

農業協同組合の収益力と将来

堀江 康熙

関西外国語大学外国語学部 : 教授

有岡, 律子

福岡大学経済学部 : 教授

<https://doi.org/10.15017/2800476>

出版情報 : 経済学研究. 86 (5/6), pp.85-122, 2020-03-30. 九州大学経済学会

バージョン :

権利関係 :

農業協同組合の収益力と将来

堀 江 康 熙
有 岡 律 子

1. はじめに

(分析の視点)

本稿は、農業協同組合（農協）について、経営上の特徴を明らかにするとともに経済環境変化のなかでの問題・課題を探り、地域金融の全体像を描く際の手掛かりとすることを目指している。従来の地域金融に関する分析は、相対的に規模が大きくデータ入手も容易な地域銀行（地方銀行〔地銀〕および第二地方銀行協会加盟銀行〔第二地銀〕）や信用金庫（信金）が主体で、3グループに分かれている信用組合（信組）についても分析の少ない状態が続いている。とくに農協に関する大学の金融研究者による分析は手つかずで、日本金融学会に於ける報告例も僅少である¹⁾。しかし農協は、小都市や農村部では（郵便局を除くと）金融機関として唯一無二の存在で、その規模も地域金融機関のなかでは信金に次ぐほか、住民との結び付きも強い等、地域社会のなかで大きな役割を果たしている。我が国の地域金融全体、とくにその変化の方向性・課題等を検討するには、農協経営に関する考察は不可欠である。

農協は、市町村・地域の農業従事者（農家および小規模農業法人）が集まり組織する協同組合で、農業生産の増進と農業従事者の経済・社会的な地位向上を目指している。個別の農協（単位農協）には、総合農協（Japan Agricultural Cooperative [JA]）と、専門農協がある。前者は、貯金の受入・資金の貸出等の信用事業とともに、各種保障・補償等の共済事業、経済事業（肥料・飼料等の共同購入を営む購買事業および米・野菜等の販売を営む販売事業）、農業関係の指導等を営む指導事業等、各種事業を兼営する組合である。後者は、信用事業を営まず、畜産・園芸・果樹等特定の生産物の販売・購買事業のみを行う組合である（例：園芸農協）。本稿の分析対象は、総合農協である（以下、農協は総合農協を指す）。

我が国の農協は、1906年の産業組合法第一次改正により兼営型のシステムが認められて以来、110年以上経過している。農協経営を分析するには諸事業全般をみる必要があるが、事業内容は多岐に亘る

1) 日本金融学会に於ける農協経営に関する報告は2例に留まる。マーケティング活動に限定して取り挙げた村上（2008、対象は13農協）と、経営効率性等を対象とした堀江（2014）である。研究が少ないことには、金融研究者にとり農業自体に馴染みが薄いことのほか、農協が金融以外の複数の事業を営み、且つ全国的に組織が階層化しているなど分析対象として複雑であることも響いている。

だけにデータ面の制約があり、全てを網羅することは難しい。そこで本稿は信用事業を主対象とし、それ以外の事業についてはウエイトの大きい共済・購買・販売事業を必要の都度取り挙げる。そして、これまで他の金融機関に適用してきた手法等を適用しつつ、農協の将来像を明らかにしていく。

なお、農林水産業に関係する金融機関としては、農協以外に森林組合および漁業協同組合（漁協）がある（堀江 [2014] を参照されたい）。森林組合は木材等の販売事業・加工製造事業等も行い、県（中央）組織として県（全国）森林組合連合会が存在する。しかし信用事業は貸出業務に限定され規模も小さい（県段階の貸出残高は2016年3月末で計30億円弱）。一方、漁協は農協と同様に信用事業のほかに購買・販売事業等も営んでいる。部門別事業利益は、信用事業および共済事業が赤字で購買事業は収支均衡に近い状態が続き、漁獲品等の販売事業が黒字で全体を補っている（農林水産省「水産業協同組合統計表」による）。その意味で漁協は、本来の存在意義を発揮しているとも言えよう。もっとも、信用事業は貯金残高が計8千億円弱と農協の1%弱に留まり、規模は小さい（農協は101兆円、何れも2017年度末²⁾）。そして貯金とほぼ同額が系統機関への預け金となっており、貸出等の独自の活動部分は小さい。これらも考慮して、以下では農協を対象とする。

（本稿の構成）

農協の基本的な機能は、農業関係の指導事業、米等の販売・肥料等の購買に示される経済事業、保障・補償を行う共済事業、そして貯金・貸出等の信用事業にある。このうち農協の機能・存在理由の根幹とも言うべき経済事業については、加入組合員の高齢化に伴う生産減少や農協を通さない農業活動の広がりに加えて、輸入製品との競合や需要自体の低迷もあり、米をはじめとする販売、生産資材・生活物資の購買ともに取扱高が減少傾向にある。こうしたなか、農協も合併を繰り返し、その数は大幅に減少した。経営面で農協は、信用事業が大きな支えとなっている。しかし、その中味は中央機関への預け金利息が大半を占めているだけに、利益の持続性には疑問も大きい。本稿はこうした点を中心に取り挙げていく。

以下、2. は先行研究を概観し、農業そして農協の置かれている問題点の定量的な分析や収益予測が少ないことを明らかにする。3. では、農業経営の現状を概観する。総産出額・農業従事者の動向および農家所得およびその勤労者世帯との格差そして経営規模の変化を捉える。それを受けて4. では、農協経営の現状を各事業部門別に分けて考察する。同時に、信用事業部門に関して他の協同組織金融機関との対比で農協の特性をみていく。地域金融機関はその置かれた経済環境によって経営が大きく左右される。5. はそうした考えの下で各農協を幾つかの経済指標を基に4タイプに分け、人口や地価変動との関連を含めて特徴を捉える。もっとも、個別農協の利益指標等の入手は難しい。そこで、次に都道府県別の指標を用いて2グループに分け、事業部門別の総利益率の相違等を考察する。

農協経営の最大の利益源は信用事業部門であるが、貸出金利息は必ずしも大きくはなく、預け金利息が収益上で大きなウエイトを占めている。6. では、信用事業部門の預け金利息を中心に考察し、

2) 漁業協同組合に関しては、有路・松井（2012）が財務・経営分析を行い、生産性向上の必要性等を指摘している。

一定の仮定の下で利回りが割高な分を控除した場合の「修正」事業利益率と、現実の事業利益率を比較する。そして、都道府県別にみた「修正」事業利益率の特徴を明らかにする。7. は、「修正」事業利益率の変動要因について、店舗展開や総人口等を基に検討する。8. は、2030年度時点に関する「修正」事業利益率を予測する。その際、国立社会保障・人口問題研究所による年齢別・地域別の人口予測を使用する。9. では、分析結果を纏めると同時に、農協経営の在り方等について検討する。

2. 少ない金融分野の先行研究

農協経営については、既に多くの研究所や大学の研究者（金融関係を除く）が考察しており、とくに農業の問題点を通じた農協の体制改革の必要性を挙げている。近年の研究例として山下（2010）は、農協が農家への営農指導のほか、生産資材購入や販売に伴う口座管理を通じて金融面で独占的な地位を持つことを明らかにしている。そして、農家によっては農協を通すことが割高な購入・割安な販売となるため、農協を通さない経営主体が増加し、農協の手数料収入の低下に繋がる等の事態に繋がったことを指摘する。石田（2012）は、各地域の農協を具体例としつつ、総合農協に関する信用・共済事業分離案への批判や、農協の総合力による地域社会の活性化、地域のライフラインとしての位置付け等を主張している。また堀（2015）は、政府の農協改革の概要と評価を示すとともに、地域農協と企業との合弁事業の可能性等についても農協および行政の課題を論じている。そして芝垣（2019）は、各種事業を農協が展開する優位性に関して農協の組織力効果に言及し、信用・共済事業、販売事業、購買事業等各種事業について、各々農協が行うことによる経済効果について部門別に考察している。このほか農林中金総合研究所は、実務的な視点から多面的に論じており、農協の課題を考察するに際して有力な手掛かりとなる（小野澤他 [2011]、山田 [2016]、若林 [2016]、内田 [2017]、草野 [2019] 等）。例えば内田（2017）は、農業経営体の規模拡大や需要構造の変化を踏まえつつ、農産物取扱いに於ける農協の位置の変化、そして先行きの農家数の変化等も考察し、生産支援体制をより肌理細かなものにする必要があることを指摘する。

我が国の農協経営は多角的であるだけに、それらを包括的に分析対象に取り挙げることは難しい。そうしたなかでこれらの研究は、我が国の農協の現状を踏まえた将来像を展望し、対応を主張する点で何れも評価出来る。もっとも、その多くは特定の農協を対象、あるいは逆にマクロ的な考察ないし事業部門毎の動向を中心とする解明が中心で、農協各部門とくに金融部門を含む農協収益に関する定量的な分析を行っている訳ではない。とくに金融部門の収益構造に関しては計数面からの分析が少ない³⁾。

この点、中里（2017）は、農協の経済事業強化の必要性や、信用・共済事業の黒字で経済事業の赤字が補われている収益構造を踏まえた信用事業の存続の可否を論じているが、黒字の柱となっている預け金利回りの水準に関する指摘はない。また天尾（2016）は、農協の中央機関である農林中央金庫

3) 清水（2007）が指摘するように、我が国の農協研究はマルクス経済学的手法を主体とする時期が長く続いたことが計量的な分析の少ない背景にあると考えられる。

(農中)の収益構造や貸出構造の特徴を分析し、農林中金が株式と外国債券の保有額を増やしていること等を指摘する。もっとも、預金利回りの低いことが収益増に大きく寄与しているとする点については疑問もある。このように、農協の預け金利回りの水準や農林中金によるその負担度合い等に関する指摘は行われていないのが現状である。

農協経営に関しては所轄官庁である農林水産省も、基盤とする農業従事者の高齢化やそれに伴う耕地面積の縮小等を背景に、危機意識を強めている。2000年代に入り、農協の経済事業改革へ向けた取り組み（農林水産省〔2006、2009〕）を公表したほか、同（2016）では農協の現状と取り巻く環境の変化、改革の基本的考え方とその内容の大枠等を示している。近年は、農村人口の変化を予測し、それとともに農業および農協改革の方向性等を公表している（農林水産政策研究所（2019）、農林水産省〔2019A・B〕）。各種統計を活用した計表等も示している点は評価出来る。しかし、農協経営の在り方等を計数的に明示している訳ではない。

海外に於ける近年の農協に関する分析例は、金融部門の動向よりも合併問題および全体としての収益力に案ずる考察である。例えば Richards=Manfredo（2003）は、計量モデルを用いて1990年代の農協の合併問題を考察し、合併の主目的が資本制約の回避にあり合併とその成果が利益率と正の関係、売上高成長率とは負の関係にあることを明らかにしている。Gezahegn et. al（2019）は、農協の規模拡大がコスト効率を高めること、合併による収益性向上を示唆する。他方、Singh et. al（2019）は、アメリカの農協の財務パフォーマンスに影響を与える決定要因をパネル分析し、経済政策の不確実性に敏感なこと、規模と収益性との負の関係等を示している。Pokhare et. al（2019）は、農協の費用効率と複数生産物に関する規模の経済性とのトレードオフを考察し、小規模農協が単なる費用効率の向上よりも規模拡大による費用削減効果が大きいことを示している。我が国の農協と海外の農協とは自ずと異なるとも言えるが、こうした海外の分析例で合併・経営規模拡大が収益力強化をもたらすことが必ずしも十分確認されていないことは、我が国農協の合併問題を考察する際に1つの示唆を与えると言えよう。以下では、これらの先行研究を踏まえて農業・農家の変貌からみていこう。

3. 農業経営の現状

（農業の現状と農家の変化）

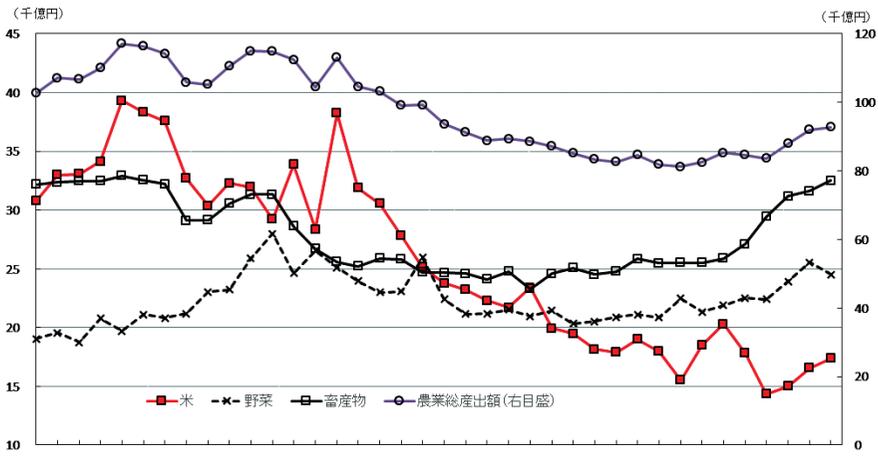
まず、農協経営の前提でもある農業そして農家の現状を概観しておこう。国内総生産に占める農林水産業のウエイトは、2017年には1%強と30年前の3%弱から大きく低下（但し近年は回復気味）、就業者数のウエイトも30年前の1割から4%弱となった。この間に総合農協の数も16%程度にまで減少したが、国内金融機関の預貯金額に占める農協のシェアは8%強と大きな変化はなく、こうした経済活動全体に占める「本業」部門と金融部門のアンバランスの調整が近年の農協経営の大きな課題となっている。

農業の総産出額は、全体として90年代半以降減少傾向を辿ったが、2000年代半以降は横這いとなり、近年は増加基調にある。また、その生産物の構成には大きな変化がみられる（図表1）。一頃4兆円近

くであった米の産出額は90年代半以降は減少傾向を辿り、2兆円を切る水準に落ち込んでいる（近年は幾分持ち直し気味である）。他方、肉類をはじめとする畜産物は2010年代入り後かなり増加しており、野菜も増加基調にある等、米離れが生じている。そしてこれも、農家・農協経営に大きく影響を及ぼしていると考えられる。

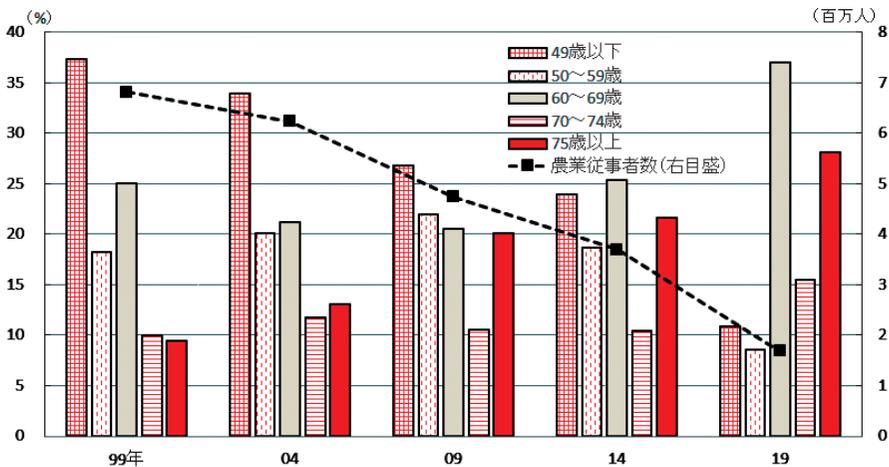
また、農業就業人口は2019年には2百万人弱へと大幅減となっている（20年前は7百万人弱、図表2）。そして一頃は中心的な担い手であった50歳未満の層のウエイトが大きく低下、60歳代および70歳代が主力となる等、高齢化が目立つ。農家数も、自給的農家や土地持ち非農家が近年は横這い状態に

