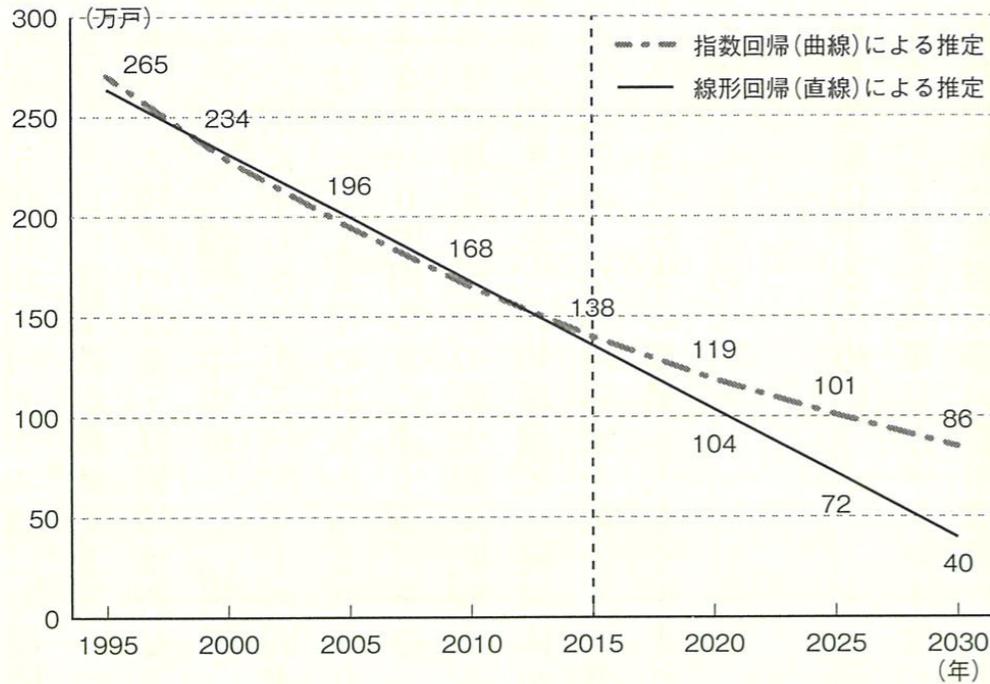
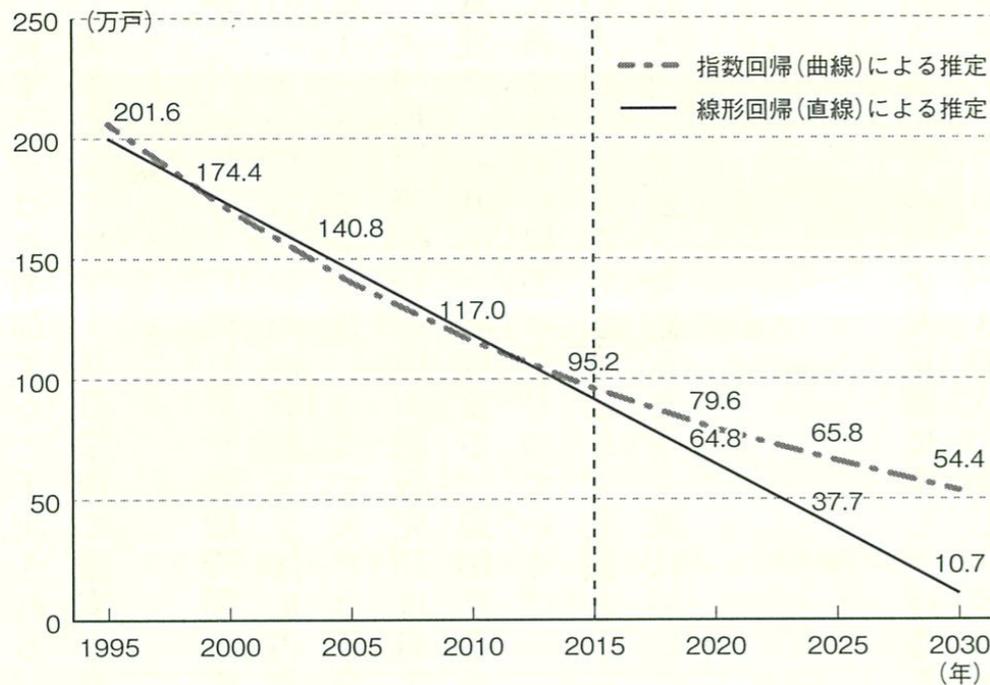


# 資料1-1 日本の農家数の減少

図表0-1 日本の農家（農業経営体）数の推移と予測



図表0-2 日本の稲作農家（農業経営体）数の推移と予測



まずは日本の農家の現状を見てみましょう。左の表（図表0-1）を見ると、これから2030年にかけて、日本で農業を営む農家がどれほど減少するのかがわかります。2015年には138万戸ほどだった農家数が、2025年には72万戸に、そして2030年には40万戸にまで減ると予測されています。稲作を営む農家の減少はさらに凄まじく（図表0-2）、現在95.2万戸ほどある稲作農家は、2025年には37.7万戸に、2030年には10.7万戸にまで減少すると予測されています。

