

農林金融

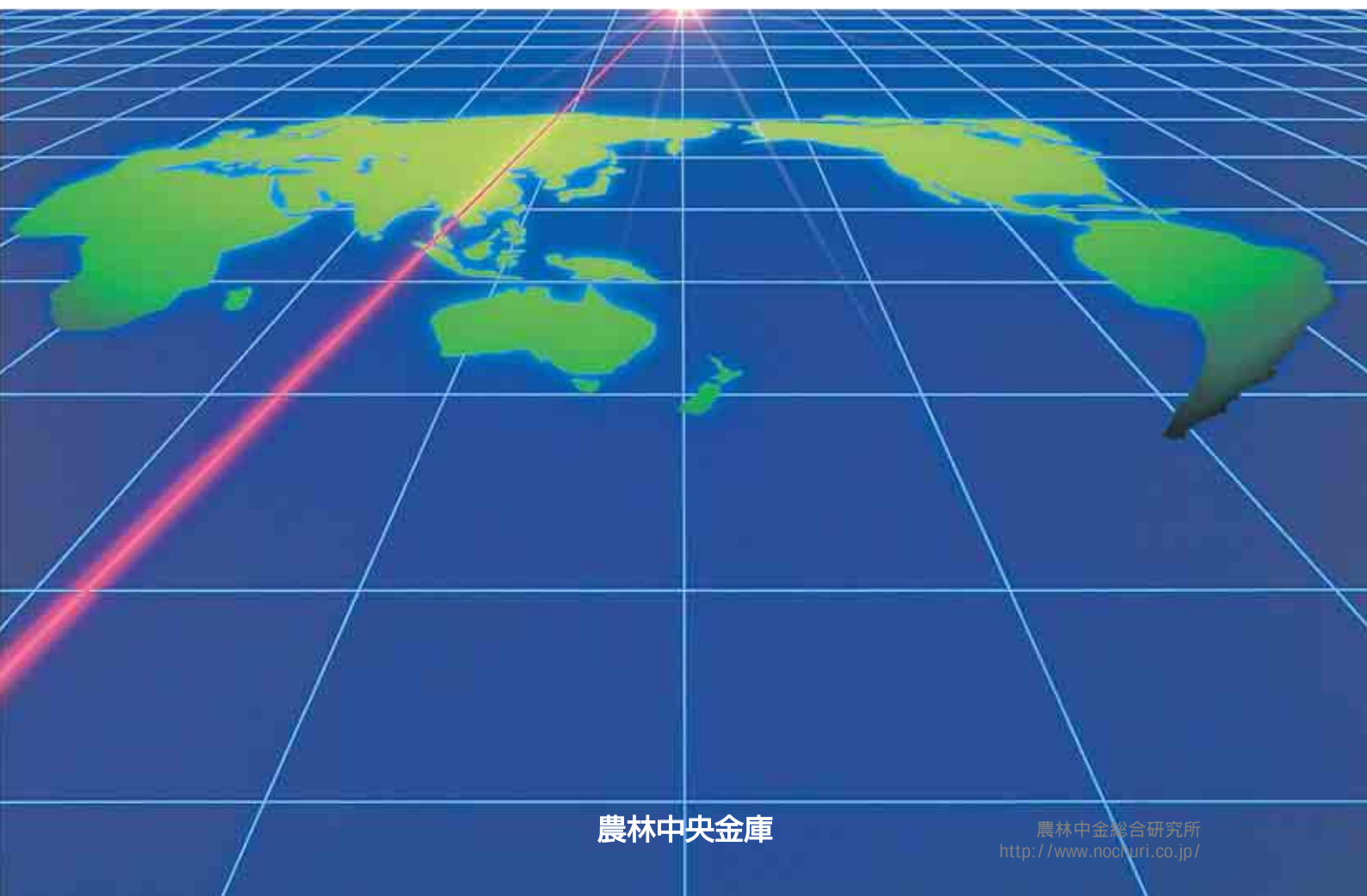
THE NORIN KINYU
Monthly Review of Agriculture, Forestry and Fishery Finance

2017 **6** JUNE

森林資源の利用と再生

●低質国産材の利用拡大を進める近年の林業政策とその課題

●農協-生協間産直を通じた地域農業振興



ジョージ・ジェスク・レーゲンと南方熊楠の遺産 ——生態系の視点からの森林再生——

福島原発事故から既に6年が経過したが、現在も廃炉作業が続けられており、汚染水はたまり続け、最終的な解決にはまだ多くの年月が必要である。一方、高速増殖炉「もんじゅ」の廃炉は決まったものの、これまで発生した放射性廃棄物の処分地・処分方法も決まらないままに原発再稼働の動きが進みつつある。福島原発事故は、反対意見を封じ込め問題を先送りしてきた日本の行政・社会の欠陥を浮き彫りにしたと言えよう。

こうした状況のなかで、改めてジョージ・ジェスク・レーゲンの再評価を行うべきだと考えている。ジョージ・ジェスク・レーゲン（1906～94）はルーマニアで生まれ、当初数学、統計学を学んでいたが、30年代にハーバード大学でシュンペーターのもとで経済学の研究を行い、サミュエルソンとともに数理経済学のパイオニア的存在になった。しかし、次第に数理経済学と現実社会のギャップを感じるようになり、71年に発表した『エントロピー法則と経済過程』で熱力学第二法則（エントロピー法則）の観点から米国の主流派経済学（新古典派）の根源的批判を行った。

ジョージ・ジェスク・レーゲンは米国では無視・軽視されたが、日本では83年にエントロピー学会が設立されるなど環境保護運動や環境経済学に大きな影響を与えた。ジョージ・ジェスク・レーゲンは『経済学の神話』（1981）において、高速増殖炉を「エントロピー密造の誤謬」と批判しており、また今後世界が採用すべき政策として、①戦争・兵器生産の禁止、②有機農業水準までの世界人口の抑制、③エネルギー消費の抑制を提言したが、地球環境問題が叫ばれ核兵器開発を巡る懸念が起きている今こそ、この問題提起を深く受け止める必要があろう。

一方、かつて日本に南方熊楠という人物がいた。和歌山で生まれた南方熊楠（1867～1941）は米国やイギリスで生物学を学び、日本に帰ってから在野の学者として粘菌や民俗学など幅広い分野で優れた研究を行った。その南方は、明治後期に政府が進めた神社合祀政策に対して鎮守の森を破壊するとして厳しく批判し、これが日本における森林保護運動の先駆けであったとされている。

日本は国土の66%を森林が占め、世界有数の森林国家である。戦後植林を行った森林は伐期に達し、近年木材生産量が増大し自給率が向上しており、今後バイオマス発電所の稼働に伴ってさらなる需要増大が期待されている。しかし、日本の林業は材価低迷により収益性が悪化しており、再生産が困難な状況にある。

森林は日本の誇るべき貴重な資源であり、これをどう生かすかは重要な国家的課題であるが、森林を単なる木材需給や「林業成長産業化」という視点で捉えるのではなく、ジョージ・ジェスク・レーゲンや南方熊楠の思想に学び、エネルギー、エントロピー、生態系（エコロジー）の観点から日本の森林を位置づけ直すべきであり、スギ・ヒノキを中心に植えてきた戦後の造林政策が妥当であったのかという根本的反省も含め、今後の森林・林業のあり方を構想すべきであろう。

（株）農林中金総合研究所 取締役基礎研究部長 清水徹朗・しみず てつろう）

今月のテーマ

森林資源の利用と再生

今月の窓

ジョージエスク・レーゲンと南方熊楠の遺産
——生態系の視点からの森林再生——

(株) 農林中金総合研究所 取締役基礎研究部長 清水徹朗

森林資源の再造成をどうするのか

低質国産材の利用拡大を進める近年の林業政策とその課題

安藤範親 —— 2

協同組合間協同と産直交流に着目して

農協-生協間産直を通じた地域農業振興

山田祐樹久 —— 18

情勢

新しい森林・林業基本計画および加工工場事業等への
森林組合の対応動向

——第29回森林組合アンケート調査結果から——

一般財団法人 農村金融研究会 調査研究部長 田代雅之 —— 35

談話室

割箸論争

東京大学 教授 井上雅文 —— 16

統計資料 —— 42

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。

低質国産材の利用拡大を進める 近年の林業政策とその課題

——森林資源の再造成をどうするのか——

主事研究員 安藤範親

〔要 旨〕

わが国の国産材の供給量（利用量）は増加傾向にある。その要因の一つに、政府の林業政策が国産材新流通・加工システム（2004～06年度）や新生産システム（06～10年度）、森林・林業再生プラン（09年）などによって国産材の安定供給体制の構築と大規模加工場による大量生産体制の整備を進めてきたことが挙げられる。一方、今後予想される住宅着工の減少は、国産材の供給量と利用量に影響を与える可能性がある。

本稿は、新たな森林・林業基本計画における木材供給量（利用量）の目標値と木材利用量の将来推計を比較することで、今後の木材利用拡大に向けた取組みの課題を検討する。

本推計によると、基本計画と比べて国産材利用量の増加幅は3分の1にとどまると予測される。その要因は、大規模建築物の木造化等の「新たな木材需要の創出」による政策効果が限定的と見込まれるためである。また、燃料材輸入の大幅増が見込まれるため自給率はほとんど上昇しない可能性がある。国産材の利用量増加は主に合板や燃料向けの低質材によるものであり、低材価は林業経営を圧迫して主伐・間伐面積が減り、森林資源の再造成がさらに先送りされる可能性がある。低コスト林業や木材の価値を高めるための取組みや樹種の多様化と森林の多面的利用の促進が必要である。

目 次

はじめに

1 国産材の供給および利用の拡大施策

- (1) 新流通システム（04～06年度）で低質材の供給および利用が拡大
- (2) 新生産システム（06～10年度）で並材利用を下支え
- (3) 森林・林業再生プラン（09年）により低質材の供給と利用が一層拡大
- (4) 小括
——合板と発電燃料向けに低質材の利用が拡大——

2 新たな森林・林業基本計画の目標値とその評価

- (1) 新たな森林・林業基本計画の目標
- (2) 製材・合板用材の国産材
- (3) パルプ・チップ用材、燃料材、その他の国産材
- (4) 推計値から見える目標値の問題点

3 森林資源の再造成に向けた課題

- (1) 主伐・間伐面積の減少
- (2) 木の価値を高めるための取組み
- (3) 樹種の多様化と森林の多面的利用

はじめに

わが国の木材需要量は、1990年代以降の住宅着工減少などにより減少傾向にある（第1図）。しかし、10年以降、住宅ローン減税の拡充や住宅取得等資金の贈与を受けた場合に非課税となる特例など住宅を取得しやすくする政策の影響もあり、住宅着工の減少はひとまず終息し、09年に63百万㎡台まで落ち込んでいた木材需要量は、近年は70百万㎡台で推移している。

また、需要の停滞にもかかわらず製材・合板等の国産材供給量（利用量）は02年の11百万㎡台を底に15年は16百万㎡台へと増加しており、住宅等における国産材の利用割合が高まっている。

その背景には様々な要因があり、例えば、国内森林資源が利用可能な段階にまで成熟

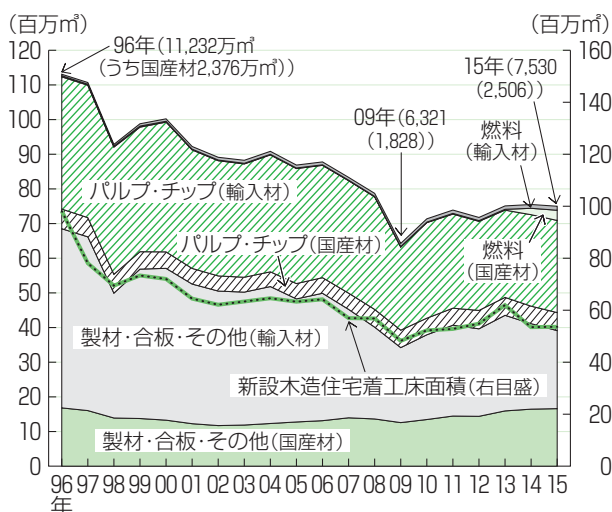
化したことや国際的に木材需給がひっ迫し輸入材の入手が不安定になったことなどが挙げられる（安藤（2015））。

また、わが国の林業政策も大きな役割を果たしてきた。政府の林業政策は、04～06年の国産材新流通・加工システムや06～10年の新生産システム、09年の森林・林業再生プランなどによって国産材の安定供給体制の構築と大規模加工場による大量生産体制の整備を進めてきた。政府は、大手住宅メーカー等の大規模需要者のニーズに対応するために、低コストで品質・性能の明確な国産材製品を安定的かつ大量に供給できる体制づくりを目指し、特に、国産材の大量生産・大量流通を促進する施策を推進することで国産材を供給・利用するためのインフラを整えてきた。さらに、固定価格買取制度を導入し木質バイオマス発電所による森林資源の有効活用を進めている。

このように国産材の供給と利用は増加傾向にあるが、19年に世帯総数がピークを迎え今後住宅着工の減少が進むと見込まれており、それに伴って国産材利用量も抑制される懸念がある。その一方で、木質バイオマス発電所の燃料材の利用量が増加傾向にあるなど、国産材需給の先行きは不透明感が強い。

本稿では、これまで国産材利用量の拡大を推進してきた政府の施策を振り返り、その限界を明らかにする。なかでも、政府の施策が安価な材の供給拡大に集中する一方で、森林資源の再造成が進まないことが大きな問題である。また、筆者が独自に行っ

第1図 木材需要量の推移



資料 林野庁「木材需給表」、国土交通省「建設着工統計調査報告」
 (注) 木材需要量は、丸太以外の形態の製材品、パルプ、チップ、合板等を丸太材積に換算。その他は、構造用集成材等。

た木材利用量の将来推計と新たな森林・林業基本計画で示された目標値を比較することで、今後の国産材利用量拡大に向けた取組みの課題を考察し、森林資源の再造成に必要な取組みを検討する。

1 国産材の供給および利用の拡大施策

(1) 新流通システム（04～06年度）で低質材の供給および利用が拡大

林野庁は04～06年度にかけて、国産材の利用が低位であった集成材や合板工場に対し、主に間伐によって森林から生産される曲がり材や短尺材等の低質材（いわゆるB材、C材）を安定的に供給する新流通・加工システム（以下「新流通システム」という）の取組みを実施した。全国から10のモデル地域が選定され、地域における生産組織や協議会の結成、高性能林業機械の導入、集成材・合板工場の製造施設の整備等が推進された。

その背景には、政府が01年に森林・林業基本法を制定し、それに基づき同年に森林・

林業基本計画を策定したことがある。基本計画は、京都議定書における森林CO₂吸収による温室効果ガス削減目標達成に向けた森林吸収源対策として、積極的な間伐等の森林整備を推進するとした。また、基本計画は、10年の国産材の供給量（利用量）の目標を25百万m³（99年の実績は20百万m³弱）と掲げた（第1表）。これを受け、林野庁は間伐から生産される低質材の利用を推進するために、04年度から新流通システムを開始した。

同時に、国有林材の安定供給システムによる販売（以下「システム販売」という）も推進された。システム販売とは、林野庁が、国有林から搬出される低質材を利用する加工場等に対して低質材の販売に関する相互協定を締結したうえで（協定期間は最長5年間）、その協定に基づいて計画的に木材の販売を実施するものである。それまでは国産材の生産・流通は小規模で分散的なため、物流コストが高く大規模な加工場が安定的に集荷するには量的な制約があったが、林野庁は、大規模加工場が必要とする量を計画的・安定的かつ比較的安価に直接供給す

第1表 森林・林業基本計画における国産材供給量(利用量)の目標と実績

(単位 百万m³)

	01年基本計画			06年基本計画			11年基本計画			16年基本計画		
	99年 (実績)	10 (目標)	10 (結果)	04年 (実績)	15 (目標)	15 (結果)	09年 (実績)	15 (目標)	20 (目標)	14年 (実績)	20 (目標)	25 (目標)
木材供給量(利用量)	20	25	20	17	23	22	18	28	39	24	32	40
製材用材	13	18	11	11	14	12	11	14	19	12	15	18
合板用材	0	1	3	1	3	4	2	4	5	3	5	6
パルプ・チップ用材	5	5	5	4	5	5	5	9	15	5	5	6
その他	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
燃料材	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	8

資料 林野庁「森林・林業基本計画」「木材需給報告書」

ることで地域における国産材の安定供給体制の構築に努めた。

このように集成材・合板工場へのシステム販売の取組みを強化した結果、国有林材の素材販売量（立木販売分を除く）に占めるシステム販売の割合は、04年度の6%（素材販売量74万m³のうち5万m³）から14年度は57%（素材販売量247万m³のうち141万m³）と大きく拡大し、システム販売は国有林材の素材販売量の増加に貢献した。

新流通システムと国有林材の販売方法の改革（システム販売）によって、主に間伐によって森林から生産される低質材を安定的に供給する体制が整備され、それまであまり利用されていなかった国産の低質材の利用が合板や集成材向けに拡大したと言えよう。

（注1）林野庁は02年に「地域材利用の推進方向及び木材産業体制整備の基本方針」を策定した。

（2）新生産システム（06～10年度）で並材利用を下支え

続いて政府は、06～10年度までの5年間、価格が比較的高い並材の需要を喚起して国産材の利用拡大を図るとともに、森林所有者の収益性を向上させる仕組みを構築するため、林業と木材産業が連携した新生産システムの取組みを実施した。新生産システムは、全国から11のモデル地域を選定し、小規模に分散している森林をとりまとめて一体的に施業を実施する集約化や、生産者と加工場の協定取引による加工場への直送、大規模加工場の建設など生産・流通・加工の各段階でのコストダウンと流通体制の構築等の取組みを川上から川下までが一体と

