

農業金融市場の正常化¹

～耕作放棄地問題の解決に向けて～

日本大学
鶴田大輔研究会
金融分科会
吉川崇平²
伊藤巨樹³
金親英吾⁴
大橋美咲⁵
末延慶子⁶

2020 年 11 月

¹ 本稿は、2020 年 12 月 19 日、20 日に開催される ISFJ 日本政策学生会議「政策フォーラム 2020」のために作成したものである。本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

² 日本大学経済学部経済学科

³ 同上

⁴ 同上

⁵ 日本大学経済学部金融公共経済学科

⁶ 同上

要約

本稿は昨今注目されつつある耕作放棄地問題について着目し、現行の農業融資制度や耕作放棄地問題の対策としての認定農業者制度、農業信用基金協会（以下、基金協会）が行う債務保証制度が耕作放棄地問題の解消に効果的に機能しているのかということについて分析する。その上で、耕作放棄地問題の解消に対する効果的な農業融資制度や認定農業者制度、農業信用保証保険制度について政策提言を行う。

近年、日本の耕作放棄地は増加傾向にあり、その影響として周辺地域や地域住民への悪影響が懸念されている。また、耕作放棄地増加の要因として、農業者の高齢化や担い手の減少が挙げられており、今後少子高齢化が進行すると言われている日本では耕作放棄地問題に対する取り組みが重要となっている。現行の取り組みとして、人・農地プランや農地バンク、認定農業者制度等が実施されているが、地域によって環境の違いや後継者の有無にばらつきがあるため、効果的に機能しているとは言い切れない状況にある。

また、農地面の視点から耕作放棄地対策を分析する先行研究が多数にある中、金融面の視点から耕作放棄地解消に向けた分析を行う先行研究が筆者の知る限りでは存在しないため、本稿の独自性として金融面からの耕作放棄地解消に向けた分析を行っていく。

これらのことから問題意識として以下の六つを挙げる。第一に、現行の基金協会の債務保証制度によって、モラルハザードが発生している可能性がある。第二に、基金協会との債務保証契約提携率が低いことにより、農業協同組合（以下、農協）を除いた民間金融機関は農業向け融資を促進できていない可能性がある。第三に、基金協会と農協を除いた民間金融機関との債務保証契約提携率が低いことにより、認定農業者が育ちにくく、耕作放棄地が増加している可能性がある。第四に、農業経営基盤強化資金（以下、スーパーL 資金）は耕作放棄地の減少に効果がない可能性がある。第五に認定農業者制度は耕作放棄地の減少に効果がない可能性がある。第六に、農業金融市場において民業圧迫が起こっている可能性がある。

以上の問題意識により本稿では以下の仮説を検証した。

- 1、農業信用保証制度の保証額の拡大は代位弁済額を増加させているのではないのか。
- 2、制度資金や認定農業者、農業信用基金協会との提携率の増加は耕作放棄地の減少につながるのか。
- 3、どのような金融機関が農業向け融資を行えていないのか。

仮説 1 は各基金協会の保証債務残高と代位弁済額のデータを用いて、民間金融機関のモラルハザードの有無について明らかにする。仮説 2 は各都道府県のスーパーL 資金や基金協会の提携率、認定農業者数の都道府県別データを用いて、耕作放棄地の減少に対する影響について明らかにする。仮説 3 は金融機関別の基金協会の保証契約状況のデータを用いて、どのような特性の金融機関が農業向け融資を行えていないかについて明らかにする。これらの内容を踏まえて、我々は基金協会、都道府県、金融機関別のパネルデータを用い実証分析を行った。分析の結果は以下のとおりである。

- ① 保証債務残高の拡大に伴い、代位弁済額が増加することが明らかになった。このことは、金融機関が基金協会の保証を利用し、非効率な農家に融資を行っているとの結果が得られた。
- ② スーパーL 資金、基金協会の提携率、認定農業者数の増加により耕作放棄地が減少することが明らかになった。しかし、耕地面積が大きい都道府県においては耕作放棄

地が増加するという結果が得られた。

- ③ 基金協会と提携している金融機関ほど農業向け残高が多いことや自己資本比率と預貸率が高い金融機関ほど農業向け貸出残高が低いことが明らかになった。このことから、基金協会と保証契約を締結することによって自己資本比率と預貸率が高い優良な地方銀行の農業向け融資を促進させる効果があるという結果が得られた。

以上の分析結果に基づき、以下の政策提言を行う。

- ① 農業信用基金協会による情報調査・公開の義務化を行う。これにより、非効率的な基金協会を可視化することができ、基金協会の経営規律が働くことによって、金融機関のモラルハザードを防止しようとするインセンティブを発生させることができる。
- ② 農林漁業信用基金による信用保険制度の保険金支払い率の見直しを行う。情報公開を行っていない基金協会に対する保険金支払い率を 60%に引き下げる。これにより、情報公開を行わないことにデメリットが生じるため、基金協会は情報公開を行うようになると考えられる。
- ③ 農業信用保証保険制度に対する部分保証制度を適用する。これにより、非効率的な民間金融機関の貸出に対する債務保証が制限され、非効率な農家が退出し、効率的な農家への融資を促進することができる。
- ④ 農業向け融資に占めるプロパー融資比率が一定以上の民間金融機関の保証付き貸出に対して、農業信用基金協会による 100%保証を適用する。これにより、プロパー融資と保証付き融資を促進することができ、民業圧迫を軽減することができる。
- ⑤ 農業信用基金協会との債務保証契約の提携促進を行う。具体的に、自己資本比率が 15%以上または預貸率が 80%以上の民間金融機関に対して 100%保証を行う。これにより、基金協会は優良な取引先を獲得することができ、民間金融機関は未開拓である農業部門に融資を行うことができる。
- ⑥ 農業信用基金協会による農業信用保証保険制度の債務保証契約の締結先の見直しを行う。具体的には、耕地面積の多い都道府県は 90%保証、耕地面積の少ない都道府県には 80%保証を適用する。これにより、非効率な民間金融機関の貸出に対する債務保証が制限され、非効率な農家が退出し、経営拡大のために積極的に耕作放棄地を受け入れるような効率的な農家への融資を促進することができる。
- ⑦ 農業経営基盤強化資金の融資条件の厳格化を行う。具体的には、耕地面積が 42300ha 以上の都道府県において、日本政策金融公庫によるスーパーL 資金の融資条件の厳格化を行う。これにより、民間金融機関による融資が促進され、モニタリング機能が発揮され、融資を受ける農家が経営努力をするようになり、経営拡大のために積極的に耕作放棄地の受け入れをすることができる。
- ⑧ 認定農業者制度の見直しを行う。具体的には、耕地面積が 53200ha 以上の都道府県においては現行の認定農業者制度を維持し、耕地面積が 53200ha 未満の都道府県においては農業経営サポート事業の支援チームに民間金融機関を新たに加える。これにより、認定農業者が経営ノウハウを得ることができ、耕作放棄地を受け入れられるまで経営拡大できる。

目次

はじめに

第1章 現状分析

- 第1節 農家区分
- 第2節 耕作放棄地増加の現状
- 第3節 耕作放棄地の発生要因
- 第4節 耕作放棄地増加の影響と現行の対策
- 第5節 認定農業者の現状
- 第6節 農業信用基金協会と信用保証保険制度
- 第7節 農業信用基金協会の現状
- 第8節 一般融資の近況
- 第9節 制度資金の現状
- 第10節 融資の近況

第2章 問題意識

第3章 先行研究及び本稿の位置づけ

- 第1節 先行研究
- 第2節 本稿の独自性

第4章 実証分析

- 第1節 農業信用保証制度の保証額の拡大は代位弁済額を増加させているの
いか
 - 第1項 問題意識
 - 第2項 債務保証制度の拡大による代位弁済額の増加に関する分析
- 第2節 制度資金や認定農業者、農業信用基金協会との提携率の増加は耕作放棄地
の増加につながるのか
 - 第1項 問題意識
 - 第2項 耕作放棄地に関する分析
- 第3節 どのような金融機関が農業向け融資を行えていないのか
 - 第1項 問題意識
 - 第2項 民間金融機関の農業向け貸出残高に関する分析

第5章 政策提言

- 第1節 政策提言の概要
- 第2節 農業信用基金協会による情報調査・公開の義務化
- 第3節 農業信用基金協会による信用保証制度の保険金支払い率の見直し

- 第4節 農業信用保証保険制度に対する部分保証制度の適用
- 第5節 民間金融機関による農業向けプロパー融資の促進
- 第6節 農業信用基金協会による農業信用保証保険制度の債務保証契約の締結先の
見直し
- 第7節 農業信用基金協会との債務保証契約の提携促進
- 第8節 農業経営基盤強化資金の融資条件の厳格化
- 第9節 認定農業者制度の見直し
- 第10節 政策提言と本稿のまとめ

参考文献・データ出典

はじめに

日本の農業は、農業就業人口の減少や高齢化等の問題を抱えており、それにより耕作放棄地が増加し、地域住民や環境へ様々な悪影響を及ぼしている。現状として耕作放棄地の面積は年々増加傾向にあり、1995年から2015年で約1.8倍となっている。これに対し現行の対策として、人・農地プラン、農地中間管理機構の設置、認定農業者制度の3つが挙げられる。しかし、このような対策を講じていても耕作放棄地は増加し続けており、この3つの制度が効果的に機能しているとは言いがたい。

そこで、本稿では前述した認定農業者制度に加え、農業における制度資金などの金融面と耕作放棄地の関係性について着目していく。実際に、農業経営基盤強化資金（以下、スーパーL資金）やその他の制度資金は、認定農業者を主な対象としているため、融資を適切に受けることで土地の有効活用ができれば耕作放棄地を減少させる効果があると考えられる。しかし、認定農業者数が年々減少しているという現状に加え、農業協同組合（以下、農協）以外の民間金融機関と農業信用基金協会（以下、基金協会）の提携率の低さから、現在の農業金融の制度では適切に融資が行えていないと考えられる。

以上より、以下の三点について実証分析を行う。第一に、各基金協会の保証債務残高と代位弁済額のデータを用いて、民間金融機関のモラルハザードについて検証する。第二に、都道府県ベースのスーパーL資金や基金協会の提携率・認定農業者数のデータを用いて耕作放棄地の減少に実際に影響しているのかを明らかにする。第三に、金融機関ベースの銀行データと基金協会の保証契約状況のデータを用いて、どのような特性の金融機関が農業への融資を行っていないかを分析していく。

実証分析の結果は以下のとおりである。各基金協会の分析から、保証債務残高の拡大に伴い、より多くの代位弁済が発生しており、金融機関が基金協会の保証を利用してよりリスクの高い農業者に融資を行っているという結果が得られた。都道府県ベースのデータの分析から、第一に、スーパーL資金の融資額が増加すると、耕作放棄地が減少するが、耕地面積が大きい都道府県において耕作放棄地は増加している。第二に、基金協会との提携率が上昇すると、耕作放棄地が増加するが耕地面積が大きい都道府県においては耕作放棄地が減少している。第三に認定農業者が増加すると、耕作放棄地が増加するが、耕地面積が大きい都道府県においては耕作放棄地が減少しているとの結果が得られた。金融機関ベースのデータを分析した結果、第一に、基金協会と提携している金融機関ほど農業向け貸出残高が多い。第二に、自己資本比率が高く預貸率が高い金融機関ほど、農業向け貸出残高が少なく、優良な金融機関は農業向け融資を積極的に行っていない。第三に、基金協会と保証契約を締結することによって、預貸率が高く自己資本比率が高い優良な地方銀行の農業向け融資の増加を促進させる効果があるという結果を得た。

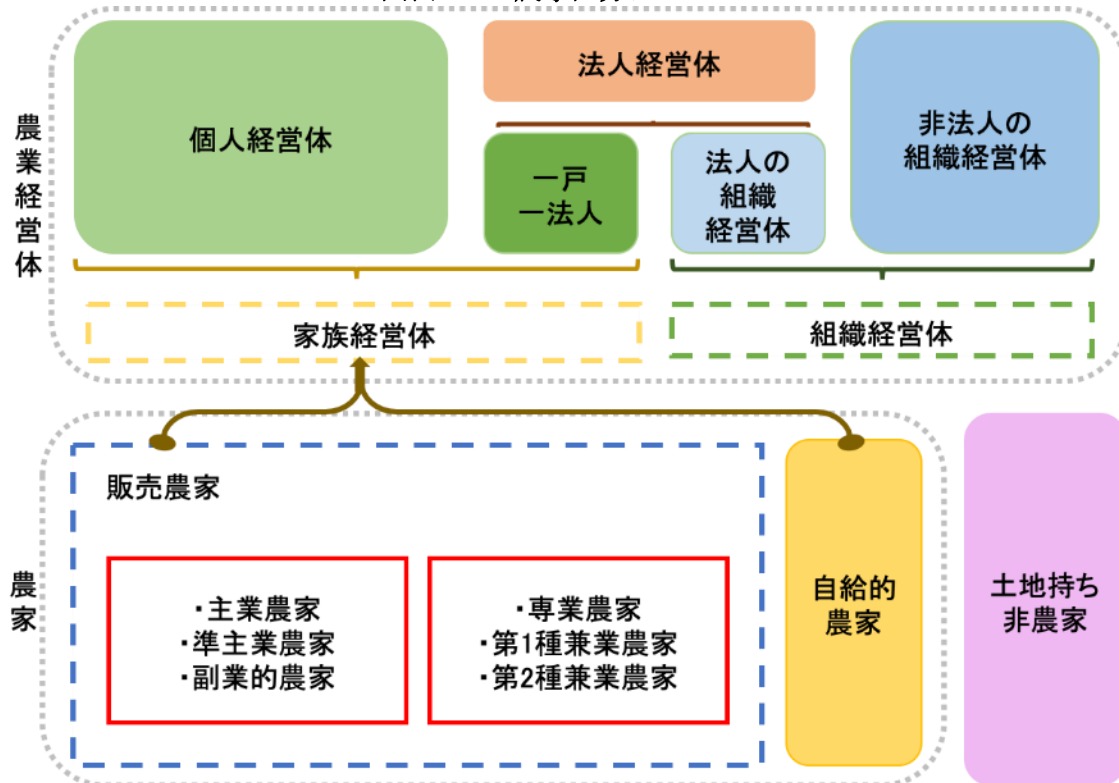
以上の分析結果より、以下の提言をする。

- 提言Ⅰ：農業信用基金協会による保証債務残高や代位弁済率、それぞれの件数について情報調査・情報公開を義務化する。
- 提言Ⅱ：情報公開していない農業信用基金協会に対し、農林漁業信用基金の信用保険制度の保険金支払い率を60%に下げる。
- 提言Ⅲ：農業信用保証保険制度に80%保証である部分保証制度と責任共有制度を適用する。
- 提言Ⅳ：農業向け融資に占めるプロパー融資比率が一定以上の民間金融機関の保証付き貸出に対して、農業信用基金協会による100%保証を適用する。
- 提言Ⅴ：自己資本比率と預貸率の高い民間金融機関の保証割合を100%保証とする。
- 提言Ⅵ：耕地面積が93500ha以上の都道府県において90%保証制度を農業信用保証制度に適用し更に提携率を高め、耕地面積が93500ha未満の都道府県において80%保証制度である部分保証制度を農業信用保証制度に適用する。
- 提言Ⅶ：耕地面積が42300ha以上の都道府県において、日本政策金融公庫によるスーパーL資金の融資条件を厳格化する。
- 提言Ⅷ：耕地面積が53200ha以上の都道府県においては、現行の認定農業者制度を維持し、耕地面積が53200ha未満の都道府県において、認定農業者制度に加え更なる支援策を設ける。

第1章 現状分析

第1節 農家区分

図表 1-1 農家区分について



出典：農林水産省「用語の解説」より筆者作成

まず農家区分について定義する。図表 1-1 のように農家は農業経営体の中の家族経営体の中に分類されており、その中でも販売農家と自給的農家に分けることができる。農業経営体は農産物の生産を行う又は委託を受けて農作業を行い、(1)経営耕地面積が 30a 以上である、(2)農作物の作付面積又は栽培面積、家畜の飼養頭羽数又は出荷羽数等、一定の外形基準以上の規模(露地野菜 15a、施設野菜 350 m²、搾乳牛 1 頭等)である、(3)農作業の委託を実施している、のいずれかに該当するものである。⁷農業経営体の中では家族経営体と組織経営体に分けることができ、家族経営体は農業経営体のうち個人経営体(農家)及び一戸一法人(農業経営を法人化しているもの)をまとめた総称であり、組織経営体は農業経営体のうち家族経営体に該当しないものである。

農家は農業経営体の中でも家族経営体のことを示しており、農家の中でも販売農家と自

⁷ 1990 年、1995 年、2000 年センサスでは、販売農家、農家以外の農業事業体及び農業サービス事業体を合わせたものに相当する。

給的農家に分けることができ、経営耕地面積が 10a 以上の農業を営む世帯または農産物販売金額が年間 15 万円以上ある世帯を指す。販売農家は経営耕地面積が 30a 以上または農産物販売金額が年間 50 万円以上の農家である。販売農家は、主業農家と準主業農家と副業的農家が含まれるものと、専業農家と第 1 種兼業農家と第 2 種兼業農家が含まれているものに分類されている。主業農家は農業所得が主(農業所得の 50%以上が農業所得)で、1 年間に 60 日以上自営農業に従事している 65 歳未満の世帯員がいる農家である。また、準主業農家は農業所得が主(農業所得の 50%未満が農業所得)で、1 年間に 60 日以上自営農業に従事している 65 歳未満の世帯員がいる農家である。副業的農家は 1 年間に 60 日以上自営農業に従事している 65 歳未満の世帯員がいない農家(主業農家及び準主業農家以外の農家)である。

次に、専業農家は世帯員のなかに兼業従事者(1 年間に 30 日以上他に雇用されて仕事に従事した者または農業者以外の自営業に従事した者)が 1 人もいない農家であり、兼業農家は世帯員のなかに兼業従事者が 1 人以上いる農家である。第 1 種兼業農家は農業所得の方が兼業所得よりも多い兼業農家であり、第 2 種兼業農家は兼業所得の方が農業所得よりも多い兼業農家である。

