ISSN 1342-5749

農林金融

THE NORIN KINYU

Monthly Review of Agriculture, Forestry and Fishery Finance

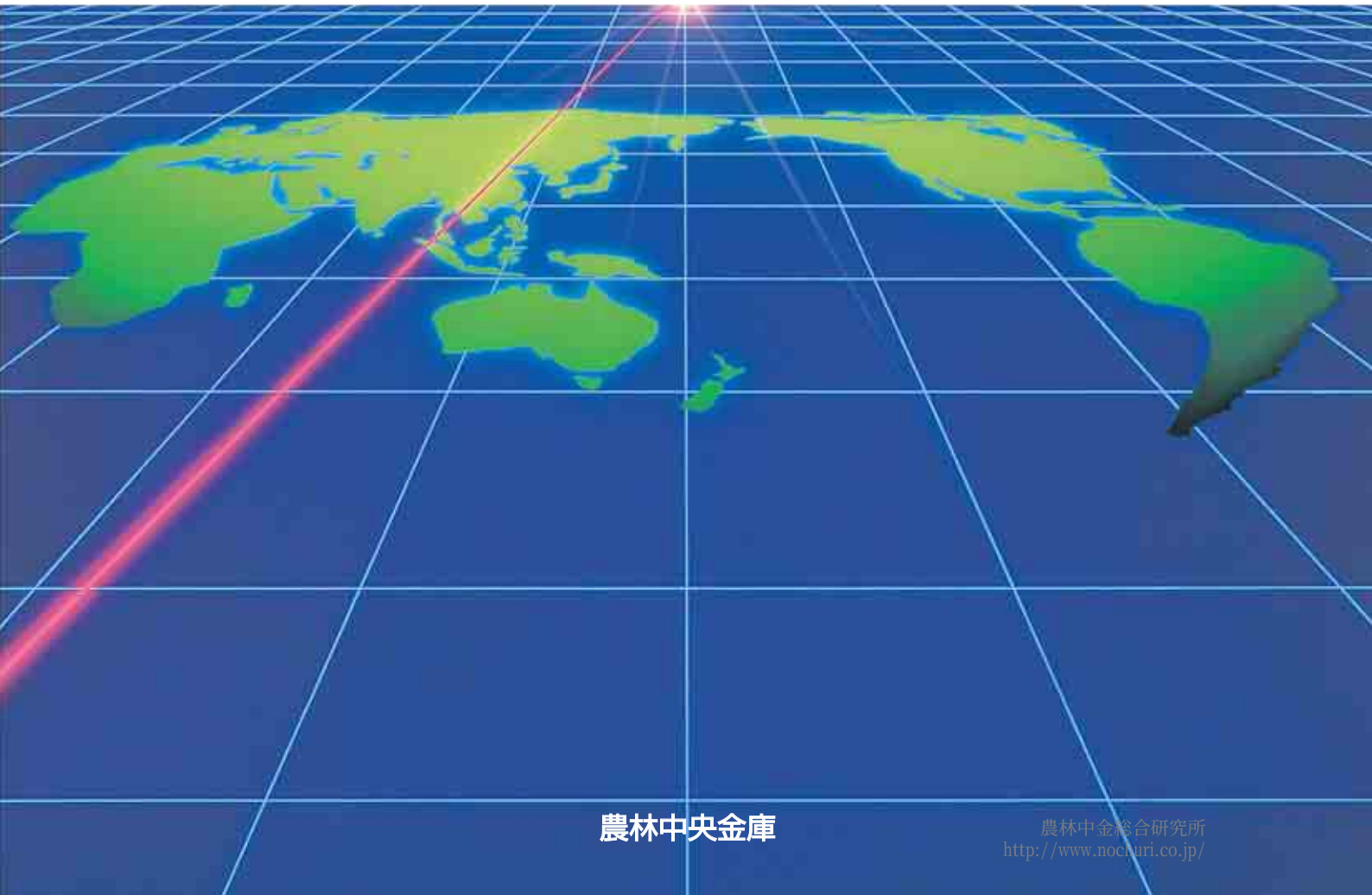
2015 10 OCTOBER

農協法改正
地域資源を活かす

●農協法の改正について

●地域資源活用による農業展開と地域自給圏の創出

●農山村の活性化に資する再生可能エネルギー事業の方向性



農林中央金庫

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

今月の窓

「ななつ星in九州」と地域の観光資源の活用

「ななつ星in九州」が快走している。九州を代表する観光地を巡るこのクルーズトレインは，贅を尽くした食事，宿泊施設，車両設備，そして接客に至るまで，そのすべてがセールス・ポイントだ。2013年秋の運行開始当初は，あまりに高額な料金設定から長続きしないのではないか，との声もあったが，最も高価な３泊４日ひとり75万円にもなるクラスへの今秋・冬出発分の応募件数は6,854件，平均倍率は33倍と高い人気を保っている。

運行しているJR九州によれば，「ななつ星in九州」のななつとは，九州７県，自然・食・温泉・歴史文化など７つの観光素材，７両編成を表現したものとのことである。「ななつ星in九州」によるクルーズは，九州の観光資源の大展示会と言ってよいだろう。車両の内装・調度には，有田焼の柿右衛門窯や源右衛門窯，大川組子の緻密な建具が使われ，郷土色豊かな素材と地元料理人による食事・スイーツが供される。当然，阿蘇や湯布院など国内有数の観光地や霧島の温泉も楽しめる。

08年に観光庁が発足し，観光立国が言われて久しい。実際訪日観光客は，中国を中心に大幅に増加し，今年度は18百万人に達する勢いで，「爆買い」と言われる消費の恩恵にもあずかっている。しかし，「ななつ星in九州」の成功を見ていると，目ざすべきは，訪日観光客の増加のみならず，国内つまり日本人の観光需要の掘起しではないか，と感じる。なにしろ，観光業は消費額24兆円，生産誘発額49兆円（うち農林水産業への波及は1.2兆円），就業者447万人にもなる一大産業なのである。

では，どう掘り起こすか。まずは，お金持ちにお金を使ってもらうことである。「ななつ星in九州」のように，国内観光でも高価で成立しているものがあるのだ。JR九州によれば，今秋・冬出発分の募集について，568組はすでに一度乗車経験のある2,125組からのもの，つまり27%の人たちはリピーターとのことである。また，年齢別では60～70歳代のシニア層が48%を占めており，乗客の平均年齢は62歳となっている。こうした富裕層の引き寄せには，全国区の観光資源に限らず，メジャークラスではないもののきらりと光る資源，たとえば宮崎県日向市美々津地区の伝統的な街並み，司馬遼太郎の『故郷忘じがたく候』に詳しい鹿児島県の沈壽官窯（ちんじゅかん），一度は消滅したものの関係者の努力で復活してデザートに採用された熊本県山江村の「やまえ栗・渋皮煮」など，飽きさせないコンテンツが貢献しているのではないだろうか。

一方，裾野の拡大も必要だ。子育て世代や若者層の需要拡大には，観光資源についての情報発信・受信力の向上が有効であろう。彼らは自然・食・歴史文化を求め，車の利用でフットワークも軽く行動範囲も広い。また価値観も多様で，興味の幅も広い。現場まで足を運んで，買い物・食事・宿泊など消費してくれる。ネットを通じた双方向コミュニケーションにより，地域の観光資源を知ってもらうことが肝要だ。「ななつ星in九州」の乗客が，組子を見に大川市へ，あるいは「やまえ栗」を食べに山江村を訪れる可能性は低いが，「ななつ星in九州」での評判を見聞きした彼らには訪問の可能性が十分あるのではないか。

（（株）農林中金総合研究所 取締役調査第二部長　新谷弘人・しんたに ひろひと**）**

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

農林金融　第68巻　第10号〈通巻836号〉

目　次

今月のテーマ

農協法改正
地域資源を活かす

今月の窓

「ななつ星in九州」と地域の観光資源の活用

（株）農林中金総合研究所 取締役調査第二部長　新谷弘人

農協法の改正について

明田　作 ―― 2

政策提言「地域資源活用で中山間農業のイノベーションを！」を踏まえて

地域資源活用による農業展開と地域自給圏の創出

蔦谷栄一 ―― 16

求められる地域ガバナンス

農山村の活性化に資する再生可能エネルギー事業の方向性

寺林暁良 ―― 31

外国事情

インドネシアのバイオ燃料事情
――バイオディーゼルとパームオイルを中心に――

古橋　元＜経済協力開発機構（OECD）農業政策アナリスト＞
若林剛志 ―― 46

談話室

地方創生とは何か
――JAの視点から――

明治大学 農学部 教授　小田切徳美 ―― 14

統計資料 ―― 58

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
http://www.nochuri.co.jp/

農協法の改正について

客員研究員　明田　作

〔要　　旨〕

この度の農協法改正は，国会審議等で論点になっていないものを含め，多岐にわたっており，実務的にも重要な改正を多く含んでいる（改正の内容は省略）。

ただし，この度の改正のように，多くの利害関係者にとって，改正の必要性についての理解が困難で素直に受け入れられていない改正はかつてなく，その原因は立法の過程そのものにある。

農協法の第一義的な目的は「農業者の協同組織の発達を促進する」ことにあり，特定の政策目的のために農協という協同組織を手段化する考え方は，協同組合の自主，自律の性格に反し，その性格を歪めることにつながる。

「農業の成長産業化を図るため」の改正というのであれば，多様な実態と性格をもった農協を一つの枠に閉じ込めるようなことではなく，むしろ新たなタイプの農協組織の形成をバックアップするような法的枠組みを検討することこそが本筋であろう。

目　次

はじめに
1　主要な改正の概要
(1)　組合の事業運営原則の明確化
(2)　組合員の自主的組織としての組合の運営の確保
(3)　理事等の構成
(4)　組合の組織変更等
(5)　農業協同組合中央会制度の廃止
(6)　信用事業を行う組合等の会計監査人の設置
2　その他の改正
(1)　共済事業の利用者の保護
(2)　組合員の生産する物資の保管の事業の追加
(3)　理事の自己契約等に係る手続の整備等
(4)　その他
3　准組合員の組合の事業の利用に関する規制の在り方について
おわりに

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

はじめに

農業協同組合法等の一部を改正する等の法律（平成27年法律第63号）（以下「改正法」という）が，平成27年４月３日に内閣より第189回通常国会に提出され，６月30日に一部修正（附則部分の一部改正）のうえ衆議院において賛成多数で可決，８月28日には，参議院において衆議院における一部修正を含む改正法案が可決・成立し，９月４日に公布された（一部を除き，平成28年４月１日から施行）。

改正法は，①農業協同組合法の一部改正，②農業委員会等に関する法律の一部改正，③農地法の一部改正，④農水産業協同組合貯金保険法の一部改正，⑤農林中央金庫及び特定農水産業協同組合等による信用事業の再編及び強化に関する法律の一部改正，および⑥農業倉庫業法の廃止，から成っている。

今回の改正は，最近における農業をめぐる諸情勢の変化等に対応して，農業の成長産業化を図るため，主として農業協同組合，農業委員会および農業生産法人について見直しを行うものであり，そのうち農業協同組合法の一部改正は，①組合の事業運営原則の明確化，②組合の自主的組織としての組合の運営の確保，③理事等の構成の見直し，④組合の新設分割・組織変更規定の創設，⑤農業協同組合中央会制度の廃止，および⑥信用事業を行う農業協同組合等の会計監査人の設置義務化を主たる内容としたものであるが，それ以外にも重要な改正を含んでいる。

以下，改正法のうち農業協同組合法の一部改正に限定して，改正法の概要を説明しつつ検証することとする。なお，本稿中意見にわたる部分は筆者の個人的見解であることをあらかじめお断りしておく。

１　主要な改正の概要

(1)　組合の事業運営原則の明確化

この改正は，組合は，その行う事業によってその組合員および会員のために最大の奉仕をすることを目的とし，その事業を行うに当たっては，農業所得の増大に最大限の配慮をしなければならないものとするとともに，農畜産物の販売等の事業の的確な遂行により利益を上げ，その利益を事業の成長発展を図るための投資や事業利用分量配当に充てるよう努めなければならないものとするものである（第７条関係＝旧８条の改正）。

旧８条は「組合は，その行う事業によってその組合員及び会員のために最大の奉仕をすることを目的とし，営利を目的としてその事業を行ってはならない」とする規定であった。後段の「営利を目的としてその事業を行ってはならない」との規定は，前段の定めから反射的に導かれるもので，出資に対して配当の支払いをすることを目的にしてはならないことを意味していた。

したがって，それは株式会社のような営利企業とは異なる協同組合の本質的性格を

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

確認的に規定したもので，協同組合の本質を否定するのでなければ，本来，変更すべきような条項ではないはずである。しかるに，改正法は，この８条後段の規定を削り，新たに「組合は，その事業を行うに当たっては，農業所得の増大に最大限の配慮をしなければならない」（７条２項）とする規定を追加するとともに，「組合は，農畜産物の販売その他の事業において，事業の的確な遂行により高い収益性を実現し，事業から生じた収益をもつて，経営の健全性を確保しつつ事業の成長発展を図るための投資又は事業利用分量配当に充てるよう努めなければならない」（同３項）との規定を追加した。これによって旧８条の規定は，その意義を含め変質をきたすこととなった。新たな第２項は，配慮義務であるものの，組合の事業は組合員が共同で行う事業であるので，論理的には，組合員に対し農業所得の向上を図らなければならないというに等しい。第３項の規定についても同様であり，これら新たな規定は協同組合が何たるかの理解に欠けていると評されてもおかしくない。

また，規定上，配慮義務や努力義務という形になっているが，最大の問題は，誰が評価するのかである。本来，組合員が評価すべき（であるならかかる規定は不必要）ことであるが，第三者がこの規定を用いて組合の活動の現状を評価し，何らかの外的強制を加えるようなことであっては，協同組合の否定につながることに留意が必要である。(注1)

（注１）拙稿「農協の組織的性格と独禁法適用除外を考える」『農業と経済』（2015年７・８合併号）65～66頁参照。

（2） 組合員の自主的組織としての組合の運営の確保

a 事業利用の強制禁止に関する規定の新設と専属利用契約に関する規定の廃止

旧８条の規定の改正に加えて，改正法は，自主的組織としての運営を確保する観点からとして，組合が事業を行うに当たっては，組合員および会員に利用を強制してはならないこととする規定を新設している（第10条の２）。その規定の趣旨は，消費生活協同組合法の「組合員は，その意に反して，組合の事業を利用することを強制されない」（12条１項）とする規定と同じだと解されるが，それは自主的組織としての運営を確保する観点とは，直接結びつくものではない。本来，自主的組織であることを強調するのであれば，組合員の自主性に委ねるべき性格のものであろう。

ところで，組合員に組合の事業の利用義務があるか否かに関しては，議論があるところである。法律をもって利用義務を課すとすれば，それは協同組合を否定することにもなるが，組合員が組合との取引に参加することは，相互扶助の目的と組合員たる地位から派生するところの必然的帰結であると考えられないわけではない。わが国の農協法も長期にわたり事業を利用しないことを組合員の除名の事由に掲げているように，抽象的，一般的な意味において，組合

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

員には組合の事業の利用義務が認められる。協同組合の種類によっても異なるが，欧米の協同組合，とくに（販売）農業協同組合の場合には，組合員の生産物のすべて（または一定割合以上）を組合に供給することの義務と，債務不履行の場合のペナルティに関する規定を定款等においているのが通例である。アメリカの各州の協同組合法には，組合員には組合の利用義務が存在することを前提とした，わが国の専属利用契約に関する規定の模範となった販売契約（Marketing Contracts or Marketing Agreements）に関する規定がおかれている。農協法に定める専属利用契約に関する規定は，アメリカの制度と比較すると極めて制約的であり，立法関係者においても契約自体の保護を強化すべきことが指摘されていたところで[(注2)]，専属利用契約に関する規定を廃止しなければならないような積極的理由は見当たらない。

もっとも，組合員の自由意思に基づき組合との間で契約不履行の場合の一定のペナルティを含む販売契約を締結することは，契約自由の原則のもと可能であると考えられるので，考え方によっては自由度が拡大したともいえよう。

（注２）農林省農政課『農業協同組合法の解説』日本経済新聞社（1947年，22，91頁），小倉武一『小倉武一著作集第７巻〔構造問題の諸相〕』農山漁村文化協会（1982年，291頁）

b　回転出資金制度の廃止

回転出資金制度は，昭和26年の改正でアメリカの制度にならって導入された制度である。

これは，定款の定めるところに従い，事業利用分量配当の全部または一部を総会の決議をもって５年を限り組合員に「出資」させることをできるようにしたものである（旧第13条の２及び旧第52条の２）。回転出資金というのは，年々の利用者によって提供された資金が，より以前の利用者によって組合に提供されたもののうち最も古い資金を退出させるために用いられることからそう呼ばれているものである。アメリカの回転出資の実務に比べ硬直的であまり活用されてこなかったが，協同組合の出資金は組合員によってその利用高に応じて提供されるべきであるとの理論の実践としては意義をもった制度である。わが国の総合農協の場合には，新たなバーゼルの自己資本比率規制上，自己資本の額に含まれなくなったために意義もなくなってきている。そのため，制度を廃止することもうなずけるが，専門農協を考えると協同組合らしい資本調達手法として，なお意義を有しているというべきであろう。この改正も，自主的組織としての運営の確保とは直接の関係はなく，自主性をいうのであれば，定款自治に委ねたままでよかったのではないかと思われる。

c　組合の設立，定款変更等に関する行政庁の認可基準の緩和

組合の設立は行政庁の認可を必要とし，行政庁が組合の設立を認可するに当たり，①農業協同組合にあっては，その地区の全部または一部が他の農業協同組合の地区と重複することにより当該地区の農業の振興

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

を図るうえで支障があると認められるとき（旧60条３号），②農業協同組合連合会にあっては，当該連合会が農業協同組合中央会の事業の全部または一部と同種の事業を行うことにより農業協同組合中央会の事業の発展に支障があると認められるとき（同４号），は認可しないことができることとなっており，これらの規定は，定款変更の認可につき準用されている（44条３項）。

改正法は，これらの規定を削除し，組合の設立等を容易にするとともに，併せて農業協同組合連合会がその地区を地区とする他の農業協同組合連合会が現に行っている事業を新たに行うために定款を変更しようとするときは，これにつき，会員たる組合は，それぞれの総会において，投票によって議決しなければならない旨の規定（旧46条の２）を削除している。

組合を保護するために，法律をもってかかる規定を置いておく必要があったかどうかは疑問がないわけではなかったので，法律の改正の趣旨に合致した改正といえるであろう。しかし，協同組合運動の側面からいえば，95年のICA声明における協同組合の連帯の概念，協同組合間協同の原則に照らして考えると，運動論的には自ら律すべき課題として維持すべき態度であろう。

なお，自主的組織であることをより徹底するとの観点に即していえば，現行の不認可事由の１つである「事業を行うために必要な経営的基礎を欠くことその他その事業の目的を達成することが著しく困難であると認められるとき」（60条２号）につき，認可権限を有する当局が判断する仕組みになっている現行法は，決して好ましいものとはいえないので検討の余地があろう。

(3)　理事等の構成

農協（経営管理委員を置くものを除く）の理事の定数の過半数は，原則として，認定農業者または農畜産物の販売その他の事業もしくは法人の経営に関し実践的な能力を有する者でなければならないものとされた（30条12項）。また，経営管理委員を置く農業協同組合にあっては，経営管理委員の過半数は，原則として認定農業者でなければならないものとされるとともに，理事は農畜産物の販売その他の事業または法人の経営に関し実践的な能力を有する者でなければならないものとされた（30条の２第４項・７項）。

これは，提案理由の説明によると「農業所得の増大に資する責任ある経営体制の確立を図る観点」によるものとされているが，責任を負うべき相手はあくまでも農業者一般ではなく，経営の委任者である組合員に対してであり，かつ，資格の制限は組合員の役員の選挙権および被選挙権を害するものであってはならない。今回の改正が，組合員の権利の不当な侵害に当たるか否かは難しい問題であるが，一民間組織の役員の構成を「農業所得の増大に資する」というだけの観点でかかる規制を導入することが妥当かについては疑問が残る。また，少なくとも選挙制を原則とする農協法の建て付けを維持したままかかる規制を導入するこ

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

とは制度的には平仄（ひょうそく）があわないというべきであろう。

なお，これらの改正と併せて，改正法は，農協の理事（経営管理委員を置く組合の理事を除く）および経営管理委員について，年齢および性別に著しい偏りが生じないよう配慮しなければならないとする規定を新設した（30条13項，30条の２第４項）。

(4)　組合の組織変更等

改正法は，既存の合併・事業譲渡に加え，新たに組織分割，株式会社等への組織変更の規定を設けた。ただし，株式会社への組織変更は，すでに農事組合法人については認められていたので（旧73条の２以下），今回の改正は，組合（信用・共済事業を行っている組合を除く）についても新たに株式会社への組織変更を可能にしたものである。