（図表1）農業総産出額の主要内訳



（注）農林水産省「生産農業所得統計」より作成した。

（図表2）年齢別農業従事者数（構成比）



（注）農林水産省「農業構造動態調査」（年齢別農業就業人口（自営農業に主として従事した世帯員数）より作成した。1999年・2009年の70歳代については、翌年の計数を基に推定分割した。

あるなかで販売農家数が減少傾向を辿り、作付面積も緩やかながら縮小している。とくに土地持ち非農家の耕作放棄地が増加傾向を辿っており、全体として「農業離れ」的な傾向が続いている⁴⁾ (若林 [2016] 等を参照)。

(進行する農業経営の大型化)

農業経営には変化もみられる。1つは集落営農の出現である。即ち、集落単位で農家が農地を持ち寄り、農機具の共有・農作業の共同化を行い経費節減・作業効率化を実現する経営方式である (農林中金総合研究所 [2018])。こうした組織体の耕地面積は全体の1割強に達し、法人化の動きも目立つ (但し解散・廃止も多く、近年は横這い状態である)。

いま1つは、販売農家1戸当たり耕地面積の拡大である。2019年時点の経営耕地面積は、2000年と比べ1.6倍近くに拡大しており (1.6→2.5ha)、これは北海道と本州以南の都府県に共通して生じている (図表3)。こうした変化は2010年代に入り更に進行しているようにみられる。作付面積の合計が減少気味で販売農家数も減少傾向にあるなかでの1戸当たりの耕地面積拡大は、借入耕地面積の拡大にある。即ち、販売農家数が減少する一方で借入耕地面積自体は急速に拡大しており (2000→2015年で+26.3%)、その結果として借入耕地のある販売農家1戸当たりの借入耕地面積は8割弱増加している (2000年0.9ha →2015年1.6ha)。

こうした全体としての耕地面積の拡大を映じて、販売を目的とする農家の所得は近年増加傾向にある。即ち、農家の三大収入源のうち農外所得 (勤め先収入等) が減少気味で、年金等も横這い状態で推移するなかで、農業所得は近年増加を続け、年金等と並ぶ水準に達しており、長らく2割台であった農業収入の割合も三分の一を上回るに至った (図表4)。

このような農業収入の増加は、勤労者世帯 (サラリーマン世帯) との格差の縮小に繋がっている。農家世帯と勤労者世帯の可処分所得を比較すると、2010年代中頃まで農家世帯は百万円以上下回る格差 (ピークは2008年の-136万円) が続いていた。それが近年は60~70万円程度にまで縮小している (図表5)。もっとも、勤労者世帯は勤め先収入が実収入 (税金等控除前所得) の9割以上を占めるのに対し、農家世帯は農業所得および年金が各三分の一以上を占め勤め先収入はやや少なく、両世帯の所得

(図表3) 販売農家1戸当たりの経営耕地面積

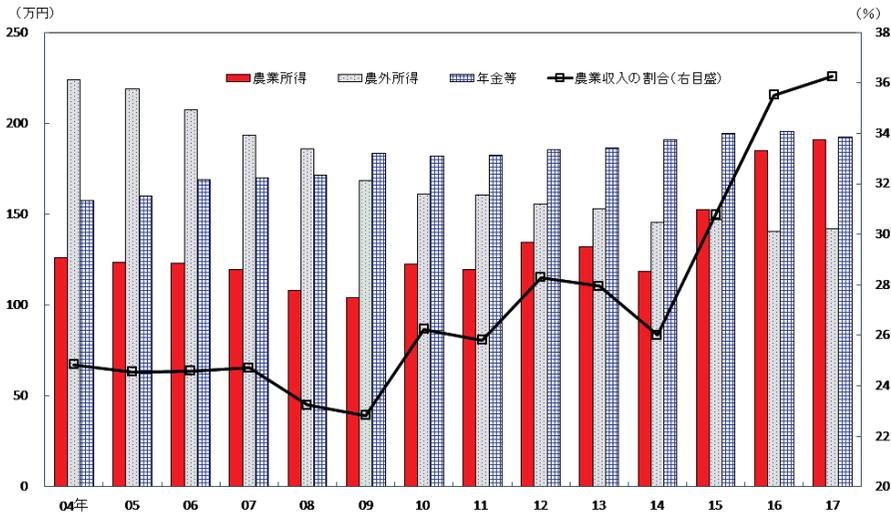
(ヘクタール)

	1990年	1995	2000	2005	2010	2015	2019
全 国	1.41	1.50	1.60	1.76	1.96	2.20	2.50
北 海 道	11.88	13.95	15.98	18.68	21.48	23.81	25.36
都 府 県	1.10	1.15	1.21	1.30	1.42	1.57	1.77

(注) 農林水産省「農地に関する統計」より作成した。2019年は概数である。

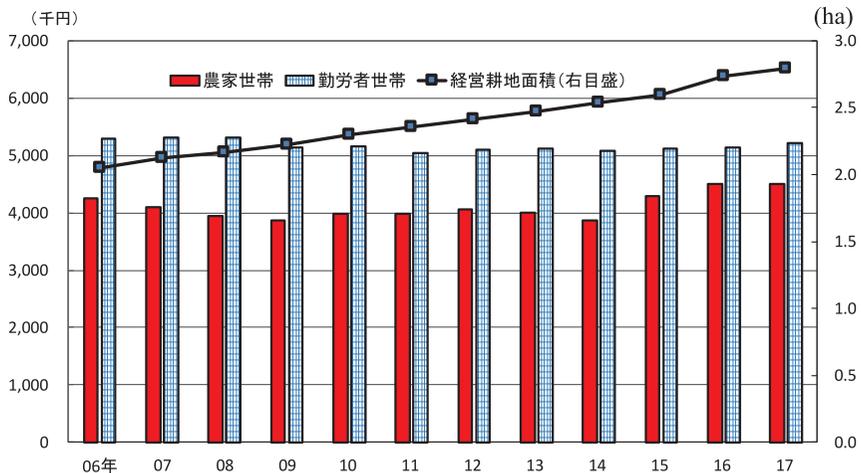
4) 販売農家は経営耕地面積が30a以上または農産物販売金額が年間50万円以上の農家を指す。因みに、自給的農家は同30a未満且つ同50万円未満の農家、土地持ち非農家は農家以外で耕地および耕作放棄地を5a以上所有している世帯である (農林水産省「農林業センサス」による)。

(図表4) 販売を目的とする個別農業経営体に於ける農業所得等推移



(注) 農林水産省「農家経営統計調査」(経営形態別統計 [個別経営]) による。

(図表5) 農業世帯・勤労者世帯の可処分所得比較



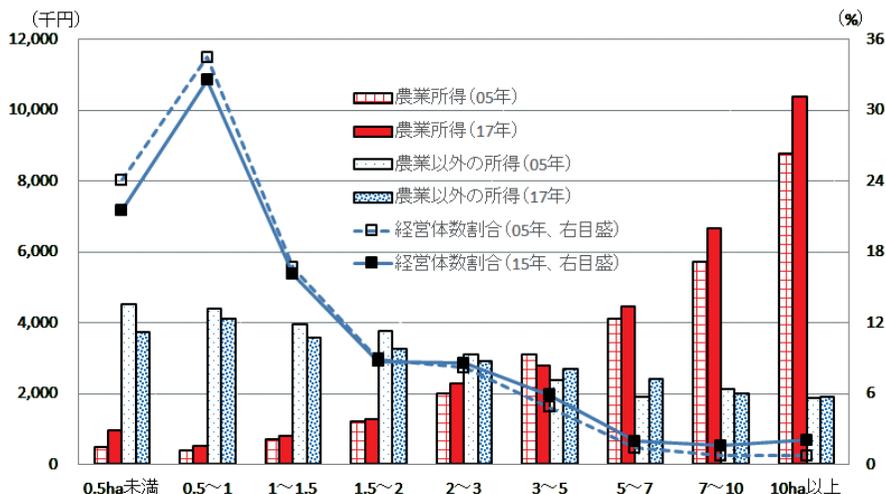
(注) 農林水産省「農家経営統計調査」(経営形態別統計 [個別経営])、総務省「家計調査年報」各年版による。経営耕地面積は農家世帯当たりである。

構造には大きな相違があることに留意する必要がある。

上記のようにこうした農家世帯に於ける所得増加には、経営規模の大きな農家の増加といった趨勢的な変化が影響している⁵⁾。図表6は、経営規模別に農家の所得構造について2005年と2017年を比較している。経営規模が2ha以下の農家では、農業以外の所得(勤め先収入および年金)のウエイトが

5) 山田(2016)は、近年の現象として小規模経営体の減少・耕地集積の伸長を指摘している。もっとも、2005年度以降で最も低いと指摘した農家所得(2014年度)は、その後は増加している。なお、2018年度に実施された減反政策廃止の影響については分析対象時期に殆ど含まれておらず、今後見極めていく必要がある。

(図表6) 経営規模別にみた所得構造 (都府県ベース)



(注) 農林水産省「農家経営統計調査」(経営形態別統計 [個別経営]), 「農林業センサス累年統計」による。2015年の5~7、7~10haについては5~10haの計数を基に推計した。

圧倒的に大きく、所得構造からみる限り農業は文字通り「副業」的に位置付けられる。2~3haの層では農業所得が2百万円を超すが、未だ農業外所得のウエイトが大きい。しかし3~5haの層では農業所得が農業以外の所得を上回り、5ha以上となると農業以外の所得が総じて横這い状態のなかで、農業所得がかなり増加していることが目につく。なお、2017年時点に於ける経営規模別にみた世帯主の平均年齢は、0.5~1haの層が最も高く(69.7歳)、規模拡大とともに緩やかに低下、10ha以上が最も若い(61歳)。

このように経営規模の大きい農家の農業所得の伸びが大きく、且つその数も増加していることが、全体としての農家の農業所得を押し上げていると推察される。農林水産省「農林業センサス」によれば2ha以上(3ha以上)の農家数が全体に占める割合は、2005年の15.9%(7.7%)から2015年には20.0%(11.5%)へと増加している。その意味では、世帯主の平均年齢も相対的に若いだけに、こうした農家の「大型化」の進行が続く場合には、農家の所得も押し上げられ、勤労者世帯との格差が更に縮小することも予想される。他方、近年の労働力不足傾向を背景に勤労者世帯の賃金が上昇し、現状は縮小している両世帯間の所得格差が再び拡大に転ずる可能性も無しとしない。その限りでは、こうした格差縮小の持続性については慎重に見極めていく必要がある。

なお、農家の生産物の販売ルートは、農協(農業協同組合)に限られる訳ではない。2015年の農林水産省「農林業センサス」によると、農家(経営体)の販売ルートは農協経由のほかにも、卸・小売市場や食品製造業・外食産業、消費者への直売等があり、販売額が1億円を上回ると農協利用率が低下し卸・小売市場向けのウエイトが高まる現象が窺われる⁶⁾。他方で、前述の図表6の農業所得の基となっている農業粗収益(農業経営費控除前、図表は省略)は、10ha以上で31百万円、20haでも51百万円程度であり、その意味では図表6にみられる個別経営(家族経営体)は、かなりの部分が農協を

経由した取引を主としていると考えられる。農協経営を巡る大きな問題は、現状は主取引先が小規模経営の農家で、規模が拡大している経営体を十分取り込みできていないところに一端があると言えよう。この点を念頭に置きつつ、近年の農協経営を考えていこう。

4. 総合農協の収益力

(農協経営の現状)

堀江（2014）でみたように、農協は信用事業のほか、共済事業や農家との間の購買・販売事業（いわゆる経済事業）、指導事業等を営んでおり、それぞれ上部機関（信用農業協同組合連合会 [JA 信連]・農林中央金庫 [農中]、全国共済農業協同組合連合会 [JA 共済連]、経済農業協同組合連合会 [JA 経済連]、全国農業協同組合連合会 [JA 全農]）、全国農業協同組合中央会 [JA 全中]）を有している。一頃は都道府県毎に、農協－県段階の組織（連合会ないし中央会）－中央組織（農中、全共連、JA 共済連、JA 全農、JA 全中）といった3段階の組織構造にあったが、近年は組織改革が進み共済事業は2段階となり、都道府県段階のJA 信連やJA 経済連も2段階へと統合される県が増えている（JA 全中は監査部門を切り離している）。こうした、農協の上部組織を含む全ての動向を対象とすることは難しいことから、本稿では信用事業を中心に農協の経営状況を考察する。

まず、農協数は1990年3月末の3,688組合から、10年後には1,618組合へと半減、2010年3月末には754組合と更に半減し、その後も減少を続け2019年4月には634組合となった⁷⁾。こうした組合数の大幅な減少は、前記のような農業・農家経営の変化を反映したものである。そうしたなかで農協の利益構造にも変化が生じており、この点についてみていこう。

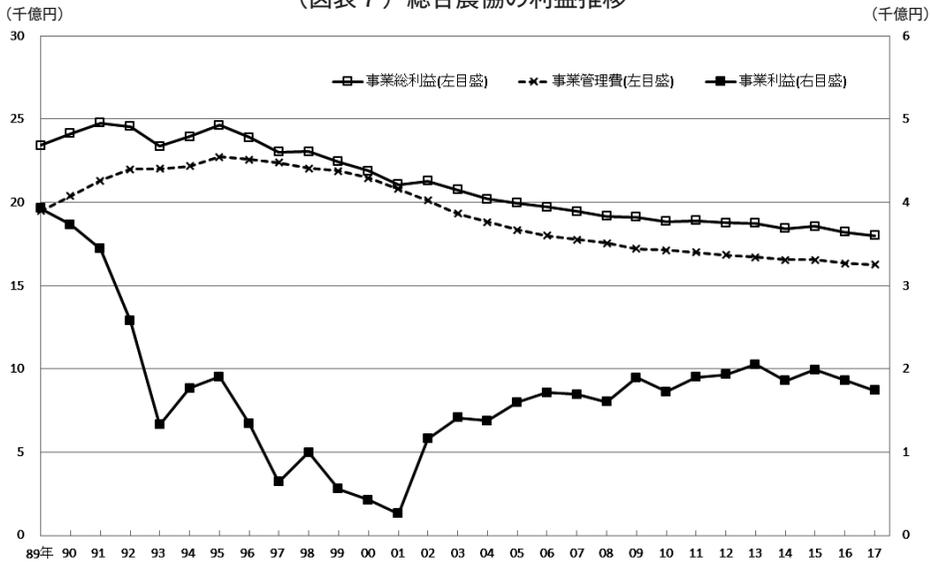
まず、事業利益（地域銀行や信金・信組のコア業務純益に概ね対応している）は、二十一世紀初にかけて大きく落ち込んだ後は回復し、2010年頃から概ね横這い圏内で推移している（図表7）。この間、経費（事業管理費）を控除前の事業総利益および事業管理費ともに緩やかながら減少傾向を辿っている。主要事業部門別に経費（事業管理費）を控除前の総利益をみると（図表8）、信用事業部門が4割強と大きなウエイトを占め、幾分減少気味ながら高水準で推移している⁸⁾。次いで共済事業部門が25%程度と大きいのが、二十一世紀初頭と比べ1,000億円強減少している。一方、農業活動に直結する購買事業部門は、購買額および総利益ともに減少傾向を辿っており、二十一世紀初頭には全体の25%を占めていた総利益に占めるウエイトも、近年は15%程度に低下している（同 -2,500億円）。取扱高

6) 同統計の販売額規模別・出荷先別経営体数をみると、販売額が50～5,000万円の層では7割以上が農協向けとなっており、5,000万円～1億円の層で6割台に低下、1～3億円は5割弱、3～5億円は4割弱、5億円以上が3割強となっている。なお同統計の対象は家族経営体のほか会社や農事組合法人等の組織経営体も含まれ、都府県でみると経営面積が拡大につれ、組織経営体のウエイトが高まる。

7) 農林水産省「農業協同組合等現在数統計の概要」による。2000年以降は信用事業を行う専門農協を含み、2019年には信用事業譲渡を行い業務の代理を行う農協が含まれる。

