

令和 3 年度卒業論文  
第一次産業の課題と今後

2021-01-30

HR2599

たくぞう

## 概要

第一次産業の現状と課題について考察した。第一次産業は国の安全保障ともいわれ、必ず次世代に継続していかねばならない産業である。しかし、少子高齢化に伴い、労働力不足が各業界で起きている。第一次産業も例外ではなく、人手不足に陥り、現状は深刻である。人手不足を補うことは簡単ではなく、後継者を見つけるには時間も労力もかかる。人手不足を解消する一つ的手段として、政府は外国人による技能実習生に頼るに至った。農業をはじめとする第一次産業の業界団体では外国人労働者を頼ることに是としたが、様々な問題が起きている。果たしてただ外国人材に頼ることによって日本の第一次産業を守ることができるのか。外国人と共生しつつ、労働者不足をどのように解決していくべきか。その課題を農業と林業に焦点を当てて考察した。結論として、労働者不足を補い抜本的改革をするには、外国人労働者の受入れの拡大が不可欠であると考えている。

# 目次

1. 第一次産業の衰退
    - 1.1 第一次産業の定義
    - 1.2 日本の労働市場の変化
    - 1.3 人材不足の業界
    - 1.4 第一次産業の労働者人口の減少
    - 1.5 食料自給率の低下
  2. 第一次産業の重要性
    - 2.1 第一次産業の収益性
      - (1) 農業
      - (2) 林業
    - 2.2 多面的機能
    - 2.3 AI・ICTの活用
    - 2.4 第六次産業
  3. 第一次産業における外国人労働者の歴史
    - 3.1 外国人労働者の定義と規制
    - 3.2 南大東村からみる法律施行以前の外国人労働者
    - 3.3 外国人労働者受入れの歴史
  4. 外国人労働者受入れの第一次産業への影響
    - 4.1 特区制度
    - 4.2 技能実習生の急増
  5. 新型コロナウイルスの影響と今後
- むすびに
- 謝辞
- 参考文献

# 1. 第一次産業の衰退

## 1. 1 第一次産業の定義

第一次産業とは、自然界に働きかけて直接富を所得する産業のことである【1】。イギリスの経済学者、コーリン・クラークの産業分類によると、第一次産業に該当する産業は農業や漁業、林業、鉱業である。しかし、日本標準産業分類によれば、鉱業は第二次産業に分類される。また、第一次産業のなかでも細かくみると、大分類 A に農業と林業、大分類 B に漁業と分類することができる【2】。この論文では、大分類 A に属している農業と林業に焦点を当てて考察する。

## 1. 2 日本の労働市場の変化

—現在、日本は少子高齢化社会となり、大きな社会問題となっている。従来の日本の人口はピラミッド型と呼ばれ、若い世代が高齢者より多くの比率を占めていた。しかし、現在はその人口統計が逆転した。つぼ型へと変化している【2】。人口の減少に伴って、日本の労働力人口にも大きな変化がでてきている。

## 1. 3 人手不足の業界

日本において、人手不足が顕著に表れている業界として、建設業界、医療介

護福祉業界、飲食業界、サービス業界などが挙げられる【3】。このように多くの業界で人手不足に悩まされている。多くの業界は人手不足を解決するためにAI化を図るなどの工夫がみられるが、抜本的な解決に至っていない。そこで外国人労働者に働いてもらうことで、労働力を補っている。その中で外国人労働者が多く就労している業界は、第一次産業である農業やサービス業界、製造業と多岐にわたる。日本国内で高齢化が進む業界は多くあるので、人手不足を解消するためには外国人労働者に頼らざるを得ない状況ができています。

## 1. 3 第一次産業の労働者人口の変化

第一次産業の労働者人口は大きく減少している。農林水産省の調べによると、第一次産業の労働者人口は、1951年（昭和26年）時点で、約1,700万人いたのに対し、2019年（平成31年）の段階では約220万人にまで減少している（図2）。68年間で約1,400万もの労働者人口が減少した。第一次産業の労働者人口は、顕著に減少していることがわかる。

### （1）個別経営

個別経営とは、いわゆる家族経営である。農業生産物の販売を目的とする農業経営体のことであり、世帯による農業経営のことである。農家の9割以上がこの個別経営である。

## (2) 組織法人経営

組織法人経営とは、一般法人などによる経営のことである。例えば、農地改正法によって規制緩和されたことによる新規参入として、楽天農業が組織法人経営をしている。組織法人経営の割合は、近年高くなっている。

