ISSN 1342-5749

農林金融

THE NORIN KINYU

Monthly Review of Agriculture, Forestry and Fishery Finance

2021 7 JULY

中国農政・流通の新しい動き

●中国の農産物流通に革命を起こした拼多多（ピンドウドウ）

●中国における農村産権交易所の研究動向と展望

農林中央金庫

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

今月の窓

高まる中国情勢の重要性

農林業関連部門の輸入確保・技術・政策・輸出促進といった様々な面で、中国などの海外情勢を把握する必要性はますます増している。

中国の輸入拡大が大きな要因となって穀物の国際価格は2020年から高まっている。これまでも中国の輸入は巨大かつ拡大傾向にあったが、短期的に輸入を拡大して世界市場に大きな影響を与えたのは新しい事態である。足元ではそこに米国コーンベルト北部の干ばつが重なり、穀物価格が高騰している。今や大豆だけでなくトウモロコシも中国が世界最大の輸入国となる勢いである。中国は需要が桁違いに大きいため輸入への依存は慎重に進めており、輸入先の分散にも配慮している。国際市場の供給能力も中国の需要とともに拡大してきた。とはいえ不作や国際情勢の変化で中国の輸入が変調をきたせば世界の貿易に深刻な影響を及ぼす可能性がある。我が国の食料安全保障対策は、これまで不測時の海外情勢把握に際して主要食料輸出国の動向に注目することとなっていたが、今後は中国をはじめとする輸入国にも十分目を配る必要がある。

本号の３本の論文が扱う分野においても中国の存在感は増している。各種応用技術の分野で中国の重要性は高まっており、先進的なネットビジネスが一例である。阮論文が紹介する農産物産直のショッピングモールサイト（ピンドウドウ）は、既存の制度インフラが不足する分野で急速な成長と巨大な事業規模を実現しており、その点で本誌19年４月号で取り上げた豚ネットと似ている。マス消費者向けの生鮮農産物販売は、SNSと連携したグループ購買による値引きや、パーソナライズ提案を用いたマッチングにより軌道に乗ったという。また別の例を挙げれば、近年は中国や韓国から農業機械を輸入する例を聞くようになった。国内メーカーが対応していない作目やほ場条件のための農機である。日本では生産の少ない作目であっても、他の国では農機を商品化している場合がある。特に中国は市場規模が大きいため、様々な作目別農機の開発が可能と考えられる。

農業政策に目を向ければ、東アジアでは経済成長とともに、またWTOルールの下で、政策メニューが日本と似通ってきた。中国では農業の国際競争力喪失と所得支持政策の導入を経て、今や農村振興が大きな課題である。若林・王論文が取り上げる「農村産権交易市場」制度の目指す農地流動化も日本と共通の課題である。中国では個人が農地の所有権を持たないため経営権が取引されている点は日本と異なるが、農地の集積と効率的利用を図ろうとしている点は共通している。我が国ではこの制度がほとんど紹介されていないという。中国に限らず、東アジアの他の国には日本への留学経験を持つ研究者がおり、少なくともかつては日本の農業政策を大いに参考にしてきた。日本では相対的に情報が不足しているのではないか。

林業・木材分野でも中国の輸入は世界の需給を引き締める大きな要因であり、日本の輸出拡大にも貢献している。一方、安藤論文の結語によれば、米国では新型コロナウイルス対策のためテレワークが増加して住宅ブームを加速させ、木材需給がひっ迫している。そのため日本への輸出が減少し、日本でも国産木材の引き合いが増えて価格が上昇している（詳細は『農中総研調査と情報』web誌、21年７月号を参照）。日本の林業・木材産業は、内外価格差の縮小を経て海外市場との連動が強まり、国際市況の変動が時として経営の下支えになり得る時代に入ったようである。

（（株）農林中金総合研究所 執行役員基礎研究部長　平澤明彦・ひらさわ あきひこ）

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

農林金融　第74巻　第7号〈通巻905号〉

目　次

今月のテーマ

中国農政・流通の新しい動き

今月の窓

高まる中国情勢の重要性

（株）農林中金総合研究所 執行役員基礎研究部長　平澤明彦

Eコマースが変える農民と農村

中国の農産物流通に革命を起こした拼多多（ピンドウドウ）

阮　蔚（Ruan Wei）――2

中国における農村産権交易所の研究動向と展望

若林剛志・王　雷軒（Wang Leixuan）――19

情勢

森林経営管理制度の進捗状況と
新型コロナウイルス感染症の組合事業への影響
――第33回森林組合アンケート調査結果から――

安藤範親――40

談話室

中国における現代農業経営体系の構築

中国社会科学院農村発展研究所 副所長・教授
杜　志雄（Du Zhixiong）――38

統計資料――48

本誌において個人名による掲載文のうち意見にわたる部分は、筆者の個人見解である。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

中国の農産物流通に革命を起こした拼多多（ピンドウドウ）

――Ｅコマースが変える農民と農村――

理事研究員　阮　蔚（Ruan Wei）

〔要　　旨〕

農産物の販売不振、不利な売渡し価格という中国の農家にとっての積年の課題をＥコマースが解決しつつある。今世紀に入って中国で爆発的に普及したＥコマースは日用雑貨や家電など保管と輸送が簡単な商品が中心で、収穫に旬があり、長期保管も利かない農産物は向いていないと考えられてきた。実際に、中国のＥコマース大手のアリババ、京東は農産物販売に参入したものの、従来の手法で目立った成果は出していない。

そのなかで、2015年に新規参入した拼多多（ピンドウドウ）が「共同購入」と顧客への農産物の提案型方式販売で突破口を開き、農産物取扱いの急速な拡大を踏み台に一気に大手の一角に食い込んだ。拼多多は独自の手法で農家からの買取価格を引き上げるとともに農村の出荷インフラ整備などを支援、中国の農村の姿をも変えつつあり、アリババなども拼多多をまねた形で農産物の取扱いを拡大しようとしている。Ｅコマースは中国農業を今後さらに大きく変えるだろう。

目　次

はじめに
1　農産物のオンライン販売に効果のある共同購入と分散型アルゴリズム
（1）　中国の農産物Ｅコマースの販売額とPDDの位置付け
（2）　農産物販売から参入した背景
（3）　集客コスト最小化と効率最大化（SNSによる共同購入）
（4）　産地直送による流通ルートの短縮
（5）　分散型（提案型）アルゴリズムでマッチングに成功
2　産直システムの構築に向けて
（1）　「新農人」の育成
（2）　産地情報データベースの構築
（3）　産地発送インフラの整備
3　農産物の規格化および地域ブランド化の促進
むすび

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

はじめに

中国での電子商取引（Ｅコマース）は21世紀に入って、急成長を遂げ、小売業の中核的な位置を占めるまでになった。ただ、Ｅコマースの取扱品はアパレル等日用雑貨や家電など長期保管と常温輸送可能なものが中心のため、各Ｅコマースの商品の大部分は競合し、価格と配送サービスのみが競争の要素となり、完全にレッドオーシャン化した。そのため中国のＥコマースの両雄、アリババと京東（ジンドン）はともに2010年頃からまだブルーオーシャンだった農産物販売に参入、併せて農村市場の開拓にも乗り出した。両社以外にも農産物に絞ったＥコマースにこの時期多数の企業が参入した。もともと中国では農産物の流通と販路確保は積年の大きな課題であり、Ｅコマースの参入を県や郷鎮はじめ農村地域の地方政府は大歓迎し、農村におけるＥコマース向けの発送センターやサービスステーションなどインフラ整備に力を入れるようになった。

しかし、アリババや京東による農産物のＥコマースは目立った成果を生んでこなかった。特に大衆消費者向けの汎用農産物のＥコマースは大きな進展がないまま推移してきた。そうした停滞状況のなか、15年に拼多多（Pinduoduo、ピンドウドウ。以下「PDD」という）がＥコマースに新規参入、青果物等農産物のネット販売に注力して、農産物Ｅコマースに突破口を開いた。PDDは特に従来取り扱いにくかった低価格の汎用農産物の販売を軌道に乗せた。PDDは急成長し、今や中国最大の農産物Ｅコマース・プラットフォームになっただけでなく、アリババやその他の農産物専門Ｅコマースを刺激、「PDDモデル」の農産物ネット販売は定着し、中国の零細農家の生産活動や収入構造を進化させている。中国が長年、手を付けられなかった課題にPDDが一つの解を示したのである。

本稿は農産物に着目したPDDという新興Ｅコマースの事例を通して、収穫期間が短く、長期保管も利かない農産物のネット販売に適した手法を分析する。PDDのプラットフォームを通して、農産物流通の経路が短縮され、リアルタイムの販売データが直接生産者に届くようになり、消費者ニーズに合った農業へと変化した様子を描写する。そこから農産物の規格化や地域ブランド化の必要性が農村でも認識されるようになり、農業・農家の収益向上に結び付いていくプロセスも解説する。さらに農家と消費者のマッチングをより効率化するには、Ｅコマースのプラットフォームが握る販売や消費の動向、全国の産地情報をビッグデータとして活用するICTが決定的に重要となる。そしてこうした手段による農村と消費者の情報の非対称性の解消は、ひいては中国の農業・農村・農民の問題解決につながり、取り残されていた零細農家がデジタル経済の恩恵を享受できる道となる。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

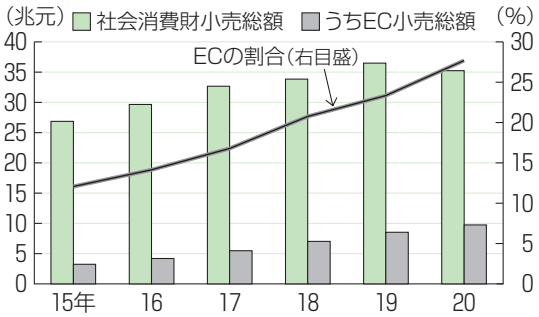
1　農産物のオンライン販売に効果のある共同購入と分散型アルゴリズム

(1)　中国の農産物Ｅコマースの販売額とPDDの位置付け

中国のＥコマースはスタートして20年以上たった現在も高成長を続けている。Ｅコマースの総売上額は15～20年の期間に３兆2,424億元から９兆7,590億元へとほぼ３倍に増加し、社会消費財小売総額の伸びが同時期に31.2％にとどまっていたために、Ｅコマースが社会消費財小売総額に占める比率は同じ期間に12.1％から27.7％へと15.6ポイントも拡大した（第１図）。そのなかで、農産物Ｅコマースの販売額もようやく拡大軌道に乗り、17～20年の間に1,723億元から6,107億元へと254.4％の劇的拡大を示した。農産物取引総額に占める割合は18年に9.8％に達したのである（第２図）。

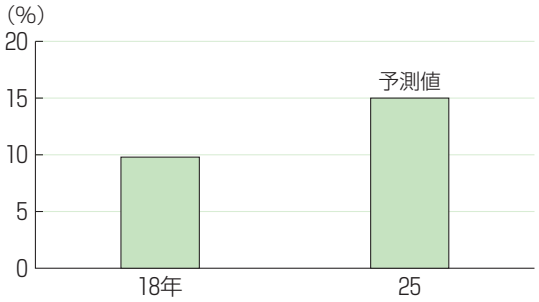
PDDの農産物Ｅコマース販売額は17年の196億元から20年の2,700億元へと３年の間に13.8倍と突出した拡大を示し、農産物

第1図　中国の社会消費財小売総額とECの割合



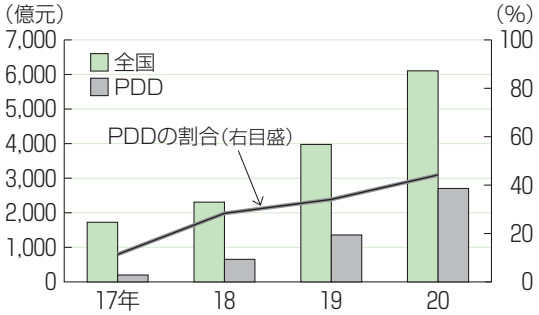
資料　中国国家統計局、Wind

第2図　中国の農産物取引総額に占めるECの割合



資料　農业农村部 中央网络安全和信息化委员会办公室（2020）

第3図　中国の農産物EC取引総額とPDDの割合



資料　iimedia.cn、PDD社広報誌

Ｅコマース販売総額に占めるPDDの比率は11.4％から44.2％へと急伸、農産物Ｅコマースの半分に迫る勢いを示している（第３図）。

PDDの成長を実例でみると、19年にそれぞれ前年比で、カボチャ448％、トマト304％、唐辛子299％、米429％、雑穀400％、きのこ等乾物560％といずれも驚異的な伸びとなっている。(注1)

（注１） 拼多多（2020）

(2)　農産物販売から参入した背景

PDDは現在、中国最大の農産物Ｅコマースとなっているが、農産物の専門Ｅコマースではなく、あくまで総合Ｅコマースであり、日用品や化粧品など多様な商品を取り

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

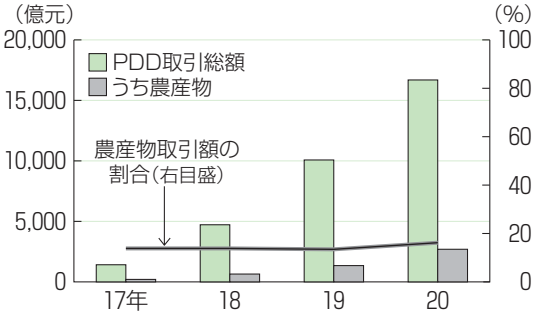
扱っている。PDDの取引総額に占める農産物の割合は17年の13.9％から20年の16.2％へと上昇したものの、圧倒的に大きな柱ではない（第４図）。ただ、PDD自身は自らを「中国を代表する農産物Ｅコマース」と自負し、アリババや京東のように専門部署が農産物Ｅコマースを担当する体制とは異なり、全社一丸で農産物Ｅコマースに取り組む体制となっている。PDDのDNAは農産物のＥコマースにあるといってよい。

中国の大手Ｅコマース企業のアリババは15年に年間アクティブユーザー数が４億人、取扱高が9,640億元に達し、京東もそれぞれ1.55億人と4,627億元に達している。(注2) アリババはアパレルや化粧品等の日用雑貨分野で、京東は家電やパソコン等電気分野で揺るぎない地位を築き、大・中規模都市でＥコマースを利用できる人口をほぼ囲い込んだといえる。

都市部での競争が激しくなるにつれ、２社とも10年前後から農村市場に参入した。ただ、15年頃になると、２社ともそれぞれの強みである日用雑貨や化粧品、家電、電子機器などの製品を農村に販売することに成功したが、農家側が期待していた農産物の都市住民へのネット販売はことごとく失敗に終わった。多くの農村で、地元の郷鎮政府や県政府の支持もあり、大手生産者や農民専業合作社などはＥコマースのビジネスノウハウを学び、複雑なオンライン店舗開設手続きを経てようやくアリババ、京東にオンライン店舗を設けたが、そうした店舗の農産物がアリババ、京東内で顧客によって検索され、購入されることはまれで、店舗を訪問する顧客も少数にとどまった。農産物販売のオンライン店舗に残ったのは初期投資に費やした借金だけだった。

このように農産物のネット販売はアリババ、京東といった巨大プラットフォームを活用しても簡単に成功するものではなく、15年時点では農産物のネット販売は、なお未開拓のブルーオーシャンだったのである。そこで、PDDは巨人のアリババと京東がうまく収益化できず、回避したがゆえに、農産物のＥコマースを進出先としてあえて選んだ。そして、高価で希少な農産物を中高所得者向けに販売するニッチなＥコマースではなく、低価格の一般的な農産物を中低所得者など大衆消費者向けに販売するＥコマースの道に突き進んだ。

第4図　PDDのネット取引総額と農産物取引額の割合



資料　PDD社広報誌

（注２） アリババと京東の2015年年報による。

（3）　集客コスト最小化と効率最大化（SNSによる共同購入）

PDDは農産物のネット販売をスタートするにあたって、まずアリババや京東の失敗

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

の要因を突き止める作業から始めた。彼らが注目したのは、一般的農産物の商品特性と過剰なほどのSNS依存という中国のインターネット環境の特殊性だった。そこからPDDの独自のビジネスモデルが開発された。農産物、特に生鮮青果物は成熟・収穫の最適期が短く、また鮮度を保てる期間も短い。すなわち、短期間に集中的に多数の消費者に販売する必要がある。

多数の消費者を引き付けるには低価格であることが最大の条件となるが、それには集客にかけるコストを一般的なＥコマースよりも圧倒的に引き下げる必要がある。そのためにPDDが目を付けたのは顧客がSNSを利用し、他の顧客を購入に誘う共同購入である。すなわち、PDDは起点となる少数の顧客に売りたい商品を訴求できれば、後は顧客が他の顧客にSNSで口コミ宣伝し、顧客プールを拡大してくれる手法である。

例えば、08年に米国で生まれた共同購入クーポンサイト「グルーポン」はSNSで一定規模の顧客を集め、グループを形成できれば、特定商品を特別な低価格で買えるクーポンを獲得できるというサイトである。顧客の自発性によるボリューム・ディスカウントの共同獲得であり、条件の人数を達成できるかというゲーム的要素も含んでいる。その本質は顧客を低価格商品に駆り立てることで購入意欲を高めることにあり、PDDはSNSを巧みに活用することで、本家のグルーポン以上に大規模な集客能力を身につけた。

PDDが事業を始めた15年は、中国で農村部にもくまなく４Ｇの高速移動通信網が整備され、スマートフォンが国民の約90％に普及した時期と重なっていた。テンセントの運営する中国最大のSNS「微信（WeChat）」は15年末にアクティブユーザーが都市部総人口に匹敵する6.97億人になり、15年１年間だけで1.97億人も増加した。(注3) 中国では家族間や友人との連絡はほとんどスマートフォンアプリのWeChatで行われるようになっていた。

PDDはこのWeChatを利用して容易な使い勝手を実現した。WeChatには「ミニプログラム」と呼ばれるＥコマースやショート動画など他のアプリと連携する機能があり、PDDのアプリに入らなくてもミニプログラムを通じて、PDDで買い物ができる。スマートフォンにあまり慣れていないユーザーでも簡単に操作できることが、PDDの大きな特徴であり、農村部の中高年にも広がった理由である。また、PDDは最初からスマートフォンに特化し、今日でもパソコン上で動くアプリを提供していない。「いつでも、どこでも、誰でも、簡単に」というのがPDDの強みなのである。また、WeChatアプリには13年から「微信支付」（WeChatペイ）の機能が追加され、アリババグループのアント・フィナンシャル（現・アントグループ）の運営する支付宝（Alipay）と電子決済の覇を競う状態となっていた。15年末になるとその利用率と利用額も急増するようになった。ユーザーは使い慣れたWeChatペイによりPDDの決済を行える。

15年当時、アリババのアクティブユーザ

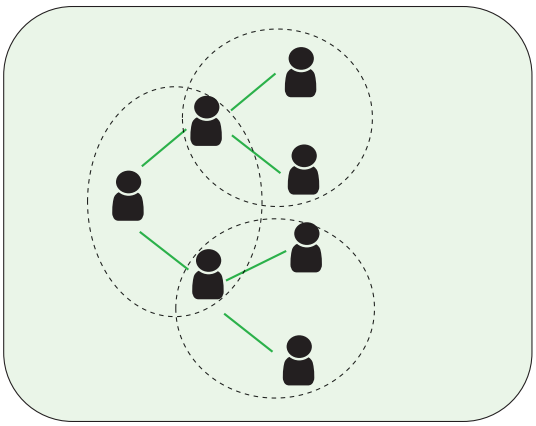
農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

ーは4.07億人に達していたが、WeChatユーザーはそれを約３億人上回る規模にのぼっていた。この差分の３億人こそ、パソコンを利用しないがネットは頻繁に使う「スマホ・ネイティブ」層である。さらに注目すべきは、このスマホ・ネイティブの多くはブルーカラーや農民であり、スマートフォンはもちろん自宅やオフィスでパソコンを使いこなすホワイトカラー主体のアリババユーザーに比べて、収入が低く、それゆえに価格に敏感という点である。PDDがまず狙ったのはこの３億人の低収入層であり、スマートフォンのWeChatで簡単に共同購入ができる仕組みを展開した。

