

調査と情報

編集・発行
 (株)農林中金総合研究所 基礎研究部
 〒100-0004 東京都千代田区大手町1-8-3
 TEL.03-3243-7331
 FAX.03-3246-1984
 URL: http://www.nochuri.co.jp
 E-mail: sugano@nochuri.co.jp

二〇〇〇年の世界の人口は約六一億人であるが、国連の世界人口予測によると、二〇五〇年には九四億人へと一・五倍になるとみられている。増加の大きい国をみると、インドが六億人、パキスタン・ナイジェリア・コンゴ・中国がそれぞれ二億人となっている。

このような予測には不確定要素が多いのであるが、アフリカ・アジアを中心とした発展途上国における人口爆発とその結果生じる地域的な人口構成の変化は、食料問題、教育問題、南北の経済格差と発展途上国の経済発展のあり方等、広範な問題を提起して行く。

人口爆発の中での人口減少

発展途上国とは対照的に、先進国では出生率の低下が著しく、一九九九年の合計特殊出生率をみると、イタリアは一・一九、日本は一・三四、ドイツは一・三六、英国は一・六八、フランスは一・七七等となっており、人口の維持に必要な水準を満たしているのは米国(二・〇八)のみである。この結果、今後先進国では、米国を除き人口は横ばいしないし減少基調で推移していくことが予想されている。

人口減少が即マイナスの出来事といえるかどうかについては議論の余地があるが、人口の大幅な増減や地域的偏りは、経済・社会にさまざまな影響を及ぼす。とくにわが国では、出生率の低下

が急激に進んできたことから、人口減少に伴う問題がより鮮明に表れることが懸念される。その一つは、全国的にすすむと予想される高齢化であり、もう一つは、人口減少と高齢化がとくに中山間地域で顕著にすすみ生活条件・経済条件の制約が強まるという問題である。

わが国における地域別にみた人口の見通しとそれに伴って生じる問題については「農林金融」二〇〇二年九月号に詳述したのでここでは省略するが、今後とくに重要になるのは、中山間地域における農業の振興を含む地域活性化への取組みをいかにして進めるかということであろう。出来合いの決め手となる手法があるわけではない、難しい課題ではあるが、すでに全国各地でさ

さまざまな取組みが行われていることも事実である。このような動きをお互いに触発させ合い、大きな流れを生み出していくことが求められている。

また、このような取組みを進めるうえで、農協等の地域協同組織の果たす役割は極めて大きい。地域全体の将来方向を見極めつつ将来のビジョンを描き、地域住民とのつながりをさらに強めて事業を展開していくことが望まれよう。

(基礎研究部長 石田信隆)

今月のテーマ：中山間地域の担い手

人口爆発の中での人口減少.....	1	ぶっくレビュー『アメリカ食肉産業と新世代農協』...	9
イギリスの地域再生政策と日本の中山間地域問題...	2	あぜみち.....	10
農協の営農指導事業と中山間地域農業の担い手育成...3~4		フードシステム.....	10~11
山村における森林組合の役割を考える...5~6		統計の眼「直接支払制度への早急な取組みが期待される高齢化地域」...	12
口蹄疫発生後の宮崎県畜産の現状.....7~8		編集後記.....	12

寄稿

イギリスの地域再生政策と日本の中山間地域問題

新たな地域経営主体形成をめぐって

茨城大学農学部 助教授 柏 雅之

一九九〇年代からEUとりわけイギリスでは、内発的な農村地域開発のあり方を模索するための実験事業が相次いでなされてきた。そこでは事業内容の革新性を追求することのみならず、開発遂行の新たな受け皿とそれを活かすための施策システムづくりに重点がおかれてきた。行政、民間営利、市民・民間非営利の各セクターからなるパートナーシップ

からの単一地域再生予算(SRB)を、後者としては九四年からのルーラル・チャレンジなどを指摘しえる。こうした地域開発方式の転換は、地方行政システムの古い体質とのコソフリクトのなかで苦闘を続けているが、こうした動きはもはや後戻りしがたいところになってきていると考えられる。九一年以降、EU全域で進められてきたLEADER(農村経済開発



活動連携)も、イノベーションやネットワーキング形成など多様な目的をもつが、なかでもEU・各国政府・自治体といった行政階層間に止まらず前述のような異種セクター間にまで及ぶパートナーシップ・システムの

がおかれるようになってきた。それは住民の力量形成が、効果的な住民参加・ボトムアップに不可欠だと考えられているからである。こうした地域施策におけるガヴァナメントからガヴァナンスへの転換は、都市開発から始まり、その一定の成功を背景に農村開発の場において進められようとしている。そのためイギリスでの実験事業は、前者としては九二年からのシティ・チャレンジや九四年

農村地域における追求はそこでの重要な課題となっている。こうした動向の背景には、地域開発事業という準公共財の供給において従来の行政独占システムがうまく機能しえなくなってきたという認識がある。本来、準公共財は行政と民間の各セクターが多様な形態をとりながら供給していくべきものである。地域開発の場合をみても、市民ニーズの領域拡大と多様化、施策遂行における高度のノウ

