

# 別紙 1

## 陳述書

元筑波大学農林学系教授 生井兵治

### <目次>

#### 前口上 (1)

1. 陳述書の要点 —— 裁判所は科学的な真相解明にどれだけ真摯に取り組んだか (2)
2. 陳述書の具体的指摘内容の審理経過 —— 耐性菌の選択的大量増殖と自然交雑の問題 (2)
3. 「耐性菌の選択的大量増殖」問題に関する不誠実な債務者（被控訴人）の不条理と審理経過の不条理 (3)
3. 1. 抵抗性品種の栽培による耐性菌の選択的大量増殖の場に対する被控訴人と裁判所による恣意的狭隘化 (3)
3. 2. 被控訴人代理人作成の「ご連絡」にみる「耐性菌の出現頻度の比較解析研究」が実施できなかった理由の欺瞞・矛盾 (4)
3. 3. 市民に対する債務者（被控訴人）の高圧的態度の不条理と裁判所の審理経過の不条理 (5)
4. 「自然交雑」問題に関する不誠実な債務者（被控訴人）不条理と審理経過の不条理 (7)
4. 1. 「寿命が5分間以上の花粉もある」という論文の著者による5分間説の陳述書 (7)
4. 2. 極めて非科学的な国の定めによる遺伝子組換え（GM）作物の隔離基準 (8)
4. 3. 市民に対する債務者（被控訴人）の高圧的態度の不条理と裁判所の審理経過の不条理 (10)
5. 結論 —— 問題解決の方途 (11)

#### 前口上

私は、元筑波大学農林学系教授（専門は植物育種学、受粉生物学）です。経歴の詳細は、甲 15 号証の略歴をご覧ください。

私は、抗菌タンパク質（ディフェンシン）を生産するカラシナ・ディフェンシン遺伝子を遺伝子組換え（GM）でイネ品種「どんとこい」に導入した、いもち病・白葉枯病複合抵抗性イネ（以下、本 GM イネ）の野外実験にかかる一連の裁判において、これまで、陳述書（甲 15 号証；2005 年 8 月 23 日）、陳述書（2）（甲 33 号証；2005 年 10 月 2 日）、陳述書（3）（甲 70 号証；2006 年 5 月 15 日）を新潟裁宛に提出しました。また、「平成 17 年 10 月 12 日の東京高等裁判所の判決を読んで（仮処分事件の最高裁判所に対して）」（2005 年 10 月 26 日）を最高裁判所に、陳述書（甲 110 号証；2009 年 12 月 6 日。10 月 1 日の新潟地方裁判所高田支部の判決に対する感想）を東京高等裁判所に提出しました。

## 1. 陳述書の要点 裁判所は科学的な真相解明にどれだけ真摯に取り組んだか

今回の東京高裁における控訴審の結審に際して、この陳述書で述べる内容は、大きく二つです。それらは、カラシナ・ディフェンシン遺伝子組換え（GM）イネ〔以下、本 GM イネ〕の圃場栽培試験によるディフェンシン耐性菌の選択的大量増殖の問題ならびに、本 GM イネと非 GM イネとの間の自然交雑の可能性にまつわる問題の全般にかかわることです。ここで最も強調したい要点は、科学裁判としての一連の本 GM イネ裁判において、本 GM イネの圃場栽培実験にともなう耐性菌問題と自然交雑問題について、裁判所は法理論に基づく科学的な真相解明にどれだけ真摯に取り組んだかという問題です。関連して、同じく一連の本 GM イネ裁判において、上述の二つの問題、すなわち耐性菌問題と自然交雑問題について、本 GM イネの圃場栽培試験を実施した農業・食品産業技術総合研究機構 中央農業総合研究センター（含む北陸研究センター）が、例えば日本学術会議「声明 科学者の行動規範について」の各項に照らしてみたと、どれだけ真摯に対応してきたかという問題です。

したがって、この陳述書で述べる内容は、今回の控訴審における問題だけに限定せず、新潟地裁高田支部において始まった一連の本 GM イネ裁判にまつわる問題を含みます。

私は、関連書物などを通じて、裁判所（司法）が政府（行政）寄りであるということを知りてはありましたが、曲がりなりにも現代の日本では三権分立が大局的には守られており、裁判所は中立公正に裁判をするものと信じていました。そして、そうあって欲しいという強い希望を持っておりました。それは、裁判官は、原告＝債権者（控訴人）と被告＝債務者（被控訴人）の言い分の正しさを法に基づいて厳格に裁くものであり、みだりにも理不尽な審理をする筈が無い、と信じていたからです。ところが、悲しいことに、カラシナ・ディフェンシン遺伝子組換え（GM）イネに対する一連の本 GM イネ裁判を通じて、私の心は大きく揺らいでおります。

