

平成21年(ネ)第5763号 遺伝子組換え稲の作付け禁止等請求控訴事件

控訴人 山田 稔ほか12名

被控訴人 独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構

## 控訴人準備書面(2)

2010年 3月10日

東京高等裁判所 第20民事部 御中

控訴人ら訴訟代理人 弁護士	安 藤 雅 樹
同	神 山 美 智 子
同	柏 木 利 博
同	光 前 幸 一
同	古 賀 東 子
同	近 藤 卓 史
同	竹 澤 克 己
同	伊 達 雄 介
同	富 山 喜 久 雄
同	中 村 多 美 子
同	馬 場 秀 幸
同	若 槻 良 宏
同	柳 原 敏 夫

## 目 次

第 1、耐性菌出現の一般的可能性：抗生物質耐性菌との対比	2 頁
第 2、耐性菌問題に対する被控訴人の認識	5 頁
第 3、被控訴人の質問（乙112）とZasloff 氏の回答（乙113）について	8 頁
第 4、「耐性菌の出現の場所」に対する一審判決の問題点	12 頁

本書面は、事実上の主張（科学論争）について、控訴答弁書に対する反論を行なったものである。

### 第 1、耐性菌出現の一般的可能性：抗生物質耐性菌との対比

#### 1、問題の所在

ここでの論争は次の通りである。

ディフェンシンなどの抗菌ペプチドを多用・濫用すれば、抗生物質の多用・濫用により耐性菌が出現するのと同様、耐性菌が出現する可能性があると考えべきかについて、控訴人はこれを肯定し、被控訴人は否定する。

問題はその理由である。控訴人は、抗生物質耐性菌もディフェンシン耐性菌も出現のメカニズムは遺伝子の突然変異によるもの（抗生物質やディフェンシンと接触した菌の中から、  
．遺伝子の突然変異により耐性遺伝子を獲得した耐性菌が出現）と  
．耐性遺伝子の伝播によるもの（既に抗生物質やディフェンシンに対する耐性遺伝子をそなえている耐性菌から他の菌へ、その耐性遺伝子が伝播して耐性菌が出現）の両方があり、共通点を有する（控訴理由書 7 頁 8 ～ 7 行目。甲 71 木暮意見書(2) 1 ～ 6 頁とくに 5 頁表の第 2 段「発生過程」）と主張するのに対し、被控訴人は、《MRSA など多剤耐性菌とディフェンシン耐性菌ではメカニズムが全く異なり》（乙 20）上記共通点を否定する（控訴答弁書 10 ～ 12 頁。被告準備書面(2)12 ～ 13 頁。同準備書面(8) 5 頁第 2、1 (1)16 ～ 18 行目）。すなわち、

《抗生物質に対する耐性菌は、一般的にもともと耐性を有しない菌が他の耐性菌から抗生物質を分解・不活性化する酵素遺伝子を獲得すること等で出現するものであり、「抗生物質に対する耐性」という性質が菌から菌へと伝達されるというメカニズムを有している。

これに対し、ディフェンシンに対する耐性は、もともとディフェンシンに

対する耐性を有しない菌が、外部、すなわち変異源等（ニトロソグアニジン等）の作用を受け、ディフェンシンのターゲットとなる分子が、DNAレベルでの変異を起こすことによるものである。

従って、菌から菌へとディフェンシン耐性が伝達されることはなく、控訴人の主張は科学的基礎を欠いたものと言わざるを得ない（乙20）》（控訴答弁書11頁の表の第1段「発生過程」参照）

そこで今、耐性菌出現のメカニズムについて、両者の主張を対比表で示すと以下ようになる。

	抗生物質耐性菌	ディフェンシン耐性菌
控訴人	・ 突然変異によるもの ・ 耐性遺伝子の伝播によるもの	・ 突然変異によるもの ・ 耐性遺伝子の伝播によるもの
被控訴人	一般的に耐性遺伝子の伝播によるもの	突然変異によるもの

