

農中総研 調査と情報

2013.5 (第36号)

■ 視 点 ■

産業競争力会議における「異次元」の農業改革論 岡山信夫 2

■ レポート ■

● 農林水産業 ●

地熱発電の現状と拡大に向けた課題 清水徹朗 4

オランダ農業の競争力と農産物貿易 一瀬裕一郎 6

輸出産業から輸入産業に転化した真珠産業 出村雅晴 8

● 農漁協・森組 ●

土地持ち非農家の動向と農業集落活動への影響について 内田多喜生 10

● 経済・金融 ●

再生可能エネルギーの導入を推進する

コープさっぽろと（株）エネコープ 寺林暁良 12

大気汚染改善に向けた中国の取組状況 王 雷軒 14

2013 年度再生可能エネルギー電気・

固定買取価格の決定と今後の課題 渡部喜智 16

■ 寄 稿 ■

愛媛県下 TAC 活動におけるマーケティング的手法の活用

—JA うまとJA 全農えひめの連携—

JA 全農えひめ営農販売部営農振興課 白石雅之 18

■ 現地ルポルタージュ ■

「農村文化を次世代につなぐ」6 次化の取組み

—三重県多気町（有）せいわの里まめや— 室屋有宏 20

自然との共生を目指す米作りと酒造り

—佐渡相田ライスファームと尾畑酒造の取組み— 小針美和 22

■ 最近の調査研究から ■

当社の定期刊行物に掲載された論文を紹介するコーナー 24

■ あぜみち ■

酒米のバラエティと日本酒のこれから

尾畑酒造株式会社 専務取締役 尾畑留美子 26

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

産業競争力会議における「異次元」の農業改革論

代表取締役専務 岡山信夫

安倍内閣は、経済財政諮問会議を復活しマクロ政策の基本設計を担わせ、成長戦略の具体策立案のために日本経済再生本部およびその下部組織として産業競争力会議を設置した。産業競争力会議は1月23日からスタートし、おおむね月2回のペースで開催され、6月半ばを目途に成長戦略を策定することとしている。

農業に関しては、第1回会議(1月23日)から民間議員を中心に様々な課題提起がなされた。第2回会議(2月18日)には、林農林水産大臣から『攻めの農林水産業』の展開について説明があり、民間議員からも資料が提出され活発に議論された。民間議員の意見を要約すると、「日本農業の潜在力は高いのだから、外を向き、ICT活用や法人化等による大規模化で生産性を上げれば、オランダのように農産物輸出を拡大することができ、農業は成長産業になる」というものであり、TPPに関する日米共同声明発表(2月22日)後に開催された第3回会議(2月26日)での「…日本の農業の潜在力は非常に高いため輸出産業になり得るという認識を共有すべき。…TPP参加を期して、『守りの農業』から『攻めの農業』に転換していく、そういう大きな決意を今すべきではないか。…」という竹中議員の意見につながる。そして、3月15日、安倍首相はTPP交渉参加を表明した。

以下では、第1回、第2回、第6回会議における農業改革の主な議論を検証する。

1 第1回会議(1月23日)

佐藤議員は、「規模の小ささ、高齢就農者の比率の高さ、専業農家の比率の低さがネックになっている」と指摘したうえで、これを解消すれば、「高収益の農業に変わり、地方の雇用拡大や地域経済の活性化にもつながる」とし、「農業の大規模化、生産性向上の経済波及

効果は、GDPで4.1兆円、雇用者数で52万人になる」との試算を紹介。また、6次産業化により「新たなビジネス機会が発生することが期待され、その経済効果は10兆円に上ると見込まれる」とし、「生産性向上の効果と合わせれば、その経済効果は14兆円にもなる」との見方を示した。

提出された資料によれば、生産性50%向上により国際競争力が強化され、農業GDPが2.3兆円増加(雇用効果30万人)し、波及効果としてGDPを1.8兆円押し上げる(雇用効果は22万人)との試算結果が示されている。2011年の農業GDPが、4兆6,025億円であるから、生産性50%向上で農業GDPは1.5倍になるということだ。なお、生産性向上のメルクマールとして、労働生産性50%up(210万円/人→300万円/人)が示され、その改善内容として平均耕地面積の増加(1.96ha/戸→2.8ha/戸)、40歳未満就農比率上昇(7.1%→15%)、主業・準主業農家比率上昇(45.9%→54%)が挙げられている。

この試算どおりになることを願うばかりだが、いずれも試算の詳細が不明であり、納得感に欠ける面があることは否めない。例えば、生産性向上のメルクマールとされたものは、すでに北海道ではクリアされていることから、現時点において北海道では国際競争力を持ち、北海道産農産物輸出が伸長していることになるはずだが、残念ながらそのようなになっていない。また、今後、農業就業人口の減少による労働生産性の上昇が実現すると予測されるが、それによって農業GDPが1.5倍に増加するかは疑問である。

2 第2回会議(2月18日)

秋山議員は、「オールジャパンで農業を輸出産業にすべき」とし、KPI(重要業績評価指標)として、10年後に農業生産額世界第3位、輸

出額第3位、フルーツ輸出額世界一を目標とすることを提起した。

しかし、農業生産額世界第3位とは、中国、米国に次ぐ順位であり、ブラジルやロシア、フランスを超える位置である。為替相場や国内農産物価格の違いにより、生産量と生産額がリンクしないことなどにも留意する必要がある。また、輸出額第3位という目標は過大と言わざるを得ない。12年のわが国の農産物輸出額は2,680億円(27億ドル)である。08年の主要国の農産物輸出はトップが米国で1,183億ドル、次いでオランダ790億ドル、ドイツ708億ドル、フランス680億ドルなどであるから、輸出額第3位となるには700億ドルの輸出(円換算で7兆円)が必要になる。なお、11年の主食用米の収穫量は813万トンだったが、同年の商業用米の輸出は数量2,129トン、金額683百万円にすぎず、商業用米輸出の過半が香港とシンガポール向けであった。

秋山議員はさらに、「日本で世界一の農業をつくるためにオランダをベンチマークとすること」を提案しているが、オランダモデルのみでは土地利用型農業の課題解決にはならず、オランダを模範にして日本の美しい農村は維持できない(本誌掲載の一瀬によるレポートを参照)。

3 第6回会議(4月17日)

第6回会議では、「立地競争力の強化」について竹中議員から資料が提出された。そこでは、「アベノミクス戦略特区」を設けることが提案され、具体的には「国際先端スーパー特区」と、「農業拠点特区」の創設などが例示された。農業拠点特区構想では、「輸出へのシフト(売上増の大半は輸出など)を条件として、規制制度の特例措置を設ける(生産調整の対象外とする、農業生産法人の要件の特例を設ける、など)」等が例として挙げられている。

しかし、主食用米の生産調整は、現行でも戸別所得補償(13年産から経営所得安定対策に名称変更)の交付要件となっているのみであり、生産調整への参加は強制ではない。また、輸出用米について生産調整の対象としないとの

提案のようにみられるが、輸出用米はすでに水田フル活用政策が提唱された08年産米から新規需要米と正式に位置づけられ、生産調整の対象となっていない。

4 「異次元」の議論

安倍首相がTPP交渉参加を表明した3月15日、政府は「TPPによる関税撤廃の経済効果についての政府統一試算」を発表した。この試算はGTAPモデルによるものであり、農林水産省が試算した農林水産物生産額減少(3兆円減少)もモデルに組み入れて試算した、とされている。

試算結果は、10年後に日本経済全体としてGDPで3.2兆円増加(+0.66%)、その内訳は輸出増加2.6兆円、輸入増加2.9兆円(したがって純輸出は0.3兆円の減少)、消費が3兆円増加(+0.61%)、投資が0.5兆円の増加(+0.09%)というものである。

産業競争力会議の民間議員は全員TPP推進派であるが、この政府統一試算をどのように受け止め、農業改革を提言するうえでどの程度まで組み入れているのだろうか。例えば佐藤議員の試算によれば農業生産性向上でGDP4.1兆円、6次産業化で10兆円の効果があるとされる。それだけでTPP参加の経済効果を11兆円も上回ることになるのだが、TPP参加によるデメリットは織り込まれているのだろうか。「農産物輸出拡大による成長産業化」構想も国内生産額を維持したうえで農業生産を増加させるとの前提があると考えられるが、関税削減を前提としていないのだろうか。それとも、直接支払等により生産額は減少しないということなのか。

TPP参加を前提にしたうえで、農林水産省の生産減少試算を素通りし「輸出拡大による成長産業化を目指した改革」と言われても、その経路が明確にされないかぎり当事者の理解は得られまい。実体から乖離した「異次元」の議論によって説得力のある戦略が描けるか、疑問である。

(おかやま のぶお)

地熱発電の現状と拡大に向けた課題

基礎研究部長 清水徹朗

1 地熱発電の仕組み

地球の内部には高温のマントルがあり、場所によってはその熱がマグマとして地表近くまで達し、時には火山として噴出することもある。この地中に存在する熱が「地熱」であり、地球内部における核分裂によってその熱量が維持・供給されている。人間は地熱によって熱せられた地下水を温泉として利用しているが、地熱は発電にも使うことができる。

地下から高温・高圧の熱水をくみ上げると、地表近くでは圧力が低下するため熱水は水蒸気になり、その水蒸気によってタービンを回して発電するのが地熱発電である。熱水・水蒸気を得るための井戸(生産井)は、深さ400～3,000m、直径10～20cm程度であり、発電に使

用した水蒸気は空気中で冷やされて水になるが、この水は大部分が地下に再び戻される。

なお、温度・圧力が低く十分な水蒸気が得られない場合でも、熱水によって沸点が低い熱媒体(アンモニア等)を沸騰させてタービンを回す方法もある(バイナリー発電)。

2 地熱発電の特色

地熱発電は、地熱という自然のエネルギー源を利用する発電方法であるため燃料が不要であり、CO₂等の廃棄物は発生せずクリーンなエネルギーである。また、一度設置すれば長期にわたり発電が可能であり、太陽光発電や風力発電とは異なり24時間発電することができるため、稼働率が高く発電コストが低い。

ただし、候補地の選定、関係者との調整、掘削工事など実際に発電するまでには多くの年月がかかり、掘削のための投資額も大きい。また、1基当たりの発電規模は2～3万kW程度のものが多く、火力発電所や原子力発電所に比べると規模が小さい。

3 地熱発電の現状

日本で地熱発電所が最初に稼働したのは1966年であるが(岩手県松川地熱発電所)、オイルショック後に策定されたサンシャイン計画によって地熱発電の調査研究が進められ、70年代に新たに4つの地熱発電所が稼働した。その後、80年代の停滞のあと90年代に9つの地熱発電所が設置されたが、99年に運転開始した八丈島地熱発電所を最後に、その後長期にわたり地熱発電所の新設がない状況が続いた。