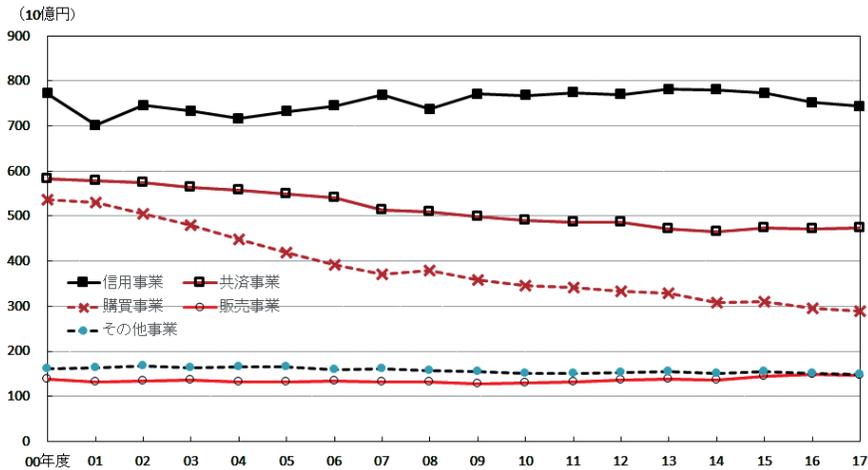
8) 事業総利益から事業管理費を控除した事業利益は、信用事業、共済事業、農業関連事業、生活その他事業、営農事業の区分では入手可能ながら、販売事業・購買事業等に関しては公表されていない。なお、農林水産省（2019A）によれば、2017年度の657農協のうち信用事業部門の事業利益が赤字の農協数は13組合、共済事業部門は同4組合で、経済事業部門は同535組合と8割に達する。事業利益総額でも赤字となった農協は38組合（うち北海道はゼロ）である。

(図表7) 総合農協の利益推移



(注) 農林水産省「総合農協統計表」各年版より作成した。

(図表8) 事業部門別総利益の動向



(注) 農林水産省「総合農協統計表」各年版より作成した。その他を除く4事業部門で事業総利益の9割強を占める。

は、生産資材・生活物資ともに減少傾向にあり（10年間で-25%）、とくに取扱高の多い（利益率は相対的に低い）生産資材の減少が目につく⁹⁾。購買部門の不調には、農家数の減少・作付面積の縮小等が響いているとみられる。その他事業部門は低水準で横這い状態にある¹⁰⁾。

9) 生産資材は肥料・農薬・農業機械等、生活物資は食料品、衣料品、日用保健雑貨用品等である。

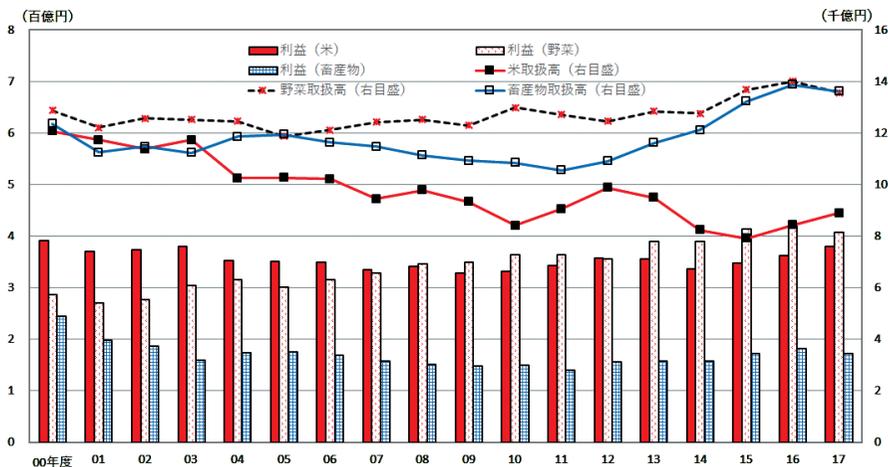
10) その他事業は、施設の利用事業、農産物の加工事業、倉庫事業、指導事業等で、指導事業部門の収支差額はマイナス状態が続いている。

農業活動に直結する今ひとつの部門である販売事業の取扱高は、減少傾向を辿った後（2000年度5兆円弱→2010年頃4.2兆円）、近年は増加傾向にある（2017年度4.7兆円）。これには農業総産出額の増加のほか、農家の農協利用率の低下テンポが近年は幾分緩やかとなっていることも響いている（2010年代入り後は50%程度）。総利益も増加傾向にあるが、その金額自体は購買事業部門の半分程度である（2017年度の場合）。主要生産物についてみると、販売事業の要でもある米の取扱高は、一頃と比べかなり減少し野菜や畜産物を大きく下回る状態にあるが（図表9）、近年はやや持ち直している。一方、野菜や畜産物は増加傾向にあり、近年のこうした動きは生産額の動向とも軌を一にする。ただ、利益率の高い米（2017年度の利益率は4%台前半）の取扱いが伸び悩む一方、相対的に低い野菜（同3%程度）や畜産物（同1%台前半）が増えていることが、全体として販売事業部門の総利益の低い状態が続いていることの背景となっていると考えられる。米は前記のように産出額自体が一頃と比べ減少しており、系統機関への販売伸び悩みを埋め合わせるべく系統機関以外への販売が増加している。野菜や畜産物等は近年増加しているとは言え、利益率は米と比べて低く、全体としての利益増加が緩やかに留まっている背景ともなっている。

（信用事業部門の位置付け）

このように、農協の経営に於いて農業に直結した活動を示す購買・販売事業等の総利益額は、減少傾向ないしウエイトが大きくなり、利益獲得の主体であるとは言い難い。一方、共済事業は黒字基調ながら、同部門事業収益の大半を占める共済付加収入の源泉がJA共済連の資金運用収益、とくに公共債の利子収入であるだけに、「超」低金利政策の持続の下ではその持続性に疑問も残る。現状、農協経営・利益の中心は信用事業部門にあり、これを概観しておこう。先ず、地域金融全体に占める位置付けをすると（図表10）、農協の貯金は近年100兆円を超している。とくに東京・大阪以外の道府県では

（図表9）主要販売品目の取扱高・利益推移



（注）農林水産省「総合農協統計表」各年版より作成した。

(図表10) 地域金融機関の地域別シェア

(単位 兆円、%)

		全 国			東京都・大阪府		その他の道府県	
		(金 額) 2019/3	2009/3	2019/3	2009/3	2019/3	2009/3	
預貯金	地 銀	276.4	21.9	20.5	4.9	5.2	30.9	27.7
	第 二 地 銀	67.4	5.3	5.7	1.7	2.1	7.3	7.3
	信 金	143.6	11.4	11.5	7.3	7.7	13.5	13.4
	信 組 ・ 労 金	40.4	3.2	3.2	1.8	1.9	4.0	3.8
	農 協	103.2	8.2	8.3	2.0	2.2	11.4	11.2
	郵 貯 銀 行	164.7	13.1	17.0	7.1	9.7	16.2	20.4
貸 出	地 銀	207.3	33.2	29.0	16.0	13.2	47.3	41.8
	第 二 地 銀	51.9	8.3	8.2	4.0	3.5	11.8	11.9
	信 金	72.0	11.5	12.2	6.4	6.3	15.7	16.9
	信 組 ・ 労 金	25.0	4.0	3.9	2.0	1.8	5.7	5.5
	農 協	20.8	3.3	4.2	0.6	0.8	5.6	6.9

(注) 1. 金融ジャーナル社『金融マップ』2020年版による。
2. シェアは大手行等を含むベースである。農協には農中等を含まない。

シェアが1割強を占め、信組・労働金庫（労金）の合計や第二地銀をも上回っており、地方圏ではかなり大きな存在である。他方、貸出は少なく、そのシェアは信組・労金の合計並みである¹¹⁾。

5つの協同組織金融機関を比べると、農協は組合数がかかなり多く（信金比店舗数は1.1倍ながら組合数は2.4倍）、1組合当たりの貯金残高は概ね信組並みで信金の3割弱である（図表11）。貸出残高は信組の1.8倍ながら、1組合当たりではその4割程度と漁協以外の4組織中最も少なく、小規模経営が主体である。そして、中央機関への資金運用割合（預け金の対預金残高比率）は、漁協以外が2～3割台であるのに対し四分の三に達し、資金運用は専ら中央組織である農林中央金庫（および県段階の県信連）に依存している状況にある。なお、1組合当たりの正組合員数は他の協同組織金融機関と比べれば少ない。近年は農業従事者数の減少を映じて正組合員数が減少を続ける一方で、（農業以外の職業に従事しているとみられる）准組合員数は増加傾向を辿り正組合員数の1.4倍にも達している¹²⁾。その結果、正・准組合員合計のベースでは増加を続け、2017年度には10.5百万人に増えており（2000年度当時は9.1百万人）、組合員の構成の変化も近年の大きな特徴である。

このように、農協は他の協同組織金融機関と比べ貯金・貸出残高の総額が相対的に大きい、それは組合数および店舗数が多いことから生じている面が大きい。1組合当たりでみると、規模も小さく経営効率が必ずしも高いとは言い難い。とくに、中央機関への預け金が資金運用の大半を占めること

11) 因みに、2019年3月末の農林漁業向け貸出残高は6.8兆円で、うち農協・漁協・信農連・信漁連・農中のシェアは4割弱である（農林中央金庫『農林漁業金融統計』による）。また、時期はやや古いが農林水産省（2007）によれば、農業法人のメインバンクは売上高が1億円未満の先では農協が2/3を占めているが、1～5億円未満では4割、5～20億円未満になると2割台に低下し、代わりに地方銀行や信用金庫が多くを占めてくる。こうした大口法人の取り込みが、農協の大きな課題となる。

12) 正組合員の資格は当該農協の地区内に住所等を有する農民または農業を営む法人であるのに対し、准組合員は当該農協の地区内に住所を有する個人等であれば加入出来るが、議決権はない（明田 [2017]）。

(図表11) 各協同組織金融機関の規模

	農 協	漁 協	信 金	信 組	労 金
金 融 機 関 数 (組合・金庫)	628	121	259	146	13
店 舗 数 (店)	7,975	-	7,294	1,633	627
組 合 員・会 員 数 (千人)	(6.9) 4,304	(-) 137	(35.5) 9,197	(27.1) 3,960	(9.8) 127
貯 金 残 高 (10億円)	(164.4) 103,224	(10.4) 789	(554.0) 143,477	(141.9) 20,722	(1,517.4) 19,726
貸 出 残 高 (10億円)	(33.0) 20,739	(1.2) 141	(277.9) 71,984	(78.7) 11,492	(980.4) 12,745
中央機関への資金運用の割合 (%)	[68.5] 74.0	[76.4] 82.1	[16.9] 20.9	[25.5] 35.5	[28.0] 37.0

- (注) 1. 農協・漁協は農林水産省、信金・信組・労金は各中央会ホームページによる。()内は1組合(金庫)当たりの計数、[]内は5年前の計数である。漁協は信用事業を営む組合数である。
2. 計数は、農協店舗数・組合員数(2017年3月末)を除いて2019年3月末(漁協のみ2018年3月末)時点の計数である。農協・漁協の組合員数(法人を含む)は正組合員のみである(漁協は信用事業を営まない組合を含むベースである)。
3. 農協の貯金・貸出残高等は農林中金総合研究所調査による。集計対象は628組合で、組合当たり計数も628組合で算出している。農協の中央機関への資金運用の割合には信連への預け金を含み、漁協については「(貯金残高-貸出残高)/貯金残高」として算出している。

は、前記のように農業の本来的な部門の利益が必ずしも芳しくないだけに、系統機関への預け金利回りの動向如何で経営が大きく左右される可能性を表している(6. を参照)。以上の全体像を踏まえて、次に個別農協のタイプ別および都道府県ベースに纏めたタイプ別に考察し、それらを基に信用事業部門を再検討する。

5. タイプ別にみた特徴

(農協のタイプ分け)

地域金融機関は活動を行っている営業区域の経済状態、即ち営業地盤の相違により経営行動も大きく異なる。こうした考えを基に堀江・川向(2000)や堀江・有岡(2019A・B)等では、各金融機関が店舗を構える市区町村毎の各経済指標を、当該農協全体に占める店舗数をウエイトとして合計し、その値を当該金融機関の営業地盤を表す指標とした。そして、それらを用いて幾つかのタイプに分け考察した。本稿では、農協についてもタイプ分けを基に考えていく。

その場合、他の地域金融機関とは異なり、農協は信用事業だけでなく他の事業も行っており、タイプ分けの際にはそうした変数も考慮する必要がある。ここでは堀江(2014)と同様に、主として農業以外の経済活動との関連も強い4指標(①平均地価、②事業所数[可住地面積当たり]、③第三次産業事業所数[同]、④世帯数[同])、農業関係の活動特性を表す5指標(⑤耕地面積の割合、⑥農業産出額、⑦農業産出額のうち米穀の割合、⑧同野菜・果実の割合、⑨耕地面積当たり農業産出額)、そして

農協の経営展開に際して地形的な要因を表す指標として、⑩農協店舗数を取り挙げた。この10指標を基にクラスター分析を行い、分類・タイプ分けした。対象は、2017年初に存在する654組合である。

農協のタイプ数は、堀江（2014、2015）では5タイプ（大都市型、中核都市型、小都市型、農村A型、農村B型）としたが、元来大都市部には農協が少なく中核都市型との差も相対的に小さいことや一般的に合併が進展していること等を考慮し、ここでは4タイプとした（中核都市型、地方都市型、農村A型および農村B型）。即ち、大都市型・中都市型を纏めて中核都市型とし、小都市型を地方都市型と改名した。なお農村A型は、営業地盤内に銀行・信金・信組の店舗が3店舗以上存在する農協、同B型は2店舗以下の場合である。

各タイプの特徴を堀江（2014）およびフォロー計数を基にみると、中核都市型は首都圏4都県、静岡・愛知県、大阪府・兵庫県等の人口集中地区に所在、耕地面積・農業産出額でみた農業のウエイトが小さい反面、地価が高いなど農業以外の経済活動が活発な地域に地盤を持つ農協グループである（115組合）。東京都および大阪府下の組合は全てこのタイプに属し、神奈川県も13組合中12組合が含まれる等、文字通り大都市部を中心とするタイプである。営業地盤内に於ける米のウエイトは小さい一方、野菜・果実が大きく、面積当たり産出額でみた効率性も高い。貯金残高を基準とする経営規模は平均の2.3倍と最も大きく、貯貸率も相対的に高い（但し2割台）。関東・中部・関西所在の農協が8割を占め、北海道・東北および中国・四国の農協は少ない。地方都市型は、農業以外の経済活動指標の値は小さく（例えば中核都市型と比べ平均地価は四分の一程度。耕地面積が三分の一を占める）、農業への依存度が高い（265組合）。関東・中部および西日本（中国・四国・九州）所在の農協が各4割強を占め、関西・北日本は少ない。経営規模は小さく、平均貯金残高は中核都市型の4割強に留まる。

一方、農村A型は、農業以外の経済活動指標の値は更に小さく（平均地価は地方都市型の5割強）、耕地面積が可住地の4割強に達し農業産出額も大きく、とくに米の依存度が高い、いわゆる「純粹農村」的な特性を強く有する（223組合）。北日本（茨城を含む）および北陸所在の農協が四分の三を占め、関東および関西以西は少ない。面積当たり農業産出額でみた生産性は高くなく、経営規模（平均貯金残高）も地方都市型の半分で、店舗数も少ない。こうした傾向は、農村B型となると更に明確である（51組合）。地価は農村A型の4割で、面積当たりの事業所数や人口もかなり少なく、その限りでは「過疎地」的な特性を持つ。耕地面積の割合は全体の6割弱と高いが、生産性は低い。店舗も殆どが本店のみで、貯金残高でみた経営規模も4タイプのなかで最も小さい（農村A型の四分の一程度）。北海道所在農協が8割強を占め（東北を併せ9割）、他の地域は少ない。地方都市型、農村A型、同B型は、我が国の農協が置かれている実情を集約的に表わす基本型とも言うべきグループであるといえよう（詳しくは、堀江〔2014〕を参照されたい）。