なって実施するものであった。

大規模加工場の整備等を反映して、06年に改訂された森林・林業基本計画では、国産材供給量（利用量）を04年の17百万m³強から15年に23百万m³^{（注2）}（うち製材用材は11百万m³から14百万m³）へと拡大する目標が掲げられた（第1表）。

大口需要者である大手住宅メーカー等のニーズに応えられるよう品質・性能の明確な木材製品を安定的かつ大量に供給できる体制づくりを進めたことで、国産材製品が輸入材製品に代替するようになり、住宅等における国産材製品の利用割合が高まった。この時期に、木材需要が低下するなかで、輸入材の利用量が減る一方で国産材の利用量はおおむね維持され、新生産システムは国産材利用の下支えの役割を果たしたと言えよう。

しかし、森林所有者の収益性を向上させるという目的は果たされなかった。新生産システムは、価格が比較的高い並材（いわゆるA材）を主に利用することで森林所有者の所得増を目指し、製材分野の大規模化などのコストダウンに取り組んだものの丸太価格が低迷したからである（遠藤（2013））。

（注2）前回目標の25百万m³から下方修正された。

（3）森林・林業再生プラン（09年）により低質材の供給と利用が一層拡大

また、09年には森林・林業再生プランが開始された。森林・林業再生プランとは、これまでの森林・林業政策を見直したうえで、国産材の一層の安定供給体制の構築と

大規模加工場の整備などを目指した取り組みである。その内容は、林業を担う施業プランナーやフォレスター等の人材育成、森林の現状を把握するための情報整備、林業作業を効率化させるための路網整備、施業の集約化を促進する森林経営計画制度の導入、大規模な加工・流通体制の整備、非木造建築である公共施設等への木材利用の推進、木質バイオマスとしてのエネルギー利用の推進、補助金の見直しなど多様であった。

同プランは09年に政権の座についた民主党政権下で策定され、目標として20年に木材自給率50%以上（09年27.8%）の達成が掲げられた。また、11年には森林・林業基本計画が改定され、木材自給率50%達成に向けて国産材利用目標量が39百万 m^3 （09年の実績18百万 m^3 強）へと前回目標から大幅に引き上げられた（前掲第1表）。なお、同プランの取り組みは、12年末の政権交代後も一部内容が見直され継続している。

同プランでは、公共施設等への木材利用が推進された。10年に「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」が施行され、3階建て以下の低層の公共建築物等は原則的にすべて木造とすることとされた。これは、それまで鉄筋コンクリート造（RC造）や鉄骨造（S造）が主流であった公共建築物の建築方針を180度転換させる画期的なものであり、地方自治体では木材利用の促進に関する基本方針の策定が進み（17年2月末現在全国88%の策定率）、低層の公共建築物の木造率（床面積ベース）は10年度には17.9%であったが、15年度は26.0%へ

と拡大した。

さらに、木質バイオマス発電として低質材の利用が推進された。11年度に間伐に対する補助事業（森林環境保全直接支援事業）が搬出材積が多いほど標準単価が上がる仕組みに見直され、これにより低質材がより多く搬出されるようになった^(注3)。その受け皿は木質バイオマス発電所などが担い、12年に固定価格買取制度（FIT：Feed-in Tariff）が太陽光発電以外の再生可能エネルギーにも対象を広げられたため、全国各地で木質バイオマス発電所が設置された。木質バイオマス発電所での燃料は主に低質材を原料としており（同制度では未利用材と呼ぶ^(注4)）、低質材の利用が急拡大している（前掲第1図）。

（注3）間伐補助額の算出方法が従来の面積から搬出材積へと変更された。搬出材積が大きいほど標準単価（森林整備事業の補助金を算出する基礎となる単価）が上がる仕組みであり、より多く搬出する動機づけとなっている。

（注4）未利用のまま林地に放置されてきた伐り捨て間伐材などを指す。

（4）小括

——合板と発電燃料向けに低質材の利用が拡大——

以上見てきたように、新流通システムや新生産システムは、高性能林業機械の普及等による木材の安定供給体制の構築と国産材の受入れを可能とする大規模加工場の整備等を進め、国産材の増産を実現してきた。それに続き森林・林業再生プランでも、国産材のさらなる供給力の強化が進められた。

これらの施策により国産材を安定的に供給する体制が整った結果、国産材が輸入材

に代替するようになり、大手住宅メーカー等の大口需要先を中心に国産材利用が拡大^(注5)した。特に、合板工場で輸入材から国産材への原料転換が急速に進展したことが国産材の利用量を押し上げる大きな要因となり、合板による国産材利用量は、新流通システムが開始された04年の55万m³から15年には353万m³へと増大した（第2図）。

その結果、合板の国産材原料率は04年の10%から、15年には80%まで上昇した。04年当時は合板の原料としてロシア産の北洋材が多く使われていたが、ロシアによる丸太輸出関税引上げの動きや、国産材に対応した木材加工技術の向上、構造用向け厚物合板の用途の確立なども国産材利用の後押しとなった。

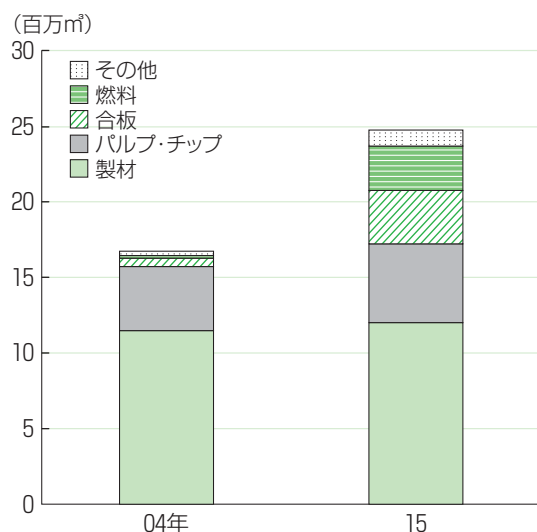
また、FIT導入により新たに木質バイオマス発電所が稼働したことが、国産材の利用量をさらに押し上げる大きな要因となった。15年末までに未利用材を主とする発電

所25件（出力18.8万kW）、一般木質燃料（製材端材、輸入材、農作物〔椰子殻、もみ殻〕等）を主とする発電所11件（13.8万kW）がFIT導入により稼働し、木質燃料使用量は04年の17万m³から15年の295万m³へと急拡大した（第2図）。

このように、04年以降の各種施策は、大口需要先に対する国産材の供給体制を整備し、間伐から発生する未利用材の有効活用による低質材の供給拡大に成功したと言える。拡大した主な用途は合板と発電用燃料であった。ただし、その一方で森林経営と資源の長期的な健全性は損なわれており、低材価のもとで森林施業は長伐期化（伐期の長期化）し森林資源の再造成を先送りしている。次節で見る現行の基本計画でも大きな改善は見込まれておらず、この点については後段で論じる。

（注5）木材の供給側は品質・価格・量などの需要側の求めに必ずしも応えることができたわけではない。

第2図 国産材の木材需要量の内訳



資料 林野庁「木材需給表(用材部門)」

2 新たな森林・林業基本計画の目標値とその評価

(1) 新たな森林・林業基本計画の目標

16年に新たな森林・林業基本計画が制定されたが、同計画では自給率50%（14年31.2%）の目標が据え置かれ、国産材供給量（利用量）は5年後の20年に32百万m³、10年後の25年に40百万m³（14年実績24百万m³）とさらなる拡大が目指されている（第2表）。その実現に向けて、「原木の安定供給体制の構築」と「木材産業の競争力強化」「新たな木

第2表 木材の用途別利用量(2015年実績)と森林・林業基本計画の目標

(単位 万m³)

	15年 (実績)	国産材	輸入材	国産材 割合(%)	25年 (基本計 画目標)	15年実績 対比(%)	国産材	15年実績 対比(%)	輸入材	15年実績 対比(%)	国産材 割合(%)
木材利用量	7,498	2,474	5,024	33	7,900	105	4,000	162	3,900	78	51
製材用材	2,536	1,200	1,335	47	2,800	110	1,800	150	1,000	75	64
合板用材	991	353	638	36	1,100	111	600	170	500	78	55
パルプ・チップ用材	3,178	520	2,658	16	3,000	94	600	115	2,400	90	20
燃料材	410	295	115	72	900	220	800	271	100	87	89
その他	100	100	-	100	200	200	200	200	-	-	100

資料 林野庁「木材需給表」「森林・林業基本計画(平成28年5月24日閣議決定)」

(注) 1 基本計画における実績値は、14年の値が用いられているが、本表では直近の15年の値を用いた。

2 基本計画における「その他」はしいたけ原木、原木輸出を指す。集成材等の「その他用材」は含まない。

材需要の創出」といった川上・川中・川下のそれぞれに関する施策が取り組まれる予定である。

しかし、今後住宅着工の減少が見込まれるなかで、国産材の供給量(利用量)の増加がそれほどの規模で続くのか疑わしい。一方、基本計画の策定以降に木質バイオマス発電の計画件数が大幅に増えており、木材需給に大きな影響があると見込まれる。そこで、これらの要素を織り込み、過去から15年までのトレンドを考慮した現状すう勢シナリオ(次節以降で説明)により25年における木材の用途別利用量を推計し(第3表)、基本計画の目標値と比較する(以下「本推

計」という)。なお、本推計における木材の用途区分は基本計画に合わせて同一とし、第4表に推計の仮定をまとめた。

以下では、筆者の推計と基本計画の目標値との相違と、その要因について用途別に説明し、また森組系統の見通しも紹介する。

(2) 製材・合板用材の国産材

製材・合板用材の利用量は、前掲第1図に示したように住宅着工の動向が大きな影響を及ぼす。それゆえ、これまでの住宅着工と製材・合板用材の利用量との関係から25年の利用量を推計する。住宅着工は19年に世帯総数がピークを迎えることもあり、

第3表 現状すう勢から推計される木材の用途別利用量

(単位 万m³)

	25年 (現状すう 勢ケース)	15年実績 対比(%)	25年目標 対比(%)	国産材	15年実績 対比(%)	25年目標 対比(%)	輸入材	15年実績 対比(%)	25年目標 対比(%)	国産材 割合(%)
木材利用量	9,280	124	117	2,942	119	74	6,338	126	163	32
製材用材	1,920	76	69	1,229	102	68	691	52	69	64
合板用材	770	78	70	424	120	71	347	54	69	55
パルプ・チップ用材	3,000	94	100	500	96	83	2,500	94	104	17
燃料材	3,500	854	389	700	237	88	2,800	2,435	2,800	20
その他	90	90	45	90	90	45	-	-	-	100

資料 筆者作成

(注) 「15年実績対比」「25年目標対比」は、第2表の「15年(実績)」「25年(基本計画目標)」のそれぞれの対比である。

第4表 現状すう勢シナリオにおける推計方法と目標値との差の理由

		現状すう勢シナリオの推計方法	目標値との差の理由 (作成方法等)
製材用材	利用量	25年の住宅着工戸数を65万戸と仮定。着工と製材用材の利用量との関係から推計。	25年の住宅着工戸数を80万戸程度とし、さらに、政府政策の効果(5百万㎡程度)を加えたと推測。
	国産材割合	過去20年の国産材割合の上昇傾向が続くと仮定。	
合板用材	利用量	25年の住宅着工戸数を65万戸と仮定。着工と合板用材の利用量との関係から推計。	
	国産材割合	07年以降の国産材割合の上昇傾向が続くと仮定。	
パルプ・チップ用材	利用量	09年以降の人口1人あたり利用量が同水準で推移し、人口のみが変化すると仮定。	左記推計方法に目標として100万㎡を上積みしたと推測。
	国産材割合	現状水準と同じと仮定。	
燃料材	利用量	16年12月末値のFIT認定容量とした。発電所の燃料消費量は6,000kWあたり9万㎡と仮定。	基本計画作成時と本推計作成時のFIT認定容量の差。
	国産材割合	未利用材を利用する発電所を国産材利用とし、一般木質を利用する発電所を輸入材利用とした。	
その他	利用量	しいたけ原木は東日本大震災以降の原木の供給不足と高齢化による労働力不足が継続し、利用量の低下傾向が続くと仮定。原木輸出は、25年の為替相場が15年の水準と変わらないと仮定。	しいたけ原木は震災前の水準に、また、原木輸出は近年の増加傾向が継続と仮定したと推測。

資料 筆者作成

これまでの文献では、25年に43～68万戸と現状の3分の2程度に縮小すると予測されている（宮本・藤掛（2012）、三菱総合研究所政策・経済研究センター（2013）、鈴木（2015）、野村総合研究所（2016））。

本推計では、25年の着工戸数を上記文献による平均的な値である65万戸と仮定し計算したところ、製材および合板用材の利用量は15年の実績値に対しそれぞれ24%減、22%減となった。

また、25年の国産材の利用量については、15年の実績に対し製材用材が2%、合板用材が20%増加すると予測された。製材用材は今後も過去20年の国産材の利用割合の上昇傾向が続き、合板用材は国産材への原料転換が一段落した07年以降の国産材の利用割合の上昇傾向が続くと仮定したためである。ただし、国産材の安定供給体制の構築と大規模加工場の整備などの各種取組みが

適切に実施されないと、推計結果を下回る可能性もある。

これらの推計値を基本計画の目標値と比較すると、製材用材または合板用材による国産材の割合は近似しているものの、利用量には大きな差があった。その理由として、基本計画では供給量（利用量）の推計にあたって着工戸数に高めの値を用い、さらに政策の効果を加えたことが指摘できる。

着工戸数の政府推計は、25年に80万戸程度（齋藤ほか（2011））としており、これは実績値よりも高めの値が出る手法（区間残存率推計法）を用いたためと推測される。後者の政策効果については、基本計画の「新たな木材需要の創出」における取組みの公共建築物利用やCLT（Cross Laminated Timber：ひき板を板の繊維方向が直交するように重ねて接着した大判のパネル）の生産体制拡大による大規模建築物利用、型枠用合板の土木

工事利用などの効果が最大限発揮された場合の木材需要の創出量（5百万m³程度と推定される）を上積みしたと考えられる。^(注6)

（注6）本推計では公共建築物や大規模建築物における国産材の利用量は現状水準と同じ設定とした。なお、住宅の着工と同様に事務所や店舗等の民間非居住の大規模非木造建築物の着工も減少すると予想されるため、基本計画の目標値ほど国産材の利用量は増加しないと推測される。

（3）パルプ・チップ用材、燃料材、その他の国産材

パルプ・チップ用材については、人口1人あたりの利用量が09年以降と同水準で推移し、人口のみが変化すると仮定した。その結果、利用量は基本計画と同じ30百万m³に減少すると推計された。また、国産材の利用割合は現状水準と同じと仮定し、利用量全体の推計と同様、人口のみが変化するとみなした結果、国産材利用量は5百万m³に減少すると推計された。それに対して基本計画の目標値は、利用量30百万m³に対し国産材を6百万m³と置いている。

燃料材は、固定価格買取制度の認定容量（16年12月末値）が25年まで一定であるとみなし、また木質バイオマス発電所の燃料消費量は6,000kWあたり9万m³を消費すると仮定して推計した。その結果、基本計画の9百万m³（うち国産材8百万m³）に対して、本推計は35百万m³（うち国産材7百万m³）と大幅な増加となり、特に輸入材の利用量に大きな差が表れた。その原因としては、同計画には、その策定後における認定容量の大幅な増大が反映されていないためと考えられる。

実際に、未利用材（間伐材等）を燃料に用いる発電所の容量は、15年4月末から16年12月末までの短期間の間に14%増加し、一般木質（製材端材や輸入材、PKS：Palm Kernel Shell〔アブラヤシ果実の種の殻（ヤシガラ）〕などが主な原料）を利用する発電所の容量は、同期間に2.3倍と大きく増加している。仮に、基本計画作成当時の認定容量をもとに燃料材の輸入量を推計すると、100万m³程度となり基本計画の目標値と一致する。^(注7)

なお、本推計では、16年12月末時点の認定件数をもとに利用量を推計した。ただし、一般木質の調達価格が17年9月末以降引き下げられることが17年3月に決定した結果、現在駆け込み申請が発生しているため、実際の輸入量は本推計を上回る可能性が高い。

木材利用量のうち「その他」は、しいたけ原木と原木輸出量に当たる。本推計では、しいたけ原木は東日本大震災以降の良質原木の供給不足と生産者の高齢化による労働力不足が継続すると仮定し、利用量の低下傾向が続くと見込んでいる。原木輸出は為替相場の動きが輸出量に大きな影響を与えるが、10年後の為替相場を予測することは難しいため、25年の為替相場が15年の水準と変わらないと仮定し、原木輸出量は15年と同水準とした。

（注7）PKSの賦存量をチップ換算20百万m³程度と仮定した。PKSは農産物残さの位置づけであり、木質バイオマスとして扱われないため木材の用途別利用量には含まれない。

(4) 推計値から見える目標値の問題点

a 輸入増大で木材自給率の上昇は困難

本推計では、木材利用量は93百万 m^3 となり、基本計画の目標値79百万 m^3 を上回った。一方で、木材自給率は上がらず、木材利用量に占める国産材割合（木材自給率）は32%と、15年実績から1%ポイントの低下となり、基本計画の51%に比べて19%ポイント低い結果となった。

