

## 《卒業研究報告》

## 農村の再生による若者の就農促進

佐藤 優多 (天野ゼミ)

## 1章 今日の日本農業の実情

## 第1節 日本社会の実情

今日のわが国では、少子高齢化をはじめとして、グローバル化、インフラの老朽化、男女格差等の大きな社会変化が起きている。特に少子高齢化をきっかけに東京一極集中が起きていることが問題視されている。地方の人口は、減少し続ける道県がある。

人口密度では、東京都、神奈川県、大阪府、愛知県と4都府県に隣接した県が次いで高い(2022)。対照的に、四国地方、島根県、鳥取県、東北地方等は低い。高知県では、1955年に人口がピークとなったが、県庁所在地の高知市は2005年にピークを迎えたことにずれが生じた。関西圏、関東圏に人口流出するのと同様に、県内でも同様なケースが起きている、多くの人が大都市と言われるような街に集中しているのである(都道府県市区町村2023)。

また、社会増減率を見ると、関東圏、福岡県、宮城県等の21都道府県で増加したものの、他の県では減少した。ちなみに、前年比の人口増減率では、東京都のみが増加した(総務省 2023:4)。このことから人口減少率が社会増加率を上回ってしまった結果、各道府県の人口が減少したものと推測される。

日本の人口は、2008年の1億2800万人をピークに、2065年には8800万人に、2100年に6000万にまで減少すると見込まれている(内閣府 2023)。人口減少は、小売店、飲食店、生活関連サービスの

縮小、中小企業の売却、倒産、空き家の増加による景観の悪化等の問題を引き起こす可能性が高い。

その一方、現代の若者はスマートフォンの普及により、友人や知り合いとSNSを通じて分かり合えるようになった。あらゆる情報が飛び交うようになったことで、若者たちは自分の価値観を変化させやすくなった。そして東京は、大学数、企業数が日本で一番多く、交通インフラ等も充実しており、地方にはない賑わい、魅力的な飲食店、複合施設が多く存在し、今後も更なる発展が期待されている。地方にいる若者の多くがSNSなどを通じて、東京都へのあこがれを持ち、大学進学や就職を考えるのも不思議ではない。その結果として東京一極集中が生じ、それは同時に地方の人口流出を招き、日本の人口減少に拍車をかけていると考えることができる。

## 2章 日本農業の実情

## 第1節 日本農業の課題

人口流出、少子高齢化等は、日本の農業にも大きな影響を与えている。日本の就農者は、高齢化しており、農業平均年齢は68歳と推測されている(農林水産省 2023:8)。生産者の高齢化等により、就農人口は年々大幅に減少しているのである。具体的には、1955年には3,635万人だったものが、2019年には398万人まで減少した(90%減)。農地面積についても、1956年は、601万haだったのが、2019年には440万人haまで減少している(30%減)

(山本 2023:30)。

その背景には、第二次産業、第三次産業の発展がある。しかし、食糧の輸入依存度がこれ以上増大すると、私たちの生活に大きな影響を与えかねない。1965年の食糧自給率は、73%だったが、2022年には、38%まで減少している(山本 2023:31)。このままでは、コロナウイルスの感染拡大やウクライナ危機、円安のように、世界規模での問題が発生した際、日本は大きなリスクを負うこととなる。例えば、小麦は、ウクライナからの輸入が多いが、ウクライナ戦争の結果、ラーメン、パン等の値段が高騰し、私たちへの生活が大きな打撃を受けている。

さらに現在、耕作放棄地の増加もまた、大きな社会問題となっている。従来の農作業は重労働であり、体力と筋力を必要するので、高齢化した農家には負担が重すぎる。また、農作業に携わる方も減少していることから、深刻な人手不足でもある。機械化が進んで農業の労働集約性は低下しているので、農業人口が減少するのは必然なのだが、現時点では、それが耕作放棄地の減少につながっているわけではない。

農業人口の減少には、サービス産業化が大きく関係している。1980年以降、先進国では共通して、サービス産業化が進んだ。製造業の雇用が減少し、サービス業の雇用が増大したのである。サービス産業化が進行する要因は、2つある。1つは、技術進化である。情報技術の発展や製造の自動化などにより、ブルーカラーと言われる労働者が減少し、知識や情報を用いる職に就くホワイトカラー労働者が増加した。2つは、女性の労働参加である。長時間で働く女性労働者が増加し、家事労働と言われる家庭のタスクが市場化した(長松 2016:2)。長松によれば、1987年から2012年によると、「男女ともこの25年間でブルーカラー職が減少し、専門・技術職とサービス・保安職が増加していることがわかる。ブルーカラー職は男性で267万人、

女性で317万人も減少しており、特に農林漁業と製造業での減少傾向が顕著である。一方、男性では、専門・技術職が168万人、サービス・保安職が126万人増加している。女性では、専門・技術職(+189万人)、サービス・保安職(+241万人)に加えて、事務・販売職(+149万人)も増加している」(長松 2016:6)。

その一方、海外では、日本農産物は人気である。日本と言えば、魚が高品質で安全なため、日本から輸入する国が多い。また、旅行で日本に来日した生食文化がない観光客にも、寿司を好む人が多い。そして、輸出額によると水産物のほかに農産物の額は、増加傾向にある。平成22年と令和元年を比較した際、平成22年は2865億円、令和元年は5878億円に成長し(農林水産省 2020)、2倍以上の増加となっている。水産物と同様に、高品質な日本の農産物に関心を寄せる国は、アメリカ、中国に限らない。そして、日本では減少傾向にある人口が、世界レベルでは増加している。特に人口爆発の可能性があるインドでは、住宅やインフラ整備に需要と供給が追いつかず、大都市ムンバイの4割がスラムに住んでいるのである(AFP 2022)。農産物の需要は、インドを含む世界各国で、今後ますます拡大するものと考えられることから、日本の一次産業である農業の価値は、グローバルな視野で見ると高いのではなからうか。

## 第2節 日本農業の歴史

農業は、私たち人間には大切であり、生きていく上で当たり前であるべき産業である。およそ一万年前に農耕が始まり、この時期の農業の進歩は日本社会に大きな影響を与えた。背景には、時代とともに農業技術が発展したことが一つの要因がある。中世には、農業革命が起き、人口が増加したというのが通説である。今日は高度情報社会でなり、農業の発展が以前のような人口増加に結びつくかは定かではない。しかし、第一次産業で

ある農業の新たな発展と普及は、第二次産業、第三次産業にも大きな影響を与える。そして、日本社会の発展にもつながるのではないだろうか。将来を担う若者たちは、農業の魅力を知り、新たな農業革命を起こすために、日本農業の歴史を理解する必要がある。

農業はまず、自然に生えている植物の収穫する形から、人の手によって育った作物を収穫する形に変化した。当時は、灌漑農業すなわち、人工的に水を土地に送り出す農法であった。農業も、行う地域によっては水不足が問題となる。灌漑農業を行うことによってこの問題に左右されにくくなるからである。水利工事や水の管理をするための人手は欠かすことができなかった（三輪・井熊・木通 2019:64）から、農業に関連する集落が形成された。これによって生産性が上がり、生活する上で必要な「食」の部分が安定的となったことで、人口が増加したのである。

灌漑農業の発展ののち、輪栽式農業と改良穀草式農法による農業革命が起きた（三輪・井熊・木通 2019:68）。輪栽式とは、三圃式を改良した方法であり、冬穀、根菜、夏穀、牧草とローテーションを組んで作物を生産していくものである。改良穀草式は、輪栽式より牧草期間が長いことが特徴だが、この「革命」によって、農業の生産性が更に向上し、栄養摂取の環境が改善されることになった（三輪・井熊・木通 2019:68）。

こうして新たな農業、農法が生まれた後に、1940年から1960年頃にかけて化学技術を中心とした時代が到来する（三輪・井熊・木通 2019:69）。例えば、農薬である。農薬は、19世紀頃にフランスで発見されていた。1938年に、殺虫能力があることが発見され、農薬が多くの農業生産者に普及したことで、農作物の生産高が安定化したのである（三輪・井熊・木通 2019:70）。農産物の増産は、人口爆発による食糧危機の回避を可能とした。現在、世界の70億人以上の人口が生活できているのは、

化学肥料の発展が影響していると推測される。

化学技術による農業革新ののち、自動車産業等の領域で工業技術が発展し、機械の導入が進んだ。農機には、さまざまな用途で用いられるトラクター、田植え機、収穫用農機、野菜収穫機等がある（三輪・井熊・木通 2019:71）。これらの農機の導入は、一人当たりの耕作可能地面積を拡大させ、身体的負担の問題も軽減させた。農機は人が行うよりもはるかに効率的なのであるが、その導入には高額な金額が必要なので、労働集約的な働き方をとってきた小規模農家にとっては、経済的負担大きいのが難点である。

