科研費

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 2 年 6 月 1 6 日現在

機関番号: 32682

研究種目: 基盤研究(B)(一般)

研究期間: 2017~2019

課題番号: 17H03881

研究課題名(和文)わが国農業・農村のダイナミズムと政策評価:ミクロデータによる実証研究

研究課題名(英文)Dynamism of Farm Household and Policy Evaluation in Japan: An Empirical Study

Using Micro-data

研究代表者

藤栄 剛 (FUJIE, Takeshi)

明治大学・農学部・専任准教授

研究者番号:40356316

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 12,400,000円

研究成果の概要(和文):わが国の農業・農村政策について,定量的なエビデンスやEvidence based Policy Makingに結びつく実証研究は乏しい状況にあった。そこで本研究では,農林水産統計の個票ミクロデータを用いて,農業構造・経営政策や農業環境政策の評価ならびに農業・農村の動態把握を行った。そして,農業経営の法人化が農業経営体にもたらすインパクト,中山間地域等直接支払制度の効果,さらには農業補助金が地代にもたらす影響や集落営農による集団的農地利用の成立条件などを明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義 わが国の農業経済分野において研究蓄積が乏しかった,ミクロデータによる家計・経営体レベルからの政策評価 や,集計データでは明らかにできない,農業・農村の動態やダイナミズムを定量的に明らかにし,農業・農村政 策の改善・立案に資する基礎的かつ多様な知見を導出した。

研究成果の概要(英文): There is little empirical evidence or quantitative evaluation of Japan's agricultural or rural policy. The purpose of this study is to investigate the impacts of agricultural structure, farm management and agri-environmental policy, and to clarify the dynamics of the rural sector using micro-data such as farm-level data from agricultural censuses. Our findings indicate that the incorporation of farm management had positive effects on agricultural sales, and less-favoured areas payments fostered continued land use and prevented farmland abandonment through maintenance of farm households and household members, though these effects are modest. Additionally, we found that agricultural subsidies had a slight impact on increasing the proportion of farmland rents and that the level of community functions, such as the number of local meetings were positively associated with the farmland consolidation of community farming.

研究分野: 農業経済学

キーワード: 政策評価 ミクロデータ 農業・農村政策

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

1.研究開始当初の背景

近年,個票データなどミクロデータの分析手法の進展を背景として,効果的な政策の立案・遂行のための Evidence based Policy Making(証拠に基づく政策形成,以下 EBPM)の必要性が指摘されている(市村 2010,斎藤編 2013)。周知のとおり,EBPM とは,客観的なデータに基づき,政策の効果を検証し,政策の立案,実効,データに基づく点検・評価,そしてその検証結果に基づく改善を繰り返す PDCA サイクルを行い,政策の質や効果を高めようとする考え方のことである。

わが国の農業・農村政策についてみると、その必要性は指摘されつつも、EBPM に基づく政策効果の検証はほとんど行われてこなかった。この原因の一つとして、客観的なデータに基づく検証を行う際に必要とされる、ミクロデータ、とりわけ農林統計の個票データの利用が困難であったことがあげられる。

従来,目的外利用申請を行うことで,農林統計の個票データの利用は可能であったものの,申請から実際の利用までに多くの時間を要し,また 利用目的や利用項目が限定されることもあり,農業経済分野における個票データの利用は進んでいなかった(齋藤編 2013,藤栄 2017)。他方,2007年の統計法の全部改正と相前後して,様々な分野を対象に,官庁統計をはじめとするミクロデータの研究利用が進みつつある(小原 2015)。こうした動きの中で,わが国の農林統計ミクロデータの利用についても,少数の事例ながら,ミクロ実証分析による政策評価の取り組みがあった(たとえば,高山・中谷 2014)。

しかし,わが国の農業・農村政策について,ミクロデータを用いて政策評価を行う試みは少なく,定量的なエビデンスや EBPM に結びつく実証研究は乏しい状況にある。こうしたことから,ミクロデータの分析手法の進展を踏まえつつ,わが国における主要な農業・農村政策の評価を行う必要性が指摘されている(藤栄 2016,中谷 2016)。

2.研究の目的

上記の背景を踏まえて,本研究では,農林水産省統計部との連携関係をベースに,これまで蓄積されてきた農林水産統計の個票ミクロデータを用いて, わが国農業・農村の動態や農家家計の変貌,すなわち農業・農村のダイナミズムを,ミクロデータに基づき作成したパネルデータによって明らかにすること,ならびに 「農林業センサス」をはじめとする農林統計のパネルデータを用いて,主に2000年代以降に実施された施策の評価を定量的に行うことを目的とした。