PDDは自社のビジネスモデルの検証のために15年初頭、「拼好貨」（Pinhaohuo）の名称で自営（自社で仕入れ、販売する）の形で、試験販売を実施した。卸売市場で確保しやすく、常温輸送できるオレンジ等の青果物を選んでWeChat上で共同購入方式を試行した。WeChat上で、「友人や親せきに自分の買いたい農産物のリンクを送り、設定時間内に規定の人数を集めれば割引価格で購入できます」と呼びかけたのである。具体的には、１セット３kgのオレンジを購入したい人が、24時間内にほかに２人を集めれば割引価格で共同購入できるが、時間内に２人を集められなければ条件不成立で、消費者は割引を得られない、というものだ（第５図）。

蓋を開けてみると、注文が殺到した。あまりにも注文件数が多かったため、創業者の黄峥氏自らも従業員とともに卸売市場の隣に借りた倉庫で寝泊まりして、昼夜を問わず必死に果物を確保して全国に発送した。その結果、まだ改善の余地は大きいものの、短期間に大量の消費者を獲得できる最も低コストの販売方法をみつけたと創業者の黄氏は確信した、という。

第5図　PDDのSNSによる共同購入のイメージ図



資料　筆者作成

15年時点では、大半の消費者にとって生鮮農産物のオンライン購入の経験がなく、抵抗も強かったはずだ。それまでは青果物は基本的に近所の八百屋やスーパーマーケット、自由市場で消費者が自分の手に取って質や鮮度を確認してから買うことが常識だったからだ。ただ、青果物の単価はもともと低いため、Ｅコマースで購入に失敗したとしても損失は小さく、またPDDの共同購入の値段はスーパーマーケットや八百屋等よりはるかに安いという魅力があり、PDDの共同購入実験は成功したのである。加えて、中国では友人や親せきからの誘いを無条件に信頼する傾向が強く、口コミ呼びかけが想定以上に大きな力となったと考えられる。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

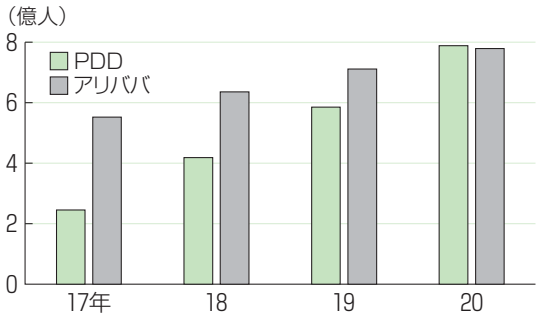
注文殺到という状況を生み出せる時間限定型の共同購入方式は、短期間に大量の販売ができるという従来のＥコマースにない利点があり、成熟期間が短く、長期保存の利かない青果物の販売との親和性、相乗効果が高く、青果物流通の長年のボトルネックの解決につながった。その仕組みはマーケティング的にいえば、消費者行動の誘導である。例えば、スイカを買おうとする顧客が、友人から共同購入で桃が安く買えると誘われ、共同購入に応じて桃を購入した。スイカの購入はその日は見送られたが、翌々日に延期されただけで、スイカの需要が減少したわけではない。日持ちのするスイカは翌々日に購入してもそれほど鮮度に影響はない。一方で鮮度の落ちやすい桃を出荷する生産者にとってはその日に売ることに価値があり、顧客は桃を安く購入できた。生産者と顧客の双方が効用を拡大できたことになる。別の見方をすれば、PDDの共同購入のプラットフォームが需要と供給の合致、市場の最適化を促した、といえる。

共同購入のほかに、消費者、特に若者にオンラインで青果物を買う習慣を定着させるために、PDDは「多多果園」というヴァーチャルに果物を育てるオンラインゲームを提供している。ゲーム上で、その果物が食べられる段階まで育ったら、同種の本物の果物をその消費者に無料で届ける、というものだ。これも費用対効果の高い営業手段となっている。19年に「多多果園」ゲームで毎日平均約1,000トンの果物が無料で配送されたが、「多多果園」ゲームの平均アクティブユーザーは6,000万人／日を突破するほどまでになっている。

こうした手法でPDDは設立から３年目の17年には年間アクティブユーザー数が2.45億人に達し、その後も勢いが止まることなく、20年に7.88億人とアリババと肩を並べた（第６図）。21年第一四半期では、さらに増加し８億人を突破した。アクティブユーザーのうち、農産物購入の年間アクティブユーザー数は19年に2.4億人、20年に約３億人となり、リピーター率は70％以上となっている。アクティブユーザーの増加およびリピーター率の上昇に伴い、多くの消費者はWeChatのミニプログラムを通じた共同購入ではなく、PDDアプリに直接アクセスして購入するケースが着実に増加した。また購入する場合、親せきや友人でなくアプリ内で見知らぬユーザーと組んでディスカウントを得る方法がメインとなった。PDDは確実に中国の消費者に定着しているのである。

（注３） テンセント2015年年報による。

第6図　PDDとアリババの年間アクティブユーザー数



資料　PDDとアリババのアニュアルレポート

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

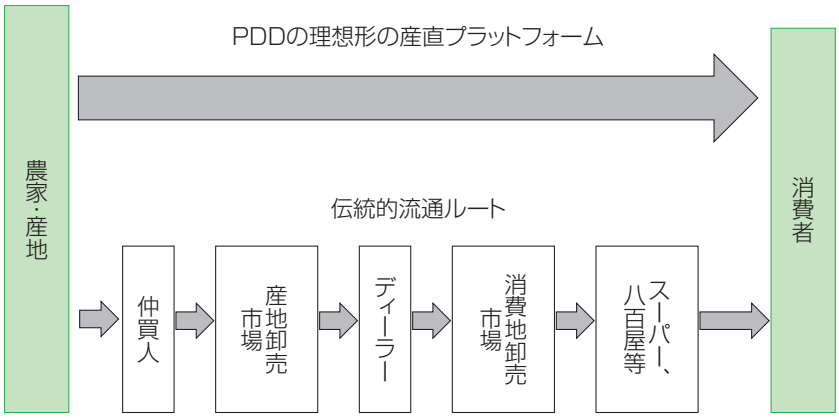
(4)　産地直送による流通ルートの短縮

PDDは自営（自社で調達・保管・販売）による「時間限定型共同購入方式」の有効性を確認したうえで、16年に農家、農産物出荷業者などが出店するショッピングモール型のＥコマース・プラットフォームに転換した。自営では保管倉庫などインフラが必要となり、規模拡大に時間がかかり、大規模な資金も必要になるからである。PDDより前に参入した自営型の農産物特化のＥコマースが規模拡大に手間取っていることを教訓とし、PDDは別の道に進んだ。PDDは農業生産者の収入増と消費者の負担減を実現し、公共的な色彩の強いプラットフォームとし、農産物流通の効率向上、農業ビジネスの向上につなげたいという創業者の理念が反映されている。農家が生産した農産物をPDDのプラットフォームを通じて直接消費者に配送する究極の産直を目指している（第７図）。

現実の農産物流通では、大半の農産物は産地の仲買人が農家から買い上げ、産地の卸売市場へ持ち込み、そこでディーラーやブローカーが仲介して、消費地の卸売市場に輸送され、市場で調達したスーパーマーケットや青果店に届くという長い流通ルートとなっている。中間段階の業者が多く、それぞれが一定の手数料を取ることから、農家の売値は抑制されがちで、消費者側も高くて鮮度の落ちた商品を購入する仕組みである。中国では1978年に始まった農業・農村改革により人民公社が解体され、大量の零細農家が生まれた。そのため中国農業は多数の零細生産者が支える構造になり、日本の農協組織のような独自の販売手段を持たない零細農家にとって農産物の販路確保は長年の大きな課題となっている。2017年に実施された「第３回農業センサス」によると、16年に中国では農業経営世帯が２億743万戸あった。今世紀に入って日本の専門農協に相当する農民専業合作社の数は政府の強力なサポートによって急速に増えたものの、農産物販売力が強く持続的に機能する合作社は少ない。

PDDはこうした長い流通ルートを短縮し、産地からの直送を目指している。ただ、膨大な数の零細農家がPDDのプラットフォームを活用し、産地から消費者直送のＥコマースを行うことは現実的ではない。そこで、PDDはプラットフォームに店舗を誘致し、店舗の育成

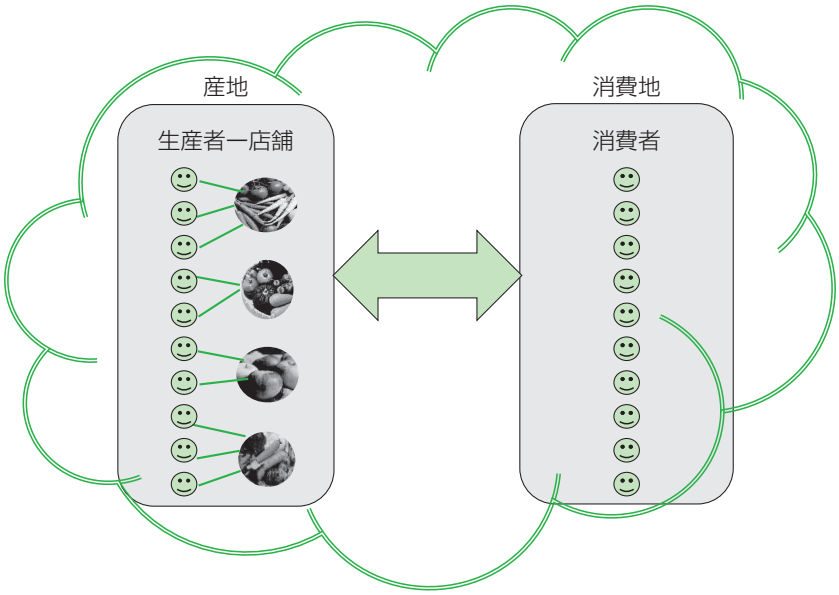
第7図　PDDの理想形の産直プラットフォームと伝統的流通ルート



資料　筆者作成

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

第8図　PDDプラットフォームの産直イメージ図



資料　筆者作成

を通して、販売量の拡大を目指した（第８図）。そのためプラットフォームに出店した販売店から手数料を取らないことにしたが、それだけでは不十分である。先行したアリババ、京東が販売量を拡大できなかった要因の分析と解決こそがPDDの目指す農産物プラットフォームの実現につながった。

(5)　分散型（提案型）アルゴリズムでマッチングに成功

PDDはパーソナライズされた提案型のシステムによって農産物の速やかなマッチングを実現した。検索型システムではオンライン店舗が検索のヒット率を高めるために高い営業費用を負担する必要があるのに対して、PDDのアルゴリズムではAIが自動的にヒット率を高めるので、店舗側の負担が少ない。資本力の弱い農産物販売店舗でも成功しやすい仕組みである。

PDDが着目したのはＥコマースの要となるユーザー向けのアルゴリズムであり、アリババや京東とは異なるＥコマースのアルゴリズムの開発である。アリババ、京東が使う検索型アルゴリズムは、ユーザーが商品検索で何らかのアクションを取らなければ作動しない。しかし収穫後すぐに販売する必要のある農産物にはこうした「待ち」の検索型は不向きなのだ。

加えて、検索型では、ユーザーがキーワードを入れる必要があるが、野菜、果物は名称が一定しない。中国では国土が広く、多民族でもあるため、同じ果物や野菜であっても名称が異なり、野菜、果物の種類が膨大だ。特定地域でしかとれないため、都市部ではまったく知られていない特産品もある。名前を知らずに検索することは不可能だ。

また、検索型総合Ｅコマースは、ユーザーのあらゆるニーズを満たすために販売機会の少ない商品を含め膨大な数の商品アイテムを用意している。これは米国のAmazonが創業当初の書籍販売で見いだした「ロングテール」戦略であり、Ｅコマースがリアル店舗と差別化する強みとなっている。アリババ、京東もロングテールに強みを発揮している。13年時点でアリババの天猫（テ

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

ンマオ)、淘宝（タオバオ）のマーケットプレイスでのアクティブ店舗はすでに800万軒を超えていた。来店者数を確保するには、店舗側は「トラフィック（検索数、来客数）を買う」、つまり検索の優先順位を高めるための料金を支払う必要があり、そのコストは決して低いものではない。トラフィックを買わなければ、基本的に検索で顧客の目に付くことがなく、当然売れるはずもない。また、高い料金を払う店舗ほど検索リストの上位に表示する仕組みになっており、検索したすべてのユーザーは同じ画面、同じ順番の商品リストをみることになる。さらに、総合Ｅコマースは基本的に販売額に応じて手数料を支払う仕組みであるため、単価の高い商品が有利になるようにアルゴリズムが組まれている。一般に単価の低い農産物は自然に劣後することになる。

実際にアリババの農村展開の初期から、アリババの淘宝マーケットプレイスで相当数の農産物販売店舗はあったが、そうした店は基本的にトラフィックを買う資金力がなく、せっかく出した店舗と農産物はユーザーの目に触れることも少なく、自然に退出することになった。偶然に検索して訪れるユーザーがあったとしても、一人では量が限られる。また、いつ検索でヒットされるか店舗側は予測できないため、長期保存の利かない農産物には合わない。

アリババ、京東のような消費者が商品を探す「検索型アルゴリズム」に対し、PDD側はそれぞれの消費者が買いたいと想定される商品を提案するフィード型（提案型）の「分散型アルゴリズム」を開発し、展開した。消費者それぞれの嗜好や買う頻度、食材の組合せ、および店舗への消費者評価、店舗側の提供できる量などのデータをもとに特定の消費者に合いそうな農産物を提案するアルゴリズムであり、使用回数が増えるにつれディープラーニングによってマッチング精度を高められる仕組みだ。Ｅコマース側が自発的に各店舗のヒット率を高めてくれるため、店舗はトラフィックを買うという高い営業費を払う必要がない。また、店舗側には高品質で鮮度のよい農産物を販売することで、購入した消費者の評価を高め、さらにヒット率を上げようというインセンティブが働く。

PDDのアルゴリズムは現在約８億人のアクティブユーザー、特に約３億人の農産物アクティブユーザーにそれぞれ異なる、そのユーザーに合うと想定される農産物を提案している。こうした方法により提案される品目、つまり店舗が多くなり、店舗の販売する農産物の拡大、すなわちPDDプラットフォームの販売する農産物の拡大につながる。

創業当初の15年にPDDアプリのインターフェースは検索機能もカートも備えていなかった。現在、検索機能は備えているが、画面は依然として消費者の購入意欲を引き出すような提案型となっている。検索型Ｅコマースは「人が買いたい物を探す（検索する）」のに対し、PDDの分散型アルゴリズムは「ものを買ってくれそうな人を探す（提案型）」。PDDの19年アニュアルレポートに

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

よると、5,828人の総従業員のうち、プログラマー等IT関連技術者は62％の3,613人もおり、PDDは小売業というよりもIT企業といって過言ではない。

創業者の黄氏は18年に米ナスダックに上場した際にPDDを「コストコ」と「ディズニーランド」を結合したＥコマースにしていきたいと株主に説明した。野菜や果物等はほぼ毎日の必需品であるが、スーパーマーケットへ買いに行くときに必ずしも事前に買いたいものをすべて決めていたわけではなく、スーパーマーケットでその日のお買い得や旬のものなどをみて買うケースも多く、意外性のある新鮮な食材に出合うとうれしい気持ちにもなる。庶民が持続的に使う楽しいオンラインショッピングのＥコマースをPDDは目指しているわけだ。

2　産直システムの構築に向けて

(1)「新農人」の育成

PDDはこの先も中国最大の農産物販売Ｅコマースを目指しているが、その決め手はコストパフォーマンスもよく品質もよい農産物の持続的供給である。値段が手頃で、高品質の農産物供給には産地直送がベストといえる。そのためには、産地でプラットフォーム上の店舗を開設・運営できる人材、選果場や冷蔵倉庫などの出荷インフラが不可欠だが、現在の中国の大半の農村では野菜や果物づくりとＥコマースの両方をこなせる人材も農産物の出荷インフラも不足している。農村の20歳代、30歳代の働き手の大半は都市部に出稼ぎに出ているからである。

PDDはプラットフォーム強化には人材育成が先決と判断し、農業Ｅコマースで活躍できる「新農人」を育成するプログラムを開始している。「新農人」に求められるのは、農業生産や農産物に関する知識はもちろん、ネットやＥコマースの知識や経験、プラットフォーム店舗の運営能力、販売する農産物の供給者となる村の農家とのネットワークづくり、農産物の集荷、出荷の実務も含まれる。「新農人」には農民専業合作社や地元の農家出身で仲買人になったような人材も多く含まれるが、出稼ぎから地元に戻って出店するＵターンの若者も少なくない。

PDDは都市部での生活を経験した若者が地元に戻って、PDDのプラットフォーム上に店を出せるように「多多大学」という研修コースまで提供している。そうした「新農人」人材は20年までに10万人を超えておりPDDの農産物販売を支える人的基盤となっている。その多くはPDDでは消費者評価の高いアクティブ店舗となっている。PDDは今後５年間にさらに10万人の「新農人」を育成すると20年９月に表明した。

PDDのプラットフォームで出店している農産物販売店舗数は、19年に56.4万軒、20年に100万軒弱に達した。こうした多数の店舗が高品質の農産物を安定調達するため、PDDはアクティブ店舗の運営者に対して、地元の農民専業合作社や農家との契約生産などを推奨している。契約生産は買取りの

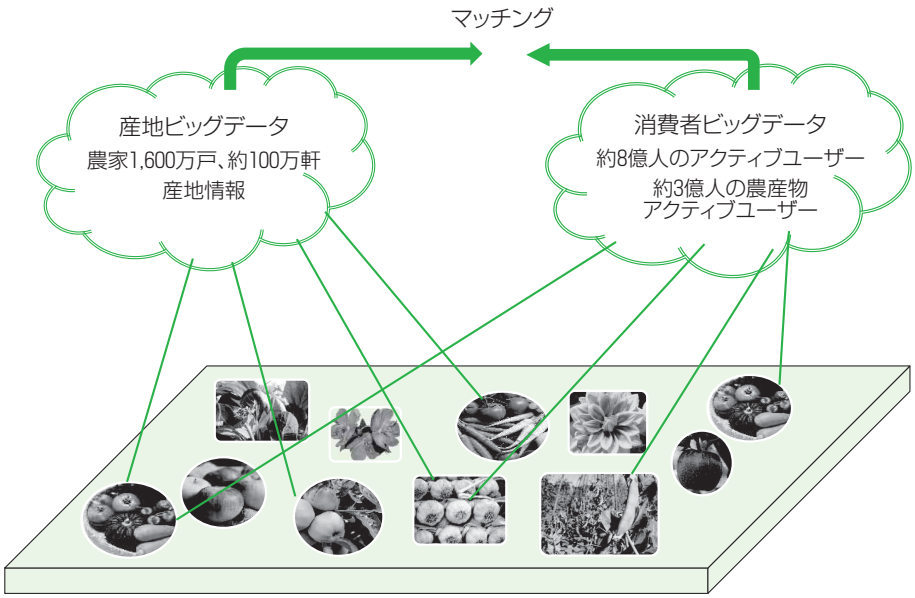
農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

量と価格を事前に確定するものが多く、農家には歓迎され、PDDに出荷する農家の数が急増する成果を生んだ。店舗を通してPDDに出荷する農家は19年の1,200万戸から21年第一四半期には1,600万戸に増加し、PDDの高成長を支えている。

