

AFC Forum

Agriculture, Forestry, Fisheries, Food Business and Consumers

6

2019

特集 異業種連携の農業新時代



特集

異業種連携の農業新時代

3 農福連携が「+α」を生み地域を元気に

濱田 健司

人手不足解消の糸口となりうるのが、福祉分野との連携だ。障害者を新たな労働者として期待する農業側と障害者の新たな雇用の場と期待する福祉側の思惑が合致した

7 インバウンドで地域活性化の農観連携

上山 康博

持続的な農業の発展には地域活性化が重要な課題の一つだ。農泊、民泊という観光分野との連携で、地域活性化に向け新たな価値を創造することができる

11 物流会社と連携し農産物流通を変える

加藤 百合子

深刻な物流コストの増加により生産者の利益が圧迫されていることを知り、物流会社と連携して新しい物流システム「やさいバス」を構築した農業者。その想いを聞く

情報戦略レポート

15 農業景況DIは大幅低下 外国人技能実習生は11%の担い手が受け入れ

—農業景況調査(2019年1月調査)—

経営紹介

経営紹介

23 有限会社米山農産／富山県 米山 義隆

転作による水田の地力低下を目の当たりにし、田を田として使うことを決意。縮小する国内需要に、海外に活路を見出した。生産者のこだわりの輸出戦略を紹介しよう

変革は人にあり

27 有限会社伊万里グリーンファーム／佐賀県 前田 清浩

課題解決を新しい展望へとつなげ収益を向上させた。小ネギの規格外品解消から主力商品となるカットネギを生み、ふりかけ・スープなど加工食品製造へとビジネスチャンスを広げる

7月号予告

特集は「卸売市場の未来を問う」を予定。流通の多様化を背景に低下傾向にあった市場経由率は、下げ止まりを見せ始めた。卸売市場はいかにして歯止めをかけたのだろうか。そこには、集荷・分荷など市場が求められている機能以外に、生き残りをかけた独自の工夫があった。卸売市場法改正も踏まえ、卸売市場の未来を考察する。



撮影:山梨 勝弘
北海道網走郡大空町
2017年仲夏撮影

メルヘンの丘

■丘陵地に広がる小麦とジャガイモ畑。その牧歌的風景はまるで絵本の世界に迷い込んだようだ■

シリーズ・その他

観天望気

スマート農業が加速する 野口 伸 2

農と食の邂逅

吉野 ひろみ/高知県
青山 浩子(文) 河野 千年(撮影) 19

フォーラムエッセイ

おいしい言葉 後藤 繁榮 22

主張・多論百出

元東大教員『体を張るフルーツ研究家』
中野 瑞樹 25

耳よりな話 206回

農業者が開発した収穫機 吉岡 宏 30

まちづくりむらづくり

日本の地域、環境を支える若者パワー
森をつくり、若者の未来をつくる
NPO法人トチギ環境未来基地/栃木県芳賀郡
塚本 竜也 31

書評

徳永 光俊 著
『日本農法の心土 まわし・ならし・合わせ』
宇根 豊 34

インフォメーション

職場環境整備の重要性農業を魅力ある産業へ
青森支店 35

イチゴ農園の経営課題をアドバイザーで共有・検討
神戸支店 35

スマート農業の推進について異なる三つの視点から
盛岡支店 35

SA・PAと地元企業の連携強化へ向けた大商談会
近畿地区総括課 35

『事業性評価融資』のご案内 36

みんなの広場・編集後記 37

ご案内

第14回アグリフードEXPO東京2019 38

望天 観気

スマート農業が加速する

日本の農機業界が農業のスマート化を加速させている。昨年秋に、目視監視下で使われるロボットトラクターが農機メーカー各社から商品化された。これは世界に先駆けた出来事であり、諸外国も日本の無人農機の実用化に注目している。

この農業のロボット化は日本農業の労働力不足がまさに待ったなしであることを如実に表しており、ロボット田植え機、ロボットコンバインも数年以内に実用化される予定である。さらに、二〇一七年六月に閣議決定した「未来投資戦略2017」には「ほ場間での移動を含む遠隔監視による無人自動走行システムを二〇二〇年までに実現」と明記されており、現在その達成に向けた取り組みが進められている。

本年四月から農業データ連携基盤(通称「WAGRI」)の本格運用が始まったが、熟練農家が減少する中で経験と勘の農業からデータに基づく農業(データ駆動型農業)への転換も急を要する。データ駆動型農業の推進においても農機が重要な要素技術である。現在、多くの農家はトラクターなど乗用機械を用いて作業する一方、土壌や作物生育の状態を視覚によって把握し、天気予報、栽培に関する知識、過去の営農経験などと勘案して、毎年適切な栽培管理を行っている。データ駆動型農業はこの全プロセスをIoTに置き換えることを最終目標とするが、さまざまなデータに可視化して、それらデータに基づき作業計画を農家が立てることから始まる。

例えば、ほ場内の作物生育状態や土壌のデータは作業計画の適正化に有効であるが、農機メーカーはトラクター、田植え機、コンバインの稼働状況や農機が収集した土壌肥沃度、作物生育状態、収穫物の品質・収量などのデータを位置と時間にひも付け、自動的にサーバーに集約するシステムも実用化している。

データに基づくスマート農業は、農家個人の技量への依存度を下げる。普及に最も重要なことは農家がスマート農業技術の正しい使い方を習得することにある。スマート農業に関するリテラシー知識向上研修プログラムの実施も大きな課題の一つだ。



北海道大学大学院農学研究院副研究院長・教授

野口 伸

のぐちのぼる

1961年北海道生まれ。北海道大学大学院農学研究科博士課程修了(農学博士)。北海道大学助手、助教授を経て、2004年より現職。現在、日本生物環境工学会理事長、日本農業工学会副会長。内閣府SIP「スマートバイオ産業・農業基盤技術」PD代理。専門はスマート農業。

漁業で名高い紺碧の町に
真っ赤な苺ケーキが似合う
農家女性のスイーツ産業
畑から直送の新鮮さと、
自前のイチゴが強みです

農と食
の邂逅

吉野ひろみさん

高知県高岡郡中土佐町
農事組合法人苺倶楽部
理事

土佐の一本釣りで知られる町が、漁業の他にも新しい産業を模索する。女性農業者たちの声がかかる。農家らしい身の丈に合う、畑直送の新鮮イチゴを活かしたスイーツ作り。小さな農家の六次産業化の町おこし。