それでは、果して被控訴人の主張は正しいだろうか。以下に検討する。

## 2、耐性菌出現のメカニズムの検討

### (1)、抗生物質耐性菌について

被控訴人主張のように「抗生物質耐性菌の場合には突然変異によるもの」は存在しないか、またはごく僅かしか存在しないだろうか。むしろ一般的に存在する。それは控訴理由書でも既述した、微生物のどんな教科書にも載っているような初歩的な常識である（甲115「標準微生物学」159～167頁）・文献（甲116「新・微生物学と抗生物質の基礎知識」74～76頁）。

### (2)、ディフェンシン耐性菌について

では、被控訴人主張のように「ディフェンシン耐性菌の場合には耐性遺伝子の伝播によるもの」は存在しないだろうか。答えは「存在する」である。なぜなら、耐性遺伝子の伝播によるディフェンシン耐性菌の存在が、緑膿菌、サルモネラ、ネイセリア（髄膜炎原因菌）などで確認された論文がいくつも報告されているからである（1999年。Science 286:1561-1565。2003年。Molecular Microbiology 50:205-217。同年。Molecular Microbiology 50:219-230。2005年。Journal of Bacteriology 187:5387-5396。以上の4つの論文の詳細は乙20高木意見書の誤りを詳細に論じた甲71木暮意見書(2)第3、ディフェンシン耐性菌発生のメカニズムについて（10～13頁）参照）。

### (3)、小括

以上から、「抗生物質耐性菌とディフェンシン耐性菌とは出現するメカニズムに共通点を有する」という控訴人主張を否定する控訴答弁書の主張が科学的に誤ったものであることが明らかである。

### 3、本論点に対する被控訴人の訴訟追行の問題点

本論点に対する被控訴人の訴訟追行の姿勢について一言述べておきたい。

被控訴人は、緑膿菌について、上記木暮意見書(2)が指摘した「耐性遺伝子の伝播によるディフェンシン耐性菌が存在すること」を実は知っていた。なぜなら木暮意見書(2)が提出された翌日、被控訴人の本野外実験責任者がこれを認める書面<sup>1</sup>(乙 29)を提出しているからである。にもかかわらず、被控訴人は、同書面を無視し、「ディフェンシン耐性菌の場合には耐性遺伝子の伝播によるものは存在しない」と主張し続けた。

ところがその後控訴人より、平松啓一教授の意見書(甲 107)や微生物の教科書(甲 115~116)が提出されるや、にわかに、これまでの主張を次の通り修正するに至った。

《被控訴人は、そもそも、ディフェンシン耐性菌・抗生物質耐性菌同類仮説(仮称)を否定する理由として、「自然界に既に耐性遺伝子として存在している遺伝子が、新たな突然変異による耐性の出現よりも遥かに高い確率で他の菌に伝播することが抗生物質耐性の本質であること」を述べているのであって、抗生物質耐性について、それが新たに突然変異によって、出現する可能性を否定しているわけではなく、「抗生物質による耐性菌は耐性遺伝子の伝播により出現するのに対し、ディフェンシン耐性菌は遺伝子の突然変異により出現し、両者は耐性菌発生の原理を異にする」などとは主張していない。》(控訴答弁書 9 頁(イ)。アンダーラインは控訴人による)

しかし、一審で、被控訴人は「抗生物質耐性菌では、突然変異によるものに対し耐性遺伝子の伝播によるものが遥かに高い確率で起きることが抗生物

---

<sup>1</sup> 「しかしながら、現在、普遍的に存在する緑膿菌[ママ]は、すでにカラシナ・ディフェンシンに対する耐性を有しておりカラシナ・ディフェンシンにとっての耐性菌であることは、農学や植物学の専門家の中では広く知られているところである。」(本文 11~13 行目)

質耐性の本質である」という主張を一度もしていない。仮にまた、前記主張を認めるにしても、それがなぜ「ディフェンシン耐性菌と抗生物質耐性菌で出現のメカニズムは共通点を有しない」という自説の根拠になるのか全く不明である。被控訴人の今回の主張は、単にこれまでの主張を撤回し、抗生物質耐性菌の出現は突然変異によるものと耐性遺伝子の伝播によるものものとのがあるという耐性菌出現の初歩的メカニズム(同時にこれは控訴人が従来から再三、指摘してきたものである)を認めたにすぎない。