(2) 産地情報データベースの構築

PDD上の店舗が販売している農産物が実際に産地から直送されているかを検証することを兼ねて、PDDは「農産物スマート処理システム」という産地情報データベースの構築を17年に開始した。これは農産物産地の地理的・気候的条件、産地ごとの農産物の特徴、栽培面積、生産量、成熟時期、倉庫や選果場などの設備、物流条件、加工業等の情報が記録され、取り扱う農産物がいつ、どこで集荷、出荷されたかなどをトレースする。この農産物スマート処理システムは19年末までに中国すべての県級行政区域、つまり全農村地域が網羅されるようになり、今日でもデータが蓄積され続けており、ビッグデータとしてより高度な利用手法の開発が進められている。PDDのAIが農産物の成熟と集荷時期の情報と店舗への消費者評価や店舗の販売量等のデータを組み合わせ、産直店舗に対して、顧客との売買マッチング率を高めるようにトラフィックを優先配分し、農産物を旬を逃さず短期間に売りさばくことが可能となっている。1,600万戸の農家、各産地の情報、約100万軒のPDD上の店舗と、その顧客となる約８億人のPDDアクティブユーザー、そのなかでもヘビーユーザーとなっている約３億人をAIが結び付け、最適化している（第９図）。ディープラーニングの結果、最適化の精度は年々向上しており、アリババ、京東がキャッチアップできないレベルに達している

第9図　PDDプラットフォームのマッチングのイメージ図



資料　各種資料により筆者作成

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

とみるIT専門家もいる。

この農産物スマート処理システムは、消費者に従来にはなかった「感動体験」を与えている。収穫から配送までを最短時間で処理できるため、完熟の農産物を供給できるからだ。従来、緑の未成熟段階で収穫し、輸送、保管の段階で徐々に成熟化し、また追熟してから販売していたバナナやパイナップルなどを樹上で自然成熟させ、糖度や風味を増した段階で収穫、出荷し、顧客に配送できるようになった。

成功事例を紹介したい。15年末に、創業直後のPDDに開店した四川省蒲江県の農民、肖懐東氏は当初、自分の約１haの果樹園で栽培したかんきつ類の丑柑（日本名不知火、一部は商標名デコポンで流通）を出荷していたが、PDDのシステムに乗ったことで、販売量が急増、自家製では不足したため、村の他農家および生産合作社からも買い付けるようになり、肖氏の店舗は年間平均4,000トンの丑柑、6,000トンのキウイを販売するまでに拡大した。20年になるとさらに合作社の農家を含め4,000人以上の農家から丑柑とキウイを買い付けし、PDDでの販売額は1.5億元（約25億円）に拡大した。四川省蒲江県の丑柑は平年では12月から成熟期を迎えるが、成熟した後も翌年４月頃まで樹上で越冬できるため、肖氏の店舗も４月か５月まで販売・出荷するようにしている。ただ、20年の冬に試練が訪れた。蒲江県が異常低温に襲われ、樹上では丑柑が凍結し、品質が落ちる恐れが生じた。この時、PDDの産地情報データベースには蒲江県の異常低温予報が入り、肖氏の店舗が丑柑を緊急に大量出荷できるよう、顧客に蒲江県産丑柑の推薦情報を優先して提供し、販売を支援した。異常低温の被害が出る前に収穫し、売り切った。

(3)　産地発送インフラの整備

産地直送を確実に、安定化させるためには、物流体制の整備も不可欠である。農村地域ではＥコマース支援のため、地方政府の支援で多くの物流センターが建設されたが、日用雑貨、衣料品などの保管・配送に適した郷鎮政府や県庁所在地などの都市内に立地しているものが大半で、農村から離れており、産地直送には必ずしも適しておらず、農産物に必要な冷蔵倉庫等コールドチェーンの整備は大幅に遅れている。そのためかつてはPDDで販売されるのは常温輸送が可能な一部の果物や根菜類の野菜がメインで、それも夏場には高温で品質が劣化する問題が発生していた。消費者ニーズが高い生鮮青果物の物流基盤は圧倒的に不足していた。中国では流通段階における青果物の廃棄ロス率は20～30％に達しており、約１割の米国に比べて大幅に高い。(注4) その問題解決のため、PDDは生鮮農産物の配送に必要なコールドチェーンへの投資を進めており、また蓄積してきた物流データに基づき、物流全体をより効率的にするインフラ構築に取り組んでいる。それは、PDDのプラットフォームで毎日発送されている宅配便数の平均は20年に全国の３分の１以上を占めているからである。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

もちろん、PDD単独での投資力には限界があり、大半の産地では大規模な店舗運営者による自己投資など様々な方式を編み出している。多いパターンは地元政府の農村振興等資金など政策資金を活用して、冷蔵倉庫や選果場、出荷センター、農産物加工場などの投資が進められている。先に紹介した四川省蒲江県の肖氏は当初、村内に出荷基地がなかったため、産地から離れた発送センターに運んでそこから全国発送していた。販売量が拡大するにつれ、PDDからの指導もあり、流通コストを引き下げるために、自社で冷蔵倉庫や選果場を含む物流センターを整備し、村から直送できるようにした。その結果、肖氏の店舗の物流コストが引き下げられただけではなく、商品の丑柑は収穫から３時間以内に発送できるようになった。また、今、肖氏の物流センターでは毎日、約300人が仕分けや包装等の業務についており、村の雇用拡大と農家の所得向上に大きく貢献している。もちろん蒲江県のケースは成功事例で、産地の多くは物流インフラやコールドチェーンなどの整備がまだ途中であり、品質のばらつき等を含め問題が依然として多い。だが、PDDの創業直後のような消費者のクレームは激減し、リピーターが大きく増えているのも事実である。PDDはじめ農産物流通はインフラ整備が問題の多くを解決するのである。

（注４） 中华网财经（2021）「拼多多董事长陈磊：“重投”数字农业的基础设施、补齐短板」４月26日 https://finance.china.com/businessnews/11173300/20210426/37252161.html

３　農産物の規格化および地域ブランド化の促進

農業生産者の大半が零細である中国では、従来、仲買や卸売市場が流通の中心となっており、生産・出荷と流通は切り離され、生産地には消費地の情報がほとんど伝わっていない。それにリーズナブルな価格で安定的に販売できるルートもないことが加わり、均質な農産物をまとまった量で供給できる産地、特にブランド化された産地は少なかった。PDDプラットフォームの農産物販売は、こうした農村、農業の課題に販売サイドから斬り込み、意識改革と構造変化を迫っている、といえる。

PDDのプラットフォームを通して、消費者の声が直接生産者に届き、品質のばらつきを避けるための努力を生産者側に促している。また、PDDプラットフォームでの農産物販売の種類と量が増えるなかで、単品の販売件数が10万件を超える農産物は、18年に600品、19年に1,477品、21年第一四半期になると前年同期比156％増の2,645品と劇的に増加している。これは、価格と品質が見合い、供給が安定することで、消費者が安心してＥコマースで農産品を購入するようになり、リピーターによる購入が拡大していることを示唆していよう。また、PDDは販売や産地などのデータの蓄積が進み、農産物の市場予測、販売予測の精度を高め、情報提供の範囲も拡大できるようになってきた。需要が予測できれば、販売計画も立

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

てられるため、農家は農産物を規格化し、生産規模を拡大し、「地域ブランド」をつけることでより付加価値を高めようとする。PDDがもたらした隠れた成果は農民の産地意識、地域ブランドへの志向だろう。

広西壮族自治区玉林市のパッションフルーツの事例を紹介する。小規模農家によってつくられているパッションフルーツは、数年前まで中国であまり知られていないマイナーな存在で、ほとんどジュースの原料になっていたため、品質の向上もなく、産地形成もできていなかった。16年に出稼ぎから戻ってきた80年代生まれの庞志玉氏はPDDのプラットフォームでパッションフルーツの販売店舗を開き、PDDの上述した高いマッチング率につながる分散型アルゴリズムの提案と共同購入によってパッションフルーツは瞬く間にPDDプラットフォーム上の人気果物となった。庞氏の店舗は19年８月までの３年間に累計で7,500トン、7,000万元以上のパッションフルーツを販売し、雇用者も０から70人以上に増えた。販売の継続と拡大には、品質安定が重要であることを消費者の容赦ない反応から知ったと庞氏はいう。品質安定、向上のために、農家や農民専業合作社と販売契約を結び、また、市の栽培技術員の指導の下で農家と一緒に努力を惜しまなかった。

庞氏の好調ぶりをみて、同様に出稼ぎから戻ってPDDのプラットフォームでパッションフルーツを販売する若者が増え、また、そのほかのＥコマースもPDD手法で玉林市のパッションフルーツを販売するようになり、Ｅコマースにけん引されて「玉林パッションフルーツ」という地域ブランドまで形成されるようになった。玉林市のパッションフルーツの栽培面積は19年に6,666haと16年の約2,700haの2.5倍に拡大し、倉庫管理や発送などを含む業務に携わる従業員は約５万人にもなり、パッションフルーツをめぐる産業チェーンが形成されている。

中国は国土が広く、地理的、気候的、土壌等の条件は地域によって大きく異なり、地域的特徴のあるマイナーな農産物が多数存在する。都市部から離れた辺境地のマイナーな農産物は販売されるエリアが狭く、販売量には限界があった。産直のPDDプラットフォームは、そうしたマイナーな農産物にも全国に販売できるチャンスをもたらし、地域ブランド化にも有効である。例えば、雲南省文山壮族苗族自治州（以下「文山州」という）の根菜類の「雪蓮果」（ヤーコン）の事例は象徴的だ。文山州は山間地帯で土が赤くて痩せているため、他の農産品は育ちにくいが、ヤーコンの栽培には適している。ジャガイモと同源のヤーコンはデンプンの含有量が少ないため、カロリー優先の食糧不足の時代にはジャガイモに取って代わられたが、飽食の時代に入り、ヤーコンの見直しが進んだ。ヤーコンは果物のように生で食べてもよく、おかずとして調理してもよい。フラクトオリゴ糖（FOS）とフェノール酸が多く含まれ、整腸効果やダイエット効果のある食材である。

そのため、雲南省政府は肥満や糖尿病患者に効果のある食材として、ヤーコンの販

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

売拡大を図り、文山州の農民にヤーコンの栽培拡大を勧めてきた。だが、雲南省などほんの一部の地域以外ではヤーコンの消費習慣がなく、その名前すら聞いたこともない消費者が圧倒的多数のため、ヤーコン需要は伸びず、文山州の農民は販売難に直面した。16年末、PDDのチームは文山州でヤーコンの存在を知り、全国販売に適した農産品と判断、現地で「新農人」を育成し、販売を拡大するプロジェクトを開始した。PDDを通じたヤーコンに関する積極的な提案の結果、18年になるとPDDプラットフォーム上では年間480万件、１万8,000トンものヤーコンが販売されるようになった。注文の多くは上海や深圳などもともとはヤーコンを知らなかった大都市住民からで、今や中国では健康野菜として人気となり、「文山ヤーコン」という地域ブランドも形成されるまでになった。ヤーコン農家の収入は倍増し、生活レベルの向上と地元の雇用機会拡大につながっている。

むすび

設立してまだ７年目のPDDは、独自の手法で中国最大の農産物販売プラットフォームとなった。それが刺激となり、アリババや京東および農産物専門Ｅコマースも、PDDの手法を導入して農産物販売を急速に拡大し、特にアリババの農産物販売額がPDDを猛追している。またTikTokや快手等ショート動画企業も農産物販売に参入するようになり、農産物のＥコマースの競争は激化している。PDDは競争激化に対応して新たな成長を目指し、リポーターが生産地で行うライブコマースやショート動画、「社区団購」（地域共同購入）など新しい手法も積極的に導入している。

他方、PDDの収入の大部分は広告収入で、農産物販売そのものは依然として赤字の状態である。広告収入は持続的に増加しているものの、農産物販売手数料免除のうえに、コールドチェーンなどの物流関連投資を今後も継続していくには規模の拡大、収益構造の転換も必要となるだろう。

PDDのもう一つの方向性はプラットフォームの優位性と蓄積してきたデータを利用して、農業関連ビジネスの拡大を図ることである。その一環としてすでにプラットフォームに農業生産資材の店舗を誘致し、プラットフォームに農産物を出荷している膨大な数の生産者向けに生産資材を販売する「ネット農業資材スーパー」に進出した。19年末までに160万の農業生産者がPDDのプラットフォームから多種多様な生産資材を購入し、売上げは急増している。農業生産資材の販売はPDDの成長を支える重要な分野となるだろう。一方、PDDは自社のオンライン決済など金融機能も検討し始めていると報じられているが、アリババグループの金融子会社、アントグループが当局によって金融サービスの縮小を迫られるなど、金融への進出には規制リスクがあり、多くは期待できないだろう。

アリババ、京東というＥコマースの先駆者２社はプラットフォームの独占性が利益

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

を支え、金融や物流、広告など周辺に収益源を確立できた。だが、後発で独占性にも限界があるPDDがどのような優位性を獲得できるのか、本当の戦いはこれから始まるだろう。ただ、農村、農民に大きな恩恵をもたらしたPDDのプラットフォームが進化を続けることが中国農業の現代化をけん引することは間違いない。

＜参考文献＞

- 财经网（2021）「拼多多新农人创新“仓库+物流”模式、打造丑柑“原产地直发”极速供应链」1月18日 https://finance.sina.com.cn/tech/2021-01-18/doc-ikftssan7913309.shtml
- 国金证券（2019）「拼多多：折射理性与现实、连接计划与市场」5月14日
- 韩璐（2020）「难啃的农产品电商、拼多多如何做成一门规模千亿的生意？」5月25日 https://www.sohu.com/a/397487575_202972
- 李玲（2020）「拼多多为何死磕买菜？」10月29日 https://www.huxiu.com/article/390369.html
- 联商网（2019）「年销售480万单、3600万斤 雪莲果+电商“拼”出新模式」6月14日 http://www.linkshop.com.cn/web/archives/2019/426713.shtml
- 农业农村部 中央网络安全和信息化委员会办公室（2020）「数字农业农村发展规划（2019-2025年）」1月20日
- 拼多多アニュアルレポート各年版
- 拼多多（2019）「2018年拼多多扶贫助农年报」3月4日
- 拼多多（2020）「拼多多2019年农产品上行发展报告」4月21日
- 清华大学（2020）「新电商重塑中国农业产业链发展研究报告（新Ｅコマースによる中国農業産業チェーンの再構築に関する研究報）」6月
- 兴业证券（2018）「拼多多：以量取胜──基础款和全网最低价是双引擎──」11月3日
- Zhang, Rick（2021）「拼多多的农业梦、藏在财报细节里」5月30日 https://www.36kr.com/p/1243813610999044
- 中国农网（2020）「≪农村电商人才报告≫：2025年人才缺口将达350万、拼多多成最大人才兴农平台」6月10日 http://www.farmer.com.cn/2020/06/10/99854858.html
- 中国农业大学智慧电商研究院・艾媒研究院（2021）「2021年中国农货新消费发展专题研究报告」5月28日
- 中国人民大学中国扶贫研究院（2020）「中国深度贫困地区农产品电商报告（2020）」4月29日
- 中国人民大学中国扶贫研究院（2021）「2020中国农产品电商产业带报告」3月3日
- 中国商务部国际贸易经济合作研究院课题组（2019）「2019中国电商兴农发展报告」12月
- 中国商务部流通发展司・中国国际电子商务中心（2019）「中国零售行业发展报告（2018/2019年）」8月
- 中国商务部研究院流通与消费研究所课题组（2020）「2020年中国消费市场发展报告──新消费成为引领国内大循环重要动力──」12月
- 庄帅（2019）「拼多多的“农货中央处理系统”和产销模型」3月8日 https://www.sohu.com/a/300029251_123660

（ルアン　ウエイ）

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

中国における農村産権交易所の研究動向と展望

主任研究員　若林剛志
主事研究員　王　雷軒（Wang Leixuan）

〔要　　旨〕

本稿は、中国の農村産権交易所が取り扱う主な財産権である農地経営権に絞って農村産権交易所に関する既往文献を整理し、残された研究課題を明らかにしたものである。

農村産権交易所に関する研究の絶対数は、中国国内において必ずしも多くはなく、データの制約から基本的な情報の整理が十分になされていない。これまでの文献の多くは、学問的というよりむしろ実践的であり、先進事例を取り上げつつ、その展開過程や現状を示すものが多く、理論的かつ分析的なものはそれほど多くない。農村産権交易所研究は依然初期段階にあり、残されている研究課題は多く、様々な研究分野、分析視角および分析手法による研究が可能であると言えそうである。

本稿では、既往研究を事例研究、利用状況、評価、体制、機能および政府の役割の各項目に分類し、政府の役割を除く各項目と関連する範囲内において残されたいくつかの研究上の課題をそれぞれ提示した。

目　次

1　課題の設定
2　既往文献の整理（研究動向）
（1）　事例研究
（2）　交易所の利用状況
（3）　交易所の評価
（4）　交易所の体制
（5）　交易所の機能
（6）　交易所に関与する政府の役割
3　既往文献による研究の小括と残された研究課題
（1）　既往研究の小括
（2）　残されている課題
4　展望

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

1　課題の設定

中国では、1980年代に請負農地の利用権取引が始まっており、90年代には、農家がそれを取引できる農村産権交易所に類似する組織が出現していた。(注1) 背景には、出稼ぎを含め農業者の都市部での就業が増え、利用権を相対取引する例が増加し、同時に農業施設や機械の取引需要も増加した一方で、取引にルールや規制がないため、トラブルも生じたことがある。

中国で最初の交易所は、2004年に設立された福建省永安市（地名）の林業要素市場とされている（常・魏（2009）、李・范・谭（2015））。そこで取引されたのは林権であった。08年には、林権だけでなく、現在のように農地経営権や農村の集団が持つ資産等の多様な農村の財産を取引できる総合的な交易所である成都農村産権交易所が設立された。これが初めての農村産権交易所とされており、その後全土で農村産権交易所が設立されてきた。(注2)

このように、農村産権交易所は比較的新しい組織である。新しいがゆえに、依然その整備は政策的に重要な課題であり続けている。例えば、21年１月26日に行政法規である「農村土地経営権流転管理弁法」が公布されたが、その第25条では、県レベル以上の地方政府に対し、農村産権交易市場を構築することを奨励している（农业农村部（2021））。また、21年の中央一号文件第21項でも、農村産権制度を完備するなかで、農村産権流通交易を強化すること、総合的交易サービスを提供することが盛り込まれ、農村にある財産権の取引を行う場の一層の整備を進めることが示されている（中共中央・国务院（2021））。これらから、中国において農地の流動化とそれを媒介する農村産権交易所の整備は、引き続き注目されていることが確認できる。

それでは、中国において農村産権交易所の研究はどこまで進んでいるのであろうか。本稿の問題意識はまさにここにある。したがって、農村産権交易所に関する既往文献を整理すること、既往文献の整理から残された研究課題を明らかにすることが本稿の課題である。しかしながら、農村産権交易所は、多様な財産権を取り扱っているので、本稿ではそれらのうち最も取引数が多く、また推進されている農地流動化と関係の深い農地経営権に絞って論じる。

本稿の構成は以下のとおりである。次節では既往文献の整理を行う。これが本稿の中核となる。続く第３節では残されている研究課題を抽出する。そして、最後に、最近の動きを考慮しながら展望を示すこととする。

なお、以下本稿では、農村にある財産権を総合的に取り扱う農村産権交易所を、単に交易所と呼ぶとともに、固有名詞である交易所名から「農村産権交易所」を省略する。例えば、成都農村産権交易所は成都とする。これに伴い、参考文献を除き本文中で地名を使用する場合は地名の直後に（地名）と付すこととし、交易所名と地名とを

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

明確に区別する（例：成都市（地名））。

（注１）農村産権とは、農村にある財産権のことである。国务院办公厅（2014）が挙げている具体例として、請け負った農地の経営権、林地経営権、木材所有権や利用権、農村集団が持つ経営性の資産の所有権などがある。

（注２）農業農村部によれば、18年の交易所数は、21省の県や市、区に1,239、郷鎮に１万8,731ある（韩（2018））。

2　既往文献の整理（研究動向）

中国は、三農問題解消へ向けて継続的に取り組んでおり、交易所の設立もその一環である。交易所の設立によって、資源や要素の効率的配分、農村財産権取引に由来する紛争の防止、農民の所得向上、農地経営権の流動化とそれによる農業の現代化や新型経営体の育成、都市と農村の均衡発展等を目指し、それをもって三農問題解消に貢献しようとしている。それゆえ、既往文献にはこれらの推進および解決へ向けた問題意識からの論述、問題点の指摘および課題の提示が多い。