組織の分割や組織変更の手続は，基本的には合併の手続をベースにつくられており，計画の作成・承認，情報の事前・事後開示，組合員保護と債権者保護のための手続，無効の訴え等からなっている。なお，組織変更につき，行政庁の認可を要するか届出で足りるか，また組合員保護の態様については，変更後の法人の種類に応じて定められている。なお，紙幅の都合もあり手続自体の説明は省略する。

a　新設分割規定の創設

分割とは，組合がその事業に関して有する権利義務の全部または一部を他の法人に承継させる行為である。分割の形態には，一般に新設分割と吸収分割とがあるが，改正法では組合への新設分割に限り，かつ，分割によって承継させることのできる事業は信用事業または共済事業以外の事業に限り，これを認める（70条の２から70条の８まで）。

分割によって分割組合の組合員等のすべてが承継組合の組合員等とならなければならないわけではないが，その場合には承継組合の組合員等とならない者に対しては，分割計画の定めるところに従い出資に代わる金銭が支払われることになる。しかし，その場合，多くは税法上，不適格分割となり，大きな税負担を伴うものとなろう。

なお，この新設分割に伴う分割組合の組合員に対する出資の割当てやそれに代わる金銭の支払いと配当規制との関係は整理される必要があるように思われる。

理論上は，分割により設立する法人を組合以外の法形態とすることも可能であるが，改正法はこれを認めない。また，複数の組合が共同で分割組合となり新設分割することも理論的には可能であるが，改正法はこの共同新設分割についても規定を置かない。

また，分割によって承継させる資産の規模が小さい場合には，簡易合併の手続に準じた簡易分割の手続が設けられている（70条の４）。

分割組合は分割後に存続し，権利義務の承継は合併と同じ意味での包括承継ではないので，資産の移転については第三者対抗要件の具備が必要となろう。

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

b　組織変更

組織変更とは，組合が法人格の同一性を維持しつつ別の法形態の法人になることである。改正法が認める組織変更は，①株式会社への組織変更，②一般社団法人への組織変更，③消費生活協同組合への組織変更，それに④医療法人への組織変更の４つに限る。

ただし，すべての組合がこれらの組織変更が認められているわけではない。すなわち，株式会社への組織変更については信用事業または共済事業を行う組合を除く出資組合に限り（73条の２），一般社団法人への組織変更については非出資の組合または非出資の農事組合法人に限り（77条），これを認める。また，消費生活協同組合への組織変更は，信用事業または共済事業を行う農業協同組合を除く出資農業協同組合で，かつ，都道府県の区域を超える区域を地区とする農業協同組合を除くものに限り（81条），医療法人への組織変更にあっては，病院等を開設する組合に限り（87条），これを認める。

法技術的に可能で，かつ，債権者と組合員の保護が十分に図れるのであれば，理論的には他の法形態への転換（逆の転換を含む）や他の法形態の法人との合併等も可能なはずで，法形態の選択について，法律は本来ニュートラルであるべきである。組織的なニーズが存在しないなかで，特定の法形態への一方通行の組織変更のみ規定することの妥当性についての疑問は残る。

また，株式会社への組織変更や消費生活協同組合への組織変更に反対する組合員には組合から脱退する権利とともに持分全部の払戻しを保障する規定を置いている（73条の４，86条）。一種の割り切りといえばそれまでだが，組合員の寄与度も考慮せずにタナボタの利益を享受させるような手続が公正かつ合理的であるかは検討の余地があるように思われる。

(5)　農業協同組合中央会制度の廃止

農業協同組合中央会制度は廃止し，法施行後３年６月の間に，都道府県農業協同組合中央会は農業協同組合連合会に，全国農業協同組合中央会は一般社団法人に移行することができるものとされた（改正法附則９条～27条）。

中央会は，組合員の自主的な運動の中枢組織であると同時に法律上特別の地位を与えられた法人である。それは，一つには協同組合行政の在り方の反省から出発し，国や都道府県の仕事に代位し，これを補充しようとする性格をもったもの(注3)で，これを廃止するについては，会員の大多数の意向はもとより行政検査を含めた行政指導の在り方も含めた議論がなされるべきものである。提案理由や国会での審議のなかでの説明でも中央会制度をなぜ廃止しなければならないかが明瞭になっていないが，それはこの点が決定的に不足していることに起因している。

そのことは別にして，組合員の自主的な運動の中枢組織であるという側面についていえば，会員組合から求められる機能自体

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

は，組織形態とは理論的には関係がないので，見直しによる最大の問題は法律による授権が必要な，経営指導の機能と一体となって機能すべき監査機能をいかに評価するかであったように思われる。これについては，13年の農協法改正に伴う５年後見直しの検討の結論として，農林水産省は，公認会計士のように指導と結び付かない外部監査は，指導と一体となって機能している全中監査に置き換えることはできないと評価していた(注4)ところであり，客観的事情に変更がないなかで，その評価を欠いたままでの改正理由の説明に説得力が欠けるのはいうまでもない。

ここでは，農協の監査制度がその範をとったドイツの協同組合監査制度はなお有効に機能しており，協同組合に対する監査制度の在り方は，それだけで検討されるべき大きなテーマの一つであることを指摘しておきたい。

(注３) 小倉武一「農業協同組合中央会の考え方」『経営実務』（1953年４月号，８～11頁），横尾正之『農業協同組合法論』農業協同組合研究会（1956年，415頁）

(注４) 農林水産省「13年改正法附則による５年後見直しの結果」（2008年７月）

(6)　信用事業を行う組合等の会計監査人の設置

この改正は，中央会制度の廃止とセットの改正で，いうなれば金融機関としてのイコールフッティングの確保という位置づけの改正である。すなわち，それは会社法の会計監査人設置会社にならった信用金庫法等と横並びのもので，一定規模以上の信用事業を行う農業協同組合および一定規模以上の農業協同組合連合会については，会計監査人の設置を義務付けるとともに，それ以外の出資組合については，任意なものとして定款で定めるところにより会計監査人を置くことをできることとしたものである（37条の２）。

この会計監査人は，機関の１つであり，信用金庫法，労働金庫法，協同組合による金融事業に関する法律，中小企業等協同組合法および消費生活協同組合法等，第三者による会計監査の義務付けの定めを置くものと同じ規整となっている。

2　その他の改正

(1)　共済事業の利用者の保護

この改正は，保険業法等の一部を改正する法律（平成26年法律第45号）の改正を踏まえた業態横断的な手当てをしたもので，共済契約締結に際しての情報の提供義務，利用者の意向把握の義務，共済代理店の自己契約の禁止，共済事業に関する禁止行為の定めの新設等が行われている（11条の20から11条の25まで）。

(2)　組合員の生産する物資の保管の事業の追加

これは，農業倉庫業法の廃止に伴う受け皿としてのもので，組合が行うことができる事業に組合員の生産する物資の保管の事業が追加され，当該事業を行う組合は倉荷証券を発行することができるものとされた

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

ほか，必要な規定が設けられた（10条１項８号，11条の13～11条の16）。

なお，農協法に定める組合の事業になったことに伴い，この事業の利用に関しては農協法上の員外利用規制が働くものとなる。

(3)　理事の自己契約等に係る手続の整備等

a　利益相反取引規定の整備

理事会（または経営管理委員会）の承認を要する組合と理事（または経営管理委員）との間における取引には，いわゆる間接取引も含むとの明文の定めが置かれ，新たに取引後の事後報告の義務についての定めが設けられた（35条の２第２項，４項）。

b　競業避止義務に関する規定の削除

組合の行う事業と実質的に競争関係がある事業を営み，またはこれに従事する者は当該組合の理事等にはなってはならないとする，いわゆる理事等の競業避止義務に関する規定（旧42条）が削除された。

一方で，参事に関して，支配人の競業禁止に関する会社法12条の規定を準用することとされた。会社法12条の規定は，平成17年改正（法律87号）前において参事に準用されていた旧商法14条の規定に相当するものであるが，組合に対して忠実義務を負う理事および経営管理委員についても，現行規定が不適当であるのであれば単に削除するというのではなく，会社の取締役の競業避止義務に関する会社法356条１項１号の規定を準用するのが妥当であろう。

c　信託規程等の変更および廃止手続の簡素化

一定の事業を行う場合に設けることが必要とされている信託規程，宅地等供給事業実施規程または農業経営規程の軽微な変更については，信用事業規程や共済規程と同様に行政庁の承認を不要とされ，届出をすれば足りることとされるとともに，廃止についても届出だけで足りるものとされた（11条の42第３項・４項，11条の48第３項・４項，11条の51第３項・４項）。

d　経営管理委員を置く組合における監事の理事会出席義務の緩和

経営管理委員を置く組合の監事は，経営管理委員会と理事会双方への出席義務が課されており，その負担が加重ではないかとの指摘があったところであるが，経営管理委員を置く組合の監事は，その互選により監事の中から特に理事会に出席する監事を定めることができるものとし（35条の５第５項等），監事の負担を緩和することとされた。

しかし，経営管理委員を置く組合については，むしろ監査等委員会設置会社の例にならい，監事を不要とする制度設計にすることを検討するのが合理的であろう。

(4)　その他

以上に加えて，次のような，実務的には重要な改正が行われており，いずれも合理的な改正といえるであろう。

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

a　債権者保護手続の合理化

出資１口の金額の減少，合併等における債権者の異議申立手続において，議決の日から２週間以内に行わなければならない財産目録および貸借対照表の作成については，これを不要とすることとし，併せて非出資組合の合併や非出資組合の一般社団法人への組織変更についても債権者保護手続を必要とすることとされた（49条１項・２項，65条４項，80条）。

この改正は，これまで望まれていた手続の合理化である。

b　資本準備金に関する規定の整備

資本準備金については定義はなかったが，改正法は資本準備金を減資差益に限定した定めにするとともに，合併または新設分割に際しての準備金の計上については農林水産省令に委任している（51条３項・４項）。省令でどのように規定するか不明であるが，これは新設分割に関する定めを追加する必要からの技術的な変更ということであろう。

c　合併中止の請求を認める規定の新設

組合の合併が法令・定款に違反する場合で，合併によって合併当事組合の組合員が不利益を受けるおそれがあるときは，当該組合員は自らの組合に対し，当該合併をやめることを請求できることとされた（65条の４）。組合員保護のためのものであるが，合併は，行政庁の認可事項であり，法令・定款違反の合併が認可されることは通常ないであろう。

d　組合（信用・共済事業を行う組合を除く）の解散決議につき，認可から届け出への変更

信用事業または共済事業を行う組合以外の組合の解散決議については，行政庁の認可を要しないこととし，届出で足りることとされた（64条２項・４項）。

e　休眠組合の整理に関する規定の新設

一定以上の期間にわたり活動を停止した組合（休眠組合）については，解散したものとみなすための手続規定が新設された（64条の２）。休眠組合は，不正のために活用されるおそれがあり，望まれていた改正といえよう。

f　組合の継続に関する規定の新設

組合が解散しても残余財産を処分する前であれば，総会の特別決議をもって解散をとりやめ事業を継続することができると解されていたところであり，改正法は，これについての明文を置いた（64条の３）。

g　非出資組合と出資組合間の移行に関する規定の新設

出資組合から非出資組合へ，その逆の非出資組合から出資組合への移行については，一定の手続を踏めば従前も可能であると解されていたところであり，改正法は，今回これらについての手続規定を新設した（54条の４，54条の５）。

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

3　准組合員の組合の事業の利用に関する規制の在り方について

改正法は，准組合員の組合の事業の利用に関する規制の在り方については，その附則で法律施行日から５年以内に，正，准の組合員による組合の事業利用の状況ならびに組合および農林中央金庫における事業および組織に関する改革の実施状況についての調査を踏まえて検討を加え結論を得るものとしている（附則51条２項・３項）。

農協は，農業者の職能組合であると同時に地域組合としての性格をも有するものとして設計されたところであり，農協の存立基盤の農村の変化や組合員の性格変化に伴い，地域組合的要素が強まることは批判されるには及ばないはずである。

しかし，事業利用という面では准組合員制度と員外利用の制度は同じ機能を果たすことになるため，改正法における検討のスタンスが妥当かという問題はあるものの，立法関係者によっても２つの制度が必要かどうかは検討を要すべき課題として認識されていたところであり[(注5)]，現実を踏まえた合理的改正が必要であることは否定できないであろう。

問題は，検討の視点である。准組合員といえども，出資をして組合員になった者であり，協同組合制度のうえにおいては，事業を利用する権利は組合員の固有の権利であり，一種の財産権である持分権の中核をなすものである。したがって，その権利を一方的に奪いまたは制限する結果となる法律改正がなされるとすれば，それは財産権の侵害にもつながるおそれがあることに留意が必要であり，単純に利用規制をかけるべき性格の問題ではない。

（注５）前掲（注２），農林省農政課69頁

おわりに

この度の農協法改正は，国会審議等で論点になっていないものを含め，多岐にわたっており，実務的にも重要な改正を多く含んでいる。政省令が明らかになっていない現時点で，紙幅の関係もあって，極めて概説的な説明にとどめざるを得ないが，最後に今回の改正についての包括的な評価と希望を述べておきたい。

今次改正法のように多くの利害関係人，とりわけ法律を利・活用している現場の人たちにとって，なぜ改正が必要かについて，その理解が困難で，かつ，素直に受け入れられていない改正は，過去の農協法改正においてなかったのではないかと思われる。また，国会の審議における政府の説明も抽象的で説得力を欠いたままであり，審議を通じてもなぜ改正が必要なのかを含め内容についての議論が深まらなかったが，それは現場からの声に基づく実証的な検討を欠いた立案過程そのものに問題があったためのように思われる。

農協法の目的は，第１条にあるように「農業者の協同組織の発達を促進する」ことが

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

直接的な目的であり,「農業生産力の増進と農業者の経済的社会的地位の向上」はその結果として招来する目標であってその逆ではない。しかるに，今回の改正の最大の眼目は，改正法の提案理由にもあるように「農業の成長産業化を図るため」である。それは，特定の政策目的のために農協という協同組織を手段化する考え方であって，協同組合の自主・自律の性格に反し，その性格を歪めることにつながるものであろう。

ところで，欧米では，1990年代以降，農産物市場が買手市場化するなかでフードチェーンにおける付加価値を可能な限り生産者に取り込むための仕組みとして新たな農業協同組合（新世代農協）が誕生し，かかる協同組合を支えるための法的環境が整備されてきた。仮に「農業の成長産業化を図るため」，ひいては「地域農業の担い手が活躍しやすい環境を作り出すこと」が改正の目的であるというのであれば，多様な実態と性格をもった農協を一つの枠に閉じ込めるようなことではなく，むしろ新たなタイプの農協組織 ──農業者側にかかる組織化のニーズが存在することが前提であるが──をバックアップするような法的枠組みを検討することこそが本筋というべきであろう。

法律をもって実態を変えようとするのは，本末転倒である。一方で，農協にあっては，農協が組合員である農業者や地域社会にとって有意義で不可欠の存在となり，その果たしている経済的・社会的機能に対する社会の認知度が一層高まるよう実態面での改革を怠らないことが重要であることはいうまでもない。

（あけだ　つくる）

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

談話室

地方創生とは何か
──JAの視点から──

都市住民の地方移住の流れが活発化している。今年(2015年)5月には「食料・農業・農村白書」が，また8月には「国土形成計画」が，それぞれ「田園回帰」という表現を使い，この動向を取り上げた。両者とも，閣議決定された政策文書であり，政府がこのような動きを確認し，さらに政策的に位置づけたという点で重要な意味を持つ。

この「田園回帰」は，地方創生のひとつの焦点でもある。人口減少・高齢化が進むなかでIターンやUターンに，いままで以上に関係者の関心が集まっている。国の「まち・ひと・しごと創生総合戦略」でも，「『東京一極集中』を是正する」ことを目指して，「地方への新しいひとの流れをつくる」ことが基本目標のひとつとして位置づけられている。

そのため，多くの自治体は，移住者を呼び込むためにも，子どもの医療費や保育料の無償化に乗り出しており，有効な手段となっている。しかし，なかには，条件を満たす移住者に現金や商品券を交付する自治体も登場しており，そこまで来れば，「移住者獲得レース」の様相さえある。こうした「レース」がこのまま続けば，全自治体を巻き込んだ消耗戦となり，共倒れという結末になることは容易に予想できることであろう。

ところが，移住者自身は，そのような優遇策を歓迎しつつも，移住を決定づけたのは，むしろ地域の「人」であるという。この「人」とは，先輩移住者であったり，自治体の移住コーディネーター，集落の世話役であったりするが，「この人がいたから，ここに住むことを決めた」と彼らは共通に語っている。いわば，人が人を呼びこんでいる。そして，その「人」の背景には，地域がある。

つまり，移住者は各地の地域づくりが持つ戦略(地域の「思い」)やそこで活躍する人に対して，共感を持ち，地域を選択することが少なくない。最終的には，輝く地域とそこで活躍する人に対して，人々は引きつけられているのである。

このことは，私たちに重要な示唆を与えている。それは，地方創生とは，それぞれの地域資源を活かし，地域をさらにみがきあげることと理解できることである。そして，その結果として「地方への新しいひとの流れ」が生まれる。

しかしながら，地方創生の現実のプロセスはそうは進んでいない。地域みがきへの挑戦とはほど遠いものがある。その要因は，いろいろあるが，国が「地方版総合戦略の早期かつ有効な作成・実施には手厚く支援(する)」と言い，総合戦略

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

づくりと「手厚い支援」をセット化した点にひとつの原因を求めることができる。

このため，一部の自治体では，「できるだけ早く，できるだけ国に気に入られるものをつくり，できるだけ多くの金を獲得する」手段として，総合戦略を認識している。時間がかかる地域コミュニティ・レベルからの積み上げ型の計画を策定して，地域をみがく実践につなげようとする姿は一般的ではない。

そこには，①時間の制約，②交付金配分と計画策定のリンク，③計画の国による一方的審査，という３つの問題が重なっている。①によりボトムアップ型の計画づくりが難しくなり，②により計画の形式が重視され(国のマニュアルに準拠しているか否か等)，そして，③により自治体の国への依存傾向が無意識のうちに強まることとなる。地方創生のためにも重要な地方分権は，理念的にも，実践的にも，いつのまにか忘れ去られようとしている。

こうしたなかで，本年10月に開催される第27回JA全国大会では「『地方創生』への積極的な参画による地域社会づくりの貢献」が提起されようとしている。議案には，より具体的に，「JAグループは，『地方創生』に積極的に参加し，行政や他団体と連携し地域社会・農業のグランドデザインである『地方版総合戦略』の策定・実践に取り組む」と書き込まれている。

そこには，「産官学金労言」(産業界，官界，学界，金融業界，労働界，言論界)の参加による自治体総合戦略の作成が国から言われながらも，「産」としても，「金」としてもJAの参画が多くは見られないことを意識しているのかもしれない。

しかし，より重要なことに，今回の議案において，あえて「地方創生への参画」を持ち出しているのは，農協法改正により，JAの職能組合的性格の強化が強いられているなかで，むしろ地域協同組合的性格を発揮する重要な場面として，位置づけられていると推察できる。そうだとすれば，各JAには，「地方創生とは何か」を正しく認識し，地域をみがくために，どのようにかかわりを持つべきかという戦略づくりが欠かせない。それは，自治体の単なる交付金獲得運動に巻き込まれないためにも必要であろう。

JAが自治体の総合戦略づくりに参加することさえしないという状況はもちろん，戦略を持たずに形式的に参加しただけでは，かえって，地域社会におけるJAの存在意義が問われる可能性もある。

このように，「地方創生とは何か」という問いは，いまやJAにとっても重要なものとなり始めているのである。

(明治大学 農学部 教授　小田切徳美・おだぎり　とくみ**)**

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

地域資源活用による農業展開と地域自給圏の創出

――政策提言「地域資源活用で中山間農業のイノベーションを！」を踏まえて――

客員研究員　蔦谷栄一

〔要　　旨〕

TPPは漂流する可能性もあるとはいえ，グローバル化に対応した日本農業のあり方が問われている。方向は“攻めの農林水産業”ではなく，多様な担い手と多様な農業による地域農業を基本に技術集約的で適地適作による多品種少量生産による付加価値重視の農業だ。

すなわち地域農業による農業・農村を一体化させてのローカルからの対抗であり，そのキーとなるのが地域資源の活用である。

放牧や地形に対応した水田フル活用，景観づくり等がポイントになるが，我が国には多様な地域資源が豊富に存在する。

農業に暮らしも含めて，地域全体で循環と自給部分を膨らませて地域自給圏を創出していくことは，究極の地域資源活用の姿であり到達点でもある。

地域資源活用型農業は自立経営を基本にするが，農業の「多面的公益機能」に着目した交付金制度の整備が望まれる。

目　次

はじめに
1　日本農業の方向性
(1)　土台あっての農業
(2)　特質を生かした農業
(3)　品質等による差別化
(4)　地域農業としての展開
2　地域資源とは
(1)　地域資源の定義等
(2)　地域資源についての整理
(3)　地域資源と風土
3　今，何故，地域資源か
4　地域資源活用による農業展開
(1)　中山間地域農業再生・振興方策
(2)　政策支援その他
5　地域資源活用型農業のポイント
(1)　放牧畜産の振興
(2)　地形別対応型水田農業
(3)　特産品化・高付加価値化
(4)　森里海の連環そして循環
(5)　景観づくり
6　日本農業辺境論そしてコミュニティ農業
(1)　日本農業辺境論
(2)　コミュニティ農業
7　地域循環そして地域自給圏創出へ
おわりに

