

報告書

金川 貴博

私は、疎甲19、同80、同91の陳述書を作成した研究者ですが、今回、債務者が本野外実験を実施するにあたって、事前に国の承認を得るために作成、申請した第一種使用規程承認申請書（疎甲21）中に、最も重要で基本的な点について虚偽の記載があることを発見しましたので、報告いたします。

この第一種使用規程承認申請書の5ページの終わりには、
「『いもち病及び白葉枯病抵抗性イネ（DEF、*Oryza sativa* L.）(AD97)』（以下、本組換えイネという）の作出に用いた供与核酸を表1に示した。」
と書かれていて、次の6ページ記載の表1によれば、ディフェンシン遺伝子について、以下のように書かれており、カラシナ由来の遺伝子であるということになっています。

DEF	401	カラシナ	アブラナ科や野菜などに含まれる抗菌蛋白質で、細菌や糸状菌などに対して強い抗菌活性を示し、本組換えイネにおいてはいもち病及び白葉枯病抵抗性を付与する (GenBank/EMBL/DDBJ BD285518)
-----	-----	------	---

ところで、この欄の一番下に記載されている GenBank/EMBL/DDBJ BD285518（国際 DNA データバンクの登録番号）には、参考文献として公開特許公報 2003-88379-A（2003年3月25日）が記載されており、この公報の【0026】には、このディフェンシン遺伝子（公報の配列番号3）がコマツナ（*Brassica campestris*）由来であると記されております。

また、ディフェンシン遺伝子の塩基配列の点からも、コマツナ由来であることが言えます。つまり、上記の GenBank/EMBL/DDBJ BD285518 に登録されているディフェンシン遺伝子の塩基配列は、atggccaagt ttgtgtctat cattgcc（以下省略）であり、上記の公開特許公報の【0066】【配列表】に記載されたコマツナ由来のディフェンシン遺伝子の塩基配列と完全に一致するからです。

念のため申し上げますと、この配列を、アミノ酸配列に置き換えると、MAKFVSIIA（以下省略）となります。一方、カラシナ（*Brassica juncea*）

のディフェンシンのアミノ酸配列は、本組換えイネの実験チームの中心メンバーである川田元滋氏（疎甲22の1頁参照）らの解析によれば、以下のとおり（下記の文献1からの引用）であり、コマツナとは5番目のアミノ酸が異なります。

キャベツ	MAKFVSI IALLFAALVLF AALEAPT MVEAQKLCERPSGTWS
ノザワナ	MAKFVSI IALLFAALALFAAFEAPT MVEAQKLCERPSGTWS
ハクサイ	MAKFVSI IAPLFAALVLLFAAFEAPT MVEAQKLCERPSGTWS
コマツナ	MAKFVSI IAPLFAALVLLAAFEAPT MVEAQKLCERPSGTWS
カブ	MAKFVSI IAPLFAALVLFATFEAPT MVEAQKLCERPSGTWS
カラシナ	MAKFASI IAPLFAALVLLAAFEAPT MVEAQKLCERPSGTWS
ワサビダイコン	MAKFASIVSLLFAALVLF TAFEAPMVEAQKLCERPSGTWS
ナタネ	MAKFASIVILLFAALVLF AAFEAPT MVEAQKLCERPSGTWS

図1 アブラナ科の8種類の野菜から単離したディフェンシタンパク質の構造（異なるアミノ酸は枠囲みで示した。）

すなわち、コマツナでは5番目がV（バリン）であるのに対し、カラシナではA（アラニン）であって、明らかに別物であることを示しています。コマツナ（*Brassica campestris*）とカラシナ（*Brassica juncea*）とは、同じアブラナ（Cruciferae=Brassicaceae）科アブラナ（*Brassica*）属の植物ですが、あくまでも別種の植物です。

したがって、第一種使用規程承認申請書の6ページの表1には「コマツナ」と書くべきものであって、「カラシナ」は明らかに虚偽の記載です。同じく、上記申請書の7頁1行目、9頁図3の注、12頁(6)にも、本来なら、コマツナ由来と書くべきところを、カラシナ由来という虚偽の記載がくり返されています。また、住民への説明資料（疎甲22、2枚目の6.2）、3枚目の1、8枚目の1・5・6・7・10）でも、終始、カラシナ由来と記されています。

遺伝子組換え実験の安全審査においては、導入した遺伝子の記載は、もっとも基本的で重要な事項です。したがって、上記の虚偽の記載をした債務者の行為は極めて重大な問題です。今回の野外実験のために行われた第一種使用規程承認申請手続には、このような極めて重大な問題が含まれており、看過できるものではありません。

以上

文献1：川田元滋、中島敏彦、松村葉子、及川鉄男、黒田秧「アブラナ科野菜がもつ抗菌タンパク質ディフェンシン遺伝子群の解析」 農業および園芸、78巻4号、470-476ページ（2003年）（疎甲23の川田氏らの論文234頁の注12）