（近年の変化からみた特徴）

ここでタイプ毎に営業地盤面の特徴を、10年間（2005→2015ないし17年）の変化の観点から考えてみよう（図表12（その1）および（その2））。先ず総人口は、中核都市型を除き全て減少しており、マイナス幅は農村B型（1割以上の減少）、同A型、地方都市型の順で大きい。こうした人口変動を

(図表12) タイプ別にみた農協の特徴

(その1)

(%)

(農協数)	(05→15年) 地価変動率		(05→17年) 農業産出額伸び率		(05→17年) うち米伸び率		(05→17年) うち畜産物伸び率	
中核都市型 (115)	[140] -3.6	} (11.6***) 13.8*** (2.3**) 2.5** (0.2) 0.2	3.5	} (0.9) 0.8 (0.2) 0.8 (4.8***) 3.9***	0.1	} (2.1**) 2.0** (0.4) 0.1 (4.5***) 2.7***	19.7	} (0.0) 1.9* (2.5**) 2.2** (4.2***) 3.6***
地方都市型 (265)	[34] -27.4		5.7		-5.5		5.3	
農村A型 (223)	[20] -30.8		7.7		-5.7		15.2	
農村B型 (51)	[8] -31.2		26.8		4.0		60.7	
農協平均 (654)	[46] -24.7		7.7		-3.8		26.6	

(その2)

(%)

(農協数)	(05→15年) 総人口伸び率		(06→16年度) 正組合員伸び率		(06→16年度) 貯金伸び率		(06→16年度) 貸出伸び率	
中核都市型 (115)	1.7	} (10.7***) 11.6*** (5.9***) 5.4*** (4.4***) 4.5***	-3.6	} (4.1***) 1.6 (1.9*) 2.4** (1.4) 2.0**	[351] 30.1	} (6.5***) 1.8* (0.0) 0.6 (2.9***) 2.8***	2.9	} (2.8***) 3.1*** (3.2***) 1.8* (1.3) 1.2
地方都市型 (265)	-5.8		-8.7		[150] 21.1		-6.6	
農村A型 (223)	-8.7		-12.7		[77] 18.9		-11.1	
農村B型 (51)	-12.9		-16.1		[19] 25.5		-16.6	
農協平均 (654)	-6.0		-9.7		[150] 22.3		-7.3	

- (注) 1. 地価は国土交通省「都道府県別地価調査」、農業産出額等は農林水産省「市町村別農業産出額」、総人口は総務省「国勢調査」各年、正組合員および預貯金は金融ジャーナル社『日本金融名鑑』記載の2016年度および2006年度の計数である。地価、農業産出額、総人口は市区町村毎の計数を店舗数ウェイトで合計している。中核都市型の畜産物は計数が小さく変化率が大きくなる傾向がある。伸び率が700%以上となる5組合を除外した。
2. 地価変動率欄の [] 内は2015年時点の平均地価 (千円/m²)、貯金伸び率欄の [] 内は2016年度の1組合当たり残高 (10億円) である。
3. } は両タイプに関する t 検定値、() 内は Wilcoxon 検定の z 値で、***は 1% 水準、**は 5% 水準、*は 10% 水準で有意であることを示す。

映じて、営業地盤内の地価の下落幅も中核都市型では僅かながら、地方都市型では25%を上回り、農村A型およびB型では3割を上回る下落となっている。その限りでは、近年の地価上昇は大都市部中心で、農村部や地方都市では下落が続いている。

また農産物の産出額に関しては、何れのタイプも増加しており、とくに農村B型の増加が大きい。これには米の産出額増加も響いているが、農村B型の増加は全体の8割強を占める北海道に於ける畜産物の大幅増加 (69.1%増) が響いていると判断される。

こうした営業地盤の動向を踏まえて経営状況を見る必要があるが、個別農協のデータが限られてい

ることから、ここでは組合員、預貸金について特徴をみておこう（主として図表12（2）¹³⁾。各農協が店舗を有するエリア内の総人口に占める組合員の割合は、中核都市部では有意に低い、他のタイプは2～3割台で大差はない（図表は省略）。そのうち正組合員は、全般的な農業従事者の減少を映じて軒並み落ち込む一方、准組合員は大幅に増加しており、その伸びは大都市部ほど高い。

貯金伸び率は大都市部が高いが、その他のタイプもかなり伸びている。他方、貸出は中核都市以外では減少しており、とくに農村A・B型では落ち込み幅が大きく、全般的に貯貸率は高くない。農村部では他の金融機関が少ないこともあり貯金の伸びは高いが運用（貸出）先が少ない。先行きの人口減等を考慮すると、こうしたアンバランスな伸びが何時までも続くとは難しい。

（都市型・地方型別にみた特徴）

個々の農協の財務データは入手が難しい。以下では、農林水産省が公表している県別の計数を用いて考察する。前記のように、農協の活動ないし在り方は、地域により大きく異なる。そこで、都道府県のベースで農業活動等に関する幾つかの指標を基にクラスター分析を行い、2つのグループ（都市型・地方型）に大別した。使用した指標は、①総人口（2015年、市区町村人口の店舗ウエイトによる合計の対数值）、②総人口伸び率（2005→2015年、同様に店舗ウエイトにより合計）、③非生産年齢人口比率（19歳以下および70歳以上人口比率、同）、④2017年の農業総産出額に占める米の割合、⑤同畜産物の割合、⑥同野菜の割合、⑦農協の店舗数（2016年、対数值）、⑧同店舗当たり貯金残高（2017年度）、⑨同貯貸率（同）である¹⁴⁾。

分析の結果、都市型は東京・大阪のほか、埼玉・千葉・神奈川・静岡・愛知・兵庫・福岡の計9都府県が該当した。この結果は、前記の個別農協のベースで中核都市型が東京都や大阪府等の大都市部が主体であったことにも対応している。地方型はこれ以外の38道府県である。なお、両タイプの営業地盤指標の1つでもある農家当たりの経営耕地面積をみると、都市型には小経営規模が多く、まさに大都市近郊での農業の形態を示すと言えよう。以下では、主としてこの2タイプを基に考察する。

図表13を基に両タイプの動向を比較すると、平均貯金残高でみた経営規模は都市型が圧倒的に大きい（地方型はその3割程度）。しかし、10年前に都市型が優位であった事業利益率の格差は解消している。経費控除前の事業総利益率のベースでは、地方都市型が引き続き有意に高い一方、事業管理費率の低下幅が相対的に大きいことから生じている（10年前と比べ大都市型では事業総利益率の0.47ポイント低下に対し事業管理費率は0.35ポイントの低下に留まる一方、地方都市型は同0.70ポイントの低下に対し0.75ポイント低下）。因みに、地方型に関する事業総利益率と事業管理費率の10年間の変化幅については、強い正の関係が見出される（相関係数0.70）。

こうした総利益率の格差には共済事業部門の利益率の相違が響いているとみられる（信用事業部門

13) 農林水産省による農協の財務内容に関する公表データは都道府県のベースであり、個別農協については公表がない。以下で使用する個別農協のデータ（貯貸金、組合員、店舗数）は、日本金融通信社『日本金融名鑑』各年版に基づく。

14) 人口関係指標は総務省「国勢調査」2015年、農業産出額は農林水産省「生産農業所得統計」営業店数は日本金融通信社『日本金融名鑑』2018年、貯金残高および貯貸率は農林水産省「総合農協統計表」2017年度による。

および購買事業部門には差がなく、販売事業部門は都市型が高い)。同様に10年前と比べると、利益率の高い購買事業部門は両タイプとも購買額が落ち込む一方、販売事業部門は都市型でより大きく伸びている(利益率も地方型比有意に高い)。もっとも購買額の落込み幅は、都市型の-36%に対し地方型は-25%程度と有意に小さい(このうち生産資材は両タイプ間で差が無い一方、生活物資は都市型が有意に低く、これにはAコープへの移行等が響いているとみられる)。但し、購買利益・購買事業総利益率には有意な差がない。

そこで、「本業」である購買・販売事業部門について都道府県別に10年前と比較すると、東京・大阪以外は購買事業の利益率の高い県は販売事業の利益率も高い(図表14(1))。他方、購買事業の取扱高は前記のように全都道府県で10年前を下回っている(北海道の落込み幅が最小)。もっとも、都市型ではそれを埋め合わせるかたちで販売額が増加している(同(2))。地方型では、利益率・取扱高とも

(図表13) タイプ別都道府県指標の特徴

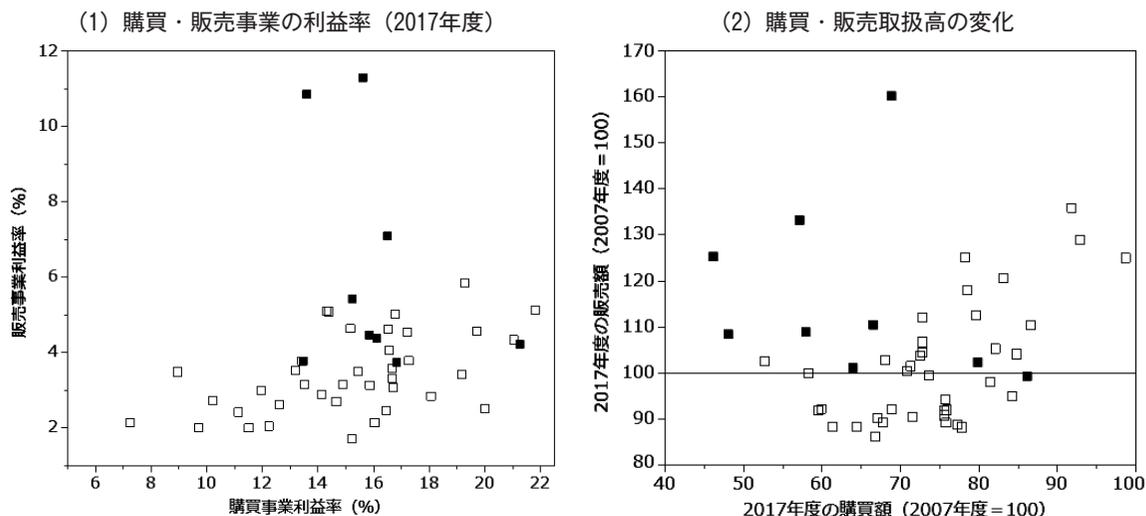
(2017年度の水準、%)

	都市型9都府県	地方型38道府県	t 値	(z 値)
事業総利益率(①)	1.33	2.27	4.0***	(3.9***)
07年度	1.80	2.97	3.7***	(3.9***)
信用事業総利益率	0.72	0.75	0.7	(0.6)
07年度	0.96	0.91	0.8	(0.9)
共済事業総利益率	1.60	1.92	4.4***	(3.7***)
07年度	1.41	1.54	2.9***	(3.2***)
購買額	63.9	74.4	2.7***	(2.3**)
購買事業総利益率	16.06	15.15	0.8	(0.6)
07年度	16.23	14.68	1.3	(1.1)
販売額	116.5	101.5	2.8***	(2.4**)
販売事業総利益率	6.13	3.42	4.6***	(3.1***)
うち 米	8.71	4.73	3.6***	(2.3**)
野菜	4.25	3.20	1.5	(1.6)
畜産物	2.28	1.07	2.3**	(0.6)
07年度	3.92	2.88	2.3**	(0.9)
事業管理费率(②)	1.17	2.10	4.3***	(4.0***)
07年度	1.52	2.85	4.2***	(4.0***)
事業利益率(①-②)	0.16	0.17	0.1	(0.4)
07年度	0.27	0.12	2.9***	(3.3***)
貯金残高(平均、千億円)	50.2	14.8	9.0***	(4.4***)
貸出残高(平均、千億円)	11.5	3.0	10.2***	(4.5***)
正組員比率	61.4	67.9	3.3***	(2.9***)

(注) 1. 計数は農林水産省「総合農協統計表」各年版による。購買額および販売額は2007年度=100の指数である。利益率関係指標の分母は、事業総利益、信用事業総利益、事業管理費、事業利益は貯金残高、共済事業総利益は共済掛金残高、購買事業総利益は購買額、販売事業総利益は販売額である。

2. ***は1%、**は5%の水準で有意であることを示す。

(図表14) 購買・販売事業の動向



(注) 1. 農林水産省『総合農協統計表』各年度版より作成した。■は都市型9都府県、□はその他道府県である。
 2. (1) の上方の■は、上より東京都、大阪府である。(2) の■は上より大阪府、東京都、神奈川県、右端の□は北海道である。□の38道府県に関する相関係数は、(1) が0.506、(2) は0.617である(大阪府を除く■8都県は-0.628である)。

に両者の間には正の相関が見出される。販売部門については、販売額・同利益ともに都市型が大きいほか利益率も有意に高く、とくに米および畜産物で有意に高い¹⁵⁾。

今後の事業利益率には事業管理費率が影響する。同時に、「本業」部門の動向如何では再び格差が拡大することも予想される(次節を参照されたい)。

6. 信用事業部門と預け金

(預け金利息は膨張傾向)

ここで、農協経営に於ける最大の利益源となっている信用事業部門について検討しよう。既にみたように(図表8)、信用事業部門の総利益額は概ね横這い状態で推移している。貯金額および預け金は一貫して増加傾向を辿っているが(10年間で各+35.2%、+23.4%)、貸出額は緩やかながら減少を続けている。「超」低金利状態が持続されているなかでも、全体の利益水準に大きな変化がないことについて考察する。

信用事業部門の収益は、貸出金利息、預け金利息そして有価証券利息が資金運用収益の9割強を占

15) 2017年度の販売額合計に占めるウエイトは、米(都市型14.2%・地方型24.7%、差は10%水準で有意)、畜産物(同20.5%・30.3%、同)は地方型が高く、野菜(41.8%・23.7%、同1%水準)は都市型が高い。なお農林水産省「農林業センサス統計」(2015年調査)によれば、耕地面積が0.5ha未満の農家世帯数の割合は、都市型9都府県の29.1%に対し地方型37道府県(北海道を除く)は21.6%と低く、格差はt検定で5%(Wilcoxon検定で10%)の水準で有意となる。また1戸当たりの耕地面積は同1.1haに対し1.5haと広く、同10%(同10%)の水準で有意となる。

める。図表15をみると、貸出金利息は貸出残高自体の減少・金利水準の大幅な低下から大幅に減少（10年間で5→3千億円）する一方、預け金利息は緩やかなながら増加傾向を辿り最大の収益源となっている（2017年度は5千億円）¹⁶⁾。この間、有価証券利息および貯金利息の支払は低水準で推移している（何れも1千億円未満）。このように、貸出金利息が大幅に減少しているなかで、預け金利息が増加基調にあることが目につく。これは金利面にも表れており（図表16）、貸出金利および有価証券利回りはかなりの低下傾向を辿っているほか、貯金金利の水準も極めて低い。それとは対照的に、預け金利回りは貸出金利や有価証券利回りと比べれば低いが、概ね横這い圏内で推移している。