ハウやビジネスセンスの必要性などが現代の特徴としてあげられる。規格化されたサービスを一律的に供給する標準行政手法ではこうした課題への対応が難しくなってきたのである。欧米の地域開発の場において登場しつつある多様なパートナーシップ型の地域経営主体とは、こうした準公共財領域の供給を担うべき望ましい公民混合型地域経営体の模索のなかで生みだされてきたものといえる。

日本の中山間地域再生を考える場合、新たな地域資源管理システム構築と地域農林業などに立脚した内発的発展とを、地域内外の各種主体の諸力を引き出し統合しながら実現していくための新たな受け皿とシステムとを地域に創出していく必要がある。自治体や農協といった従来の単独主体にこうした地域経営主体としての役割を全面的に期待することはもはや現実的ではない。また九〇年代以降急速に増加しつつある農村第三セクター(市町村農業農村公社)は、形式的には公民パートナーシップの組織形態をとるが、残念ながら多くの実態においてはそのメリットを引き出していない。それらは多様かつ致命的ともいえる組織的弱点を抱えている。こうしたなかで、現在日本においても旧来の制度や観念に拘泥されない新たな農村公共システムの再構築が求められている。イギリスの地域再生におけるパートナーシップ型主体形成から日本の農村政策が学びえるものは何かということを考えていくことは重要である。

調査・研究ノート

農協の営農指導事業と中山間地域農業の担い手育成

一 はじめに

中山間地域の多くでは、高齢化や労働力不足から、耕作放棄の拡大や経営耕地面積の縮小が続いている。小規模な農家が農業経営をやめたとき、残った農家がががりなりにもそうした小規模農家から放出される農地を集約して規模拡大を続けている平野部と異なり、中山間地域では農業生産基盤の絶対的な縮小が進んでいるのである。

こうした状況を改善するために一昨年度から始まったのが、中山間地域等直接支払制度である。しかしこの制度も、高齢化が一定以上進んだ条件の悪い地域では、農家に受け入れられない地域も多く、十分な効果を期待するのが難しいというのが現状である。

一方農協は、その目的を「農業生産力の増進及び農業者の経済的地位の向上を図り、もって国民経済の発展に寄与すること」としている（農協法第一条）。地域農業の牽引役として、衰退が続く中山間地域農業の活性化と担い手育成において農協に期待される役割は大きいといわなければならぬ。昨年の六月には農協法の改正により、農協が行うことができる第一の事業として営農指導事業（農業の経営および技術の向

上に関する指導）が据えられた。もちろんこれは営農指導事業が、農協が最も力を入れるべきそして必ず行うべき事業だということの意味している訳ではない。実際、現在でも一割弱の農協には営農指導事業を行う営農指導員がいないのである。

にもかかわらず、この法律改正の背景には、農家の世代交代や経済のグローバル化等によって農業をめぐる環境が大きく変わっている中で、地域農業の維持・活性化による組合員の地位向上という農協への大きな期待が存在することは間違いないといえよう。

そこで本稿においては、農協の営農指導とはどういうものであるかを整理し、中山間地域の農業の発展と担い手育成におけるその役割と可能性について論じてみたい。

二 農協の営農指導事業

営農指導事業とは

農協の営農指導事業とは、全中の教科書によると「組合員の営農と地域農業の推進を指導し、その改善を図る」事業であり、具体的には次のようなものである。

- ア．組合員の営農に関する技術および経営の改善向上をはかるために教育指導を行う。

イ．地域営農振興計画をたてるとともに、それに即応した個々の農家の営農設計を指導する。

ウ．主要な生産手段である土地条件を集団的に整備する。

エ．生産者を作目ごとに組織化して栽培・飼育についての技術・知識を交換し、組合員の営農技術と経営者能力を高める。

オ．品質統一のために優良品種の導入を行い、栽培・飼育基準などを統一する。

カ．適地適作による大量生産体制をつくり産地を形成する。

キ．農業後継者の育成をはじめ、農業・農村の担い手を育成確保する。

ク．快適なわがむら・まちづくりの策定など豊かな村づくりの援助指導をする。

このように、農協の営農指導事業は、単に農家の技術・経営指導だけでなく、農業の担い手育成や快適な地域作りをも視野に入れた幅の広い事業であることがわかるであろう。

農協の営農指導員の配置

現在、全国には約一万六千人、一組合当たり一人の営農指導員がいる。それは農協職員数の六・〇％にあたる表一。しかし、営農指導事業には一般に少額の賦課金や補助金以外に収益がないため、農協にとって

表1 農協の営農指導員の配置
(2000年)

調査組合数(組合)	1,424
営農指導員数(人)	16,216
1組合当たり営農指導員数(人)	11.4
未設置組合比率(%)	8.7
営農指導員1人当たりの 正組合員数(人)	324
職員数に対する 営農指導員の割合(%)	6.0

資料 農林省『総合農協統計表』

表2 S農協の営農指導関係職員の
職務内容 (人)

統括管理	3.7
指導	42.2
営農企画	(5.9)
行政対応	(4.4)
生産調整	(4.0)
補助事業	(5.9)
個別技術指導	(5.8)
個別経営指導	(1.6)
集団技術指導	(4.5)
集団経営指導	(0.9)
部会事務局	(9.0)
農用地利用	(0.2)
販売	31.8
倉庫	8.1
加工	3.0
利用	15.7
その他	5.5
合計	110.0

