# AFC FORUM

4

Agriculture, Forestry, Fisheries, Food Business and Consumers

2020



# AFC Forum 4

Agriculture, Forestry, Fisheries, Food Business and Consumers

2020

### 特集

短期集中3回連載「SDGs、その役割を問う」(1)

# 「食品ロス」削減の潮流

3 いま、「食品ロス」が問いかけること

小林 富雄

食品ロスに向けた日本の取り組みは歴史が浅い。SDGsの精神にのっとり「食品ロス削減推進法」を推進するための未来図とは。海外各国の先進事例から考察する

7 食料には「つくる責任」と「つかう責任」

ボリコ M.チャールズ

国際社会が食料と農業を考える上で、食料のロスと廃棄の問題を避けることはできない。先進国では廃棄が大きな問題で、製造者だけでなく消費者にも責任がある

11 廃棄物発生抑制に果敢に挑む企業、地域

井出 留美

真のSDGsへ対応するとは、SDGsウォッシュではなく3Rの最優先であるリデュースに 集中し、経済性のみならず持続可能を担保することだ。先進的な取り組みを紹介しよう

### 情報戦略レポート

15 耕種・畜産とも売上高横ばい 費用増で多くの業種で減益

-2018年農業経営動向分析(法人経営)-

### 経営紹介

### 新・農業人

23 株式会社ベストシーン/和歌山県 鈴木 崇文

2017年、20年勤めた会社を退職し起業。農業参入した当初より「付加価値ある加工品」で勝負をしたいと考え、選択したのは「甘酒」だ

### 変革は人にあり

27 株式会社セントラルフルーツ/京都府田中勝三

八百屋のイメージを覆すスタイリッシュな売り場づくりで「潜在購買力」を発掘。惣 菜店や農業部門にも進出し、農業・流通・食の3事業がそろう100年企業をめざす

### 5月号予告

特集は、SDGsシリーズ第2弾「あらゆる人々が活躍する社会へ」を予定。 SDGsによる持続可能な共生社会の実現に向け、政府では一億総活躍社会を掲げる。農林水産分野においても、農福連携の取り組みや、女性活躍のプロジェクトが進む中、活躍が期待される多様な人材について、今後の可能性、支援の在り方を考察する。



観天望気

撮影:鎌形 久 新潟県五泉市 2018年4月10日撮影

あぜ道の一本桜

■田んぽのあぜ道に、樹齢250年ほどのヒガンザクラの大樹が植わっている。上空からの春の光景■

### シリーズ・その他

<b>マインドの時代</b> 山田 敏之	2
<mark>農と食の邂逅</mark> <b>吉原 サラ/岡山県</b> 青山 浩子(文) 河野 千年(撮影)	19
フォーラムエッセイ <b>美味しい信州</b> 山本 麗子2	22
<mark>主張・多論百出</mark> しずおかコンシェルジュ株式会社 海野 裕子	25
耳よりな話 216 回 パスタの品質を表す言葉 早川 文代 3	30
まちづくりむらづくり 農業経営者を育てる「SEADS」 鶴岡から全国へ、就農者募り開校 鶴岡市役所/山形県鶴岡市 髙橋 和博	31
書 評田中 信一郎 著 『政権交代が必要なのは、総理が嫌いだからじゃない』 武本 俊彦	34
<b>インフォメーション オホーツクで学ぶ学生と地元での就農を考える</b> 北見支店	35
<b>事業計画の作成手法を学び経営を考えるワークショップ</b> 岡山支店	35
データ収集と分析に基づく分かりやすい助言のコツ 神戸支店	35
<b>地元のレアな農産品を実需者につなぐ機会を提供</b> 長野支店	35
台湾で商談会開催 初めての輸出を後押し 情報企画部	36
編集後記	37
TIDBit: 上級農業経営アドバイザーのこぼれ話           牛舎に行かないコンサル         井崎 敏彦3	88

\*本誌掲載文のうち、意見にわたる部分は、筆者個人の見解です。

# 望気

# マインドの時代

大な被害で、停電や川の堤防の決壊などの二次的被害も大きく

ここ数年、「異常気象」が続いている。昨年も想定を超えた甚

冬野菜の生産量の回復に努めた。 や野菜の生産量の回復に努めた。業者は輸入準備、生産者は 想では冬も品薄が懸念されたため、業者は輸入準備、生産者は 物が品薄のために高騰し、なおかつ絶対数が不足して急きょ輸 物が品薄のために高騰し、なおかつ絶対数が不足して急きょ輸 り、10月ごろの予 との理由は前年に起因する。18年は1月から農産

物は順調に生育し、供給がダブついたため低価格が続いた。につながった。年が改まっても7月までは天候に恵まれて農産入品を手当てしていたことから需給バランスが崩れ、価格下落結果として暖冬になり、国産野菜は生産が回復したものの、輸

はこうした言葉をあまり気に留めず聞き流していたが、今年はにうした言葉をあまり気に留めず聞き流していたが、今年はいと商売が立ち行かない」という声がよく聞かれた。今までれないと商売が立ち行かない」という声がよく聞かれた。今までれないと商売が立ち行かない」という声がよく聞かれた。今までれていたが、台風が発生すると自分の所には来るなと祈り、人には不幸があっても、自身の経営は成り立たせたいと考える。こんは不幸があっても、自身の経営は成り立たせたいと考える。こんは不幸があっても、自身の経営は成り立たせたいと考える。こんは不幸があっても、自身の経営は成り立たせたいと考える。

とだけではなくマインド的に捉える時代が来た。

真剣に考えなければならない。異常気象への対応を、物理的なこ

生産者も流通業界関係者も行政も、立場の別なくこの問題を



# 公益社団法人 日本農業法人協会 会長山田 敏之

やまだとしゆき 1962年京都府生まれ。大阪学院大学を卒業後、約8年 のアパレル企業勤務を経て就農。2002年有限会社竹田 の子守唄を設立し、07年こと京都株式会社に組織変更。 以後、14年こと日本株式会社、15年こと京野菜株式会 社、こと美山株式会社を設立。15年に九州大学大学院 修士課程を修了。17年6月より現職。

# 「食品ロス」が問いかけること

DGsが問いかける食品ロスの現代的意義に思いをはせたい。 るが、欧州などが積み重ねてきた先進的な取り組みには学ぶべきことが多い。S い」という取り組みは1歩も2歩も遅れてきた。世界各国の実践は多様ではあ 食品ロスに向けたわが国の対応はリサイクルが中心で、そもそも「発生させな

# 食品ロス削減に向けた歴史

日本中に伝播した。 がりません、勝つまでは」という過激な標語すら 識は一般的であり、第二次世界大戦中には「欲し 第一次世界大戦時の欧州でも「もったいない」意 残しをすると「バチが当たる」と説教され、その る。食料資源の乏しかった日本では、かつて食べ この問題は古くから語られてきたテーマでもあ 潮流を背景に「食品ロス削減推進法」が成立した。 「もったいない」意識を皆で共有していた。また、 2019年10月、世論の支持やグローバルな

助という形でその処理が進んだ。戦時中、東南ア 戦禍を免れたことから恒常的に農産物が過剰 1930年代ごろの米国は、第一次世界大戦 戦後になって敗戦国の日本への食糧援

> あった。 ジアや植民地から日本に米が移入されたが、米 日本におけるもったいない意識は、まだ健在で 大きく変貌することになった。ただ、60年代まで なったことで、日本の食文化は、パン食や肉食へ 国産の小麦やトウモロコシが輸入されるように

問題となった。70年に開始された米の生産調整 り、食品ロス削減という考え方はみじんもなか 要な役割を果たしていた時期もあったが、これ は2018年の廃止までに食料の需給調整に重 0 はあくまでも市場価格を維持するのが目的であ 利用などが重なり、米の増産と生産過剰が大 1970年前後、 農業機械の導入や化学肥料

のもと、「食品リサイクル法」という世界でもま 2001年になると、循環型社会形成基本法

> 法律で、 た。 び清掃に関する法律(廃掃法)」を補完する法体 系となっており、食品ロスの削減というよりも れな食料廃棄の抑制制度が登場した。しかし、こ れは1970年に制定された「廃棄物の処理及 「最終処分場のもったいない」を解消するための 実際にはリサイクル推進が中心であっ

ガスが問題となっており、この調査結果はその ない欧州では、もともと埋め立てによるメタン 以降である。可燃ごみの焼却処理をほとんどし 糧農業機関(FAO)が「世界の3分の1の食料 危機感への強いメッセージとなった。 は廃棄されている」という調査結果を公表した 風向きが変わったのは、2011年に国連

発のための2030アジェンダ」と17のゴール 15年9月に国連総会で「持続可 能な開 が

方、



経営学部経営学科 教授

# 小林 富雄 KOBAYASHI Tomio

こばやし とみお 1973年富山県生まれ。2003年名古屋大学大学院生命農学 研究科博士後期課程修了。商社、シンクタンク、短大勤務を経て、15年愛知工業大学経営学部准教授、17年度より現職、 食品流通で発生する食品ロスについて専門的に研究し、環 境省、消費者庁などの委員を歴任。

を減少させる」と記載されたからである。 の生産・サプライチェーンにおける食料の損失 たりの食品の廃棄を半減させ、収穫後損失など に小売・消費レベルにおける世界全体の一人当 した。そのターゲット12・3に「2030年まで 採択され、食品ロス削減の動きが一気に世界化

# 日本の食品ロス問題とSDGS

ければならない)ものとなった。 に比べ、民間企業が取り組みやすい(取り組まな 000年採択のMDGs(ミレニアム開発目標) 徴である。また、貧困と飢餓問題に偏っていた2 題相互の関係性)を重視した構造を持つのが特 問題を包括的に扱い、インターリンケージ(諸課 SDGsの17の目標は、環境、経済、社会の諸

とも特徴的である。 ネスの一大ムーブメントを巻き起こしているこ がSDGs推進政策と融合し、欧州を中心に、温 室効果ガス排出量ゼロをめざす脱炭素社会ビジ とりわけESG (環境・社会・企業統治) 投資

たCOP25 (第25回国連気候変動枠組条約締結 昨年12月にスペインのマドリードで開催され



食品ロス削減を訴えるポスタ

切っている。また、世界の有力企業500社の4 ていると紹介された。マクドナルドやマイクロ 超える企業が脱炭素に向けた目標設定に賛同し 国会議)におけるビジネス会議では、740社を 取り組んでいるという報告もある。 学的分析に基づく目標設定、炭素中立化などに 分の1近くが再生可能エネルギー100%や科 ソフト、ナイキ、ネスレなどの世界企業が先陣を

品事業者や農業のサスティナビリティに関する うしたESG投資の世界的潮流は、欧州発の食 る額がESG投資で占められたことになる。こ っている レーティング (格付け評価)を、日本企業にも迫 した。世界の投資額において、約4分の1に当た 16年にはESG投資の額は2541兆円に達

世界第7位とされている。 国や米国、韓国などが、食品ロス削減のための法 部門が食品栄養財団と共同で実施している「F 対し、日本の食品リサイクル・食品ロス対策は 整備が整っている国として挙げられているのに IXING FOOD」という調査では、欧州各 たとえば、イギリス『エコノミスト』誌の調

リス発の格付け機関で、18年には日本法人も発 ンまで世界中で1万店舗以上が加盟する。 食堂、ミシュランで星を獲得した高級レストラ 足した。イギリスを中心に、チェーン店から社員 食店の食材調達や運営について評価を行うイギ 同じくサステイナブル・レストラン協会は飲

度に振り回される必要はない。しかし、数字がひ ることから、このような海外の格付け評価に過 本国内の調査不足や文化的な理解不足もあ

> に関わる姿勢が求められる。 組みを分かりやすく説明する方法として積極的 とり歩きする可能性も否定できず、企業の取り

である。 による農家所得の維持のための必要悪だったの 流通過程での規格外品の廃棄などは、 の一つとして維持する必要があったのかもしれ 水産省からスタートしたことから、農産物の生 部門と消費者を除外したフードビジネスに限定 ない。米の生産調整や路地野菜などの産地廃棄、 産過剰分については、廃棄を政策的オプション された。これは、食品ロス関連政策の所管が農林 日本の食品リサイクル法の対象範囲は、

外農産物をブランド化するなど広範な取り組み 制色は弱く、農業部門も対象として産地の規格 ロス問題と消費者の距離が近い。そのためか規 テムが定着しており、他国よりも相対的に食品 を推進している。 を通じた過剰食品などの福祉団体への贈与シス しかし、たとえばフランスでは、フードバンク

消費者とフードサプライチェーン内の需給調整 けも踏まえ、単なる「事業者たたき」に終始せず、 のの、農業部門から発生する食品ロスの位置付 れぞれの役割が明記された。罰則規定はないも 費者、事業者、農業者、マスコミ、国・自治体のそ 運動」の推進が掲げられ、その基本方針には 方法を具体的に議論する必要がある。 他方、日本の食品ロス削減推進法では

ち18年6月に閣議決定された「第4次循環型 てSDGsの影響は小さくないが、それに先立 食品ロス削減推進法が成立に至る過程にお

減目標が明記された。 会形成推進基本計画」には家庭系食品ロスの半

が定められた。 0年度比で30年までに食品ロスを半減する目標 本方針が改定され、SDGsを意識して200 19年2月には食品リサイクル法の基

# 諸課題を浮き彫りにしたSDGs

つかう責任)」である。 トのうち、食品ロスの記述があるのは目標12「持 て指摘したい。17に分類された169のターゲッ GSが多元的な位置付けを与えたことも、加え えられがちであった国内の食品ロスに対し、SD 続可能な生産消費形態を確保する(つくる責任 これまで環境問題や廃棄物問題としてのみ捉

規定した。 での過剰発注などを禁止し、公共調達の慣行を ない費用を納入業者に転化すること、特売価格 知のない契約変更や、過度のリスクや予測でき 「食料雑貨品供給に関する行動規約」で、事前告 イギリスでは2010年2月に制定された

ベジタリアンメニュー提供などの施策が盛り込 おけるオーガニック率の50%達成と週に一度の そこでは、アニマルウェルフェアや環境保全に配 食品へのアクセスができる法律が交布された。 を義務付けられたが、18年11月には、さらに包 成立し、大規模小売業はフードバンクとの提携 慮した農業の推進などといったSDGsの実践 括的に、健康的かつ持続可能で、誰もが平等に また、フランスでは16年に食品廃棄禁止法が ゲージ鶏舎の新設禁止、学校給食に

まれている。

背景に法整備が進んだ。 はマナー違反とさえされていたが、国全体で毎 はもともとアメリカの文化であり、フランスで ない」という義務が盛り込まれた。ドギーバッグ ーバッグ(食べ残しの持ち帰り)を断ってはなら 年130万二の食べ物が廃棄されている実情を タリング業者の報告義務や、「レストランはドギ そして食品ロス対策としては、小売りやケー

チャン文化が食べ残しの原因となり、その廃

小皿のおかずをたくさん並べる韓国特有のパン

特にソウル五輪前後から外食産業が急増

をよく反映している(図)。 括的な施策は、SDGsのインターリンケージ このようなサプライチェーン全体を見直す包

ンの再構築を検討する必要がある。 や省庁横断的に抜本的なフードサプライチェー 験を捉え直し、家庭系生ごみのリサイクル進展 展している。今後は、国際的な枠組みで過去の経 定するなど、欧米にはない独自の取り組みが進 で「キノコ菌床化」を第3のリサイクル方法に指 む)と世界最高水準であり、食品リサイクル法 % (17年度、大豆ミール、ふすまなどの有価物含 日本も事業系食品廃棄物のリサイクル率は85