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

はじめに

TPP交渉は「最後の閣僚会合」を想定してこの７月末に開催されたが，結局は大筋合意には至らずに終了した。TPPが長期漂流する可能性もあるが，これで農産物市場開放圧力が弱まると考えるのは早計であり，依然として予断は許されない状況にあると考えたほうがいい。いったん停滞することはあったとしても，手を変え品を変えて引き続き市場開放を迫ってくる流れに変わりはないと考える。

自由貿易のメリットが盛んに喧伝されてはいるものの,「TPPは社会的共通資本を破壊する」との経済学者・宇沢弘文の言葉が象徴するように，地域を分断し，農業・農村の崩壊をもたらし，かろうじて残る自立・共生・協同の世界を根こそぎにするものである。

その意味ではあらためてグローバル化時代における日本農業のあり方が問われているということができる。“攻めの農林水産業”に象徴されるように，グローバル化に対応して個別農家の規模拡大による生産性向上をはかっていくことも一つの方策ではあろうが，むしろ多様な担い手と多様な農業による地域農業を基本に小規模・家族経営であることを生かした技術集約的で適地適作による多品種少量生産により付加価値を造成していく。そして農業・農村，生産と暮らしを一体的にとらえて守っていくべきというのが筆者の考えである。

本稿は日本農業の方向性を確認したうえで，日本農業の展開イメージを明らかにすることをねらいとするが，そのキーとなるのは地域資源であり，地域資源を活用しての農業展開とあわせて生活・暮らしも含めた自給圏を創出し，地域循環を膨らませていくことによって地方分権型の社会を構築していくことが，成熟化社会における日本の役割でもあることを強調する。

1　日本農業の方向性

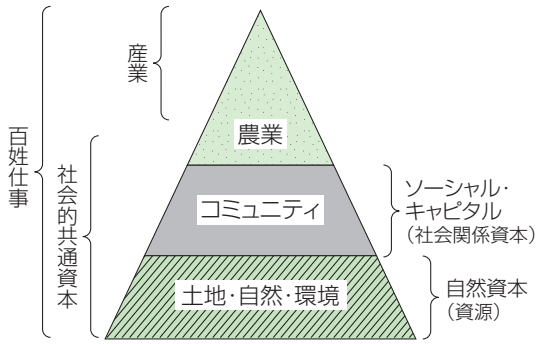
日本農業の方向性については，地域農業による持続的循環型の農業をベースにしての，品質等を重視した技術集約的で適地適作による多品種少量生産が基本であると考える。これについては拙著等で再々論じてきていることから，ごくポイントのみ簡記する。

(1)　土台あっての農業

農業は食料を安定供給していくところに最大の役割があり，安定生産が絶対要件となる。安定生産を確保していくためには，持続的で循環型であることがきわめて重要であり，農業を成立させる土台となっているコミュニティ（共同体）や土地・自然・環境を維持していくことが必要である（第１図)。これら土台は農業収入とは直結しない“百姓仕事”によって維持されているものであり，“百姓仕事”を持続・継続させていくためには，まずはこれについての評価が欠かせない。農業の土台となるコミュニティ

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

第1図　農業・コミュニティ・自然等の関係性



資料　筆者作成

や土地・自然・環境は，社会的共通資本と言い換えることもできる。

(2)　特質を生かした農業

農業は自然と一体化したものであるとともに，一定の地理的・社会的・経済的等の条件の下で成立しており，おのずと国により，地域によって，そこでの農業の特質は異なってくる。日本農業の特質は次のように整理することができる。

①豊富な地域性・多様性
②極めて高い水準の農業技術
③高所得かつ安全・安心，健康に敏感な大量の消費者の存在
④都市と農村とのきわめて近い時間距離
⑤里地・里山，棚田等のすぐれた景観
⑥豊かな森と海，そして水の存在

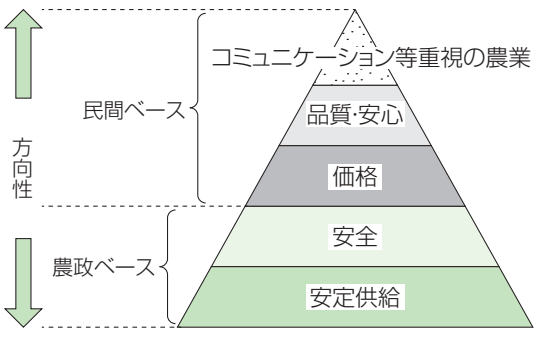
これらの特質を生かしていくことが重要であるが，特に本稿との関連からすると，①の豊富な地域性・多様性を生かしていくことが最大のポイントとなる。そしてこれを生かしていくための，②高水準の農業技術を重視していくとともに，③，④，⑤を生かしての都市農村交流や産消提携をすすめていくことが肝要である。

(3)　品質等による差別化

農業（農産品）の持ついくつかの要素を重ねて図示したのが第２図で，これが示すように主食を中心に政策支援を前提にして安定供給していく方向と，品質・安心，コミュニケーション等を生かして自立経営を基本に市場で競争していく方向とがあり得る。前者は穀物中心でグローバル市場での価格競争を前提とするが，後者は野菜等穀物以外のものを中心に，品質やコミュニケーション等による差別化を基本とする。

前者は食料安全保障を前提としての政策支援なくしては成立しがたいが，後者は市場ベースでの競争社会に置かれるものの，グローバルな競争にさらされることは相対的に少ないといえる。

第2図　農業（農産物）の諸要素と方向性



資料　筆者作成

(4)　地域農業としての展開

第２図のように二つの方向性が示されるが，下向きの矢印は米を中心とした土地利

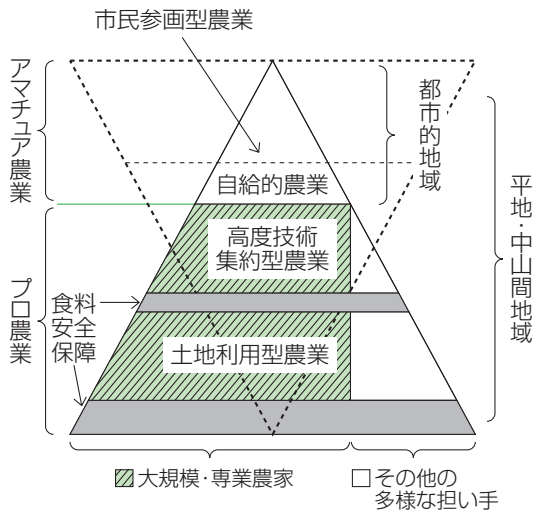
農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

用型の基礎食料生産が主たる対象になり，上向きの矢印は野菜・果樹・畜産等の商品性の高い農畜産物が対象となる。いずれの方向にある農畜産物も現代の消費生活には欠かせないものである。同時に地域の中にある農地を有効活用していくためには農地の置かれた条件によって二つの方向性を組み合わせ，地域全体としての効率を高めていくことが必要となる。

このため第３図が示すように地域農業として土地利用型農業と技術集約的農業を組み合わせていくことが必要であり，同時に専業農家，兼業農家，自給的農家，市民・消費者という担い手をも組み合わせていくことによって，多様な農地利用と多様な担い手と適切にバランスをとりながら展開していくことが求められる。

日本農業の方向性を別の表現であらためて総括しておけば，日本農業は地域農業の集合体としてとらえるべき，ということになる。それぞれの地域で，その環境・条件，風土に沿って，少数のプロ農業者だけでなく，たくさんのアマチュア農業者によって多様な農業が展開されるものである。少数のプロ農家が単一作物を対象にひたすら大規模に効率一辺倒で展開する先進国型農業とは本質的に異なる。

第3図　多様な担い手，多様な農業による地域農業



資料　筆者作成
（注）　実線による三角形は面積ベース，点線によるそれは担い手数ベース。

2　地域資源とは

「１」で述べた日本農業の方向性は，①土台となる社会的共通資本の維持，②特質を生かした農業展開，③品質・安心，コミュニケーション等の重視，④多様な農地利用と多様な担い手を組み合わせての地域農業としての展開，に集約される。

③，④を重視した農業は，①を土台にするとともに，②の特に地域性・多様性を生かすことに重なる。そしてこの地域性・多様性は近年，注目の度が増している「地域資源」とも重なってくる。

(1)　地域資源の定義等

ここであらためて地域資源の定義なり概念について確認しておきたい。農業白書（平成26年版）でも第３章は「地域資源を活かした農村の振興・活性化」をタイトルに，(1) 多面的機能の維持・発揮，(2) 再生可能エネルギーの推進，(3) 都市と農村の共生・対流，(4) 都市農業の振興，から構成されているが，あらためて地域資源についての説明はなく，その概念は明確にはされ

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

ていない。

関連して定義的なものが明示されているのは中小企業地域資源活用促進法であり，「地域産業資源」に関する規定が置かれている。すなわち，①地域の特産物として相当程度認識されている農林水産物または鉱工業品，②特産物である鉱工業品の生産技術，③地域の観光資源として相当程度認識されているもの，が地域産業資源とされている。

本稿でテーマとする地域資源ときれいに重なるものではないが，①地域の特産品，②生産技術，③観光資源，を含めて考えるべきことが示唆される。

(2)　地域資源についての整理

地域資源については定義や概念が明確にされないままで使われているというのが実情であるが，ここでは農業の振興，農村の活性化という観点から地域資源をとらえていくにあたって重要と考えられるいくつかの点をあげておきたい。

第一に地域資源はその地域に自生，適合，あるいは深く関係していることが前提となるものである。したがっておのずとその地域性を反映・にじみ出すことになり，他の地域に対して独自性を持ち，差別化されることになる。

第二に地域資源はできるだけ広範にとらえておく必要がある。逆に言えば限定してとらえることによって地域資源であることが見逃されてしまいかねないということでもある。できるだけ広範かつ多様なものを対象にするという意味では「ヒト・モノ・カネ」に便宜的に区分され，モノにはサービスが含まれるということになろう。またヒトとモノが融合・複合して形成される文化や歴史，景観等も，忘れてならない貴重な地域資源の一つであるということができる。

第三に第二の具体化ということにもなるが，森里海の連環としてとらえることによって，多様なものが関連・関係して地域資源として再発見され価値が再評価されることにつながる。

第四に技術革新等によってあらたな用途・利用方法が開発されることによって地域資源として活用されるようになることも多い。必ずしも地域資源として認められてはいなくても，あることを契機にただそこにあったものが地域資源として価値を持つことになる可能性もある。

第五に我が国はアジアモンスーン地帯にあり，島国で面積は狭小ながらも南北に長く，かつ中心を脊梁山脈が走り傾斜地が多いこと等から，世界でもまれな豊かな地域資源に恵まれているということができる。

(3)　地域資源と風土

地域資源は風土と密着した関係にあるが，風土は何によってもたらされるのか。「風土学」を打ち立てようとした三沢勝衛は「風土は大地と大気の接触面」に形成されるものととらえており，①大地の起伏の有無やその程度，②土質の違い，③大気の作用，によって風土は変わり，これに④植生，が加わって風土が形成されるとしている。(注1)

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

そして風土を生かしての「風土産業」を起こし,「連環経営」を展開していくことを薦めている。この中で，風土を生かした農業として次のような例をあげている[(注2)]。

・やせ地という風土が生きる
　──そば，桃，桜桃
・澄んだ空気が多くの紫外線をもたらす
　──しいたけでのビタミンＤの増加，豚や鯉の発育向上
・豊富な湧き水の活用──わさび
・多雪がつくる“雪産業”
　──チューリップ，竹の子，あけび，わらび
・低温を生かす──ほうれん草
・風を生かす──いんげん豆，養蚕
・地下水の保温効果を活用──稲の苗代

こうしたなかで三澤の「風土は地域によって異なるが，それに優劣はなく，どこの地方にも価値を発見し活躍させる道がある[(注3)]」との指摘は，地域資源について考えていくうえで上の（2）に追加すべききわめて重要なポイントである。

（注１）三澤勝衛著作集３『風土産業』159～160頁
（注２）同上51～61頁
（注３）三澤勝衛著作集４『暮らしと景観』20頁

３　今，何故，地域資源か

近年，地域資源に注目が集まるようになってきているが，あらためて地域資源に着目することが必要となってきた理由・背景は次の３つに集約される。

第一に都市・農村交流が次第に盛んになるにともなっての地域産品の創出である。高速道路等の発展もあって都市住民が農村に足を運ぶ機会も増え，農村で直売施設や道の駅に立ち寄る者は多い。リピーターとしてまた来てもらうためには国内での競合が激化するなか，他の地域にはない特徴ある特産品的なものが必要とされることになる。

第二が“飽食の時代”となって大量消費される商品からわけありで希少性を持つ商品にニーズがシフトするなかで，地域資源に着目する動きが強まっているといえる。

第三が資源の有限性が明らかになるにしたがっての地域資源への代替需要である。石油に代わる再生エネルギーとして，菜の花を植え，収穫したナタネから搾油をし，これを利用した後の廃食油を軽油代替燃料（BDF）にリサイクルする菜の花プロジェクト[(注4)]がその象徴的な取組みである。食料需給がひっ迫するなかでの飼料穀物から飼料用米や草地を利用しての放牧も同様である。既存の資源との価格競争には厳しいものがあるが，持続的・循環的である再生可能資源であるところに優位性を持つ。

第四に，グローバル化にともない，先進国等にならって近代化・大規模化をすすめてはきたものの，輸入農産物とのコスト競争は困難であるとして，ローカル性を重視することによって差別化した農業のあり方を模索するなかで，あらためて地域資源に着目する動きが各地で見られる。

（注４）1998年に滋賀県愛東町でスタートしたが，その取組みは今では全国に広がっている。

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

4　地域資源活用による農業展開

地域資源は２(3) の三澤の風土のとらえ方からしても，起伏が多い中山間地域ほど地域性に富み地域資源は豊富であることは明らかである。一方，中山間地域は条件不利地域であり，農業では面積が狭小なうえに作業効率が悪く，競争力に乏しいとされ，限界集落化がすすんできた。

こうした実情を踏まえて日本農林漁業振興協議会(注5)は本2015年２月,「地域資源活用で中山間農業のイノベーションを！」なる政策提言を行った。これは「中山間地域は地域資源の宝庫」を基本認識にして，地域に根ざした先端的経営者の立場から，中山間地域農業を変革して活力を取り戻し，所得と雇用を確保していくための対策等について取りまとめたものである。筆者はこのために設けられた中山間地域問題研究委員会(注6)で主査として提言のとりまとめ・執筆にあたってきた経過があることから，地域資源活用による農業展開の具体的イメージとして，この政策提言に盛り込まれている中山間地域農業再生・振興方策と政策支援その他の概要を取り上げてみたい。

(注５) 日本農林漁業振興協議会は，天皇杯等を受賞した農林漁業者が情報交換，政策改革提言をねらいに自らが拠出して設けた組織である。

(注６) メンバーは委員長　渡辺好明（全国農地保有合理化協会会長，元農林水産事務次官，元小泉内閣総理大臣補佐官），主査　蔦谷栄一（農林中金総合研究所客員研究員，農的社会デザイン研究所代表），委員　大賀圭治（東京大学名誉教授，日本農業研究所客員研究員）他

(1)　中山間地域農業再生・振興方策

a　中山間地域の特性を生かしての農林漁業の再生と多業型経済の振興

・放牧畜産を基軸とした地域有畜複合経営の振興（山林原野，耕作放棄地，河川敷地などの未利用資源を活用した放牧による粗飼料自給型畜産の確立）

・地形に対応しての水田フル活用（水田を一律ではなく，棚田等傾斜地水田，緩傾斜地水田，平坦な水田に区分し，地域別の特性を生かした水田農業の展開）

・畑作複合農業と高付加価値化（立地条件を生かしての野菜・果樹・山菜等の生産と，麦・大豆・野菜等の輪作体系を尊重しての地力の維持。身の丈に合った６次産業化の推進による付加価値の造成・実現と輸出促進）

・国民を巻き込んだ多様な地域農業の展開（文化を含めた地域特性を生かしての産地化や６次産業化，農業体験や食育体験の場の設置・提供，福祉・介護とも連携しての農作業の場の提供）

・あらたな兼業農家も含めた多様な担い手の創出（法人化により外部からの新規就農者を獲得していくとともに，高齢者でも農業を分担できる仕組みの整備。多様な副業を行いながらの半農半Ｘによるあらたな兼業農家の育成・確保）

・地域マネジメント機能の強化（中長期的視点に立っての地域農業デザインにより，多様な担い手による多様な農業を地域農業として展開。このためには地域おこし協力隊をはじめとする地域マネジメントや人材

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

の確保と同時に市町村や農協との連携が不可欠。特に農協のリーダーシップ発揮が大きな課題）

b　国民・消費者の理解・支持の獲得と参画が可能で，国民共有の財産としての環境にやさしく地域循環が可能な農林漁業の創出

・都市・農山村交流拡大と都市住民・企業との連携による国民皆農（棚田保全，クラインガルテン・市民農園，田・畑・山林等のオーナー制度，グリーンツーリズム，エコビレッジ(注7)等，企業をも含めた国民が多様な接点を持ち，多少なりとも農業に参画していけるような多様な取組みの展開。あくまで内発的な展開を前提とする）

・アトラクティブな「美しい農山漁村づくり」（ヨーロッパに比肩する里山や棚田等の景観を維持していくため，緑の創出，農場をはじめとする身近な環境の整備・美化。都市住民はもちろんのこと，外国人観光客の誘致にもつなげる）

・環境保全型農林漁業の徹底（環境への配慮と持続性を目に見える形で示していくため，消費者をも巻き込んでの生きもの調査の実施と，生態系の保全・回復をはかっていくとともに，環境保全型農業による農産物の付加価値実現が必要）

・再生エネルギー資源の活用（耕作放棄地を活用しての太陽光発電や風力発電，畜産廃棄物等を利用してのバイオマス発電，間伐材等を活用しての木質ペレット化，小水力発電への取組みと，その前提としての電力固定買取制度の継続）

・森林の適切な維持管理による国土・自然環境の保全と野生生物との共生（伐採・利用期を迎えている人工林の循環的利用と森林経営の環境整備が不可欠であり，特に林道網の整備が必要。また針広混交林化をすすめ，「実のなる木」を増加させることによる鳥獣被害の抑制や鳥獣との共生を推進）

・森里海の連環確保・推進（農業サイドも水源確保のための植林や手入れに参画。環境保全や生物多様性維持等への取組強化）

（注７）エコビレッジは，有機農業，水の循環的利用，糞尿分離等の導入・取組みをはかり持続的な町づくりを目指すもので，ヨーロッパ等で広がりを見せている。

c　過疎化・高齢化する地域社会を支え，都市と農山村の共生社会をリードしていく人材の育成・確保と地域振興

・新規就農の促進と定着化支援（外部からの人材確保が不可欠であり，「若者・よそ者・変わり者」の定住促進と，その定着化支援）

・ICTの活用普及・促進（農作業の効率化だけでなく，経営管理の強化やマーケティング，国民・消費者に向けての情報発信のため，ICTの活用は不可欠。このための相談・研修制度等の設置）

・実践力のある人材育成のための研修制度の拡充（優良経営体のもとでの実地教育が基本であり，優良経営体への最低３年間の委託研修事業の実施。あわせて研修生を受け入れた経営体が研修生の入植・独立後の経営を支援していく仕組みの導入）

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

・農山村での子育て・教育等推進（農山村での子育て推進と，小中学生の農山村での体験学習の増加）
・地域の拠点づくりによる定住環境の整備（「小さな拠点」づくりの推進とともに，直売所，農村レストラン，コンビニ等の整備）
・鳥獣被害対策の抜本的強化（針広混交林化やフォレスター制度の見直しを含めた抜本策の早急な実施。駆除体制の整備強化のための若年層や女性の狩猟免許保持者の増加，すみやかな解体処理を可能にするシステムの構築）
・分散居住の推進と大災害への安全対策（都市から農村への人口還流が必要であり，空き家の整備・活用を前提としての二地域居住等の推進）

(2)　政策支援その他

a　直接支払等

・農林地維持のための多面的公益機能に着目した交付金制度の整備（農地の多面的公益機能に着目した支援による農地の維持・管理・有効活用）
・農林業従事者の所得確保のための直接支払制度の総合的見直し・拡充（①経営単位を支払基準とし，②市場価格水準とのコスト差を補てんし，③既往の直接支払制度（ならし），に加えてあらたに④EU型の都市住民が享受するメリットを指標化することによって交流活動の支援をねらいとする直接支払制度を設け，これらを体系的に整序させた直接支払制度の創設）
・補助金交付事務の総合化などによる事務の簡素・合理化と体制整備（「農山村支払部局」など体制整備の検討）

b　農政等全般

・食料の自給率・自給力に対応した「必要農地面積」の明示（基本計画において食料自給率・自給力に対応した「必要面積」を明示し，その内数として中山間地域の農地面積を掲げる）
・農地中間管理機構の集積対象農地の見直し・拡充（農地中間管理機構の農地集積の対象に，緩傾斜地等にある平場と連坦する樹園地，採草放牧地等で一定の条件の下にあるものについては，中山間地域をも加える）
・「放牧畜産拠点整備事業（仮称）」の実施（第一段階として国の「特区制度」等を活用して放牧畜産拠点を形成し，そのうえで本格的な放牧畜産の事業展開）
・放牧適性品種の導入，あらたな格付制度の創出（アンガス牛等放牧適性品種の導入と，最近の国民の健康志向，赤身肉志向の増大に対応した「あらたな牛肉の格付制度」の設置。過渡的措置として現行の格付制度の中に健康機能にかかる客観的指標を織り込んでいくことの検討）
・フォレスターの役割拡充による森林の総合的管理と鳥獣の適正管理（フォレスターの役割を鳥獣の適正管理，観光ガイド等にも広げ，森林の総合的管理をはかる）
・本格的な地域農業政策の確立（全国一律農政からの脱却と，地方への大幅な権限移譲を実現していくため，2014年９月に全国