現在、日本で稼働している地熱発電所は18か所、54万kWであり、うち事業用(電力会社経営)が13か所、52.8万kW(平均4.1万kW)、自

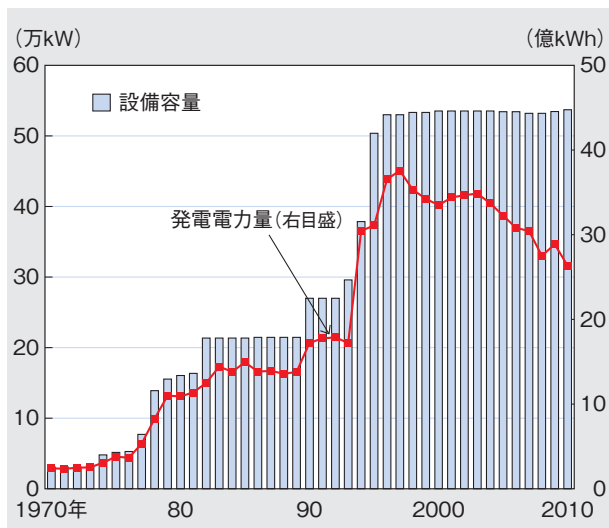


生産井(秋田県上の岱地熱発電所)



冷却塔

第1図 日本における地熱発電の導入状況



資料 資源エネルギー庁「エネルギー白書」から作成

家用が5か所、1.3万kW(平均0.3万kW)である。地熱発電による年間発電量は25.2億kWhであり、電力供給量全体の0.3%にとどまっている(第1図)。

世界的には米国の地熱発電が最大(309万kW)であり、次いでフィリピン(190万kW)、インドネシア(120万kW)が続く、日本は第8位である。日本の地熱資源量は2,347万kWでインドネシア、米国に次いで世界第3位であるが、現在は資源量の2%しか利用しておらず、日本で地熱発電を拡大させる余地は大きい。

4 地熱発電の拡大を阻んだ原子力推進政策

日本では、NEDO(新エネルギー総合開発機構)が設立された80年から18年間にわたり毎年約150億円の国家予算が地熱発電の開発のために投じられてきたが、実際に稼働に至った地熱発電所はそれほど多くなく、新エネ法(97年)では地熱発電が対象から除外され(ただし2008年に追加対象となった)、それ以降予算額も大幅に削減された。

ポテンシャルが大きいにもかかわらず日本で地熱発電がそれほど普及していない理由として、以下の3点をあげることができる。

①石油ショック以降、経済産業省、電力会社は原子力発電を推進し、ベース電源として原子力と競合し原発より発電コストが高いと

みなされた地熱発電の拡大には消極的であった。

②地熱発電の適地は国立公園内にあることが多く、国立公園内で地熱発電所を建設することは自然公園法の規制により困難であった。

③地熱発電の適地の近くには温泉が存在していることが多く、地熱発電による温泉の枯渇を懸念した温泉事業者の反対があった。

②、③の要因は、規制緩和や関係者への説明により打開の可能性はあったが、日本で地熱発電が進まなかった最大の理由は、①の原子力発電との関係であったと考えられる。

日本では1966年に初めて原子力発電(茨城県東海村)が稼働して以来着々と原発建設が進められ、原子力発電所は96年には50基に達してベース電源としての地位を確立した。原発拡大に合わせて再処理工場と高速増殖炉を組み合わせた「核燃料サイクル」の構想が進められ、77年に常陽(実験炉)稼働、85年にもんじゅ(原型炉)着工、93年に再処理工場着工(六ヶ所村)が行われた。こうした核燃料サイクルを柱とする原子力推進路線のなかでは、ベース電源として原発と競合する地熱発電の拡大は望ましいものとはみなされなかった。

5 今後の課題

こうした状況は、2011年3月に発生した福島原発事故で一変した。全ての原発が稼働停止に至り、原発のコストや安全性についても疑問視されるようになった。それと同時に再生可能エネルギーに対する期待が高まり、固定価格買取制度の導入によって新たに地熱発電に取り組む動きも現れている。

地熱発電所の建設に際し、自然環境に配慮し温泉事業者の理解を得ることは当然であるが、原発への依存により放射性廃棄物のリスクが高まるよりは地熱発電のほうがはるかに環境にとって好ましく、火山が多く地熱資源が豊富な日本ではこの活用を積極的に進めるべきであり、そのための規制改革、協力体制の構築が必要であろう。

(しみず てつろう)

オランダ農業の競争力と農産物貿易

主事研究員 一瀬裕一郎

1 はじめに

2013年2月18日の第2回産業競争力会議で「世界の農業を目指すため、オランダをモデルに農業を強くする施策を検討すべき」との意見が出された。^(注1) 本稿では注目を集めるオランダ農業の競争力と農産物貿易について紹介する。^(注2)

2 オランダ農業の概況

オランダ農業は、国民1人あたりの土地資源の少なさに規定され、園芸や畜産等の土地節約、労働・資本集約型部門に特化した構造となった。主要産品は、菊等の花卉類、トマト等の野菜類、チーズ等の酪農製品、豚肉等の畜産品である。一方で、オランダは土地利用型の穀物をEU諸国から輸入している。EU共通市場の中央に位置し、面積と人口がともに小さい国というオランダ固有の条件が、労働・資本集約型部門に特化したオランダの農業構造を成立させた背景にある（「5 オランダ農業の競争力の背景」を参照）。

3 オランダの農産物貿易の特徴

オランダは世界第2位の農産物輸出大国であり、12年の輸出額は754億ユーロ（1ユーロ＝125円換算で約9兆円）である。

オランダの農産物輸出の特徴を把握するために、例として青果物の流通構造を第1表に

示した。以下の3点を確認できる。

第1に、輸入量が国内生産量をやや上回ることである。国内生産量は4,386千トンである一方、輸入量は4,450千トンである。なお、輸入された青果物の7割超が再輸出される。

第2に、輸出量の過半が再輸出ということである。輸出量6,200千トンのうち、国内で生産された青果物の輸出が2,973千トンである一方、輸入された青果物の再輸出は3,227千トンである。

第3に、国内消費量は、国内生産量、輸入量、輸出量より大幅に小さいことである。

つまり、オランダの青果物では、輸出向けの国内生産と、再輸出向けの輸入が多いことが特徴である。

農産物輸出が必ずしも国産農産物とは限らないこと、および国内消費を大幅に上回る国内生産や輸出入が行われていることは、青果物だけでなく花卉類や酪農製品等、オランダ農業の主要産品にも共通する特徴である。

また、オランダはカカオ豆や葉タバコ等の輸入原料を国内で加工し、最終製品を輸出する加工貿易や、冬期に野菜を南欧から輸入しドイツ等へ輸出する中継貿易も行っている。

4 主要な輸出先はEU諸国

オランダの農産物の主要輸出先は、EU諸国である（第2表）。全体の4分の1がドイツ向けであり、EU諸国向けが8割を超える。また、東欧を除く、世界の多くの地域でオランダの輸出シェアは90年代後半から低下している。^(注3)

5 オランダ農業の競争力の背景

オランダ農業が強い競争力を有する背景としては、①北海に面し、欧州の中央に位置するオランダの立地、②共通市場を形成してい

第1表 オランダの青果物の流通構造(2007年)

(単位 千トン、%)

	国内生産		輸入		合計	
	数量	割合	数量	割合	数量	割合
国内消費	917	20.9	1,100	24.7	2,017	22.8
輸出	2,973	67.8	3,227	72.5	6,200	70.2
食品加工業	496	11.3	123	2.8	619	7.0
合計	4,386	100.0	4,450	100.0	8,836	100.0

資料 宮部(2009)から作成

第2表 オランダの農産物貿易の相手国と貿易額 (2008年)

輸出先国	割合 (%)	輸出額 (10億ユーロ)	輸入先国	割合 (%)	輸入額 (10億ユーロ)
世界計	100.0	64.5	世界計	100.0	40.9
ドイツ	25.5	16.4	ドイツ	20.0	8.2
イギリス	11.0	7.1	ベルギー	13.2	5.4
ベルギー	10.7	6.9	フランス	9.3	3.8
フランス	9.9	6.4	イギリス	3.9	1.6
EU計	81.4	52.6	EU計	60.8	24.8
アメリカ	2.7	1.7	ブラジル	6.7	2.7
ロシア	2.3	1.5	アルゼンチン	3.5	1.4
スイス	1.1	0.7	アメリカ	3.1	1.3
日本	0.8	0.5	マレーシア	2.6	1.1
非EU計	18.6	11.8	非EU計	39.2	16.1

資料 オランダ経済・農業・イノベーション省 Fact and Figures 2010 から作成

る裕福なEU諸国、③効率的な農業経営と高収益部門への特化、④不断のイノベーションと関連産業のクラスター、⑤農業者等の協働体制を支える「ポルダー・モデル」の5点が挙げられる(一瀬(2013))。

①は、ロッテルダム港を核に、17世紀以降オランダを世界の貿易センターとならしめた。②は、地続きでアクセスが容易な農産物の売り先と穀物の調達先をオランダに提供した。また、EU共通市場内では国境措置に阻まれることなく貿易を行えることも追い風となった。③は、規模拡大、作物の絞り込み、機械化等を通じて生産費を削減し、農産物の価格面での競争力を高めた。④は、EER(Education、Extension、Research)triptychと呼ばれる世界的に評価の

高いオランダ農業の教育・普及・研究システムが新品種の育種や新技術の普及等で大きな役割を果たしてきた。また、小さな国土に稠密に存在する関連産業クラスターが、農産物の生産から流通そして小売に至るフードシステムのあらゆる段階で、最良の商品・サービスを提供している。⑤は、利害関係者間で丁寧な合意形成を行うことを可能にし、その背景には強固な協働体制を構築するという干拓・治水の歴史に培われたオランダの文化が土台にある。

6 おわりに

日本が「攻めの農政」を掲げて国内農業を振興するには、農業の競争力強化が必要となる。その際に、研究開発の仕組みや関係者の協働体制等について、日本がオランダから学べることは少なくないだろう。

とはいえ、日本の農業を規定する条件はオランダと異なり、日本がオランダの歴史やEU共通市場を模倣することはできない。また人口、国土面積ともオランダの約9倍である日本はその規模のため、食料安全保障の観点からも、市場確保の観点からも、オランダのような園芸等の労働・資本集約型農業への特化は困難であり、土地利用型農業を維持する必要がある。

<主要参考文献>

- ・ING Economics Department (2011) *Dutch trade: more European than global*
- ・首相官邸(2013a)「第2回産業競争力会議後の甘利大臣記者会見要旨」
- ・首相官邸(2013b)「日本の農業をオールジャパンでより強くし、成長輸出産業に育成しよう！」
- ・首相官邸(2013c)「第2回産業競争力会議議事要旨」
- ・一瀬裕一郎(2013)「オランダ農業が有する競争力とその背景」農林水産省『平成24年度海外農業情報調査分析事業(欧州)報告書』(近日公表予定)
- ・宮部和幸(2009)「オランダの青果物流通システムの変化--1990年代後半以降の青果物流通の激変を中心として」『野菜情報』
- ・宮部和幸(2011)「1990年代以降のオランダ農業構造の変化と特質」『食品経済研究』第39号

