# 대 법 원

제 1 부

판 결

사 건 2019후10296 등록무효(특)

원고, 피상고인 주식회사 한국비엠아이

소송대리인 변호사 박성민

피고, 상고인 마스텔리 에스.알.엘 (MASTELLI S.R.L.)

소송대리인 변호사 장덕순 외 2인

원 심 판 결 특허법원 2019. 1. 25. 선고 2018허2915 판결

판 결 선 고 2021. 12. 30.

## 주 문

원심판결을 파기하고, 사건을 특허법원에 환송한다.

### 이 유

상고이유(상고이유서 제출기간이 지난 후 제출된 상고이유보충서의 기재는 이를 보 충하는 범위 내에서)를 판단한다.

1. 정정심결이 확정되었으므로 원심판결이 파기되어야 한다는 주장에 대하여 가. 특허권자가 정정심판을 청구하여 특허무효심판에 대한 심결취소소송의 사실심 변론종결 이후에 특허발명의 명세서 또는 도면(이하 '명세서 등'이라 한다)을 정정한다는 심결(이하 '정정심결'이라 한다)이 확정되더라도 정정 전 명세서 등으로 판단한 원심판결에 민사소송법 제451조 제1항 제8호가 규정한 재심사유가 있다고 볼 수 없다. 따라서 원심 변론종결 후 정정심결이 확정되었더라도 이를 상고이유로 주장할 수 없고, 상고심은 정정심결이 확정되기 전의 정정 전 명세서 등을 대상으로 진보성을 판단하여야 한다(대법원 2020. 1. 22. 선고 2016후2522 전원합의체 판결, 대법원 2020. 11. 26. 선고 2017후2055 판결 등 참조).

나. 기록에 따르면, 명칭을 '어류 정액 또는 알로부터 분리된 DNA 중합체 단편복합체 및 그의 제조방법'으로 하는 이 사건 특허발명(특허번호 생략)의 청구범위 제3항 (이하 '이 사건 제3항 발명'이라 하고, 다른 청구항도 같은 방식으로 표시한다)에 관하여 원심 변론종결 후인 2019. 3. 27. 정정심판이 청구되어 2019. 4. 23. 그 청구에 따른 정정심결이 있었고 그 무렵 확정된 사실을 알 수 있다. 그러나 앞서 본 것처럼 원심 변론종결 후 정정심결이 확정되었더라도 이를 상고이유로 주장할 수 없고, 정정심결이 확정되기 전의 이 사건 제3항 발명을 대상으로 진보성 부정 여부를 판단하여야한다. 이 부분 상고이유 주장은 받아들일 수 없다.

#### 2. 이 사건 제1항 발명의 진보성 부정 여부에 대하여

가. 발명의 진보성 유무를 판단할 때에는, 먼저 선행기술의 범위와 내용, 진보성 판단의 대상이 된 발명과 선행기술의 차이 및 통상의 기술자의 기술수준에 대하여 기 록에 나타난 증거 등 자료에 기초하여 파악하여야 한다. 그런 다음 통상의 기술자가 특허출원 당시의 기술수준에 비추어, 진보성 판단의 대상이 된 발명이 선행기술과 차 이가 있더라도 그러한 차이를 극복하고 쉽게 발명할 수 있는지를 살펴보아야 한다. 이 때 진보성 판단의 대상이 된 발명의 명세서에 개시되어 있는 기술을 알고 있음을 전제로 사후적으로 통상의 기술자가 쉽게 발명할 수 있는지를 판단해서는 안 된다(대법원 2009. 11. 12. 선고 2007후3660 판결, 대법원 2018. 12. 13. 선고 2016후1840 판결 등 참조).

나. 이러한 법리와 기록상 인정되는 사실관계에 비추어 살펴본다.

