

AFC フォーラム Forum

Agriculture, Forestry, Fisheries, Food Business and Consumers

2

2020

特集 国産材促進の方策を追う



国産材促進の方策を追う

3 みんなで取り組むウッド・チェンジ

長野 麻子

国産材の利用増大のためには、公共建築物など非住宅建築物の木質化が重要だ。「伐って使って植える」持続可能なサイクルをつくり、森林資源の循環的利用をはかることが課題である

7 国産材の需要をひらく新たな挑戦

高田 克彦、佐々木 貴信

橋梁、治山・治水施設など土木分野でも国産材の利活用が進み、高度化している。さらなる利活用を図るためには、乗り越えるべき3つの課題がある

11 CLT集成材の活用が国産材を復活

佐々木 幸久

国産材需要の半数を占める住宅建築は、人口減少により需要減退が予想される。新たな需要創出に、大断面集成材やCLTは木造建築の可能性を高めることができる

情報戦略レポート

15 5年前に比べ女性の雇用割合が増加 景況感、改善するも低迷抜けず

—農業景況調査(2019年7月調査)—

経営紹介

経営紹介

23 Bioフォレストーション株式会社／神奈川県 近藤 亮介

スケールメリットを追求し林齢の平均化された山林に整える。強みの燃料用チップで利益を確保しつつ、未来を見据えた経営戦略を展開する

変革は人にあり

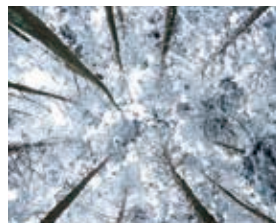
27 日高勝三郎商店／宮崎県 日高 勝三郎

90年続く素材生産業者の三代目。伐採と造材に加えて再造林も手掛け、森林環境保全に取り組むなど、丸太生産のプロ集団として責任ある森林経営をめざしている

3月号予告

特集は、「酪農経営の最前線を追う」を予定。

酪農は他業種と比較し労働時間が長いという課題を抱え、全国ベースの乳用牛飼養戸数、生乳生産量は右肩下がりの状況にある。酪農の生産基盤を強化し、生乳生産量を維持・拡大するためのカギは何か。酪農経営の次なるステージを見据え、業界の最前線を追う。



撮影:高橋 良典
奈良県御所市
2013年1月15日撮影

大和葛城山の霧水

■ 標高959mの大和葛城山。白い霧水(むひょう)の世界に樹幹が空に向かい伸びる。「木」の国ならではの凛とした光景■

シリーズ・その他

観天望気

木を見て、森も見て 寺岡 行雄 2

農と食の邂逅

尾池 美和／香川県

青山 浩子(文) 河野 千年(撮影) 19

フォーラムエッセイ

真冬の雪のなかにも 平松 洋子 22

主張・多論百出

森林ジャーナリスト

田中 淳夫 25

耳よりの話 214回

中国の食糧難を救ったマルチ栽培

吉岡 宏 30

まちづくりむらづくり

地場産そば粉100%のそば屋が人気

互助と信頼で結ばれた集落が取り組む

有限会社荒神の里・笠そば／奈良県桜井市

山本 信廣 31

書評

藤井 一至 著

『土 地球最後のナゾ 100億人を養う土壌を求めて』

青木 宏高 34

インフォメーション

オープンイノベーションで創り出す

新しい林業ビジネス

林野庁 森林整備部 整備課 造林間伐対策室 35

みんなの広場・編集後記 37

ご案内

第13回アグリフードEXPO大阪2020 38

望天 観気

木を見て、森も見て

大学で林学を学び始めた昭和の終わりには、林業はすでに斜陽化していた。大学院時代の専攻は林業経営学であったが、国内のどこにも林業経営があるのか分からなかった。そんな私が三〇数年を経て大学で林業経営について教える立場となったが、日本の林業界は新しい局面を迎えつつある。

戦後の国土復興とともに拡大造林による人工林資源の造成が展開された。六〇年の歳月を経て、人工林資源の多くが伐採可能となっている。さらに、製材加工の大型化、針葉樹合板、集成材化、アジアへの木材輸出、バイオマス発電など、従来は想像でしかなかった規模や加工技術が展開し、素材生産量が大幅に増加しつつある。二〇一八年度の国内木材生産量は約三〇二〇万立方メートル、木材自給率は三六・六％で、〇二年度の一八・八％という木材自給率の最低記録からV字回復を示している。

しかし、樹木の育成期間が超長期にわたること、木材が重くてかさばる割には安い商品であること、自然条件に左右されることは林業の持つ宿命である。また、農林水産業は経験と勘に頼った作業や経営が行われてきた。それを大きく変えていくのが「スマート化技術」である。

スマート林業とは、「ICTによる情報を活用した、精密で省力かつ安全で、もうかる林業」である。情報の活用とは、利害関係者と情報を共有し、新しい価値を創造していくことである。新しい技術・考え方を導入した情報を活用するスマート林業をめざすことで、わが国における持続的な森林経営の確立や林業成長産業化に貢献できると考えている。

レーザー計測やUAV技術は森林資源を、機械化やIoTセンサーは生産と流通をそれぞれ見える化する。これらの情報のクラウド化により合理的な木材サプライチェーンが実現することになる。ICTの活用により「木を見て、森も見て」の林業が実現すると期待している。



鹿児島大学農学部教授

寺岡 行雄

てらおか ゆきお

1965年鳥取県生まれ。94年九州大学大学院博士後期課程修了。博士（農学）。2013年より現職。専門分野は森林計画学。最近の研究テーマは、ICT林業の構築、木質バイオマスエネルギー利用、竹林の取り扱い方法など。鹿児島県森林審議会委員、木質バイオマス利用研究会会長。