いずれの経営体系も、経営耕地面積が 30ha であって、農作物の作付面積などの規模を満たす農業経営体の外形基準以上である。組織法人経営の割合が高くなっている背景には農家の人手不足があり、農業に新規参入がしやすい環境となっている。

林業も従事者数が大きく減少し、65 歳以上の割合が 25% を占める【5】。一方で、若年者（35 歳未満の割合）の従事者割合は、全産業では減少しているが、林業では増加している【5】。これには、政府の政策や早くから外国人労働者に頼っている背景がある。

### 1. 食料自給率の低下

農業の従事者数が減少している状況から、食料自給率も低下する状況が続いている。食料自給率は、国内の食料供給に対する食料の国内生産の割合を示す指標である。経済合理性の観点からいえば、無理に食料自給率を上げる必要はない。グローバル主義やダイバーシティが謳われる世の中で農家

を保護する必要はないと考える。しかし、日本の食料自給率が低下の一途をたどると、農地が荒れ果てるなど自然界との関わりがなくなってしまうのではないだろうか。なるべく国産の食料を口にすることというのは重要であろう。したがって、後継者不足など人手不足に陥っている第一次産業で働き手を補う方策が必要であろう。

# 1. 第一次産業の重要性

## 2. 1 第一次産業の収益性

### (1) 農業

一般的に農業経営は大規模になるにつれて、収益性が上がるようになっている【18】。また、農業経営体全体数は減少する傾向であるが、法人経営体数においては増加を続けている。法人経営は、従業員を集めやすく、規模の拡大を行いやすい【18】。したがって、農業総生産出額の上昇にもつながっている。しかし、農業は天候や自然災害などの不確定要素を受けやすく、安定した企業経営が難しい。そこで、ICT・ロボット技術の活用が生産性の向上につながり、収益性の向上にもつながる。

### (2) 林業

林業は基本的に地方公共団体などの、公共事業を受注して営んでいる。そこには森林組合が受注し、下請けに仕事を依頼する形である。したがって、国からの補助金なしでは生活できないほどの収益であると筆者の青木氏は主張する【19】。そこで、収益性を向上させるには自社の森林をもち、木々に付加価値をつけなければ収益性の向上にはつながらない。

## 2. 2 多面的機能

第一次産業では、近年「多面的機能」が非常に重要となっている。多面的機能



とは、国土の保全、水源の涵養、自然の保全、良好な景観の形成、文化の伝承など、農村で農業生産活動が行われることによって生じる、食料その他の農産物の供給の機能以外の多面にわたる機能のことをいう【6】。

### 3. AI・ICT の活用

農業や林業では、人手不足を補う方策として、政府主導で AI・ICT の導入を進めている【7】。農業も林業も、「スマート農業」、「スマート林業」という事業で取り組んでいる。「スマート農業」、「スマート林業」の目的には、以下の3点が挙げられる【7】。

#### (1) 省人化、労力の削減

第一次産業の高齢化が進み、深刻な労働者不足に陥っているため、現場の負担軽減が必要である。ロボット技術を用いて、農業では農機ロボットの自動操縦技術による省人化を図り、収穫作業などを自動化した。他にもドローンによる農業の空中散布や収穫した作物の箱詰めロボット、荷物の運搬用のロボットなど、用途は多岐にわたる。

#### (2) 技術の継承

後継者不足やなり手不足を補うために、個人経営で培った技術やノウハウを継承する必要がある。林業においては、従来は紙ベースで空中写真や森林計画図を管理していた【8】。このデータは森林 GIS（地理情報システム）を用いて一元

管理することによって、高度なレベルの人材育成にもつながる。GIS システムを構築することで持続的に継承することができる。

### (3) 食料自給率の向上

農業においては、日本の食料自給率は 38%までに低下している【9】。輸入が自国生産を大幅に上回っている状況であって、適切なバランスとはいえない。少ない人員で天候にも左右されにくい農作物を作ることを目的として、センサーやロボットといった AI を活用することは、食料自給率を上げる要因の一つになり得ると考える。

