

出版ダイジェスト

社団法人 出版協会 出版ダイジェスト社
 毎月3回(1日・11日・21日)発行 購読料1ヵ年=送料共1,575円(税込) http://digest-pub.net
 〒101-0052 東京都千代田区神田小川町3-28-13ラフィネお茶の水805 郵便振替 00190-3-95516
 電話03-3292-2323 F A X 03-3292-2325

農文協 特集

地域特産を活かす商品開発
「古代米ギフトセット」



食の伝統の現代的な復活・創造を 国立民族学博物館前館長 石毛直道



大正末期から昭和初期のそれぞれの地方の食生活を、あばあさんたちからの聞き書きにもとづいてとりまとめた「日本の食生活全集」(全50巻)は、日本人の食生活の伝統とその変容に関する質量ともに最大の記録集として、わたしはたかく評価しております。この全集を発行した農文協が21世紀にむけて発行するという、この「食品加工総覧」が、「日本の食生活全集」に記録された日本人の食の世界における伝統の現代的な復活・創造を支援する大企画として成功することを願い、推薦いたします。

ブランドニッポン！
 伝統と地域の資源を活かす時代
 ふるさと地域産品の開発・販売の大百科
 「地域資源活用 食品加工総覧」完結！

【本号の目次】

- 素材にこだわり地歩を固める—今、食品企業に求められるもの 「食品加工総覧」の執筆より ……(2)(3)
- 「食品加工総覧」は、たえず生まれ変わります 情報更新と検索機能—本書の二大特徴 ……(4)(5)
- 「食品加工総覧」は、〈5つの仕事〉ができる有能社員
 - ①素材へのこだわりから新商品のアイデアを提案する〈企画マン〉 ……(6)(7)
 - ②素材のもち味を活かした多様な地域食品づくりの〈技術

スタッフ〉 ……(8)(9)

- ③食品の個性や健康効果をアピールして、販路を開拓する〈営業マン〉 ……(10)(11)
- ④農家・農村と直結した新しい経営戦略の〈コンサルタント〉 ……(12)(13)
- ⑤食品の文化や歴史に学び、社員のアイデンティティを高める〈教育スタッフ〉 ……(14)(15)
- 完結記念特別セールのご案内…(16)

素材にこだわり地歩を固める

今、食品企業に求められるもの

本書の執筆者より



私はいつも原料を少しでもいいものにするように、わが社の主力商品となつてきた『カントリハーヴェス』を発売していた1992年にわたってソース作りに携わってきたが、埼玉県のタマネギ・ニンジン・セロリ・トマトにはじまり、北海道のタマネギ、青森のニンニク、長野のリンゴ、福島の完熟加工用トマトなどが社のソースの素材原料は、いずれも栽培農家との契約栽培（無農薬・無化学肥料、減農薬栽培）もオーガニックの砂糖を手に入れたと思ふ一念で、全国を探し歩き、やと鹿児島県の喜界島で殺菌剤不使用のサトウキビによる粗糖を手に入れることができた。リンゴはいまでもソース作りの重要な素材だが、開発当初、そのリンゴをめぐって、栽培現地に立つて見る事の

大切さを痛感する経験をしてきた。開発当初、ソースを加工している途中で検査するとうしても異性化糖やクエン酸が検出される。どうしてなんだと思っていたが、現地を訪ねてみてはびっくりした。加工用だからというので、摘果で落した未熟な青リンゴも一緒に送

高橋ソース社長 高橋博志
素材を求めて東奔西走
「いいものを作るなら素材。その栽培の現場に立つこと」

た。開発当初、ソースを加工している途中で検査するとうしても異性化糖やクエン酸が検出される。どうしてなんだと思っていたが、現地を訪ねてみてはびっくりした。加工用だからというので、摘果で落した未熟な青リンゴも一緒に送

た。開発当初、ソースを加工している途中で検査するとうしても異性化糖やクエン酸が検出される。どうしてなんだと思っていたが、現地を訪ねてみてはびっくりした。加工用だからというので、摘果で落した未熟な青リンゴも一緒に送

大切さを痛感する経験をしてきた。開発当初、ソースを加工している途中で検査するとうしても異性化糖やクエン酸が検出される。どうしてなんだと思っていたが、現地を訪ねてみてはびっくりした。加工用だからというので、摘果で落した未熟な青リンゴも一緒に送

京北スーパー社長 石戸義行
「スーパーも

こだわりがウリの時代」

スーパーのお客様がうちの銀嶺食品株のパン（第5巻所収）がある。どちらのは、店内に並んでいる商品の内容について店員に質問したときに「わからない」と言われたときだと思ふ。いまのお客様は、商品の原材料の素性や、誰がどのように加工しているのか、添加物やアレルギーについてどう考えているのか、といった事柄について知りたいと考えている。商品へのこだわりがウリになる時代に入ってきているのではないだろうか。

京北スーパーは千葉県柏市を中心に店舗を展開しているが、安定して売れている食品に、岐阜県の農村加工グループの「明宝レディース」のトマトケチャップ（第4巻所収）と、福島県

「オンリーワン」食品開発事典

- 加工品編 全5巻 【食品大事典】**
- ① 食品ごとの製造・販売法
 - ② 米飯、もち、麺、パン、でん粉、穀粉、麩、こんにゃく
 - ③ 漬物、惣菜、豆腐、納豆、缶・びん詰、乾燥食品、飲料
 - ④ 乳製品、肉製品、水産製品
 - ⑤ 味噌、醤油、調味料、油脂、酒類、菓子類、ジャム
 - ⑥ 非食品の加工品
- 素材編 全4巻 【食材大事典】**
- 食材ごとの多面的な利用法
- ⑦ 穀類、雑穀、マメ類、イモ類、油脂作物
 - ⑧ 野菜、山菜、その他草本植物
 - ⑨ 果樹・樹木、きのこ
 - ⑩ 畜産、水産、非食品資源



共通編 全3巻 【製造・販売の基礎】

- ① 加工基本技術、経営、販売、許認可
- ② 地域・経営戦略と制度活用
- ③ 販売戦略／生産・経営管理
- ④ 加工共通技術

● 150000円

12巻

工場農産物、地域・企業の個性を活かした食品企業成功事例を網羅。各専門家、コンサルタント、企業が公開する素材別・製品別製造・販売・経営ノウハウと優良事例。全

食品加工総覧

地域資源活用

募集中

地域に根ざした食育
コンクール2003

地域や学校、J A、自治体などがすすめている「地域に根ざした食育」の実践をひろく全国から募集して、優れた事例を表彰。提唱・農林水産省、主催・地域にねざした食育推進協議会、農文協

●応募締切 11月15日(土)
●表彰式典 平成16年1月18日(日)
東京国際フォーラム。詳しくはホームページ <http://www.ruralnet.or.jp/shokuiku/>

信州つがいけ学習センター

滞在型宿泊センター長野県「桐池センター」を拠点とした食・農・環境の体験学習のプロジェクト。研修、学習会などにご利用下さい。

★食・農・環境の体験・学習をサポートするインストラクター、講師を紹介。
★パソコン、データベース、インターネット、書籍…情報環境も充実。
〒399-9422 長野県北安曇郡小谷村桐池高原 TEL 0261-83-2621

を持った商品への関心が明らかに高まってきているように感じる。このようなニーズに応えられるような加工食品が各地で生まれてほしいと願っているし、そのような加工食品を扱いたいと考えている。(第2巻執筆)

ピエトログルト取締役 告田政秋
ヨーグルト本来の多様性にこだわる
「100人いれば100種類の
ヨーグルトを販売したい」

私は宮崎県えびの市で本物のヨーグルトづくりを続けてきた。北海道から九州・沖縄まで日本中同じ味のヨーグルトである必要は全くない。ヨーグルトは乳酸菌の作り出す酸によってタンパク質を固めるものである。この乳酸菌は1000種類以上あり、その内の100種くらいがヨーグルト製造に使われる。この乳酸菌の違いはもちろん、同一の乳酸菌でも作用させる時間の長さ、管理温度の違いによって、ヨーグルトの味をきめる要素は多様であり、いわばこうした要素からなる「味の連立方