近年では、ICT化によって、情報を共有し、農家の知恵やノウハウをデータ化し、人手不足の解消と更なる農業の発展に向けた動きが進んでいる。

### 第3節 作物の生産量

日本人が、よく食べるジャガイモ、大根、白菜、キャベツ、きゅうり、玉ねぎ、トマト、ネギ、にんじん、ほうれん草、かぼちゃの生産量を比較してみる。1973年から1983年には、増加したものと減少したものがあつたが、総量は増加した結果となった。

続いて、1973年と2021年で比較してみる。キャベツ、玉ねぎ、にんじん以外は、減少傾向にあり、特にジャガイモは、4割減、大根、白菜等は5割、もしくはそれ以上に減少している。ジャガイモは、作付面積も大幅に減少傾向にあるため、必然的に減少したと考えられ、今後も作付面積の縮小、生産者の高齢化等を考えると生産量の順位も低下していくと考えられる。また、私たちが食べているポテトチップス、ジャガイモの価格が高騰し、今より身近な野菜ではなくなる可能性がある。

上記11品目の総生産量は、今日にかけて減少しており、1973年と2021年を比較すると、4割程減少している。しかし、以前に比べて増加した野菜

	1973 年	1983 年	1993 年	2003 年	2013 年	2021 年
ジャガイモ	3,413	3,566	3,390	2,939	2,408	2,175
大根	2,681	2,548	2,224	1,752	1,457	1,251
白菜	1,779	1,507	1,185	965	906	890
キャベツ	1,386	1,568	1,513	1,376	1,440	1,485
きゅうり	1,001	1,048	836	684	574	551
玉ねぎ	994	1,170	1,367	1,172	1,068	1,096
トマト	865	791	738	760	748	725
ネギ	566	549	506	515	478	440
にんじん	478	629	709	659	604	636
ほうれん草	344	381	378	312	250	211
かぼちゃ	260	253	257	234	219	174
計	13,767	14,010	13,103	11,368	10,152	9,634

図1 野菜の収穫量の比較（野菜ナビより作成）（野菜ナビ 2023）

もある。それが、キャベツ、玉ねぎ、にんじんである。この3品は、1973年から1993年にかけて農業の機械化の普及で生産量が増加し、その後は減少にも転じることはあったが、2013年と2021年を比較すると、微増していることが分かる。このことから、ほとんどの野菜が減少傾向にあるが、その中でも増加し続ける野菜は存在する。しかし日本の農産物の総生産量は、今後も減少し続けることが予想される。

#### 第4節 新規参入の増加

近年、日本では、農業への新規参入が増加傾向にある。農林水産省の統計では、農業へ新規参入した割合が令和2年度から増加傾向にある（農林水産省 2023:14）。例えば、30代の女性がデザイナーから農業へ移転するケースもある。20代、30代の社会人には、年収に不満を感じることや、福利厚生に不満を感じることがあるが、頑張ったら頑張った分だけ見返りがあり、前職より稼ぐことも現実的に可能なのである。ただし、農林水産省の統計には、新規自営農業就農者数は、60歳以上、50歳代、49歳以下の三項目全てにおいて減少傾向

にあり、農業人口全体は、低迷しているのが現実である（農林水産省 2023:2）。ここで興味深いのは、新規雇用就農者数は、コロナウイルス感染拡大前に比べ、上回っていることだ。これは農業が、世界恐慌などからの影響を受けにくい領域であることから、雇用の安定を求めた人たちが参入したためとも考えられる。また、今の時代、プライベートを大事にする若者が増加していることから、ワークライフバランスを就職する上で求める人が増加したとも考えられる。もしそうだとすれば、今後は条件の良い「農業」に勤める人が、増えてくるとも考えられる。YouTuberが登録者100万人を目指すように、農業も1000万円稼ぐことを目標に取り組む若者が増えることも、可能性としてはゼロではないだろう。

中でも、ひとり親世帯のシングルマザー、シングルファーザー等への農業参入は、重要な課題である。シングルマザーの5割は、貧困といわれており、子どもを養うために夜遅くまで働くケースもあるという。平成30年度、子どものいる世帯の1世帯当たりの平均所得は、一人親のでは369.4万円、夫婦がいる世帯では753.8万円であり、両者



には倍以上の差があった。両者の間では、大学進学にも大きな差が存在するのである（内閣府 2022:16）。学歴社会の日本では、これが「貧困の再生産」の大きな原因となる可能性が高い。ただし、国際比較の上では、日本の母子世帯はとても勤勉であることがわかっている。したがって、一人親の世帯が新規雇用就農者になり、週休2日、残業なし等などの労働条件の下で家庭への負担と自身の身体的、精神的負担を減らしながら、同世代の平均年収かそれ以上を稼ぐことができれば、こうした問題の解消に貢献することになるのではなかろうか。今後、円安が続く中、輸入に頼ると、輸入品の野菜の値上げが発生することが予測されるが、それは多くの世帯や小売業にとって、大きな打撃となる。その際、コストを抑えることができる国産作物の需要が高まると考えられるから、農業は今よりも儲かる産業になる可能性があるということだ。

### 3章 日本農業の課題

#### 第1節 日本農業の課題

今日の日本では、担い手不足、耕作放棄地の増加、廃棄作物の活用等が課題となっている。担い手不足の背景には、少子高齢化等の社会問題から労働者不足が多種多様な業界でみられること、農業は始めるにあたって見よう見まねでできるものではなく、かつ初期費用が高額なこと、農地の多くが人口の少ない地方に多いこと等が挙げられる。

耕作放棄地の増加の背景には、担い手不足と同時に、農家の高齢化、後継者不足、資材の高騰等が考えられる。そして、耕作放棄地の増加に伴う問題としては、周辺住民、隣接した他の畑への被害が考えられる。特に地方においては、農地の近くに山があることが多く、熊やイノシシ等の出没、被害を受けることも想定される。また、農地を維持するには土壌の質を管理する必要がある。農地

は放置され続けると、土壌の質が悪化し、良い作物が採れなくなってしまう可能性がある。そうなってしまった農地では、以前のような耕作を行うことは難しいのである。

#### 第2節 若者の特徴

担い手不足、耕作放棄地の増加のを解決する上では、若者がより多く農業に参入し、どれだけ農業にかかわる人口を増やせるかが、大きな課題となる。政府や自治体が農業への参入を呼び掛けているが、現在のところ、興味を持つ若者は決して多くはない。農林水産省や農協、自治体は、就労支援や呼びかけを行っている。しかし、若者への農業参入は、低迷し、結果、農業人口は減少傾向にあるからである。そしてそれには、若者の価値観（Z世代、ゆとり世代等）が関係しているものと考えられる。

Z世代は、1990年代中盤から2000年代序盤に生まれた世代で、現在10歳ごろから30歳ごろの人たちである。この世代は携帯電話やスマホを中学生から高校1年生ごろから持ち始める人が多い（原田 2020:54）。今の小学生では、スマホを持ち歩いていても違和感はない。彼らの世代は、子どものころから生活がデジタル化しているのが特徴である。

その一方、今日にかけて、日本のアンダークラス、貧困層は、OECD加盟国の平均の10.4%を上回る数値にあり、主要先進國中、アメリカに次いで2番目に位置し、15.6%である。（橋本 2018:17）。およそ1億2570万人中2139万人が貧困に当たる。また、東京23区の都心に位置する中央区、千代田区、港区、渋谷区においては、高所得者が多く、西側の目黒区、世田谷区、杉並区等においては、中所得者から高所得者が多い（橋本 2018:21-22）。対照的に、東側の足立区、葛飾区、荒川区、江戸川区には、低所得者が多い。そして高所得者層が多い、港区でも年収100万未満の世帯は2.1%、

100から200万の世帯が、5.9%ほど存在する（橋本 2018:22）。このような地域差は都内に限られたことではない。年収の低い層は、多くの都市には滞留している。

ではなぜ、年収が今よりも上がる可能性が大いにある農業に、若者が集まらないのか。それには、昔からの知人、友人との付き合いを大事にし、地方に移住して彼らと疎遠になることを恐れる傾向があることが関係していると考えられる。彼らが都市、もしくは、今ある環境を好む大きな理由は、彼らがこれまで築いてきた人間関係を大事にしているからと考えられるのである。