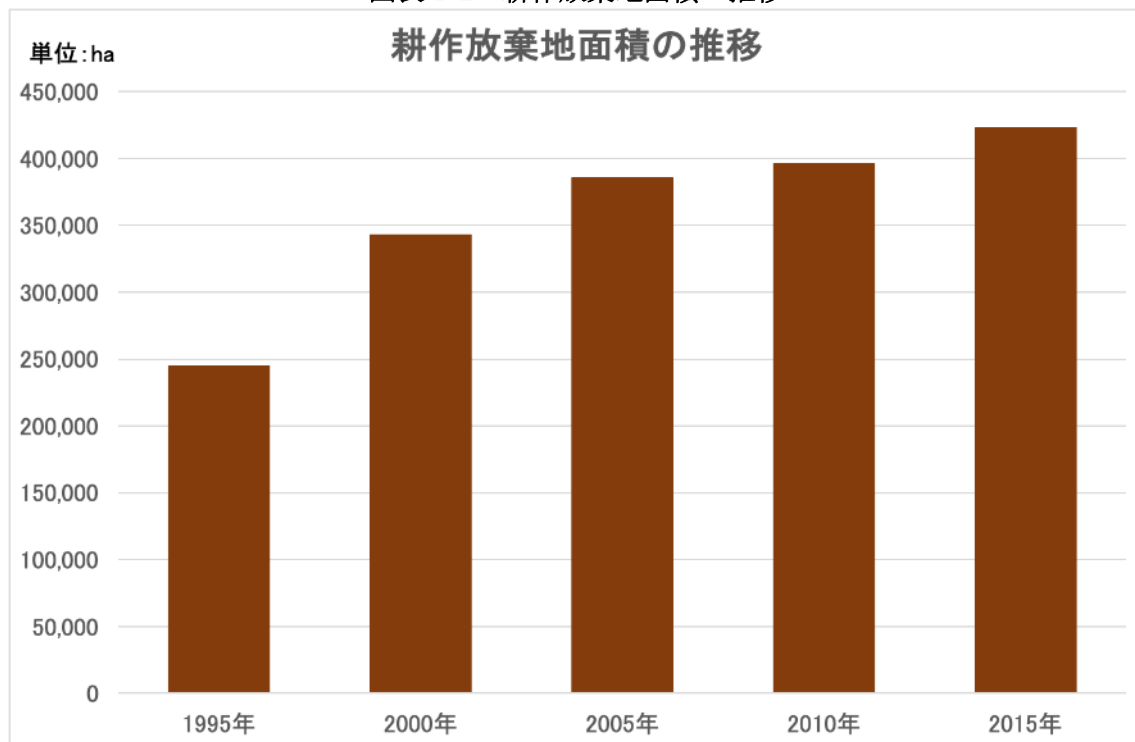
自給的農家は経営耕地面積が 30a 未満かつ農産物販売金額が年間 50 万円未満の農家である。土地持ち非農家とは農家以外で耕地及び耕作放棄地を 5a 以上所有している世帯である。また、認定農業者は農業経営基盤強化促進基本構想に示された農業経営の目標に向けて、自らの創意工夫に基づき、経営の改善を進めようとする計画を市町村等(複数市町村で農業を営む農業者が経営改善計画の認定を申請する場合は、営農区域に応じて都道府県又は国)に認定を受けた農業者である。

以上、本稿ではこれらの定義を踏まえて耕作放棄地問題について述べていく。

第 2 節 耕作放棄地の増加

耕作放棄地とは以前耕作していた土地で過去一年以上作物を作付せず、この数年の間、再び作付け(栽培)する意思の無い土地のことであり、日本において耕作放棄地問題は深刻化して来ている。図表 1-2 では、1995 年から 2015 年までの耕作放棄地面積の推移を表している。1995 年から 2000 年にかけて耕作放棄地面積は約 1.4 倍に増加し、その後 2015 年にかけて右肩上がりでも推移している。このことから耕作放棄地の面積は増加傾向にあり、将来にかけて耕作する予定のない土地が増えていることがわかる。

図表 1-2 耕作放棄地面積の推移



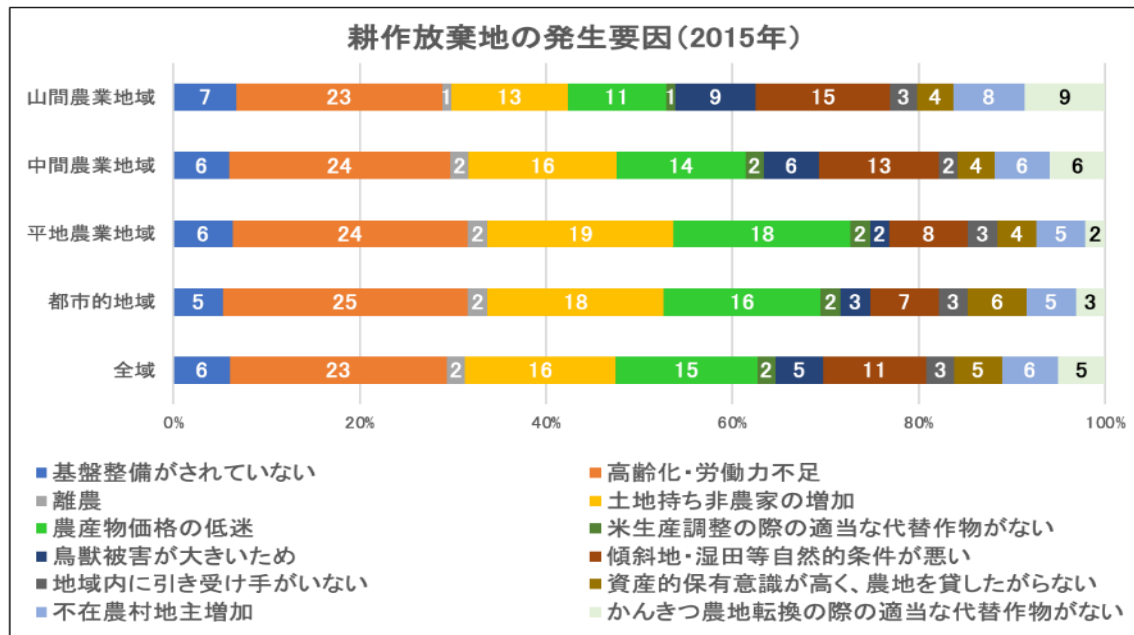
出典：農林業センサスより筆者作成

第3節 耕作放棄地の発生要因

図表 1-3 の 2015 年に農林水産省が実施した耕作放棄地対策に関する意向及び実態調査から、耕作放棄地の発生要因についてまとめたものを見ると、農業地域ごとに異なる割合を示す項目もあるが、全地域で最も高い割合を示している項目は「高齢化・労働力不足」であるとわかる。

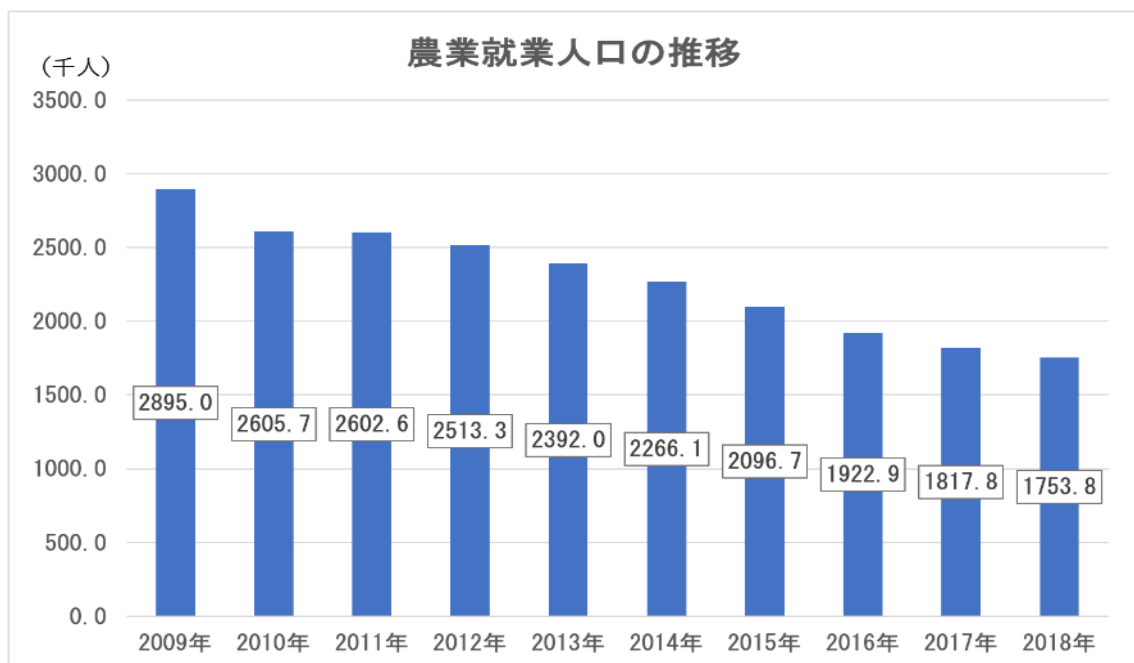
図表 1-4 の農業就業人口の推移から、2009 年では農業就業人口が 289 万人を超えていたのに対し、2018 年では 175 万人にまで減少している。また、図表 1-5 の 65 歳以上の農業就業者の割合の推移から、65 歳以上の農業就業者が 2010 年では約 60%であったのに対し、2018 年では約 70%へと増加している。以上のことから、農業就業人口の減少から労働力不足に繋がり、農業就業人口全体における高齢化が進行し、耕作放棄地増加に陥っていることがわかる。

図表 1-3 耕作放棄地の発生要因（2015 年）



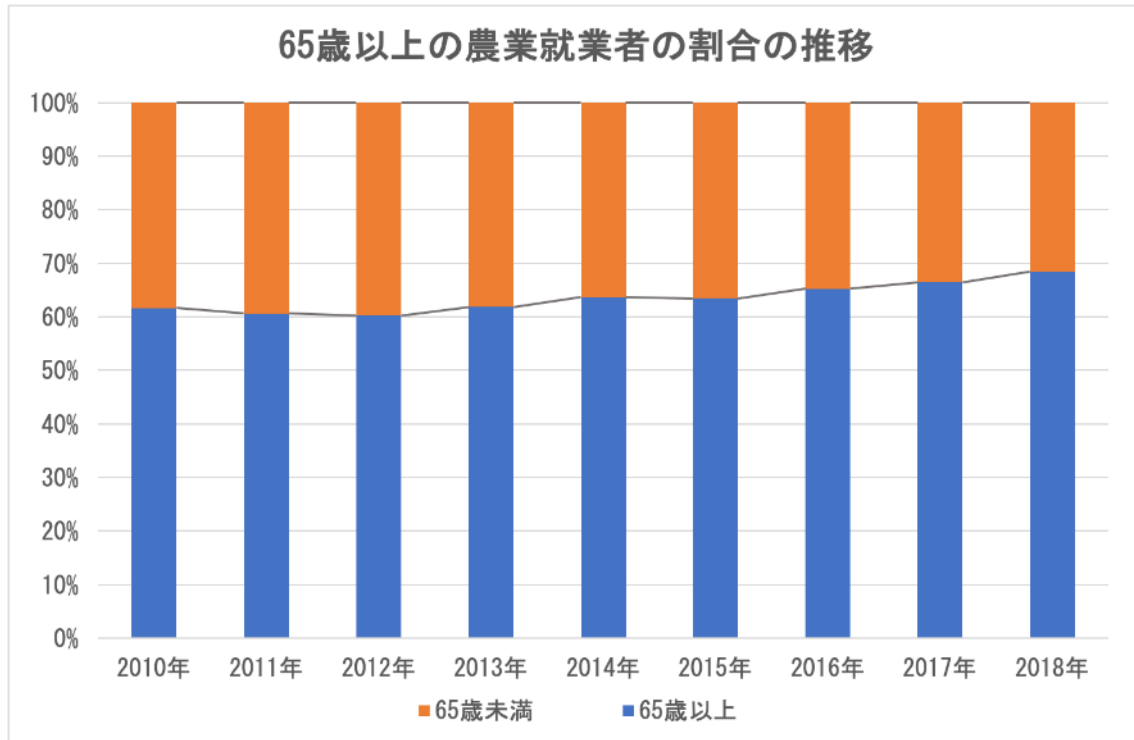
出典：農林水産省「平成 27 年度耕作放棄地対策に関する意向及び実態把握調査」より筆者作成

図表 1-4 農業就業人口の推移



出典：農林水産省資料、農林水産省「農業構造動態調査」

図表 1-5 65 歳以上の農業就業者の割合の推移



出典：農林水産省資料、農林水産省「農業構造動態調査」

第4節 耕作放棄地増加の影響と現行の対策

耕作放棄地増加による影響として、周辺地域の営農環境への悪影響と地域住民の生活環境への悪影響が挙げられる。具体的に、周辺地域の営農環境への悪影響としては病虫害や鳥獣被害の発生、雑草の繁茂などが挙げられており、地域住民の生活環境への悪影響としては廃棄物の不法投棄や火災発生の原因となりうることなどが挙げられる。

このように、その土地だけでなく周囲の環境にもさまざまな悪影響が及ぶ恐れのある耕作放棄地に対しては、現行の対策として「人・農地プラン」「農地バンク（農地中間管理機構）」「認定農業者制度」が挙げられている。人・農地プランとは、地域の農業者が話し合いに基づき、現在の土地の状況を可視化し、今後の地域内における中心経営体や地域における将来などを明確化し、市町村に公表するものである。農地バンクとは、農地中間管理機構と呼ばれ、2014年に都道府県ごとに設置された機関である。農地の借入、条件整備、担い手への再分配の流れで、中間的な立場で農地の貸し借りを進める役割を持つ。認定農業者制度とは、1993年に農業経営基盤強化促進法によって創設された制度である。農業経営を計画的に進めようとする者を市町村が認定し、集積農用地の利用その他の経営基盤の強化を促進する措置を行う。この制度は、人・農地プランを促進する取り組みが始まったことにより、農業者の申請手続きの手間の軽減や市町村による認定手続きの「見える化」が進むように、制度の運用改善が行われた。ただし、現状として地域ごとの環境の違

いや後継者の有無などにばらつきがあり、人・農地プランの作成が全国的に進んでいるとは一概には言えず、現行の対策が効率的に機能しているとは言い切れない状況にある。

第5節 認定農業者の現状

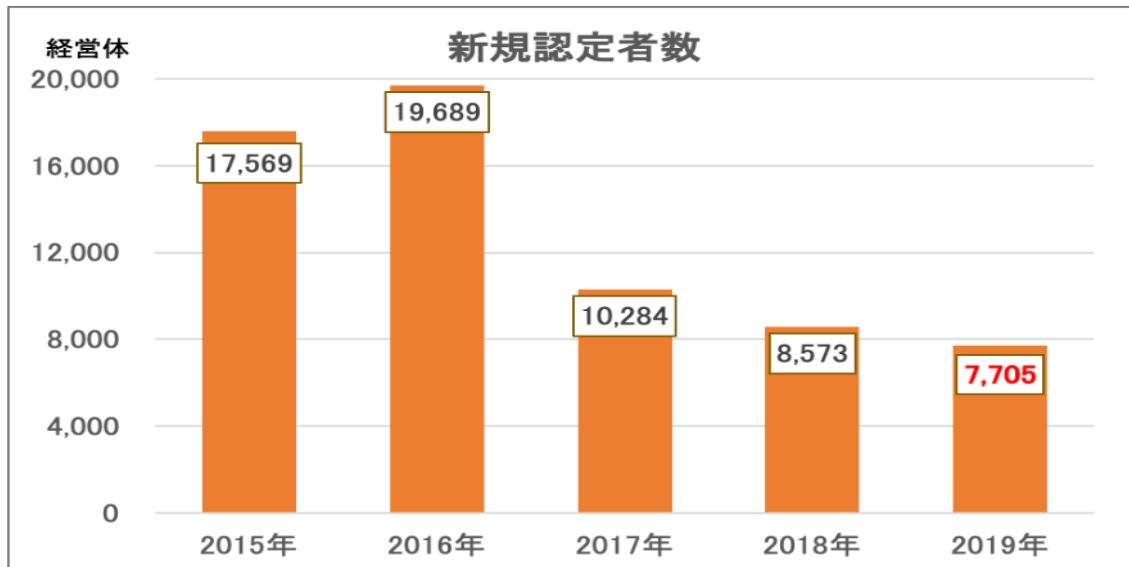
本稿では、認定農業者に焦点を当てた農業金融の研究を行っていくため、本節では認定農業者について述べていく。

まず、認定農業者とは農業経営基盤強化促進基本構想に示された農業経営に向けて自らの創意工夫に基づき、経営の改善を進めようとする計画を市町村等に認定を受けた農業者のことである。認定基準⁸を満たし、認定を受けた農業者は、農用地の利用集積の支援や無利子・低利資金の利用、設備や機械等の導入資金を受けることができる。

図表 1-6 の新規認定者数の推移を見ると 2016 年までは新規認定者数は増加していたが、2017 年に大幅に減少し、以降は年々減少傾向にある。次に図表 1-7 の農業経営体に占める認定農業者の割合を見ると、認定農業者の割合はほぼ横ばいであるが、わずかに増加していることがわかる。しかし、図表 1-8 の認定農業者数の推移を見ると、2016 年までは増加しているが、新規認定農業者数の推移と同様に 2017 年以降減少している。このことから、農業経営体に占める認定農業者の割合の増加に対して新規認定者数が減少していることから、認定農業者数の減少に繋がっている現状であることが推測できる。

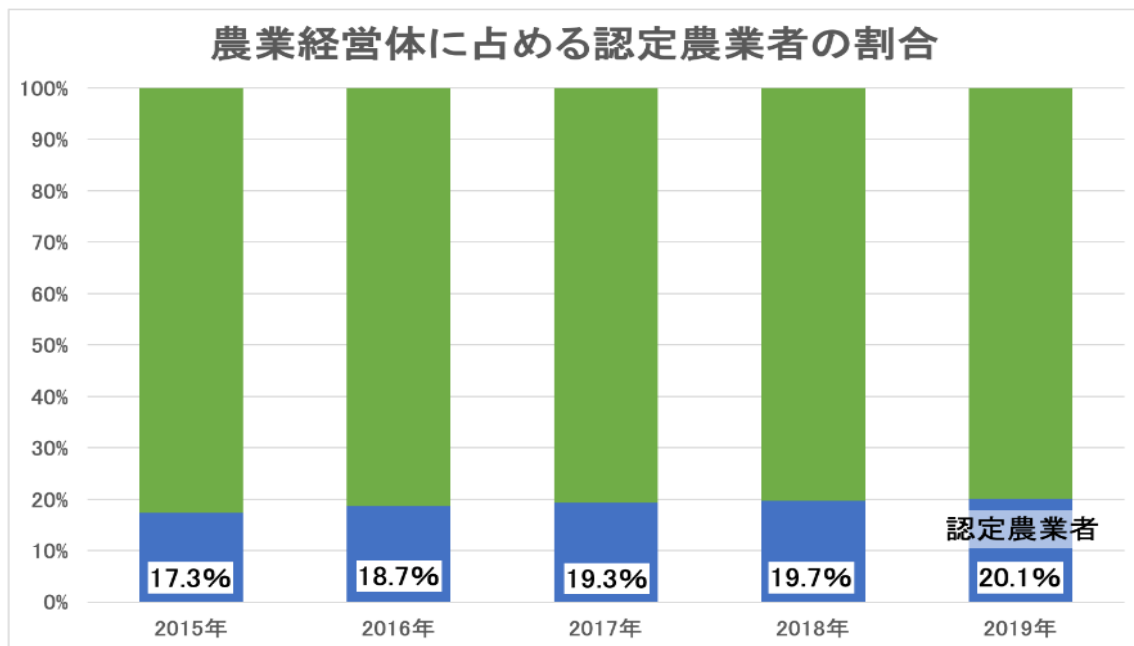
⁸ 1、計画が市町村基本構想に照らして適当なものであること。2、計画が農用地の効率的かつ総合的な利用を図るために適当なものであること。3、計画が達成される見込みが確実であること。