以上の 3 点から、AI・ICT 化、今まで人が全て作業してきたことの自動化によって、負担軽減と効率化をもって、人手不足の解消の手段となり得るのではないかと。

## 2. 4 第六次産業

第六次産業とは、農業経済学者の今村奈良臣が提唱した造語である【10】。第一次産業である農業が第二次産業で担う食品加工、第三次産業で担う流通・販売にも展開する経営形態を示す。このような経営の多角化を、第六次産業と呼ぶ【10】。

### 3. 第一次産業における外国人労働者の歴史

節 2 では第一次産業の重要性を考察し、重要な産業であるとわかった。

AI・ICT 化を図ることが抜本的な労働力不足の穴埋めとはならない可能性がある。現実をみると、外国人労働者に頼りきりであるのが事実である。どのように外国人労働者と向き合うべきかなど、外国人労働者が労働力不足の解消となり得るのかを考察する。

#### 3. 1 外国人労働者の定義と規制

外国人労働者とは、出入国管理及び難民認定法で定められている在留資格の範囲内において、就労活動が認められている外国人のことをいう【1】。また、外国人労働者の属性として、国別で上位から中国、韓国、フィリピン、ベトナム、ネパールとアジアの国々が占めていることがわかる【1】。

#### 3. 2 南大東村からみる法律施行以前の外国人労働者

入管法が制定される以前に、外国人労働者が出稼ぎに来日していた歴史がある。沖縄県南大東村では、人手不足を補うために外国人労働力を早期から導入していた。沖縄県ではサトウキビが有名である。南大東村は、サトウキビの栽培が唯一の基幹産業であって、サトウキビの有数の生産地の島である。南大東村では、

戦前から沖縄本島から収穫期の季節労働者を募集していたが、本土の経済成長によって年々応募者が減少していた【11】。季節労働の応募者が減少していたので、1969年（昭和44年）から台湾と契約して外国人労働者を雇うこととなった。外国人労働者を雇うメリットは多くある【11】。

- ①出来高払いなので、低賃金で雇うことができる。
- ②長時間労働を強いることができる。
- ③農家が最終責任をもつことができる。

南大東村は労働者の6割を外国人に依存することとなった。外国人労働者を雇えた理由は、復帰特別措置法による法的根拠で雇うことができたからだ。しかし、沖縄以外の都道府県には、このような優遇措置はなかった。したがって、1980年代から人手不足の問題が露呈し、外国人労働者の需要が高まった。そして、同時期に観光目的で来日した外国人がそのまま観光ビザで不法就労するケースが多くあり、1992年には不法残留者が約28万人にも達していた【12】。そこで、入管法を改正した。

### 3. 3 外国人労働者受入れの歴史

入管法、出入国管理及び難民認定法は、外国人の日本の在留を許可することや難民条例及び難民議定書に基づく難民認定制度を定めた法律である。第六次雇用対策基本計画【3.1】では、単純労働を目的とした外国人労働者の受入れは禁

止され、専門的・技術的な能力を身につけるための人材しか受入れを認めていない。当初の入管法では、日系1・2世にしか在留資格が与えられなかった【12】。

しかし、90年の改正入管法では日系1・2世以外にも「定住者」としての在留資格が認められた。1990年の改正入管法では、抜本的な外国人労働者の受入れにはつながらず、1993年に制度として始まった「技能実習制度」が抜本的な改革となった。1993年の「技能実習制度」の採用によって、受入れ幅が大きく広がった。しかし、「技能実習」とは名ばかりの労働であった【12】。多くの場合は低賃金・劣悪環境の奴隷状態であり、最低賃金すら保障されない状況であった。そして、1年の研修が経って技能検定試験を受験し、また劣悪な環境で働くこととなる。その後、入管法は何度か改正され、2009年の改正によって、外国人技能実習制度は更に拡大された。それまで「研修」とされていた最初の1年間を「技能実習一号」とし、それまで「技能実習」と呼ばれていたものを「技能実習二号」とすることによって拡大した。滞在期間は最長で3年となった。最後に、2017年の改正入管法では、新たに「技能実習三号」ができ滞在期間は5年間に延びた。更に2019年には「特定技能」が創設され、多くの就業者を受け入れるようになった。現在の入管法下で就労する外国人労働者は6種類に分類される【12】。