(いちのせ ゆういちろう)

(注1)首相官邸(2013a)参照。民間議員が提出した資料の首相官邸(2013b)では、園芸農業を輸出産業にするため、「オランダをベンチマークし、政策を実施」することを提案している。また、首相官邸(2013c)では、複数の民間議員がオランダに言及したことを確認できる。

(注2)本稿は紙幅の都合で詳細な分析はできないが、『農林金融』13年7月号に貿易統計の分析等を行ったオランダ農業と農産物貿易についてのレポートを掲載する予定である。

(注3)ING Economics Department(2011)によれば、農業、化学、技術産業の産品で、東欧を除く世界の多くの地域において、輸出に占めるオランダのシェアが低下した。しかし、低下してなお世界の農産物輸出に占めるオランダのシェアは5%台(06~10年平均)を維持している。

輸出産業から輸入産業に転化した真珠産業

専任研究員 出村雅晴

1 はじめに

真珠産業は、真珠養殖事業法(1952年制定)の第1条で「この法律は、真珠貝及び真珠の養殖を助長し、並びに真珠の品質の向上を図り、もつて真珠の輸出の促進とこれによる国民経済の発展とに寄与することを目的とする」とうたわれたように、もともと海外市場を販売対象として産業振興が図られてきた経緯がある。戦後、生産量の飛躍的な拡大とともに輸出も大きく伸長し、まさに輸出の花形産業と位置づけられるに至った。その後、いわゆる真珠不況(一般に67～72年とされる)を経ながらも、基本的にはアコヤ真珠^(注1)の供給力を背景に、近年までその地位を保持してきた。真珠の重さを量る国際単位として「匁」^{もんめ}が採用されていることがその証である。

しかし、今や状況は一変し、かつて外貨獲得の重要産業とされた真珠産業も、現在では輸入量が生産量を上回り、また輸出量を大き

く上回るなど、輸入産業に転化している(第1図)。本稿では、こうした状況変化を整理し、その背景を明らかにする。

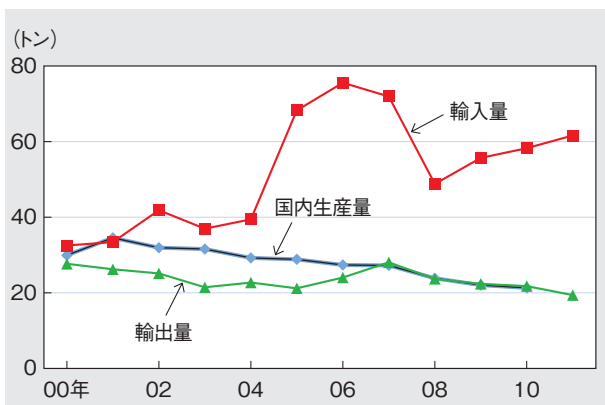
2 真珠産業の概況

67～72年の真珠不況は、需給関係を見放した過剰生産や品質の低下がもたらした海外市場における買い控えが原因であり、生産自粛や下級真珠の廃棄、あるいは調整保管など業界対応を余儀なくされた。政府も、「真珠養殖等調整暫定措置法」(69年施行)を制定して生産調整をバックアップしたが、この真珠不況を通して生産量は約4分の1、経営体は約2分の1に縮小した。

その後、国内の高度経済成長と海外市場における需要の増加を背景に、生産量は60トン、浜揚げ真珠の生産金額も600億円を超えるまでに回復した。80年代後半には国内需要の伸び悩みから生産金額も一時500億円程度に落ち込んだものの、バブル景気の到来とともに真珠保有者層の拡大、大珠などの高額品の需要増大などを背景に、90年代前半は800億円前後で推移した。南洋真珠(シロチョウ真珠、クロチョウ真珠)が市場に登場したのもこの頃である。

しかし、90年代後半に発生した真珠母貝の異常斃死問題を契機とした国産アコヤ真珠の品質低下、海外諸国におけるアコヤ以外の真珠(南洋真珠等)生産の拡大、あるいは淡水真珠のサイズや品質の向上等からアコヤ真珠の販売不振が続き、現在では生産量20トン強、生産金額100億円前後の生産規模となっている。

第1図 真珠の生産量と輸出入量の推移



資料 国内生産は農林水産省「漁業・養殖業生産統計年報」、輸出入は財務省「貿易統計」から作成

(注) 輸出量は「未加工・バラ玉以外」(品目コード7101-21-900)を除いたもの。

3 加工真珠の流通

真珠製品の流通構造は、真珠の種類によって異なる。アコヤ真珠の場合は国内産がほとんどを占め、基本的には国内消費と輸出がほぼ半々という状況である(2000～10年平均では48:52と試算される)。輸出する真珠の形態は、ネックレス用に穴を開けて一時的に糸を通した状態のもの(「通糸連」と呼称される)が一般的で、かつては9割以上を占めたが、直近ではおおむね6割程度となっている。

また、南洋真珠に関しては、輸入した真珠を国内で加工して、国内消費あるいは輸出に仕向けるのが基本的なパターンである。年による変動はあるが、国内消費向けが7割程度を占めるとみられる。シロチョウ真珠の主な輸入先はオーストラリアとインドネシア、クロチョウ真珠はフランス領ポリネシアである。淡水真珠の場合も、輸入した真珠を国内で加工するという点では南洋真珠と同じだが、こちらはかつて2割程度を占めた輸出が大きく減少し、05年以降はほとんどが国内消費向けとなっている。淡水真珠の主な輸入先は中国である。

(注1)アコヤガイを母貝として生産される真珠。シロチョウガイの場合はシロチョウ真珠と呼ばれる。

(注2)「バラ玉以外の形態で輸出される未加工の養殖真珠」(品目コード7101-21-900)はほとんどがアメリカ向けであり、ハワイやサンディエゴなどの観光地でみやげ物として販売される。いったん採り出した真珠を貝に戻し、その貝をホルマリン等に漬け込んだいわゆる缶詰形態で輸出されるものであり、重量で表示される輸出数量においてはかさ上げ要因となる。したがって、真珠輸出を数量ベースで把握する場合には、この分を通常の輸出形態における重量に換算する必要があるが、本稿では便宜上これを除いてその動向を整理した。貿易統計において、当該品目コードのデータが確認できるのは00年以降のため、00年と10年との対比で整理した。

4 真珠の輸出動向

貿易統計(数量ベース)から輸出をめぐる動向を整理する。^(注2)年間の輸出合計数量は27.6トン(00年)、21.8トン(10年)と漸減している。輸出品目を大きく未加工品、加工品、製品に区分してその内容をみた場合、製品輸出の割合が低下(20.2%→8.1%)し、その分未加工品輸出の割合が高まっている(15.2%→31.2%)。とりわけ、主にわが国で産出されるアコヤ真珠においてこの傾向が顕著である。

こうした変化は、当然のことながら輸出先の変化にも反映する。主な輸出先は香港、アメリカ、ドイツをはじめとするEU諸国、スイスなどであるが、なかでも香港の台頭が顕著である。同国向けの輸出数量は9.6トンから14.3トンに増加し、これに伴って全体に占める同国向け輸出割合も34.7%から65.5%へと大きく増加している。香港は古くから中継基地として位置づけられてきたが、その台頭は、かつてわが国が担ってきた流通基地としての機能が香港にとって代わられたことを意味する。業界関係者は、この点に関して「関税」と「地理的条件」(南洋真珠生産地との近さと中国をにらんだもの)における香港の優位性を指摘したが、真珠養殖技術の開発以来100年余の長きにわたって養殖真珠の主たる供給国として世界に君臨してきたわが国は、今や輸入国へと変貌を遂げた。真珠産業の発展を支えてきた真珠養殖事業法の廃止(98年)はそれを象徴するものといえよう。

輸入産業化時代の真珠養殖業はどうあるべきか、生産技術を含め、あらためてその生産体制のあり方が問われている。

(でむら まさはる)

土地持ち非農家の動向と農業集落活動への影響について

主席研究員 内田多喜生

1 はじめに

近年の農家構造の顕著な変化は、農家の減少と、土地持ち非農家の増加である。既に筆者は、土地持ち非農家の増加が農地の流動化に、大きな影響をもたらしたことを指摘した^(注1)。本稿では、土地持ち非農家の増加と農業集落の活動の関係について、センサスデータ等より検討してみたい。

2 土地持ち非農家数の推移

最初に簡単に土地持ち非農家の最近の推移をみておく。第1図は農家及び土地持ち非農家数の推移である。同図にみられるように、農家数が減少するなかで、土地持ち非農家の増加が急速に進み、2010年の土地持ち非農家数は農家と土地持ち非農家を合わせた数の約3分の1を占める。

土地持ち非農家の増加の背景には、農家が高齢化や後継者不足等により、経営を縮小し農家定義にあてはまらないが営農活動を行う世帯が増加したことがあるとみられる。なお、地域別にみても、この傾向は同様であり、ど

の地域においても土地持ち非農家数の割合は3～4割である。最も高いのは北陸であるが、この地域は土地利用型農業の組織化が全国的にみても早期に進んだ地域であり、その結果、土地持ち非農家のウェイトが高まったとみられる(第2図)。

3 土地持ち非農家の増加が与える影響について

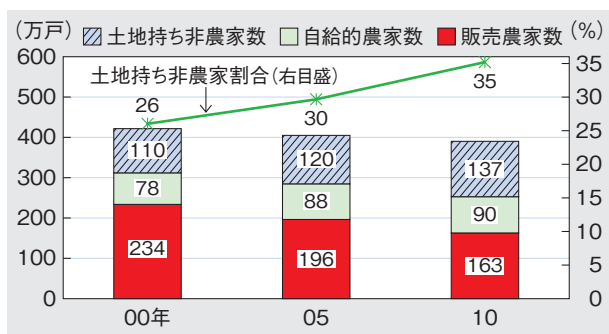
(1) 農業集落活動への影響

土地持ち非農家は農林水産省統計の定義上農家でないだけで、多くは小規模ながら自ら営農を続けるとともに、集落作業等地域営農活動で一定の役割を果たしている。ただし、その関与の度合いは農家に比べれば弱い。

