

特集

# 世界農業入門

Part2



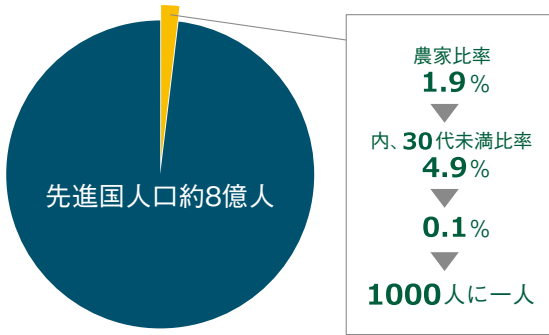
世界の農業はどうなっているのか。

Part 1では世界を変えた農業の二大要因に注目した。耕地拡大と収量増大だ。  
Part 2では世界を変えたもう一つの要因——進化し続ける農家の実力に着目したい。

(文・構成／浅川芳裕)

## 先進国農家は人類のエリート！

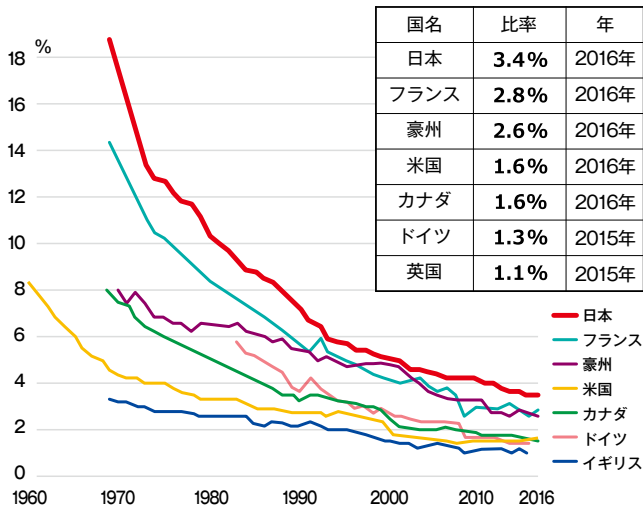
図1：主要先進国\*の労働人口に占める農業従事者比率  
\*北米・EU15カ国・日本・豪州・ニュージーランド



出典：LABORSTAのデータをもとに作成

## 農家減少は世界共通。日本はまだ多すぎる！

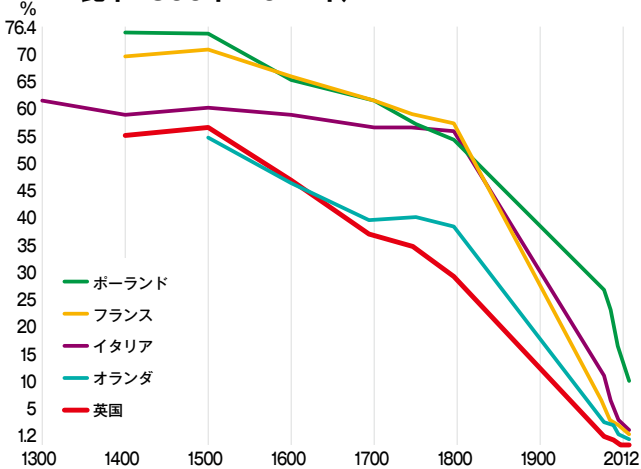
図2：主要先進国の労働人口に占める農業従事者の比率



出典：OWIDをもとに作成

## 農業革命でヨーロッパ諸国は100年早く急降下

図3：ヨーロッパ主要国の労働人口に占める農業従事者の比率1300年-2012年)



出典：OWIDをもとに作成

**先進国の若手農家は人口1000人に1人  
1人が1000人分の食の未来を決定する時代へ！**

先進国の農家は世界のエリート層である。

図1の円グラフをご覧いただきたい。先進国（北米、EU15カ国、日本、豪州、ニュージーランド）の人口約8億人に占める農家比率とその内、30歳未満の割合を算出したものだ。農家比率1.9%に占める30代未満はわずか4.9%である。両者を掛けると0.1%、つまり若手農家は先進国人口の1000人に1人しかない。