わが国の農業経済分野において,ミクロデータによって家計・経営体のレベルから農業・農村の動態やダイナミズムを定量的に検討した研究や,ミクロデータを活用した政策評価は乏しい。本研究はこうした研究の間隙を埋め,農業・農村政策の改善に資する多様な政策的含意の導出をめざす研究として位置づけられる。

3.研究の方法

本研究では,農林統計個票のパネルデータを用いて,各研究参画者が農業構造政策をはじめとする農業・農村政策の効果を定量的に把握・検証した。あわせて,研究参画者が各課題に関連する,農業・農村の動態や農家家計の変貌を整理し,農業・農村のダイナミズムを把握し,2000年以降の農業・農村の動態と農業政策の展開過程との関連を検討した。主に利用したデータセットは,『農林業センサス』,『農業経営統計調査』ならびに『集落営農実態調査』である。そして,これらのデータセットを用いて,また,必要に応じて,現地調査の結果を踏まえつつ,計量経済学的手法を通じて,主に、農業構造政策や経営政策の評価, 農業環境政策の評価ならびに、農業・農村のダイナミズムの解明に取り組んだ。

具体的には, の農業構造政策・経営政策の評価では,農業経営の法人化が農業経営体にもたらしたインパクトを評価するとともに,農業補助金の地代ならびに経営規模拡大への影響を検討した。 の農業環境政策については,中山間地域等直接支払制度が農業構造に及ぼした影響を検討した。 の農業・農村におけるダイナミズムの解明として,稲作単一経営のトップ経営体の特徴や動態を検討するとともに,トップ経営体における消費者への直接販売が農業経営体にもたらしたインパクトを評価した。さらに,農村における女性の役割に着目し,農業委員会における女性委員の登用が資源管理にもたらす影響や,集落営農による集団的農地利用の成立条件についてもあわせて検討した。

4.研究成果

の農業構造政策・経営政策の評価について,まず,農業経営の法人化が農業経営体にもたらしたインパクトとして,法人化は多くの地域で農産物販売金額の増加,六次産業化の展開や雇用創出に寄与していることがわかった。このことから,農業経営の法人化には,組織形態の変更にとどまらないインパクトがあり,雇用創出や六次産業化の展開といった形で地域経済に貢献する,波及効果を伴うことが示唆された(藤栄 2020)。次に,農業補助金の地代ならびに経営規模拡大への影響について,補助金が地代に転化する現象(補助金の地代化)はわずかにみられるも

のの,アメリカを対象とした先行研究に比して,その影響は軽微であることや,補助金が経営規模拡大を牽引することを表すエビデンスが得られた(中嶋他 2018a,b)。

の農業環境政策の評価として,中山間地域等直接支払制度の参加集落の農家では,農地借入の増加を通じて,経営規模が拡大しており,こうした動きは大規模農家ほど明確に現れているものの,全サンプルでは当該制度の規模拡大への効果は小さいことがわかった。また,直接支払は農地の継続的な利用を促進し,農家と世帯構成員の維持により,耕作放棄の抑制に寄与したものの,そのインパクトは小さかったことを明らかにした(Takayama et al. 2020)。

の農業・農村におけるダイナミズムの把握として、稲作単一経営のトップ経営体に着目して、その特徴と動態を整理し、トップ経営体では他の経営体よりも借地化と法人化が進展していることや、経営規模の成長速度は他の経営体よりも速く、とりわけ雇用法人経営について、このことがあてはまることを明らかにした(藤栄・仙田 2018)。さらに、トップ経営体における消費者への直接販売が農業経営体にもたらしたインパクトを検討し、近年の大規模経営体では、消費者への直接販売の実施率が低下傾向にあり、出荷先を消費者への直接販売から小売業者や食品製造業・外食産業へとシフトさせつつあることや、消費者への直接販売は家族経営体で農産物販売額を高める効果が確認された一方で、組織経営体ではそうした効果はみられなくなりつつあることを明らかにした(藤栄・仙田 2020)。

また,農業委員会における女性委員の登用が農地保全にもたらす影響を検討し,女性委員の割合の高い農業委員会では,農地保全が大幅に改善していることを明らかにした(Takayama et al. 2018)。他方,集落営農による集団的農地利用の成立条件も検討し,基盤整備が進むほど,集落営農が農地を集積することや,集落内の農地を集団的に利用する割合が高まることが示唆されることや,集落機能が活発であるほど,集落営農による集団的な農地利用が行われやすいことなどを明らかにした(高橋他 2020)。