第3図は、05年センサスのデータであるが、共同作業への出役義務や農業生産にかかる話し合いについての農家・土地持ち非農家・非農家の関与についてみたものである。

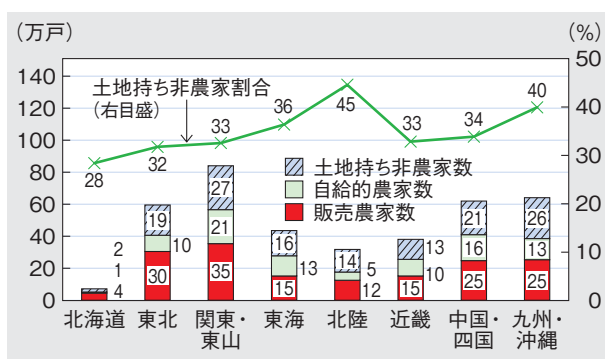
ほぼ100%の集落で、農家は共同作業への出役義務があり、農業生産についての話し合いにも参加すると回答している。一方、土地持ち

第1図 農家・土地持ち非農家数



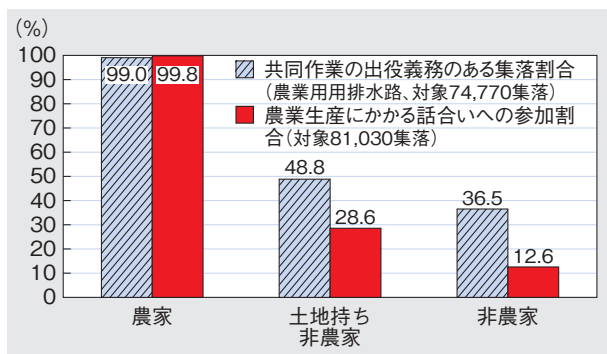
資料 農林水産省「2010年、2000年世界農林業センサス」「2005年農業センサス」から作成

第2図 農家・土地持ち非農家数(地域別)



資料 農林水産省「2010年世界農林業センサス」から作成

第3図 農業集落での共同作業・農業生産にかかる話し合いへの参加割合



資料 農林水産省「2005年農業センサス」から作成

非農家では、共同作業の出役義務がある集落は5割未満、農業生産にかかる話し合いへの参加では3割未満と大きく下回る。また、土地持ち非農家は加齢等により、非農家へ移行するケースも多いとみられるが、同図のように、非農家の関与についての回答割合は土地持ち非農家をさらに下回る。

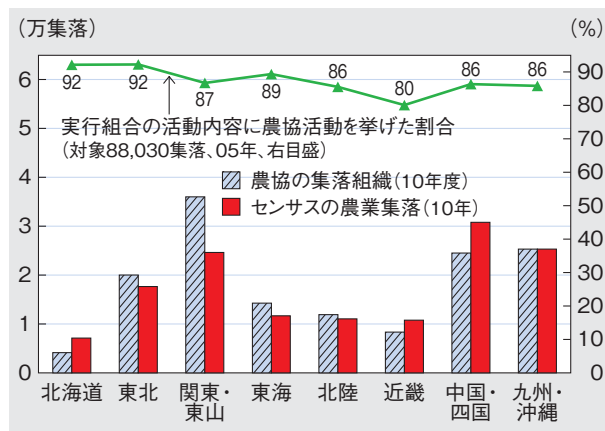
このように、土地持ち非農家の増加は、農業集落内での共同作業や農業生産にかかる話し合いへの参加減等を通じて、集落機能を低下させる可能性がある。

(2) 農業集落活動と農協の集落組織の関係

ここで、これらの農業集落は農協の基礎的活動も担っていることに留意する必要がある。第4図は、農業集落の活動内容(農業集落のなかの実行組合の活動)に農協活動が含まれる割合を地域別にみたものである(05年)。

農業集落は農業生産における共同活動を担う組織であるため当然のことであるが、その活動内容に、農協活動を挙げる割合は各地域で8～9割に上る。そして、同図にあるように、農業集落数と農協の基礎組織である集落

第4図 農業集落における農協活動の有無と農業集落数・農協の集落組織数(地域別)



資料 農林水産省「2010年世界農林業センサス」「2005年農業センサス」「総合農協統計表」から作成

組織数はほぼ同水準で、両組織の多くが重なっていることもうかがえる。ここから前記のような土地持ち非農家の増加による集落機能の低下は、農協の組織活動に影響があることも類推される。

4 まとめ

農業集落は農業生産基盤を含む地域資源の維持に重要な役割を果たしているが、今回みたように、土地持ち非農家の増加はその機能の脆弱化を招く可能性が高いとみられる。ここで農協が自らの組織基盤と重なる農業集落の維持・活性化に注力することは、地域資源の維持や農山村社会の活性化につながることはなるとともに、自らの組織基盤の強化にもつながる。

JAグループとしては、土地持ち非農家の増加にみられる農業集落の構造変化を見据え、その維持・再活性化のための取組みを、第26回JA全国大会決議にもあるように、地域営農ビジョンの作成やJA地域くらし戦略の実践等を通じ進めていく必要があるとみられる。

(うちだ たきお)

(注1) 農家以外で耕地及び耕作放棄地を合わせて5a以上所有している世帯。

(注2) 詳細は内田多喜生「経営耕地の集積の動向とその課題」『農林金融』12年11月号参照。

再生可能エネルギーの導入を推進する コープさっぽろと(株)エネコープ

研究員 寺林暁良

1 環境問題への取組み

生活協同組合コープさっぽろ(以下「同組合」)は、北海道全域を営業エリアとし、2013年3月現在で組合員数約142万人、組合員組織率52.7%にも及ぶ、道民の生活と深く結びついた協同組合である。

同組合は、「くらしの安全」を守り、「より豊かなくらし」を実現するために、環境問題への取組みを積極的に推進してきた。08年には二酸化炭素の削減を進める協同組合という意味を込めて「-CO₂OP」というサブロゴマークを導入し、環境に優しい店舗づくりの推進やレジ袋配布の廃止、廃てんぷら油をバイオディーゼル燃料(BDF)化して宅配トラックの燃料とする取組みなどを行ってきた。

同組合は、これらの一環として再生可能エネルギーの取組みも推進してきたが、この実務を担当するのが、同組合の100%出資会社で、灯油やプロパンガスなどのエネルギー事業を担う、株式会社エネコープ(以下「同社」)である。

同社は、家庭用太陽光発電設備の販売を行ってきたほか、12年度にはメガソーラー発電所とバイオガス施設の運営を始めている。東京電力福島第一原子力発電所の事故などを受け、これらには組合員からも大きな関心を寄せられている。

2 組合員出資のメガソーラー発電所

メガソーラー発電所は、道東の帯広市内の2か所に、それぞれ設備容量1.21MWと0.75MW

で建設されたもので、13年3月より固定価格買取制度(以下「FIT」)に基づいた売電がスタートしている。

総事業費は、2か所で7.5億円余りであったが、そのうち3億円は1口10万円(合計3,000口)の組合債で調達し、残りの4.5億円は同社が同組合から融資を受けた。

組合債の利率は1%で、5年後に元金と合わせて一括償還されることになっている。多数の出資者の参加を促すため、出資を1組合員につき5口までに限定した。出資の募集は店頭や宅配サービスでのチラシ配布によって行ったが、多くの組合員から賛同を得られ、2週間で満額を集めることができた。

太陽光パネルは、温度が低いほど発電効率が上昇するという特性があるため、寒冷な北海道は太陽光発電事業にとって好条件であるといえる。ただし、冬季の積雪対策は必須であり、パネルの架台を1.5m程度まで高くしたり、パネルを雪が落ちやすい角度で設置したりといった工夫を行っている。

また、信頼できるシステムメーカーと連携して太陽光パネルのメンテナンスを実施しているほか、風雪害や落雷に備えて損害保険にも加入している。

同社は、協同組合の取組みである以上、出資者らが継続的に参加意識を持ってもらえるような取組みが重要だと考えている。その一つとして、メガソーラー発電所の発電量は常時インターネットのウェブサイト上で公開し、出資者がいつでも確認できるようになってい

る。また、今後は現地での親子見学会なども実施する予定である。

3 廃棄物処理のバイオガスプラント

12年12月には、函館市に隣接する七飯町^{ななえちょう}に680m³/日のガス製造能力をもつバイオガスプラントも竣工している。

これは、同社と独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)との共同実験事業として実施されているもので、総事業費5億円のうち、3分の2はNEDOからの補助金、残り3分の1は同社の自己資金でまかなっている。

同プラントでは、現在、原料として1日に町内の酪農家3軒から畜糞尿12トン、函館市内のコープさっぽろやスーパーの店舗から生ごみ2トンを回収しており、廃棄物処理施設としても大きな役割を果たしている。畜糞尿と生ごみを同時に処理するのは、バイオガスの発生量を増やすためである。酪農学園大学と協力して行った実験では、これらを混合し、BDF残渣(グリセリン)を数%加えることによって、それぞれを単独処理するよりも2～3倍ものガスが発生することが実証されている。

同プラントは、NEDOとの共同実験事業期間が終了する14年3月以降に商用利用される予定で、同社では自家発電用以外のバイオガスを精製し、同組合の店舗や工場で燃料として使用する計画を立てている。もちろん、バイオガスで発電を行い、FITに基づいて電力会社に売電することも検討したが、ガスと電気のどちらで販売しても、収益計算上はほとんど差がつかなかったほか、FITの価格や買取期間は毎年改定され、売電開始時の状況を予想しにくいことから、ガスで販売した方が



メガソーラー発電所(上)とバイオガスプラント(下)
(写真：(株)エネコープ提供)

事業の確実性が高いと判断したのである。

また、ガス販売だけではなく、生ごみ回収費用や畜糞尿回収費用、液肥(バイオガスの残渣)の販売収益も事業の収入源となる予定である。これによって、地域で生じた廃棄物をバイオガスとして活用し、副産物である液肥もその地域の農地に還元されるという、自然資源の地域内循環も生まれることになる。

4 まとめ

同組合と同社による再生可能エネルギーの取組みは、組合員の安全・安心な生活を守り、地域の持続可能性を高めるために、協同組合が主体的な役割を果たしている実例である。今後、地域におけるエネルギーの自立を推進していくために、こうした取組みに学ぶことは多いのではないだろうか。

(てらばやし あきら)

大気汚染改善に向けた中国の取組状況

研究員 王 雷軒

1 はじめに

中国は、著しい経済成長を遂げてきた一方で、環境汚染問題が深刻な状況に陥っている。2013年1月、北京など中国の多くの都市では、深刻な大気汚染が発生した。今回は国土全体の約4分の1、総人口の半分弱(6億人)が影響を受けたという極めて深刻な状況になっている。

地域によって大気汚染の主な発生源も異なるが、中国全土からみれば、大気汚染の主な原因として、火力発電所や工場での石炭の大量消費および近年の自動車の急速な普及が挙げられる。