今回の東京高裁における 2010 年 9 月 13 日の第 5 回裁判では、春日通良裁判長がこれまでの審理経過からは考えられないほどに豹変され、まったく理由も示さないままに、控訴人から出されていた証人尋問等をすべて不採用としました。これまでの審理は、真相解明を真摯に進めてくれるのではないかと、という淡い期待を抱かせるものでしたが、実際には核心に迫ることなく、何の解明もしないままに結審し、11 月 24 日判決と決めたのです。そのような折りに、大阪特捜検事の証拠改竄などという不正が公然と行われていたことが発覚するという、前代未聞の事件が明らかになりました。私には、大阪の証拠改竄事件と本 GM イネ裁判との間に何かしらの共通性が強く感じられ、慄然とする思いです。

振り返れば、5 年前、本 GM イネ屋外栽培試験の仮処分手続の二審（東京高裁）において、控訴人が本 GM イネの屋外栽培による耐性菌大量増殖の危険性を科学的に縷々述べたことに対して、そのような危険は「杞憂」にすぎないという判決を下したことに通じる、真相解明の一方的な放棄ではないでしょうか。これは、法に基づく裁判とは決していえない、担当裁判官の業務放棄、職務放棄以外の何物でもない、と言いたいほどです。

## 2. 陳述書の具体的指摘内容の審理経過 耐性菌の選択的大量増殖と自然交雑の間

## 題

本 GM イネ裁判の最重要主題であるカラシナ・ディフェンシン耐性菌の選択的大量増殖による耐性菌クライシスの可能性に関連して、私は陳述書(3)(甲70号証;2006年5月15日)において、科学的に詳細な論拠を示しましたが、新潟地裁はまったく採用してくれませんでした。今回、控訴人の弁護団による詳細な準備書面が提出され、耐性菌問題に関する私の考えも基本的には弁護団(控訴人代理人)の考えと同じですが、ここではこの問題について二つの問題に触れないわけには参りません。

その他、一連の本裁判の審理経過において、私には、カラシナ・ディフェンシン耐性菌以外の問題についても、どうしても納得できない不条理な問題があります。それは、イネの自然交雑に関連する審理経過です。この問題の詳細は、私の陳述書(甲15号証;2005年8月23日;<http://ine-saiban.com/saiban/siryo/X/050825Namai-statement.PDF>)と、陳述書(2)(甲33号証;2005年10月2日;この陳述書では耐性菌問題にも触れました;<http://ine-saiban.com/saiban/siryo/X/051004Namai-statement2.PDF>)で言及しました。

なお、今回の控訴審に至る裁判経過の問題点は、私の陳述書(甲110号証;2009年12月6日;<http://ine-saiban.com/saiban/siryo/X/kou110Namai.pdf>)に示してあります。

以下では、「耐性菌の選択的大量増殖の問題」と「自然交雑の問題」の審理経過で特に私が不条理極まりないと感じる内容について述べます。なお、前者については新潟地裁高田支部判決(2009年10月1日<http://ine-saiban.com/saiban/siryo/Z/091001Judge.pdf>)を取り上げ、後者については被控訴人代理人から提出された横尾政雄氏によるイネ花粉の生存限界時間に関する陳述書(乙113号証;2005年8月12日)と、これに関連する私の陳述書(甲15号証)と陳述書(2)(甲33号証)などを中心に取り上げます。

### 3. 「耐性菌の選択的大量増殖」問題に関する不誠実な債務者(被控訴人)の不条理と審理経過の不条理

ここでは、抵抗性品種の栽培による耐性菌の選択的大量増殖の場に対する被控訴人と裁判所による恣意的狭隘化、被控訴人代理人作成の「ご連絡」にみる「耐性菌の出現頻度の比較解析研究」が実施できなかった理由の欺瞞、の二つの問題を述べます。第一は耐性菌の選択的増殖の場について、イネ個体からディフェンシンが外部(水田)に流出するか否かに限定されて審理が進められた問題、第二は被控訴人代理人による欺瞞だらけと思えるような「ご連絡」を裁判所が精査せず採用した問題です。なお、抗菌タンパク質を常時生産する本 GM イネは、米国の殺虫性 GM ワタ等に準じ、耐性菌が生じやすい生物農薬として扱うべきですが、農水大臣が不問のまま承認したことは大問題です(甲110号証)。

#### 3.1. 抵抗性品種の栽培による耐性菌の選択的大量増殖の場に対する被控訴人と裁判所による恣意的狭隘化

私は、新潟地裁に提出した陳述書(3)(甲70号証;2006年5月15日)において、

カラシナ・ディフェンシン耐性菌問題について、「原点に立ち戻ってみれば、植物体への病原体の侵入が受動的か能動的かにかかわらず、耐性菌の自然選択の場は当該イネの栽培水田に限らず、あるいはそれ以上に植物体上が格好の自然選択の場となり得ることを申し添えます」と記しました。その理由は、「一般に病原体が植物に侵入する経路として、(1)傷口からの浸入、(2)気孔や水孔、皮目などの自然開口部からの浸入」の二つがあることは異論のないところだからです。しかも、耐病性品種育種と耐虫性品種育種の歴史では、すべてにおいて新品種の普及後数年にして新たな耐性菌が蔓延してしまうため、新品種の育成と耐性菌の蔓延という「いたちごっこ」の繰り返しであることは、植物育種学や生態学、植物病理学などの世界の学界や農民の間では広く周知の常識的な事実だからです。

