

# 山正ニュース

< 山正ネットワーク >

・本社 ☎ <058>271-4468 岐阜県岐阜市市橋4-5-15  
・岐阜営業所 ☎ <058>271-4466 (本社内)  
・可児営業所 ☎ <0574>62-5228 岐阜県可児市川合345-1  
・富山営業所 ☎ <0766>55-3882 富山県射水市大江207-1  
・飛騨営業所 ☎ <0577>72-4866 岐阜県高山市国府町村山857-2  
・山正HPアドレス <http://www.yamasyou.com/>

2017年3月号 (通巻94号)

## § 1 世界の種子市場の歴史と現状並びに将来展望

～現実味を帯びる「種子を制する者は世界を制する」の例え、

今後の種子産業の動向に注目！～

近年、世界の種子市場を巡って従来の商習慣を超えた新たな取り組みが始まろうとしています。今回は、人類生存の根源である農産物の種子について、その歴史を振り返り注目すべき新たな動きについて紹介したいと思います。

### 1 歴史と現状

- 1) 種子市場の誕生：人類が農耕を始めて1万2000年、19世紀初頭までは、肥料や農薬もなく、種子は農作物生産者がその土地で伝統的に受け継がれてきたものを使って生産していました。そのうちの一部は翌年に使用する種子として自家採取しており、こうして地域の気候風土に適応した固定された形質を受け継ぐ種子を「固定種」と呼び、現在でも発展途上国では使用されています。また、「育種」と呼ばれる種子の品種改良は、人類が農耕生活を始めたころから進められており、「固定種」であっても、育種によりその土地に合うように品種改良された種子であり、18世紀の半ばころから優良な種子が売買対象となり、19世紀中頃以降の米国において公的育種体制が確立され、種子の取引が行われるようになりました。
- 2) ハイブリッド種子の登場：1930年代に入り、異なる性質の種を掛け合わせて作った雑種一代目のF1 (first final generation) 種子と呼ばれるハイブリッド種子が誕生しました。雑種一代目には雑種強勢という性質が働き、生育が良くなり、大きさ、形状、収穫時期が揃うので、大量生産に向く作物を栽培することが可能となりました。しかしながら、F1種子の優良な性質は次世代には受け継がれないという特徴があり、農家で従来のように自家採取ができなくなり、種子業者から毎年購入する必要あり、種子は自給するものから購入資材品になりました。
- 3) GM (遺伝子組み換え) 技術の導入：1990年代に入り、バイオテクノロジーの進化に伴い、除草剤への耐性や害虫に抵抗性を持つ機能が組み込まれた遺伝子組み換え種子が開発され、農薬の使用量を抑えられること、生産者の手間が省けることから、生産コストの引き下げが可能となりました。2011年では世界29カ国、1億6000万<sup>2</sup>まで作付けが増えており、全世界の作付面積のうち、ワタ82%、ダイズ75%、トウモロコシ32%、ナタネ26%がGM種子に置き換わっています。しかしながら、GM種子といえども、ひとつのタネがどの地域にも適合するものではなく、その地域の特性 (緯度の違いによる日照時間や気温の違い) に合わせた育種が必要であり、GM種子の開発企業が様々な地場の種子企業を押しやることにつながりました。
- 4) 農薬企業による種子企業の買収：2000年代に入り、農薬企業の種子産業への参入が始まりました。農薬企業は、GM種子開発に必要な伝統的な優良種子の取り込みと、自社農薬の販売拡大を目的とし、種子企業の買収を行いました。今後は種子と農薬だけでなく、肥料と技術指導もセット販売をすることで、自社利益の拡大と、顧客を固定化するビジネスモデルの確立を目指しています。(次ページへ続く)



株式会社山正は、農薬・肥料・園芸ハウス・農業資材等の販売や、それに伴う農地・緑地・街路樹等のメンテナンス業務を通じ、地域農業や地域の環境緑地化への貢献を目指しています。