程式」ともいうべきものを、その土地の牛乳を活用してつくることのできたヨーグルトができる。100人いれば100種類のヨーグルトができる。

原料に勝る技術なし！
豊かな素材の情報源「食品加工総覧」
元新潟県食品研究所長 今井誠一

今ほど、原料の「素性・来歴」が重視される時代はないであろう。加工食品の分野でも、マスプロ・マースールの時代は、もはや終焉を告げた。その一方で、スローフード運動も徐々に浸透してきた。このような時代だからこそ「原料に勝る技術なし」という至言を思い出し、出してもいい。企業の技術力だけでなく、製品の付加価値を高めた、差別化を図ることに限界がある。特徴を持つ原料の選択と考えている。

「地域資源活用 食品加工総覧」全12巻が、9月に完結しようとしている。同総覧は、もっぱらJ Aなどの農村加工所を対象にしたもの、と思われている人たちが多い。しかし、それは明らかに誤認である。食品加工の指導に長年従事してきた筆者にすれば、むしろ中小の食品企業こそ、同総覧を積極的に活用すべきだと考えている。

活用の一例を挙げてみよう。近年、トウガラシ味噌が静かなブームを呼び、全国各地で多数の商品が出現している。しかし、それらの風味は大同小異で、個々の特徴が見いだせない。その原因は、原料であるトウガラシが、似たり寄ったりのものであるからだ。同総覧の素材編(10巻)に、トウガラシは、ほんの一例にすぎない。米加工品や漬物・惣菜の原料についても、同総覧には情報が満載されている。これからは、よい意味で原料に執着し、①安全・安心、②良食味、③食文化性、といった付加価値・物語性を売っていく時代である。特徴ある原料については、その調達を商社に全面委任せず、同総覧から得た知識を生かしながら、農業者との契約取引などで確保すべきである。

この特性を販売にも生かそうと考えている。(第7巻、第6巻執筆)

ウガラのさまざまな品種が紹介されており、それらの加工特性についても触れている。トウガラシ加工品に限らず、差別化された新アイテムを開発するには、まず同総覧の素材編を読み、次いで加工品編に移るのがよい。

何はともあれ、原料品種の多様性を十分把握した上で、それぞれの特徴を生かした製造技術を開発することが、食品企業にとって今後の最大の課題になるであろう。(第3巻、第7巻執筆)

監の素材編(10巻)に、ト

聞き書
ふるさと
家庭料理

【全20巻】解説・奥村彰生 全国各地、その地ならではの逸品をカラー写真で紹介。料理を生み出す暮らしの「物語」まで。全国5000人の古きから細やかに聞き書き。●各2500円

料理別編

①すしなれず②混ぜごはんかてめし③雑炊おこわ変わりごはん④そばうどん⑤もち雑煮⑥だんごちまき⑦まんじゅうおやきおはき⑧漬けもの⑨あえもの⑩鍋もの汁もの

テーマ別編

〈既刊〉⑪春のおかず⑫夏のおかず⑬乾物のおかず⑭味噌豆腐納豆⑮魚の漬込み干もの 佃煮塩辛〈続刊〉⑯秋のおかず⑰冬のおかず⑱日本の朝ごはん⑲日本のお弁当⑳日本の正月料理 11月完結予定

日本の食生活全集



全50巻・都道府県別編集 各地の自然と暮らしに育まれた「食」のありよう。いま失われつつあるその本来の姿を、各地の古きからの地道な「聞き書き」と再現写真で記録した壮大な食の民俗誌。●各2900円

講座
食の文化

監修・石毛直道 人間の食の豊かさ、多様さを様々な角度からの学際的研究で明らかにする「食の文化フォーラム」16年の成果を集大成。【全7巻】①人類の食文化②日本の食文化③調理と食の文化④家庭の食事空間⑤食の情報化⑥食の思想と行動⑦食のゆえ ●各6800円

農文協

完結が スタート

「食品加工総覧」は、 たえず生まれ変わります

「食品加工総覧」の2つの特徴

1999年から刊行している「地域資源活用 食品加工総覧」全12巻は、この9月刊行の第2巻でいよいよ完結します。本書は、時代そして読者とともに歩むメンテナンス型の書籍です。

①著者・読者に支えられて、情報をたえず更新
各地の試験研究機関や食品企業で進む素材研究や新商品開発、安全・安心で経費のかからない加工技術の研究、さまざまな加工販売

②著者・読者に支えられて、情報をたえず更新
各地の試験研究機関や食品企業で進む素材研究や新商品開発、安全・安心で経費のかからない加工技術の研究、さまざまな加工販売

新しい情報を加えて、 ますます充実の「食品加工総覧」

「食品加工総覧」は以下の5つを柱に、情報を更新していきます。

1、たえず豊富になる素材・食料情報
個性的な商品開発には、品種・産地を含めた素材・食料情報が欠かせない。その点、「食品加工総覧」は400に及ぶ素材のそれぞれに豊富な食料情報が集積されている（素材編・第9～12巻）。

例えば、最近、有色品種の機能性が注目を集めているサツマイモでは、加工用途向け15品種が紹介されて

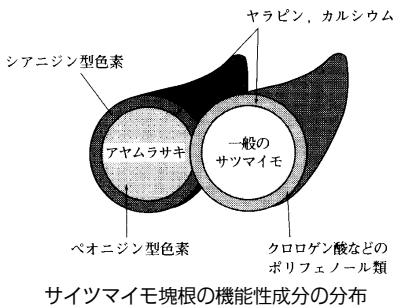
事例……。このような食品加工をめぐる動きをビビッドにお伝えするために、「食品加工総覧」では、年に1回、読者の要望する新しい情報を、「追録」という形で台本に組み入れていく方式をとっています。

農業出版社の老舗としての農文協がもつ、研究者・農家を中心とした優に3000人を超える農業素材・食料情報のネットワークに、新たに「食品加工総覧」の執筆者1000人が加わ

り、さらに、読者の声を聞きながら営業し、全国各地で情報を集めている100人以上の職員からの情報が日々1000件ずつ集積されています。このような重層的で、生きのよいネットワークが追録、情報更新のデータベースとなっていて、目次から見えない情報、いままでにはない新しい素材活用のヒントが、電子索引で得られるのです。

ラ効果で注目されている黒ダイズや、機能性に特徴がある品種情報など、素材情報をますます充実させていきます。

2、商品開発の多様な情報
第4巻から第8巻の加工品編は、食品に関する基本技術はもとより、伝感・冷凍耐性で加工の幅を広げると期待される「気泡豆腐」、「おからの出にくい豆腐」という新世代の豆腐と、凍み豆腐、白山の堅豆腐という伝統的・特徴ある豆腐を紹介している。さらに新商品開発例と（次頁へ）



農文協

農文協の雑誌

食の文化と行動

食文化活動

★食を軸に、領域を越えた健康・福祉・教育の地域連携活動を推進する情報交流誌。年2回刊、A5判●400円、年間800円

N○36・2003年9月号

文部科学省「食生活学習教材」活用実践集

全国の小学5年生、中学1年生に配布された食教育の教科書「食生活学習教材」を使った授業報告集。



食農教育

★「総合的な学習の時間」の総合誌。地域と連携した深い学習を実践から追究。隔月・増刊号、A5判●800円、年間5600円

N○29・2003年9月号

江戸が教える食と環境の未来

開府四百年、環境の視点から注目される江戸を食と農の循環から探る。



vesta

★古今東西、食生活の背後に広がる自然と人間、人間と人間の関係に迫る食文化誌。発行・味の素食文化センター 季刊、B5判●750円、年間3000円

N○51・2003夏

岐路に立つ日本のお茶

責任編集・熊倉功夫 ペットボトルの「買う」お茶のブームの陰で廃れる「日常茶飯」の食卓のお茶。お茶から見える現代食文化の諸相。



ご注文は

農文協〒107-8668 東京都港区赤坂7-6-1

TEL 03(3585)1141

FAX 03(3589)1387

URL: <http://www.ruralnet.or.jp/>

価格は税込

食・農・環境の勉強会 講師団を紹介します!

