GM大豆9割の米国から日本の農業を見る

第3回　儲かるから選ぶGM品種

米国の農家は何故GM品種を選ぶのか？　答えは明確だ。ただ儲かるか否か。GM品種が増えれば、逆に大きなプレミアムが付くことになるため、NON-GM品種を手間やコストがかかっても作ると言う人もいる。その場合も、彼にとってはNON-GMの方が高い収益が見込めると判断するからだ。誰に強制されるわけでもなくマーケットと自らの経営条件を見つめた結果の判断である。さらに、「GMで種子企業に農家は経営を牛耳られる」という批判を語る人もいるが、米国の農家は、それをナンセンスと一笑に付した。消費者に、そして生産者にメリットのない技術など普及するはずもないのだ。今月は、実際にGM品種およびNON-GM品種を栽培する米国の農家の声を紹介する。

（昆吉則）



バイオエタノールの宣伝カーに乗って活動する全米トウモロコシ生産者協会の職員。

前号でも紹介した通り、すでに米国では単なる除草剤耐性や害虫BT遺伝子を組み込んだ害虫抵抗性品種の利用という段階を超え始めている。健康ブームに乗って一気に生産が増えているビスティブ低リノレン酸大豆などがその例である。これは従来育種で開発されたビスティブ低リノレン酸大豆に除草剤耐性遺伝子を組み込んだ種子として販売されているものだ。遺伝子組み換え反対派の人であれば、「なぜ、GMでないビスティブ低リノレン酸大豆の種子を販売しないのか？」と聞くだろう。しかし、米国の農家は、たぶんそんな種を買わないのだろう。すでに、遺伝子組み換え種子は、様々な農薬や肥料と同様な標準技術であるからだ。そして、GM品種を選ぶか否かは、儲かるか否かの経営問題に過ぎないのだ。

GMは、儲かる

我われは、オハイオ州の州都コロンバスの郊外の農家、フレッド・ヨーダー氏を訪ねた。同氏は、大豆300ha、トウモロコシ200ha、小麦50haの計約550haを耕作している。また、種子の販売業もしている地域では中規模の農家だと言う。ヨーダー氏は、全米のトウモロコシ生産農家約30万人で組織されている全米トウモロコシ生産者協会（NCGA）の元理事長でもある。

ところで、オハイオ州は中西部の穀物生産地帯であり、トウモロコシの生産が多い地域である。だが、トウモロコシの主産地諸州の中ではGM品種の利用が最も少ない。06年の全米のGMトウモロコシ品種比率は61％であるのに対して、オハイオでは26％に過ぎない。他の地域と比べて害虫の発生の少ないという条件にあるためだ。それでもヨーダー氏が見せてくれた、除草剤耐性に加えてBT遺伝子を組み込みルートワーム（根きり虫）とアワノメイガに対する害虫耐性を持ったトウモロコシ（トリプルコーン）は、根きり虫の害を受けたNON-GMトウモロコシとは明らかな差があった。

ヨーダー氏の場合、06年のトウモロコシではGMが70％、NON-GMが30％である。大豆に関しては数年前から100％GM品種だとい



ゲリー・J・リー氏の農場で行われていた、ジョハンズ農務長官を迎えての農家集会。ジョハンズ長官もびっくり。質問をしているのは、本誌読者の宮井能雅氏。

う。GMのおかげで、10%以上収量が改善されたそうだ。

オハイオ州にはホンダの拠点工場があり、同時に、ホンダが開発した日本向けNON-GM大豆の契約栽培が盛んな地域である。ヨーダー氏も一時はトーフ（豆腐）用の大豆に取り組んだが、今はやっていない。同氏はその理由をこう語った。

「自分がGMに切り替えた理由は、経営者として利益を出さねばならないからだ。GMはNON-GMと比べて種子代は高いが、それ以上に収益率が高く、労力も軽減できる。NON-GMは高く売れるが、GMの作りやすいというメリットを補うほどのものではない。高くは売れても多くの手間を必要とする、天候によっては適期作業ができなくなるため収量も不安定になる。そして、何よりトラクタの走行回数がGM品種より多くなるため、燃料代が高騰する中ではコストがかさむ。自分の経営規模でも、現在の価格水準ではNON-GMは経営的に見合わない。経験もあるし、圃場が3カ箇所に分かれていてNON-GMを作る条件には恵まれているのだが、当面はやるつもりはない。もっと経営規模が小さな農家には熱心な人が多い」

ヨーダー氏は兼業の仕事である種子販売に振り分ける時間も必要なのかもしれない。

ヨーダー氏によれば、NON-GMでは播種前と播種時そして栽培期間中も適期を見計らって除草剤を散布する。それでも、天候によっては適期を外して思い通りの効果が出ず、減収につながる。大豆300ha、トウモロコシ200haという面積（これでも中規模以下）を考えれば、適期をはずした時の雑草処理はさぞ大変だろう。