P19: 共に創業メンバーである吉野ひろみさん(左)と中野ひとみさん。「道の駅なかとさ」を見下ろす高台にて。その先には太平洋が広がる P20: ケーキは20種類を超える。イチゴのオフシーズンには、オンシーズンに冷凍保存したイチゴを素材にしたケーキを提供する(右上) 店名の風工房は「風土、風味、風情を感じてほしい」という想いを込めて命名した(右下右) 創業メンバーである前田宣子さん(右)とともに(右下左) ひろみさんは約10年前にイチゴ生産から退いた。現在もイチゴを生産する中野さんのハウスにて(左)

生のおいしさを届けよう

「カツオの一本釣り」で知られる中土佐町。漁業の町という印象が強いが、海辺まで迫る急峻な斜面や谷間を利用して農業も盛んだ。イチゴは特産品の一つ。海辺にある「道の駅なかとさ」の一面に、イチゴ農家の女性グループが作るケーキが食べられるカフェ「風工房」がある。青い海に赤いイチゴの看板が映える。

時は一九九六年。町内に宿泊施設の建設が決まり、観光に力を入れようという時期だった。「カツオ以外に、土産になるものをつくってみたいか」と役場から声を掛けられたのが、三〇歳代と七〇歳代のイチゴ農家の八人だった。吉野ひろみさん(五六歳)は当時、最年少の三三歳。それまでの一〇年間、規格外のイチゴをジャムやゼリーにして催事で販売してきた実績が認められた。

当初、経験のあるジャムやゼリーを本格的に生産する案が浮上した。だが、役場から派遣されたフードプロデューサーの大原一郎氏から「加工ばかり考えず、せっかくのイチゴを生で楽しんでもらうことを考えたら?」と言われ、ケーキ作りにたどり着いた。規格外などで出荷できないイチゴが廃棄されるのがもったいないと感じていたメンバー。摘み立ての完熟イチゴをたっぷり使うおいしいケーキを作ってみたくて意見が一致した。

しかし、「みんなホットケーキくらいしか

焼いたことがなかった」とひろみさんが言うくらいお菓子作りの経験がなく、このときから大原氏を講師に特訓が始まった。みんな朝は収穫、日中は出荷作業に追われるため、特訓は夜のみ。一生懸命頑張ったが当初は失敗の連続だった。「先生から『出席率だけはよい』と言われたほど(笑)。シュークリームを焼いても上がらない(膨らまない)。シフォンケーキも上がらない。オープンまであと数カ月となってもなかなか形にならない。大原氏から「今から私は鬼になる」と言われたこともあった。

一年間のこのような修業を経て、ついに九七年一二月、役場が用意した場所に新設された加工施設兼カフェ「風工房」がオープン。国や自治体の補助金を活用し、メンバーも二五万円ずつ出資しての船出だった。

たどり着いた農業との両立

イチゴはメンバーがその日の早朝に摘んだものが使われる。目の前が港という見晴らしのよいカフェで、作りたてのケーキを食べられると瞬く間に話題になった。

一日にショートケーキ一〇〇〇個が売れるほどの大盛況。「新しいものの好きの県民性にマッチしたのかな。農家のおばちゃんたちが店やるがあ」とマスコミも宣伝してくれました。

ところが、繁盛すればするほど農業との両立が難しくなった。店がどんなに忙しくても、農業や家事は休みにならない。イチゴ



メンバーの中野さんと中野さんの孫の聖羅ちゃんとともに(上)「風工房」前にて。スタッフに囲まれるひろみさん(下)

収穫は早朝、午前中はケーキ作りに没頭し、接客をこなす。午後には農協出荷のためいったん家に戻る人もいる。再び、次の日の仕込みと深夜まで工房にこもる日々が続いた。それでも一人も欠けることなく踏ん張った。「全員若かったし笑」とひろみさん。次いで、「結束力」と「反骨精神」という

言葉が続いた。もともと、農協の婦人部として加工活動を始めたメンバーは強い結束力を持っていった。各家庭でバック詰めしたイチゴを農協に集める際に規格のバラツキをなくす、いわゆる「目ぞろえ」も主に女性農家が自ら実践。「毎日顔を合わせてきたので自然とまとまりができたんでしょ」

一方、「風工房」オープン当時は六次産業化という言葉すら認知されておらず、周囲からいろんな声が漏れ伝わってきた。「客は来るのか」「うまくいかず」そのうち干物の売り場が変わっているよ」など。それだけに「頑張っただけで成功させよう」と力を振り絞ることができた。

店を切り盛りしながら、家の農業をこなすという怒濤の半年を乗り越え、ひろみさんたちは持続可能な仕組みをつくった。スタッフを雇い、シフトを組み、創業メンバーは週三日ほどの出勤で回せるようにした。時間の経過とともに、各自の腕前も上がり、計画的な作業ができるようになった。任意組織としてスタートしたため、経費や人件費を除く利益がメンバーに単純に配分され、思わぬ課税も経験した。これを教訓に一九九九年、農事組合法人苺倶楽部として法人成りし、社会保険制度も整えた。

課題は後継者づくり

風工房の運営はすこぶる安定している。売上高は、移転前から順調に増え、一億円に手が届くところまでできた。しかし現状に甘んじているわけではない。移転に当たってオープンなどの設備を購入するため、公庫やJAから借り入れをした。移転前に比べ、家賃も上がった。今後も滞りなく運営していくためにも、販路を広げ売り上げを伸ばす必要があると考えている。

販路拡大の取り組みとして、高知市内の

スーパーから要請を受けてケーキの外販も開始した。「待つだけでなく、こっちから別のスーパーに営業に出向くなどして、販路を広げていきたい」とひろみさんたちは前向きだ。

さて、法人の代表を務めるひろみさんにとって、現在の課題は後継者確保だということ。創業メンバーのうち、三人が高齢などを理由に引退し、現在は五人。イチゴの生産を続けている人はそのうちの三人だ。

自分たちが築き上げてきたことを次の世代にどう引き継いでいくかは、喫緊の課題だ。ひろみさんは「材料が足らなければ、すぐに収穫に行けるほどの鮮度を強みに、自前のイチゴを年間通じて使用することへのこだわりは貫きたい」と考えている。

