

平成17年(ワ)第87号、平成18年(ワ)第16号

遺伝子組換え稲の作付け禁止等請求事件

原告 山田稔 外22名

被告 独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構

## 準備書面 (28)

原告ら準備書面(18)に対する反論

平成19年2月6日

新潟地方裁判所高田支部合議係 御中

被告訴訟代理人弁護士 畑 中 鐵 丸

同 弁護士 山 岸 純



第1 原告ら準備書面(18)「第1 被告が推薦する鑑定嘱託先について」に対する反論

1 研究者としての繋がりとは本鑑定嘱託先を選定する上で障害事由とはならないこと

(1) 原告らは、原告ら準備書面(18)第1「被告が推薦する鑑定嘱託先について」において、被告が本鑑定嘱託先として提案する東京大学大学院新領域創成科学研究科先端生命科学専攻に所属する宇垣正志教授(以下、「宇垣教授」という)と被告職員田中宥司氏(以下、「被告職員田中氏」という)との間の「研究者としての繋がり」を殊更取り上げて、被告提案にかかる前記研究機関を論難しているようである。

(2) しかしながら、そもそも、原告らが推薦する京都大学大学院生命科学研究科全能性統御機構学分野に所属する佐藤文彦教授と、原告ら協力者である金川教授との間にも「研究者としての繋がり」があり得べきことについては、前回期日(平成18年12月7日)において被告が指摘したとおりである。

(3) これに対し、原告ら自身及び裁判所も、「この点については、特段、本鑑定嘱託先を選定する上で、障害事由となることはない」との意見を呈した経緯がある。

(4) かように、原告ら推薦にかかる京都大学大学院生命科学研究科全能性

統御機構学分野においては、「研究者としての繋がり」を不問にし、被告推薦にかかる東京大学大学院新領域創成科学研究科先端生命科学専攻については、「研究者としての繋がり」を殊更取り上げ、これを理由に鑑定嘱託先としての公正性を欠くとする原告ら態度は、不当ですらある。

- (5) 仮に、原告らが、「研究者としての繋がり」の緊密性が問題である、との態度に固執するのであれば、被告としては、前記佐藤文彦教授と、同教授に対し本鑑定の依頼を行った原告ら協力者金川教授は、京都大学農芸化学科及び同大学院時代の同期生であったという関係であるのに対し、原告ら指摘にかかる宇垣教授と被告職員田中氏との関係は、被告職員田中氏が本鑑定について相談した別の研究者によって宇垣教授の紹介を受けたというものにすぎず、「研究者としての繋がり」の緊密性という観点では、前者の方が、より強い関係にある点をもって、原告ら提案にかかる京都大学大学院生命科学研究科全能性統御機構学分野が、本鑑定嘱託先として公正性を欠くものと思料する。

## 2 研究論文の性格

- (1) ところで、一般論として、研究者が連名で論文を発表する場合、関連した研究を実施していたという理由で名前を掲載するケースから、同じ研究室で連日ともに共同で研究を続けた結果として名前を掲載するケースまで、様々である。
- (2) したがって、「宇垣教授及び被告職員田中氏の連名による論文」の存在のみを殊更取り上げて、「ゆえに研究者としての繋がり緊密である」などと主張するのは、前記の事情をふまえないものであると言わざるをえない。
- (3) また、事実として、被告職員田中氏と宇垣教授の間には、共同研究活動を行ったことや原告ら指摘にかかる「緊密な関係」なるものは、事実として存在しない(乙104、田中陳述書)。宇垣教授が、これまで、対外的に被告あるいは被告職員田中氏の実施にかかる遺伝子組換え研究に賛意を示した事実も存在しないし、この意味においても、宇垣教授が、本鑑定嘱託先としての公正性を疑われるような要素とはならない。
- (4) さらに言うなれば、被告職員田中氏と連名で論文を発表した研究者は、優に数百人を超えており、当該事実をもってすれば、「宇垣教授及び被告職員田中氏の連名による論文」が、「研究者としての繋がり」が緊密であることの根拠とすることは相当な無理がある。