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

町村会が提言した「農村価値創生交付金制度（仮称）[注8]」の創設を支持）

・省庁間連携やポリシーミックス（縦割り行政の壁を乗り越えて，現場で実効のあがる対策が実施できるよう，国の省庁間連携と施策の総合化）

・国民への情報発信と受信機能の充実（国民の農林漁業についての理解獲得と都市農村交流の大々的な推進のための積極的な情報発信と，国民一般，消費者からの農業・農山村に対する積極的な要請・要望などを受信するシステムのいっそうの充実・整備）

（注8）農村価値創生交付金は，国が政策目的の大枠と総額を決定したうえで客観性に配慮した適切な指標に基づき自治体に配分し，自治体は配分額及び政策目的の範囲内で具体的な政策を企画・実施するもの。

5　地域資源活用型農業のポイント

日本農林漁業振興協議会による政策提言は中山間地域農業を対象にしたものであるが，ここで「中山間地域を『日本農業の変革の“ゆりかご”』」としているように，中山間地域での農業のイノベーションが日本農業全体を変えていくことを意図してもいる。そこであらためて本政策提言で地域資源を活用した農業として特に力点を置くべきと考えた点を取り上げ，補足いたしたい。

（1）　放牧畜産の振興

我が国は平地に乏しく林地・山地が多いだけに，広大な山林原野（林地，里山，野草地等），耕作放棄地，河川敷等にある草地資源の多くは未利用のままである。特に中山間地域では草資源が豊富であり，最大の財産でもある。これを活用することによって，これまでの舎飼い・濃厚飼料による日本型畜産を，時間をかけながらも土地利用型で粗飼料自給型の放牧畜産に転換していくべきであり，放牧によって我が国の食料需給構造を大きく改変していくことを日本農業転換の要とすべきと考える。

放牧の推進による飼料自給化は，食料自給率・自給力の向上に大きく寄与することはもちろんであるが，景観の維持，鳥獣被害防止への効果も高い。またEUを先頭にして家畜福祉の流れが強まっているが，放牧は家畜福祉の基本でもあり，こうした流れへの対応をすすめることにもなる。

放牧にはさまざまの形態があるが，既に林間放牧，山地酪農，水田放牧等の取組みが部分的ではありながらも長年にわたって展開され，多くのノウハウや知見の蓄積がはかられてきており，放牧を普及・一般化していく条件は整いつつあるといえる。

また放牧の中心は大家畜である牛となるが，急傾斜地や狭い場所等については豚，羊，ヤギ等の中小家畜の活用も有効である。地形等の条件に合った畜種の導入が可能であるだけでなく，耕種農家にとっては中小家畜のほうが扱いやすいともいえる。

放牧を推進・普及していくために，まずは特区制度等を活用して放牧畜産拠点を形成し，そのうえで本格的な放牧畜産の展開をはかる。あわせて家畜のレンタル化を確

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

保して導入を容易にしていくとともに，赤身の肉に対する流通サイドからの評価の獲得と，このために健康機能を含めた「あらたな格付制度」を創設する等により，一定以上の消費需要を創出していく必要がある。

(2) 地形別対応型水田農業

「日本のピラミッド」とも言われる水田が日本農業の最たる地域資源であるとすることに異論はなかろうが，人口減少時代に突入するなか，食料の安全保障を確保していくためには，水田を有効利用して耕作放棄地の発生を防止していくことが必要である。しかしながら水田の置かれた条件を等閑視し，全国で一律化した水田農業を展開することは非効率であるばかりでなく，資源の有効利用にも反することから，地形等条件に応じた水田農業を展開していかなければならない。まさに三澤のいう地形等の風土を生かすことによって，地域資源としての価値を増幅させていこうというものである。

このため棚田等傾斜地水田では，面積が狭小であり機械化が難しいことから，自給用の米生産による保全管理を主とする。そうしたなかでも景観がすぐれ都市住民が魅力を感じるような棚田等については，都市住民を積極的に巻き込んでの棚田オーナー制度や棚田トラスト等を広げていく。また地域の担い手による保全が困難な水田については，水田放牧により家畜の持つ“舌刈り”能力を活用していく。

緩傾斜地水田については，寒暖の差が大きく良食味で高品質の米が生産されることから，消費者との連携・提携を主とした生産・販売を展開する。

平坦な水田については，低コスト化，省力化しての米生産が必要であり，集落営農も含めた大規模経営体への集積により規模拡大を推進していく。米需給情勢を踏まえて耕畜連携による飼料用米の生産や，高品質米の輸出にも取り組んでいくものとする。

(3) 特産品化・高付加価値化

高冷地・冷涼気候等の条件を生かしての野菜・果樹生産にとどまらず，林地も含めての多様な生態系を生かして，山菜・林産物等の特産品化・産地形成も可能である。さらには６次産業化によりこれらを加工・販売して付加価値を造成していくこともできる。地域性・多様性に富む中山間地域農業ほどに大きな潜在力を秘めているといえる。

(4) 森里海の連環そして循環

農業に必要な水は森林の存在によって供給されており，農業で利用された水は川を下り海に入って魚介類，海藻等も育てている。森里海の連環に沿った持続的循環型の農業であるとともに，森，海をも一体化して流域圏としてとらえて管理していくことが必要である。

また農産物にとどまらず，畜ふん，木材や草，海藻等を地域内で循環させていくことによって，地域資源化しバイオマスとして活用していくこともできる。

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

このためには大学等との連携や農商工の連携を強めていくことが求められる。大学や商店・企業等も地域資源の一つとして位置付けることができる。

(5) 景観づくり

景観はふるさとをイメージする象徴であり，地域資源の統合体でもある。都市・農山村の交流拡大，さらには都市住民・企業との連携も含めての国民皆農を推進していくためには，景観づくりに尽力していくことは必須の条件となる。日本の里山や棚田，また農山村の家屋や町並みは，ヨーロッパのそれらとは質を異にしながらも，これに比肩するすぐれた景観を誇っている。農山村のアトラクティブな（人を引き付ける）魅力を引き出すために，国民運動としての「美しい農山漁村づくり」を展開し，放牧を含めた農業振興による農業の持つ多面的機能の発揮と併行して，住宅の色彩などの規制強化，看板広告の制限，電線の地中埋設，さらには土地利用規制の見直し等が必要とされる。

今後，外国人観光客のさらなる増加が予想され，次第に農山村に足を運ぶ人たちも多くなってくるものとみられる。景観づくりはにぎわいを作っていくためにも，ますます重要な要件となろう。

6 日本農業辺境論そしてコミュニティ農業

今，“攻めの農業”による所得増加が最大の眼目とされ，政府はもちろんのこと，農協系統もこれへの取組みを最優先している。本政策提言を含めての上で見た主張はこれを否定するものではないが，もっと中長期的な視点に立って抜本的・総合的な政策の必要性を訴えるものである。

日本農林漁業振興協議会の政策提言での中山間地域農業がこれからの日本農業をリードしていくことになるとの認識は筆者のいう「日本農業辺境論」と基を一つにするものである。そして地域資源を活用しての農業を支えていくためにはコミュニティ農業としての展開をはかっていくことが条件となる。

(1) 日本農業辺境論

「日本農業辺境論」といえば内田樹著『日本辺境論』がすぐに連想されるであろう。一つがまさに内田のいう「日本辺境論」の農業版である。「日本辺境論」の核心となるのが，「常にどこかに『世界の中心』を必要とする辺境の民，それが日本人なのだ」との認識である。欧米並みに大規模面積で大農機具を使っての効率的な農業でなければ農業ではない，との固定観念にも似た意識は根強い。近代的大規模農業への信仰は明治開国以来連綿として継続され，日本農業は常に劣等意識をもって眺められてきたといっていい。近年，グローバル化が加速するのにともなって劣等意識は増幅され，経済原理主義を徹底し，市場化・自由化・国際化にさらすことによって日本農業の構造改革をすすめようとしている。“攻めの農林

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

水産業”によって規模拡大して，農業先進国にキャッチアップする。その差が大きいだけに，成長の余地は大きい。農業の成長産業化を目指す，という筋書きである。そこには気候風土，地理的条件等大陸とは大きく異なるわが国が置かれた環境・条件を反映させた，日本型の農業があってしかるべき，との認識が入り込む余地はない。これはあくまでこれまでの農政・農学等を揶揄しての「日本農業辺境論」であって，筆者の本意とするものではない。

もう一つの「日本農業辺境論」こそが，辺境にこそ日本農業を変革する胎動が芽生えつつあるという事実からのものである。若者の田園回帰現象に現実に遭遇する機会が増えるとともに，「農山村は消滅しない」取組みが散見される。中山間地域が小規模・分散性という“弱み”を逆手にとり，文化・伝承等も一体化させた地域特性を生かした農業を展開することによって，都市住民・消費者を引き付けている事例も少なくない。

ここでロドルフ・デュランとジャン＝フィリップ・ベルニュによる，海賊に着目して資本主義の歴史を解明しようとした『海賊と資本主義』なる好著に触れておきたい。そこでの「中央組織とは異なる発想，独自のルールや，所有について考えがあったからこそ，彼ら（海賊）はマージナルな空間，まだ規格化されていないグレーゾーンで生きる事を選んだのではないだろうか」「古代の海賊は，盗賊，都市国家の敵，無法者という比較的単純な存在であったが，近代以降の海賊組織は様相が異なる。刻々と変わる資本主義の影響を受け，ある種，公益を守る存在となったのだ。ここでいう公益性とは，資本の流れの独占化を阻み，新しいモデルを示すことを意味する(注9)」等の指摘はきわめて示唆的であり注目に値する。

中山間地域農業だけでなく，都市農業，有機農業も含めて，いずれも“本流”の農業ではなく，“辺境”であり“海賊”といって差し支えない。これらが日本農業変革の“ゆりかご”となることが期待される。日本農業をけん引していくのは“攻めの農林水産業”以上に，これら“海賊”かもしれない。さらに言えば，これまでの欧米，そしてブラジルやオーストラリア等の新大陸を“中心”とする分業的農業関係を改変して，食料主権を尊重し共生可能な農業を基本にしていくことが望ましいと考えるが，その場合には，日本農業は“辺境”から変わって世界農業の“中心”の一つとしてモデル的役割を担っていくことにもなる。

（注９）ロドルフ・デュラン，ジャン＝フィリップ・ベルニュ『海賊と資本主義』98頁

(2)　コミュニティ農業

地域資源活用型農業が成立していくためには，国民・消費者の国内農産物の購入と政策支援についての理解という二重の意味での支持を獲得していくことが要件となる。

このためには人と人との関係性，人と自然との関係性を重視した農業を展開していくことが必須であり，これを重視していく農業をコミュニティ農業と呼んでいる。コミュニティ農業の基本要件は２つで，１つ

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

は生産者と消費者の顔と顔の見える関係を基本に，再生産を可能にする価格での購入を確保していくものである。もう１つが有機農業をはじめとする環境保全型農業によって持続可能で循環型の農業を展開していくことである。これによって消費者の安全・安心・健康ニーズに対応していくと同時に，環境負荷の低減をはかっていくことになる。

7　地域循環そして地域自給圏創出へ

本稿は地域農業を基本に地域資源の有効活用を中心に展開してきたが，商工業さらには“暮らし”という視点もあわせて考えていくことが重要である。詳細については別の機会に譲らざるを得ないが，農業と暮らしは一体であり切り離して考えることは不可能でもあり，ごく要点のみ簡記する。

まず地域資源の商品化は大きな潜在力を秘めているが，同時に商品化はできなくてもこれを自らの生活の領域で活用していくことが可能なものはより多い。食用や薬用として利用可能な野草や雑草がたくさんあることはその一例である。

これらの生活面での利用は所得の確保にはつながらないが，外部購入を減らし生活費を切り詰めることを可能にする。

そしてこのような生活は地域循環を促し，自給部分を膨らませていくことになる。これまでの現金による外部購入依存から，ゆるやかに現金経済とは距離を保ちながらも贈与の世界を増やしていくことになる。

また地域資源を生かし，地域循環をはかっていくところに，その地域ならではの文化や芸能，伝統や伝承等が形成されてきたともいえる。

このように生活・暮らしの領域での地域資源の活用が，農家経済の自立を支えるとともに，そこで育まれた地域文化が消費者・都市住民を魅了し，都市農村交流や産消提携等を促していくという循環が形成されることになる。

農業・生産だけでなく暮らしも含めて，地域全体で循環と自給部分を膨らませて地域自給圏を形成していくことは，地域の自立を促し地域に対する誇りを与えることにもなる。(注10) そしてこれこそが究極の地域資源活用の姿であり到達点でもある。地方創生への取組みが展開されてはいるが，地方創生の目指すべき方向は地域自給圏の創出にあると考える。(注11)

(注10) 小貫雅男・伊藤恵子は週休５日制のワークシェアリングによる三世代「菜園家族」を基調とするCFP複合社会（C＝資本主義セクター，F＝家族小経営セクター，P＝公共的セクター）の形成による社会地域循環型経済システム構築の構想を打ち出している。また内橋克人はFEC自給圏構想を打ち出している（FはFood（食料），EはEnergy（エネルギー），CはCare（介護・福祉））。筆者はこれにEducation（教育），Environment（環境），Culture（文化）を付け加えてF3E2Cとしたい。

(注11) 山形県置賜郡域内の３市５町で「置賜自給圏推進機構」を14年８月に立ち上げ，①地産地消に基づく地域自給と圏内流通の推進，②自然と共生する安全・安心の食と農の構築，③教育の現場での実践，④医療費削減の世界モデルへの挑戦，に取り組みつつある。

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

おわりに

地域資源活用型農業は自立経営を基本に取り組み，究極的には自給圏を創出していくことにまでつながってくるものであり，政策支援に依存するものではないが，政策支援なくしての展開は困難であることもまた確かである。政策支援は国民・消費者の理解・納得の獲得が可能なものでなくてはならず，同時に農業者の自立心や誇りを喪失させるものであってはならない。

そこで最後に日本農林漁業振興協議会による政策提言で，農地の「多面的公益機能」に着目した交付金制度の整備を求めていることに触れておきたい。これは食料の安定供給，国土保全，水源涵養，景観形成，文化継承等を「多面的機能」という以上に，「公益機能」として公共性に着目して評価し直すことによって，農業者を国土の保全管理人として位置づけ，その管理費を直接支払として受け取ることを主旨とする。補助金という“ほどこし”ではなく，あくまで“百姓仕事”に対する正当な報酬として交付されるところに眼目がある。

これを含めて所得確保のための直接支払制度の総合的見直しが欠かせないことを強調しておきたい。

＜参考文献＞

- 内田樹（2009）『日本辺境論』新潮社
- 小田切徳美（2014）「『活力創造プラン農政』と地域政策」『ポストTPP農政』農山漁村文化協会
- 小田切徳美・藤山浩編著（2013）『地域再生のフロンティア』農山漁村文化協会
- 小貫雅男・伊藤恵子（2013）『静かなるレボリューション』お茶の水書房
- 佐々木雅幸・川井田祥子・萩原雅也編著（2014）『創造農村』学芸出版社
- 蔦谷栄一（2004）『日本農業のグランドデザイン』農山漁村文化協会
- 蔦谷栄一（2013）『共生と提携のコミュニティ農業へ』創森社
- 蔦谷栄一（2014）『地域からの農業再興』創森社
- 桧垣徳太郎（1998）『農業・農村に未来はあるか』地球社
- ロドルフ・デュラン，ジャン＝フィリップ・ベルニュ（2014）『海賊と資本主義』阪急コミュニケーションズ

（つたや　えいいち）

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

農山村の活性化に資する再生可能エネルギー事業の方向性

――求められる地域ガバナンス――

研究員　寺林暁良

〔要　　旨〕

2012年の固定価格買取制度の適用などにより，再生可能エネルギー（再エネ）の導入が進んでいる。再エネ事業は，経済的価値や社会的価値の創造につながるものであるが，同時に立地地域で様々な問題が生じる場合もあるため，利害関係者が導入に関する検討や調整を行うこと，すなわち地域ガバナンスが重要になる。

農山村における再エネ導入状況をみると，大規模な事業等を中心に外部主導の事業も多いなど，立地地域との調整が必要な案件が増えている。こうしたなかで施行された農山漁村再エネ法は，「協議会」の設立などによって立地地域に資する再エネ事業の確立を目指すものであり，事業者による利益還元のあり方を規定する地域ガバナンスのツールとして一定の成果を生んでいる。今後は，同法の活用を各地域に広げると同時に，多様な政策・制度を組み合わせながら地域ガバナンスを継続・発展させ，地域主導の再エネ事業の創出にもつなげていくことが求められる。

目　次

はじめに
1　再エネをめぐる地域ガバナンス
(1)　再エネの地域における価値創造
(2)　立地地域における利害対立
(3)　求められる地域ガバナンス
2　農山村における再エネの導入状況
(1)　FIT以降の再エネ導入状況
(2)　農林地等への再エネ導入状況
3　農山漁村再エネ法の役割と導入状況
(1)　農山漁村再エネ法の概要
(2)　農山漁村再エネ法に基づく「協議会」と「基本計画」の現状
(3)　農山漁村再エネ法の課題
4　地域ガバナンスの強化に向けて
(1)　農山漁村再エネ法の活用
(2)　地域主導の再エネ事業への発展
(3)　多様な制度の組み合わせ
おわりに

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

はじめに

2012年７月に「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」（以下「再エネ特措法」という）が施行され，固定価格買取制度（以下「FIT」という）が本格導入されたことで，日本でも再生可能エネルギー（以下「再エネ」という）設備の導入が進んでいる。しかし一方で，立地地域において利害対立が起こる場合もあることなどから，ただ単に増やせば良いというものではなく，関係者間で調整し，協力の下で推進することが重要であるとの認識が高まっている。

本稿では，再エネ事業を農林漁業や農山村の活性化に資するものにするための方向性を，地域ガバナンスという概念を用いて検討する。

そのため，まずは農山村における再エネ事業の地域ガバナンスとは何かを整理する。次に，現在の農山村における再エネの導入状況を概観し，農山村における再エネの地域ガバナンスを目的として施行された農山漁村再生可能エネルギー法の運用状況を確認する。そして最後に，以上を踏まえて今後の地域ガバナンスに求められる方向性を示す。

1　再エネをめぐる地域ガバナンス

(1)　再エネの地域における価値創造

再エネの重要性は，気候変動や放射能汚染リスクの軽減といったマクロな問題意識をもとに議論されることも多いが，再エネ特措法が施行されて実際に再エネ設備の設置が進むにつれて，それが立地地域に対して生み出す価値に注目が集まり，地域活性化や地域の自立につながることが指摘されることも多くなっている（山下（2013），室田ほか（2013））。

再エネ事業は，①売電等の事業収入，②設備の維持・管理に伴う雇用や仕事，③土地賃借料，④各種税金，⑤燃料供給（バイオマス事業の場合）など，様々な経済的価値をもたらす。また，農山村で再エネ事業を行う場合は，少子高齢化や生活様式の変化に伴って拡大する耕作放棄地や山林などの管理，あるいは家畜糞尿の臭気対策など，生活環境の改善に資するという社会的価値を主眼とする場合も少なくない。

例えば，岡山県吉備中央町の旧高富小学校区（３集落，７月１日時点で人口216人，高齢化率57.9％）は，一般社団法人「元気集落たかとみ」を立ち上げ，耕作放棄されていた畑地約９aを転用し，15年７月に約50kWの太陽光発電事業を開始した。これによる事業収益は，除草作業費や高齢者の買物支援など，集落機能の維持・強化のための財源となる。(注1)

このように，地域社会が主体となって行う再エネ事業では，地域にとって必要な財源となる経済的価値，さらに地域環境の管理といった社会的価値を生み出すことにつながり得るのである。

しかし，再エネ事業を外部の事業者が主

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

導する場合は，固定資産税や土地賃借料などを除き，事業によって生まれる経済的価値のほとんどが立地地域から流出してしまうほか，地域にとっての社会的価値の創造につながらない場合も多い。地域の人びとが自ら立ち上げた事業のほうが，一般的に地域内における様々な価値創造につながりやすく，地域活性化や地域再生に対する効果も大きいといえるだろう。

（注１）15年７月21日の聞き取り調査より。

（2） 立地地域における利害対立

また，再エネ事業には負の側面があることも無視できない。再エネ設備は各地域に分散するだけに，立地地域の住民等との間でトラブルが生じることもある。

再エネ事業の立地地域において生じうる影響は，第１表のように整理される。農林水産業にかかる資源管理との関係では，太陽光発電は農地・山林利用，中小水力発電は水利権や漁業権，風力発電は農地や山林利用（洋上風力発電の場合は漁業）などとの間で競合を生み出しうる。また，農山村での生活の面では，農山村景観の改変や騒音，風力の場合は低周波による健康被害などの問題を引き起こす。そのため，地域住民による反対運動が巻き起こることもある（丸山（2014））。