- 1) 이 사건 제1항 발명은 어류의 정액 또는 알로부터 DNA 단편 혼합물을 제조하는 방법에 관한 발명이다. 이 사건 제1항 발명은 해동공정, 효소분해공정, 멸균공정, 분자량 저감공정, 침전공정 및 건조과립공정을 포함하고 있고, 각 제조 공정의 pH, 온도 등 진행 조건을 한정하고 있다.
- 2) 선행발명 2에는 숙성한 연어의 정소(고환)로부터 천연의 NaDNA를 대규모로 얻는 방법이 개시되어 있는데, 그 사용되는 원료 물질, 최종 산출물 및 제조 공정에서이 사건 제1항 발명과 차이가 있다. 즉, 선행발명 2는 연어 정소를 원료 물질로 하는 반면, 이 사건 제1항 발명은 어류 정액 또는 알을 원료 물질로 하고, 선행발명 2는 분해되지 않은 천연의 NaDNA를 제조하는 것을 목적으로 하고 있으나, 이 사건 제1항 발명은 DNA 단편 혼합물을 제조하는 것을 목적으로 한다. 이와 같은 원료 물질과 결과물의 차이로 인해 선행발명 2는 해동공정 후 여러 차례에 걸쳐 정소를 분쇄한 뒤 현탁하여 여과하는 공정, 비산나트륨 용액을 추가하여 효소에 의한 핵산 분해반응을 억제하는 공정 등을 포함하고 있음에 반하여, 이 사건 제1항 발명의 구성요소인 효소분해공정, 멸균공정, 분자량 저감공정은 포함하고 있지 않다.
- 3) 한편 선행발명 3은 인간 태반으로부터 유전정보가 없는 단편화된 DNA(PDRN) 를 제조하는 방법에 관한 발명으로, 해동공정, 분쇄 및 균질화 공정, 단백질 가수분해

공정, 제1 중간체 수득 공정, 제2 중간체(PDRN 원액) 수득 공정, PDRN 정제 공정, 제어된 부분적 탈퓨린 공정, 생물학적 활성인 PDRN 분자의 분획화 공정, 침전 및 건조 공정을 통해 유전정보가 없는 PDRN을 제조하는 방법을 개시하고 있다. 그중 단백질 가수분해공정, 제1 중간체 수득 공정 중 끓임 공정 부분, 제어된 부분적 탈퓨린 공정의 각 pH 조건과 온도 조건은 이 사건 제1항 발명의 효소분해공정, 멸균공정, 분자량 저 감공정의 각 pH 조건 및 온도 조건과 유사한 측면이 있기는 하다.

- 4) 그러나 선행발명 3의 단백질 가수분해공정은 외부의 단백질 분해효소를 추가하여 진행하는 공정으로, 외부의 효소를 추가하지 않고 어류 정액 또는 알 자체에 함유된 효소를 사용하는 이 사건 제1항 발명의 효소분해공정과 차이가 있다. 또한 선행발명 3의 탈퓨린 공정은 단편화된 DNA 원액(제2 중간체)을 수득하고 이를 정제한 이후에 이루어지는 것으로서 인간 태반을 원재료로 하여 DNA 단편을 추출함에 따라DNA 단편에 포함될 가능성이 있는 종양 유전자 및 바이러스성 유전자를 파괴하기 위하여 진행하는 공정인바, 이 사건 제1항 발명의 분자량 저감공정과 기술적 의의가 같다고 볼 수 없다.
- 5) 나아가 선행발명 3의 단백질 가수분해공정, 제1 중간체 수득 공정 중 끓임 공정 부분, 제어된 부분적 탈퓨린 공정의 각 pH 조건과 온도 조건은 선행발명 3의 일련의 연속적인 단계들의 개별 구성요소 및 배치 순서 내에서 기술적 의미를 가지는 것인데, 선행발명 2의 '염-석출 공정'을 제거하고 그 대신에 선행발명 3의 '단백질 가수분해공정'을 도입하고, 선행발명 3의 제1 중간물 수득 공정 중 '끓임 공정' 부분만을 추출해 선행발명 2에 도입하며, 선행발명 2의 '효소에 의한 핵산 분해반응 억제 공정'을 제거하고 선행발명 3의 '제어된 부분적 탈퓨린 공정'을 선행발명 2의 '에탄올에 의한

NaDNA 침전 공정' 앞에 삽입하는 등으로, 선행발명 2, 3의 전체적인 공정의 각 단계를 해체한 후 재조합하는 것은 선행발명 2, 3 각각의 전체적인 공정 내에서 각 공정이가지고 있는 기술적 의의 및 유기적 결합관계를 해치는 것이 되어 통상의 기술자가 쉽게 생각해 내기 어렵다고 보인다.