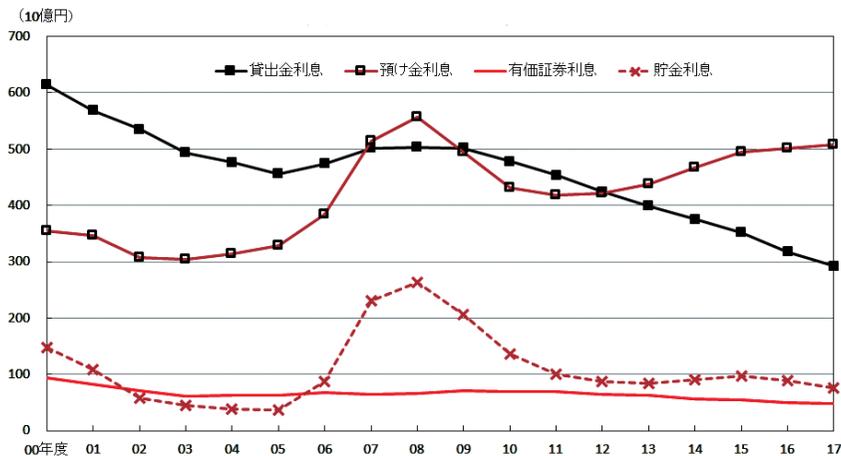
ここで、預け金利回りを農協と他の協同組織金融機関（信金・信組平均）と比べると、信金・信組では市場金利低下を映じて大幅に低下しているのに対し、農協は2010年代入り後も概ね横這い圏内で推移している（図表17）。預け金利息の増加には、預け金残高の増加に加えて、その利回りが横這い状態であることが大きな支えとなっている。農協の場合、信金・信組と比べ一般に経営規模も小さく貸出先も少ないことから、中央機関（県信連を含む）が預け金利息に関連して一定の上乗せ・補助を行うことことは首肯されるが、現状はそれが膨らみ過ぎていると推察される。

〔修正〕事業利益率の動向

そこで農協の預け金利回りについて、他の協同組織金融機関の預け金利回りをやや上回る程度として算出した水準と、表面の利回りとの差が利益補助（率）であると仮定し、それを控除した額を実勢ベースの利益水準（率）として試算した。具体的には以下の通りである。

上記のように、協同組織金融機関の中央機関は、預かり金の運用に関して市場運用を基本としてい

（図表15）資金運用収益の内訳

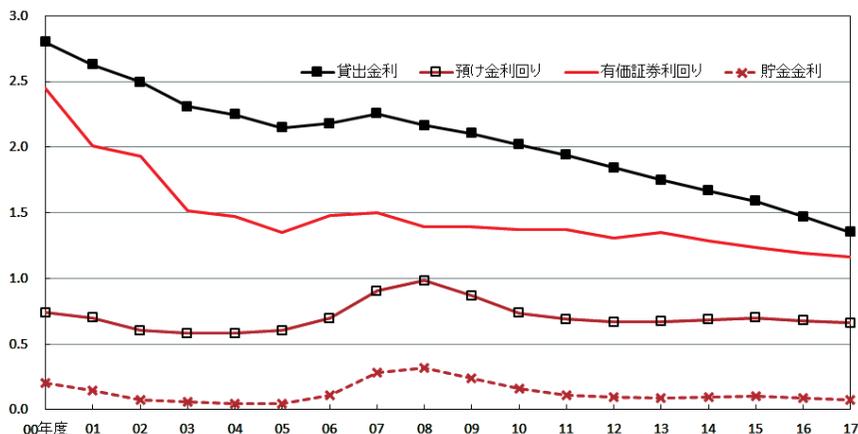


（注）農林水産省「総合農協統計表」各年版より作成した。預け金利息にはその他受入利息を含む。

16) 預け金利息には、その他受入利息（預け金に関係する受取奨励金等が含まれる）を加えている。

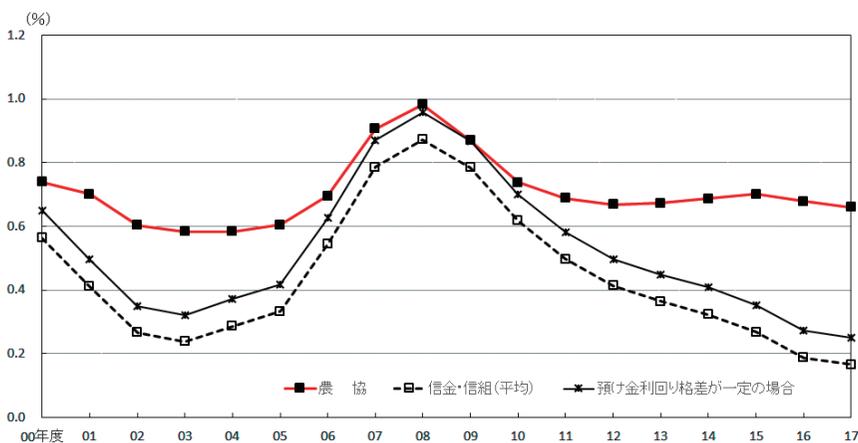
る。従ってその利回りも市場金利が基準となり、それに一定幅を上乗せした水準に決められると考えられる¹⁷⁾。この点、預け金利回りを農協と信金・信組の平均を比較すると、農協が概ね横這い圏内であるのに対し、信金・信組は市場金利の低下等を反映してかなりのテンポで低下傾向を辿っている（図表17）。前記のように農協は経営規模が小さいだけに、こうした預け金に関する上部機関による利益支援ないし利回りの上乗せ幅が信金・信組を上回ることは十分に有り得る。そしてその場合の利回りは、

（図表16）運用利回りの推移



（注）農林水産省「総合農協統計表」各年版より作成した。

（図表17）預け金利回りの推移



（注）「預け金利回り格差が一定の場合」は、信金・信組（平均）と農協の預け金利回りの格差が最も縮小した2009年度に於ける両者の差（0.084%）を、信金・信組（平均）利回りに加えた水準で推移したケースである。この利回りと現実の利回りとの差を、農協に対する通常以上の「利益支援」と見做した。

17) 信金の中央機関である信金中央金庫では、預かり金の利回りを市場金利を参考として決定しているようである。

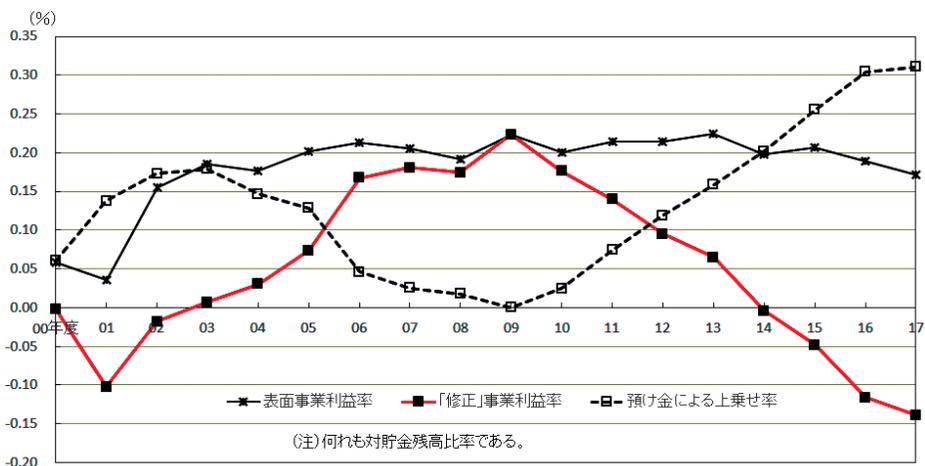
例えば信金・信組の預け金利回りに一定幅を上乗せした水準となると推察される。本稿ではこの上乗せ分を農協に対する「通常」の支援部分と考える。

本稿では、それを両グループの預け金利回り格差が最も縮小した2009年度の値（両者の差は0.084％）と仮定する。そして、預け金利回りがそれを上回る部分を「通常」の支援を上回る中央機関からの「利益上乗せ分（利益支援分）」と見做した（＝表面の預け金利回り－〔信金・信組の平均利回り＋0.084％〕）。この「修正」された預け金利回り（＝信金・信組の平均利回り＋0.084％）は、信金・信組の平均利回りを若干上方に平行移動した水準で描かれる。近年は、この水準と表面（実際）の預け金利回りとの差が拡大している（図表17）。

こうした「利益上乗せ分」を控除した事業利益を貯金残高で除した値を「修正」事業利益率とした。その推移をみると、「表面」の事業利益率が十数年に亘り概ね横這い圏内（近年は幾分低下気味）で推移しているのに対し、「修正」事業利益率は2010年代入り後急速に低下、2014年度以降はマイナス状態にあり、そのマイナス幅が拡大している（図表18）。これといわば対をなす預け金を通じた利益の高上げ率は、急速に拡大している。なお事業管理費を控除前の事業総利益額のベースでみると、10年間で「表面」が-7.5％の減少に留まっている（うち信用事業部門は-3.3％）のに対し、「修正」のベースでは-22.9％（同-42.8％）と大きく落ち込んでいる。これは総利益率のベースでみても同様である。

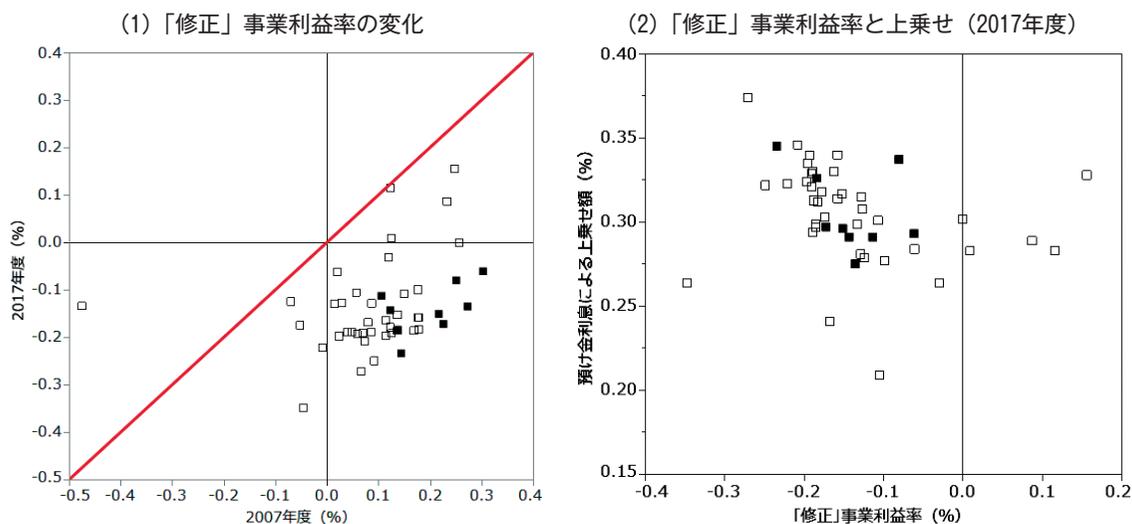
こうした「修正」事業利益率を都道府県別にみていこう（図表19）。預け金利息の「上乗せ」額は、各県の預け金利回りと全国ベースで算出した信金・信組（平均+0.084％）との乖離幅を基に算出した。図表19（1）は2007年度と2017年度の「修正」事業利益率の水準を比較したものである。10年前の2007年度は「表面」の事業利益率のマイナスは4県（秋田・岩手・鳥取・佐賀、図は省略）、「修正」ベースでも5県に留まり（同4県プラス滋賀県）、他は全てプラスである。これに対し2017年度になると、

（図表18）表面事業利益率と「修正」事業利益率



（注）「修正」事業利益率は、事業利益より預け金利回りの上乗せによる利益高上げ分を控除した値、預け金による上乗せ率は、同高上げ分である。

(図表19) 預け金利息の「上乗せ」と事業利益率



(注) 1. ■は都市型の9都府県、□は地方型の38府県である。(1)の左端の□は岩手県、最下段の□は秋田県である。
 2. (2)は2017年度の計数である。プラス域の□は、右より北海道・長崎・青森・熊本の各県である。最下段の□は鳥根県、左端は秋田県である。

「表面」がマイナスは秋田県のみであるのに対し、「修正」ベースでは42都道府県に達する。他方、ゼロないしプラスは何れも地方型で、北海道・青森・石川・長崎・熊本の5道県である。

また、2017年度に関して「修正」事業利益率と預け金利息を通じた利益上乗せ額(対貯金残高比率)をみると、「修正」事業利益率が低い県では上乗せ額が大きいといった関係が窺われる¹⁸⁾。そして、こうした利益上乗せを通じて、都道府県間の表面の事業利益率格差が縮小するといった現象が見出される(変動係数は「修正」ベースの0.682に対し、「表面」ベースは0.540)。

これは、一定の前提を置きつつ試算した結果に過ぎず、その儘当てはまるとは言い難い面があるとも考えられる。しかし、市場金利低下のなかで預け金利回りのみが相対的に高い状態が続いていることは事実である。本試算で算出したように、2010年代入り後は預け金利息を通じた農協への「利益上乗せ」がかなり膨らんでおり、農協がそれにより利益を確保していることは否定出来ない。

(「修正」事業利益率がプラスの道県)

このように、農協は中央機関への預け金運用を通じて事実上の利息(利益)上乗せ・支援を受けていると推察される。それでは、こうした利益上乗せを控除した「修正」事業利益率が2017年度にプラスとなった前記地方型の5道県は他の府県とどのような相違点がみられるのであろうか(2007年度は42都道府県がプラス)。

2017年度にプラスとなった地方型の5道県と他の33府県について、事業部門別の総利益率および事

18) プラス域の5道県および左端の岩手県を除く両者の相関係数は-0.400である。

業管理費率を比較してみよう（図表20、財務関係指標は貯金残高対比で算出している）。営業地盤面で生産年齢人口等には差がないが、経営規模が0.5ha未満の割合はプラス県が有意に低い結果となり、上記の預け金利息の上乗せ分を控除した「修正」事業総利益率は、5道県が有意に高い（10年前も同様である）。この場合、前述の預け金利息の上乗せ分を除いた「修正」ベースの信用事業部門の総利益率水準は両グループで差はなく、その限りで全体としての「修正」事業利益率の差は信用事業部門から生じたものではない。共済部門についても、やや差がみられる程度である（5道県がやや高い）。

他方、購買・販売事業部門を中心とするその他の事業部門の事業総利益率は、5道県が有意に高いが（購買部門と販売事業部門を分けても同様であり、そのウエイトも有意に高い）、事業管理費率も5道県が有意に高い。この結果は、2017および2007の両年度に共通してみられる現象である。「修正」事業利益率は、各部門の総利益率（信用事業部門については預け金利息の上乗せ分を控除後のベース）の合計から事業管理費率を控除した値であることを考慮すると、両者の差は購買・販売事業部門の粗収益力の差が経費水準の差を上回るところから生じている。換言すれば、信用事業部門に関して預け金利息の上乗せがなくとも、「本業」である購買・販売事業等に注力することによって利益獲得ないし黒字維持が可能であることを示唆すると考えられよう。

（図表20）事業部門別総利益率

（地方型38道府県、2017年度、%）

	事業利益率がマイナスの33府県とプラスの5道県		
	33府県	5道県	t 値 (z 値)
事業総利益率 （「修正」ベース）	1.810	2.973	4.2*** (2.8***)
信用事業部門 （「修正」ベース）	0.443	0.432	0.2 (0.1)
共済事業部門	0.598	0.753	1.9* (1.6)
その他の事業部門	0.769	1.788	5.2*** (2.6***)
うち 購買・販売事業	0.581	1.369	5.2*** (2.7***)
事業管理費率	1.979	2.900	3.5*** (2.5**)
経営規模が0.5ha以下の農家の割合	22.3	16.0	1.7* (1.8*)
生産年齢人口(人)	5,040	7,678	1.16 (0.7)
生産年齢人口 / 農協数	567	367	1.1 (1.5)

- (注) 1. 事業総利益率（「修正ベース」）は、預け金利息の上乗せ分を控除したベースである。プラスの5道県は北海道、青森・石川・長崎・熊本の各県（2007年度もプラスである）である。***は1%、**は5%水準で有意であることを示す。
 2. 財務関係指標は、何れも貯金残高に対する比率、生産年齢人口は20～69歳層で、市区町村の値（可住地面積km当り）を店舗数ウエイトで合計した。
 3. 経営規模が0.5ha以下の農家の割合について、5道県の欄は北海道を除く4県で算出している。