新潟地裁の判決では、この件に関して「本件栽培実験においてディフェンシン耐性菌出現の危険があるか(ディフェンシンがイネ体外に漏出しているか)」という一項がありますが、債務者は「ディフェンシンがイネ外部に流出する可能性はないから、ディフェンシン耐性菌が出現することはあり得ない」「これまで自然界においてディフェンシン耐性菌が問題となったことはない」と主張し、裁判官はこれを採用しました。

この問題は、東京高裁における今裁判でも主要な争点であり、このたび控訴人代理人から提出される準備書面において、その非科学性を論破していますので、ここでは深く触れませんが、しかし、ここでどうしても触れておきたいことがあります。それは、債務者(今裁判では被控訴人)は、耐性菌出現の可能性の場をあまりにも意図的に狭隘化して、「植物体上が格好の自然選択の場となり得ること」を確信犯的に排除して、「いたちごっこ」の繰り返しという「周知の常識的な事実」に対して詭弁を弄するだけで直視することを意図的に避けているに違いないと思えることです。それにもかかわらず、新潟地裁の判決では債務者の主張を採用しておりますので、公正かつ科学的な裁判とはどうい思えません。9月13日に結審となった東京高裁における今裁判でも、当日の結審にいたる経過からは、公正かつ科学的な判決が期待できそうにない裁判になりそうであり、慙愧に耐えません。

### 3.2. 被控訴人代理人作成の「ご連絡」にみる「耐性菌の出現頻度の比較解析研究」が実施できなかった理由の欺瞞・矛盾

本(2010)年9月8日、控訴人代理人は、下記内容の「文書提出命令の申立書」を東京高裁に提出しました。「被控訴人職員が雑誌『化学と生物』(2005年)に発表した『抗菌蛋白質ディフェンシンの多様な機能特性』と題する論文(甲3号証)中に『研究が進められている』と記述されているディフェンシン耐性菌の出現頻度に関する比較解析研究結果が記載されている同人ら作成のすべての論文、資料、研究・実験ノート等(複写物でも可)」

なぜならば、上記論文(甲3号証)において、被控訴人らは本件GMイネの野外実験に先立ち、それまで調査・研究の乏しかった植物ディフェンシンについて、抗菌活性の程度とともに、病原菌の変異による抵抗性崩壊(耐性菌の発生)の出現頻度について比較解析研究を進めていたことを明記しているからです。

これに対して、9月13日(控訴審第5回裁判当日)、被控訴人代理人が作成した書面(ご連絡)を提出し、「文書は存在しない」と主張しました。その理由の骨子は、この比較解析研究を進めるためには精製カラシナ・ディフェンシンを大量に必要とするが、当時の技

術では大量に得ることは技術的に困難である、というものです。

しかし、甲3号証論文執筆者の川田元滋氏が中心となり、異分野融合研究支援事業「植物由来のディフェンシン蛋白質を利用した新規抗菌剤の開発」(2004～2008年の5年間)を行い(<http://brain.naro.affrc.go.jp/tokyo/gijutu/16saitaku/16ibunnya/defensin.htm>)成果をあげています(<http://brain.naro.affrc.go.jp/tokyo/gijutu/20seika/03defencin.pdf>)。この研究の目的は、「カラシナが持っている抗菌蛋白質(BJ-AFP1)」を、「安く大量に作る、なぜ効くのか、その仕組みを調べる、安全性を確認する、適する用途を見極める、ことを目指し、農業・産業・家庭における農薬や抗菌剤としての用途で実用可能性を見出すこと」で、五つの研究項目が掲げられており、川田氏は技術コーディネーターとして、「ディフェンシン遺伝子を導入した高発現微生物系統の開発」と「抗菌活性に関わる構造解析と機能増強型ディフェンシン蛋白質の開発」に参画しています。

後者のHPによれば、公表した主な特許と論文の項に、「特願2006-318851：藻類防除剤及び藻類防除方法：クミアイ化学工業(株)、(独)農業・食品産業技術総合研究機構、ケイ・アイ化成(株)」が掲げてあります(実際の研究組織としては、この他に新潟薬科大学が参加しています)。この特許出願の内容は、以下のHPで全文を読むことができます。