子育てと仕事の両立
女性の働く場をつくり
働く条件を整える
経営とは、人にどう
動いてもらえるかですね

農と食
の邂逅

尾池 美和 さん

香川県観音寺市

株式会社Sunso 取締役

「あなたの仕事は経営だよ」と夫に背中を押され、経営のイロハを勉強。生産から経営部門に軸足を移し、「農業の未来をつくる女性活躍経営体100選」に選ばれる。生産と経営の両輪時代に女性農業者の新しい道を進む。





P19:ほ場にて談笑する美和さんと章良さん。九条ネギと青ネギを年間220トンを(2018年)生産する P20:収穫は手作業だが、現在研究機関に協力し、収穫機を開発するプロジェクトに参画中だ(右上) 温暖な気候ゆえ、周年で露地栽培ができる(右下右) 加工場にて。コンテナの移動にはレールやキャスターを設置し、省力化(右下左) ベトナム人技能実習生と(左)

ネギ栽培を一から習得

兼業農家に生まれた尾池美和さん(四二歳)が、青ネギの専業農家である章良さん(四三歳)と結婚したのは二〇〇四年のことだ。レタスを主に生産する農家に生まれた章良さんは、両親と異なるネギ専業農家として、二〇〇〇年に第二創業を果たしていた。ネギを選んだのは、周年で露地栽培が可能なこと、軽量なため女性にも作業が可能と考えたからだ。結婚当時は、三人の女性をパート従業員として雇用していた。

こうした環境にあったため、美和さんは長男、雄君(二四歳)を出産した後も、会社勤めを続けた。だが、雄君の入院などで勤めを休むことがあり、仕事と育児の両立の難しさを感じていた。そして、次男の駿君(一二歳)を出産した後、「女性が仕事と子育てを両立できる組織を、みずからつくろう」と農業に本格的にかかわるようになった。

農家の男性と結婚した女性が農業にかかわることは珍しくない。経理や総務、六次産業化をしていけば販売や加工という形で携わることが多い。だが、美和さんは違った。ゼロの状態から出発し、ネギの種まきから定植、管理、収穫、調製に至る生産の作業を徹底的に章良さんから教わり覚えた。これが、その後の人材育成に大きな影響を与えることになる。

生産を一から覚えた理由について「将来、女性従業員が増えたとき、私が教えよう」と

思ったからです。きちんと仕事ができれば教えることもできませんから」と美和さん。そして「女性の目線でできることがあると思っていました」

夜明け前から、夫婦で畑に行き、収穫する作業は楽ではなかった。「何度も泣きそうになりました。『いつ終わるん?』って。せがまれて畑に連れていった子どもを車の中で待たせておくのもつらかったです」。そうした日々の厳しい作業の中でも楽しさを見いだしていった。「機械作業にはまりました(笑)。定植する機械の操作に慣れると、目標とする時間以内に終わるようになって、楽しさが変わっていききました」

人材育成がもたらした成果

章良さんは当初、青果用ネギを生産していたが、徐々に加工用ネギに切り替えていった。青果用より省力化できる分、規模拡大が可能となり、従業員を増やそうと考えた。折しも、美和さんは幼稚園のママ友から、「働きたいけれど条件に合う職場がない」という話を聞いていた。「もったいない。うちが働きやすい条件を整えれば、働きに来てくれると思いました」(章良さん)

そこで二人は社会保険労務士などと相談し、週休二日制、短時間勤務、有給休暇の導入と徐々に環境を整えた。また、一人が欠勤しても支障が出ないよう、従業員皆に作業全般を習得してもらった。

法人化した翌年の二〇二三年、美和さんは



次男の駿君は「お父さんの跡を継ぎたい」と言っているそうだ。「早く経営移譲し、私はゆっくりしたいな(笑)」と美和さん(次男のマラソン大会で)

人材育成、労務管理業務に専念することに。「農業は生産が基本。私が現場を離れていいのか」という迷いがあったが「あなたの仕事は経営だよ」という章良さんからの一言にふんざりがついた。「経営とは、人にどう動いてもらうか。そのためにどんな組織をつくるかということこそが重要」と考えた。それまで

主力となってきた屋外作業を従業員に任せることにした。

まず、新たに雇用した三人の女性従業員に付きっきりでやり方を教えた。「最初は私がやって見せ、次に機械はスピードを落として操作してもらい、コツをつかんでももらいました。うまくできれば褒める。社長(章良さ

ん)が褒めるとより効果があります」

わずか半年で、屋外作業を委譲。「美和さんの教え方は」たいしたものだと感心しました」と章良さん。以前からみずから教える姿を想定していたからこそ、できたことだ。委譲して以来、前にも増して従業員の仕事ぶりや表情に注意を払っている。元気がなさそうな人には積極的に声を掛ける。「悩みの相談に乗るといふより、話を聞く。それだけですっきりした表情になる人もいます」

女性が働きやすい環境づくりと人材を育てようとする熱意が、成果につながった。かつて、早ければ三カ月で辞める従業員がいたが、現在は一番新しい人で四年、長い人は八年というベテランばかりだ。作業効率が高まり、生産性がそれまでの一・七倍上がった。このことは対外的に高く評価され、一七年は日本農業法人協会の「農業の未来をつくる女性活躍経営体100選」に選ばれ、農水省の「農業女子プロジェクトアワード2016」の「人材育成部門ファイナリスト・オブザイヤー」の荣誉に美和さんは輝いた。

活力源は子どもたちの元気

現在、ネギの作付面積は二二畝。今年から岡山県でも生産を始める。これだけの規模を章良さんと美和さん、パート従業員と外国人実習生の計一七人でこなす。正社員がいなくとも、業務分担が明確で、収益を上げる体制を整えている。「僕たち二人とも出張に出ていても、従業員だけでしっかり仕事をして