畢竟、被控訴人の今回の主張撤回は、裁判所をいたずらに混乱させるだけで、研究開発側として事案解明に基本的な責任を負う研究者集団として不誠実極まりない。

## 第 2、耐性菌問題に対する被控訴人の認識

### 1、被控訴人の反論その 1

(1)、控訴人は、控訴理由書で、本野外実験にあたって、被控訴人が、耐性菌問題に対していかなる認識を有していたかについて、本野外実験直前に発表された論文「抗菌蛋白質ディフェンシンの多様な機能特性」(甲 3。以下、被控訴人論文という)の記載に基き、 . 病害抵抗性育種一般における耐性菌出現の問題、 . イネ育種における耐性菌出現の「一般的可能性」、 . 本 GM イネ育種における耐性菌出現の「具体的可能性」に対する被控訴人の認識を論じた(控訴理由書 11 頁)。

(2)、これに対し、被控訴人は第 1 に、次の通り反論した。

《ここから、被告もまた、耐性菌出現の「一般的可能性」を認識していたことがうかがえる。》(控訴理由書 11 頁)などと述べるが、甲 3 が言及している真性抵抗性遺伝子を有する品種での耐性菌の出現は菌の表面構造の変異によって植物側がこれを滅ぼすべき病原菌と認識出来なくなり、植物の生体防御機構をかいぐることによって起きるもの、すなわち病原菌の遺伝子型と植物の遺伝子型との相互作用の特異性によるものであり、本件訴訟における耐性菌出現の可能性とは本質的に全く異なるものである。

b むしろ、被控訴人は、この真性抵抗性育種における抵抗性病原菌の出現の問題に対処することを目的として、本件 GM イネ品種の作成を開始したものである。》(控訴答弁書 14 頁 11 ~ 22 行目)

これは、耐性菌出現の「一般的可能性」に関する被控訴人の認識、すなわ

ち、上記 . イネ育種における耐性菌出現の「一般的可能性」に関する反論と思われるが、しかし、これはいかなる意味で反論なのだろうか。

## 2、検討

結論として、被控訴人の上記反論は反論になっていない。

なぜなら、控訴人は、 . イネ育種における耐性菌出現の「一般的可能性」に関する被控訴人の認識を論じた際、その論拠にしたのは被控訴人論文（甲3）の次の記載部分である（控訴理由書 11 頁 8 行目でも引用）。

《イネ育種の場合でも、特に真性抵抗性遺伝子を持つ系統・品種は、しばしばこの問題に直面することが知られている。》（233 頁左段 23～25 行目。アンダーラインは控訴人による）

そもそもここでは次の2つの事柄が述べられている。

・イネ育種の場合でもしばしばこの問題に直面することが知られている。

・特に真性抵抗性遺伝子を持つ系統・品種には一層当てはまる。

ところで、控訴理由書 11 頁(イ)で取り上げたのは専ら であり、 の「真性抵抗性遺伝子を持つ系統・品種」については取り上げていない。それは上記記載を引用する際、控訴人が引いたアンダーラインを見れば自明である。

すなわち、控訴人は「イネ一般の育種の場合にしばしば耐性菌問題に直面することが知られている」という記載から、被控訴人がイネ一般の育種において、耐性菌出現の「一般的可能性」を認識していたことを導いたのであり、それ以上でもそれ以下でもない。真性抵抗性遺伝子を云々する被控訴人の上記反論がこれと全く噛み合っていないことは明白である。

## 3、被控訴人の反論その2

第2に、被控訴人は次の通り反論した。

《c したがって、被控訴人が本件栽培実験によりディフェンシン耐性菌が出現するなどと認識していたことなど一切なく( )、甲3にもかような記載は存在しない。》（答弁書 14 頁下から 2 行目以下）

では、果して、被控訴人は本野外実験に際して、ディフェンシン耐性菌の出現の可能性について一切認識していなかったのだろうか。

## 4、検討

結論として、被控訴人は本野外実験に際して、ディフェンシン耐性菌の出現の可能性について、《一切認識していなかった》どころか、《完璧に認識していた》。

なぜなら、以下に詳述する通り、金川陳述書(甲 108)が被控訴人論文(甲 3)の記載から、被控訴人が本野外実験において、耐性菌出現の「具体的可能性」を認識していたことを余すところなく明らかにしているからである。