として定着した。

# 各国の食品ロス政策の多様性

目を転じてみたい ここで、日本と韓国における食品ロス対策に

ころか、埋め立てる場所の確保すら難しいとい う実情があった。 両国は、人口密度が高いため埋め立て禁止ど

住民の反対などにより焼却処理が難しいことか で廃棄容量を減らしてきたが、隣国の韓国では、 日本では「焼却」という世界でもまれ な手法

> た。 ら、包括的な食品ロス削減施策が急速に進展し

品廃棄物協議体」が設置され行政の横断的な取 り組みが強化された。さらに97年のアジア通貨 が制定され、95年には政府の環境部を中心に「食 年に「資源の節約と再活用促進に関する法律」 会への大きな推進力となった。 による地下水汚染が社会問題となって循環型社 たホームレス支援が国民の共感を呼び福祉事業 か所で展開され、その後は社会福祉部が主導し 危機を受け、フードバンクモデル事業が全国 その結果、日本より10年ほど先行し、 1 9 9

されつつあり、全自治体の63・4% (2014年 国となった。 専用バケツに貼る方法に加え、集合住宅ではク 飲食店の食品廃棄物処理では従量課金制が導入 の変更を模索している。家庭系生ごみと小規模 ティブによるパンチャンからビュッフェ形式へ けた模範飲食店制度を策定し、金銭的インセン たが定着しなかった。現在では、国が融資枠を設 提供皿数を定めた「良いメニュー制」が導入され レジット決済が用いられている。市民は支払い 9月現在)に普及し、課金を有料のステッカーを 「品質」が良くなり、家庭系生ごみからペットフ ・ドを製造する世界最高峰の食品リサイクル大 外食の食べ残し対策としては、パンチャンの しようと分別を徹底するため生ごみの

# 食品ロスに関する国際的な関心の高まり(出典: 農林水産省)



給が増 も感謝しなけ ているからである。 まり、 F ない 済成長する中で、 AOでは、 ては、 大したこと自体は 、理由は、 短 期 的

る いては十 イクル止まりで、そもそも食品 し、その過剰性をどのように受け 的に拡大するフード ・分な議論をしてこなかったように見え 特に日本では焼却処理に加え、 ればならないのかもしれな 廃棄され 大変好ましく、 バンク活動を例に挙 るほどに 口 スの発生に 止めるの 消 食 61 IJ 料 4 L 供

物は 食品ロスは食品廃棄物のうちの 統 然である。 地 運的 '食部) 」と定義されてい しようとは 可 品 食部と不可食部を含む食品由 ・文化的要因により多様化することは当 口 ス問 国連も 題に関する制 していない。 食品 ロス」の定義を世界的 度や対策は、 日 本では 食べられる部 来の廃棄物 食品廃棄 各国

# 品ロス問題 の 現代的

いう言い訳を禁じ、 れることはやる」のは当然だが、「これは無理」と 、き破壊的創造を求める点に特徴がある。 DGsは、 未来のあるべき姿から見て、 その解決策を粘り強く考え 今な ゃ

すべ

影響を与えている可能性が指摘されてい 国より途上国が少ないことが示され、 続ける覚悟を強いるものである。 調査でもマクロ経済指標が食品ロスの発生に 国内外で食品ロス対策が遅々として進 消費段階の食品廃棄量は な経済成 長が優先され イギリス 先 る。 進 諸

0 手の 精神 びらかし 程遠い。 玉 ンもしないままこっそり廃棄されているが、 と言えなくもな [際格差から国内格差へシフトしつつ解消には 都合で消費者との十分なコミュニケーシ 亩 では極めて冷酷な状況を生みだして 小売店の ながら金のない 売り場は、 。また、 人には 規格外農産物は、 過剰な商 売らないという、 品を見せ 売 いる 3

ろうか な顔 もはや耐えられなくなりつつあるのではない たいという声 の見 費者は、 えない 見た目が悪くてもお .価格維持政 を上げ始 め 政策に対 ている が しけれ . こ の 消費者は よう ば買

11

Ú

言

い過ぎであろうか

を見栄えを言い訳にした希少性の演出とする

ことに他ならない な社会で、 代社会に突き付けていることは、 説得力も持たない。そしてSDGsの ったいない」を理由にした廃棄抑制策はあま モノ余りの現代社会では なぜ幸福を感じられ 戦 時 ない 中のような 物質的に豊 0) 要請 か を問 が b う か 現

その区別を失いながら、 ことにあるのではなく、 を決定した」として、 (靭で幸福感の高 かもしれない。 現代的意味は、 Ŀ 口 フランスの哲学者であるバ 「余剰」について「笑い、 ティシズムなど様々な形の浪費は、 めている。 ように幸福を感じながらそれ SDGs を 通じた 食品 物質的 い社会を構築することにある その それ自体で交流の フー な過剰性を適正化する 、恍惚、 過剰性を肯定的 K 夕 供犠、 バ イユ ン を受け止 は、 詩 〜や子 口 ス 互 過 対 11 則 T

げるまでもなく

飢餓と相

対的

貧

困問

題は今や

強

# 食料には「つくる責任」と「つかう責任」

者の自覚が問われる。 だ。SDGsは、食料を「つくる責任」と同時に「つかう責任」を掲げており、消費 食料ロス・削減問題では、フランスで廃棄が禁止されるなど、先進国で進んでいる。 「本でも「食品を捨てる」ことをなくすよう、廃棄問題に真剣に取り組むべき



トリック大学でも教壇に立つ。

# 日本でも関心高まるSDGs

べることが最優先だ。 本のことわざは正しい。人間は生きるために食「腹が減っては戦(いくさ)ができぬ」という日

国際社会が約束した「持続可能な開発目標」 (SDGs)は、17の目標を掲げ、各国で取り組まれている。食料と農業は、目標1の「貧困をなくす」や目標2の「飢餓をゼロに」の達成に直接関与しているだけではなく、17すべての目標で大切な役割を果たしている。世界中でエネルギーや環境、教育、健康などさまざまな分野の課題が山積しているが、食べるものを十分に入手でが山積しているが、食べるものを十分に入手できなければ、いずれも解決がむずかしい。

も幅広くSDGsの分野に関わる国連機関にな私たち国連食糧農業機関(FAO)が、もっと

ていることをさまざまな場面で感じる。日本はSDGSの認知度が低いと言われていっているのは、そうした理由があるからだ。

私は毎年、60回以上日本国内で講演をする。 大学生など若い人たちと意見を交換する機会も 多い。最近では国際社会の未来を真剣に考え、 自分の卒業研究の中でSDGsにどう貢献して いくのかを取り上げる学生も少なくない。 また、農家グループや自治体、政治家との会 また、農家グループや自治体、政治家との会

定的な供給をめざしていくことは大切だが、一避けて通ることはできない。世界中で食料の安農業を考える上で、食料のロスと廃棄の問題を農業のの目標達成に向け国際社会が食料と

浸透してきたことは間違いないと考える

を考えてほしい。

を考えてほしい。

もに何が必要なのか、自分でできることは何かめに何が必要なのか、自分でできることは何かめに何が必要なのか、自分でできることが知ることが方で、大量の食料が使われないまま捨てられて

FAOの推計によると、世界中で人の消費向けに生産された食料の3分の1が、ロス・廃棄されている。生産されてもさまざまな理由から消費されない食料が年間に13億トッにのぼる。食料の不可食部を合わせると、食料と副産物で16億の不可食部を合わせると、食料と副産物で16億がに達する。このまま放置すると、20億トッにまで
膨れあがるという試算もある。

になる。大量の食料をわざわざ生産する。収穫し、した食べものを、私たち人間が利用しない計算い。中国の農地面積より広い土地を使って生産どれだけこの数字が多大なのかを知ってほし

コンゴ民主共和国出身。名古屋大学大学院国際開発研究 科で博士号取得。1997年からFAOに勤務。FAOニューヨー ク連絡事務所、人事部などを経て、2013年、駐日連絡事務 所に初の外国人所長として着任。客員教授として母国のカ

したものが、全部無駄になる。もったいない。 多くのエネルギーやお金、水、時間をかけて準備 加工して配送し、冷蔵庫に入れる。そして捨てる。

が消費者に近くなればなるほど大きくなる。 め、食料ロス・廃棄による悪影響は、捨てる段階 算だ。輸送や加工、貯蔵にエネルギーが加わるた 国に次ぐ第3位の温室効果ガス排出国になる計 仮に一国の数字として考えてみると、中国と米 だけではなく、生産や輸送に関わるエネルギー てられたものから発生する二酸化炭素やメタン なる温室効果ガスを大量に生み出している。捨 も温室効果ガスを排出している。この排出量を 食料ロス・廃棄が気候変動の原因と

# 食料ロスは途上国で多く発生

ロにしようという目標の達成に向けた手掛かり 解決するわけではないが、SDGsの飢餓をゼ 金がないという問題があって、これがすべてを 要な人たちに届ける手段とか、届いても買うお 億人を含めてみんなが食べられる。実際には必 できれば、計算上、世界で飢えに苦しむ人たち8 の一つにはなる。 今、捨てている食料の4分の1だけでも利用

ていくことが必要だ。 同時に飢えが存在するのは食料システム全体の 欠陥であり、解決するにはシステム全体で考え 世界のみんなが食べられる量がありながら、

ラ(社会基盤)が整っていないことが原因だ。た 発生している。途上国で道路や電力などインフ でに食料を捨てることで、その多くが途上国で 食料ロスの定義は、生産から収穫後の加工ま

> 切な貯蔵施設がなくてそのまま畑に捨てたとか、 とえば、生産と収穫はうまくできたけれど、適 ったなど、さまざまな理由がある。 か、冷蔵トラックがなくて輸送中に腐ってしま 市場までの道路が整備されておらず運べないと

のでも確実に品質を保ちながら必要な場所に届 けることができるが、多くの途上国ではむずか 日本なら冷凍や冷蔵の宅配便があって、生も

結び、長い目で見た対策が必要になる。 援団体などが強固なパートナーシップ(連携)を がかかる。途上国なので世界銀行、政府、他の支 深く、すぐに解決するのは無理であろう。時間 多額の費用が発生するインフラの問題は根 が

ちょっと不具合になっただけで、せっかく改善 と置いたりしただけでは問題は解決しない。も 網を建設したり、大型冷蔵庫などの機械をどん したインフラが役に立たなくなってしまう。 し機械が壊れたときにどう修理するか。一部が して知識を蓄えていくのかという視点だ。道路 その際に大事なのが、対象地域にどのように

足は決して途上国だけの問題ではない。自分の 分に食べられない人たちがいることだ。食料不 とても大切なことで、これからも続けてほしい。 して、機械の取り扱い方の研修などをしてきた。 られている。日本政府はアフリカなどを対象に 育や研修を通じた途上国の人材の底上げが求め 必要だ。施設などのインフラ整備は、並行して教 い。だから、長期的には人材の育成がどうしても また忘れてならないのは、日本や米国にも十 自分たちで管理できなければ持続可能性はな

> という共通理念のもとで、課題を解決すること だろうか。SDGsは「誰ひとり取り残さない」 をめざしている。 近くに食料が足りなくて困っている人はいない

# 先進国では 「捨てる」ことが問

ぜ消費者が捨てるのか」という質問に対し、「料 が切れた食品は捨てる。ある調査によると、「な だ。廃棄の場合、インフラというよりも、直接的 理するのを忘れた」「料理した後に食べようと思 料を買える。そして捨てる。小売店も賞味期限 多い。生活が豊かになると、消費者はどんどん食 大きく異なる。 で、途上国の食料ロスの問題とは対策の戦略が ったが忘れた」のような回答が寄せられている。 には人間の行動によって引き起こされることが この場合は消費者の人間の行動、態度が大事 日本のような先進国では、廃棄が大きな問

廃棄をゼロにしようと決めた。「減らそう」では 試算をまとめ、これらが環境に与える影響を初め 読んで、衝撃を受けた。世界で生産される食料の 然環境に与える影響」と題したFAOの報告書を なくて、まったく捨てないという決意だ。 て分析したものだ。私自身が生活を変えて食料 3分の1に相当する13億5が廃棄されるという い。最初は2013年の「食料のロス・廃棄が自 廃棄をなくすための私個人の経験を紹介した

そう」「食べてみたい」と感じて、自然と手が伸 ご飯の前にスーパーの売り場に行くと、「おいし はお腹をすかせた状態では行かないようにする。 買い物スタイルを変えた。まずはスーパーに

のが出てきてしまう。先ほどの調査回答と同じ びる。結局、買ったものの食べないまま捨てるも

うことを避ける。 おいて必要になったら買おう」と考え直して買 がある。しかし、リストになければ「店に残して て「これはうちに置いておきたいな」と思うこと トを作る。店に行くと、たくさん商品が並んでい またスーパーに行く前に、買うべき食料リス

のは出ない。 っているのか一目瞭然でわかるから、捨てるも ったものから線を引いて消していけば、何が残 買い物から帰宅すると、冷蔵庫にしまう。そ .品目を紙に書いて冷蔵庫に張っておく。使

きて、廃棄も減らせる。 べる。おいしく安全に食生活を楽しむことがで 調理して食べる。キャベツの外側の葉っぱも食 ごみ箱からこっそり取り出してきれいに洗い、 言わないが、ホウレンソウの残った部分は、後で った。私はけんかになるから、妻の前ではあまり おかずは、翌日のお弁当に入れて職場に持って いく。ホウレンソウの根っこに近い部分は、ほと んどの場合、切り捨てられる。私の家でもそうだ 自分の食事スタイルも変えた。夕食で残った

# 日常生活で「つかう責任」考える

らせるぐらいなら、そのお金を捨てた方がよい でもできる。スーパーで余分なものを買って腐 能になる。慣れれば負担にもならないから、誰に るが、実は日常のほんのちょっとしたことで可 生活を変えるということは大変なように見え

> ないが、少なくとも不要な廃棄をしなくても済 と子どもたちには言っている。お金はもったい

期限が書かれている。多くの人は、後ろの方の商 を選択するかという態度が問われる。スーパー 「つかう責任」を掲げている。製造者だけではな いものを買おうとする。 品を引っ張り出して、できるだけ賞味期限が長 の棚には同じ商品がたくさん並んでいて、賞味 く、私たち消費者にも責任があるということだ。 SDGsの目標12は、「つくる責任」と同時に 食料廃棄の問題でいえば、たとえば、どの商品

る

るということを意識するべきだ。 とする行為が、結果として廃棄を加速させてい 私たちが店頭で新しいものだけをより分けよう 商品が捨てられる可能性が小さくなるからだ。 分で計画的に調理して消費すれば、その分だけ 短いものを買うという選択肢があるだろう。自 「つかう責任」を意識すれば、逆に賞味期限が

と話す機会があった。彼らは大量の食料品を、賞 らうことが大切だ。以前、コンビニ大手の経営者 ることができるということを、もっと知っても 姿勢を正していくようなことが必要ではないか 賞味期限の正しい情報を得ることで、小売店の 味期限を物差しにして廃棄している。使う側が 賞味期限は、その日付を過ぎても十分に食べ

# 仏では食品の廃棄を禁止

を、きちんと商品に表示している。 機運が高まっている。北欧では賞味期限の意味 海外では、食料の大量廃棄を減らそうという

> ことで消費者の不安を払拭するのに役立って からだ。「期限を越えて食べても大丈夫」と書く かかわらず、賞味期限を一日でも過ぎたら、 う安全ではないと誤って理解される恐れがある 買って帰って冷蔵庫に入れれば問題ないにも

となどを促すものだ。それまで売れ残りの食品 が有利になる。 から廃棄していた。そのコストがかさんでいた したフードバンクなどの慈善団体に寄付するこ 多額の罰金を科される。捨てる前に事前に契約 品の廃棄が法律で禁じられている。違反すると パーは、賞味期限が過ぎたり、近づいたりした食 ため、スーパーにとっては廃棄よりも寄付の方 は、路上生活者などが食べないように破壊して 公布された。400平方景を超える規模のスー フランスでは2016年に食品廃棄規制法が

与えようとしたのが特徴だ。 した企業に対する税の優遇措置などいかにスー パーに捨てさせないかというインセンティブを ンス法とは異なり、罰則ではなくて、廃棄を削減 アでも16年に食品廃棄規制法が成立した。フラ 棄しない消費者を育てようとしている。イタリ スペインでは子どもの時から教育をして、 廃