<http://www.ekouhou.net/%E8%97%BB%E9%A1%9E%E9%98%B2%E9%99%A4%E5%89%A4%E5%8F%8A%E3%81%B3%E8%97%BB%E9%A1%9E%E9%98%B2%E9%99%A4%E6%96%B9%E6%B3%95/dis-A,2008-133203.html>

つまり、2006年の川田氏らの特許出願書は、カラシナ・ディフェンシン遺伝子を単離しGM技術で大腸菌に導入して形質転換体を作成し、それをタンク培養してディフェンシンを大量生産し、得られるディフェンシンを精製・調整し農薬等(本GMイネの比ではない耐性菌問題が生じ得る)を製造する方法が既に確立していたことを鮮明に示しています。

この特許出願書を読めば、「当時の技術ではディフェンシンを大量に得ることは不可能だった」などとは決して言い得ないことは、一般市民にも自明の理ではないでしょうか。

上記の厳然たる事実があるにもかかわらず、東京高裁は、事実確認をすることもなく、川田氏らが甲3号証で言明していた「ディフェンシン、抗生物質、農薬による耐性菌の出現頻度の比較解析研究」のデータの文書提出命令の申立を一方的に却下したのです。以上のとおり、被控訴人代理人が作成した書面(ご連絡)の記載内容には、弁護士の作成した文書としては信じられないような内容がちりばめられていたのにもかかわらずです。

### 3.3. 市民に対する債務者(被控訴人)の高圧的態度の不条理と裁判所の審理経過の不条理

これほど不条理なことはありません。加えて、この間の市民に対する債務者(被控訴人)の高圧的態度の不条理も、見過ごすわけには参りません。

例えば、債務者(被控訴人)は、「これまで自然界においてディフェンシン耐性菌が問題になったことはない。」と主張します。けれども、その本当の理由は、通常のカラシナではディフェンシン遺伝子が必要なときだけ発現するからに他なりません。しかし、いもち病と白葉枯病に複合抵抗性を示すという本GMイネは、カラシナ由来のディフェンシ

ン遺伝子を、イネ緑色部で常時発現し抗菌タンパク質を生成させるプロモーターとともに導入して育成されたものであり、必要に応じてディフェンシン遺伝子を発現させる通常のカラシナの場合とは趣がまったく異なります（2004年に債務者が申請した「第一種使用規程承認申請書」）。これは生物農薬そのものでしょう。しかるに、債務者（被控訴人）は、学会等において発表できる科学的理由を一切示さないままに、「ディフェンシン耐性菌が出現することはありません」ということを、度々しゃにむに強弁します。

しかも、新潟地裁の判決は、「本件栽培実験において、実際にディフェンシン耐性菌が発生し、それが周囲に伝播したことを認めるに足りる証拠はない。」と断じています。しかし、本来、ディフェンシン耐性菌の発生の有無の調査研究は、遺伝子組換え（GM）技術を利用してカラシナ・ディフェンシン遺伝子を導入した複合抵抗性イネ品種を育成した債務者の責任において、新品種の安全性確認の一環として行われるべきものでしょう。ところが、債務者は「ディフェンシン耐性菌が出現することはありません」という裏づけの無い前提に立ち、調査研究をまったく行っている形跡がありません。

ところで、北陸研究センター（債務者）における本 GM イネの栽培実験計画書をみると、目的のひとつに「生物多様性影響評価に必要なデータ収集」という 1 項が含まれています（2006年 <http://narc.naro.affrc.go.jp/inada/def-rice/keikakusho2006.pdf>）。また、前年の栽培実験に対する新潟地裁高田支部の仮処分決定（2005年8月17日）では、「今後とも生産者や消費者に的確に情報提供したり説明をすることにより、本件 GM イネに対する不安感や不信感等を払拭するよう努めていく責任があり、仮にも、上記の情報公開等が円滑に行われず、いたずらに生産者や消費者の不安感等を助長するような事態を招き、その結果、農業等を行ううえで具体的な損害ないし支障が生ずるような状況に立ち至ったときには、本件野外実験の差止めを求められてもやむを得ないものというべきである。」とあります。したがって、債務者は「生物多様性影響に必要なデータ収集」のひとつとしてディフェンシン耐性菌の出現の有無を自ら調査するべきですが、「耐性菌が出現することはありません」ということをしゃにむに主張するだけで、この最重要な調査を怠っており、上記判決に示された「今後とも生産者や消費者に的確に情報提供したり説明をすること」という市民に対する説明責任を果たしていません。この背景には、わが国の「カルタヘナ法」（通称）が、「カルタヘナ議定書」の趣旨に反して、生物多様性影響評価の対象を野生動植物に限定しているという不条理があります。しかし、仮処分決定に従えば、「いたずらに生産者や消費者の不安感等を助長」しないために、生物農薬扱いの殺虫性ワタ等に準じてディフェンシン耐性菌の出現の有無を自ら調査することが至当でしょう。