このような予測を見ると、日本の農業の未来を悲観的に思ってしまいます。しかし、この「農家減少」の実態を、もう少し詳しく見ていくと、また違った流れが見えてきます。

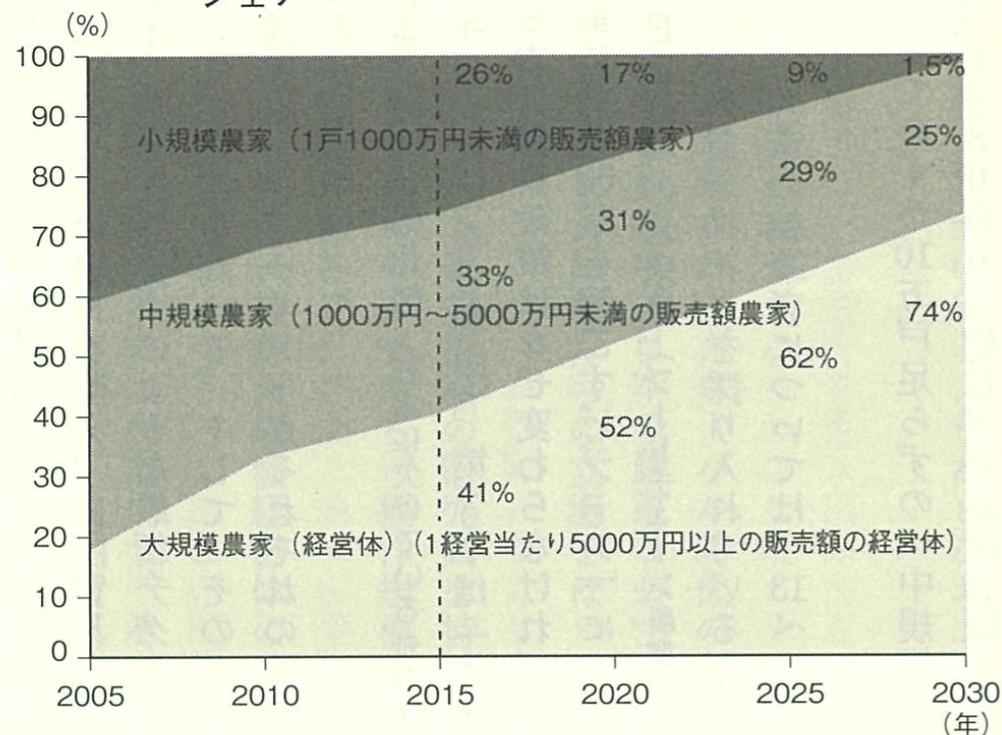
\*日本農家の平均年齢は66.4歳です（2015年現在）。農家の実質的な定年は70歳ですから、ここ数年以内に「大量離農」が起きるのは確実と言えます。

## 資料1-2 大規模農家数の増加

図表0-3 農産物販売額の規模別にみた農家（農業経営体）数とシェア

農家の分類	1戸あたり販売額	2015年		2030年		2015～30年
		戸数	全体のシェア (%)	戸数	全体のシェア (%)	戸数の増減
小規模農家	300万円未満	1,069,082	77.62	290,881	72.98	-778,201
	300万円から1000万円未満	182,637	13.26	10,848	2.72	-171,789
中規模農家	1000万円から5000万円未満	108,547	7.88	75,326	18.90	-33,221
大規模農家（経営体）	5,000万円以上	17,000	1.23	21,513	5.40	4,513
	総農業経営体	1,377,266	100	398,568	100	-978,698

図表0-4 農産物販売額別にみた規模別農家（農業経営体）シェア



左の図表0-3は、各農家を1戸あたりの農産物販売額で「1,000万円未満（小規模）」「1,000万～5,000万円（中規模）」「5,000万円以上（大規模）」の3つのカテゴリーに分類し、各カテゴリーの戸数と農家全体に占めるシェアとをそれぞれ予測したものです。

先ほどの「農家数激減」の予測をこの規模別に当てはめると、小規模農家・中規模農家は共に減少しますが、大規模農家（経営体）は1万7,000戸から2万1,500万戸ほどに増えているのがわかります。

農産物販売額の総額別にみると、小規模農家の総販売額が全体に占めるシェアは2030年には1.5%まで減り、そこで失われる金額は2兆2,000億円ほどに達します。一方、大規模農家の総販売額は41%から74%まで増え、現在の販売額に換算すると、約6兆5,000億円増加すると予測されています。つまり、退出する小規模農家の損失分を、大規模農家が補って余りある構造に変わっていくということです。

さて、この国内の「小規模農家の減少＝一部農家の大規模化」という現象を、危機ととらえますか、それとも日本の農業が大きく生まれ変わるチャンスと捉えますか。ここが大きなポイントであるように思います。

	これまで	今
農業生産技術	経験と勘	ロボット・AI・IoTによる効率化
農業政策	厳しい規制	農業法改正などによる構造改革

## 資料2 変わりつつある日本の農業 ～技術革新と構造改革～

ここでは、「小規模農家の減少＝一部農家の大規模化」という現象を、日本の農業が大きく生まれ変わるチャンスと捉えます。広がる農地への対応とコストの削減、その狭間を埋めてくれる心強い味方として、ロボットAI農業があるのです。大量離農時代を迎える日本農業は、必然的に、かつ切実に、最新のテクノロジーを求めるようになるのです。

そして、すでに、日本の農業は変化の兆しを見せ始めています。それは、農業生産技術の進歩と農業に関わる社会システムの変化が同時に起こっているからです。それでは、日本の農業における生産技術と社会システムについて、これまでどのような状況にあったかを整理し、変わりつつある姿を紹介したいと思います。