・被控訴人論文(甲 3)は、《筆者らは現在、ディフェンシン、抗生物質および農薬の有効成分を用いて耐性菌の出現頻度の比較解析研究を進めている》(233 ページ左段 34~36 行目。アンダーラインは控訴人による)と記載しているが、専門家がこの記述を読めば、被控訴人が本 GM イネ栽培でディフェンシン耐性菌が出現する可能性があることを認識していたことが一目瞭然である。なぜなら、ここには「耐性菌出現の有無」ではなく、ズバリ「耐性菌の出現頻度」と書いてあり、これは、ディフェンシン耐性菌が出現することを前提にして、その出現の頻度について、耐性菌問題の先達である抗生物質や農薬による耐性菌と比較研究するという意味だからである。

・のみならず、被控訴人論文(甲 3)は、232 頁の図 3 の左下の「抵抗性変異型(糸状菌など)」で、過去に出現したディフェンシン耐性菌の耐性の作用機作(仕組み)を図示し、それについて解説している(同頁左段 20~26 行目)。専門家がこの図と解説を見れば、これはディフェンシン耐性菌について十分研究していないと書けないことが一目瞭然である。つまり、被控訴人論文が、ディフェンシンが菌に対して殺菌作用を発揮する作用機作(仕組み)のみならず、ディフェンシン耐性菌がディフェンシンに耐性作用を発揮する作用機作(仕組み)のことまで十分な研究をしているということは、被控訴人がディフェンシン耐性菌が出現する可能性があることを認識していた証拠である。さもなければ、わざわざ「ディフェンシン耐性菌が耐性作用を発揮する作用機作」の研究までする必要がないからである。

・さらに、2005 年 Perron・Zaslloff 論文(甲 93)以外にも、実験室でディフェンシン耐性菌の出現を確認した報告はいくつもあり(例えば、甲 29、同 30 の各論文。甲 107 の平松意見書に紹介された本文 16 行目の「文献 5 の 162 頁」、甲 17 の河田陳述書 2 頁 B に紹介の文献 1~4)。これら多数の実験結果からも、自然界でディフェンシン耐性菌が出現する可能性があることは十分に裏付けられている(その理由づけについては、これを詳細に論じた甲 18 の木暮意見書 4~8 頁第 4、第 5 参照)。そして、被控訴人論文(甲 3)も《ディフェンシンに対する抵抗性を獲得する例が示されている》(232 ページ左段 25~26 行目。後注 17))と耐性菌の出現を確認した甲 30 の論

文を紹介している。従って、被控訴人もまた研究者として、当然、耐性菌の出現を確認した実験結果から自然界でもディフェンシン耐性菌が出現する可能性があることを認識していたと評価できる。

## 5、小括

以上の通り、被控訴人論文（甲3）の記載を精査すれば、被控訴人は本野外実験に際して、ディフェンシン耐性菌の出現の可能性について、《一切認識していなかった》という被控訴人主張は虚偽であり、真実は、被控訴人はこれを《完璧に認識していた》ことが明らかである。

では、被控訴人はなぜ、このような虚偽の主張に固執するのか？第一は、本野外実験自体の危険性が明らかになることを怖れたためである。しかし、問題はそれにとどまらない。控訴理由書 28 頁で指摘した通り、本野外実験の第 1 種使用規程の承認手続において、被控訴人は本来なら耐性菌問題について申請書に記載して審査を受けなければならなかった。にもかかわらず、一切記載しないまま申請し、そのため耐性菌問題について何の審査もされないうまま承認されてしまった。のちにこの承認手続を正当化するためには、《ディフェンシン耐性菌問題は、すでに論じたとおり、発生可能性がないことは科学的に公知であったため（ ）、承認項目とならなかったのである》（仮処分の被告準備書面(5)9 頁下から 7～4 行目）と強弁するほか説明しようがなかったからである。それはいわば「虚偽の食物連鎖」にほかならない。