その主な要因は、本推計と基本計画の間で、輸入燃料材の利用量に大きな相違があるためである。本推計では、基本計画策定後における木質バイオマス発電の計画拡大分を算入した結果、燃料材の利用量が基本計画の4倍近くに増加するが、本推計の方が実勢をよく反映していると考えられる。主に燃料材として一般木質を利用する発電所が増加するため、その大部分が輸入材になると想定した。

燃料材のうち輸入材と想定した28百万 m^3 を国産材で賄うのは容易なことではない。そのため木質バイオマス発電が計画どおり拡大すれば、木材自給率を大きく上昇させることは今後困難になるであろう。民主党政権下で掲げられた目標である木材自給率50%以上の達成に縛られず、これからは用途別に国産材割合の目標を設定していく必要があるだろう。

b 「新たな木材需要の創出」による利用増は限定的

一方、国産材の利用量は、基本計画の40百万 m^3 に対し、本推計は29百万 m^3 と3割弱

（その差11百万 m^3 ）下回った。その主な要因は、基本計画における製材用材・合板用材の供給量（利用量）が本推計を上回っているためである。その理由は、前述のとおり、住宅着工戸数が高めに見積もられていることと、基本計画では「新たな木材需要の創出」等の諸施策を適切に進めた場合に実現可能な目標値として供給量（利用量）が上積みされているためと考えられる。

「新たな木材需要の創出」における製材用材・合板用材の用途に関連する取組みとして公共建築物等の木造化や中高層建築物の木造化の推進があるが、住宅着工と同様に中高層建築物の着工も減少すると予想されるため、目標値のような大幅な利用拡大を進めることは難しいだろう。

なお、公共建築物や民間の中高層建築物における木造化は、大断面集成材やCLTが使用される。これらは製材用材ではあるものの、主に合板用材に近い低質な材が用いられる。したがって、これらの取組みによって低質材の需要は創出されるであろうが、木材価格の上昇にはつながりにくい点に注意する必要がある。

c 産地から見た目標達成の困難性

ここまでは主に需要面について考えてきたが、供給側から見て拡大する低質材需要に見合った供給量の拡大は可能なのだろうか。森林組合にその供給の可能性の可否についてアンケートを行った結果（詳細は、本誌別稿「新しい森林・林業基本計画および加工工場事業等への森林組合の対応動向」の第29

回森林組合アンケート調査結果参照), 基本計画の20年の目標値32百万m³は「達成できる」と「おおむね達成できる」が6割弱を占めており, 本稿の推計結果の国産材の利用量(30百万m³)であれば供給量の拡大は可能であると考えられる組合は相当にある。しかし, 25年の目標値40百万m³は「達成が難しい」が7割強を占めており, 本推計の妥当性を傍証するものと言えよう。

ちなみに, 40百万m³の目標達成に向けた条件として, 同アンケートでは「木材価格の上昇」「現場作業員の員数確保」「供給増に見合う需要確保」が挙げられているが, 低質材の価格が上昇することは見込みがた^(注8)い。なぜなら, 本推計で示したように, 木材価格の比較的低い低質材を主に使用する合板用材や燃料材などの利用は今後も増加するものの, 木材価格の比較的高い並材を主に使用する製材用材の利用には変化がないからである。また, 前記で述べたように, 「新たな木材需要の創出」による利用増は限定的であるため需要の確保も難しい。

このように, 基本計画の目標は需要面(前述)だけでなく, 供給面からも達成が難しいと考えられる。

(注8) 木質バイオマス発電所の売電単価が固定価格買取制度で決まっているため, 燃料調達費用の上昇幅は限られる。

d 材価に対応した供給費用の削減と さらなる支援の必要性

国産材需要は今後も拡大傾向を続けるものの, その多くが低質材需要になると予測される。そのため, 木材価格の下落が林業

経営を圧迫して多くの森林が再造林費用を賄えず, 長伐期化による森林資源の再造成の先送りや再造林がなされず主伐後の森林が放置される現状の傾向(村上ほか(2011))が今後も続く可能性がある。

なお, 長伐期化は, 個別の経営体で見れば林業経営による収益を最大化する可能性^(注9)もあり, 必ずしも問題というわけではない。しかし, 日本の人工林は戦後の拡大造林により齢級構成が大きく偏っており, 主伐・再造林が進まなければ高齢級人工林の面積・蓄積が増加する一方である。このままの状況が続けば, 管理不足による森林の健全性の低下や小径木等の多様な用途での木材利用機会の損失, 苗木業・造林業の衰退などが懸念される。

価格の回復が見込めない環境下で森林資源の再造成を促進するためには, 低い材価でも林業の経営収支が改善するよう, 生産・育林費用のさらなる削減が必要である。基本計画では, 生産・育林費用の低減に向けて, 森林施業および林地の集約化による経営の円滑化, 森林関連情報の整備による効率的な路網や伐採計画の作成, コンテナ苗の導入などによる造林技術の開発, 高性能林業機械を活用した効率的な作業システムの普及・定着などの取組みが推進されることになっている。

各取組みの進展が望まれるが, 生産・育林費用の低減を実現することは容易ではない。主伐・再造林への補助による森林資源の再造成の促進のほか, 高齢級化で大径材となった丸太に対応するための素材生産・

加工技術の開発・普及に向けた支援をさらに拡充する必要がある。

(注9) 林業経営の収益を最大化する最適伐期齢を求めることは、材価や労賃、材の利用目的などにより変化するため容易ではない。

3 森林資源の再造成に向けた課題

(1) 主伐・間伐面積の減少

12年末現在、多くの人工林では、林内に占める10齢級（50年生）以上の高齢級の木割合が約5割となっている。造林・保育による資源の造成期は過ぎ、資源の利用期に本格的に移行している。

本来であれば主伐し、その販売収益を用いて伐採跡地に苗を植えて育てるという森林資源の再造成によって森林経営が計画的に成り立つ状況が望ましいが、最近の動きを見ると、主伐と間伐作業の面積は減少している。また、間伐作業は伐り捨て間伐から、間伐材を搬出し利用する利用間伐へと切り替わっている（第5表）。本稿で見てきたように、国産材の利用が拡大したとはいえ、その多くはかつて伐り捨てていた間伐材の活用にとどまれていると見ることもできよう。

第5表 主伐・間伐作業受託面積

(単位 ha)

	主伐	間伐	うち利用
05年	108,847	288,838	-
10	62,464	290,109	89,011
15	43,825	215,771	105,511

資料 農林水産省「世界農林業センサス」

(注) 主伐は立木買いと請負の合計値。

主伐が減少し長伐期化している主な理由の一つは、主伐を行っても現在の木材価格では伐出し再造林するコストを賄えるだけの利益が森林所有者の手元に残らないことである。森林を構成する主な樹種であるスギの山元立木価格は、00年に7,794円/㎡であったが、05年3,628円/㎡、06～15年は2,000円/㎡台と低迷している。さらに、獣害が全国で拡大傾向にあり再造林が困難な地域があることも、主伐の作業面積が減少する要因となっている。

また、利用間伐の面積の増加によって森林資源の有効利用が進み国産材の供給量は増加しているものの、主伐と間伐作業の受託面積の減少は放置される森林の増加につながる。放置され荒廃した森林は国土の保全や地球温暖化の防止などの公益的機能を発揮することができず、森林の持つ公益的機能発揮に向けた森林整備を進める必要がある。

(2) 木の価値を高めるための取組み

森林資源の再造成を促進するために、価格が比較的高い木材の需要を喚起し、森林所有者の収益性を向上させる取組みも必要である。

近年の住宅様式は、洋室が好まれ構造材の柱が見える和室が減少しており、化粧性が高い高付加価値な木材が利用されなくなっている。こうしたなかで、近年、需要量の多い構造材の価値向上や家具等の様々な用途で国産材利用を推進し、木の価値を高めようとする取組みが始まっている。

木造住宅における製材・合板を合わせた構造用材が住宅の全木質資材に占める重量の割合は、在来軸組工法住宅で93%と非常に大きく（渋沢（2007））、化粧性が高い高付加価値な木材の利用を見直した住宅を推進することは木の価値を高める可能性がある。基本計画でも、化粧性の高い優良材等の活用のため、森林所有者と製材・合板等の工場や工務店等が連携した「顔の見える木材での家づくり」の取組みが盛り込まれている。

また、家具等は構造用材と比べて製品あたりの木材量は非常に少ないものの、材料歩留りが20%程度と悪いため原材料を相当量使用しており（安藤（2016））、構造材と同様の推進が望まれる。実際、各地方自治体では、ヒノキなどの針葉樹を家具や内装材に利用する取組みが盛んに行われている。例えば、岡山県は、16年に県産ヒノキの家具・製材品のアンテナショップを韓国にオープンした（岡山県（2016））。韓国では、健康への関心からヒノキの人气が高く、集合住宅が多いことから内装・家具向けの需要が広がっており、日本から韓国への製材品輸出量は12年の28百㎡から15年の79百㎡に増加している。

（3）樹種の多様化と森林の多面的利用

主伐後の再造林で何を植えるかという問題も残る。従来の育林業の多くは、育てた木が何に使われるのかを考えて苗木の樹種を選択するという意識に乏しく、在来の施業を習慣的に繰り返してきた。今後は市況

や需要に見合った方向を目指していく必要がある。

そうしたなかにあって、地方自治体では新たな樹種によるコスト低減に向けた新たな模索が始まっている。広島県は、16年度からスギに比べて成長が早いヒノキ科のコウヨウザンへの造林補助を始めた（日本林業調査会（2016））。コウヨウザンの場合、萌芽更新が可能とされており、伐採後の林内整地、苗木、植栽などの再造林費用と労働投入を大幅に下げられる可能性がある。低質材需要の拡大に対応し、森林資源の再生産が可能な新たな樹種の模索が始まっていることは注目される。コウヨウザンの伐期は20～30年であり成果が表れるまでには時間がかかるが、伐期の到来が待たれる。

これ以外にも、早生広葉樹のセンダンやチャンチンなどを植林し家具等に利用する事例も出てきている。林業の産物は、住宅向けの構造材や造作材、家具以外にも、楽器や遊具、食器、樹脂（アロマ等）、樹液（シロップ等）、樹実（クリ等）、山菜・きのこ、薪など様々である。また、製品としての利用以外にも体験型のレジャーなど山林を活用した様々なサービスを提供することで収益を上げることも可能である。

筆者が訪問した中国では、陝西省林業庁の国有林経営において、間伐材の販売収入以外にも森林浴等のレクリエーション施設運営、特用林産物・有機農産物（薬草やきのこ、蜂蜜、野菜など）の生産など様々な活動を行って森林保全のための資金を確保していた。また、西北農林科技大学では、学内



写真1 中国西北農林科技大学の経済樹木園
(筆者撮影)

にある経済樹木園が森林資源からとれる多種多様な恵みを学ぶフィールドとなっており(写真1), 同省にある育苗業者は1千種類ほどの品種を取り扱っているなど, 森林資源を多様な目的で活用していこうとする意識が高いことがうかがえる。

新たな森林需要の創出にチャレンジすることが, これからの森林経営に求められていると言えよう。

<参考文献>

- ・安藤範親(2015)「国産丸太輸出の伸長要因と競争力」『農林金融』6月号
- ・安藤範親(2016)「家具向けの木材需要——国産材利用の可能性——」『農林金融』6月号
- ・遠藤日雄(2013)『丸太価格の暴落はなぜ起こるか——原因とメカニズム, その対策——』全国林業改良普及協会
- ・岡山県(2016)「県産製材品アンテナショップを韓国にオープン!」報道発表資料, 7月25日

- ・齋藤茂樹ほか(2011)「住宅ストック構成の将来推計と今後の展望について」ベタリービングサステナブル居住研究センター 平成23年度研究報告会, 千代田区, 11月7日
- ・渋谷龍也(2007)「国産材有効利用法としての木質材料の開発戦略」『林業経済』Vol.60 No. 3
- ・鈴木潤(2015)「新設着工の住宅戸数および木造住宅戸数の都道府県別中期予測(1) 予測概要と北海道の予測結果」『木材情報』2月号
- ・多田出健太(2016)「今後の住宅市場をどうみるか? ①住宅着工は2020年代に60万戸台へ」みずほ総合研究所
<https://www.mizuho-ri.co.jp/publication/research/pdf/insight/jp160104.pdf>
- ・日本林業調査会(2016)「広島県が全国に先駆けコウヨウザンに造林補助」『林政ニュース』第529号
- ・野村総合研究所(2016)「2030年度の新設住宅着工戸数は54万戸に減少〜リフォーム市場規模は6兆円台で横ばい〜」6月2日
- ・藤田隼平(2016)「住宅着工とストックの中長期展望〜2030年度に住宅着工は60万戸台前半まで減少〜」『経済レポート』三菱UFJリサーチ&コンサルティング
http://www.murc.jp/thinktank/economy/analysis/research/report_160518.pdf
- ・三菱総合研究所政策・経済研究センター(2013)「内外経済の中長期展望2013-2030年度」
- ・宮本基枝, 藤掛一郎(2012)「第10章住宅産業の動向と木造住宅着工数の将来予測」森林総合研究所編『改訂 森林・林業・木材産業の将来予測』日本林業調査会
- ・村上拓彦ほか(2011)「九州本島における再造林放棄地の発生率とその空間分布」『日本森林学会誌』Vol.93 No. 6

(あんど う りちか)



割箸論争

割箸生産は製材端材の有効活用法のひとつとして発展したとされるが、戦後の高度経済成長に伴って需要量が増加すると、大径木のロータリーレース単板から大量生産されるようになり、現在では国内需要の9割以上を安価な中国産が占めている。また、最近では、ファーストフード店など、樹脂製のリターナブル箸を提供するところが増えている。私は、この樹脂箸がどうも苦手で、箸の先端がガラガラに加工されているものの、麺類はツルツル滑って食べにくい。特にカレーうどんは大変で、胸元が黄色のドット模様となり妻に叱られる。

国産割箸、中国産割箸、樹脂箸の経費を推定したところ、それぞれ1,000膳あたり4,100円、1,436円、391円程度であるから、外食店にとって経費節減のための選択であるなら、樹脂箸が主流となるのも仕方がないのかも知れない。一方、木製箸から樹脂箸への代替を「森林保護」「地球環境への配慮」と説明している事業者も少なくない。「木材利用＝森林伐採＝環境破壊」という誤った認識によって木材利用が否定されていることは残念である。確かに木材を利用するためには樹を伐採する必要がある。しかし、割箸をやめて木材利用を減らすことが、本当に「森林保護」や「地球環境保全」につながるのだろうか。

オイルショックを経験した1970年代頃から、「マイ箸運動」を皮切りに割箸の是非を問う論争が繰り広げられている。当時の論点は、“割箸は便利だし衛生的である” vs “資源の無駄使いでもったいない” のジレンマであったが、1990年代に地球環境問題がクローズアップされると、“地球温暖化対策”やその要因として“森林破壊”などが加わりトリレンマとなり、さらには経済性なども含め、より複雑な論争に発展している。例えば、グーグルで「割箸」×「環境破壊」を検索すると約19,500件もの記事がヒットする。しかし、定性的な議論が多く、科学的根拠に基づいた定量的な評価の事例は少ないようである。

そこで、ライフサイクルアセスメントや産業連関分析によって、国産割箸、中国産割箸、樹脂箸1,000膳あたりの生産～使用～廃棄に至る環境や経済への影響を試算してみた。環境影響について、二酸化炭素などの温室効果ガスの排出量は、端材使用の国産割箸0.355<間伐材使用の国産割箸0.788<樹脂箸1.26<中国

産割箸1.64kgCO₂-eqの順であった。中国産割箸については原料の調達による影響が大きく、樹脂箸については使用段階(洗浄)での排出量が全体の9割弱を占めていた。経済波及効果について、国産の割箸と樹脂箸の粗付加価値誘発額は、それぞれ1膳あたり3.8円、1.2円と試算された。すなわち、国産割箸は他と比較してコストは高いが、環境影響が少なく、経済波及効果が大きいことが分かった。皆さんはこれらの試算結果をどのように受け止められるだろうか。

さて、話は変わるが、クイズを一問。紙が木材から作られていることはご存じと思うが、割箸1膳分の木材からティッシュペーパーは何枚ぐらいできるだろうか？……10枚程度かな？と感じられた方が多いのではないだろうか。

木材は、セルロース(約50%)、ヘミセルロース、リグニンと呼ばれる成分からできていて、木材からセルロースだけを抽出したものを「パルプ」と呼び、これが紙の原料となる。製紙の歩留まりを100%とすると、割箸1本(=割箸1膳の約半分)と同じ重さの紙が生産されることになる。割箸1本の重さを量てみると……割箸1膳分の木材から作れるティッシュペーパーは2枚程度である。

マイ箸でラーメンをすすった後、ティッシュでチュチュッと口元を拭い、コップの水で濯いだマイ箸の水滴をもう一枚のティッシュで拭いて、ポイッとゴミ箱に投げ込む。それだけで割箸と同じ量の木材を使ったことになる。本来の「マイ箸運動」は、豊かな「生活」を求めるあまり「資源」を浪費することへの反省を促したものであるから、そのことを否定するつもりもなければ、便利なティッシュペーパーを非難するつもりもない。しかし、“割箸は森林破壊の元凶だ”と言うならば、食事の後に続けて2枚引き抜いてしまうティッシュペーパーの向こうに森が見えないのだろうか。