図表 1-5 新規認定者数



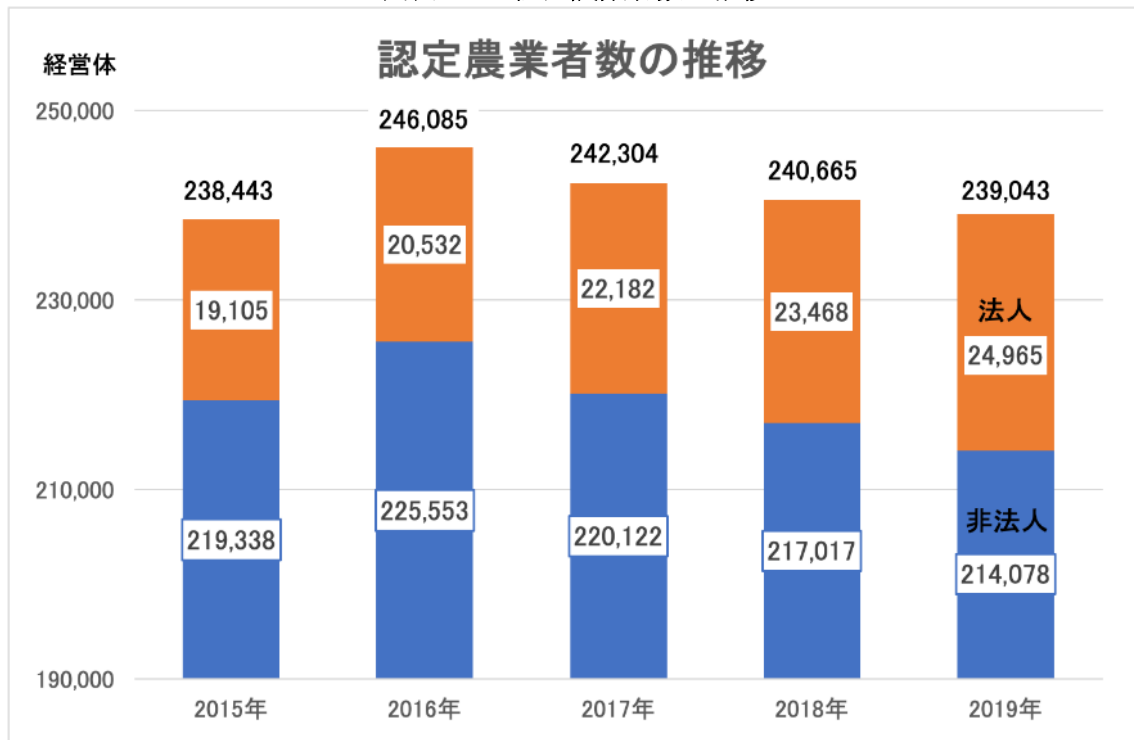
出典：農林水産省資料、農林水産省 「認定農業者の認定状況」より筆者作成

図表 1-6 農業経営体に占める認定農業者の割合



出典：農林水産省資料、農林水産省「農業構造動態調査」より筆者作成

図表 1-7 認定農業者数の推移



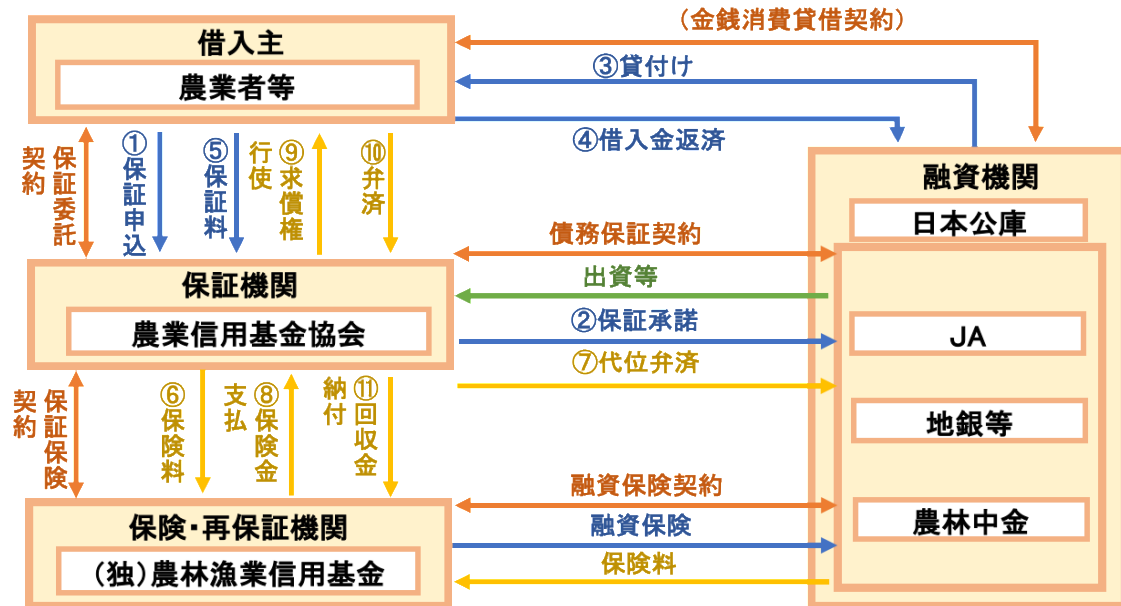
出典：農林水産省資料、農林水産省「認定農業者の認定状況」より筆者作成

第6節 農業信用基金協会と信用保証保険制度

農業信用基金協会（以下、基金協会）とは、農業者の金融の円滑化のために各都道府県に設置された公的機関であり、農業協同組合・銀行等の融資機関から資金の貸付けを受ける農業者等の債務を保証することで、資金調達のサポートを目的としている。加えて、基金協会が行った保証については農林漁業信用基金が再保険を行うことで、信用補完を行っている。この一連の制度を農業信用保証保険制度と言う。

一般的に農業信用保証保険制度の仕組みは以下の通りである。融資機関が農業者等に融資を行い、借入主である農業者等はそれに対し利子の支払いや返済を行う。それと同時に、借入主は保証機関である基金協会に対しても保証料を支払うことで保証委託契約を交わしている。また、融資機関も保証機関に対し、出資や交付金、負担金を支払うことで債務保証契約を結んでいる。さらに、万が一借入主が借入金を返済できなくなった場合、まず基金協会が農業者に変わって代位弁済を行う。そこで債務が消えるのではなく代位弁済した分、基金協会は借入主に対して求償権を行使する。代位弁済が発生した場合、保証・再保険機関は基金協会に対して保険金を支払い、その後、基金協会は保険・再保証機関に対して借入主からの回収金を支払うという仕組みになっている。

図表 1-8 農業信用保証保険制度の仕組み



出典：農林漁業信用基金「農業信用保証保険制度のご案内」より筆者作成

農業信用保証保険制度は信用保険制度と債務保証制度に分けることができる。信用保険制度とは基金協会の債務保証制度の機能が十分に発揮できるようにすることを目的とし、基金協会が引き受けた保証を信用基金の保険に付する制度である。大まかな仕組みとしては、まず信用基金と基金協会は保証保険契約を締結し、基金協会は農業者等から受領した保証料の中から信用基金に保険料を支払う。次に、基金協会が融資機関に代位弁済を行った場合は、信用基金に保険料の請求を行い、信用基金は代位弁済した元本及び利息の 70% を保険金として基金協会に支払う。そして、基金協会は代位弁済をした農業者等からの回収金を、保険金の受領割合に応じて信用基金に納付する。

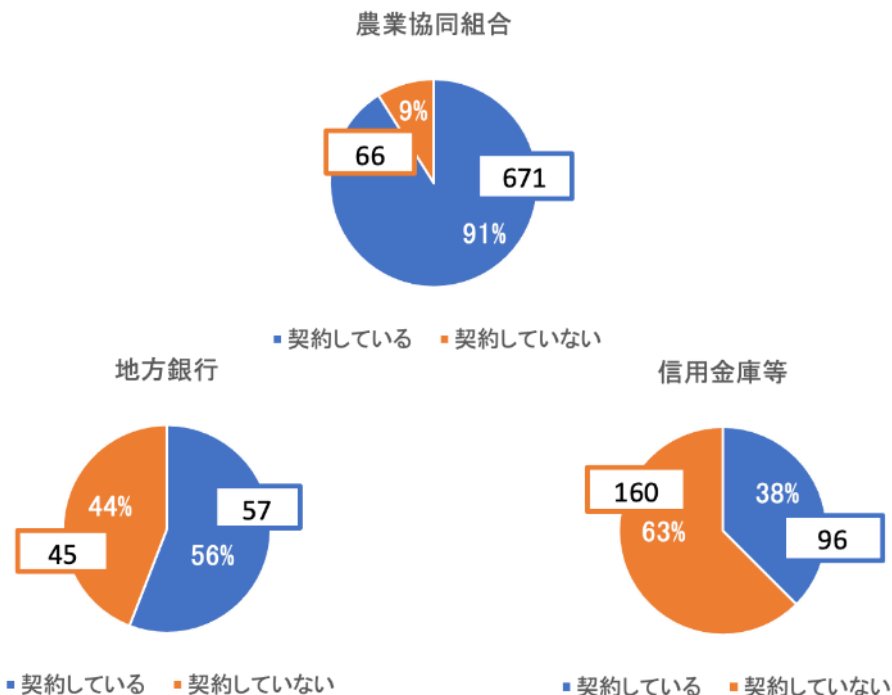
また、債務保証制度とは農業者等が融資機関から農業経営に必要な資金等を借り入れる際、基金協会が保証人となることで円滑な資金調達を図ることを目的とした制度である。保証の対象者は基金協会の会員である農業者で、保証料率は資金ごとに異なっていて、農業関係資金については青色申告等をもとに優遇率を適用している。また、保証の範囲は利息及び不履行による遅延損害金の合計額の 100% 以内である。保証の最高限度額は、1 被保証者に対する保証では、特定資金⁹は当該資金の定める貸付限度額までとなっており、特定資金以外では個人の場合 3600 万円、個人以外の農業従事者の場合は 7200 万円、その他の場合では 1 億 5000 万円となっている。なお、無担保・無保証人での保証限度額は各基金協会により異なった保証限度額を設定している。

⁹ 農業近代化資金、農業改良資金、青年等就農資金、農業経営改善促進資金、農業経営負担軽減支援資金及び畜産特別資金等の国等の制度資金が該当する。原則、無担保無保証人で保証が受けられる。

第7節 農業信用基金協会の現状

図表 1-10 は、民間金融機関と基金協会と債務保証契約を締結している民間金融機関の割合について示したものである。割合を比較すると農協の割合が非常に高く、地方銀行（以下、地銀）と信用金庫（以下、信金）等が低い割合に留まっていることがわかる。山下（2010）では、基金協会は保証する際に地銀や信金等の貸出状況の情報を得ることができるが、基金協会の構成員の多くが農協の組合員であることから必然的に農協へ情報が流出してしまう恐れがあると述べられている。このことが、農業者が民間金融機関から融資を受ける際の弊害になっていると推測できる。

図表 1-9 民間金融機関と農業信用基金協会の関係（2019 年度）

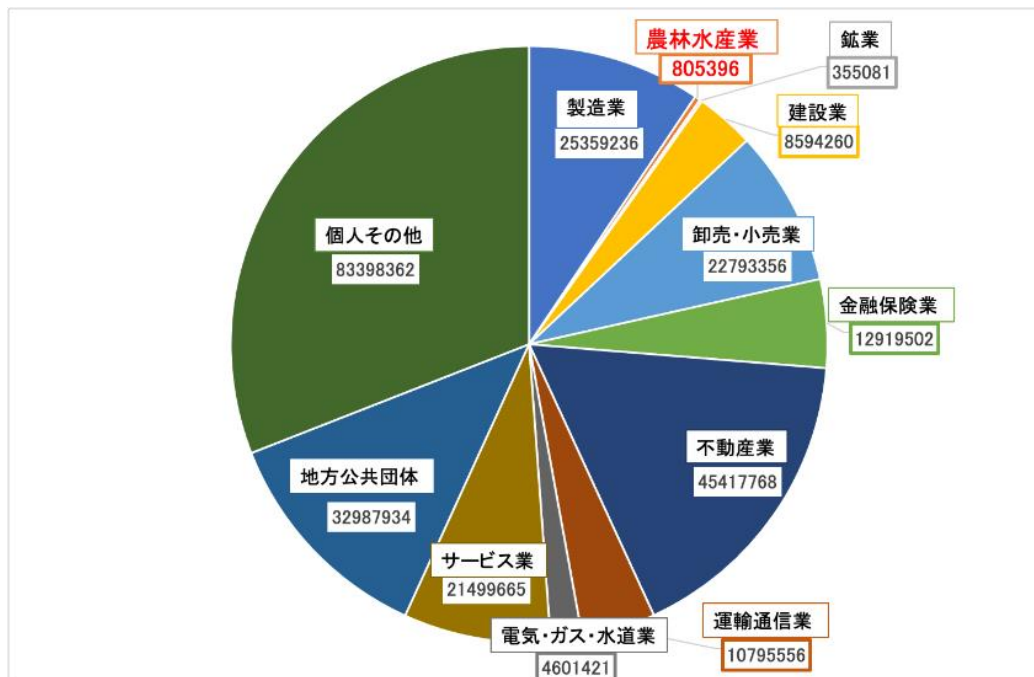


出典：金融庁「免許・許可・登録等を受けている業者一覧」農林水産省「農業信用基金強化の保証契約先融資基幹」より筆者作成

第8節 一般融資の近況

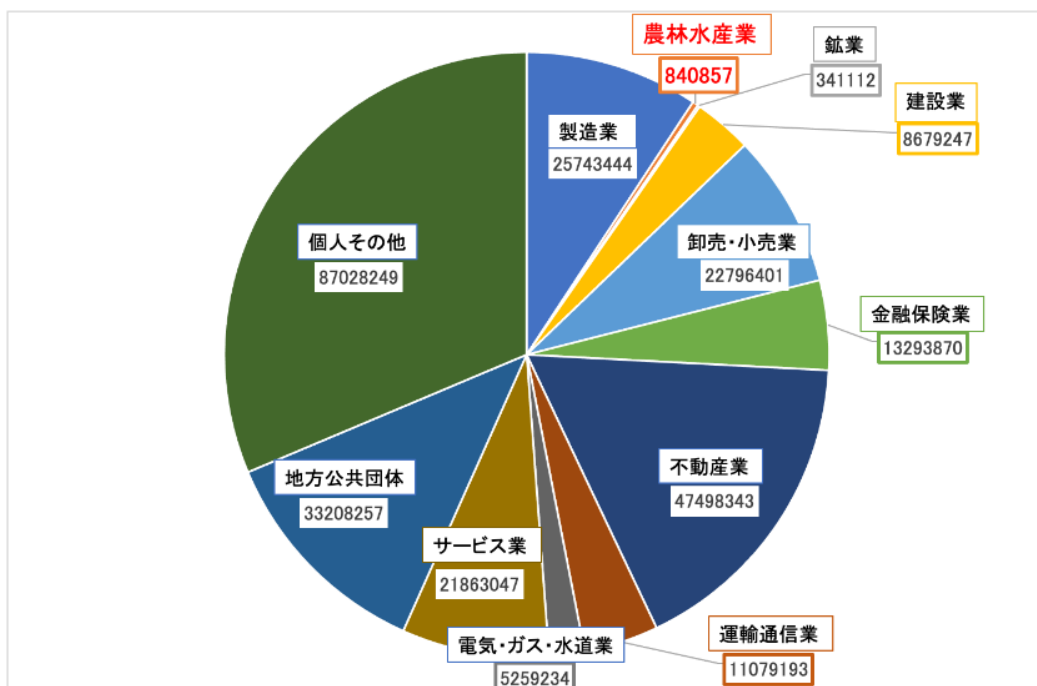
図表 1-11、1-12、1-13 は 2018 年、2019 年、2020 年の地銀の業種別貸出状況を表したものである。以下の図表の通り、農林水産業への貸出額は 2018 年から 2020 年にかけて逡増しているが、他業種と比較すると非常に少ない割合に留まっている。

図表 1-10 地方銀行の業種別貸出状況(2018)



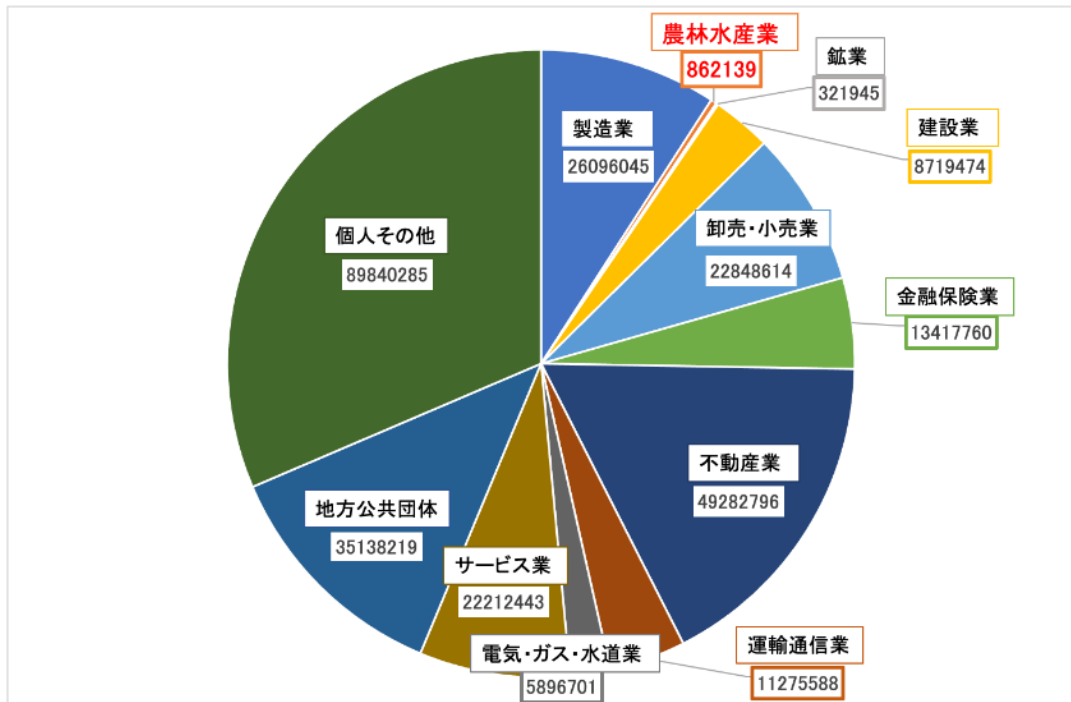
出典：日経 NEEDS Financial QUEST より筆者作成

図表 1-11 地方銀行の業種別貸出状況（2019 年）



出典：日経 NEEDS Financial QUEST より筆者作成

図表 1-12 地方銀行の業種別貸出状況（2020 年）



出典：日経 NEEDS Financial QUEST より筆者作成

第9節 制度資金の現状

続いて、制度資金¹⁰の現状について述べていく。農業経営基盤強化資金はスーパーL 資金と呼ばれ、農業経営改善計画の認定を受けている者又認定を受けた法人の構成員である者を対象とし、借入限度額は個人の場合 3 億円、法人の場合 10 億円、借入期間は原則 25 年以内でそのうち据置期間は 10 年以内である。この資金は貸付当初 5 年間の利子が無利子にする金利負担軽減措置が実施されており、農業者の高齢化や耕作放棄地の増加などで将来の展望が描けない農業地域が多数存在していることが背景にある。次に、経営体育成強化資金は主業農業者、認定新規就農者、農業参入法人、集落営農組織、農協を対象とする資金であり、借入限度額は個人の場合 1 億 5000 万円、法人の場合 5 億円、借入期間は原則 25 年以内でそのうち据置期間は 3 年以内である。農業基盤整備資金は土地改良区、土地改良区連合、農協、農業協同組合連合会、農業を営む方、農業振興法人、5 割法人・団体を対象とする資金であり、借入限度額・借入期間・据置期間は地域により異なる。農林漁業セーフティネット資金は、認定農業者、主業農林漁業者、認定新規就農者、集落営農組織を対象とする資金であり、借入限度額は 600 万円、借入期間は 10 年以内でそのうち据置期間