6) 또한 선행발명들을 살펴보더라도 선행발명 2에 선행발명 3을 위와 같은 방식으로 결합하여 이 사건 제1항 발명을 도출할 수 있다는 암시나 동기가 제시되어 있지않은 이 사건에서, 이 사건 제1항 발명의 내용을 이미 알고 있음을 전제로 사후적으로 판단하지 않는 한, 통상의 기술자라도 선행발명 2에 선행발명 3을 결합하여 이 사건제1항 발명을 쉽게 도출할 수 있다고 보이지 않는다. 따라서 이 사건 제1항 발명은 선행발명 2, 3의 결합에 의하여 진보성이 부정되지 않는다.

다. 그럼에도 원심은 이와 달리 선행발명 2, 3의 결합에 의하여 이 사건 제1항 발명의 진보성이 부정된다고 판단하였다. 이러한 원심판단에는 상고이유 주장과 같이 발명의 진보성 판단에 관한 법리를 오해하여 판결에 영향을 미친 잘못이 있다.

3. 이 사건 제3항 발명의 등록무효 여부에 대하여

가. 명확성 원칙 위반 여부에 관한 판단

1) 구 특허법(2008. 2. 29. 법률 제8852호로 개정되기 전의 것, 이하 같다) 제42 조 제4항 제2호에서 특허출원의 청구범위는 발명이 명확하고 간결하게 적혀 있어야 하고, 제97조에서 특허발명의 보호범위는 청구범위에 적혀 있는 사항에 의하여 정하여진 다고 규정하고 있다. 따라서 청구항에는 명확한 기재만이 허용되고, 발명의 구성을 불명료하게 표현하는 용어는 원칙적으로 허용되지 않는다(대법원 2006. 11. 24. 선고 2003후2072 판결, 대법원 2014. 7. 24. 선고 2012후1613 판결 등 참조). 또한 발명이

명확하게 적혀 있는지 여부는 통상의 기술자가 발명의 설명이나 도면 등의 기재와 출원 당시의 기술상식을 고려하여 청구범위에 기재된 사항으로부터 특허를 받고자 하는 발명을 명확하게 파악할 수 있는지에 따라 개별적으로 판단하여야 하고, 단순히 청구범위에 사용된 용어만을 기준으로 하여 일률적으로 판단하여서는 안 된다(대법원 2017. 4. 7. 선고 2014후1563 판결).

- 2) 이 사건 제3항 발명 중 '난용성' 부분의 명확성 원칙 위반 여부
  - 가) 앞서 본 법리와 기록상 인정되는 사실관계에 비추어 살펴본다.
- (1) 이 사건 제3항 발명은 청구범위에서 '용해도'에 관하여 '물과 알칼리에 난용성, 알코올에 난용성, 에테르와 아세톤에 불용성'이라고 기재하고 있는데, '난용성'은 어떤 물질이 물이나 그 밖의 용매에 잘 녹지 않는 성질을 의미하는 것으로 일반적으로 사용되는 용어이고, 이 사건 기술분야인 제약 분야에서도 통상의 기술자들 사이에서 위와 같은 의미로 사용되고 있다. 따라서 이 사건 특허발명의 명세서에 '난용성'의 의미에 관한 정의가 기재되어 있지 않더라도, 통상의 기술자는 이 사건 제3항 발명의 청구범위 기재로부터 이 사건 제3항 발명의 DNA 단편 혼합물이 물과 알칼리, 알코올에 잘 녹지 않는 성질을 가진다는 의미로 발명을 명확하게 파악할 수 있다.
- (2) 등록된 특허발명의 청구범위에 기재된 사항으로 발명을 명확하게 파악할 수 있다면 구 특허법 제42조 제4항 제2호의 명확성 요건은 충족된다. 특허권자가심사절차에서 명확성 원칙 위반의 거절이유를 극복하기 위해 보정 전 청구범위의 '거의 녹지 않으며'와 '매우 조금 녹으며'라는 서로 다른 표현을 '난용성'이라는 동일한 용어로 보정하였다고 하여 보정 후 청구범위의 발명의 범위가 불명확하게 되는 것이 아니다.