交易所に関して全国の動向を総括的に記した文献は見当たらない。若林（2020b）が述べているように、全国の交易所数に関する公表回数も限られており、全国的な統計や公開資料が乏しく、動向が把握できないことが要因のひとつにあるためと推察される。したがって、李・李・张（2017）、张（2017）、田（2019）らが指摘しているように、交易所に関する文献は、そのほとんどが個別交易所の事例研究に関する成果である。加えて、李・李・张（2017）は、交易所研究は比較的少なく、研究対象は少数の大きな都市部の交易所に集中しており、かつ定性的分析に偏っていることを指摘している。直近の文献である耿（2020）でも同様の指摘がある。そこで、本稿では、主として事例に基づく既往文献に依拠しながら、これまでの研究成果を整理していく。

(1)　事例研究

研究成果のほとんどが個別交易所の事例研究である。研究成果は、単一の事例の現状と課題を指摘したものが多い一方、複数の事例を提示しつつ現状と課題を指摘したものもある。

李・李・张（2017）が指摘するように、単一事例に関する研究の多くは、成都市（地名）をサービス提供地域とする成都の交易所、あるいは武漢市（地名）をサービス提供地域とする武漢の交易所を取り上げている。(注3)

刘（2011）は、成都が、212万戸もの農家が存在する成都市（地名）において、市・県・郷鎮という三段階の行政区分のそれぞれに取引の拠点を作ったこと、拠点間を網羅するネットワークを構築し、事務作業の効率化を図るとともに、権利の所在が明確にされた農地の経営権の情報を公開し、それを公正公平に取引する手続き上のしくみを構築したことを指摘している。また、経営権を持つ農家が、借り手から地代を受け取れない事態や原状回復の必要性が発生した場合の保証基金を設立するなど、貸し手に配慮したしくみを構築し、他の交易所に

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

とって参考になるとも指摘している。さらに、これらの整備の効果として、経営権の取引が促され、大規模経営体の促進という国家目標に寄与したことなどを挙げている。

武漢の事例については、付（2018）が詳しい。武漢は１年早く設立された成都を参考にして設立された。したがって、市・県・郷鎮の三段階において拠点を構築するなどの特徴は似通っている。しかし、一方で地域の実情を考慮した交易所を目指した。武漢で特筆すべきは経営権の担保化である。経営権が流動化し、資産として価値を持つならば、農業経営体は、それを活用して資金調達するなどしながら経営資源の配分を調整することができ、農業の現代化にも貢献しうる。武漢では、銀行と共同で権利の評価機構を設立し、経営権担保融資の基礎を作った。(注4)

複数の事例を提示する文献も、成都および武漢を含め、それらを考慮しながら課題を挙げるものが多く、(注5)叶・张・伍（2015）、神州土地研究院編著（2018）、吴（2014）等がある。叶・张・伍（2015）は、成都と武漢を含めて比較的経営規模が大きいと考えられる10の交易所を比較しつつ現状と課題を指摘している。例えば、現状について一定程度の評価をしたうえで、交易所ごとに取引可能な財産権にばらつきがあること、財産権を取引する地理的範囲が狭いという特徴を挙げ、課題として政府と市場の役割の区別、交易所が持つ機能の整備等を挙げている。神州土地研究院編著（2018）は、交易所の制度、実績、成都と武漢を含む９事例を収めた概説書である。事例では、設立経緯や取引実績とともに、オンライン取引やネットワーク構築での業務の効率化による取引価値の増加、取引の迅速化にかかる課題とそれへの対応に関する記述が多い。また、吴（2014）は、成都、武漢、浙江省温州の例を踏まえながら、政府と市場の役割の明確化、連携協力が持続的発展の有効な方策であると指摘している。

（注３） 成都は刘（2011）、刘（2014）、神州土地研究院编著（2018）など、武漢は付（2010、2018）、神州土地研究院编著（2018）などがある。このほか、しばしば挙げられる事例は北京（张・李（2014））、天津（张（2017）、神州土地研究院编著（2018）、张・王（2019））などである。

（注４） 担保融資支援は、資産のひとつである経営権を担保として金融機関から融資を受けるための支援を交易所が行うことである。武漢はその取組みの先進事例として挙げられる。担保融資に関する文献や事例は多く、中国农业银行湖北省分行课题组（2014）では成都、武漢、重慶、湖北省鄂州、山東省棗荘の交易所を、神州土地研究院编著（2018）では河南省濮陽、河北省邱県、黒竜江省方正県、広西壮族自治区田東県の交易所を、饶（2019）では浙江の交易所を取り上げている。

（注５） 両交易所の取組みは、陆・彭（2010）等複数の文献で成都モデル、武漢モデルという用語が用いられるなど、交易所の実践における先進事例とされており、付（2018）では、武漢の交易所が、09年の設立以来400の都市からの視察を受け入れ、1,000近くの地区と交流を持ったとの記述がある。また、このほか、特徴的な交易所がモデルと呼称されている。王・李・吴（2016）では北京を、吴（2014）では成都、武漢、温州を、李・李・张（2017）では成都、武漢に加え浙江省象山、江蘇省東海県を、陈ほか（2019）では、武漢、浙江省海塩を、张（2020）では広西壮族自治区北部湾、安徽省蕪湖をモデルとして取り上げている。なお、温州は陈ほか（2019）、象山は郑・周（2013）、東海県は程・林（2014）が事例研究を行っている。

（2）　交易所の利用状況

交易所の利用状況について触れている文

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

献は多い。その特徴は、取引される財産権として経営権が多いこと（李・李・張（2017））、単一の事例に関する取扱実績であり、比較的短期間の実績が多いということである。

交易所の取扱実績に関する資料やデータは限られており、文献に記載されているのは、その多くが年間取引件数と取引総額である。しかし、既述のように交易所の研究そのものが少ないため、複数の交易所の利用状況を比較しながら研究する文献も少ない。また、設立されてからそれほど年を経ていない交易所が多いこともあり、十分なデータがないという問題もある。

一方、設立された交易所における取引実績が乏しいとの指摘もある（李・阮・朱（2018）、付（2018）、陈ほか（2019）、田（2019））。取引の活発化のために、情報発信の必要性を指摘した文献（李・阮・朱（2018）、李・杜（2019））、取り扱う財産権の多様化と利用の増進を指摘する文献（李・杜（2019））がある。また、刘（2019）では、経営権保有者が交易所というものの理解が乏しいなかで、交易所の利用を促すためには、交易所での取引が強制でなく、効率的であること、農民の負担は少ないことを丁寧に解く必要性を指摘している。

これまで、取引実績の推移を示しながら利用状況に関する分析を行った研究成果は少ない。例外として李・李・張（2017）は、武漢で公表されていた約２年間の月次データを指数化し、月次の利用状況に周期性があることを明らかにしている。

ところで、経営権のうち交易所を経由した取引の面積、件数、金額はほとんど明らかになっておらず、それは全国においても、事例研究の個別地域においても同様である。例外として、若林・王（2020）では、陝西省の特定地域において流動化された面積の約20％がその地域をサービス提供地域とする交易所を通じたものであると指摘している。また、分析に基づき問題点を提示する文献も少なく、後述するように、信用に疑問を提起される組織形態もあるなか、信用に足る組織であることを理由に利用が促進されていることを実証するなどの研究は見られない。

(3)　交易所の評価

陈ほか（2019）では、近年の学術研究における関心事は、交易所が土地資源の有効活用を促進するなどの効果をいかに高められるかであると指摘している。分析手法にもよるが、個別交易所においても統計的にも十分なデータが公表されていないこと、設立から数年の交易所が多いと推察されることから定量的な評価は困難な状況にある。したがって、交易所が流動化に及ぼす効果に関する定量的分析に乏しい。

評価には定性的および定量的評価があり、交易所研究においては定性的評価に関する文献が多い。

定性的評価に関する文献は、設立目的に照らしそれを行うものが多い。交易所の設立目的は、経営権等の財産権を資産価値のある権利として流動化しながら農業の現代化を推進して資源配分の最適化を行うこと

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

で、国の政策目標に沿っている。もちろん、公正な取引を実現することにより紛争を防止するなども目的のひとつと言ってよい。例えば、田（2019）は、交易所を利用した取引の優位性を指摘し、交易所が貸し手および借り手の双方に利便性を提供し、ネットオークションを含む入札取引は価格形成に寄与していること、武漢を代表例として経営権等の農村にある資産を活用した担保融資の仲介役となっていること、交易所の設立以降、取引にかかる事務作業等が統一化およびマニュアル化されるとともに、情報通信技術を活用することで取引にかかる手続きや作業の効率性が高められていること、入札を行うなど市場機能をうまく活用することで取引自体の効率性も高まっていること、農地流動化に一定程度寄与していること、経営権の取引が促進されることで農業の現代化に寄与していること、などを挙げている。

同様に、神州土地研究院編著（2018）では、方正県の例を挙げながら、規則に基づく適正な管理の下、取引情報が発信され、トラブルの調整機能を持った交易所により、取引可能な経営権が資産と見なされ、金融利用が可能となるとともに、取引の促進により新型経営体が育成される効果があることを指摘している。また、孙（2015）は、交易所には、情報発信と収集、価格形成、資本化促進、資源の最適配置、取引の規範化、産業政策の６つの機能があると指摘している。

定量的分析は、交易所を通じた取引による経営権等の資産価値の変化に関する評価と交易所そのものの評価の２つがある。

前者は、資産価値の増加を算出するものであり、そこでは、入札最低価格と落札価格との差を価値の増加分ととらえ、それを評価の基準にしている（付（2018）、张・王（2019）、田（2019））。

後者について、李・李・张（2017）は、約２年間の武漢における月次取引実績を指数化し、その指数の推移から交易所が発展初期段階にあると述べている。卢・望（2014）は、武漢についてAHP（階層分析法）を活用し、交易所設立前後３年間の数値の差異から、交易所設立に伴い経済的、社会的および環境的効果があったと分析している。张（2017）も同様の方法を用いて天津を分析し、結果として交易所設立の効果があったとしている。

そのほか、定量的分析には、交易所の収支上のパフォーマンス等の運営状況の分析や従業員等の交易所の運営と関係の深い者からの評価等も考えられるが、こうした文献は、ほとんど見当たらない。ただし、利用者の満足度については、刘（2015）がある。刘（2015）は、山東省寧陽県（地名）において、県、郷鎮、村の幹部および利用者を対象に標本調査を行ったところ、交易所を評価するとの回答割合が高かったことを明らかにしている。赵（2017）は、山西省太谷県（地名、当時）で、県、郷鎮、村の幹部や地域住民を対象に、交易所設立前に交易所の必要性について調査を行ったところ、調査対象者の多くがその必要性を主張した

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

ことを明らかにしている。

また、費用便益分析を中心とした政策評価は不十分である。政府は、交易所に一定程度の財政支援をしていると推察される。しかし、政府による推進と財政支援による利用者の利便性の確保や農業の現代化への寄与といった便益は、定量的な政策評価の対象であると考えるが、現在のところ、こうした研究は見られない。

(4) 交易所の体制

交易所の体制構築について考える際の重要な視点は、交易所が信用に足る組織か否か、利用しやすい組織か否かである。取引を行う貸し手と借り手の利用を促すことによって設立の目的が達成されうるからである。

a 信用に足る組織

信用に足る組織という点について、これまでの文献は、交易所には国务院办公厅（2014）の通達においても求められている公益性や非営利性が必要であり、また取引に対し公正に関与する必要があるという点で一致を見ている。文献を整理すると、組織形態、手続きの規範化、ガバナンス、専門性やそれを発揮するための人員体制などへの考察に分けられる。

組織形態については、主として国や地方政府によって特定目的のために設立される事業法人または企業法人として運営されることが求められているが、李（2017）は、企業法人の場合は十分な信用が得られず、こうした交易所の発展には政府の支援が必要であるとしている。李・杜（2019）は、企業法人が市場取引を仲介する場合、非営利性の維持が困難であることから、交易所の公益的性格維持への疑問を投げかけている。李（2015）は、取引主体から信用を得る場合と、政府からの円滑な支援を得る場合には事業法人が適しているが、事業の継続性やサービス提供地域が広範な場合は企業法人が適しているとしている。ただし、企業法人でも実際には国有企業が多いことから、地方政府の関与度合いが高いことに言及している。(注6)

規程の整備や統一といった手続きの規範化とガバナンスについては多くの文献で取り上げられており、例えば、手続きの規範化については张・王（2019）が天津の事例を、李・阮・朱（2018）が浙江省温嶺市の事例を取り上げている。また、ガバナンスの観点から、交易所を管理監督する制度として、交易所がサービスを提供する地域の地方政府が管理監督委員会を設置し、公正に監督している。これについては、张・王（2019）が天津の事例を、神州土地研究院编著（2018）が武漢、邱県および田東県の事例を、李・阮・朱（2018）が温嶺市の事例を、陈・马・谌（2015）が浙江省嘉興市の事例を挙げている。

加えて、従業員の専門性や専門人材の確保の必要性を指摘する文献も多い。例えば、陈ほか（2019）では、交易所が取り扱う財産権は多数あるだけでなく、経営権は一般財産と異なり特殊な財産であることから、

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

慎重な対応が必要であり、専門性は不可欠であるとしている。また、財産権の評価を行う交易所では、専門性を持つ複数の人員による評価が不可欠であるとしている（付(2018)）。

専門性と人材確保についての問題点として、人材の不足と育成とがある。広東においてパートタイム労働者が多いこと（李(2017)）、田東県では、人員不足に加え、地方政府の職員が交易所運営に関わることで、政府の一部門のようになっている例が挙げられている（神州土地研究院編著（2018））。また、李・阮・朱（2017、2018）では、温嶺市において政府の関与が強く、村へ近づけば近づくほど職員が不足しており、人員配置上の問題があること、人材育成が課題であることを挙げている。

邱県や濮陽県では、村民が仲介人となって交易所業務を補う例が報告されている（神州土地研究院編著（2018）[注7]）。そこでは交易所が訓練し、認定した仲介人が１村あたり約１名配置されており、貸し手のニーズ発掘などに関与している。特に邱県では、取引ニーズの収集、情報の掲載、経営権取引の仲介、経営権担保融資業務の支援等を、交易所が行う訓練と試験を通過した仲介人が担う制度を設けており、230人が登録されている。

そのほか、交易所運営の継続性を取り上げる文献もあり、神州土地研究院編著（2018）における濮陽県の事例等が該当する。これらの多くは、民間の力を活用して継続性を確保することを念頭に置いている。しかし、非営利性や費用を伴う専門性の維持は、企業法人の行動基準を考えると相いれない部分があるとの指摘もある（例えば李・杜（2019））。

継続性に関連して、交易所の収支について分析した文献はほとんどない。例外的に、李（2017）は広東で収入の不十分さによる運営の継続性の問題を提起している。収入源という点では、付（2018）が武漢の開設初期においては財政資金が投入されていたことに言及しており、若林・王（2020）では、運営費のうち人件費相当分は地方政府から捻出されていることに触れている。また、取引成約時に手数料収入があるが、成都（刘（2011））、北京（张・李（2014））において手数料を徴収している。東海県では、貸し手から取引申請費として登録面積が５ムー（１ムー約6.7a）以上なら200元（１元約17円）、５ムー以下なら100元、借り手からは取引保証金として借入希望面積が５ムー以上なら5,000元、５ムー以下なら2,000元を徴収している（程・林（2014））。王（2015）がＳ市（地名）としている地域の交易所では、取引面積１ムーあたり５元を借り手から徴収している。浙江（田（2019））では手数料がないことが示されている。

b　利用しやすい組織

利用しやすい組織という観点から交易所が利便性の高い組織を目指すうえで論点となっているのは、サービス提供の範域や組織体制、連携、取り扱う財産権の種類等である。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

国务院办公厅（2014）では、交易所のサービス提供地域として郷鎮を基礎とすることを推奨しており、李（2015）では、十分なサービスの提供という観点から県レベルの開設に利点が多く、その理由として取引は農村で発生すること、県ならば貸し手の利便性を損なうことなく、きめ細かな対応が可能なことを挙げている。(注8)

これまでの文献によると、設立された交易所がサービスを提供する範域は地域によって異なり、それは郷鎮よりも広域であることが多いようである。例えば、李・李・張（2017）による中部地区各省の情報整理によれば、湖北省と安徽省では地域によって郷鎮でも個別交易所が建設されることがあるという程度であり、湖南省と河南省は市に、山西省は県に交易所を開設している。(注9) 李・李・張（2017）からは郷鎮に支所等のサービス拠点があるか否かは明らかでないが、次に述べる三段階制を構成する交易所では、郷鎮に拠点を置き、サービスを提供している。しかしながら、李・阮・朱（2018）の温嶺市のように、郷鎮のサービス拠点が常設でないこともあるようである。

組織体制として既往文献で取り上げられた例は三段階制が多い。三段階制とは、市・県・郷鎮（場合によっては県・郷鎮・村）といった行政区分に合わせて交易所の本支所を配置するものである。三段階制の場合は、それぞれ役割を分担していることが多く、例えば市の交易所が本所機能を持ち、ネットワーク構築による取引情報の周知や展開、手続きの統一化など、１か所でまとめて効率的かつ効果的な業務を担い、県では郷鎮で時々生じる業務やその専門知識を必要とする業務、郷鎮では頻繁に生じる業務や住民との近接性を重視する必要のある業務を担当するなどしている。三段階制を採用しているのは、成都、武漢、天津（張・王（2019））、重慶（郭・雷（2010）、陈・马・谌（2015））、安徽（姜・张（2017））、青島（王・李・吴（2016））等である。県・郷鎮・村の三段階制を採用している交易所として方正県（神州土地研究院編著（2018））がある。(注10)

これに対し、二段階制を採用している交易所もある。二段階制は、市と県（区）が中心であり、ニーズに即して設置されているようである。この例としては、北京（張・李（2014））、温嶺市（李・阮・朱（2018））が挙げられる。二段階制のメリットに関する直接的な言及はないが、張・李（2014）による北京の概況説明を見ると、郷鎮に相当する街道に常設の拠点を設置する必要性に乏しいなど、ニーズに応じて設置されていることが推察される。北京の拠点は13区にあるが、存在する区数である16より少ない。街道での拠点に関しては明らかでないが、区の拠点がニーズに応じてサービスを提供しているものと推察される。

県レベルを範域とする交易所については、12年に設立された東海県以降増加しているようである。東海県は県と郷鎮の二段階に拠点があり、取引に村民委員会が関わるなど、成都や武漢といった市レベルに開設された交易所とは差異がある。成都や武漢では、取引の手続きにおいて村民委員会等が

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

関わることなく、手続きおよび入札が行われるが、東海県では、村民委員会に経営権のある農地情報の確認や、交易所での同権利の入札取引を認めるか否か等に村民委員会が関わるという特徴がある（程・林（2014））。

利便性の追求に向けた他組織との連携について、吴（2014）では機能やノウハウの不足を補うことができる連携の重要性を認識しそれを奨励しており、饶（2019）では、広西壮族自治区地方金融監督管理局の見解として、連携せずに独自に交易所を運営する場合の問題点は多く、連携が必要であることを紹介している。交易所の連携方法として、例えば、①開設における連携、②業務における連携、③交易所間の連携等がある。①では、交易所開設にあたり、情報通信技術を持った民間企業が社内業務や取引関連システムを構築し、運営に関与する邱県（神州土地研究院編著（2018））の例がある。②では、財産権の評価業務を資産査定に詳しい企業と連携しつつ行う田東県の例（神州土地研究院編著（2018））、③では、交易所同士で協会を設立した例（付（2018））や、邱県・北京・天津と山東省斉魯が連携している事例（神州土地研究院編著（2018））がある。(注11)

交易所の取り扱う財産権のうち、農地経営権が代表例として多く取り上げられているが、それ以外の各種財産権への言及も見られる。叶・张・伍（2015）では、例示した10の交易所の取り扱う財産権が、３～12種類とばらついていることを指摘している。取り扱う財産権の数が豊富であれば利便性を高めるであろうが、その一方で李・阮・朱（2018）では温嶺市を例に、取り扱う財産権の種類が多いことが問題であり、専門性が欠如しやすいと指摘している。対応としては、三段階制の採用根拠となっている財産権の種類や取引頻度に応じて、郷鎮でなく県、あるいは県でなく市というように広域で専門人材の配置を行うことなどが挙げられる。