地方に移住をして農業を始めても、彼らの周囲には同世代の方が少なく、年齢的に話が合わない可能性が高い。SNSやスマホの普及により、対人関係がなくともプライベートの時間を充実することができるようになった時代に生まれた若者世代は、新たに友人を作ることに消極的となり、それをストレスを感じるようになったとも考えられる。今城と満野は、現代大学生が友人に対して行なう気遣いには、「従来の思いやり行動と同義と考えられる援助的気遣い」と、「自分の本心を隠して行なわれる抑制的気遣い」の2因子があることを見出した。さらに、抑制的気遣いには、「トラブルや葛藤を避ける自己防衛的な面」と、「周囲との円滑な対人関係を志向するために行なわれている面がある」とした上で、共分散構造分析によって、「抑制的気遣いは、孤立と距離感に正の影響を与える。そして、孤立のみストレス反応に正の影響を与える」ことを明らかにした（満野・今城 2013:1）。彼らによって検証された仮設をもとに考察すれば、若者は都市から農村へ移ると社会孤立に陥り、ストレスを感じてしまうものと考えられる。また、マートンの準拠集団論を用いて考察すれば、SNSを使用するようになり、他者を気にするようになったことで、若者は農村に移ると、都市の友人との給与の違いおよび、都市の華

やかさに対する引け目から、ストレスを感じるようになるとも想定される。こうしたことから、若者たちは農業に従事するために地方に移住して人間関係を再構築することに、大きな苦痛を感じるものと考えられる。

Z世代の若者には、これに加えて、「最初の一人目になることを嫌う」傾向があるとも言われる。職場の一人が辞めたら、それに続いて辞める「連れション離職」や、友達と一緒にアルバイト先を応募し、勤める「連れションバイト」に見られるように、自分の意思を行動に移す際にも、他者の視線が気になり、最初の一人になるのを避けるようになったのである（原田 2020:72）。Z世代は、中学生から高校1年生の間に携帯電話、スマホを所有していることが多く、これにより、ゆとり世代より上の世代に比べて、学生時代の友人と連絡が気軽に取れるようになって、一度築いた人間関係を容易に維持できるようになった。その結果、中学時代の友人、高校時代の友人、大学・専門時代の友人、各時代の部活動・サークルでの友人等と若者たちは、多くの人と繋がり過ぎてしまった（原田 2020:54-56）。また、インスタグラムやツイッターのように日々の日常を写真やコメントで投稿できるSNSが普及したことで、自己のブランディングや承認欲求が強まってしまった。若者を対象としたアンケートでは、「周囲の人と比べて自分が浮いていないか気になる」が46.9%、「自分がどう思われているか気にする」が73.4%に及んだことから、人の視線に敏感になったこと、横の人間関係による同調志向が働いていることがわかる（原田 2020:76）。

もう一つの特徴は、生活スタイルの変化である。Z世代の若者は、アベノミクス景気と長期的に続いている少子化、同世代人口が少ないことによる人手不足によって、進学、アルバイト、就職活動、転職等を行うことに不安や競争のない安心、安定した生活を送ってきた。これに対し、現在40代、

50代以上の世代は、大学に進学する人の割合が今よりも低いだけでなく、バブル崩壊後の就職氷河期などのために、進学や就職活動時に不安や競争心を持っていた。彼らの世代は、人員削減などの会社都合で、雇用契約を破棄されることもあった。こうしたことから、社内での昇進を志し、日々努力する人が多かったものと考えられる。

その後、少子高齢化や女性の社会進出等により、介護、育児の見直しなどワークライフバランスを気にする若者が増えた。平成元年新卒の方の入社先に決め手は、「やりたい仕事」が47.4%、「給与水準が高い」が35.5%、「福利厚生」が29.9%出会ったが、平成30年新卒の方は、「福利厚生」が57.6%、「やりたい仕事」が52.0%、「ワークライフバランス」が51.1%へと変化している（AMP 2019）。これはこの30年の間に、若者の中にプライベートの時間を充実させたいと思う人が増えたことを意味しているものと思われる。

さらに、新型コロナウイルスの感染拡大により、家にいる時間が増えたことで、「何もしたなくなる、無気力」と回答する割合が、高校生43.0%、大学生49.0%に増えたほか、ソロキャンプ、散歩など落ち着いた雰囲気を楽しむ人も増えた（AMP 2019）。この数字は自分だけの時間をより大切にすることが増えたことを意味している。このようにまったくして過ごすことは「チル」といわれるようになった。

こうした若者世代の価値観の変化を考慮すれば、農業に対する若者のイメージは、不定期な農作業、地方での人間関係、自身の承認欲求、ワークライフバランスへの不安等の、マイナス要素が多いと想定される。年齢を重ねるにつれて、人の考えは変化するものではあるが、現時点において、農業を目指す若者は、決して多くはないのが現実であろう。

### 第3節 若者の階層帰属意識

アンダークラスにあたる低い収入の方は、なぜ都市に滞留するのか。上記で述べたように、日本の貧困率は、15%を超え、1500万人以上が貧困といわれている。今日の日本は、東京一極集中といわれ、人口が東京都に密集している現状にある。物価の高騰、実質賃金の低下により、都心でも低収入層が増加し中間層が減少しているものと考えられる。

東京都には、おしゃれな飲食店、原宿竹下通り、SHIBUYA109、アニメの聖地秋葉原、池袋など若者を魅了する建物が多くあり、あらゆる流行が、東京都を中心に広がっていることから、地方に住む人たちの多くにとって、憧れの都市になっているものと思われる。2018年、東京都への転入超過数は、全国で最も高い。しかし、転入超過数の9割以上が20代を占め、特に、20歳から24歳の方の転入が目立ち、この20代はほとんどが未婚の人にあたる。ここから東京への転入人口の大半が、大学、専門進学あるいは就職によるものと考えられる。そして35歳以上になると、転出超過となる。東京は47都道府県で最も転出超過数が多いのである（東洋経済オンライン 2020）。

アンダークラス、低収入層は、若年層を除いても、少なくはない。例えば、港区でも年収100万未満の世帯は2.1%、100から200万の世帯が、5.9%も及ぶ（橋本 2018:22）が、これは他の区や他の都道府県の都市でも低収入層が少なくないことを示唆している。そして都市への滞留には、一億総中流という意識が深く関係しているものと思われる。日本の大多数が中流意識を持ち、自身を低所得者だと認識していないことが、地方への移住を思いとどまらせているとも考えられるからである。

階層帰属意識は、自己アイデンティティでもあり、自己意識だけでなく、他者との関係によっても変化する。マーソンの準拠集団論に従えば、自分の所得が周囲に比べて低ければ、自分の所属階

層が高いと感じることはない、ということになる。しかし、自分の職場の仲間・友人が低所得者であれば、経済的に見て低所得者であったとしても、自分をアンダークラスと認識することはないのである。

#### 第4節 スマート農業の利点

現在は、農業の在り方が変化する転換期にある。人為的に行われる集約的農業から、時代を経て、化学肥料、機械の導入が進み、現在に至るように、また、第二次産業、第三次産業に人手が流出し、人手不足解消として機械が導入された。また、人手不足が顕著に表れていなかった頃は、どのように売り、儲けるかという考えが重視されていたのに対し、就農者の高齢化と若者の参入が低い今日では、どのように作業するが重視されるようになっている（AGRI JOURNAL 2019）。こうしたことから、農業のスタイルは、農業人口と比例した形で変化させる必要があると考えられる。

今後は、スマート農業への進展が進むことになる。農林水産省が求めるスマート農業の定義は、「①超省力・大規模生産の実現、②作物の能力を最大限に発揮、③きつい作業、危険な作業から解放、④誰もが取り組みやすい農業を実現、⑤消費者・実需者に安心と信頼を提供」（農林水産省 2014）である。つまり、AIにより、就農者のノウハウを用いる、ドローンや無人トラクターを導入する、作業記録をデータ化するということである。

スマート農業を行うことへの利点は、作業負担の軽減、データ化によるリスクヘッジの2つある。まずは作業負担の軽減について。ドローンや無人農機を用いることは、長時間行っていた作業が短縮され、身体的負担を軽減し、作業効率を高めることができる。ドローンは、農薬、肥料、受粉、播種の際に用いられ、他にも作物の成熟度を色で判別できる機能等を持つ。メーカーには、クボタ

など15社が存在するが、今後他社との競争が激化すれば、ドローンの性能が高まり、安価で買えるようになると思われる。無人農機では、キャベツの自動収穫、お米、麦の収穫等に用いられているが、メーカーの数はまだ少なく、果樹、茶への対応ができないなど用途が限られている。しかし今後、自動運転のバスや自動車が普及すると、これらのメーカーが農業分野への参入し、対応可能な作業も増え、ドローンのように普及して、就農者に大きな影響を与えることになることが予想される（農林水産省 2021）。