経済が成長するには、2つの源泉があると言われていています。第一がイノベーションです。農業生産において、これまでは生産者の「経験と勘」が重視されてきました。しかし、技術革新が進むにつれてこの価値観が揺らぎ始めています。その具体的な事例を次ページ以降で紹介します。そして、第二が生産性の低いところから高いところへ資源を移すことです。そうすることで全体の生産性を上げるのです。本来は、放っておいてもこのような資源の移動は起こるのですが、現実の社会では資源が移動しないケースが頻繁に起きます。それは、人工的な規制が敷かれているからです。農業の分野でもさまざまな規制がありますが、農地法を中心に見ていきます。

### 資料3 農業生産技術の革新

まずは技術革新について見ていきましょう。第4次産業革命を実現できれば、農業のGDPは毎年2.7%ずつ成長するとされています。これは現在の約5兆円から10年後には約6.5兆円（30%アップ）になるということです。＜「新産業構造ビジョン」（産業構造審議会、中間整理）＞。小泉進次郎氏は次のように語っています。



国内ではこれから農家が一気にやめていく。このままでは農村から人がいなくなり、農業が続けられない地域がさらにでてきてしまいます。それを食い止めるために欠かせないのは、ロボットやAI、そしてIoT。日本農業は生産性が低い。ただ裏を返せば、それだけこうしたテクノロジーによって飛躍する素地があるということです。（小泉進次郎氏 衆議院議員 自民党農林部会長）

日本はセンサー大国であり、データ収集やデータ解析のレベルの高さでも世界トップクラスです。これらの最先端技術を活用し、自由に農作物を作れる時代はすぐそこまで来ています。すでにロボットやAI、IoTを活用した事例があります。その事例をいくつか紹介します。

#### 【用語解説】

**GDP(Gross Domestic Product)**：国内総生産。国民総生産から海外で得た純所得を差し引いたもの。一定期間に日本で生産された財・サービスの価値の合計で、国内の経済活動の水準を表す指標となる。

**AI(Artificial Intelligence)**：人工知能。学習・推論・判断といった人間の知能のもつ機能を備えたコンピューター・システム。近い将来、人間の能力を超えるといわれている。

**IoT(Internet of Things)**：モノのインターネット。センサーやデバイスといった「モノ」がインターネットを通じてクラウドやサーバーに接続され、情報交換することにより相互に制御する仕組み。



### 事例3-1 KSASコンバイン

KSAS（クボタスマートアグリシステム）は、農業機械に最先端技術とICT（情報通信技術）を融合させたクラウドサービスのこと。上記の写真はこれに対応した穀物を収穫するコンバインです。このコンバインは2つのセンサーを内蔵しています。1つは収穫しながら穀物のタンパク値と水分値を計測する「食味センサー」、もう1つはその重さを計測する「収量センサー」です。

2つのセンサーが収集したデータは、収穫すると同時にすぐさまWi-Fiでクラウドサーバーに蓄積されます。そして、スマートフォンやタブレットでKSAS専用のモバイルアプリを使い、収集したデータはいつでも、どこからでも、閲覧できるようになっています。一枚の水田で作業を終えれば、刈り取ったコメの食味の平均値と総収量がどの程度だったかも、一目瞭然になるのです。

これまで個々の水田で収量や食味がどういう結果になったかを知ることはありませんでした。農業生産者の「経験と勘」だけに頼っていたのです。しかし、このコンバインを利用することによって、散布した肥料や堆肥の量に応じて収量と食味がどういう結果になるかを定量的に把握できるようになりました。また、グーグルマップで水田一枚ごとに食味と収量のデータを管理できるので、次年度以降にどういう作り方をすればいいかの参考になります。

このシステムを導入した有限会社アグリ（新潟市秋葉区）は、収量を15%伸ばすことに成功しました。

【参考URL】 <https://ksas.kubota.co.jp>



## 事例3-2 ZeRo.agri (ゼロアグリ)

ZeRo.agri (ゼロアグリ) は、IoTによる営農支援ツールです。ベンチャーキャピタルのルートレック・ネットワークスが明治大学農学部とともに開発しました。同社代表の佐々木伸一氏によると、これを使えば、養液土耕システムで作るトマトやイチゴなどの収量が、農業初心者なら100%、篤農家でも30%アップすると言います。また、灌水と施肥にかかる作業時間は90%カットできるのです。養液土耕とは、「少量の水で、より豊かに作物を育てることが可能」であることに着目した栽培方法です。水と液肥とを、効率よく作物に与えます。