くれます」と章良さん。

取材日、美和さんと章良さんの姿は、駿君が通う小学校の校庭にあった。マラソン大会の応援に来ていたのだ。「目の前を走っても」名前を呼ばないで」と駿君に念を押され、美和さんは静かに温かく見守っていた。結果は見事上位入賞。昼食に注文した讃岐うどんが喉を通らないほど、美和さんは感激に浸っていた。年々仕事が増え、受賞後は講演などの依頼も加わり、出張が増えた。それでも家族やママ友の協力を得て、子どもとの時間を確保するようにしている。「子どもが元気でいてくれてこそ、仕事に集中できます」

ベテランの従業員が育ち、生産性が上がったが、現状に二人は甘んじてはいない。さらに作業を効率化できるように体制を整え利益を上げ、それを従業員の給与として還元していくことが今後の課題だ。「口でいうほど簡単ではないのはわかっています。でも私たちとともに頑張りたいと思ってもらえる組織でないと、会社は大きくなれない」と美和さんはきっぱり。

家族へのケアを怠らず、従業員にも目配りをする。気が休まる時間は少ないはず。それでも一からSun soの土台を築いてきた確信が、美和さんの活き活きとした表情につながり、周りの人たちに伝わっているようだ。さらに、周囲の人の笑顔が美和さんを後押しするという循環が、Sun soの原動力となっているのだろう。

(青山浩子／文 河野千年／撮影)



Forum Essay

フォーラムエッセイ

真冬になると、いつにも増して恋しくなる顔が日本中にたくさんある。北海道の襟裳岬で短角牛を育てる家族、津軽でいわしの焼き干しを作るおばあさん、男鹿半島でしょっぱい作りを担う男性。お人柄もまた味を作り出す。みなさん、変わりはないだろうか。

去年の秋に訪ねた石川県白山市の白峰に住む人々のことも、しきりに思う。白峰は名峰白山の登山口として知られ、冬は深い雪に閉ざされる豪雪地帯である。恐竜の化石が多く発見されていること、養蚕がさかんで、県の伝統工芸品「牛首紬」の産地であること、かつて春から秋まで家族総出で村を離れ、山奥で農を営む「出作り」が行われていたこと……山の生活文化はじつに奥深い。

「山の人」と話していると、その言葉には自然のありさまをもちに引き受けながら生きる体験がびたりとくっついていて、と感じる。話しても話しても足りないから、その手でじかに採ったもの、作ったもの、保存したものを口にして、まず人間と自然との接合点に触れてみたかった。きつとそこには、天気や動物や植物や収穫物や、つまりリアルな土地のすがたが蠢^{うごめ}いている。

ブナ林に入って「山の人」といっしょに採ったきのこの感触は、いままも私の手指をぞくぞくとさせる。白峰では、地面に生えるきのこは食べません^と言うので、理由を訊くと「木に生えるうまいきのこがたくさん採れるから」。じつさい、ブナや栗の木に群生するなめこ、シロコケ(ブナハリタケ)、舞茸のうまさとはびきりだ。木漏れ日がちらちら舞うなか、ブナの大木に純白の小さな羽のようなシロコケがびっしり密生する光景は、まるで桃源郷。この美しさは、「山の人」の秘密なんだなと思った。形を崩さないよう、根もとに指を入れてそっと外す。掌のなかの純白は、ひと冬を雪で閉ざされない高貴な香りが鼻腔をくすぐった。

「積もった雪が一気に溶ける場所のウドはうまい」と「山の人」は言う。雪のなかにも新たなエネルギーが埋もれているのだ。

F



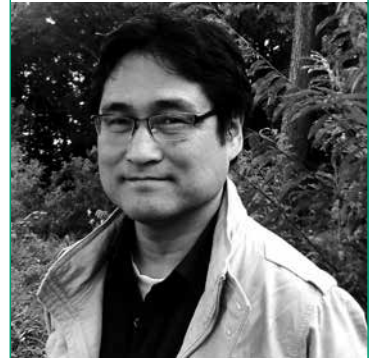
エッセイスト
平松 洋子

ひらまつ ようこ
1958年生まれ。東京女子大学文理学部社会学科卒業。食や文芸を中心に執筆活動を行う。『買えない味』で第16回Bunkamuraドゥマゴ文学賞受賞、『野蛮な読書』で第28回講談社エッセイ賞受賞。近著『そばですよ』(本の雑誌社)、アンソロジー『忘れない味』(講談社)など。

真冬の雪のなかにも

森林ジャーナリスト

田中 淳夫



● たなか あつお
一九五九年大阪府生まれ。静岡大学林学科卒業後、森と人の関わりをテーマに執筆活動続ける。著作『絶望の林業』（新泉社）では、林業現場や林政まで多方面から日本林業が抱える問題点を指摘して根本的な改革の必要性を主張。

昨

今、林業界でよく語られるのが「成長産業化」である。しかし林業現場をのぞいてみると、奇妙なことが行われていることに気付く。たとえば高価な林業機械を導入させたことで、林家は莫大な負債を抱えたり、伐採搬出経費の赤字を補助金で補填^{てん}されたりしているのだ。これでは逆効果だろう。

木材生産量を林業の成長指標にしても、生産コストが増えたら純益は減少してしまう。しかし増えたコストを補助金でカバーしたのでは、コスト削減の努力をしなくなる。そして純益が減れば山主の取り分も減少して経営意欲を奪うし、現場で働く人々の待遇もよくならずに担い手不足が深刻化する。現場は疲弊し産業として傾いてしまう。つまり木材生産量で林業の成長度を測ることが間違っているのだ。必要な指標は、純益である。

具体的な数字で見よう。一九八五年は丸太価格のうち五九%が山主の取り分だったが、二〇一五年は二二%になっている。製材品価格では二八%か

ら四%に落ちた。その上丸太価格自体がこの三〇年で半減しているありさまだ。単純計算で山主の利益は五分の一になってしまった。成長どころではない。

そこで量でカバーしようと伐採量を増やすが、大量伐採は森林資源の枯渇を招く。林業の持続性を失わせ環境を劣化させる危険な方向性だ。

しかも木材の生産量が増えても、需要は伸びていないのだ。とくに利益率の大きな建築製材は減少の一途。住宅着工件数が激減しているうえ、増えている洋風住宅に合った国産材の製品が少ない。市場で木材がだぶつくため、価格は下落している。