上記はほんの一例ですが、3.1.でも見たとおり、債務者が問題の範囲を意図的に狭隘化しているにもかかわらず、新潟地裁高田支部の裁判官が、債権者の大所高所から論じた主張を採用せず、債務者の言を採用したのと同様、一連の裁判では債務者・被控訴人の主張だけは、科学的な裏づけがなく、明らかな不条理があっても採用されてきました。

また、3.2.に見るとおり、東京高裁における控訴審では、被控訴人代理人の「ご連絡」に大きな欺瞞と矛盾があることは明らかですが、「ご連絡」の内容を被控訴人は承知しているのでしょうか。さらに、9月13日に結審した際に、明らかに被控訴人の側に立つことを表明した、本来中立であるべき担当裁判官は、この「ご連絡」の内容をこれ

でも信じるのでしょうか。このような見かけだけの「三権分立」では、市民は浮かばれません。

#### 4. 「自然交雑」問題に関する不誠実な債務者（被控訴人）の不条理と審理経過の不条理

ここでは、「寿命が 5 分間以上の花粉もある」という論文の著者による 5 分間説の陳述書と、極めて非科学的な国の定めによる遺伝子組換え（GM）作物の隔離基準という、二つの問題を取り上げます。すなわち、前者では「イネ花粉の寿命は 5 分間が定説」という論調の陳述書を提出した横尾氏自身が、共著者のひとりである論文において「寿命が 5 分間以上の花粉もある」ということを明らかにして、自然交雑を防ぐ上で留意すべきであると注意を喚起していたという大矛盾の問題を、後者では国が定めた遺伝子組換え作物の隔離基準の根拠が、極めて非科学的であり、かつ自然交雑率のモニタリングの方法も非科学的であるという問題を、それぞれ述べます。

これらについては、すでに私の陳述書（甲 15 号証）と陳述書（2）（甲 33 号証）において述べたことではありますが、新潟地裁の判決ではまったく無視されましたので、ここに改めて陳述します。

##### 4. 1. 「寿命が 5 分間以上の花粉もある」という論文の著者による 5 分間説の陳述書

私は、陳述書（甲 15 号証）の冒頭に、以下の文章を記しました。

「私は、植物育種、とくに植物育種における受粉生物学の体系化に長年取り組んで参りました一介の研究者にすぎません。生来、こうした裁判に関わることをしてこなかった私が、今回、このような陳述書を書こうと思った動機は、横尾政雄氏の陳述書（乙第 113 号証）を読み、さすがの私も植物の生殖の専門家としての立場から、どうしても黙っているわけにいかなくなったからです。」

同陳述書に示したとおり、通常の設定となつている「イネ花粉の寿命は 5 分間」という認識は、人工受粉を行う際に用いる「活力の高い花粉」を想定したものであり、実際にはすべての花粉が 5 分間以内に死ぬわけではありません。つまり、GM イネの花粉による非 GM イネへの自然交雑を問題にする場合には、生物学的な意味における花粉の寿命を見るべきであり、自然交雑し得る「活力の高い花粉」が 1 粒でも他家受粉して受精・結実すれば問題になるわけです。

しかるに、債務者は横尾政雄氏（当時、筑波大学農林学系教授）のイネ花粉の生存限界時間に関する陳述書（乙第 113 号証）を提出して、「イネ花粉の寿命は 5 分間が定説」と主張しました。しかし、この横尾陳述書は、数々の非科学的な言説に満ちたものでありましたから、私は陳述書（甲 15 号証）においてそれら諸言説について詳細な科学的理由をつけて反論しました。詳細は同陳述書をご覧くださいことにして、今回は、このうちの肝心なこと、つまり「イネ花粉の寿命は 5 分間が定説」という論調の陳述書を提出した横尾氏自身が共著者のひとりである論文において、「寿命が 5 分間以上の花粉もある」ということを明らかにして、自然交雑を防ぐ上で留意すべきであると注意を喚起していたという大矛盾についてだけは、私の甲 15 号証と重複しますが再度、強調せざるを得ません。

横尾陳述書の「二、イネ花粉の生存限界時間が科学的に確立した経緯」からの抜粋：「3、

さらにイネの葯から放出された花粉の形態と代謝の変化を観察し、花粉の寿命と関連づけたのが、1971年の古賀らの報告『Cytologia 36: 104-110』です。この報告は、イネの花  
粉飛散後の花粉変形、胞形成、柱頭上の発芽率、酵素活性を観察し、前述の中山と同様、  
イネの花粉の寿命は5分であるという結論を導いています。」(注：中山の結論は、最高  
でも50%ほどの発芽率しか示さない寒天培地による極めて不安定な花粉発芽実験によ  
る)

ところで、この1971年の古賀らの報告『Cytologia 36: 104-110』は、横尾氏が共著者  
のひとりであり、「寿命が5分間以上の花粉もある」として、以下のように考察で注意を  
喚起しています。私の甲15号証から、同論文の当該部分に係る部分を抜粋しましょう。