¹⁰ 国や地方公共団体が農協や日本政策金融公庫等と協力して、政策に合致する経営を行う農業経営体等へ、低利または無利子で行う融資。

は3年以内である。以上はいずれも日本公庫が融資する資金である。図表1-14は上記以外の制度資金を含む概要を示している。

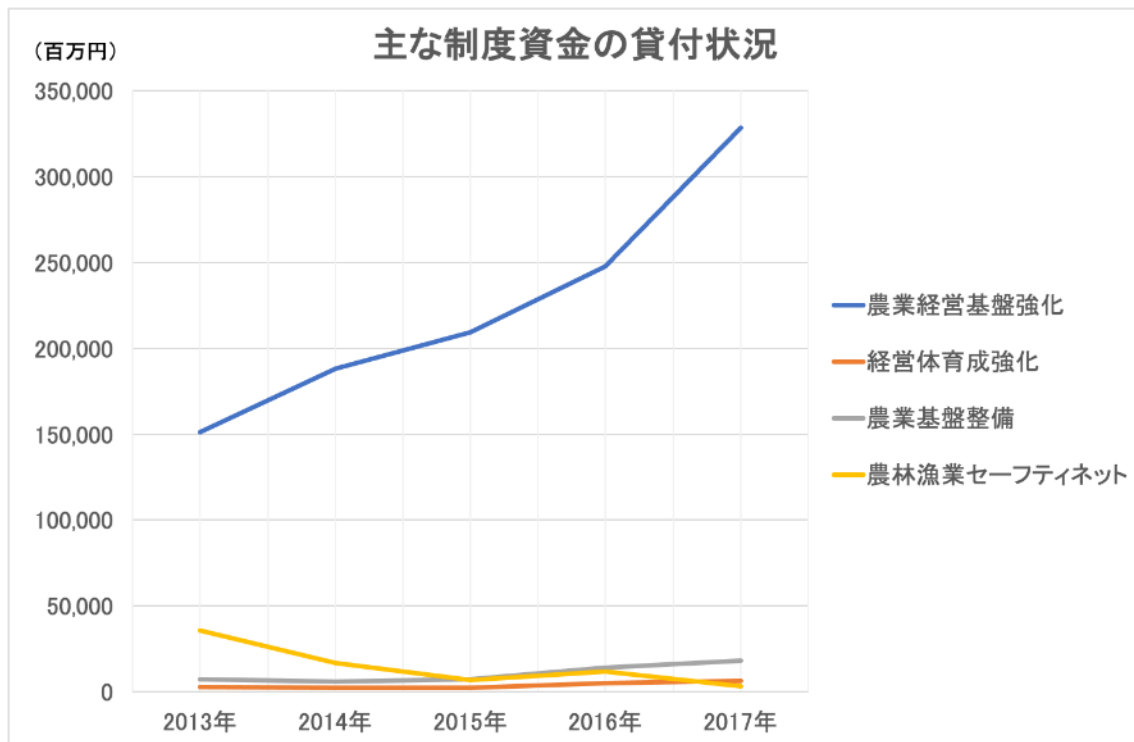
図表1-15は2013年から2017年までの主な制度資金（スーパーL資金、経営体育成資金、農業基盤整備資金、農林漁業セーフティネット資金）の貸付状況を表している。スーパーL資金の貸付金額は他の資金と比較すると非常に高く増加傾向であるが、他の資金は貸付金額が低くほぼ横ばいで推移している。農業者の様々な状況に対応可能な制度資金の貸付金額に大幅な偏りがあることは問題視すべき点である。

図表 1-13 制度資金の概要

資金の種類		対象	借入限度額	借入期間(うち据置期間)	融資機関
農業近代化資金	建構築物等造成資金	認定農業者、認定新規就農者、農業所得が総所得の過半数を占めていること、また農業粗収益が2000万円以上あることなどの条件を満たす農業者、上記農業者の経営主以外の農業者(配偶者・後継者等)、一定の基準を満たす任意団体	個人:1800万円 (知事特認2億円) 法人(任意団体を含む):2億円	認定農業者: 原則借入期間15年以内(7年以内)	JA/バンク 一部地銀 一部信用金庫 一部信用組合
	果樹等植栽育成資金			認定農業者以外の農業者: 原則借入期間15年以内(3年以内)	
	家畜購入育成資金			認定新規就農者が認定青年等就農計画に従って収納する場合: 原則17年以内(5年以内)	
	小土地改良資金				
	長期運転資金				
大臣特認資金					
農業経営基盤強化資金 (スーパーL資金)		(1)農業経営改善計画の認定を受けている者 (2)(1)の認定を受けた法人の構成員であるかまた構成員になろうとする者	個人:3億円(特認6億円) 法人:10億円(特認20億円)	原則25年以内(10年以内)	日本政策金融 公庫
経営体育成強化資金		主業農業者、認定新規就農者、農業参入法人、集落営農組織、農業協同組合	個人:1億5000万円 (特認2億5000万円) 法人:5億円 (特認8億円)	原則25年以内(3年以内)	
農業改良資金		エコファーマー、6次産業化法認定農業者等	個人:5000万円 法人・団体:1億5000万円	原則12年以内(3~5年以内)	
青年等就農資金		認定新規就農者	3700万円(特認1億円)	17年以内(5年以内)	
農業経営改善促進資金 (スーパーS資金)		認定農業者	個人:500万円 法人:2000万円	1年以内	
農林漁業セーフティネット資金		認定農業者、主業農林漁業者、認定新規就農者、集落営農組織	600万円	10年以内(3年以内)	日本政策金融 公庫

出典：農林水産省「農業近代化資金融通法」「農業経営基盤強化資金実施要綱」「経営体育成強化資金実施要綱」「農業改良資金融通法」「青年等就農資金基本要綱」「農業経営改善促進資金融通事業実施要綱」「農林漁業セーフティネット資金実施要綱」より筆者作成

図表 1-14 主な制度資金の貸付状況



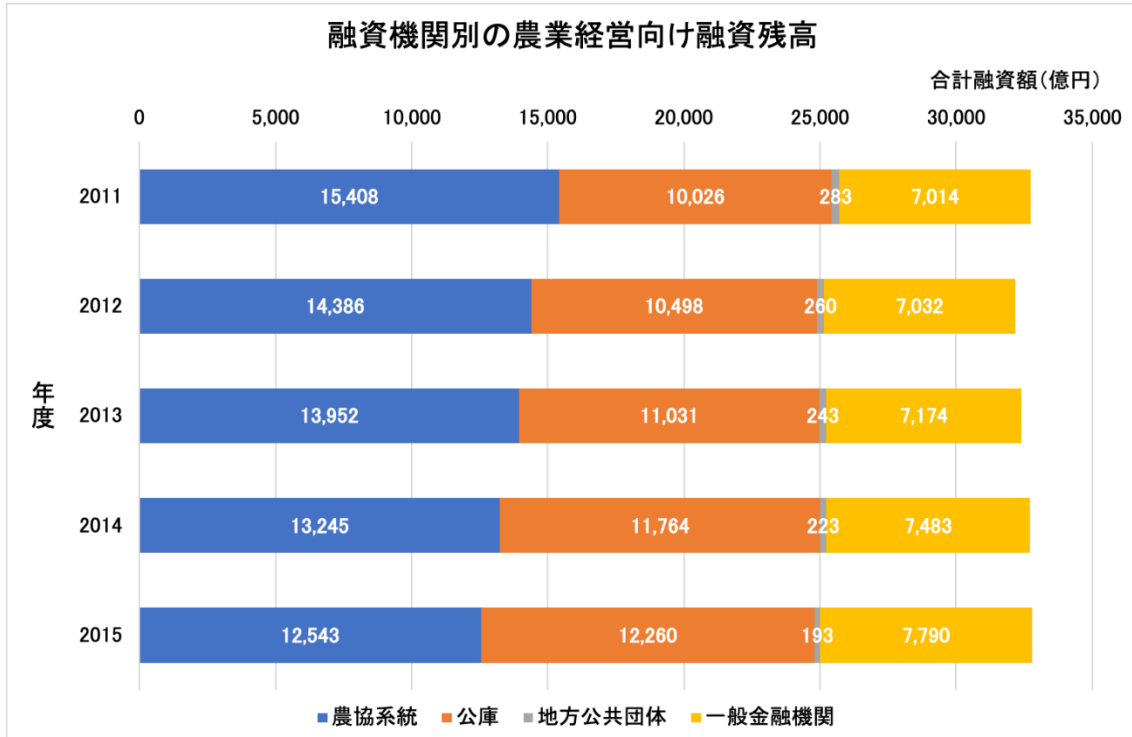
出典：農林水産省資料、農林水産省「第93次農林水産省統計表」より筆者作成

第10節 融資の近況

図表 1-16 は融資機関別の農業経営向け融資残高を示している。この図から分かるように、農協(JA)系統の融資残高は減少している一方、日本政策金融公庫（以下、日本公庫）の融資残高が増加している。また、一般金融機関の融資残高は増加しているが、日本公庫に比べて増加率は緩やかであることも読み取ることができ、農業経営向け融資残高は融資機関別で比較すると日本公庫に偏っていることがわかる。

また、農業経営向け融資を行う日本公庫のスーパーL 資金と農協や地銀の農業近代化資金を比較すると用途が重複する部分が多く、返済期間が長いことや利率が5年間は実質0%であるということから長期資金を供給するという点にも共通事項が見られる。政府系金融機関である日本公庫の融資内容と農協やその他民間金融機関の融資内容に差が見られないことから、農業経営に対する政府介入の大きさが問題として挙げられる。

図表 1-15 融資機関別の農業経営向け融資残高



出典：農林水産省「農業金融」

第2章 問題意識

本章では前章の現状分析を踏まえ、以下の問題意識について議論していく。

第一に、現行の農業信用基金協会（以下、基金協会）の債務保証制度によって、モラルハザードが発生している可能性がある。現在、基金協会が行う債務保証制度には中小企業向けの信用保証制度のような責任共有制度が無く、特定資金の融資に関しては無担保無保証人で基金協会が農業者向けの金融機関融資を100%保証している現状である。また、具体的な根拠が無いまま都道府県・資金ごとに異なった保証限度額が定められている。そのため、金融機関が100%保証により過度な融資を行い、農業者が返済の努力を怠るなどのモラルハザードの発生が懸念されている。

第二に、基金協会との債務保証契約提携率が低いことにより、農業協同組合（以下、農協）を除いた民間金融機関は農業向け融資を促進できていない可能性がある。基金協会と農協を除く民間金融機関との提携率が低い背景として、山下（2010）では、基金協会は保証する際に地方銀行（以下、地銀）や信用金庫（以下、信金）等の貸出状況の情報を得ることができるが、基金協会の構成員の多くが農協の組合員であることから、それらの情報が農協へ流出してしまう恐れがあると述べられている。そのため、基金協会が農協を除いた民間金融機関の農業向け融資を十分に促進できていないことが懸念される。

第三に、基金協会と農協を除いた民間金融機関との債務保証契約提携率が低いことにより、認定農業者が育ちにくく、耕作放棄地が増加している可能性がある。前述したとおり、農協を除いた民間金融機関と基金協会との提携率は農協と比べると非常に低い。そのため、耕作放棄地増加の対策として認定農業者制度が整備されたにも関わらず、農協を除いた民間金融機関は認定農業者に対し農業向け融資を促進できず、認定農業者は継続的に耕作放棄地を受け取ることができるほど経営拡大できていないことが懸念される。

第四に、農業経営基盤強化資金（以下、スーパーL 資金）は耕作放棄地の減少に効果がない可能性がある。前述したようにスーパーL 資金は農業者の高齢化や耕作放棄地の増加により各地域が抱える問題を改善することを目的とし、金利負担軽減措置などを講じているが、耕作放棄地面積は未だに増加し続けている。そのため、制度資金が耕作放棄地減少に効果的に機能していないことが懸念される。

第五に、認定農業者制度は耕作放棄地の減少に効果がない可能性がある。前述したように、認定農業者制度は耕作放棄地に対する現行の対策として実施されているが、耕作放棄地面積は年々増加している。そのため、認定農業者制度はあまり効果的に機能していないことが懸念される。

第六に、農業金融市場において民業圧迫が起こっている可能性がある。前述したように、日本政策金融公庫（以下、日本公庫）による融資は農協や地銀による民間融資と用途が重複する部分が多い。また、スーパーL 資金の貸付額の増加により日本公庫の融資額が増加し民間金融機関の融資額は減少している。そのため、農家が借りやすい資金制度は日本公庫に多いことが考えられ、民業圧迫に繋がっていることが懸念される。

第3章 先行研究及び本稿の位置づけ

第1節 先行研究

石田(2011)は、全国的に経営農地面積が減少傾向にある要因として耕作放棄地の増加が挙げられていることを踏まえ、地域によって耕作放棄地の増減傾向が異なる点に着目した。また、全国的なアンケートを行うことで、耕作放棄地発生要因、全国的な実施対策とその効果、今後の行政の意向等の3点を明らかにしている。

川島(2010)は、宮城県を分析対象地域とし、集落データや地図情報を用いて耕作放棄地の発生状況を視覚的に捉えることで農地の地理的特性を考慮している。また、その要因を空間計量経済の枠組みから分析を行なっている。このことから、耕作放棄地発生要因には時間に対して不変なものと時間と共に変化するものに分類できることを明らかにし、両者を峻別するためには空間的・時間的構造変動を視覚的かつ数量的に分析する必要性があることを述べている。

川島・鹿野(2016)は、2010年に発表した論文での分析結果を踏まえ、農地の地理的条件による耕作放棄地の発生に加え、販売収入や経営耕地面積及びそれらの集落内格差指数等の経済的变化と集落活動による耕作放棄率の抑制効果について言及している。分析から、人口減少社会の中で人口集中地域が減少し、時間距離の長くなる農業集落が増加すると耕作放棄地が加速的に増加する可能性を示唆している。

第2節 本稿の独自性

石田(2011)は、それぞれの地域により期待される取り組みや対策が異なることを明らかにしているが、その分類については言及できていない。川島(2010)は、分析対象地域が限定的であり、全国地域に対しての分析が行われていない。また、データ不足により時間的な影響までは言及できていない。川島・鹿野(2016)は、耕作放棄地率別や土地条件別などの細かい分析が行われていない。また、農地賃借等の市場取引や集落内での協議が一定の効果を表すものと明らかになったものの、協議と耕作放棄地については因果関係が明らかにされていない。

以上の先行研究から全体の問題点として、限定された地域に対する分析や定量的な分析によるものが多く、計量分析が行われているものが少ないことや耕作放棄地を金融面から分析されたものが無いということが挙げられる。本稿は日本政策金融公庫の制度資金や農業信用保証保険制度といった金融面に注目し、耕作放棄地を計量的に分析していることから、独自性を有すると考えられる。

第4章 実証分析

第1節 農業信用保証制度の保証額の拡大は代位弁済額を増加させているのではないか

第1項 問題意識

農業信用基金協会（以下、基金協会）の行う債務保証制度は、中小企業向け信用保証制度と異なり、責任共有制度が無く、特定資金では無担保無保証人で基金協会が農業者に金融機関融資を100%保証している。また、具体的な根拠が無いまま、都道府県・資金ごとに保証限度額が設定されている。このことから、金融機関が過剰な融資を行うことにより、農業者が返済の努力を怠るなどのモラルハザードが発生している可能性がある。

本稿では基金協会の保証制度により、モラルハザードが起きているのではないかという点について明らかにする。具体的には、保証制度を利用して金融機関がリスクの高い融資を行っているかを検証する。代位弁済額の分析に用いるデータについては、都道府県ごとに設置されている基金協会の保証債務残高と代位弁済額のデータを利用する。仮に保証債務残高の増加に伴い代位弁済額が増加すれば、モラルハザードが起きていると解釈できる。

第2項 債務保証制度の拡大による代位弁済額の増加に関する分析

・推定式

推定式は下記の通りである。

$$\ln(\text{代位弁済額}_{i,t}) = \alpha + \beta_1 \ln(\text{債務保証額}_{i,t}) + \theta_t + \lambda_i + u_{i,t} \quad (1)$$

i が各都道府県の基金協会、 t が年を表す添え字である。基金協会の代位弁済額と保証債務残高のデータはともに複数年公表されているため、 $2014 \leq t \leq 2019$ として推定する。上記の式の β_1 は保証債務残高が1%変化したとき、代位弁済額の変化量を表す。 θ_t は年次固定効果（年次ダミー）、 λ_i は都道府県固定効果を表す。ハウスマン検定により固定効果モデルが支持されたため、固定効果モデルにより推定を行う。

・使用したデータの説明

分析に用いたデータは以下の通りである。各都道府県に設置されている基金協会の公式サイトより代位弁済額と保証債務残高のデータを取得した。金額は千円単位である。

・符号条件

本分析では β_1 に注目する。保証債務残高が拡大すれば代位弁済額も高くなると考えられる。基金協会が保証額を拡大すると、金融機関が非効率な融資を誘発するため代位弁済額も上昇する。つまり、保証債務残高の弾力性を示す係数である β_1 はプラスであると予想できる。モラルハザードにより、保証債務残高の拡大に伴い代位弁済がより多く発生するの

であれば、 β_1 の値は1を超えると考えられる。

図表 4-1 基本統計量

変数	観測数	平均	標準偏差	最小値	最大値
代位弁済額(対数変換)	83	11.849	0.937	9.105	13.372
債務保証額(対数変換)	83	18.620	0.615	17.360	19.914

出典：分析結果より筆者作成

各変数の基本統計量は図表 4-1 の通りである。各変数の最大値と最小値の値を見ると、大きく外れた値は観測されないため、ここで外れ値の問題は推定結果に大きな影響を与えていないと考えられる。

・推定結果

図表 4-2 代位弁済額を被説明変数に用いた分析
(1)