対策として国が推進するのは、国産材合板とバイオマス発電の燃料という用途である。しかし、これらは安価でなければ求められないため、さらなる価格下落を招く。伸びている輸出も、引き合いがあるのは安価な木材ばかり。海外で日本の木材は、価格以外の競争力を持っていないのが実情だ。

大型建造物に向く建材として普及に力を入れてい

るCLT(直交集成板。板を直交させつつ張り合わせ
て分厚くした建材)も、その原料とされるのは合板と
同じような安い材だ。研究の進む新素材セルロース
ナノファイバーも、有望かどうかはともかく原料は
木繊維でさえあればよいのだから、林業に何の貢献
もしそうにない。

本

当に林業を成長産業にしたいのなら、林業関
係者が利益を増す方策を取らねばならない。
そのためには何を行うべきだろうか。

政府は低コスト化すれば利益が増えるとするが、
伐出コストを下げるための大型機械の導入は、購入
費だけでなくランニングコストを増加させ経営を圧
迫している。また生産効率を上げるためには大量伐
採せざるを得ない。

本当に利益を出すために必要なのは、利益率の高
い用途を開拓することだ。しかし建築用材の中でも
柱や梁など構造材は、外材や非木材建材と競合し価
格競争を起すから価格は上がらない。

一方で内装材のほか家具やエクステリアなどに使
われる木材(主に広葉樹材)は、構造的な針葉樹材の
五〜六倍の価格だ。しかも木材の長さは、せいぜい二

メートルあればよい。針葉樹材も、内装や家具に使われるも
のは高価格だ。

ただ内装や家具用の木材は、構造材とは比べもの
にならない加工精度を求められるし、広葉樹材の乾
燥も従来の技術では十分ではない。また流通が整備
されていないため十分な量を供給できない問題もあ
る。しかし、それらの改革を避けてきたことが現在の
林業の衰退を招いている。イノベーションから逃げ
て産業の振興はありえない。

なおかつ内装材や家具などの木材は、人が最も目
にして触れられる部分である。人の感性に訴え、木の
良さを伝えることができる使い道なのだ。その意味
でも重要な用途である。

もう一つ、森林の持続性を保つことも重要だろう。
森林が持続してこそ、林業も持続する。それが地域経
済を安定させ、長期的な視点での林業経営を可能に
する。

林業の成長度は、山主や林業従事者が手にする純
益、そして森や木材に接する市民の理解度で測るべ
きだ。彼らが満足することで次世代の山への投資を
生み、健全な林業が成り立つのだから。

F

優先すべきは林業関係者の利益である 木材への理解が森林の持続性につながる

中国の食糧難を救ったマルチ栽培

日本政策金融公庫
テクニカルアドバイザー

吉岡 宏

畝を黒いプラスチックフィルムで覆った野菜畑を目にしたことがあると思いますが、これは野菜の生育を促したり雑草を抑えたりすることを目的に行われている「マルチ栽培」という農業技術です。

マルチ栽培には、生育促進や雑草抑制に加えて、保水、肥料節減、地温向上、病害虫抑制、土壌改善など多くの効果があります。少ない投資で多くの効果が得られる大変に有益な技術で、昭和年代には稲わらや落ち葉、刈り取った雑草などを畑に敷いて野菜が栽培されていました。コンバインの普及により稲わらが確保できなくなり、現在ではポリエチレン製のマルチフィルムが使われています。

ポリエチレン製マルチフィルムによる栽培技術は、株式会社みかど育種農場（現・みかど化工株式会社）の鎌取農場長であった石本正一さんが開発しました。石本さんは一九五七年にマルチフィルムの開発と栽培試験に本格的に着手し、六二年に穴開け加工をしたマルチフィルム（商品名「ホーリーシート®」）の完成に至りました。

ホーリーシート®を活用して、寒冷地の稲作を安定させようと、石本さんは六五年に「稲作マルチ栽培研究会」を立ち上げて事務局長に就任。六九年には「マルチ栽培研究会」と名称を変更して、対象を野菜や畑作物に広げました。

現在、わが国のマルチ栽培のほ場面積は三万鈔あり、この数字は世界二位です。一位は中国で、ほ場面積は約二〇〇万鈔と言われています。

日 本生まれのマルチ栽培が中国にこれほど広まった背景には、石本さんの尽力があります。石本さんは一九七六年と七八年に大連やハルビンなどの農業を視察し、貧しい食糧事情を目の当たりにしました。当時、中国では農作物の収量は低く、寒冷地と干ばつ地では食糧不足が深刻でした。

中国農業部より贈られた石本正一さんの胸像
(みかど化工株式会社本社前)

そこで、石本さんは日本からマルチフィルムを持ち込み、各地でマルチ栽培の試験と啓蒙活動を行いました。稲や野菜の他、落花生やトウモロコシなどの栽培試験データや書物を背負い、東の山東省から西の新疆ウイグル自治区まで、中国全土の農村を回ったと言います。また、マルチフィルムを現地生産すべく中国国家計画委員会に掛け合い、日本では中国人研修生や実習生の技術指導をするなど、計り知れない貢献をしました。

その業績に対し、九三年に中国国家科学技術委員会より中国国際科学技術協力賞が、九七年には中国農業部より胸像が贈られました。中国で地域や季節の別なく、新鮮な野菜が出回っている背景には、日本の技術と石本さんの献身的な努力があったのです。