創業メンバーの家から後継者が生まれればこの上ないが、カフェで働くスタッフがイチゴ生産に名乗りを上げるかもしれない。または、将来店を担ってくれそうな新規就農者を地域内外から募るのも一案だろう。なにしろ、二〇年かけて築いてきたブランドや信頼を受け継げるとすれば、新たにイチゴ生産を始める農家にとってはまたとない強みだ。加工して販売するという出口があること自体、大きな助けとなるはず。

これまで、一つ一つ課題を解決してきた女性パワーで、後継者の発掘や育成も必ず成功してくれるだろうと、期待に胸が膨らむ。

(青山浩子／文 河野千年／撮影)



「きょうの料理」の司会を担当して、今年で二〇年目。番組では料理ができたところで試食し、どのようにおいしいのかを具体的に伝えます。

でも味の感じ方はあくまで主観的なもの。より多くの視聴者に、その料理に興味を持ってもらうための言葉選びには、アナウンサーとはいえやはり悩みます。甘味、塩味、酸味などの味は使う食材や調味料をご覧いただければ想像はつくでしょう。そこで私が意識しているのは、画面から伝わりにくい香りや食感を伝えることです。

日本語はそれらを表現する言葉が実に豊かなのです。「さくさく」とか「もちもち」などオノマトペ（擬音語・擬態語）が重要な役割を果たしています。「ゼリーがぶるぶるして、つるんとすべる」とか「かりっとしているの中にはもちもちのピザ」など、食べ物の様子や口当たりをリアルに表現できます。リンゴ一つとっても、食べるものによつて「さくさく」だったり「しゃきしゃき」とか「しゃくしゃく」といった具合。

微妙に違う食感を単純な繰り返し音だけで表せるのは、それだけ日本人の食感覚が繊細だということなのでしょう。家族や友人と食事をするときの会話に、豊かなオノマトペでお互いの食感表現の違いを楽しむのもいいんじゃないでしょうか。

また、スーパーなどでは食材の産地や生産者についての情報を知ることができますが、これも会話に活かせます。地場の野菜であれば「このキャベツ、隣の〇〇山の麓で採れたものよ」「ああ、景色のいい所だね」「朝採れだって」「しゃきしゃきしてる」などと会話が弾みます。食材が育つ土地の風景や生産者の顔を想像しながらの食事も楽しいものです。

ところで、私は番組で時々ダジャレをつぶやきます。コシヨウを振つても出ないと「故障してるのかな？」といった調子。これも日本語の特徴の一つ、同音異義語が豊富だからその言葉遊びです。ダジャレが苦手な方もいるので、慎重に使用しよう、とは思っています。こうした言葉は料理をさらにおいしくしてくれる「調味料」になります。ぜひ味わってください。



アナウンサー
後藤 繁榮

ごとう しげよし
1951年岐阜市生まれ。75年NHK入局、鳥取・富山・札幌・東京で勤務。2005年放送批評懇談会の「ギャラクシー賞」奨励賞個人受賞。元エグゼクティブアナウンサー。現在はフリーでNHK「きょうの料理」「ラジオ深夜便」などを担当。

おいしい言葉

元東大教員
『体を張るフルーツ研究者』

中野 瑞樹



©ポールルーム／週プレNEWS

●なかの・みずき●
和歌山県出身。京都大学卒業農学修士。
元アメリカ国立海洋大気庁客員研究員。
元東京大学教員工学部。二〇〇九年から
フルーツ中心にはば果実だけの食実験を
続ける。「マッコの知らない世界」林先生
が驚く初耳学」などテレビ出演多数。

私

はミカン一個すら売ったことがない「いち消費者」です。しかし、世間のフルーツへの偏見を払い、日本のフルーツ消費量を上げたくて、二〇〇四年から講演やメディアを通じた消費啓発を続けてきました。一三年から青果市場や小売関係者、一六年からは生産者を対象にした講演も行っています。

厚生労働省の統計(二〇一六年)によれば、日本人のフルーツ摂取量は、過去四〇年で半減し、生フルーツで日本人一人当たり一日八七グラム、果汁込みでも一〇八グラムしかありません。一方で、国連機関のFAO統計(二〇一三年)によれば、各国の国民一人当たりへのフルーツ供給量(摂取量と排気量の合計)は、日本の一四五グラムに対し、アメリカは二八六グラム、イギリスは三四九グラム、オランダは四八二グラム、ルクセンブルクでは五五〇グラムもあります。ホテルなどで欧米人が朝からフルーツをたくさん食べる様子を目にすると思いますが、欧米では「フルーツは毎日の必須食品である」というのが常識です。さらに、中国は二五八グラム、韓

国は一八三グラム、北朝鮮は一五七グラムなので、東アジアの中でも最下位。一七五の国と地域の中で、日本はなんと一三五位です。

講演時は毎回アンケートを取りますが、「フルーツは甘いから、食べ過ぎには注意しなければならぬ」と考えている人が少なくありません。「フルーツには、ビタミン、ポリフェノールなど、他の食品には少ない栄養素が含まれるが、糖が含まれるため糖尿病や脂肪肝などの生活習慣病の恐れがある」として、フルーツの食べ過ぎについて注意喚起している医師もいます。結果として、日本人の多くは「フルーツは、お菓子のような嗜好品であり、せいぜいお口直しのデザート」くらいにしか考えていません。

そもそも、フルーツ業界の方でさえ「フルーツは食べ過ぎてはいけないもの」と考え、心の片隅に「他人様に、食べさせ過ぎてはいけないものを作り売っている」という気持ちを持っている人がいます。また、フルーツは生ものなので、日常的に「早く売り切らな

ければならない」というストレスを抱えながらの仕事になります。だから、中には「仕事以外では見たくもないから、家でフルーツを食べることは絶対ない」と言われる業者さんまでいます。

したがって「いち消費者」に過ぎない私が、「健康のためにもっとフルーツを食べましょう」と力説したところで、説得力に欠けます。ここでフルーツの食べ過ぎについて、身をもって調べてみようと思ひ立ち、二〇〇九年九月から実験的に、フルーツ中心にほぼ果実だけを食しています。もちろん「バランスよく食べること」が常識なので命がけです。先例もなければ、先生や師匠もいない中で、自分で栄養学を学び、医学論文を精査し、健康診断にも留意しながら、試行錯誤で続けています。一見すると非常識なため、これまで数えきれない批判を受けてきました。また業界関係者からもしばしば鼻で笑われます。しかし、最近では、私の腸内フローラが研究者からも注目され、また国内外のメディアから、数多くの取材依頼を受けるようになりました。