以上のように,わが国の農業経済分野において研究蓄積が乏しかった,ミクロデータによる家計・経営体レベルからの政策評価や,集計データでは明らかにできない,農業・農村の動態やダイナミズムを定量的に明らかにし,農業・農村政策の改善・立案に資する基礎的かつ多様な知見を導出することができた。

< 引用文献 >

藤栄剛(2016)「農地・構造政策と農地集積」『農業経済研究』88(1):67-82.

藤栄剛(2017 ∫ 農林業センサスによる政策評価とミクロデータの利活用 √ 農業と経済 』83(5):61-- 70

藤栄剛 (2020)「農業経営の組織変革とそのインパクト - 法人化を対象として - 」『農業経営研究』58(1): 19-31.

藤栄剛・仙田徹志 (2020)「大規模稲作単一経営体の販売経路と消費者への直接販売の効果」『フードシステム研究』27(1): 17-31.

市村英彦(2010)「ミクロ実証分析の進展と今後の展望」日本経済学会編『日本経済学会 75 年史:回顧と展望』有斐閣,289-361.

小原美紀 (2015)「行政データの研究利用」『Economic and Social Research』9:10-11.

中嶋晋作・仙田徹志・藤栄剛 (2018a) 「農業補助金は農地集積に有効か? 農業補助金の地代化 に着目して 」,2018年度日本農業経済学会大会報告要旨.

中嶋晋作・仙田徹志・藤栄剛 (2018b) "The Capitalization of Agricultural Subsidies into Farmland Rental Rates: A Case of Hokkaido." 平成 30 年度日本農業経営学会研究大会報告要旨.

中谷朋昭 (2016)「農地・水・環境保全向上対策の評価と多面的機能支払への展望:政策目標と 政策効果」『農業経済研究』88(1): 99-114.

齊藤昭編(2013)『「農」の統計にみる知のデザイン』農林統計出版.

高橋大輔・仙田徹志・藤栄剛 (2020)「集落営農による集団的農地利用の成立条件 - 北陸・近畿 6 県の事例 - 」,2020年度日本農業経済学会大会報告要旨.

高山太輔・中谷朋昭 (2014) 「傾向スコアマッチング法による農地・水・環境保全向上対策のインパクト評価 - 北海道における共同活動支援を対象として - 」 『農村計画学会誌』33(3):373-

Takayama, T., Horibe, A. and Nakatani, T. (2018) "Women and Farmland Preservation in Japan: The Impact of Women's Participation in Farmland Management Governance." *Land Use Policy* 77: 116-125.

Takayama, T., Hashizume, N. and Nakatani, T. (2020) "Impact of Direct Payments on Agricultural Land Use in Less-Favoured Areas: Evidence from Japan." *European Review of Agricultural Economics* 47(1):157-177.

5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計14件(うち査読付論文 9件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 7件)

_ 【雑誌論文】 計14件(うち査読付論文 9件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 7件)	
1.著者名	4 . 巻
Takayama, T., Hashizume, N. and Nakatani, T.	47(1)
2.論文標題	F 発仁生
	5.発行年
Impact of Direct Payments on Agricultural Land Use in Less-Favoured Areas: Evidence from Japan	2020年
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
European Review of Agricultural Economics	157-177
Ediopodii Novicii di Agritarati Edonomios	107 177
 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
https://doi.org/10.1093/erae/jbz008	有
	.,
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1.著者名	4 . 巻
Takayama, T., Horibe, A. and Nakatani, T.	77
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
2 . 論文標題	5 . 発行年
Women and farmland preservation: The impact of women's participation in farmland management	2018年
governance in Japan	_3.0 1
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
Land Use Policy	0. 取例と取及の資
Land 030 10110y	110-123
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.05.033	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1 . 著者名	4 . 巻
Takayama, T., Matsuda, H. and Nakatani, T.	206
2.論文標題	5 . 発行年
The determinants of collective action in irrigation management systems: Evidence from rural	2018年
communities in Japan	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Agricultural Water Management	113-123
-	
49 ##*\^	****
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	査読の有無
https://doi.org/10.1016/j.agwat.2018.04.031	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	当你不 有
カーノファフ ヒヘ Cla ない、 入laカーノファフ ヒヘル 凶無	
1.著者名	4 . 巻
	_
Takahashi, D., Chang, T. and Shobayashi, M.	12(2)
2	F 發仁在
2 . 論文標題	5 . 発行年
The role of formal and informal institutions in farmland consolidation: The case of Shiga	2018年
Prefecture, Japan	C 目切に目後で否
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
International Journal of the Commons	80-107
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
http://doi.org/10.18352/ijc.829	有
	F
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著