ら、レストランなどで食べ切れなかったものを DGsとの関連で見直しされつつある。 以前か 客が持ち帰ることがごく普通に定着している。 北米では大量の食品が廃棄されているが、S

に詰めて持って帰るようにしている。 残念ながら日本ではなかなか普及していない 、私はレストランで食べ残しを持参する容器

う仕組みが大切だ。 らそうとするだろうか。食料廃棄を減らしてい 誰が危険を冒してまで食品を寄付して廃棄を減 店の責任にならないような制度にしている。 体に提供した場合、その後、仮に問題があっても くためには「食品を提供する人たちを守る」とい もし賠償責任の可能性が出てくるのであれば、

なのだろう。気持ちはありがたいが、SDGSの の食事が出てくる。お客をもてなすという伝統 会になると、とても時間内に食べ切れないほど れていると言わざるを得ない。韓国や中国で宴 方、残念ながらアジアでは廃棄の問題は遅



消費者が買いすぎないことだ。買いすぎるから 廃棄の問題でもう一つの視点を提起したい。 時代の中で見直すことが求められていると思う。

# 再利用では解決しない

するために、賞味期限が近い食品などを慈善団

欧米では小売店や飲食店の取り組みを後押し

している。 彼は料理する時に一生懸命、廃棄を減らそうと て何種類ものメニューを作る。とてもおいしい。 んは、捨てられる魚のアラなどの食材を利用し FAOの親善大使であるシェフの中村勝宏さ

して再利用すればよいのではないか」と言う。 を聞くと「魚のアラがあったら、飼料とか肥料と 一方、学生たちと討論する機会で、彼らの話

とができるはずだ。 が、義務感だけではなく楽しみながら取り組むこ SDGsの目標からすれば達成できなかったと ができなければ、それは失敗ということになる。 すためにはライフスタイルを変える必要がある 焦点を当てて勉強してもらいたい。廃棄を減ら 用をするのかではなくて、廃棄を減らすことに いうことだ。学生たちにはどのようにして再利 次善の策として再利用はあるかもしれないが、 減らすことであり、再利用ではない。減らすこと だが、それは間違いだ。SDGsで目指すのは

がある。温暖化の大きな原因の一つが私たちの で異常気象が発生していることは科学的な根拠 食生活に起因していることを、もっと知っても 球環境が悪化する。気候変動により、世界各地 億人もの人たちが同じような行動をすれば、地 「私だけなら」と思うかもしれない。だが、何

> 落する。そうすればお金がなくて買えなかった 食料が余って、捨てることになる。みんなが自分 人たちにも食料が行き渡るだろう。 で食べられる適量だけを買えば、食料価格は下

けるような工夫をするべきだ。廃棄が減って、 家が作ったものがすべて消費者の口に入ること れないが、中間業者との調整で農家の打撃を避 で、持続的な食料システムに近づくと思う。 「それでは農家が困る」という声が出るかもし

# 家族農業の貢献に注目

2019~28年を国連「家族農業の10年」とし 食料の8割は家族農家が供給している。国連は、 える際に、とても大切なのが家族農家だ。世界の 支援することを求めている。 て定め、加盟国と関係機関に対して家族農業を 食料ロスや廃棄を含めた世界の食料問題を考

ことはまだまだたくさんある。 穫後ロスも約60%削減できたという報告がある。 トの収穫後ロスが90%以上減った。マンゴーの収 ングラデシュなど南アジア諸国で収穫後の作 知っている。だから生物多様性を大切にする。S 辺の環境を大切にしないと生き残れないことを わたって同じ場所で農業を営むため、山や川、周 う簡単に捨てたりすることはない。長い期間に 食料ロス・廃棄削減へ家族農業でも改善できる の適切な管理方法を教えたところ、たとえばトマ DGs達成には家族農業が重要な役割を果たす。 FAOはさまざまな支援事業を始めている。バ 家族農家は自分の作物や家畜を大切にし、

農業ジャーナリスト 出田

# 抑制に果敢に挑む企業、地

むべきはリデュースだ。「捨てないパン屋」や、売り切れたら閉店という100食限 定で食品ロスを出さない飲食業など、SDGsの実践者を全国に訪ねる事例ルポ。 方にかかわる。環境に配慮する原則として重要な3Rのうち、最優先で取り組

食品ロスは、もったいないというだけにとどまらず、持続可能な生産・消費の在り

# 「ふりをする」は排除しよう

つつある。 開発目標) ス対応をはじめとしたSDGs(持続可能な 農林水産業者・食品産業者においては、 への対応が企業存続の前提ともなり 、食品

棄を半減する」という目標が掲げられている。 のうち、3番目のターゲット(12・3)には「20 な生産消費形態を確保する」だ。12番のゴー に最も関連が深いのは12番のゴール「持続可能 30年までに世界の小売・消費レベルの食料廃 SDGsには17のゴー ル があるが、 食品ロス

らだ。「適量作って適量売る」ことは、労働者の にも関連が深い。食料生産には水が不可欠だか 続可能な管理を確保する」という6番のゴール 「すべての人々の水と衛生の利用可能性と持

> する」にも対応するだろう。 負担の軽減にもなる。SDGsの8番のゴ 包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての 〈間らしい雇用 (ディーセント・ワーク) を促進 、々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある 1 ル

先進的な取り組みをしている組織などを紹介し そこで食品ロスへの対応の重要性を理解

する必要がある。

先進組織」とは次の3条件を満たす。 まず筆者が考える「SDGsに対応した真の

うことだ。 sに取り組んでいるふりをする」ではないとい ·ゆる「SDGsウォッシュ」すなわち「SDG まず一つ目として、大前提になることだが、い

will be left behind)」がうたわれている。地球上 SDGsでは「だれ一人取り残さない(No one

> 社会に貢献する、という壮大な目標である。この ところから、自分の属する組織(ミクロ)で達成 マクロ的な目的を果たすためには、まず身近な 人権が尊重され生きることができ、持続可能な のすべての人が貧困などの危機から解放され、 留美

られたり、優越的地位にある組織が取引先に無 の先進組織とは言い難 れ一人取り残さない」を、まず自分の属する組織 なわち「ふりをしている」ということになる。「だ を胸に着けていれば、「SDGsウォッシュ」、す うなことをする組織の経営陣がSDGsバッジ 理を強いたりしていないだろうか。仮にそのよ から実現できなければ、SDGsに対応する真 を享受するため、一部労働者が過剰労働を強 国内の組織を見渡してみる。消費者が便利さ



株式会社 office 3.11 代表取締役

食品口ス問題を全国的に注目されるレベルまで引き上げ たとして第2回食生活ジャーナリスト大賞、Yahoo!ニュース個人オーサーアワード2018受賞。『賞味期限のウソ』『食 品ロスの大研究』(幻冬舎)他、著書、監修書多数。

IDE Rumi

e:再生利用)である。 se:再利用)、最後がリサイクル (Recycl ce:廃棄物の発生抑制)、次がリユース(Reu れる。3Rとは、最優先がリデュース(Redu 優先順位を理解し実践していること」が挙げら 二つ目として、「環境配慮の原則である3Rの

# 3Rのうち最優先はリデュース

とは持続可能性につながる。 て運んで売るためのコストと資源を削減するこ り過ぎ) の蛇口を締めるリデュースである。 作っ 削減できるのは、出しっぱなしの水道(食料の作 SDGSの実践として、最もコストと資源が

い企業もあった。 最優先のリデュースの事例が一つも載っていな 肥など)は取り組み事例として載せているのに、 ど)や、リサイクル(余剰食品を家畜の飼料や堆 も感じとれた。リユース(フードバンクの寄付な 最優先にしないのは、企業のCSR報告書から 業は少ないと言わざるを得ない。リデュースを だが、この優先順位を理解し実践している企

られる。だが肝心のリデュースは、取材のネタに K、ウィン・ウィンの取り組みなどよく取り上げ クや子ども食堂などで、余っても他で使えばり テレビ番組で取り上げられやすい。リユースは、 巻の大量処分など、映像や写真が衝撃的なので、 真)として映えないからだ。リサイクルは、恵方 げない。地味で当たりまえ過ぎて、絵(映像や写 3 Rの最優先のリデュース事例をあまり取り上 余剰食品を安価に販売する事例や、フードバン 理由の一つがマスメディアだ。マスメディアは、

なりづらい傾向にある。

2019年1月11日、農林水産省は小売業界に に右肩上がり」のグラフを目指している。同年2 できる企業は数少ない。メーカーも小売りも「常 ヤマダストアーは「前年実績で作る」と明言した。 うにと通知を出した。ロールモデルとしたのが 多く売る」と目標を述べていた。 大手コンビニやスーパーが「2018年よりも 月に筆者がおこなった取材においても、多くの んどの企業は常に「対前年比○%増」を目指す。 トアー株式会社、本社:兵庫県太子町)だ。ほと 兵庫県のスーパー、「ヤマダストアー」(ヤマダス 対し、需要に見合った数の恵方巻を販売するよ 前の年と同じ数だけ作って売ること。これが 三つ目は、「右肩上がりを目指さない」企業だ。

られ、改善傾向が見られた。 単位で残す百貨店もあったが、完売する店も見 象に恵方巻の売れ残り調査を実施した。数百本 なお筆者は、今年2月3日、101店舗を対

あったことは否めない すことのみ追求し、他をおろそかにする傾向が の日本企業は、「経済」活動で富や利潤を生み出 ある。高度経済成長期からバブル経済にかけて 「社会」の3要素がバランスよく成り立つことで SDGsとは、「経済」だけでなく、「環境」と

GSに対応した真の先進組織」である 以上3条件を満たすのが、筆者の考える「SD

# 食品ロスなくし利益を増やす

では、食品小売業の先進的な事例を見てみよ

う。

は、欠品を許容している。 式会社スーパーまるまつ、 福岡県柳川市にある「スーパーまるまつ」(株 本社:福岡県柳川 市

「欠品」とは、商品棚に空きをつくることだ。

恐々としている。なぜなら欠品を起こせば「取引 食品メーカーの話を聞き、どのメーカーも「欠品 商慣習を把握していたが、独立後、さまざまな 停止」になるかもしれないからだ。 ーカーは、小売り企業からの「欠品禁止」に戦々 容していないと言っても過言ではない。 日本の小売業のうち、9%以上は、この欠品を許 筆者は食品メーカー勤務時代から欠品NGの

中でも、小売りから『持ってこい』と言われまし ないと言われました」と取材の席で語った。 た。何も手に入らないのに。それでも欠品は許さ 東日本大震災が起こって世の中めちゃくちゃの ある食品メーカーの経営陣は、「2011年の

いることがわかった。

は絶対に許さない」という前提で食品を作って

こそ商売の原点ではないだろうか。 買わない(欠品にする)。でも、大手は数合わせ はいい」と思ったものを仕入れて販売する。これ 時起きで魚と野菜の市場へ出向く。自分が「これ 事業を引き継いだ社長は、先代同様に今も朝 でそんな魚でも買って行く」と語った。先代から てまずく高い魚を買わせることになる。だから い魚が並ぶ。それを仕入れれば、お客さんに古く ケて魚が獲れない時、市場には古くてまずく高 スーパーまるまつへの取材で、社長は「海がシ

来たお客さまにご迷惑をかける」と、その理由を 欠品を禁じる小売り企業は「せっかく買

語る。だが、本音は「販売機会と売り上げを失い

の秘密』福島徹著、日本実業出版社)と。 ています」(『福島屋 毎日通いたくなるスーパー まには次の入荷日まで待っていただくようにし 略) 品切れになっても、事情をお伝えし、お客さ 島徹氏は、著書で次のように語っている。「(前 点とするスーパー、福島屋代表取締役会長の福 品を防ぐコストは半端なものではない (だから 本社:京都府京都市)の店長にも取材した。「欠 都八百一本館」(株式会社セントラルフルーツ、 持する、ということを示しているのではないか。 売をすれば、たとえ欠品があろうとも顧客は支 るという。これは、お客のことを心から考えた商 のうち、まるまつはシェア15~20%を占めてい 欠品NGにしない)」と話していた。東京都を拠 人口も減少している。近隣エリアの競合10企業 やはり欠品を許容する京都市のスーパー「京 スーパーまるまつのある柳川 市は、高齢化で

ない。祖父の代からパン屋を経営し、現在、3代 売れ残りを出しておらずパンは1個も捨ててい 通称「捨てないパン屋」だ。2015年の秋以降、 など4数種類を作り、毎日、売れ残ったいくつも かつては8人が働き、あんパンやハード系のパン 目の田村陽至さんと奥さんの芙美さんが営む。 広島市にあるブーランジェリー・ドリアンは、 次に、食品製造業の事例を見てみよう。

> 続けていたのに、ここでは半日労働。しかもパン 店はパンを1つも捨てていなかったという。 は日本で作っていたものよりぐんとおいしく、

減らしている。 しながら休みは増えた。現在はさらに営業日を 焼き、妻が販売する。年商2500万円はキープ 店舗での販売は週三日の午後だけ。夫がパンを 価を抑え、通販など定期購入の機会をつくった。 絞った。小麦は国産小麦にし、副原料を止めて原 ンは日持ちするハード系のみ。種類を圧倒的に えた。8人で働いていたのを夫婦2人にした。パ 帰国した3代目夫婦は、やり方をがらりと変

立たない店舗に、雪の中、次々とお客さんが訪れ、 たちまちパンは売り切れた。 筆者が取材に出掛けた日、 広島は雪だった。目

ばいけません」(『捨てないパン屋』 田村陽至著 せん。社会も文化も成熟して大人にならなけれ を売ろうとも、ドカドカとパンを捨てるのであ 清流出版)と。 のような、イケイケどんどんの時代ではありま 本当に許されない。時代は変わりました。バブル ょうがなかったかもしれないけど、これからは れば、なんの価値もないと思います。今まではし 田村さんは著書でこう語る。「僕は何億円パン

食店なのに冷凍庫もない。ほとんど食品ロスが かつ営業はランチのみだ。売り切れたら閉店。飲 京都府京都市)は、その名の通り100食限定、 さらに、飲食業の事例を見てみよう。 京都市にある佰食屋(株式会社minitts)

飲食業は、 朝から深夜まで働く場合も多い。一

いきや、お昼で終わり。日本では毎日15時間働き かけた。朝早くお店へ行き、夜まで働くのかと思 のパンを大きな袋に詰め捨てていた。3代目夫

`ある日、ヨーロッパへパン作りの修行へ出

をして、遅くとも18時までに全員が店を出る。 従業員がまかないのご飯を食べ、翌日の仕込み 方、佰食屋は13~14時台に売り切れる。その後、 る人も働き続けている。 育児や介護中の人も、 60歳以上の人や障害の

ちの働き方ではありません」である。 彼女の答えは「そうでしょう。だけどそれは私た といっていいほど「もっと営業すればもっと儲か るでしょう?」と聞かれるという。それに対する

佰食屋の女性経営者である中村朱美氏は必ず

こそ、あったとき買う気になるんですよね。そう 員の幸せ』2019年6月14日付 しか売ってはいけない! 働き方のフランチャイ らなかった幸福感を生む、と思っているのです」 買意欲をかき立てられない。ない日があるから すが、ずっと棚に補充されているほうが機会損 ズ目指し 売上増や機会損失からの脱却と従 (Yahoo!ニュース個人コーナー拙著 いう波を、あえて企業が起こすのは、消費者の知 失と思うんですよ。ずっとあると思うと、人は購 いる。機会損失について経営者はこう語った。 売り切れたら機会損失と言わはると思うんで 筆者は2017年から何度も取材で訪問して

# 生ごみ3キリ運動でごみ半減

な自治体の取り組みを紹介しよう。 を見てきた。では行政はどうだろうか。 以上、食品小売業、製造業、飲食業の先進事例

のウソ 食品ロスはなぜ生まれるのか』)。201 み削減に熱心な先進自治体だ(拙著 佰食屋のある京都市は、食品ロスも含めたご 『賞味期限

半減できている。 は82万少だったごみは、18年度には41万少まで するとした。実際、ごみ量ピークの2000年度 ト、だった食品ロスを、20年度に5万ト、まで半減 げられた。目標は2000年度に年間9・6万 全国の自治体初、食品ロスの削減数値目標が掲 5年に策定した「新・京都市ごみ半減プラン」は、