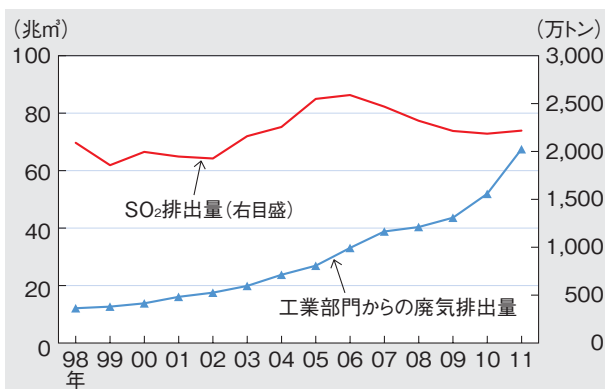
以下では、統計資料から大気汚染物質の排出状況を確認した上で、中国の政府や企業などが大気汚染対策に取り組んでいる状況について見ることにする。

2 大気汚染物質排出量は増加

急速な経済成長に伴って、工業部門から廃気、廃水、固定廃棄物なども大量に排出されている。第1図に示したように、工業部門からの廃気排出量は11年に67.5兆 m^3 に達し、98年(12.1兆 m^3)に比べ、ほぼ6倍となった。

工業廃気のうち、二酸化硫黄(SO_2)の排出量は11年に2,218万トンと世界第1位になっている。

第1図 中国の工業廃気と SO_2 排出量の推移



資料 中国環境保護部、CEICデータから作成

る。火力発電所での数多くの排煙脱硫装置の導入に伴って SO_2 の排出量が06年以降減少傾向にあったが、工業部門の廃気排出量は右上がりの増加となっていることがうかがえる。

3 急務の大気汚染防止法の改正

中国では1980年代から大気汚染問題の改善に向けて、様々な取組みが始まっている。大気汚染対策の基本となるのは、大気汚染防止法の規定である。

87年に制定された同法では、大気汚染防止の管理監督責任の所在、中央政府と地方政府の役割分担、汚染物質排出者の法的責任などに関する内容が盛り込まれている。大気汚染対策をより具体化する措置を盛り込むために、95年、2000年の2回改正が行われた。しかし、2000年以後に経済成長や産業構造が大きく変貌したにもかかわらず、10年以上同法の改正が行われていない。環境汚染の実態に沿って3回目の改正が早急に実施されることが求められる。

また、中国は82年に大気環境質基準も制定しており、大気質に関する国の基準が示されている。同基準は96年、2000年、12年の3回改定が行われた。12年の改定は16年1月1日より適用されることになるが、注目されるポイントとして以下の2点が挙げられる。

第1点は、大気質の3級評価基準が2級評価基準に変わったことである。これまでの基準では、①自然保護区、景観名勝区などには1級基準、②居住区や一般工業区には2級基準、③特定工業区には3級基準を適用することとなっていた。12年の改定では、③の地域区分が②に統合され、3級基準は廃止される。これにより、特定工業区はより厳格な2級基準が適用されることになる。

第2点は、粒子状物質(Particulate Matter、以下「PM」)についての基準も改定されたこと

である。PM10(直径10マイクロメートル以下の微粒子)の年平均値は $100\mu\text{g}/\text{m}^3$ (マイクログラム)/ m^3 が $70\mu\text{g}/\text{m}^3$ に下げられた。また、PM2.5の環境基準についても年平均値 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下、かつ1日平均値 $75\mu\text{g}/\text{m}^3$ を新たに設定した。改定した新基準は北京・天津・河北省、長江デルタ、珠江デルタ等の重点地域、直轄市および省庁所在地の計74都市で12年末から前倒しで実施されている。

4 汚染課徴金制度をめぐる問題点

もう一つ大気汚染改善を進める手段として、環境保護当局(日本の環境省に相当)が煤塵とSO₂など大気汚染物質の排出量に応じて企業に大気汚染課徴金を徴収するという制度がある。

しかし、地方環境保護局がSO₂などの排出量をきちんとモニタリングするための検査や分析用の費用を支出する必要がある。その支出をできるだけ避けるために、企業に要求する課徴金額は両者の交渉ベースで設定可能な恣意的なものが多いと見られる。一方、企業側、特に業績がよくない企業においては未払いのケースも多く、徴収率は高くないと言われている。

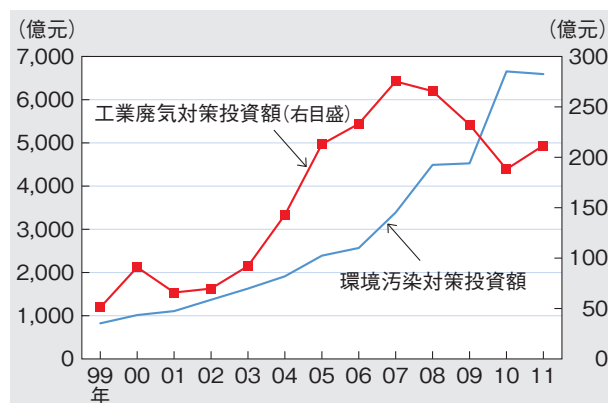
また、徴収される課徴金の用途について、大部分が環境汚染対策向けの投資に回され、約2割程度が省や県の環境保護局の経常予算として計上されることになっている。そのため、地方の環境当局は固定的な収入源を維持するため、企業が排煙脱硫装置を利用しても課徴金の減額が認められないケースが散見されている。

5 工業廃気対策向けの投資が過少

中国は、大気環境質基準の変更や追加などによって汚染の改善を図るだけでなく、廃気排出防止装置などのインフラ整備にも注力する必要がある。

第2図に示したように、環境汚染対策向けの投資額は確実に増大している。99年の823億

第2図 中国の環境対策向けの投資額の推移



資料 第1図に同じ

元から11年の6,593億元(約9兆円)に達し、12年間で8倍も増えてきた。しかし、環境汚染対策向けの投資のうち、工業廃気対策投資額は99年から07年にかけては増加してきたが、その後は減少傾向を示している。

前述したように、工業部門からの廃気排出量は年々増大していることから、廃気対策投資額を増やす必要があると言えよう。むろん、大気汚染防止装置の導入を進めると共に、装置の稼働率を高めることも急務であろう。

6 おわりに

以上の通り、中国は大気汚染対策への取り組みを始めているものの、まだまだ不十分である。一方、11年3月には、15年までを期間とした第12次5か年計画を発表し、窒素酸化物とSO₂排出量をそれぞれ10%、8%(対10年比)削減する目標を掲げている。

こうした政策目標を達成するためには、法制度の見直しや環境規制の強化を図っていくと共に、汚染対策向けの大規模な投資が必要となろう。さらに、大気汚染に苦しむ中国の国民が国や当局に適切な対策を求め続けていくことが何より大切であろう。

<参考資料>

- ・堀井伸浩 編(2010)『中国の持続可能な成長～資源・環境制約の克服は可能か?』アジア経済研究所
- ・王雷軒(2013)「中国の大気汚染が深刻化する原因」『金融市場』4月号

(注)なお、中国の大気汚染の現状や原因等については、王(2013)を参照されたい。

(おう らいけん)

2013年度再生可能エネルギー電気・固定買取価格 の決定と今後の課題

理事研究員 渡部喜智

1 メガソーラー等太陽光発電が導入主導

2012年7月に始まった再生可能エネルギー電気(以下「再生エネ電気」)の固定価格買取制度が2年度目を迎えた。再生エネ電気の設備認定状況や13年度の固定買取価格を概観した後、調達価格等算定委員会(以下「算定委員会」)の審議を踏まえ今後の課題を検討する。

第1表は、再生エネ電気の発電設備導入状況を示したものである。制度開始以後、12年7月～13年1月末までに設備認定を受けた発電設備容量(出力)は、737万kWである。その電源別構成については、太陽光発電が全体の9割超(91.0%)を占め、そのうち出力1,000kW以上のメガソーラーが全体の43.1%。次いで風力が全体の7.7%となっている。

また、同年7月～13年1月に運転を開始した設備(稼働ベース)は、108万3千kWである。

以上の認定設備には、既存の再生エネ電気発電設備の中で固定価格買取制度の対象設備への転換を申請し認定されたものを含んでいるが、メガソーラーを中心とする認定増大は、資源エネルギー庁が当初想定していた規模を上回るペースだ。

なお、設備工事などの関係で、設備認定を受けた年度中に必ずしも売電が開始されるわけではない。認定を年度内に受けていれば、売電開始が翌年度以降にずれ込んでも、認定された当該年度の固定買取価格が適用される。

2 システム単価下落を反映し、太陽光発電の買取価格のみ引下げ

再生エネ電気発電の新規案件に適用される固定買取価格は、年度ごとに発電コストの検証を踏まえ改定される。13年度の買取価格は、算定委員会が4回の審議を経て3月11日に経済産業大臣へ意見書を提出、それに基づき3月29日に決定された。

第2表は、13年度の電源別の固定買取価格(kWh当たり)の概要だ。変更があったのは、太陽光発電における買取価格のみである。

太陽光発電の出力10kW以上(税抜)が40円から36円へ、同10kW未満(税込)が42円から38円へ引き下げられたが、その理由は、主としてシステム単価(太陽光パネル及び関連機器等のほか、工事費を含む)の下落であった。なお、コストに付加される事業収益(IRR)は変更されていない。

一方、他電源は検証データが不足するところもあり、12年度と同じに据え置かれた。

3 発電コストのデータ検証と適切な反映

算定委員会は、再生エネ電気の導入促進と国民の納得性が得られる効率的な固定買取価格の設定という命題の間でバランスを取りながら、議論を行ったことがうかがわれる。以下では算定委員会の審議において論点となったことも踏まえ、今後の課題を考えよう。

「発電コストの検証」は、認定された発電設

第1表 固定価格買取制度の発電設備(出力)認定状況(2012年7～13年1月末現在)

(単位 万kW)

	太陽光 10kW未満	太陽光 10kW以上	うち メガソーラー	風力	中水力 (1,000kW 以上)	小水力 (1,000kW 未満)	バイオマス	地熱	合計
認定ベース	95.81	574.92	317.96	57.05	0.13	0.44	8.43	0.19	736.96
稼働ベース	72.32	30.43	7.92	3.67	0.00	0.06	1.87	0.00	108.34

資料 資源エネルギー庁ホームページ「再生可能エネルギー発電設備の導入状況」から作成

(注) 四捨五入の関係で合計が合致しない。

備の設置と運転に関するコストのデータに基づいて行われる。ただし、買取価格に反映される発電コストは、各買取区分ごとに収集されたデータの平均値が採用されている。

第1図は、太陽光発電システムの主要部分の「太陽光パネル及び関連機器等」の物価について、日銀が国内企業物価指数と輸入物価指数の中で作成しているもので、コスト平均値の傍証と見なされよう。国内価格は、10年から直近まで3割近く下落。また、大口案件も多い輸入価格については、同期間で4割程度下落となっている。このような太陽光パネル及び関連機器等の価格下落を的確に捉え、買取価格に反映することは重要であり、算定委員会の審議でも重要なテーマとなっている。

とはいえ、10kW以上の太陽光発電において、メガソーラーと500kW以下の出力規模の小さい認定案件では、平均設置コストで3割超の差異があるにもかかわらず、同一の買取価格が適用されることになる。