実際，藤井・山下が基礎自治体に対して14年５～７月に行ったアンケート調査（回答数1,372）によると，246自治体（17.9%）が再エネ設備の設置・運営をめぐるトラブルが「発生していた」「発生している」または「発生が懸念される」と回答しており（藤井・山下（2015）），再エネ設置をめぐる利害対立は決して珍しくないことが分かる。

この場合も特に問題化しやすいのが，外部事業者によって大規模な再エネ開発が行われる場合である。経済的利益のほとんどが外部事業者に落ち，立地地域が一方的に不利益を被るという構図が出来上がってしまった場合，「地元住民」対「事業者」という形の利害対立に陥りがちである（舩橋（2012））。

第１表　再エネ設備による立地地域への影響

	資源管理との競合	生活環境への影響	生態系への影響
太陽光	・農地・山林利用との競合	・日照権との競合 ・景観悪化	・植生などへの影響
中小水力	・水利権との競合 ・漁業権との競合	・騒音・振動の発生	・水生生物などへの影響
風力	・農地・山林利用との競合 ・漁業との競合（洋上風力）	・電波障害の発生 ・景観の悪化 ・騒音の発生	・植生，鳥類などへの影響
地熱	・温泉資源との競合	・景観の悪化 ・騒音・振動の発生 ・臭気の発生	・植生などへの影響
バイオマス	・食料生産との競合（燃料作物） ・持続可能性（特に木質の山林利用）	・騒音・振動の発生 ・臭気の発生	・植生などへの影響

資料　丸山（2014）を基に作成

（3） 求められる地域ガバナンス

以上のように，再エネは経済的価値や社会的価値の創造につながりうるものの，同時に立地地域に負の影響をもたらす可能性もあるため，事業を農林業や農山村の生活と調和したものにするためには，事業者と立

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

地地域の住民や自治体，農林業関係者などが事業のあり方について合意を図っていくことが重要である。

本稿では，再エネ事業を立地地域にとっての価値創造につなげ，立地地域の関係者が利害調整を行うプロセスを，再エネの地域ガバナンスと呼ぶことにしたい。地域ガバナンスとは，行政や事業者，市民など，地域社会に関わる様々な主体が連携することによって，地域資源や土地の協働的な管理が実施されている状態をいう（Carlsson & Berkes（2005），玉野（2006））。

再エネ事業を農山村に資するものにしていくためには，事業者や立地地域の住民，農林業者，国，都道府県，市町村，環境団体，金融機関など，様々な主体が協力しながら，その地域に合致した事業のあり方を決めていく必要がある。再エネ事業はまさにこの地域ガバナンスのあり方が問われるものであるといえるだろう。

a　地域主導の再エネ事業を創出するための地域ガバナンス

再エネの地域ガバナンスには，２つの方向性が想定できる。１つの方向性は，「地域主導の再エネ事業を創出するための地域ガバナンス」である。

前述のとおり，再エネ事業は地域主導で行うことにより，その経済的・社会的価値を地域内に還元しやすいほか，地域が自ら行う事業では，利害対立も起こりにくい。

さらに，地域主導で行うことは，再エネ事業の効率化にとっても重要である。ドイツ等でバイオマス事業を軌道に乗せている事例をみると，木材にせよ，家畜糞尿にせよ，地域の農林業者が運営に参加することにより，地域内からの持続可能な原料調達を実現しているほか，コミュニティ内への熱供給事業など効率的なエネルギー利用にもつなげている（藤井・西林（2013））。

しかし，再エネ事業には事業組織の選択や資金調達などの様々な課題があり，地域主導の再エネ事業を一から立ち上げることは容易ではない。そのため，行政や事業者団体，農林業者，金融機関など，様々な主体が協力することによって事業の創出を支援することが重要である。こうした支援体制を構築することが，地域主導の再エネ事業の創出に求められる地域ガバナンスだといえる。

b　外部主導の再エネ事業を誘導するための地域ガバナンス

もう１つの方向性は，「外部主導の再エネ事業を誘導するための地域ガバナンス」，すなわち外部主導の再エネ事業などに対して立地地域との利害調整を求め，立地地域にとっての価値創造につながる事業へと誘導するための地域ガバナンスである。(注2)

外部主導の事業であっても，自治体や地域住民による出資を組み込む場合は，配当という形での利益還元を生むことにつながるほか，「自らの発電所」という意識が高まることで利害対立の回避につながりうる（Wieg（2013））。また，設備設置会社やメンテナンス会社を立地地域の中から選定する

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

ように誘導することで，立地地域に雇用や仕事を生むことにつながる。さらに，事業者に対して，立地地域のコミュニティが行う活動への参加や支援，農林業者への利益還元などを求めるという方向性もあり得る。

これらのように，外部主導の事業に対し，地域社会との調和を図るように求めることも，重要な地域ガバナンスの方向性になるだろう。

(注２) 農林水産省を事務局とする「今後の農山漁村における再生可能エネルギー導入のあり方に関する検討会」によると，外部主導の事業でも，計画段階から関わることで農山漁村の活性化に資する取組みを行う事業を「協働型」としており，そのうち地域が事業の一部を出資するものを「地域参画型」，外部事業者が利益の地域還元に配慮したものを「地域配慮型」と呼んでいる（http://www.maff.go.jp/j/press/shokusan/soumu/pdf/150310-03.pdf，15年８月15日閲覧）。

2　農山村における再エネの導入状況

(1)　FIT以降の再エネ導入状況

それでは，実際に地域ガバナンスの重要性を示し，その課題を明らかにするため，FIT適用以降の農山村における再エネ設備の導入状況を確認することにしたい。

第2表　FIT以降の再エネ導入量及び認定量
（2015年4月末時点）

(単位　件，kW)

	導入件数	認定件数	導入容量	認定容量
太陽光	1,019,195	1,674,453	19,411,435	82,471,800
10kW未満	725,518	861,020	3,188,253	3,843,124
10kW以上1MW未満	290,815	803,064	10,542,945	34,004,912
1MW以上	2,862	10,369	5,680,237	44,623,764
風力	46	327	330,692	2,330,096
陸上20kW未満	13	113	47	1,318
陸上20kW以上	33	212	330,645	2,313,823
洋上風力	-	2	-	14,955
中小水力	112	402	99,644	682,386
200kW未満	84	216	5,523	19,873
200kW以上1MW未満	17	89	9,171	52,029
1MW以上3MW未満	11	85	84,950	584,196
既設導水路活用水力	-	12	-	26,288
地熱	11	47	4,399	71,436
15MW未満	11	46	4,399	29,436
15MW以上	-	1	-	42,000
バイオマス	106	284	269,481	2,084,114
メタン発酵ガス	50	111	11,294	35,179
未利用木質2MW未満	3	6	2,345	3,865
未利用木質2MW以上	12	45	82,236	365,550
一般木質･農作物残渣	8	50	68,276	1,370,681
建設廃材	2	4	3,867	11,377
一般廃棄物	31	68	101,463	297,462
合計	1,019,470	1,675,513	20,115,651	87,639,832

資料　経済産業省「固定価格買取制度 設備導入状況等の公表」
(注) 1　1,000kW=1MW
2　バイオマスについては，バイオマス比率を考慮したものの合計。

a　導入量

第２表は，FITが適用されて以降，日本全体の４月末までの再エネの導入量と，経済産業大臣による認定量を表したものである。

これをみると，導入件数の99.9%以上（導入容量の96.5%）と，太陽光発電が導入量のほとんどを占めていることがわかる。太陽光発電設備は，環境影響評価が必要になる場合がある風力発電などの他の再エネ設備に比べ，計画から導入に至るまでの手続きが容易であり，FITが適用された直後から急速に導入が進んできた。

しかし，今後しばらくは太陽光発電の新

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

規認定が抑制されるとの見方が一般的である。太陽光発電の設備認定が急拡大したことで，14年９月には５つの電力会社が再エネの接続回答を保留するなどの問題が起きたため，経済産業省は，14年度末以降，７つの電力会社で太陽光発電（10kW以上）及び風力発電事業に対して無制限・無補償出力制御を可能にしたほか，太陽光発電（10kW以上）に関しては，15年７月に内部収益率（IRR）を従来の６％から５％へ引き下げた。太陽光発電事業の新規導入条件は厳しくなりつつあるのである。

ただし，これによって太陽光発電設備導入が止まるかというと，しばらくはそうではないと思われる。注目すべきは導入量と認定量の乖離である。10kW以上1MW未満の太陽光では，導入件数が認定件数の36.2%（容量では31.0%），１MW以上のいわゆるメガソーラーでは，同27.6%（12.7%）にとどまっており，導入量を認定量が大きく上回っている。

再エネ設備は，設備認定後，直ちに導入に結びつくわけではない。事業計画の立案や電力会社との接続契約，さらには立地地域との調整を行った後に建設作業を行い，設備が完成して初めて導入となる。つまり，認定量と導入量の間に乖離があるということは，まだまだ立地地域との調整を必要とする案件も少なくないことを示している(注3)。これは，その他の再エネについても同様である。

また，風力発電，あるいは農山村における地域主導の取組みが期待される水力発電やバイオマス発電などは，太陽光と比べると，認定・導入ともに件数はそれほど多くない。ただし，特に風力発電などは１つの案件であっても大規模になりがちであり，特に認定容量については決して小さくない。また，バイオマスについては，原料調達などの面で課題が生じていることもあり，農林業組織等との調整を慎重に行う必要が高まっている(注4)。

つまり，太陽光以外の再エネ設備は，比較的件数は少ないものの，規模の大きさや設備の性質等から，立地地域との調整が特に重要な課題になっていることから，決して無視できないものだといえる。

（注３）経済産業省では，14年４月以降，認定後180日を経てもなお場所及び設備の確保が確認できない場合，認定を失効する措置を講じており，実際に認定が取り消されるケースも出始めているが，未導入の件数の多くは，今後の導入に向けて調整中であるとみるべきであろう。

（注４）木質バイオマスの木材需給見通しについては，安藤（2014）を参照のこと。また，未利用木材バイオマスについては，地域の集材能力に見合った小規模な事業への配慮から，15年４月より「２MW未満」という新たな調達区分が設けられている。さらに，バイオマス発電については，出力制御の際に，地域資源活用型の設備を化石燃料混焼型等に優先して接続する措置もとられている。

b　事業主体

次に，再エネ事業の主体について，地域主導か外部主導かに着目して確認する。

まずは太陽光発電の状況であるが，山下（2014a）によると，13年９月末までに計画・稼働中のメガソーラー事業のうち，地域主導の事業としての一定基準(注5)を満たすものは，件数ベースで全体の８％，容量ベースで同

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

じく３％にとどまっているという。

また，農林水産省が12～13年中の経済産業省「工場立地動向調査」を用いて取りまとめたデータによると，太陽光発電の設置主体を面積ベースでみると，設置市町村内に本社を置く「地元企業」にあたるものは全体の22％，「県内企業」は同じく21％で，その他57％は首都圏などの外部資本による事業である。(注6)

風力発電については，現状では首都圏の大手企業による大規模開発がほとんどであり，特に国内有数の風力発電立地場所となっている北東北地方は，「風力発電の植民地」と揶揄(やゆ)されるような状況である（西城戸（2015））。

木質バイオマス発電については，地域からの木材調達を考慮した地域主導の事業であることも多いが，計画中の事業の中には，地域からの木材調達が困難になると想定される外部主導（県外企業など）の事業が多いように見受けられる（安藤（2014））。

以上のように，現在の再エネ事業の多くは，外部主導の事業であり，その傾向は農山村においても変わらないとみるべきだろう。

（注5） 世界風力エネルギー協会の示す，①地域の利害関係者が事業の全体あるいは過半数を所有している，②地域の利害関係者により構成されるコミュニティに基礎を置く組織が議決権の過半数を有している，③社会的・経済的利益の過半数が地域のコミュニティに分配される，という基準のうち，２項目以上に該当するもの。

（注6） 農林水産省食料産業局再生可能エネルギーグループ「農山漁村における再生可能エネルギー発電をめぐる情勢」（15年７月）
http://www.maff.go.jp/j/shokusan/renewable/energy/pdf/meguzi.pdf, 15年８月16日閲覧

(2)　農林地等への再エネ導入状況

a　農林地等での太陽光発電事業

農山村において再エネ事業と土地利用をめぐる競合が想定される場所としては，農地や林地が挙げられるため，これらにおける再エネの導入状況を確認したい。なお，ここでは特に導入量の多い太陽光発電に限定して取り上げることとする。

山下（2014b）13年９月末までに計画・導入されたメガソーラー（１MW以上の太陽光発電）事業の土地利用別立地状況を容量ベースでみると，立地情報のあるもののうち53.6％が工場用地，14.5％が塩田跡地，11.9％が廃棄物処理場跡地と続いており，農林地は4.0％に過ぎないとしている。

また，農林水産省が取りまとめた前述のデータによると，太陽光発電設備のために取得された土地のうち，地目ベースで35％が林地，４％が農地となっている。

以上のように，農林地等が太陽光発電をはじめとする再エネ事業に供されることは，それほど多くなかったといえる。その大きな理由の一つが，転用等の手続きが必要なことである。再エネ事業予定地が農業振興地域制度の農用地区域（農振青地）である場合，市町村の農業振興地域整備計画の変更によって農振農用地から除外する必要があるが，これは容易ではない。また，農地法に基づく個別の農地転用許可については，第２種及び第３種農地の場合は，転用許可の対象となり得るが，第１種農地の場合には，原則不許可となる。(注7)

林地についても，地域森林計画の対象民

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

有林の場合は林地開発許可が必要であるほか，保安林や国有林，補助事業整備林，分収造林等の場合も，それぞれ届出・許可等の手続きを経る必要がある。

二つ目の理由として，送電線網との近接性も関係していると思われる。再エネ設備は，既存の送電線網から離れたところに設置する場合，接続のために送電線を整備しなくてはならず，それが事業者にとって大きな負担となる。そのため，これまでは送電線網がすでに整備されていることの多い工場用地などが優先して事業対象とされてきた。

しかし，工場用地等の適地での再エネ事業が一巡してきたともいわれるなか，今後は農林地等を対象とした再エネ事業のニーズも顕在化してくる可能性がある。

（注７）なお，支柱を建てて太陽光パネルの下で営農を行う，いわゆるソーラーシェアリングについては，13年３月31日以降，農産物の生産等に影響がない限りにおいて，支柱部分について３年の一時転用許可の対象となる。ただし，年に一度農産物の生産等に影響が生じていないか確認を行うことも義務付けられている。

b　農地での太陽光発電の規模

次に，農地における太陽光発電事業の規模についても確認しておこう。第３表は，FIT適用以降，15年５月まで（一部は15年３月まで）の太陽光発電のための農地転用の件数と面積である。

まず，都道府県知事許可の対象となる４ha未満の農地について，太陽光発電のために転用された件数は21,299件，面積の合計は4,042haである。太陽光発電全体からみると割合は少ないものの，一定量には拡大していることがわかる。

１件当たりの面積は，北海道で大きいなど地域によって差があるものの，全国平均では0.2ha程度となる。これは，発電容量でいうと200kW程度の設備を設置できる規模である。(注8)

ただし，実際の導入規模は，①50kW未満の小規模事業と②数百kW～数MWのある程度大規模な事業に二分している可能性がある。50kW未満（低圧連系）の発電設備は，

第3表　太陽光発電のための農地転用件数と面積

（単位　件，ha）

	都道府県知事許可（4ha未満）			農林水産大臣許可（4ha以上）			復興特区		
	転用件数 (a)	面積 (b)	1件当たり面積 (b/a)	転用件数 (a)	面積 (b)	1件当たり面積 (b/a)	転用件数 (a)	面積 (b)	1件当たり面積 (b/a)
北海道	37	41	1.1	1	12	12	-	-	-
東北	945	261	0.3	2	11	6	21	248	12
関東	5,073	1,110	0.2	-	-	-	-	-	-
中部	4,629	609	0.1	2	40	20	-	-	-
近畿	2,404	338	0.1	-	-	-	-	-	-
中国	1,878	247	0.1	-	-	-	-	-	-
四国	1,596	231	0.1	-	-	-	-	-	-
九州	4,539	1,185	0.3	3	22	7	-	-	-
沖縄	198	20	0.1	-	-	-	-	-	-
全国	21,299	4,042	0.2	8	84	11	21	248	12

資料　日本農業新聞（15年7月2日付）
（注）　期間は12年7月～15年5月。群馬県，島根県，山口県は15年3月まで。

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

50kW以上（高圧連系等）で必要となる高圧受電設備の設置や主任技術者の選任，保安規定届出などが不要となる。そのため，農業者等が一部の農地で太陽光発電を行う場合は，５～10a程度を転用して50kW未満で行う場合が多いと思われる。実際，15年４月時点における10kW以上の太陽光発電のFIT認定件数29.4万件のうち，27.9万件（95.1%）が50kW未満であるため，農地における事業も同様の傾向だといえるだろう。

一方，農林水産大臣許可の対象となる４ha以上の農地転用は，全国で８件にとどまっているが，この規模での太陽光発電事業は，数～数十MWにも達するような大規模なものであることが想定される。また，東北地方の３県では，東日本大震災復興特別区域法に基づいた大規模な転用も散見される。

（注８）発電容量（kW）は設置候補の面積（㎡）に0.1を乗じることで試算できる（新エネルギー・産業技術総合開発機構（2010））。ただし，実際にはパネルの間隔などによってこれよりも少なく設置されていることも多い。

c　太陽光発電事業の価値を検討する必要性

以上のように，農林地への太陽光発電導入量は，太陽光発電全体の導入量と比べると，それほど多くないといえる。ただし，その量は確実に増えているほか，今後の拡大も想定される。

農地転用による太陽光発電事業のほとんどは，農家が副業的な意味合いで小規模に行うもので，農業経営にも資する取組みになりうるほか，先述の「元気集落たかとみ」のように中山間地域の耕作困難地や耕作放棄地で実施されている場合は，その管理という意味でも価値ある事業だといえる。また，大規模な転用の事例も散見されつつあるが，これらも耕作困難に陥った農地等の有効活用が図られ，地域活性化や震災復興等に資するものであれば，価値の高い事業だといえるだろう。

ただし，これらの事業が実際に設備設置者や立地地域が期待するような価値創造に結びついているのかは十分に検討する必要がある。実際，耕作放棄地管理のために太陽光発電事業を開始した事例では，固定資産税の増大などで思うような収益があげられない，FIT期間終了後に農地等に戻せるのか不安であるなどの声も聞かれる。また，外部事業者による大規模事業についても，規模が大きいだけに，立地地域の利益につながるものかを問わなくてはならない。それぞれの事業を総括し，今後の農山村における再エネ導入に向けた方向付けが必要な時期に来ているといえるだろう。

3　農山漁村再エネ法の役割と導入状況

(1)　農山漁村再エネ法の概要

以上のように，再エネ事業の導入が進むにつれて，農山村においていかに調整を図り，立地地域にとって価値あるものにするかが課題となりつつある。こうした事態に対処するために適用されたのが，14年５月に施行された「農林漁業の健全な発展と調

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

和のとれた再生可能エネルギー電気の発電の促進に関する法律」（以下「農山漁村再エネ法」という）である。

同法は，土地，水，バイオマスその他の再エネは農山漁村に豊富に存在する地域に根付いた資源であるという考えのもと，「農山漁村において農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の発電を促進するための措置を講ずることにより，農山漁村の活性化を図るとともに，エネルギーの供給源の多様化に資する」ことを目的としている（第１条）。

また，そのために「地域の関係者の相互の密接な連携」，すなわち地域ガバナンスの構築を進め，農林漁業の健全な発展と再エネ事業の利益のバランスを取らなくてはならないとしている（第２条）。

同法の特徴は，次のようにまとめられる。

第１に，農林漁業の健全な発展と調和のとれた再エネ発電の促進による農山漁村を活性化するための「基本計画」を市町村単位で作成することである（第５条）。この「基本計画」は，①市町村（農業委員会を含む），②発電設備整備者（事業者），③農林漁業者及びその組織する団体，④関係住民，⑤学識経験者などで構成される「協議会」によって作成される（第６条）。

第２に，再エネ事業者は，「基本計画」を作成した市町村に対して「設備整備計画」を提出し，認定を求めることができる（第７条）。この認定を受けた事業は，関連する法律の特例措置の対象となり，転用等に係る許可または届出手続きのワンストップ化といったメリットを享受できる(注9)。また，農地においては，先述のとおり原則転用が認められない第１種農地であっても，再生困難な荒廃農地，あるいは生産条件不利で耕作再開が見込まれない荒廃農地であれば，みなし転用が可能となる(注10)。

以上のように，農山漁村再エネ法は，多様な利害関係者が協議を行うことで，立地地域に資する再エネ事業を確立するための計画づくりを行う法律である。そして，立地地域の合意を前提に，再エネ設備を設置するための土地利用手続きの簡略化や一部緩和を図ることで，農山漁村の生業や生活と調和した再エネ事業を促進し，地域活性化につなげようという法律なのである。