第2 原告ら準備書面(18)「第2 原告が推薦する生物検定法の鑑定嘱託

#### 先について」に対する反論

- 1 原告らが生物検定法実施先として推薦するビジョンバイオ株式会社(以下、「ビジョンバイオ」という)については、被告が、被告準備書面(25)第2の2(8)において、同社の本来的業務はDNA鑑定であり、生物検定法を実施する能力を有していない、と指摘した次第であるが、原告らは、同社の適切な研究者及び研究施設、研究実績について、何ら有意な反論を行っていない。被告としては、原告らが、被告の当該指摘に対する反論を行わない以上、もはやビジョンバイオの本鑑定嘱託先としての適任性についての主張を行わないものと思料するが、以下においては、念のため、同社の本鑑定嘱託先としての非適任性に関する被告意見を述べる。
- 2 ビジョンバイオは、主として食品等のDNA分析を業務とする企業であり、同社のWEBサイトを見る限り、生物検定法実施のための必須技術である「高度な免疫化学的測定技術」及び「生物的測定技術に関する項目」を見いだすことができない。
- 3 もちろん、ビジョンバイオは食品のDNA分析に関しては豊富な実績を持つようであるが、生物検定法において要求される実績は、当該実績とは全く異なる分野である。また、ビジョンバイオは、細菌等の培養技術は有するようであるが、これは生物検定法に必要な技術の一部に過ぎない。
- 4 次に、ビジョンバイオの設備に関し、原告らは「ビジョンバイオは、鉄筋コンクリート建築であり、研究室内にもクリーンベンチ、オートクレーブ、恒温培養装置等が設置されている」旨を殊更主張しているようであるが、本鑑定嘱託先に求められる必須施設として、鉄筋コンクリート建築であることは当然のことである。また、原告ら書面に記載されている設備はいずれも微生物取扱い用のものであり、植物取扱い用の装置について、何ら記載がないことは、ビジョンバイオに本件GMイネを扱うP1Pレベルへの対応能力が何も無いことを示す証左であり、組換え植物体の適正な使用に関する法令(いわゆるカルタヘナ法等)適合の観点からも不可と言わざるを得ない。
- 5 この点、原告らは、ビジョンバイオが九州大学等の技術サポートを受けることが可能である旨、述べているようであるが、そもそも鑑定においては、独立した研究機関が、独立の意思に基づき、独立した鑑定意見を提出することが大前提とされており、原告らのかような提案を受け入れる余地はない。原告らの当該主張は、現時点において、ビジョンバイオが生物検定法を実施する能力がないことを、図らずも吐露したものであ

ると言えよう。

第3 原告ら準備書面（18）「第3 鑑定嘱託先を1つの機関にすべきかについて」に対する反論

- 1 原告らは、原告ら準備書面（18）「第3 鑑定嘱託先を1つの機関にすべきかについて」において、「同一の場所で複数の実験を行う場合の問題点」を取り上げているようであるが、科学的観点からして、かような問題点が実際に生じるとは到底考えられない。
- 2 さらに、原告らの言う「コンタミネーション」が、仮に発生するとすれば、「同一の場所で複数の実験を行う」か否かに関わらず生じるものであり、原告らのかような提案によって回避できるものではない。
- 3 そもそも当該「コンタミネーション」は、「同じ内容の実験を複数の施設で行うこと」によって回避することができるのであって、本鑑定のよように、「異なる内容の実験を同一の研究機関で実施するのか、異なる研究期間で実施するのか」といった論点とは全く次元が異なる。

第4 本鑑定嘱託先に関する被告提案

前記のとおり、被告としては、宇垣教授の存在をもって、被告推薦にかかる東京大学大学院新領域創成科学研究科先端生命科学専攻が本鑑定嘱託先として公正性を欠くことにはならないものと思料するが、裁判所において、「宇垣教授と被告職員田中氏との間の研究者としての繋がり」に関し、問題なしとしないのであれば、被告としては、別紙のとおり、東京大学大学院農学生命科学研究科応用生命化学専攻を本鑑定嘱託先（所要の実験を単一機関で実施すべき嘱託先として）としてさらに提案する次第である。

以上

## 別紙

### 1 推薦機関

嘱託先 東京大学大学院 農学生命科学研究科 応用生命化学専攻

連絡先 〒113-8657 東京都文京区弥生 1-1-1

代表者 吉村 悦郎教授

(TEL)03-5841-5153、(FAX)03-5841-8027

### 2 推薦の理由

#### (1)高い研究水準、専門性および信頼性

ア)東京大学大学院 農学生命科学研究科 応用生命化学専攻においては微生物、植物、哺乳動物にいたる生物を対象に、分子生物学的手法、タンパク質化学的手法、免疫化学的手法、各種分光法、電気化学的手法などを用いて、「生物が外的刺激やストレスに対して、どのように対応するのか？」この関係を理解する上で重要となる有機分子、タンパク質、金属などを分析し、生命現象を解明する研究を行っている。ディフェンシンのような生体物質、生物検定などの分析手法においては、日本有数の高い研究水準、専門性および信頼性を有している。また、それと同時に、生体試料の様々な形態に応じた効果的な分析法の開発も行っている。