資料 S農協資料

不採算部門であり、その事業を拡大していくには財政的な制約が大きい。営農指導員もフルに営農指導事業に携わっているわけではなく、販売事業や利用事業、倉庫事業など、他の事業に多くの力を割かざるを得ないのである。

また、営農指導事業の中には生産部会の事務局としての仕事や行政対応、補助事業、生産調整など本来の営農指導事業とは異なる仕事が多く含まれているのも実態である(表一)。

三・中山間地域の担い手育成と営農指導事業
中山間地域から農業が衰退しているのは、主に圃場が小区画であることなどによる条件不利性のためである。しかし、紀州梅の産地である和歌山県田辺市のように、ブランド化された優良作物があれば、こうした地形上の不利性は必ずしも農業経営上

の不利性を生まず、農地の荒廃も起こらないし若い後継者も育つのである。そこで、中山間地域の担い手育成にとって一つの重要な方向性は、競争力のある高付加価値の農産物を地域に普及することである。そのためには、適地適作による優良農産物を見出し、生産・販売体制を作り上げるとい

う農協の営農指導事業に期待される役割は大きいといわなければならない。
しかし、日本の中山間地域すべてにおいてこうした高付加価値型の農業展開は残念ながら期待できない。むしろ、高付加価値型の農業が展開できる中山間地域は少数派であろう。高付加価値型の農業が展開できない地域においては、中山間地域等直接支払制度などの支援を受けながら、高齢者などによる少量多品目の小規模生産組織を指導して、少しでも地域農業の維持・活性化

につなげていくことも、営農指導事業の重要な役割である。一つ試みは、例えば群馬県の甘楽富岡農協の取組みなどが有名であるが、各地の農協で行われている農協による直売所の設置などもささやかながら、地域農業維持・活性化のために有効であろう。
四・おわりに

日本農業の危機感が高まっているこの時期に、農協法が改正され、営農指導事業が農協の行える第一の事業として位置付けられたことには大きな意味があると考えられる。特に中山間地域は農業衰退の局面にすでに直面しており、営農指導事業の力の発揮が期待されている。

しかし、営農指導事業は農協経営にとつて不採算部門であり、経営への影響を無視した事業の拡大は困難であることは確かである。とはいえ、農協の出資者である組合員の多くは営農指導事業の更なる充実を求めており、かつ営農指導事業の充実を通じた農協組織力の向上・活性化が、経済事業だけでなく、信用や共済など他の事業にもプラスの波及効果をもつという側面もあり、単純に赤字部門だから営農指導事業を縮小するという考えは間違っているといえよう。農協は何のために存在しているのか、ということから考え、他部門への波及効果を視野に入れた営農指導事業の充実がこれからの農協に求められているのではないだろうか。
(須田敏彦)

調査・研究ノート

山村における森林組合の役割を考える

一 はじめに

近年、多くの山村では、高齢化、過疎化、農林業不振、財政悪化等様々な問題が深刻化している。こうした問題の多くは、高度成長期にヒト・モノ・カネが大都市に集中したことに端を発したもので、三〇年以上前から社会問題として取り上げられてきた。しかし、問題解決の糸口は見出せず、一九八〇代後半以降になると、農林産物の輸入自由化の進展等により、問題が一層深刻化している。そして、これまで山村を支えてきた様々な組織や仕組みが加速度的に崩壊し始めている。こうした状況の下、従来の枠組みの中で山村の担い手を考えることは難しい。さりとて、新しい枠組み・視点が見えてきているわけではない。

二 森林組合の概況

二〇〇〇年時点で、森林組合は全国で一・一五三組合、組合員数は約一六七万人、組合員所有の森林面積は民有林面積（都道府県有林を除く）の七二%を占める。

森林組合の事業は、指導、販売、購買、利用、金融、林地処分、森林経営、信託の八部門に区分され、各部門はさらにいくつかの事業に分けられる。

事業別では、植林や下刈り、除間伐等の保育作業を行う「森林造成事業」の取扱高が最も大きく、次いで木材の伐出や販売を行う「林産事業」、そして林産物の販売を行う「販売事業」が続いており、これら三事業で総事業取扱高の七割以上を占める。しかし、九七年以降木材価格の一層の低下と林業活動の停滞により、二〇〇〇年には四年前と比べて「森林造成事業」の取扱高が一〇%減、「林産事業」及び「販売事業」では約三〇%減と大幅な減少となった。その結果、二〇〇〇年の総事業取扱高（三、四〇〇億円）は四年前に比べて一五%減少し、それに伴い事業損失を出す組合の割合も増加し、二〇〇〇年には三割に達している。

以上のように、これまで森林組合の経営を支えてきた林業生産関係の事業が大きく停滞している。しかし、現在においても生産過程の事業が中心となっていることには変わりはなく、この点は農協や漁協とは異なる特徴と言えるだろう。この生産過程を支えているのが、山林で作業を行う作業班である。二〇〇〇年時点で、作業班員数は二九、五九二人となっており、作業班を組織している組合は全体の八割にのぼる。作業班員の就労形態は、年間数十日だけ働くといった期間的な就労のほか様々な形がある。しかし、近年では通年雇用が増加しており、二〇〇〇年には一五〇日以上就労している作業班員が一八、〇一八人と作業班員のおよそ六割を占める。その結果、林業専業労働者（一五〇日以上雇われて林業に従事した人）全体に占める作業班員の割合は四割以上となり、現在では森林組合が林業専業労働者を抱える最大の組織となっている。また、近年、都市部から農山村へのU・イターンが増加しているが、こうした動きは作業班の新規参入者の増加にもつながっており、二〇〇〇年には一、六四六人が参入した。しかし、作業班員の高齢化を抑えるまでには至っておらず、作業班員の約半数が六〇才以上となっている。