（注９）具体的には，農地法，酪肉振興法，森林法，漁港漁場整備法，海岸法，自然公園法，温泉法が関連法に該当する。

（注10）風力発電や小水力発電については，荒廃農地以外の第1種農地についても，一定要件を満たせば，みなし転用が可能となる。

（2） 農山漁村再エネ法に基づく「協議会」と「基本計画」の現状

農山漁村再エネ法の施行から１年以上が経過し，実際に同法を活用する事例が少ないながらも散見されつつある。農林水産省によると，６月末時点で「基本計画」を作成済みの市町村は７つ，「基本計画」を作成中の市町村は９つとなっている（第４表）。「基本計画」を作成済みの市町村のうち，５市町がこれを公表しているため，内容を確認してみたい。

まず，再エネに取り組む背景として，５市町ともに，少子高齢化に伴う限界集落化

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

第4表　農山漁村再エネ法にかかる各市町村の「基本計画」作成への取組状況（2015年6月末現在）

	市町村数
基本計画を作成済み	7
基本計画を作成中	9
基本計画の作成を検討中	27
基本計画の作成に関心あり	465

資料　農林水産省「基本計画作成の取組状況について」

や第一次産業の不振が深刻であることを挙げ，再エネ事業を行うことによって地域活性化に資することを期待する旨が記されている。農山漁村における生活や生業の行き詰まりに対する不安が高まるなか，再エネ事業に対してその解決策となることを求めているのである。

「基本計画」策定のため「協議会」には，幅広い地域の利害関係者が参加している。例えば，軽米町（岩手県）では，学識経験者やJA，森林組合，商工会，町民（公募），発電事業者，農林水産省，岩手県，同町が委員となっている。

各事業をみると，いずれも数～数十MWにも及ぶような大規模事業であることが分かる。なお，薩摩川内市（鹿児島県）の風力発電は市内事業者，軽米町の鶏糞バイオマス発電は県内事業者の事業であり，地域内事業者による事業とみなすことができるが，その他は東京都や京都府に本社を持つ外部事業者の事業である。

そして，各「基本計画」には，「農林業の健全な発展に資する取組みに関する事項」などに立地地域への利益還元の方法が記されている。具体的な利益還元の内容をみると，横浜町（青森県）は外部事業者の風力発電事業に町として24％の出資を行うことで設備の一部所有に取り組み，配当も得られるようにしているほか(注11)，設備建設やメンテナンスの際に地元企業を優先するなどの方針も述べられているが，この横浜町も含めて各市町に共通する利益還元の方法は，事業収入の一部を自治体の基金や立地地域の活動に寄附するというものである（第５表）。寄付金の用途は様々であるが，農林水産施設の整備・運営や地域コミュニティの活動支援などに関わるものとなっている。

このように，ここまでの農山漁村再エネ法に基づく「基本計画」をみると，対象となる事業はいずれも大規模であり，事業者から立地地域への資金提供が利益配分の主要な方法となっていることが分かる。

同法は，「外部主導の再エネ事業を誘導するための地域ガバナンス」のツールとして機能しており，外部主導型の事業が大宗を占める現状に対処するためには，相応の成果が期待できる制度となりうるだろう。

（注11）河北新報（15年２月20日付）

（3）　農山漁村再エネ法の課題

ただし，農山漁村再エネ法の内容やこれまでの運用をみると，地域ガバナンスの観点からいくつか課題になりうる点も見受けられる。

第１に，「協議会」委員の選出が，一部市民公募がある場合を除き，市町村に一任されていることである。そのため，選出された委員が，利害関係者としての代表性が確

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

第5表　農山漁村再エネ法に基づく「地域計画」にみる利益還元の方法

市町村	事業	事業主体	農林業の健全な発展に資する取組み
青森県 横浜町	風力発電 (32.2MW)	県外事業者	・事業収入の一部を町の基金へ寄付。農林漁業団体の要望を精査し，地域の農林水産業へ寄与する事業等に活用。事業活動は毎年見直し
岩手県 軽米町	鶏糞バイオマス発電(6.25MW)	県内事業者	・事業収入の一部を町の基金へ寄付。額は事業者と町とで調整して決定。基金は，次のような活動に活用 (1)軽米町の特長を伸ばす取組み ①景観向上，②食文化向上，③再エネを身近に，④自然環境保全 (2)農業向け ①遊休農地活用，②地域ブランド産品等の開発，③農地周り共同活動，④地域住民の直営施工，⑤防災･減災力強化，⑥農村環境保全活動
	太陽光発電 (116MW)	県外事業者	
	太陽光発電 (85MW)	県外事業者	
宮城県 七ヶ宿町	太陽光発電 (14.5MW)	県外事業者	・売電収入の約4%相当額を町の基金へ寄付。農林業の健全な発展に資する取組みに活用(畜産農家支援，営農指導，施設園芸での作物栽培，新規就農者の支援，林業再生整備など)
熊本県 菊池市	太陽光発電 (7.1MW)	県外事業者	・事業収入の一部を地域農産物の発信組織に支出(生産資材の助成など)
鹿児島県 薩摩川内市	風力発電 (27.6MW)	市内事業者	・事象者が売電収益の一部を支出して下記の取組みを行う ①地元のコミュニティ協議会などへの寄附 ②農林漁業関連施設の整備，運営資金などの提供

資料　各市町ホームページ掲載の「基本計画」，各市町及び事業者公表資料

保されているかどうか，疑問が生じる場合もあり得る。

第２に「協議会」の開催方法（頻度や検討基準等）について，概略的にしか示されていないことである。実際の運用は市町村に任されることになるため，議論の質が「協議会」によって大きく異なることが想定される。

第３に，「協議会」での協議内容や「基本計画」は，原則公表ながら公表義務はないため，市町村が公表していない場合は委員以外の利害関係者がそれについて知りえないことである。実際，「協議会」の議事録をホームページ等で公表している市町村は３市町しか確認できないほか，「基本計画」も作成済みの７市町村のうち２つの自治体が公表していない。

以上のように，「協議会」や「基本計画」の運用が市町村に任されているのが同法の特徴である。もちろん，自由度が高いことで運営がしやすくなるという側面も重要だと思われるが，「協議会」が形式だけのものとなり，「基本計画」が利害関係者の適切な協議を経て作成されなければ，同法は転用手続き等の簡略化が主眼とされ，単に外部事業に「お墨付き」を与える制度と化す恐れがある。「協議会」の運用については，各事例を踏まえて適切な運用方法や問題点などを検討していくことが今後の課題となるだろう。

4　地域ガバナンスの強化に向けて

以上，農山村におけるFIT適用以降の再エネの導入状況と，それを受けて適用された農山漁村再エネ法の活用状況について確認した。こうした現状を踏まえ，今後各地域に求められる再エネの地域ガバナンスの方向性を議論しよう。

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

(1) 農山漁村再エネ法の活用

まず，外部主導の再エネ事業が拡大するなか，それに対する地域ガバナンスのツールとして農山漁村再エネ法の活用を各地に広げていくことである。

FIT適用後，農山村においても太陽光発電を中心に再エネ事業が拡大しているが，それと同時に立地地域との調整が必要な案件も増えている。農山漁村再エネ法はまさにこうした状況に対処するための法律であり，立地地域への利益還元を中心に，「外部主導の再エネ事業を誘導するための地域ガバナンス」として一定の役割を果たしうるものである。

農山漁村再エネ法の運用をめぐっては，前述のとおり，形骸化の懸念があるなどの課題は残る。ただし，外部主導の再エネ事業の導入が予定される立地地域おいて同法に基づく「協議会」を立ち上げていくことは，現状に対する地域ガバナンスの萌芽としては，意義のあることだと思われる。

また，「協議会」の意義をより高めるためには，それが継続的に行われることも重要だろう。再エネ事業は，FITの買取期間である20年，あるいはそれ以上の長期にわたって続くものである。そのため，当該地域にとってふさわしい利益還元とは何なのか，農林業や地域社会の持続可能性に資する取組みにつながっているのかなどを継続的に検討し，地域還元の内容やあり方について順次見直しを行うことが必要である。「基本計画」の作成をゴールとせずに「協議会」を継続し，実際に農山村の活性化と調和のとれた再エネ事業となっているかを順次検証する場にすることが，各「協議会」に求められる方向性だと思われる。

(2) 地域主導の再エネ事業への発展

次に，外部主導の再エネ事業に対する地域ガバナンスを「地域主導の再エネ事業を創出するための地域ガバナンス」へと発展させることである。

先述のとおり，地域にとって高い価値創造を実現するためには，地域主導で再エネ事業を行うことが重要である。現状では，「外部主導の再エネ事業を誘導するための地域ガバナンス」が先行する地域が多いが，それを契機として，今度は「地域主導の再エネ事業を創出するための地域ガバナンス」を立ち上げるという戦略も重要である。ドイツや国内で再エネ事業に取り組む地域をみると，はじめは外部主導で事業が始まったものの，それに継続的に関与するなかでノウハウや人的ネットワークを獲得し，次からは地域主導で事業を立ち上げていくような事例も少なくない。

まずは「外部主導の再エネ事業を誘導するための地域ガバナンス」であるとしても，それを継続するなかで立地地域の関係者が自ら事業を行えるだけのノウハウを獲得し，「地域主導の再エネ事業を創出するための地域ガバナンス」を兼ね備えたものへと発展させていくことが，今後の方向性の一つだといえる。

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

(3) 多様な制度の組み合わせ

最後に，地域ガバナンスに関する制度を組み合わせて利用することである。

農山漁村再エネ法は,「外部主導の再エネ事業を誘導するための地域ガバナンス」のために一定の役割を果たしうる制度である。しかし，同法だけで「地域主導の再エネ事業を創出するための地域ガバナンス」として機能しているような事例は現在のところみられない。

自然資源をめぐる地域ガバナンスでは，一つの制度だけでそれを達成することは不可能であり，地域社会の主体的な意思決定を基軸にしながら，様々なレベルの制度を組み合わせていくことが重要であると指摘されている（Ostrom（1990），Berkes（2003））。

「地域主導の再エネ事業を創出するための地域ガバナンス」を強化するためにも，農山漁村再エネ法だけに頼るのではなく，その他の政策等を組み合わせることで地域ガバナンスを構築することが重要になる。

再エネ事業を新規に立ち上げるためには，ノウハウや資金の獲得が不可欠である。そのため,「地域主導の再エネ事業を創出するための地域ガバナンス」を強化するためには，それらを支援するような制度を組み合わせることが重要だということになる。

既存の制度の例でいえば，農林水産省「農山漁村活性化再生可能エネルギー総合推進事業」や環境省「地域主導型再生可能エネルギー事業化検討業務」などは，地域主導型事業を創出するため，事業を主導するコーディネーターを育成し，それぞれノウハウを持つ多様なメンバーの連携を促進する制度である。資金についても，行政だけではなく，民間金融機関のものも含め，様々な制度の活用が想定できよう。

また,「外部主導の再エネ事業を誘導するための地域ガバナンス」についても，農山漁村再エネ法だけではなく，いくつかの制度を組み合わせることで，よりその地域に即した再エネのあり方へと誘導することにつながりうる。(注12)

このように，地域主導の再エネ事業の創出を目指し，外部主導の事業に対する誘導をさらに強化するため，行政・民間の様々な制度を組み合わせて活用するという方向性が求められるだろう。

(注12) 例えば，大分県由布市では，外部主導のメガソーラー事業に対し，景観保全を求める市民らの反対運動が巻き起こったことをきっかけに，景観保全という価値を明確に示し，特定地域でのメガソーラー立地を規制するための条例を制定している（14年８月26日，15年８月６日の聞き取り調査より）。こうした自治体条例を組み合わせていくことで，その地域において優先すべき価値と再エネの位置づけをより明確に示すことができるだろう。

おわりに

再エネ事業によって農山漁村に経済的価値と社会的価値をもたらすためは，外部主導の事業を立地地域と調和する形に誘導するとともに，地域主導の事業を創出するための地域ガバナンスの強化が求められる。

今後を展望すると，16年４月には電力小売全面自由化が開始するほか，17年４月にはガス小売自由化，20年には発送電分離が

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

行われる。これによって地域が「エネルギー自立」に取り組む意義も大きくなり，地域主導の再エネ事業の重要性もますます強調されるだろう(注13)。

再エネは地域に賦存する自然資源である。そのポテンシャルを地域の自立や活性化に結びつけるための取組みが各地に湧き起こることに期待したい。

（注13）電力システム改革等によって地域社会がどのように「エネルギー自立」に取り組みうるかについては，稿を改めて論じたい。

＜参考文献＞

- 安藤範親（2014）「未利用材の供給不足が懸念される木質バイオマス発電」『農林金融』６月号（２～16頁）
- 新エネルギー・産業技術総合開発機構（2010）『太陽光発電フィールド事業に関するガイドライン（設計施工・システム編）』
- 玉野和志（2006）「90年代以降の分権改革と地域ガバナンス」玉野和志・三本松政之 編『地域社会学講座３　地域社会の政策とガバナンス』（135～153頁）東信堂
- 西城戸誠（2015）「再生可能エネルギー事業と地域環境の創造──コミュニティ・パワーから考える地域社会の『自立』」『都市社会研究』７号（32～47頁）
- 藤井康平・西林勝吾（2013）「エネルギー自立村の挑戦──３つの事例から」寺西俊一・石田信隆・山下英俊 編『ドイツに学ぶ地域からのエネルギー転換──再生可能エネルギーと地域の自立』（33～66頁）家の光協会
- 藤井康平・山下英俊（2015）「地域における再生可能エネルギー利用の実態と課題──全国市区町村アンケートの結果から」『一橋経済学』８巻１号（27～61頁）
- 舩橋晴俊（2012）「エネルギー戦略シフトと地域自然エネルギー基本条例」『月刊自治研』54巻７号（29～37頁）
- 丸山康司（2014）『再生可能エネルギーの社会化──社会受容性から問いなおす』有斐閣
- 室田武・倉阪秀史・小林久・島谷幸宏・山下輝和・藤本穣彦・三浦秀一・諸富　徹（2013）『コミュニティ・エネルギー──小水力発電，森林バイオマスを中心に』農山漁村文化協会
- 山下英俊（2013）「日本でも地域からのエネルギー転換を」寺西俊一・石田信隆・山下英俊 編『ドイツに学ぶ地域からのエネルギー転換──再生可能エネルギーと地域の自立』（169～191頁）家の光協会
- 山下英俊（2014a）「再生可能エネルギーによる地域の自立を目指して──日本でこそ『地域からのエネルギー転換』を」『環境と公害』43巻４号（２～７頁）
- 山下英俊（2014b）「エネルギー自立を通じた農村再生の可能性」寺西俊一・井上真・山下英俊 編『自立と連携の農村再生論』東京大学出版会（89～120頁）
- Berkes, F.（2002）“Cross-Scale Institutional Linkages: Perspectives from the Bottom Up,” Committee on the Human Dimensions of Global Change, The Drama of Commons, Washington D.C.: National Academy Press（pp.293-332）
- Carlsson, L. and F. Berkes（2005）“Co-Management: Concepts and Methodological Implications” Journal of Environmental Management, 75（pp.65-76）
- Ostrom, E.（1990）Governing the Commons: The Evilution of Institutions for Collective Action, New York: Cambridge University Press
- Wieg, A.（2013）Please, in My Backyard: How Renewable Energy Cooperatives Advanced Citizen Involvement in the German Energy Transition, Washington D.C.: Heinrich Böll Stiftung

（てらばやし　あきら）

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

外国事情

インドネシアのバイオ燃料事情

――バイオディーゼルとパームオイルを中心に――

古橋　元〈経済協力開発機構（OECD）農業政策アナリスト〉
若林剛志〈主事研究員〉

〔要　　旨〕

本稿は，インドネシアのバイオ燃料，特にバイオディーゼルの現状と課題を論じるものである。

同国は，エネルギーの自給に資する手段として，また新興経済国ゆえの貧困問題に対処する方途の一つとしてバイオ燃料の意義を認め，2025年までのバイオ燃料混合率目標等の振興政策を進めており，それが拡大している国内需要にも影響を及ぼす可能性がある。一方，供給面では，同国で盛んに生産されているパームオイル（CPO）をバイオディーゼル生産の主原料としており，次第に体制が整いつつある。

このように，政府によるバイオ燃料政策実施後のバイオ燃料の利用促進は，CPOをベースとしたバイオディーゼルを中心として漸進的に進められている。ただし，バイオ燃料の生産は相対的なコスト高のため，原油市場の変動や，石油製品およびCPOの価格動向により影響を受けやすいという課題を抱えている。

目　次

はじめに
1　インドネシアの農業部門およびパームオイルの現状
(1)　バイオディーゼルとパームオイル
(2)　農業部門の現状
(3)　貧困削減への関心の高さ
(4)　CPOの州別・規模別生産量
(5)　CPOの需給
(6)　バイオディーゼル向けCPO
2　バイオ燃料需給の現状
(1)　石油の純輸入国化とエネルギー消費の増加
(2)　バイオディーゼル需給
(3)　民間等企業の動き
3　バイオ燃料政策
(1)　バイオ燃料政策と混合率目標
(2)　バイオ燃料の混合率実施状況
4　バイオ燃料の課題と展望
おわりに

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

はじめに

本稿の主な目的は，新興経済国でありかつ発展途上国でもあるインドネシアの農業と経済に関するマクロ的視点を踏まえながら，バイオディーゼルの現状と課題を論じることである。

2007年から08年の穀物および資源価格の高騰を機に，世界的にバイオ燃料に焦点があたるなか，インドネシアもバイオ燃料を政策的に振興してきた。同国のバイオ燃料政策では，25年までに目指すべきバイオ燃料の混合率が掲げられており，混合率が高まることでバイオ燃料とその原料となる農産物の新たな需要が創出される見込みである。同政策の推進が，エネルギー安全保障の観点から化石燃料への輸入依存度を減らすこと，あるいは政府の関心が高く，国家中期開発計画でも優先的に取り組むこととされている貧困の削減にもつながることが想定されている。

インドネシアのバイオ燃料は，ほとんどがバイオディーゼルであり，その原料作物であるオイルパーム（パームヤシ）の需要拡大によって小規模農業者の所得を引き上げることも期待される。

以下，１節でバイオディーゼル生産の背景となる農業部門とパームオイルの現状を概観し，２節でバイオディーゼルを中心とした燃料需給の動向を生産者団体へのヒアリング結果も含めて説明する。３節では，バイオ燃料政策を概観し，４節でバイオ燃料の課題と展望を述べる。

1　インドネシアの農業部門およびパームオイルの現状

(1)　バイオディーゼルとパームオイル

バイオ燃料には，植物油等を原料とするバイオディーゼルとサトウキビ，穀物等を原料とするバイオエタノールがある(注1)。バイオディーゼルは軽油に混ぜて，バイオエタノールはガソリンに混ぜて利用される。同国では，パームオイル（CPO：Crude Palm Oil）を原料としたバイオディーゼルの生産が多くを占めている。バイオエタノールは砂糖の副産物である糖蜜（モラセス）を原料とするが，その生産は限られている。

CPOは，オイルパームの実の果肉部分から採取される油（粗パーム油）のことである。CPOは，主として食用油脂として，また石鹸，洗剤やプラスチック等広く工業用原料として利用される。他の植物油と比べ安価であり，同国はオイルパームの最大の生産国であることから，CPOを広く海外に輸出している。

（注１）バイオ燃料の特性については松村・サンケァフューエルス（2006）および小泉（2009）を参照。

(2)　農業部門の現状

インドネシアは新興経済国として注目されているが，依然として農業振興と農村開発は同国の重要課題であり，後述するようにバイオ燃料政策においても，原料農産物の生産を通じた農村開発とその開発による貧困削減および雇用の創出が期待されてい

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

第1表　農業部門の各種指標

（単位　%，ドル）

	90年	95	00	05	10	12	14
総人口に占める農村人口の割合	69.4	63.9	58.0	54.1	50.1	48.5	47.0
農業部門のGDPに占める割合	19.4	17.1	15.6	13.1	14.3	13.7	13.7
全雇用者に占める農業雇用者の割合	55.9	44.0	45.3	44.0	38.3	35.1	…
農業部門成長率（実質）	2.8	4.4	1.9	2.7	3.0	4.6	4.2
GDP成長率（実質）	9.0	8.4	4.9	5.7	6.2	6.0	5.0
一人当たりGDP（名目価格）	641	1,041	790	1,273	3,137	3,718	3,515

資料　World Bank“World Development Indicators”

る。ここでは，生産の基盤となる農業・農村にかかる統計数値を確認する。

GDPに占める農業部門の割合は低下傾向にあり，2000年代以降15％以下で推移し，14年においては13.7％であった（第１表）。総人口に占める農村部の人口および全雇用者に占める農業雇用者の割合も低下傾向にあり，それぞれ最新年で47.0%，35.1％と半数を割り込んでいるものの，依然農業部門の存在感が大きいことがわかる。

（3）　貧困削減への関心の高さ

貧困削減は，同国の農業・農村関連政策を検討する際の重要な論点であり，バイオ燃料政策の推進目的にもそれが掲げられている。

同国政府は，国民が毎月の生活必需品を得るために最低限必要な支出額を「貧困ライン」として設定している。同国統計によれば，13年９月時点の同ラインは，都市部で308,826ルピア（2,881円），農村部で275,779ルピア（2,573円）であり，総人口の11.5%，都市部人口の8.5%（1,063万人），農村部人口の14.4%（1,792万人）が貧困人口となっている(注2)。経済発展とともに貧困人口は減少傾向を示しているが，農村部の貧困人口割合は都市部に比べ高い。