- (3) 따라서 이 사건 제3항 발명의 청구범위 중 '난용성' 부분은 구 특허법 제42조 제4항 제2호에서 규정한 기재요건을 충족하였다고 볼 수 있다.
- 나) 그럼에도 원심은 이와 달리 심사절차에서의 보정경과 등을 근거로 이 사건 제3항 발명의 청구범위 중 '난용성' 기재 부분이 구 특허법 제42조 제4항 제2호에 위반된다고 판단하였다. 이러한 원심판단에는 상고이유 주장과 같이 구 특허법 제42조 제4항 제2호의 기재요건에 관한 법리를 오해하여 판결에 영향을 미친 잘못이 있다.
  - 3) 이 사건 제3항 발명 중 '분자식 평균' 부분의 명확성 원칙 위반 여부
    - 가) 같은 법리와 기록상 인정되는 사실관계에 비추어 살펴본다.
- (1) 이 사건 제3항 발명은 DNA 단편 혼합물에 관한 것이므로, 이 사건 제3항 발명의 청구범위 중 '분자량: 50~1500kDa'는 DNA 단편의 분자량 범위를 의미하는 것으로 이해될 수 있다.
- (2) DNA는 4종류의 디옥시리보뉴클레오티드(deoxyribonucleotide)를 구성 단위체로 하는 중합체이고, 4종류의 디옥시리보뉴클레오티드의 결합상태의 분자식은 각각 'C10H12N5O5P', 'C10H13N2O7P', 'C10H12N5O6P', 'C9H12N3O6P'로 표시될 수 있으며, DNA 단편 혼합물을 구성하는 4종류의 디옥시리보뉴클레오티드의 분포 비율에 따라 디옥시리보뉴클레오티드의 평균 분자식을 도출할 수 있다는 점은 기술상식에 해당한 다. 따라서 통상의 기술자는 이 사건 제3항 발명의 DNA 단편 혼합물의 성질을 한정하 는 사항인 '분자식 평균: C9.83H12.33N3.72O6.01PNa'이라는 기재를 보면, DNA 단편 혼합물 의 분자식 평균이 아닌 DNA 단편 혼합물을 구성하는 기본 단위인 디옥시리보뉴클레오 티드의 평균 분자식을 의미하는 것이라는 점을 명확하게 파악할 수 있다.
  - (3) 이 사건 제3항 발명의 '분자식 평균'과 '분자량'에서 '분자'라는 용어가

공통으로 사용되기는 하였으나, 통상의 기술자는 앞서 본 바와 같이 청구범위 기재의 전후 맥락과 기술상식에 비추어 '분자식 평균'과 '분자량'에서 각 '분자'가 무엇을 의미 하는지를 명확하게 파악하여 구분할 수 있으므로, 이 사건 제3항 발명의 청구범위 중 '분자식 평균' 부분은 구 특허법 제42조 제4항 제2호에서 규정한 기재요건을 충족하였 다고 볼 수 있다.

나) 그럼에도 원심은 이와 달리 이 사건 제3항 발명의 청구범위 중 '분자식 평균' 기재 부분이 구 특허법 제42조 제4항 제2호에 위반된다고 판단하였다. 이러한 원심판단에는 상고이유 주장과 같이 구 특허법 제42조 제4항 제2호의 기재요건에 관한법리를 오해하여 판결에 영향을 미친 잘못이 있다.