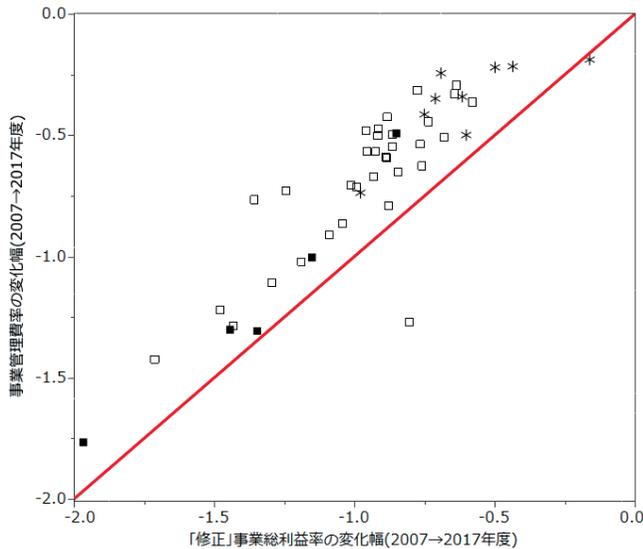
なお、この10年間に於ける「修正」ベースの事業総利益率の変化と事業管理費率の変化の関係をみると（図表21）、両者の間には明確な正の相関関係が窺われ（相関係数は0.889）、また何れもマイナスの域ながら殆どの道府県が45度線よりも上部にある。このことは、この10年間で両者の関係には大きな変化はなく、また事業総利益率の落込み幅ほどの経費の節減は行われていないことを推察させる。

（農林中央金庫の収益負担）

それでは上記の「利益上乘せ」は、中央機関である農中にとりどの程度の負担となっているのだろうか。図表22により農中の全部門およびそのうち国際業務部門の粗利益の推移をみると、国際業務部門の粗利益が全部門の粗利益を上回る、即ち国内業務部門は粗利益の段階で赤字状態が続いている。これには、預かり金への利息上乘せ負担が影響していると考えられる。そこで、前記の上乗せ分の全額が農中の収益を圧迫していると思われ、その額を全部門の粗利益に加算すると、利益額はかなり膨らみ2012年度以降は国内業務部門も粗利益の段階で黒字となる¹⁹⁾。近年は利益の上乗せ額が3千億円にも達しており、農中にとり大きな負担となっている感は否めない。

農中の主たる資金運用手段は有価証券であり（2018年度の場合、預金67兆円に対し有価証券運用は56兆円）、貸出金利息収入は有価証券利息配当の1割未満に留まっている。もっとも図表23にみられる

（図表21） 総利益率と事業管理費率の関係

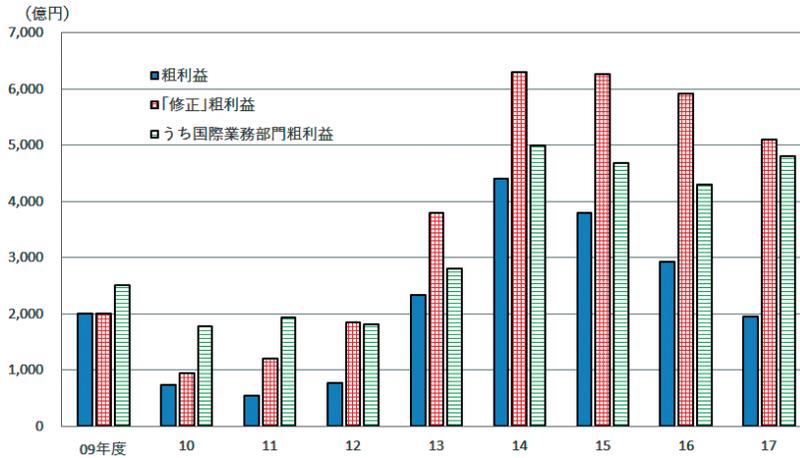


（注）*は都市型9都府県、■は地方型のうち2017年度の「修正」事業利益率がプラスの5道県、□はそれ以外の33道府県である。対角線より下方の□は岩手県、対角線上の*は東京都、左端の■は青森県である。

19) 農協の預け金運用は、農中および県段階の信用協同組合連合会（JA 信連）に分かれているが、①農中分のみを取り出すことが困難であること、②JA 信連もその多くを農中に再預入していることを考慮し、農中が全額を受け入れるケースとして試算した。従って、農中の負担が過大に算出されている可能性もある。

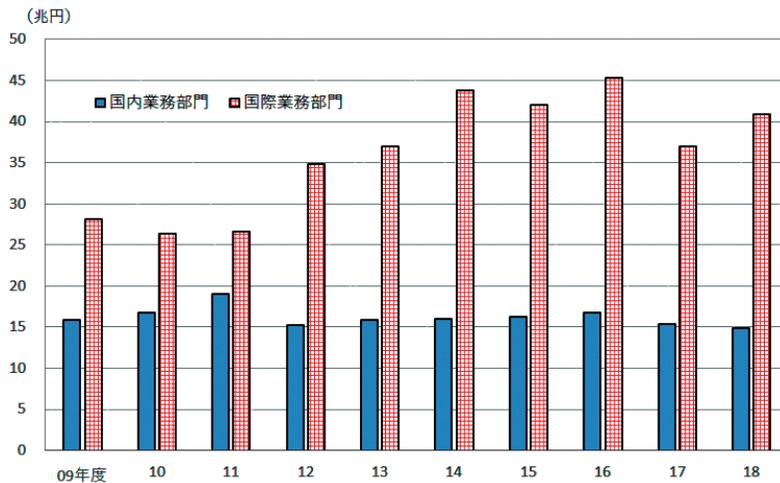
如く、有価証券運用の大半は国際業務部門で行われている（同41兆円）。これは、農協および農中を含む農業金融機関全体として、農業関係貸出が少ないなかで海外での有価証券運用に依存する状態が続いていることを意味する。海外からの有価証券利息配当は海外金利の情勢如何で変化し、また利益確保に集中し過ぎるとハイリスクものが増える結果となり、リーマン危機後の状況が再燃する懸念もある。その限りで、こうした農中による預かり金利息上乗せについては、その持続性に疑問も大きい（米国のCLOでの運用は、2019年3月末で7.4兆円に達した）。

（図表22）農林中央金庫に於ける粗利益の内訳



（注）農林中央金庫ディスクロージャー誌による。「修正」粗利益は、①農協の預け金が全て農林中央金庫の預かり金である、②その金利は信金・信組が各中央機関に預ける場合の金利に一定幅を上乗せした水準であると仮定して算出した。

（図表23）部門別にみた有価証券残高



（注）農林中央金庫ディスクロージャー誌による。

7. 「修正」事業利益率の変動要因

(利益率関数の推計)

ここで、農協自体の収益構造とくに「修正」事業利益率の変動要因を考えてみよう。本来的には農協の事業部門別、即ち信用事業のほか共済事業・購買事業・販売事業そしてその他事業に分けて検討することが必要となる。もっともその場合は使用する指標数が膨れ上がり、前提条件も複雑となる恐れが大きく事実上困難である。そこで前提条件を単純化する必要もあり、対象指標として各部門の利益を纏めた全体としての事業利益率、とくに前記の「修正」事業利益率を使用する。そして、「修正」事業利益率の関数推計を行い、その決定要因を分析する。使用する「修正」事業利益率は、都道府県のベースである。説明変数には、農家の農協との取引の必要性を示す需要サイドの変数として、①総人口（対数値）、②非生産年齢人口の割合、③農業産出額に占める米のウエイト、④同畜産物のウエイトを使用する。また、農協の農家へのサービス提供およびその費用、換言すれば供給要因に関係する変数として、⑤農協の店舗数（対数値）、⑥農協数を取り挙げる。

①総人口は、可住地面積1km²あたりに換算した市区町村毎の総人口を店舗数をウエイトとして各農協の計数を算出し、更にその値を都道府県毎に合計して当該県の総人口とした。この値が大きいことは、経済活動規模が大きく第二・三次産業のウエイトが高くなり、農業活動にはマイナスに作用し、それが信用・共済事業を含む農協サービスへの需要減退を通じて農協経営に対し利益率の低下要因となると考えられる（農業の生産ウエイトの影響、想定符号はマイナス）。②非生産年齢人口の割合についても計算方法は同様で、堀江・有岡（2019A・B）と同じく生産年齢人口を20~69歳層に組み替えて使用している。非生産年齢人口割合の上昇は、農家層の高齢化を考慮しても担い手の減少することを意味し、同様に農協サービスへの需要減退を通じて農協の経営にマイナスに作用すると考えられる（農業の担い手サイドの影響、同マイナス）。①・②について、信金・信組の分析では生産年齢人口を経済活動・貸出そして利益の決定要因として取り挙げた（堀江・有岡 [2019A・B]）が、本稿では農業活動のウエイトおよびその担い手といった観点から、総人口と非生産年齢人口の割合に分けて考察している。なお、①・②の総人口および非生産年齢人口の割合に関して、計算対象地域は店舗を有する市区町村に限定している。従って、例えば東京都心部は人口は多いが農協の営業店舗が存在しないため、その区の人口は対象には含まれない。

③米および④畜産物の農業産出額に占めるウエイトは、農林水産省「農業産出額」の都道府県ベースの計数を使用した。何れも農協サービスへの依存度合いを示す変数で、当該県の生産構造および農協の手数料率（販売利益率）に左右され、「修正」事業利益率に対する影響は一様ではないとみられる（同プラスないしマイナス）。①および②が需要サイドの量的な側面を表すとすれば、③および④はその質的な側面を示すとも言えよう。

⑤店舗数および⑥農協数は、農協の農家に対するサービス供給に関わる変数であり、日本金融通信社『日本金融名鑑』の計数を使用した。一般に、⑤特定地域内の店舗数が多いことは預貯金吸収や貸出面では有利ながら、店舗間のエリア調整が必要となる等経費面が割高となりがちであるほか、それ

だけ競合も強まり採算面で不利となり、利益に対してマイナスに作用する。しかし農協の場合、営業地盤とする区域内では店舗の重複がなく、事実上同業態間の競合もないことから、資金吸収活動に伴う負担はその分軽い。また、資金調達額（貯金）の四分之三は農中等への預け金として運用されている。前記のようにこの預け金利息が農協の利益を支えているが、その運用利回り水準を修正したベースでも、プラスの利鞘が確保される。例えば、本計測の対象となる預け金利回りは、前記の信金・信組の平均（2017年度の場合0.166%）に上乘せ分（同0.084%）を加えた水準（同0.250%）に修正したベースとなるが、それは貯金金利（同0.074%）を大きく上回り、粗利が十分確保される水準である。またこれは、貯金利子を含む信用事業部門に於ける事業費用の合計（同0.236%）を控除しても粗利鞘が確保される水準である。

換言すれば農協の場合、営業地盤とする区域内では店舗の重複や同業態間の競合がないだけに、店舗数の多いことが貯金吸収を容易とし、それが預け金運用を通じて事業利益のプラス要因として作用すると考えられる（同プラス）。これは、高度成長期の地域金融機関が、預金吸収→中央のコール市場への運用といった経路のなかで利益を稼いできたメカニズムと表面的には類似している。なお、総人口の減少等を背景とする店舗数の削減は、その限りで貯金吸収面で不利に作用するが、それが即ストックである貯金残高の減少に繋がる訳ではない。人口減少が小幅であれば、（高齢者が死亡した場合も貯金残高の取り崩しが事実上生ずることはなく）貯金増加額の減少ないし貯金残高の伸び率低下に留まると考えられる。また、⑥県内を1つの纏まりとしてみれば、農協数が多いことは経営規模が小さく規模の経済性が作用し難いことを意味し（本部の間接経費負担が重くなる）、コスト増加要因となるとみられる（同マイナス）。この符号がマイナスであれば、農協数の減少は経営規模の拡大となり、規模の経済性が作用し易くなることを表すと考えられる。

（推計結果とその解釈）

関数は2007・2017年度の2時点パネルで計測した。47都道府県ベースでも行ったが、前記のように都市型と地方型ではパターンがかなり異なることを考慮し、2タイプに分けた推計も行った。計測結果は図表24に示される。

当てはまりは何れも良好、符号は概ね想定通りで、③の米以外は両タイプともに同じ符号である。①総人口および②非生産年齢人口の割合は何れもマイナスである。総人口の多さは農業以外の産業が活発で農業・農協経営に不利に作用する一方、非生産年齢人口の多さは農業の担い手の減少を意味する。③米の割合は都市型ではマイナスながら有意ではなく（耕地面積も狭い）、地方型では有意にプラス（米作の利益率の高さを反映）、④畜産物はプラスに作用する（近年の増加が影響しているとみられる）。また、⑤農協店舗数はプラスで、県内各地の農家からの資金吸収がそれだけ容易となり、預け金運用による利子収入が増えることを反映すると考えられる。この店舗数の多さが利益率にプラスに作用するといった結果は、預け金運用による利益確保のメカニズムが続いていることを意味する。他方、⑥農協数はマイナスに作用する。県内の農協数が多いことは、本部経費の負担が大きくなり規模の経済性が作用し難いことを反映すると言え。このことは、合併による農協数の集約が利益率改善を促

(図表24) 「修正」事業利益率の変動要因

	全47都道府県	都市型9都府県	地方型38道府県
総人口 (対数値)	(7.0 ^{***}) -0.4635	(3.2 ^{**}) -0.8626	(2.6 ^{**}) -0.2117
非生産年齢人口の割合 (%)	(95.0 ^{***}) -0.0999	(7.5 ^{***}) -0.0820	(42.0 ^{***}) -0.0986
生産額に占める米の割合 (%)	(1.4) 0.0009	(1.1) -0.0364	(7.2 ^{***}) 0.0039
生産額に占める畜産物の割合 (%)	(9.1 ^{***}) 0.0033	(4.1 ^{**}) 0.0220	(6.5 ^{***}) 0.0042
農協の店舗数 (対数値)	(14.7 ^{***}) 0.1486	(6.1 ^{***}) 0.9261	(8.4 ^{***}) 0.0999
県内の農協数 (組合)	(30.8 ^{***}) -0.0079	(5.5 ^{**}) -0.0121	(8.1 ^{***}) -0.0055
定数項	(12.3 ^{***}) 7.1622	(4.2 ^{**}) 7.1741	(6.4 ^{***}) 4.8825
自由度調整済決定係数 [F値]	[538.6] 0.999	[918.6] 0.998	[743.1] 0.999

(注) 1. 生産年齢人口は20～69歳層である。Hausman 検定の結果、何れも固定効果モデルを採用した。

2. ***は1%、**は5%の水準で有意であることを示す。

す1つの契機となる可能性を示唆する²⁰⁾。もっとも、両タイプ間でパラメーターの値はかなり異なる。その意味では、全都道府県ベースによる推計が必ずしも実情を示していない可能性もある。以下では、タイプ別の推計結果を使用する。

8. 人口減少と収益見直し

(使用する変数と店舗数)

人口の減少そして農業経営の変貌を背景として、農協の収益構造はどのように変化していくのだろうか。前記のように農林水産政策研究所(2019)は、農村地域人口および農業集落について2045年までの予測を行い、約14万の農業集落のうち存続危惧集落が2015年の2千集落から30年後には1万集落に増加する見通しを示している。もっとも、農業ないし農協の具体的な将来像ないし対応策を示している訳ではない。以下では、農協の将来収益を検討する。前記のように農協に関しては事業部門毎の予測が望ましいが、その場合には予測に使用する指標数が膨れ上がるほか、前提条件も複雑となる

20) 但し、例えば2017年度の「修正」事業利益率がマイナスとなった地方型33府県について県内農協数が5以下の9府県と6以上の24県のグループに分け比較すると、「修正」事業利益率および事業管理費率の何れについても有意な差はみられない(対象を2017年当時既に県内1農協であった4県とそれ以外の29府県に分けて検定しても同様の結果となる)。これは2グループに分けてみた結果に過ぎないが、こうした簡単な比較で明確な差がみられないことは、これまでのところ合併効果が必ずしも大きくないことを示すとも考えられる。図表21でみた「修正」事業総利益率の低下幅に比して事業管理費率の減少幅が小さいことも併せて勘案すると、合併後の経費節減が重要となることを物語ると言えよう。