消費期限や賞味期限の手前の販売期限で棚から 連携している。コンビニ・スーパーや百貨店は、 いキリ」「水キリ」を進めている。また、企業とも に「生ごみ3キリ運動」と称した「食べキリ」「使 具体的取り組みとして京都市は、消費者向け



通称「捨てないパン屋」のブーランジェリー・ドリアン

実験を、市内スーパーの平和堂とイズミヤで1 消費期限・賞味期限ギリギリまで販売する実証 撤去し返品・廃棄するのが通常だ。これをせず、 売り上げが5・7%増加した。 カ月間おこなった。結果、食品ロスが10%減り、

5月時点で、市の認定店舗は1312店舗にま で拡大した。 きりゼロ推進店舗」は、小売業にも拡大し、19年 飲食店や宿泊施設に対して進めてきた「食べ

2R(ニアールまたはツーアール)と呼ばれる「リ とばかりとはいえません。そこで、京都市では、 あるリデュースと2番目のリユースを優先して デュース」と「リユース」の2つの取り組みを、特 環境負荷やコストの面などから必ずしも良いこ 過程で一定のエネルギーを消費することなど、 うに明記されている。「リサイクルは、その処理 京都文京区も同様だ。 的に推進しています」と。2Rを重視するのは東 に重要なごみ減量の取組として位置付け、積極 いる。「新・京都市ごみ半減プラン」には次のよ 京都市は、前述の3Rのうち、最優先事項で

# 消費者の理解と地道な実践を

まれていない。そこで、これらへの取り組みを紹 る、規格外やB級品など一次生産品の処分も含 棄はカウントされていない。畑や港で捨てられ 万歩(2016年度)には、 政府が発表している食品ロスの統計値643 . 全国の備蓄食料の廃

フードバンクなどに賞味期限の迫った備蓄食を 2019年12月、農林水産省が省庁初として

詰を回収し、世界の戦闘地や被災地へと寄付し ている。 者のうち、再購買する希望者の保管していた缶 37カ月保存できるパンの缶詰を製造する。 購買 ると呼び掛け、以降、定期的に寄付している。栃 た備蓄食料を、必要とする都内の団体に寄付す 木県那須塩原市の株式会社パン・アキモトは、 寄付した。東京都は17年1月、賞味期限の迫っ

果リンゴを使った世界初のシードル「テキカカ りやま園株式会社は、捨てられる運命にある摘 シードル」を商品化した。

青森県弘前市にある日本最古のリンゴ園、

b

女」を製造している た摘果リンゴを原料に使って、菓子「りんご乙 長野県の株式会社マツザワは農家から購入し

ミネラルウォーターであれば、賞味期限表示を 人が知らずに捨てているだろう。 省略できる(消費者庁公式サイト)。ほとんどの ため、内容量が担保できる期限だ。ガラス容器の ではない。長期間保管することで水が蒸発する ルウォーターの賞味期限は、飲めなくなる期限 全国の備蓄で使われるペットボトルのミネラ

織を先進事例と誤解するだろう。 ず、持続可能性を担保する取り組みのことだ。 これを理解しないと、パフォーマンスだけの組 の最優先・リデュースに集中し、経済性のみなら 応するとは、SDGsウォッシュではなく、3R 重ねて強調しておきたい。真のSDGSへ対

成につながる。 ち消費者の理解と地道な実践こそ、SDGs達 企業や行政で働く人も全員が消費者だ。私た

# 日本政策金融公庫。農林水産事業

# 情報戦略レポ



Report on research

# 耕種・畜産とも 売上高横ばい

農業経営動向分析は、日本公庫の農業を営む融資 先を対象に、3カ年(2016~2018年)の決算データを 集計して、損益の動向や財務指標などを分析した。 前号では個人経営を分析したが、今回は法人経営

# 費用増で多くの業種で減益

2018年農業経営動向分析(法人経営)—

売上高は

前

経常

大幅な減益業種増える

と前年より390万円少なくなり いだった。経常利益は360万円 高が前年比1・8%減とほぼ横ば の収支を比較した(表)。 大幅な減益となった。 経営部門別に2017年と18年 (種部門の全国平均では、 売上

減益となった。 ら2140万円も減少し、 については1360万円と前年か とほぼ横ばいとなった。経常利益 方、 、売上高は前年比1・0%減 畜産部門の全国平均を見 、大幅な

売上高は横ばいを維持したが、経 常利益は大幅な減益という結果と 種、 畜産ともに、 法人経営の

果樹については台風や豪雨災害

0

耕種部門では、まず稲作は6

きくなった。 円の赤字で、

説が増加し、経常利益は360

万

Ó

前年より赤字幅が大

り、経常利益は4・4%減と大幅 費などの費用が増加したこともあ だが、労務費・人件費や燃料動 影響などにより、生産量が減少し 9月にかけての低温や日照不足 な減益となった。 たことから売上高への影響は軽微 た。販売価格は前年に比べ上昇し 力

という大幅な減益となった。 用は前年と同水準であったことか %の減収となった。一方で経営費 減少などにより、 8月の長雨の影響による収穫量 ら、経常利益は前年比4・2%減 畑作(北海道)については、 売上高は8・6 6

について分析する。 の、労務費や燃料動力費などの費 模の拡大により増収となったもの 幅な減益になった。 利益は前年比71・8%減という大 燃料動力費などの増加により経常 年と同水準となったが、材料費 利益は5・6%の減益となった。 などを中心に増加したため、 なった。費用の面では外注加工費 施設野菜は、経営体当たり 露地野菜について、

黒字から18年は300万円の赤字 に転落した。 加し、経常利益は17年の40万円の <sub>-</sub>だったものの、労務費などが増 施設花きの売上高は前年と同

年と同水準だったが、労務費など 費用面で労務費や燃料動力費など 上高は前年より5・7%増えた。 53・2%もの大幅な減益となった。 に販売単価が下落したものの、売 0万円の黒字から18年は650 増加により経常利益は17年の :増加したことから経常利益は キノコについては、売上高は前 茶はリーフ茶需要の減退を背景

どから、売上高は4・1%の増収と の影響もあり収穫量は減少したが、 完単価が高値で推移したことな

# 万円の赤字に転落した 肉用牛肥育以外、大幅減

県で51・1%の大幅な減益となっ 飼料費をはじめとする材料費や労 幅が大きかった。ただ、経常利益は 乳価の値上げにより増収となった。 務費、減価償却費などの増加 特に北海道では6・8%増と増収 畜産部門では、まず酪農は総合 北海道で11・4%の減益、 都

増益となった。 収益計上により35・3%の 格が高値で推移したことなどから 用牛肥育経営安定特別対策事業 は、販売費・一般管理費の抑制や肉 4・5%の増収となった。経常利益 (牛マルキン)の積立金返還 肉用牛肥育は期中の牛肉販売価 大幅な (※)の

年を下回る価格で推移したため、 益は8・3%減と大幅な減益とな 売上高は5・3%の減収、 養豚一貫は豚肉販売価格が前 経常利

増加により需給が緩み、 が前年から大幅に下落したため、 ら、18年は500 益は17年の6430万円の黒字か 売上高は5・6%の減収、 採卵鶏は、近年の国内生産量 万円の赤字に転 販売単価 、経常利

とし ŋ

しては、

相

場の

動

きの影響が大

は

厳し

現状がうかがえる。背景

また、

、施設野

関

である一 よび畑作

ると考えられる。

加していることなどが関係して

率

作

(北海道)、

人件費や燃料動力費が

間で最も低い水準に落ち込んでお

花きについては、経常利益が5年

方、

露地野菜、

施設野菜、

施設

%もの大幅な減益となった。 料費や労務費の増 同水準となったが、 加により 経常利益は 64 2 材

ブロ

イラー

は、

売上

高

は前年

غ

# 積立金返還

終了時に基金に残高がある場合、生産者 の一定割合を補てんする事業。事業期間 成した基金から粗収益と生産費との差額 肉用牛肥育経営の収益性が悪化した場合 に積立金が返還される。 生産者の拠出と機構の補助により 造

# 畑作は利益 維持

とが分かる(図1)。 利益が特別に低いわけではないこ の5年間の経年変化を見てみた。 水準を維持している。18年の 比減益となったとはいえ、 道)、果樹については、18年は前 と比べてみるため、 18年の経常利益は、 18年が特別なの おおむね大幅な減益となった。 種部門では、稲作、 種部 門 畜 産部門とも、 か、 14 過去の実績 ~18年まで 17 、畑作 年と比、 一定の 化海 経常 2 年

> 以上にあり、 年 ては相場 段に低いわけではない は たことなどから、 ただ、 実績は直近5年間で見ても最も の経常利益の 用牛肥育、 畜 直近5年間の実績を見ると、 水準にあ 産部門を見ると、 養豚 0 動きの影響を強く受け 18 ブロイラーにつ ŋ 年の経常利益 貫、 実績は一 18年の経常利益 厳 採卵鶏につ · 図 2)。 酪農 11 経 定水準 営の現 お 11 よび が 特 18 7

# 種は労務・人件費が圧迫

状がうかがえる。

億円前 施設野菜、 0 ると、売上高については、 程度となった(表) 度、 万円前後だが、果樹や露地 2018年の法人経営 (北海道) は6000万~70 の収支状況を経営部門 キ 後、 ノコは3億500 施設花きについ 茶は1億500 稲 耕 ては 一別に見 0 Ŏ 作 野 方円 方円 種 畑

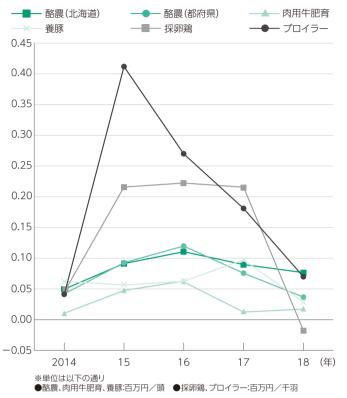
経常利益が赤字となった しては1~3%前後となっ 経常利益率につい 売上高に対する借入金残高の比 (売上高借入金残高比率 方、果樹、露地野菜、 (北海道)が5~10 菜、 施設野菜、 施設花き、 、ては、 茶が キノ %前 稲 (図 3)。 は、 茶に 80 作 畑 後

# **奴骨郊門則の順志 (対前年比較主) [法人奴骨]**

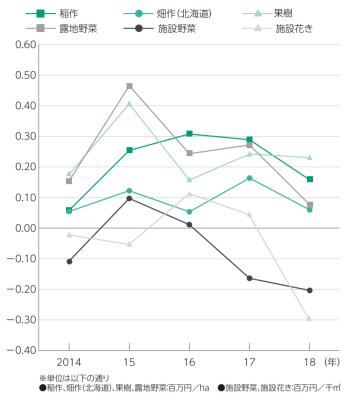
表	(余老)														
		サンプル	経営	規模		売上高 (百万円)			経常利益(百万円)		(参考) 経常利益+役員報酬 (百万円)				
	業種	数	2017年	2018年	2017年	2018年	前年対比 (%)	2017年	2018年	前年対比 (%)	2017年	2018年	前年対比 (%)		
					А	В	(B/A)	А	В	(B/A)	А	В	(B/A)		
	全体	1,023			81.2	79.7	98.2	7.5	3.6	48.4					
	稲作	712	31.2ha	32.1ha	63.1	60.6	96.0	9.0	5.0	55.6	14.6	10.9	74.7		
	畑作(北海道)	61	59.0ha	59.3ha	76.4	69.8	91.4	9.5	3.4	35.8	17.8	11.7	65.7		
	果樹	40	7.5ha	7.5ha	107.0	111.4	104.1	1.8	1.7	94.4	8.8	7.4	84.1		
耕種	露地野菜	77	14.4ha	14.9ha	108.1	107.7	99.6	3.9	1.1	28.2	12.2	9.2	75.4		
	施設野菜	57	17.4千㎡	17.5 <b>∓</b> ㎡	132.3	136.6	103.3	-2.9	-3.6	_	4.8	6.0	125.0		
	施設花き	23	9.4∓m³	9.9∓㎡	97.9	97.7	99.8	0.4	-3.0	_	8.1	4.0	49.4		
	茶	36	23.5ha	23.4ha	142.8	151.0	105.7	10.9	5.1	46.8	19.9	15.2	76.4		
	キノコ	17	568.1t	545.7t	348.7	347.5	99.7	5.0	-6.5	_	14.8	5.6	37.8		
	全体	624			545.6	540.0	99.0	35.0	13.6	38.9					
	酪農(北海道)	114	214.7頭	224.6頭	241.5	257.9	106.8	19.3	17.1	88.6	34.0	32.9	96.8		
	酪農(都府県)	148	148 180.4頭 184.1頭 2		232.8	236.6	101.6	13.7	6.7	48.9	24.7	17.4	70.4		
畜産	肉用牛肥育	100	100 1,340.1頭 1,3		810.8	847.6	104.5	17.3	23.4	135.3	29.7	36.0	121.2		
	養豚一貫	171	632.7頭	652.0頭	590.7	559.3	94.7	60.9	19.3	31.7	78.0	37.5	48.1		
	採卵鶏	73	298.6千羽	298.3千羽	1,121.7	1,058.5	94.4	64.3	-5.0	-	78.3	10.0	12.8		
	ブロイラー	18	228.4千羽	214.6千羽	807.0	827.3	102.5	41.3	14.8	35.8	58.3	25.6	43.9		

- 注1)経営規模、売上高、農家所得および経常利益は経営部門ごとの1経営体当たりの平均値を記載。
- 注2) 増減率はラウンドの関係で数値が合わない場合がある。
- 注3)経営規模のうち果樹、露地野菜、施設野菜、施設花きは第1品目の栽培面積、酪農は成牛頭数、養豚一貫は繁殖雌豚頭数となっている。
- ※法人の経常利益は役員報酬等を差し引いた後の数値であるため、個人の農業所得とは別の指標となっている。 役員報酬差引前経常利益の数値は右横の(参考)の 値を参照。

### 単位規模当たり経常利益の推移(畜産) 図2



### 単位規模当たり経常利益の推移(耕種、主要業種) 図1



後である一 ノコの経営は5%程度と低くなっ 地野菜、 ついては稲作、畑作(北海道 施設野菜、 方、果樹、施設花き、 、 茶 が 10 %前 丰

素畜費が肉用牛経営に影響

った。一 億円と高くなった(表) 別に見ると、酪農(北海道・都府県 では売上高は2・5 億円前後とな 畜産部門の収支状況を経営部門 採卵鶏、 方、 ブロイラーでは6~ 肉用牛肥育、 養豚 10

経常利益率は、酪農(都 府 県

肉

1用牛肥育、養豚

貫

ブロ

イラ

露地野菜、施設花き、キノコは55 超と高率となる一方、稲作、果樹、 65%前後と比較的低い値を示した。

どで手作業が必要な果樹、 畑作(北海道)を除いて、材料費率 件費の割合(労務費・人件費率)は、 種は概ね10 営において35%前後と、他の業種 た(図4)。業種別に見ると収穫な など他の費用の比率より高くなっ [比率] コが20%超と高く、 また、費用に占める労務費・人 費用に占める材料費の割合(材 施設野菜、施設花き、キノコ経 は、 、畑作 ~15%前後となった。 (北海道)と茶、 その他の業 露地 キ 野