これは木質バイオマス発電においても同様である。その設置コストについて、筆者の分析ではkW当たりの設備設置コストが、出力5,000kW以上と1,000kW以下では少なくとも7～8割の差異があると推定される。

発電コスト低減へのインセンティブを与える点で、前述のように平均値を基準とすることには一定の合理性がある。しかし、再生エネ電気の持続的な導入促進や環境負荷の問題を考慮するならば、相対的に小さい規模の案件への配慮も意義を持つ。現状の買取価格の区分の見直しを通じ、相対的に規模の小さい案件の参入をどのように後押しして行くかは、次年度以降の検討課題である。

また、中小水力やバイオマスでは認定案件が少ない。そのため、収集された案件の発電コスト実績の影響やバイアスを受けることは避けられない。したがって、発電コストを考

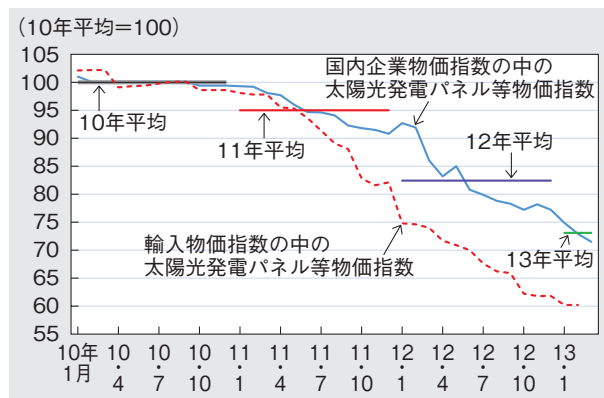
第2表 電源別の固定買取価格(2013年度の変更)

	買取区分 (規模ないし燃料源)	買取価格 (税抜) kWh当たり	事業収益率 (IRR)	買取期間
太陽光	10kW以上	40円→36円	税前6%	20年
	10kW未満 ^(注)	42円→38円	税前3.2%	10年
風力	20kW以上	22円:据置き	税前8%	20年
	20kW未満	55円:据置き	税前1.8%	
地熱	15,000kW以上	26円:据置き	税前13%	15年
	15,000kW未満	40円:据置き		
中小水力	1,000kW以上30,000kW未満	24円:据置き	税前7%	20年
	200kW以上1,000kW未満	29円:据置き		
	200kW未満	34円:据置き		
バイオマス	リサイクル木材	13円:据置き	税前4%	20年
	一般木材	24円:据置き	税前4%	
	未利用木材	32円:据置き	税前8%	
	一般廃棄物	17円:据置き	税前4%	

資料 調達価格等算定委員会資料から作成

(注) 個人住宅が大半を占める10kW未満太陽光発電の買取価格は税込。
バイオマス発電における「ガス化(下水汚泥、家畜糞尿)」と「固形燃料燃焼(一般廃棄物、下水汚泥)」は表中より除外。

第1図 太陽光発電パネル及び関連機器等の価格動向



資料 Datastream(日銀)データから作成

慮する場合、実績を単純に当てはめるだけでなく、発電コストの詳細分析も行い、適宜必要なコストの積み上げによることも求められるのではなかろうか。さらに発電コストにかなりの差異が生じている実情を鑑みると、その理由等を調査しコスト低減事例についての情報提供を行うことも重要と思われる。

制度開始後3か年については、発電コストに付加される事業収益に一定の上乗せが行われている。そのメリットを活かし事業リスクに備えるためには、出来るだけ早く事業計画の具体化を行い、設備認定の目途をつけることを目指すべきだろう。

(13年4月19日現在)

(わたなべ のぶとも)

愛媛県下TAC活動におけるマーケティング的手法の活用

—JAうまとJA全農えひめの連携—

JA全農えひめ営農販売部営農振興課 白石雅之

1 はじめに

全国で2008年から展開しているTAC活動^(注1)は、12年には全国で293JA、1,593人まで拡充し、9万1千戸の農業経営者へ訪問面談活動を約73万回実施するまで発展してきた。

愛媛県では08年からJAうまが活動を開始し、現在では8JA(うま、西条、周桑、越智今治、えひめ中央、愛媛たいき、東宇和、えひめ南)64人がTACシステムを活用した出向く活動に取り組み、1人当たり平均登録担い手数100件、月42件の訪問により着実な農業経営の底上げに貢献している。

農業経営者が欲するデータの一つに販売企画を立てるための消費者嗜好データがある。しかしながら、JAグループの一般的な販売促進(以下「販促」)は分荷機能をもつ卸売市場での知名度向上として使われることが多い。また、一般的な小売店での販促において消費者と直に触れ合いながら販促活動をすることは稀であり、その販促においてマーケティング調査のような消費者の嗜好パターン調査をすることも少ない。

そこで、JA全農えひめとJAうまは消費者嗜好データを収集するため連携し、大消費地にて消費者調査を実施した。調査結果は分析した後TAC活動によって還元しており、農業経営者との関係性は通常のTAC活動以上に向上している。今回は全農県本部とJAが担い手との関係性向上のためにマーケティング的手法を通じ連携した概要を報告する。

2 TACとマーケティング

TAC基礎業務は担い手の要望の聞き取りか

ら始まり、その要望に応じて農業経営の課題改善を図ることである。その課題解決手法は、現場解決もあれば、現場解決不可能な課題はTAC会議^(注2)にて話し合い、段階的に課題解決を図る場合もある。

JAうまのTACが持ち帰った課題「里芋伊予美人(以下「伊予美人」)^(注3)の知名度はどれくらいなのか」「伊予美人のブランド向上を図ってほしい」は、まさに後者であった。

09年時のJAうまのTACメンバーは全員販売担当経験者かつ指導員であり、ほとんどの課題を現場で解決するスーパーマン揃いであった。しかしながら、消費者に対するヒアリングの経験はなく、ブランド向上の手法は試食による販促活動等の地道なものが主であったが、その消費者嗜好の確認は口頭のみであった。

まず、消費者調査の項目整理のため、担い手が知りたい消費者嗜好を聞き取る必要があった。TACは担い手訪問時にヒアリングを実施し、聞き取った内容を整理して10の調査項目に絞り込んだ。

次に調査地の選定に関して調整を行った。①京都市場がJAうまの出荷量の大多数を占めるメイン市場であること、②京都市場の愛媛県産の里芋荷受数量約1,000トン中、JAうま産は300トン程度であり、伊予美人の知名度向上はシェア率向上にも繋がる、と言った2点を受け、京都の小売店に調査地は決定した。

調査手法は、来店者に愛媛の郷土食である「いもたき」を試食していただいた後、アンケートを収集する形式を採用した。調査は同調査地にて3か年継続し(総計n=450)、実施時

期(12月～1月)は1か月差異はあるが、3か年とも同時間(開店時間～13時)で調査を実施した。

3 3か年の調査結果概要

初年度調査における伊予美人の認知度はわずか8.7%であり、JA関係者を驚愕させた。調査店舗におけるPOP広告は「愛媛の小芋」であり、伊予美人の名前を冠したPOPは存在しなかった。しかしながら、3か年の継続した販促と消費者調査の結果、認知度は24%にまで向上し、POPには里芋伊予美人の文字が記載されるようになった。来店者へのヒアリングの際にも初年度には聴くことが出来なかった「伊予美人があったら買っているわよ」の声を聴くことが出来るようになった。

ついで伊予美人の食味感想は、3か年継続してやわらかいという感想が最も多く挙げられた。継続した調査による消費者の食味感想が得られたことで、「やわらかい」という感想を活かしたキャッチコピーを考える際のヒントになった。

さらに購入依存度^(注4)は年々向上していることが分かった。伊予美人の食味が京都人に好まれたようで、「次回も購入する」との回答は初年度から28.9%であったが、12年度の調査では「次回も購入」を選択した消費者が最も多くなり、59%まで向上している。

そして農産物添付情報は、消費者が選択す

る要因の一つと言われているが、里芋の場合、何の情報が必要なのか確認した事例は少ない。実際の消費地において調査することにより、「調理法」が最も必要とのデータを得ることが出来た。これにより、「調理法」の掲載された情報媒体が必要であるとの見解を得られたことは大きい。

最後に大きさの嗜好であるが、過去より里芋は京都市場においてSサイズが有効であるとされてきたことを受け、JAうまではSサイズの里芋を多く分荷してきた。初年度と次年度における調査ではMサイズの嗜好が強く出ていたが、12年度調査においてはSサイズの嗜好が強く出ている。小サイズの嗜好があることは傾向として読み取れるが、今後も調査を継続し明らかにしていく。

4 TACとマーケティングの将来性

TACはこの5年で担い手の信頼できるパートナーと認知されはじめ、課題を解決している。今後はTAC黎明期から活動しているTACに異動時期が訪れるため、次の業務配置が課題となってくる。JAうまではマーケティング的調査の効果を認識したことで、TACを販売課に異動させ、販売TACとして設置した。販売TACは現在、販促活動において消費者調査を実施しながら分荷にも役立てている。JAの共販体制は分荷にとられすぎている節があることも明白であるが、JAうまの事例のように新たな展開を期待したい。

愛媛県では、JAうまの事例を参考としつつ、12年度は4JAで消費者嗜好調査を実施した。このような取組みが全国にも展開し、担い手だけでなく消費者とも信頼関係を構築しうる新たな販売TACの展開が望まれる。

(しらいし まさゆき)

(注1) TACとは「地域農業の担い手に出向くJA担当者」の愛称。

(注2) 基本、月次で開催するTACと担当役員、部課長、関係部署との連携会議のこと。

(注3) 伊予美人とはJA全農えひめが商標登録した里芋、正式名称は愛媛農試V2号。

(注4) 本調査の場合の購入依存度とは、①次回も購入、②タイミングにより購入、③不明、④購入しない、⑤その他、の5項目の選択により、計測した割合のことを指す。

「農村文化を次世代につなぐ」 6次化の取組み

——三重県多気町(有)せいわの里まめや——

主任研究員 室屋有宏

1 はじめに

有限会社せいわの里まめや(以下「まめや」)は、三重県多気町勢和地域(旧勢和村)の丹生という美しい山間集落にある。丹生という名前は、ここにあった水銀鉱山に由来しており、当地の水銀は奈良の大仏建立にも使用された古代からの特産物であった。また、この地域は丹生大師の門前町、宿場町としても栄えた所でもあり、いまでも残る切妻屋根や格子戸のある屋並みが昔懐かしさを感じさせる。

こうした歴史的遺産とともに現在、丹生に人びとを引きつける大きな魅力となっているのが、まめやの存在だ。まめやは、勢和地域の「農村文化を次代に継承する」ことを理念として、2003年に設立された法人であり、現在は農家レストラン、豆腐・味噌等の加工、直売所、農村体験講座等の活動を行っている。とりわけ地元産大豆を多く使った農村料理を提供するレストランは大変人気があり、昼のバンキング時には大勢の客でにぎわっている。