惧れが大きく、事実上困難である。そこで前提条件を単純化し、予測対象指標として全体としての前記の「修正」事業利益率を取り挙げる。

予測には、経済環境要因の他に各農協固有の組織についても考慮する必要がある。そこで、堀江・有岡（2019A・B）と同様に幾つかの前提を置く。予測時点は、2017年度から13年後の2030年度である。また指標として、農林水産省「総合農協統計表」、農業産出額」、総務省「国勢調査」および国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来人口平成30（2018）年推計」を使用する。そして、組織力面からの影響は現状程度で大きな変化は無く、横這い状態であると考え。こうした前提の下で、都道府県別にみた「修正」事業利益率を前記の推計式を基に考えていく。変数は前記の①～⑥である。

具体的には、①各農協の営業地盤内の総人口および②非生産年齢人口は、上記国立社会保障・人口問題研究所の2030年時点に関する市区町村別人口予測を使用する。また、③米および④畜産物のウエイトは、都道府県ベースの計数を使用し、予測に際しては2007→2017年度に於ける傾向値がその儘持続すると仮定した。⑤将来時点の店舗数は、市区町村毎の総人口増減（2015→2030年）に比例して変化すると仮定した（端数は六捨七入で処理している）。⑥農協数は、現時点で予想されている合併を考慮したほか、⑤の方法で計算した場合に店舗数が0～4店舗以下となる農協を、ケース分けしつつ合併扱いとした。因みに、⑤で端数処理により店舗数がゼロとなる農協は、北海道14組合、石川県2組合、山形・高知各1組合、計18組合である。

先ず、各農協の営業地盤内の総人口を予測すると（図表25）、2030年時点の総人口が大幅に減少する組合が多く、とくに地方型38道府県では2割以上の減少となる組合が三分の一を占める見込みである。この結果、農協の営業店舗数は2016年末の7,863店から2030年には6,663店と15%減少する見通しで、営業店が2店舗以下となる組合は計179組合に達する（因みに、信金は-14.4%、信組は-17.8%〔何れも

（図表25）営業地盤内の予想人口変化率（協同組織金融機関）

（金融機関数）	変化率が 0%以上	0～-10%	-10～-20%	-20～-30%	-30%～
農 協 計 [179] (654)	41 [3]	186 [30]	244 [54]	153 [68]	30 [24]
都市型9道府県 [13] (148)	27 [1]	64 [6]	47 [3]	10 [3]	0 [0]
地方型38道府県 [166] (506)	14 [2]	122 [24]	197 [51]	143 [65]	30 [24]
信 金 [62] (264)	18 [1]	73 [2]	110 [19]	56 [34]	7 [6]
信 組 [47] (93)	9 [4]	17 [3]	39 [18]	22 [16]	6 [6]
労 金 [0] (13)	0 [0]	8 [0]	5 [0]	0 [0]	0 [0]

- (注) 1. 計数は2015→2030年の人口予想変化率を基準に分類・作成した。農協は総人口、信金・信組・労金は生産年齢人口（20～69歳層）のベースである。
2. [] 内は2030年時点で予想される営業店舗数が農協は2店舗以下、信金・信組・労金は9店舗以下の金融機関数である。

基準は生産年齢人口をベースとする増減である])。また、農協の店舗が無くなる市区町村も121生ずる。

前記の「修正」事業利益率の関数式を用いた予測に際して、今後も農協の合併が進行することに留意する必要がある。本稿で基準時点とする2017年初（654組合）と比べ、既に2019年4月時点で611組合に減少している。今後、合併を予定ないし取り沙汰されている県も多い。そこで上記⑥農協数については2019年11月時点で取り沙汰されている合併案件²¹⁾を取り挙げ、更に以下の前提により3つのケースに分けて試算した。即ち、上記の試算で総人口減少を反映して各都道府県内で無店舗化ないし1店舗となる組合が合併される場合をケースⅠ（農協数461）、4店舗以下となる組合も全て合併される場合をケースⅡ（同387）、各都道府県ともに全て1農協に集約されるといった極端な場合をケースⅢ（同47）とした。

（「修正」事業利益率の予測）

試算結果は図表26に示される。何れのケースも総人口等の説明変数（上記①～⑤）は同一で、⑥農協数については現時点で取り沙汰されている合併を織り込んだ上で、合併に関する追加的な前提を置いている。全都道府県の平均でみると、全てのケースで「修正」事業利益率が-0.5%を下回り、2017年度と比べ大幅に悪化する見通しである。総人口および農協数は減少し、畜産物の割合は上昇する（何れも利益率上昇要因）。他方、非生産年齢人口の割合が上昇し（一般産業と同様に農業からのリタイア層が増加）、地方型道府県に於ける米の生産割合も低下傾向を辿るほか、人口減を反映して営業店舗数が減少すること（農家数の減少等から貯金吸収・預け金運用額も減少）が利益率の引き下げ要因として大きく作用する。落ち込み幅はケースⅠが最も大きく、農協を全県1組合と仮定したケースⅢが最も小さい。もっとも、ケースⅠ・Ⅱの差は小さい。以下では、ケースⅡを標準型として考察する（図表27を参照されたい）。

タイプ別には、都市型都府県と比べ地方型道府県の落ち込みが大きい（都市型：-0.141%→-0.413% vs. 地方型 -0.137%→-0.596%）。地方型は総人口の減少率が大きいほか、畜産物のウエイト上昇幅も大きく、農協数も大幅に減少する（都市型の-14.9%に対し-48.4%）。他方、非生産年齢人口割合の上昇幅や米作の割合の低下幅が大きく、且つ貯金吸収の要でもある店舗数も大きく減少すること（同-9.7%に対し-18.1%）が響いている。これに対し都市型は、非生産年齢人口の割合の上昇幅が小さく、店舗数の減少率も小さいことが響いている。また、（有意性は低い）米作の割合もパラメータはマイナスで、その低下もプラス方向に作用することとなる。

なおケースⅢ、即ち各都道府県ともに全て1組合に集約された場合、都市型9都府県の利益率はケースⅠと比べかなり改善する。これには、農協数に関するパラメータの絶対値（符号はマイナス）が相対的に大きいこと（地方型の-0.0055に対し-0.0121、図表24）に加えて、農協数が多いことから（同13.3組合に対し16.4組合²²⁾、1組合化に伴う本部機能の集約効果が大きく生ずることが響くと考えられる。逆に、地方型の改善は小幅である。

21) 農業協同組合新聞調査等による。

22) 両者の差は1%水準で有意である。

(図表26) 「修正」事業利益率の予測

説明変数の増減率・変化幅

(2017→2030年度、%、ポイント)

(農協数以外の説明変数)	都市型9都府県	地方型38道府県	t 値 (z 値)
総人口の増減率	-4.1	-10.7	4.2*** (3.5***)
非生産年齢人口の割合	3.6	5.1	3.7*** (3.3***)
生産額に占める米の割合	-0.7	-2.5	3.1*** (3.2***)
生産額に占める畜産物の割合	1.4	2.7	1.0 (0.8)
店舗数の増減率	-9.7	-18.1	4.3*** (3.8***)

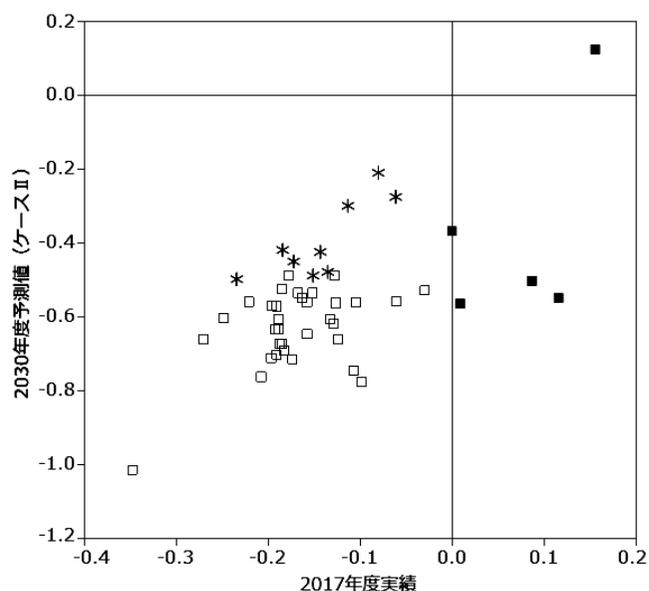
「修正」事業利益率の予測水準

(%)

(農協数変化による影響)	都市型9都府県	地方型38道府県	47都道府県
2017年度実績	-0.141 [148]	-0.137 [506]	-0.138 [654]
2030年度予測ケースⅠ	-0.424 [134]	-0.605 [327]	-0.571 [461]
2030年度予測ケースⅡ	-0.413 [126]	-0.596 [261]	-0.561 [387]
2030年度予測ケースⅢ	-0.256 [9]	-0.564 [38]	-0.505 [47]

- (注) 1. 総人口の増減率、店舗数の増減率以外は割合(比率)の変化幅である。***は1%水準で有意であることを示す。
 2. 農協数に関して、ケースⅠは(人口減少を反映して)店舗数が0ないし1となる組合が合併する場合、ケースⅡは店舗数が4以下となる組合が合併する場合、ケースⅢは各都道府県ともに1組合に統合される場合である。[]内は組合数で、何れのケースも現在予定されている合併を織り込んでいる(因みに、2007年初の時点では835組合である)。
 3. 都市型と地方型の「修正」事業利益率の格差に関する検定結果(t値[z値])は、2017年度は0.1[0.6]と低いが、2030年度はケースⅠが4.6[4.0]、ケースⅡが3.6[4.1]、ケースⅢが5.1[4.2]で、何れも1%水準で有意である。

(図表27) 「修正」事業利益率の変化



- (注) *は都市型9都府県、■は地方型のうち2017年度事業利益率がゼロ以上の5道府県、□はそれ以外の地方型33道府県である。右上の■は北海道、左下の□は秋田県である。

このように地方型の落込み幅は相対的に大きいですが、前記の2017年度に「修正」事業利益率がプラスとなった5道県では、本予測で何れのケースもマイナスに落ち込むとは言え、農協の減少数が大きいこと等から、他の33府県と比べればケースⅠ・Ⅱ・Ⅲともに利益率の水準は有意に高い（具体的な道県名は図表20注1を参照）²³⁾。このうち北海道は、ケースⅠは赤字の見込みながらケースⅡおよびⅢでは農協数の減少効果が大きく生じ、「修正」事業利益率は唯一プラス水準を維持する見通しである（試算によれば農協数はケースⅠの33組合からケースⅡでは9組合に激減する）。また、この5道県の「修正」事業利益率の水準を都市型9都府県と比較すると、2017年度にみられた優位性（9都府県の-0.141%に対し5道県は0.073%）は解消するが、2030年度については何れのケースも利益率に有意な差はなく、都市型に伍した状態となる。

これらの結果は、人口の減少率が大きい地方型でも、「本業」中心の展開如何では先行きも都市型都府県と同程度の利益率を確保し得るものであり、今後の農協経営の1つの在り方を示唆するとも言えよう。また、都道府県内の農協数減少が経費節減を通じて収益確保に繋がる可能性も大きく、現在取り沙汰されている農協数の集約化はそうした方向にあると言える。

(利益額でみた特徴)

本稿の予測は、前掲図表24の計測式を基にした事業利益率のベースであり、事業利益額ではない。そこで事業利益率の分母が貯金残高であることを考慮し、以下の前提を置きケースⅡについて事業利益の実額を試算した。即ち、堀江・有岡（2019A・B）と同様に、貯金残高が市区町村の総人口（店舗数ウェイトで合計、2030年）、貸出残高は生産年齢人口（同、20~69歳層）と同率で変化すると仮定した²⁴⁾。また、信用事業利益の大きな割合を占める預け金残高については、貯金残高と貸出残高の差額を算出し、その伸び率（2017→2030年度）を2017年度の預け金残高に乗じて予測値を算出した。何れも金利は2017年度比横這いとした（預け金利回りは利益支援を控除後のベースである）。そして、事業利益の変化額（2017→2030年度）のうち、信用事業部門については預け金利息・貸出金利息と貯金支払利息の差額を同部門の変化額と見做し、それ以外の部門の変化額と分けて示した（図表28）。

「修正」事業利益の赤字額は、2017年度比3倍増（-1,408→-4,280億円）となり、とくに地方型道府県では赤字額が約3.5倍に達する。赤字の拡大幅を信用事業とその他事業に分けると、何れも悪化するが、都市型9都府県の信用事業の落込みは相対的に軽微である。これは、生産年齢人口の落込みが緩やかであることから貸出金利息の目減りも少ない（地方型の-19.3%に対し-10.3%）ほか、総人口の減少も相対的に緩やかで（同-15.0%に対し-8.4%）、貯金残高の目減り・預け金利息の減少幅が小さ

23) ケースⅠ（「修正」利益率の水準33府県-0.630、5道県-0.458）、ケースⅡ（同-0.628、-0.373）、ケースⅢ（同-0.598、0.336）ともに両者の差は1%水準で有意である。なお、「修正」事業利益率はケースⅠでは全都道府県で赤字となるが、ケースⅡでは北海道、ケースⅢでは北海道および愛知県が黒字となる。

24) 前記のように、人口の減少が直ちに貯金残高の減少として生ずる訳ではなく、人口減少が小幅に留まる場合には残高の伸び率の低下に留まると考えられる。但し、とくに地方圏で人口が大幅に減少すると、生産年齢人口を中心に大都市圏への移住・都市銀行等への預け替えが進み、その結果として当該県の貯金残高が減少する可能性も大きい。本稿ではこうした考えに基づき、貯金残高が総人口増減に比例すると仮定している（堀江・有岡 [2019A・B] も同様である）。貸出については、生産年齢人口と同様の動きをすることが予想される。

(図表28) 「修正」事業利益の予測 (ケースⅡ)

(実額、億円)

	2017年度 (実績①)	2030年度 ②	変化幅 (②-①)	
			信用事業	その他事業
47 都道府県	-1,408	-4,280	-2,872	-2,299
都市型 9 都府県	-632	-1,601	-969	-810
地方型 38 道府県	-776	-2,679	-1,903	-1,489

(注) その他事業には、預け金利息・貸出金利息・貯金支払利息以外の信用事業部門の収支も含まれる。

いことが響いている。この結果をみる限り、信用事業部門の落込みと同時にそれ以外の購買・販売等の本業部門の悪化も大きく、人口減少・高齢化への対応が重要となろう。

なお、全体として2017→2030年度に於いて店舗数の減少率が大きいと予測される県ほど事業利益率の低下幅も大きいといった関係が見出される(図表29)。これには、(人口減少を背景とする)店舗数削減は固定費削減に繋がる反面、貯金吸収力の低下→中央機関への預け金利息の減少といった前記のメカニズムがより強く作用すると考えられる。農協には、中央機関への預け金利息の影響が大きいと判断されるのである。なお、こうした中央機関の預け金利息を通じた収益補填的な支援の持続性に関しては慎重に見極める必要がある。

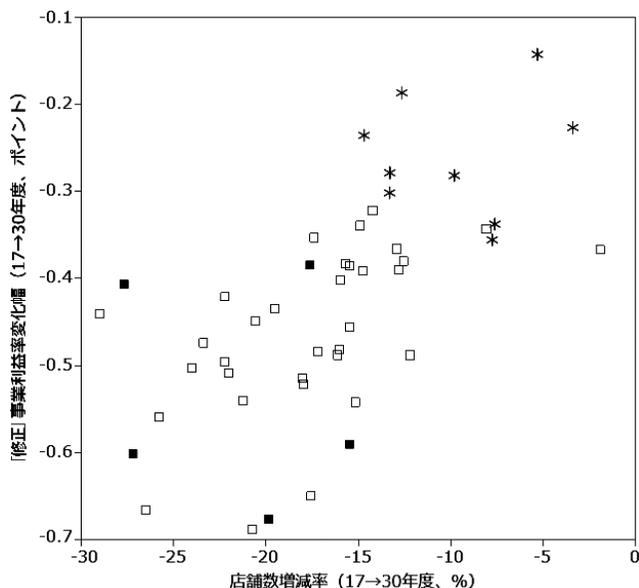
9. 農業協同組合経営の課題

(分析の含意)