彼らこそ、人類の食の未来を決定していくエリート層だ。エリートとは「少数の選良・選民」「国・地域の運命を決定できる人」「社会で影響力がある人」のことである。

日本では長年、東大卒＝エリートといわれてきたが、農家エリートはそんなレベルではない。受験生の1000人に5人も受かる東大生より、ずっと少数の選民なのだ。1万年を超える農耕史のサブイパルゲームに生き残った1000人に1人な

のである。

先進国農家の全体像はわかった。個別にみていこう。

図2で先進主要7カ国の労働人口に示す農業従事者数の推移を表した。2016年、いちばん少ないのがイギリスの1.1%である。同じ1%台ではドイツ、カナダ、米国が続き、豪州、フランスがそれぞれ2.6%、2.8%となっている。日本は3.4%と圧倒的に多い。農家減少が社会問題とされる日本だが、英国の3倍もいる。国際比較すれば、まだまだ多すぎるぐらいなのだ。ただ1960年からの7カ国の減

少推移をみれば、日本の農家もとても急激に減っていることがわかる。4、50年で20%から4%以下になった。

「大丈夫か」との声も聞こえてきそうだが、図3をみてほしい。14世紀から現在までのヨーロッパ5カ国の農家の労働人口比率である。日本に先立つこと100年以上前、18世紀から19世紀にかけて農家比率の降下がはじまっている。なかでも英国の減少開始がいちばん早く、降下スピードも急である。なぜか。これは英国が世界に先駆け、4つの農業改革を断行した時期と重な

世界の農業機械化を牽引した  
シードリルと蒸気機関シードリル

写真1

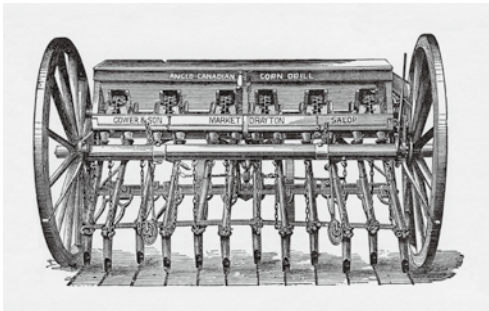


写真2



世界最初の農業機械化は英国ビクトリア朝時代（1837年-1901年）に起こった。

農業近代化に革命を起こした英国の4大改革  
① 多年輪作 ② 農地所有権 ③ 機械化 ④ 品種改良

る。①三圃式農業からより高度な「多年輪作方式」（4年から6年）への移行、②農地と耕地の完全な所有と自由な利用を認める「囲い込み」農政、③鉄鋼の大量生産と蒸気機関の発明が相まった「農業機械化」、④専門育種家による「品種改良」の4つである。

農地の個人所有により農家のモチベーションが高まり、高度な多年輪作により穀物と飼料作物、根菜類、畜産物の供給量が増大した。これは耕種と畜産を調和させた新たな「混合農業」体系でもある。農産物と畜産物、双方の出来や価格、収益率に応じて、英国の農家はそれぞれの比

重を微妙に調整しながら改善していく農業経営力を高めていった。

農業不適地においても大規模な資本投下により、大がかりな客土や土壌改良もはじまった。鋼鉄製のシードリルも19世紀半ばから普及しはじめている（写真1）。農耕史上、例をみない播種作業の高速化と精密化を実現した。同世紀後期には、蒸気機関トラクタの導入により土作業（写真2）の機械化もはじまった。耕起作業スピードが急速に高まり、1900年には農家人口は15%となっている（日本は1970年頃）。20世紀初頭に、少数精鋭農家による大規模化農業時代を英国は迎えてい

たのだ。

農家とあわせて育種家の地位向上が進んでいったのも英国だ。1884年に英国園芸協会が品種名登録制度を開始し、1904年に他の品種との区別性を審査する制度がはじまった。自分の品種が作品として世に認められるようになり、育種家のモチベーションが高まった。高品質・高収量種子の開発スピードが向上したのは言うまでもない。