農林水産省の補助事業として、食・農・環境の学習会や講演会、シンポジウムなどを企画する際の講師候補をご紹介します。「食と農の応援団名簿2003年版」無料進呈。

【連絡先】農文協内「食と農の応援団」事務局
TEL 03-3585-1149
<http://www.ruralnet.or.jp/ouen/>



「食と農の応援団」事務局
TEL 03-3585-1149
<http://www.ruralnet.or.jp/ouen/>

「食と農の応援団」事務局
TEL 03-3585-1149
<http://www.ruralnet.or.jp/ouen/>

「食と農の応援団」事務局
TEL 03-3585-1149
<http://www.ruralnet.or.jp/ouen/>

企業展開のための情報収集が飛躍!

インターネット「ルラル電子図書館」で、こんなことができます。

<http://lib.ruralnet.or.jp>

「食品加工総覧」全13巻の電子索引を開設。キーワード検索で、本を縦横に利用することができます。

■他のデータベース(DB)
①日本の食の原点を知る「日本の食生活全集」DB
②日本の食の原点を知る「日本の食生活全集」DB
③日本の食の原点を知る「日本の食生活全集」DB

④日本の食の原点を知る「日本の食生活全集」DB
⑤日本の食の原点を知る「日本の食生活全集」DB
⑥日本の食の原点を知る「日本の食生活全集」DB

⑦日本の食の原点を知る「日本の食生活全集」DB
⑧日本の食の原点を知る「日本の食生活全集」DB
⑨日本の食の原点を知る「日本の食生活全集」DB

⑩日本の食の原点を知る「日本の食生活全集」DB
⑪日本の食の原点を知る「日本の食生活全集」DB
⑫日本の食の原点を知る「日本の食生活全集」DB

して、冷凍豆腐、ダイズアレルギー低減化技術などが紹介されており、商品開発の発想を広げ、多様な商品開発に活用できる情報が盛り込まれている。

超微細製粉技術を生かした米粉パン、発泡スチロールの原理に学んだラフライスなど、国産・地元産業を活かす商品展開を今後とも追求していく。

3、手づくりのよき、素材のよさを生かす加工技術情報。前処理として利用すれば、手早くおいしい食品ができる。手づくりのよき、素材のよさを取り込んだ加工調理技術とすることができ、第9巻にある「ポクポク蒸かし豆」(上写真)は、浸漬した豆を缶に入れ、高圧真空のもので巻締めし、たあと加熱する。

4、食品安全行政の進展に対応する現場課題。本シリーズでは、表示方法、衛生管理の実践を第1巻で、品質保持技術は第3巻で取り上げてきた。また加工品編では各加工品ごとに食品衛生関連の項目を扱っている。

5、農業・農村と直結した経営戦略。品質のよい素材は持っているが販売がネックとなっている生産農家、商品をつくる施設と人は持っているが特徴のある素材が入手できない食品企業。このような生産農家と食品企業が手を組むことで、新しい商品展開が生まれる。

●企画への要望・ご意見を「食品加工総覧」は、読者の要望を追録という形で実現できる、双方向のメンテナンス性を備えた書籍です。ぜひ、今後の追録企画へのご要望・ご意見をお寄せください。

農文協

農文協の雑誌

食と農と地域づくり

21世紀の日本を考える 〈食料・農業・農村〉

「農村空間」に立脚して農都両棲、定年帰農など人生80年時代のライフスタイルを提言。呼びかけ人・内山節、川勝平太氏ら。季刊、A5判●400円、年間1600円
No22・2003年8月号

「女性起業」を地域で支援する

地域を元気にする加工、レストラン、民宿など起業への提言、支援情報、事例集。

月刊 現代農業

★安全安心の作物づくり、農家の加工・直売・産直、食農教育、農都交流など農と食の今を伝える総合誌。月刊、A5判●800円、年間9600円



2003年7月号

米粉パンvs 国産小麦パン

素人にも簡単「福盛式」米粉パンなど、より美味しく簡単に! 常識破る地産地消パン

増刊 現代農業

★自然から人間へ、農村から都市への呼びかけ…農的暮らしによるライフスタイル革命の動きを全国から報告。季刊、A5判●900円、年間3600円



2003年5月増刊

食の地方分権

地産地消で地域の食を地域に取り戻す、地域主権確立の第一歩。浅野史郎、増田寛也、結城登美雄、高野孟、島村菜津他

【既刊】スローフードな日本! / 朝市大発見 / ナチュラルライフ提案カタログ / 定年帰農ほか

安定した販路開拓に 仕事ができる有能社員



新たな設備投資なしに魅力的な新商品を開発する近道は、原料・素材の見直し、発掘。ダイズでも、主要品種以外に最近育成された機能性品種、在来種・地方品種など、いろんな品種がある。

その1

素材へのこだわりから
新商品のアイデアを提案する

企画マンとして

ダイズ

◎ゆめゆたか

粒大は中粒で、粒形は扁球。種皮色は黄白で、臍色は黄である。粒の光沢は弱。裂皮粒はスズユタカと同程度である。外観品質はスズユタカ並に良好である。子実の粗タンパク質および粗脂肪含有率はスズユタカ並の中である。青臭みの発生に関与するリボキシゲナーゼL2,L3酵素を欠くので、青臭みがほとんどない。このため、ダイズ固有の豆臭が好ましくない飲用豆乳、豆乳ゼリー、ヨーグルトなどの製品および人造肉などの植物性タンパク食品への利用が期待される品種である。

●特色ある在来種・地方品種の加工特性と加工用途

◎中生光黒

粒大は大粒で、粒形は扁球。種皮は黒色で、臍色も黒。粒の光沢が強い。子葉色は黄色。粗タンパク質含量が少なく炭水化物が多いことから煮豆として煮やすく、軟らかいので正月用の煮豆として好適である。

◎音更大袖振

粒大は大小で、粒形は扁球。種皮色は緑で、臍色は暗褐色。子葉色は黄で、光沢は弱。裂皮粒の発生は少ない。粗タンパク質および粗脂肪含有率はそれぞれ低および中に分類される。大袖振銘柄の青豆は味の良い点が評価され、製菓原料および煮豆、豆腐、納豆などの差別化商品としての需要が多い。

◎白鶴の子

粒大は極大粒で、粒形は扁球。種皮色は黄白で、臍色は黄の白目極大粒で、いわゆる鶴の子銘柄ダイズである。極大粒であることから煮豆および製菓用として好適である。

◎南部黒平

粒大は極大で、粒形は楕円形の平たい黒豆。平たい部分の両側にしわ状の凹凸がある。しわ模様は雁がくわえた痕とされ、おめでたいものとして祝いの席などで珍重される。煮豆にした時に煮えやすく、ふっくらと軟らかく炊きあがり、砂糖を加えると軽くしめるのが特徴である。

◎岩手緑

粒大は中粒。種皮色は濃青緑で、臍色は褐。子葉色は緑。裂皮粒は少ない。きな粉の緑色は濃く、鮮やかである。きな粉やずんだに利用される。また、寄せ豆腐などにもよい。

◎ミヤギシロメ

粒大は大で、粒形は楕円体。種皮色は黄白で光沢は弱い。良質な白目種。粗タンパク質および粗脂肪含有率はともに中である。大粒ミヤギシロメ銘柄ダイズとして、煮豆や製菓用として評価が高い。