費用に占める減価償却費の割合

に比べ高い割合となった。

集計・分析対象など

●集計·分析対象先 先、法人経営1647先 公庫取引先5686先(個人経営4039

●対象経営部門(農業収入の第1位部門で

耕種8部門:稲作、畑作(北海道)、果樹、露 茶、キノコ 地野菜、施設野菜、施設花き

対象決算期 2016年・17年・18年の各年12月~翌年 畜産5部門:酪農、肉用牛肥育、養豚 採卵鶏、ブロイラー 一貫

注

3月が決算期のもの

増加したか減少したかで判断している。 文章中の「増益」や「減益」は、経常利益が

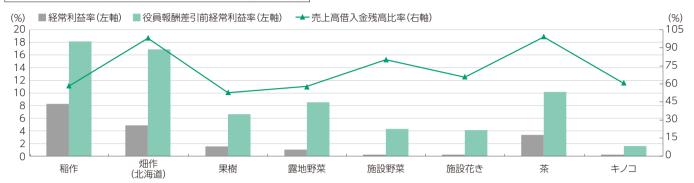
7%と他の業種に比べて高くなっ 益が赤字となった(図5)。 た。また、採卵鶏については経常利 ーでおおむね2~4%前後となる 方、酪農(北海道)においては約

約 60 %、 と高く、養豚 低くなった。 (都府県)の (北海道)、 売上高借入金残高比率は、 ブロ 70%前後に対して、 イラー 肉用牛肥育は90%超 貫および採卵鶏は は40%程度と 酪 酪 農

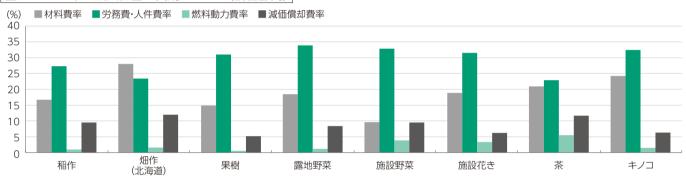
や飼料費などの材料費が上昇した なっている (図6) 場合、経営に与える影響が大きく ており、他の業種に比べて素畜費 肉用牛肥育において70%超となっ 費用に占める材料費の割合は、

(情報企画部 高田

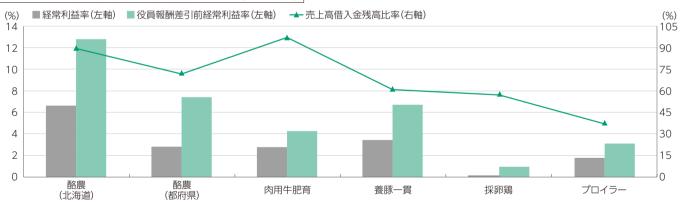
## 図3 2018年の法人経営の経常利益率など(耕種部門)



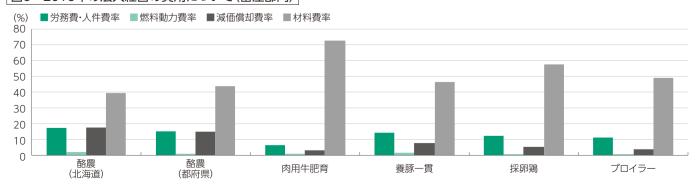
## 図4 2018年の法人経営の費用について(耕種部門)



## 図5 2018年の法人経営の経常利益率など(畜産部門)



## 図6 2018年の法人経営の費用について(畜産部門)

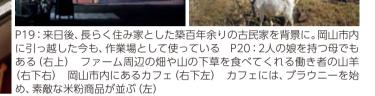


米と野菜と鶏と山羊とお婚して、二人は新規就農アメリカの大学で出会い、日本のイナカで暮らしたい お菓子作りの農業者です

吉原サラさん ホトトギス株式会社 岡山県岡山市

人の交流する魅力的農業 まったく別の小さな農業は、 余年。米粉を原料にした菓子製造が軌道に乗 築百年の古民家に暮らし、農業を始めて一〇 、カフェ店も開店。アメリカ型大規模農業と 食べる人と作る





# す数学的モデリングを専攻。共に、持続可能 さんは数学を用いて環境問題の解決をめざ は環境問題や途上国の経済発展を学び、修蔵 ルト州立大学の大学院の同級生だ。サラさん まれ。夫の吉原修蔵さん(42歳)とは、ハンボ 5年に始まった。米国カリフォルニア州の生 な社会づくりというテーマで一致しており、 ん(39歳)の生活。日本での暮らしは、200 米や麦を作り、山羊や蜂を飼う吉原サラさ

も暖かい場所で生まれましたから」 車で約40分の御津地域。「暖かくていい。私 る」と安堵した。行き着いたのが岡山駅から 農村を目にして「こういう所ならば暮らせ 歩く大勢の人。それだけでした(笑)」。だが、 住まいを探すために全国を回り、自然豊かな 来日前、日本に対するイメージは「都心を

ますが、歴史の息遣いが完全に消えたわけで 識的に歴史を残してきたEUなどとは違い う話す。「身近な資源を賢く活用する持続的 もない。それが良さだと思います」 な暮らしが日本の農村には残っています。意 海外での暮らしが長かった修蔵さんは、こ

日本語があまり話せなかったサラさんも「心 を出す二人のことを周りは温かく見守った。 近所の高齢農家も何かと話しかけてくれる。 家の修繕も自分たちでおこない、農業に精

> もあった。 から始めた2人にとって、高齢農家は師匠で で通じ合える。そう感じました」。農業を一

たいパン」を焼いた。自然食品店などへの卸 で2008年、菓子製造業許可を取り、自宅 められ、自家製小麦のパンを作った。朝市や しも始まるなど快調な滑り出しだった。 を始めた。天然酵母を使い「自分たちが食べ 横に建てたログハウスで本格的に製造販売 イベントで販売したところ評判は上々。そこ ところが思わぬ事態が起きた。サラさんが 近くの農家から「何か加工したら?」と勧

吸い込むだけでも症状が出る。 サラさんは販売などに専念したが、粉に触れ、 名はセリアック病、つまり小麦アレルギーだ った。その後、パン製造は修蔵さんが担当し、 頻繁に体調を崩すようになった。判明した病

結婚。その後、「日本で暮らしてみたい」と移 同じ講義を受ける間柄でもあった。卒業して

住を決意した。

い商品を売ることになど意味はないと、5年 さん)と始めたパン屋だ。自身が食べられな べたいものをお客さんにも届けよう」(サラ まいてマルチ代わりにし、鶏ふんは発酵させ きた。作った米のもみ殻は鶏舎の敷料や畑に ほど続いたパン屋を廃業した。 田畑の肥料に利用する。そして「私たちが食 2人は循環農業の中に「食」を位置付けて

った。 試行錯誤の末に行き着いたものが米粉だ

# 米粉だからおいしいものを

米粉でパンを焼いたことはあったが、「膨ら 小麦のパンを焼いていた頃から、自家製の

あると知り、取り寄せてパウンドケーキを焼 は振り返る。「でもある日、 対するイメージは良くなかった」と修蔵さん いてみたら、これがいけたんです」 まないし、パリッとする食感も出ず、米粉に 微細粉の米粉が

甘くないパウンドケーキもうまく焼けた。 スコーンやケーク・サレという食事向けの



サンフランシスコから車で5時間ほどのユーレカという港湾都市で育った。両 親も田舎暮らしが好き。「岡山での暮らしにもほどなく慣れました」とサラさん

る。ここでの農業の魅力です」と続ける。

再スタートを切った。前からなじみだったお 2014年、農園菓子工房ホトトギスとして 客さんをターゲットにイベントや朝市、自然 食品店などにも卸した。 「小麦がなくてもやっていける」。そう感じ、

商品を探していた」と言ってもらった。だが、 小麦アレルギーを抱える人からは「こんな

> るようにした。 ケーキ「ブラウニー」だ。米国などでは家庭で それがしっとりとした食感のチョコレート を見直した。パンに寄せるのではなく米粉だ のね」との声に、2人は改めて商品と売り方 買っていた。「パンかと思ったらパンじゃない えて常時7、8種類作り、味の違いを楽しめ 作る代表的な焼き菓子で、サラさんも日ごろ からおいしいと言われる焼き菓子を作ろう。 大半のお客さんはパンをイメージし商品を 自社生産。その他、副材料やトッピングを変 から食べて育った。米粉や卵などの主原料は

ジから雑貨店との取引も広がった。近年、特 され引き合いを多く受けるようになり、取引 定のコンセプトに沿った雑貨類と食品をセ 先が次々に決まった。かわいらしいパッケー 加した。「グルテンフリー」という特徴が評価 なった。また日本公庫が主催する「アグリフ ると「びっくりするほどおいしい」と評判に 担当し、オンライン販売にも力を入れた。す ットで取り扱う店舗が増えているという。 -ドEXPO」などの商談会にも積極的に参 パッケージなどのデザインは修蔵さんが

ラさんは一つ一つの商品をいとおしそうに見 作ってくれたようなもの。とても幸せ」とサ も提供している。「(小麦粉は一切使っていな 農場で生産した野菜を存分に使ったランチ 街地に開いた。ブラウニーに加えてマフィン、 ケーク・サレ、キッシュなどが所狭しと並ぶ。 いので)すべて私が食べられる。私のために 18年、2人は念願のカフェを岡山市中心市

つめる。

主流の故郷の農業と比較し「小さな面積で さんは穏やかに話す。そして、大規模農業が で作ります。無理やりはダメ。続けることが 種野菜と40羽ほどの鶏や山羊の世話をする。 蔵さんのベースは今も、2鈴の水田と畑から 造するまでになった。それでもサラさんと修 分に合った販路を選び、食べる人と交流でき も、JAに出荷したり直売所で売ったりと自 大事」とニンジンを収穫する手を止め、サラ なる「ホトトギスファーム」だ。米と黒豆、 「この地域でできる作物を無理のない範囲 ブラウニーだけで、毎週3千~4千個を製

担い手の一人である。 する人から畑の管理を次々に頼まれるよう けません。責任があります」。穏やかな表情 になった。「預かった以上、草を生やしてはお ることはとてもうれしいこと」。周囲で離農 チゴをカフェでも使っています。仲間が増え け、独立就農した若者もいる。「彼が作る、 きた。中にはホトトギスファームで研修を受 ていこうと、2人の元を訪ねる若者が増えて しているような気分になった。そう、サラさ くうちに、まるで日本生まれの農業者と話を ながら、きっぱりとサラさんは話す。話を聞 んはもはや御津地域の農業を背負って立つ、 近年、自給的な循環型農業で生計を立て

(青山 浩子/文 河野 千年/撮影

美味しくて嬉しくて。 すごい、感激と喜びだけで怖いものなんて何も無かった。 かり、家の回りに灯りは全くなし、夜は真っ暗。だからこそ窓から ンができると夢と希望にワクワクしながら突き進んだ。若いって 全く知らない土地に女が1人、自分の家を持てる、 家は山を造成した砂利だらけの荒れ地で、周りは田んぼと畑ば 信州に暮らして26年。 46歳の働き盛りに移住を決めた。 理想のキッ

毎日飽きずに眺めていた。引っ越して少し落ち着いた頃、玄関の前 見える朝日の美しさや浅間連山の風景が心を洗われるほど美しく ことができ、お礼を言えた。 ったか、米は最高だろう」、と置いてくださった方々にお会いする .野菜や米がいろいろ置いてある。誰か分からない。それも度々。 村の人たちと仲良くなると「野菜は美味しか

ちらも購入には予約が必要なブランド品なのだった。 美味しいはずで、ジャガイモ(白土馬鈴薯)と米(八重原米)のど

果実農家さんとも知り合いになり、旬になるとそれぞれ届けてい まってモモ、リンゴ、ブドウ、スイカ、プラムなど、この26年の間に を思い出すたびに胸が熱くなる。信州は果物も豊富。アンズから始 心がよく理解でき、大切に育てた野菜やお米だったのだと、あの頃 気持ちだ! ただきながら野菜作りを始めてしまった。畑は今でも続いている。 頂いた野菜があまりにも美味しかったので、村の方に教えてい 「分で作った野菜は美味しい。これは誰かに食べて欲しい、この と玄関に野菜を置いていってくださった農家の方の

やまもと れいこ 宮城県生まれ、東京育ち。1994年、東京から長野県東御市に 宮城県王まれ、東京育ち。1994年、東京から長野県東側市に住まいを移し、自宅で料理。お菓子教室を主宰。2016年11月、東御市から佐久市に移り、再び佐久市で料理教室を主宰。現在 新聞、雑誌、テレビ、講演会などでも活躍中。長野朝日放送の「駅前テレビ」には毎週(土曜日)レギュラー出演中。著書に「101の幸福なレシピ」「評判献立」(いずれも講談社)、「野菜で元気!」(朝日新聞出版)、「山本麗子印の野菜で満腹!」(株 第44)(より48 (集英社)ほか多数

料理研究家(クッキングプロデューサー)

## 麗子 山本

# 美味しい信州

る方々の声で、こちらが励まされてしまう。今年も元気に、美味し 心配になる。あちこちに声をかけると何度もの被害にめげず、 風や大雪の話を聞くと皆さんの畑は大丈夫だろうかと気をもみ、

ても、天候次第で味も収穫も全く変わってくる。干ばつや遅霜、

少しの野菜を作るのにも手がかかるのに、どんなに大切に育て

い作物と飛び切りの笑顔に会えますようにと願っています。

この人この経営

# 米作りをはじめて、 1カ月200万円売上の人気商品 甘酒ヌーボーが市場つくる 甘酒メーカーになった。

# 株式会社ベストシーン 代表取締役 鈴木 崇文

「農業参入は一世一代の大勝負です」と語る

う強い想いがある。 から作る食品メーカーにするとい に取り組む根底には、会社を原料 まな課題を抱えながらも、新事業 度が低い、財務基盤が弱いなど創 業間もない会社ならではのさまざ 農業の経験が浅い、会社の認知

を担当し、10年以上、取締役とし 開発や東京事業所の立ち上げなど 50人の梅干し加工メーカーで商品 て会社の経営に参画した経歴を持 起業前、鈴木さんは従業員数約

の確保に奔走した経験などから ことで生産者が販売先を変え、梅 提案した。他社が仕入値を上げた 木さんは経営陣に梅の自社生産を 経営に関わり始めた頃から、鈴

# 前職の経験で農業参入を決意

社ベストシーンだ。 が2017年に立ち上げた株式会 約20年勤めた鈴木崇文さん(46歳) 社がある。梅干し加工メーカーに 作りを始め、6次化に取り組む会 る中、異業種から農業参入して米 米の消費量が50年で半減してい

手掛ける。 を原料に甘酒の加工・販売までを つくりたいと、自社で生産した米 鈴木さんは米の新たな食文化を

を手掛けながら、新たな事業を模 仕入販売やコンサルティング事業 の経験や人脈を生かして梅干しの

ことを知った学生時代の友人から、 いかと声をかけられた。 持つ水田を引き継いで米を作らな 自分が経営する会社の農業部門が そんな時、鈴木さんが起業した

受けることにした。 鈴木さんは考えた末、この話を

ることなど、農業の経験がない鈴 地元農業者の技術支援を受けられ 備をすべて譲り受けられること、 農地や機械など生産に必要な設 も考えていた。 り入れた商品開発が可能となり 産することで、生産者の視点も取 と感じていた。また、原料を自社生 調達リスクを分散する必要がある 会社のさらなる発展につながると

かった。 れられず、梅の生産は実現できな しかし、提案は経営陣に受け入

木さんは、原料の生産から商品の た会社を退職し、起業した。 社を一からつくろうと、長年勤め 加工、販売までを一貫して行う会 ーは生き残れないと感じていた鈴 農業を知らない食品加工メーカ

起業した当初、鈴木さんは前職

甘味が増して雑味が減り、飲み

新•農業人 経営紹介

所在地●和歌山県和歌山市 設立●2017年10月

資本金●700万円

売上高●3844万円(2019年9期)

事業内容●稲作

URL https://best-scene.jp/

ていたからだ。 木さんにとって良い条件がそろっ

# 米作りを始めた。 こうして18年4月に農業参入し 飲むきつかけも新たに作る

負すると決めていた。選んだのは んは付加価値を付けた加工品で勝 農業参入した当初から、鈴木さ

で表面を磨く。 米は日本酒の大吟醸と同じ50%ま り、市場の拡大は続くと判断した。 り、その後、市場規模が約2・5倍 取り上げられたことでブームとな も消費者の健康・美容志向が高ま に拡大していた。鈴木さんは今後 水だけで添加物は一切使わない 甘酒は2016年にメディアで 原料は自社生産した米、米麹 精米することで米