以上の分析結果を要約しよう。全体に占める農業の生産額および就業者数のウエイトが低下傾向を辿り、農業従事者の高齢化等に伴う農業従事者数の減少も進行している。そうしたなかで農業生産の面では米離れ・畜産物の増加といった変化が窺われる。もっとも、販売農家1戸当たりの耕地面積は借入耕地を含めて拡大している。その結果、小規模農家数が減少する一方で農業経営の大型化が進行し、経営規模が3ha以上の経営体では農業所得がそれ以外の所得を上回っており、且つ近年はそのウエイトも上昇してきている。これらを反映して農家収入に占める農業所得の割合も上昇傾向を辿り、近年は勤労者世帯との可処分所得格差もかなり縮小した状態にある。但し、大規模経営農家(経営体)は総じて農協の利用率が低く、こうした経営規模の拡大が農協の取扱高の増加に結び付いている訳ではない。

こうした農業の構造的な変化のなかで、全体として農協の事業利益は概ね横這い状態で推移し、個別農協のベースでも黒字を維持する先が殆どである。もっとも、事業部門別に事業管理費控除前の事業総利益をみると、「本業」でもある購買事業部門は購買額・総利益ともに減少傾向にあり、販売事業部門は幾分持ち直し状態にあるが、金額自体は大きくない。また全体の25%を占める共済事業部門も、緩やかながら減少傾向にある。他方、信用事業部門の総利益は概ね横這い圏内で推移しており、全体としてこれが農協経営を支えている。

(図表29) 店舗数増減と「修正」事業利益率変化幅の関係



- (注) 1. ■は地方型のうち2017年度の「修正」事業利益率がプラスであった5道県、□はそれ以外の地方型の33道府県、*は都市型の9道府県である。両者の相関係数は0.63である。
2. 最上段の*は愛知県、右端の□は沖縄県、左端の□は高知県、同上段の■は北海道である。

都道府県をベースに農協をタイプ分けすると、経営規模は東京都や大阪府に代表される都市型9都府県の経営規模は大きい、それ以外の38道府県である地方型はこの10年間で事業管理費を大幅に下げたことから、事業利益率の格差は解消している。地方型は、利益率の高い購買事業の落込み幅が相対的に小さい一方、販売額の伸びは小さい。購買事業の利益率の高い県は販売事業の利益率も高いほか、購買額の落込みを埋め合わせるかたちで販売額が増加している。

信用事業部門は、貸出金利息が減少するなかで農中等からの預け金利息が増加基調にある。これには、資金運用難を背景とする預け金残高の増加もあるが、その利回りが高止まりしていることの影響が大きい。この預け金利回りが信金・信組のそれをやや上回る水準に留まり、その水準と現実の預け金利回りとの差を預け金を通じた利益支援に相当すると見做した場合、その額は急速に膨らんでいる。そして、それを控除した「修正」事業利益率は2014年度以降マイナスとなり、その幅は拡大傾向にある。こうした「修正」事業利益率と表面事業利益率との差、即ち利益支援額は「修正」事業利益率が低い県ほど大きく、全体として都道府県間の利益率格差が縮小している。中央機関である農中のこうした収益支援の負担は大きく、その持続性には疑問も大きい。なお、地方型のうち5道県は「修正」事業利益率のベースでもプラスである。これには信用事業や共済部門ではなく、専ら「本業」である購買・販売部門の利益率が高いことが響いている。

2030年度の農協の「修正」事業利益率を関数式等を利用して推計すると、2017年度比大幅に低下す

る結果となる。農業の担い手である生産年齢人口比率の低下、利益率が高い米の生産割合の低下（地方型）、そして人口減を反映した店舗数の減少（それを通じた貯金吸収力の低下・預け金運用の減少）が響いてくる。タイプ別には、都市型と比べて地方型道府県の落込み幅が大きい。全体として店舗数の減少率が大きい県ほど事業利益率の低下幅も大きく、預け金を通じた収益支援が落ち込む影響が大きいことを窺わせる。こうした支援については、その持続可能性を見極める必要がある。但し、これまでのところは必ずしも効果が大きいとは見做し得ないが、今後県内農協数の集約化が進む場合は利益の落込み幅を抑えることも可能であり、農協経営の方向性を示唆する。

（経営の現状）

農業は生産が天候等に左右され易く、他産業と比べて特定地域との結び付きないし地域性が極めて強い。また我が国特有の地形の影響もあり、小規模な農家が多数を占める状態が続いてきた。そして農家は、零細企業等と同様に「弱者」とされ、それを支え各種サービスを総合的に提供する組織として農業協同組合が機能してきた。即ち、相互扶助を目的として設立された農協が、農家の経済活動と密接に結び付き、それを支えてきたのである。

しかし、二十一世紀入り後は少子高齢社会が進行するなかで、農家および農協を取り巻く経済環境は大きく変化した。従来の農村部の多くが都市化し農業離れが一段と顕著となり、他方でそれから離れた農村地域では人口の減少・高齢化等を映じた過疎化現象が深刻となっている。将来的にも、農林水産政策研究所（2019）に示されるように、こうした傾向は一層強まることが予想される。こうした都市化と農業経営の担い手の高齢化を背景に、農業の生産総額の縮小等が生じている。耕地面積でみた農家の経営規模は、大半は引き続き小規模で、副業的農家・自給的農家が7割を超えた状態にある。もっとも、前記のように近年は集落営農の登場のほか、借入耕地の拡大等により農業経営が大型化する動きが広がっており、農家所得に占める農業収入の割合も上昇傾向にある。これは、農業の新しい動きとして捉えることが出来よう。

このように農家数の傾向的な減少等を背景として、農協の経営環境は厳しさが増している。そうした状況下、固定的な事業管理費節減を目指して、相次ぐ合併により農協数は20年間で三分の一へと激減した。こうした傾向は今後も続く見込みで、既に5県（奈良・島根・山口・香川・沖縄県）で県内1組合に集約され、秋田・福井・高知・福岡県も1組合化や大幅集約を実行ないし予定・検討している。また、従来は農業関係の系統組織として特徴的であった「農協－県段階の組織－中央組織」の三段階構造も、合併の進展等を背景に簡略化が進んでいる。他方で、農協を中心として新たな農産物の生産・販売等、前向きな取り組みも行われている（田代 [2009]、石田 [2012] 等を参照）。その限りでは、農協も環境変化に対応してきている。

農協は、信金や信組と比べ資金運用力がかなり見劣りするとはいえ、農村部や小都市部の地域社会では競合する他の金融機関が郵便局程度と少ないこともあり、存在感が大きい。また、金融業以外の経済事業等を営んでいることも、住民との接点の多さに繋がっている。営業区域内の総人口との対比でみた組合員比率が高いこと（2016年の場合は約4割）は、地域の経済社会に根を張った存在となっ

ていることを意味し、将来的にもこうした金融機関を活用していく余地は大きいと考えられる。

(対応すべき経営課題)

それだけに課題も大きい。環境変化のなかで農協にとり重要であるのは、自身の存在意義の再確認、即ち主取引対象の再検討であろう。農協は、戦後の農地改革により急増した自作農を対象とする時代が長く続いてきた。しかし近年は、米穀の余剰傾向・担い手である農民の高齢化や農産物の自由化問題等も加わり、副業的な小規模農家の経営環境は益々厳しくなっている。それを映じて農協の主要地盤でもある小規模農家数が急速に減少し、土地持ち非農家や耕作放棄地も増えている。他方、借入地の増加等を梃子に農業の大型化・法人化の動きが広がっているが、現状ではこれらの先は農協との取引が相対的に少ない。

これらの状況を勘案すれば、今後の農協は地方型道府県を中心に、①大規模経営農家ないし農業法人を主対象とするタイプ（主対象は米穀・畜産物と考えられる）、②小規模ないし自給的農家が集まり集落営農等を行っている地域を主対象とするタイプ（主として米穀と考えられる）、そして都市型道府県を中心に、③大都市部ないしその近隣の農家を主対象とするタイプ、に分かれていくことが考えられる。①は、従来の取引が希薄であったとみられるだけに、貯金・貸出業務のほか農業関係の生産・販売等のノウハウ・ニーズを含めてその活動を支える機関として機能することが求められよう。②は、とくに代替的な相互扶助ファシリティの少ない地域社会に相応しい活動が求められることとなろう。その場合、地域内の数少ない金融機関としての活動に加えて、他の協同組織金融機関とは異なり例えば購買・販売機能が地域のいわばコンビニエンスストア的な1つの拠り所ともなり、それが貯金・貸出業務にも結び付くならば、地域住民に貢献する余地は大きいと考えられる。他方、③はいわゆる近郊農業が対象となるだけに、狭い土地を活かした経営や顧客ニーズの把握・輸送効率の向上等に絡めた農家の活動支援が重要となろう。

もっとも、こうした対応のなかでも全体としての農業活動の縮小傾向が続くとみられることを考慮すると、農協の更なる合併等は不可避と考えられる。その場合、前記のように現状では合併が必ずしも経営効率の向上ないし事業利益率の回復に繋がっている訳ではない。農協の場合、信金・信組等とは異なり同業態内での営業地盤の重複問題は事実上ないだけに、合併による経費節減は本部機能の統廃合に伴う効果が主体となり、各市区町村内の店舗の統廃合による大きな効果は期待し難い。他方、合併による広域化は、農家と農協の緊密な関係を希薄化する可能性もあることにも留意が必要である（神田・大橋 [2009]）。これらの要因を考慮すると、当面は経費節減を中心に効率性の改善に努めることが重要である。合併への動きは今後も続くと考えられるが、その場合には不採算部門の見直しや経費節減の徹底とともに、新たな収益源の拡充が大きな課題となろう。

信用事業については中央組織に集約し、その代理業務のみを行う構想もある。しかし、現実に信用事業譲渡を行った農協は極く一部に留まっている（農林水産省 [2019B]）。農協利益の多くが預け金利息を通じた支援に依存している状況下で、そうした措置が効果を持ち得るか否かについては疑問も大きく、当面は中央組織への依存度が高い状態が続くとみられる²⁵⁾。

[参考文献]

- 明田 作 (2017) 「准組合員に関する制度的論点と課題」『農林金融』2017.12 (2-16頁) 農林中金総合研究所
- 天尾久夫 (2016) 「日本農業金融の抱える諸問題についての一考察—農林中央金庫の現況—」『作大論集』第6号 (283-306頁) 作新学院大学
- 有路昌彦・松井隆宏 (2012) 「我が国の漁業協同組合の財務・経営分析」『日本水産学会誌』78巻4号 (742-748頁) 日本水産学会
- 石田正昭 (2012) 『農協は地域に何ができるか』農山漁村文化協会
- 内田多喜生 (2017) 「品目別にみた農業生産構造の変化と農協の営農支援体制について」『農林金融』2017.9 (2-14頁) 農林中金総合研究所
- 小野澤康晴・小田志保・若林剛志 (2011) 「農協信用事業の回顧と展望」『農林金融』2011.1 (38-52頁) 農林中金総合研究所
- 神田健策・大橋 治 (2009) 「地域農業振興と系統農協金融」齋藤 正・自治体問題研究所 (編) 『地域経済を支える地域・中小企業金融』(151-180頁) 自治体研究社
- 草野拓司 (2019) 「2017年度における農協の経営動向」『農林金融』2019.11 (44-50頁) 農林中金総合研究所
- 小針美輪 (2019) 「農業経営統計調査の変更について」『農林金融』2019.9 (35-41頁) 農林中金総合研究所
- 芝垣裕司 (2019) 「農協における事業展開上の優位性再考」『農林業問題研究』55 (1) (43-53頁) 地域農林経済学会
- 清水徹朗 (2007) 「協同組合理論の展開と今後の課題」『農林金融』2007.12 (624-634) 農林中金総合研究所
- 田代洋一 (編、2009) 『協同組合としての農協』筑波書房
- 中里幸聖 (2017) 「JA改革・農政転換で変わりゆく農業金融 第2回JAの事業と収益構造」『近代セールス』2017年10月15日号 (60-63頁) 近代セールス社
- 農林水産省 (2006) 「農協の経済事業の現状と課題」2006年7月
- 農林水産省 (2007) 「農業法人向け融資における実態調査 (平成18年度)」2007年3月
- 農林水産省 (2009) 「農協の現状と課題について」2009年5月
- 農林水産省 (2016) 「農協法改正について」2016年1月
- 農林水産省 (2019A) 「農協について」農林水産省ホームページ『農協改革について』2019年5月
- 農林水産省 (2019B) 「農協改革の進捗状況について」農林水産省ホームページ『農協改革について』2019年9月

25) 本稿作成に際して、日本銀行 阿部 廉氏、福岡中央銀行 岡野みゆき氏、兵庫県立大学 川向 肇氏、東京国際大学 上林敬宗氏、農林中金総合研究所 齊藤由理子氏・内田多喜生氏・重頭ユカリ氏・高山航希氏より有益なコメントを戴いた。

- 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—2045年における農村構造—」農林水産政策研究所報道発表資料
- 農林中金総合研究所 (2018)「集落営農の現状と今後の展開に関する調査 (2017年度後期)」『総研レポート』30農金 No.5
- 堀 千珠 (2015)「農協改革と地域農協の経営戦略」みずほインサイト政策 みずほ総合研究所 2015年5月25日
- 堀江康熙 (2014)「農業協同組合の基盤と経営効率性」『経済学研究』第80巻第5・6合併号 (1-39頁)九州大学経済学会
- 堀江康熙 (2015)『日本の地域金融機関経営』勁草書房
- 堀江康熙・川向 肇 (2000)「信用金庫の営業地盤と合併問題」『経済学研究』第68巻第4・5合併号 (83-116頁)九州大学経済学会
- 堀江康熙・有岡律子 (2019A)「信用金庫の収益力と将来」『経済学研究』第85巻第5・6合併号 (1-46頁)九州大学経済学会
- 堀江康熙・有岡律子 (2019B)「信用組合の収益力と将来」『経済学研究』第86巻 第2・3合併号 (19-53頁)九州大学経済学会
- 村上真理 (2008)「JA のリテールにおける顧客生涯価値モデル」日本金融学会2008年秋季大会報告資料
- 山下一仁 (2010)「金融による地域農業の振興」『地銀協月報』2010年4月号 (2-10頁)全国地方銀行協会
- 山田佑樹久 (2016)「近年の農家経済の動向」『農林金融』2016.8 (38-42頁)農林中金総合研究所
- 若林剛志 (2016)「日本農業の現状と見通し」『農林金融』2016.1 (30-44頁)農林中金総合研究所
- Krishna, P. Pokhare, Allen, M. Featherstone (2019), “Estimating Multiproduct and Product-specific Scale Economies for Agricultural Cooperatives,” *Agricultural Economics*, Vol.50, Issue 3, pp.279-289.
- Singh Kuldeep, Misra Madhvendra, Kumar Mohit, and Tiwari Vineet (2019), “A Study on the Determinants of Financial Performance of U.S. Agricultural Cooperatives,” *Journal of Business Economics and Management*, 20 (4), PP633-647.
- Gezahegn, W. Tafesse, Passel, V. Steven, Berhanu Tekeste, and Maertens Miet (2019), “Big is Efficient: Evidence from Agricultural Cooperatives in Ethiopia,” *Agricultural Economics*, Vol.50, Issue5, pp.555-566.
- Richards, J. Timothy, Manfredo, R. Mark (2003), “Post-merger Performance of Agricultural Cooperatives,” *Agricultural Finance Review*, Vol.63, No.2, pp.175-192.

堀江 康熙〔関西外国語大学外国語学部教授、九州大学名誉教授〕
有岡 律子〔福岡大学経済学部教授〕