本来、被控訴人は独立行政法人として国民に対して自己の行為について説明責任を負っている。この説明責任を全く果さない「虚偽の食物連鎖」は司法の厳しい審判により断ち切らなければならない。

## 第 3、被控訴人の質問（乙112）と Zasloff 氏の回答（乙113）について

### 1、問題の所在

被控訴人は、控訴答弁書 17 頁 c で、2002 年 Zasloff 論文と 2005 年 Perron・Zasloff 論文（甲 93）に関する控訴人の主張「当の Zasloff が試験管で抗菌蛋白質により耐性菌が出現するのを確認し、自身の前記主張が誤りであったことを率直に認め」た事実は存在しないと反論する。

その根拠とするのが被控訴人代理人から 2005 年 Perron・Zasloff 論文（甲 93）の共同執筆者である Zasloff 氏への質問メール（乙 112）と Zasloff 氏の回答メール（乙 113）である。

被控訴人の質問(乙112)は、2002年 Zasloff論文と2005年 Perron・Zasloff論文(甲93)の内容及び両者の関係を控訴人主張のように理解できるかを科学者 Zasloff氏に問い質すものであった。そこで、問題は、このような2つの科学論文の内容及び2つの関係といった科学上の認識にかかわる事柄について、その真相解明のために被控訴人が行った質疑応答のやり方はそもそも適切なものだろうか、ということである。

## 2、検討

### (1)、一問一答方式による質問方法について

科学上の問題にかかわる事柄を科学者に問い質して真相解明を行なう場合などに、専門家に対する質問方法を伝統的な一問一答方式で行なうことの適否について、20年以上前から、民訴法学者(新堂幸司・中野貞一郎)から以下のような指摘がなされていた。

《新堂『どうも一問一答というのは、専門家については非常に危険だという感じを受けるのですね。「私の聞いていることだけに答えなさい。イエスかノーか」と。そして考え込むと「お答えがないんですね。もういいです」(笑)とかね。あれは専門家相手にはちょっとね。』

新堂『留保事項がいっぱいあるはずなんですね。それは聞かないというのでは。ほかにいっぱい反論の余地があるものが全然出てこないのでしょうか』

中野『たしかに一問一答というのは危険ですね。周辺から一部分を切り取って、これはどうだというようなことになりますから。』(「新実務民事訴訟講座5」361頁下段～362頁上段[1986年出版]参照)。

また、医療過誤訴訟の専門家弁護士からも、20年以上前から、同様の指摘がなされてきた。

《しかるに、現実の医療事故訴訟の中には、往々にして弁護士が鑑定人を証人と同一視しているとしか考えられない尋問、やり取りが散見されるのである。(その典型的な例が、鑑定人に対して、我が田に水を引くための、イエス、ノウ、肯定、否定の回答だけを求める質問のくり返しであり、鑑定人がその答えの出てきた理由を説明しようとする、鑑定(証)人は、問われたことにだけ答えればよいのだと述べて、鑑定人の答えを一方的に制止して、自己の用意した次の質問に移るといった尋問形式であり、)》(畔柳達雄「医療事故訴訟と鑑定」202頁14行目以下[中野貞一郎/編「科学裁判と鑑定」1988年出版所収])

(2)、本件の質疑応答について

以上の指摘によれば、本件の被控訴人代理人から科学者 Zasloff 氏への質問(乙 112)はまさしく《イエス、ノウ、肯定、否定の回答だけを求める》一問一答の質問の典型であり、それゆえ、ここで指摘された問題点がそっくり当てはまる。

(3)、被控訴人の質問で引用された控訴人の主張

その上、被控訴人の質問は、控訴人の準備書面の主張を引用する形で、控訴人の理解が正しいかどうかを Zasloff 氏に尋ねているが、しかし肝心の引用された控訴人の主張は被控訴人が以下の通り、大幅に編集して要約したものである。

・控訴人の主張の原文(原告準備書面(25)10頁8行目以下)