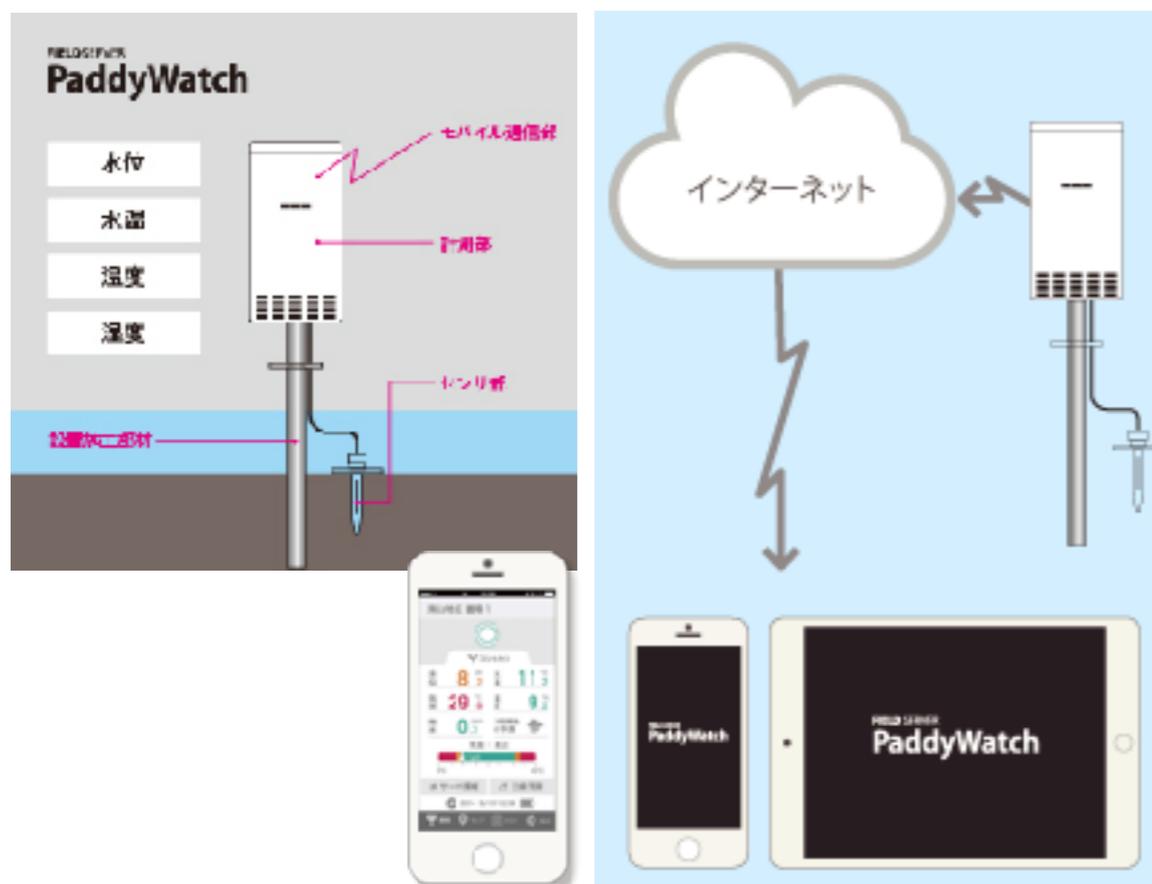
現状の養液土耕システムでは、農家が天気や作物の状態を見ながら、培養液を与える時間の間隔を自ら設定しなければなりません。しかし、作物の状態を24時間監視するわけにはいきません。現状では、作物の状態を見ずに「経験と勘」でこなしているのが実態です。

作物には生育ステージや品種ごとに理想とされている気温、湿度、地温、土壌EC、土壌水分量、日射量があります。ゼロアグリは、これらの変数の中で、土壌EC、土壌水分量、日射量を基に、作物のもつポテンシャルを上げるための制御を自動で行います。コンピュータに、それらの数字を事前に設定しておき、あとはその状態を維持するべく、ゼロアグリで制御された養液土耕システムが、自動的に培養液を与えてくれるのです。

土壌ECや土壌水分量を感知するのは2つのセンサーです。1つは土壌に埋設し、もう1つはハウスの外の屋根付近に配置します。これらのセンサーで、必要なデータを計測し、クラウドにアップします。これらのデータから独自のアルゴリズム（計算手順）で培養液を送る最適な量と時間を算出し、制御装置に伝え、適量を与えていくのです。

利用者がやることは、パソコンやタブレットで目標とする土壌水分量を事前に設定することぐらいです。前のシーズンにどれだけの終了や品質を上げられたかを参考にしながら、設定する数字に補正をかけていきます。それらのデータは蓄積され、だんだんと成績を上げることができます。

【参考URL】 <http://www.zero-agri.jp>



この水管理にかかる作業時間が、全体の3分の1にも及びます。特に、大量離農に伴い放出された農地を取得することによって、個々の農業経営体が抱える農地が広がることで予測される中、水管理への対応は喫緊の課題となっています。この課題を解決するのに期待されているのがパディウォッチです。

パディウォッチでは、センサーを使って、水田の水位、水温、気温、湿度という4つの情報を定期的に計測し、そのデータをインターネット経由でサーバーに蓄積していきます。このとき利用者のパソコンやスマートフォン、タブレットにも、同じ情報が同時配信されます。端末を見れば、知りたい水温も水位も、数値で確認できるのです。これらのデータが危険値に達したら、アプリケーションが端末の画面を通常の色から赤色に変化させて警告するようになっています。また、専用アプリでは、局地的な天候予測を配信するサービスも提供しています。これにより、確実な対策を取ることができるのです。

さらに、パディウォッチで収集したデータを、スマホ用アプリサービス「アグリノート」でも閲覧できるようにしました。このアプリは、農作業の管理者が、誰がどの農地でどんな作業をするかを事前に入力しておけば、各従業員はスマートフォンを見るだけで、一連の情報を把握できます。パディウォッチと連携させることで、水位や水温などと生産履歴のデータが取得できるため、より高度な管理が可能になるのです。

### 事例3-3 PaddyWatch(パディウォッチ)

Paddy Watch (パディウォッチ) は水稻向け水管理支援システムです。イーラボ・エクスペリエンスが開発し、パディウォッチに搭載した通信モジュールを提供するNTTドコモが販売しています。

水管理はコメの食味や収量を維持するには欠かせない仕事です。稲作農家は田植えをしてから稲刈りをする直前までの約4ヶ月間、毎日のように全ての田を巡回して水位を確かめています。もし水位が基準より低くなっていたり、水温が基準より高くなっていたら、取水口である「水口」を開け、用水路から水を引き入れ、水位を上げたり、水温を下げたりします。

