

# 農業ビジネス

ごはん好きから業界関係者まで楽しく読める農業の教養

山口亮子

Ryoko Yamaguchi



All About  
**THE AGRI  
BUSINESS**

CROSSMEDIA PUBLISHING

## はじめに 大量離農は好機である

「農家と農地が減って日本は大変なことになる」

報道やSNSでよくこんな警告が発されています。農家は儲からず、高齢化していて後継者がいない。耕作放棄地の面積は富山県と同じくらい広い。このままでは日本は食料危機に陥る……。

こうした危機感を煽る文句に特に若手農家は辟易しています。

「農業の悲観論は皆、聞き飽きています。むしろ今はチャンスに溢れた時代だということをお話してください」

ある若手農家のグループから講演の依頼を受けた時、代表である40代の農家にこう言われました。農業の危機を強調する講演は耳にタコができるほど聞いてきたので、むしろ農業の伸びしろや経営の役に立つ話をしてほしいというのです。

あらゆる物事には二面性があります。農家が減る——。このことを前向きに捉えようと、農家は商売敵が減って儲かりやすくなるということです。

ある若手農家は起業したくて農業に参入し、法人を立ち上げて経営規模を広げ続けています。実家が農家ではない「非農家」出身で、「農家が減っているから農業を始めた」と言います。プレーヤーが減る農業は、彼の眼にはブルーオーシャンと映ったのです（第1章コラム参照）。

農家の減少を後ろ向きに捉えようと、これまで通りに補助金が獲得できなくなるうえ、保守政党にとっての大切な票田が失われるということになります。また、農業界のガリバーと言えるJAグループには、規模の小さい農家ほど出荷し、大きい農家ほど出荷しなくなる傾向があります。ですから、農家が減ることは農水省と自民党の農水族、JAという、かつて「鉄のトライアングル」とか「鉄の三角同盟」と呼ばれた人々にとって望ましくありません。

「農業が大変」ということにおけば、農水省や農水族は予算を削りたい財務省を説き伏せることができます。メディアにとっては、危機を叫ぶほうが視聴率やレビューを稼げます。農業の悲観論は、感情的なようで極めて実利的なものなのです。

農業が儲からないというのは、一面では事実です。農家の手元に残る所得がいくらか、ご存じでしょうか。農家の世帯員1人当たりの農業所得は長年、年間400万円を下回っています。これを時給に換算したら、最低賃金に届きません。

なぜこんなことが成り立つかというと、農家が年金や兼業先の会社の給料といった農業の外で得た金を、儲からない農業につき込むからです。農業以外の所得も加えると、農家は平均的な日本人より多くの所得があります。

日本の農業の特徴は、零細で儲からない農家がひしめき合っていることです。農家の数を減らす必要があると戦後ずっと言われ続けてきたのですが、長年変わらないままでした。結果として、農業の生産性はほかの産業より低くなっています。

農業版の国勢調査に当たるのが、5年に一度実施される全国的な調査「農林業センサス」です。本書の執筆時点では最新の、2020年版センサスによると、販売金額が100万円以下の農家は数としては5割強もいるのに、農産物の全販売金額に占める割合は5%を下回っています。つまり、零細農家が離農しても、日本の食と農は供給という点では揺るがないのです。

近年は物価高や人件費の上昇で経費がかさみ、所得が減ったり赤字が増えたりして、零細農家の経営はいよいよ厳しくなっています。

農家の平均年齢は上がり続け、2022年に68・4歳に達しました。統計でみると、70歳を超えた農家は一斉に引退します。「大量離農時代」はすでに始まっていて、今後は離農に拍車がかかります。

高齢の零細農家の引退は、報道で言われるほど悪いことではありません。意欲と能力のある農家のもとに農地が集まっていくからです。規模を大きくして、効率のいい農業を営むということ、日本の農政は長らく掲げながらも実現できていませんでした。現在の大量離農は、農業の生産性を上げるという諸先輩がやり残した宿題をやり遂げるチャンスといえます。

零細農家が引退し、農地がより大きな農家のもとに集まる「構造変動」は、実は歓迎すべきものなのです。無理強いらしくなくても離農が進む現状は、この理想を実現するチャンスにほかなりません。

本書は、大量離農により大きく塗り替わろうとしている農業地図をさまざまな観点から

みていきます。

第1章は、農家が減り大規模化するなか、農業の成長産業化を目指して生産から販売、消費までを結び付ける動きを紹介しています。これには銀行や商社、卸売業者といった中間流通、小売や中食、外食といった実需者も絡んできます。