（注６） 組織形態として交易所が国有企業の一部となっている例があり、その一例として李（2017）は広州が広州公共資源交易中心の子会社として、饶（2019）は広西壮族自治区の北部湾産権交易所集団の一員として、交易所が組織されている例をそれぞれ挙げている。ちなみに、成都、武漢、天津、東海県（徐・徐（2014））は企業法人であり、重慶は事業法人である（李・杜（2019））。

（注７） 郭・林（2019）によれば、成都でも同様の取組みがある。

（注８） サービスの提供範域は、貸し手を基準としている場合が多い。実際、取引情報は広く発信されており、範域外の借り手もサービスを利用できる。

（注９） 県レベルで開設された交易所の事例として、神州土地研究院編著（2018）で４つの県交易所、陈ほか（2019）では１県の事例が報告されている。県レベルで設立された最初の交易所は、12年の東海県とされている（程・林（2014））。

（注10） 四段階制について言及する文献もある。郭・林（2019）では広西壮族自治区玉林市を、程・林（2014）では安徽省長豊に言及しているが、いずれも詳細は明らかでない。

（注11） 組織間連携と関連して、村に交易所が認定した村民を仲介人として配置する邱県の例（神州土地研究院編著（2018））や、交易所の嘱託職員となった村民が、村内情報を収集する業務を行う陝西省Ｘの例（若林・王（2020））がある。

（5） 交易所の機能

交易所が持つ機能は多様である。まず情報伝達、価格形成および仲介の３つが基本機能であるほか、各交易所が様々な機能を付加できる。その機能に焦点を当てた文献

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

は、交易所が探索費用の削減に貢献しつつ、取引主体の取引や取引を促すためにどのように働いているかを考察するものが多い。

仲介業務のための情報伝達については、サービス拠点等に情報を掲示、検索、閲覧できるようになっており、取引情報を広く行き渡らせることができるとともに、交易所の理解促進や場合によっては行政関連の情報等も確認できるようになっている（田(2019)）。また、オンラインで情報をつないでおり、成都や武漢といった三段階制を採用している先進事例では、市・県・郷鎮のいずれの拠点でも同様の情報を得られ、手続き等も統一的に行えるようになっている。(注12) 情報発信により取引ニーズを取り込むとともに、交易所の仲介にかかる業務の効率化を図ることで、貸し手や借り手のための取引インフラを整備、提供している。

李・阮・朱（2018）では、温嶺市の事例に基づき、交易所や交易所の業務について広く情報提供するとともに、サービス提供地域の貸し手の希望を収集し、かつ広範囲の借り手に情報提供していくことの必要性に言及している。

仲介業務に伴う取引価格の形成については、市場によるものと政府が指標を提示するものがあるようである。市場による価格形成には、交易所によるマッチングのほか、ネットオークション方式を利用している交易所が複数ある。(注13) ネットオークションを実施している交易所では、経営権取引の対象となる農地から離れた遠隔の借り手が取引に参加する機会が増加し、交易所利用のメリットのひとつとなる。一方、政府が指標となる価格を示し、その価格に基づいて取引を行う交易所もある。若林・王（2020）は、陝西省Ｘの事例を報告している。この交易所では、ネットオークションを採用していないが、遠隔地を含む他地域から農企業や食品製造工場等の用地需要があり、地方政府の紹介を通じて経営権が取引される場合がある。

付加機能としては、多くの交易所で資産価値の評価や取引証書の発行、取引データの保存等の紛争防止や公正な取引を促進するサービスを提供している。そのほか、北京（饒（2019））や陝西省Ｘ（若林・王（2020））において決済機能、武漢で開始された担保融資支援機能、(注14) 地方政府などが設立したリスク基金活用による地代保証機能（成都（刘(2011)）、陝西省Ｘ（若林・王（2020））などがある。また、ユニークなところでは、陝西省Ｘで軽微な農地付帯施設の設置（若林・王（2020））、鄂州では収用農地の代換地を入札取引する例（李・李・張（2017））もある。

叶・张・伍（2015）は、交易所が持つ機能の整備が不十分であることを問題点として挙げている。交易所が情報発信や仲介機能を果たす際に、オンラインでの発信や取引を行う交易所もあればそうでない交易所もあるなど基本機能においても整備が不十分な場合があること、武漢が行う担保融資支援機能等が利用可能であり、経営の資産化につながっている所とそうでない所等、付加機能において交易所ごとに差異がある

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

こと等が挙げられる。機能の整備について、交易所の機能に絞って事例を考察した若林・王（2020）は、付加機能によって貸し手指向の機能の充実が図られていることを指摘し、その要因として交易所が経営権のある地区に立地していることや、貸し手から経営権の供給がなければ成り立たないこと、付加機能は交易所の設立目的や政策目標にも寄与しないことを挙げている。

これに加え、新たな機能付加の提案もある。张（2017）や耿（2020）は、取引後に発生する問題を回避するため、農地利用状況の確認等のフォローを交易所の業務とする必要性について指摘している。また、杜・徐・牛（2020）では、交易所等での取引が進み、農地流動化が促進されることの社会的影響を考慮し、経営権譲渡後の就業支援等も一案であるとの言及がある。

(注12) 邱県（神州土地研究院編著（2018））、温嶺市（李・阮・朱（2018））では、SNS大手のウィーチャット（微信）を活用して情報提供しているとの報告がある。

(注13) 成都、武漢、天津等の先進事例とされる交易所のほか、北部湾、江蘇省常州、安徽長江、内蒙古、山西省で実施されているとの報告がある（张（2020））。また、田（2019）によれば、浙江においてオンラインモール大手の淘宝網（タオバオワン）上で取引されているとのことである。

(注14) 前掲（注４）を参照。

(6)　交易所に関与する政府の役割

これまでの研究成果に多い指摘は、政府の役割に関するものであり、政府支援の必要性、政府と市場の役割分担、取引の前提整備等の問題を提示している。(注15)

必要性が指摘される政府支援の内容は、これまで交易所を主導してきた政府が交易所の公益性を保つように厳格な管理監督を行うとともに財政支援を行うこと、交易所の信用を補完するように政府が関与すること、利便性を図るために交易所をサポートすること等である（李・丁（2016）、李（2017）、田（2019））。一方で、政府との間の調整問題の煩雑さを挙げる文献もある。例えば、設立を含む交易所の制度設計や運営において、多くの政府部局との調整が必要であるとの指摘がある（张・李（2014）、付（2018））。政府との調整という点では、政府の関与度合いも問題点のひとつである。交易所を主導してきた政府は、政策の目指す方向へ交易所を導くよう求められるが、ふさわしい関与の仕方の模索が必要である。後述の李・阮・朱（2018）の事例のように、政府職員を交易所のスタッフにすることは運営上の問題があるとの報告もある。この例からは、政府の出向者等が交易所の意思決定権限を持ち、必ずしも交易所の実情に即した運営につながっていない可能性が読み取れる。また、程・林（2014）が報告した東海県の事例のように、交易所が地方政府および村民委員会と連携する場合もあり、政府の関与度合いは交易所の運営そのものを左右する。

政府による財政支援は少なからずあると推察されるが、触れている文献は限られている。本節第４項の「交易所の体制」で示した文献等は数少ない例である。既述の成都や陝西省Ｘの例のように、地方政府などが設立したリスク基金活用による地代保証機能を持つ交易所は、政府による信用補完の例である。交易所の利便性向上への政府

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

のサポートは、多くの地方政府において、組織体制の整備や交易所の管理監督に伴う公正な取引の実現を意識していると考えられる。具体的な実証研究の蓄積が望まれるところであろう。

政府と市場の役割分担については、その不明確さが挙げられる（叶・張・伍（2015））。例えば、若林・王（2020）が報告した指標となる価格を政府が示すことは、政府と市場の役割が未分化となっている一例かもしれない。ただし、価格形成への政府関与は、地方政府の土地利用計画とも関係している。もし入札取引を採用する場合は、土地利用計画に沿った利用予定者に限定して実施することになるかもしれない。全体として既往文献の多くは、政府が制度を作り、管理監督を行い、取引においては市場機能を生かして入札取引によって透明性を確保するといった取組みが行われているとしている。

（注15） 取引の前提整備の典型例として請負経営権の確定がある。中国では農地経営権の流動化を促進するために、法律の整備と権利の確定作業を進めてきた。したがって、現時点においてこの問題の多くは解消に向かっている。

3　既往文献による研究の小括と残された研究課題

（1）　既往研究の小括

交易所は先進事例もあり、これまでの研究においては一定の評価がなされている。しかしながら、多くの文献で交易所の問題も挙げられており、全国的に見ればうまくいっているとは言いがたいようである。陈ほか（2019）が研究者間で一定の合意があると指摘しているのは、取引の場や仲介組織の発展が遅れており、市場に活力がないこと、管理監督が不十分であり、リスク防止メカニズムに問題があるということである。李・范・谭（2015）、谭・李（2016a、2016b）も同様の指摘をしている。

こうした問題点の提示はあるものの、交易所に関する研究の絶対数は、中国国内において多くないことが指摘できる。さらに収支構造のような経営状況に関する研究は手付かずである。また、これまでの文献の多くは、学問的というよりむしろ実践的であり、先進事例を取り上げつつ、その展開過程や現状を示すものが多く、理論的かつ分析的なものはそれほど多くない。

研究上の問題意識は文献間で一定程度共通している。それは、国の政策に合わせ、交易所が果たしている役割やその効果を確認することである。しかし、既述のとおりそれへの接近は、依然不十分と言わざるを得ないであろう。

（2）　残されている課題

これまでの文献を確認すると、交易所研究は依然初期段階にあり、いまだに全国の状況や、取引の面積、件数、金額といった基本的な情報が整理されていない。残されている研究課題は多く、様々な研究分野、分析視角および分析手法による研究が可能であると言えそうである。

それゆえ、ここでは、既往研究を踏まえ、

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

主として本稿で取り上げた各項目に沿いながら残されたいくつかの研究上の課題を提示したい。

第１に、事例研究の領域からは地域性である。地域的には大都市や都市近郊の事例に関する研究が多いが、成都のように都市部だけでなく農村部を抱える交易所もある。農村部の郷鎮の交易所がどのように運営され、利用されているのか、農村部でも都市部同様に取引を促すしくみや措置があるのか、もしあるならば、それはどのようなしくみなのか、こうした点についてこれまでの文献は十分に応えているとは言いがたい。北京などでは、立地がよく、単価が高いことから１件あたりの取引額も大きく、それに比例して交易所の収入となる手数料も高いと推察される。それゆえ、立地が交易所の継続的な運営への助けとなることは想定可能だが、同じ状況は純農村部では想定しがたい。同様に、農村部や中山間地域等の事例研究が進んでいないことから、こうした地域の交易所に必要な機能の有無等も研究対象となるであろう。

また、中国をひとつの地域と見れば、国際比較研究も可能であろうが、これまでの文献には見られない。例えば、日本には農地の流動化を担う農地中間管理機構が存在する。国際比較研究は、農地の経営権を媒介する組織を検討するうえでの視角のひとつであろう。

第２に、利用状況と評価の領域からは主として定量的分析である。確かに、評価については、経営権の取引とその取引を促進する組織として一定程度の定性的評価がなされていると見ることができる。しかしながら、数値データに基づいた利用状況や評価に関する具体的な研究は少ない。したがって、いずれの視角からも定量的分析を進めることが可能であるが、個別交易所においても統計的にも十分なデータが公表されていないこと、設立から数年の交易所が多いと推察されることから定量的分析は引き続き困難な状況にあると考えられる。これは残されている課題であり、今後の研究成果が待たれるところである。

加えて、費用と便益を中心とした政策評価に関する研究も不十分である。上述のように国の政策に合わせ、交易所が果たしている役割やその効果について研究を進める場合には避けて通れない研究方法であり、便益が費用を上回るなら、交易所支援を後押しすることにもなろう。

また、既述のとおり、近年の学術研究においては交易所の効果をいかに高められるかが課題となっていることから（陈ほか(2019)）、これは残された課題と言ってよいであろう。

第３に、体制の領域からは公正と効率を考慮した体制に関する研究である。確かに、組織形態、手続きの規範化、ガバナンス、専門性のほか、組織体制としての段階性、連携といった体制に関する研究成果は、他の項目と比べれば研究成果の蓄積があると言える。

それでも残されている課題は多い。例えば、サービス提供の範域や組織体制につい

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

ては、三段階制などの段階性を採用している交易所の事例が多いが、既往文献で取り上げられた事例が偏っていることから、これが現状の交易所における全国的動向か否かは明らかでない。三段階制となっているのは、各段階に信用や利便性、あるいは費用面で効果的と考えられる役割を分担させているためと考えられるが、各段階が有機的に結びついているか否かは明らかでない。一方で、二段階制の場合は、二段階が市・県の場合は配置が推奨される郷鎮との関係が、県・郷鎮の場合は、上級市との関係が問題になる。サービス提供の範域や組織体制は、公益性を前提とし、利用者の満足度だけでなく、費用面での効率性をも追求しなければならない。国务院办公厅（2014）では交易所がサービスを提供する範域として郷鎮を推奨している一方、农业农村部（2021）では県レベル以上の地方政府に対し、交易所を建設することを奨励している。県レベル以上の地方政府は、サービスの提供において郷鎮を包摂する交易所を開設するものと推察されるが、それは地方政府に任されている。引き続き、この問題は研究上の課題としても残されているものと考えられる。

また、連携を進め、不足する経営資源を補完する取組みの効果に関する分析が待たれる。その際、公正と効率という両立の難しい２つの視点から研究を進めていくことが求められるであろう。

そのほか、先進事例の視察および検討により問題点を解消していくなどの取組みがあると推察される。李（2017）は広東の整備においては、交易所そのものの整備に加え、北京（地名）、天津（地名）、成都（地名）等の政府が示す制度をも検討すべきであると指摘しており、個々の交易所のみならず地方政府などの関係主体を含めながら分析を進めることも課題として挙げられよう。

第４に、機能の領域からは利用を促す機能の充実である。既述のとおり、基本機能にほかの機能を加えることは交易所の自由である。しかし、利用者の満足度を維持しつつ扱う機能を検討していく必要があり、そのための研究が求められる。これまでは基本機能に関する研究が多い。付加機能については、先進事例とされている武漢が持つ担保融資支援の考察が多い。個別交易所のなかには、政策的観点だけでなく、利用者の視点から必要に応じて機能を充実させるなどの体制整備を行っているところもある。具体的な機能に絞りつつ考察を進めることで、効果をいかに高められるかという課題にも応えていくことができると考える。また、機能間の働きを強める相互作用に気を配ることも、利用者の満足度を高めるために考慮すべき研究課題であろう。

最後に、残された課題に取り組むにあたって注意を要する点を２点挙げておく。

第１は、研究成果を確認する場合に、時期区分に注目することである。饶（2019）が述べているように、14年12月に出された国务院办公厅（2014）は交易所に関する重要通達である。これにより、交易所と交易所に関する制度的な整備が進められた。(注16) つまり、14年までは、交易所の設立や運営に

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

関する全国統一の指針がなく、地方政府の交易所への対応は不十分だった。したがって、文献確認の際には、この通達に基づき整備が進んだ交易所について述べた文献か否かを確認すると問題点を洗い出しやすいかもしれない。例えば、この通達に基づき、地方政府が交易所に関係する法的整備を進めることで、問題点が一定程度解消されていることが多いが、李・阮・朱（2018）が言及しているように、地域によっては依然問題として残されている場合もあるようである。こうした場合には、提示された問題の性質が、14年の通達前と異なる場合もあろうから研究を進めるうえで注意が必要である。(注17)

第２は、経営権を含む農村の財産権の特質を十分検討することである。既往文献の整理から、研究が少ないことが確認でき、したがって、交易所研究にはどの分野からの接近も可能である。しかし、経営権を含む農村の財産権は一般商品の取引とは異なること（程・林（2014）、田（2019））、それには制約を含め様々な特質があること（陸・彭（2010））を指摘している文献があり、こうした指摘を念頭に検討を重ねる必要がある。個別性が強く、トラブルになりやすい農地という財やそこに付随している経営権の特性を加味して取引仲介の分析を行うことは一例かもしれない。

(注16) 若林（2020a、2020b）を参照。若林（2020b）はこの通達を解説した文献である。

(注17) 本稿では、14年までの文献でしばしば指摘された交易所に関する法整備の問題は、仮に指摘されていたとしても割愛している。

4　展望

最後に今後の交易所研究の展望を示し、本稿を締めくくりたい。

農村産権交易所については、国内研究においても、国際比較研究においても、理論でも実証でも学問的研究を進めるにあたってフロンティアが広がっている。加えて、政策的要請もあり、研究を進めることが求められる分野でもある。それにもかかわらず学術論文が少ないのは、データがないなど現状において研究を進めることがそれだけ困難であることの証左でもある。したがって、残されている研究課題も多い。

若林（2020a）で指摘したように、最近の交易所はあまり動きがない。取引可能な農地経営権の流通が一定程度進んだこと等が主な理由と推察される。そして、その動きに連動するように、交易所に関する文献数も15～16年頃をピークに減少傾向にある。

しかし、交易所に興味深い動きがないわけではない。データ整備等が進む可能性とともに、今一度交易所研究が増加する可能性もある。ここでは３点ほど挙げておこう。

第１は、県という範域を持つ地域の重要性が高まっていることである。21年２月21日公表の中央一号文件が、農村振興を一層進めることを鮮明にしているが、農村振興の主たる舞台として県を想定している。既に述べた農業農村部（2021）では、県レベル以上の地方政府に対し、交易所を建設することを奨励している。いずれも県という

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

範域での活動を求める点で一致がある。すなわち、今後の交易所研究において、県レベルの交易所に更なる焦点が当てられる可能性が高まっていると言えそうである。

第２は、組織形態の変化および組織の統合である。20年９月、これまで先進事例として多くの交易所の参考とされてきた武漢に組織変更があった。それは、武漢が国有企業である武漢農業集団の一員となったことである。既述のとおり、広西壮族自治区の北部湾産権交易所集団の一員として交易所が組織されている例を饒（2019）が取り上げており、これまで全く存在しなかった形態ではない。取引量の推移や交易所としての経営の継続性の観点等からの組織形態の変化が推察されるが、この変化の理由を確認できていない。また、こうした種類の異なる組織への統合のほか、交易所同士の統合や農村産権をその他の多様な産権取引と統合した組織の創設も、将来的にはありうるかもしれない。

第３は、連携の動きである。少し古いが、天津において土流網と呼ばれる不動産を含む資産取引を行う仲介人らと連携する例が報告されている（刘（2017））。連携には多様な連携があると見られ、補完関係が成立すれば連携も生じやすい。交易所は公益性を保ち、かつ非営利を旨としているため、営利主体との連携の大前提は、これらに反しない範囲で連携し、かつ取引主体の利益になることであるが、それを実現する連携が今後生じる可能性もある。