次に、データ化によるリスクヘッジについて。毎年、気候変動により、被害を受ける農家は一定数存在しているが、こうした環境の変化について、データ化・見える化することで人間によるコントロール可能とし、被害を避けたり、最小限に抑えたり対策を図ったりする動きが始まっている。

令和2年の農林水産関連の被害額は、総額2473億円中、その中で農業関係は1359.3億円にも及ぶ。圃場を有効に利用するには、圃場の特徴に合った作物を選ぶ必要がある。そして、作業の均一化、品質の確保、作業効率のアップ、費用の低下、収穫量の最大化をするために、栽培計画の立案が必要になる。この栽培計画の立案には、作業内容、難易度、圃場の状況のみならず、市場ニーズの動向などを考慮する必要がある（農林水産省 2021）。

従来の農業経営は、市場ニーズを把握して、病害虫の対策などの栽培方法を熟知した指導者、民間の農業コンサルタントなどの専門家のアドバイスに頼ることが大きかった。スマート農業（データ化）によって、気候変動による収穫時期を調整することが容易になり、生産、販売実績等を分析し、今後の収量、相場を予測することが容易になる（農林水産省 2021）。例えば、生育日数や排水、土壌の質、品質、間引き、摘葉日、気象情報等のデータと将来の気象を組み合わせ、作り方を変更



し、種まき、収穫の最も適切な日を予測することが可能となる。青果は鮮度が重要なので、市場ニーズを踏まえた上で収穫時期を調整できれば、市場価値を高め、収益性を高めることができる。また、データ化によってパソコン、スマホでメールやシステムの操作ができるようになれば、ハウス内の温度が変動するなどの異常が発生したメールで受信し、照明や加温器を遠隔でコントロールするといったことも可能になる（SMART AGRI 2021）。作業環境、作物の生体、農機や農薬等の管理、この3つをコントロールできるようになれば、高品質・大量採取も可能となるはずだ。データの見える化は農業経営を安定化させるだけでなく、農家の経験と勘に基づく感覚を、他の就農者に容易に共有できるようになるだろう。それは若い世代への知識や経験そしてノウハウの伝承を容易にし、若者の就農を促進することになるのではなかろうか。

## 4章 時代に合った農業の形

### 第1節 若者の価値観を尊重

今日、日本では高学歴化が進み、若者の多くがホワイトカラーの職を選択するようになった。少子化によって地方では、更なる人口減少と都心への人口集中が進み、多くの企業が人手不足に陥っている。就活は売り手市場になり、民間企業や公務員に若者が集中している。そしてデジタル技術を持つ人材を育成するには、若者の価値観の尊重が重要なポイントとなる。

現在の若者の価値観のポイントは、「承認欲求」と「自己ブランディング」にあるといわれているが、これは彼らの仕事に対する考え方が大きく影響している。（GATEN職 2023）によれば、20代若者が仕事で重視するのは、「ワークライフバランス」と「福利厚生」である。ここから彼らは、キャリア形成、スキルアップの前に社会人として成長する段階にあることが多いものと推測され

る。そして30代になると、20代のポイントに、「挑戦」が加わる。大学卒生の3割以上は、3年以内に転職をしたいと考えているとされるが、30代以降の世代では、20代で培ったスキルを活かし、その先のライフプランの実現に向けて、新たな挑戦が求められているのである。

一般に農業は、儲かりにくいものとされている。初期投資が高く、稼ぎが少なく、自然災害、天候によるリスクがあると認識されているからである。農業に成功し、高い所得を得る若者も存在するものの、こうした成功例は多くない。それゆえ20代での就農は、今の若者たちにとって、リスクが高いものである。何のビジネススキも持たないまま20代で就農して失敗すれば、自身の承認欲求やブランディングが崩れ、その後の人生が台無しになってしまうからである。

男性の場合、年収が低いほど未婚率は高く、年収500万以上の未婚率は1割程である（PRESIDENT Online 2023）。したがって、ビジネススキルを向上させるため、若者（20代）にとって、都市部の民間企業に就職して働く経験を積むことには大きな意味がある。若いうちに積み重ねた社会経験や身につけたスキルが、30代以降に「挑戦」した際のセーフティーネットとなるからである。そして、若いうちにITに関連したデジタル技術を学ぶ人が増えれば、スマート農業への興味関心を持つ人も増加するものと思われる。

### 第2節 スマート農業の普及

スマート農業には、多額の初期投資が必要である。しかし、小規模農家が多い日本では、こうした投資に耐えられる農家は少ない。農業人口の減少と高齢化を解決するにはスマート農業の導入が必須だが、高齢者の多くはデジタルに疎い。こうした問題の解決が、今の日本の農業の課題となっている。

オランダと日本を比較すると、国土面積は、日

本が約378km<sup>2</sup>であるのに対し、オランダは約42km<sup>2</sup>で日本の9分の1ほどしかない。また、耕地面積は、日本が約458万haであるのに対し、オランダは約190万haで日本の10分の4ほどしかない。しかし、日本の一人当たりの耕地面積は2ha、オランダは9haと日本の4倍以上もある（Hatena Blog 2015）。このことから現代の日本は、小規模農業を主流とした国と考えることができる。

次に就農人口について見ることにしよう。今日の日本は、就農者が減少傾向にあるが、アメリカの就農者数を比べると、決して少なくはない。アメリカは4000万ha以上の耕地面積と日本の数倍の人口を持つが、就農者数は約222万人であり、日本よりも少ないからである（Hatena Blog 2015）。

農業形態が大きく異なり、地理的に中山間地が多いため一概に説明できるわけではないが、アメリカおよびオランダと比較すれば、日本の農業を従来に比べ少ない人手で支えていくことは、決して不可能ではないものと推測できよう。

農業人口は今後の日本にとって大きな問題ではあるが、就農者の費用対効果を考慮した場合、農業人口を増加させるための政策よりも、日本の特徴である小規模農業から中規模・大規模農業への転換および、政府が掲げるスマート農業の実現に向けた政策の方が、農業政策としては効果的である。例えば、10haの耕地があり、一台の農機があるとする、大規模農家の場合、10haの土地に農機を1台走らせれば済む。しかし、小規模農家の場合、1haに1台走らせると、大規模農家に比べて農機への費用対効果が低くなる。今後、スマート農業が普及し、無人農機が市場を拡大すれば、中規模・大規模農家では設備費用の負担率と農作業に必要な仕事量は低下するものと考えられる。こうしたことを可能とするデジタル技術を多くの圃場で取り入れることが、就農人口が減少する日本では望ましいのではなかろうか。

### 第3節 民間企業の農業分野参入

今日、多くの民間企業は、経営の多角化によってリスク分散を図っている。そして、「農業」の可能性から、多種多様な企業が農業分野への参入を加速させている。

なぜ、民間企業は農業に注目するのか。それは、企業参入を支援する自治体が多いこと、自社の強みを直接活かすことができること、などの理由があるからであろう。例えば、埼玉県では、「企業等農業参入相談窓口」を設けており、農業参入を検討している企業に情報を提供し、新規参入の支援を行っている。千葉県や石川県でも同様な取り組みを行っている（minorasu 2022）。すでに先行する自治体で成果が上があれば、他の都道府県も追従するはずであり、それゆえ、農業分野への企業の新規参入は続くと考えられる。

ただし農業分野に参入した企業の8割は赤字であり、経営に課題を抱える企業は多い。例えば、ユニクロは、アパレル業界での生産・流通の見直しにより、低価格で高品質を提供することに成功した。このノウハウを農業に活かそうと農業分野に参入したのだが、農産物は安定した供給が難しく、また、保存管理も難しいことから、思うような成果をあげられていない。また、赤字でなくとも思うように収益を伸ばせない企業（ex:吉野家、ニチレイ等）は、農地を縮小し、経営の安定を図っている状態である（Inochio 2021）。他の領域からの農業分野に参入した企業には、初期投資や生産体制の確立など農業に必要なノウハウやビジネスモデルを持たないものが多く、そのため、ユニクロのような失敗をしてしまうケースが生じるのであろう。

もちろん、成功例もある。参入企業には、ワタミやオリックス、カゴメ、NECキャピタルソリューション、パナソニック等がある。ワタミは、9か所の農場と牧場を持つ（ワタミオーガニック