割箸の是非を問う、いわゆる『持続可能性』に関する議論は、1980年代までの単純な『資源保護』に加え、『地球環境』という新たな概念が一般的となり、さらには『経済』や『文化』にまで議論が波及するなど複雑化しており、もはや一般普遍解を求めることは無意味のようである。それぞれが、真実を正しく理解し、柔軟な視点で判断し、賢く行動するほかないようだ。

それはともかく、カレーうどんは割箸で食べたい。

(東京大学 教授 井上雅文・いのうえ まさふみ)

農協-生協間産直を通じた地域農業振興

—協同組合間協同と産直交流に着目して—

研究員 山田祐樹久

〔要 旨〕

本稿では、農協-生協間産直の近年の変化を整理したうえで、特徴的な事例を取り上げ、産直を地域農業振興につなげるためのポイントを考察した。

近年の農協-生協間産直は、地域農業振興を主たる目的としていることに特徴が見いだせる。その背景には、生産者の高齢化や他業態の有機農産物販売への参入など、生協が強みとしてきた産直を取り巻く環境が、厳しさを増していることが挙げられる。こうしたなか、農協との連携や、両組合の組合員間交流を基礎としつつ地域農業振興を目指すことを通じ、農協-生協間産直に固有の価値を模索する動きがみられる。

事例からは、両組合の関係深化が、地産地消や環境保全型農業の発展、産直取引の安定、消費者の農業への関心向上に結び付くことが示唆された。農協-生協間産直の今後の発展には、産直交流を支える両組合の組合員組織活動の活発化と、産直事業の効率化とが、好循環をなすことが肝要であると考察される。

目 次

はじめに

1 農協-生協間産直の展開と近年における変化

- (1) 農協-生協間産直の経緯と特徴
- (2) 近年の課題は供給基盤の弱体化と他業態との競合
- (3) 生協産直のスタンスの質的变化

2 産直による域内資源循環の活性化

—「JAみどりの」と「みやぎ生協」による地産地消と環境保全型農業

- (1) 県内産直を通じた地産地消の風土の醸成
- (2) 環境保全型農業の高度化
- (3) 協同組合間協同の高度化による域内資源循環

3 産直を通じた中山間地域の農業振興

—「JAしまね」による「生協ひろしま」と連携したハーブ米の取組み

- (1) ハーブ米の取組みの契機とその特徴
- (2) 生協ひろしまとの連携深化が、ハーブ米生産を下支え
- (3) 協同組合間協同による地域農業の持続性の確保

4 産直交流を新たな農業者の育成につなげる取組み

—「JAおうみ富士」と「コープしが」によるファーマーチャレンジ隊

- (1) ファーマーチャレンジ隊の結成と展開過程
- (2) 集落営農組織との連携のもと、担い手確保に向けた取組みへと発展
- (3) 地域の多様な主体との連携のなかで交流活動が活発化

5 事例にみる農協-生協間産直の今後の発展への示唆

- (1) 交流活動の拡大は、産直農産物取引の発展に貢献
- (2) 協同組合間協同を基礎に、地域の主体との連携も深化させることが肝要
- (3) 産直取引の事業効率化と組合員活動の活性化との好循環が求められる

おわりに

—協同組合が産直に取り組むことの今日的意義

はじめに

産直は従来、安全な農産物の購入手段として認識されてきた。ただし近年、生協では産直の目的に地域農業の振興を定め、生協産直の射程は広がりを見せている。例えば、おおむね4年に1度、日本生活協同組合連合会により刊行される『全国生協産直調査報告書』の直近2刊（2012年、15年）をみると、産直の一環としての環境保全型農業や地産地消の推進、農業生産への支援といった取組みがクローズアップされ、産地との関係強化が目指されている。そして、生協産直における主たる提携先である農協も、生協との連携深化を通じ、特色ある取組みを展開する事例がみられる。

本稿では、農協-生協間産直を地域農業振興につなげていくためのポイントについて、事例を踏まえつつ考察する。

1 農協-生協間産直の展開と近年における変化

(1) 農協-生協間産直の経緯と特徴

はじめに、産直の歴史について簡単に触れたい。産直が活発化したのは、70年代から80年代という、高度成長のもとで公害をはじめ環境問題が顕在化し、環境意識の高まりがみられた時代であった。食への意識もこれと並行して変化し、農薬の多投など卸売市場流通では対応が難しい問題が広く認識されるようになった。また、産直にか

かる研究においても卸売市場流通や市場経済が構造的にはらむ問題が指摘されるなど、^(注1)産直は代替的流通経路として注目を浴びるようになり、有機農産物の取引や生産者と消費者の交流が活発化していった。

このように産直は、卸売市場流通の抱える「生産者と消費者の分断」^(注2)という問題を克服する取組みとして発展していった。そして、その発展をけん引してきたのは、農協と生協である。両組合間の産直が活発化した要因については、以下の点が挙げられる。

(注1) 佐藤・安部・栗山(1996)では、既往の産直研究における卸売市場流通や市場経済に対する批判が整理されている。

(注2) 例えば日本有機農業研究会は、卸売市場流通制度が生産者と消費者を分断していることを指摘し、生産者と消費者の提携の必要性を主張している。

(日本有機農業研究会「提携10か条」
<http://www.joaa.net/mokuhyou/teikei.html>)

a 産直三原則

生協産直の特徴は、82年に京都生協で定められ、後に全国の生協に広まった「産直三原則」である。その主旨は「①産地や生産者が明確、②栽培・肥育過程が明確、③生産者と消費者の交流がある」に整理できる。産直三原則は、卸売市場における不特定多数の主体による取引を克服し、品質情報を生産者と消費者の間で共有化するメカニズム^(注3)である。そして、こうした取組みは、安全志向の消費者ニーズに適応的であったと考えられる。

(注3) 産直三原則は、生産者と消費者の間における農産物の「情報の非対称性」の解消に資するものとして捉えられる。

b 農協・生協の組織構造

産直三原則の履行には、生産者サイドと消費者サイドでの細かな調整が必要となる。ここでは特に、農協・生協の組合員組織の存在や、両組合間の連携深化が、その履行を支えてきた点に着目したい。

産直農産物の生産者は、産直部会や有機部会といった農協組合員組織に所属しているケースが多い。部会では、肥料や農薬等の使用基準や使用方法が共有されるとともに、農協の営農指導員との協力体制が築かれている。こうした組織性が、品質維持や生産技術の向上に貢献している面が指摘できる。

生協については、地域委員会やブロック委員会、さらに、産直推進を目的とした組合員組織が設けられている場合もある。委員となっている組合員は、産直商品のコアな購入主体であることが多く、また、産直商品や交流イベントの企画・運営、一般の組合員に対する産直のアピールといった活動を、生協職員と協力して行っている。

そして、生産者と消費者を結び付けているのが農協・生協の職員であり、産直農産物の取引や交流活動におけるコーディネーターとして機能している。このような農協・生協の組合員組織の存在、組合員組織と協同組合職員間の連携、そして農協・生協の職員間の連携が、産直という流通機構を機能させてきたと考察される。

ただし、上記の内容は、あくまで産直の理想的な形であることを断っておく必要が

あろう。実際には、02年頃に相次いだ産地偽装事件、生協の要求水準への生産サイドの対応難、農協による系統外流通への敬遠、後述の産直産地の生産者の高齢化^(注4)といった課題が、先行研究で指摘されている。しかし、こうした課題はありつつも、産直は農協-生協間の連携のもとで発展し、現在、生協の販売事業において、産直商品はコープ商品とともに主要商品として位置付けられている。

(注4) 例えば、渋谷(1997)は生協からの要望が多様化するなかでの生産者や農協の負担やリスクの増大、宇佐美(2000)は有機栽培・特別栽培農産物の生産者の農協共販事業からの離脱を指摘している。

(2) 近年の課題は供給基盤の弱体化と他業態との競合

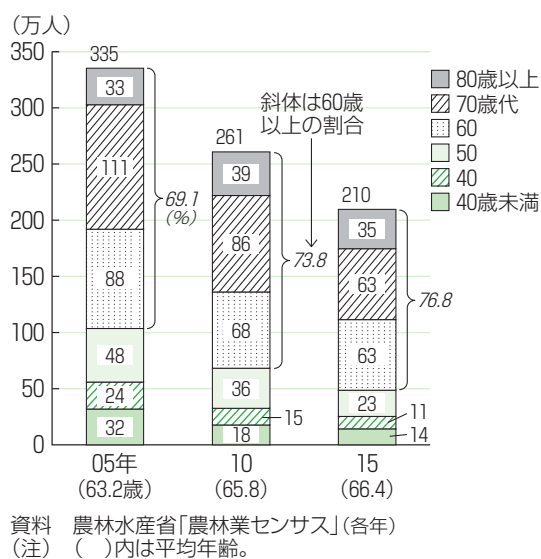
近年の農協-生協間産直において、とりわけ課題となっているのは、産直産地における生産者の高齢化による供給基盤の弱体化と、生協以外の小売による有機農産物販売や産直への参入である。

a 農業者の高齢化

第1図は、産直提携農家に限ったものではないが、近年における農業就業人口の動向をまとめたものである。05年の農業就業人口は335万人であったが、15年には210万人に減少し、60歳以上の占める割合は、同期間中に69.1%から76.8%に上昇した。

なお、農業就業人口の減少や高齢化に伴い、農業経営の大規模化は進んでいるが、このことは、産直においては必ずしも楽観視できるものではないと思われる。その背

第1図 年齢層別、農業就業人口の推移



景には、これまで産直が比較的小規模な生産者によって担われてきたことが挙げられる。また、近年、生産者の世代交代の時期に差しかかりつつあるが、若年層の生産者は大規模経営を志向することも多く、商業性の追求は産直を敬遠する一つの要因となる可能性もあると言えよう。

こうした状況のなか、15年刊行の『全国生協産直調査報告書』では、「3つの新たな挑戦課題」の一つとして「持続可能な食料生産モデルの構築と食料生産力の維持・向上」が掲げられており、産直農産物の流通や取引の面だけでなく、生産現場に対する取組みの推進も目指されている。

(注5) 残りの二つの挑戦課題は、「生産・消費の相互利益を確保するサプライチェーンの革新」と「地産地消を通じた地域経済循環の促進」であり、本稿が注目する地産地消についても言及されている。

b 小売による有機農産物販売への参入

2000年頃から、有機農産物や特別栽培農

産物の流通に大きな変化がみられる。石川(2007)は、01年の有機JAS認定制度を機に、生協以外の小売も活発に産直へと参入し、生協は他業態との競争にさらされるようになったことを指摘したうえで、さらに「イオンでは農薬・肥料や生産者の情報を商品に表示したり、子供達による野菜の収穫や試食等も徐々に行うようになってきた。こうしたイオンの試みは、いわゆる生協の『産直三原則』に匹敵するものである」(253頁)と述べている。また、15年刊行の『全国生協産直調査報告書』においても、生協産直の大きな強みであったサプライチェーンが、他業態の同質化圧力にさらされているとの指摘がある。

(3) 生協産直のスタンスの質的变化

こうした課題が顕在化するなか、生協には産直の目的を拡張させる動きがみられる。この動きは、特に12年刊行の『全国生協産直調査報告書』以降に明瞭になってきており、地域農業やコミュニティの維持・活性化が、産直の目的として重視され始めている。なかでも、産直を通じた環境保全型農業や地産地消の推進、農業生産への支援といった取組みが進みつつあることが報告されている。

ここで、生協産直の目的や取組みの拡張における含意を考えたい。まずは、生産者の高齢化など国内農業が厳しさを増すなかで、産直の供給基盤である農業・農村についても重視し、その活性化を目指していくという点である。こうした動きとして、農

業者への支援（金銭的支援や援農等）や農産物オーナー制度の導入、転作作物の商品化や飼料用米の推進、産直とは離れるが、生協ひろしまを嚆矢とする農業法人の設立といった取組みがみられる。

また、前述の他業態による有機農産物販売への参入との関連も指摘できる。他業態との競合のもとで、生協は産直商品の独自性を打ち出すことが必要となろう。こうしたなかで、地域農業やコミュニティの活性化に取り組むといったストーリーは、生協の産直商品の固有の価値として、より重要になってきているのではないだろうか。

このような状況のもと、生協産直は近年、産地の維持・発展を目的に、特に地産地消の活性化、環境保全型農業の推進、農業生産・農業者への支援といった点を強調するようになってきたとみられる。そして、このような生協のスタンスや取組みの変化は、産地や農協においても、農業振興に結び付ける重要な契機となり得ると言えよう。以下では、農協が生協との連携を深化させることを通じて特色ある産直の取組みを展開し、地域農業の振興に結び付けている事例をみていく。

2 産直による域内資源循環の活性化

—「JAみどりの」と「みやぎ生協」による地産地消と環境保全型農業

みやぎ生協は、JAみどりの管内の田尻地域、JAみやぎ仙南管内の角田市や丸森町を

中心に、70年代以降、活発に産直に取り組んできた。さらに近年は、地産地消を高度化させつつ、環境配慮型農業の推進を通じ、域内資源循環の活性化を図っている。ここでは、みやぎ生協と、その主な産直提携先の一つであるJAみどりのによる域内資源循環の取組みに着目する。

(1) 県内産直を通じた地産地消の風土の醸成

みやぎ生協は、前述の産直提携農協との交流を現在も深化させるとともに、県内を中心に提携産地を拡大させている。

みやぎ生協の産直商品は「めぐみ野」というブランド名を冠し、生協組合員に向けてPRされている。産直三原則が遵守されるとともに、県内産地との産直提携にあたっては「産消提携に関する基本協定書」を交わし、産地は宮城県産消提携推進協議会に加入することとなっている。なお、先の協定書の主旨は「健全かつ安全な食生活の推進や、農林水産業の維持・発展、文化や自然環境の保全に対し、協議会メンバーが協力しながら取り組む」というものである。

そして協定書のもと、みやぎ生協は産地との交流活動に積極的取り組み、年々、活動の種類も増やしている。第1表は、15年3月から1年間の活動の一覧と参加組合員数であり、延べ1万人弱ものメンバーが活動に参加している。以下に、交流活動のうち特徴的なものをいくつか取り上げたい。

第1表 産直交流活動の実施状況
(15年3月21日～16年3月20日)

(単位 回、人)

	回数	延べ組合員 参加人数
産地見学・工場見学	97	2,766
めぐみ野交流集会	1	924
産地研修会	10	266
めぐみ野(産直)ミニ交流会	11	288
つどい・委員会学習会	39	974
めぐみ野学習塾	34	785
学習会	3	33
秋まつり(実行委員)	58	1,503
めぐみ野普及活動	158	1,147
パケツ稲栽培	21店舗	713
生産者講師の調理	15	252
計		9,651

資料 みやぎ生協提供資料をもとに作成

a めぐみ野交流集会

めぐみ野交流集会は年に1回開催され、15年度はみやぎ生協組合員が924人、生協職員や生産者等を含めると計1,300人程度の参加があった。このような大規模での交流会は、全国的にみても非常に珍しい。組合員の産直への意識の高さに加え、みやぎ生協が地産地消を重視していることにより、多くの県内生産者も集会に参加していることが、規模の大きさの背景である。

b 店舗単位での生産者・消費者の交流

産直交流の特徴の一つに、店舗単位での交流も推進されていることが挙げられる。すなわち、一県単位での交流だけでなく、より小さな地域単位においても、生産者と消費者の関係強化が図られている。

みやぎ生協の店舗には「めぐみ野 旬菜市場」という直売コーナーが設置されている。そして、店舗ごとに「旬菜市場の会」が組織され、生協組合員・職員と生産者が交流している。また、第1表中の「めぐみ野ミ

ニ交流会」では、年11回程度、店舗ごとに持ち回りで、生産者と消費者が交流している。これら交流活動では、生産者からの栽培過程の説明や試食会が行われ、消費者が農業について学ぶとともに、生産者が消費者に向けて、自身の農産物を直接PRする機会となっている。

c わが家の味噌づくり体験

産地見学等の機会は、第1表のとおり、幅広く設けられているが、なかでも活発なのが「わが家の味噌づくり体験」である。この取組みは、JAみどりの管内の田尻地域にて月に1回、通年で行われ、水田や畑での農作業や生き物観察、餅や味噌づくりといった様々な活動を通じ、1年の農家の暮らしを体験できるプログラムとなっている。受入農家のキャパシティの関係上、30家族限定の登録制となっており、毎年、抽選になるほどの人気を博している。

こうした生産者と消費者の関係強化に向けた多様な取組みに加え、産直にかかる職員研修も実施されている。15年度は、延べ266人の職員が、計10回の産地職員研修に参加した。生産者、農協職員、生協組合員、生協職員が連携し、県内産直の推進を通じて地産地消の文化を醸成してきたと言える。

(2) 環境保全型農業の高度化

地産地消は近年、環境保全型農業の高度化を通じて一層発展している。以下、JAみ

どりのみやぎ生協、また他の主体との連携による、特色ある環境保全型農業の取り組みについてみていく。

a 専門性の高い田んぼの生き物調査

07年の農地・水・環境保全向上対策の法制化や、10年の国際生物多様性年を受け、田んぼの生き物調査は全国的に広がっている（日本生活協同組合連合会（2015））。この取り組みは一般的に、小学生を対象とした環境教育を目的としたものであるが、JAみどりのでは、これに加え、より専門性の高い調査も行っている。