イ)具体的には、酸性土壌で植物の生育が阻害される主な原因となっているのが、アルミニウムイオンであり、これまでに植物のアルミニウム耐性機構として、クエン酸、リンゴ酸などの有機酸の分泌、アルミニウムイオン取り込みを抑制するBCB遺伝子ファミリーの存在、細胞内アルミニウムイオンの排出に関わるGDI遺伝子ファミリーの存在などが明らかになっており、中でも有機酸によるアルミニウム毒性の緩和が効果的と考えられている。そこで、アルミニウム毒性を緩和する新たな有機酸を探索し、出芽酵母をモデル生物として、そのアルミニウム耐性機構の解明、さらにそれを応用したアルミニウム耐性植物の創製を目指している。そのために遺伝子工学的手法、分析化学的手法を用いて、多面的に研究を行っている。

ウ)また、Dimethyl sulfoxide (DMSO)は有機溶媒としてよく用いられ、半導体回路製造の際の洗浄剤としても用いられているが、果物や野菜、醸造物には  $\mu\text{M}$  オ

オーダーで、また、海洋中にも数 nM～ 数百 nM のオーダーで存在する天然物でもある。そこで、排水のモニタリングや食品の品質管理、硫黄循環の環境分析の意味から DMSO の有効な分析法が期待されている。本研究では DMSO 還元酵素を電極と組み合わせた DMSO バイオセンサーを開発することにより、簡便迅速な水溶液中の DMSO 分析を目指している。また、これらの基盤的研究により得られた知見を基に、微生物由来の新規な遺伝子発現ベクター系を構築するほか、微生物・植物・昆虫から有用な機能を持つ新規遺伝子の同定を行っている。

エ)さらに、マイクロチップを応用した生化学的分析の1例としてはマイクロチップ上の ELISA(免疫抗体法に1種)システムによるステロイドホルモンの検出などに成功している。

オ)なお、近年、受託したプロジェクトとして下記に示す通り、

- ・平成 15-17 年度 基盤研究(A)(1) 強酸性領域における植物と土壌の相互作用に関する研究(分担)
- ・平成 16-18 年度 基盤研究(B)(2) 黒麹菌から単離した AI 耐性因子の構造とその AI 耐性植物創製への適用
- ・平成 18-20 年度 基盤研究(C) 標的タンパク質との複合体における低親和性リンド化合物の高感度選択的検出法の開発  
等が揚げられる。

カ)放送大学教養部(物質の科学、実験化学、平成 13 年 4 月～現在)、早稲田大学工学部(生命環境化学、平成 13 年 10 月～現在)、立教大学理学部(典型元素の化学、平成 17 年 10 月～平成 18 年 3 月)の講師を務めるかたわら、「Analytical Sciences」誌編集委員(平成 16 年 3 月～現在)、日本分析化学会代議員(平成 16 年 4 月～現在)、日本分析化学会広報委員会委員(平成 16 年 4 月～現在)を務め、社会的貢献に努めている。

キ)以上のように非常に高い研究水準と専門性および我が国有数の研究機関としての信頼性を有しており、中立公正な鑑定が可能である。

## (2)いわゆるカルタヘナ法の遵守

ア)既述のとおり、本鑑定実施にあたっては、カルタヘナ法の遵守が義務づけられているところ、東京大学大学院 農学生命科学研究科 応用生命化学専攻は、研究開発に係る遺伝子組み換え生物等の第二種使用に当たって執るべき拡散防止措置を備えている。

イ)冬期の間のイネ育成を可能とする隔離温室や植物育成室(コイトロン)、植物育成チャンバー、共焦点レーザー顕微鏡、走査型電子顕微鏡、バイオイメージアナライザー、核磁気共鳴装置、液体クロマトグラフィー、イオンクロマトグラフィー、走査型・透過型電子顕微鏡、プロテインシーケンサ、セルソーター、SDS-PAGE、抗体測定装置などのバイオテクノロジーに関する研究設備・機器の充実性はもちろんのこと、植物体、特にイネの取り扱いや抗体測定法に関する専門的知識を有する教授陣およびスタッフが在籍している。

ウ)したがって、東京大学大学院 農学生命科学研究科 応用生命化学専攻は、カルタヘナ法遵守という点においても、本鑑定嘱託先として最適である。

#### 第1 まとめ

以上のとおり、「東京大学大学院 農学生命科学研究科 応用生命化学専攻は、従前、被告が推薦した「東京大学大学院 新領域創成科学研究科 先端生命科学専攻」とともに、本鑑定嘱託先として適切であると思料する。