

## 陳述書 (2)

天明 伸浩

私は、疎甲 7 1 の陳述書を作成した有機農業者です。センター側から出された交雑防止対策の問題点を指摘したいと思います。

### 第 1 イネの花粉が最大 50 時間生存することについて

1 東京大学名誉教授でわが国のイネ育種学会において指導的立場にある松尾孝嶺先生は、イネの花粉は「限界 50 時間」生存するとその著書に明記しています(別紙 1 の「改訂増補 育種学」養賢堂 265 頁第 19 - 2 表。なお、養賢堂は農学分野で最も権威がある出版社です)。松尾教授の、この「限界 50 時間」というイネ花粉の寿命については、残念ながら注解が付されていません。しかし、文献をさらにさかのぼって調べてみると、1927 年の野口弥吉先生・濱田成義先生による実験論文(別紙 2「水稻の柱頭及花粉の受精能力に就いて」農学会報 300:515 - 524)を根拠にしているものと思われます。なぜならこの実験論文の中で、野口・濱田両先生が、「花粉の生命は貯蔵状態如何にかかわらず数時間にして死滅するもの多けれども極小数は約 50 時間生存す」、「僅少のものは貯蔵状態如何にかかわらず約 50 時間の生命あり」と述べているからです。しかも、実験者のうちの一人、野口弥吉博士(1899~2002)は、「農学大辞典」を監修した日本の農学の泰斗で、松尾教授が、この野口博士らの実験結果に重きを置くのも不思議ないことです。

したがって、GMイネの完全な花粉飛散防止策をとるとなれば、「限界 50 時間」説に則るのが当然で、一粒の開花につき、最低でも 2 日間は袋を外さないとすべきでしょう。また、カルタヘナ法の予防原則から、万が一の交雑による被害の重大性を考えても、センターとしては、通常の生存時間ではなく、最大時間に基づいた危険回避措置を検討すべきは当然のことではないでしょうか。

2 しかも、イネの開花は通常 14 日間前後も続きますので、この「花粉の生存最大 50 時間」に基づき、最低でも約 16 日間はパラフィン紙と不織

布を開閉することができないこととなります。しかし、それも、あくまで、通常の開花においてのことです。センターの担当者は、前回 8 月 3 日の審問の場で、「イネの開花は個体差があるから、個々のイネを観察し、適宜、袋カケを実施していく」と説明したとのことですが、まさにそのとおりで、イネの個体差を考えれば、袋カケの期間はさらに延長せざるをえなくなります。

- 3 ところが、センターは、開花期間中にもイネを観察する必要があるとし（実験だから当然でしょうが）、イネ花粉はその日の「午後には花粉が交雑能力を完全に喪失した状態となっていることが科学的に明らかである」から、午後 3 時以降に構築部内に入ってイネの観察を行うとし、これでもって「十分な交雑防止対策を講じている」と言っているとのこと。

しかし、松尾教授の著書からも明らかなおりと、センターの言い分は、全く科学的ではありません。このような独断的な思考で、構築物内に入ってイネの生育検査をされたらと思うと、イネ花粉の飛散による交雑の危険に不安を抱かざるをえません。

- 4 加えて、パラフィン紙と不織布の二重の防止措置でも、室内実験と異なり、野外では、台風や突風に飛ばされたり、昆虫などにかじられたりといった予期せぬできごとがまま起こります。不織布は、薄くて穴があきやすい材質なので、強い風雨で小さな穴があくこともあります。特にこれから秋に向けて、バッタ類の活動が活発になります。傷んだ不織布に小さな隙間でもあれば、そうした昆虫などが容易に入り込む可能性もあります。またバッタは、パラフィン程度の薄い紙なら食いちぎることができます。これは、自然を相手に働いてきた者の経験上の常識であり、その点からいっても、このような防止措置でも「絶対に安全」とは言えません。

## 第 2 このようなやり方での本野外実験は無意味なこと

- 1 今回、センターから示された構築物のイメージ写真（疎乙 104）を見ましたが、私たちは、8 月 3 日の審問時にセンターが述べていた交雑防止措置において、パラフィン袋を開けずに外からイネの開花を判別できるか、イネの葉の様子を十分に観察できるかを実証しようと思い、出穂始めのイ

ネに個体ごと袋状のパラフィン紙を被せ、その上を不織布で覆う模擬実験をしてみました(パラフィン紙は販売用で一番薄いもの 0.0026 g / cm<sup>2</sup>。不織布はユニチカ製ラブシート、別紙の写真参照)。

2 結果は別紙写真のとおりで、パラフィン紙の外からでは、穂の状態など一切見えません。これでは開花も、開花終了もまったく確認できないし、何より、イネの葉の様子を正確に観察することはできず、本野外実験の最大の目的であるイネの葉の白葉枯病の症状を十全に観察するということは不可能であることを確信しました。

3 そのうえ、このような交雑防止措置を講じると、パラフィン紙内部の温度・湿度・光の強さおよび質・風の流れなど、あらゆる条件が本来の自然栽培条件とは大きく異なってきます。センターも、このような条件化でのイネの栽培について、日中の一時期に構築物内部が高温になり、経験則上、花粉不稔率がある程度上昇して、種子稔性が低下することもあるとしているとのことです。

しかし、センターの栽培実験計画書によれば、本実験の目的は、GM イネの「圃場条件下での実用的耐病性の評価を行う」「我が国の自然環境下で生育した場合の特性を明らかにする」とされています。このように、温度・湿度・光の強さおよび質、風の流れなどあらゆる点で本来の自然栽培条件と異なる環境は、実験目的の検証を不可能にしてしまっているのではないのでしょうか。

3 このような特殊といってもよい条件下で、GM イネがどのように開花してゆくか、またどのようにイネの葉の白葉枯病が進行するかについての基礎的知見は、私たちには全く示されていません。本来であれば、事前に、閉鎖された屋内で、このような構築物を使い、GM イネの開花や葉の観察について基礎データを集積しているはずです。

どうして、基礎データが集積されていないのかを考えると、センターが、私たちから指摘された交雑の危険を回避するため、唐突にこのような方法を野外実験に持ち込んだからとしか思えません。国の育種研究を担う立場でありながら、このように、全く無計画な行き当たりばったりの実験では、

なんのために貴重な税金が使われているのかと、虚しくなります。

このように本来の実験目的を失い、一般農家や消費者にリスクばかりを与える本野外実験は一日も早く中止されるよう、裁判所の英断をどうかよろしく願いいたします。

以 上

2005年 8月9日

新潟地方裁判所高田支部 殿