【参考URL】 <https://field-server.jp/paddywatch/>



### 事例3-4 ロボットトラクター

ヤンマーは北海道大学（農学研究員教授 野口伸氏＊写真右上）と共同で、無人走行するロボットトラクターの実用化に向けた実証実験を行なっています。ロボットトラクターによる農作業の自動化は、農家の減少や高齢化、若年の就農率の低下といった課題を解決する可能性を秘めています。

ロボットトラクターは、2台を1人でコントロールできる無人走行システムを搭載しています。障害物センサーを内蔵しているので、衝突などを未然に防ぐこともできます。また、コックピットカメラを搭載しているため、タブレッ

さらに、GPSや基地局と無線通信する測位センサーを内蔵しているため、より正確な測位情報を把握できます。

2018年には共同作業のシステムを完成させ、2020年には事業化する予定です。これが実現されれば、遠隔地にある基地局から、モニター画面でロボット農機の動いている様子を監視することになります。もし以上を発見したら、遠隔地から停車させたり旋回させたりするなどの操作が可能になるのです。また、夜間でも作業ができるようになり、雇用人数を増やさなくても、生産規模を拡大することが可能になります。

【参考URL】 [https://www.yanmar.com/jp/about/ymedia/article/agri\\_robot\\_02.html](https://www.yanmar.com/jp/about/ymedia/article/agri_robot_02.html)



### 事例3-5 農業専用ドローン

2016年6月、佐賀県と佐賀大学、ITベンチャーのオプティムからなる研究チームが、世界で初めて夜間の害虫駆除に成功した農業専用ドローン（「アグリドローン」）を披露しました。

このドローンは世界で初めてディープラーニングと融合した農業ロボットです。ディープラーニングを活用して、飛行中に害虫の居場所を特定し、農薬をピンポイントでまけるようになっていました。そのほかにも、害虫を退治するために誘蛾灯を吊り下げられるほか、農作物の撮影をしたり、電波の基地局となったりもできるのです。

現状、大豆の害虫を駆除するために、畑全面に農薬を散布しています。害虫は畑に点在しているので、必要のない箇所にもまいてしまっているのです。その分の経費や時間は無駄であるものの、害虫の所在が特定できない以上、仕方がないものとされています。しかし、アグリドローンなら、ピンポイントで散布できるので、その分だけ殺虫剤を減らせます。

アグリドローンでは、害虫を特定するのにRGB解析とAIを活用しています。RGB解析とは、Red、Green、Blue、の頭文字を取ったものです。赤、緑、青という色の三原色の配合割合で、モノやその状態を解析できるのです。

害虫のハスモンヨトウの幼虫は日中、葉の裏に隠れているので、上空からは探知できません。ただし、大豆の葉はハスモンヨトウの幼虫に食べられるにしたがって、だんだんと色が薄くなってきます。その過程で移り変わる三原色の配合の様々なパターンをコンピュータに覚えこませるのが、まさにAIの役割なのです。

また、誘蛾灯を吊り下げられるようにすることで、夜行性の害虫をおびき寄せ、電流で感電死させることにも成功しました。

現在、同研究チームは室内用の害虫監視ロボット「アグリローラー」やウェアラブル端末を開発中。

【参考URL】 <https://www.optim.co.jp/it-industry/agriculture/case-study/tpa/#column-it>



## 事例3-6 その他

### レタスの自動収穫ロボット

信州大学や長野県、長崎県などが2018年度の実用化を目指しています。実現すれば、収穫にかかる作業時間は手作業の3分の1になると言われています。

### アイガモロボット

雑草対策用ロボット。アイガモあを水田に放す農法を参考にしています。アイガモロボットは、走行用クローラーで泥をかき混ぜながら、雑草を引き抜くと同時に水を濁らせます。それにより雑草の光合成を抑制するのです。

### 除草用ルンバ

農林水産省が2017年度から開発に乗り出すことになっています。これから大量離農によってさらに経営耕地面積が広がる前に、まずは除草の手間や人身事故を減らそうという考えです。大規模農家にとって、草刈りが非常に厄介な作業です。夏場になると1ヶ月に4～5回は草刈りをしなければなりません。しかも規模が広がるにつれ、その手間は増えていきます。それにもかかわらず、草刈りそのものは経済行為ではありません（カネは生まれません）。また、草刈機による事故も跡を絶ちません。

### ファームノート

畜産農家向けの営農支援サービス「Farmnote」を開発。利用者はスマートフォンでタッチ操作し、この牛の発情や治療の状態、そして移動や肥育の実績を記帳します。それらの記録を基にして、繁殖の予定時期や牛群の移動履歴、あるいは血統などの個体情報を整理してくれます。さらに、牛にセンサーを内蔵した首輪を取り付けて、畜産農家がスマートフォンを通じ、その牛の発情や疾病の兆候を知ることができる「Farmnote Color」を発売しました（2016年）。

### 【参考URL】

- ・ [http://www.affrc.maff.go.jp/docs/robot/pdf/5\\_kekkyu.pdf](http://www.affrc.maff.go.jp/docs/robot/pdf/5_kekkyu.pdf)
- ・ [http://www.imit.rd.pref.gifu.lg.jp/research\\_aigamo.php](http://www.imit.rd.pref.gifu.lg.jp/research_aigamo.php)
- ・ <http://agrifood.jp/2016/05/2382/>
- ・ <http://farmnote.jp/press-release/farmnote-color2016.html>