1.著者名	T . w
	4 . 巻
高山太輔・中谷朋昭	52(3)
A A A LETT	= 7V./= h=
2 . 論文標題	5 . 発行年
Impact of Participatory Development Projects on Social Capital: Evidence from Farmland	2018年
Consolidation Projects in Paddy Areas of Japan	
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
Japan Agricultural Research Quarterly	273-283
Japan Agricultural Research Quarterry	273-203
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
https://doi.org/10.6090/jarq.52.273	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている (また、その予定である)	-
1.著者名	4.巻
藤栄剛	83(5)
MATE 1 TO 1	` '
2 . 論文標題	5.発行年
農林業センサスによる政策評価とミクロデータの利活用	2017年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
農業と経済	61-70
成未し社/月	01-70
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無
t − プンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
. #40	
1 . 著者名	4 . 巻
高橋大輔	83(5)
2. 禁止性性	F 75/=/=
2. 論文標題	5 . 発行年
食料自給力に影を落とす土地集積の鈍化 : 農地利用の動向	2017年
3.雑誌名	 6.最初と最後の頁
** *** * *	
農業と経済	39-49
『『最大のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
	-
なし	無
	国際共著
tープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
tープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	
rープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
ナープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 高山太輔	国際共著 - 4.巻 83(5)
ナープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 . 著者名 高山太輔	国際共著 - 4.巻 83(5)
ナープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 . 著者名 高山太輔	国際共著 - 4 . 巻 83(5) 5 . 発行年
ナープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 . 著者名 高山太輔	国際共著 - 4.巻 83(5)
オープンアクセス	国際共著 - 4 . 巻 83(5) 5 . 発行年 2017年
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 高山太輔 2 . 論文標題 地域再生は農山村をどう変えているか : 農業集落・地域資源の動向 3 . 雑誌名	国際共著 - 4 . 巻 83(5) 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁
オープンアクセス	国際共著 - 4 . 巻 83(5) 5 . 発行年 2017年
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 高山太輔 2 . 論文標題 地域再生は農山村をどう変えているか : 農業集落・地域資源の動向 3 . 雑誌名 農業と経済	国際共著 - 4 . 巻 83(5) 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 50-60
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 高山太輔 2 . 論文標題 地域再生は農山村をどう変えているか : 農業集落・地域資源の動向 3 . 雑誌名 農業と経済	国際共著 - 4 . 巻 83(5) 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 高山太輔 2 . 論文標題 地域再生は農山村をどう変えているか : 農業集落・地域資源の動向 3 . 雑誌名 農業と経済	国際共著 - 4 . 巻 83(5) 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 50-60
オープンアクセス	国際共著 - 4 . 巻 83(5) 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 50-60 - 査読の有無
オープンアクセス	国際共著 - 4 . 巻 83(5) 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 50-60