◎青畑

粒大は中で、粒形は球。種皮色は緑で、臍色は褐。子葉色は緑で、粒の光沢は強い。褐斑粒や裂皮粒が少ない。きな粉やずんだとして利用される。

◎秋試緑1号

秋田地方の在来種である。雪の下からの純系選抜品種。粒大は極大粒で、粒形は扁楕円体。種皮色は濃緑、子葉色は緑で臍色は黒の青豆である。粗タンパク質含有率は中、粗脂肪含有率は低である。豆乳の緑の色調が濃くて鮮やかであり、食味の良い豆腐ができる。ほかに、煮豆や納豆などの加工適性がある。

青臭みのない
新しいタイプの品種
（機能性品種）

根強い人気の在来種・地方品種

売れる地域食品づくりに、 「食品加工総覧」は、く5つの

豆腐・豆腐加工品

表1 主要国産ダイズの豆腐加工適性評価
(大村, 1998)

品 種	タンパク質	脂質	糖質	味	テクスチャー	収率	つくりやすさ
エンレイ	高	低	中	—	○	○	—
フクユタカ	高	低	高	○	○	○	—
タマホマレ	低	中	高	○	×	×	×
スズユタカ	中	低	高	○	○	○	—
タチナガハ	中	中	高	○	—	—	—

注 味、テクスチャー、収率、つくりやすさの評価は
米国産ダイズ (IOM) との比較
○：良い —：かわらない ×：悪い

レイ (北陸, 関東), タマホマレ (中・四国, 近畿), タチナガハ (関東), スズユタカ (東北) など, これら5品種で国産ダイズ全生産量の約50%を占めている。

主要品種の豆腐加工適性を表1にまとめた。フクユタカ, エンレイは高タンパク質で, 豆腐収率が高く, 豆腐をつくりやすい品種である。特にフクユタカは食味評価も高く, 豆腐用原料として優れている。タチナガハ, スズユタカはタンパク質含量はそれほど高くないが, 食味 (コク・甘みを有する) の面で非常に優れた品種である。タマホマレは食味良好であるが, タンパク質含量が低いため, 絹ごし豆腐の硬さ不足およびつくりやすさに問題がある。しかし, タマホマレも製造条件を考慮すると美味しい豆腐が製造できる。

そのほか, 豆腐加工適性評価の高い品種として, トヨスズ, ミヤギシロメ, ミヤギオオジロ, ボンミノリ, アキシロメ, アキヨシ, ホウレイ, タチスズナリ, ライデンがある。比較的评价の低い品種としては, キタムスメ, シロセンナリ, タチユタカがある。

●最近育成されたダイズ品種

最近のダイズ品種は, 一般に高タンパク質, 大粒, 白目といった食品用として適性を有する高品質ダイズの品種選択が行なわれている。さらに, 国産ダイズの振興をはかるためには生産農家の作付け意欲を増す必要があり, 機械化適応品種, 多収性品種, 病害虫抵抗性品種などの育成が進められている。

最近育成された国産ダイズ品種の特性を表2に示す。むらゆたかは九州の基幹品種フクユタカが淡褐色目であるため, 突然変異を誘導し白目にしたものである。タンパク質含量はフクユタカと同程度と高く, 豆腐は色が白く, 食味も良好である。トヨコマチはタンパク質含量はやや低い豆腐の食味 (甘み, こく) 評価が高い。オオツルは東山80号を母, エンレイを父として人工交配し, 選抜固定された品種であり, 10月中旬に成熟する早生品種である。百粒重35gとかなりの大粒の白目ダイズである。タンパク質含量は40%とエンレイと同程度であり, 豆腐加工適性に優れている。トモユタカは中粒で裂皮粒が少なく, タンパク質と脂肪含有率は中程度であるが, 豆腐加工適性は良好である。ニシムスメはタンパク質含量が高く, 豆腐に加工した場合に型崩れせず, 食味も良い。ツルムスメは子実が極大粒に属し, 種皮は黄白, 臍色は黄で外観品質が良い。タンパク質と脂肪含有率は中程度で, 豆腐加工適性は良い。カリユタカは粒が大きく白目で, 外見品質が良い。豆腐加工適性も高い。アヤヒカリは大粒良質のエンレイを母, ダイズモザイクウ

表2 近年育成された主な品種とその特性
(大村, 1998)

登録年次	品 種	特 性	タンパク質	脂質
昭和63年	むらゆたか	中粒, 白目	高	低
〃	トヨコマチ	大粒, 白目	低	中
〃	オオツル	極大粒, 白目	高	中
平成2年	トモユタカ	中粒, 白目	中	中
〃	ニシムスメ	大粒, 白目	高	低
〃	ツルムスメ	わい化病抵抗性	中	中
平成3年	カリユタカ	機械収穫適性	中	中
〃	アヤヒカリ	大粒, 白目	高	中
平成6年	トヨホマレ	大粒, 白目	低	中
平成7年	リュウホウ	大粒, 白目	高	低

主要品種の豆腐適性を
ズバリ解説

注目したい新品種は？



同じ素材でもちょっとした工夫や、素材のクセを見抜いた技術改善で、商品が生まれ変わる。サツマイモひとつとっても加工分野は多彩。素材の持ち味を活かす製法の工夫もいろいろある。

サツマイモ

も生成される。

調理黒変は、これらの異性体の酵素特異性と鉄イオンとの青～黒色複合体形成能が高いことに起因する現象である（下園，1996）。したがって、原料品種の選定や収穫後の適正管理とともに、皮層の除去や酸素からの遮断、器具や用水の鉄イオン除去、加熱条件の適正化などが必要である。

【アミノカルボニル反応】

このほかの褐変要因として、還元糖などのカルボニル化合物とアミノ酸がある。両者を加熱すると、アミノカルボニル反応により脱水・縮重合して褐色のメラノイジン色素が生成される。加熱の過程で β -アミラーゼにより生成するマルトースや、貯蔵中に増加する還元糖や、遊離アミノ酸も着色度を高める要因である。 β -アミラーゼ欠損品種では加熱時のマルトース生成が見られないので、製品の着色度は著しく小さい。

いずれにしても、スライスを水浸漬して酸素との接触を防ぎ、変色要因の溶出を図る一方、酸化防止やキレート効果のある着色防止剤の使用が有効である。

●加工製品の食感とその向上

サツマイモは一般に、澱粉含量が多く、細胞・組織が強靱であることが特徴とされる（写真1）。加熱により澱粉は糊化・膨潤し、蒸気圧とともに細胞内圧を高めるが、細胞膜壁が強固なため破れにくい。そのため、サツマイモを利用した加工製品のうちペースト、あんや、これらのフレークはベトツキのない食感となるが、ザラつき感の原因ともなる。また、 β -アミラーゼの有無にかかわらず、加熱中に α -アミラーゼ活性によりデキストリン化が進行するとベトツキが強まる。生切干し粉にはこれらの酵素活性が残っているので、加熱過程で澱粉の粘度が低下することがある。特に貯蔵原料を使用する場合にはこの傾向が著しい。

サツマイモのカリントやチップなどのフライ製品が硬く口溶け感に劣るのは、切片内部の細胞内圧が高まっても細胞分離が起こりにくく、組織の一部分に大きな空隙を形成して硬化組織と空隙が不均一に分布するためである。切片表層では組織が破壊されることなく脱水収縮して硬化層ができる。ポテトチップでは細胞が膨張・分離しやすいので、組織内の脱水が均等に行なわれて多孔質構造となり、口溶けがよい。このため、サツマイモを原料にして多孔質構造をもつチップを製造するには、ブランチングした切片を一時凍結して細胞膜壁の結合を弱めてフライする方法が提案されている（馬場，1990）。

また、サツマイモの細胞膜壁にセルラーゼ（特にアビセルラーゼ活性）を作用させると、構造の一部が破壊されるので、加工特性や製品の食感の改善に有効である。さらに、澱粉のアミロース含量が品種によって異なることに着目して、好ましい食感をもつ製品のための原料選定も試行されはじめている（永浜，1995）。