#### ①専門的・技術的分野

大学教授や医師、介護福祉士など

②身分に基づき在留する者（主に日系人、永住者など）

在留資格は在留中に活動の制限なし

③技能実習

技能移転を通じた開発途上国への国際協力が目的

④特定活動

ワーキングホリデーや外国人建設就労者など

⑤資格外活動（留学生のアルバイトなど）

本来の在留資格の活動を阻害しない範囲内で報酬を受ける活動が許可

⑥その他

失踪により消息を掴むことのできない外国人労働者

以上6種類の外国人労働者の割合は、2019年（令和元年）10月現在では図4のとおりである。

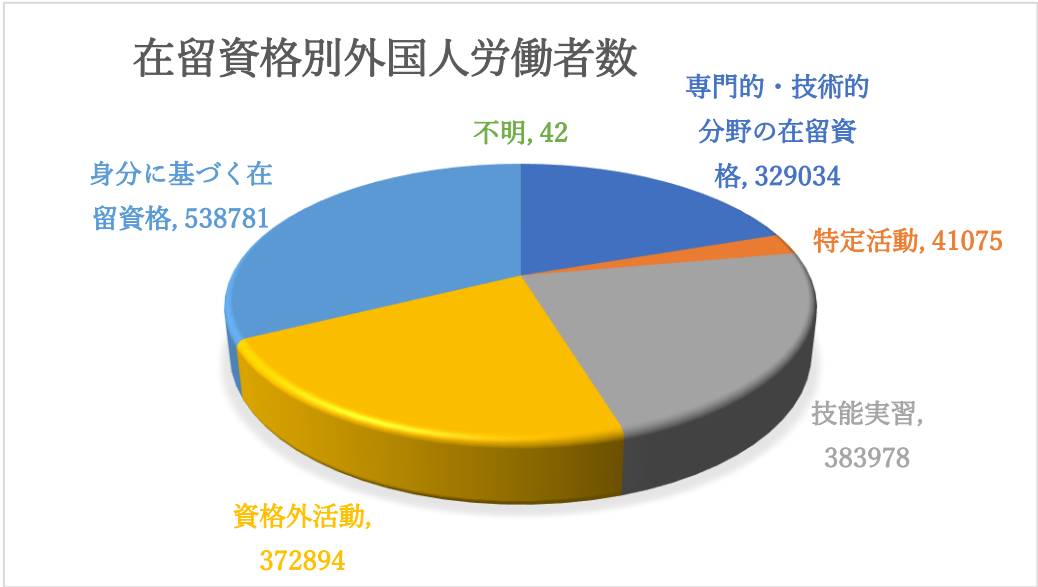


図4 在留資格別外国人労働者

技能実習生と留学生で労働者が、4割を占めている。その場しのぎの外食産業などのサービス業で働く外国人が多くを占めている。

# 1. 外国人受入れ第一次産業への影響

この節では、入管法が第一次産業である農業や林業にどのような影響を与え、どのように向き合えばよいのかを考察する。

## 4. 1 特区制度

政府は外国人労働者受入れの緩和を進めてきており、農業に影響が出ている。政府は、人手不足を解消するための一つの方策として、特区制度を設けた。特区制度とは、特定地域で集中的に規制緩和や税制優遇を行い、経済の活性化などに取り組む仕組みのことである【17】。2006年に第一次安倍政権の下で新しく農業特区が新設された。初めて農業特区に指定された地域は兵庫県養父市である。企業に長期の農地所有を認めることによって、海外の専門人材の雇用などを条件として、特区に認定された。他にも、この農業特区では外国人労働者の受入れも目指している【16】。

林業では2003年からいち早く外国人の受入れに取り組んでおり、大きな柱の政策である「緑の雇用」がある。これは、現場技能者の育成を目的としたものである。愛媛県の企業では、緑の雇用を通じてカンボジア人研修生を採用している【19】。研修生は日本語などの資格試験に合格しているので、技術的な面だけを指導する。長く働ける要因は環境を良くすることにあるという。しかし、このような事例はごく少数であり、更に規制緩和が必要だと田中氏は主張する。