## 資料4-1 日本の農業の歴史

ここで、日本の農業の歴史について整理しておきます。

### 【農地改革と農地法】

第二次世界大戦後、GHQのもとで、農地に関する様々なルールが設けられました。

これにより、政府が地主から買った土地を小作に安く売ったので、**小作が自分の土地を持つことができるようになりました**。地主が小作に土地を貸して、小作が土地代を地主に払うという関係が無くなったのです。その結果、自作農（自分の土地で農業をする人）を生み出して、農家の所得を平等にすることができました。

しかし、**小規模農家に頼るといって、日本の農業のスタイルを変えることはできませんでした**。なぜなら、この時、地主制（地主が小作に土地を貸す制度）が復活することを恐れて、農地法という法律を作ったからです。この法律で、**農地に関して様々な規制がかかったため、農家はより一層小規模な農家になっていきました**。

また、農地改革での農地を手に入れた農家の子弟に「先祖代々の農地は守らなければいけない」という思いが生まれ、農地の流動化を妨げてきました。

### 【食糧管理制度】

需要と供給を安定したものに保つため、**主要食糧（コメや麦など）に関しては、国が価格などをコントロールして、自由に市場で売買されることに制限をかけました**。この制度は1942年の食糧管理法という法律で決められました。

この法律の目的は**生産者を保護すること**でした。そのため、生産者米価（政府がコメを作る農家から買う時の金額）が非常に高くなりました。結果的に、コメを作る人達の利益が増え、**コメ農業から他の農業へ移ることが難しくなっていました**。

さらに、生産者の保護は、コメ以外の農産物も行うようになりました。具体的な行動として、政府は農家に補助金を多く払いました。しかし、補助金は農業を活発にすることはできず、逆に**農家の自立の邪魔をする結果となってしまったのです**。

### 【減反政策】

戦後しばらくは食糧難が続いたものの、1960年代の後半になると、コメは余るようになっていました。政府は生産者から高値で買い、消費者に安値で売ることを実施してきましたが、コメ余りで逆ザヤが増大していきました。それを抑えるために1970年に始まったのが減反政策（生産調整）です。

今、この政策は**高米価を演出するために利用されています**。コメの生産量を抑えれば需給は均衡し、市場原理に委ねるよりも米価が上向くのです。これは**兼業農家や年金生活者が農業から引退するのを遅らせてしまいました**。

また減反の配分はあらゆる農家に降りかかりました。専業農家・兼業農家も関係ありません。生産性が高くても、品質がいいコメを作っても、一律に減反の対象になりました。国は多額の補助金や交付金を使って減反を推進してきました。この結果、**コメ農家は経営感覚を失ってしまいました**。2014年の個人経営農家の年間所得を見たとき、コメを柱に麦や大豆などを含めた稲作農家の総所得は412万円。このうち、農業所得は27万円で、総所得のわずか6.7%でした。

さらに、減反政策が続いた結果、**収量が多い品種の開発が放っておかれました**。これにより日本はコメ生産において、**国際競争力を失ってしまいました**。コメの単位面積当たりの収量で、日本は1961年時点で世界102カ国中の5位でしたが、2012年には14位にまで下がってしまいました。

### 【戦後最大の好機】

現在、日本のコメ作りに大きな変革の波が押し寄せています。第一の波は零細農家（販売金額が年200万円以下）の大量離農です。**残された農家は、放出される農地を引き受け、大規模農業を経営することになります**。

もう一つの波は、農業版技術改革です。前述の通り、ロボット、AI、IoTといった**最先端の科学とテクノロジーは、労働力不足の穴を埋め、農場の管理能力を飛躍的に高めていく可能性を秘めています**。

また、農地法も見直されつつあり（次ページ）、農地の流動化が進むことが期待されています。

## 資料4-2 日本の農業の発展を阻むもの

日本において非農業、企業が農業参入する際の最大障壁が農地法です。農地法は、農家のみが農地を所有し、利用できるという考え方に基づいて立法されています。そのため新たに農業を始めたい個人や企業にとってはハードルとなっています。個人の場合、農地の売買や貸借は各市町村に設置される農業委員会の決定に委ねられていて、許可が下りれば就農できますが、他所の土地からやってくる人の場合「信用がない」という理由でなかなか許可が下りないという現実があります。

2009年に農地法が改正され、企業でも農地を貸借できるようになりましたが、所有は禁じられています。さらに、2016年の改正（詳細は次ページ）によって、以下の3点などが直接的な効果として期待され、これらを通じて農業の6次産業化ひいては農業の成長産業化へつながることが期待されています。

- ①農地所有適格法人による資金調達の容易化や経営規模の拡大
- ②一般企業、金融機関や投資ファンド等による農地所有適格法人に対する投資の促進
- ③所有適格法人を間に挟んだ農業関係者と一般企業との協業の促進

しかし、今般の農地法改正によって農地を所有できる法人の要件が緩和されたといっても、農地の借用（リース）が一般企業に解禁されているのと異なり、農地法2条3項の要件を満たす法人（農地所有適格法人）に限って農地の所有を認めるという規制の枠組みは維持されたままです。しかも、今般の農地法改正後であっても、農地所有適格法人の要件を充足することは必ずしも容易ではありません。

たとえば、売上の過半が農業であることを要するという事業要件があるため、既存の企業が自ら農地所有適格法人になることは現実的には不可能な場合が多く見受けられます。

このため既存の企業が農地を所有する方式で農業への参入を図る場合、農地所有適格法人に対する出資を通じて間接的に農地を所有することになりますが、一般企業の農地所有適格法人に対する議決権割合は、今般の改正後でも最大で2分の1未満に制限されているため、農地所有適格法人を完全子会社とすることもできません。