F



Profile

よしおか 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）。



地場産そば粉100%のそば屋が人気 互助と信頼で結ばれた集落が取り組む

奈良県桜井市

有限会社荒神の里・笠そば代表取締役

山本 信廣



山の中のおそば屋さん

私たちはソバを基軸にした地域活性化への取り組みを進めています。大規模なソバ生産、加工、販売の取り組みも、すべて住民が決めて住民みずから実践してきました。そのために笠集落全戸でつくる会社「荒神の里・笠そば」を立ち上げました。

取り組みは、地域農業を支え、女性の雇用場をつくり、外部から集客することで経済を回すという、地域活性化の一助となっています。

奈良県中部にある桜井市。私たちの住む笠地区は、標高四五〇〜五〇〇mの高原で、龍王山、鳥見山、貝ヶ平山など山々に囲まれています。最寄駅はJRと近鉄の桜井駅で、地区は駅から車で約三分の位置にあります。バスなどの公共交通機関は通っていません。

桜井市は長い歴史を持ち、「日本に初めて」の足跡が数多く残されています。日本に初めて仏

教が伝来したのも桜井市と言われています。万葉集が詠み始められたのも桜井市です。市は「ひみこの里・記紀万葉のふるさと」をうたっています。万葉集には、笠地区の山を詠んだ歌が載っています。

雨降らば着むと思へる笠の山
人にな着せそ濡れは漬つとも

(万葉集 卷三 374)

笠山の最高峰、神奈備山かみやま山頂上に鎮座するのは日本三大荒神の一つ「笠山荒神社」です。私たちは、親しみを込め「荒神さん」と呼んでいます。聖徳太子の時代に創建され、現在でもカマドの神様として信仰を集めています。荒神さんは、高野山を開いた弘法大師をはじめ多くの高僧が修行を積まれたと伝えられている、とても由緒ある社寺です。一月、四月、九月の各二八日が大祭、毎月二八日が月次祭で、その日は一日中参拝客でにぎわいます。

私たちが運営する、そば処「荒神の里・笠そば」

は荒神さんの門前にあります。「挽きたて、打ち立て、ゆがきたて」の三たてを鉄則に、地域住民が生産した地場産そば粉100%を使うことを究極の売りにして、そば料理を提供しています。

そば打ちから調理、接客を担うのは地域の女性陣です。荒神さんの境内に湧き出る井戸水でそばをゆで、つゆをつくっています。荒神の里という名に恥じないように、お客さまの期待を裏切らないように、丁寧なそばを提供しています。

立地は決して恵まれているとは言えませんが、休みの日ともなると二時間以上の行列ができるほど多くのお客さまでにぎわっています。公共交通機関がないので、皆さん自家用車かタクシーで来てくださっています。そして、お客さまは口々に「二度食べたらもう一度食べたくなってしまっほどにおいしい」と言ってくれています。

SNSや口コミで評判が広まって遠方から来てくださるお客さまもとても多く、二〇一八年は年間延べ八万八〇〇〇人のお客さまにお越

profile

山本 信廣 やまもと のぶひろ

1948年9月桜井市笠生まれ。高校卒業後、会社勤めをしながら休日は母親の農業を手伝う。2000年に退職し、自家の天理教教会長に従事。05年、「笠の農地を守る会」を立ち上げ事務局として従事。07年、有限会社荒神の里・笠そばに入社。10年より現職。笠そば栽培促進協議会にも従事している。地産地消などが活動のテーマ。趣味はラリー観戦。以前は競技にも参加。

有限会社荒神の里・笠そば

2002年、笠集落全71戸が社員となり設立。造成畑を利用したソバ生産とそば処「荒神の里・笠そば」を運営する。ソバの生産は、1994年より集落の有志で始めた。そば粉の付加価値向上、女性の活躍の場をつくるため、そば処の運営に乗り出した。

しいただきました。お客さまは神社を詣でて、笠の豊かな自然に触れるなど、日常の生活とは離れ、おいしいおそばを食べてリフレッシュされるのでしよう。

肝心のソバですが、現在、一九〇もの広大な畑を使用し、多くは定年後の七〇歳代を中心とする地域住民の手で栽培しています。必要最低限の農薬しか使用しない農法を確立しています。農林水産省が認定するエコファーマーにも認定されています。

ソバ畑は、食べることを以外の楽しみをお客さまに提供しています。八月中旬に種をまいたソバが可憐な白い花をつけるのは九月上旬ぐらいからです。高原一面に咲くソバの花は圧巻で、見頃の九月中旬から下旬はたくさんの方が訪れる

新しい観光名所となりました。

長期間の農地開発事業

私たちの地にソバを導入したのは、一九七六年に始まった大規模な国の農地開発事業がきっかけです。笠地区でも、山をつぶして谷を埋める大規模な基盤整備により、約一五年をかけて六三〇もの広大な農地が造成されたんです。

畑や水田の大規模化が進んで、大型農機が使えるようになり、とくに米作りは盛んになりました。一方、造成に費やした年月は長く、開発時は躍起になっていたけれど、さまざまな事情により農業をしないことを選ぶ住民もいました。私たちは、余った農地をどのように利用したらよいか悩みました。整備された畑に何も作らず

放置すれば、すぐに草が生えしこり、荒れてしまうのでしよう。

当地の自治会には、区長が一人、組長が七人います。八人でだいたいの案を決め、各組長が組合員に提案をしています。造成農地の有効利用を図るにはどうしたらよいのか――。役員はソバを新たな地域特産物にしようとする組合員に提案、ほぼ全員の賛成を得ました。

当地は、朝夕の寒暖の差が激しく、ソバ作りに最適な気候・風土に恵まれています。また少人数（組合員の多くは働いており、自身の仕事の合間に畑作業をするため）で広い土地を耕作し管理する必要が、ことから栽培に要する手間暇のかからなさも決め手となりました。一般的にソバは種まきさえすればほったらかしでも芽が



