which a type of “knowledge-deficient model” of a court—that is, law lags behind science and thus, under-employs its useful functions—can be closely examined.

We attend to a series of discussions and subsequent changes that occurred in the US courts between 1930s and 1970s, when blood type tests began to be used to determine parental relations. In conclusion, we argue that it was neither nature nor truth in itself that was excavated by forensic scientists and legal practitioners, who regarded blood type tests as a truth machine. Rather, it was their careful practices and crafty narratives that made the roadmaps of modern science, technology, and society on which complex tensions between modern states, families, and courts were seen to be “resolved”.

Key terms | Science and law, blood tests, truth, modernity