*

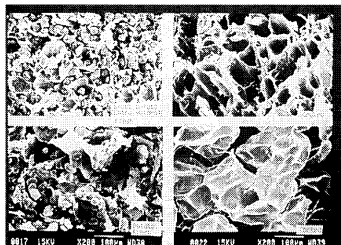


写真1 サツマイモとジャガイモの組織
（電顕 200倍）

左上：サツマイモ生，右上：サツマイモ蒸煮後
左下：ジャガイモ生，右下：ジャガイモ蒸煮後

参考文献

馬場透，1990，鹿児島県農業試験場報告，18：61。
永浜伴紀，1995，農業技術，50：227。

その2

素材のもち味を活かした
多様な地域食品づくりの
技術スタッフとして

イモの変色を防ぐには

イモ加工品の食感をよくするポイント

「食品加工総覧」は、〈5つの仕事〉ができる有能社員

サツマイモ

特の香りに乏しいものとなる。貯蔵されたサツマイモでは、澱粉からスクロース（蔗糖）への変換が起こっており、その焼きいもは甘くて香りが良好である。また粉質から幾分粘質性のある肉質に変わる。冷凍焼きいもの原料は貯蔵いもに限定され、貯蔵中に澱粉からスクロースへの変換が起こりやすい品種が好ましい。このように原料の選定に留意しなければならないことが、冷凍焼きいも生産増の阻害要因となっている。製品として約1,500t（原料としては2,000t使用）が流通している。

【いもかりんとう、いもチップス】

フライにしたいもを砂糖などで調味した製品で、サツマイモの加工品としては最も生産量が多い。これらの製造に使われるサツマイモの量は約1万2,000tである。

いもかりんとうはサツマイモを0.7cm角の短冊状にカットし、フライした後蜜掛けする。蜜の調合には、砂糖、黒糖、水あめなどを用い、116～118℃に加熱しておく。蜜掛けの方法として、糖衣機を用いる、糖液（蜜）中に浸すなどの方法がとられる。蜜掛けの技術に各工場の工夫がみられ、個性のある製品が市販されている。

いもチップスは、約2mmの厚さに薄切りしたサツマイモをフライした後、砂糖味、塩味、辛味、ピープ味などに調味する。ポテトチップスに類似しているが、ジャガイモに比べると硬いのが欠点ともいわれる。いもチップスをソフトにする方法として、薄切りした後、軽く湯通しし、冷凍したものをフライにする方法が考案されている。

いもかりんとうの原料としては「コガネセンガン」が用いられるが、いもチップスには「コガネセンガン」のほか、「高系14号」や有色サツマイモ（アントシアニン、カロチン含有）が用いられている。

【レトルト焼きいも】

冷凍焼きいもは冷凍輸送、解凍、再加熱の手間がかかる。そこでより簡便性を持たせるために開発された製品がレトルト焼きいもで、常温で流通させ電子レンジなどで簡単に再加熱する。

この技術のポイントは、含気包装と殺菌条件である。焼きいもを空気中にさらしておくとう変色（褐色）し、酸化臭が発生する。焼きいもを常温で長期間良好な品質に保つためには酸素のない条件下での貯蔵が必要である。そのためガス透過性の少ないフィルムによる窒素ガス置換包装を行なっている。殺菌は、その温度が過剰に過ぎると焼きいも本来の香りが消滅するので、

いもチップス、ソフトに
仕上げるポイント

レトルト焼きいも
ポイントは殺菌方法

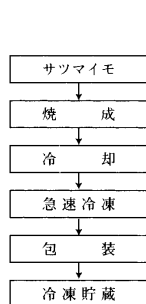


図6 冷凍焼きいもの製造工程

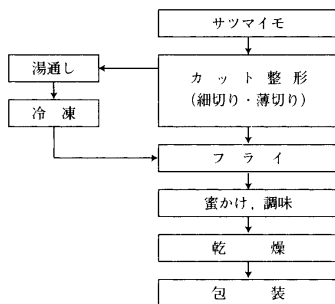


図7 いもかりんとう、いもチップスの製造工程

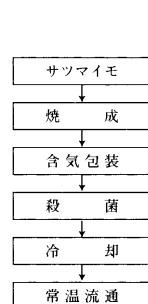


図8 レトルト焼きいもの製造工程

本書で紹介したサツマイモの加工品

伝統料理、切干しいも、いもかりんとう、いもチップス、レトルト焼きいも、いも甘露煮、いも納豆、からいもあめ、いも飲料、デンプン、本格いも焼酎、有色サツマイモの発泡酒・ワイン風醸造酒、乳酸発酵食品、味噌・食酢、茎葉利用、その他加工食品（フレーク、グラニュール、いも粉）、冷凍品（冷凍ペースト、整形冷凍サツマイモ、冷凍焼きいも）

【事例】つるの佃煮、茎葉茶、冷凍焼きいも、あん入りかるかん、ペースト



アイススクリーム



健康効果や、食品にまつわるウンチク話は顧客をひきつける。そしてなにより、庶民の健康を担っているという誇りが、営業力をパワーアップする。"そば、にも、伝統の知恵から最新研究まで、健康情報がつまっている。

その3

食品の個性や健康効果を アピールして、販路を開拓する 「営業マン」 として

そば粉の血圧降下作用を
他の素材と比べてみると

盛んに行われている
血圧降下物質の検索

製品開発の着眼点

表1 変換酵素阻害能（血圧降下作用）のある食品とその強さ

いも・穀類	ウニ	なす	嗜好飲料類
そば粉	オキアミ	ごぼう	ワイン
さといも	アカガイ	トマト	紅茶
種実・豆類	カキ	パセリ	ウーロン茶
小豆	アサリ	セロリ	日本茶
そら豆	ホタテガイ	かぼちゃ	日本酒
大豆	アワビ	しゅんぎく	ビール
くるみ	カツオ節	果物類	タバコ
味噌	卵・乳類	キウイフルーツ	生薬類
おから	ヨーグルト	梅干し	ザクロの実
納豆	牛乳	いちご	サンショウ
魚介類	野菜類	パイナップル	マツの実
ハマグリ	アスパラガス	ハッサク	クコ
イカ	からし菜	柿	その他
サザエ	もやし		総合ビタミン

注 *の数が多いほど強い

した」状態であるが、高脂飲食やストレスなどで「ネバネバした」状態になることで高血圧が生じる。また一部のコレステロールが沈着し動脈硬化などを引き起こす。もちろん、このような原因はすでによく知られており、誰もが注意している。これに対して、3) 本来身体がもつ血圧調節機能の異常による高血圧がある。

肝臓で生成するタンパク質であるレニン基質は、腎臓中の酵素であるレニンによって分解され、デカペプチドであるアンギオテンシンⅠを生成する。子宮以外の広い範囲に存在するアンギオテンシンⅠ変換酵素（Angiotensin-Ⅰ converting enzyme：以下、変換酵素）は、このアンギオテンシンⅠのカルボキシル末端ジペプチドであるヒスチジルロイシンを遊離し、強い血圧上昇作用を有するオクタペプチドのアンギオテンシンⅡに変化させる。アンギオテンシンⅡは各種のペプチダーゼ（アンギオテンシナーゼと総称する）で分解され失活する。

一方、やはり肝臓で生成するタンパク質のブラジキノーゲンは、キニナーゼⅠによって強い血圧降下作用を有するノナペプチドであるブラジキニンを生産する。ブラジキニンはキニナーゼⅡによって分解し、失活する。血液中にはアンギオテンシンⅡとブラジキニンは一定の割合で存在し、血圧調整に関わっている。