2023)。オリックスは、スマート農業によって農作物を栽培し、他にも自社だけでなく、他の農園が栽培した農作物を仕入れて販売している (NEWSPICKS 2018)。カゴメは、観光農園の運営を行っている (カゴメ 2023)。NECキャピタルソリューションは、資本力を活かした大型農機での水稲栽培、たまねぎ栽培に取り組んでいる (NECキャピタルソリューション 2023)。パナソニックでは、電池や家電製品等の高い技術を活かし、環境のコントロールを図り、作物の成長に大きな効果を与える取り組みがある (Panasonic 2014)。ただし、公的な機関ではない民間企業は、自社の利益のために業務を行うため、「農業」を中心に周囲に影響を与える取り組みは少ない。

その中で、NTT東日本が行っている、「農業」を中心に地方創生を行う取り組みは興味深い。NTTグループは、日本が抱える社会問題に対してICTを活用し、解決を目指している (NTT 2023)。これは、「農業」を中心として、「耕作放棄地の活用」、「インフラ整備」、「雇用創出」、「関連産業への経済効果」、「物流の活性化と拠点整備」、「再生エネルギーの活用」、「地域の人口増加」等に反映される (NTT東日本 2018) 取り組みのモデルである。このような取り組みが多くの大企業や自治体で行われることで耕地面積が拡大し、地方への価値観が変化するものと思われる。そして若者にとって「農業」が身近な存在と感じられるきっかけにもなり、担い手不足である農家や、スマート農業に挑戦しようとする方の後押しになる可能性がある。また、農業から影響を受けたインフラ整備、物流、人口増加などにより、地域の賑わいも創り出すこともできるだろう。

企業におけるビジネスモデルを確立し、安定した利益と地方創生を継続していくことが、スマート農業を普及するために必要となる。そのため、多方向からのアプローチを行うビジネスモデルを、企業と農協、自治体、政府らが連携し取り組

んでいくことが重要となる。

地方創生には、「デジタル田園都市国家構想交付金」という公金がある。当該交付金は、「地方創生推進交付金」と「地方創生拠点整備交付金」も含んでいる。民間事業者等が一定の要件を満たし、公益性、公共性がある取組に対して、自治体として、当該交付金として補助することができ、国もまた補助の一部を交付することができる (内閣府 2022)。そのため、資金不足で事業拡大ができない場合には、自治体と連携を図ることで事業を拡大・維持することも可能となる。

#### 第4節 農業の法人化による事業拡大

我が国では、高齢化、経営管理等による耕作放棄地の増加が社会問題となっているが、高齢農家は、法人化せず個人経営で行っている方が多い。なせなら、2009年の農地法が改正されるまで、今日に比べて、法人化する条件が厳格だったからである。法人化しやすい環境になったことで、農家は多くのリスクに備えることができるようになった。農業は、農機や園芸施設などのシステムを導入することで、作物自体の資産価値を高めることができ、多額の収入増を目指すことができる。しかし、税金や人手の確保、社会的信用度から、事業拡大などの積極的な経営は難しかった。農家の法人化は、こうした困難を克服する、有効な手段なのである。

農業の法人化は、サラリーマン農家（雇用農家）といわれることがある。法人化した農家では、原則週休二日、有給休暇100%取得、同業の平均給与等を従業員に与え、非農家出身の若者を後押しすることを図っているケースもある。当該農家では、耕作放棄地・高齢農家から農地を借り受けることで耕地面積を拡大するほか、自社の飲食店を開店し、事業を拡大することにより、経営の多角化を図っている (NBS長野放送 2022)。

北海道池田町のとある農家は、令和4年に法人

化した。平成20年の耕作面積は25.5haだったが、令和4年には、170.4haまで拡大した。また、自動農機を導入したことで作業時間を削減し、就農者のスキル問わずに作業できるようになった（農林水産省 2023）。これにより、作物の収穫量が増加したことで、収入も増加した。このように企業が成長することによって、更なるICTの活用、若者の参入、人材育成などに取り組むことが可能性となる。

法人化とは、個人事業から会社を立ち上げることによって、ビジネスの成功率を上げることである。法人化にすることで、1つは、自身の財産を守ることができる。事業を行う上で損失が大きくなり借金した場合、個人事業は自身の借金と扱われる。しかし、法人の借金は会社の借金として扱われるため、個人的に取り立てはされず、自身の財産が守れるというわけである。

そのほか、法人化は、節税のメリットがある。個人事業と法人では、適用される税制度が異なる。個人事業の場合、自身の収入が増えるほど、高い税率の所得税を納めなければならない。しかし、法人の場合、会社からの給与については、前者と同様に所得税を納める必要があるが、会社としての法人税は利益に関係なく税率一定なため、事業規模によっては、法人の方が少ない税金で済む。また、所得税・住民税の計算は、累進課税方式で行うため、一人当たりの所得を抑えられた方が税金は少なく済む。家族経営農家の場合、できるだけ分散した方が節税となる（寺内 2011:34）。家族への給与は必要経費となるため、税務署に届け出を出さずに自由に給与を支給できるのである（寺内 2011:35）。

さらに個人事業は、始めて2年を経過すると、消費税を納めなければならない（売上1000万以上に限る）。しかし、法人は、資本金1000万未満の会社を設立した場合、設立から2期分の消費税は免除される。この仕組みを活用すると、1、2年の

間に1000万以上を売り上げたら、3年目から法人化することで3年目、4年目の消費税も免除の対象となることができるのである（寺内 2011:53-54）。

また個人事業主が死亡した場合は、事業用口座があっても事業主個人の財産であることには変わりはないため、資金をおろすことが難しく、当該財産に相続税が掛かってしまう。しかし法人であれば、事業主が死亡しても口座名義が会社であるので、事業を続けることが容易となる。このように、個人事業と法人では、税制度に違いが生じるため、節税につながるのである。

民間企業と雇用農家の違いは、雇用環境が異なることである。藤井・角田・中村・上田による農業法人における雇用人材の離職に関しての調査結果によると、雇用農家における従業員の定着状況では、28人を雇用する法人Aは、30歳以下の25人うち、52%が離職した。24人を雇用する法人Bでは、30歳以下の23人のうち、83%が離職した。この離職理由には、人事考課への不満が一番多く、農繁期の休日や就農時間、給与への不満が次いで多かった。人事考課は、評価者の高いスキルが求められるため、適切な評価を行うことができないと、一部の就農者から不満が生じるのである。そのため、民間企業と雇用農家とでは、適切な評価をするスキルに違いが生じる（藤井・角田・中村・上田 2016）。このことから、就農者が離職し、他の就農者が当該仕事を補うことになった場合に、それを評価がされなかったりすると離職されてしまうことがある。雇用農家にとっては、人事スキルを持つ人材や、就農者の評価が見える化するなど、同一労働同一賃金が重要なポイントになる。また、離職理由には、自営就農を挙げるものもいるため、転職活動を行っている30代、40代の若中年層に向けた企業説明会に積極的に取り組み続けるべきである。

ただし、法人化しない農家も多く存在するのは事実である。法人化をするには、費用がかかる。



法人の場合、赤字でも税金を払わなければならない。そして、社会保険料が毎月発生するからである（寺内 2011:81-82）。そのほか、必要な手続きが多いなどの理由から、法人化を躊躇する人が多いものと考えられている。なお、低所得の場合や赤字経営などの場合は、法人化すると納税額の負担が大きくなってしまう場合があるため、一概にすべての農家日本人が適切だとは限らない。

このような問題はあるものの、人手不足で、若者の就農者を取り込みたい農家にとっては、法人化は経営管理能力の向上、金融機関や取引先からの信用、人材確保、福利厚生を増進を図る上で、有効な手段になりうるものといえよう。

#### 第5節 アグリツーリズムの普及促進

農林水産政策研究所によると、日本の農村人口は、減少傾向にあり、特に中間農業地域や山間農業地域は、都市部に比べて、更なる減少が推測される（農林水産政策研究所 2019）。農村の過疎化が問題となり、アグリツーリズムにおける取組を促進する必要がある。日本のアグリツーリズムの促進には2つのねらいが考えられる。その一つは、就農者を増す目的以外に、農村の実情を多くの方に感じてもらい、農業や農村について興味関心を持ってもらうことである。その二つは、SNSの普及により、都市部に目が行きがちなZ世代やその下の世代に対して、地方に魅力的に感じ、今後も続く農村の過疎化、耕作放棄地等の問題意識を共感してもらうことである。ここでは、農村の地方創生に成功したイタリアのアグリツーリズムを参考にしながら、日本のアグリツーリズムについて考察することにした。