2 「地域の力」の発見

まめや誕生のキーパーソンのひとりであり、現在代表取締役をされている北川静子さんは丹生の農家に生まれ育ったが、若い頃は農村を恥じる気持ちが強かったという。学校を終え旧勢和村役場に就職した後も、自分の気持ちのなかに「役場が上で住民は下」という考

えがどこかにあったと振り返る。

こうした気持ちが大きく変化する契機となったのは、北川さんが地域の人と一緒に花のイベントを行ったときだった。丹生は昔からあじさいの多い地域で「あじさいの里」として知られていたが、イベントの成功で高齢の参加者を含め大きな達成感や連帯感が共有され、集落を守っていこうという気運がいちだんと強まった。

一方で、北川さんは地域には何でもできる力があるが、地域の人たちは自分に何ができるのか明確に分かっていないため、地域が力を発揮するには「仕組み」や「組立て」をしっかりと作ったうえで、一緒にやっていくことが大切だと感じた。

以後、地域に対する肯定的な見方とともに「地域の人と一緒にやりたい」とう思いが一層強くなり、北川さんはいろいろなボランティア活動への参加を通じて、まめや設立の構想を多くの人と話し合った。

こうしたなかで、自分たちの集落には、おいしい農産物、お年寄りの持つ技術、里山の自然・文化など、たくさんの見過ごされていた資源があることに気づいたという。例えば、集落の人は地元の米をおいしいと認識していなかったが、北川さんがたまたま食味計で計ってみると魚沼産より数値が高かったということもあった。

3 昔のものを蘇らせると地域が元気になる

北川さんは地域の宝はどこにでもあるが、特に自給自足をしていた頃の生活の知恵や技のなかに多くつまっていると感じている。その意味からも、おじいさん、おばあさんは「金の卵」であり、彼らから気づきを多くもらっている。

例えば、おじいさんが「昔はゴマの灰木で作ったこんにやくを食べたのう」という話から、にがりの代わりに灰木をろ過したもので、こんにやくや豆腐を作ってみたところ大変す



まめやのスタッフの方がた(前列左から2人目が北川さん)

第1表 「(有)せいわの里」における経営・経済効果の推移

	単位	05年度 (10か月分)	06	07	08	09
売上高	万円	2,203.2	4,024.1	6,099.8	7,423.7	8,056.8
来客数	人(昼食バイキングのみ)	14,079	26,092	34,147	35,610	36,803
地域農産物買上数量	トン(米・大豆・野菜等)	12.5	18.6	30.7	41.4	49.3
うち大豆	トン	7.6	6.0	13.1	16.4	24.6
地域還元金額	万円(農産物等買上金・人件費)	1,268.7	1,894.0	3,083.3	4,137.5	4,754.1
雇用者数	名(常勤5名の他)	18	25	36	40	44

資料 「(有)せいわの里」資料

っきりしたものが出来上がった。農家レストランでも昔の食文化を再現する形で、田楽等の伝統的な料理を提供し好評を得ている。

地域の人は「知っていることを知らない」だけであり、「出番を待っているもの」は多い。地域資源に「気づいて、掘り起こし、つなげていく」ことで、地域の人びとの営みが肯定され、地域が活性化する余地はまだまだあると北川さんは指摘する。

北川さんはお客さんから気づきをもらうことも多いという。お客さんに「おいしかった、よかった」といってもらうことで価値を肯定できる。またお客さんも食べ物だけでなくこの地域らしさを感じて、周囲の人に伝えてくれる。

こうした気づきの連鎖によって、これをもっと広げていこう、地域を守っていこうという意識が確実に広がっていると感じている。

4 「まめや」を起点とした地域循環の形成

まめやの設立には、農産加工グループ、ボランティア・グループ、農業者を含む35名の方が理念に共鳴し1,050万円出資している。05年の農家レストラン開設では、自己資金以外に県・町の補助事業、JAからの借入を利用した。それでも施設整備に不足する部分は、地域の人が食器を持ち寄ったり、手作りの箸立てや座布団を提供したりしてくれた。また廃業する豆腐屋さんからは機材や技術を伝授してもらった。開業時には「こんな所まで人が来るわけない」という声もあったが、いまでは開店前に行列ができる人気の店になっている。

まめやの売上規模は年々伸びており、09年度の金額は8,057万円に達し、従業員は20～70歳代の44名となった。売上は農家レストラン

と加工品で半々程度だが、最近は加工品の売上が伸びている。

12年は直売所をオープンしたが、高齢化が進んでいるこの集落で、農村として少量多品目の農業が残る仕組みを作るためだった。大規模農業は農地を守るためには必要だが、地産地消、地域の食文化の維持には少量多品目農業が不可欠であるからだ。

一方、まめやの活動が拡大するなかで、地域資源の域内循環が形成されてきていることも注目される。09年度では、地元農産物の購入や人件費という形で4,754万円、売上高の6割程度を地域に還元している(第1表)。

調達農産物のメインの大豆は、地元の丹生営農組合において20ha規模で農薬・化学肥料を半減させ生産されており、まめやは年間の収穫の3分の2にあたる24トン程度の大豆をJA経由で購入している。

こうした大豆は農家レストラン料理や総菜となるほか、豆腐、味噌、揚げに加工されて地元で消費されている。このなかには学校給食として週2回提供される分も含まれる。

また直売所の開設とともに、まめやはおから堆肥を農家に提供し、低農薬・無農薬で栽培してもらい「まめが育てた野菜」としてシールを貼り差別化し出品してもらうことで、小規模農業を支援する取組みも行っている。

こうしたまめやの取組みによって、この地域での地産地消と環境保全型農業、資金の循環の仕組みが確実に強化されている。「農村文化を次世代につなぐ」というまめやのテーマは、地域のさまざまな人びとの連携によって、自らの農村文化・資源を保全し磨きをかけつつ、事業として着実に地域に根を広げているといえよう。

(むろや ありひろ)

自然との共生を目指す米作りと酒造り

——佐渡相田ライスファームと尾畑酒造の取組み——

主事研究員 小針美和

1 はじめに

本レポートでは、新潟県佐渡島における、生産者と酒造会社の連携による環境に優しくかつ高品質な酒米・日本酒造りの取組みについて紹介したい。

2 米作りへのこだわり

——佐渡相田ライスファーム——

酒米の作り手である農業生産法人「株式会社 佐渡相田ライスファーム」は、相田康明氏・忠明氏親子を中心に、相田家の家族7人で13haの米作りに取り組んでいる。

“稲職人”を自負する父康明氏が相田家独自の牡蠣殻農法に取り組み始めたきっかけは1990年代の前半に遡る。「魚沼を超える佐渡ならではのうまい米を作りたい」との気持ちから旧新穂村の有志5人で「トキ環境稲作研究グループ」を立ち上げた。また当時は平成の大凶作による米の緊急輸入、UR合意、食管理制度の廃止等、米をめぐる状況が大きく変化した時期でもあり、「これからは特徴ある米作りが必要」という思いもあった。

そこで、佐渡らしく、かつ稲の生育に必要な養分を含む自然の素材として康明氏が目つけたのが牡蠣殻だった。佐渡には加茂湖という汽水湖があり牡蠣養殖が盛んである。牡蠣殻はカルシウムをはじめ亜鉛等のミネラルが多く、また牡蠣殻を通した水には抗菌微生物の増殖の促進が期待できる。これらの特性を生かした栽培方法や、より効果的な有機質肥料の研究と改良を積み重ね、現在の農法を確立してきた。



朱鷺が降り立つ水田(相田忠明氏撮影)

栽培過程にもこだわりがあり、こまめな追肥や水管理を欠かさない。一般的に、減化学肥料栽培では生育後期に栄養不足が起こりやすいという傾向があるが、同社では念入りの土づくりに加えて、稲に必要な養分を適時に追肥し稲穂に十分栄養が行き届くようにしている。また、朝昼晩1日3回の見回りにより、圃場や稲の状態に応じてこまめに水位の調整を行う。さらには収穫後の乾燥調製、貯蔵、最後の精米に至るまで、全ての工程で徹底的に良食味を追求した米作りを実践している。

牡蠣殻で浄化された水、良質な有機質肥料を使用した20年以上にわたる環境保全型農業の実践により、相田家の圃場には朱鷺の餌となるさまざまな昆虫や小動物が多く息づいている。2012年には、朱鷺の群生が田んぼで羽を休め、餌をついばむ姿も見られるようになった。

3 酒造りへのこだわり——尾畑酒造——

尾畑酒造は酒造りの大事な要素である「米」「水」「人」に「佐渡」を加えた四つの宝の和

をもって醸す「^{しほうわじょう}四宝和醸」を酒造りのモットーとし、手間隙を惜しまず伝統的な手造りにこだわった高品質の酒造りを行っている。

そのこだわりのひとつが、多くの酒蔵では廃止してしまった「早朝仕込み」を実践していることである。同社では、よりよいお酒を造るため、先代杜氏の技術を受け継ぐ若手の杜氏を中心に蔵人が冬の仕込み期間中無休で蔵に泊まり込み、気温の低い早朝に仕込みを行っている。

また、09年からは醸造アルコール添加量の多い普通酒を廃止し、米本来の風味をより重視した特定名称酒のみを生産している。良質な原料米を磨き上げて使用しており、原料米に占める酒造好適米の割合は約7割、平均精米歩合は55%といずれも全国平均に比べて非常に高い。酒造好適米の五百万石や越淡麗は、そのほとんどを地元佐渡の農家との契約栽培によって調達している。

4 純米吟醸「朱鷺と暮らす」の誕生

尾畑酒造社長の平島健氏が相田康明氏に出会ったのは10年ほど前であった。宴席で偶然隣に座った康明氏から相田家の米作りの話を聞き、康明氏の知識の奥深さや情熱、探究心に触れた平島氏は「相田家が作った酒米でお酒を造りたい」「酒米の可能性を探る上でも相田家に酒米を作ってほしい」という思いを強く抱いたそうである。その思いが通じて、08年より両者の提携のもと、牡蠣殻農法による新潟県オリジナルの酒米・越淡麗栽培への挑戦が始まった。

佐渡市の定める「朱鷺と暮らす郷づくり」の認証を受けるには、農薬のみでなく化学肥料も慣行栽培の2分の1以下に減らさなければならぬ。しかし、越淡麗は実用化からの年月が10年ほどとまだ浅いこともあり、慣行



田植えをする相田康明氏(左)と平島氏

栽培でも収量や品質が年により異なるなど安定しない面がある。例えば、穂肥が多すぎればタンパク質が多くなり酒造特性を損ない、少なすぎれば粒が小さくなってしまう。

また、相田家にとっても酒米生産は初めての経験であり分からないことも多い。そのため、取組み当初は必ずしも認証にこだわらず、まずは酒米としての品質・収量を確保することを優先し、その上で認証を満たす基準を目指して栽培方法を探ることとした。そして、3年間の取組みのなかで栽培ノウハウを蓄積するとともに、栽培面積も当初の0.5haから1.5haまで拡大し、11年産では、認証米のみで一回の仕込みを行うのに十分な収量を確保できるようになった。