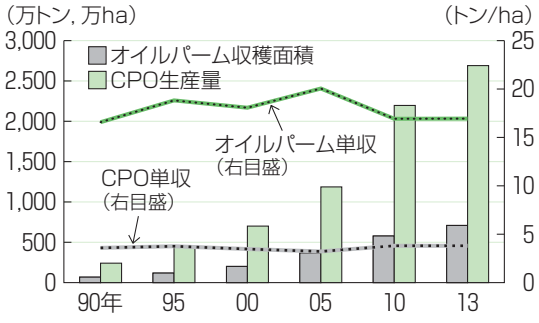
貧困削減への関心の高さを示す別の例として，同国政府は国連開発計画（UNDP）の考案による人間開発指数を州別に計測し，その分析レポート（“Indeks Pembangunan Manusia”）を毎年公表している。同レポートによれば，04年に33州のうちジャカルタ特別市等10州が70を超えていたが，13年には34州のうち３州が70を下回り，他は全て上回っている。これらの取組みからも，貧困削減への政府の関心は高く，常に大きな政策課題となっていることがわかる。

（注２） Badan Pusat Statistik（BPS）“Statistik indonesia 2014”。円換算に用いた為替レートは，World Development Indicatorsの数値。

（4）　CPOの州別・規模別生産量

オイルパームから得られるCPOの生産量は急速に増加しており，2000年に700万トンであった生産量は，13年には2,690万トンに達している（第１図）。

第1図　オイルパームとCPOの生産量



資料　FAO“FAOSTAT”

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

急速な増産を支えているのは，主に収穫面積の増加であり，2000年に201万haであった収穫面積は，13年には708万haまで拡大している(注3)。

13年の州別の生産量をみると，スマトラ島とカリマンタン島の各州の生産量が上位に位置しており，この２島のCPO生産量が全体の95%以上を占めている（第２表）。なかでもスマトラ島のリアウ州，北スマトラ州，南スマトラ州の生産量が多い。08年から13年の州別の変化をみると，東カリマンタン州が4.12倍等，カリマンタン島で高かった。一方，スマトラ島では，横ばいか微増が多く，伸びの大きかったリアウ州でも1.35倍にとどまっている。

経営規模別の生産動向をみると，貧困対策の面から重要な小規模経営は，面積の４割，生産量の３分の１を占め，かつ大規模経営と同程度に伸長している。08年のオイルパームの経営規模別作付面積は，大規模経営445万ha，小規模経営288万haであったが，13年にはそれぞれ617万haと442万haに拡大した（第３表）(注4)。小規模経営の作付面積の拡大は，新規参入企業が作付面積の２割を農家と共同経営するよう定めた07年の農業省令26号の影響もあると考えられる。

Sinaga（2013）は，リアウ州のCPO生産拡大が多くの小規模経営や雇用を創出するとともに所得の源泉となったことを示し，オイルパーム生産と小規模経営の増加，および貧困削減とが関係している可能性を示唆している(注5)。ただし，08年と13年における作付面積ベースのCPO単収を規模別にみると，大規模経営では2.80トン/haから2.82トン/haであったのに対し，小規模経営では2.40トン/haから2.15トン/haに低下した。国際市場におけるCPOの高価格という好条件の下で，作付面積が急拡大したものの，収穫における生産性の維持は小規模経営だけの努力では難しかったことが推察される。

第2表　CPOの主要州別生産量

（単位　万トン）

	08年	13
インドネシア全体	1,940	2,690
スマトラ島	1,514	1,844
うちリアウ州	481	650
北スマトラ州	388	415
南スマトラ州	189	255
ジャンビ州	163	176
西スマトラ州	96	96
カリマンタン島	365	767
中央カリマンタン州	130	306
西カリマンタン州	112	194
東カリマンタン州	34	139
南カリマンタン州	89	128

出典　Badan Pusat Statistik（BPS）"Statistik Indonesia 2014"を基に作成

第3表　オイルパームの規模別作付面積とCPO生産量

（単位　万ha，万トン）

		08年	13
作付面積	大規模経営	445	617
	小規模経営	288	442
CPO生産量	大規模経営	1,248	1,739
	小規模経営	692	951
企業数	大規模経営	1,146	1,605
単収（トン/ha）	大規模経営	2.80	2.82
	小規模経営	2.40	2.15

出典　第2表に同じ

（注３）CPOの同国経済への影響についてはAmzul（2012）を参照。

（注４）大規模経営には民間企業だけでなく国有企業も含まれる。小規模経営には１世帯当たりの農地面積が２ha以下が含まれる。

（注５）急激な生産拡大による自然および労働環境等の課題も存在するため，多面的な見方は必要である。

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

(5) CPOの需給

CPOの14/15年の生産量は3,300万トンで，90/91年に比べて12.5倍と急速に増加している（第４表）。00/01年以降，インドネシア国内の消費量も経済発展と人口増加に伴い増加を続けているが，追加的な生産量の大半は，新興経済国向けを中心とする輸出に向けられた。

同国の統計によれば，CPOは農水産物のうち最も輸出額が大きく，13年の石油・ガスを含む全品目の輸出総額に占めるCPOの割合は8.7%となっている。そのため，輸出品目としてのCPOの重要性は高い。12年のCPOの輸出先は，インドが27.9%，中国が15.1%となっている。7.5%を占めるマレーシアでは，同国企業がインドネシアで農業投資を行い，CPOを生産して精製のためマレーシアに輸出する動きがある(注6)。

（注６）輸出品目のCPOの競争力と輸出課税についてはAmzul（2010）参照。また，USDA PS&Dの輸出量とは年度の定義が違うため，若干の相違がある。

(6) バイオディーゼル向けCPO

バイオディーゼル生産量と消費量の増加とともに，バイオディーゼル向けCPOも増加傾向にある（第５表）。バイオディーゼル向けCPOの消費量は，国家エネルギー政策の中でバイオ燃料政策が位置づけられた06年には6.4万トンであったが，14年には358.8万トンに増加した。第５表のバイオディーゼル向けCPO消費量と第４表の生産量は，出所の違いにより厳密な比較はできないが，05/06年から13/14年までの生産量の増加は約1,500万トン，そのうち輸出量が約1,000万トン，国内消費量（仕向量）が約470万トンとなっていることから，生産量の追加的な増加に占めるバイオディーゼル向けCPOの割合が高まっていることが推察される。この要因のひとつとして，政府の政策目標による動きがあり，今後も政府目標の実施によって，バイオディーゼル向けCPO消費量の増加傾向が続く可能性が高い。

第4表　CPOの需給量推移

（単位　万トン）

	90/91年	95/96	00/01	05/06	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15
生産量	265	485	830	1,556	2,360	2,620	2,850	3,050	3,300
輸入量	1	4.6	0.3	4	2.3	0.1	3.8	2.7	0
輸出量	146	208	478	1,170	1,642	1,845	2,037	2,172	2,400
国内消費量（仕向量）	133	275	326	422	641	713	785	890	782

出典　USDA“Production, Supply and Distribution Online”
（注）　14/15年は推計値。

第5表　バイオディーゼル向けCPO消費量

（単位　万トン）

	06年	07	08	09	10	11	12	13	14
CPO	6.4	26.5	61.9	32.4	72.7	176.9	216.3	240.8	358.8
モラセス	65.2	66.4	67.6	68.8	70.0	80.0	82.0	84.0	88.0

出典　USDA Foreign Agricultural Service“GAIN Report Indonesia Biofuels Annual”

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

2　バイオ燃料需給の現状

(1)　石油の純輸入国化とエネルギー消費の増加

インドネシアはOPEC（石油輸出国機構）に石油輸出国として1962年に加入していたが，09年１月から実質的にメンバー国としての活動を停止している(注7)。IEA（International Energy Agency）統計のエネルギー需給によれば，換算方法により差異はあるものの，インドネシアの原油は04年以降，石油製品も含めた石油換算では04年から純輸入国となっている(注8)。

同国のエネルギー消費量は増加しており，IEA統計によれば，同国内に供給された一次エネルギー総供給量は，03年から28.9%増加して，12年に２億1,360万石油換算トンに達した。また，国民一人当たりの一次エネルギー総供給量（消費仕向量）も，03年の0.76石油換算トンから12年には0.87石油換算トンまで増加している。

（注７）ただし，石油純輸入国のまま再加盟の報道もある。OPECホームページ http://www.opec.org/opec_web/en/about_us/25.htm

（注８）本節では，IEA，F.O.Lichtの統計数値を利用している。それぞれの統計を直接比較することは難しいが，いずれも同国のバイオ燃料の現状を理解するうえで有用である。

(2)　バイオディーゼル需給

エネルギー安全保障の一環として，同国で実質的にバイオ燃料が生産され始めたのは06年である。IEA統計によれば，輸送用燃料のガソリンおよびディーゼルの合計消費量は，06年に763万トン，09年に1,076万トン，輸送用バイオ燃料消費量が06年に0.4万トン，09年に5.6万トンであり，バイオ燃料の導入はゆっくり進んでいる（第６表(注9)）。一方で，09年以降は60%以上が輸出されており，国内需要の開発が思うように進んでいないことが分かる。数値の出所は異なるものの，12年の輸送用燃料としてのガソリンおよびディーゼルの合計消費量は1,569万トンであり，59.6万トンであったバイオ燃料の最終消費量から単純計算すると，3.7%程度が輸送用燃料に混合されたことになる。

近年のバイオディーゼルの需給について，輸出量は11年から14年までほぼ横ばいで推移する一方，生産量は12年の155万トンから14年の245万トンで58%増加している。（第７表）また，消費量は12年の59万トンか

第6表　バイオ燃料全体の需給量

（単位　万トン）

	05年	06	07	08	09	10	11	12
生産量	0	5.8	24.1	56.1	29.6	65.8	140.1	195.7
輸入量	0	0	0	0	0	0	0	0
輸出量	0	2.9	22.9	54.3	18.1	50.1	109.0	133.4
最終消費量	0	0.4	2.2	2.1	5.6	19.6	31.8	59.6
輸送用消費量	0	0.4	2.2	2.1	5.6	19.6	31.8	59.6

出典　IEA“IEA Statistics”
（注）「生産量+輸入量−輸出量」と「最終消費量」の差異はストックとなる。

第7表　バイオディーゼル需給

（単位　万トン）

	08年	09	10	11	12	13	14	15
生産量	60	50	80	125	155	195	245	220
輸出量	42	19	55	110	112	99	115	80
輸入量	0	0	0	0	0	2	1	0
消費量	4	11	20	32	59	89	120	150

出典　F.O.Licht“World Ethanol & Biofuels Report”
（注）1　FAME（脂肪酸メチルエステル）としての需給量。
　　2　2015年の数値は予測値。

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

ら14年の120万トンで２倍となっており，15年の消費量も増加することが見込まれている。生産量に対する消費量の割合は，11年の25.3%から14年の49.0%と増加しており，生産量が増加するなかで国内需要開発が進み，需給は改善している。生産量では，主にバイオ燃料生産者協会（APROBI）に加盟する企業の供給体制が整ってきたこと，消費量では，バイオディーゼルの混合率についての政府目標による需要創出が大きな改善要因となっていると考えられる。

（注９）バイオディーゼルの世界的な生産推移については小泉（2009）を参照。

（3）　民間等企業の動き

バイオディーゼルに関連する企業が23社，バイオエタノールに関する企業が７社加盟する生産者団体であるAPROBIで，15年３月にバイオ燃料の供給に関する企業動向についてヒアリングした。ここでは，近年の民間の動向について同協会へのヒアリングに基づき説明する。

同国の民間等の企業が05年からバイオディーゼルの生産を開始し，14年時点ではバイオディーゼル産業全体として540万KLの生産能力を持つ。バイオ燃料の混合率目標が法律で定められているものの，その生産企業に対して政府によるインセンティブがなく，ディーゼルやガソリンの小売販売価格が政府によって決められて変動しないため，14年は販売価格がコストを下回る企業も多かった。また，シンガポール市場の石油製品やCPOの相対価格等が採算に合わず，生産を一時停止せざるを得ない企業もあったようである。

APROBIの会員企業の一つPT Eterindo Wahanatamaは，05年にバイオディーゼル生産のための事業を開始し，現在，２つのプランテーション用地（合計４万ha）を所有してCPOの生産を行い，西カリマンタンでバイオディーゼルの生産まで行っている。同企業のバイオディーゼルの生産能力は年間14万トンであるが，05年の事業開始からバイオディーゼル生産までには多くの年数を費やしていた。09年に西カリマンタンでオイルパームを作付け，13年に果実の収穫が可能となり，自社のCPO由来のバイオディーゼルを生産することができた。元来がエネルギー関連企業であったため，現場の職員の間で，オイルパームの栽培とCPOの生産業務を行うことに多くの困難があったためでもある。14年は，バイオディーゼルの販売価格条件が悪く，２か月程度バイオディーゼルを生産しない時期があり，政府から生産するように要請されたとのことである。CPO価格変動の影響を大きく受けるものの，バイオディーゼルの生産開始から10年がたち，その供給体制は整い始めている。

3　バイオ燃料政策

（1）　バイオ燃料政策と混合率目標

インドネシア政府のバイオ燃料政策は，06年の大統領令第５号の国家エネルギー政策に規定されている。バイオ燃料政策推進の目的は，①国家のエネルギー安全保障に

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

資するため，②環境対策，③経済成長を押し上げることとなっている。それぞれ①国家のエネルギー安全保障に資するとは，同国が04年から石油純輸入国となっていることから，同国が輸入する化石燃料を減らし，化石燃料の代替または補完するオルタナティブのエネルギー源としてバイオ燃料の生産・消費を促進すること，②環境対策は，当時，バイオ燃料がカーボン・ニュートラルとして炭素循環量に対して中立であるとの考え方を名目にして，気候変動に配慮した再生可能エネルギーに位置づけられたこと，③経済成長の押し上げは，バイオ燃料の生産と消費によって，農業・農村だけでなく経済全体にポジティブな効果が期待されること，同国政府が強い関心をもつ農村開発による貧困の削減および雇用の創出等が期待されることから推進している。

06年の大統領令第10号に基づき，国家バイオ燃料委員会が設立され，同委員会は10年までの「バイオ燃料開発計画」と25年までの「バイオ燃料開発のロードマップ」を作成した（第８表）。「バイオ燃料開発計画」では10年までに，350万人の雇用を創出，バイオ燃料分野の農業者および非農業者の所得を最低賃金水準まで上昇，バイオ燃料用プランテーション（オイルパーム，ジャトロファ，キャッサバ，サトウキビ）を525万ha開発，1,000のエネルギーを自給する村と12のバイオ燃料特別圏の創設，バイオ燃料利用による化石燃料消費量の10％削減，1,000万USドルの外貨準備の節約，地方のバイオ燃料需要および輸出を改善するとの目標を掲げた。

06年の大統領令第５号では，25年までのエネルギー目標が掲げられている。06年のエネルギー供給源である化石燃料，天然ガス，石炭，地熱，水力の割合から25年までの通常シナリオとして試算された目標値に，エネルギー利用の最適化によって25年までに新エネルギーや再生可能エネルギーを組み込む試算を加えてそれぞれのエネルギー源の目標値が示された。その割合は，石油を20%以下，石炭を33%以下に減らし，天然ガスは30%に引き上げて，化石燃料をベースとしない新エネルギーまたは再生可能エネルギー全体で17%まで増加させる。再生可能エネルギーの内訳は，バイオ燃料が５％，地熱が５％，水力・風力・太陽光・原子力等を合計して５％，石炭液化が２％である。さらに，25年までに経済成長に対するエネルギーの需要弾性値を１以下にす

第8表　バイオディーゼルとバイオエタノールのロードマップ

	05～10年	11～15	16～25
バイオディーゼル（BDF）	ディーゼル燃料消費量の10%にBDF混合で241万KLの消費量	ディーゼル燃料消費量の15%にBDF混合で452万KLの消費量	ディーゼル燃料消費量の20%にBDF混合で1,022万KLの消費量
バイオエタノール	ガソリン消費量の5%にバイオエタノール混合で148万KLの消費量	ガソリン消費量の10%にバイオエタノール混合で278万KLの消費量	ガソリン消費量の15%にバイオエタノール混合で628万KLの消費量

出典　国家バイオ燃料委員会「バイオ燃料開発のロードマップ」

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

る等の目標が示された。同年の大統領令第１号で，代替エネルギーとしてのバイオ燃料の供給と利用を促進することを規定して，バイオ燃料の開発が進められた。

その後，エネルギー鉱物資源大臣令2008年第32号で，25年までのバイオディーゼルとバイオエタノールの目標となる混合率について，補助金なしの輸送用燃料，補助金付きの輸送用燃料，産業用，電力向けを設定した。そして，同大臣令2013年第25号において改訂し，更に同大臣令2014年第20号において改訂を行った。現在の混合率の目標は第９表となる。

14年には，国家エネルギー委員会提案の国家エネルギー政策が法律として承認され，50年までのエネルギー目標が提示された。この50年までのエネルギー政策が，15年に承認された５か年計画である国家エネルギー戦略や地域エネルギー戦略に反映されている。その国家エネルギー政策でエネルギー供給源の最適なミックスとして新エネルギーおよび再生可能エネルギー合計の割合が，15年に10%，20年に17%，25年に23%，30年に25%，40年に28%，50年に31%という目標となっている。ただし，バイオディーゼルとバイオエタノールの混合率目標はそのまま継続している。

もし，前掲第８表のロードマップどおりに，25年にバイオディーゼルの目標消費量1,022万KLが達成されたとすると，約900万トンのCPOが必要となる(注10)。目標達成には課題があるが，今後のバイオディーゼルの混合と普及次第で無視できない需要となる可能性もある。

第9表　バイオディーゼルとバイオエタノールの混合率目標

（単位　%）

		14年1月	15 1	16 1	20 1	25 1
バイオディーゼル	家計	…	…	…	…	…
	補助金付き輸送燃料	10	10	20	30	30
	補助金なし輸送燃料	10	10	20	30	30
	産業･商業	10	10	20	30	30
	発電所	20	25	30	30	30
バイオエタノール	家計	…	…	…	…	…
	補助金付き輸送燃料	0.5	1	2	5	20
	補助金なし輸送燃料	1	2	5	10	20
	産業･商業	1	2	5	10	20
	発電所	…	…	…	…	…

出典　エネルギー鉱物資源大臣令2014年第20号

(注10) バイオディーゼルの密度を約0.88として，CPO１kgに対し，適量のメタノールや苛性ソーダ等を加えたエステル交換反応で１kgのバイオディーゼルが生産されると仮定した場合。

(2)　バイオ燃料の混合率実施状況

政府は，先の06年の大統領令第５号と同年の大統領令第１号を基に，06年からジャカルタ，スラバヤ等の主要都市でB5（バイオディーゼルを５%混合したディーゼルオイル）とE5（バイオエタノールを５%混合したガソリン）を導入して国有石油・ガス企業のPertaminaのガソリンスタンドで販売した。07年にバイオディーゼル16,000トン，バイオエタノール1,000トンを生産して販売を行ったが，その後，一時的に混合率１%のB1や混合率３%のE3に下げる時期を経て，混合率をそれぞれ５%のB5とE5に戻して供給した。

ただし，全国での販売の進展は遅く，09年にはディーゼルオイルやガソリンの価格上昇に比べ高いCPO価格の上昇があり，バイオ燃料生産の採算が合わず，生産を増加

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

させることが難しい状況もあった。12年に輸送用燃料に対しバイオディーゼルの混合率を7.5%とするB7.5の導入を開始する一方で，産業分野にはB2のみを導入した。13年に10%の混合率のB10を輸送燃料用として販売を開始し，産業分野にはB3の適用を行った。

4　バイオ燃料の課題と展望

インドネシアは，04年に石油の純輸入国になり，エネルギー安全保障上の問題を抱えている。IEA統計によれば，国内消費仕向量（一次エネルギー総供給量）は，純輸入国となった04年から12年は２億1,360万石油換算トンと1.2倍に増えており，国民一人当たりのエネルギー消費量も含めて，今後も増加傾向は続く見込みである。

インドネシア政府にとってバイオ燃料は化石燃料を代替するために必要なエネルギー安全保障上の政策と考えられる。また，バイオ燃料政策は同国政府が貧困ラインや人間開発指数を提示しながら進めている貧困削減や農村開発にも関係し，プランテーション作物とはいえ農産物を通じた政策として農業部門と密接に関わっている。更に，バイオ燃料生産によって川下部門の雇用が少なからず創出されている。

バイオ燃料政策（主にバイオディーゼル政策）は，これまで生態系等の環境の観点から多くの問題を指摘されている。そのなかで，環境対策を目的としてどこまで強く推し進められるか難しい面はある。しかし，エネルギー安全保障に資する，あるいは経済成長（農村開発・貧困削減・雇用創出等）につながる政策として，今後も継続されると考えられる。バイオ燃料のうちバイオディーゼルであれば，同国が輸出競争力を持つCPO由来の燃料であり，原料であるCPOはマレーシアに比べても増産の余地があるため，同国は原料輸入に頼らず豊富なリソースを保ち続けることが可能となる。