以上のような経営改革や技術革新、規制緩和に伴い、農家個人の能力が開花したのだ。生産性が高まり、

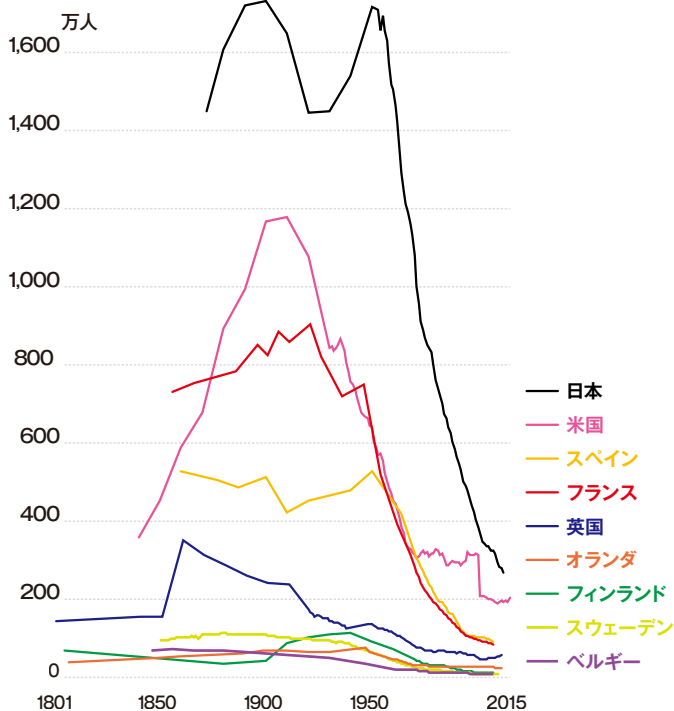
少ない農家でより多くの食料生産が可能となったのである。

その結果、農産物の自由市場を阻害する輸入関税や高値維持のための穀物法が1846年に廃止される。そして、現代につながる農業の自由貿易時代が英国で幕を開けたのだ。

ここまで先進国の農家比率でみてきたが、正味の農家人口をみていこう。図4は先進10カ国の農家数推移を1801年から表している。日本では明治維新の19世紀後半から農家数が減り始めている。英国をはじめとする欧米の近代農業の導入効果

日本だけ第二次大戦後、農家数が増大

図4：主要先進国の農業従事者数（1800年-2015年）



出典：OWIDをもとに作成

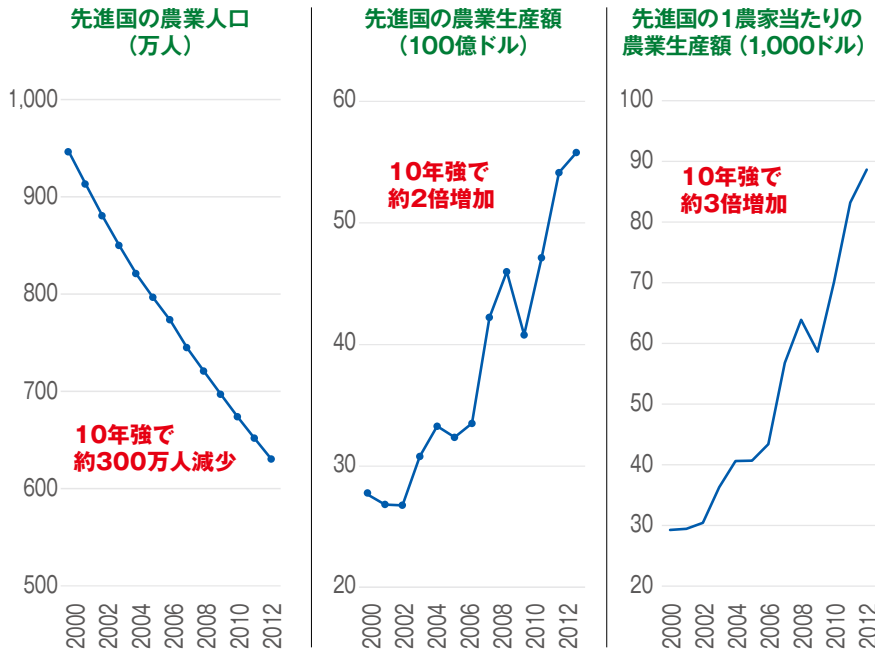
# 農家人口300万人減で農業生産額2倍 先進国農家1人当たり生産額約900万円