イタリアの美しい農村は、歴史が薄く、地元の食材がたくさん収穫できるようになったのは、約20年前、町・村に賑わいが生まれたのは、約15年前のことである（宗田 2012:6）。このようなイタリアの田舎が魅力的となった要因の一つに、アグ

リツーリズムという取り組みがあった。アグリツーリズムとは、観光客を受け入れる農家・農業法人が、宿泊施設や飲食店、農業体験等を行うことである（宗田 2012:17）。アグリツーリズムが始まったのは、40年ほど前。普及し始めたのは、20年ほど前の出来事である（宗田 2012:6）。日本の農家民泊は、3175軒（令和元年度）（農林水産省 2021）で、イタリアの2割弱しかない。イタリアのは日本の半分ということもあり、イタリアでは農家民宿は珍しくないのである。農家民宿は、ヨーロッパ圏で栄え、欧州文化として扱われている。アグリツーリズムが成功すると、イタリア農家の収入は増え、各地の耕作放棄地が以前の農地に復活し、荒廃した建物の修繕も行われたようになった（宗田 2012:47）

日本でも、同様な取り組みが行われている。イタリア人のような農村休暇を送れるような施設を開設または増設することで、農業の発展と農村の再生など可能になるだろうか。日本の農村は、過疎化や荒廃農地の増加により、景観の悪化、人口流出などで衰退している。日本に農村休暇の文化が根付いていないため、イタリアのような自立的経営は難しい。日本の農泊は増えているが、イタリアのアグリツーリズムと比べて少ない。ただし、農泊の数自体は増加しているため、農村活性化の可能性は残っているようにも思われる。

ここでポイントとなるのは、日本における旅行者の特性である。農山漁村に行ったことがある人・また行ってみたい人1,000人を対象としたアンケート調査からは、「食」を楽しみにしている人が82.6%、自然・景観を楽しみにしている人が49.2%、歴史・文化を楽しみにしている人が47.1%であることがわかった（農林水産省 2021:6-7）。このことから、日本では、イタリアのアグリツーリズムのような農村休暇に着手するのではなく、訪問者の興味関心を満たす形での事業に着手するなどの工夫が、求められているものと考えら

れる。

## 第6節 農地の再利用

農村と農地は農業の基盤であり、農地がなければ農産物は生産できない。農村の人口の減少は、農家の減少につながり、農地の荒廃につながる。それは若者の就農を難しくするだろう。高齢化と人口減少は、農村の荒廃につながるが、これが日本各地で発生すると、農業の再生が難しくなる可能性がある。

その一方で、新型コロナウイルス感染拡大をきっかけにテレワークが普及し、場所を選ばず仕事ができるようになって、地方への移住を考える方が高まりつつある。2020年になって、東京圏の在住者を対象として「地方への移住に興味があるか」について調査したところ、3割ほどが、「興味ある」と答えている（ITmediaビジネスONLINE 2021）ことから、支援制度の内容によっては、地方にも再生の可能性があるといえるだろう。

例えば、若年層・中年層に向けた移住支援策に、税負担の軽減・子育て支援の拡充などを盛り込むなど、都市部での生活に比べて有利な条件を盛り込むことで、都市部の仕事をしながら地方の暮らしを楽しめるようにすれば、地方の人口を増やすことは可能かもしれない。ただし、のどかな街に憧れて移住した後で、都市に比べて交通インフラが不整備で馴染めず不便に感じ、農家として失敗してしまうケースも発生している。そこで、地方の人口を増やすために、二拠点居住という方法をとる自治体が現れた。これは、週末や長期休暇だけ地方でゆっくりしたり、農業をしたりするものであるが、農作業が行える二拠点移住を可能にした滞在型農園施設は、日本全国63か所にある（都市農山漁村交流活性化機構 2023）。その中でも佐久市は、リモートワークや通勤に対して支援を行う数少ない自治体である。以下では、市の支援政策と在宅型農園施設の取り組みについて検討しよ

う。

市の滞在型農園施設では、都市部の「農あるくらし」を求める人と、荒廃農地や耕作放棄地を利活用する目的とした人を対象として、地域の活性化を図っている。宿泊家屋と畑、多目的施設等が併設され、施設の周囲に民家があることから、移住者は、楽しく農業を始めることができる。平成21年から令和3年まで期間では、東京都、埼玉県、神奈川県の人利用が8割弱を占めている（国土交通省 2023:7-8）。このことから、東京圏在住で、農業を行いたい人は多く存在することが推測される。なお、市は、当該施設を提供するだけでなく、テレワークの支援金や通勤の際に必要な新幹線の乗車券等の購入支援も行っている（国土交通省 2023:9）。市には「お試し移住」ができる施設もあり、移住検討者に滞在補助金も交付している（国土交通省 2023:12）。こうした制度を利用することで、利用者は、転職せずに移住することができ、かつ移住の失敗のリスクを軽減することができる。二拠点居住は荒廃農地や耕作放棄地を活用しているので、農村の活性化にも貢献している。今後は農地を再利用するために、二拠点移住を可能にした滞在型農園施設が増設すると考えられるが、それにより地方と都市の間での人口の移動が期待できるよう。このことから、二拠点居住支援政策は、地方の再生にとって大きな意味を持つ事業であると思われる。

佐久市の取り組みに類似した取り組みに、CCRCがある。CCRCとは、『『継続したケア』(continuum of care)という理念に基づいて、加齢と共に移り変わる高齢者ニーズに応じて、住居、生活サービス、介護、看護、医療サービスなどを総合的に提供していく施設サービスのシステムである』（馬場 2013:2）。CCRCはアメリカ発祥の事業で、全米では約2000か所、約70万人が居住している（kurashino 2023）。ある州の街にあるCCRCでは、平均年齢は84歳だが、その中の8割が健康

である (NetIB-NEWS 2020)。アメリカの平均寿命が79歳であることを考えれば、CCRCは大きな成果をあげているといえよう。

日本政府は日本版CCRCを打ち出し、生涯活躍を推進している。ここでは日本版CCRCの7つの基本方針うち、農業の再生に関わる「①東京圏をはじめ大都市の高齢化の地方移住の支援、②健康でアクティブ生活の実現、地域社会（多世代）との共働」（内閣府 2015:5-6）に着目することにした。2020年、全国各地の農業経営の継承が危機を迎えている。7割以上の経営体が後継者を確保できない状況にある。また、近い将来、経営の継承が必要となる70歳以上の農家が後継者を確保している割合は、3割以下である（農林水産政策研究所 2022）。後継者が確保できず、農地を手放す人も増加している。そのため、農家のノウハウを若者に伝承することにより、農家の知的財産を活用することが、就農人口が減少する日本にとって重要になっている。そして日本版CCRCは、この問題の解決のための、有効な手段となる可能性を持っている。

その他、民間においても、二拠点移住を尊重し、移動や宿泊等の負担を全額会社が担うところがある。コロナウイルス感染拡大により、テレワークが増えたこともあり、転職なき移住をする人が増加した。2021年に調査した移住経験者の就職状況では、53.4%が転職していなかった（パーソル総合研究所 2022）。また、これとは逆に、住む場所はずえず、仕事の場を地方に向けて転職をする人も今後、増加すると考えられている。

## 終章

本論文の目的は、若者の就農促進に向けての、時代に合わせた取り組みについての考察であった。

本論を通して、日本農業は、若者への就農人口が低下し、農家の高齢化により耕作放棄地が増加

し、担い手不足という課題に直面していること。この課題を解決するために、若者が農業に参入しやすい環境を整え、スマート農業の普及に伴う取り組みが必要であることが、明らかとなった。

法人化は、経営管理能力の向上、金融機関や取引先からの信用、人材確保、福利厚生を増進を図ることができる。また、政府の公金を用いて、資金不足で事業拡大ができない場合には、自治体と連携を図りながら事業を拡大・維持することができるため、経営の多角化を図り、農業経営の安定させることも可能だ。これらはともに、若者の就農対策として、有効であると思われる。そのほか、佐久市のような滞在型農園施設、支援政策を用いれば、移住への失敗のリスクを軽減したり、転職しない移住やに拠点居住を実現できることがわかった。

さらに、デジタル教育がなされなかった20代の若者が、都市部のデジタル技術を学ぶことができる民間企業に就職することで、スマート農業を担うデジタル人材になる可能性が示された。若者を対象とした意識調査の検討からは、彼ら世代の人生設計におけるセカンドライフの選択肢として、就農も十分ありうることが示された。