国連機関のWHOは〇三年、「がん、糖尿病、腎臓病、肥満の予防のために、フルーツと野菜(ジャガイ

モなどデンプン性野菜を除く)を毎日合計四〇〇グラム以上食べるように」勧告しています。フルーツが苦手な方は野菜をしっかりと、野菜が苦手な方はフルーツをしっかりと、ということですが。アメリカでは保健福祉省が毎食四分の一度はフルーツを食べるように、イギリスでは公衆衛生庁が主食であるデンプン食品と同じか、それ以上のフルーツと野菜を合計四〇〇グラム以上食べるように推奨しています。

私たちはつい、医師などの権威ある人の言葉を、疑うことなく受け入れてしまいがちです。しかし、医療関係者であってもフルーツ健康学を専門的に修めた人はいません。なぜなら、医学部にも看護学校にも栄養学校にも、フルーツ健康学のカリキュラムが存在しないからです。そのため、テレビ番組や病院などで、フルーツについて誤った健康情報を、堂々と発信してしまう医師も存在します。しかしながら、直接不利益を被るはずのフルーツ業界自体が、組織だった抗議を行っていません。

本誌読者の皆様は、各国の公的機関が勧めるように、健康のために、野菜だけでなく、フルーツも毎日しっかりと召し上がってください。

10年間、ほぼ果実だけの食生活 命がけで偏見とたたかう

農業者が開発した収穫機

日本政策金融公庫
テクニカルアドバイザー

吉岡 宏

冷 凍加工用ホウレンソウの収穫機の開発は、宮崎県小林市の農業生産法人有限会社四位農園の四位廣文さんの発想が契機となりました。

ホウレンソウは、わが国では年間約二〇万ト生産される重要な野菜です。そして、これに加えて、冷凍ホウレンソウが年間約四万ト輸入されています。

冷凍ホウレンソウは、大部分が中国からの安価なもので、外食産業を中心に利用されています。一方、安心・安全志向の強い学校などの給食事業者からは国産の冷凍ホウレンソウに対して強い需要があります。

国内での冷凍加工用ホウレンソウの生産は、安価な中国産との競争になりますので、生産コストを下げるのが重要です。特に、生産における労働時間の六〇〜八割を占めている収穫作業の省力化が課題になりますが、生産量が少ないことから機械化などの取り組みは遅れていました。

四位さんは主にゴボウやサトイモを栽培する農業者でしたが、事業の拡大を図り、野菜の集荷販売も手掛け、中国産野菜の輸入にも関係してきました。

中国へ視察に出掛けた際、中国産野菜の安全性に疑問を抱き、国内での食の安心・安全志向の高まりから国産冷凍ホウレンソウの需

要が増えると予想しました。そして規模拡大も視野に入れ機械収穫による冷凍加工用ホウレンソウの国内生産を考えたそうです。

草 丈が二五〜三〇センチメートルで収穫される生食用ホウレンソウとは異なり、冷

凍加工用ホウレンソウは、草丈が四〇センチメートル程度の大きさに生育させ、収穫後に四センチメートル程度に細断されます。葉がバラバラになっても加工には問題ないため、茶の収穫と同様に刈り取ることが可能ではないかと考

え、当時、茶の収穫機を開発していた鹿児島県の松元機工株式会社に収穫機開発の話を持ち込んだのが始まりとなりました。



冷凍加工用ホウレンソウの収穫 (写真提供: 四位廣文氏)

た。乗用型のこの収穫機は、バリックン状の刃でホウレンソウを株元から五センチメートル程度の高さで刈り取り、ベルトコンベヤーで後方の鉄製コンテナに送る仕組みのもので、一〇分当たり二時間程度で収穫することができま。なお、四位さんはこの収穫機について意匠登録をしています。

収穫機により冷凍加工用ホウレンソウの生産者も増え、現在、この収穫機は、宮崎県内を中心として南九州地域の冷凍加工用ホウレンソウの大規模産地に導入が進んでいます。

F



Profile

よしか ひろし
1948年京都府生まれ。弘前大学大学院農学研究科(修士課程)修了後、農林省野菜試験場入省。農林水産技術会議事務局研究調査官、(独)農研機構野菜茶業研究所所長、(社)日本施設園芸協会常務理事などを経て、2012年10月から現職。専門は野菜の栽培生理。農学博士、技術士(農業部門)。



日本の地域、環境を支える若者。パワー森をつくり、若者の未来をつくる

栃木県芳賀郡益子町
NPO法人トチギ環境未来基地 代表理事 塚本竜也



年間一〇人の里山と四人の竹林

私たち、NPO法人トチギ環境未来基地は、若者が主体の森づくり団体です。活動の拠点となる事務所兼ボランティアハウスは、益子焼で有名な栃木県芳賀郡益子町にあります。ここでは人手不足、利用機会の減少などの理由により手入れができず荒れた里山、森林が増加しています。その整備を若者たちと進めています。

団体の使命は、環境保全活動の実践と次の時代を担う若者の育成です。参加する若者たちはさまざまな経験を積み、体を使って考え、新たな出会いを通じて視野を広げ、次の時代や地域を担うリーダーに育つと信じて活動しています。そこで私たちが力を入れているのが、「Touchi Conservation Corporation」という若者のチームによる三カ月間滞在型の森づくり活動プログラムです。全国各地、アジア（フィリピン、ベトナム、タイ、台湾など）から集

まったボランティアの若者たち四〜六人が当団体のボランティアハウスで三カ月間共同生活をしながら、森づくり活動に取り組みます。二〇〇九年の団体設立時から現在まで一九回実施し、七七八人の若者たちが参加しました。

彼らの力を原動力に、例えば、日帰りや週末だけでなく短期ボランティア活動の運営や、里山を楽しむイベントの企画運営など、多様な活動に日々チャレンジしています。結果として、年間延べ二〇〇〇人が参加し、年間約一〇人の里山と四人の竹林の整備をしました。プログラム終了後参加者のうち六人が栃木県に移住、外国人メンバーも含め二一人がNPOで働いています。

木を植える人になりたい

私は、高校生の終わりの環境問題に関心をもちました。将来は砂漠化を食い止めるために木を植える人になりたいと思ひ立ち、大学では林学を専攻しました。日本の森林の危機的な状