だ。農地の私有を認め、年貢の代わりに地代を収める大改革「地租改正」が行なわれたのもこの時期だ。かつての英国同様、私的所有権と経済的自由を得た日本の農家の経営意欲は飛躍的に向上した。

しかし、20世紀半ばから農家数が調整が行なわれたためだ。一次急激に増えている。その数は1700万人を超え、米国の農家数の約3倍にも膨れ上がった。他の8カ国の農業人口の総和より多いくらいだ。戦時体制と戦後の農地解放という政府統制により農家数の人工的な

## 先進国エリート農家層が「生産性向上」を実現！

図5：主要先進国（北米・EU15カ国・日本・豪州）の農業人口・生産額・1人当たり生産額



出典：FAOSTATをもとに作成

いまだにその時代の農家数を前提とした中央集権型の農政システムが日本には残ってはいる。しかし、その後の農業人口動態を根本的に変えたのは民間主導の機械化である。60年、70年代以降、その普及で急激な農家の減少時代をたどるのは読者諸氏もご存じのとおりだ。

次に先進国農家が生み出す富（生産額）についてみていこう。図5が示すとおり、ここ10数年だけで約2倍に増えている。同じ時期、農家数は300万人減少したにもかかわらずだ。1農家当たりの生産額は2000年の約3万ドルが12年には9万ドルと3倍になっている。これが先進国農家の実力である。

新興国の農家も先進国と同じ道をたどり始めている。図6と図7をご覧いただきたい。アジア主要5カ国の労働人口に占める農家比率と農業付加価値額の推移を示した。付加価値額とは簡略化して言えば、生産額から生産費を引いたものだ（国別の農業付加価値総額を農業従事者の数で割って計算される）。農家1人当たりの労働生産性を比較するとき用いる国際統計だ。北朝鮮を除き、農家減少に伴い生産性が向上している。なかでも、農業付加価値額で堅調な伸びを示すのが中国だ。2017年、1農家当たり6000ドルに

迫り、近いうちに1万ドルの大台に乗る勢いだ。

並行して、中国の農家比率は猛烈な勢いで下がっている。1991年には労働人口の6割近くいたが、最新統計では17%と4割減である。日本の1970年代の水準まで来ている。

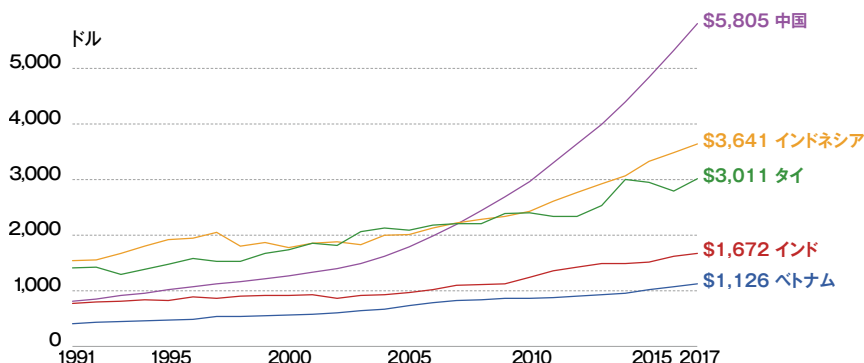
一方、5カ国中、農家比率が唯一増え、まったく減少していないのが北朝鮮だ。政府統制による人工的な職業配置が背景にある。職業選択の自由や農民の財産権を認めてきた中国と対照的だ。農家が豊かになる第一歩は農地や資源の多寡ではない。経済活動の自由である。

自由を手に入れた他のアジア諸国でも徐々に豊かになってきている。インドネシアやタイの農家の付加価値額は3000ドルを超え、現在、インドとベトナムが1000ドルを突破したところだ（北朝鮮は付加価値額の統計さえ不明である）。

アジア主要国の付加価値額変化をみていくと、あることに気づく。経済発展が著しい国ほどその増加額も大きい。そこで図8をご覧いただきたい。経済的な豊かさの指標である国別の1人当たりGDP（横軸）と農家1人当たり付加価値額（縦軸）の推移（1990―2015年）をマッピングしたものだ。予想どおり、1人当たりGDPの伸びが大きい国ほど、その国