以上のように、森林組合は事業取扱高の減少、赤字組合の増加、作業班員の高齢化

のほか、市町村合併による集落や行政との関係の希薄化、さらには森林整備への他産業からの参入による競争激化等様々な課題を抱えている。

三．新基本法下における森林組合の役割

林家の「林業ばなれ」が進む中、昨年制定された森林・林業基本法（新基本法）では、今後の林業・森林管理の担い手として森林組合等の林業事業体（委託を受けて施業や経営を行う主体）への期待が大きい。

例えば、新基本法の第十九条「望ましい林業構造の確立」では、かつて担い手として指定された小規模林家はもはや林業経営の意欲を著しく低下させており、この層に林業経営を期待することは困難となっているとし、大規模林家と森林組合等の林業事業体による林業・森林管理活動を進めることを指向している（注1）。そうした下で、林業事業体はこれまで林家が行ってきた森林施業計画の作成や林業版の直接支払い制度と言われる「森林整備地域活動支援交付金」の対象者として参入できるようになった。また、同法第二二条「林業生産組織の活動の促進」では、森林の公益的機能の發揮等への期待から、地域の森林を一体的に管理できる担い手としてやはり林業事業体の活躍が期待されている（注2）。

このように林業事業体への期待が高まっているが、特に森林組合については山村の

地域維持・地域づくりといった視点からその役割は見逃せない。例えば、近年山村住民の内発力が著しく低下している中で、労働年齢の住民が一定程度集まっている森林組合は貴重な組織と位置付けられる。また、森林組合は山村地域にとって雇用の場としての役割も大きい。

しかし、先に示したように森林組合は様々な課題を抱えており、こうした期待の受け皿として十分とは言えない状況にある。そうしたことから、林野庁では昨年六月に「新たな林政における森林組合のあり方検討会」を開催し、そして今年からは森林組合系統による自己改革が始まっている。この自己改革案では、各々の実情に応じた組織運営の検討、効率化の促進、人材育成、組合員を取りまとめる仕組みづくり（地区委員会の設置）、環境問題や地域づくりを行っている外部組織との連携（地域森林管理協議会の設置）、地域の森林を熟知した森林施業技術者や基幹作業班の設置のほか、幅広い内容が示されている。

四．おわりに

以上のように、これからの林業・森林管理の担い手がなかなか見出せない中で、林業事業体への期待が相対的に高まっている。中でも森林組合については、地域全体の森林管理、さらに山村の地域維持・地域づく

りといった観点からその役割が大きいと言えるだろう。

こうした中、新基本法ではもはや中小規模林家には期待できないから森林組合等を中心とした委託作業へ、といった政策を進めようとしている。しかし、こうした方向性は森林組合の組合員の大半が中小規模林家であることを考えると矛盾していると言わざるをえない。つまり、組合員の多くが森林・林業への意識を後退させる中で、森林組合だけが活気づくことは難しいと考えられる。そうしたことから、まず森林組合は組合員との対話をもっと積極的に進める必要があると考える。つまり、組合員のニーズを掘り起こし、組合員の林業・森林管理の意識を少しずつ高めながら、より多くの組合員と一緒に地域の林業・森林管理のあり方を検討する体制づくりを進める必要があるだろう。また、同時に地域外との連携も不可欠である。こうした組織運営を行うには、地域にとつての森林の活用あるいは林業の役割といった視点が重要となる。そのことが、地域社会の力が弱まっている山村にとつて急務であり、さらに今後、林業・森林管理を進めていく上でも欠かせないのではないだろうか。そのための改革が必要である。

（注1）『森林・林業基本法解説』 森林・林業基本政策

研究会 大成出版社 一〇〇〇一〇二頁

（注2）前掲書 一〇七―一〇八頁 （栗栖祐子）

現地ルポルターシユ

口蹄疫発生後の宮崎県畜産の現状

粗飼料の増産・開発(飼料イネ・スギ間伐材の活用)

一 はじめに

全国有数の畜産県(肉用牛全国第三位、豚・ブロイラーともに全国第二位)である宮崎県で平成一二年三月発生した口蹄疫は、一時的な消費の落ち込みをもたらしたが、官民一体となつての努力が実り、量販店や消費者の信用を取り戻し、家畜市場での取引価格も徐々に回復してきていた。その矢先の昨年秋季発生したBSEの影響が今年に入り深刻さを増してきており、今後の動向が懸念される。口蹄疫の原因として輸入粗飼料(輸入わら)の可能性が強く、またBSEも輸入肉骨粉に起因する可能性が高いことから、県では安全な自給飼料の安定確保とともに、万全な防疫体制の確立を図ることとしている。また、防疫月間を設けて生産農家の衛生意識の啓蒙にも取り組んでいる。特に口蹄疫初発県として粗飼料の自給率の向上には力を入れており、県にあつては飼料イネの増産に取り組んでいる。また一方、民間においてもスギの間伐材を活用した牛の粗飼料の開発が進められている。