> 飲める甘酒を作れば売れると思い ました」と話す。 手です。そんな自分でもおいしく やすくなる。「実は、 私は甘酒 が苦

とにした。 ている中で、おいしいというだけ 甘酒に話題性を付けて売り出すこ では売れないと考えた鈴木さんは、 既に多くの会社が甘酒を販売し

た。 販売。甘酒を飲んで米の収穫を祝 らヒントを得た「甘酒ヌーボー」だ。 おうと消費者へPRすることにし 18年産の新米だけで作った甘酒を 「大吟醸甘酒ヌーボー」と名付けて それがボージョレ・ヌーボーか

ボーの日」として日本記念日協会 月22日前後)。この日を「甘酒ヌー さらに発売日にプレスリリース 発売日は二十四節気の小雪(11 。記念日として登録された。

営業で全国を飛び回る鈴木さん

ちだと判断します」と笑う。 アイデアが浮かぶとSNSで社員 アイデアを出すこともある。「いい を整えている。社員が商品開発の 共有し、改善策を話し合える環境 活用して生産現場の状況や課題を 風通しをよくするため、SNSを に送ります。反応がないといまい は、社員と直接話す機会が少ない。

売には資金が必要だ。鈴木さんは、 えられたとはいえ、甘酒の生産、販 日本公庫の事業性評価融資を利用 米の生産に必要な初期投資が抑

ができた。販売実績をプレスリリ 00万円以上の支援を受けること を利用して甘酒を予約販売し、 発売前にクラウドファンディング 味を持つ販売実績をつくろうと、 を行うことにした。メディアが興 い合わせがくるなどの効果が得ら 取り上げられ、バイヤーから問 スに掲載した結果、地元紙など

気商品になった。 う言葉に興味を持った人が購入し、 業した先だ。「甘酒ヌーボー」とい 専門店は鈴木さんが飛び込みで営 門店とインターネットでの直売だ。 月に約200万円を売り上げる人 酒の主な販路は都内の甘酒専

商機があると判断した。今後は、京 期は売れ行きが鈍る。年間を通し ほうじ茶など味の種類を増やす予 都の老舗茶園とコラボして抹茶や 使わないという特徴をPRすれば 品が少なく、砂糖と添加物を一切 売を開始。甘酒に比べ競合する商 年7月に甘酒アイスクリームの販 て収益を確保するため、2019 甘酒は寒い時期に売れ、暑い

味料を作る構想を温めている。 鈴木さんは、他にも甘酒から甘

替える予定だ。 経営が黒字化し、安定してから自 社生産、自社店舗での販売に切り 上げた今は過剰な設備投資を控え、 売店舗を持つことだ。事業を立ち 大きな目標は自社の加工場と販

す」と力強く鈴木さんは話す。 ように生活に溶け込む商品にした い。その可能性が甘酒にはありま 「甘酒を嗜好品ではなく、青汁

(情報企画部 山本晶子

な資金を確保した。 して事業が軌道に乗るまでに必要

# 完全な一貫体制をめざして

は、売り上げを伸ばすことだ。 める鈴木さんが次に取り組む課題 多くの課題を乗り越え事業を進

# 代表取締役しずおかコンシェルジュ株式会社



のプランニングディレクターとして27年 産者のマネジメントなどを行う。国内外で のキャリアを積む。農水産物・日本酒の輸 ジャパンブランドの構築を目指し活動中。 出をはじめ、食イベントの企画、料理人・生 1972年静岡県生まれ。行政や地元企業 ●うんの ゆうこ●

がけているポイントをいくつか述べさせていただき たケースから、日本の「農水産物の輸出」において心 発信する貿易業を主な事業としております。 を世界的なトップシェフのニーズに合わせ、海外に 私達が海外のトップシェフに提案し、成約に至っ ずおかコンシェルジュ株式会社は、社名の通 り静岡市に拠点を持ち、魅力ある静岡県産品

技術が伝わっており、一般的に消費される品目につ ます。特に発展途上国においては日本の農産物栽培 どの市場でも商品に対し競合品や類似品が必ずあり ようになりました。 いては、近年低価格かつ高品質で市場に提供される まず、品質+αで勝負すること。国内外を問わず、

うのかなどの戦略まで明確に説明できることが重要 消費者のどこがターゲット層なのか、なぜそこを狙 取り扱う農産物の優位点を伝えるだけでなく、最終 こうした現地の農産物と競争し選ばれるためには、

となってきます。

品を生み出すことができます。 とともに提供することで、海外でもニーズの高い商 ない」「独自の特殊技術がある」といった強みを品質 ができます。「ここでしか採れない」「自分にしか作れ トーリーも存在すると、より強くアピールすること このとき、農水産物のバッググラウンドとなるス

ントコーディネートがあります。 達の輸出支援の方法として、海外現地におけるイベ 次に、食べ方もアピールポイントと捉えること。私

合わせてカクテルにするという試みをマリーナベ では、静岡県産柑橘のハニーライムを日本酒と組み 方を紹介しています。昨年12月に開催したイベント ションし、現地の飲食関係者、マスコミや富裕層向け 伝承」をコンセプトに、現地のシェフとコラボレー イ・サンズ シンガポールで行い、ご好評をいただき にデモンストレーションを行って、地域食材の食べ この事業では、「地域の魅力ある食材や日本の技術

採用してもらうチャンスにつなげることで、日本の うな取り組みを、農産物を含めた日本の一次産品を 商談会とは違った効果をもたらしています。このよ レーションは大変訴求力があり、一般的な展示会や います。 「農水産物の輸出」の成約率を高めていけると感じて 般的な試食会から一歩踏み込んだこのデモンスト 常に良い食材を求める意識の高いユーザーには、

培方法などをアレンジして欲しいといったリクエス ため、そういった要求にはあてはまりません。しかし 路で扱う農水産物は、ロット数よりもその素材が持 常ですが、私達が得意とする海外トップシェフの販 防ぐために一定規模の生産量確保を求められるのが トをしてくることがあります。納得する商品になる 強く、農産物を気に入った場合でも糖度やうま味、栽 つ強みや、作り手の技術などの稀少性が重視される な小売関連バイヤーとの商談では、欠品のリスクを 一方で、こうした食材を求めるシェフはこだわりも らに、「適食材適所」を見極めること。海外現 地の百貨店やスーパーマーケットなど、有力

> 断力も必要となります。 えられる商品になるかどうかを見極める、冷静な判 ピーディーに対応していく臨機応変さと、要望に応 まで困難な道のりとなりますが、辛抱強く、かつス

の当たりにする良い機会となり、両者にとって、次な シェフとつくり手が直接話をすることは、現実を目 画したいと考えています。魅力ある食材を求める ヤーが招聘されるケースが多いですが、今後は実際 小売向きなのか業務用向きなのかを社内で確認し、 ないものは広く需要のあるところに向けて供給する。 違った目線で取引できるところで勝負をし、そうで 技術などの強みを生かして、画一化や安定供給とは る目標設定や日々の励みになるのではないでしょう に食材を使うシェフが中心となるシェフ商談会を企 コンセンサスを得ることも重要なポイントです。 最後に、発展的な関係を築くこと。商談会にはバイ 独自の栽培技術や水産物の鮮度を維持する仕立て

思っています。 持続的な輸出に繋がる近道になるのではないかと そして、食材を通して作られた信頼関係は、きっと か

# 産地の希少性と傑出した高い技術 日本の農水産物は世界でもつと勝負できる

# シリーズ 変革は人にあり

# さん

# 株式会社セントラルフルー

京都市

自前の農場で野菜の生産にも乗り出す |潜在購買力||掘り起こす売り場づくり

極める。 の農場を5カ所運営し、野菜の生産 買い物空間を創り出している。直営 てきたような、洗練された雰囲気の で大都市の商業施設がそっくり移っ 開設した「京都八百一本館」は、まる 場を展開。本拠地の京都に、7年前に (農業) から流通、食のサービスまで 「京都八百一」のブランドで青果売り 全国の有名百貨店のデパ地下に

# 「デパ地下」に絞り店舗展開

が、直営店舗は、ここだけです。7年 貨店38店に青果店を出店しています 開設しました。 建ての商業施設「京都八百一本館」を い路地裏に、スタイリッシュな3階 京都のど真ん中、四条烏丸に近 東京や関西など各地の有名百

0

。億円の企業より、売り上げは5

る企業のほうが評価されます。信用 億円しかなくても100年続いてい した。 前の2013年4月にオープンしま

たのですか。 店を展開しているのに、本館を建て せん。なぜ、デパ地下に多くテナント く、スーパーマーケットには見えま 外から見ると、派手な看板もな

串 持ちたいと思っていたことが一つ。 ナントだけではあかん、自分の店を を建てる前まで自前の店はなく、テ んからよく聞かれました。この本館 は京都のどこにあるのか」とお客さ 京の日本橋髙島屋やあべのハルカス 近鉄本店などで、「八百一さんの本店 それから、京都では、売り上げが2 理由はいくつかあります。東

> る企業に育てたいという想いがあり 年以上続けて、京都で高く評価され があるからです。私としては100 ました。

をつくって、後発者に追い落とされ めざしました。 ど、絶対にまねされない店づくりを きな投資でリスクは大きかったけれ ないようにしなければならない。大 それには、他人にまねされない店

# 「当たり前」を徹底する

のスーパーを開業する場合の話です。 です」と言われました。それは、普通 門家に市場調査をしてもらいました。 「一日に1000人の客が入れば成功 田中ここで開業するに際して、専 そうそうまねできません。 こんなぜいたくな店のつくりは、

> た。 くらなければ駄目だと思っていまし 私は潜在購買力を掘り起こす店をつ

0人、土日だと4000人近く来店 してくださいます。 す。実際、この本館には平日で300 くの方々が来店してくださるはずで なんていうものではなく、もっと多 購買力を掘り起こせている結果です。 くさん来店してくださいます。潜在 れているのでしょう。お客さまがた っています。魅力的な店だと評価さ 仕入れて、リーズナブルな値段で売 店していますが、品質のいい野菜を ば、京都の町中でも、一日1000人 そうした百貨店での経験を活かせ うちは各地の百貨店にテナント出

た。普通のスーパーでは、レジ係は横 また、レジコーナーも工夫しまし

ツ代

取

すか。 を掘り起こす仕掛けの一つです。 がいいはずです。これも潜在購買力 声を掛けられます。お客さまは気分 立つレジ係に「いらっしゃいませ」と お会計の順番が来ると、真向かいに 対するようにレイアウトしています。 ナーは、お客さまと向かい合って応 ですが、京都八百一本館のレジコー ほかにも商売の仕掛けはありま

を向いて応対し、あいさつも横向き

というごく当たり前のことをどれだ

菜をリーズナブルな価格で提供する 仕掛けではなく、高品質な野

> 店舗は一つもありません。 るのです。現在、全国に38のテナント ば、八百一に出店してもらいたくな ることが営業です。店を見てくれれ ないのです。魅力あるいい店をつく は、一人もいません。営業する必要が けやり切るか。それしかありません。 百貨店から出してくれと頼まれて入 店がありますが、その全部が、先方の た店です。うちから出店を頼んだ また、うちにはいわゆる営業マン

八百屋はそんなに、簡単にもうか

な不誠実なことをすると、お客さん のです。 いたら、安定した商売を続けられる 人が毎日食べるもの。正直にやって 正直な商売に徹しています。野菜は にばれてしまいます。うちは、昔から っているのに、売価を下げないよう る商売ではありません。相場が下が

# 出発点は「農家のせがれ」

ぜテナントが最初だったのですか。 八百屋を始めるに当たって、 私が「農家のせがれ」だったこ

設立。92年「京都八百一」のブランドで京 間働く。1974年セントラルフルーツ 中央卸売市場内の野菜卸売会社で14年 を営む親の農業を手伝いながら、京都市 京都市生まれ。77歳。京都市で野菜農家 都市内の近鉄百貨店にテナントとして 初出店。2006年に設立した農業法人 たなか・かつぞう

3000万円。売上高はグループ会社を 菜売り場にテナントとして出店。現在で 店し、その後全国各地の有名百貨店の野 含め約230億円。従業員は社員230 店である京都八百一本館を開店。資本金 は38店舗にのぼる。2013年に自前の 1992年に京都市内のデパ地下に初出 法人が運営する農場は、京都・丹波農場 人、パート従業員を含め約600人。農業

> やハクサイを作っていました。 ュウリやトマト、ナス、冬はダイコン 菜農家でした。2
> 鈴の農地で、夏はキ は京都の伏見にある、割と大きな野 とが影響していると思います。

で働き、昼過ぎに市場での仕事が終 果物の卸売会社で働くことになり、 市場に出入りするようになって、青 した。野菜の出荷で京都市中央卸 わると、家に帰って農業を手伝い 14年ほど勤めました。早朝から市場 農業の手伝いはずっとやってい ま

ためです。 す。今の業務は八百屋ですが、フルー がセントラルフルーツという会社で ツという名が付いているのは、その イチゴの取引の便宜上、設立したの 卸売会社で働いていた1974年、

門を手伝うようになりました。 できたスーパーマーケットの青果部 回りは3年ほどでやめ、京都市内に する「回り」という仕事を始めました。 車に野菜を積み京都市内を巡回販売 卸売会社を辞めて独立後、ワゴン

ナント形式で青果商を営むきっかけ はありません。でも、このことが自前 であって、テナントとしての出店で 店を持つのではなく、その後にテ スーパーの青果部門を任され たの

株式会社セントラルフルーツ 「八百一の郷」代表も務める

になりました。最初に百貨店にテナ

都店で、92年のことでした。 ント出店したのは、近鉄百貨店西京

# 時代に対応した八百屋

を店内で販売しています。家庭でお ゆでるなど味付けしない半調理野菜 田中 「クック1/2」は、蒸す、焼く ンドがあります。 や「やおいちのおかず」といったブラ 京都八百一には、「クック1/2」

調理野菜は便利です。 をなくせるし、忙しいお客さまに半 て売っていました。店にとってはロス 売れ残りそうになったら、水煮にし 土の付いたタケノコを店頭に並べ 昔、京都の八百屋は季節になると

洋の惣菜、揚げ物、お弁当などを販 っぷり使った京都の家庭料理で、 ターミナル駅にある百貨店に来る **゙やおいちのおかず」は、野菜をた** 和

りません。 代に対応した八百屋でいなければな す。100年続くようにするには、時 さん方の役に立てればと思っていま お客さまは勤め人が多く、働くお母

# 直営で5カ所の農場

かなり以前から直営の農場も経

んで知っていたとしても、実際の花 だということも知らない。何かで読 りません。例えばナスの花の色が紫 ているけれど、野菜のことは全然知 営しています。なぜですか を見たことはない。 うちの社員は立派な大学を出

農場を造ったのです。 ほしい。そう思って、研修施設として 社員には、少しでもプロに近づいて 知っているプロだと自負しています。 家のせがれで、野菜のことは何でも がお客さまに伝わりません。私は農 応対している。それでは野菜の本質 そんな社員が店に出てお客さまに

です。

好みの味を付けていただくスタイル

もあるそうですね。 種地です。開墾して農地にしました。 いので、買ったのは農地ではなく雑 土地を買いました。農業法人ではな 2005年、京都府の京丹波町に 現在では、全国に農場が5カ所

あと危機感を抱きました。 これじゃ、日本農業は駄目になるな 業者も高齢化して、耕す人もいない。 たら、荒れ放題の農地が多くあり、農 ったのですが、丹波農場の周りを見 最初は、社員の研修のためだ