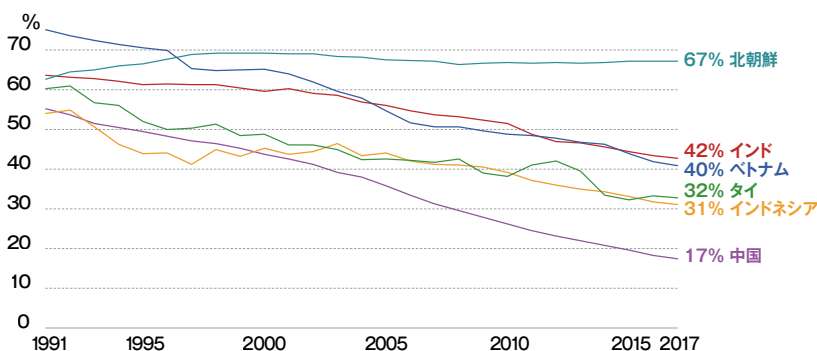
新興国でも先進国と共通現象。農家減少と1人当たり生産性上昇！

図6：アジア主要5カ国の農家1人当たり農業付加価値額（1991-2017年）



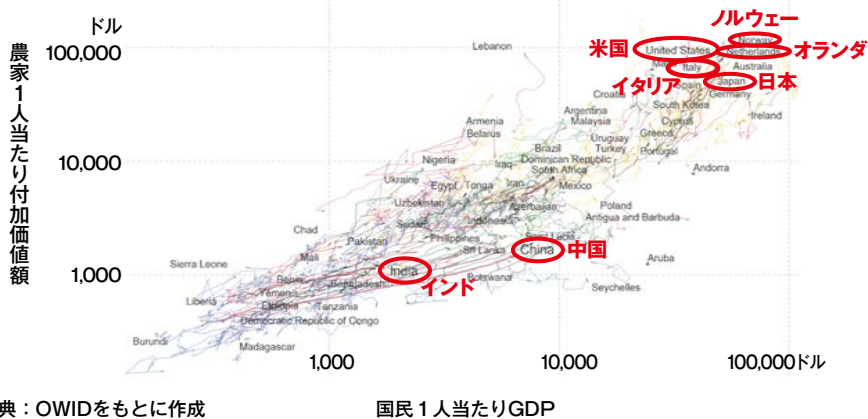
出典：OWIDをもとに作成

図7：アジア主要6カ国の労働人口に占める農業従事者比率（1991-2017年）



出典：OWIDをもとに作成

図8：国民1人当たりGDP vs 農家1人当たり農業付加価値額（1980-2015年）  
単位：2010年恒常ドル



出典：OWIDをもとに作成

図9：世界の農家1人当たりの農業付加価値額 3万ドル超の18カ国グループ分け

第1グループ (9万～10万ドル)	カナダ、ノルウェー
第2グループ (7万～9万ドル)	米国、フランス、オランダ、フィンランド、スウェーデン、ニュージーランド、イスラエル、レバノン
第3グループ (5万～7万ドル)	イタリア、豪州、日本
第4グループ (3万～5万ドル)	英国、ドイツ、クロアチア、オーストラリア、スイス

出典：OWIDをもとに作成

の農家の付加価値額が上昇している。図の右上に双方が高い先進国、真ん中あたりに新興国、両方とも低い途上国が位置している。よくみると同じ先進国でも付加価値額の差が開いているようにみえる。そこで3万ドル超の国をグルー

プ分けしてみた(図9)。第1グループは9万ドルを超えるカナダ、ノルウェーだ。2カ国を追う7万～9万ドルの第2グループには米国、フランス、オランダ、ニュージーランドに加え、本誌農業視察ツアーでおなじみのイスラエルや北

欧諸国のフィンランド、スウェーデンが入る。1人当たりGDPで日本を上回る国ばかりだ。日本はイタリア、豪州と並ぶ5万～7万ドルの第3グループに属する。かつて日本が近代農業を学んだ英独は日本の後塵を押し、第4グル

ープにとどまっている。冒頭で先進国農家は世界のエリート層とうたったが、その中で格差が開きつつあるのだ。世界と勝負するために、日本の農業付加価値を上回る国々の超エリート農家から学べ