近年、変換酵素とキニナーゼⅡとは同一酵素であることがわかった。すなわち、変換酵素は一方で血圧上昇物質を生産し、他方で血圧降下物質を分解していたことになる。この変換酵素を阻害する食品成分、すなわち血圧を低く安定化させる食品成分の検索が盛んに行なわれている。その結果、そばなどに強い阻害効果、すなわち、血圧降下作用が認められた。そばはこのなかでも顕著な阻害作用を有していた。いわば「そば食が高血圧の抑制によい」という民間伝承の科学的裏付けとも考えられるが、情報食品としてのそばを考えるときには科学的な裏付けとして参考になる（鈴木ら、1983）。

【食物繊維その他】

そばには便秘を防ぎ腸を掃除することから、欧米食化して増えつつある大腸ガンを予防する成分とされる食物繊維や、ストレスによって生じる血管内の傷を修復するビタミンとされるナイアシン含量も多いことが報告されている。またそばの可溶性タンパク質が抗コレステロール作用、体脂肪蓄積抑制作用、便秘改善作用をもつことが最近指摘されている（中城ら、1996）。

「食品加工総覧」は、〈5つの仕事〉ができる有能社員

そば

結局のところ、そばの味覚については、めんのもつ物理的な味覚要素と、タレのもつ化学的な味覚要素の両方を勘案しながら、消費ニーズに合致したものをつくることが求められているといえる。

●情報食品としてのそば

21世紀は情報食品の時代といわれる。無農薬や減農薬によってつくられた農産物は、安全性の面での商品価値がある。また、食品成分が健康とどのように関わるかを新しい観点でとらえようとする特定保健用食品(機能性食品とも称される)などは、食品に付与された情報が付加価値を生んでいる。このような情報を付与して商品を高付加価値とした食品を情報食品と総称する。そばに関してみると、やり方によってはまさに情報食品の最たるものと考えられる。

【ルチンによる毛細血管の強化】

そばの古来から有名な生理活性成分にルチンがある。古くはビタミンPといわれ、P=permeability(透過性)が示すように毛細血管の強化成分として知られてきた。ビタミンの定義として、その成分を完全に取り去ったときに何らかの疾病が現われること、すなわち欠乏症の存在が必要であるが、ルチンにはこれがないため、現在ではビタミンとしては認められていない。しかしながらルチンには、ビタミンCと一緒に毛細血管を補強すること(Parrotら、1964)、あるいは、積極的に、若干ではあるが血圧を降下させること(Matsubaraら、1985)など多くの生理作用が認められている。

ルチンの含量については図1に示したように、ブラジル産、カナダ産、中国産、日本産の順であり、これは日照量と比例している。太陽の紫外線は過酸化物質を生成し、生物を構成する細胞壁や遺伝子を破壊することが知られているが、ルチンはいわばそばの日傘の代わりをしているものと考えられる。一般的にはそば粉(全層粉)1g当たりのルチン含量は0.7~1mgであり、毛細血管の強化に必要とされる25~50mgのルチンを摂取するにはどこの産地の粉でも支障ないことがわかる。

また、「そば湯に栄養分が溶け込む」との俗説があり、そばの茹で汁を飲む習慣がある。ルチンに関してこれを調べると、茹で汁中への流出は約6%であり、94.0%はめんに残っていた。もともと不溶性であるルチンの挙動だけで全体を論じることはできないが、茹で汁には塩分が多いことから、塩分の摂りすぎを考えれば、そば湯を飲むことはあえて奨励すべき習慣ではないと考える(鈴木ら、1987)。

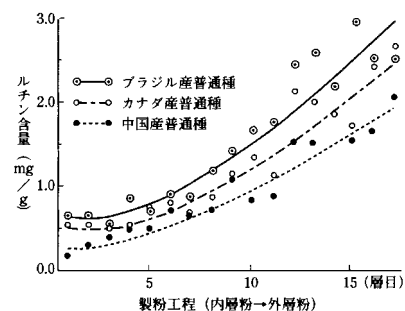


図1 各国普通種の製粉工程にともなうルチン含量の推移

— 240

(加工品編 第4巻「そば」より)

そばのルチンは
毛細血管を強化する

そば湯は健康にいい？

【血圧降下成分による高血圧の抑制】

高血圧にそばが効くらしいというのは古来からの民間伝承として知られている。

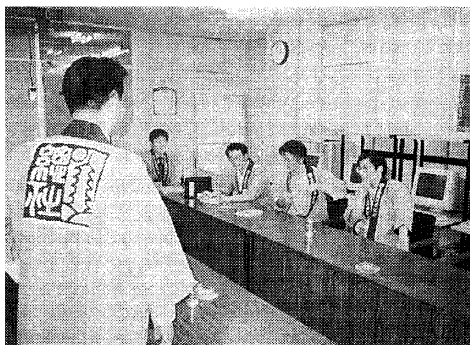
人間の血圧は3つくらいのメカニズムで発生すると考えられる。1) 塩分摂取過多による高血圧: 塩辛いものが血圧を上げることはよく知られている。食塩中のナトリウムと、例えば野菜や果物に含まれるカリウムの比率によって血圧は一定に保たれている。腎臓がこの調整に強く関わっている。2) コレステロール摂取過多による高血圧: 血液は本来「サラサラ

本書にでてくる機能性成分(以下、一部)

α-リノレン酸(エゴマ、トチノキ)、β-D-グルガン(ハタケシメジなど)、β-カロチン(各種)、β-クリプトキサンチン(アンズ、キンカンなど)、β-グルカン(オオムギなど)、アリシン(ニンニクなど)、アルカロイド(ホオズキなど)、アントシアニン(各種)、イソフラボン化合物(ダイズ)、エラグ酸(キイチゴ類など)、サポニン(アシタバなど)、タンニン(コケモモ、ザクロなど)...



ヤマモモ(アントシアニンとポリフェノールを含む)



地域の自然と歴史が息づく、「物語」豊かな「地域食品」を求める人々がドンドン増える時代。農家・農村とのかかわりを強めることで生まれる「地域食品」の開発・展開事例は、新しい経営戦略を考える宝庫。

その4

農家・農村と直結した 新しい経営戦略の コンサルタント

経営主体タイプからみた経営戦略



写真1 丹波黒煮豆
260gびん詰

3) 競争の激しい食品・流通業界で勝負していくため、統一したイメージ、すなわち「歴史」「風土」「祭り」「町並み」「物語」「産物」「人」「心」などを商品にのせる。

4) 対象をしばり、地域の食文化、話題性、物語性のある情報をイベントやマスコミを利用し発信し続ける。

5) 地域の農業、地域そのものとの密着度など特産物とのつながりが非常に強いというJAの特徴、ことばでいえば、本物・信頼・土臭さ・安らぎといったJAに対する外部からのイメージを大切に商品づくりにつとめる。

●地元加工業者との提携による「篠山産」のブランド化

現在提携関係にある加工業者はおかき屋、煮豆屋（冷凍枝豆はこの技術開発によるもの）、製茶業者（緑茶きな粉の製造も委託した）、佃煮屋、あめ屋、ジャム屋、醤油屋、味噌屋、糸引き納豆屋、甘納豆屋、パン・洋菓子屋など40社あまりになる。特定の技術をもちながら販売力では大手に圧倒されてしまうような地元業者との提携がすすんだのである。一方われわれの側からみても、JAだけの販売量では大手のスーパーに商品をならべるほどのロットが揃わない。こうしたなか、確かな素材を提供する力をもつJAと優れた加工技術をもちあわせた業者が出会う場をJAがつくることにしたのである。両者をつなぐキーワードが「篠山産」ということなのである。業者との提携がすすむと、加工技術力をもつ同業者を取引業者がJAに紹介するということが生まれ、業者のネットワークが地元を越えて広がっていく。また商品の取引きがお互いの商品開発のヒントを得る場にもなっている。

JAは加工品の原料となる農産物はもっているが、それを利用し、新しい商品をつくるノウハウや施設、人が不足している。そこで企業は、JAから信頼できる加工素材を仕入れるのとひきかえに、その技術により商品を開発し、JAに供給する。販売面では、「丹波篠山」「JA篠山」ブランドとして統一したイメージでJAの力に頼ることができる。JAにとっては企業は原料の販売先であり、加工品の仕入れ業者でもある。丹波篠山の原料を使っている、丹波篠山の原料を使用したものを販売しているという商品の特異性を強調することで、JA、加