《大問題であることを認識していたにもかかわらず、その被告が敢えて本 GM イネ開発を進めたのは次の理由に基づく。

《抗生物質などと比較して、抗菌蛋白質は一般的に病原菌に対して“穏やか”に作用すると考えられている。また、抗菌蛋白質が細胞膜に作用するという特性上、病原菌が細胞膜の構造を劇的に変化させることで抗菌蛋白質の攻撃を“解決”するにはあまりに大きな遺伝的变化を必要とするため<sup>(1)</sup>、抗生物質や農薬の主成分である薬剤と比較して、抗菌蛋白質では抵抗性崩壊は低いと考えられている》(233頁左27～34行目)

つまり、甲3論文の巻末の注釈(1)に紹介してある M. Zasloff: Nature, 415, 389 (2002) の論文で、Zasloff が上記理由に基づき耐性菌の出現は「起こりそうにもない(improbable)」(甲72。訳文1頁下から8～7行目)と主張していたので、これを拠り所に被告も、本件 GM イネのような「抗菌蛋白質では抵抗性崩壊は低い」(=耐性菌出現・増殖の可能性は低い)と、耐性菌問題に関する上記原則の例外に該当することを主張した<sup>2</sup>。

ウ、しかし、被告が拠り所にした Zasloff 論文は、木暮意見書(2)(甲71)7～9頁で明らかにした通り、それから3年後の2005年、当の Zasloff が試験管で抗菌蛋白質により耐性菌が出現するのを確認し、自身の前記主張

---

<sup>2</sup> しかもこのとき、被告は耐性菌出現・増殖の可能性は「低い」とだけ主張したのであって、裁判になってからの《耐性菌出現の余地は科学的になく》(仮処分手続の答弁書12頁)とか、耐性菌は《発生可能性がないことが科学的に公知》(仮処分抗告審の準備書面(5)9頁第6、2)と主張した訳ではない。

が誤りであったことを率直に認め、「もしも何かが試験管の中で起こるなら、それは実際の世界でも起こるでしょう」と抗菌タンパク質の開発に対する警鐘を鳴らした（甲 72。訳文 2 頁。Zasloff 自身の論文は甲 93 ）」（アンダーラインは控訴人による）

・被控訴人による引用文（乙 112 訳文 1 頁）

《Zasloff 教授は、2002 年に科学雑誌 Nature に発表した論文（M. Zasloff : Nature, 415, 389 (2002)）において『抗菌ペプチドを基にした薬剤に対する耐性の獲得は起こりそうにない』と主張していたが、3 年後の 2005 年に、試験管で抗菌蛋白質により耐性菌が出現するのを確認し、自身の前記主張が誤りであったことを率直に認めた》

すなわち、両者は次の表のように異なる。

	控訴人主張の原文	被控訴人の引用文
2002 年 Zasloff 論文	結論とその理由を述べる。 結論は improbable など英文（甲 72）を引用 <sup>3</sup>	結論しか述べない。 原文の英文を無視
2005 年 Perron・Zasloff 論文（甲 93）	木暮意見書(2)(甲 71)の該当頁を示し内容を紹介 左記論文を報じた記事(甲 72)に紹介された Zasloff 自身の発言を引用	左記該当頁を無視 左記 Zasloff 発言を無視

これでは控訴人主張の改変にひとしい。そのため、Zasloff 氏ですら《私の論文を注意深く読むことをお勧めします》（乙 113）と回答するほかなかったのである。

### 3、今後の対応について

以上の通り、被控訴人の質問（乙 112）と Zasloff 氏の回答（乙 113）は、前記 2 つの論文の内容及び両者の関係を解明する上で何一つ役に立たない。

尤も、今後の対応として、裁判所がこの点についてさらに事案解明をしたいというのであれば以下の点を考慮して手続を進めることが肝要と考える。

- ・回答者として、Zasloff 氏だけでなく、2002 年 Zasloff 論文に対し異を唱え、共同実験を提案し、実施した Graham Bell 氏（2005 年 Perron・Zasloff 論文（甲 93）の共同執筆者）も追加するのが回答の適正さを担

<sup>3</sup> その全文は次の通り。the development of resistance to drugs based on antimicrobial compounds was "improbable"