09年4月、JAみどりの田尻営農センターをはじめ、産直提携先であるみやぎ生協や東都生協、また、JAみどりのの組合員組織である田尻産直委員会や田尻産直米部会、稲作生産部会田尻支部、さらに、全農パールライス東日本、パールライス宮城、大崎市、NPO法人田んぼ、NPO法人^{かぶくり}燕栗ぬまっこくらぶが連携し、宮城大学の協力を受けつつ「田尻田んぼの調査プロジェクト」が始まった。同プロジェクトでは、小学生を対象とした環境教育に加え、水田生態系についての専門的な調査も実施している。

その目的には、農業環境の保全だけでなく、生物多様性にかかる情報を、産直商品の品質を測る指標として活用することも含まれている。JAみどりのの産直では、二者^(注6)認証や第三者認証を実施しているが、調査を通じて得た生物データについても、認証を補完する情報として位置付けている。

また、同プロジェクトの構成メンバーで

ある東都生協向けの産直米には、「たじり田んぼの生き物宣言マーク」を米袋に付す取り組みがなされており、その産直米は生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）で展示されるといった成果を上げている。

（注6）二者認証とは生産者と消費者が相互に検証する認証制度、第三者認証とは宮城県から受ける農薬・化学肥料の節減に対する認証制度である。このうち、第三者認証が、主としてみやぎ生協との産直で実施されている。

b カーボンフットプリントの表示

さらに11年からは、みやぎ産直米生産者協議会が中心となり、みやぎ生協向けの産直米（めぐみ野米）について、カーボンフットプリント（CFP）を米袋に付す取り組みが行われている。

CFPとは、食品の製造・流通過程で発生した二酸化炭素量を示すものであり、食品のパッケージにそれを明示することで、環境負荷を可視化することを目的としている。フードマイレージと最も異なる点は、流通過程だけでなく、製造過程における二酸化炭素の排出量についても算出している点にある。

CFPの推進は、前述の「田尻田んぼの調査プロジェクト」と同様、めぐみ野米の生産過程における環境配慮を可視化することで、品質情報をより詳細に生協組合員に伝える工夫として捉えられる。

c 資源循環型農業の推進

こうした環境配慮を可視化する取り組みは、資源循環型農業の推進に対する生産者サイドの努力により支えられている。

従来の化学肥料や農薬の使用量の低減に加え、地域内の畜産農家と連携した稲わらと堆肥の交換や、みやぎ生協の食品残さを利用したりサイクル堆肥の利用など、特徴的な活動が幅広く展開されている。

環境や食の安全に配慮した農業生産への地道な努力と、それを可視化する工夫とが組み合わせることで、循環型農業が発展していると言えよう。

(3) 協同組合間協同の高度化による 域内資源循環

JAみどりのとみやぎ生協による産直は長い歴史のなかで発展してきた。そして、既存の産直を維持するだけでなく、協同組合間協同を深化させ、域内資源循環の活性化を図っている。こうした展開を可能にした背景には、以下のポイントが挙げられる。

まずは、みやぎ生協組合員が産直や地域農業への理解を深めるきっかけとなる多様な交流活動を、両組合が連携して実施していることである。消費者である生協組合員の農業への理解醸成は、環境保全型農業を推進するうえで重要な要素として捉えられる。

二点目は、生産者や農協による環境保全型農業のノウハウ向上への努力とともに、その効果の可視化を、多様な主体と連携しつつ進めていることである。こうした取り組みは品質情報をより精緻なものとすることで、産直商品に対する信頼や関心を一層高めるものである。

このようなJAみどりのとみやぎ生協の

協同による一連の活動を通じ、地産地消が域内資源循環へと発展していると言えよう。

3 産直を通じた中山間地域の 農業振興 —「JAしまね」による「生協ひろしま」 と連携したハーブ米の取組み

ここで取り上げる事例は、農業振興が強く求められる島根県の中山間地域において、農協-生協間産直を通じ、ハーブ米生産という特色ある環境配慮型農業を活性化させた取組みである。ハーブ米は、豊凶リスクのある農産物であるが、生産者や農協の努力に加え、生協ひろしまとの連携を深化させることにより、取引の継続や拡大を図り、農業振興につなげていることが特徴である。

(1) ハーブ米の取組みの契機とその特徴

JAしまね・島根おおち地区本部（以下「おおち地区本部」という）が管内とする邑智郡と江津市桜江町は、高齢化や人口減少に直面する中山間地域である。大消費地からも遠く、最もアクセスが良い大消費地は、県をまたいだ広島市である。こうした厳しい状況のなか、農業振興に向け、地域資源の発掘と活用が求められていたことが、ハーブ米生産のきっかけである。管内は昼夜の寒暖差に由来する良食味米の産地であり、また、ハーブや有機野菜の栽培も盛んに行われてきた。ハーブ米生産は、これらの地理的特徴を組み合わせつつ、おおち地区本部と農家の努力のもとで始まった。そして、

その環境保全効果や高い食味評価により、主として生協ひろしまに出荷されている。

a ハーブ米栽培の特徴

ハーブ米とは、ハーブの一種であるレッドクローバーやクリムソンクローバーを緑肥とし、慣行栽培比で化学肥料を99%カット、農薬を50%以上カットした特別栽培米である。なお、全てのハーブ米生産者は、島根県よりエコファーマー認定を取得している。

ほ場での作業は、一年を通したものとなる。稲刈り後、すぐにクローバーを播種し、生育を開始する。なお、ハーブ米は、クローバーの生育が要件となっているため、クローバーの播種時点で、翌年のハーブ米の作付面積が決まることとなる。そして、冬季にクローバーを生育し、田植えの約1か月前に、基肥の有機肥料とともにクローバーをすき込む。クローバーの生育が良いほど、ハーブ米の生育も良くなるため、クローバーの生育状況にも気を配らなければならない。したがって、秋から春にかけてはクローバー、春から秋にかけては稲と、ハーブ米栽培にかかる作業は通年にわたる。

生産者の努力に加え、おおち地区本部も、栽培管理の徹底や栽培技術の改良に注力している。ハーブ米に特化した生産履歴の導入や、ハーブと稲の双方に対する施肥指導、肥料・農薬の使用基準に関する説明会など、栽培管理の内容は多岐にわたる。また、ハーブ米生産に関する協定書と契約書を、おおち地区本部、生産者、ハーブ米生産部会

の間で毎年交わすことで、品質の維持・向上を図っている。

b 取組みへの高い評価

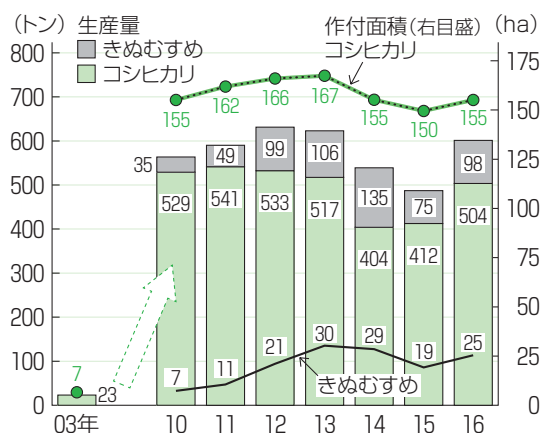
こうした生産者とおおち地区本部の取組みは、多方面で評価されている。11年度からハーブ米生産者は全て、環境保全型農業直接支払交付金の対象となっている。また、09年には「石見高原ハーブ米®」として商標登録を取得したほか、15年には「第12回お米日本一コンテストinしずおか」で最終審査に進むなど、その食味が高く評価されている。

なお、生協ひろしまが確固たる販路となっていることを受け、おおち地区本部では、15年産からのハーブ米については他の米とは別精算での集荷となっており、ハーブ米の買取価格は、そのほかの米の概算金と比べ高い水準である。15年度におけるハーブ米コシヒカリ（上）の買取価格と、JA米コシヒカリ（上）の概算金についてS産地1等米と比較すると、ハーブ米コシヒカリ（上）の買取価格が6,300円/30kgであるのに対し、JA米コシヒカリ（上）の概算金は5,350円/30kgである。

c 生産状況と豊凶リスク

ハーブ米の生産は、03年度の開始以降、飛躍的に拡大し、当初から栽培されてきた「石見高原ハーブ米コシヒカリ」（以下「ハーブ米コシヒカリ」という）に加え、10年からは「石見高原ハーブ米きぬむすめ」（以下「ハーブ米きぬむすめ」という）の栽培も始ま

第2図 ハーブ米(コシヒカリ・きぬむすめ)の生産状況



資料 おおち地区本部提供資料をもとに作成

った。このうち、従来のハーブ米コシヒカリについては、ほぼ全量が生協ひろしまに出荷され、ハーブ米きぬむすめは東京の米屋に出荷されている。第2図のとおり、03年度では作付面積が7ha、生産量は23トンであったが、16年度はそれぞれ180ha、602トン（いずれもハーブ米コシヒカリとハーブ米きぬむすめの合計）と拡大している。

ただし、ハーブ米の作付面積と生産量は、14年度と15年度に大きく落ち込んだ。これは、13年度以降に頻発した豪雨災害や、それに伴うほ場の喪失、また、その改修に長期間を要したためである。このような中山間地域農業におけるリスクは、安定的な生産を難しくさせる要因となっており、生協ひろしまからの要望量を満たせない年もある。

(2) 生協ひろしまとの連携深化が、ハーブ米生産を下支え

一般的に、取引先からの要望量への未達

が続いた場合、取引の中止を迫られることが多い。しかし、ハーブ米の場合は、生協ひろしまの強い要望のもと、取引は毎年継続して行われ、今後も取引を拡大させたいという生協側の意向もある。こうしたハーブ米の安定的な取引の背景には、生協ひろしまとの連携深化が挙げられる。

a 協同組合間協同の宣言と協定

両組合の交流は、80年代以降、ボックス野菜の産直を中心に始まった。03年からのハーブ米産直は、野菜産直を通じた長年の両組合の交流が基礎となっている。

近年では、島根県知事による認可のもと、09年に「環境を守る農業宣言」を両組合名（当時、おおち地区本部はJA島根おおち）で公表し、13年には「協同組合間の『協同』と『提携』に関する協定書」を交わすなど、連携内容を高度化させている。これらの宣言や協定書では、環境に配慮して生産された農産物の取引拡大や、生協職員・組合員を対象とする農業体験の推進が目指され、ハーブ米産直はその主たる取組みに位置付けられている。

b 交流活動

両組合の組合員や職員の交流活動は、80年代以降の野菜産直に関する学習会などを中心に始まり、95年からは田植え・稲刈り体験を通じた交流も行われるようになった。ハーブ米導入後の水田での農業体験は、ハーブ米ほ場で開催されるようになり、現在はおおち地区本部が管理する「生協ふれあ

い田」にて、田植えや除草、稲刈り体験、生き物調査が行われている。こうした交流は、生協ひろしま組合員の食農教育となるだけでなく、生産者が産地をアピールする場ともなっている。さらに、08年には生協ひろしま職員の有志による「石見米作りの会」が結成され、職員とその家族が参加するなど、交流が深化している。また、「石見米作りの会」は、生協職員が産直商品について学ぶ機会としても位置付けられている。

ハーブ米という特色ある環境保全型農業は、生協ひろしまにとって貴重な交流機会となっており、その産地は生協ひろしまのなかでも、特に交流が活発に行われている先である。なお、生協ひろしまは、第1節でみたとおり、農業に対して積極性の高い生協である。また、組合員活動の活性化に向け、農業体験を通じた交流活動を重視している。このような生協側のニーズや、両組合による交流の発展への努力のもと、ハーブ米の取引が維持・拡大していると考察される。

(3) 協同組合間協同による地域農業の持続性の確保

ここまでみてきたとおり、ハーブ米の取り組みは、おおち地区本部と生協ひろしまによる連携深化のなかで発展してきた。

ハーブ米生産は、生産者の所得増大や安定につながるとともに、環境保全にも効果を発揮している。前述の生協ふれあい田における生き物調査では、数・種類ともに生物が豊富に存在していることが確認されて

いる。さらに、交流を通じた広島県と邑南町の人の行き来は、高齢化が著しい邑南町の活性化につながる可能性もあろう。

協同組合間協同を基礎としたハーブ米の取り組みは、地域農業の持続性を経済と生態の両面から確保している事例と言えよう。

4 産直交流を新たな農業者の育成につなげる取り組み ——「JAおうみ富士」と「コープしが」によるファーマーチャレンジ隊

コープしがは、産直提携先であるJAおうみ富士と連携し、コープしが組合員が農業体験に取り組む「ファーマーチャレンジ隊」（以下「チャレンジ隊」という）を運営している。チャレンジ隊は、生協産直の一環として行われる農業体験のなかで、全国的にみても極めて活発な取り組みと言える。さらに16年からは、チャレンジ隊のなかに、より深く農業を学びたい参加者に向けた専門コースが開設されるなど、内容が高度化している。こうしたチャレンジ隊の拡大や高度化の背景には、JAおうみ富士のファーマーズマーケットおうみんち（以下「おうみんち」という）の多角的な事業展開や、両組合による地域の多様な主体との連携が挙げられる。

(1) ファーマーチャレンジ隊の結成と展開過程

JAおうみ富士とコープしがとの連携や、チャレンジ隊の結成には、おうみんちによ

る積極的な農業体験や都市農村交流の実施が関係している。以下では、おうみんちの取組みを概観したうえで、チャレンジ隊の結成に至る過程を整理する。

a おうみんちによる多様な取組み

おうみんちは、08年に開店した直売所であり、その特徴は、直売を核として、関連する多様な事業を展開している点にある。

直売所では、管内の主力産品である野菜や琵琶湖産物をはじめ、他地域の農協との連携により様々な品目が販売され、地域内外から多くの買い物客が訪れる。さらに、直売所に併設するレストラン「地域食材バイキング」やキッチンカーにより、地元の農産物を使った食の提供を行っている。

また、農業体験の実施がおうみんちにおける際立った取組みである。08年の開店当初、午後の品薄が課題となっていた。そこで、直売所に隣接するほ場を活用し、午後の来店者を中心に、収穫体験を実施したところ人気を博した。これを機に、農業体験の機会を積極的に提供しており、なかでも1日農業者体験を行う「青空フィットネスクラブ」は広く知られ、県内外から多数の参加者がある。

そして、直売所事業やレストラン経営、農業体験といった多様な取組みを観光事業に結び付けている。直売所での買い物にとどまらず、観光客が自ら収穫・調理した食を楽しむ機会も提供している。このような観光プランは、国内外から人気があり、海外の教育旅行関係者等からの視察もある。^(注7)

(注7) おうみんちの取組みについては、詳しくは山田(2016a)を参照されたい。

b おうみんちとコープしがの交流深化

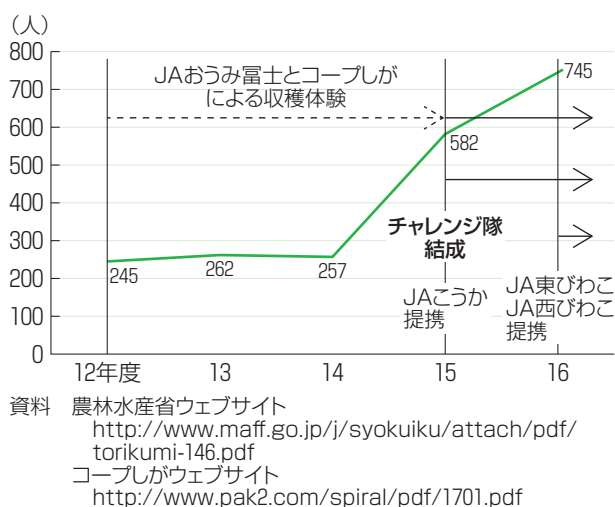
JAおうみ富士のおうみんちによる多様な取組みのなかで、コープしがとの接点が生じた。両組合は、地産地消協議会のメンバーであったことなどを機に交流を深め、12年には「地場産提携に関する協同組合間協定の協定」を締結した。さらに同年、JAおうみ富士職員やコープしが地区事務局長で構成され、地場産物にかかる農業体験の企画を行う「食と農をつなぐ会」が結成されるなど、交流が本格化していく。なお、12年は国際協同組合年であったこともあり、同会では協同組合間協同を深めることを目的に、コープしが職員・組合員を対象に収穫体験を行った。これが端緒となり、収穫体験を通じた定期的な交流が産直・地産地消の一環として始まった。

c チャレンジ隊の結成と提携先農協の拡大

チャレンジ隊は、この収穫体験が前身となっている。コープしがでは、前述の青空フィットネスクラブの人気を受け、収穫体験を体系的な農業体験に発展させ、高齢化する管内農業への貢献として「援農」を実施したいという意向があった。実際、農業に関心を持つコープしが組合員は多く、JAおうみ富士単独では受け入れ切れないほどの応募が集まっていた。

そこで15年、収穫体験の受入先を新たに同県のJAこうかにも拡大させるとともに、

第3図 収穫体験やチャレンジ隊の参加者数



除草などの中間作業も含めた体系的な農業体験を実施することとなり、既存の収穫体験がチャレンジ隊に発展した。チャレンジ隊では、一年間に前期と後期の2コースが設けられ、野菜の植え付けから収穫までの作業を行う。なお、16年には受入先をJA東びわこ、JA西びわこにも拡大し、参加者数はさらに増加した（第3図）。