写真2 丹波黒煮菓子セット

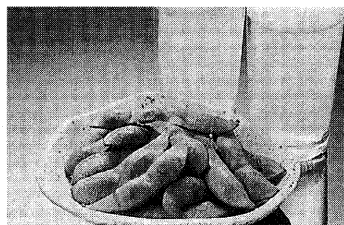


写真3 丹波黒冷凍枝豆

「地域」が売りもの
になる時代

農家・JAと加工業者で
つくる地域ブランド

「食品加工総覧」は、〈5つの仕事〉ができる有能社員

委託加工型家族経営

ある精米施設と、電動の石臼製粉機、それに奮発して導入した氷温貯蔵庫だけである。ネットワークによる委託加工がなければとてもこうはいかなかった。

組織・連携の考え方と展開の手法

●加工業者とのネットワーク

加工に関しては、私自身がこの人と惚れ込んだ職人さん（業者）に、私自身が生産した農産物を持ち込み、そのよさを最高に引き出してくれる加工品をつくり出して欲しいとひたすらお願いしていただけである。販売できる力は小さいから、多くのロットの加工をお願いするわけにはいかない。少量でも加工してもらえる職人さんを探すしかない。

若い頃、農協青年部研修で全国各地に足を運んでいたから、そのときにいろいろな農産加工に取り組んでいる農協や団体に出会っていた。その頃いただいていた名刺を引っ張り出して、まずは加工の相談をもちかけることから始めた。お客さんから聞き出したところもある。とにかく安全で特徴のある商品をつくっている業者さんに、当たって砕けるつもりでぶち当たるしかない。近くに加工業者があれば、ともかく足を運んで相談してきた。

簡単には引き受けてはもらえない。熱く語るしかない。

「今のままでは農家は生き残れません。社長さんのところは確かに安定した経営基盤はありますが、新たな展開をしていくには私たちのような新しい客をつかまえて、さらに発展すべきじゃないですか」

若かったせいだろうが、熱っぽく語っていたことを思い出す。

興味を示してもらえたら、製造する量のこと、加工賃のこと、販売のこと（私の場合は、す

農家はモノづくりにこだわる社長さんと、頼りになる職人さんを求めている

農家がつくった有限会社
8つのメーカーとネットワーク

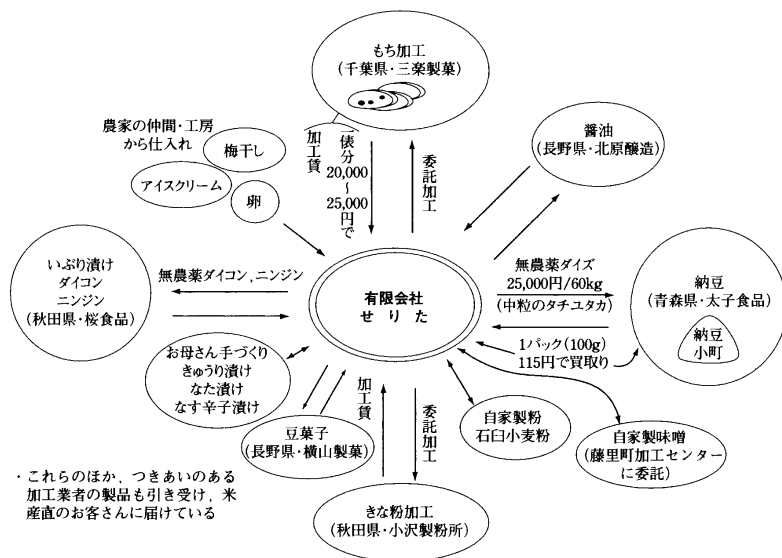


図2 有限会社せりたの加工ネットワーク——加工業者と提携して最高の商品をつくり出す

（共通編 第1巻「地域条件を生かす経営戦略」より）

243

本書で紹介した農家と地元企業、地元商店の連携事例

ライスめん（青森県・黒石市アグリビジネス加工振興協議会 第4巻）、米粉ラーメン（山口県・玖珂町特産品開発グループ 第4巻）、「美濃いび茶」の茶ふりかけ（岐阜県池田町・池田町学校給食センター・商工会・株式会社厚生産業 第5巻）、赤米による甘酒加工（岡山県総社市・秋山菰店 第7巻）、「いわて蔵ビール」の立ち上げから「食のむら」構想へ（岩手県・世嬉の一酒造・一関ミート 第1巻）ほか



米粉ラーメン



人材育成が企業の命。食品に凝縮されている人間の叡智、先人の知恵にふれると、元気がでてくる。食品の奥深さを知り、仲間と語り合うなかから、仕事のやりがい、創造力が生まれる。

その5

食品の文化や歴史に学び、 社員のアイデンティティを高める 教育スタッフとして

製品開発の着眼点

塩辛納豆の種類としては、早くには浜名納豆、唐納豆（『本朝食鑑』『和漢三才図絵』）などが、また江戸期の『料理綱目調味抄』では納豆、早納豆、唐納豆（薪納豆）、径山寺納豆などがあげられており、それぞれの書にみられる納豆製法の古法はおおむね図2～5のようである。

これらの塩辛納豆は、寺院においてよくつくられたところから寺納豆ともいわれ、浜名納豆は大福寺、摩迦耶寺、妙勝寺が、唐納豆は興福寺、浄福寺が喧伝されるほか、八橋納豆の悟真寺、天龍寺納豆、大徳寺（一休）納豆など寺院の名称を冠した納豆が多い。また径山寺納豆