今後とも交易所の動向には注目する必要があり、それを踏まえた研究の進展が望まれる。

＜参考文献＞

- 常玉春・魏志伟（2009）「产权市场是开展农村土地产权交易的最好平台」『产权导刊』第２期、35～38頁
- 陈清明・马洪钧・谌思（2015）「农村产权交易市场发育现状及绩效评价──基于重庆市土地流转问卷调研──」『调研世界』第５期、32～35頁
- 陈美球・廖彩荣・朱美英・张淑娴（2019）「农村产权交易的市场化运作探索──基于浙江永嘉农村产权交易改革的调研──」『土地经济研究』第２期、32～43頁
- 程欣炜・林乐芬（2014）「农村产权市场化创新机制效应分析──来自全国农村改革试验区东海农村产权交易所的实践模式──」『华东经济管理』第９期、７～13頁
- 杜书云・徐景霞・牛文涛（2020）「农地市场化流转与农民多维权益实现困局──来自河南省孟楼镇的视察──」『农业经济问题』第４期、49～57頁
- 付明星（2010）「关于农村产权制度改革的思考──武汉市农村综合产权交易所的实践──」『农村工作通讯』第13期、40～42頁
- 付明星（2018）「武汉农村综合产权交易所成立始末」『武汉文史资料』第10/11期、４～13頁
- 耿春娜（2020）「常州市五星街道农村产权交易平台现状与问题研究」『中国矿业大学公共管理硕士专业学位论文』
- 郭放・雷淼（2010）「我国农村土地流转现状实证分析──以重庆市为例──」『西南林学院学报』第５期、77～81頁
- 郭炜・林冬生（2019）「传统农区农地制度改革的困境突破──基于广西玉林市的实证研究──」『农村经济』第６期、40～49頁
- 国务院办公厅（2014）「国务院办公厅关于引导农村产权流转交易市场健康发展的意见」http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-01/22/content_9424.htm（2021年５月６日参照）
- 韩长赋（2018）「中国农村土地制度改革」http://www.moa.gov.cn/ztzl/xczx/rsgt/201812/t20181228_6165784.htm（2021年５月６日参照）
- 姜健・张德化（2017）「安徽省农村产权交易所发展对策研究」『安徽科技学院学报』第31巻第１号、103～108頁
- 李春艳（2015）「四地农交所负责人热议农村产权交易」『农村经营管理』第２期、41～42頁
- 李东晟・杜金向（2019）「我国农村产权流转交易市场现状及对策」『合作经济与科技』第14期、126～127頁
- 李洪涛（2017）「广东农村产权交易市场政府管理与

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

市场机制研究」『南方农村』第６期、29～32頁
・李靖・范智伟・谭利伟（2015）「农村产权流转交易市场发展现状与趋势」『中国财政』第14期、76～77頁
・李律・阮天一・朱伟军（2017）「温岭市深化农村产权交易体系建设」『政策瞭望』第７期、43～46頁
・李律・阮天一・朱伟军（2018）「农村产权交易体系完善与平台运行机制研究──以温岭市“国家整县推进试点单位”为例──」『杭州学刊』第２期、167～173頁
・李树超・丁慧媛（2016）「农村土地产权交易平台建设的必要性、问题及对策分析」『江苏农业科学』第２期、１～４頁
・李雪松・李婷婷・张雨迪（2017）「中部地区农村产权交易平台交易指数的测算」『统计与决策』第11期、101～104頁
・刘峰（2019）「农村集体资产进场交易制度的思考」『农村・农业・农民（B版）』第５期、35～36頁
・刘恒（2011）「成都市农村产权交易所运行机制解析」『内蒙古农业科技』第４期、１～２頁
・刘让喜（2017）「土流网助力天津农村产权交易所构筑产权服务新高地」『农村经营管理』第８期、37頁
・刘颖（2014）「农村产权流转交易市场体系建设与配套制度研究──以四川省为例──」『湖北农业科学』第17期、4239～4243頁
・刘玉堂（2015）「山东省宁阳县农村产权交易平台构建研究」『山东农业大学全日制硕士专业学位论文』
・陆剑・彭真明（2010）「农村产权交易的制度建构──基于成都、武汉农村产权交易所的实证研究──」『农村经济』第９期、12～15頁
・卢新海・望萌（2014）「农用地流转的武汉模式研究──基于武汉农村综合产权交易所的启示──」『农林经济管理学报』第13巻第３号、244～251頁
・农业农村部（2021）「农村土地经营权流转管理办法」http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-02/04/content_5584785.htm（2021年５月６日参照）
・饶恒（2019）「产权交易平台的转型新路」『国资报告』第６期、97～100頁
・神州土地研究院编著（2018）『中国农村产权流转交易市场发展报告2017』中国农业大学出版社
・孙月敏（2015）「产权交易类型和农村产权交易所价值分析」『农技服务』第７期、22頁
・谭利伟・李靖（2016a）「推动农村产权流转交易市场健康发展」『中国财政』第16期、55～56頁
・谭利伟・李靖（2016b）「推动农村产权流转交易市场健康发展」『中国财政』第17期、60～61頁
・田剑英（2019）「农村产权交易平台促进农村土地承包经营权流转及其运作──以浙江省为例──」『浙江万里学院学报』第５期、１～６頁
・王德福（2015）「农村产权交易市场的运行困境与完善路径」『中州学刊』第11期、49～53頁
・王妍・李华・吴梵（2016）「青岛市农村产权综合交易平台构建研究」『中国农业会计』第９期、38～41頁
・吴群（2014）「农村产权交易市场发展若干问题思考」『现代经济探讨』第10期、41～43頁
・徐刚・徐明（2014）「盘活农村资产新蹊径──江苏省农村产权交易市场建设试点综述──」『农村经营管理』第12期、38～39頁
・叶兴庆・张云华・伍振军（2015）「农村产权流转交易市场：现状与问题」『中国农村金融』第２期、35～39頁
・张博・李春艳（2014）「打造农村发展新引擎──北京农村产权交易所纪实──」『农村经营管理』第10期、９～10頁
・张寒（2020）「从“一村一例”到“百花齐放”农村产权交易大发展」『产权导刊』第１期、63～64頁
・张凯・王菲（2019）「天津农交所实施“市-区-镇”三位一体 农村产权交易体系运营模式」『产权导刊』第３期、56～59頁
・张龙（2017）「天津市宝坻区农村产权流转交易市场发展研究」『天津大学全日制专业学位硕士论文』
・赵育楠（2017）「县级农村土地产权交易研究──以山西省太谷县为例──」『山西农业大学全日制硕士学位论文』
・郑仲华・周忠（2013）「农村产权交易中心的一个案例样本──基于浙江省象山县的实践──」『中国农村金融』第１期、55～56頁
・中国农业银行湖北省分行课题组（2014）「中国农村产权交易所运作模式比较研究──基于农村产权抵押融资的视角──」『农村金融研究』第６期、23～28頁
・中共中央・国务院（2021）「关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见（一号文件）」http://www.gov.cn/zhengce/2021-02/21/content_5588098.htm（2021年５月６日参照）

・若林剛志（2020a）「中国における農村産権交易所の整備」『農中総研 調査と情報』web誌、３月号、20～21頁
・若林剛志（2020b）「中国農村産権交易所の開設と運営において求められる要件」『農林金融』11月号、40～52頁
・若林剛志・王雷軒（2020）「農地流動化における農村産権交易所の機能に関する考察」『農業経営研究』第58巻第３号、69～74頁

執筆分担
＜第２節第３～６項、第３節、第４節＞
若林剛志（わかばやし　たかし）
＜第１節、第２節第１～２項＞
王　雷軒（オウ　ライケン）

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

発刊のお知らせ

食材礼讃

田口さつき・古江晋也　著

2021年3月15日発行　A5判208頁　2,475円（税込）全国共同出版（株）

逆境のなかにあっても、高品質な国産食材を生産し続ける人々と、その人々を支え続ける組織がある。本書は、わが国で食材を生産することの意義や苦労、そして生産し続けることが地域経済や文化を守り続けることにほかならないことを、多くの読者に理解してもらうため、18品目の食材と沿岸漁業における資源管理をケーススタディ形式にまとめた。

「大地の恵み編」では、姿を消しつつあった伝統野菜の復活（第１・２章）、消費者が安心する高品質な野菜づくり（第３章）、生産者の所得向上をめざした農産物のブランディング（第４章）、日本農業遺産に登録されたみかんづくり（第５章）、乳牛の健康状態を良好に保つことでおいしさを追及した牛乳づくり（第６・７章）、耕作放棄地の利活用による茶の栽培（第８章）の事例を取り上げた。

「大海の恵み編」では、限られた資源を大切に生かす天然魚のブランド構築（第９・10・11・12・17・18章）、震災や赤潮などの被害を乗り越えた魚類養殖（第13・14章）、試行錯誤を繰り返し、新たな特産品を創出した貝類養殖（第15・16章）をまとめた。また最近では水産資源の資源管理が議論されているが、漁業者はどのように限りある水産資源を管理しているかについても補論で取り上げた。

主要目次

はじめに
大地の恵み編
第１章　江戸東京野菜
第２章　日野町の日野菜
第３章　田原市産ブロッコリー
第４章　丹波篠山黒豆
第５章　しもつみかん
第６章　東京牛乳
第７章　大山乳業の白バラ牛乳
第８章　松崎町の桑の葉茶
大海の恵み編
第９章　稲取キンメ
第10章　松輪サバ
第11章　平塚のシイラ
第12章　答志島トロさわら
第13章　みやぎサーモン
第14章　ひけた鰤
第15章　房州黒あわび
第16章　丹後とり貝
第17章　越前がに
第18章　佐島の地だこ
補論　外房キンメダイの資源管理
おわりに

購入申込先‥‥‥‥‥‥‥ 全国共同出版（株）　TEL 03-3359-4811（営業部）

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

談話室

中国における現代農業経営体系の構築

「大国小農（大国だが農業経営は小規模）」。これが中国農業の実情である。2019年末の農家数は2.3億戸、１戸あたり平均耕地面積は6.1ムー（約0.4ha）であり、依然小規模農家による生産が中心となっている。

中国は、特に21世紀に入って経済発展が加速し、農村住民が都市に移動してきた。国勢調査によれば、20年の農村人口比率は36.1％であり、10年に比べ14.2ポイント低下した。農村から都市への人口移動は世界的にみられる現象であるが、中国と他国との間には異なる点がある。それは、耕地が個別農家によって請け負われているという事実である。（注1）同時に、都市に移動した農村住民は、都市と農村の社会保障が統一されていないことから、離農してもなお社会保障的要素を色濃く持つ耕地との関係を断ち切れないでいる。加えて、農村住民の移動に伴い、農村の高齢化が進行している。

以上の３つの特性を踏まえ「大国小農」からの脱却へ向けた変革が始まっている。変革へ向けては２つの基本問題がある。１つは、離農者が請け負っている耕地を「誰が耕すのか」、２つは、耕地が分散し、高齢化が進行する農村で「いかに農業経営をするのか」である。これらにうまく対応することで、食料の安定供給を実現するとともに、農業の現代化を図ることができる。

中国は、12年の中国共産党第18回全国代表大会で、農民専業合作社等の多様な新型農業経営体を育成し、それにより農業の大規模化、集約化、専業化、組織化、社会化を目指し、現代農業経営体系を構築することを打ち出した。それ以来、その重要性は毎年の中央一号文件の中でも強調されている。

現代農業経営体系の核心は、伝統的な小規模農家に気を配りながら、それとは異なる農業および農業関連経営体を育成していくことである。これには次の４類型が挙げられる。

第１は、家庭経営類型であり、家庭農場と専業大戸が代表例である。（注2）家庭農場と専業大戸は、伝統的な農家から発展してきており、都市へ移動した人の耕地を経営あるいは受託することで、経営規模を拡大している。これらの経営体は、依然として家族経営という特性を持ちながら、生産性の向上等を図ってきた。現代農業経営体系の中心は彼らである。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

第２は、合作経営類型であり、農民専業合作社が代表例である。農民専業合作社は、農家である社員（組合員）が生産し、その生産過程に必要なサービスを提供している。また、協同により生産技術や販売・購買等での交渉力の弱さを克服してきた。農民専業合作社が組合員に様々なサービスを提供することで、組合員の経営規模や農業生産の効率化が図られてきた。

第３は、企業経営類型であり、農業産業化龍頭企業が代表例である。龍頭企業は、農家や農民専業合作社と連携しながら、取引先のニーズに合わせ、農産物を安定供給している。龍頭企業は大市場と結びついている一方で、合作社を通じて農家と結びつき、彼らと連携することで互いに利益を享受しあっている。

第４は、農業生産サービス類型であり、資材供給サービスや機械作業の受託サービス組織等がある。これらの組織は総称して農業社会化サービス組織と呼ばれている。これらを利用することで、小規模農家や各類型の経営体が個別に解決することが困難な問題を解決できる。

統計によれば、家庭農場は100万戸超、50ムー（約3.3ha）以上の経営耕地を持つ農家数は413.8万戸、農民専業合作社は220万社超、農業産業化龍頭企業は９万社、農業社会化サービス組織は89.3万経営体に達する。これらの経営体の出現および育成は、農業部門の成長と食料の安定供給に貢献している。

今後も、現代農業経営体系に更なる進展がみられ、それが農業生産面における「大国小農」という実情を変えていく力があると考える。同時に、伝統的な小規模農家の減少傾向は続くであろう。農業の現代化に向けて、各類型の経営体の存在は、ますます重要になっている。

（訳者注１）中国の耕地は集団によって所有されており、個別農家はその耕地を請け負い、かつ経営する権利を持っている。経営する権利は、その保有者が耕地を所有している集団に届け出れば、自由に取引できる。

（訳者注２）大づかみに言えば、家庭農場は大規模家族経営体、専業大戸は大規模専業農家、農民専業合作社は農事組合法人や農業協同組合、農業産業化龍頭企業は農業生産、加工、流通の各段階に影響力を持つ地域有力企業、農業社会化サービス組織は、家族経営体、組織経営体に関わらず作業受託等の農業サービスを提供する事業体のことである。

（中国社会科学院農村発展研究所 副所長・教授　杜　志雄（Du Zhixiong））

（本稿は、（株）農林中金総合研究所の責任において翻訳・編集したものである。）

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

情勢

森林経営管理制度の進捗状況と新型コロナウイルス感染症の組合事業への影響

――第33回森林組合アンケート調査結果から――

主事研究員　安藤範親

はじめに

当研究所では、森林組合の事業や経営の動向、当面する諸課題などを適時・的確に把握し、森林組合系統の今後の事業展開に資することを目的として、森林組合アンケート調査を毎年実施している。対象組合は全国各地の百組合前後であり、継続的に参加していただいている。

本稿は、2020年10月～12月に実施した「第33回森林組合アンケート調査」の結果から、「調査対象組合の概況」に加え、19年度から開始された「森林経営管理制度と森林環境譲与税」および、「新型コロナウイルス感染症の組合事業への影響」について紹介する。

なお、例年は調査の分析の深化・補強等を図るためにアンケート実施後に現地ヒアリング調査を実施していたが、新型コロナウイルスまん延の影響で第32回からは現地ヒアリング調査を実施していない。

1　調査対象組合の概況

回答97組合の平均像（19年度概数）は、管内森林面積約４万６千ha（うち組合員所有林２万４千ha）、組合員3,629人、内勤職員18人、直接雇用現業職員38人である。これらの指標は、林野庁の森林組合統計における全国組合の平均のおおむね1.2～1.6倍程度である（第１表）。

既往調査（15年度以降）と比較すると、内勤職員数は平均18人で、過去５年間に大きな変化はない。他方、直接雇用現業職員数は38人で、15年度の41人に対し減少している。現業職員数の増減は、主として造林担当の職員の動きを反映したものであり、保育などの造林の作業量が減少しているためと考えられる。19年度の経営部門別取扱高は、すべての部門で前年度に比べ増加した（第２表）。また、経営収支は販売部門の利益が減少した一方で、加工、森林整備の２部門の利益が増加している。その結果、事業総利益は増加となった。事業利益は１千

第1表　対象組合の概況（2019年度）

（単位　ha、人）

	対象組合		全国組合平均	a/b
	平均（a）	変動係数	（b）	
管内森林面積	46,015	0.61	39,913	1.2
組合員所有林	23,765	0.63	17,073	1.4
組合員数	3,629	1.05	2,342	1.5
内勤職員数	18	0.64	11	1.6
直接雇用現業職員数	38	0.94	25	1.5

資料　全国組合は林野庁「平成30年度森林組合統計」
（注）1　全国組合の「直接雇用現業職員数」欄は、組合雇用労働者数（事務員を除く）。
2　変動係数とは標準偏差が平均値の何倍であるかを表す。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

第2表　森林組合の取扱高と経営収支
（1組合あたり）

（単位　千円、%）

		19年度	前年度比増減率
取扱高	指導	5,061	15.5
	販売	230,021	3.8
	加工	290,791	0.3
	森林整備	367,407	3.4
	（素材生産量m³）	23,856	1.0
収支	事業総利益	163,620	5.0
	うち指導	△68	-
	販売	43,385	△6.2
	加工	19,474	10.5
	森林整備	108,752	9.3
	事業管理費	144,153	2.4
	事業利益	19,467	29.0
	経常利益	22,095	28.0
	税引前当期利益	21,922	15.6

資料　各組合の総代会資料
（注）　回答組合は97。ただし「うち加工」については、加工取扱いのある組合の平均。
「素材生産量」は回答組合の平均。

９百万円、経常利益は２千２百万円、税引前当期利益は２千２百万円と前年度を上回った。

19年度の素材生産量は、１万m³以上の組合が回答組合全体の70％であった。比較対象として、平成30年度森林組合統計から全国組合の素材生産量別組合数をみると、１万m³以上となっている組合の割合は39％である。このように本アンケートの対象組合は、全国組合と比較して素材生産量が多い組合の割合が高い。また、19年度の1組合あたりの素材生産量は、２万3,856m³と前年度を若干上回った（第３表）。素材生産量に占める主伐の割合は前年度から１ポイント減の50％となっている。

2　森林経営管理制度と森林環境譲与税について

18年５月に森林経営管理法が成立したことを受けて、前回調査から引き続き組合管内の主要市町村（注1）における森林経営管理制度に関する事業の実施状況と森林環境譲与税の使途について伺った。なお、本調査の実施時期は20年10月～12月時点であり、現在は全体としてさらに実施が進んでいるとみられる。

（注１） 管内に複数の市町村がある場合は、主要な市町村１つ（例えば、森林面積が最も大きい、組合の事務所が存在するなど）について回答。

（1）　森林経営管理制度に関する事業の実施状況

組合管内の主要市町村における森林経営管理制度に関する事業の実施状況について尋ねた。第１図のとおり、１～10の各項目は、経営管理意向調査の準備作業から経営管理権集積計画を定めるまでの流れに沿った内容とした。その結果、「１．森林経営管理制度の業務はまだ始まっていない」が14％（19年度32％）と、制度の運用がまだ開

第3表　1組合あたり素材生産量の推移

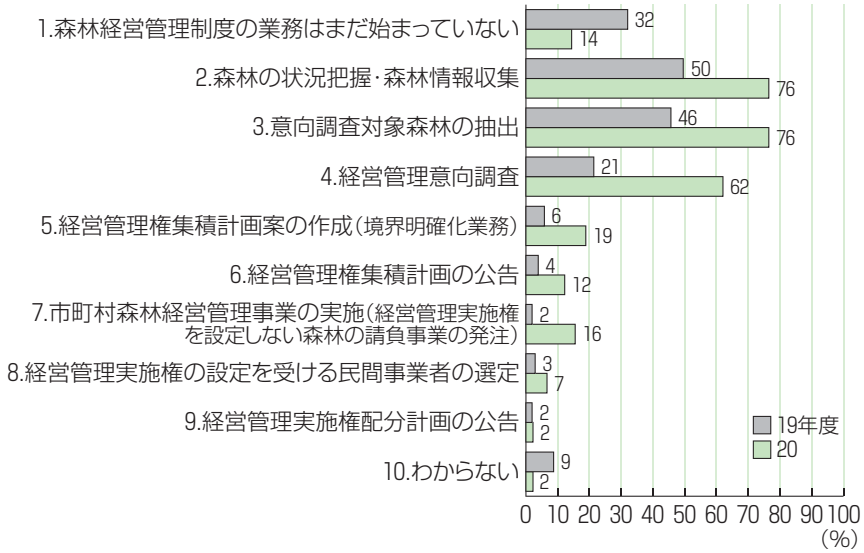
（単位　m³、%）

	13年度	14	15	16	17	18	19
素材生産量	18,195	19,708	20,790	21,578	21,419	23,616	23,856
うち主伐	7,229	8,618	9,372	9,735	9,554	12,001	11,890
主伐割合	40	44	45	45	45	51	50

（注）　1組合あたりの素材生産量は、各年度の回答組合の平均値。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

第１図　組合管内市町村における森林経営管理制度に関する事業の実施状況
（複数回答）



始されていない地域が前年度から減少した。「２．森林の状況把握・森林情報収集」が76％（同50％）、「３．意向調査対象森林の抽出」が76％（同46％）、「４．経営管理意向調査」が62％（同21％）と、意向調査の準備作業まで進んだ地域が４分の３に達したほか、経営管理意向調査に至った地域も６割強に及んだ。