(2) 集落営農組織との連携のもと、担い手確保に向けた取組みへと発展

チャレンジ隊は、必ずしも農業生産を助ける「援農」には至らず、交流や農業体験という色彩が依然として強いという面もあった。しかし、参加者のなかには、より一層、農業について学び、新規就農に関心を寄せる組合員も出てきている。このようなニーズに対応するため、JAおうみ富士とコープしがは、おうみんち近隣の集落営農組織である農事組合法人^{かいほう}開発営農組合と提携して16年度冬期から担い手育成に向けた専

門コースを新設し、当該期には17人の参加があった。

a チャレンジ隊専門コースの内容

専門コースは夏野菜コースと冬野菜コースに分かれており、16年度の冬野菜コースが最初のコースとして始まったばかりである。なお、現在のところ、専門コースはJAおうみ富士のみで受入れが行われており、おうみんちが受入れの窓口を担当し、開発営農組合が研修ほ場やインストラクターを提供する形となっている。

その内容は、研修ほ場での実習に加え、農業生産資材の使用方法などについて学ぶ座学も設けられており、これらは月に1～2回の頻度で開講されている。また、専門コースの受講にあたっては、自宅にて家庭菜園に取り組むことが推奨されており、一般的な農業体験に比して、集約的な内容となっている。

b 開発営農組合と連携した農育事業

専門コースの開講には、JAおうみ富士が、開発営農組合と連携した取組みを行っていたことが関係している。

15年に、JAおうみ富士と開発営農組合が共同して取り組む「農育事業」が、農林水産業みらい基金により採択された。当事業では、農業への関心が高い層に向け、収穫体験から新規就農に向けた研修まで、多様なプランを提供している。なお、当事業についてもチャレンジ隊と同様、おうみんちが募集や広報を行い、開発営農組合が体験

機会を提供している（齋藤（2017））。

こうしたJAおうみ富士と開発営農組合による連携のなかに、チャレンジ隊を位置付けることで、専門コースの運営が可能となっていると言えよう。

(3) 地域の多様な主体との連携のなかで 交流活動が活発化

JAおうみ富士とコープしがの関係深化や、JAこうかをはじめJA東びわこ、JA西びわこへの提携先の拡大、そして開発営農組合との連携のなかで、収穫体験はチャレンジ隊へ、さらには担い手確保を目指した専門コース開設にまで発展した。

この過程においては、JAおうみ富士やコープしがが、地域の多様な主体を結び付けるコーディネーターとなっていたことが特徴として挙げられる。JAおうみ富士のファーマーズマーケットおうみんちは、生産者と消費者の結節点となって農業体験の魅力を消費者に発信しつつ、集落営農組織とも提携することで、農業研修を実践的に提供するという体制をつくりあげてきた。また、コープしがは、組合員の農業に対する関心の高さをくみ取り、農業体験を強みとするおうみんちと連携することで、組合員の農業への理解を高めている。

JAおうみ富士とコープしがによるチャレンジ隊の取組みは、農協-生協間協同が、地域の農協や集落営農をも巻き込みながら、消費者のなかに農業ファンを増やすとともに、将来の担い手確保につなげる取組みへと発展している事例と言えよう。

5 事例にみる農協-生協間産直 の今後の発展への示唆

ここまで、農協-生協間産直における交流の面に着目し、地域農業の振興を図る事例をみてきた。事例の内容は個々別々であるものの、組合員活動の活性化と産直の事業効率化とが好循環をなしていることが、農協-生協間産直の発展において重要であることがうかがえる。以下に、そのポイントを3点にまとめた。

(1) 交流活動の拡大は、産直農産物取引 の発展に貢献

近年、消費者において農業への関心の高まりがみられる。例えば、都市部の体験農園の人気は著しく、農園利用の予約を取ることが難しい状況となっている。

こうした農業への関心の高まりは、産直における交流活動へのニーズとして捉えられる。そして、その一環として行われる農業体験は、生協組合員が組合員活動に参加するうえでの契機となり得る。さらに、生協の組合員活動においては、産直交流イベントが大きな比重を占めている場合が多い。したがって、産直交流や組合員活動の活性化は、産直農産物のファンの拡大につながると言えよう。実際、農業体験への参加経験が、産直農産物の購入意欲を高めるとい^(注8)う実証研究もある。

生産者サイドにおいても、交流活動は重要な意味を持つ。生産者にとって、消費者

と交流し意見を聞くことは、モチベーション向上につながるとともに、消費者ニーズを知るうえでの手がかりとなる。第4節でみた「食と農をつなぐ会」では、チャレンジ隊の参加者（コープしが組合員）の声を、生産者に届ける活動を強化している。

また、交流活動は、農協-生協間で信頼関係を醸成し、産直取引の発展に資する面も指摘できる。^(注9) 実際、第3節でみたハーブ米の事例では、農協-生協間の関係強化が、ハーブ米の取引の安定や拡大という効果を持つことが示唆された。

(注8) 例えば、藤島・岩崎（2010）は、農業体験への参加回数にかかわらず、参加経験があることが、消費者の高い産直志向につながることを実証的に示している。

(注9) 消費者との関係強化により、取引の継続性を確保するマーケティング手法は「関係性マーケティング」と呼ばれる。農産物の産地マーケティングにおいて当該手法に着目した研究として、櫻井（2003）などが挙げられる。

(2) 協同組合間協同を基礎に、地域の主体との連携も深化させることが肝要

農業への関心の高まりや社会の変化のなかで、消費者の農業・農村への関わり方におけるニーズも多様化している。そして、このような状況においては、協同組合間協同を基礎として、地域の多様な主体とも連携しつつ対応していくことが求められる。

例えば近年、生物多様性や持続可能性といった言葉が脚光を浴びるとともに、特に東日本大震災以降、環境意識が高まっている。こうしたなか、環境配慮への貢献も、農産物における価値ある情報の一つとなっ

てきている。第2節の「田尻田んぼの調査プロジェクト」では、JAみどりのとみやぎ生協といった協同組合に加え、行政やNPO、大学との連携により専門性の高い調査を行い、水田生態の情報を品質価値に組み込んでいる。

また、チャレンジ隊の取組みも、適応的な事例として挙げられる。近年、定年帰農や田園回帰が話題となっているが、新規就農は非農家にとってハードルが高いものであるとともに、農業について学ぶ機会にアクセスすることも、現実として難しいように感じられる。第4節でみたチャレンジ隊では、コープしがが、農業への関心が特に高い層のニーズを吸い上げ、JAおうみ富士が窓口となり、開発営農組合が実践的に研修を行うことで、新規就農に向けたステップを提供している。

(3) 産直取引の事業効率化と組合員活動の活性化との好循環が求められる

ここまでみてきたような、交流活動や連携の取組みは、地域農業の振興に大きく貢献するものと言える。ただし、これらの取組みを展開するにあたっては、産直の収益性が確保されていることが前提条件となる。したがって、本稿では詳しく立ち入らないが、産直農産物の流通や販売システムの効率化を図っていくことも継続して求められる。

近年、生協では事業連合化、農協についても広域合併が進んでいる。こうした動き

は、事業効率化のうえで必要であると考えられるが、一方では、産直にかかる組合員活動や地域単位での取組みの弱体化につながってしまうことが懸念される。すなわち、地域内の組合員間の交流の密度や地産地消の取組みが、広域化により希薄化する可能性が考えられる。そしてこのことは、先にみたとおり、産直農産物の供給・消費の主体をも弱体化させかねないものである。

したがって、事業の拡大や効率化を継続的に進めつつも、経済合理性のみに偏らず、組合員や地域の目線を重視することで、両者が好循環をなすことができるよう留意していくことが肝要と考えられる。

おわりに ——協同組合が産直に取り組むこと の今日的意義

はじめに述べたとおり、産直は歴史的に生産者と消費者とが交流を通じ、一体となって取り組むことを目指したところに特徴がある。このような考え方は、現代においても示唆に富むものと言えよう。田中（2008）が指摘しているように、近年、人與人、人と自然、都市と農村といった様々な場面での「分断」が、環境破壊や無縁社会をはじめとする深刻な問題^{じやっき}を惹起している。このような状況への反発も、消費者が農業への関心を高めている遠因となっているのではないだろうか。そして、今日における産直は、こうした社会の変化のなかで、その射程を広げているとも解釈できよう。

視点を協同組合運動に転じると、その原点は、組合員間で「協調」することで、課題の解決を模索しようというものである。すなわち、協同組合運動と産直との間には、分断の克服や、より広く言えば市場経済が構造的に内包する課題への対応を目指すという点で、類似性や親和性を指摘できる。

多様な分断構造が顕在化する現代において、協同組合間の産直の発展、ひいてはそれを通じた地域農業振興は、これまでに増して強く求められている。

<参考文献>

- ・石川明美（2007）「生協の新しい産直システムに関する一考察」『広島経済大学創立四十周年記念論文集』（249～268頁）
- ・宇佐美繁（2000）「新基本法農政と農業協同組合」今野聰・野見山敏雄編著『これからの農協産直——その「一国二制度」的展開』家の光協会
- ・大木茂（2007）「生協産直の今日の特徴と産直産地の新たな展開——多部門多品目産地の動向と有機農業部会の可能性」『麻布大学雑誌』第15・16巻（31～42頁）
- ・河野直践（1998）『産消混合型協同組合——消費者と農業の新しい関係——』日本経済評論社
- ・齋藤真一（2017）「『あと一步の後押し』としてのみらい基金——開発営農組合とおうみ富士農業協同組合の農育事業への助成を例に——」『農林金融』4月号（54～55頁）
- ・櫻井清一（2003）「産地マーケティング論の新展開——関係性の視点から——」『千葉大学園芸学部学術報告』第57号（107～119頁）
- ・佐藤加寿子・安部淳・栗山純（1996）「産直研究の批判的検討——市場、卸売市場に対する産直の位置づけを軸として——」『九州大学農学部学芸雑誌』第50巻第3・4号（115～120頁）
- ・渋谷長生（1997）「農協、生協の組織間調整のメカニズム——みやぎ生協と仙南加工連の事例分析——」『商學論集』第65巻第4号（101～119頁）
- ・田中克（2008）『森里海連環学への道』旬報社
- ・日本生活協同組合連合会『全国生協産直調査報告書』（2000年、2004年、2008年、2012年、2015年版）
- ・藤島廣二・岩崎邦彦（2010）『農産物の産直を志向する消費者の特性——農産物生産者のダイレクト・マ

ーケティングへの示唆——』『農村研究』第110号（13～22頁）

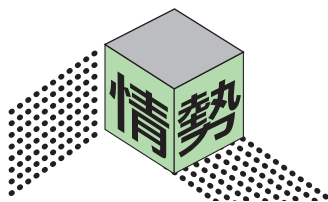
- ・みやぎ産直米生産者協議会（2013）『稲の花咲く——めぐみ野米二五年の歩み』みやぎ産直米生産者協議会
- ・みやぎ生活協同組合産直推進本部編（2007）『みやぎの産直収穫祭：顔とくらしの見える産直みやぎ生協 続』みやぎ生活協同組合
- ・山田祐樹久（2016a）「直売所を通じた地域振興——

ファーマーズマーケット『おうみんち』の取組み——』『農中総研 調査と情報』Web誌, 3月号

- ・山田祐樹久（2016b）「JAと生協の連携を通じた地域農業振興——JAしまね・島根おおち地区本部によるハーブ米の取組み——』『農中総研 調査と情報』Web誌, 11月号

（やまだ ゆきひさ）





新しい森林・林業基本計画および 加工工場事業等への森林組合の対応動向

——第29回森林組合アンケート調査結果から——

一般財団法人 農村金融研究会 調査研究部長 田代雅之

はじめに

森林組合の事業・経営の動向、当面する諸課題などを把握し、森林組合系統の今後の事業展開に資するため、農村金融研究会は農林中金総合研究所の委託を受け、農林中央金庫と連携して、毎年森林組合へのアンケート調査を実施している。

本稿では、2016年に104組合を対象に実施した「第29回森林組合アンケート調査」（以下「今回調査」という）の結果から、同調査の定例調査項目と特設項目の要点について紹介する。

1 調査対象組合の概況

回答104組合の平均像（15年度概数）は、管内森林面積約5万ha（うち組合員所有林2万3千ha）、組合員3,600人、常勤理事1人、内勤職員18人、直接雇用現業職員41人である。これらの指標は、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）。

組合の平均職員数をみると、内勤職員数には過去5年間に大きな変化はない。直接雇用の現業職員は前回調査（15年実施、第28回調査）と比べて42.6人から40.8人へと減少

している。

15年度の組合決算は、加工、販売、森林整備の3部門では、販売は取扱高・収支ともにほぼ横ばいであり、加工は取扱高も収支も減少し、森林整備は取扱高は減少しているものの収支は改善している。全体として、平均の事業利益は18百万円、経常利益は21百万円へとそれぞれ減少しているが、税引前当期利益は23百万円弱とほぼ横ばいとなった。

「素材販売単価」（^{（注1）}A材～D材にわたる素材の全体的な販売単価）は、12年度の落ち込みの後で13年度には回復をみせ、14年度はほぼ横ばいで推移し、15年度は9,458円/m³と再び「下降」している（第2表）。また、調査時点における「16年度の単価すう勢予想」については、「横ばい」が69.2%「下降」

第1表 対象組合の概況(2015年度)

	対象組合		全国組合 平均(b)	a/b
	平均(a)	変動係数		
管内森林面積	51,591.3	0.69	38,706.6	1.3
組合員所有林	23,499.7	0.67	16,962.4	1.4
組合員数	3,586.5	0.82	2,436.0	1.5
常勤理事数	1.2	0.43	1.0	1.2
内勤職員数	17.7	0.70	11.0	1.6
直接雇用現業職員数	40.8	1.14	29.0	1.4

資料 全国組合は「平成26年度森林組合統計」(林野庁)

(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。

第2表 森林組合の取扱高と経営収支推移
(1組合当たり)

		(単位 千円, %)		
		15年度	前年度比増減率	
			14	15
取扱高	指導	6,814	△14.9	△4.1
	販売	211,345	8.1	0.3
	加工	245,078	△5.7	△1.2
	森林整備	355,304	△3.6	△1.9
	素材生産量(m³)	20,790	8.3	5.5
収支	素材販売単価(円/m³)	9,458	1.1	△5.0
	事業総利益	164,717	1.7	△0.4
	うち指導	△571	-	-
	販売	41,179	11.5	△0.2
	加工	17,689	△11.5	△6.1
	森林整備	100,479	△4.1	2.1
	事業管理費	146,461	8.2	6.4
	事業利益	18,256	△5.8	△6.4
	事業外損益	2,992	△39.5	△10.2
	経常利益	21,248	△1.3	△7.3
	特別損益	1,565	-	-
	税引前当期利益	22,813	△0.2	△1.3

(注) 回答組合数は104。3期連続して数値がとれる組合が対象。ただし、「うち加工」については、加工取扱のある組合の平均。「素材生産量」「素材販売単価」はそれぞれ回答組合の平均。

が28.9%である。組合でのヒアリングでは、「取扱高に占めるC・D材の比重の増加」を「下降」の原因に挙げる組合もみられた。前回のアンケートの自由記入欄では、「D材の需要量が増えていき、A材B材が流用されるとなると価格が下落する」という意見がみられ、単価の下降はこうした懸念の顕在化の可能性もある。森林組合はそうした観測や不安を抱えており、9割弱の組合が16年度の組合業況について、「さほど良くない」(61.5%)、「悪い」(24.0%)と回答している。

(注1) 国産材の用途別区分。大きく分類すれば、A材は「製材用」、B材は「合板用」、C材は「パルプチップ用」、D材は「発電向けチップ用」である。

2 新しい森林・林業基本計画の目標値の評価

(1) 新しい森林・林業基本計画および森林法改正

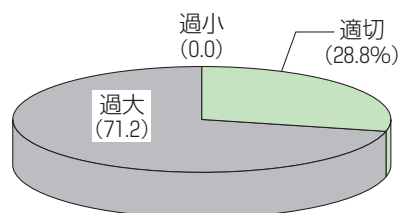
森林・林業基本法第11条の規定に基づく「森林・林業基本計画」の5年ぶりの見直し(以下「新基本計画」という)が16年5月24日に閣議決定された。国産材の主伐・植林などの再造林対策の流れを強化し国産材の安定供給体制を作ることや、国内林業活性化の展開が主な目的である。新たな基本計画では、森林の有する多面的機能の発揮と林産物の供給および利用に関する施策等の具体的な進展を前提として、20年および25年の素材生産の供給拡大の目標値を設定している。

(2) 森林・林業基本計画の目標値の評価

新基本計画における国産材の供給量および利用量の目標は、20年で32百万m³、25年で40百万m³である。

目標値の妥当性に関する組合の「全般的な評価」については、第1図のとおり「過

第1図 森林・林業基本計画の目標値の妥当性評価(択一式)



(注) 回答組合数は104。

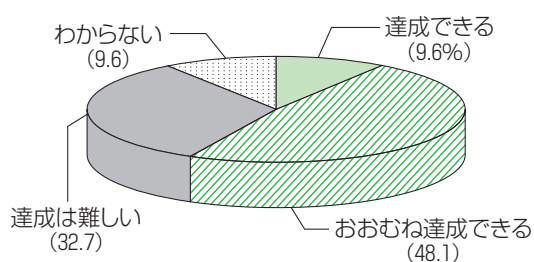
大」が7割強を占め、「適切」は3割弱にとどまっている。ここからは、組合の大多数が計画の達成に危惧を覚えていることがみてとれる。地域別には、東北と北陸、九州・沖縄を除く地域で「過大」回答の組合の割合が高い。