上：連日、大勢のお客さまでにぎわう、そば処「荒神の里・笠そば」
下：10月のソバ収穫。集落の男性陣が活躍する

生えてきて、八〇日もすれば収穫でき、食べられると聞いたのです。

女性陣がそば打ちを習得

一九九二年、最初に〇・六畝で試験栽培し、翌年には二畝に栽培面積を拡大しました。しかし、いざ作り始めるとさまざまな問題に直面しました。八月中旬にソバの種をまきますが、夕立やゲリラ豪雨に襲われるとせつかくまいた種が流れてしまいます。九月になると必ず台風が二つ、三つ来ます。そのたびに弱い茎が折れてしまい、雨が多いと根腐れを起こします。

芽が生えてくるとシカが親子で食べに来ます。また、一〇月になって実がつくころ、ちょうど米の収穫が終わる時期と重なって、イノシシも団体で食べに来ます。

このようなさまざまな敵を迎えうって育てた大切なソバでしたが、なんと、玄そば(ソバの実)



住民の心のよりどころである、荒神さん

の市場価格は安く、収穫して出荷するだけでは採算がとれないことがわかりました。

そこで、九四年、玄そばの出荷だけでなく、自分たちで加工、販売に着手しました。区長をはじめ役員が繰り返し相談の結果、女性の力を借りたいと結成したのが「笠そば女性部」です。笠そば女性部の四八人が、加工、販売に取り組んでくれました。女性陣は皆、そばを打つのも初めてでしたが、信州をはじめ全国に視察に行き、やり方を習得してくれました。荒神さんの門前の駐車場に建てたプレハブ小屋「笠そば処」がそば処「荒神の里・笠そば」の前身です。

「笠そば処」は好評でした。そして、開始から九年間にわたる取り組みに自信を付けた私たちは、二〇〇二年度の国の補助事業により、直売所・多目的室・そば打ち体験教室を建設するとともに、同年七月に有限会社荒神の里・笠そばを笠集落全七二戸が社員(社員数七一人)となって設立、〇三年九月に「荒神の里・笠そば」を開店しました。その後、ソバの花畑を見て楽しむイベント「そばピクニック」や、参加型イベント「笠ファミリー駅伝」を開催するなど笠そばのPRや都市住民との交流を深める努力をしてきました。また、年に一回は地域住民の全体研修を開催しています。従業員の接客スキルの向上から防災訓練、AED(自動体外式除細動器)の使い方などを学び、住民一丸となってお客さま受け入れの質の向上を目指しています。

地区住民の団結が成功に

私たちの取り組みが成功した要因を改めて考

えると、地区住民が団結しているということが挙げられます。地域を一番に考える役員会と、役員会の提案を信頼して受け入れ、できる限り協力してくれる組合員。住民は相互扶助の精神を持ち、信頼で結ばれていると感じます。歴史ある笠地区に住む私たち住民は、伝承されてきたさまざまなことを次の世代へつなげるんだという気持ちが強いです。継承には、伝統に則りつつも現代仕様に合わせる必要があるとの考えで、かずかずの変革を起こしてきました。

ただ、これからの活動を思うと順風満帆というわけではありません。以前は八〇戸以上あった家も、現在では六五戸にまで減り、限界集落に近づきつつあります。高齢化が進み農業従事者が減っています。

しかし、マイナスの面を挙げるばかりでは前に進めません。話し合いの場を持ち、二・三畝の花畑を休耕地にして、そこで緑肥栽培や景観作物のヒマワリなどを植栽し始めました。引き続き、桜井市観光課や観光協会と連絡を密にとり、さまざまなイベントとのタイアップや都市部へのPR活動に取り組みます。「荒神の里」ブランドで販売しているそばの乾麺は、市との連携から生まれたものです。乾麺の詰め合わせや、そば処「荒神の里・笠そば」でのそば打ち体験などは市のふるさと納税の返礼品となっています。

団結する私たちの、地域農業を基軸にした取り組みはこれからも続きます。私たちが丹精込めて作るそば、広大で美しいソバ畑、そして優しい笠の人たちに会いに、私たちの地へ足を運んでいただきたい。

『土 地球最後のナツ』

100億人を養う土壌を求めて

藤井一至著



(光文社新書・920円 税抜)

土は地味だが面白い

青木 宏高

(NPO法人「良い食材を伝える会」理事)
 本書は、著者の藤井一至さんの言葉を借りれば、「なにを好き好んで土なんて掘っているのか」と思われるかもしれない。(中略) 100億人を養ってくれる肥沃な土」を探す研究者の奮闘記といえる。スコップ片手に、カナダ極北の永久凍土からインドネシアの熱帯雨林まで世界各地、日本の津々浦々を飛び回り、土の成り立ちや持続的な利用方法を研究してきた。常時携行のスコップが、空港で有らぬ疑いを招くこともたびたびありながら……。

世界の人口は、近い将来に100億人に達するといわれる。そのとき、誰がどこで、どのように100億人の食料を担うのだろうか。その基が「土」である。

地球には一二種類の「土」がある。「永久凍土」や「泥炭土」などは、面積は広大だが農業に適さ

ない「土」であり、対照的に「粘土集積土壌」「強風化赤黄色土」「若手土壌」はトップスリーといわれ、陸地面積の三割で世界人口の五割、つまり人類の半分を養う。次いで、陸地面積で二割の「乾燥地のチュルノーゼム」「ひび割れ粘土質土壌」「砂漠土」が世界人口の四割を養う。つまり、地球人口七〇数億人を支えているのが、一二種類のうち六種の「土」である。

本題は100億人を養う肥沃な「土」を探すことにある。一九六九年、米国NASAのアポロ11号が月面着陸した際の足跡は灰の「土」に付いたように見えた。藤井さんは、「土壌とは、岩の分解したものと死んだ動植物が混ざったもので、「動植物の存在を確認できない月や火星に土壌はない」と言う。となると惑星における土の可能性は、まだ先の謎であろう。地球以外の惑星の「土」については、本書第一章『月の砂、火星の土、地球の土壌』が興味深い。