二 畜産粗生産額と飼養動向

(一)粗生産額

粗生産額は平成一二年一、六六三億円

で、ここ五年間一、六〇〇億円から一、七〇〇

億円台で推移している。生産額の多い順に、肉用牛(四八六億円、五年前対比四%増)、豚(四五三億円、同一五%増)、ブロイラー(四二二億円、同八%減)となつており、この三畜種で全体の八〇%強を占めている。

(二)飼養動向

過去五年間で比べてみると、飼養戸数の漸減、飼養頭羽数は概ね横這い(ただし乳用牛、採卵鶏は微減)で、結果として一農家当たりの飼養頭羽数は漸増となつているが、これは畜種を問わず全体的な傾向である。ただその中であつて、豚の一戸当たり飼養頭数の増加が際立つており、平成一三年度末には一戸当たり一十頭(五年前の倍増)を surpass するまでになつている。なお口蹄疫の影響が一番懸念された肉用牛は、平成一三年度末飼養頭数二五四千頭(五年前二四六千頭)、一戸当たり二〇頭(同一四頭)となつており、発生前後で特に目立つた動きは見られない。しかしBSEの本格的影響は今後の問題であり、予測困難な状況にあるといえる。

三 飼料イネの増産

飼料イネとは、茎葉や子実を粗飼料として利用することを目的に作付けされる稲の

ことで、自給粗飼料の増産や生産調整の推進を図る観点から、近年、新たな振興作物として注目されている。本県ではインディカタイプの専用種「モーれつ」を導入しているが、転作物として比較的取り組みやすく、粗飼料としても嗜好性が高いなど多くのメリットを有している。そうしたことから畜産地帯を中心に積極的に推進しており、「耕種」と「畜産」部門の連携強化を図りながら一層の生産拡大に取り組むこととしている。なお、飼料イネの導入メリットとしては次の諸点をあげることができる。

粗飼料自給率の向上

平成一二年年度の口蹄疫発生以後本格的に推進を始めたこともあり、飼料作物全体の生産量からみて、現時点での飼料イネの占める割合は少ない。しかし、現在不作付け状態にある水田等を有効活用し、新たに作付面積を拡大することで、粗飼料自給率の向上に貢献することが期待できる点がある。第一にあげられる。

水田機能の維持・管理効果

飼料イネの栽培管理は、主食用水稲と同様に水田に水を張つた状態で行われることから、水田のもつ洪水防止機能、水質浄化機能等の公益的な機能の維持・管理が継続的に実施可能である。

たばこ跡地等の土壌クリーニング効果

葉たばこ生産においては、連作が続くと土壌伝染性病害が発生しやすく、この対策

として極晩期水稻栽培(七月中旬移植)を実施する農家がみられる。この点については、水稻から飼料イネへ転換することにより、従来どおりの土壌クリーニング効果を導くことが可能となり、生産調整への円滑な誘導を図ることができる。

農業機械の有効活用による低コスト・省力化

稲作は、他作物に比べ機械化体系が最も進み、生産者個々の所有率も高い。飼料イネを作付けすることにより、既存の稲作関連機械を有効利用することができる。そうしたことから飼料イネは、コスト及び労力面で生産者の負担の少ない転作物物として期待される。

なお、当県の稲わらの需要量は年間約一〇万七であるが、平成一一年度はこれを、国内産五七%、輸入物四三%で賄っていた。これを平成一四年度には、飼料イネの増産と東北地方等県外産の導入により、国内産七八%、輸入物二二%にまでもっていく計画である。

四・スギ間伐材の活用

県内スギの間伐材を細かく繊維状にして牛の粗飼料の代用にするという画期的な研究が、宮崎大学農学部と県内企業の共同で進められている。既に「ウットンファイバー」の名称で商標登録しており、現在実際に牛に与える実験を続けている。その安全性、有用性を見極めたうえで、順調に進めば二年後には量産、販売を始める見通しである。前述したとおり口蹄疫発生の感染

源として「輸入わら」が注目され、これを契機に県を挙げて国内産の自給体制確立の動きが強まっている。それだけに本件の実用化は不足する国内わらを補うものとして注目されている。また成功すれば間伐材の新規用途の開発となり、当県の基幹産業である「林業」と「畜産」の両面にわたって寄与するものとして関係者の期待は大きい。

具体的製法は、間伐材を縦四cm、横二cm程のチップに砕き、「四気圧、一五〇度で三時間」の高圧高温で蒸す。これをすりつぶし糸くず程の繊維状にする。製品は三〇%程度の水分を含み、柔らかくほのかな芳香性を有している。カロリーや栄養分はなく、配合飼料と一緒に使用する。肥育、繁殖、酪農牛いずれにも用いることができる。実験は、肥育牛については宮崎県経済連の肉用牛実証農場で平成二二年九月から二四年二月まで、また乳牛については高鍋町の志田牧場(個体管理が徹底できる牧場を選定)で平成二二年一〇月から二三年九月まで実施されたが、結果は次のとおり比較的良好な内容となっている。なお、実験に際しては、ウットンファイバーを主に与えた牛を試験群、稲わらを主に与えた牛を対照群と区分けして行われた。