保する上で必要である。

- ・実施方法として、被控訴人からの私的質問ではなく、裁判所からの鑑定嘱託等の方法によるものとし、さらに質疑応答の方法についても、このような科学上の問題の事案解明については伝統的な一問一答方式ではなく、或る程度包括的に自由に回答してもらう自由叙述方式を採用すべきである<sup>4</sup>。

#### 第4、「耐性菌の出現の場所」に対する一審判決の問題点

##### 1、問題の所在

ここでの論争は次の通りである。

##### (1)、控訴人の主張

控訴人は、控訴理由書で、耐性菌問題の「耐性菌の出現の場所」の論点に関する一審判決の問題点を、次の通り指摘した。

・主張レベルにおいて、

《 ．耐性菌の出現の場所につき、原告らはイネ体外、体内、表面の場所を問わず、耐性菌が出現する現実的可能性があると主張したのに対し（訴状 16 頁 ） 一審判決は、「イネ体外」に限定してしまい、イネ以外で耐性菌の発生の可能性を原告らが立証できなかったという一事をもって耐性菌の出現のおそれを全部否定し去った（15～17 頁）》（控訴理由書 13 頁 5 ）

・立証レベルにおいて、

《 ．上記主張につき、原告らは抗生物質耐性菌との対比、耐性菌出現の有無を論じた被告論文（甲 3 ）の検討、半数致死濃度のディフェンシンの産生といった間接事実や証拠により立証したのに対し、一審判決は、これらの重要な事実や証拠を全く判断せず、もっぱら本件鑑定の「鑑定は不能」という結果の一事をもって原告らの立証は成功しなかったと断じた。》（同上）

すなわち、一審裁判所は「耐性菌の出現の場所」について控訴人が一審で行なった主張及び立証の訴訟行為に正しく対応せず、主張及び立証をその一

---

<sup>4</sup> 「訴訟関係者と鑑定（証）人との質疑応答は、弾劾的反対尋問の場合の典型とされる一問一答方式よりは、ある程度包括的な自由叙述方式の方が、事態及び目的に合致しやすくていことになる。否、叙述方式がいかなる形式かにかかわらず、鑑定人をして自由かつ十分に語らしめ、正確な知識と判断を裁判所に提供させることこそ、鑑定の本来あるべき姿なのである。」（畔柳達雄「医療事故訴訟と鑑定」203 頁 8 行目以下）

部のみ矮小化して判決を下した点はおかしい、と。

この控訴人の訴訟行為とこれに対する一審判決の対応ぶりを一覧表にすると、以下の通りである。

「耐性菌の出現の場所」の論点に関する一審判決の問題点

	控訴人の訴訟行為	一審判決
主張 レベル	イネ体外、体内、表面の場所を問わない。	「イネ体外」に限定。
立証 レベル	「抗生物質耐性菌との対比」「耐性菌出現の有無を論じた被告論文（甲3）の検討」「半数致死濃度のディフェンシンの産生」（先ごろ追加した）「2005年 Perron・Zasloff 論文」らの間接事実により、耐性菌の出現のおそれを立証した。	「イネ以外で耐性菌の発生の可能性」が証明されないという一事をもって、耐性菌の出現のおそれを全て否定。

(2)、被控訴人の反論

これに対し、被控訴人は、次の通り、反論を加えた。

《(イ)、しかしながら、「本件鑑定過程に不合理な点はなく、その実験結果及び結論に疑義を挟む余地はない。」(原判決 17 頁、15 ないし 16 行目)の  
であって、本件鑑定においては、「採取された水田水中にディフェンシンが  
検出されるかが鑑定事項とされたが、ディフェンシンは、検出され(ず)」(同  
頁、9 ないし 11 行目)、かつ、「水田水から沈殿を回収し、沈殿にディフェ  
ンシンが吸着している可能性についても検討したが、この場合にも、ディフ  
ェンシンは検出されなかった」(同頁、12 ないし 14 行目)という端的で明確  
な鑑定結果が得られている。いずれにせよ、「不検出」という明瞭な結果が  
提出されている以上、どのように偏頗的に解釈しようが「鑑定不能」など  
という結果と読めないことは明らかである。