1.著者名	4 . 巻
仙田徹志・西村教子・吉田嘉雄	83(5)
2.論文標題	5.発行年
農林業センサスの高度利用 : 世帯パネルから世帯員パネルへ	2017年
長が来でノッスの向皮利用 . ビボハイルがらにお食ハイルへ	2017-
2 1844.67	て 目知し目後の五
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
農業と経済	71-80
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無
	////
	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1.著者名	4 . 巻
松下幸司・吉田嘉雄・仙田徹志	134
	5.発行年
Lamo বাজালে Household Composition and Aging of Forest Owners in Japan: Analysis of Individual Data from the	
nousenoru composition and Agring of Forest owners in Japan. Analysis of individual Data from the	2017+
2000 World Census of Agriculture and Forestry	C 871 874 67
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Austrian Journal of Forest Science	101 - 130
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
	有
40	79
 オープンアクセス	
	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
1.著者名	4 . 巻
— • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	4.巻 9
1.著者名 神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志	
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志	9
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題	5 . 発行年
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志	9
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題 深層学習による衛星画像認識を活用した土地利用の推計結果について	9 5.発行年 2019年
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題	5 . 発行年
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題 深層学習による衛星画像認識を活用した土地利用の推計結果について 3 . 雑誌名	9 5.発行年 2019年
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題 深層学習による衛星画像認識を活用した土地利用の推計結果について	9 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題 深層学習による衛星画像認識を活用した土地利用の推計結果について 3 . 雑誌名	9 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題 深層学習による衛星画像認識を活用した土地利用の推計結果について 3 . 雑誌名 Working Paper Series, STATISTICAL DIGITAL ARCHIVE OF AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES	9 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 1-13
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題 深層学習による衛星画像認識を活用した土地利用の推計結果について 3 . 雑誌名 Working Paper Series, STATISTICAL DIGITAL ARCHIVE OF AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	9 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 1-13
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題 深層学習による衛星画像認識を活用した土地利用の推計結果について 3 . 雑誌名 Working Paper Series, STATISTICAL DIGITAL ARCHIVE OF AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES	9 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 1-13
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題 深層学習による衛星画像認識を活用した土地利用の推計結果について 3 . 雑誌名 Working Paper Series, STATISTICAL DIGITAL ARCHIVE OF AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	9 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 1-13 査読の有無
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題 深層学習による衛星画像認識を活用した土地利用の推計結果について 3 . 雑誌名 Working Paper Series, STATISTICAL DIGITAL ARCHIVE OF AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス	9 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 1-13
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題 深層学習による衛星画像認識を活用した土地利用の推計結果について 3 . 雑誌名 Working Paper Series, STATISTICAL DIGITAL ARCHIVE OF AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	9 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 1-13 査読の有無
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題 深層学習による衛星画像認識を活用した土地利用の推計結果について 3 . 雑誌名 Working Paper Series, STATISTICAL DIGITAL ARCHIVE OF AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス	9 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 1-13 査読の有無
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題 深層学習による衛星画像認識を活用した土地利用の推計結果について 3 . 雑誌名 Working Paper Series, STATISTICAL DIGITAL ARCHIVE OF AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	9 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 1-13 査読の有無 無 国際共著
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題 深層学習による衛星画像認識を活用した土地利用の推計結果について 3 . 雑誌名 Working Paper Series, STATISTICAL DIGITAL ARCHIVE OF AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	9 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 1-13 査読の有無 無 国際共著
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題 深層学習による衛星画像認識を活用した土地利用の推計結果について 3 . 雑誌名 Working Paper Series, STATISTICAL DIGITAL ARCHIVE OF AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	9 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 1-13 査読の有無 無 国際共著
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題 深層学習による衛星画像認識を活用した土地利用の推計結果について 3 . 雑誌名 Working Paper Series, STATISTICAL DIGITAL ARCHIVE OF AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Takahashi, T., Matsushita, K., Yoshida, Y., & Senda, T.	9 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 1-13 査読の有無 無 国際共著 - 4.巻 13(2)
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題 深層学習による衛星画像認識を活用した土地利用の推計結果について 3 . 雑誌名 Working Paper Series, STATISTICAL DIGITAL ARCHIVE OF AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) なし オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Takahashi, T., Matsushita, K., Yoshida, Y., & Senda, T. 2 . 論文標題	9 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 1-13 査読の有無 無 国際共著 - 4.巻 13(2) 5.発行年
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題 深層学習による衛星画像認識を活用した土地利用の推計結果について 3 . 雑誌名 Working Paper Series, STATISTICAL DIGITAL ARCHIVE OF AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Takahashi, T., Matsushita, K., Yoshida, Y., & Senda, T. 2 . 論文標題 Impacts of 150 Years of Modernization Policies on the Management of Common Forests in Japan: A	9 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 1-13 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 13(2)
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題 深層学習による衛星画像認識を活用した土地利用の推計結果について 3 . 雑誌名 Working Paper Series, STATISTICAL DIGITAL ARCHIVE OF AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Takahashi, T., Matsushita, K., Yoshida, Y., & Senda, T. 2 . 論文標題 Impacts of 150 Years of Modernization Policies on the Management of Common Forests in Japan: A Statistical Analysis of Micro Census Data	9 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 1-13 査読の有無 無 国際共著 - 4.巻 13(2) 5.発行年 2019年