まず試験群の牛は下痢をせず、動作は穏やかで、良く寝そべり、反芻回数も多く、腹の生理的調子の良いことが伺われた。ウットンファイバーの繊維が胃壁に適度な刺激を与えることから、胃内のVFA(低

級脂肪酸)濃度に好結果をもたらしているのではないかと推察されている。次に、嗜好性の面では試験群の牛の食いつきは良く対照群に比べて残飼はむしろ少ないなど、とくに問題ない結果となっている。また乳質への影響も、試験群と対照群との比較において統計学的に有意差は認められず、また懸念された杉の匂いの牛乳への移行は感応検査の結果否定されており、とくに心配ないものであった。さらに肥育牛の肉質の食味テストの結果、試験参加者四〇〇名のうち試験群の牛肉に高い評価を与えたものが七〇%と圧倒的に多く、ウットンファイバーの給与が肉質に良い影響を与えているものと考えられる。なお安全性についても血液洗浄度、尿等の検査からとくに問題なしとの結果であった。現在ウットンファイバーを実験使用している農家の意見は「安全で、わらと違いかさばらず取り扱いが容易、問題は価格」ということであった。今後更に実証試験を行い、二年後には月産三六〇七、二万頭分の販売を予定している。なお価格は一kg三〇円程度で製造できる目途がついているとのことであり、稲わら(一kg三〇〜四〇円)と同等かそれ以下での販売を目指している。ウットンファイバー製品化の成功は、スギ生産全国第一位の当県のみならず、全国の「林業」と「畜産」業界の振興と自然環境保全に貢献するものと期待される。

(細田治彦)

パッカード

米国の農業や食品産業では、近年「静かな革命」と呼ばれるほどの急激な構造変化が伝えられている。本書は、この「革命」の象徴的存在である養豚産業に焦点を当て、その実態解明を行うとともに、そうした過程で設立が進んでいる「新世代農協」の現状と可能性を明らかにしたものである。

本書は、二部一〇章で構成されている。まず序章では、本書のキーワードである「垂直的調整」や、農協をめぐる論点が批判的に検討されている。垂直的調整とは、契

約関係を通じて生産・流通の各主体を結合する「継続取引」を指す概念であるが、生産・加工面での技術革新や健康志向の消費者ニーズを背景に、この垂直的調整が近年急速に浸透し、各段階毎の相互依存が深まるという新たな局面を迎えている。その際、問題となるのが、契約関係の浸透に伴う生産者の独立性への影響である。取引費用論に基づく従来の研究では、契約によって取引主体間の関係が次第に「対立から調整へ」向かうと処理されてきたが、著者は、こうした見解が「調整」の主体や参加者の具体

的分析を欠いたものと批判する。そして、調整主体であるパッカーの事業戦略分析と、調整参加者である生産者側からみた契約関係の構造分析、という二つの分析視角を設定して、パッカー主導の垂直的調整の実像に迫ろうとする。また、後者については、契約に不満足な生産者が農協を新設して独自の垂直的調整を試みている点にも注目し、現行の垂直的調整の評価基準に加えている。

以上の分析枠組みを基に、本論では二つの課題について実証作業がなされている。

『アメリカ食肉産業と新世代農協』

大江徹男著(日本経済評論社)

第一部のテーマは、パッカー主導の垂直的調整についてであり、先端技術導入に伴う生産構造変化(第一章)や、寡占化へと向かうパッカーの事業戦略(第二章)を検討した後、契約生産(第三章)や販売契約(第

四章)の構造・問題点が明らかにされる。第二部では、新世代農協に焦点が当てられ、その特色・背景を概観した後(第五章)、牛肉産業の事例(第六章)と養豚産業での既存農協の変化(第七章)、さらには地域レベルでのネットワーク展開の可能性(第八章)が論じられている。

本書の意義は、米国養豚産業の急激な構造変化を、豊富な統計資料と綿密な現地調査によって包括的に描き出した点に、まず挙げられる。中でも、実際の契約文書を基にパッカー主導の調整内容を検討した箇所は、畜産公害やパッカー規制の検討とあわせて、従来の取引費用論の静態的分析を乗り越える豊富な論点を提供してくれている。

もう一つは、パッカー主導の垂直的調整に対する生産者側の対抗策として、新世代農協に着目した点である。本書は、新世代農協の最新動向をフォローした

先駆的研究となっているが、特に、ミネソタ州レンヴィル郡の穀物・飼料・畜産事業のケース(第八章)では、新世代農協が点から面へと連鎖的に波及する可能性を示唆しており、興味深い。地域発展の主体形成という観点からも、今後の新世代農協の帰趨が注目される。

ところで、米国からの豚肉輸入はこの十年間で急増しており、日本の消費者にとっても米国産豚肉との結びつきは一層深まっている。その意味で、本書は、食肉産業をはじめとする米国農業・農協の最新動向を知る上で格好の書であるとともに、日本の農業・食料研究者にも一読を勧めたい書となっている。

(高知大学人文学部 助教授 岩佐和幸)

あぜみち

私の住む町「剣淵町」は、人口四千人を下回るうかという北国の小さな農村です。一五年程前に、ここを絵本の町にしようという話が持ち上がり、以来行政を巻き込んだ、住民活動としての「絵本の里づくり」が進んでいます。発足のきっかけになったのは「ススキノで有名になりたい」という不純な動機でした。当時三、四〇代の工口本しか知らない青年達が、「絵本でなら有名になれるかもしれない」と信じて行動を起こしてしまつたのです。私も二年位経つてから一緒に活動をさせてもらっています。絵本は元よりその絵や文を書いた人達が、又それに携わる多くの純粋な心意気にいつも感動させられています。