また、「５．経営管理権集積計画案の作成」が19％（同６％）、「６．経営管理権集積計画の公告」が12％（同４％）、「７．市町村森林経営管理事業の実施」が16％（同２％）など、経営管理権集積計画案の作成から市町村森林経営管理事業の実施にまで進む地域は１割台まで増えた。

一方で、「８．経営管理実施権の設定を受ける民間事業者の選定」が７％（同３％）、「９．経営管理実施権配分計画の公告」が２％（同２％）と、民間事業者に経営管理実施権の設定を行う地域は前年よりは若干増えたものの、まだごく一部に限られている。

（2）　森林経営管理制度の市町村事業に対する森林組合の対応状況

森林経営管理制度の市町村事業に対する森林組合の対応状況は、「制度実施以前の会議・打合せ等への参加」を「実施している」と回答した組合の割合が90％（19年度85％）であった（第４表）。引き続き多くの市町村で、何らかの会議・打合せ等が実施されており、それに組合が参加している。「意向調査対象森林抽出への情報提供」は、「実施している」が67％（同45％）、「予定している」が14％（同37％）であった。情報提供を実施した組合の割合が３分の２まで増えたのは、前回調査の際に情報提供を予定していた組合の過半が実際に情報提供を行った結果と考えられる。

次に、「意向調査業務の請負」は、「実施している」が36％（同16％）、「実施しない」

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

第4表　森林経営管理制度の市町村事業に対する森林組合の対応状況

（単位　%）

		実施している	予定している	実施しない	わからない
制度実施以前の会議･打合せ等への参加	19年度（n=103）	85	7	2	7
	20　（n=96）	90	3	1	6
意向調査対象森林抽出への情報提供	19　（n=101）	45	37	4	15
	20　（n=97）	67	14	2	16
意向調査業務の請負（※）	19　（n=100）	16	36	12	36
	20　（n=96）	36	23	19	22
境界明確化業務の請負（※）	19　（n=98）	6	32	18	44
	20　（n=96）	16	20	26	39
経営管理実施権を設定しない森林の事業請負	19　（n=98）	6	49	3	42
	20　（n=95）	8	37	7	47
経営管理実施権が設定された森林の経営	19　（n=98）	1	49	6	44
	20　（n=95）	3	39	5	53

（注）　※は地域林政アドバイザーとして請け負う場合も含む。

が19%（同12%）、「境界明確化業務の請負」を「実施している」が16%（同６%）、「実施しない」が26%（同18%）と、同制度の事業を請け負う組合と請け負わない組合がそれぞれ前年度より増加した。同制度への組合の対応方向が定まりつつある。

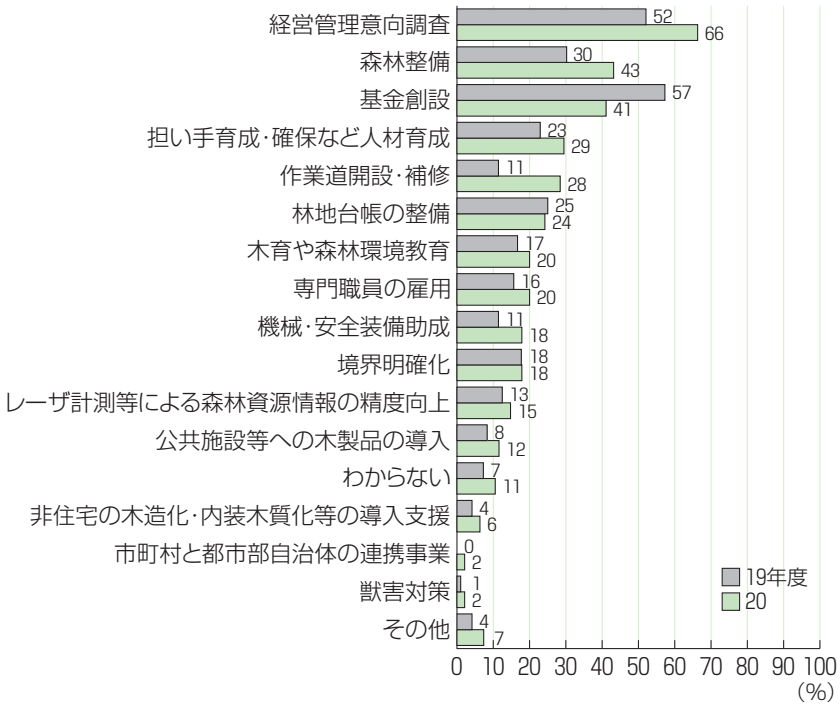
なお、前出第１図のとおり、事業の実施割合がまだ低い「経営管理実施権を設定しない森林の事業請負」や、事業者の選定割合が低いとの回答結果の出ている「経営管理実施権が設定された森林の経営」についての対応状況は、「予定している」が30%台後半、「わからない」が50%前後となっている。

(3)　森林環境譲与税の使途

市町村の20年度の森林環境譲与税の予算成立状況は、「予算成立済み」が69%、「まだ予算は成立していない」が７%、「わからない」が24%であった。

また、第２図のとおり、森林環境譲与税

第2図　市町村の森林環境譲与税の使途（予定含む）（複数回答）



農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

の使途（20年度は予定されている使途を含む）は、多い順に「経営管理意向調査」が66％（19年度52％）、「森林整備」が43％（同30％）、「基金創設」が41％（同57％）、「担い手育成・確保など人材育成」が29％（同23％）、「作業道開設・補修」が28％（同11％）、「林地台帳の整備」が24％（同25％）、「木育や森林環境教育」が20％（同17％）、「専門職員の雇用」が20％（同16％）であった。

譲与税の使途としては、基金への積立てが多かった前年度に比べ、「経営管理意向調査」など森林経営管理制度の事業推進のために利用される割合が高まっている。また、森林の有する公益的機能の発揮に向けて「森林整備」や「作業道」などの利用割合が高まっている。

そのほか、「機械・安全装備助成」が18％（同11％）、「境界明確化」が18％（同18％）など、林業の経営基盤の強化等に活用（または予定）されている。

3　新型コロナウイルス感染症の組合事業への影響について

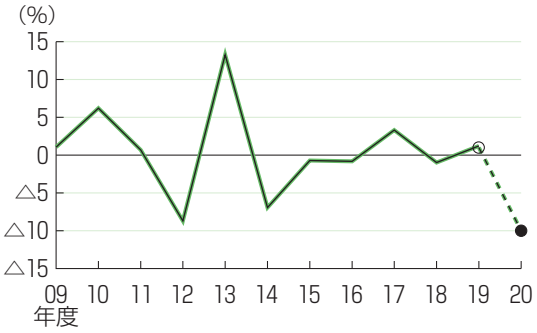
20年は、世界的な新型コロナウイルスの流行で経済が停滞したことから、その森林組合への影響について伺った。

(1)　主要事業の収益（売上高）と素材生産量への影響

20年度上期（４月～９月）の主要事業の収益（売上高）と素材生産量について、前年の同期間の基準を100とした場合、「販売収益」は85、「加工収益」は79、「森林整備収益」は91、「事業総収益」は90、「素材生産量」は90であった。(注2) 新型コロナウイルスの流行は20年度上期の収益に１割減程度の影響を与えたとみられる。住宅着工戸数の減少等に伴って20年の素材（丸太）需要量が2,355万m^3（農林水産省「令和２年木材統計」）と前年比10.6％減少したほか、丸太や製材品価格が下落したことなどの影響を踏まえると、20年度を通して１割減程度の影響が出たと考えられる。

この影響は過去の森林組合アンケート調査結果の収益動向と比較すると（第３図）、東日本大震災当時（前年同期比９％減）と同程度であったことから、新型コロナウイルスの影響の大きさがうかがえる。

第3図　収益（主要3部門）の伸び率の推移



（注）1　対象は08年度から継続してデータ取得が可能な70組合。
2　13年度の伸び率は震災の影響で低かった前年の反動で増加、14年度の伸び率は消費税増税の影響により減少した。20年度はアンケート結果を受けた上期の推定値。

（注２） 数値は、外れ値の影響を受けにくい中央値を採用した。

(2)　組合事業への影響

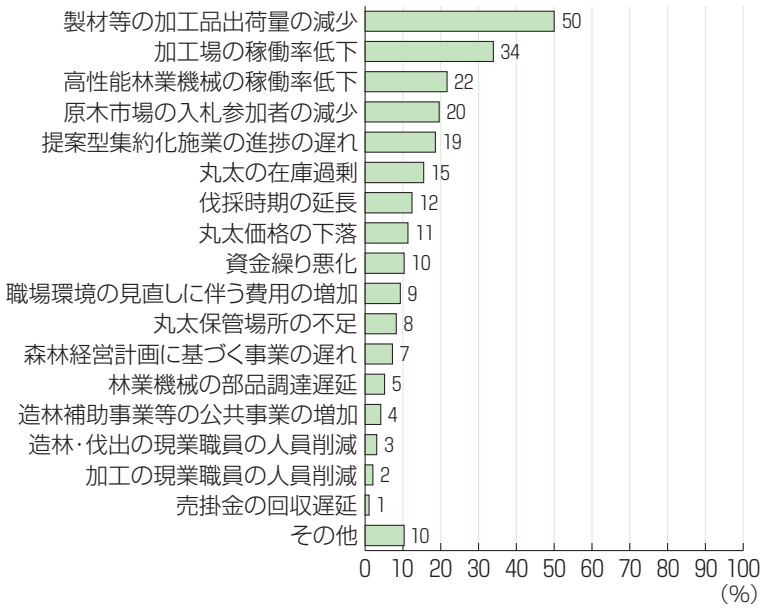
組合事業への影響は、「影響が継続している」が64％、「影響が出たがすでに収束した」が13％、「現時点で影響は出ていない

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

が、今後出る可能性がある」が18％、「影響はない」が５％と、８割弱の組合で影響を受けていた。

その内容は、第４図のとおり、「製材等の加工品出荷量の減少」が50％、「加工場の稼働率低下」が34％と、特に加工事業を経営する組合に影響があった。また、「高性能林業機械の稼働率低下」が22％、「原木市場の入札参加者の減少」が20％、「提案型集約化施業の進捗の遅れ」が19％、「丸太の在庫過剰」が15％、「伐採時期の延長」が12％など、１～２割の組合で素材生産に支障が出た。なお、「造林・伐出の現業職員の人員削減」が３％、「加工の現業職員の人員削減」が２％と雇用への影響は小さかった。「その他」は10％あり、「公共工事の中止」「きのこ取引の減少、価格下落」などであった。

第4図　新型コロナウイルスの流行による組合事業への影響の内容（複数回答）



(3)　各種支援策の利用状況

コロナ禍に対する各種公的支援策の利用状況は、「利用した」が30％、「今後利用する可能性がある」が22％であった。３割に及ぶ組合が支援策を利用していた。

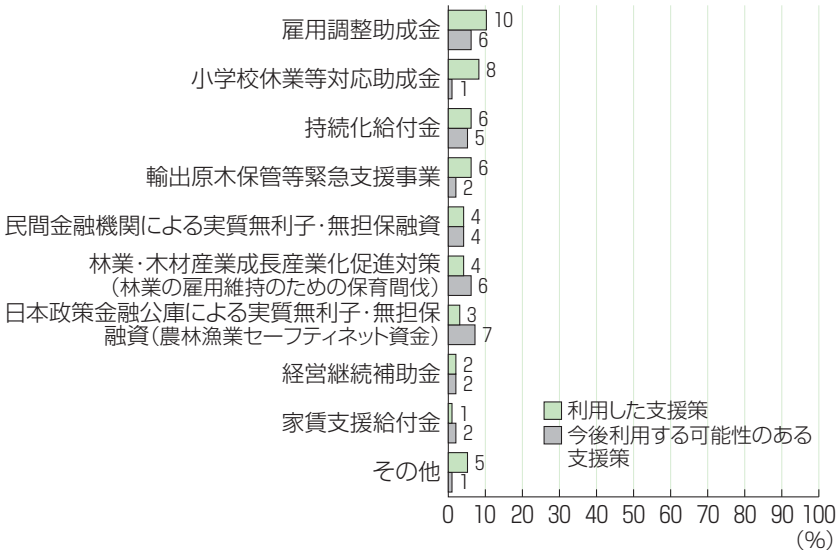
組合が利用した支援策は、第５図のとおり、多い順に「雇用調整助成金」が10％、「小学校休業等対応助成金」が８％、「持続化給付金」が６％、「輸出原木保管等緊急支援事業」が６％などであった。また、「その他」の内容は「新型コロナウイルス感染症対応資金」のほか、県単独補助金の「原木供給調整対策事業費補助金」「林業デジタル化推進事業」「新しい生活様式実践事業者補助金」「企業内感染症防止対策補助金」であり、状況に応じて様々な支援策が利用されたことがうかがえる。

なお、「雇用調整助成金」は、事業活動の縮小を余儀なくされた事業主に対し、雇用の維持を図るための休業手当に要した費用の助成である。10％の組合が助成金を利用しており、事業縮小に伴い職員を休ませるほどの影響があったことがわかる。さらに、「持続化給付金」は、ひと月の売上げが前年同月比で50％以上減少している事業者が利用可能な制度である。これを利用した組合も６％あり、経営に多大な影響を受けたことがわかる。

次に、今後利用する可能性

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

第5図　組合が利用した支援策と今後利用する可能性のある支援策（複数回答）



のある支援策としては、「日本政策金融公庫による実質無利子・無担保融資（農林漁業セーフティネット資金）」が７％と最も多く、一時的な経営環境の悪化に伴う経営改善のための運転資金としての活用が挙げられている。次いで、「雇用調整助成金」が６％、「林業・木材産業成長産業化促進対策（林業の雇用維持のための保育間伐）」が６％と、職員の雇用に関わる制度が挙げられる。

4　事業計画書へのSDGsの組み入れ状況

最後に、森林組合の事業計画書へのSDGsの組み入れ状況について伺った。その結果、「20年度組み入れ済み」が９％、「20年度未組み入れ、21年度組み入れ検討中」が24％であった。検討中までを含めると、21年度にはおよそ３割強の組合がSDGsを事業計画に組み入れるとみられる。「20年度未組み入れ、21年度の組み入れ検討なし」は63％、「その他」は４％であった。

なお、アスクル（株）が20年12月～21年１月に同社のサービス利用登録をしている事業者（全国1,070、業種不特定）を対象に実施した調査によると、事業者のSDGsの取組状況は、「取り組んでいる」が11.7％、「検討している段階」まで含めると３割であった。アンケートの質問内容に違いはあるものの、森林組合の事業計画書への組み入れによるSDGsの取組状況は、全国の事業者と同水準にあると推測される。

おわりに

今回の調査の柱は２つあり、第一に、森林経営管理制度と森林環境譲与税について伺ったことである。組合管内市町村における森林経営管理制度に関する事業の実施状況は、調査時点で意向調査の準備作業（森林の状況把握・情報収集）が７割半ば（前年度５割）、経営管理意向調査が６割強（同２割）であった。森林資源の状況や森林環境譲与税の配分額に差はあるものの、多くの市町村で経営管理意向調査の段階にまで進んでいる。それに合わせて森林組合の対応も進みつつある。

第二に、新型コロナウイルス感染症の組

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

合事業への影響について伺ったことである。その結果、収益に東日本大震災当時と並ぶほどの大きな影響が出ていた。また、その影響について自由記入では、「販売・需要の減少、価格下落」に関する意見が最も多く、工場への出荷停止や木材価格下落などの影響を受けたことがうかがえる。

ただし、直近の動向は異なる。21年３月頃から木材供給が不足し価格が高騰する“オイルショック”ならぬ“ウッドショック”が発生した。米国の住宅需要増や各国のロックダウンに伴う海運遅延などによる世界的な木材供給不足が主な要因である。これにより日本国内でも輸入材の不足から国産材需要が高まり、いずれの木材価格も上昇に転じている。20年度の森林組合の事業は、アンケートの回答結果から推察されるように（前掲第３図）、コロナ禍で大幅に減速したとみられるものの、先行き21年度は国産材需要の高まりによる事業量の増加により大幅な回復が見込まれる。

（あんどう　のりちか）

書籍案内

農林漁業金融統計2020

A4判　188頁
頒価　2,000円（税込）

農林漁業系統金融に直接かかわる統計のほか、農林漁業に関する基礎統計も収録。全項目英訳付き。

編　集…株式会社農林中金総合研究所
〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷5-27-11　TEL 03(6362)7753
FAX 03(3351)1153
発　行…農林中央金庫
〒100-8420 東京都千代田区有楽町1-13-2

〈発行〉 2020年12月

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

統　計　資　料

目　　次

1. 農林中央金庫　資金概況　（海外勘定を除く）……(49)
2. 農林中央金庫　団体別・科目別・預金残高　（海外勘定を除く）……(49)
3. 農林中央金庫　団体別・科目別・貸出金残高　（海外勘定を除く）……(49)
4. 農林中央金庫　主要勘定　（海外勘定を除く）……(50)
5. 信用農業協同組合連合会　主要勘定　……(50)
6. 農業協同組合　主要勘定　……(50)
7. 信用漁業協同組合連合会　主要勘定　……(52)
8. 漁業協同組合　主要勘定　……(52)
9. 金融機関別預貯金残高　……(53)
10. 金融機関別貸出金残高　……(54)

統計資料照会先　農林中金総合研究所調査第一部
ＴＥＬ 03（6362）7752
ＦＡＸ 03（3351）1153

利用上の注意（本誌全般にわたる統計数値）

1　数字は単位未満四捨五入しているので合計と内訳が不突合の場合がある。
2　表中の記号の用法は次のとおりである。
「０」単位未満の数字　「－」皆無または該当数字なし
「…」数字未詳　「△」負数または減少
「＊」訂正数字　「Ｐ」速報値

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

1. 農林中央金庫資金概況

（単位 百万円）

年月日	預金	発行債券	その他	現金預け金	有価証券	貸出金	その他	貸借共通合計
2016. 4	**58,948,002**	**3,073,234**	**30,559,780**	**15,217,822**	**56,335,570**	**16,280,344**	**4,747,280**	**92,581,016**
2017. 4	**62,099,076**	**2,369,043**	**37,732,627**	**25,392,842**	**56,287,463**	**10,408,484**	**10,111,957**	**102,200,746**
2018. 4	**66,247,562**	**1,730,631**	**34,479,290**	**28,657,554**	**52,081,661**	**10,547,378**	**11,170,890**	**102,457,483**
2019. 4	**66,618,380**	**1,216,448**	**34,585,391**	**20,792,778**	**52,961,251**	**17,528,224**	**11,137,966**	**102,420,219**
2020. 4	**65,152,691**	**753,549**	**34,712,449**	**20,004,434**	**52,540,252**	**18,002,110**	**10,071,893**	**100,618,689**
2020. 11	65,139,976	460,510	33,307,957	17,038,736	47,942,031	21,219,769	12,707,907	98,908,443
2020. 12	65,136,424	423,506	34,195,776	18,486,116	47,749,217	20,957,272	12,563,101	99,755,706
2021. 1	64,778,749	386,504	33,458,736	18,208,083	47,261,958	20,565,615	12,588,333	98,623,989
2021. 2	64,824,691	371,494	32,551,595	15,745,313	47,112,981	20,491,976	14,397,510	97,747,780
2021. 3	65,220,039	361,479	36,122,013	19,206,205	48,423,796	20,182,247	13,891,283	101,703,531
2021. 4	65,546,446	351,460	32,574,392	18,579,999	45,142,127	20,000,439	14,749,733	98,472,298

（注） 単位未満切り捨てのため他表と一致しない場合がある。

2. 農林中央金庫・団体別・科目別・預金残高

2021年4月末現在　（単位 百万円）

団体別	定期預金	通知預金	普通預金	当座預金	別段預金	公金預金	計
農業団体	54,270,651	-	3,148,438	91	4,821	-	57,424,001
水産団体	1,948,327	447	164,262	1	141	-	2,113,177
森林団体	2,024	-	4,047	2	211	-	6,283
その他会員	1,599	-	20,642	-	-	-	22,241
会員計	56,222,600	447	3,337,389	94	5,173	-	59,565,703
会員以外の者計	688,874	12,169	637,460	102,475	4,535,170	4,596	5,980,744
合計	**56,911,475**	**12,616**	**3,974,849**	**102,569**	**4,540,343**	**4,596**	**65,546,447**