ここでは「土」と「土壌」を同義語に用いている。土の始まりは岩石であり、未熟土に分類される岩石が土に生まれ変わるまでが、一年でおよそ一〇分の一、程度のスピードで、一ミリの土が生まれるのには一〇年の時間が必要だということになる。

「土」は無味乾燥ではある。ところが読み進めると、モノを言わない「土」が語りかけてくる。気の遠くなるような土の生成の歴史と、そして「土」の持続的な利用方法の研究。「土」の正体を掘れば掘るほど面白い。

読まれています 三省堂書店農林水産省売店 (2019年12月1日~12月31日・税抜)

タイトル	著者	出版社	定価
1 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
2 絶望の林業	田中 淳夫/著	新泉社	2,200円
3 最新版 図解 知識ゼロからの現代農業入門	八木 宏典/監修	家の光協会	1,300円
4 最新版 図解 知識ゼロからのコメ入門	八木 宏典/監修	家の光協会	1,500円
5 Q&Aでよくわかる 知識ゼロからの農産加工入門	尾崎 正利/著	家の光協会	2,000円
6 令和元年度 強い農業・担い手づくり総合支援		創造書房	7,650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 食と農の貿易ルール入門 基礎から学ぶWTOとEPA/TPP	作山 巧/著	昭和堂	2,600円
9 耕す女 持続可能な世界をつくる女性農家の挑戦	NPO法人 田舎のヒロインズ/著	インプレスR&D	2,100円
10 農と食と地域をデザインする——旗を立てる生産者たちの声	長岡 淳一・阿部 岳/著	新泉社	2,200円

オーブンイノベーションで創り出す 新しい林業ビジネス

国産材の利用が進み、自給率が上昇傾向で推移する中、森林資源持続のため、伐採後の再造林が重要となっている。林野庁では、コンテナ苗の生産設備に対して支援するとともに、森林整備事業（公共造林事業）により植栽や下刈りに対して補助しているが、造林の低コスト化・省力化、異分野の専門家との協働など、再造林の在り方を変える取り組みも実施している。

造林の低コスト化・省力化

造林は、初期の植栽と下刈りに多額の費用を要する一方、この費用の回収ができる主伐までの期間が四〇～五〇年と非常に長い。そのため、所有者の関心が再造林に向きにくく、また、地方の人口減少や景気回復等に伴う現場の作業従事者の不足感などから、再造林が遅れがちとなっている。

そこで、今後、造林の初期費用と労力的大幅な軽減、早期の収入の実現を図ることが必要となる。

これに関し、林野庁ではさまざまな取り組みをおこなっている。

第一に植栽樹種についてである。スギ、ヒノキ、カラマツなどが基本となるが、二〇～三〇年という短い期間で木材としての利用が見込まれるセンダンやコウヨウザンなどの早生樹も選択肢として注目されている。センダンについては、新葉の展開時期に側芽を除去することにより直材を得られる技術が熊本県で開発され、これがブレークスルーとなって造林面積が拡大し



コンテナ苗の生産施設

ている。また、コウヨウザンについては、広島県を中心に成長量の調査や苗木生産が進められた結果、バイオマス発電の燃料用材として大規模な造林が計画され、本格的な造林が始まりつつある。林野庁では、再造林樹種を選択肢の一つとして早生樹や試行的な植栽などを支援している。

第二に、特定母樹の普及である。スギ、ヒノキ、カラマツなどについては、在来品種に比べ成長量が一・五倍以上で、剛性や通直性に優れ



植栽面積の拡大が進むセンダン

た品種が特定母樹として指定され、その採種園・採穂園の整備が進められてきたが、その苗木の供給がいよいよ本格化する見込みである。林業に熱心に取り組む方々には、特定母樹の成長や材質などに不安があるようであるが、まずは一反なり二反の小面積からでも試験的な植栽に取り組んでいただきたい。

第三に、現場従事者の負担軽減である。下刈りは、夏季の炎天下の作業であり、その省力化が喫緊の課題となっている。下刈りは、植栽後五～六回行われることが多いが、林野庁が実施した植栽密度に関する調査では、スギやヒノキなどを低密度で試験的に植栽した全国一九カ所の現場のうち、植栽後三～四年目の時点で、下刈りを省略できる可能性のある場所が一〇カ所あり、雑草木の状況により回数削減が図れるのではないかと考えている。また、大型の乗用下刈り機械の販売が始まっており、まずは平坦地を中心に機械化が進展していくことを期待している。

異分野の技術アイデアを導入

以上のような工夫は、造林の低コスト化・省力化に向けて今後も



自走式刈払機で下刈り作業をする

継続していくが、いずれも森林・林業関係者の発想の枠内にとどまるものである。ややぶしつけな言葉を用いれば、他産業との交流の機会が少ない森林・林業の既定路線の発想と言えなくもない。

しかし、関係者が難しいと考えていたこと、発想もし得なかったことでも、異分野の方々の発想や技術で実現・解決できることもあるのではないかと——こうした観点に立ち、林野庁では、昨年夏より、林業関係者と異分野人材の協働による事業開発プログラム「サステイナブルフォレストアクション(SFA)」を、一般社団法人ビジネス・エンジニアリング・センターに委託し、実施している。これまでの経過は次の通りである。



最優秀賞を受賞した「森がたり」のチーム

- ◆二〇一九年八月・林業課題の解決の事業化に高い関心を有する者を募集。森林組合や苗木生産者などの林業関係者、ものづくりベンチャーやIT関係の専門家などの異分野から一〇〇人前後の応募があり、六三人の参加者を決定。
- ◆九月・応募者に対するピアリングを通じ、関心や意向、技術能力などを勘案し、一四のチームを編成。
- ◆九月下旬・林業界や課題についての説明、事業開発の講義やワークショップなどを含むキックオフイベントを東京と京都で開催。
- ◆九〜一月・各チームが造林