況や、世界の森と日本の森はつながっているということ、市場原理だけでは豊かな森林を維持していくことは難しい現状を知ること、日本の森林のために貢献したいという気持ちが高まっていきました。豊かな森林を守り、活かしていくためには、林業の活性化だけでなく、日々の暮らしに森の恩恵を受けている市民が少しずつ森に貢献をしていくことが大切だと考え、市民参加の森づくりの可能性を探り始めました。

参加者の体験のためだけではなく、実際に市民の力でよい森をつくるために成果を上げていくような方法はあるだろうか――、そんな疑問を持ったのが大学生の終わりのころでした。日本だけでなく世界各地のNPOの取り組みを調べ、一つの具体例を見つけました。それがアメリカの「Conservation Corps」でした。「やってみなければ分からない、実際に参加してみよう」と決意し、大学を卒業した年にアメリカのシアトルで開催される「Conse

profile

塚本 竜也 つかもと たつや

1976年愛知県生まれ。大学では森林資源を専攻。卒業後、米国のシアトルの環境NPOで半年間の研修に参加。帰国後、NPO法人NICE（日本国際ワークキャンプセンター）に入職、2004年～09年は事務局長を務める。09年トチギ環境未来基地を設立。NPO法人日本環境保全ボランティアネットワーク理事、一般社団法人栃木県若年者支援機構副理事長などを兼任。『よみがえれ里山、里地、里海』（共著、築地書館）

NPO法人トチギ環境未来基地

2009年設立。栃木県芳賀郡益子町を拠点に、若者たちとともに荒れた里山や竹林の整備を行う。米国の「Conservation Corps（コンサベーションコア）」をモデルとした若者のチームによる3カ月間の滞在型森づくりプログラムなどを実施。プログラムに参加した若者たちのその後の活躍も大きな成果となっている。17年「オーライ！ニッポン大賞」グランプリを受賞。

「ervation Corps」に参加しました。「Earth Corps」という団体が主催する環境保全プログラムに六カ月間参加し、アメリカや各国から集まった若者たち約三〇人とシアトルの森林や自然を守る、あるいは再生するための活動を毎日行いました。例えば自然公園内の遊歩道の整備、はげ山での植林作業、帰化植物の除去、環境教育プログラムの運営など活動の内容は多岐にわたりました。また、ボランティアアコーディネーションやリーダーシップ、NPOの運営についても学ぶことができました。プログラム終了が近づくころには、この活動が本当に楽しいと思うようになりました。さらに興味は深まり、「Conservation Corps」の社会的な背景やプログラムの位置

付け、若者たちの参加の動機などについていろいろ調べました。そして、これは素晴らしいな、と二つの点で思いました。

将来を開くプログラム

一つは、このプログラムが実際にアメリカの自然を守り再生する大きな力になっていることです。「Conservation Corps」には毎年約二万四〇〇〇人のアメリカの若者が参加しています。最初は素人でも九〜二カ月の参加期間に、作業技術も上達していきます。若者の力が二万四〇〇〇人分も集まると、とても大きな力になります。年間二百三三万六七二五本の木を植えた、四七〇三カ所の自然公園をつくった、などの実績を残しています。



上：竹の間伐作業中。女性も一緒に力仕事に取り組む
下：作業後に「とちまるくん」と。幅広い年代が参加

もう一つは、参加した若者たちは活動をやり遂げると大学に行くための給付型奨学金を受けられるという制度と連動していることです。格差社会のアメリカでは経済的な理由により大学進学を諦める人もいますが、このプログラムに参加して一年間地域のために頑張ると、大学進学の道をつかみ、将来を開くことができるのです。努力がきちんと社会的な評価を受けていることも素晴らしいと思いました。

あなたが来るのを待っていた

これを日本でつくりたい、と想いを強くし帰国、東京のNPOで働きながら全国各地の森づくり活動や地域づくり活動について学びました。さまざまな方法を検討したのち、二〇〇九年、栃

木県益子町でトチギ環境未来基地を設立。もちろん「Tochigi Conservation Corps」を実施するためです。

頭の中で明確な景色は描けていたものの、実際には無い物尽くしでした。拠点がない、お金が無い、作業をする現場が無い、アメリカでの経験が支えだけの、ゼロからの出発でした。

特に建物には困りました。若者たちが共同生活をするので、ある程度の広さの建物が必要ですが、それを満たす物件が見つかりません。いろんな人に思いを伝えながら相談をしていたときに、とある心のクリニクの経営を引退された方とその元病院を紹介していただきました。広さは十分。さらに県の建築賞を受賞したこともある美しい建物。使わせていただけたら完璧だけれど、きつと賃料は高いだろうな、と思いました。意を決して事情を説明しこれから実現していきたいことを伝えると、奇跡のような言葉が返ってきました。

「この病院が今後地域のために役立つ建物になればいいなと思っていました。みんなのような人が来るのを待っていました。どうぞ使ってください」。私にとっては夢のような、ありがたい出会いでした。

里山に、新しい役割を

さて、ここで私たちの実践している「Tochigi Conservation Corps」の詳細をご紹介します。

一週間のスケジュールでは、週四日は森に行き作業を行ったり、イベントの準備を行ったり

します。週に一日は学習の日として、NPOについて、里山の維持管理について、ボランティアコーディネーションなどについて勉強をしています。

日々、規則正しい生活をします。朝七時には起床し、活動現場で九時半から一五時くらいまで作業をします。その後事務所に戻り、道具の片付けや活動の振り返りをします。食事は自炊です。朝食と現場に持参するお弁当は各々で、夕食は食事当番が作り、みんなで食べます。夜は自由時間で思い思いに過ごしたり語り合ったりしています。こうした毎日を積み重ねる三カ月間です。

活動を行っている里山、森林の現場は、栃木県内に七カ所あります。例えば事務所の隣の市貝町にある、廃校となった小学校の裏の森を、学童保育の子どもたちが遊べる森に整備しています。また茂木町では、幼稚園のフィールドとなる森、清流那珂川につながる支流周辺の竹林の整備などを行っています。地域の方から相談、依頼を受け、若者たちと計画策定から作業実施までを担っています。

さらに現在進行中の取り組みが三つあります。一つ目は、できる限り作業の面積を広げることです。若者たちやボランティアの力で手入れが必要な里山や森林の手入れをどこまで進めることができるか、その最大の可能性を追求しています。もちろん、初めてこうした活動に参加する人も多いため、安全第一でチェーンソーや刈払機などは使いません。スピードは遅いですが手作業でコツコツと積み上げて、年々面積を拡大しています。