代位弁済額(対数変換)	
債務保証額(対数変換)	2.899*
	(1.710)
2015年ダミー	-0.163
	(0.360)
2016年ダミー	-0.351
	(0.347)
2017年ダミー	-0.49
	(0.348)
2018年ダミー	-0.623*
	(0.370)
2019年ダミー	-0.805**
	(0.396)
定数項	-41.614
	(31.743)
決定係数	0.090
観測数	83

Standard errors in parentheses

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

出典：分析結果より筆者作成

図表 4-2 は被説明変数に代位弁済額を用いた推定式の分析結果である。保証債務残高に注目すると、推定式(1)から、係数は保証債務残高が代位弁済額に対して統計的に 10%の

水準で有意にゼロと異なり、代位弁済額に対してプラスであることがわかる。また、保証債務残高の係数は 2.899 であるため、保証債務残高が 1% 増加すると代位弁済額が 2.899% 増加する。つまり、保証債務残高の拡大に伴い、より多くの代位弁済が発生しており、金融機関が基金協会の保証を利用してよりリスクの高い農業者に融資を行っていると解釈できる。この結果は、金融機関によるモラルハザードを支持する。

第2節 制度資金や認定農業者、農業信用基金協会との提携率の増加は耕作放棄地の減少につながるのか

第1項 問題意識

第1章で前述した通り、農業経営基盤強化資金（以下、スーパーL 資金）は、耕作放棄地の増加を防ぐことを目的としており、他の制度資金に比べ貸付額が大幅に増加している。しかし、耕作放棄地は依然として増加傾向にあるため、スーパーL 資金が耕作放棄地の減少に効果的に機能していない可能性がある。

第1章で前述した通り、地方銀行（以下、地銀）や信用金庫（以下、信金）は基金協会との提携率が低く、農業向け融資を行う際に債務保証を十分に得られないため、農業向け融資を積極的に行えていない。このことにより、耕作放棄地増加への対策として認定農業者制度が整備されたにも関わらず、実際には民間金融機関からの融資を受けられないために農家の受け手となる認定農業者になりうる農家が少ない。そのため、農地の貸し手ばかりが増え、借り手が追いついていない状態になり、耕作放棄地が増加している可能性がある。

本稿では、以上の2点を踏まえてスーパーL 資金や基金協会との提携率、認定農業者制度により耕作放棄地が減少するのかどうかを明らかにする。耕作放棄地の分析を行うデータについては都道府県別のデータを用いる。仮にスーパーL 資金や基金協会との提携率、認定農業者の増加に伴い耕作放棄地が増加すれば、それらは耕作放棄地問題への対策として機能していないと解釈できる。この仮説を立証するために本分析ではスーパーL 資金や基金協会の提携率、認定農業者数のデータを用いて分析する。

第2項 耕作放棄地に関する分析

・推定式

推定式は下記の通りである。

$$\ln(\text{耕作放棄地}_{i,t}) = \alpha + \beta_1 \ln(\text{耕地面積}_{i,t}) + \beta_2 \ln(\text{スーパーL 資金}_{i,t}) + \beta_3 \ln(\text{人口1人あたりの認定農業者数}_{i,t}) + \beta_4 \text{カバー率}_i + \theta_t + \lambda_i + u_{i,t} \quad (2)$$

i が都道府県、 t が年を表す添え字である。 θ_t が年次固定効果（年次ダミー）、 λ_i が都道府県の効果を表す。耕作放棄地のデータが、2010年と2015年の2年分のみが入手可能である

ため、 $t=2010, 2015$ として推定する。 β_2 はスーパーL 資金が 1%変化したとき耕作放棄地がどの程度変化するか、 β_3 は人口 1 人あたりの認定農業者数が 1%変化したとき耕作放棄地がどの程度変化するかを表す。なお、カバー率が時間を通じて一定の変数であるため、変量効果モデルにより分析を行う。

・使用したデータの説明

以下がカバー率及び人口 1 人あたりの認定農業者数の定義である。

$$\bullet \quad \text{カバー率} = \frac{\text{都道府県 } i \text{ において農業信用基金協会と保証契約を締結している銀行数}}{\text{都道府県 } i \text{ の銀行数合計}}$$

なお、都道府県 i に本店が立地している銀行の数を銀行数として算出した。

$$\bullet \quad \text{人口 1 人あたりの認定農業者数} = \frac{\text{認定農業者数}}{\text{各都道府県の総人口}}$$

耕作放棄地のデータは農林水産省による各年の「農林業センサス」より入手した。また、人口のデータは「総務省統計局」より入手した。スーパーL 資金のデータは、各都道府県のスーパーL 資金の融資額であり、農林水産省の農林水産省統計表「日本政策金融公庫農林水産事業本部の資金貸付決定状況」より入手した。カバー率における基金協会と保証契約を締結している銀行数のデータは各都道府県の基金協会のホームページより入手した。カバー率における銀行数は「地銀ネットワークサービス」より入手した。認定農業者数のデータは農林水産省の農林水産省統計表「認定農業者数及び基本構想策定状況」より入手した。耕地面積のデータは農林水産省の「作物統計調査」より入手した。

・符号条件の説明

本分析では $\beta_2, \beta_3, \beta_4$ に注目する。スーパーL 資金の融資額が増加すると、農家は経営能力が向上し耕地面積の拡大を図ろうとするため、耕作放棄地が減少すると考えられる。よって、 β_2 はマイナスであると予想される。認定農業者制度が機能していると、認定農業者数の増加により農用地の利用集積を受けられる人数が増加し、耕作放棄地が減少すると考えられる。よって、 β_3 はマイナスであると予想される。基金協会のカバー率が上昇すると、非効率的な農家の退出が行われなくなり、効率的な農家の成長も阻害されるため、耕作放棄地が増加すると考えられる。よって β_4 はプラスであると予想される。

・交差項を用いた推定式

本稿では、耕地面積により異なる効果を推定するために、単独項による推定に加えて以下の交差項を用いた推定を行う。ここでは耕地面積が大きい都道府県ほど農業が盛んな都道府県であると定義する。この推定で注目する変数は人口 1 人あたりの認定農業者数、スーパーL 資金、カバー率である。これらの変数と耕地面積との交差項を推定することで、耕地面積が大きい都道府県とそうでない都道府県における、上記の変数の効果の違いを推定することができる。それぞれの推定式は下記のとおりである。

耕地面積×人口1人あたりの認定農業者数を用いた推定式

$$\ln(\text{耕作放棄地}_{i,t}) = \alpha + \beta_1 \ln(\text{耕地面積}_{i,t}) + \beta_2 \ln(\text{スーパーL 資金}_{i,t}) + \beta_3 \ln(\text{人口1人あたりの認定農業者数}_{i,t}) + \beta_4 \text{カバー率}_i + \beta_5 \ln(\text{耕地面積}_{i,t}) \times \ln(\text{人口1人あたりの認定農業者数}_{i,t}) + \theta_t + \lambda_i + u_{i,t} \quad (3)$$

耕地面積×スーパーL 資金を用いた推定式

$$\ln(\text{耕作放棄地}_{i,t}) = \alpha + \beta_1 \ln(\text{耕地面積}_{i,t}) + \beta_2 \ln(\text{スーパーL 資金}_{i,t}) + \beta_3 \ln(\text{人口1人あたりの認定農業者数}_{i,t}) + \beta_4 \text{カバー率}_i + \beta_5 \ln(\text{耕地面積}_{i,t}) \times \ln(\text{スーパーL 資金}_{i,t}) + \theta_t + \lambda_i + u_{i,t} \quad (4)$$

耕地面積×カバー率を用いた推定式

$$\ln(\text{耕作放棄地}_{i,t}) = \alpha + \beta_1 \ln(\text{耕地面積}_{i,t}) + \beta_2 \ln(\text{スーパーL 資金}_{i,t}) + \beta_3 \ln(\text{人口1人あたりの認定農業者数}_{i,t}) + \beta_4 \text{カバー率}_i + \beta_5 \ln(\text{耕地面積}_{i,t}) \times \text{カバー率}_i + \theta_t + \lambda_i + u_{i,t} \quad (5)$$

図表 4-3 基本統計量

変数	観測数	平均	標準偏差	最小値	最大値
耕作放棄地(対数変換)	93	8.851	0.733	6.863	10.136
耕地面積(対数変換)	93	10.949	0.838	8.795	13.953
認定農業者1人あたりのスーパーL資金(対数変換)	93	-0.717	0.922	-3.552	0.721
スーパーL資金(対数変換)	93	7.515	1.037	4.700	10.958
人口1人あたりの認定農業者数(対数変換)	93	0.659	1.142	-2.194	2.952
カバー率	93	0.727	0.363	0.000	1.000
スーパーL資金を除く制度資金	93	7.679	0.947	5.434	9.964

出典：分析結果より筆者作成

各変数の基本統計量は図 4-3 の通りである。各変数の最大値、最小値を見ると、大きく外れた値は観測されないため、外れ値の問題は推定結果に影響を与えないと考えられる。

・推定結果

図表 4-4-1 耕作放棄地を被説明変数に用いた分析

	(1)	(2)	(3)	(4)
	耕作放棄地(対数変換)	耕作放棄地(対数変換)	耕作放棄地(対数変換)	耕作放棄地(対数変換)
耕地面積(対数変換)	0.570*** (0.099)	0.640*** (0.102)	0.367** (0.147)	1.004*** (0.187)
スーパーL資金(対数変換)	-0.005 (0.017)	-0.001 (0.017)	-0.253* (0.136)	-0.003 (0.016)
人口1人あたりの認定農業者数(対数変換)	0.028 (0.060)	1.088* (0.591)	0.016 (0.060)	-0.013 (0.060)
カバー率	0.361 (0.221)	0.309 (0.214)	0.388* (0.218)	6.442*** (2.256)
2010年ダミー	-0.087*** (0.019)	-0.088*** (0.019)	-0.080*** (0.019)	-0.087*** (0.018)
耕地面積(対数変換)×人口1人あたりの認定農業者数(対数変換)		-0.100* (0.055)		
耕地面積(対数変換)×スーパーL資金(対数変換)			0.024* (0.013)	
耕地面積(対数変換)×カバー率				-0.567*** (0.209)
定数項	2.407** (1.030)	1.727* (1.050)	4.520*** (1.535)	-2.189 (1.973)
決定係数	0.454	0.435	0.512	0.486
観測数	93	93	93	93

Standard errors in parentheses

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

出典：分析結果より筆者作成

図表 4-4-1 は被説明変数に耕作放棄地を用いた推定式の分析結果である。列(1)は推定式(2)を推定した結果である。スーパーL 資金の係数はマイナスが、統計的に有意にゼロと異なる。また、人口 1 人あたりの認定農業者数及びカバー率の係数はプラスであるが、統計的に有意にゼロと異なる。

列(2)、(3)、(4)は、耕地面積との交差項を含めた推定式(3)、(4)、(5)を推定した結果である。列(2)では、人口 1 人あたりの認定農業者数の係数はプラスであり、統計的に 10%の水準で有意にゼロと異なる。また、耕地面積と人口 1 人あたりの認定農業者数の交差項はマイナスであり、統計的に 10%の水準で有意にゼロと異なる。この推定結果から、人口 1 人あたりの認定農業者数は耕作放棄地を増加させる効果を有しているが、耕地面積が大きくなるほどその効果は低下するといえる。つまり、認定農業者は耕作放棄地を増加させるが、耕地面積が大きい都道府県においては逆に減少させる効果を有することを意味する。

列(3)において、スーパーL 資金の係数はマイナスであり、統計的に 10%の水準で有意にゼロと異なる。一方、耕地面積とスーパーL 資金の交差項の係数はプラスであり、統計的に 10%の水準で有意にゼロと異なる。この推定結果より、スーパーL 資金は耕作放棄地を減らす効果を持つものの、耕地面積が大きくなるほどその効果は減少する。つまり、耕地面積が大きい都道府県ではスーパーL 資金は耕作放棄地を増やす効果を持つと言える。列

(4) の推定結果より、カバー率の係数は 1%有意水準でプラス、耕地面積とカバー率の交差項は 1%有意水準でマイナスである。つまり、全銀行数に占める基金協会との保証契約

を締結している銀行数の割合を示すカバー率が高いほど耕作放棄地を増加させているが、その効果は耕地面積の増加に伴い減少する。このことにより、耕地面積が大きい都道府県においてカバー率は耕作放棄地を減らす効果を有すると言える。

図表 4-4-2 耕作放棄地を被説明変数に用いた分析（スーパーL 資金を認定農業者で除した場合）

	(5)	(6)	(7)	(8)
	耕作放棄地(対数変換)	耕作放棄地(対数変換)	耕作放棄地(対数変換)	耕作放棄地(対数変換)
耕地面積(対数変換)	0.567*** (0.099)	0.640*** (0.102)	0.570*** (0.098)	1.005*** (0.187)
認定農業者1人あたりのスーパーL 資金(対数変換)	-0.007 (0.016)	-0.005 (0.017)	-0.285** (0.129)	-0.006 (0.016)
人口1人あたりの認定農業者数(対数変換)	0.025 (0.062)	1.079* (0.589)	0.017 (0.061)	-0.017 (0.061)
カバー率	0.365 (0.222)	0.313 (0.215)	0.385* (0.221)	6.460*** (2.250)
2010年ダミー	-0.088*** (0.018)	-0.090*** (0.019)	-0.081*** (0.018)	-0.090*** (0.018)
耕地面積(対数変換) × 人口1人あたりの認定農業者数(対数変換)		-0.100* (0.055)		
耕地面積(対数変換) × 認定農業者1人あたりのスーパーL 資金(対数変換)			0.027** (0.012)	
耕地面積(対数変換) × カバー率				-0.568*** (0.209)
定数項	2.395** (1.035)	1.713 (1.049)	2.359** (1.028)	-2.222 (1.968)
決定係数	0.455	0.435	0.510	0.486
観測値	93	93	93	93

Standard errors in parentheses

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

出典：分析結果より筆者作成

図表 4-4-2 は推定式(2)～(4)におけるスーパーL 資金を、認定農業者数で除した認定農業者 1 人あたりのスーパーL 資金として推定した結果である。認定農業者数が多いほど、スーパーL 資金の融資額が大きくなる傾向があり、この関係が前述した推定結果に影響している可能性がある。この効果を除いても同様の推定結果が得られるかを確認するため、スーパーL 資金の変数の定義を変えて推定を行った。図表 4-4-2 の推定結果は図表 4-4-1 の推定結果と同様であるため、スーパーL 資金の定義を変更しても推定結果は変わらないことを確認した。

・スーパーL 資金以外の制度資金を含めた推定

図表 4-4-1、4-4-2 では、スーパーL 資金のみに注目して推定を行ったが、現状分析で述べたように、スーパーL 資金以外にも制度資金が存在する。スーパーL 資金以外の制度資金が耕作放棄地に与える影響を確認するために、推定式(2)～(5)に対数変換したスーパーL 資金を除く制度資金を加えて推定を行う。スーパーL 資金を除く制度資金は、農林水産省の農林水産省統計表「日本政策金融公庫農林水産事業本部の資金貸付決定状況」における制度資金合計からスーパーL 資金を除いた都道府県ごとの融資額として定義した。

図表 4-4-3 耕作放棄地を被説明変数に用いた分析（スーパーL 資金以外の制度資金を含めた場合）

	(9)	(10)	(11)	(12)
	耕作放棄地(対数変換)	耕作放棄地(対数変換)	耕作放棄地(対数変換)	耕作放棄地(対数変換)
耕地面積(対数変換)	0.550*** (0.100)	0.300** (0.150)	0.980*** (0.187)	0.621*** (0.103)
スーパーL資金(対数変換)	-0.004 (0.016)	-0.298** (0.134)	-0.002 (0.016)	0.000 (0.017)
カバー率	0.368* (0.222)	0.402* (0.219)	6.323*** (2.238)	0.316 (0.214)
人口1人あたりの認定農業者数(対数変換)	0.038 (0.061)	0.029 (0.060)	-0.007 (0.061)	1.097* (0.590)
スーパーL資金を除く制度資金(対数変換)	0.018 (0.014)	0.024* (0.014)	0.017 (0.014)	0.018 (0.015)
2010年ダミー	-0.081*** (0.019)	-0.071*** (0.019)	-0.082*** (0.018)	-0.082*** (0.019)
耕地面積(対数変換) × スーパーL資金(対数変換)		0.028** (0.013)		
耕地面積(対数変換) × カバー率			-0.555*** (0.208)	
耕地面積(対数変換) × 人口1人あたりの認定農業者数(対数変換)				-0.101* (0.055)
定数項	2.459** (1.032)	5.016*** (1.534)	-2.074 (1.958)	1.763* (1.047)
決定係数	0.471	0.547	0.496	0.450
観測数	93	93	93	93

Standard errors in parentheses

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

出典：分析結果より筆者作成

図表 4-4-3 は推定式 (2) ～ (4) に対数変換したスーパーL 資金を除く制度資金を加えて推定した結果である。対数変換したスーパーL 資金を除く制度資金の係数は、列 (10) のみ 10% の水準でプラスかつ統計的に有意であるが、その他の列において統計的に有意にゼロと異なる。つまり、スーパーL 資金以外の制度資金が耕作放棄地を増やす効果は薄いと考えられる。また、スーパーL 資金、人口 1 人あたりの認定農業者数、カバー率の単独項の係数、および耕地面積との交差項の係数は、図表 4-4-1、4-4-2 と同様であり、一部の推定結果において有意性が向上している。したがって、その他の制度資金の効果をコントロールしても、推定結果は変わらないと言える。

図表 4-4-4 耕作放棄地を被説明変数に用いた分析（認定農業者で除したスーパーL 資金とスーパーL 資金以外の制度資金を含めた場合）

	(13)	(14)	(15)	(16)
	耕作放棄地(対数変換)	耕作放棄地(対数変換)	耕作放棄地(対数変換)	耕作放棄地(対数変換)
耕地面積(対数変換)	0.547*** (0.100)	0.542*** (0.099)	0.981*** (0.187)	0.622*** (0.102)
認定農業者1人あたりのL資金(対数変換)	-0.005 (0.016)	-0.325** (0.128)	-0.005 (0.016)	-0.003 (0.017)
カバー率	0.370* (0.223)	0.395* (0.222)	6.342*** (2.238)	0.319 (0.214)
人口1人あたりの認定農業者数(対数変換)	0.037 (0.062)	0.032 (0.061)	-0.010 (0.062)	1.087* (0.587)
スーパーL資金を除く制度資金(対数変換)	0.018 (0.014)	0.024* (0.014)	0.016 (0.014)	0.018 (0.015)
2010年ダミー	-0.082*** (0.019)	-0.072*** (0.018)	-0.085*** (0.018)	-0.085*** (0.019)
耕地面積(対数変換)×認定農業者1人あたりのスーパーL資金(対数変換)		0.031** (0.012)		
耕地面積(対数変換)×カバー率			-0.556*** (0.208)	
耕地面積(対数変換)×人口1人あたりの認定農業者数(対数変換)				-0.100* (0.055)
定数項	2.457** (1.040)	2.453** (1.029)	-2.099 (1.959)	1.756* (1.047)
決定係数	0.473	0.542	0.496	0.450
観測数	93	93	93	93