ただし，バイオディーゼル生産は多くの再生可能エネルギーが持つように，化石燃料に対する相対的なコスト高を抱えている。バイオディーゼル生産には政府によるインセンティブはなく，エネルギー鉱物資源省令によって混合率の目標が設定されたのみで，民間のバイオディーゼル生産企業は原油価格や石油製品のシンガポール価格，CPO価格の動向に大きく左右されるなかで生産を強いられている(注11)。新政権が長年の懸案の第一歩として14年末から15年初めに掛けて輸送用燃料小売価格の補助金削減政策を実施したものの（World Bank（2015)），輸送燃料の小売価格は補助金によって低く抑えられ，企業はバイオディーゼル生産のコスト変動には対応できず，14年には採算割れで生産が一時停止することもあった。

また，小規模経営の農家によるオイルパームの作付面積は拡大したが，13年における民間企業・国有企業の大規模経営の作付面積は小規模経営の1.4倍であり，大規模経営の生産量は小規模経営の1.8倍となっている。CPOは多くの場合，企業による搾油が前提となるが，川下部門が大きく，裾野

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

が広い。CPOの輸出のみに頼るのではなく，バイオ燃料政策に掲げられた国内のバイオディーゼル消費量増加の促進とそれによる貧困削減・農村開発が進むこと，とりわけ小規模経営の農家やCPO関連産業の雇用者にもたらす利益の大きさがこの政策の大きな課題である。同時に，カリマンタン島を中心にオイルパームの作付面積が拡大している同国ではあるが，11年５月当時のユドヨノ大統領が発表して13年に延長され，更に15年にジョコ新大統領も延長したモラトリアム（新規森林伐採の一時凍結措置）の適用継続による今後の作付面積への影響，また主要輸出先であるEUで09年に設定された再生可能エネルギー指令（RED）および燃料品質指令（FQD）によるバイオ燃料および原料輸入に対する持続可能性基準の適用の厳格化の動向を注視する必要がある。(注12)

（注11） CPOへの輸出課税を国内のバイオ燃料利用開発のための補助金の原資とするとの報道もある。

（注12） 欧州議会により制定された再生可能エネルギー指令（RED: Renewable Energy Directive, European Parliament, Directive 2009/28/EC および燃料品質指令（FQD: Fuel Quality Directive，European Parliament, Directive 2009/30/EC），小泉（2009）を参照。

おわりに

本稿ではインドネシアのバイオ燃料政策と，バイオディーゼル原料となるCPOについて紹介してきた。同国のバイオ燃料政策の状況は，バイオ燃料先進国の米国やブラジル，EUとは違う側面がある。同国の取組みの多くは12年以降にようやく全国的に実施されつつあり，B10の実施についても途上と言えるかもしれない。08年当時に議論され，FAO（2008）も言及しているように，農業部門がエネルギー部門と関わることによって，いままでになく経済規模の大きな市場とつながることができ，農業部門では想定できない大きな経済的機会が生じた。その間接的な影響は，農産物および農地価格が高い水準で推移する一因となり，農業生産拡大および農村振興の契機となり，農業生産やインフラへの投資を呼び込むことにもなった。

一方で，インドネシアの農業部門は，食料・農業部門とは違う慣行を持つエネルギー部門と取引を行うことによって，相対的に経済規模の大きなエネルギー市場の資金の流出入にさらされることとなった。従来の価格変動要因に加え，エネルギー市場の影響を受け，時には同市場を震源とする価格低下による大きな負の影響も生じている。

バイオ燃料ブームが一段落して，穀物を含めた商品市場の価格が低迷する現在，外部環境に影響を受けやすいバイオ燃料の原料農産物を供給する農業部門にとって，機動的で適切な判断に基づいた政策が求められる。特に，改めてリスクと機会を再考することと，セーフティネットの構築が求められる。新興経済国であるインドネシアは，農村の開発と貧困削減，エネルギーの輸入依存度の引き下げ等の多様かつ大きな政策目標を有し，同国にとって比較的競争力のある資源を利用したバイオ燃料利用政策を推進する意味は大きい。その際には，リス

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

クに十分配慮しながら政策を推進し，農業部門の発展に利用していくことが求められる。同国のバイオ燃料分野の経験を知ることは，農業部門と関連性の高い再生可能エネルギーの条件と外部環境から影響を受けるリスクと機会について日本が再考する手立てにもなるであろう。

＜参考文献＞

- 小泉達治（2009）「インドネシア・マレーシアにおけるバイオ・ディーゼル政策と生産構造についての比較・分析」『農林水産政策研究』第15号（19〜40頁）
- 松村正利・サンケァフューエルス（2006）『バイオディーゼル最前線』工業調査会
- Amzul,R.（2010）" The Effect of Export Tax on Indonesia's Crude Palm Oil（CPO）Export Competitiveness", ASEAN Economic Bulletin, Vol.27 No.2, pp.173-184.
- Amzul,R.（2012）「パームオイル産業のインドネシア経済への貢献」『産業連関』，Vol.20 No.1,（72〜83頁）
- FAO（2008）"The State of Food and Agriculture 2008--BIOFUELS: prospects, risks and opportunities"（国際連合食糧農業機関編（2009）『世界食料農業白書2008年報告』国際農林業協働協会）.
- Sinaga,H.（2013）"Employment and Income of Workers on Indonesian Oil Palm Plantations", Journal on Food, Agriculture and Society, Vol.1 Iss.2, 2013.
- World Bank（2015）"World Bank Indonesia Economic Quarterly", July 2015.

分担執筆
＜２，３，４，おわりに＞
古橋　元・ふるはし　げん
＜はじめに，１＞
若林剛志・わかばやし　たかし

発刊のお知らせ

農林漁業金融統計2014

A4版　約193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
〒101-0047 東京都千代田区内神田1-1-12　TEL 03(3233)7744
FAX 03(3233)7794
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〉 2014年12月

農林中金総合研究所
http://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）……(59)
2. 農林中央金庫　団体別・科目別・預金残高　（海外勘定を除く）……(59)
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）……(59)
4. 農林中央金庫　主要勘定　（海外勘定を除く）……(60)
5. 信用農業協同組合連合会　主要勘定　……(60)
6. 農業協同組合　主要勘定　……(60)
7. 信用漁業協同組合連合会　主要勘定　……(62)
8. 漁業協同組合　主要勘定　……(62)
9. 金融機関別預貯金残高　……(63)
10. 金融機関別貸出金残高　……(64)

統計資料照会先　農林中金総合研究所調査第一部
ＴＥＬ 03（3233）7746
ＦＡＸ 03（3233）7794

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
http://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
2010. 7	**39,288,746**	**5,600,945**	**24,403,686**	**1,242,430**	**46,091,540**	**13,040,874**	**8,918,533**	**69,293,377**
2011. 7	**41,504,639**	**5,291,503**	**20,937,636**	**3,930,747**	**40,741,564**	**14,204,476**	**8,856,991**	**67,733,778**
2012. 7	**43,039,546**	**4,947,742**	**21,255,028**	**1,784,859**	**42,873,246**	**15,695,023**	**8,889,188**	**69,242,316**
2013. 7	**48,481,109**	**4,400,580**	**25,075,963**	**5,751,829**	**49,019,727**	**16,317,917**	**6,868,179**	**77,957,652**
2014. 7	**50,809,606**	**3,895,861**	**27,179,388**	**10,051,349**	**49,981,141**	**17,012,868**	**4,839,497**	**81,884,855**
2015. 2	52,452,809	3,606,696	31,578,215	6,411,751	56,575,364	19,109,773	5,540,832	87,637,720
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
4	53,674,432	3,532,619	31,908,375	7,786,064	56,551,511	19,194,912	5,582,939	89,115,426
5	54,040,572	3,501,545	33,895,685	8,070,503	58,774,342	18,850,739	5,742,218	91,437,802
6	54,215,746	3,470,780	35,334,452	10,211,234	58,787,179	18,620,376	5,402,189	93,020,978
7	54,374,193	3,438,644	34,909,927	10,797,213	58,394,802	18,313,798	5,216,951	92,722,764

（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

2015年7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	46,836,579	-	420,974	83	149,669	-	47,407,306
水産団体	1,546,489	-	74,303	1	10,720	-	1,631,513
森林団体	1,548	-	5,979	4	105	-	7,636
その他会員	1,736	-	3,239	-	-	-	4,975
会員計	48,386,352	-	504,495	88	160,494	-	49,051,429
会員以外の者計	282,354	51,664	345,913	75,076	4,545,463	22,294	5,322,764
合計	**48,668,706**	**51,664**	**850,408**	**75,165**	**4,705,957**	**22,294**	**54,374,194**

（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　351,157百万円。

3. 農林中央金庫・団体別・科目別・貸出金残高

2015年7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	41,837	88,568	63,766	-	194,171
	開拓団体	40	12	-	-	52
	水産団体	7,873	5,073	6,161	20	19,127
	森林団体	2,041	4,504	1,774	26	8,345
	その他会員	95	618	20	-	733
	会員小計	51,886	98,774	71,721	46	222,428
	その他系統団体等小計	61,446	19,578	48,307	-	129,330
	計	113,332	118,352	120,028	46	351,758
関連産業		2,581,090	75,114	924,782	2,949	3,583,935
その他		14,220,213	3,070	154,822	-	14,378,106
合計		**16,914,635**	**196,536**	**1,199,632**	**2,995**	**18,313,799**

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/

4. 農林中央金

（貸方）

年月末	預金			譲渡性預金	発行債券
	当座性	定期性	計		
2015. 2	5,510,689	46,942,120	52,452,809	-	3,606,696
3	5,822,559	47,338,747	53,161,306	28,000	3,564,315
4	5,973,502	47,700,930	53,674,432	42,000	3,532,619
5	6,138,165	47,902,407	54,040,572	-	3,501,545
6	5,834,675	48,381,071	54,215,746	19,000	3,470,780
7	5,688,751	48,685,442	54,374,193	-	3,438,644
2014. 7	5,464,521	45,345,085	50,809,606	-	3,895,861

（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			
2015. 2	69,157	6,342,593	56,575,364	13,457,184	1,582	-	196,929
3	125,387	6,128,386	59,737,736	13,770,207	2,572	-	182,361
.4	52,866	7,733,198	56,551,511	13,560,851	2,592	-	186,441
5	99,055	7,971,448	58,774,342	13,670,751	2,856	-	193,314
6	52,231	10,159,003	58,787,179	13,660,910	528	-	197,779
7	53,290	10,743,923	58,394,802	13,430,861	509	-	196,535
2014. 7	51,517	9,999,832	49,981,141	13,405,173	6,088	-	172,456

（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			
2015. 2	58,340,681	57,052,207	1,141,597	898,044	1,787,262
3	58,094,490	56,775,791	966,537	882,251	1,802,385
4	58,540,230	57,202,008	1,013,189	882,251	1,802,385
5	58,404,464	57,296,488	1,044,515	882,251	1,802,386
6	59,466,132	58,134,274	1,111,757	885,795	1,802,423
7	59,552,827	58,230,460	1,196,970	885,794	1,801,560
2014. 7	57,474,700	56,195,334	1,125,662	898,045	1,786,150

（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			借入金	
	当座性	定期性	計	計	うち信用借入金
2015. 1	29,523,096	64,605,003	94,128,099	500,371	331,631
2	30,102,914	64,173,205	94,276,119	494,031	326,677
3	30,152,391	63,534,791	93,687,182	492,424	320,858
4	30,410,806	63,630,225	94,041,031	499,926	330,959
5	30,211,631	63,850,705	94,062,336	514,077	344,732
6	30,535,626	64,850,167	95,385,793	488,335	319,457
2014. 6	29,543,257	63,681,081	93,224,338	523,764	346,754

（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
http://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
679,000	3,566,539	3,425,909	23,906,767	87,637,720
475,000	2,612,780	3,425,909	28,112,644	91,379,954
720,000	3,327,682	3,425,909	24,392,784	89,115,426
636,000	2,770,603	3,425,909	27,063,173	91,437,802
627,000	3,689,803	3,425,909	27,572,740	93,020,978
698,000	3,644,089	3,425,909	27,141,929	92,722,764
750,178	4,101,756	3,425,909	18,901,545	81,884,855

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			
17,610,010	1,299,372	3,461	19,109,773	751,482	4,787,769	87,637,720
17,473,538	1,330,275	3,231	18,989,407	485,154	5,911,312	91,379,954
17,783,675	1,221,500	3,294	19,194,912	971,556	4,608,791	89,115,426
17,449,876	1,204,097	3,451	18,850,739	922,076	4,817,286	91,437,802
17,176,717	1,242,841	3,038	18,620,376	403,251	4,998,410	93,020,978
16,914,635	1,199,632	2,995	18,313,798	497,282	4,719,160	92,722,764
15,583,900	1,253,315	3,195	17,012,868	526,195	4,307,214	81,884,855

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
56,919	37,011,160	36,959,356	10,000	504,897	17,550,378	6,821,989	1,586,430
71,117	36,581,690	36,523,894	10,000	514,251	18,912,077	6,822,861	1,614,599
65,465	37,570,570	37,517,195	24,000	535,886	16,930,573	6,703,573	1,592,101
55,590	37,308,801	37,261,813	17,000	541,821	17,006,708	6,721,241	1,596,007
59,226	38,277,191	38,228,523	28,000	552,401	17,173,401	6,741,668	1,639,003
59,818	38,493,356	38,445,212	22,000	559,925	17,064,498	6,730,218	1,629,745
63,733	36,214,148	36,140,802	15,000	496,399	17,111,197	6,704,841	1,542,692

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	
407,838	67,803,397	67,582,801	4,257,237	1,723,721	22,577,222	185,574	697
381,430	67,982,507	67,754,630	4,309,554	1,777,509	22,597,562	184,384	694
393,531	67,758,039	67,526,549	4,239,211	1,739,943	22,586,575	189,299	683
417,162	68,210,913	67,994,016	4,155,731	1,700,436	22,509,302	189,400	681
396,860	67,920,896	67,690,131	4,283,643	1,815,339	22,614,073	185,948	681
420,586	69,230,302	68,996,669	4,336,144	1,856,170	22,605,156	186,081	681
413,735	66,685,994	66,414,815	4,337,882	＊ 1,712,144	22,870,104	196,307	702

農林中金総合研究所
http://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		
2015．4	2,211,576	1,534,720	9,024	55,891	15,574	1,651,647	1,630,853	97,592	502,120
5	2,214,863	1,548,622	9,024	55,892	16,164	1,651,550	1,630,678	94,005	504,343
6	2,252,224	1,580,828	9,023	55,891	15,813	1,687,779	1,666,400	94,240	509,399
7	2,266,363	1,606,305	9,423	55,902	16,169	1,695,298	1,675,911	94,917	510,625
2014．7	2,229,577	1,577,193	9,025	55,648	15,602	1,620,658	1,598,051	108,099	536,641

（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	
2015．2	807,235	445,996	96,501	72,938	113,297	5,985	795,372	787,374	400	173,383	9,553	105
3	808,297	439,666	94,576	72,744	112,048	6,780	799,179	774,237	400	171,771	9,513	101
4	791,365	432,963	97,194	73,704	112,056	6,285	784,964	776,815	400	173,222	9,419	101
5	784,842	426,529	98,394	74,436	111,727	5,751	772,281	762,915	400	174,291	9,276	98
2014．5	822,546	463,581	113,903	87,713	116,485	6,390	794,206	785,466	400	200,283	10,671	123

（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
http://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	**2012. 3**	**881,963**	**533,670**	**2,758,508**	**2,207,560**	**596,704**	**1,225,885**	**177,766**
	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**
	2014. 7	931,744	574,747	2,875,011	2,338,863	620,584	1,301,946	189,717
	8	936,544	579,079	2,869,191	2,356,954	622,993	1,309,845	190,704
	9	930,883	574,295	2,938,653	2,352,975	626,240	1,312,557	191,544
	10	934,021	576,435	2,896,361	2,341,394	622,377	1,309,801	191,171
	11	936,434	578,212	2,953,929	2,365,962	626,967	1,313,620	191,170
	12	946,390	587,064	2,956,635	2,388,408	634,509	1,327,511	193,152
	2015. 1	941,281	582,316	2,951,235	2,377,662	627,281	1,317,574	192,008
	2	942,761	583,407	2,960,465	2,392,515	630,795	1,324,834	192,985
	3	936,872	580,945	3,067,377	2,432,306	632,560	1,319,433	192,063
	4	940,411	585,402	3,037,089	2,431,828	631,893	1,331,482	193,182
	5	940,623	584,045	3,072,706	2,439,564	633,440	1,330,890	192,688
	6	953,858	594,661	3,051,866	2,449,638	640,636	1,345,198	P 194,900
	7	P 952,796	595,528	3,035,946	2,422,471	634,219	1,338,859	P 194,319
前年同月比増減率	**2012. 3**	**2.8**	**1.4**	**0.6**	**3.9**	**3.6**	**2.4**	**3.3**
	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**
	2014. 7	2.2	4.0	1.9	2.6	3.1	2.7	2.4
	8	2.2	4.3	2.4	2.9	2.9	2.8	2.4
	9	2.1	3.9	2.8	2.4	2.9	2.7	2.4
	10	2.0	3.8	2.8	2.7	2.8	2.6	2.4
	11	2.2	3.9	4.1	3.1	3.1	2.9	2.5
	12	2.2	4.1	3.8	2.8	2.9	2.8	2.4
	2015. 1	2.3	4.1	3.3	3.4	3.2	3.1	2.5
	2	2.4	4.2	3.7	3.8	3.4	3.2	2.9
	3	2.4	4.5	4.3	3.2	2.9	3.0	2.9
	4	2.4	4.4	3.8	3.0	2.5	2.8	2.5
	5	2.4	4.1	5.3	3.6	2.7	3.0	2.4
	6	2.3	3.8	4.4	3.5	2.7	3.0	P 2.4
	7	P 2.3	3.6	5.6	3.6	2.2	2.8	P 2.4

（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。

農林中金総合研究所
http://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	**2012．3**	**219,823**	**53,451**	**1,741,033**	**1,613,184**	**444,428**	**637,888**	**94,761**
	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**
	2014．7	213,135	51,621	1,781,010	1,722,018	454,494	642,909	97,579
	8	212,867	51,916	1,779,977	1,729,609	456,093	644,686	97,935
	9	211,773	51,440	1,798,698	1,740,914	461,858	649,748	98,615
	10	211,602	52,712	1,794,560	1,736,817	458,189	646,682	98,557
	11	211,516	52,317	1,804,001	1,746,335	460,911	649,429	98,793
	12	210,344	52,649	1,817,060	1,767,492	467,258	655,858	99,587
	2015．1	210,070	52,405	1,804,010	1,764,893	463,907	652,257	99,347
	2	210,123	52,356	1,804,276	1,769,186	464,097	652,728	99,543
	3	209,971	52,083	1,829,432	1,783,053	470,511	658,016	100,052
	4	209,144	51,115	1,804,641	＊ 1,771,718	464,954	652,934	99,481
	5	210,089	51,252	1,809,069	1,780,588	467,333	655,704	99,680
	6	209,847	51,027	1,824,029	1,783,430	470,963	656,034	P 99,782
	7	P 210,413	51,005	1,829,681	1,789,655	470,769	657,631	P 100,116
前年同月比増減率	**2012．3**	**△1.5**	**△0.3**	**△0.1**	**2.7**	**1.7**	**0.1**	**0.6**
	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**
	2014．7	△1.2	△1.4	0.6	3.6	2.6	1.9	2.4
	8	△1.4	△1.8	0.5	3.6	2.9	1.9	2.6
	9	△1.4	△2.0	0.7	3.5	2.8	2.0	2.6
	10	△1.4	△1.7	1.5	3.7	2.9	1.9	2.7
	11	△1.4	△1.8	1.2	3.6	3.0	2.0	2.6
	12	△1.5	△1.2	0.9	3.8	3.2	2.0	2.7
	2015．1	△1.4	△0.8	0.5	4.1	3.4	2.3	2.8
	2	△1.4	△0.3	0.7	4.2	3.3	2.4	3.0
	3	△1.7	△1.2	1.0	3.9	2.8	2.1	2.4
	4	△1.7	△1.2	0.8	＊ 4.0	2.9	2.1	2.4
	5	△1.5	△1.4	1.4	3.7	3.1	2.1	2.5
	6	△1.4	△1.0	1.6	3.9	3.6	2.2	P 2.6
	7	P △1.3	△1.2	2.7	3.9	3.6	2.3	P 2.6

（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。

農林中金総合研究所
http://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）」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，復興の取組みに少しでも貢献できれば幸いです。

（2015年９月20日現在、掲載情報タイトル2,079件　［関係する掲載データ3,256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。

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　〒101-0047　東京都千代田区内神田１－１－12　農林中金総合研究所
FAX　０３－３２３３－７７９１
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

2015年10月号第68巻第10号〈通巻836号〉10月1日発行

編　集
株式会社 農林中金総合研究所／〒101-0047 東京都千代田区内神田1-1-12 代表TEL 03-3233-7700
編集TEL 03-3233-7775 FAX 03-3233-7791
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

農林中金総合研究所
http://www.nochuri.co.jp/