う農業法人を立ち上げました。丹波 翌06年、「株式会社八百一の郷」とい 思い、京丹波町に研修農場を造った 少しは日本農業の役に立ちたいと

> 20種類の野菜を栽培しています。 スではイチゴのほか、バジルなど約 農場では、その後農地を買い増しし て、今では約5
> 診あります。大型ハウ

栽培しています。 ャガイモやニンジン、トウモロコシを に北海道農場(約30%)を開設し、ジ **診)では、さまざまな京野菜を栽培し** ています。8年には北海道倶知安町 京都府京丹後町の丹後農場(約5

る計画です。 ハウスのほか、生産した野菜などの ら本格的な整備に着手し、イチゴの では、お米を栽培しています。18年か 加工施設や直売所、レストランを造 12年に開設した京北農場(約3%)

レット・ストーブで温めます。 からくみ上げた温水を、間伐材のペ ハウスの加温に重油を使わず、地下 うちのイチゴはエコ・イチゴです。

# 「八百一の杜構想」を推 進

数種類の野菜を育てていますが、野 60~70だの深さがあります。外周の 田中町中のビルの屋上ですから、 えました。野鳥が巣を作ります。十 土は丹波農場の畑の土を運び入れ、 100坪程度しかありません。でも、 「六角農場」を造りましたね。 木は庭木ではなく、里山の木を植 京都八百一本館の3階屋上にも

のです。

話のきっかけをつくりたいのです。 ている担当者に聞いてもらって、 せん。お客さまには、野菜の世話をし 菜の名前を書いた名札は立てていま

でした。私はあくまでも農場にこだ 分を庭園にし、庭木を植えるつもり んて、ものすごくぜいたくです。 農場が京都市の中心部にあるな 建築の際、設計者らは、屋上部

わりました。

をつくりたいのです。それを「八百 の杜構想」と称しています。 での3段階を網羅する企業グループ 業)から流通、そして食のサービスま ています。でも私は、野菜の生産(農 八百屋は、野菜の流通部門を担

3階にはレストランやカフェがあり 2階にはお酒や加工食品の店が入り、 業・流通・食の3事業がそろう、八百 場が広がっています。この本館は、農 ます。レストランの手前には六角農 の京都八百一のほか、精肉、鮮魚店が、 の杜構想が具現化している場所な 京都八百一本館の1階には、

n いますが、3代目の孫の教育に今、取 かります。長男は専務として働いて を見据えたもので、それには3代 ^組んでいるところです。 八百一の杜構想は、100年企 F か

感じられた表現をリストア

ップし、 嗅い

同義語

·専門·

家が、

実際に見て、

で、

食べ

7

理、

て、

、対語などを整理した後、

最終的に35語に集

と考えています。



# パスタの品質を表す言葉

国立研究開発法人 農業·食品産業技術総合研究機構 食品研究部門 食品加工流通研究領域 食品品質評価制御ユニット長

# 早川 文代

系化されているのに対し、パスタの品質表現

熟練した評価者が使う言葉、

製品開発

まざまに表現されます。日本酒やワイン、

11

「弾力がある」「小麦本来の味

など、

ヒし、

スパイスなどは風味などの表現が体

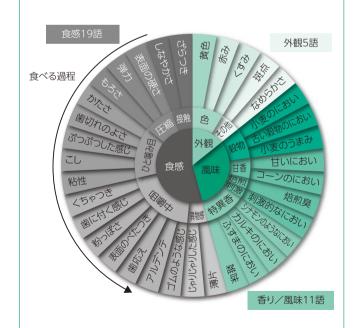
から1 おけるさまざまな混乱を回避できます ゲティ て、品質表現を整理しました。 まま使われることも多く、 設計 整備され (V て混乱を招いていました。 こで、パスタの中でも、 の品質評価に対応できるよう、 12種のスパゲティ製品を収 K 食べられているス つながり、 れば、 効果的で効率的な品質 また、品質情報の 品質情報の共有に パ 世界中 ゲ 日 統 本で最 テ イ した表現 集し、 17 13 0 伝 ス カ もよ 達 評 0 パ

る「パスタ先進国」です。製粉、 本はかなり高いレベルにあり、実は知ら ル 世界的に見ても、 現在も消費拡大が続いています。 1 ス 0 0 980年代のイタリア料理ブー タ 高 は高度経済成長期 日 ス トの各工程において本場イタリ い技術を有しています 夕 0 本で本格的に食べら は 品質は、 イ タリ 「つやがある」 パスタ製造におい アを起 0) 頃からです。 源とする食品 混練、 ħ るように 歯 成 応え A 型 ŕ n な  $\mathbf{H}$ 

O

0

スパゲティのキャラクターホイール



URL: http://www.naro.affrc.go.jp/laboratory/nfri/introduction/ nfri\_0304\_1129-1.pdf

けました。 伝わるように、 しました。専門家以外 それぞれ 0 0 用 人にも 語には説明を Ĺ つ か ŋ

消費者に近い言葉など、正確に定義されな

|験で技術者が使う言葉、営業や販売で使う

状に配置 これをいくつ ・ホイール」です。 したのが一 つかのグ スパゲティの ĺν ] プに分け、 シキャ ホ ラク

ル

きます。さらに、 る産業の従事者や飲食店の関係者などにとっ 品質の差異を明確に描写できることが期待 人が食べて評価すること)を行えば、 この さまざまな場面 たとえばノウ 品 用語体系を参照して官能評 開 発や ż パスタの製造や販売に関 ニュ ハウの 活用 1 できるのではな 開 共 有 発 や継 品 質 承、 価 の説明 (実際に 微 品 質管 細 11 か な



### **Profile**

はやかわ ふみよ お茶の水女子大学大学院人間文化研究科博士課程 修了。博士(学術)。専門は調理科学、官能評価学。著 書に『食語のひととき』「食べる日本語』(共に毎日新聞 社)、『官能評価士認定テキスト』(霞出版社、分担執筆) がある



# 鶴岡から全国へ、就農者募り開校農業経営者を育てる「SEADS」

# 山形県鶴岡市

鶴岡市役所農林水産部長

髙橋 和博

# 農業者育成の「SEADS」開設

「鶴岡市」となりました。が合併し、東北一の面積、県内第2位の人口の新が合併し、東北一の面積、県内第2位の人口の新南部に位置しています。2005年に6市町村山形県鶴岡市は、日本海に面する庄内地方の

まで、豊かな食文化を支える基盤となっていまでは、日本で唯一、ユネスコ食文化創造都市に年には、日本で唯一、ユネスコ食文化創造都市に年には、日本で唯一、ユネスコ食文化創造都市に毎日で、東北では第3位、全国では27位です。14

成・確保が大きな課題となっています。農する人が少ないなど、農業を支える人材の育化により農業従事者が減少する中で、新規に就一方で、農業を取り巻く状況は、農業者の高齢

ます。農業を担う人材の育成・確保は農業生産る一方、新規就農者は年間25人にとどまってい基幹的農業従事者が年間140人リタイアす

題です。 や農村コミュニティーを維持する上で大きな課

学校の通称は「SEADS」としました。学校の可ンセプト「有機農業を中心に、経営に必要なする「Shonai Ecological Agri Design School」の頭文字から「SEADS」としました。通称「シーズ」と呼んでいます。SEEDS (種子) の意味も併せ、人材の「種」を育むという想いも込めて付けました。

ば産業として維持できないという農業の抱えるら移住・定住する農業の担い手を確保しなけれ人口減少と高齢化が進行する中で、地域外か

S開校に至りました。 施設の活用方法の検討を進めた結果、SEAD喫緊の課題と、市内にある宿泊機能を持つ遊休

でおりました。 地元経済団体などからは、「市で所有し、旅館や地元経済団体などからは、「市で所有し、旅館や所有し、16年に営業を終了した宿泊施設です。

込む施設として活用することにしました。成施設として、また、首都圏などから若者を呼を踏まえ、旧「いこいの村庄内」を農業の人材育をとしては、農業の抱える課題と地元の要望

は国の「地方創生拠点整備交付金」、開校準備やを開校する運びとなりました。これは、鶴岡市準独ではなく産学官連携による「オール鶴岡」の単独ではなく産学官連携による「オール鶴岡」の検討からわずか1年半の短期間でSEADS検討からわずか1年半の短期間でSEADS

# profile

髙橋 和博 たかはし かずひろ

1966年山形県東根市生まれ。 東北大学農学部卒業後、90年 に山形県庁に入庁。県の試験 研究機関において果樹の研究 開発に通算14年、県庁におい て農林水産行政に通算14年間 する。2018年4月、山形県 庁から鶴岡市役所に。農林水 産部長として、鶴岡市の農林 水産業の振興に従事。何事も 生産者やJAなどの声をよく聞 きながら進める現場主義をモ ットーとしている。

# 鶴岡市立農業経営者育成学校「SEADS

鶴岡市が運営する農業への新 規参入をめざす社会人向けの 学校で2020年4月開校。有機農 業を中心に経営に必要なすべ 全国的にも数少ない市町村が る農業人材育成学校で 地域の大学やJA、民間企 業の産学官連携で「オール鶴 岡」による運営サポートが特徴。

[SEADS] のロビーと交流スペース

できました。 まで、きめ細かなサポート体制をつくることが 校準備や学校運営、さらには卒業後の就農支援 学官連携で、それぞれの強みを活かすことで、開 研修生の確保などの準備を進めてきました。産

きたことが大きかったと考えています。 運営経費には「地方創生推進交付金」が

活用

で

門学校と県立庄内農業高校とも協定を結び、地 域連携がより強まり、サポート体制の充実が図 また、今年3月には、 新たに鶴岡工業高等専

を確保できる農業経営をめざせるよう配慮も

有

ています。

# SEADSのカリキュラムの特徴

関心が高いこと、また、鶴岡市は、JAS法に基 農業に興味を持つ若者の多くが有機農業への 有機農業を中心とした背景には、首都圏など

る六者協定を2019年1月に締結しました。 ザイン株式会社で農業の人材育成・確保に関す 形大学農学部、東北芸術工科大学、JA鶴岡、

A庄内たがわ、「まちづくり会社」のヤマガタデ

けるかが大きなポイントです。

学校の開設・運営に当たっては、

鶴岡市と山

でもありません。また、農地や住居の確保が欠か 優れた経営ノウハウを身に付けることは言うま 営を実現するためには、栽培技術のマスターや

新規参入を希望する若者が安定した農業経

産学官協力し「オール鶴岡」で運

せず、参入する地域の方々と友好的な関係を築

そして、研修施設の改修やカリキュラム作成、 機農業と組み合わせて、生計が立てられる所得 本とした慣行農業のカリキュラムも準備し、 生産することができませんので、土づくりを基 ったことがあります。 づく独自の有機農産物認証制度を持つ強みがあ しかしながら、有機農業ですべての農産物

識や経営哲学、営農計画、関係法令などを学ぶ 680時間、2年目が1480時間です。 修の農場研修と座学の研修時間は、1年目 ムは、農作業や機械操作、栽培管理技術を学ぶ | 農場実践研修 | を重視しながら、農業の基礎知 |座学」を組み合わせ、2年間としています。必 新規参入者が多いことから、研修カリキュラ が 1

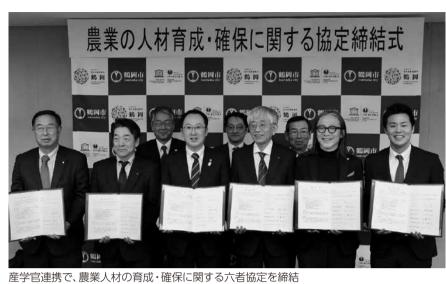
や有機栽培をほ場で学ぶことにしています。 研修では、水稲・露地野菜・施設野菜の特別栽培 地域の先輩農家などから経営哲学を学び、実践 座学では、専門家から有機・慣行農業の知識 就農方法を考える」ことをテーマにしています。 1年目は、「基礎を幅広く学び、自分が目指す

ととしています。 き栽培や経営知識を習得しながら、具体的な就 や管理マネジメントが学べるように配慮するこ 法(作物・農法)にマッチしたほ場で、栽培技術 ています。実践研修では、自分がめざす就農 農プラン策定に力点を置いたカリキュラムに

どに出向いて働きながら学ぶ「農家インターン」 このほかにも、 地域の農家やJAの出荷場 を加速させる」がテーマです。座学では、

2年目は、「自分が目指す就農に向けて、

、準備



えています。 て参入しやすい環境づくりにつながるものと考 える機会、さらには地域の農家との交流によっ ターンは、どこで、どういった農業ができるか考 を知ってもらう狙いもあります。また、農家イン の実態や農村集落での生活はどういったものか 想定しています。農家インターンは、地域の農業 も推奨研修としており、年間600時間程度を

での共同生活を基本としています。悩みを仲間 研修期間中は、SEADS内にある宿泊施設

> とができたものです。 工業高等専門学校などの協力により開設するこ の講座があり、いずれも山形大学農学部や鶴岡 高い「スマート農業」と「鳥獣被害対策」の2つ を予定しています。公開講座は、農業者の関心の かにも、地域の農業者の学ぶ場として公開講座 こうした新規就農者向けのカリキュラムのほ

# 第1期生は13人が入校予定

にしました。 参加し、地域住民と協調できることなどを要件 あること、研修中および就農後、地域の行事に 研修終了後は5年以上鶴岡市で就農する意志が 欲があり、原則として50歳未満で就農すること、 第1期生の募集については、農業に対する意

そこで若者への情報発信力が強いヤマガタデザ 談会も28回開催しました。 やホームページを活用した情報発信をしながら、 に関心のある若者をキャッチするため、SNS イン社の力を借りました。農業に、そして鶴岡市 若者にいかに情報を届けられるかがカギでした。 たので、農業に関心のある首都圏を中心とした ムも完成していない、実績も全くない学校でし 「新農業人フェア」をはじめ、首都圏などでの相 募集に当たっては、学校の施設もカリキュラ

回る13人が第1期生として入校予定です。 応募がありました。面接の結果、予定を3人上 10 13人の内訳は、農外からの新規参入者が12人、 人の研修生を予定していましたが、17 人の

> となっています。中には夫婦もおり、前職も情報 親元就農予定者が1人。出身地別では、首都 などと多彩です。 サービス関係、医学関係、公務員・教員、飲食業 からが6人、大阪府2人、 秋田県2人、県内3人

同志で相談できる環境づくりや、就農後の仲間

づくりにもつながることが期待されます。

ンパクトも大きいものと期待しています。 もらえることは、市の農業の活性化に与えるイ 多彩な研修生に鶴岡市で農業経営をめざして

# 研修生が稼げる農業めざす

らえるようにする責任があります。 校を運営する側としては、研修生が「稼げる農 業をやりたいとする研修生が集まっており、 れまでの仕事をやめ、人生を懸けて鶴岡市で農 業」を実現し、「鶴岡に来てよかった」と言っても スタートにこぎ着けたSEADSですが、こ

ていきたいと考えています。 型の支援など、市独自の支援制度の拡充を図っ や農業機械などを取得する際のオーダーメイド から、これまでの住居や農地を借りる際の支援 おり、ブランドの早期確立をめざしていきます。 たに「SHONAI ROOTS」を立ち上げて 機栽培や特別栽培の農産物ブランドとして、新 れな取り組みですが、市内の2JAとヤマガタ デザイン社が連携し、地域の堆肥を利用した有 定した販売先の確保も必要です。全国的にもま また、研修後の定住・就農支援も重要なこと そのためには、生産面でのサポートに加え、 安

う、地域を挙げて取り組んでいきます。 引き続き、多くの若者をSEADSに受け入 、農業を起点とした地方創生が実現できるよ

# 総理が嫌いだからじゃない 交代が必要なのは、

図ったことが理由であると指摘している。

済政策が従来の経済構造を維持しつつ成長を

# 田中信 郎 著



# 生きづらい社会を変える穏やかな革命の書

武本俊彦

具体的かつ分かりやすい内容となっている。 する気鋭の学者である。本書は、日本の政治・経 月から千葉商科大学で本格的に教育研究に従事 済・社会を公共政策の視点で総合的に分析した、 治体職員など実務家として経験を重ね、昨年4 著者の田中信一郎氏は、国会議員の秘書や自 (新潟食料農業大学教授