「第一に、著者たち自身、論文のDiscussion(考察)のなかで、"There were, however,  
observed some exceptional cases in which a few pollen grains kept viability even for 15  
minutes." (109ページ上から6~7行目) = 『しかしながら、いくらかの花粉は例外的に  
15分間後でも生存していた。』と書き、

第二に、考察の末尾文でも "These exceptionally long-lived pollen grains also should  
practically be noticeable, because a small number of viable pollen grains, even a single  
pollen out of them, is enough to fertilize an egg cell." (同109ページ上から16~18行  
目) = 『これら例外的に長命の花粉についても、実際問題としては注目に値する。なんと  
なれば、少数の生存花粉、よしんばそれがたった1粒だけであったとしても、雌しべの  
卵細胞と受精するのには十分なだから。』と締め括られているからです。

それにもかかわらず、横尾氏の陳述書では、この論文の結論を、単に『前述の中山と同  
様、イネの花粉の寿命は5分であるという結論を導いています。』としています(二、  
3)。」

横尾陳述書は、この他にも複数の非科学的な「証拠」を提示して、「イネ花粉の寿命の  
5分間説」を強調していますが、いずれも科学的な批判に耐え得るものではありません。

いかがでしょうか。横尾陳述書は「イネ花粉の寿命の5分間説」を強調しました。と  
ころが、同氏は過去にCytologia誌上の論文の考察において「15分後でも生存していた」  
花粉があったことから、「少数の生存花粉、よしんばそれがたった1粒だけであったとし  
ても、雌しべの卵細胞と受精するのには十分なだから」と自然交雑の可能性について注  
意を喚起していたということは、専門外の人でも納得できませんよね。例えば、イネ花粉  
が風速3~5メートル/秒の風に乗ったら、15分後にはどこまで飛ぶのでしょうか。

この点について、裁判官と債務者・債務者代理人はどのように感じているのでしょうか。  
新潟地裁高田支部判決(2009年10月1日)では、債務者の主張が採用され、イネ花粉  
の寿命は5分間とされました。これでは、真摯に真理を追究しようとしぬ非科学的な  
裁判であると、言いたくなるのは無理からぬことではないでしょうか。

#### 4.2. 極めて非科学的な国の定めによる遺伝子組換え(GM)作物の隔離基準

債務者は、準備書面(5)の2頁(1)~(3)において、第一種使用規程承認申請で  
承認を得ていることを金科玉条にしていますが、私も既に何度も明らかにしたとおり(疎  
甲30. 657頁右20行目以下。疎甲95. 18頁以下)、もともと極めて非科学的な基礎デ  
ータに基づいて定められた隔離基準ですから、この承認をもって本GMイネが科学的に



安全・安心であると言えるかは大いに疑問です。イネ花粉が花粉症原因植物のひとつであることは世間でも常識であり、イネ花粉が近傍にしか飛散しないという考えは非常識です。

**極めて非科学的な「第一種使用規定承認組換え作物栽培実験指針」の隔離基準**：2004年の春に「カルタヘナ議定書」との関わりで日本にも「カルタヘナ法」ができ、その実施に絡む「第一種使用規定承認組換え作物栽培実験指針」では、GM イネのまわりの非 GM イネから 20 メートル以上離すことに決めました。しかし、東北農業研究センターがイネの自然交雑実験をしたところ、25.5 メートルまで自然交雑するという結果が得られました。そこで、国の「第一種使用規定承認組換え作物栽培実験指針」検討会は、2005年4月の第4回検討会において26メートルに仮修正し、同年12月の第5回検討会で30メートルに確定しました（[http://www.s.affrc.go.jp/docs/committee/use\\_rule/top.htm](http://www.s.affrc.go.jp/docs/committee/use_rule/top.htm)）。ただし、このときの検討会には、花粉源の面積や個体数が示されず、自然交雑の限界距離だけが示されたのです。このようなことは、科学的には実に馬鹿げたことです。北海道も、遺伝子組換え作物の栽培を規制する条例をつくりましたが、その隔離距離は300メートルです。自然交雑をなくする隔離距離に定説はありません。

植物集団間の自然交雑率は、花粉源の大きさに強く依存し、流動花粉を受ける受容集団の大きさとの相対的な割合も関係し、植物の内的・外的条件等によっても大きく変動しますから、隔離距離の単純な基準化はできないのです（生井兵治（2002）植物育種における受粉生物学の体系化・育種学研究4：167-176．を参照）。