今後、農地を再利用するために、二拠点移住を可能にした滞在型農園施設は、増設されるものと考えられる。地方と都市の間での定期的な人口の流動が発生すれば、地方そして農村の再生が期待できよう。アンダークラスに属する低所得者や失業者、シングル世帯など、経済的に苦しい生活を強いられている層が、佐久市のような二拠点移住を利用すれば、東京圏の便利さ・充実度や友人関係を維持しながら、承認欲求を満たし、自己のブランディングを実現できる生活を送れるようなケースも生まれてくる。また、法人農家に就職すれば、貧困の再生産から抜け出すことも可能であろう。

そして就農人口が減少する日本にとって、農家

のノウハウを若い世代に伝承し、迅速な人材育成をすることもまた、重要な課題である。スマート農業を普及させ、農作業を効率化し農業の魅力向上を図ること。センサーネットワークやAIなどを用いて、圃場の環境や高齢者が長い経験をもとに培ってきた勘とノウハウを可視化して、わかりやすいものにすること。若い世代が農業に参入する上で、スマート農業の社会実装は非常に有効であり、これによって地方に人口が分散すれば、東京一極集中に歯止めがかかる可能性もある。

ただし、本論で検討したように、農業に参入した企業には苦戦を強いられているものが珍しくなく、若者の収納にはまだまだ障壁が存在している。日本農業の再生に向けて、取り組まなければならない課題は多く残されている。こうした問題をどのようにして解決していくかが、今後の課題である。

#### 参考文献

- AFP、2022年、「人口爆発 インドの都市を待ち受ける困難な未来」、(2023年12月8日アクセス、<https://www.afpbb.com/articles/-/3439735>)
- AGRI JOURNAL、2019年9月9日、「日本の農業はどのように変化したのか？ 過去と現在の違いは？ 現状の経営事情」、(2023年10月10日アクセス、<https://agrijournal.jp/production/47614/>)
- AMP、2019、「昔と今の新卒者の意識の違いは？ 「平成元年と平成30年の新卒社会の仕事観に関する調査」」、(2023年10月2日アクセス、<https://ampmedia.jp/2019/02/20/new-graduates/>)
- 馬場園明、2015、「CCRCの概念を応用した日本の高齢者ケア」、厚生労働省ホームページ、(2023年12月8日アクセス、<https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r98520000032exfatt/2r98520000032f35.pdf>)
- CCC MARKING総研、2021、「【生活者意識調査】「自分のための時間」で大切なのはストレスからの解放と一人で過ごす環境」、(2023年11月17日アクセス、<https://thinktank.cccmk.co.jp/column-22>)
- d' s JOURNAL、2019、「若手層はプライベート重視なのか？ 20代・30代の『はたらく価値観』 本音調査 2019」、(2023年11月17日アクセス、[https://www.dodadsj.com/content/191029\\_working-values/](https://www.dodadsj.com/content/191029_working-values/))
- Fukuju style、2023、「田舎暮らし（地方移住）を成功させるコツ！ 失敗や後悔しない計画の立て方とおすすめ市区町村・各自治体の支援金や補助金制度も」、(2023年12月25日アクセス、[https://fukuju-style.jp/2849#index\\_id10](https://fukuju-style.jp/2849#index_id10))
- GATEN職、2023、「仕事で求められる30代になろう！ 求められる状況やすべきことを紹介」、(2023年10月18日アクセス、<https://gaten.info/career/30dai-shigoto-motomerareru/>)
- gooddo、2022、「貧困が深刻化する日本、貧困率が高い都道府県や地域ごとの対応とは」、(2023年10月20日アクセス、[https://gooddo.jp/magazine/poverty/asia\\_poverty/japan\\_poverty/](https://gooddo.jp/magazine/poverty/asia_poverty/japan_poverty/))
- Hatena Blog、2015、「どれくらいの農業従事者がフランスにいるのか。数値でわかる日本の農業。」、(2023年11月6日アクセス、<https://yoshihitobod.hatenablog.com/entry/2015/08/01/>)
- 橋本健二、2018、『アンダークラス－新たな下層階級の出現』、ちくま新書
- 原田曜平、2020、『Z世代若者はなぜインスタ・TikTokにハマるのか？』、光文社新書
- 井形元彦・桂信太郎、2020、『地域活性化のための戦略的農業経営概念データモデルによる創造的アプローチ』、千倉書房
- Inochio、2021、「企業の農業参入の8割が赤字？ 農業総合支援企業が教える成功への秘訣」、(2023年11月18日アクセス、[https://inochio.co.jp/cases/15#mcetoc\\_1fjv76n6rd](https://inochio.co.jp/cases/15#mcetoc_1fjv76n6rd))
- 石川忠、2016、「過疎地域の実態と地域再生－限界集落



- を中心に」、CiNii Research、(2023年11月20日アクセス、file:///C:/Users/Yuta%20Sato/Downloads/20160171%20(5).pdf)
- ITmediaビジネスONLINE、2021、「都市圏在住者の3割「コロナ禍で地方移住に興味あり」、テレワーク継続希望も根強くNTTデータの調査」、(2023年12月3日アクセス、<https://www.itmedia.co.jp/business/articles/2112/09/news112.html>)
- カゴメ、2023、「農業振興・地方創生」、(2023年11月20日アクセス、<https://www.kagome.co.jp/company/about/info/torikumi/agridev/>)
- 国土交通省、2023、「長野県佐久市二拠点居住推進の取り組みについて」、(2023年11月27日アクセス、[https://www.mlit.go.jp/2chiiki/files/sakushi\\_nichiikisokushin.pdf](https://www.mlit.go.jp/2chiiki/files/sakushi_nichiikisokushin.pdf))
- 国土交通省、2023、「二地域居住の実践例①〈岐阜⇔東京〉」、(2023年11月27日アクセス、<https://www.mlit.go.jp/2chiiki/files/little.pdf>)
- 水無田気流、2014、『シングルマザーの貧困』、光文社新書
- minorasu、2022、「企業の農業参入事例を大公開！参入メリットや課題」、(2023年10月25日アクセス、<https://minorasu.basf.co.jp/80467>)
- 満野史子・今城周造、2013、「大学生の友人に対する気遣いとストレス・友人満足感の関連」、(2023年12月8日アクセス、[https://www.jstage.jst.go.jp/article/pamjaep/55/0/55\\_272/\\_pdf/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/pamjaep/55/0/55_272/_pdf/-char/ja))
- 三輪泰史・井熊均・木通秀樹、2019、『IoTが拓く次世代農業アグリカルチャー4.0の時代』、日刊工業新聞社
- 宗田好史、2012、『なぜイタリアの村は美しく元気なのか市民のスロー志向に応えた農村の選択』、学芸出版社
- 長松奈美江、2016、「産業化がもたらす働き方の変化」、(2023年12月6日アクセス、<https://www.jil.go.jp/institute/zassi/backnumber/2016/01/pdf/027-039.pdf>)
- 内閣府、2015、「「生涯活躍のまち」構想（最終報告）」、(2023年12月11日アクセス、<https://www.chisou.go.jp/sousei/meeting/ccrc/h27-12-11-saisyu.pdf>)
- 内閣府、2022、「デジタル田園都市国家構想交付金について」、(2023年11月16日アクセス、[https://www.chisou.go.jp/sousei/about/kouhukin/pdf/denenkohukin\\_2022\\_gaiyou.pdf](https://www.chisou.go.jp/sousei/about/kouhukin/pdf/denenkohukin_2022_gaiyou.pdf))
- 内閣府、2022、「子供・若者白書」、(2023年10月15日アクセス、<https://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/12927443/www8.cao.go.jp/youth/whitepaper/r04gaiyou/pdf/r04gaiyou.pdf>)
- 内閣府、2022、「第1節高齢化の状況」、(2023年10月2日アクセス、[https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2023/html/gaiyou/sl\\_1.html](https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2023/html/gaiyou/sl_1.html))
- NBS長野放送、2022、「若者いきいき「サラリーマンスタイル農業」新卒採用、給与・休日安定 注目の農業法人」、(2023年11月1日アクセス、<https://www.nbs-tv.co.jp/news/articles/?cid=11171>)
- NECキャピタルソリューション、2023、「農業課題の解決から地方創生に貢献」、(2023年11月20日アクセス、<https://www.necap.co.jp/csv/case/case03.html>)
- NetIB-NEWS、2020、「地域包括ケアシステムと日本型CCRC」、(2023年12月1日アクセス、<https://www.data-max.co.jp/article/38437>)
- NEWSPICKS、2018、「オリックスが成長分野の一つと捉える「農事業」最前線」、(2023年11月20日アクセス、<https://newspicks.com/news/2870599/body/>)
- NHK、2022、「なぜいま人気？異業種からの農業参入」、(2023年10月2日アクセス、<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20221202/k10013910181000.html>)
- 日本経済新聞、2023、「22年の実質賃金0.9%減 給与2.1%増、物価高下回る」、(2023年9月19日アクセス、<https://www.nikkei.com/article/>)
- NOBELS WAVE、2023、「地方移住すると家があります」、(2023年11月22日アクセス、[https://nobels.co.jp/nobelswave/country\\_living/house/](https://nobels.co.jp/nobelswave/country_living/house/))