ところで、絵本という言葉からあなたは何を連想されますか。私は特に優しさというものを感じ、「絵本の里」のイメージにふさわしい農業をしようと思ひ、仲間と共に「剣淵・生命を育てる大地の会」を設立し、無農薬を柱とした農作物の栽培を進めてきました。「心の栄養は絵本から・体の栄養は無農薬農産物から」をキャッチフレーズに、良い作物を育てるためのより良い土づくりを念頭に進めてきて、一〇年以上も経つてやっと土が良くなってきたことを実感できています。絵本が子供達の栄養

となつて、社会に評価される大人になるためには長い年月がかかります。同じ様に、良い土を作り、そこで育つた作物が人々の体の栄養として吸収され、そういう物を食べていて良かったと評価されるのにも長い年月がかかります。しかし、食べ物とは本来、体に良いことが基本なのです。

八月は「絵本の里大賞」の投票月間で、過日ボランティアとして絵本の販売に携わってきました。例年になく多勢の人達が見に来られていましたが、空き時間を利用して素晴らしい絵本達にめぐり逢つて心が洗われました。絵本は子供に限定されたものではなく、老若男女誰が見ても感動を与えてくれます。こんな世の中だからこそ、ゆつくりと絵本の世界に浸つてみませんか。「よこそ絵本の里へ」

(北海道剣淵町 池田伊三男 農業)

フードシステム

首都圏における牛乳の安定供給

はじめに

北関東は全国屈指の酪農地帯で、首都圏への牛乳供給基地として重要な役割を担っている。生乳は毎日生産され生鮮で供給されるため、生産から加工、流通、消費に至る緊密な連携関係により安定供給がはかられている。今回は首都圏における牛乳の供給について、栃木県酪農業協同組合の事例

を中心に紹介する。

一・生乳の生産基盤

(一) 栃木県酪農業協同組合の概要

栃木県酪農業協同組合は、正組合員数三七三名、集乳量九千トンの全国でも有数の酪農協である。生産指導や生乳の集乳・販売をおこなう酪農課、資材や飼料の供給をおこなう購買課などの本所機構のほか、県北と県南に二つの支所を有している。また日光国立公園内の霧降高原に大笹牧場を保有しており、組合員が所有する乳牛の預託育成をおこなっている。さらに、スイス原産のブラウンスイス牛を導入し、ブラウンスイス牛乳やバター、ヨーグルト、アイスクリームの製造や直売もおこなっている。

(二) 生乳の集乳

生乳は組合員の庭先受渡しになつており、ローリー車による集乳をおこなっている。集乳路線は四五線で、各組合員別集乳は三五六ヶ所に達し、大田原市と宇都宮市にクーラーステーションを保有している。生乳を二四時間以内に処理し、しぼりたてそのままの新鮮な牛乳を消費者に供給する体制をとっている。

二・飲用乳・加工原料乳の取引

(一) 広域指定生乳生産者団体

平成一一年度までは各県に指定生乳生産者団体が置かれ、栃木県では栃木県酪連が指定生産者団体になっていた。酪農・乳業をめぐる制度改革により、平成二二年度か

ら広域指定団体として、関東生乳販売農業協同組合連合会（関東生乳販連）が組織され、県の指定団体は各県支部となった。現在は「酪農とちぎ」が受託業務として、実質的には県の指定生乳生産者団体機能を果たしている。

(二) 生乳価格の決定

広域指定生産者団体である関東生乳販連と乳業メーカーとの間で、用途別取引価格が決定される。中心は飲用向けと加工向け価格である。関東生乳販連は、乳業メーカーとの価格決定を受けて、「酪農とちぎ」との価格決定をおこなう。各県ごとに取引慣行が若干異なり、乳業メーカーとの取引条件の調整を要するため、関東生乳販連と県団体との間で、用途別価格や季節単価等の調整がおこなわれている。ここでの価格が生乳価格（乳価）となる。栃木県では、毎月、生産者支払乳価を算定し、概算払いをおこなっている。取引基準としては、乳脂肪率三・五%以上、無脂乳固形分八・三%以上で、基準となる基本乳価を決定している。

三・牛乳の製造と流通

(一) 販売事業への取組み

組合員自ら「販売なくして酪農なし」という考え方にたつて、昭和三二年に「栃酪一〇円牛乳」の製造販売を開始している。昭和四〇年代には日光牛乳株や高原牛乳株を設立し、飲用乳製造部門を拡大した。平成六年に飲用乳製造部門を栃酪乳業株に一

本化している。

集乳された生乳の七〇%弱は、関東会社である栃酪乳業株で処理され、全量、飲用乳が製造されている。製品は自社プロパー製品と全農、全酪連、生協等の製造委託製品で、成分無調整牛乳を製造している。自社ブランド製品の他に、委託を受けて製造している製品も三八銘柄に及んでいる。なお、栃酪乳業工場は、平成一〇年にHACCPの厚生大臣認可を受けている。