**極めて非科学的な自然交雑率のモニタリング方法**：京都府の「第2回遺伝子組換え作物交雑防止検討会」（2006年4月）におけるモニタリングに関する協議では、以下のやり取りが議事録に記されています

（<http://www.pref.kyoto.jp/shokupro/02gm060425.html>）。

事務局：「ゼロを目標にしたいと考えているが、交雑率ゼロをというのは難しいのではないか。」

委員：「そのところは、モニタリング措置にかかわってくる。基準値として何か数値が必要で、そのほうが後で検証できるのではないか。基準値については、現実的に考えていかないといけない。交雑率0.01パーセントを前提として、安全率を2倍にするという形にしておかないと、交雑率ゼロという数字では後で検証できない。」

委員「0.01パーセントの交雑率ということは、1万粒のデータをとって確認していかなければいけない。」

委員「統計的には50万粒ぐらいのデータが必要である。」

委員「それぐらいやって信頼度は高くなる。」（生井注：0.01パーセントとは、確率的には1万分の1ですが、1万粒ずつ調べれば常に1粒の交雑種子がみられるわけではなく、この調査粒数1万では極めてまれには複数の場合もあり得ますが、ゼロの場合が多く、50万粒ほど調べれば多くの場合に1万分の1の交雑種子が検出される。つまり、これだけ多数の調査をして交雑種子がゼロであれば、その地点では交雑していない可能性がかなり高いということです。）

委員「統計的に50万粒のデータをとろうとすると、コストがかかる。モニタリングをやらなくなる心配がある。」（生井注：指針では実施可能な粒数を示すことにした）

同上の第3回検討会（同年5月）では、「検出する交雑率0.006%（農林水産省指針の隔離距離＝生井注：30m地点＝で予測される水準）」を95%の信頼確率で検証するため

には約 50,000 粒が必要とされ (<http://www.pref.kyoto.jp/shokupro/03gm060525.html>)、そして、『遺伝子組換え作物の交雑混入防止措置等に関する指針』（2007 年 1 月 16 日）にも、50,000 粒とあります (<http://www.pref.kyoto.jp/shokupro/gm-pubcomme.html>)。

一方、「第一種使用規定承認組換え作物栽培実験指針」によるモニタリング調査粒数は、「少なくとも 1 万粒」であり、北陸研究センターにおける平成 17 年度のモニタリングでは、「別紙 1 の敷地境界部の 7 万 9000 粒、別紙 2 の隔離ほ場内の境界部の 63 万 7800 粒を調査したところ交雑粒数は 0 であったと発表した。」とあります。何地点で何粒ずつ調査したのか不明ですが、上記 1 に示した別紙 1 では 9 箇所の合計が約 8 万粒ですから、1 箇所当たりでは 9 千粒に届かず、別紙 2 では隔離圃場の周り 3 方向の計 150 メートル程からの約 64 万粒ですから、仮に境界部 1 メートルごとでいえば 5 千粒にも遠く及びません (<http://narc.naro.affrc.go.jp/inada/press/P%20release-monitoring.htm>)。しかも、隔離圃場から風に乗って運ばれる飛散花粉は、万遍なく四方八方には運ばれず、基本的に風下です。風の方向は、時々刻々変わりますが、場所ごと時間ごとに風の道があることも事実です。ですから、風の道に沿ってモニタリングがなされているかどうかも問題です。

以上のとおり、モニタリングの方法に問題があるため、このデータをもって敷地外で交雑は起きていないと断定することは非科学的です。現実には、この類の調査では状況が多様すぎるため、「ある」と結論するよりも「ない」と結論するほうが至難の業なのです。

それにもかかわらず、新潟地裁は、上記のモニタリングの結果を採用し、自然交雑の心配はないとしました。これでは、真摯に真理を追究しようとしないう非科学的な裁判だ、と私が言いたくなるのも無理からぬことではないでしょうか。

#### 4.3. 市民に対する債務者（被控訴人）の高圧的態度の不条理と裁判所の審理経過の不条理

2005 年 9 月 26 日に提出された債務者の準備書面（5）の 1 頁下から 5 行目に、「債務者の講じてきた後記の交雑防止策は、理論的に生じえない交雑につき、債権者をはじめとした主観的不安感を有する第三者に対して、これを払拭するため、補完的措置として講じてきたものである。」と書かれています（そのあとの差し替え書面では削除されたようです。なお、「後記の交雑防止策」とは、規則上は「第一種使用規定承認組換え作物栽培実験指針」の隔離距離（26 m 以上）で十分ですが、出穂・開花期を近隣農家のイネよりも 2 週間以上遅らせ、開花期には全体を不織布で覆い、かつ個体ごとに袋掛けしたことを指します）。「交雑の可能性は理論的に起りえないが、第三者を安心させるために複数の交雑防止策をとった」という主張は、債務者のおごりを示しているようで、驚かされません。