#### 나. 진보성 부정 여부에 관한 판단

1) 구 특허법 제2조 제3호는 발명을 '물건의 발명', '방법의 발명' 및 '물건을 생산하는 방법의 발명'으로 구분하고 있는바, 청구범위가 전체적으로 물건으로 기재되어 있으면서 그 제조방법의 기재를 포함하고 있는 발명(이하 '제조방법이 기재된 물건발명'이라 한다)의 경우 제조방법이 기재되어 있다고 하더라도 발명의 대상은 그 제조방법이 아니라 최종적으로 얻어지는 물건 자체이므로 위와 같은 발명의 유형 중 '물건의발명'에 해당한다. 물건의 발명에 관한 청구범위는 발명의 대상인 물건의 구성을 특정하는 방식으로 기재되어야 하므로, 물건의 발명의 청구범위에 기재된 제조방법은 최종생산물인 물건의 구조나 성질 등을 특정하는 하나의 수단으로서 그 의미를 가질 뿐이다. 따라서 제조방법이 기재된 물건발명의 특허요건을 판단함에 있어서 그 기술적 구성을 제조방법 자체로 한정하여 파악할 것이 아니라 제조방법의 기재를 포함하여 청구범위의 모든 기재에 의하여 특정되는 구조나 성질 등을 가지는 물건으로 파악하여 출

원 전에 공지된 선행기술과 비교하여 신규성, 진보성 등이 있는지 여부를 살펴야 한다 (대법원 2015. 1. 22. 선고 2011후927 전원합의체 판결 참조).

- 2) 위 법리와 기록상 인정되는 사실관계에 비추어 살펴본다.
- 가) 이 사건 제3항 발명은 이 사건 제1항 발명의 제조방법에 의해 얻어진 단편 혼합물에 관한 물건발명으로 분자식 평균, 분자량, 물리적 형태, 용해도, 입자크기등의 물성에 의해 DNA 단편 혼합물의 구조 및 성질을 한정하고 있다.
- 나) 선행발명 1에 개시된 PDRN은 그 염기쌍 길이에 비추어 보면 분자량의 범위에서 이 사건 제3항 발명과 상당 부분 수치범위가 중복된다. 그러나 PDRN의 제조방법이나 분자식 평균, 물리적 형태, 용해도, 입자크기 등은 선행발명 1에 나타나 있지않다.
  - 다) 선행발명 2에는 DNA 단편 혼합물이 개시되어 있지 않다.
- 라) 선행발명 3에 개시된 PDRN의 분자량은 이 사건 제3항 발명의 분자량 범위와 차이가 있고, 제조방법도 이 사건 제1항 발명과 다르다. 분자식 평균, 물리적 형태, 용해도, 입자크기 등 다른 물성에 관하여는 선행발명 3에 기재되어 있지 않다.
- 마) DNA 단편 혼합물을 구성하는 디옥시리보뉴클레오티드의 분자식 평균, 용해도 등의 물성을 통상의 기술자가 임의로 적절히 조절할 수 있는 일반적인 방법이 이사건 특허발명의 출원일 이전에 알려져 있었다거나 이와 같은 방법이 기술상식에 해당한다는 점을 인정할 자료도 없다.
- 바) 따라서 선행발명 1, 2와 3의 결합에 의해 이 사건 제3항 발명을 쉽게 발명할 수 있다고 볼 수 없으므로, 이 사건 제3항 발명은 진보성이 부정되지 않는다.
  - 3) 그럼에도 원심은 이와 달리 선행발명 1, 2와 3의 결합에 의하여 이 사건 제3

항 발명의 진보성이 부정된다고 판단하였다. 이러한 원심판단에는 상고이유 주장과 같이 발명의 진보성 판단에 관한 법리를 오해하여 판결에 영향을 미친 잘못이 있다.

### 4. 결론

그러므로 원심판결을 파기하고, 사건을 다시 심리·판단하게 하기 위하여 원심법원 에 환송하기로 하여, 관여 대법관의 일치된 의견으로 주문과 같이 판결한다.

세판상 내립판 막성S	재판장	대법관	박정화
-------------	-----	-----	-----

대법관 오경미