(二) 余乳処理と広域需給調整機能

栃木県の場合、大消費地に近いという立地もあって、飲用向けが主体である。しかし、牛乳は自然の産物であり、毎日供給されるものであるから、日々や季節による需給ギャップが必然的に発生する。特に生乳は夏場が必要期で、冬場に余乳が発生するため、余乳処理機能が重要となる。加工向けは関東全体でプールしており、たとえば、栃木県酪農協で集乳された生乳が全量飲用向けに充てられたとしても、一定の加工率で加工向けがあつたとみなされる。

広域的需給調整機能は、全農、全酪連が担っており、指定生産者団体より再委託を受け、全国連再委託分として販売をおこなっている。生乳は飲用乳で販売することが、生産者には最も有利である。飲用乳は鮮度が重要な生鮮品であるから、飲用乳として販売できない場合、最終的にバター、脱脂粉乳に加工される。関東地域における

加工原料乳の割合は一〇%弱である。この割合は都県により、また、乳業メーカーによっても異なる。

四・酪農振興と消費者の信頼回復

(一) 酪農をめぐる環境

酪農経営を取り巻く環境は飲用牛乳の需要の低迷、水より安いといわれる価格の低迷、糞尿処理問題、BSEの発生と困難な課題が山積している。

こうした中で、「新たな酪農・乳業政策大綱」に沿って、生乳生産については、自給飼料基盤の確保、資源循環型酪農の推進や畜産環境問題への対応等への課題に取り組んでいくことになる。流通面でも、市場原理の導入、乳業再編、指定生産者団体の広域化など生乳流通の変化への対応が求められている。

(二) 酪農生産基盤の維持

栃木県は全国屈指の酪農県として、首都圏への牛乳供給基地としての役割が大きい。

同組合は地域の酪農専門農業協同組合として発足し、常に「しほりたての牛乳を飲みたい」という消費者ニーズに応えるべく努力を重ねてきた。酪農をめぐる厳しい環境にあつて、首都圏への新鮮な牛乳の供給基地として、酪農生産基盤の維持が最重要の課題となっている。酪農農家の窮状に目を向け、将来に展望を開く酪農振興をはかることが何より求められる。(鴻巣 正)

統計の眼

直接支払制度への早急な取組みが期待される高齢化地域
 中山間地域等直接支払制度が始まって今年には三年目になる。本制度は、WTO体制下で構造的に農産物価格が低下したり、担い手不足が深刻化する中、中山間地域から農業生産基盤が崩壊してくるのを防ぐために農家に直接支払いをするという重要な政策である。去る六月には平成一三年度(制度導入二年目)の本制度の実施状況が公表されたので、制度の受け入れの進捗状況をそれにより検討してみたい。

本制度による交付金実施を行った市町村数は、九一三市町村で、前年度に比べて三%増加した。これは、本制度の対象となる農用地を持つ市町村の九割にあたる。協定締結面積は六三・二万haで、前年度に比べて九・一万ha(一七%)増加し、協定締結率(*)は約八割になった。特に田が六・一万ha増加したのが大きく貢献している。これにより、地目別の締結面積の内訳は、田が四〇・五%、畑が一〇・九%、草地在が四六・三%となった。ちなみに、草地はほとんどが北海道に集中している。農水省が行った本制度に関する意向調査「中山間地域等直接支払制度参加農業者の意向調査」によれば、本制度を受け入れたことよって農地の耕作放棄が防止され、農業生産の意欲が維持された等、顕著な効果が見られた。

このように中山間地域において本制度の受け入れが伸びているのは喜ばしいことだが、本制度にはまだ課題も残されている。そのひとつは、対象農地がありながら本制度を受け入れていない市町村がまだ一割程度あることである。また、協定締結率が六〇%に満たないような都府県が一(全体の二六%)、市町村も四八九(同二六%)あることも、本制度の趣旨からすれば残念なことである。特に、高齢化率・耕作放棄率が高い地域で取組みが遅れている傾向があり、こうした地域での早急な本制度への取組みが期待されるのである。(須田敏彦)

地目別協定締結面積

(単位: 千ha, %)

		平成12年度 面積(割合)	平成13年度 面積(割合)	増減 面積(率)
全 国	田	194(35.9)	256(40.5)	61(32)
	畑	56(10.3)	69(10.9)	13(24)
	草地	278(51.3)	293(46.3)	15(5)
	採草放牧地	13(2.5)	15(2.3)	1(10)
	小計	541(100.0)	632(100.0)	91(17)
北 海 道	田	11(3.7)	25(7.9)	14(134)
	畑	2(0.8)	4(1.2)	1(63)
	草地	274(95.4)	289(90.9)	15(5)
	採草放牧地	0(0.0)	0(0.0)	0(0)
	小計	287(100.0)	318(100.0)	30(11)
都 府 県	田	184(72.4)	231(73.4)	47(26)
	畑	53(21.0)	65(20.7)	12(22)
	草地	3(1.3)	4(1.2)	0(11)
	採草放牧地	13(5.2)	15(4.7)	1(10)
	小計	254(100.0)	314(100.0)	60(24)

資料 農水省「平成13年度中山間地域等直接支払制度の実施状況及び中間点検の結果について」

(*) 平成一三年度において市町村基本方針に定められている対象面積(全国では七八・二万ha)に対する協定締結面積の割合