Standard errors in parentheses

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

出典：分析結果より筆者作成

図表 4-4-4 は図表 4-4-2 で示した推定式に対数変換したスーパーL 資金を除く制度資金を加えて推定した結果である。推定結果は図表 4-4-2、図表 4-4-3 と同様であり、スーパーL 資金の定義を認定農業者 1 人あたりのスーパーL 資金としても、推定結果は変わらない。

以上の推定から、次の 3 点の解釈ができる。第一に、スーパーL 資金の融資額が増加すると、耕作放棄地が減少するが、耕地面積が大きい都道府県において耕作放棄地は増加している。このことは、耕地面積が大きい都道府県において、スーパーL 資金によって民業圧迫が起こり、認定農業者が農業経営改善計画に記した目標に反するような非効率的な経営を行っているためである。第二に、基金協会との提携率が上昇すると、耕作放棄地が増加するが耕地面積が大きい都道府県においては耕作放棄地が減少している。この原因は耕地面積が小さい都道府県においてモラルハザードが発生し、認定農業者が育たず、非効率的な農家の自然退出も行われなため、耕作放棄地が増加しやすい環境ができているからである。第三に、認定農業者が増加すると、耕作放棄地が増加するが、耕地面積が大きい都道府県においては耕作放棄地が減少している。この原因は、耕地面積が小さい都道府県において、認定農業者が増えても耕作放棄地を受け取るまでの農家が成長しないためである。

・各都道府県の耕地面積における耕作放棄地に対するスーパーL 資金の効果

各都道府県における耕作放棄地に対するスーパーL 資金の効果を示すために、図表 4-4-1 の列(3)のスーパーL 資金の単独項の係数とスーパーL 資金と耕地面積の交差項の係数を用いて、都道府県別の効果を分析する。各都道府県における耕作放棄地に対するスーパーL

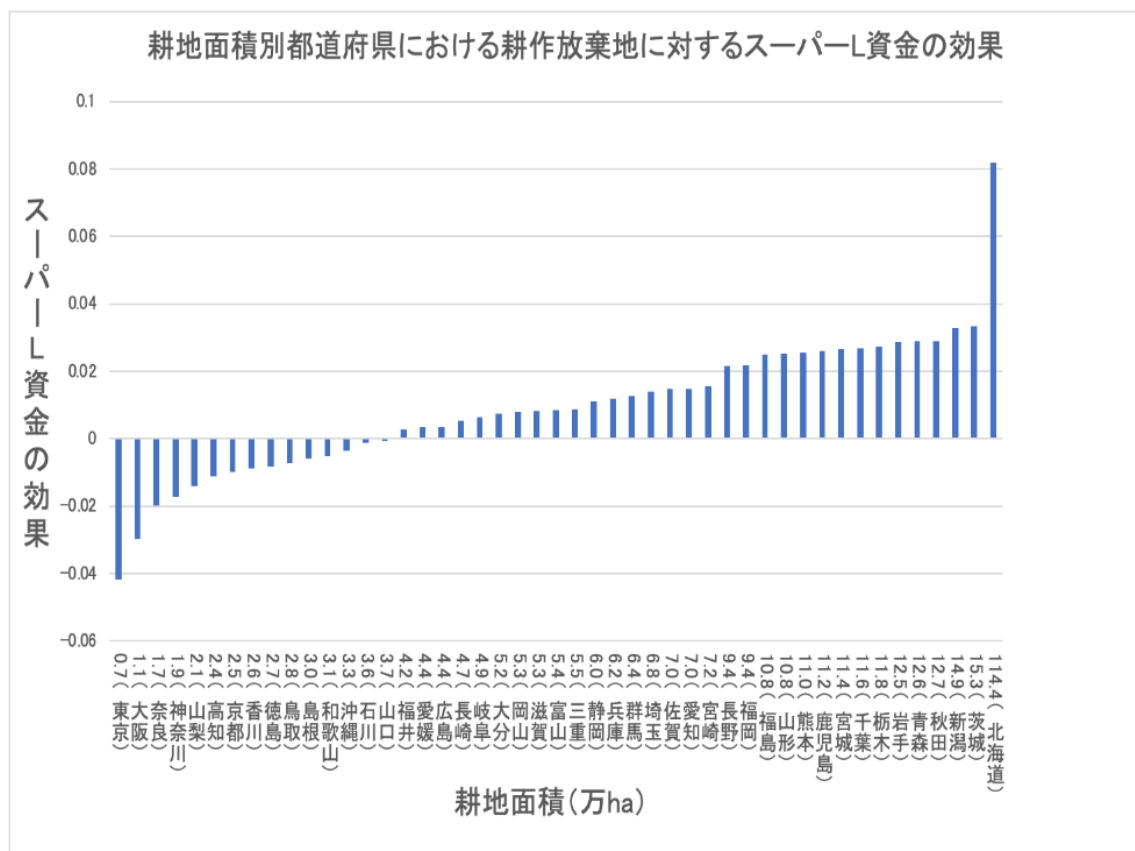
資金の効果を示すことで、どの都道府県に対してスーパーL 資金の融資額を減少させ、どの都道府県に対してスーパーL 資金の融資額を増加させるべきか推定する。式は下記の通りである。

$$\text{スーパーL 資金の効果}_i = -0.253 + 0.024 \times \ln(\text{耕地面積}_i) \quad (6)$$

i は都道府県を表す添え字である。 -0.253 は図表 4-4-1 の列(3)のスーパーL 資金の係数である。また、 0.024 は図表 4-4-1 の列(3)のスーパーL 資金と耕地面積の交差項の係数である。耕地面積のデータは2015年の「作物統計調査」を用いる。

- ・各都道府県における効果

図表 4-4-5 耕地面積別都道府県における耕作放棄地に対するスーパーL 資金の効果



出典：分析結果より筆者作成

図表 4-4-5 は各都道府県の耕地面積における耕作放棄地に対するスーパーL 資金の効果をグラフに表したものである。スーパーL 資金の効果がプラスである都道府県の場合、スーパーL 資金の融資額が増加すると耕作放棄地も増加することを意味する。また、スーパーL 資金の効果がマイナスである都道府県の場合、スーパーL 資金の融資額が増加すると耕作放棄地は減少することを意味する。このグラフより、北海道から福井県までは耕作放

棄地を減少させるためにスーパーL 資金の融資額を抑制すべきであると言える。また、山口県から東京都まではスーパーL 資金の融資額を増やすべきであると言える。

・各都道府県の耕地面積における耕作放棄地に対する認定農業者の効果

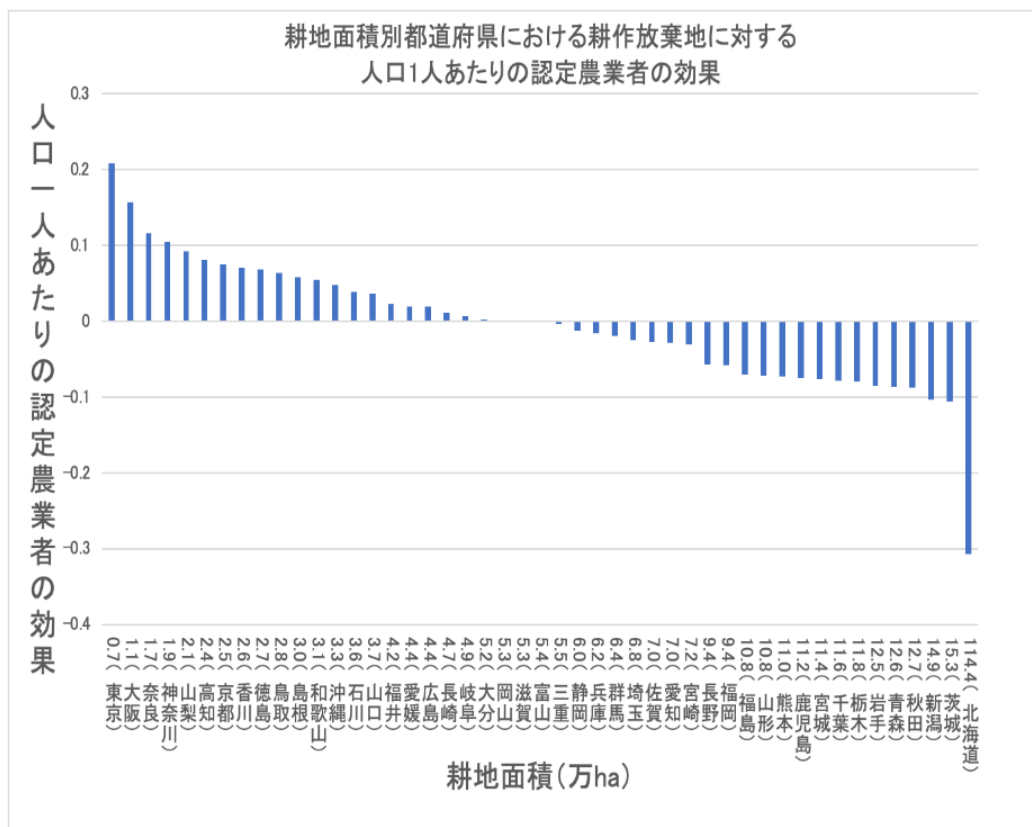
各都道府県における耕作放棄地に対する認定農業者の効果を示すために、図表 4-4-1 の列(2)の人口 1 人あたりの認定農業者数の単独項の係数と耕地面積と人口 1 人あたりの認定農業者数の交差項の係数を用いて、都道府県別の効果を分析する。人口 1 人あたりの認定農業者数の効果がマイナスであるほど耕作放棄地は減少するため、その都道府県において人口 1 人あたりの認定農業者数は増やすべきであると予想できる。各都道府県における耕作放棄地に対する人口 1 人あたりの認定農業者数の効果を示すことで、どの都道府県に対して認定農業者を増加させ、どの都道府県に対して人口 1 人あたりの認定農業者数を減少させるべきかを推定する。式は下記の通りである。

$$\text{人口 1 人あたりの認定農業者数の効果}_i = 1.088 - 0.100 \times \ln(\text{耕地面積}_i) \quad (7)$$

i は都道府県を表す添え字である。1.088 は図表 4-4-1 の列(3)の人口 1 人あたりの認定農業者数の係数である。また、-0.100 は図表 4-4-1 の列(3)の人口 1 人あたりの認定農業者数と耕地面積の交差項の係数である。耕地面積のデータは 2015 年の「作物統計調査」を用いる。

・各都道府県における効果

図表 4-4-6 耕地面積別都道府県における耕作放棄地に対する人口 1 人あたりの認定農業者数の効果



出典：分析結果より筆者作成

図表 4-4-6 は各都道府県別の耕地面積における耕作放棄地に対する人口 1 人あたりの認定農業者数の効果を表すグラフである。人口 1 人あたりの認定農業者数の効果がプラスである都道府県の場合、人口 1 人あたりの認定農業者数が増加すると耕作放棄地も増加することを意味する。また、人口 1 人あたりの認定農業者数の効果がマイナスである都道府県の場合、人口 1 人あたりの認定農業者数が増加すると耕作放棄地は減少することを意味する。このグラフより、北海道から滋賀県までは耕作放棄地を減少させるために人口 1 人あたりの認定農業者数を増やすべきであると言える。また、岡山県から東京都までは耕作放棄地を減少させるために、人口 1 人あたりの認定農業者数の増加を抑制するべきだと言える。

・各都道府県別の耕地面積における耕作放棄地に対するカバー率の効果

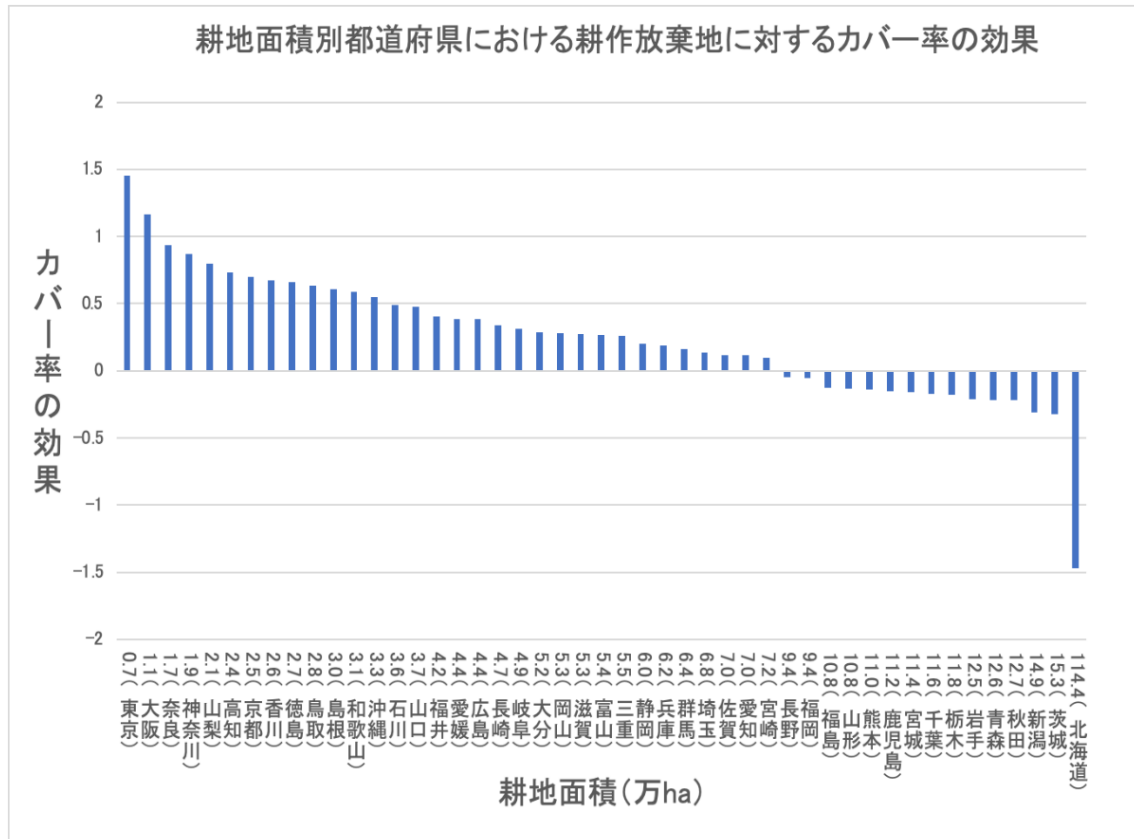
各都道府県の耕作放棄地に対するカバー率の効果を示すために、図表 4-4-1 の列(4)のカバー率の係数と耕地面積とカバー率の交差項の係数を用いて、都道府県別の効果を分析する。カバー率の効果がマイナスであるほど耕作放棄地は減少するため、その都道府県においてカバー率を上昇させるべきであると解釈できる。各都道府県における耕作放棄地に対するカバー率の効果を示すことで、どの都道府県に対してカバー率を上昇させ、どの都道府県に対してカバー率を下落させるべきか推定する。式は下記の通りである。

$$\text{カバー率の効果}_i = 6.442 - 0.567 \times \ln(\text{耕地面積}_i) \quad (8)$$

i は都道府県を表す添え字である。6.442 は図表 4-4-1 の列(4)のカバー率の係数である。また、-0.567 は図表 4-4-1 の列(4)のカバー率と耕地面積の交差項の係数である。耕地面積のデータは 2015 年の「作物統計調査」を用いる。

- ・各都道府県における効果

図表 4-4-7 耕地面積別都道府県における耕作放棄地に対するカバー率の効果



出典：分析結果より筆者作成

図表 4-4-7 は各都道府県の耕地面積における耕作放棄地に対するカバー率の効果を表したグラフである。カバー率の効果がプラスである都道府県の場合、カバー率が上昇すると耕作放棄地も増加することを意味する。逆に、カバー率の効果がマイナスである都道府県の場合、カバー率が上昇すると耕作放棄地は減少することを意味する。このグラフより、北海道から長野県までは耕作放棄地を減少させるためにカバー率を上昇するべきであると言える。また、宮崎県から東京都までは耕作放棄地を減少させるために、カバー率の上昇を抑制するべきだと言える。

第3節 どのような金融機関が農業向け融資を行えていないのか

第1項 問題意識

第1章第8節で述べた通り、地銀の農林水産業向け融資が他の業種と比較すると非常に少ないという現状がある。その背景として日本公庫がスーパーL 資金を農家に積極的に融資している反面、地銀が融資を行えていないことが挙げられる。加えて基金協会と保証契約をしている地銀が少ないこともその原因として挙げられる。

本稿ではどのような地銀が農業に対して融資を積極的に行っていないかを明らかにし、その上で基金協会と保証契約を締結することにより、地銀の農業向けの融資額がどの程度増加するのかを明らかにする。地銀の農業向け融資額の分析を行うデータについては、地銀のデータを用いる。仮に地銀が基金協会と保証契約を締結していない場合、地銀の農業向け融資は積極的に行っていないと予想される。この仮説を立証するため、本分析では金融機関のデータと基金協会のダミー変数を用いて分析する。

第2項 民間金融機関の農業向け貸出残高に関する分析

・推定式

推定式は下記の通りである。

$$\ln(\text{農業向け貸出残高}_{i,t}) = \alpha + \beta_1 \text{自己資本比率}_{i,t-1} + \beta_2 \text{預貸率}_{i,t-1} + \beta_3 \text{基金協会ダミー}_i + \beta_4 X_{i,t-1} + \theta_t + u_{i,t} \quad (9)$$

i が金融機関、 t が年を表す添え字である。 θ_t が年次固定効果（年次ダミー）を表す。民間金融機関のデータは複数年のデータが公表されているため、リーマンショック後の 2012 $\leq t \leq 2020$ として推定する。 $X_{i,t-1}$ は資産合計、不良債権率、業務純益率（＝業務純益/資産合計）を表す。 β_1 は自己資本比率が 1%ポイント変化したとき農業向け貸出残高がどの程度変化するのか、 β_2 は預貸率が 1%ポイント変化したとき農業向け貸出残高がどの程度変化するのかを表す。なお、基金協会ダミーが時間を通じて一定の変数であるため、変量効果モデルにより分析を行う。

・使用したデータの説明

基金協会ダミーは基金協会と保証契約を締結している地銀の場合「1」、基金協会と保証契約を締結していない地銀の場合「0」と定義する。金融機関のデータ（農業向け貸出残高、資産合計、自己資本比率、預貸率、不良債権率、業務純益率）については、日経 NEEDS Financial Quest より入手した。なお、全て 3 月末時点のデータであり、金額は 100 万円単位である。本分析において、対象としている金融機関は地銀である。

・符号条件

本分析では β_3 に注目する。地銀が基金協会との保証契約を締結することで、農業水産業

に対して積極的に融資を行えるようになり、農業向け貸出残高が増加すると考えられる。つまり、基金協会ダミーの係数である β_3 はプラスであると予想される。

・交差項を用いた推定式

本稿では、金融機関の属性により異なる基金協会ダミーの効果を推定するために、単独項による推定に加えて以下の交差項を用いた推定を行う。ここで注目する変数は自己資本比率と預貸率である。これらの変数と基金協会ダミーとの交差項を推定することで、金融機関の自己資本比率もしくは預貸率の違いにより、基金協会ダミーの効果がどのように異なるかを推定することができる。それぞれの推定式は下記の通りである。