このようなプロセスを経て、昨年二月、一四チームが投資家など審査員に事業案を説明するデモデイ(最終審査会)を開催した。

造林作業従事者の健康管理・労務管理を行うスマホアプリの開発など、現場課題の解決につながる事業アイデアの他、ユーザーが森林所有者に直接アプローチして森林や造林などに関心を持ってもらうためのスマホアプリや森林内を走行する電動式ムーバールの開発、森林所有者への収益還元を可能とする木材流通の最適化プロジェクトなど、さまざまな事業案のプレゼンテーションが行われた。

予選・決勝戦と二段階で行われた審査の結果、環境教育の体験学習の場として自伐林家の現場を活用することで自伐林家の収入をアップさせ、伐採再造林を促すビジネスが最優秀賞として選出された

分野の課題解決につながる新たな商品やサービスを開発。この間、林業体験会、中間段階での進捗確認のための合同合宿を開催し、新規事業開発経験者やエンジニアなどのメンターリング(助言)により、各事業案のブラッシュアップを支援。

SFAのプログラムスケジュール

事業開発期間・メンタリング(約2ヶ月間)

キックオフ	林業体験会	中間合宿	デモデイ
<p>9/28@東京 13:00-18:00 ■会場: TechShop Japan</p>	<p>10/5@静岡 島田市 10/27、28@岡山 西粟倉村</p>	<p>11/2@東京 10:00-17:00 11/3@東京 9:00-12:00 ■会場: TechShop Japan</p>	<p>12/7@東京 10:30-17:30 ■会場: 日比谷国際ビル</p>
<p>9/29@京都 10:00-16:00 ■会場: 京都造形芸術大学 瓜生山キャンパス</p>		<p>11/3@京都 16:00-20:00 11/4@京都 10:00-12:00 ■会場: 京都造形芸術大学 瓜生山キャンパス</p>	

他、優秀賞として二つのビジネスアイデアが選ばれた。これらの入賞チームには、今後スポンサー企業からの協賛金により事業化に向けた支援をする。

林野庁では今後も造林の現場課題の解決を図る斬新なモノやサービスの開発や実証の支援など、異分野技術の導入促進に努めていく。(林野庁 森林整備部 整備課 造林間伐対策室)

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)

「そうだとすると、現在の農福連携はどこか間違っていると言わざるを得ません。農業が魅力ある産業に見えていないという現状を置き去りにしたまま、農福連携事業を進めても、根本的な解決にならないのではないのでしょうか。」

◆一二月号の観天望気「農福連携の意義」を読みました。私も全く同意見です。執筆者の中島さんによると、現在の農福連携は、農業の担い手が少ないから、後継者が見つからないからと、人手不足を補うために障害者の労働力に頼り雇用関係を結びただけになっていると言います。また、一般企業の障害者雇用率達成の受け皿ともなっているそうです。

農業の人手不足を解消するため、他にできることがまだまだあるのではないかと、しみじみと考えさせられました。

(福岡県岡垣町 岸本純子)

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。掲載者には、薄謝を呈呈します。

「郵送およびFAX先」

〒〇〇〇〇〇〇四
東京都千代田区大手町一九一四
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 〇三三三三三三三三三三三三三三五〇

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「ふるさとのおんぼと水」子ども絵画展の入賞作品です。

編集後記

◆おいつ子が初節句を迎えた十数年前、こいのぼり用のさおとして、市有林のスキを払い下げてもらいました。加工された木材しか目にしたことがなかった自分にとって、真つすぐ伸びたスキの木はとても新鮮に映りました。さおとしての木材利用は、今や過去のものとなりましたが、時代に合った新たな木材の利用が次々に出現することを期待します。(西山)

◆Bioフォレストेशन所有の山林はヒノキが八割。植林された終戦直後はヒノキの価値が高く、当時はかなりの資産価値を当て込んでいたと思うが、今では価格が下落し、費用次第では利益の取れない状況もあり得るとのお話でした。未来を見通すことの難しさ、その難しさを織り込んで経営しなければならぬ林業の厳しさを痛感しました。(高雄)

◆二〇二五年二月号でも取り上げたCLT。当時は「日本初の三階建て木造建築」の存在に驚きました。さらに今号、佐々木さんが紹介するCLTや大断面集成材を利用した中・大規模建築物は、私の木造建築物のイメージを覆すものばかりです。木材資源の豊かな日本ですから、個性豊かな木造の建築物が増えるのを楽しみにしています。(城間)

◆今回の特集をきっかけに、わが家の国産木材製品を探してみました。二四年目の食器棚、サクラの汁椀、寄せ木細工のマウスパッド、大館曲げわっぱ、奈良井宿の箸と漆器、飛騨高山の木製ピアスなど、日常使いのアイテムが多数。旅先で買い求めたものが多いのは、鉄骨造のマンション住まいで木の温もりが恋しいせいかもしれません。(竹中)

国産にこだわり
農と食を
つなぎます。

第13回 アグリフードEXPO大阪 2020

プロ農業者たちの国産農産物・展示商談会

日時

2月19日(水) / 20日(木)

10:00~17:00 10:00~16:00

主催

日本政策金融公庫

会場

ATC アジア太平洋トレードセンター



●次代に継ぐ

国産材促進の方策を追う



『こんにゃく芋とこんにゃく』 福島 百恵 群馬県藤岡市立美九里西小学校

■AFCフォーラム 令和2年2月1日発行(毎月1回1日発行)第67巻11号(834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 〒7原ビル Tel.03(3537)1311 ■定価514円 本体価格468円



JFC 日本政策金融公庫 農林水産事業本部

<https://www.jfc.go.jp/>