（注） 1 金額は単位未満を四捨五入しているので、内訳と一致しないことがある。　2 上記表は、国内店分。
3 海外支店分預金計　422,852百万円。

3. 農林中央金庫・団体別・科目別・貸出金残高

2021年4月末現在　（単位 百万円）

団体別		証書貸付	手形貸付	当座貸越	割引手形	計
系統団体等	農業団体	2,018,261	5,507	48,810	-	2,072,577
	開拓団体	-	-	-	-	-
	水産団体	63,924	1,362	8,990	-	74,277
	森林団体	1,877	1,226	2,227	3	5,333
	その他会員	900	510	20	-	1,430
	会員小計	2,084,962	8,604	60,047	3	2,153,617
	その他系統団体等小計	171,464	9,659	50,324	-	231,448
	計	2,256,426	18,263	110,371	3	2,385,065
関連産業		5,004,059	49,177	1,035,758	1,363	6,090,356
その他		10,817,588	67	707,365	-	11,525,019
合計		**18,078,073**	**67,507**	**1,853,494**	**1,366**	**20,000,440**

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

4. 農　林　中　央　金

（貸　　方）

年月末	預金 当座性	預金 定期性	預金 計	譲渡性預金	発行債券
2020. 11	8,546,946	56,593,030	65,139,976	22,980	460,510
12	8,654,089	56,482,335	65,136,424	22,980	423,506
2021. 1	8,241,719	56,537,030	64,778,749	-	386,504
2	8,271,213	56,553,478	64,824,691	22,980	371,494
3	8,427,579	56,792,460	65,220,039	22,980	361,479
4	8,634,863	56,911,583	65,546,446	-	351,460
2020. 4	8,821,781	56,330,910	65,152,691	-	753,549

（借　　方）

年月末	現金	預け金	有価証券 計	有価証券 うち国債	商品有価証券	買入手形	手形貸付
2020. 11	46,275	16,992,461	47,942,031	11,585,029	1	-	93,622
12	38,898	18,447,217	47,749,217	11,226,871	-	-	88,213
2021. 1	32,935	18,175,147	47,261,958	10,739,909	1,005	-	90,022
2	51,405	15,693,907	47,112,981	10,824,263	1,988	-	77,021
3	34,397	19,171,807	48,423,796	10,112,251	2,016	-	67,684
4	39,271	18,540,727	45,142,127	10,250,222	1,502	-	67,507
2020. 4	60,719	19,943,715	52,540,252	11,656,327	-	-	181,963

（注）1 単位未満切り捨てのため他表と一致しない場合がある。　2 預金のうち当座性は当座・普通・通知・別段預金。
3 預金のうち定期性は定期預金。

5. 信　用　農　業　協　同　組

年月末	貸方 貯金 計	貯金 うち定期性	譲渡性貯金	借入金	出資金
2020. 11	68,669,455	67,192,735	930,022	2,234,304	2,336,957
12	69,162,933	67,403,712	800,537	2,177,790	2,339,366
2021. 1	68,604,626	67,159,086	809,366	2,175,289	2,339,366
2	68,666,355	67,061,964	800,950	2,175,290	2,339,366
3	68,180,657	66,704,236	755,727	2,048,885	2,411,412
4	68,707,979	67,215,005	737,595	2,048,885	2,411,412
2020. 3	66,743,610	65,494,855	1,001,209	2,327,367	2,213,583
4	67,172,352	65,768,902	794,378	2,273,525	2,265,503

（注）1 貯金のうち定期性は定期貯金・定期積金の計。　2 出資金には回転出資金を含む。

6. 農　業　協　同　組

年月末	貸方 貯金 当座性	貯金 定期性	貯金 計	借入金 計	借入金 うち信用借入金
2020. 10	42,073,043	65,193,403	107,266,446	725,760	641,805
11	41,811,639	65,152,728	106,964,367	709,441	625,579
12	42,654,551	65,119,541	107,774,092	711,736	631,875
2021. 1	42,378,105	64,924,288	107,302,393	712,897	634,433
2	43,215,286	64,403,794	107,619,080	716,769	639,579
3	43,249,494	63,620,467	106,869,961	717,052	636,660
2020. 3	39,005,305	65,109,487	104,114,792	708,356	624,718

（注）1 貯金のうち当座性は当座･普通･貯蓄･通知･出資予約･別段。　2 貯金のうち定期性は定期貯金･譲渡性貯金･定期積金。
3 借入金計は信用借入金・共済借入金・経済借入金。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

庫　主　要　勘　定

（単位 百万円）

コールマネー	受託金	資本金	その他	貸方合計
-	1,753,941	4,040,198	27,490,838	98,908,443
-	2,071,408	4,040,198	28,061,190	99,755,706
-	1,474,497	4,040,198	27,944,041	98,623,989
-	1,295,791	4,040,198	27,192,626	97,747,780
-	877,743	4,040,198	31,181,092	101,703,531
-	1,408,079	4,040,198	27,126,115	98,472,298
-	1,082,929	4,040,198	29,589,322	100,618,689

貸出金				コールローン	その他	借方合計
証書貸付	当座貸越	割引手形	計			
19,065,313	2,059,488	1,344	21,219,769	41,540	12,666,366	98,908,443
18,844,089	2,023,086	1,882	20,957,272	98,344	12,464,758	99,755,706
18,468,269	2,005,886	1,437	20,565,615	54,780	12,532,549	98,623,989
18,452,533	1,960,663	1,758	20,491,976	1,710,890	12,684,633	97,747,780
18,188,452	1,924,852	1,257	20,182,247	60,890	13,828,378	101,703,531
18,078,072	1,853,493	1,366	20,000,439	2,185,637	12,562,595	98,472,298
16,279,081	1,539,293	1,772	18,002,110	21,362	10,050,531	100,618,689

合連合会主要勘定

（単位 百万円）

借方							
現金	預け金		コールローン	金銭の信託	有価証券	貸出金	
	計	うち系統				計	うち金融機関貸付金
80,107	43,804,480	43,745,744	55,000	1,297,784	20,068,002	8,531,712	1,935,579
89,090	43,954,068	43,904,852	55,000	1,306,373	20,121,055	8,591,303	1,973,650
79,464	43,182,217	43,128,498	60,000	1,322,916	20,392,156	8,603,832	1,989,843
76,861	43,045,168	42,992,485	55,000	1,317,392	20,603,307	8,630,616	2,020,751
88,399	42,852,796	42,781,211	50,000	1,368,330	21,436,008	8,597,848	2,052,718
84,594	43,695,457	43,633,636	35,000	1,373,535	19,761,809	8,500,899	2,042,762
83,374	43,233,677	43,170,054	50,000	1,133,199	20,306,202	8,206,788	1,876,836
91,042	43,447,860	43,389,447	55,000	1,236,983	19,055,582	8,209,927	1,884,185

合　主　要　勘　定

（単位 百万円）

借方							報告組合数
現金	預け金		有価証券・金銭の信託		貸出金		
	計	うち系統	計	うち国債	計	うち公庫(農)貸付金	
435,135	81,014,229	80,789,882	4,570,655	1,776,328	22,205,054	141,529	584
437,052	80,814,650	80,594,691	4,569,034	1,769,679	22,226,494	131,995	581
506,790	81,503,130	81,282,236	4,555,410	1,742,032	22,234,523	131,250	581
445,769	80,846,993	80,621,460	4,704,502	1,862,559	22,253,356	130,953	581
413,516	81,034,549	80,799,746	4,779,749	1,950,553	22,334,522	131,181	578
433,617	80,522,006	80,271,825	4,741,841	1,906,482	22,382,603	133,101	576
433,826	78,929,265	78,711,455	4,030,806	1,449,727	22,009,899	144,932	603

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

7. 信用漁業協同組合連合会主要勘定

（単位 百万円）

年月末	貸方				借方				
	貯金		借用金	出資金	現金	預け金		有価証券	貸出金
	計	うち定期性				計	うち系統		
2021．1	2,433,728	1,673,428	65,165	54,500	19,646	1,959,390	1,939,149	80,374	454,574
2	2,462,050	1,684,426	65,165	54,505	17,730	1,992,448	1,973,363	78,463	452,734
3	2,435,847	1,645,948	63,055	57,125	18,927	1,983,464	1,961,349	79,274	448,823
4	2,462,217	1,663,426	63,055	58,278	18,669	2,005,083	1,983,051	76,318	454,033
2020．3	2,349,585	1,612,156	48,966	54,125	18,859	1,871,225	1,853,148	81,585	443,448
4	2,354,951	1,627,304	48,966	54,117	18,253	1,878,072	1,859,067	81,619	441,352

（注） 貯金のうち定期性は定期貯金・定期積金。

8. 漁業協同組合主要勘定

（単位 百万円）

年月末	貸方					借方						報告組合数
	貯金		借入金		払込済出資金	現金	預け金		有価証券	貸出金		
	計	うち定期性	計	うち信用借入金			計	うち系統		計	うち公庫(農)資金	
2020．11	773,789	412,808	81,078	56,566	99,126	6,006	780,635	772,507	-	134,285	3,978	75
12	765,949	412,508	79,087	55,314	99,034	5,880	775,214	766,832	-	132,146	3,919	75
2021．1	766,440	410,303	75,907	52,132	99,026	6,097	779,830	771,895	-	127,891	3,882	75
2	766,188	410,758	74,661	50,985	99,005	5,478	782,241	774,052	-	123,635	3,829	75
2020．2	763,282	420,373	71,027	50,393	99,384	5,759	766,197	758,592	-	130,422	4,625	75

（注） 1 貯金のうち定期性は定期貯金・定期積金。
2 借入金計は信用借入金・経済借入金。
3 貸出金計は信用貸出金。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

9. 金融機関別預貯金残高

（単位 億円、%）

		農協	信農連	都市銀行	地方銀行	第二地方銀行	信用金庫	信用組合
残高	**2018. 3**	**1,013,060**	**648,140**	**3,593,112**	**2,620,107**	**668,302**	**1,409,772**	**203,399**
	2019. 3	**1,032,245**	**664,436**	**3,755,950**	**2,681,866**	**655,093**	**1,434,772**	**207,220**
	2020. 3	**1,041,148**	**667,436**	**3,929,329**	**2,777,707**	**624,155**	**1,452,678**	**211,724**
	2020. 4	1,046,538	671,724	4,056,999	2,806,135	632,456	1,471,542	213,113
	5	1,049,083	671,657	4,185,090	2,894,289	644,966	1,485,795	214,029
	6	1,063,736	683,100	4,152,902	2,932,022	655,122	1,522,349	219,106
	7	1,063,533	682,867	4,136,708	2,917,676	658,934	1,536,384	220,474
	8	1,068,989	687,476	4,147,217	2,938,073	664,227	1,551,624	222,208
	9	1,065,518	683,718	4,167,414	2,934,785	665,912	1,556,379	223,380
	10	1,072,664	686,937	4,142,070	2,953,071	670,519	1,562,778	224,208
	11	1,069,644	686,695	4,216,440	2,965,137	668,774	1,564,445	224,808
	12	1,077,741	691,629	4,154,038	3,002,622	677,508	1,579,500	226,798
	2021. 1	1,073,024	686,046	4,188,059	2,997,653	674,713	1,573,050	226,360
	2	1,076,191	686,664	4,194,305	3,022,137	677,909	1,579,887	227,599
	3	1,068,700	681,807	4,332,234	3,054,406	675,160	1,555,960	224,049
	4	P 1,074,972	687,080	4,356,087	3,069,887	686,273	P 1,591,376	…
前年同月比増減率	**2018. 3**	**2.9**	**4.2**	**4.6**	**3.0**	**1.6**	**2.2**	**2.0**
	2019. 3	**1.9**	**2.5**	**4.5**	**2.4**	**△2.0**	**1.8**	**1.9**
	2020. 3	**0.9**	**0.5**	**4.6**	**3.6**	**△4.7**	**1.2**	**2.2**
	2020. 4	0.9	0.7	7.4	2.7	2.3	1.7	2.3
	5	1.4	0.9	10.2	6.4	5.3	3.4	3.2
	6	1.4	0.8	11.9	6.7	5.5	4.6	4.2
	7	1.7	1.1	10.4	7.4	7.0	6.1	5.1
	8	1.9	1.3	11.4	7.6	7.2	6.8	5.2
	9	2.1	1.4	10.6	8.1	7.8	6.9	5.5
	10	2.2	1.7	9.2	8.9	8.8	7.5	6.1
	11	2.0	1.8	10.5	8.5	8.1	7.6	6.4
	12	2.1	2.0	10.7	8.8	8.6	7.8	6.4
	2021. 1	2.4	2.0	10.0	9.7	9.4	8.3	6.7
	2	2.5	1.9	10.1	9.8	9.1	8.2	7.0
	3	2.6	2.2	10.3	10.0	8.2	7.1	5.8
	4	P 2.7	2.3	7.4	9.4	8.5	P 8.1	…

（注）1 農協、信農連は農林中央金庫、信用金庫は信金中央金庫調べ、信用組合は全国信用組合中央協会、その他は日銀資料（ホームページ等）による。
2 都銀、地銀、第二地銀には、オフショア勘定を含む。
3 農協には譲渡性貯金を含む（農協以外の金融機関は含まない）。
4 ゆうちょ銀行の貯金残高は、月次数値の公表が行われなくなったため、掲載をとりやめた。
5 合併に伴い、第二地方銀行の残高が、地方銀行に繰り入れられたことによる計数の影響がある。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

10. 金融機関別貸出金残高

（単位 億円、%）

		農協	信農連	都市銀行	地方銀行	第二地方銀行	信用金庫	信用組合
残高	**2018. 3**	**204,568**	**55,875**	**1,816,884**	**1,996,811**	**519,071**	**709,635**	**110,695**
	2019. 3	**207,386**	**59,768**	**1,934,688**	**2,082,899**	**517,558**	**719,838**	**114,920**
	2020. 3	**211,038**	**63,300**	**1,967,169**	**2,192,275**	**489,890**	**726,752**	**118,549**
	2020. 4	210,979	63,257	2,037,198	2,206,143	491,428	728,510	118,466
	5	212,392	63,958	2,095,619	2,233,805	498,099	739,405	119,827
	6	212,504	64,470	2,116,856	2,247,265	505,262	751,340	121,093
	7	213,166	65,041	2,099,520	2,261,937	510,189	761,914	122,212
	8	213,447	65,579	2,089,024	2,266,683	511,058	767,191	122,949
	9	213,482	64,908	2,083,423	2,268,279	511,950	773,323	123,734
	10	214,012	66,087	2,071,053	2,274,724	513,514	775,669	123,998
	11	214,246	65,961	2,087,200	2,271,066	514,894	775,057	124,107
	12	214,241	66,177	2,066,849	2,282,665	519,384	782,032	124,892
	2021. 1	214,462	66,140	2,061,618	2,286,567	519,213	780,036	124,939
	2	215,180	66,099	2,069,877	2,292,344	520,375	780,880	125,475
	3	215,956	65,451	2,072,988	2,294,424	523,413	784,374	126,299
	4	P 217,689	64,581	2,059,138	2,296,058	524,412	P 784,845	…
前年同月比増減率	**2018. 3**	**0.4**	**6.1**	**△1.6**	**4.1**	**3.3**	**2.6**	**4.1**
	2019. 3	**1.4**	**7.0**	**6.5**	**4.3**	**△0.3**	**1.4**	**3.8**
	2020. 3	**1.8**	**5.9**	**1.7**	**5.3**	**△5.3**	**1.0**	**3.2**
	2020. 4	1.9	6.9	5.1	3.9	3.5	1.9	3.4
	5	1.9	8.4	9.2	5.1	5.1	3.9	4.7
	6	1.7	8.9	9.9	5.3	6.0	5.1	5.5
	7	1.8	9.0	9.5	5.7	7.1	6.8	6.4
	8	1.7	8.4	9.3	5.6	7.0	7.2	6.5
	9	1.7	7.1	8.1	5.4	6.8	7.4	6.5
	10	1.9	7.2	8.1	5.6	7.4	8.2	6.9
	11	1.8	6.5	8.5	5.1	7.1	7.8	6.6
	12	2.2	5.7	6.8	5.0	6.8	7.9	6.4
	2021. 1	2.4	5.6	6.6	5.1	7.2	8.5	6.8
	2	2.5	5.4	7.1	5.1	7.1	8.3	6.9
	3	2.3	3.4	5.4	4.7	6.8	7.9	6.5
	4	P 3.2	2.1	1.1	4.1	6.7	P 7.7	…

（注） 1 表9 注1、注2に同じ。
2 貸出金には金融機関貸付金を含まない。また農協は共済貸付金・公庫貸付金を含まない。
3 ゆうちょ銀行の貸出金残高は、月次数値の公表が行われなくなったため、掲載をとりやめた。
4 合併に伴い、第二地方銀行の残高が、地方銀行に繰り入れられたことによる計数の影響がある。

農林中金総合研究所
https://www.nochuri.co.jp/

ホームページ「東日本大震災アーカイブズ(現在進行形)」データ寄贈のお知らせ

農中総研では、全中・全漁連・全森連と連携し、東日本大震災からの復旧・復興に農林漁業協同組合（農協・漁協・森林組合）が各地域においてどのように取り組んでいるかの情報をデータベース化し、2012年３月より、ホームページ「農林漁業協同組合の復興への取組み記録～東日本大震災アーカイブズ（現在進行形）～」で公開してまいりました。

発災後10年を迎え、この取組みを風化させないため、関係団体と協議のうえ、このホームページに掲載した全国から提供いただいた情報を国立国会図書館へ寄贈することとし、国立国会図書館ホームページ「東日本大震災アーカイブ（ひなぎく）」からの閲覧が可能となりましたので、ご案内申し上げます。

（株）農林中金総合研究所

＜寄贈先：国立国会図書館ホームページ＞

国立国会図書館
東日本大震災アーカイブ（ひなぎく）
[URL: https://kn.ndl.go.jp/]

※

国立国会図書館
インターネット資料収集保存事業
（WARP）
[URL: https://warp.da.ndl.go.jp/]

「農林漁業協同組合の復興への取組み記録 東日本大震災アーカイブズ（農林中金総合研究所）（承継）」のデータ一覧
(https://kn.ndl.go.jp/#/list?searchPattern=category&fq=(repository_id:R200200057)&lang=ja_JP)
閲覧いただくページは国立国会図書館インターネット資料収集保存事業（WARP）で保存したものとなります。

※検索手順：①（ひなぎく）HPから「詳細検索」タブを選択。
②「詳細検索ページ」が開いたら「全ての提供元を表示」ボタンを押下。
③ページ下部の「全て選択/解除」ボタンで一旦✓を外してから、提供元「農林漁業協同組合の復興への取組み記録 東日本大震災アーカイブズ（農林中金総合研究所）」を選択のうえ、キーワードをいれて検索してください。
→「(詳細情報を見る)」をクリックすると、テキスト情報が掲載されます。

本誌に対するご意見・ご感想をお寄せください。

送り先　〒151-0051　東京都渋谷区千駄ヶ谷５－27－11　農林中金総合研究所
FAX　０３－３３５１－１１５９
Eメール　norinkinyu @ nochuri. co. jp

本誌に掲載の論文、資料、データ等の無断転載を禁止いたします。

農林金融

THE NORIN KINYU
Monthly Review of Agriculture, Forestry and Fishery Finance

2021年7月号第74巻第7号〈通巻905号〉7月1日発行

編　集
株式会社 農林中金総合研究所／〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷5-27-11 代表TEL 03-6362-7700
編集TEL 03-6362-7781 FAX 03-3351-1159
URL : https://www.nochuri.co.jp/

発　行
農林中央金庫／〒100-8420 東京都千代田区有楽町1-13-2

印刷所
永井印刷工業株式会社