基金協会ダミー×自己資本比率を用いた推定式

$$\ln(\text{農業向け貸出残高}_{i,t}) = \alpha + \beta_1 \text{自己資本比率}_{i,t-1} + \beta_2 \text{預貸率}_{i,t-1} + \beta_3 \text{基金協会ダミー}_i + \beta_4 \text{基金協会ダミー}_i \times \text{自己資本比率}_{i,t-1} + \beta_5 X_{i,t-1} + \lambda_i + \theta_t + u_{i,t} \quad (10)$$

基金協会ダミー×預貸率を用いた推定式

$$\ln(\text{農業向け貸出残高}_{i,t}) = \alpha + \beta_1 \text{自己資本比率}_{i,t-1} + \beta_2 \text{預貸率}_{i,t-1} + \beta_3 \text{基金協会ダミー}_i + \beta_4 \text{基金協会ダミー}_i \times \text{預貸率}_{i,t-1} + \beta_5 X_{i,t-1} + \theta_t + \lambda_i + u_{i,t} \quad (11)$$

図表 4-5 基本統計量

変数	観測数	平均	標準偏差	最小値	最大値
農業向け貸出残高(対数変換)	929	8.448	1.252	3.892	12.496
資産合計(対数変換)	929	14.997	1.159	12.320	19.234
不良債権率	929	0.027	0.013	0.002	0.128
自己資本比率	929	11.247	2.672	6.030	21.910
預貸率	929	0.720	0.086	0.479	1.081
業務純益率	929	0.004	0.002	-0.002	0.014

出典：分析結果より筆者作成

各変数の基本統計量は図 4-5 の通りである。各変数の最大値、最小値を見ると、大きく外れた値は観察されないため、外れ値の問題は推定結果に影響を与えないと考えられる。

・推定結果

図表 4-6 農業向け貸出残高を被説明変数に用いた分析

(1) 農業向け貸出残高(対数変換)	
資産合計(対数変換)	0.833*** (0.064)
不良債権率	1.147 (1.918)
自己資本比率	-0.052*** (0.011)
預貸率	-1.005*** (0.337)
業務純益率	-6.29 (12.582)
基金協会ダミー	0.952*** (0.172)
2013年ダミー	-0.033 (0.046)
2014年ダミー	-0.021 (0.046)
2015年ダミー	-0.008 (0.049)
2016年ダミー	-0.037 (0.052)
2017年ダミー	-0.017 (0.055)
2018年ダミー	0.018 (0.063)
2019年ダミー	0.095 (0.069)
2020年ダミー	0.101 (0.072)
定数項	-3.440*** (1.029)
決定係数	0.229
観測数	929

Standard errors in parentheses

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

出典：分析結果より筆者作成

図表 4-6 は被説明変数に農業向け貸出残高を用いた推定式(9)を推定した結果である。基金協会ダミーの係数は 0.952 であり、統計的に 1%の水準で有意にゼロと異なる。係数の値から、地銀が基金協会と保証契約を締結すると、農業向け貸出残高が 95.2%増加すると言える。自己資本比率の係数はマイナスであり統計的に 1%の水準で有意にゼロと異なる。つまり、自己資本比率が高い銀行は積極的に農業向け融資を行わない傾向があることがわかる。また、預貸率の係数はマイナスであり、統計的に 1%の水準で有意にゼロと異なる。

この推定結果から、預貸率が高い地銀は積極的に農業向け融資を行わない傾向があることがわかる。

図表 4-7 農業向け貸出残高を被説明変数に用いた分析（基金協会ダミーを交差項にした場合）

	(2) 農業向け貸出残高(対数変換)	(3) 農業向け貸出残高(対数変換)
資産合計(対数変換)	0.831*** (0.064)	0.841*** (0.064)
不良債権率	0.551 (1.890)	1.84 (1.886)
自己資本比率	-0.105*** (0.015)	-0.046*** (0.011)
預貸率	-0.820** (0.334)	-2.737*** (0.447)
業務純益率	-5.906 (12.379)	-7.24 (12.348)
基金協会ダミー	-0.225 (0.282)	-1.682*** (0.488)
基金協会ダミー×自己資本比率	0.104*** (0.020)	
基金協会ダミー×預貸率		3.610*** (0.626)
2013年ダミー	-0.036 (0.045)	-0.016 (0.045)
2014年ダミー	-0.03 (0.045)	0.003 (0.045)
2015年ダミー	-0.02 (0.048)	0.012 (0.048)
2016年ダミー	-0.044 (0.051)	-0.015 (0.051)
2017年ダミー	-0.026 (0.054)	0 (0.054)
2018年ダミー	0.014 (0.062)	0.025 (0.062)
2019年ダミー	0.096 (0.068)	0.095 (0.068)
2020年ダミー	0.106 (0.071)	0.095 (0.070)
定数項	-2.914*** (1.033)	-2.350** (1.040)
決定係数	0.254	0.267
観測数	929	929

Standard errors in parentheses

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

出典：分析結果より筆者作成

図表 4-7 は基金協会ダミーとの交差項を含めた推定式(10)、(11)を推定した結果である。列(2)において自己資本比率の係数はマイナスであり、統計的に 1%の水準で有意にゼロと

異なる。また、基金協会ダミーと自己資本比率の交差項の係数はプラスであり、統計的に1%の水準でゼロと異なる。基金協会ダミーの単独項の係数は、統計的にゼロと異ならないが、農業向け貸出残高に対してマイナスである。つまり、自己資本比率が高いほど、基金協会ダミーの効果が大きくなると言える。

列(3)において、預貸率の係数はマイナスであり、統計的に1%の水準で有意にゼロと異なる。また、基金協会ダミーと預貸率の交差項の係数はプラスであり、統計的に1%の水準で有意にゼロと異なる。また、基金協会ダミーの係数はマイナスであり、統計的に1%の水準で有意にゼロと異なる。つまり、預貸率が高い地銀が基金協会と保証契約を締結すると、農業向け融資がより増加すると言える。

・基金協会ダミーを内生変数とした推定式

本稿では、地銀が基金協会と保証契約を締結すると、農業向け融資をどのくらい増加するのかを明らかにした。しかし、保証契約を締結するかどうかは地銀の選択に依存しており、内生変数であると考えられる。このような内生性に対応するために、基金協会ダミーの決定要因も加味した以下のモデルを推定する。

$$\ln(\text{農業向け貸出残高}_{i,t}) = \alpha + \beta_1 \text{自己資本比率}_{i,t-1} + \beta_2 \text{預貸率}_{i,t-1} + \beta_3 \text{基金協会ダミー}_i + \beta_4 X_{i,t-1} + \theta_t + u_{i,t}$$

$$\text{基金協会ダミー}_i = \delta + \gamma_1 \ln(\text{資産合計}_{i,t-1}) + \gamma_2 \text{預貸率}_{i,t-1} + \gamma_3 \text{自己資本比率}_{i,t-1} + \gamma_4 \text{業務純益率}_{i,t-1} + \lambda_{i,t} \quad (12)$$

$$\text{Cov}(u_{i,t}, \lambda_{i,t}) = \rho \neq 0$$

図表 4-8 農業向け貸出残高と基金協会ダミーを被説明変数に用いた分析

(4)		
	基金協会ダミー	農業向け貸出残高(対数変換)
資産合計(対数変換)	-0.212*** (0.056)	0.715*** (0.041)
不良債権率	-18.813*** (4.450)	6.705* (3.536)
自己資本比率	-0.028 (0.022)	-0.028* (0.015)
預貸率	-4.996*** (0.598)	0.093 (0.549)
業務純益率	0.098 (25.175)	72.440*** (20.077)
基金協会ダミー		0.889*** (0.246)
2012年ダミー		-0.523*** (0.149)
2013年ダミー		-0.507*** (0.147)
2014年ダミー		-0.465*** (0.145)
2015年ダミー		-0.388*** (0.138)
2016年ダミー		-0.386*** (0.134)
2017年ダミー		-0.303** (0.132)
2018年ダミー		-0.168 (0.128)
2019年ダミー		-0.011 (0.128)
定数項	8.128*** (0.995)	-2.788*** (1.019)
ρ		0.032 (0.157)
観測数		929

Standard errors in parentheses
* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

出典：分析結果より筆者作成

図表 4-8 は推定式(12)の推定結果である。内生性の問題を考慮しても、基金協会ダミーの係数はプラスであり、統計的に 1%の水準で有意にゼロと異なる。基金協会ダミーを被説明変数とした推定において、資産合計、不良債権率、預貸率の係数はマイナスであり、統計的に 1%の水準で有意にゼロと異なる。自己資本比率の係数は、統計的に有意ではないが基金協会ダミーに対してマイナスである。つまり、自己資本比率または預貸率が高く、規模が大きい金融機関ほど保証契約を締結しない傾向にある。

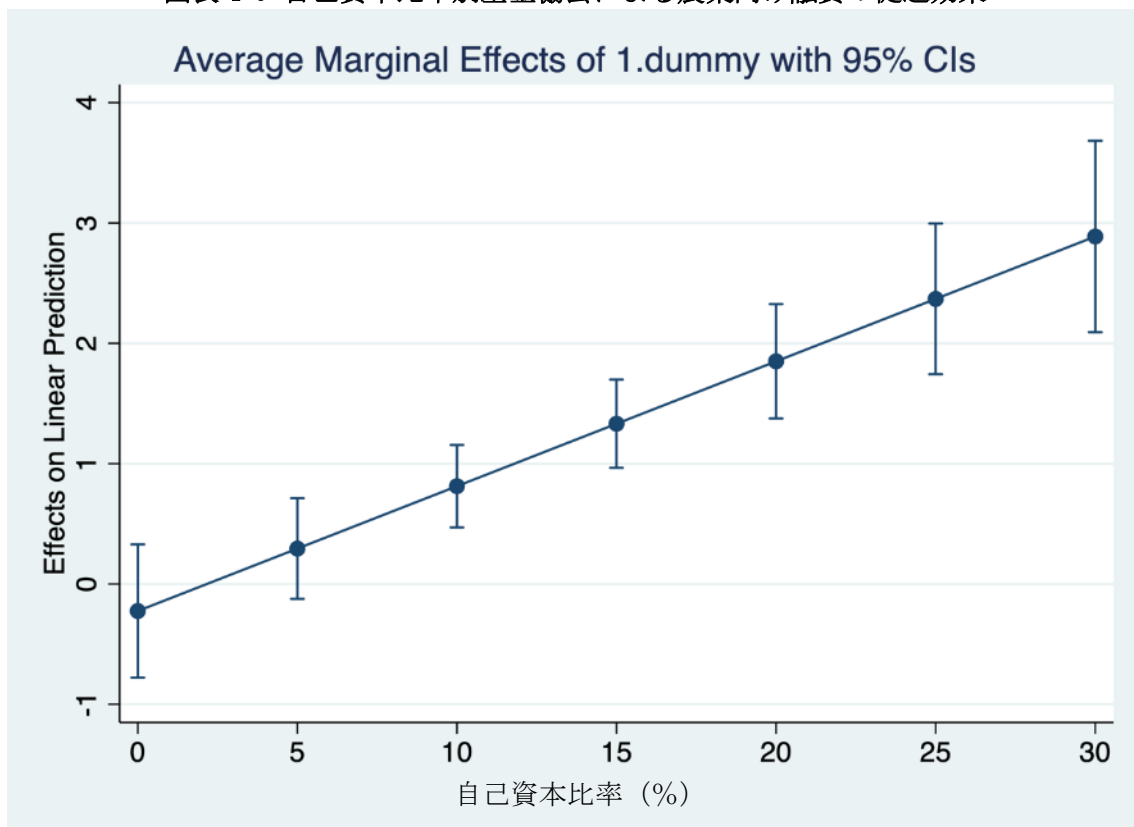
以上の推定結果から次の 3 点の解釈ができる。第一に、基金協会と提携している地銀ほど、農業向け貸出残高が多い。この結果は、農業信用保証保険制度が貸出促進効果を持つことを示している。第二に、自己資本比率が高く、預貸率が高い地銀ほど、農業向け貸出残高が少ない。この結果は、優良な地銀は農業向け融資を積極的に行えていないことを示

している。第三に、基金協会と保証契約を締結することによって、預貸率が高く、自己資本比率が高い優良な地銀の農業向け融資の増加を促進させる効果がある。

・基金協会による農業向け融資の促進効果の分析

以上の推定より、基金協会の保証契約の締結は地銀の農業向け融資の促進効果があるが、自己資本比率または預貸率が高い優良な銀行ほど基金協会と保証契約を締結していないことがわかる。このことを踏まえて、どのような銀行が基金協会との保証契約を優先的に締結すべきか自己資本比率と預貸率に注目し分析を行う。

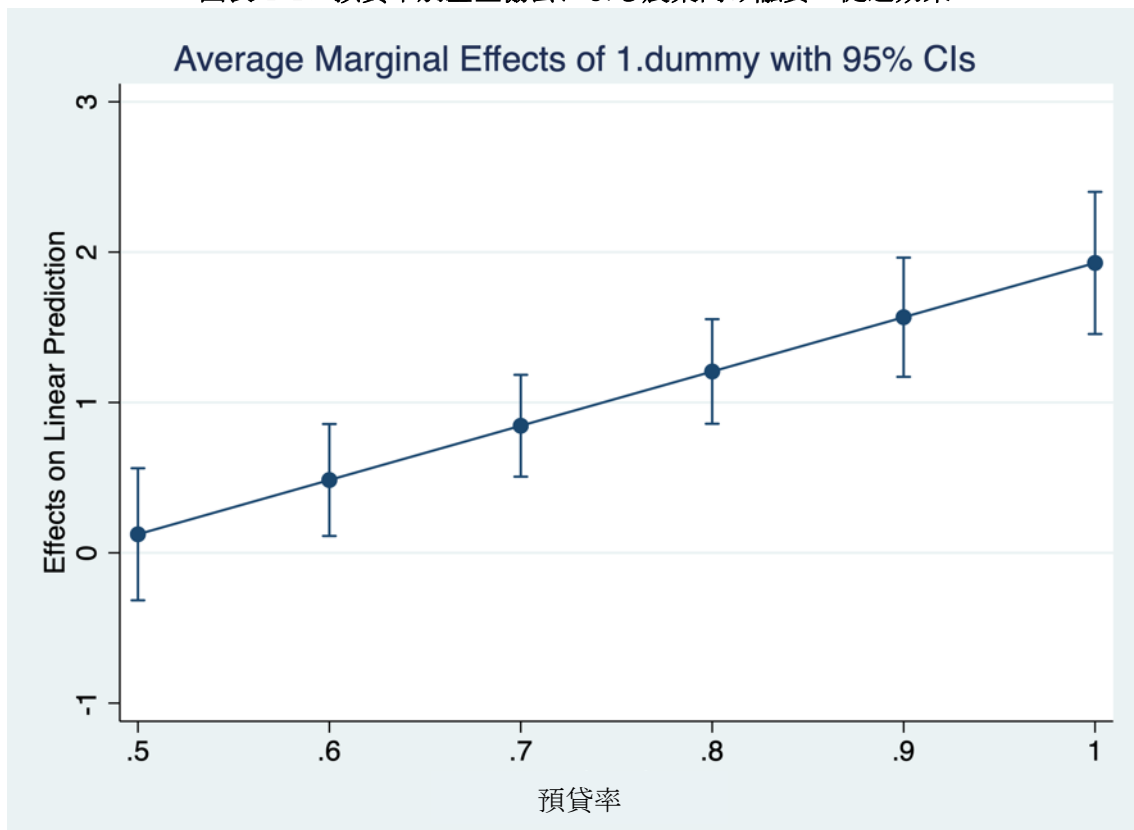
図表 4-9 自己資本比率別基金協会による農業向け融資の促進効果



出典：分析結果より筆者作成

図表 4-9 は基金協会による農業向け融資の促進効果（縦軸）を自己資本比率別に表したグラフである。図表 4-7 で示した基金協会ダミーの単独項及び交差項の係数を用いてグラフを示した。また、両端の線は 95%信頼区間を表している。このグラフから、自己資本比率が 15%を少し超えた水準以上である場合、基金協会ダミーの係数の信頼区間は 1 を上回る。このことから、基金協会は自己資本比率が 15%以上である優良な地銀と保証契約を締結することにより、農業向け融資が促進されることがわかる。また、そのような優良な地銀と保証契約を締結することにより、基金協会と保証契約を締結していない銀行の農業向け融資に対して更に促進させる効果がある。

図表 4-10 預貸率別基金協会による農業向け融資の促進効果



出典：分析結果より筆者作成

図表 4-10 は基金協会による農業向け融資の促進効果（縦軸）を預貸率別に表したグラフである。図表 4-7 で示した基金協会ダミーの単独項及び交差項の係数を用いたグラフである。また、両端の線は 95%信頼区間を表している。このグラフから、預貸率が 80%を超えた水準にあると、おおよそ基金協会ダミーの信頼区間は 1 を上回る。つまり、基金協会は預貸率が 80%以上である優良な地銀と保証契約を優先的に締結することにより、農業向け融資が促進されることがわかる。また、そのような優良な地銀と保証契約を締結することにより、基金協会と保証契約を締結していない銀行の農業向け融資に対してさらに促進させる効果がある。

第5章 政策提言

第1節 政策提言の概要

本稿では、①農業信用保証保険制度の保証債務残高の拡大は代位弁済額を増加させているのではないか、②農業経営基盤強化資金（以下、スーパーL 資金）や農業信用基金協会（以下、基金協会）との債務保証契約の締結、認定農業者制度は耕作放棄地を減少させているのか、③どのような金融機関が農業向け融資を行っていないのかを実証分析した。これにより、以下の結果が得られた。

1. 基金協会の保証債務残高が増加すると、代位弁済額が増加する。
2. スーパーL 資金の融資額が増加すると、耕作放棄地面積が減少する。
3. 耕地面積が多い都道府県においては、スーパーL 資金の融資額が増加すると、耕作放棄地面積が増加する。
4. 基金協会との提携率が増加すると、耕作放棄地面積が増加する。
5. 耕地面積が多い都道府県においては、基金協会との提携率が増加すると、耕作放棄地面積が減少する。
6. 認定農業者数が増加すると、耕作放棄地面積が増加する。
7. 耕地面積が多い都道府県においては、認定農業者数が増加すると、耕作放棄地面積が減少する。
8. 民間金融機関が基金協会と債務保証契約を締結していると、農業向け貸出残高が増加する。
9. 民間金融機関の自己資本比率が増加すると、農業向け貸出残高が減少する。
10. 自己資本比率が高い民間金融機関ほど基金協会と保証契約を締結すると、農業向け貸出残高が増加する。
11. 民間金融機関の預貸率が増加すると、農業向け貸出残高が減少する。
12. 預貸率が高い民間金融機関ほど基金協会と保証契約を締結すると、農業向け貸出残高が増加する。

以上の結果が示した問題を解決するために本稿では新たな政策を提言する。

第2節 農業信用基金協会による情報調査・公開の義務化

第4章で示した実証分析では、標本数が100に満たない分析もある。この背景には、基金協会に電話で直接問い合わせたにもかかわらず、情報が基金協会内に存在しないという回答しか返ってこなかったことが挙げられる。