農業の総産出額は約9・5兆円に過ぎません。対して、加工や流通、小売などを含めた食品産業全体の産業規模は約100兆円にまで広がります。農業の伸びしろは、まさにそこにあります。農業生産という枠だけに囚われず、サプライチェーンの各領域のプレーヤーと連携して契約栽培や商品開発などをすれば、付加価値を生み出すことができるのです。

かつてなく盛んになっている農業界のM&Aも取り上げます。規模拡大の途上で、少ない農家が個人事業を法人化します。ところが、後継者不足や経営の悪化などから異業種も含む部外者に会社を売ったり出資してもらったりする農業法人が増えています。

第2章は、日本の食卓に欠かせない輸入農産物を取り上げます。冷凍や加工食品に輸入の原料は欠かせません。チキンナゲットが外国産の鶏肉をよく使うのは知られています。ほかにもケーキや菓子、練り物に加える卵や、フルーツのソースやジュースなど、至るところに輸入品が使われています。家畜のエサとしても大量の飼料が輸入されています。私たちの食卓は好むと好まざるとにかかわらず、輸入なしには成り立ちません。

第3章は、農業の根っこにある土。地味だけれど重要な土壌を、最新の技術で解明されたことも交えつつ掘り下げます。

第4章は、高値が続くコメです。2024年夏に品薄になり価格が高騰して「令和の米騒動」と騒がれました。下手をすると2025年の夏も同じことが起きかねない状況で、なぜこんなことになっているのか解説します。

第5章は肥料や農薬、種子、飼料といった農業資材を取り上げます。資材は総じて値上がりしており、国内にある意外な未利用資源をリサイクルする動きがあります。

第6章は農機。人手不足もあって、ドローンや各種ロボット、AIが農業現場ですでに活躍中です。

第7章は流通です。農家からJAを介して市場に届き、卸、仲卸を通じて小売や実需者に届いて消費される。そんなオーソドックスな流れに囚われない流通経路が発達しています。

第8章は環境への対策を見ていきます。農水省は2027年度から、環境への配慮をしない農家に補助金を出さないとの方針を示しています。環境にやさしい農法や地球温暖化への対策を紹介します。

第9章はスマート農業です。これを使うと、いったい何ができて何ができないのか。いまだに電話とFAXが主流という農業現場は珍しくなく、DX（デジタルトランスフォー

メーション)以前のIT化すら覚束ない現状も押さえていきます。

執筆者は愛媛の中山間地の零細農家出身です。高校卒業まで畑の横で寝起きしていました。

再び農業と接点を持ったのは、就職した時事通信社で2014年に秋田県に赴任してからです。ブランド米「あきたこまち」を擁する同県は、押しも押されぬ農業県。人口減少と高齢化が進んでおり、通信社が扱う全国ニュースになるような事件事故が少ない反面、稲作を中心に農業ネタが豊富にありました。

農業雑誌に原稿を書くうちに、事件事故より農業への関心が高じ、退職してフリーになりました。その後は取材対象を全国に、そして稲作以外の農業全般に広げて今に至ります。大学時代、北京大学に3年留学した経験を持ち、日本の農業に加えて中国のそれにも関心があります。そのため随所で中国の動向にも触れました。

本書を通して農業の可能性と面白さを感じてもらえれば、これほど嬉しいことはありません。

なお、本書で登場する人物の肩書は、基本的に取材当時のままとします。

山口亮子

はじめに ..... 0 0 2

第1章 Chapter 1 : The World of New Agri Business

業界再編から学ぶ

新しい農業ビジネスの世界

- 1 農家のM & Aが止まらない ..... 0 1 8
- 2 なぜ証券会社や商社、卸が農業に注目しているのか ..... 0 2 1
- 3 珍しくないメガファーム、常識になるギガファーム ..... 0 2 4
- 4 将来の供給不足の懸念で農家を困り込む人たち ..... 0 2 8
- 5 生産から販売まで一気通貫がトレンド 増える垂直統合型農業とは ..... 0 3 2
- 6 巨大化する畜産で酪農界はどう変わるか ..... 0 3 6

**COLUMN** 農業ではまだ珍しい「攻めのM & A」の実例 ..... 0 4 0

第2章 Chapter 2 : The World of Agricultural Products Trading

輸入から学ぶ農産物取引の世界

- 1 商社なしでは成り立たない日本の食卓……………044
  - 2 加工も惣菜も冷凍食品も 新たな需要を満たしてきた輸入品……………047
  - 3 中国産の価格上昇で見直される国産……………051
  - 4 飼料の輸入を前提に作られた畜産の歴史……………055
  - 5 食料自給率が低いのは問題なのか？……………059
  - 6 「買い負け」論争に意味はあるのか……………063
- POINT** 卵に鶏肉……………表示されない輸入農産物……………066