また、債務者は、準備書面（5）の 4 頁第 3 において、「債権者の圃場で生育するイネにおいて交雑が生じたイネを提示すべきであると思われる。しかるに・・・証拠提示は一切ない。」と、交雑が生じたイネの提示要求を市民に向かって書いていますが、このような高圧的態度は憤むべきでしょう。稲穂が稔った段階で、農民がどうやって交雑が生じたイネかどうか確認できるというのでしょうか。逆に、この時点での確認法を債務者に聞いてみたいのです。1 粒残らず全部 DNA 鑑定しろと言うのでしょうか。あまりにも理不尽な思

い上がりの心をはからずも吐露してしまったのか、と私は思いたくなるほどです。

## 5. 結論 問題解決の方途

結論として、生命に対する特許権の適否を根本的に議論しないまま、知的財産権としての生命特許が大手を振って多国籍バイオ企業などに乱発される状況は、「自然破壊と人類滅亡に繋がる GM 作物開発競争」の極であり、緊急に止めなければならない大問題です。

私は、裁判所と裁判官には、三権分立の忠実な履行者たることを強く求めます。また、試験研究機関と科学者（研究者・技術者を含む）には、「カルタヘナ法」（2003）や「生物多様性基本法」（2008）が謳う予防原則に則り、かつ少なくとも日本学術会議「科学者の行動規範」を忠実に守りながら試験研究を進めることを強く求めます。

**裁判所への期待：**裁判所が法理論に基づく科学的な真相究明に真摯に取り組み、科学者が予防原則と行動規範に則りながら試験研究を進めるとともに、科学・技術の光と影を十二分に理解して、「三権」の各機関が真に国民とともに歩むならば、「自然破壊と人類滅亡」には繋がらない科学・技術が発展し、多くの国民の福音となることでしょう。

私は、本 GM イネ裁判が日本における科学裁判の嚆矢となること願います。遺伝子組換え生物（GMO）による被害の補償・修復は、カルタヘナ議定書やカルタヘナ法による国家間の法的拘束力のみならず国内でも同様に法整備が必要であることを、判決で指摘して下さい。すべての裁判所と裁判官に、上記の観点から科学裁判に臨むことを希求します。

**科学者には少なくとも日本学術会議の「科学者の行動規範」を忠実に守っていただきたい：**日本学術会議は、2006年10月3日、「声明 科学者の行動規範について」を発表しました（<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-20-s3.pdf>）。全部で11項からなる本「規範」は、政府の管理下に置かれた科学者の内向きの行動規範と見えなくもありません。しかし、今日の国の「科学技術」のイノベーション政策による「学術」の停滞と、ごく少数の特化された「科学技術」の負の影響すなわち、人間の生存を脅かしかねない生物多様性の急激な破壊を進めている現状を見ると、私はすべての科学者に、少なくとも日本学術会議の本「規範」の1. 科学者の責任、2. 科学者の行動、3. 自己の研鑽、4. 説明と公開の規範くらいは、忠実に守っていただきたい、と強く願わずにはいられません。

ちなみに、本「規範」の1から4までの内容は、以下のとおりです。

### （科学者の責任）

1 科学者は、自らが生み出す専門知識や技術の質を担保する責任を有し、さらに自らの専門知識、技術、経験を活かして、人類の健康と福祉、社会の安全と安寧、そして地球環境の持続性に貢献するという責任を有する。

### （科学者の行動）

2 科学者は、科学の自律性が社会からの信頼と負託の上に成り立つことを自覚し、常に正直、誠実に判断し、行動する。また、科学研究によって生み出される知の正確さや正当性を、科学的に示す最善の努力をすると共に、科学者コミュニティ、特に自らの専門領域における科学者相互の評価に積極的に参加する。

### （自己の研鑽）

3 科学者は自らの専門知識・能力・技芸の維持向上に努めると共に、科学技術と社会・自然環境の関係を広い視野から理解し、常に最善の判断と姿勢を示すように弛まず努力す

る。

(説明と公開)

4 科学者は、自らが携わる研究の意義と役割を公開して積極的に説明し、その研究が人間、社会、環境に及ぼし得る影響や起こし得る変化を評価し、その結果を中立性・客観性をもって公表すると共に、社会との建設的な対話を築くように努める。

誠に残念ながら、今回の一連の遺伝子組換えイネ裁判を通して明らかになったことは、遺伝子組換え技術などバイオテクノロジー研究に従事する債務者（被控訴人）が、日本学術会議の「規範」の1. 科学者の責任、2. 科学者の行動、3. 自己の研鑽、4. 説明と公開のいずれについても、真摯に対応しているとは思えないということです。

私は、遺伝子組換え作物研究に携わる研究者・技術者を含む広範な科学者には、本「規範」の1. 科学者の責任、2. 科学者の行動、3. 自己の研鑽、4. 説明と公開等々に沿った行動を基本として、もしも国策研究等に問題があれば、所属機関の長や政府関係省庁の長などに対して改善に向けて積極的に働きかけて下さることを、衷心より希求します。

以上

2010 年 10 月 29 日

生井 兵治 

東京高等裁判所第 20 民事部 殿