二つ目は、里山や森づくり活動に参加する人たちの幅を広げることです。NPOの大切な役割の一つは、里山に貢献したいと思う人が誰でも参加できる機会の創出だと考えています。運営側の工夫で参加できる幅は大きく広がります。例えば、若者支援団体を利用する若者たち、親子、企業の社会貢献活動など多様な人たちが参加してもらえよう機会を設けています。

三つ目は、里山の整備だけでなく、里山を活用し、里山に現代的な価値を生み出していくことです。これまでの活動経験の反省でもありますが、整備をしてもしばらく放置してしまうとまた元の荒れた状態に戻ってしまうことがあります。整備を継続的なものにするためにはその動機が必要です。一度整備した里山が有用に活用されれば毎年手入れが行われます。里山に新しい役割をつくること、例えば子どもたちが安全に楽しめる里山や、障がいのある人でも楽しめる里山づくり、お年寄りが健康づくりのために散策できる里山づくりなどを整備とセットで進めています。

こうした一連のチャレンジはまだ始まったばかりで、試行錯誤は続くでしょう。過疎化、高齢化が進み若い力が不足している地域でも、豊かな自然や暮らしを守るためにこのプログラムが有効に働き、人が入れ替わっても、いつでも地域のために活動する若者がいるというシステムとして定着すればいいと思います。そして、プログラムに参加する若者一人ひとりの人生がさらに豊かなものになることを願いながら活動を続けていきたいと思っています。

『日本農法の心土』

まわし・ならし・合わせ

徳永光俊 著



(農山漁村文化協会・2,800円 税抜)

日本の百姓の心の底に流れているもの

宇根豊

(百姓・思想家)

わが家の田んぼではもう三〇年間、農業は使われないが普通にできている。虫は害虫になることはなく、草は雑草にならない。そもそも江戸時代の農書には「害虫」はただの「雑草」も二カ所使われているだけだと知って驚く。それは被害を受けなかったのではない。「害虫」「益虫」という言葉は明治以降の発想・価値観・自然観であり、約七〇〇もの農書には、別の世界観があったということだ。

徳永光俊は江戸農書研究の第一人者である。

この本でその世界を旅してみよう。

第Ⅱ部「江戸農書」に見る日本農法」が面白かった。読みながら、江戸時代の百姓に会って、話を聞いているような気になった。一部を現代語訳してみる。「天地の神さまのおかげで作物は実る」「植物が自然に育つように作物を育てる」「百

姓は時節を待つが第一」「作物の育ちと人間の育ちは似ている」「いい土の肥やしは自然に効き、悪い土の肥やしは急に効く」「作方も十分なるは悪く、九分目がよい」「同じ作物を毎年作ると、いや地になる」「武士の知行立身と百姓の金貯えは同じ」「高慢な我は、天の道を曇らせる」「若い者は考えが浅いので、難儀な農を嫌う」「田舎の農人まで都方の人の真似をするのは困ったことだ」「農も極意に至れば、万物皆これ悟りなり。悟りとは我を離れることである」「心を込めて手入れすれば、土地の声が聞こえ、土地の心がわかる」「うーん、すべて現代の百姓にも、身体や感覚の底に流れているものだ。しかも農書で時代を追っていくと、江戸時代の百姓も次第に変化していくことが分かる。変わるものと変わらないものがあるのだ。家職・家業という言葉ではなく、「農業」という言葉が頻繁に使われるようになるのは江戸時代後期のことで、百姓、土民、農人に代わって「農家」という言葉も「商家」との対比で、幕末に登場する。言葉も変わるということだ。たぶん日本的な「近代」が百姓の世界にも忍び寄っていたのかもしれない。せひとも直接、徳永の解説を読んでほしい。

「農書は日本文化の原郷である」という言葉に何度もうなずいた。徳永は本気でこう言っている。「この一五〇年のあいだに、日本列島に根づく在地の『日本農学』は産み出されたであろうか」と。せひとも徳永に念願の「日本農学原論」を仕上げてもらいたいと、私も心から願う。

読まれています 三省堂書店農林水産省売店 (2019年4月1日～4月30日・税抜)

タイトル	著者	出版社	定価
1 農林水産統計用語集—農林水産業の未来が見える(2018年版)	農林統計協会/編	農林統計協会	¥4,500
2 ポケット肥料要覧(2017/2018年)	農林統計協会/編	農林統計協会	¥2,600
3 儲かる農業2019 週刊ダイヤモンド 2019年3月9日号	週刊ダイヤモンド	ダイヤモンド社	¥657
4 農業情報技術の革新「農業と経済」2019年4月臨時増刊号	「農業と経済」編集委員会/編	昭和堂	¥1,700
5 誰も農業を知らない:プロ農家だからわかる日本農業の未来	有坪 民雄/著	原書房	¥1,800
6 農業保護政策の起源 近代日本の農政1874~1945	佐々田 博教/著	勁草書房	¥3,500
7 スマート農業のすすめ 次世代農人【スマートファーマー】の心得	渡邊 智之/著	産業開発機構	¥1,800
8 よくわかる国連「家族農業の10年」と「小農の権利宣言」	小規模家族農業ネットワーク ジャパン/編	農山漁村文化協会	¥1,100
9 海とヒトの関係学①日本人が魚を食べ続けるために	秋道 智彌、角南 篤/編著	西日本出版社	¥1,600
10 海とヒトの関係学②海の生物多様性を守るために	秋道 智彌、角南 篤/編著	西日本出版社	¥1,600

交流会
職場環境整備の重要性
農業を魅力ある産業へ

農業者などとの交流会である「アグリ・フード・ルネッサンス」を開催。企業の管理職として自身の職場にアドラー心理学の考え方を導入し、『職場を幸せにするメガネ』の著書もある小林嘉男氏が、魅力ある職場環境のつくり方について講演しました。自らの体験を交えて「職場環境の整備と良い人間関係の構築が人材の確保・定着と生産性向上につながる」との話に、参加者の熱心に聞き入る様子が見られました。

