

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 (22)

原告準備書面(15)に対する反論

平成18年12月5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 はじめに

- 1 被告は、被告準備書面(20)において、原告らが提案する「生物検定法」に対する被告主張(別紙「生物検定法」に対する被告主張①ないし⑦)およびこれに対する原告ら反論(同③、④および⑥に対する反論)をまとめた上で、原告ら反論の欠缺(同①、②、⑤および⑦が原告ら反論の欠缺部分)を指摘した。
- 2 しかしながら、原告らは、準備書面(15)において、「生物検定法が免疫測定法よりカラシナ・ディフェンシンの検出限界値が低い(注:精度が優れている)原告ら準備書面(13)第2」との主張を撤回し、「免疫測定法が生物検定法より測定感度が数百倍高い」として、前記被告主張⑦について認めるものの、前記被告主張①、②および⑤については、いまだ、何らの反論も行わない。
- 3 もっとも、原告ら自ら「免疫測定法が生物検定法より測定感度が数百倍高い」と認めた以上、本件訴訟の解決のためには、前記被告主張①、②および⑤に対する原告ら反論を待つまでもなく、被告提案実験(平成18年10月10日付被告書面別紙。以下同じ)を実施することで足りるものと思料する。
- 4 以下、原告ら提案の生物検定法が本鑑定実施方法として不適切であるこ

とを、原告の主張する「生物検定法の必要性」に対し反論する形で、補足的に述べる。

第2 原告ら準備書面(15) 1 「生物検定法の必要性について」に対する反論

1 免疫測定法が科学的に確立した方法であること

- (1) 原告らは、準備書面(15)において、「ディフェンシンがイネの外部に溶出するか否かについて、免疫測定法による実験を行ったのは黒田実験が世界で初めてであり」、「適切な実験方法は未だ全く確立していない。」などと主張する。
- (2) しかしながら、被告提案実験において実施すべき免疫測定法は、一般に、「ウエスタン・プロット法（プロット）法」あるいは「イムノプロット法」と呼ばれるものであり、植物学分野に限らず、科学分野一般における基礎的実験方法として、全世界的に認められている実験方法である（乙36）。免疫測定法は、原告も自ら認めるとおり生物検定法より高精度の測定が可能なのであり、上記のとおり、世界的に確立された実験方法であることからしても、結果の科学的信頼性については議論を要しない。
- (3) なお、原告らは、「（既出黒田実験（乙19、乙25）が）厳密なポジティブコントロール実験を実施していない」ことを、生物検定法を実施するための理由としているようである。
- (4) しかしながら、既述のとおり、被告提案実験は、原告らの意見も十分に取り入れた上で（平成18年10月10日付被告書面第3の3参照）、科学的根拠に基づくポジティブコントロール実験をも予定しているところである。
- (5) したがって、ポジティブコントロール実験の不備を理由とする前記原告ら主張は、およそ理由を欠くものである。
- (6) なお、原告らは、栽培条件に近い云々の議論をしているようであるが、そもそも本鑑定においては、実験方法の精度こそが重要なのであって、かかる議論は意味がないことは言うまでもない。さらに言えば、本鑑定において「水田水のカラシナ・ディフェンシン有無の調査実験（平成18年10月10日付被告書面別紙1記載）」を実施する予定であり、当該実験が「栽培の条件に近い」実験方法として最も適正である以上（なお、理由は定かではないが、原告らは、当該実験の実施を拒絶しているようであるが）、原告らの前記主張は失当である。

2 現在においては微量分析技術が確立していること

- (1) ところで、原告らは、準備書面(15)において、「歴史的に、微量分析技術が未確立な時代の植物産生物質の検出として生物検定法は最も有

効な手段として活用されてきた」と述べている。

- (2) すなわち、原告らの主張を敷衍すれば、免疫測定法という微量分析技術が既に確立した今日において、測定精度が致命的に劣る生物検定法を実施する理由は存在しないのである。

3 まとめ

本鑑定においては、生物検定法の実施は不要であり、被告提案実験の実施をもって足りるというべきである。

以上

別紙 「生物検定法」に対する被告主張

- ① 「生物検定法」は、流出したカラシナ・ディフェンシンの作用の程度を検定するものであり、「免疫測定法」で流出が確認できた後に行う実験である（被告準備書面(9)第2）。
したがって、「ディフェンシンの常時多量流出の有無を確認し、且つ既提出被告実験（黒田実験）の科学的正当性を第三者の手で確認する」という本鑑定の本来の目的からして、「生物検定法」は不要である。
- ② 本実験は、実験の条件ごとに様々な結果が出る、換言すれば安定的な結果が得られないとの性質を有しているものである（被告準備書面(9)第2）。
したがって、本鑑定実施後に、当該鑑定結果に関する無用な紛糾を避けるべく、かような安定的な結果が得られない「生物検定法」を実施すべきではない。
- ③ 今回の鑑定において使用する試料は、Terras 論文において使用された種子とは異なり、生身の茎葉である以上、殺菌処理のダメージが大きく、当該処理後、5日も培養すれば遺伝子組換えイネは枯れてしまう可能性が極めて高い（平成18年10月10日付原告ら鑑定囑託の申立てに対する意見書第3の3(2)以下）。
一方で、当該殺菌条件を緩くすれば雑菌が繁殖する（コンタミネーションが起こる）ことが多くなるといった問題もある（同）。
したがって、原告らが提案する「生物検定法」では、およそ科学的正確性を有する実験を行うことは極めて困難である。
- ④ Terras の論文においてBないしDの検定ペトリ皿を用意したのは、研究の流れの中で、ダイコン種子が発芽時にダイコン・ディフェンシンと想定される抗菌性物質が種子外に流出しているということを確認するために行われたものであって、今回のような遺伝子組換えイネの場合、その抗菌性物質がカラシナ・ディフェンシンであることがはっきりしている以上、前記クルーのうち、BないしDのペトリ皿を用意する必要性はない（同）。
- ⑤ 原告らは、Dのペトリ皿に「アブシジン酸を添加する」としているが、そもそも Terras の論文においてアブシジン酸を添加したのは、種子の発芽抑制のためであって、発芽済みの組換えイネの茎葉にアブシジン酸を添加する必要性は全くない（同）。
したがって、原告らが提案する「生物検定法」では、およそ科学的正確性を有する実験を行うことは極めて困難である。
- ⑥ 原告ら提案実験方法を精査するも、ネガティブ・コントロールとして遺伝子非組換えイネを用いた実験の提案が全くされておらず、およそ科学的理

解に基づき提案された実験方法と考えることはできない(同)。

- ⑦ 被告研究管理監田中氏作成にかかる「原告提案の生物検定法の精度と免疫測定法の精度の対比(乙33)」のとおり、「生物検定法」は、「免疫測定法」に比べ、数百分の1程度の測定能力しか有しておらず、精度が極めて劣っている。したがって、仮に本鑑定を実施するのであれば、免疫測定法のみで必要且つ十分である(被告準備書面(9)第2の1)。