塩辛納豆の秘法

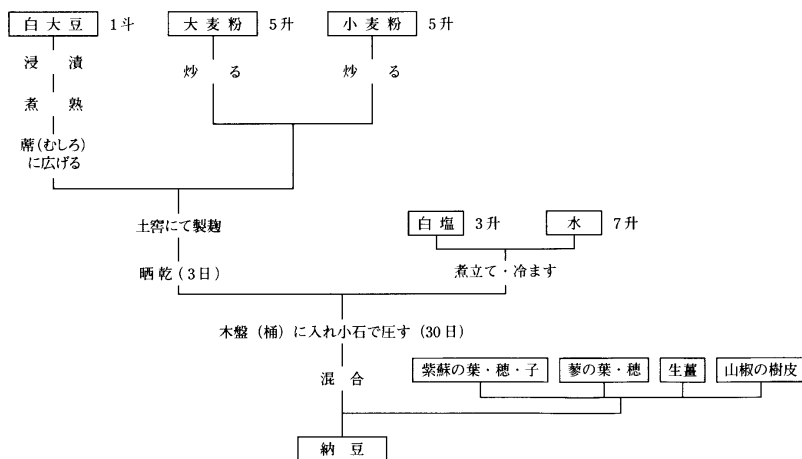


図2 納豆の製法

『本朝食鑑』より作図

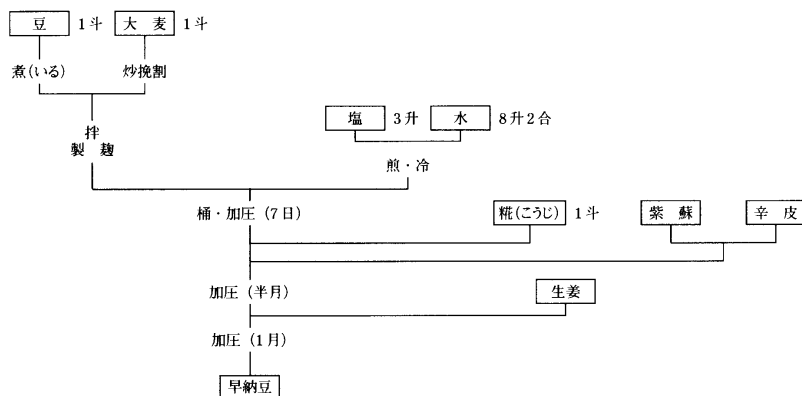


図3 早納豆の製法

『料理綱目調味抄』より作図

ダイズ、大麦、塩、こうじでつくる早納豆

「食品加工総覧」は、〈5つの仕事〉ができる有能社員

納豆

食文化・伝統技術に学ぶ

加工の歴史・文化

納豆はダイズ加工食品中、わが国の高湿多湿の気候風土を生かした発酵系食品の一種で、その種類には大別して糸引き納豆と塩辛納豆の2種類がある。

納豆は『本朝食鑑』(1697年)では「納豆は豉(みそ)に似ているが、製法は豉とは異なっている」「納豆は豉と異なるとはいえ、性はもともと相似たものである」として納豆と味噌を区別し、やや後の「和漢三才図会」(1713年)には、さらに詳しく淡豉(たんし)、鹹豉(かんし)、豉汁の法を示し、「豉は食事には常に用いて五味を調和させるものである。わが国でも昔はこれを用いていた。現今では味噌(みそ)を用いて豉を用いず、醤油を用いて豉汁を用いない。近ごろは納豆と称するものがあるが、これも鹹豉の類である」と述べて、納豆、味噌、醤油を区別している。しかし、同書の経(徑)山寺味噌は、同時代刊行の『料理綱目調味抄』(1730年)では、ほぼ同製法・同材料で径山寺納豆と称されるなどその区別は曖昧(あいまい)であったといえる。

これらの納豆は江戸時代の諸国の名産品を集めた『毛吹草』(1633年)に、遠江の浜名納豆、山城の淨福寺納豆、近江の観音寺納豆があげられるなどすでに諸国の名物であった。

糸引き納豆の起源は明らかでないが、安土・桃山時代の『日甫辞書』(1603年)によれば、「Natto」はダイズを煮て宅(むろ)に入れてつくる食品であり、「Nattojiru」はこれを材料としてつくる汁と記されていることから、この頃から広く用いられはじめたと推定される。

納豆の名称の起源は「僧家の庖厨(だいどころ)を納所(なっしょ)という。納豆は近代(ちかごろ)は僧家で多く造っている。この豆が僧家の納所で造られるのでこう名づけるのであるか」(『本朝食鑑』)などの説があり、この頃からすでに広く流布(るふ)していた。

伝統的加工の特色

●糸引き納豆・塩辛納豆の歴史的製法

糸引き納豆は、つと納豆とも、また「味噌(みそ)納豆」(『和漢三才図会』)とも称され、後世一般的によく知られる納豆である。稲わらのわらづとに巻いた製法からつと納豆、わら納豆のほか、一夜納豆などの異名もある。納豆独特の粘性、臭気などの風味は、納豆菌によりダイズタンパク質が一部消化分解されて生じる粘りの強い粘質物によるものである。『本朝食鑑』によれば、往時の製法は煮熟ダイズに稲わらの納豆菌を利用してつくる図1のような素材なものである。

他方、塩辛(塩)納豆は煮・蒸ダイズに大麦粉、小麦粉をまぶしこうじ菌を繁殖させて、塩水に浸漬して仕込み、熟成させて製造する。副材料として、シソ、タデ、ショウガ、サンショウのほか、径山寺納豆にはシロウリ、ナスなどを用いるものもある。また熟成後大日乾燥するものは保存性に富む納豆で、起源は糸引き納豆より古く中国からの伝来とされる。

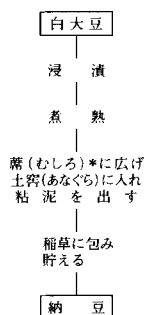


図1 糸引き納豆の製法
※藁 稲わらなどを編んだ敷物
『本朝食鑑』より作図

納豆・味噌・醤油の関係は？

糸引き納豆の伝統的製法

日本の伝統だけでなく、世界の加工品も豊富に紹介(以下、一部)

アワ(パキスタン、南インド、中国におけるアワの利用法)、ウコン(インド)、エゴマ(韓国)、キノア(アンデスの酒)、ジャガイモ(アンデスのパパセカ、チューニョブランコ、クレッケリー)、ソバ(そば煎餅、冷麺、ロティ、そばがゆ、パンなど)、ダイズ(中国—醤、乾醤、豉、豆乳・豆腐、湯葉、乳腐、朝鮮半島—豆醬、コチジャン、清麴醬)、ハクサイ(キムチ)、モモ(ドライフルーツ)、ライコムギ(オーストラリア)



インドネシアの伝統的発酵食品「テンペ」

地域の素材を活かす食品開発大百科

地域資源活用 食品加工総覧

全12巻

B 5判、各650～950頁、カラー口絵付き、
揃定価150,000円(税込)

●本書の特徴とお求め方

＊本書は全国の試験研究機関、大学、食品企業、流通関係者、農協など1000名に及ぶ専門家のネットワークで編集されています。日進月歩の食材、食品製造・販売情報を収集・編集して、毎年、追録(年1回約6,000円)を発行しお届けします。

＊本書は、直接販売のみです。ユーザー登録をさせていただき、追録情報をお届けし、時代に合わせた総覧としてメンテナンスします。そのため、全巻セット販売のみです。分売はいたしません。

＊インターネット上で本書全巻の「電子索引」を公開(農文協運営の「ルール電子図書館」内)。

<http://lib.ruralnet.or.jp/>

完結記念 特別セール

＊今回ご購入者の方でご希望の方にはCD-ROM版「食品加工総覧電子索引」進呈。

＊ご住所・お名前(団体の場合、ご担当者名も)・電話番号・FAX・Eメールなど必要事項ご記入を上、FAXかメールでお申込みください。

＊お申込み先 〒107-8668 東京都港区赤坂郵便局私書箱15号農文協「食品加工総覧」係
FAX 03-3589-1387 農文協「食品加工総覧」係 Eメール shop@mail.ruralnet.or.jp

食の農文協

食品加工関連図書

食品加工シリーズ

地場農産物、地域特産を活用した食品起業の手引き。材料選びや周年安定製造法、店舗設計、販売・経営など起業家、コンサルタントがノウハウ公開。



豆腐	仁藤齋著	●1600円
納豆	渡辺杉夫著	●1700円
味噌	今井誠一著	●1850円
漬物	佐竹秀雄著	●1600円
そば	服部隆著	●1600円
パン	片岡美佐子著	●2000円
アイスクリーム	宮地寛仁著	●1600円

新特産シリーズ

中山間地など地域づくりに役立つ新食材として注目される有望作物について、栽培・飼育法から加工、販売、機能性の知見までコンパクトに解説するシリーズ。



黒ダイズ	松山善之助他著	●1650円
ソバ	本田裕著	●1500円
赤米・紫黒米・香り米	猪谷富夫著	●1600円
ヤマブドウ	永田勝也著	●1800円
ニンニク	大場貞信著	●1650円
クリ	竹田功著	●1740円
ダチョウ	日本オーストリッチ協会著	●1850円

地域生物資源活用大事典

藤巻宏編 物産づくり、地域の活性化に役立つ植物資源253種、動物85種、きのこ・微生物47種の生物特性、栽培・飼育法、利用法を紹介。 ●20000円

おもしろふしぎ食べものの加工 全5巻

生活環境教育研究会編 食品加工は固まる、ふくらむなど変化の連続。実際に作りながらこの変化を身体で感じ、プロセスのおもしろさを味わう絵本集。 ●揃価10500円

申
込
書

地域資源活用 食品加工総覧 全12巻 ☐ セット

その他書籍 []

会社名・団体名

フリガナ

ご氏名
(ご担当者名)

お届け先 (〒) TEL ()

Eメール

発行・農文協 〒107-8668 東京都港区赤坂7-6-1 TEL 03(3585)1141 FAX 03(3589)1387