二月四日、於：青森市、共催：青森県農業法人協会、参加者：公庫お客さまなど八七人（青森支店）



働く環境を整えることの重要性を説く小林氏

アドバイザー
イチゴ農園の経営課題を
アドバイザーで共有検討

兵庫県初の農業経営アドバイザー勉強会を開催。県内のイチゴの観光農園の増加と、観光客の需要の高まりから、「イチゴの観光農園の経営」を議題にしました。

イチゴの観光農園は初期投資が大きく、経営者は適切な投資判断や経営管理をする必要があります。勉強会では「数年後を見据えたアドバイスが有効ではないか」「アドバイザーと公庫がタッグを組んでサポートしていく必要がある」などの意見が出されました。

二月二〇日、於：公庫神戸支店、参加者：兵庫県内農業経営アドバイザー一三人（神戸支店）



イチゴ観光農園について、積極的に発言する参加者

セミナー
スマート農業の推進について
異なる三つの視点から

岩手銀行・岩手県農業法人協会と第三回アグリビジネスセミナーを共催（協賛：いわぎん事業創造キャピタル）。農林水産省の新井大地氏がスマート農業推進政策について、NPO法人ロボトビジネス支援機構の北河副理事長がロボト普及に向けた取り組みについて、富士通株式会社砂子幸二氏が農業現場におけるICTの活用事例について、スマート農業の未来をテーマに、それぞれ講演しました。

二月二六日、於：盛岡市、岩手県内の農業者・中小企業経営者など一〇五人（盛岡支店）



農業現場での導入事例などを動画を交え解説

商談会
SA・PAと地元企業の
連携強化へ向けた大商談会

関西地区一三金融機関の取引先一七七社の食品事業者・農業者と、NEXCO西日本グループ管轄の高速道路SA・PAのテナント事業者一八社をマッチングさせる「関西ハイウェイ大商談会」を、近畿財務局、NEXCO西日本グループ、大阪信用金庫と共催。京野菜や地元食材の冷凍加工品などを活かした料理を試食しながらの商談で、SA・PAと地元企業の連携を強化し、地域産品の販路拡大のための貴重な機会となりました。

二月二七日、於：大阪市、参加者：関西地区の企業一九五社（近畿地区総括課）



大盛況で計450件の商談を実施

『事業性評価融資』のご案内

次代を担う農業の担い手が取り組む攻めの経営展開を支援するため、お客さまの「経営者能力」や「経営戦略」を、より積極的に評価する新たな審査スキームとして事業性評価融資を取り扱っています。

* * * * *

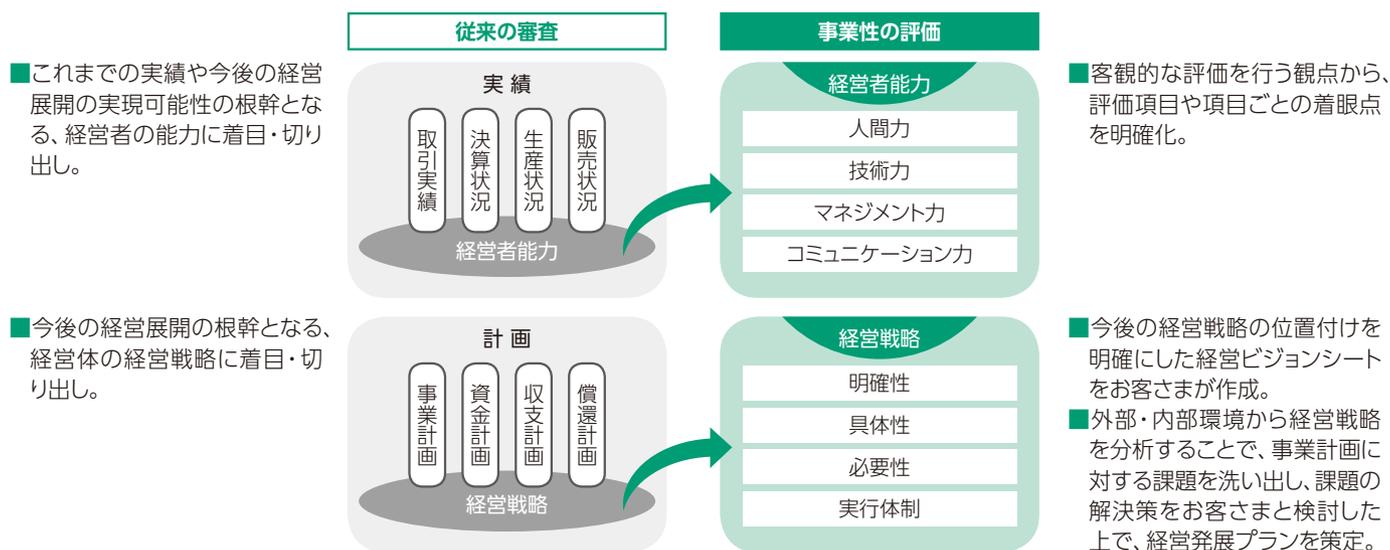
事業性評価融資により、ご自身では気付きにくい経営の強みを活かす方法や弱みの打開策を公庫が一緒になって検討し、課題解決のための提案と融資後の濃密なフォローアップを通じて、経営目標の達成に向けて強力にサポートいたします。

事業性評価とは

金融機関が現時点での財務データや保証・担保にとらわれず、企業訪問や経営相談などを通じて情報を収集し、事業の内容や成長可能性などを適切に評価することです [「円滑な資金供給の促進に向けて」(2015年7月金融庁)]。

事業性評価融資の仕組み

経営者能力(経営実績や今後の経営展開の実現可能性の根幹)と、経営戦略(今後の経営展開の根幹)を切り出して評価します。



事業性評価融資の流れ

- 1 相談**

お客さま 経営の悩みなどを公庫にご相談ください。

 - 外部環境** TPP、農地中間管理機構、災害、鳥インフルエンザ・口蹄疫の発生 など
 - 内部環境** 法人化、6次産業化、経営継承、農地の分散解消 など
- 2 経営ビジョンシートの作成・提出**

お客さま 強み・課題の抽出、将来ビジョンなどをお客さまご自身で経営ビジョンシートに整理してご提出いただけます。
- 3 事業性評価書のフィードバック(事業性の評価)**

公庫 経営ビジョンシートを基に、経営課題などについて事業性評価書に取りまとめ、お客さまにフィードバックします。
- 4 経営発展プランの作成・提出(融資決定・契約の締結)**