- 5) 世界の種子市場は約420億ドルと推定され、そのうち約3割がGM種子といわれています。品種別には、穀物が360億ドル、野菜・果樹で55億ドル、花き類で5億ドルです。地域別には米国の北米で120億ドル、欧州が100億ドル、中国が95億ドル、日本が14億ドルとなっています。GM種子の普及は、米国の6900万~~ドル~~を筆頭に、ブラジル、アルゼンチン、インド、カナダと続き、主要4品目（トウモロコシ、ダイズ、ワタ、ナタネ）で約1億6000万~~ドル~~の作付があると思われます。これは主要4品目の全世界の作付面積の約半分がGM種子を利用していることとなります。ただし、GM作物については、生物多様性に絡む環境に対する影響や、人体への安全性に対する疑念から抵抗感を持つ人も多く、国ごとにより対応が大きく異なっています。

## 2 将来展望

今後の種子市場：今後も種子産業は、地域と領域の拡大に伴い今後も成長が続くと思われま  
す。特に中国での市場拡大は今後ますます大きくなると思われま  
すし、穀物の需給バランスやそれに伴う食糧価格変動によっては、食糧安全保障の観点からもより一層重要な役割を果たして  
いくものと思われま  
す。種子メーカーは、主要穀物以外の野菜・果樹・花き種子への進出  
を始めています。また、GM種子においては、気候変動によって頻発する旱魃に対応できる乾燥  
耐性を持った種子や、「健康」の付加価値をつけた種子の開発も行われており、今後の動向が  
注目されます。

## § 2 富山営業所で営農友の会を開催

～今年もマルチコプター（ドローン）に高い関心、  
商品紹介ブースも賑わいを見せる！～

富山営業所では、毎年開催している営農友の会（平成29農年度営農友の会）を去る1月27日に富山市のANAクラウンプラザホテル富山において開催致しました。当日は、主穀作を中心とする農家や園芸に取り組まれている農家さんと、営農組合員の皆様、並びに二次店の皆様にお集まりいただき、協賛メーカー・スタッフを加え総勢120名の参加を得て盛会のうちに開催することができました。

今回は、新たな取組みとして、協賛メーカー様に「一押し商材とチラシを準備して説明できる商材」をパワーポイント1枚で説明できる資料あらかじめご準備いただき、弊社の若手社員が一括して説明した後、お客様にメーカー様のブースへ移って関心のある商材の説明を聞いていただくという方式を試みさせていただきました。また、昨年に引き続き、このところ関心が高まっているマルチコプター（通称ドローン）の実物を展示し、シミュレーターによる操縦体験をしていただくコーナーも設けました。

参加されたお客様からは、今回の営農友の会はとても勉強になり大変よかったとする意見をたくさん寄せていただきました。新たに取組んだブース中心の説明方式については、ほぼ5割強の方からよかったとする意見が寄せられましたが、一部では学校形式でじっくり説明があってもよかったという意見もありました。ドローンコーナーも好評で、相変わらずの関心の高さがうかがわれました。

なお、今回は北陸銀行様に金融と農業に関連する話題を提供していただいたほか、山正ニュース1年分をパネルで展示してお客様へのサービスにつとめました。弊社では、今回寄せられた皆様の意見を参考にさらに営農友の会を充実させていきたいと考えています。



平成29年1月27日 平成「29農年度営農友の会の様子（ANAクラウンプラザホテル富山）

### § 1 世界の種子市場の歴史と現状並びに将来展望

～現実味を帯びる「種子を制する者は世界を制する」の例え、

今後の種子産業の動向に注目！～ 堅田社長）・・・・・・1～2ページ

### § 2 富山営業所で営農友の会を開催

～今年もマルチコプター（ドローン）に高い関心、

商品紹介ブースも賑わいを見せる！～（名畑技術顧問）・・・・・・2ページ