以上のことから、本稿では基金協会による保証債務残高や代位弁済率、それぞれの件数について情報調査・公開を義務化する政策を提言する。これにより、非効率的な基金協会が可視化されるため、基金協会の経営規律が働き、金融機関のモラルハザードを防止しようとするインセンティブが発生すると考えられる。

第3節 農林漁業信用基金による信用保険制度の保険金支払い率の見直し

第2節の政策提言では、基金協会に対して情報公開のインセンティブがないため、情報公開を義務化しても従わない基金協会が生じる恐れがある。そこで、情報公開をしていない基金協会に対し、農林漁業信用基金（以下、信用基金）の信用保険制度による代位弁済した元本及び利息に対する保険金支払い率を70%から60%に下げることが提案される。

これにより、基金協会が情報公開をしないことにデメリットが生じるため、基金協会は情報公開を積極的に行うようになると考えられる。また、保険金支払い率の引き下げ率については、情報公開の程度により、段階的に引き下げ率を設ける必要があり、その具体的な基準に関しては情勢に合わせてその都度見直す必要がある。

第4節 農業信用保証保険制度に対する部分保証制度の適用

第4章で示した実証分析では、基金協会による農業信用保証保険制度の保証債務残高が増加すると代位弁済額が増加するのかを、金融機関ベースのデータを用いて分析した。図表4-2で示したように、分析により農業信用保証保険制度の保証債務残高が増加すると代位弁済額が増加するという結果が得られた。

以上のことから、本稿では、各都道府県や一部の市が設置した信用保証協会（以下、保証協会）による中小企業向け信用保証制度をモデルとし、80%保証制度である部分保証制度と責任共有制度を農業信用保証保険制度の債務保証に適用する政策を提言する。中小企業向けの信用保証制度は、金融機関の中小企業向け融資を保証協会が保証することで、中小企業への融資を円滑化することを目的としている。2007年まで中小企業向け融資を保証協会が100%保証していたが、2007年に責任共有制度が導入され、保証割合が原則として80%となった。ただし、零細企業や創業企業向けの保証や経済危機時の保証については、責任保証制度の対象外であり、100%保証を維持している。責任共有制度には、部分保証方式と負担金方式があり、部分保証方式は、金融機関が代位弁済時にデフォルト額の20%を負担し、残りの80%を保証協会が代位弁済する方式である。本稿では責任共有制度の部分保証方式を部分保証制度と呼ぶ。部分保証制度を適用することで、デフォルト時に金融機関は20%分を負担するため、債務者をモニタリングするインセンティブが発生する。

第2章で前述したとおり、農業信用保証保険制度の債務保証制度は実質100%保証であるため、非効率な民間金融機関の貸出に対して保証を行うと非効率な農家の退出が行われないというモラルハザードが生じていることが予想される。そこで、部分保証制度を適用することで、基金協会が債務保証を行う対象を精査することによるベネフィットが生まれる。このことにより、非効率な民間金融機関の貸出に対する債務保証が制限され、非効率な農家が退出し、効率的な農家への融資が促進される。また、既存の保証協会による中小企業向け信用保証制度を基金協会に適用するため、実現可能性が高いと考えられる。

第5節 民間金融機関による農業向けプロパー融資の促進

第4節の政策提言では、民間金融機関が基金協会による債務保証を利用しなくなること、民業圧迫が加速してしまう恐れがある。そこで、民間金融機関による農業向け融資に占めるプロパー融資比率に応じて、基金協会による債務保証の保証率を変動させる政策を提言する。

第1章で前述したとおり、日本政策金融公庫(以下、日本公庫)による融資は農業協同組合を除く民間金融機関の融資額よりも農業金融市場におけるシェア率が高い。このことから、日本公庫に比べ利子率や融資額限度が劣る民間金融機関が融資実績を積むことができず、民業圧迫が生じていることが予想される。

そこで、農業向け融資に占めるプロパー融資比率が一定以上の民間金融機関の保証付き貸出に対して、基金協会による100%保証を適用する。これにより、プロパー融資と保証付き融資を促進することができ、民業圧迫を軽減することができる。また、100%保証にするためのプロパー融資比率の具体的な基準については、情勢に合わせてその都度見直す必要がある。

第6節 農業信用基金協会との債務保証契約の提携促進

第4章で示した実証分析では、基金協会による農業信用保証保険制度の債務保証制度が民間金融機関の農業向け貸出残高を増加させているのかを、金融機関ベースのデータを用いて分析した。図表4-6、図表4-9で示したように、分析により以下の結果が得られた。

- 基金協会と提携していると、農業向け貸出残高が増加する。
- 民間金融機関の自己資本比率が増加すると、農業向け貸出残高が減少する。
- 自己資本比率が15%以上の民間金融機関が基金協会と提携すると、農業向け貸出残高が増加する。
- 民間金融機関の預貸率が増加すると、農業向け貸出残高が減少する。
- 預貸率が80%以上の民間金融機関が基金協会と提携すると、農業向け貸出残高が増加する。

以上のことから、本稿では自己資本比率、または預貸率が高い民間金融機関の保証割合を部分保証制度の例外とし、100%保証とすることで基金協会との提携を促進する政策を提案する。具体的には、自己資本比率が15%以上または預貸率が80%以上の民間金融機関に上記の基準を適用する。

分析結果から、自己資本比率や預貸率が高い優良な民間金融機関は、積極的に農業向け融資が行っていないが、自己資本比率が15%以上または預貸率80%以上の優良な金融機関が基金協会と提携すると農業向け貸出残高が増加することがわかる。このことから、優良な金融機関において、基金協会と提携していないことにより、農業向け融資が低迷していることが予想される。図表4-8の分析結果より、基金ダミーに対する預貸率の係数は統計的に有意にマイナスであり、自己資本比率の係数は有意ではないものの、マイナスである。

つまり、預貸率及び自己資本比率が高い金融機関は基金協会と保証契約をあまりしていないと言える。

そこで、該当金融機関の貸出に対する保証率を 100%とし、部分保証制度の例外とすることで基金協会は優良な取引先を獲得でき、民間金融機関は未開拓である農業部門に融資をすることができる。自己資本比率が高い金融機関は、融資余力があり、リスク管理能力に優れた金融機関である。また、預貸率が高い金融機関は預金を効率的に貸出に活用しており、モニタリング能力が優れていると考えられる。このことにより、基金協会の保証契約を優良な金融機関に推進することで、優良な金融機関が農業金融市場に参入し、金融機関のモニタリング機能が向上する。そして、非効率な民間金融機関の貸出に対する債務保証が制限され、非効率な農業者が退出し、効率的な農業者への融資が促進される。ただし、100%保証を行った結果、代位弁済率が上昇した金融機関については、部分保証制度の例外とせず、80%もしくは90%保証を適用する。

第7節 農業信用基金協会による農業信用保証保険制度の債務保証契約の締結先の見直し

第4章で示した実証分析では、基金協会による農業信用保証保険制度が耕作放棄地を減少させているのかということについて、都道府県ベースのデータを用いて分析した。図表4-4-1列(4)、図表4-4-7で示したように、分析により以下の結果が得られた。

- 基金協会との提携率が増加すると、耕作放棄地が増加する。
- 耕地面積が 93500ha 以上の都道府県においては、基金協会との提携率が増加すると耕作放棄地面積が減少する。

以上のことから、本稿では提携率上昇による耕作地減少効果がみられる都道府県において、90%保証を農業信用保証保険制度の債務保証制度に適用し更に提携率を高め、減少効果がみられない都道府県において 80%保証を農業信用保証保険制度の債務保証制度に適用する政策を提言する。

分析結果から、耕地面積が 93500ha 未満の都道府県において、基金協会との債務保証契約の提携は耕作放棄地面積を増加させる要因になっていることがわかる。このことから、該当都道府県において、債務保証契約によりモラルハザードが生じ、非効率な農業者が退出せず効率的な農業者が経営拡大を行えないため、耕作放棄地が発生していることが予想される。

そこで、耕地面積に応じて保証率を変更することで、基金協会が債務保証を行う対象を精査することによるベネフィットが生まれる。本稿の分析より、耕地面積が 93500ha 以上の都道府県において、提携率増加による耕作放棄地減少効果がみられるため、耕地面積が 93500ha 以上の都道府県に 90%保証を適用し、耕地面積が 93500ha 未満の都道府県に 80%保証を適用する。このことにより、非効率な民間金融機関の貸出に対する債務保証が制限され、非効率な農業者が退出し、経営拡大のために積極的に耕作放棄地を受け入れるような効率的な農業者への融資が促進される。ただし、耕作放棄地減少効果は、時期によって変化することが予想されるため、80%保証を適用する都道府県については随時見直しを図り、効果的に制度を運用する。

第8節 農業経営基盤強化資金の融資条件の厳格化

第3章で示した実証分析では、日本公庫によるスーパーL資金が耕作放棄地を減少させているのかを、都道府県ベースのデータを用いて分析した。図表4-4-1列(3)、図表4-4-5で示したように、分析により以下の結果が得られた。

- スーパーL資金の融資額が増加すると耕作放棄地面積が減少する。
- 耕地面積が42300ha以上の都道府県においては、スーパーL資金の融資額が増加すると耕作放棄地面積が増加する。

以上のことから、本稿ではスーパーL資金による耕作地減少効果が小さい都道府県において、日本公庫によるスーパーL資金の融資条件を厳格化する政策を提言する。

分析結果から、耕地面積が42300ha以上の都道府県において、スーパーL資金は耕作放棄地面積を増加させる要因になっていることがわかる。このことから、該当都道府県において、スーパーL資金による民業圧迫が生じ、民間金融機関によるモニタリング機能が低下し、融資を受ける農家が非効率な経営を行っているため、耕作放棄地が発生していることが予想される。そのため、本稿では耕地面積が42300ha以上の都道府県において、日本公庫によるスーパーL資金の融資条件を厳格化する政策を提言する。

該当都道府県においてスーパーL資金の融資条件を厳格化することで、民間金融機関による融資が促進され、モニタリング機能が発揮されることで、融資を受ける農家が経営努力をするようになり、経営拡大のために積極的に耕作放棄地を受け入れるようにする。具体的には、スーパーL資金の融資限度額は個人3億円、法人10億円であるが、この限度額を上記の都道府県において引き下げることで、融資を厳格化することを提言する。

融資の厳格化については、予算措置を伴わないため実行可能性は高いと考えられる。また、基金協会の債務保証制度を活用することにより、民間金融機関の融資が促進されれば、市場全体で農業者への資金供給が低下することがないため、厳格化による弊害は小さいと考えられる。さらに、上記の基準及び融資限度額の引き下げ率については、適宜見直しを行い、耕作放棄地を減少する効果を高めるよう運用を行う。

第9節 認定農業者制度の見直し

第4章で示した実証分析では、認定農業者の増加が耕作放棄地を減少させているのかを、都道府県ベースのデータを用いて分析した。図表4-4-1列(2)、図表4-4-6で示したように、分析により以下の結果が得られた。

- 認定農業者数が増加すると、耕作放棄地面積が増加する。
- 耕地面積が53200ha以上の都道府県においては、認定農業者が増加すると耕作放棄地面積が減少する。

以上のことから、本稿では認定農業者増加による耕作放棄地減少効果がみられる都道府県においては、現行の認定農業者制度を維持し、耕作放棄地減少効果がみられない都道府県において認定農業者制度に加え農業経営者サポート事業を強化する政策を提案する。

分析結果から、耕地面積が53200ha未満の都道府県において、認定農業者制度は耕作放

棄地を増加させる要因になっていることがわかる。このことから、該当都道府県においてそもそも大規模農家が少なく民間金融機関による融資実績も少ないため、地域に経営ノウハウがなく、認定農業者が耕作放棄地を受け入れられるまで経営拡大をできていないことが予想される。

また、農林水産省による農業経営支援策として、農業経営者サポート事業があるが、この分析結果からこれも効果的に働いていないことが予想される。その原因として、支援チームの資金調達サポート担当が JA バンクや日本公庫のみで民間金融機関が含まれていないことが考えられる。

そこで、該当都道府県において、農業経営者サポート事業の支援チームに民間金融機関を新たに加えることで、認定農業者が経営ノウハウを得ることができ、耕作放棄地を受け入れられるまで経営拡大できると考える。具体的には、耕地面積が 53200ha 以上の都道府県においては、現行の認定農業者制度を維持し、耕地面積が 53200ha 未満の都道府県において上記の政策を適用する。この耕地面積の基準については、時期に応じて見直しを行い、耕作放棄地減少に適した基準を設定する。また、耕地面積が 53200ha 未満の都道府県に限定することで、実現可能性が高いと考える。しかし、耕地面積が 52300ha 以上の都道府県においても今後農業経営者サポート事業の支援チームに民間金融機関を積極的に取り入れる必要があると考える。

第 10 節 政策提言と本稿のまとめ

本稿では、現状の農業金融政策は耕作放棄地の抑制に効果的かを問題意識として、基金協会、日本公庫、地方銀行の 3 つの観点から分析を行った。そして、この問題を解決するために以下の提言を行った。

1. 農業信用基金協会による情報調査・公開の義務化
2. 情報公開をしていない農業信用基金協会に対し、農林漁業信用基金による信用保険制度の保険金支払い率を 70% から 60% に引き下げ
3. 農業信用保証保険制度の債務保証に部分保証制度と責任共有制度を適用
4. プロパー融資比率が一定値以上の民間金融機関の保証付き貸出に対し、農業信用基金協会による債務保証に 100% 保証を適用
5. 各金融機関の自己資本比率と預貸率に合わせて、農業信用基金協会の債務保証に 100% 保証を適用
6. 各都道府県の耕地面積に合わせて、農業信用基金協会の債務保証に 90% 保証と 80% 保証を適用
7. 各都道府県の耕地面積に合わせて、農業経営基盤強化資金の融資限度額を引き下げ
8. 各都道府県の耕地面積に合わせて、農業経営者サポート事業の支援チームに民間金融機関を導入

現状の農業金融政策は社会的に非効率的な制度であることから、以上の 8 つの政策を採用したうえで、農業者に対する農業金融政策を拡大するべきであると考え。図 5-1 は、第 5 章の分析結果、問題点及び政策提言についてまとめたものである。

図表 5-1 分析結果、問題点及び政策提言のまとめ

提言の概要	分析結果	問題点	政策提言	政策効果
農業信用基金協会についての提言	そもそも基金協会がデータをあまり公表していない。	非効率な基金協会が可視化されない。	データ公開の義務化。	非効率な基金協会が可視化され、経営規律が働く。
		情報公開するインセンティブがない。	情報公開していない基金協会に対し、農林漁業信用基金による信用保険制度の保険金支払い率を引き下げる。	基金協会が積極的にデータ公開を行うようになる。
	債務保証額が増加すると代位弁済額が増加する。	非効率な民間金融機関に100%保証を行うと、非効率な農業者の退出が行われない。	農業信用保証保険制度に部分保証制度と責任共有制度を導入。	非効率な農業者の退出が促進され、効率的な農業者への融資が促進される。
	農業金融市場に占める民間金融機関による融資のシェアが小さく、制度資金のシェアが大きい。	民業圧迫が発生している。	民間金融機関によるプロパー融資を促進する。	民間金融機関によるモニタリング機能が向上する。
	自己資本比率が高いまたは貸出残高が高い金融機関ほど、農業向け貸出残高が減少するが、基金協会と提携すると農業向け貸出残高が増加する。	優良な金融機関は農業向け融資を促進できていない。	100%保証により基金協会と優良な金融機関との提携を促す。	優良な金融機関が農業金融市場に参入することで、モニタリング機能が向上する。
	基金協会との提携率が増加すると、耕作放棄地が増加するが、耕地面積が大きい都道府県においては耕作放棄地が減少する。	耕地面積が小さい都道府県においてモラルハザードが発生し、認定農業者が育たず、非効率な農業者の退出も行われないため、耕作放棄地が増加しやすい環境ができています。	耕地面積が大きい都道府県では基金協会との提携促進、耕地面積が小さい都道府県では基金協会による保証制度を見直す。	全国的に耕作放棄地の受け手が育つ。
スーパーバードの融資金に	スーパーL資金の融資額が増加すると、耕作放棄地が減少するが、耕地面積が大きい都道府県においては耕作放棄地が増加する。	耕地面積が大きい都道府県において、スーパーL資金によって民業圧迫が起こり、認定農業者が非効率な経営を行っている。	耕作放棄地が増加している都道府県において、スーパーL資金の融資限度額を引き下げる。	経営拡大のために、耕作放棄地を積極的に受け取るようになる。
認定農業者の提言について	認定農業者数が増加すると、耕作放棄地が増加するが、耕地面積が大きい都道府県においては耕作放棄地が減少する。	耕地面積が小さい都道府県においては、認定農業者が増えなくても耕作放棄地を受け取るまで成長していない。	認定農業者制度を耕地面積が大きい都道府県では継続し、耕地面積が小さい都道府県では農業経営者サポート事業の支援チームに民間金融機関を導入。	耕地面積が小さい都道府県の農業者が、耕作放棄地を受け取るまで経営拡大できるようになる。

出典：筆者作成

先行研究・参考文献

参考文献

- ・山下一仁（2010）「金融による地域農業の振興」『地銀協月報』第598号、pp.2-5
- ・農林漁業信用基金「農業信用保証保険制度の仕組み」
（https://www.jaffic.go.jp/guide/nou/kyoukai_list.html）2020/11/09
- ・農林漁業信用基金「農業信用保証保険制度のご案内」
（<https://www.jaffic.go.jp/guide/nou/index.files/pamphlet.pdf>）2020/11/09

先行研究

- ・石田一喜（2011）「耕作放棄地発生要因と解消対策の取組みの実態－全国市町村アンケートを用いて－」『農業経営研究』第 49 巻第 1 号、pp. 99-104
- ・川島滋和（2010）「農業センサス集落地図データを利用した耕作放棄地の要因分析」『東北農業経済研究』第 28 巻第 2 号、pp. 23-29
- ・川島滋和・鹿野秀一郎（2016）「耕作放棄地の発生要因と抑制効果による計量経済分析－東北地方の農業集落データを用いた分析－」『農業経済研究』第 88 巻第 3 号、pp. 287-292

データ出典

- ・農林水産省「農林業センサス」
(<https://www.maff.go.jp/j/tokei/census/afc/>) 2020/11/09 データ取得
- ・農林水産省「農業構造動態調査」
(<https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/noukou/>) 2020/11/09 データ取得
- ・農林水産省「農林水産省統計表」
(<https://www.maff.go.jp/j/tokei/kikaku/nenji/>) 2020/11/09 データ取得
- ・農林水産省「作物統計」
(<https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/sakumotu/>) 2020/11/09 データ取得
- ・日本政策金融公庫「融資の状況」
(<https://www.jfc.go.jp/n/company/summary.html#n2>) 2020/11/09 データ取得
- ・農林漁業信用基金「農業信用基金協会一覧」
(https://www.jaffic.go.jp/guide/nou/kyoukai_list.html) 2020/11/09 データ取得
- ・日経 NEEDS Financial QUEST
(<https://finquest.nikkeidb.or.jp/ver2/online/>) 2020/11/09 データ取得