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題 深層学習による衛星画像認識を活用した土地利用の推計結果について 3 . 雑誌名 Working Paper Series, STATISTICAL DIGITAL ARCHIVE OF AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Takahashi, T., Matsushita, K., Yoshida, Y., & Senda, T. 2 . 論文標題 Impacts of 150 Years of Modernization Policies on the Management of Common Forests in Japan: A	9 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 1-13 査読の有無 無 国際共著 - 4.巻 13(2) 5.発行年
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題 深層学習による衛星画像認識を活用した土地利用の推計結果について 3 . 雑誌名 Working Paper Series, STATISTICAL DIGITAL ARCHIVE OF AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Takahashi, T., Matsushita, K., Yoshida, Y., & Senda, T. 2 . 論文標題 Impacts of 150 Years of Modernization Policies on the Management of Common Forests in Japan: A Statistical Analysis of Micro Census Data 3 . 雑誌名	9 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 1-13 査読の有無 無 国際共著 - 4.巻 13(2) 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題 深層学習による衛星画像認識を活用した土地利用の推計結果について 3 . 雑誌名 Working Paper Series, STATISTICAL DIGITAL ARCHIVE OF AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Takahashi, T., Matsushita, K., Yoshida, Y., & Senda, T. 2 . 論文標題 Impacts of 150 Years of Modernization Policies on the Management of Common Forests in Japan: A Statistical Analysis of Micro Census Data	9 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 1-13 査読の有無 無 国際共著 - 4.巻 13(2) 5.発行年 2019年
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題 深層学習による衛星画像認識を活用した土地利用の推計結果について 3 . 雑誌名 Working Paper Series, STATISTICAL DIGITAL ARCHIVE OF AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Takahashi, T., Matsushita, K., Yoshida, Y., & Senda, T. 2 . 論文標題 Impacts of 150 Years of Modernization Policies on the Management of Common Forests in Japan: A Statistical Analysis of Micro Census Data 3 . 雑誌名	9 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 1-13 査読の有無 無 国際共著 - 4.巻 13(2) 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題 深層学習による衛星画像認識を活用した土地利用の推計結果について 3 . 雑誌名 Working Paper Series, STATISTICAL DIGITAL ARCHIVE OF AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Takahashi, T., Matsushita, K., Yoshida, Y., & Senda, T. 2 . 論文標題 Impacts of 150 Years of Modernization Policies on the Management of Common Forests in Japan: A Statistical Analysis of Micro Census Data 3 . 雑誌名 International Journal of the Commons	9 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 1-13 査読の有無 無 国際共著 - 4.巻 13(2) 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 1021-1034
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題 深層学習による衛星画像認識を活用した土地利用の推計結果について 3 . 雑誌名 Working Paper Series, STATISTICAL DIGITAL ARCHIVE OF AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Takahashi, T., Matsushita, K., Yoshida, Y., & Senda, T. 2 . 論文標題 Impacts of 150 Years of Modernization Policies on the Management of Common Forests in Japan: A Statistical Analysis of Micro Census Data 3 . 雑誌名 International Journal of the Commons	9 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 1-13 査読の有無 無 国際共著 - 4.巻 13(2) 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 1021-1034
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題 深層学習による衛星画像認識を活用した土地利用の推計結果について 3 . 雑誌名 Working Paper Series, STATISTICAL DIGITAL ARCHIVE OF AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Takahashi, T., Matsushita, K., Yoshida, Y., & Senda, T. 2 . 論文標題 Impacts of 150 Years of Modernization Policies on the Management of Common Forests in Japan: A Statistical Analysis of Micro Census Data 3 . 雑誌名 International Journal of the Commons	9 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 1-13 査読の有無 無 国際共著 - 4.巻 13(2) 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 1021-1034
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題 深層学習による衛星画像認識を活用した土地利用の推計結果について 3 . 雑誌名 Working Paper Series, STATISTICAL DIGITAL ARCHIVE OF AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Takahashi, T., Matsushita, K., Yoshida, Y., & Senda, T. 2 . 論文標題 Impacts of 150 Years of Modernization Policies on the Management of Common Forests in Japan: A Statistical Analysis of Micro Census Data 3 . 雑誌名 International Journal of the Commons 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) http://doi.org/10.5334/ijc.936	9 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 1-13 査読の有無 無 国際共著 - 4.巻 13(2) 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 1021-1034 査読の有無
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題 深層学習による衛星画像認識を活用した土地利用の推計結果について 3 . 雑誌名 Working Paper Series, STATISTICAL DIGITAL ARCHIVE OF AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Takahashi, T., Matsushita, K., Yoshida, Y., & Senda, T. 2 . 論文標題 Impacts of 150 Years of Modernization Policies on the Management of Common Forests in Japan: A Statistical Analysis of Micro Census Data 3 . 雑誌名 International Journal of the Commons 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)http://doi.org/10.5334/ijc.936 オープンアクセス	9 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 1-13 査読の有無 無 国際共著 - 4.巻 13(2) 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 1021-1034
神宮司一誠・飯山将晃・山口幸三・吉田嘉雄・仙田徹志 2 . 論文標題 深層学習による衛星画像認識を活用した土地利用の推計結果について 3 . 雑誌名 Working Paper Series, STATISTICAL DIGITAL ARCHIVE OF AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHERIES 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) 1 . 著者名 Takahashi, T., Matsushita, K., Yoshida, Y., & Senda, T. 2 . 論文標題 Impacts of 150 Years of Modernization Policies on the Management of Common Forests in Japan: A Statistical Analysis of Micro Census Data 3 . 雑誌名 International Journal of the Commons 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) http://doi.org/10.5334/ijc.936	9 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 1-13 査読の有無 無 国際共著 - 4.巻 13(2) 5.発行年 2019年 6.最初と最後の頁 1021-1034 査読の有無