それに対してGMの場合には、トウモロコシでは播種前の広葉用除草剤と15センチくらいに伸びた時にラウンドアップをかけるだけ。厳しく散布時期にこだわらなくても確実な効果が得られるし、薬害もない。

本誌読者であれば、作業適期に融通が着くことが、どれだけ畑作農業の労働配分に余裕が出て、経営を容易にするか想像できるだろう。さらに、米国での燃料価格の高騰は農家経営の大きなコストアップ要因となっている。63頁に出ているガソリンスタンドの料金看板の写真を見ていただきたい。レギュラーガソリンが2・59ドル／ガロン（3・8リットル）とある。1ドル＝120円としてリットル当たりに直せば約82円。日本人からすれば安いと思うが、聞くと数年前の2・5倍から3倍はしているという。もともと燃料代の安かった米国であればこそ、この燃料代の値上がりは農家経営にも大きな影響を与えているのだ。ヨーダー氏はトラクタの走行回数をいかに減らすかが収益に大きく影響するわけで、その意味でもGMは大変価値があるという。筆者の「プラウはかけないの？」という問いに対しても、必要だとは思っているが、燃料代を考えるとプラウ耕はできないと話していた。

さらに、日本でよく言われる、「GM種子になると種子会社に支配されるのではないか」という問いに対して、ヨーダー氏はナンセンスと笑った。

農家は経営の収支や売れ行きをも見計らい、経営者の判断で種子を選択しているのである。逆に、栽培だけでなくIPハンドリングなどの面倒さがあっても、儲かると思えばNON-GMを選ぶ人もある。さらに、大豆であれトウモロコシであれ、多様なメーカーが販売競争をしている。しかも、除草剤耐性や害虫耐性というレベルを超えた品種開発の競


元NCGAの会長というフレッド・ヨーダー氏。GM品種を使って10%以上も増収したと話していた。



85%のバイオエタノール燃料を給油するドライバー。


農家の出資によって設立されたバイオエタノール精製工場（ミッド・ミズーリ・エナジー社）。

争が行われているのである。最終的には消費者が選択し、その前に生産者にとって利益の出ない技術など普及するはずもないのだ。

NON-GMも、儲かる

ヨーダー氏を訪ねた翌日、その近隣の農家であるゲリー・J・リー氏の農場を訪ねた。リー氏の農場はトウモロコシ200ha、大豆680ha、小麦80haという経営だが、同氏の場合、大豆の20%は日本向けのホンダのNON-GM大豆である。リー氏の経営判断はヨーダー氏とは違うようだ。ホンダの大豆はブッシェル当たり70~90セントのプレミアムが付いており、それで十分にメリットがあるとリー氏は言う。

GM品種の作付けが増えればNON-GMの希少性が増す。国内需要だけでなく日本向けトーフ用大豆をはじめとした輸出産品としても、その価格動向次第でGMまたはNON-GMへと彼らは作付けを変えるのだ。アメリカの農家は、神学論争の続く日本とは異なり、その選択を誰に指導されるわけでもなく、彼らの経営判断によって選んでいる。

その背景にはアメリカでの官民挙げての技術指導と啓蒙の体制もある。前述のヨーダー氏が以前に理事長をしていたNCGA（全米トウモロコシ生産者協会）の活動もそのひとつだ。同協会では、厳しい規制の下で認可されたGM作物の安全性の啓蒙だけではなく、交雑防止のための技術やIPハンドリングの指導、各メーカーによる品種の特徴の解説や地域的適合性、さらには日本やEU諸国での許可品種や市場動向などを会員に向けて情報提供している。



補助金が付いてガロン当たり2.59ドルのレギュラーガソリンより安い、85%バイオエタノールの燃料（2.09ドル）。

ジョハンズ長官の視察

我われがリー氏の農場を訪問した日、同農場にアメリカ農務省のマイク・ジョハンズ長官が来て農民集会が開かれていた。日本で言えば農水大臣の視察である。その集会はリー氏の倉庫で行なわれていた。リー氏自慢のジョンディアのコンバインをバックにしてカジュアルの服装のジョハンズ氏が聴衆に話しかけ、農家からも要望が出される。

米国のトウモロコシ農家は今、文字通りバイオエタノールのブームに沸いている。政府の強い支援があり、自動車メーカーもエタノール対応の新車の販売に力を入れている。エタノールブームはトウモロコシ農家だけでなく農務長官としても近年にない嬉しい話であるはずだ。補助金バラまきを語るのではなく増産を語れるのだから。ジョハンズ長官の言葉も威勢がよい。トウモロコシの生産量は今後20~40%の増産もありえる。全米各地で農家の投資によるバイオエタノール工場の設置が盛んであることを紹介して、オハイオ州でも是非それに取り組むべきだと農家にハッパをかけていた。

（続く）