次に、新基本計画で設定している20年および25年それぞれの国産材供給および利用の目標値に見合う素材生産の供給拡大を、「それぞれの組合で達成できるか」に関する組合の見通しは以下のとおりである。

まず、各組合において「5年後（20年まで）に3割程度増加可能か」については、第2図のとおり、「達成できる」と「おおむね達成できる」で6割弱を占める。

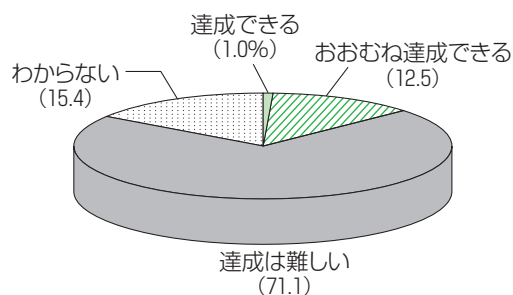
各組合において「10年後（25年まで）に

第2図 5年後(2020年まで)に3割程度増加の可否(択一式)



(注) 回答組合数は104。

第3図 10年後(2025年まで)に7割程度増加の可否(択一式)



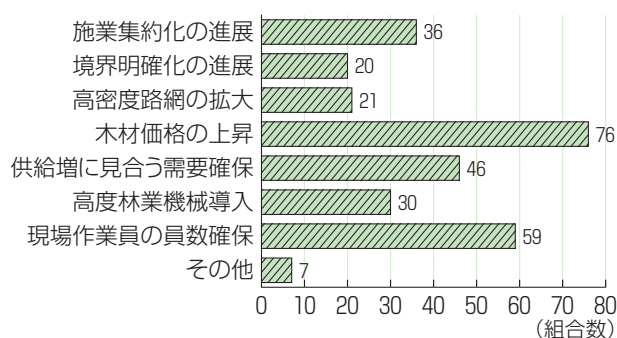
(注) 回答組合数は104。

7割程度増加可能か」については、第3図のとおり、「達成できる」と「おおむね達成できる」で合わせて1割強を占めるにとどまり、「達成は難しい」が7割強に達する。

(3) 国産材供給の目標達成に影響の大きい課題

国産材供給の目標達成に影響の大きい課題としては、第4図のとおり、「木材価格の上昇」(73.1%)、「現場作業員の員数確保」(56.7%)、「供給増に見合う需要確保」(44.2%)の順であった。ヒアリングでは、「現場作業員の員数確保」ができるか否かは、「木材価格の上昇が実現できるか次第」との組合の声もあった。20年度の森林・林業白書が述べるように、下げ止まりの兆しはうかがえるものの林業従事者はかつての水準を大幅に下回っている。「現場作業員の員数確保」の深刻さについては他の調査でも報じられており、^(注2)「賃金・待遇の改善」や「機械化・無人化」「安全対策の強化」などこれまでも問題視されてきた点を克服できるかが、新基本計画の供給拡大目標を達成で

第4図 国産材供給の目標達成に影響の大きい課題(上位3つ以内)



(注) 回答組合数は104。

きるか否かに大きな影響を与えるものと思われる。

(注3)
素材生産供給増の源泉である主伐期(10
齢級以上)にある人工林は、5年後には7
割超とされている。組合員の主伐に関する
姿勢に関しては、組合の71.2%が「木材価
格低迷で収益が得られない」、38.5%が「林
業経営への関心がない」と回答しているこ
ともあり、「組合員の多くが主伐の実施に積
極的」との認識は7.8%にとどまる。その結
果、組合としての取組みは「間伐中心」が
58.7%を占め、「主伐中心」は10.6%にとど
まった。そして、そこにおいてもまた、「主
伐」推進の際の課題として「木材価格の低
迷」が8割強(81.7%)を占め、「伐出担当
の現場作業員の員数不足」(51.0%)と「造
林担当の現場作業員の員数不足」(30.8%)
がこれに続いている。

(注2) 日本経済新聞(2017年3月1日付)は、同
社独自の森林組合に対する調査結果として、「不
足している」43%、「やや不足している」41%、「不
足して経営に影響が出ている」9%との結果を
報じている。

(注3) 「主伐」とは、更新または更新準備のため
に行う伐採もしくは複数の樹冠層を有する森林
における上層木の全面的な伐採のことをいう。
これに対して、「間伐」とは、育てようとする樹
木どうしの競争を軽減するため、混み具合に応
じて、一部の樹木を伐採することをいう。

3 組合加工工場の現況と動向

国産材需要の拡大には、木材産業の競争
力強化と新たな木材需要の創出が必要であ
る。特に、競争力強化には「加工・流通体
制の整備」や「品質・性能の確かな製品供
給」等が求められ、加工・流通コストを低

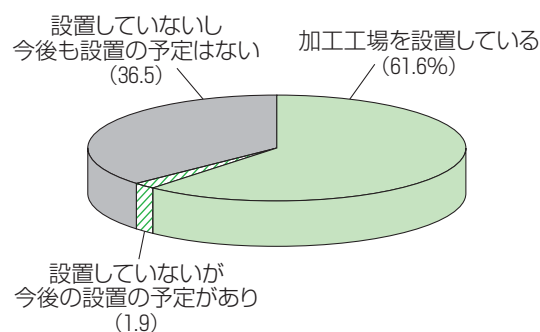
減させ、きめ細かな選別による歩留まりの
向上や加工・流通施設の整備、乾燥技術の
向上等の促進が要求される。そのために、
組合の加工工場もまた重要な機能を果たす
可能性はあり得るし、その動向に注意を払
う必要もある。

加工工場については、第5図のとおり、
61.6%の64組合が「設置している」と回答
している。

また、加工事業の収支は、前掲第2表の
とおり、減少傾向とはいえ依然として黒字
を保っている。

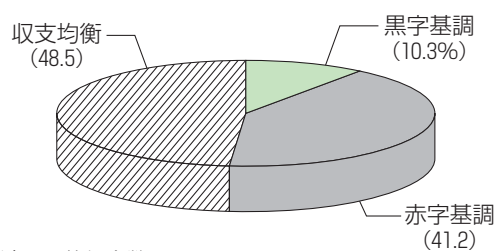
しかし、組合の加工事業の今後の収益見
通しは必ずしも楽観はされていないようで
ある。今回の調査では、第6図のとおり、
組合の加工事業の今後の収益見通しについ

第5図 加工工場の設置(択一式)



(注) 回答組合数は104。

第6図 組合の加工事業の今後の収益見通し(択一式)



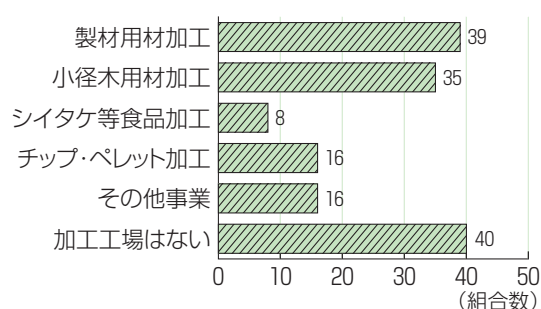
(注) 回答組合数は68。

て、「収支均衡」が48.5%，次いで「赤字基調」が41.2%を占める。この両方で9割に達し、「黒字基調」はたった10.3%のみである。

これら既存の組合加工工場で展開している事業の種類は，第7図のとおり，既設64工場の60.9%が「製材用材加工」であり，「小径木用材加工」の54.7%がこれに続く。

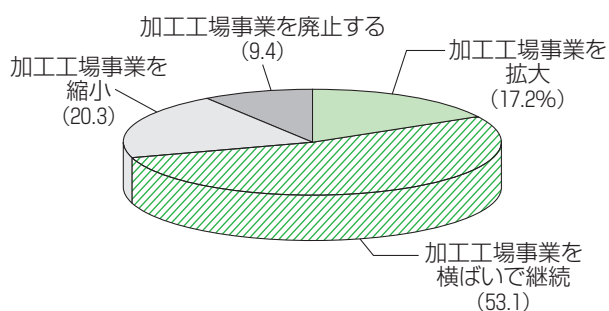
こうした既設の加工工場事業に対して，組合がいかなる方針でいるかについては，第8図のとおり，「横ばいで継続」が53.1%

第7図 加工工場で展開している事業の種類
(複数回答)



(注) 回答組合数は104。

第8図 加工工場事業の方針(択一式)



(注) 回答組合数は64。

<組合加工事業の収益見通し別の工場事業方針>

(単位 %)

	加工工場事業を拡大する	加工工場事業を横ばいで継続	加工工場事業を縮小する	加工工場事業を廃止する
黒字基調	28.6	71.4	0.0	0.0
赤字基調	20.7	58.6	20.7	0.0
収支均衡	7.7	46.2	30.8	15.4

を占め，「拡大」は17.2%である。一方，「縮小」「廃止」は合わせて29.7%である。

なお，組合の加工事業の今後の収益見通しを「赤字基調」とする組合では，「加工工場事業を廃止する」は皆無ながら，20.7%が「加工工場事業を縮小する」とし，「収支均衡」とする組合では30.8%が「加工工場事業を縮小する」，15.4%が「加工工場事業を廃止する」としている。「黒字基調」とする組合では，「加工工場事業を縮小する」「加工工場事業を廃止する」は皆無である。

4 コンプライアンス態勢の強化対策と効果

今回の調査では，コンプライアンス態勢の強化対策と効果についてもとり上げた。

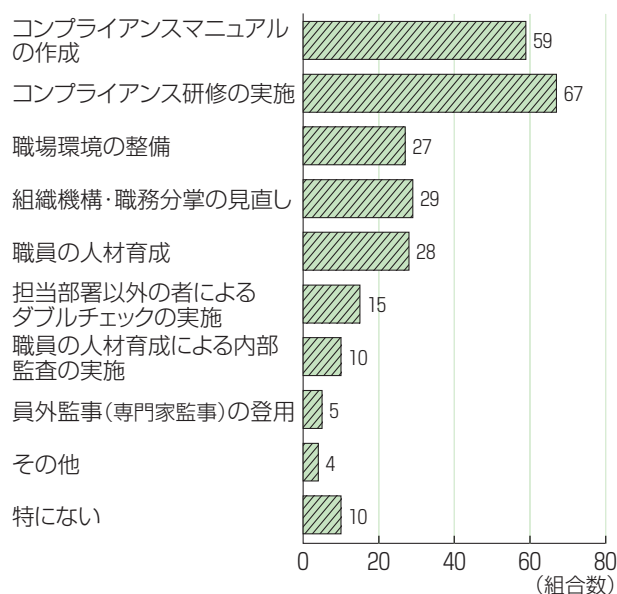
組合で実施し，実際に効果があがった対策としては，第9図のとおり，「コンプライアンス研修の実施」(64.4%)，「コンプライアンスマニュアルの作成」(56.7%)が高く，6割前後の組合が挙げている。

5 労働安全対策への対応状況

林業・木材製造業労働災害防止協会の「林業・木材製造業労働災害防止規程」には「保護具等の着用」条項(第2章第2節第46条)(以下「条項」という)が定められており，現業職員への保護具等(保護帽，防振手袋，耳覆い等，防護衣等)の着用が規定されている。

条項に基づく，直接雇用現業職員に対す

第9図 コンプライアンス態勢の強化対策の効果
(複数回答)

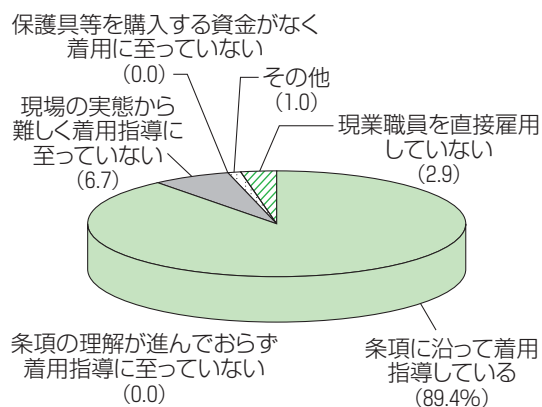


(注) 回答組合数は104。

る組合による保護具等着用指導についての組合回答は、第10図のとおり、「条項に沿って着用指導している」が93組合と大半(89.4%)を占めている。

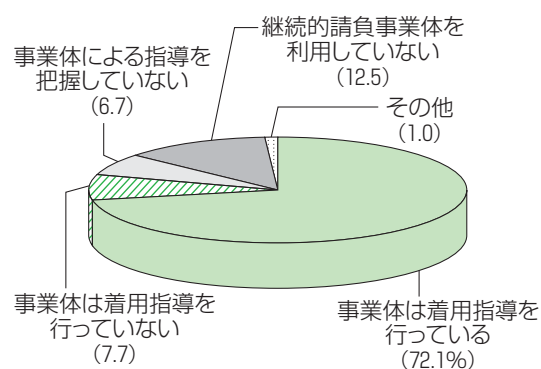
他方、継続的請負事業体による作業員に対する保護具等着用指導についての組合回答は、第11図のとおり、「事業体は着用指

第10図 直接雇用現業職員への保護具等着用指導(択一式)



(注) 回答組合数は104。

第11図 継続的請負事業体による作業員に対する保護具等着用指導(択一式)

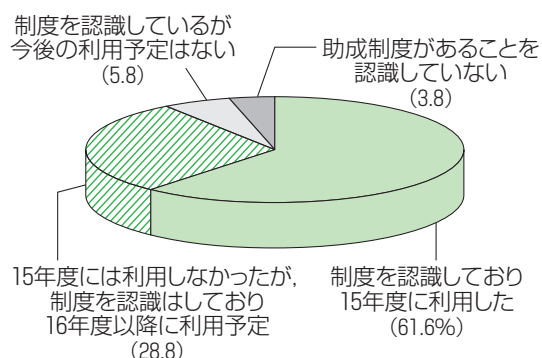


(注) 回答組合数は103。

導を行っている」が72.1%であり、継続的請負事業体を利用している組合の大半を占めている。

なお、農林中央金庫は「林業労働安全性向上対策事業(安全装備品購入費用の一部助成)」に取り組んでいるが、第12図のとおり、「制度を認識しており15年度に利用した」組合は64組合と61.6%に達し、「15年度には利用しなかったが、制度を認識はしており16年度以降に利用予定」も30組合と28.8%ある。制度の認知については、全体のほぼ全ての組合(96.2%)が認知している。組合でのヒアリングでは、同事業を評価する声

第12図 「林業労働安全性向上対策事業」の認知状況と利用状況(択一式)



(注) 回答組合数は104。

が多く聞かれた。

おわりに

今回の調査では、「新しい森林・林業基本計画」と「加工工場事業」等への森林組合の対応動向についてとり上げた。新たな基本計画の設定する、20年および25年それぞれの素材生産の供給拡大等の目標値の達成については、組合の危惧が強く表明される結果となった。理由として、「木材価格の上昇」が期待できないことに加え、「現場作業員の員数確保」が挙げられていることは印象的である。

林業従事者の員数の確保には、様々な要因が影響する。わが国における全般的な人口減少等外部環境の変化に林業もまた強く影響を受けざるを得ず、地域経済の落ち込みもそのまま影響を与えている。高性能林業機械の導入でカバーするといっても限界

がある。コンプライアンスに留意し業務環境の適切性を高めるとともに、労働安全対策をさらに強化し、かねてから課題の労働災害に関する状況を改善することも求められる。これまでも一定の努力が払われ、今回調査の結果においても成果が確認されているものもあるが、引き続き多くの課題は残されている。

新基本計画の達成には、森林の有する多面的機能の発揮と林産物の供給および利用に関する施策等の具体的な進展が前提となる。「加工・流通体制の整備」や「品質・性能の確かな製品供給」等により木材産業の競争力強化を図るには、組合における加工工場等事業の位置づけや再評価も必要であり、それぞれにおいて改善が進まなければ木材価格の上昇は望めず、必要な林業従事者の確保も難しいだろう。

(たしろ まさゆき)



統計資料

目次

1. 農林中央金庫 資金概況 (海外勘定を除く)	(43)
2. 農林中央金庫 団体別・科目別・預金残高 (海外勘定を除く)	(43)
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)	(43)
4. 農林中央金庫 主要勘定 (海外勘定を除く)	(44)
5. 信用農業協同組合連合会 主要勘定	(44)
6. 農業協同組合 主要勘定	(44)
7. 信用漁業協同組合連合会 主要勘定	(46)
8. 漁業協同組合 主要勘定	(46)
9. 金融機関別預貯金残高	(47)
10. 金融機関別貸出金残高	(48)

統計資料照会先 農林中金総合研究所調査第一部
T E L 03 (6362) 7755
F A X 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

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
2012. 3	43,181,924	5,125,655	21,885,993	566,675	45,646,662	14,307,646	9,672,589	70,193,572
2013. 3	47,195,661	4,619,200	27,134,631	3,124,882	50,070,058	15,672,157	10,082,395	78,949,492
2014. 3	49,489,134	4,037,577	26,824,774	4,772,333	52,900,735	16,676,792	6,001,625	80,351,485
2015. 3	53,161,306	3,564,315	34,654,333	6,253,774	59,737,736	18,989,407	6,399,037	91,379,954
2016. 3	58,505,536	3,133,079	35,826,345	13,717,126	58,275,029	16,932,987	8,539,818	97,464,960
2016. 10	61,068,170	2,719,058	31,731,749	24,966,767	53,911,953	11,765,775	4,874,482	95,518,977
11	62,156,444	2,660,005	34,258,363	23,239,736	59,147,171	11,493,785	5,194,120	99,074,812
12	63,158,916	2,601,504	43,463,382	24,734,173	62,111,397	11,188,920	11,189,312	109,223,802
2017. 1	61,512,023	2,542,440	43,818,796	23,439,749	62,102,940	11,049,629	11,280,941	107,873,259
2	60,786,698	2,483,301	41,620,596	23,008,085	61,060,660	10,775,017	10,046,833	104,890,595
3	61,592,384	2,423,827	39,887,691	22,307,657	62,067,325	10,947,791	8,581,129	103,903,902