するものである。 制度や仕組みは、人口減少など位相の変化によ た。その結果生じた問題を分析し、処方箋を提示 明治維新以降の総力戦体制の下で形成された 20世紀末のバブル崩壊から機能不全を来し

答え、「なぜ人口減少をもたらす経済になってし まったのか?」(第2章)との問いには、近年の経 造に真因があり、出生率の低下を招いていると (第1章)と言えば、非正規雇用を増やす経済構 すなわち、「なぜ人口が減少しているのか?」

れは杞憂であってほしい。

治勢力はいるのかという思いが頭をよぎる。そ 治に対抗して、国民の幸せを第一に結集する政 力を持ち、国民への説明責任を放棄している政 が、本書で示された処方箋を実行する意欲と能

著者の提案が実現されることを強く期待する

を提案している。 定化など、具体的かつ体系的な経済政策の実行 減少社会に必要なインフラ投資と地域経済の安 突破口とするイノベーションと産業転換、 市場デザインによる活力の創出、エネルギーを 透明化・公正化による効率的な資源配分、公正な アップによる安定需要の確保、政策プロセスの 括検証すべきとしている。その上で賃金・所得 条件を整備し、現政権の経済政策をきっちり総 構築して、内閣・行政と国会が適切に動くような に、野党が国会対応の共同化による信頼関係を 強調している。そして「どのようにして低成長と 行動の変化により、穏やかな革命が成就すると 条件であり、十分条件としての自立した個人の えば、全体最適を担保する上で政策転換が必要 が擁護される政治構造に原因があり、それでは い業界・利益団体という部分最適組織の集合体 か?」(第3章)と言えば、既得権を手放したくな 人口減少に適応するのか?」(第5章) との問い 「政治を変えれば良くなるのか?」(第4章)と問 また、「なぜ誤った経済政策を続けてきたの

### 読まれてます 三省堂書店農林水産省売店(2020年2月1日~2月29日・税抜)

	タイトル	著者	出版社	定価
1	農業と経済 2020年3月臨時増刊号 (基本法制定20年 食料・農業・農村基本計画の真価を問う)	「農業と経済」編集委員会/編	昭和堂	1,700円
2	農政改革 行政官の仕事と責任	奥原 正明/著	日本経済新聞出版社	1,600円
3	絶望の林業	田中 淳夫/著	新泉社	2,200円
4	別冊現代農業 2020年3月号 (今さら聞けないタネと品種の話 きほんのき)	農山漁村文化協会/編	農山漁村文化協会	1,500円
5	逆転の農業 技術・農地・人の三重苦を超える	吉田 忠則/著	日本経済新聞出版社	1,800円
6	ダムと緑のダム 狂暴化する水災害に挑む流域マネジメント	虫明 功臣・太田 猛彦/監修 日経コンストラクション/編	日経BP社	2,000円
7	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円
8	新しい小農 その歩み・営み・強み	萬田 正治・山下 惣一/監修 小農学会/編著	創森社	2,000円
9	農福連携が農業と地域をおもしろくする	吉田 行郷・里見 喜久夫/著 季刊 「コトノネ」 編集部/編	コトノネ生活	1,800円
10	大豆と人間の歴史	クリスティン・デュボワ/著	築地書館	3,400円

# セミナー 地元での就農を考える オホーツクで学ぶ学生と

同校学生、関係機関など60人 農業者の交流を図っていきます。 践できることに大きな魅力を感じ 農までの経緯や苦労などを語りま を学ぶセミナーを開催。同大卒業 生向けに、オホーツク管内の農業 業経営者の会」が発足。学生と地域 た」などの声が寄せられました。 徹大氏 (33歳)、酪農家の南雄馬氏 後、新規就農した畑作農家の三原 した。学生からは「自分の考えを実 (33歳)と妻の優紀氏(29歳)が就 東京農業大学オホーツク校の学 また、「オホーックの大学生と農 1月14日、於:網走市、参加者

# (北見支店)

# セミナー 事業計画の作成手法を学び 経営を考えるワークショップ

もらい、うち3人が作成した計画 を発表しました。 加者に実際に事業計画を作成して ミナー」を開催。事業計画の具体的 生などを対象にした「農業基礎セ 催で、新規就農をめざす農業研修 な作成手法についての講義後、 岡山県、農林中央金庫などと共 参

寄せられました。 さらに勉強したい」などの感想が 示して経営内容を説明できるよう っかけになった」「第三者に数字を 参加者からは「経営を考えるき

県内の新規就農予定者など47人 1月15日、於:岡山市、参加者 (岡山支店



# 分かりやすい助言のコツ

集・分析して課題を抽出し、営農実 い説明が重要」と力説しました。 績をグラフ化するなど分かりやす 農家を育てるためには、データ収 事例を交え、「経営について考える の井﨑俊彦氏が登壇。自身の活動 場する上級農業経営アドバイザー 絡協議会で、本誌38ページにも登 また、井﨑講師が開発した「農 兵庫県農業経営アドバイザー連

及指導員など30人 農業経営アドバイザー、県職員、普 を聞いた参加者からは、ぜひ活用 業経営支援システム」の解説など したいとの声が多く聞かれました。 1月17日、於:神戸市、参加者 (神戸支店)



# データ収集と分析に基づく



作成した計画を発表する参加者

学生から講師へ積極的に質問が投げ掛けられました

質問の手も多く挙がりました

29 人 県内の農業者、食品バイヤーなど れ、好評のうちに閉幕しました。 本酒の商談会の開催希望も寄せら た」などの感想や、県産ワインや日 場の方との商談は貴重な経験だっ を得た」、売り手からは「販売の現 加工品が出品され、買い手からは にあまり流通していない農産物や 甘酒、種有りのレーズンなど、一般 希少で高品質の商材を知る機会 1月30日、於:長野市、参加者 有機栽培のケールや発芽玄米の (長野支店)



のべ40組の商談が行われました



# 地元のレアな農産品を

通業者などを対象に「信州地産地 長野県の農業者や食品企業、 実需者につなぐ機会を提

消マッチング商談会」を開催

# 台湾で商談会開催 初めての輸出を後押し

交叉点

度から毎年実施しているものです。 有限公司の協力を得て2017年 ている台湾の企業、仁美國際股份 会を開催しました。 3日間、台湾の台北において、商談 イアル輸出支援事業 (注) で提携し この商談会は、日本公庫がトラ 日本公庫は1月4~16日までの

> スーパーや百貨店など4社の どこだわりの商品を、現地の高 ヤーにPRしました。

農産物のように品質の高いものを 分、自分で料理する際には日本の 湾の中でも台北は外食中心の文化 ば「米なら新潟や秋田」といったイ ての情報が広く知れ渡り、たとえ で、家庭で料理することが少ない メージが定着しています。また、台 台湾では日本産農水産物につい

庫のお客さま6社が参加し、米や

水産加工品、梅酒、えごま油な

への輸出に初めて取り組む日本公 3回目の開催となる今回は、台湾

ではどうか」といった、現地バイヤ はその土地の魅力と共に売り込ん と品質の良さを知ってもらうとよ 販売を増やして消費者においしさ を定着させるには、店頭での試食 いての質問が多く寄せられ、「商品 いただきました。 い」「知名度の低い生産地について ならではの的確なアドバイスを

り、季節のお祝いに合わせてギフ す。健康効果をコンセプトにした 費者が増えています。また、春節な 進み、食材の効能に関心を持つ消 と、台湾では日本同様に高齢化 どに贈り物を交わす習慣がありま 他方、社会的背景に目を向ける

り出すなど、戦略的な取り組みが 必要だと感じました。 ト向けに工夫したパッケージで売

選ぶ傾向があります。バイヤー

らは品質や他社商品との違いにつ

なので、実演販売などを通じて認 できなかったが、良い経験になっ れに手応えを感じていました。 知度向上に努めたい」など、それぞ た」「えごま油は現地ではマイナー の加工品が税関を通過できず販売 出展者は「動物検疫の関係で卵

援してまいります。 やすい国であると思います。日本 公庫は、今後とも、農業者や食品 初めてでも比較的輸出に取り組み 日度の高い地域ということもあり、 台湾は、日本からの距離も近く、親 次ぐ世界第4位(2018年)です。 地域別実績は、香港、中国、 企業などの海外展開を積極的に支 台湾への農林水産物・食品の国 、米国に

売までをサポートし、海外での売 食品企業が輸出の一連の流れを経 と輸出の事前準備から手続き、販 援事業。公庫は提携する貿易商社 把握することを目的とした輸出支 験し、海外市場におけるニーズを めて輸出に取り組む農水産業者 (注) トライアル輸出支援事業…初

(情報企画部

白神 貴明)

れ行き状況をフィードバックする。

# 新型コロナウイルス感染症に関する

限度 保証人です。 フテ さまを対象に農林漁業セーフティネット ス感染症で影響を受けた農林漁業者などの  $\vdash$ などの特例措置 · 資 具体的な特例措置  $\mathbf{H}$ る額 本 1 金など ネ 公庫農林 0 引き上 ッ 1 0 資 金 の 水産 げ、 金 利 取り扱いを開始しました。 の貸付金使途 負 農林漁業セ 事 0) 担 業は、 内容 軽 減、 は、 新 実 型 1 農林漁業セ 質 0 コ フティ 無 追 口 担 ナ 加 <sup>′</sup>ウ ネ 資 融 イ 箵 無 ッ 金 ル

ています。 および全国 フリーダイ ご相談につい 0 ヤ 各支店農林 ル 7 は、 0 1 本 2 店 水産事業で受け付け 農 9 林 水 26 産 事 4 業 7 8 本 部

を願います

(高雄

も早いコロナウイルス感染症の終息

|温かさ、結束力を感じました。一日

者を支援しようという動きに日本人 と。地域全体で食品ロスを防ぎ、 れており、完売が相次いでいるとのこ で販売される取り組みが全国で行わ 保されていた野菜などの材料が地元 学校が休校となり、給食用として確

、生産

続きる 済に ま 林 新型 41 ります。 関 迅 漁業者などの皆さまから する 速 コ か 口 相 ナ きめ  $\dot{\dot{}}$ 談 Ź に、 細 ル 政 P ス 策 感 か 金 な対 染 融 症 機 応をおこなって のご融資やご返 0 関 影 として引 響を受け

# 編集後記

■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@ifc.go.jp ホームページ https://www.jfc.go.jp/

- 凸版印刷株式会社 ■印刷
- 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

## 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。掲載者には、薄謝を進呈します。 [郵送およびFAX先]

〒100-0004 東京都千代田区大手町1-9-4 大手町フィナンシャルシティ ノースタワ・ 日本政策金融公庫農林水産事業本部 FAX 03-3270-2350 AFCフォーラム編集部

です 3万~んで、 ですね。私はスーパーで米、野菜、 うにと祈るばかりです。見えないウイ 約1・7倍という驚愕の数字。 られる日本の食品ロスは年間約64 出会えます。まだ食べられるのに捨て さを痛感する今日この頃です。 ています。食料があることのありがた などが豊富にあるのを見ては安心し によって気持ちは不安定になり ルスへの恐怖、急激な環境の変化など いものがあり一刻も早く終息するよ る社会的 たいと思います 食品ロス 食品ロス削減国民運動のキャラク 新型コロナウイルス感染拡大によ 一人いて食品口スは少ないわが家 が、 「ろすのん」をご存知ですか? 新たに取り組めることを考え 世界全体の食糧援助量の 農林水産省」で検索すると 経済的影響は計り知れな 。高校生 竹中 肉 がち

西山

の担い手を紹介する「新・農業人」、上

ナーをお届けします。これからの農業

級農業経営アドバイザーのこぼれ話

DBit」です。是非、ご一読くだ

さて、

新年度を迎え、今号より新コー

さんの訃報

、その功績に敬意を表する

誌にもご寄稿いただいた今村奈良臣

六次産業化の提唱者で知られ、

木

とともにご冥福をお祈りいたします。



# 牛舎に 行かない コンサル



井崎 敏彦 ISAKI Toshihiko

「一」に 「いっことがよく分かる。不思 議だ」

ある酪農家から、こう言われたことがある。

私はコンサルティングの際、いきなり畜舎やほ場には行かない。事務所内を見るだけで十分である。多くのコンサルタントは、時間をかけて畜舎を歩き、いろいろと質問し、指摘する。でも、私は、課題整理のカギは畜舎やほ場にはないと考える。

私は事前に決算書、出荷成績、生産データなどをじっくりと分析し、課題を整理する。それを手に訪問し、農業者と話すことにしている。そうすることで、課題の本質に迫る

## いさき としひこ

1955年鳥取県生まれ。2008年に鳥取県庁を 早期退職しアドバイザー活動を開始。趣味は 自転車、トライアスロン。 ことができると考えている。

たとえば酪農経営において。個 体乳量は、季節や産次など、 いろいろな要素によって変化する。 現在の牛舎をいくら見てもその変 課題を前にして、農業者は解決策 を考えるものだ。

**私**のコンサルティングの手法は、高度な農業技術を必要としない。どの経営形態でも対応で



化は見えない。

牛群検定成績のデータを活用した個体乳牛の月別の乳量グラフを見ると、毎年夏に乳量が低下することが分かった。そのことを伝え、夏場の暑熱対策を優先して実施することとなった。

課題が明確になれば、解決策は 農業者自身からおのずと出てくる。

コンサルティングで最も重要と 考えていることは、農業者との会話 である。

なぜなら多くの課題は、農業者の中にあるからである。明確化した

きるので、農業経営アドバイザーに 参考となると思う。

農業改良普及員になった時のことだ。「普及員の仕事は考える農業者を育てることだ」。先輩からこう言われたことを思い出す。

解決策を思考する農業者を側面 から支援すること。それが農業経 営アドバイザーの役割だと思う。

日々発生する課題を、農業者が 主体的に整理し思考する。そして 解決策を導き出し改善に向けて行 動する。農業経営発展のカギはそ こにある。

### 農業経営アドバイザー

農業経営者のニーズに対応し、経営への総合的で的確なアドバイスを実践する専門家です。 2005年、農業経営の発展に寄与することを目的に日本公庫(当時、農林漁業金融公庫)が資格制度を創設しました。本コーナーは、上級資格である上級農業経営アドバイザーが執筆します。

『初めての田植え体験』前岡 咲彩 鹿児島県鹿児島市立石谷小学校 (全国土地改良事業団体連合会主催の「ふるさとの田んぽと水」子ども絵画展入賞作品)





# 

# AFCフォーラム(2020年4月号) 読者アンケート

「AFCフォーラム」をご愛読いただきまして、ありがとうございます。本誌をより充実させるために、 アンケートにご協力をお願いいたします。このままFAXか郵送でお送りください。

3名前(フリガナ)		性	別	1	手齢	職業				
			男性 女性		歳					
· 住所 中 — —										
						tel.	_		_	
1 掲載記事について、内容はい	いかがでした	たでしょ	うか?	((	)をご記力	人ください)				
記事区分	良かった	どちらとも いえない	良くなかった	頁		記事区分		良かった	どちらとも いえない	良くなかった
祖天望気				25	主張·多論	首出				
いま、「食品ロス」が問いかけるこ	اح:			27	変革は人	にあり				
7 特集 食料には「つくる責任」と「つかう責	任」			30	耳よりな言	舌				
廃棄物発生抑制に果敢に挑む企業、地	<b>D</b> 域			31	まちづくり	しむらづくり				
5 情報戦略レポート				34	書評					
9 農と食の邂逅				35	インフォ	メーション				
2 フォーラムエッセイ				38	TiDBit					

3 本誌への感想や農林漁業の発展に向けたご意見などを200字程度でお寄せください。 選定の上、本誌「みんなの広場」に掲載させていただきます。 掲載の場合には薄謝を進呈いたします(匿名での投稿はご遠慮ください)。 なお紙面の都合上、編集させていただく場合がありますので、あらかじめご了承ください。

	,		 					 					
	: : : :												
 	: ! !						 						
	! ! !					 	 	   				 	
	! ! !	 			 					 			

ご協力ありがとうございました。