1 . 著者名 藤栄 剛	4.巻 58(1)
2.論文標題 農業経営の組織変革とそのインパクト - 法人化を対象に -	5 . 発行年 2020年
3.雑誌名 農業経営研究	6.最初と最後の頁 19-30
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.11300/fmsj58.1_19	 査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著
1 . 著者名 藤栄 剛・仙田徹志	4.巻 27(1)
2.論文標題 大規模稲作単一経営体の販売経路と消費者への直接販売の効果	5 . 発行年 2020年
3.雑誌名 フードシステム研究	6.最初と最後の頁 17-31
掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) https://doi.org/10.5874/jfsr.27.1_17	 査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著
〔学会発表〕 計19件(うち招待講演 4件/うち国際学会 4件)	
1.発表者名 藤栄剛・仙田徹志	
2.発表標題 トップ経営体の販売経路と直接販売のインパクト	
3.学会等名 第68回地域農林経済学会大会	
4 . 発表年 2018年	
1.発表者名	
庄司匡宏	
2.発表標題 応急仮設住宅における社会的孤立 - 福島県の事例	
3.学会等名	

住宅経済研究会(招待講演)

4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 山口幸三・吉田嘉雄・中谷朋昭・仙田徹志
2 . 発表標題 農林水産統計における公的ミクロデータの高度利用
3.学会等名 2018年度統計関連学会連合大会
4 . 発表年 2018年
1 . 発表者名 中嶋晋作・仙田徹志・藤栄剛
2.発表標題 The Capitalization of Agricultural Subsidies into Farmland Rental Rates: A Case of Hokkaido
3.学会等名 平成30年度日本農業経営学会研究大会
4 . 発表年 2018年
1 . 発表者名 Takayama, T., Hashizume, N. and Nakatani, T.
2. 発表標題 The Impact of Direct Payments in Less Favored Areas on Agricultural Land Use and Farm Numbers: An Instrumental Variable Approach with Panel Data
3.学会等名 International Conference of Agricultural Economists (ICAE2018)(国際学会)
4 . 発表年 2018年
1 . 発表者名 Takayama, T., Matsuda, H. and Nakatani, T.
2.発表標題 The Productivity Impacts of Redistributive Land Reform: Evidence from Post-WWII Japan
3.学会等名 the 2019 AAEA Annual Meeting(国際学会)

4 . 発表年 2018年

1
1 . 発表者名 藤栄剛・仙田徹志
10米以后,
2.発表標題
トップ1%の農業経営はどのような経営体か?
3 . 学会等名
2018年度日本農業経済学会大会
4 . 発表年
2018年
1.発表者名
中嶋晋作・仙田徹志・藤栄剛
工题目1F:叫叫IR心:冰小門
2. 発表標題
農業補助金は農地集積に有効か? - 農業補助金の地代化に着目して -
3.学会等名
2018年度日本農業経済学会大会
4.発表年
2018年
1. 発表者名
高山太輔・中谷朋昭・藤栄剛・仙田徹志
2. 発表標題
Effects of Decoupled Payments on Changes in Farm Structure: Evidence from Japan
3.学会等名
2018年度日本農業経済学会大会
4.発表年
2018年
1. 発表者名
西村教子・仙田徹志
2.発表標題
農林業センサスの世帯員パネルデータから見た日本の農家女性の就業動向
2
3.学会等名 日本人日常会
日本人口学会
4.発表年
2017年