お客さま 事業性評価書を踏まえ、今後の経営戦略と戦略を実施する上での課題や具体的な行動計画を、お客さまと公庫が一緒に検討し、経営発展プランにまとめ、公庫にご提出いただけます。

公庫
- 5 融資後の経営支援**

公庫 経営発展プランの実現に向けて、販路開拓・マッチング・経営診断など、融資以外の経営支援を行います。

ご留意いただきたい事項

- 事業性の評価は通常の審査に加えて実施するもので、事業性の評価結果のみで融資の可否を判断するものではありません。
- 資金ごとに対象者・使途などの要件があります。詳しくは、最寄りの日本公庫支店農林水産事業までお問い合わせください。

みんなの広場

◆ 風薫る季節となり、当牧場も放牧のシーズンを迎えることができました。

前号「地球温暖化。考える農業」を読んで、気象変動による農業被害などの影響は、既にどの地域にもあり得、楽観視できない状況にあるということを感じた次第です。

畜産経営は暑熱問題とほ場管理以外、比較的影響の少ない業種と
思っており、さらに、放牧を実施している身として、他に比べるとその対策に強みを持っていると自負しておりました。

しかし、特集を読んで、今以上の事態を想定したリスク管理が必要
と思ひ至りました。

(山梨県北杜市 菲澤靖)

メール配信サービスのご案内

日本公庫農林水産事業本部では、メール配信による農業・食品産業に関する情報の提供をしています。メール配信サービスの主な内容は次の4点です。

- ① 日本公庫の独自調査(農業景況調査、食品産業動向調査、消費者動向調査など)結果
- ② 公庫資金の金利情報や新たな資金制度のご案内、プレス発表している日本公庫の最新動向
- ③ 農業技術の専門家である日本公庫テクニカルアドバイザーによる農業・食品分野に関する最新技術情報「技術の窓」
- ④ 日本公庫が発行する『AFCフォーラム』『アグリ・フードサポート』のダウンロード

メール配信を希望される方は、日本公庫のホームページ(https://www.jfc.go.jp/n/service/mail_nourin.html)にアクセスしてご登録ください。(情報企画部)

みんなの広場へのご意見募集

本誌への感想や農林漁業の発展に向けたご意見などを同封の読者アンケートにてお寄せください。「みんなの広場」に掲載します。二〇〇字程度ですが、誌面の都合上、編集させていただきます。職業、電話番号を明記してください。掲載者には薄謝を進呈いたします。

「郵送およびFAX先」
〒〇〇〇〇〇〇四
東京都千代田区大手町一丸四
大手町フィナンシャルシティノースタワー
日本政策金融公庫
農林水産事業本部
AFCフォーラム編集部
FAX 〇三三三七〇一三三五〇

五月号一七頁の記事に誤りがありました。

● 最下段 右から三〇行目

誤) 九・九%
正) 一八・二%
読者の皆さま、関係者の皆さまにご迷惑をおかけしましたことを深くお詫びいたします。

編集後記

◆ 農商工連携という言葉が普及してから一〇年が経過しましたが、この間に農業界ではさまざまな業種の知恵を活かし、課題解決に取り組む動きが見られるようになりました。業界の垣根を超えた連携には、農業に変革をもたらすパワーを感じます。異業種連携が開く扉の先には新しい農業のカタチが見えるのではないのでしょうか。(西山)

◆ 特集で取り上げた「やさいバス」。サイズ・量がそろいにくい、傷みややすいなどの弱みをカバーし、鮮度・食味に優れた野菜を、必要な方に必要な量を販売するという強みを前面に押し出した取り組みです。生産者・物流業者のおのの知見のみではなし得なかったこの取り組み、生産者の助けとなるべく全国に広まることを期待します。(高雄)

◆ 今号は、異業種連携を軸に農業界の課題の解決策を探りました。人手不足は障害者との「農福連携」。地域活性化は「農観連携」の農泊。物流問題には「物流企業と連携し新たな流通をつくる事例」を紹介。農福・農観と違って物流分野との連携に名称が見当たらないのは、取り組み事例が少ないからでしょうか? 今後の大切な課題です。(城間)

◆ 『経営紹介』で「てんこもり」という米の品種を初めて知りました。農林水産省によると国内で作付けされている米は約三〇〇種類にも上るとか。毎年一〇万トンを減り続けているという国内消費に対して、毎週五キログラムの米袋が空になるわが家。週替わりでいろいろな品種を食べ比べて楽しんでみようかと思ひます。(竹中)

AFCフォーラム Forum

編集

前田 美幸 西山 大也 高雄 和彦
山本 晶子 城間 綾子 竹中 夕美
鈴木 晃子

編集協力

青木 宏高 村田 泰夫

発行

(株) 日本政策金融公庫 農林水産事業本部
Tel. 03(3270)2268
Fax. 03(3270)2350
E-mail anjoho@jfc.go.jp
ホームページ <https://www.jfc.go.jp/>

印刷 凸版印刷株式会社

販売

株式会社日本食糧新聞社
〒104-0032 東京都中央区八丁堀2-14-4
ヤブ原ビル
Tel. 03(3537)1311
Fax. 03(3537)1071
ホームページ
<http://info.nissyoku.co.jp/koudoku/>
お問い合わせフォーム
http://info.nissyoku.co.jp/modules/form_mail/

■ 定価 514円(税込)

◆ ご意見、ご提案をお待ちしております。

◆ 巻末の児童画は全国土地改良事業団体連合会主催の「ふるさとの田んぼと水」子ども絵画展の入賞作品です。

国産にこだわりの
農と食
をつなぎます。

第14回 **アグリフードEXPO** 東京 2019
—— プロ農業者たちの国産農産物・展示商談会 ——

日時

8月21^水日/22^木日
10:00~17:00 10:00~16:00

主催

日本政策金融公庫

会場

東京ビッグサイト 南展示棟



異業種連携の農業新時代



『アメンボとタニシと泳ぎたいな!!』木附 莉子 広島県三光学園神辺千鶴幼稚園

■AFCフォーラム 令和元年6月1日発行(毎月1回1日発行)第67巻9号(828号)
 ■発行/(株)日本政策金融公庫 農林水産事業本部 〒100-0004 東京都千代田区大手町1-9-4 Tel.03(3270)2268
 ■販売/株式会社日本食糧新聞社 〒104-0032 東京都中央区八丁堀2-14-4 47原ビル Tel.03(3537)1311 ■定価514円

【本誌面割476円】