## 4. 2 技能実習生の実態

2019年の入管法改正によって新たに「特定技能」が追加され、農業や林業にも変化がでてきている。図5のとおり、技能実習生は毎年増加していることがわかる【14】。

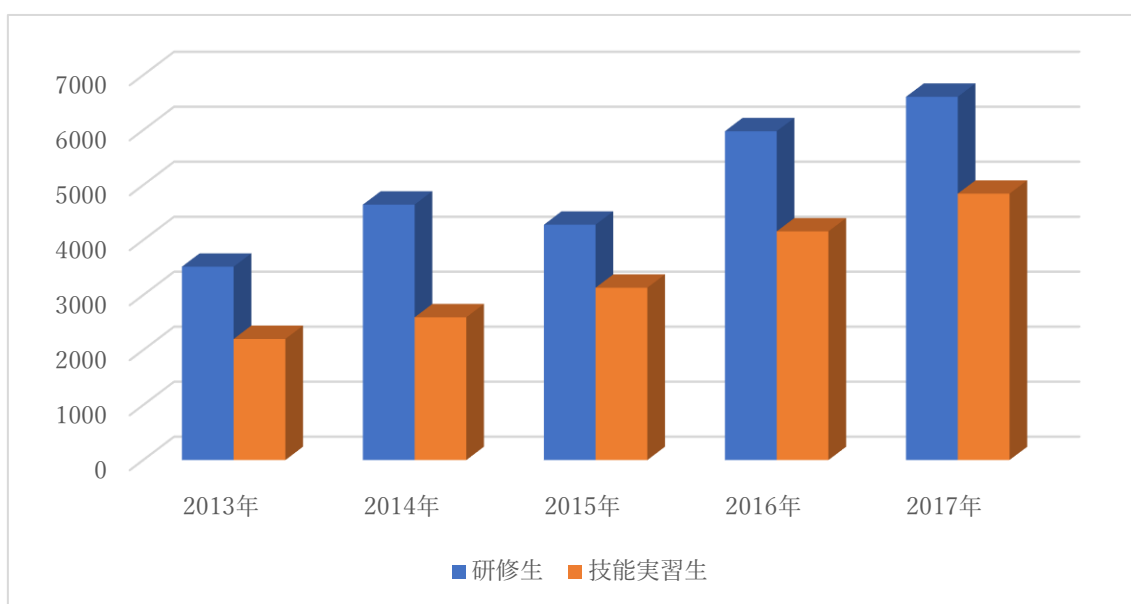


図5 外国人研修生と技能実習生の増加

雇用労働力の確保が難しい地域を中心に、外国人研修生の受入れが進んでいる。茨城県鉾田市では外国人研修生の受入れが進んでおり、メロンを中心とした栽培が盛んである。中国人の通訳を雇うことによって円滑なコミュニケーションを図ることに成功し、国際交流の推進にもつながっている。一部の研修生は帰国せずそのまま残り、地域に貢献をしている。

このように外国人を受け入れることによって、国際交流などにも発展し、地域のニーズに合った受入れができています。しかし、第一次産業における外国人の受入れの割合は、他の業種と比較すると割合が低い【14】。特定技能は14種類認定されたが、そのうち農業が占める割合は、22.3%である。そのうち、北海道、長野県、沖縄県が半数を占める。外国人労働者の受入れが、まだ特定地域に偏っていることがわかる。

## 5. 新型コロナウイルスの影響と今後

—2020年現在、COVID-19、新型コロナウイルスの影響によって、外国人が来日して就業できないという問題が発生している。2月下旬の段階では約360人の受入れに目途が立っていない、負の影響がでている【14】。産地では有効な打開策もなく、国レベルの問題となっている。技能実習生は、業種を一つ選択すると他業種への移動は認められなかった。つまり、外国人労働者には職業選択の自由がなかった。しかし、新型コロナウイルスの影響によって、法務省は特例として別の業種企業や職種に転職することを可能にした。

前章では養父市の農業特区について述べたが、この特区の期限が今年の8月に迫っていた。農業特区を全国に展開することを自民党の農水族議員が反対し、政府は全国への展開を先送りにした【20】。養父市では農業特区により、企業の新規参入による雇用増加、生産額の増加など著しい成果をあげた。こうした成功事例を全国に展開しなければ、第一次産業は廃れていく可能性があるのではないかと危惧する。第一次産業なくして地方の活性化はないと考える。