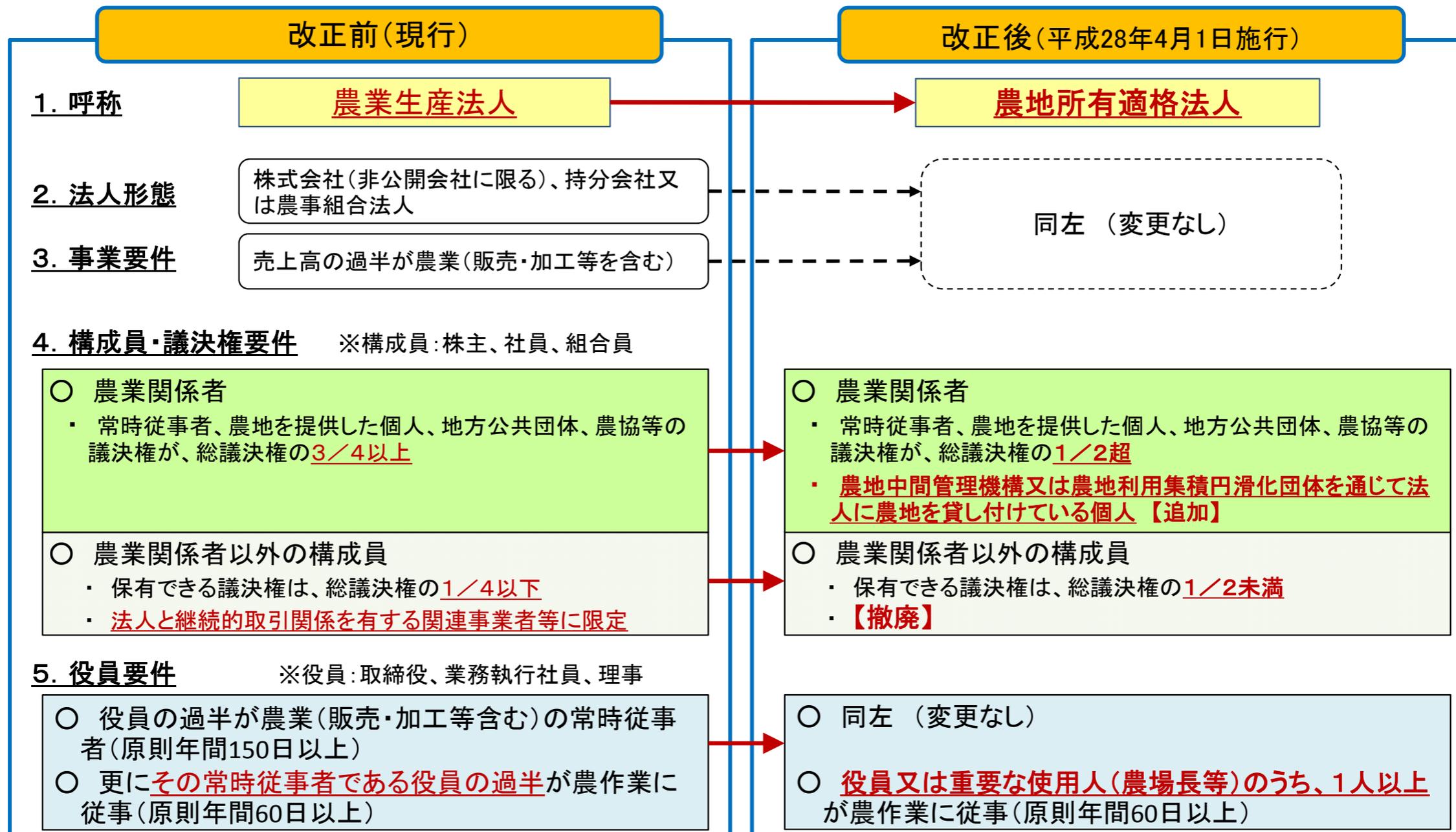
これらの問題や課題を受け、注目されるのが、政府の規制緩和政策の一つである国家戦略特別区域法です。

【参考URL】 <https://thefinance.jp/law/160802>

# 資料4-3

## 農地を所有できる法人（農業生産法人）の要件等の見直し

農地を所有できる法人について、法人が6次産業化等を図り経営を発展させやすくする観点から要件を見直すとともに、農地を所有できる法人の要件であることを明確にするため、農地法上の法人の呼称を変更。



## 資料4-4 成長のカギとなる規制緩和

前出の課題を解消するのが構造改革です。構造改革とは、規制緩和を軸にして、民間企業や個人が実力を発揮できる社会を作ろうとするものです。これにより人工的に仕組まれた、資源の流れを妨げる障害を取り除いて（農業の場合は農業法を改正するなど）、生産性の低いところから高いところへ資源を移すことで、全体の生産性を上げるのです。農業は、この構造改革を行うべき分野の一つとして位置づけられています。

2013年に国家戦略特別区域法が成立し、これに基づいて農業関係の特区が選ばれました（新潟市と養父市、2014年3月）。こうした国家戦略特区における農業分野の規制緩和は、既存の保護政策によって守られている諸団体からの反対が根強いものがあります。しかし、特区を活用して新規参入した企業が経営を軌道に乗せ、農業が活性化されれば、特区制度の成果が認められることになり、全国レベルで規制緩和が行われるようになるでしょう。確実に売り上げや利益が上がれば、周辺農家から「うちの農地を貸したい」という声上がり、農地の流動化にもつながります。