第3章 Chapter 3 : The World of Soil

月面移住から学ぶ土壌の世界

- 1 1グラムの土に3000種の微生物……………070

# おコメから学ぶ農業生産の世界

## 第4章

Chapter 4 : The World of Agricultural Production

- 2 肥料を大幅に減らせる菌の世界……………073
- 3 ブラジルの荒野を緑の絨毯に ダイズを育てる根粒菌……………077
- 4 農業とSDGsの二刀流で農家が稼ぐ未来……………081
- 5 人工の土「高機能ソイル」で「月産月消」は可能なのか？……………085
- 6 土壌にもある「健康診断」と「人間ドック」とは……………087

### COLUMN

日本の栄養収支はアンバランス？

091

- 1 高騰と品薄……日本のコメ生産は……………094
- 2 コメの需要を減らしていたのはシニアだった……………098
- 3 潰された先物市場 価格形成がカギの現物市場……………102
- 4 昔は専売だった米屋の今……………106
- 5 日本米の海外輸出の実情……………110
- 6 中国から稲わらを輸入し続ける意味……………114

### COLUMN

数多のブランド米が生まれる訳

118

第5章 Chapter 5 :The World of Agricultural Materials and Resources

肥料から学ぶ農業資材と資源の世界

- 1 国産肥料はほとんどない？ 輸入が前提の肥料たち…………… 1 2 2
- 2 実は日本は種子が強い 農業生産は下り坂…………… 1 2 7
- 3 安全性が議論される遺伝子組み換え農薬 節約というメリット…………… 1 3 1
- 4 中国の輸出規制で高まる期待 トイレ由来の肥料…………… 1 3 5
- 5 ゴミの山だが宝の山？ 家畜糞尿の活用…………… 1 3 9
- 6 飼料高騰の切り札 食品残渣とは？…………… 1 4 3

**COLUMN** 迷惑な竹林が農業の味方に…………… 1 4 7

第6章 Chapter 6 :The World of Agricultural Machinery

アイガモロボットから学ぶ農機の世界

- 1 自動車の自動運転より先に普及 農業機械の自動操舵…………… 1 5 0

2 中国勢が席巻するドローンの活躍

DJIだけじゃない農業用の雄とは

154

3 ついにアイガモもロボットに 有機農業の拡大への寄与

158

4 人手不足は自動収穫機で解決できるのか

161

5 北海道では常識 人工衛星が農業に使われている？

165

6 東洋一の選果場に登場したA-選果機のすごさ

169

**COLUMN** 農業用モノレールが中国で大絶賛

173

第7章 Chapter 7: The World of Food Distribution

# カット野菜から学ぶ食品流通の世界

1 農家を悩ませてきた規格外品の取り扱い

178

2 シェアの下落で卸売市場が閉鎖の危機に瀕している？

182

3 経営の安定に欠かせない契約栽培の取り組み

185

4 一人暮らしにも共働きにも 高齢者にも人気が広がるカット野菜

189

5 生産だけでない！ 食品企業と化する農業法人

193

6 食品流通の新常識 GAPとは…………… 196

**COLUMN** 農業流通における2024年問題をどうする…………… 199

第8章 Chapter 8 : The World of Sustainable Agriculture

ダボス会議から学ぶ

サステナブル農業の世界

1 なぜダボス会議で稲作が批判されたのか  
おコメも水田から畑へ?…………… 202

2 収穫が2倍以上になる「再生二期作」のすごさ…………… 205

3 「ムーンショット計画」で肥料も農薬も不要に!?…………… 209

4 クリスマスケーキの高騰と地球温暖化の関係…………… 212

5 北上するリンゴとミカン 熱帯果樹が普及するか…………… 216

6 肥料でも農薬でもない第三の資材「バイオステイミュラント」…………… 220

**COLUMN** 2027年には環境配慮が義務化へ…………… 224

第9章 Chapter 9 :The World of Smart Agriculture

スマート農業から学ぶ

これからの農業ビジネスの世界

- 1 品質も収入もアップ 経験と勘からデータ管理へ…………… 2 2 8
  - 2 広がる病虫害にはアプリで対策…………… 2 3 2
  - 3 進化続くも熟練者の代わりは今のところ困難…………… 2 3 5
  - 4 ロボットで変わる牧場の新常識とは…………… 2 3 9
  - 5 さらに電話とFAX 出荷伝票の電子化が急がれる…………… 2 4 1
  - 6 品種改良で変わる作物 昔の姿と今の姿…………… 2 4 5
- COLUMN** 日本人はこだわり過ぎ?…………… 2 5 0

おわりに…………… 2 5 2

初出一覧／主要参考文献…………… 2 5 5