その間、酵母や仕込み方など醸造方法にも工夫を重ね、12年3月、ついに牡蠣殻農法による認証米の越淡麗のみを使用し尾畑酒造の杜氏・蔵人の手で仕込まれた「真野鶴・純米吟醸～朱鷺と暮らす～」が誕生したのである。

5 おわりに

このお酒には、米作りや酒造りに精魂を込める人々の心、そしてエネルギーが込められている。佐渡の風土や伝統を受け継ぎ、かつ、佐渡にしかない新しいものを創造している取組みに、今後も注目していきたい。

(こばり みわ)

農林金融2013年 4 月号

コミュニティ農業と耕畜連携からの再生

(篤谷栄一)

TPP交渉参加も含めて日本農業は転換を迫られているが、規模拡大等「攻め」の農業には展望はない。日本農業を地域農業の複合体としてとらえ、風土・特徴を生かした日本型農業を徹底していくところにこそ活路はある。①輸入農産物との差別化を生産者と消費者との関係性においての、産消提携や地域社会農業等を主とするコミュニティ農業の確立、②余剰化する水田を利用したの粗放型農業の中心としての水田放牧への取組み、③人・農地プランと連動させての地域営農ビジョンの推進と集落営農の法人化、IT活用による農業管理強化、の三つの大課題への取組みが急がれる。

このためには協同活動の活性化が不可欠であり、農協の適切な機能発揮が期待されているが、農協の真価が問われているということでもある。

地銀の農業融資の変化と最近の特徴

(長谷川晃生)

地銀は農業経営体や農業関連業種への資金供給、経営支援を1つの事業領域と考えており、融資環境が厳しいなかで、融資先として引き続き農業法人を重視している。ここ数年、地銀の農業経営体向けの融資案件が増加し、融資ノウハウが営業店に蓄積されていることで、営業店が独自に行う農業経営体への営業活動が定着しつつある。

また、ここ数年、地銀は農業経営体向け融資の営業体制を整備する段階を経て、経営支援を強化する段階へと進んでいる。現在実施している経営支援は販路開拓、農業法人設立支援等と様々である。地銀が経営支援に積極的になっている要因としては、経営支援により融資先の経営安定が期待でき、これにより地銀にとっては信用リスクの軽減が期待できること等が挙げられる。

農林金融2013年 5 月号

6次産業化の現状と課題

(室屋有宏)

6次産業化(「総合化事業計画」)は地域社会において大きな関心を持たれているが、①概して個別・単独の対応が中心、②事業計画の内容が加工に傾斜しており、多様な目的をもった個性的な事業が少ない、③事業計画が成果を出すには時間的に短い、といった課題が指摘できる。

6次産業化を地域に広がりのあるものとするには、協同性を根源的な強みとし、多様な組織や地域の人びととの「仲間づくり」と長期の対話が非常に重要である。また、経営資源を地域内でできるだけ共同化していく取組みも必要である。農協はハード、ソフトの資産や協同組合間のネットワーク等を活用し地域内の連携を促進していくことで、地域主体の6次産業化により大きな貢献ができる。

農業法人と農協のあり方を考える

(小針美和)

土地利用型の農業法人はそれ以外の農業法人に比べて農協との関係は密であるが、経営規模が拡大するにつれて農協との関わりが希薄になる傾向は同様である。一方で、規模の大きな土地利用型の農業法人では、事業規模に応じた施設整備のあり方等の経営課題も顕在化しており、その解決には地域としての取組みや農協との新たな協力、連携関係が必要と考える農業法人も増えている。

現場では、地域で同じ課題や目的をもつ複数の農業法人等による新たな協同的な取組みと農協の事業とが有機的に結びつき、課題解決につながっている取組みがみられる。また今後は、農業法人と農協とが地域共通の利益を認識し、両者が連携して双方のメリットを生かした取組みを進めることも重要になると思われる。

農林金融2013年 4 月号**再生可能エネルギーと農山漁村の持続可能な発展**

(石田信隆、寺林暁良)

本稿は、一橋大学寄付講義「自然資源経済論」プロジェクトで行った、ドイツの再生可能エネルギー導入事例調査に基づき、ドイツにおいて地域主導の小規模分散型で再生可能エネルギーが普及している要因を探るとともに、日本でこれを普及させる上での課題について考察したものである。

調査した4事例をみると、それぞれ①協同組合、②自治体、③市民ファンド、④株式会社の形態で事業が行われており、事業の特徴に合わせて地域主導で再生可能エネルギーの導入が進んでいる。また、資金調達面では地域金融機関の寄与が大きい。近年設立が増加しているエネルギー協同組合は、地域で取り組むのに適した組織であり、日本で再生可能エネルギーの担い手を想定した場合にも参考されるべきである。

農林金融2013年 5 月号**果樹農業の持続性向上のための産地マネジメント**

(尾高恵美)

果樹作経営の規模拡大のペースが緩やかであるために、果樹販売農家の減少により果樹栽培面積は減少し、果実生産量は減少傾向にある。規模拡大のペースが緩やかである一因は、労働集約的で適期が短い作業が規模拡大のボトルネックになっていることにある。

大型施設や農業機械の導入は、省力化によりボトルネックを緩和する1つの手段である。多数の生産者が共同で施設や農業機械を利用することによって、規模の経済性を生かして導入費用を低減しつつ、省力化の効果を得ることができる。

しかし、生産者の減少によって共同利用を継続することに課題が生じている。共同利用の枠組みの維持には、生産者組織が主体となって課題を解決することが重要である。

金融市場**2013年 4 月号****潮流** 財政健全化への時間軸**情勢判断**

- 1 円安・株高継続で企業・家計のマインドが好転
- 2 2013～14年度改訂経済見通し
(2次QE後の改訂)

情勢判断(海外経済金融)

- 1 緩やかな回復が続く米国経済
- 2 経済の底打ちが期待されるドイツと停滞が続くフランス
- 3 投資・輸出の好調で景気回復が続く中国経済

今月の焦点

中国の大気汚染が深刻化する原因

分析レポート

- 1 黒田新総裁就任後の金融政策運営のポイント
- 2 再生可能エネルギー融資で先駆ける北洋銀行の取組み

連載

- 1 物価 古今東西
物価の種類
- 2 新興国ウォッチ！
人口ボーナス

海外の話題

点描画のアジア

2013年 5 月号**潮流** 注目される「期待」の役割とユーロ圏の経験**情勢判断**

「異次元」の金融緩和策が円安・株高をさらに後押し

情勢判断(海外経済金融)

- 1 回復テンポがやや鈍化する米国経済
- 2 キプロスがユーロ圏に投げかけた波紋
- 3 持ち直しの動きに足踏み感が見られる中国経済

今月の焦点

2012年末の再生可能エネルギー発電設備の導入状況

分析レポート

- 1 急騰するJ-REIT市場と今後の投資環境
- 2 日本の財政③：一般会計の歳出構造

連載

- 1 物価 古今東西
消費者物価とサービス価格
- 2 新興国ウォッチ！
低水準均衡の罠

海外の話題

中港矛盾－香港から白い粉を持ち出す運び屋にジャッキー・チェンは鉄槌を下せるのか？

酒米のバラエティと日本酒のこれから

「真野鶴」 五代目蔵元
尾畑酒造株式会社 専務取締役 尾畑留美子

当社の酒「真野鶴」を造っている佐渡は、時として野生復帰した朱鷺達が田圃で餌をついばむ姿に遭遇できる島だ。2008年に朱鷺を自然界に放鳥して以来、朱鷺が住む環境を守るために農薬や化学肥料を減らして「生きものを育む農法」で米を栽培する農家が増え、その米は安全でおいしい「朱鷺と暮らす郷づくり」認証米として認定されている。私共では志ある契約農家の方と組んで、その認証を取得した酒米・越淡麗で「真野鶴・純米吟醸～朱鷺と暮らす」等を造っている。出来上がったお酒はお米本来の風味を感じさせる芳醇な味わいと共に、佐渡島の環境への取り組みという生産地のメッセージを携えて多くのお客様の元に旅立っていく。

昨今、日本酒の要素の中で「米」が酒業界関係者の枠を超えて広く注目を集めている。酒の仕込みに使う酒造好適米(酒米)は食用米よりもやや粒が大きく、中心部に白く不透明な心白があるのが特徴である。新しい品種が続々登場し、その数は今や全国で90種類を超えられている。前述の「越淡麗」も新潟県で15年をかけて研究開発され2004年にデビューしたもので、新潟県限定栽培酒米として確固たる地位を築き始めている注目株。その他の地域でも新品种の開発や古い品種の復活に向けての取り組みが進んでおり、今後ますます酒米のバラエティは増える勢いだ。

「奥行があって芳醇な“山田錦”」「淡麗でキ

レのある“五百万石”」「濃淳で力強い“雄町”」「膨らみがあってキレの良い“越淡麗”」……。このように酒米の品種が増え、原料米の個性や背景が語られるようになってきたのは歓迎すべき変化だと思う。ワイン愛好家の間でワインの原料であるブドウについて語られるのと同様に、酒米の品種、産地、特徴は日本酒の大事な個性なのだ。

現在、SAKEは世界各国で人気が高まっており、海外への輸出量は右肩上がりが続く。もっとも、海外で飲まれている日本酒の半分以上が実は海外生産のSAKEと言われている現状を踏まえると、国産米を使用していることや、酒米の詳細な情報をわかりやすい表示や言葉で伝えていくことは、今後さらに重要になってくるだろう。2011年に官民一体となって立ち上がった「國酒プロジェクト」の動きと共にその成果は期待されるところである。原料米や生産者、及び生産履歴に関する情報発信は国内の新しい顧客創造にも大いに貢献するに違いない。

酒米の豊かな味わいのバラエティが認識されることで、飲み手に選ぶ楽しさが広がる。加えて酒米にスポットが当たることによって、地域農業への関心が高まるきっかけが生まれる。美しい田園と風土が生み出した日本酒は、いつだって生産地である故郷の雄弁な語り部になるのだ。

(おばた るみこ)

農中総研のホームページ <http://www.nochuri.co.jp>

『農林金融』『金融市場』などの農林中金総合研究所の調査研究論文や『農林漁業金融統計』の最新の統計データが、ホームページからご覧になれます。

また、メールマガジンにご登録いただいた方には、最新のレポート掲載の都度、その内容を電子メールでお知らせするサービスを行っておりますので、是非ご活用ください。

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。

農中総研 調査と情報 | 2013年5月号(第36号)

編集・発行 **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.03-3233-7748 Fax.03-3233-7791
URL:<http://www.nochuri.co.jp>
E-mail:itazaki@nochuri.co.jp