## むすびに

島国であり江戸時代には鎖国も経験した日本は、グローバル化が進む世界における先進国として、外国人労働者を受け入れるスピードは更に加速していくであろう。今後少子高齢化社会が加速し、限界集落などは消滅の危機にある。地方が活性化しなければ日本の将来は暗い。その地方を支える柱が第一次産業である農業や林業であると考えます。農業や林業に関しては、外国人労働者の在留資格の撤廃も考える必要があるのではないかと。第一次産業である農業や林業は、技術を綿密に学ぶ必要がある。時間が必要であるのに、在留資格が5年では難しい。外国人による犯罪は減少している。外国人労働者が多く来日すると犯罪率が高くなるといった懸念の声も上がっている。しかし、実際には犯罪率は減少している【13】。農業や林業の労働力を維持するためには外国人労働者の受入れを加速する必要があります。もちろん、AI・ICT化は必須だが抜本的な改革にはならない。抜本的な改革をするには、農業や林業の特区を指定することで規制緩和をし、さらに技能実習生の受入れを強化すべきと考えます。改革なくして第一次産業の未来はない。

# 謝辞

本論文を作成するにあたり、ご指導を頂いた西村和夫教授に心より感謝いたします。適切な助言を賜り、細部にわたるアドバイスを頂きました。ここに感謝申し上げます。

## 参考文献

- 【1】 宮島喬、鈴木江理子、新版\_\_外国人労働者受け入れを問う、岩波書店、  
2019-10.
  
- 【2】 図 4 産業別就業者数、独立行政法人 労働政策研究・研究機関、閲覧日  
2020-12-05.  
  
<https://www.jil.go.jp/kokunai/statistics/timeseries/html/g0204.html>
  
- 【3】 島井一平、国家と移民：外国人労働者と日本の未来、集英社新書、2020-  
06.
  
- 【4】 企業等の農業参入へ、農林水産省、2020-10-07、閲覧日 2020-12-05.、  
  
<https://www.maff.go.jp/j/keiei/koukai/sannyu/kigyousannyu.html>
  
- 【5】 林業労働力の動向、林野庁、閲覧日 2020-12-05、  
  
<https://www.rinya.maff.go.jp/j/routai/koyou/01.html>
  
- 【6】 鈴木朝雄、第一次産業の多面的機能、立法と調査、2008-04、閲覧日 2020-  
11-15
  
- 【7】 「スマート農業」とはどんなものか？ICT を活用した農業のメリットと  
導入の課題、SMART AGRI、SMART AGRI 編集部、2019-03-19、閲  
覧日 2020-12-06、<https://smartagri-jp.com/smartagri/20>
  
- 【8】 スマート林業の実現に向けた取組について、林野庁、2018-03、閲覧日

2020-12-06、[siryou4.pdf](#)

([https://www.mof.go.jp/public\\_relations/finance/202012/202012p.pdfantei.go.jp](https://www.mof.go.jp/public_relations/finance/202012/202012p.pdfantei.go.jp))

【9】 日本の食料自給率、農林水産省、閲覧日 2020-12-06、

[https://www.maff.go.jp/j/zyukyu/zikyu\\_ritu/012.html](https://www.maff.go.jp/j/zyukyu/zikyu_ritu/012.html)

【10】 6次産業、Wikipedia、閲覧日 2020-12-06、

<https://ja.wikipedia.org/wiki/6%E6%AC%A1%E7%94%A3%E6%A5%>

#### AD

【11】 八山政治、拡大する外国人の農業就労～その課題と展望～、農政調査時報 秋(580号)、12-22.

【12】 澤田晃宏、ルポ 技能実習生、ちくま新書、2020-05.

【13】 島井一平、国家と移民：外国人労働者と日本の未来、集英社新書、2020-06.

【14】 榎木誠、農政展望第74回、経営実務、2020-05、98-101

【15】 永吉希久子、移民と日本社会、需要の影響を多面的に議論、日本経済新聞、2020-04-18.

【16】 企業の農業所有、特区で解禁、日本経済新聞、2006-06-13.

【17】 農業の動向と収益性の向上、財務省広報誌『ファイナンス』、閲覧日 2021-01-26、64-65、

[https://www.mof.go.jp/public\\_relations/finance/202012/202012p.pdf](https://www.mof.go.jp/public_relations/finance/202012/202012p.pdf)

【18】 稼げる林業への道、2017-03-06、閲覧日 2021-01-26、

[https://www.foresight.ext.hitachi.co.jp/\\_ct/17041757](https://www.foresight.ext.hitachi.co.jp/_ct/17041757)

【19】 田中亘、林業における外国人労働力の活用、木材情報、2019-07、20-23.

【20】 企業の農地所得、解禁見送り 特区限定2年延長、日本経済新聞、2021-01-15.