農林水産省、2013、「改正農地法のポイント」、(2023年11月3日アクセス、[https://www.maff.go.jp/j/keiei/koukai/kaikaku/pdf/kaisei\\_gaiyou.pdf](https://www.maff.go.jp/j/keiei/koukai/kaikaku/pdf/kaisei_gaiyou.pdf))

農林水産省、2014、「スマート農業の実現に向けた研究会」、(2023年11月10日アクセス、[https://www.maff.go.jp/j/kanbo/kihyo03/gityo/g\\_smart\\_nougyo/pdf/cmatome.pdf](https://www.maff.go.jp/j/kanbo/kihyo03/gityo/g_smart_nougyo/pdf/cmatome.pdf))

農林水産省、2018、「農泊推進の現状と課題について」、(2023年11月21日アクセス、<https://www.maff.go.jp/j/nousin/kouryu/nouhaku/attach/pdf/arikata-1.pdf>)

農林水産省、2020、「日本の農業と農産物の魅力を再発見!」、(2023年12月8日アクセス、[https://www.maff.go.jp/j/wpaper/w\\_maff/r1/r1\\_pr/index.html](https://www.maff.go.jp/j/wpaper/w_maff/r1/r1_pr/index.html))

農林水産省、2021、「農泊をめぐる状況について」、(2023年11月21日アクセス、[https://www.maff.go.jp/kyusyu/keikaku/nouhaku/attach/pdf/R3\\_yosan\\_setumei\\_nohaku-1.pdf](https://www.maff.go.jp/kyusyu/keikaku/nouhaku/attach/pdf/R3_yosan_setumei_nohaku-1.pdf))

農林水産省、2021、「農業DXの事例紹介(5) 営農データの見える化による農業経営の高度化」、(2023年11月3日アクセス、<https://www.maff.go.jp/j/kanbo/dx/dxsub/dxcase5.html>)

農林水産省、2021、「令和2年度の自然災害から復旧」、(2023年11月3日アクセス、[https://www.maff.go.jp/j/wpaper/w\\_maff/r2/r2\\_h/trend/part1/chap5/c5\\_3\\_00.html](https://www.maff.go.jp/j/wpaper/w_maff/r2/r2_h/trend/part1/chap5/c5_3_00.html))

農林水産省、2023、「優良経営体事例データ」、(2023年12月8日アクセス、[https://www.maff.go.jp/j/nousin/nouti/einou\\_info/e\\_keiei\\_zirei/attach/pdf/index-55.pdf](https://www.maff.go.jp/j/nousin/nouti/einou_info/e_keiei_zirei/attach/pdf/index-55.pdf))

農林水産省、2023、「基幹的農業従事者」、(2023年12月1日アクセス、[https://www.maff.go.jp/j/wpaper/w\\_maff/r3/r3\\_h/trend/part1/chap1/c1\\_1\\_01.html](https://www.maff.go.jp/j/wpaper/w_maff/r3/r3_h/trend/part1/chap1/c1_1_01.html))

農林水産省、2023、「農業経営をめぐる情勢につ

いて」、(2023年10月2日アクセス、[https://www.maff.go.jp/j/kobetu\\_ninaite/attach/pdf/index-10.pdf](https://www.maff.go.jp/j/kobetu_ninaite/attach/pdf/index-10.pdf))

農林水産省、2023、「令和4年新規就農者調査結果」、(2023年10月11日アクセス、<https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/sinki/attach/pdf/index-4.pdf>)

農林水産政策研究所、2019、「農村地域人口と農業集落の将来予測結果について」、(2023年12月11日アクセス、[https://www.maff.go.jp/primaff/koho/hodo/190830\\_15.html](https://www.maff.go.jp/primaff/koho/hodo/190830_15.html))

農林水産政策研究所、2022、「全国各地で農業経営継承の危機が深刻化—7割の経営体が後継者なし」、(2023年12月11日アクセス、[https://www.maff.go.jp/primaff/seika/pickup/2022/22\\_07.html](https://www.maff.go.jp/primaff/seika/pickup/2022/22_07.html))

NTT、2023、「NTTグループの『農業』への取り組み」、(2023年11月20日アクセス、<https://group.ntt.jp/magazine/blog/agriculture/>)

NTT東日本、2018、「次世代施設園芸実証ファームの未来 NTT東日本法人のお客さま」、(2023年11月20日アクセス、[https://business.ntt-east.co.jp/content/regional\\_revitalization/case\\_study/n009/](https://business.ntt-east.co.jp/content/regional_revitalization/case_study/n009/))

OKI、2016、「環境データの見える化で『スマート農業』を実現!ハウス栽培のIoT事例」、(2023年11月23日アクセス、[https://www.oki.com/jp/dx/doc/2016/16vol\\_14.html](https://www.oki.com/jp/dx/doc/2016/16vol_14.html))

Panasonic、2014、「新規事業「アグリ・エンジニアリング事業」に参入～農業用資材の最適配置と独自の環境制御で「パッシブハウス型農業プラント」を実現～」、(2023年11月20日アクセス、<https://news.panasonic.com/jp/topics/38455>)

パーソル総合研究所、2022、「地方移住に関する実態調査」、(2023年11月23日アクセス、<https://rc.persol-group.co.jp/thinktank/data/migration->

to-rural-areas.html)

PRESIDENT Online、2022、「婚活市場 “高望み” の部類だが…「年収500万以上の未婚男性」が最も余っている皮肉な理由」、(2023 10月24日アクセス、<https://president.jp/articles/-/63789?page=1>)

SMART AGRI、2021、「農業データの価値とは」、(2023年11月3日アクセス、<https://smartagri-jp.com/management/2670>)

総務省、2023、「報道資料 | 人口推計2022年（令和4年）10月1日現在」、(2023年9月18日アクセス、<https://www.stat.go.jp/data/jinsui/2022np/pdf/2022summary.pdf>)

STRATEGIC PROFITS、2017、「「ユニクロ」が犯した大失敗&大成功」、(2023年11月20日アクセス、<https://www.strategicprofits.jp/blog/strategy/5846/>)

多田敏男、2022、『公務員試験過去問攻略Vテキスト 社会学』、(TAC株式会社編)、TAC出版

寺内正樹、2011、『個人事業のままでは損！会社になるとゼッタイ得する！法人化のメリットと会社のつくり方が両方わかる！』、かんき出版

Think and Grow Ricci、2023、「所有者不明農地とは。所有者不明農地の現状について」、(2023年11月1日アクセス、

<https://www.kaku-ichi.co.jp/media/tips/column/farmland-with-unknown-owner>)

都道府県市区町村、2023、「人口・面積・人口密度（都道府県データランキング）」、(2023年9月18日アクセス、<https://uub.jp/pdr/j/j.html>)

都市農山漁村交流活性化機構、2023、「滞在型市民農園のご案内」、(2023年11月30日アクセス、[https://www.kouryu.or.jp/service/kg\\_taizai.html](https://www.kouryu.or.jp/service/kg_taizai.html))

東洋経済オンライン、2020、「20代独身の若者たちが東京に集まり続ける理由」、(2023年10月9日アクセス、<https://toyokeizai.net/>

[articles/-/362149](https://toyokeizai.net/articles/-/362149))

土谷宜弘、2020、『一次産業の課題解決へ地域IoT農業、林業、畜産業、水産業から始まる街づくりへの挑戦』、(翅力ほか編)、株式会社リックテレコム

渡邊智之、2018、『スマート農業のすすめ』、産業開発機構株式会社

ワタミオーガニック、2023、「ワタミオーガニック公式サイト」、

(2023年11月20日アクセス、<https://watami-organic.jp/>)

山形県移住交流ポータルサイト、2023、「やまがた暮らし体験住宅」、(2023年11月23日アクセス、<https://yamagata-iju.jp/sumai/exphouse.html>)

山本継、2023、『地方創生とデジタルで救う地域社会・経済』、(安岡寛道ほか編)、中央経済社

野菜ナビ、2023、「収穫量が多い野菜 比較とランキング | 野菜統計グラフ」、(2023年10月1日アクセス、<https://www.yasainavi.com/graph/>)