(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

2017年3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	52,211,592	-	2,446,028	184	3,198	-	54,661,003
水 産 団 体	1,793,463	90	142,774	1	155	-	1,936,483
森 林 団 体	1,655	-	3,630	-	5	-	5,290
そ の 他 会 員	1,823	-	4,220	-	-	-	6,043
会 員 計	54,008,533	90	2,596,651	185	3,359	-	56,608,818
会 員 以 外 の 者 計	418,329	36,138	391,546	90,748	4,027,880	18,926	4,983,567
合 計	54,426,862	36,228	2,988,197	90,932	4,031,239	18,926	61,592,385

(注) 1 金額は単位未満を四捨五入しているため、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 311,834百万円。

3. 農林中央金庫・団体別・科目別・貸出金残高

2017年3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	691,116	107,390	84,952	-	883,457
統	20	10	-	-	30
団	18,355	3,327	6,372	20	28,074
体	2,348	4,108	3,789	20	10,265
等	1,035	45	20	-	1,100
会 員 小 計	712,874	114,879	95,133	40	922,926
その他系統団体等小計	90,540	11,424	38,723	20	140,707
計	803,414	126,303	133,856	60	1,063,633
関 連 産 業	3,136,544	32,406	840,645	2,352	4,011,947
そ の 他	5,744,911	2,507	124,794	-	5,872,211
合 計	9,684,869	161,216	1,099,295	2,411	10,947,791

(貸 方)

4. 農 林 中 央 金

年 月 末	預 金			譲 渡 性 預 金	発 行 債 券
	当 座 性	定 期 性	計		
2016. 10	6,759,845	54,308,325	61,068,170	-	2,719,058
11	7,762,485	54,393,959	62,156,444	-	2,660,005
12	8,889,717	54,269,199	63,158,916	10,000	2,601,504
2017. 1	7,181,012	54,331,011	61,512,023	-	2,542,440
2	6,347,525	54,439,173	60,786,698	14,220	2,483,301
3	7,147,856	54,444,528	61,592,384	14,220	2,423,827
2016. 3	7,332,365	51,173,171	58,505,536	-	3,133,079

(借 方)

年 月 末	現 金	預 け 金	有 価 証 券		商品有価証券	買 入 手 形	手 形 貸 付
			計	う ち 国 債			
2016. 10	65,970	24,900,796	53,911,953	13,278,738	504	-	168,290
11	101,515	23,138,221	59,147,171	13,278,738	1,105	-	167,458
12	61,066	24,673,107	62,111,397	13,023,521	2,508	-	161,426
2017. 1	90,853	23,348,895	62,102,940	13,023,521	2,488	-	170,784
2	65,398	22,942,686	61,060,660	13,023,521	1,490	-	170,639
3	95,371	22,212,286	62,067,325	13,166,759	3,913	-	161,215
2016. 3	111,190	13,605,936	58,275,029	13,463,863	5,077	-	164,561

(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		譲 渡 性 貯 金	借 入 金	出 資 金
	計	う ち 定 期 性			
2016. 9	61,401,821	60,348,480	1,391,665	1,030,012	1,933,991
10	61,803,589	60,614,685	1,435,003	1,030,011	1,933,991
11	61,844,135	60,681,494	1,443,611	1,030,011	1,933,991
12	62,659,795	61,279,741	1,334,948	1,159,311	1,933,991
2017. 1	62,366,706	61,191,019	1,336,787	1,159,311	1,933,991
2	62,450,146	61,167,259	1,303,490	1,159,311	1,933,991
2016. 2	59,923,708	58,521,947	1,194,829	946,396	1,780,813

(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。
3 2017年3月末値は、7月号に掲載予定。

6. 農 業 協 同 組

年 月 末	貸			方	
	貯 金			借 入 金	
	当 座 性	定 期 性	計	計	うち信用借入金
2016. 9	31,352,713	66,299,465	97,652,178	511,168	345,378
10	32,146,884	66,048,626	98,195,510	511,688	344,879
11	31,867,962	66,376,763	98,244,725	501,067	335,377
12	32,489,958	66,943,574	99,433,532	501,969	340,801
2017. 1	32,005,251	66,911,107	98,916,358	516,329	356,835
2	32,589,066	66,476,832	99,065,898	511,302	351,991
2016. 2	31,028,346	65,379,033	96,407,379	466,364	305,347

(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。

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
-	2,262,865	3,480,488	25,988,396	95,518,977
-	1,816,650	3,480,488	28,961,225	99,074,812
-	2,487,886	3,480,488	37,485,008	109,223,802
-	1,956,588	3,480,488	38,381,720	107,873,259
-	1,645,752	3,480,488	36,480,136	104,890,595
-	1,257,432	3,480,488	35,135,551	103,903,902
2,585	1,397,731	3,480,488	30,945,541	97,464,960

貸 出 金				コ ー ル ン	そ の 他	借 方 合 計
証 書 貸 付	当 座 貸 越	割 引 手 形	計			
10,544,252	1,050,878	2,354	11,765,775	20,000	4,853,979	95,518,977
10,229,254	1,094,639	2,432	11,493,785	490,672	4,702,343	99,074,812
9,932,452	1,092,166	2,875	11,188,920	343,308	10,843,496	109,223,802
9,795,840	1,080,502	2,503	11,049,629	670,602	10,607,852	107,873,259
9,528,697	1,073,199	2,481	10,775,017	302,771	9,742,573	104,890,595
9,684,868	1,099,295	2,411	10,947,791	50,000	8,527,216	103,903,902
15,560,569	1,205,150	2,705	16,932,987	87,477	8,447,264	97,464,960

合 連 合 会 主 要 勘 定

(単位 百万円)

現 金	借		方				
	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
59,553	41,438,080	41,387,408	20,000	681,904	16,778,729	6,662,822	1,631,017
57,546	41,604,528	41,550,333	10,000	688,988	16,945,540	6,770,324	1,625,578
61,854	41,435,327	41,379,469	10,000	710,529	17,311,725	6,795,120	1,639,196
85,318	41,793,488	41,743,399	20,000	721,318	17,505,345	6,880,275	1,692,887
66,839	41,376,531	41,326,697	20,000	731,262	17,668,544	6,902,034	1,685,332
56,787	41,481,672	41,428,578	20,000	737,310	17,618,834	6,911,477	1,694,366
60,564	39,152,210	39,102,682	20,000	591,146	17,027,318	6,785,147	1,625,460

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	
414,244	72,580,163	72,362,235	4,015,202	1,634,939	21,838,539	179,106	657
408,538	73,027,271	72,816,073	4,003,565	1,630,901	21,810,539	178,423	657
430,103	73,039,309	72,829,766	4,035,743	1,664,095	21,774,449	168,612	657
479,519	74,162,677	73,945,383	4,051,305	1,686,206	21,684,303	168,546	657
431,369	73,636,366	73,420,972	4,093,087	1,728,617	21,657,227	165,141	656
402,694	73,920,018	73,705,420	4,090,110	1,733,442	21,670,284	164,596	656
410,236	70,576,996	70,333,011	4,149,601	1,675,250	22,317,886	174,418	679

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		
2016. 12	2,429,116	1,732,925	19,371	54,944	17,135	1,910,698	1,887,331	82,292	473,778
2017. 1	2,406,540	1,717,990	19,371	54,943	17,647	1,891,558	1,871,478	81,888	469,287
2	2,420,723	1,711,061	19,371	54,945	15,874	1,910,087	1,890,062	81,803	466,690
3	2,391,158	1,649,403	20,570	55,065	16,434	1,883,734	1,860,891	82,740	461,864
2016. 3	2,320,557	1,591,234	15,122	54,067	17,233	1,783,807	1,762,709	93,149	484,117

(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	
2016. 10	829,724	455,960	93,759	67,849	107,336	5,867	834,231	826,385	400	159,154	8,223	80
11	814,626	439,365	87,352	63,546	107,352	6,786	823,829	814,949	400	153,321	8,008	80
12	801,882	434,073	82,531	60,675	107,403	5,574	802,872	791,107	400	147,927	7,838	80
2017. 1	793,536	431,545	81,693	59,865	107,390	6,248	796,583	787,852	400	146,751	7,792	80
2016. 1	777,868	421,817	84,719	62,022	108,828	5,654	776,501	768,308	400	153,571	8,871	85

(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。

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	2013 . 3	896 ,929	553 ,388	2 ,856 ,615	2 ,282 ,459	600 ,247	1 ,248 ,763	182 ,678			
	2014 . 3	915 ,079	556 ,085	2 ,942 ,030	2 ,356 ,986	615 ,005	1 ,280 ,602	186 ,716			
	2015 . 3	936 ,872	580 ,945	3 ,067 ,377	2 ,432 ,306	632 ,560	1 ,319 ,433	192 ,063			
	高	2016 . 3	959 ,187	597 ,361	3 ,235 ,087	2 ,482 ,863	642 ,280	1 ,347 ,476	195 ,607		
		4	963 ,679	603 ,491	3 ,252 ,802	2 ,491 ,246	644 ,282	1 ,362 ,524	196 ,956		
		5	961 ,952	603 ,745	3 ,289 ,342	2 ,487 ,350	642 ,154	1 ,358 ,855	196 ,306		
		6	974 ,332	616 ,724	3 ,247 ,987	2 ,495 ,612	648 ,712	1 ,371 ,890	198 ,759		
		7	976 ,316	613 ,422	3 ,227 ,988	2 ,486 ,818	645 ,594	1 ,370 ,332	198 ,254		
		8	980 ,024	616 ,613	3 ,247 ,046	2 ,481 ,037	645 ,164	1 ,374 ,288	198 ,843		
		9	976 ,522	614 ,018	3 ,275 ,716	2 ,474 ,640	649 ,865	1 ,376 ,917	199 ,429		
		10	981 ,955	618 ,036	3 ,300 ,066	2 ,477 ,725	648 ,016	1 ,378 ,867	199 ,049		
		11	982 ,447	618 ,441	3 ,359 ,669	2 ,493 ,530	648 ,384	1 ,377 ,159	198 ,492		
		12	994 ,335	626 ,598	3 ,325 ,910	2 ,519 ,581	657 ,649	1 ,388 ,857	200 ,514		
		2017 . 1	989 ,163	623 ,667	3 ,357 ,514	2 ,497 ,673	651 ,321	1 ,380 ,857	199 ,456		
		2	990 ,659	624 ,501	3 ,359 ,894	2 ,509 ,068	653 ,228	1 ,386 ,291	199 ,843		
		3	P 984 ,198	P 622 ,258	P 3 ,406 ,098	P 2 ,533 ,065	P 657 ,873	P 1 ,379 ,139	…		
		前年同月比増減率	2013 . 3	1.7	3.7	3.6	3.4	0.6	1.9	2.8	
2014 . 3			2.0	0.5	3.0	3.3	2.5	2.5	2.2		
2015 . 3	2.4		4.5	4.3	3.2	2.9	3.0	2.9			
同月比増減率	2016 . 3		2.4	2.8	5.5	2.1	1.5	2.1	1.8		
	4		2.5	3.1	7.1	2.4	2.0	2.3	2.0		
	5		2.3	3.4	7.1	2.0	1.4	2.1	1.9		
	6		2.1	3.7	6.4	1.9	1.3	2.0	2.0		
	7		2.5	3.0	6.3	2.7	1.8	2.4	2.0		
	8		2.4	2.9	7.2	2.2	1.7	2.2	2.1		
	9		2.5	3.0	7.2	2.1	1.7	2.2	2.1		
	10		2.6	3.2	9.1	2.3	1.9	2.4	2.1		
	11		2.7	4.4	9.1	2.7	1.9	2.4	2.1		
	12		2.7	4.2	9.5	2.8	1.9	2.3	2.1		
	2017 . 1		2.7	4.4	10.0	2.5	1.9	2.4	2.1		
	2		2.8	4.2	7.3	2.9	2.4	2.4	1.9		
	3		P 2.6	P 4.2	P 5.3	P 2.0	P 2.4	P 2.3	…		

(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、第二地銀および信金には、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。

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	2013. 3	215,438	54,086	1,768,869	1,665,845	448,507	636,876	95,740
	2014. 3	213,500	52,736	1,812,210	1,716,277	457,693	644,792	97,684
	2015. 3	209,971	52,083	1,829,432	1,783,053	470,511	658,016	100,052
	2016. 3	206,362	51,472	1,853,179	1,846,204	487,054	673,202	102,887
	4	205,802	50,243	1,816,778	1,841,310	482,331	670,225	102,446
	5	205,953	49,778	1,816,351	1,844,351	481,966	669,311	102,382
	6	205,924	49,611	1,829,770	1,848,121	485,370	671,924	102,534
	7	206,116	49,756	1,816,742	1,859,532	486,625	675,311	103,079
	8	205,865	50,188	1,816,087	1,862,743	486,135	674,517	103,278
	9	204,781	50,318	1,830,384	1,875,964	492,818	681,666	104,341
	10	204,530	51,447	1,822,662	1,874,640	490,452	679,045	104,240
	11	204,226	51,559	1,832,629	1,882,593	492,162	680,296	104,554
	12	203,263	51,874	1,839,588	1,903,627	499,129	689,067	105,481
	2017. 1	202,997	52,167	1,832,542	1,899,466	496,139	684,445	105,076
	2	203,132	52,171	1,829,841	1,901,947	496,311	685,179	105,290
前年同月比増減率	3 P	203,866 P	52,643 P	1,905,572 P	1,925,622 P	508,038 P	692,013 P	...
	2013. 3	△2.0	1.2	1.6	3.3	0.9	△0.2	1.0
	2014. 3	△0.9	△2.5	2.5	3.0	2.0	1.2	2.0
	2015. 3	△1.7	△1.2	1.0	3.9	2.8	2.1	2.4
	2016. 3	△1.7	△1.2	1.3	3.5	3.5	2.3	2.8
	4	△1.6	△1.7	0.7	3.9	3.7	2.6	3.0
	5	△2.0	△2.9	0.4	3.6	3.1	2.1	2.7
	6	△1.9	△2.8	0.3	3.6	3.1	2.4	2.8
	7	△1.8	△2.4	△0.7	3.9	3.4	2.7	3.0
	8	△1.9	△2.0	△0.7	3.9	3.4	2.5	3.0
	9	△2.0	△0.8	△0.5	4.0	3.4	2.5	3.1
	10	△2.0	△0.6	△0.4	3.9	3.4	2.2	3.1
	11	△1.9	△0.4	△0.6	4.1	3.7	2.5	3.4
	12	△1.8	△0.6	△0.6	3.9	3.5	2.5	3.2
	2017. 1	△1.8	0.7	△0.9	3.8	3.4	2.3	3.2
	2	△1.7	1.1	△0.4	4.2	3.8	2.8	3.3
	3 P	△1.2 P	2.3 P	2.8 P	4.3 P	4.3 P	2.8 P	...

(注) 1 表9 (注) 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。

ホームページ「東日本大震災アーカイブズ（現在進行形）」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、過去・現在・未来にわたって記録し集積し続けるために、ホームページ「農林漁業協同組合の復興への取り組み記録～東日本大震災アーカイブズ（現在進行形）～」を2012年3月に開設しました。

東日本大震災は、過去の大災害と比べ、①東北から関東にかけて約600kmにおよぶ太平洋沿岸の各市町村が地震被害に加え大津波の来襲による壊滅的な被害を受けたこと、②さらに福島原発事故による原子力災害が原発近隣地区への深刻な影響をはじめ、広範囲に被害をもたらしていること、に際立った特徴があります。それゆえ、阪神・淡路大震災で復興に10年以上を費やしたことを鑑みても、さらにそれ以上の長期にわたる復興の取り組みが必要になることが予想されます。

被災地ごとに被害の実態は異なり、それぞれの地域の実態に合わせた地域ごとの取り組みがあります。また、福島原発事故による被害の複雑性は、復興の形態をより多様なものにしています。

こうした状況を踏まえ、本ホームページにおいて、地域ごとの復興への農林漁業協同組合の取り組みと全国からの支援活動を記録し集積することにより、その記録を将来に残すと同時に、情報の共有化を図ることで、復興の取り組みに少しでも貢献できれば幸いです。

（2017年5月19日現在、掲載情報タイトル4,251件）

- 農中総研では、農林漁業協同組合（農協・漁協・森林組合）の広報誌やホームページ等に公開されている、東日本大震災に関する情報を受け付けております。

冊子の保存期限の到来、ホームページの更改や公開データ保存容量等、何らかの理由で処分を検討されている情報がありましたら、ご相談ください。

農林漁業協同組合の復興への取り組み記録 東日本大震災アーカイブズ



URL : <http://www.quake-coop-japan.org/>

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

2017年6月号第70巻第6号〈通巻856号〉6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 03-6362-7779 FAX 03-3351-1159

URL : <http://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