(ウ) したがって、控訴人らの本件鑑定に対する論難は前提において誤って  
おり、この点においても原判決に違法はない。》(控訴答弁書 21～22 頁イ)

では、控訴人らの上記論難は果して誤っているだろうか？

2、検討

先に結論を言えば、「耐性菌の出現の場所」についての控訴人らの主張・  
立証は《前提において誤って》いない、前提を誤っているのはむしろ被控

訴人のほうである。

なぜなら、控訴人の上記主張とは、一審裁判所が「耐性菌の出現の場所」について控訴人が一審で行なった主張及び立証に正しく対応せず、主張及び立証をその一部のみに矮小化してしまった点を問題にしているのに対し、被控訴人は、控訴人の主張を、本件鑑定過程及び結論に瑕疵や違法があったのに一審裁判所はそれを正しく取り上げなかったことだと決めつけているからである。ここで、控訴人が本件鑑定過程及び結論の瑕疵・違法について全く取り上げていないことは明らかである。

### 3、本件鑑定の2つの鑑定結果の証拠価値について

なお、参考までに、本件鑑定で実施された2つの鑑定事項の鑑定結果について、その経緯と証拠価値について明らかにしておく。

本件鑑定では次の2つの鑑定事項が実施されたが、

・切断したイネの葉を用いた漏出実験（一審判決 16 頁 19 行目以下）

・GM イネの株元から採取した水田水の検出実験（同判決 17 頁 7 行目以下）  
もともと控訴人が鑑定を求めた事項は上記 だけであり（平成 18 年 8 月 18 日付鑑定嘱託の申立て。原告準備書面(6) 2～3 頁第 2）、その後、被控訴人の申立により上記 が追加された（平成 18 年 9 月 29 日付「本件 GM イネからカラシナ・ディフェンシン流出の有無に関する被告提案実験内容について」1 頁 2 (2)ア）。

これに対し、控訴人は、成長盛りのイネと成長を終え刈取り頃のイネとではディフェンシンの産生量も当然ちがってき、その上採取した水田水は数ヶ月の経過によりディフェンシンが分解する可能性が高い（実際には数ヶ月どころか、2008 年 8 月 13 日の鑑定まで約 1 年 11 ヶ月も経過した）ので、鑑定の意義はなく、鑑定事項 は不要である旨を申立てが、裁判所は、本来の鑑定事項 の参考として も実施することにしたものである。

結果は予想通り、約 1 年 11 ヶ月経過した水田水から《ディフェンシンは、検出されなかった（正確には検出限界の 20ng/m1 を超えて検出されなかった）》（一審判決 17 頁 10～12 行目）。控訴人も上記 の鑑定結果については、意見書において次の通り述べるにとどまった。

《原告らは、水田水の鑑定の必要性については、当初から、「水田水中に漏出した DF（控訴人注：ディフェンシンの略）は、水田水の長期間の保存により分解されてしまう可能性が高いから不要」と主張していたところであり、

本回答書も同様な可能性を指摘している。

したがって、本鑑定の結果から、GM イネから水田水中に DF が漏出する可能性を軽々に否定するのは非科学的であり、鑑定人も同様の見解にたっているものと理解される。》(2009年2月3日「鑑定嘱託回答書に対する意見」2頁下から5行目以下)

以上の通り、鑑定事項 の鑑定結果は証拠価値が極めて低いものであり、鑑定として論ずべき価値があるのは鑑定事項 の結果だけである。その結論は一審判決が述べた通り、《ディフェンシンの漏出を確認する最終的な鑑定を行うことはできなかった》(16頁下から5行目) すなわち「鑑定は不能」(控訴理由書13頁5)に終わったのである。

言い換えれば、本件鑑定として論ずべき価値がある鑑定事項 は不能に終わったのであり、この意味で、本件鑑定結果に関して《(鑑定事項 で)「不検出」という明瞭な結果が提出されている以上、どのように偏頗的に解釈しようが「鑑定不能」などという結果と読めない》(控訴答弁書22頁1～3行目)という被控訴人の主張は明らかに誤っている。

以 上