1.発表者名
া সংখ্যান Shinsaku Nakajima, Tomoaki Murakami and Nobuhiro Ito
2.発表標題
Evaluating the Heterogeneous Impact of the Conservation Policy in Japan
3 . 学会等名
XV European Association of Agricultural Economists (EAAE) Conference(国際学会)
4.発表年
4 . 先表年 2017年
1 . 発表者名
藤栄 剛
2 . 発表標題
農業経営の組織変革とそのインパクト - 法人化を対象に -
3.学会等名
令和元年度日本農業経営学会研究大会シンポジウム(招待講演)
4.発表年
2019年
1.発表者名
小田昌希・中嶋晋作・藤栄剛・仙田徹志
2 . 発表標題 集落営農の効率性分析 農産物販売組織へのDEAの適用
未冷己辰VXX平はガザー 辰性初級冗組織、NOJUENOJ廻用
2
3 . 学会等名 令和元年度日本農業経営学会研究大会
ヾ′IHノU⊤/Z ロ´ᅷ/阪未祉ロナムWIノUハム
4.発表年
2019年
1.発表者名
I . 完衣有台 Daisuke Takahashi
2 . 発表標題
2 : সংক্ষালয় Farmland Policy and the Structural Adjustment of Agriculture: The Japanese Experience
a de la companya de l
3.学会等名
3 . 子云寺石 第69回地域農林経済学会大会・国際ミニシンポジウム(招待講演)
4. 発表年
2019年

1.発表者名
高山太輔
2 . 発表標題 インパクト評価手法を用いた農業直接支払制度の影響評価
「野生動物と社会」学会青年部企画(招待講演)
4 . 発表年 2019年
1 . 発表者名 高山太輔・中谷朋昭・仙田徹志・藤栄 剛
2.発表標題
Geographical Indications, Farm Survival, and Farm Size: Evidence from a Natural Experiment in Japan
3.学会等名 2020年度日本農業経済学会大会
4 . 発表年
2020年
1.発表者名
仙田徹志・吉田嘉雄・山口幸三
2 . 発表標題 農林水産統計の高度利用
3.学会等名
2020年度日本農業経済学会大会
4.発表年
2020年
1 . 発表者名 高橋大輔・藤栄 剛・仙田徹志
2.発表標題
集落営農による集団的農地利用の成立条件・北陸・近畿6県の事例・
3 . 学会等名
2020年度日本農業経済学会大会
4 . 発表年 2020年

1.発表者名		
Taisuke Takayama, Takashi Norito, Tomoaki Nakatani, and Ryoji Ito		
2.発表標題		
Geographical Indications and Rural Development: Evidence from a Natural Experiment in Japan		
3 . 学会等名		
the XVI Congress of the European Association of Agricultural Economists, EAAE(国際学会)		
4.発表年		
2020年		
2020		
〔図書〕 計2件		
1 . 著者名	4.発行年	
· · · · · · ·	2018年	
膝木 则	2018年	
□ 2.出版社	F W 20 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	
	5.総ページ数	
農林統計協会	132-167	
2 #4		
3 . 書名		
2015年農林業センサス 総合分析報告書		
	_	
	T	
1.著者名	4.発行年	
仙田徹志	2019年	
2.出版社	5.総ページ数	
丸善出版	804	
3.書名		
農業経済学事典		
〔産業財産権〕		
(その他)		

〔その他〕

6.研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
	仙田 徹志	京都大学・学術情報メディアセンター・准教授	
研究分担者	(SENDA Tetsuji)		
	(00325325)	(14301)	

6.研究組織(つづき)

	. 妍九組織 (ノノさ)		
	氏名 (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
	中谷 朋昭	東京大学・農学部・准教授	
研究分担者	(NAKATANI Tomoaki)		
	(60280864)	(12601)	
	庄司 匡宏	東京大学・社会科学研究所・准教授	
研究分担者	(SHOJI Tadahiro)		
	(20555289)	(12601)	
	中嶋 晋作	明治大学・農学部・専任講師	
研究分担者	(NAKAJIMA Shinsaku)		
	(00569494)	(32682)	
	高山 太輔	福島大学・食農学類・准教授	
研究分担者	(ТАКАYAMA Taisuke)		
	(50612743)	(11601)	
	高橋 大輔	拓殖大学・政経学部・教授	
研究	(TAKAHASHI Daisuke)		
	(30619812)	(32638)	