【参考URL】 <https://thefinance.jp/law/160802>

さらに、2016年5月に国家戦略特別区域法の改正法が成立しました。

この改正法によって、農業の担い手の著しい不足や耕作放棄地等の著しい増加のおそれのある国家戦略特区に限定して、地方自治体を通じた農地の取得や不適正な利用の際の当該自治体への移転など一定の要件を満たす場合には、農地法の特例として、農地所有適格法人以外の法人であっても農地を所有することを認める措置が今後5年間の時限措置として認められました。

ただし、農林水産大臣は、国家戦略特区（現実には兵庫県養父市のみが想定されている）に限定した試験的な措置と位置づけており、現時点では、全国レベルの制度として企業による農地所有について更なる規制緩和を検討する段階にはない旨の説明をしています。

しかし、かつて、国家戦略特別区域法において、国家戦略特区に限定して、農業生産法人の要件を、今般の改正後農地法と同様の要件まで緩和していたところ、農地法改正によって全国レベルの一般的な制度として採用されたという経緯もあります。

このため、国家戦略特区（兵庫県養父市）における企業による農地所有の運用状況や農業界の反応を注視する必要があります。

## 資料5 食に関する消費者のニーズの多様化

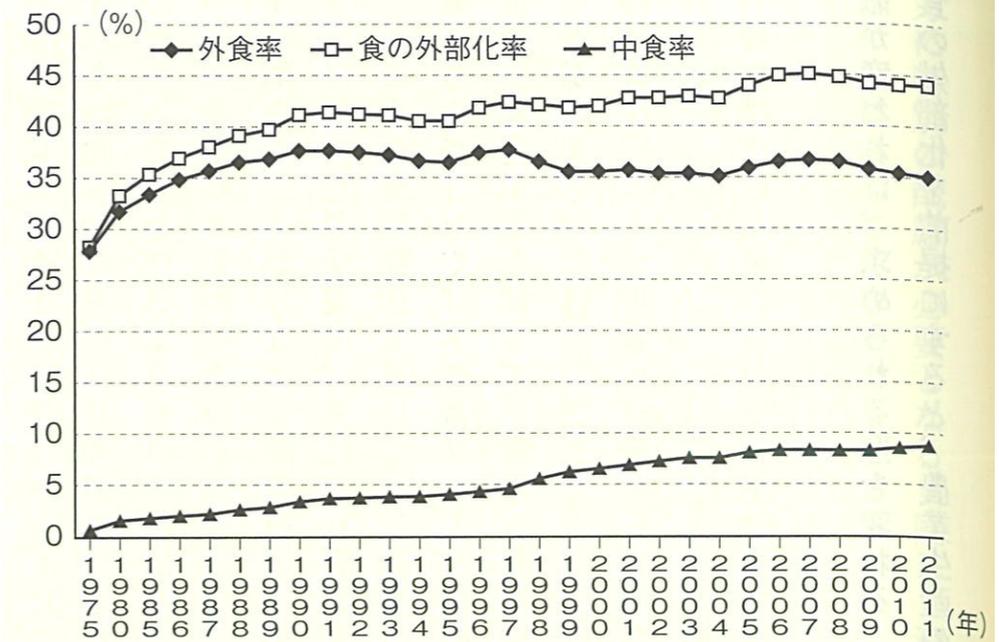
日本の農家数は減少する傾向にありますが、大規模農家数は増加することが予想されています。その大規模農家を中心にして日本の農業が成長する要素として、農業分野での技術革新が進み、農業に関する社会システムが変化の兆しを見せ始めていることを見てきました。

一方、忘れていけないのが消費者の存在です。生活に関する価値観が多様化していることに伴い、食に関する消費者のニーズも多様化しています。

日本人の食生活の特徴は食の外部化（レストラン・外食、惣菜産業・中食）が進展しています（図表4-4）。この主要な要因の一つとしては、若年層、高齢者層の双方で単身世帯が増加している点が挙げられます。これに伴い、コメの他、麦、大豆、牛乳、牛肉・豚肉などあらゆる農産物が惣菜・弁当といった加工食品としての提供を強く求められるようになっているのです。

さらに、現代の日本は、運動不足や乱れた食生活から「生活習慣病大国」に陥っています。食生活に関していえば、摂取量において動物性タンパク質や脂質が増える一方、炭水化物や食物繊維は減少しています。

図表 4-4 食の外部化率の推移



(注) 外食率 = 外食産業市場規模 / (家計の食料・飲料支出 + 外食産業市場規模)  
 中食率 = 料理品小売 / (家計の食料・飲料支出 + 外食産業市場規模)  
 (出所) 外食産業総合調査研究センター「外食産業統計資料集」、食の安全・安心財団「外食産業資料集」

一方で、海外では空前の和食ブームが起きています。このチャンスをもものにできるかどうかは、国際競争力のある原料農産物を生産し、他産業と積極的に連携し、食糧供給の一端を担う産業へ転換できるかどうかで決まります。輸出も射程に入れた農業のスタイルを作るとしたら、顧客やマーケットともっと強く向き合わないわけにはいきません。

農業生産者が自由に農作物を作ることができる時代が来たとしても、消費者のニーズが分からなければ、成功することは容易ではありません。生産者と消費者を結ぶ橋をかけることが、農業に関するイノベーションを成功に導くカギと言えるでしょう。