

豆類時報

NO. 91
2018. 6



公益財団法人 日本豆類協会 発行
公益財団法人 日本特産農産物協会 編集

おとぎの国の資料館・ 豆畑拓男さんのビーンズ邸

本文2ページ参照



緑うるわしい季節のビーンズ邸



海外の豆も色とりどりに展示

連載：地方品種をめぐる15 山梨県「あけぼの大豆」

本文29ページ参照



試験圃場



「あけぼの大豆」を使った「soycotea (ソイコティー)」を開発

連載：世界の豆を訪ねて

第2回 都市と農村、その暮らし方の違い

本文35ページ参照



メキシコ、とうもろこしと豆を畑で混植



マサからトルティーヤをつくる

ブラジルにおける豆類の生産流通消費の概要

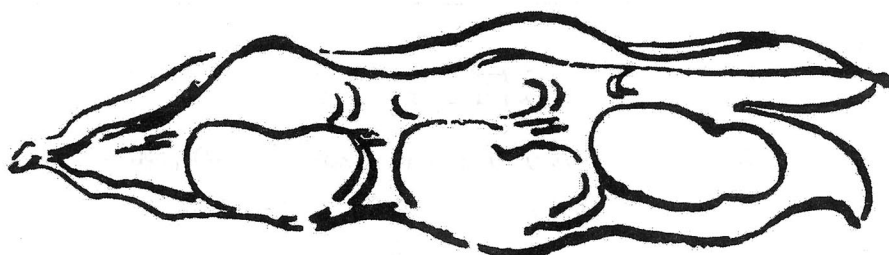
－豆類主要輸出国現地調査報告－

本文54ページ参照



生産農家の豆類ほ場

ブラジルの公設市場で販売されているアズキ（手前）



豆 類 時 報 No.91

2018.6

目 次

話 題	おとぎの国の資料館・豆畑拓男さんのビーンズ邸…………… 五木のどか	2
行政情報	大豆の播種前入札取引の本格実施について…………… 齋藤章	8
調査・研究	古代えんどう豆の調理による抗酸化性の変化と加工食品への応用 …………… 近藤美樹	11
	豆類生産流通消費事情調査（輸出推進関係）の概要 ……………（公財）日本豆類協会	18
生産・流通 情報	連載：地方品種をめぐる15 山梨県「あけぼの大豆」… 日吉真弥	29
	連載：世界の豆を訪ねて2 都市と農村、その暮らし方の違い …………… 長谷川清美	35
豆 と 生 活	料理教室「寿家」のマメな話 連載終了インタビュー…………… 編集部	41
業 界 団 体	和菓子産業の現状と課題…………… 藪光生	47
豆 類 協 会 コ ー ナ ー	第37回豆まつりの開催について ……………	52
	ブラジルにおける豆類の生産流通消費の概要……………	54
	「人口減少時代の土地問題」吉原祥子著 …………… 後沢昭範	63
	資料箱「所有者不明土地問題研究会 最終報告書」……………	67
本 棚	「相続未登記農地等の実態調査」農林水産省 ……………	68
	「土地問題に関する国民の意識調査」国土交通省 ……………	69
	「日本の地域別将来推計人口」国立社会保障・人口問題研究所……………	70
統計・資料	雑豆等の輸入通関実績……………	71
編集後記	……………	72

おとぎの国の資料館・ 豆畑拓男さんのビーンズ邸

五木 のどか

十勝の「豆の聖地」へ

「豆好きにとっての二大聖地と言えば、北海道のビーンズ邸と姫路のあずきミュージアムだと思う」と、前号の豆類時報に書かせていただきました。

ビーンズ邸のことを書いたかつての探検記（自著：豆なブログ）を振り返ると、もう一度行きたい気持ちが盛り上がり、1月末～2月初めに予定していた札幌行きを工面して空白の1日をつくり、中札内村まで日帰りする計画を立てました。

1月末、吹雪いて電車やバスが止まったらアウト、豆資料館の探検取材は仕切り直しとなります。天気予報と時刻表を何度も確かめながら、半分祈るような気持ちで中札内村に向かいました。

札幌から帯広までJRの特急で3時間弱、帯広から中札内村小学校前までバスで約1時間、途中の乗り継ぎ待ちなども合わせると、札幌からおよそ5時間半かけてビーンズ邸にたどり着きました（帯広空港から向かうと、タクシーで20分弱の距離。新千歳空港から直接JRや高速バスで帯広に向



取材当日、雪景色のビーンズ邸



緑うるわしい季節のビーンズ邸

かい、そこから路線バスやレンタカーなどで行く方法もあり）。

この原稿が載る頃は、緑美しい北海道の昭和の風情を残す建物が見られるはずですが、私が訪ねた日、ビーンズ邸は真っ白な雪景色の中にありました。

8年半ぶりのビーンズ邸訪問

ビーンズ邸は、十勝で生まれ育った豆畑拓男氏（34歳）、通称Mr.ビーンズさんの家をイメージして造られています。

建物入口に「豆畑拓男」の表札、前回はこの館の主に出逢うこと叶わず、おそらく今回も豆畑さんは、諸国漫遊の豆旅中のはず…。私を迎えてくださったのは、ビーンズ邸スタッフの林真悠さんでした。

中に入ると廊下の壁には、昭和27年にこの建物が帯広市幸福町に建設された時の様子、平成17年に建物がこの地に移築された時の様子が展示されています。もともとは農林省馬鈴薯原原種農場の事務所棟だった建物です。血気盛んな昭和の荒くれ男どもが、誇りをかけて建設に取り組む様子が、モノクロームの写真から伝わってきます。現在の青い屋根、白と茶色の壁のカラーリングは移築時にほどこされたものだろう。

その先に、豆資料館・ビーンズ邸を構成する4つの部屋が広がります。

200種類を超える豆の実物見本

最初の部屋は豆資料館の研究室。まず目に届いたのは、豆の葉っぱが青々と茂る実物大パネルでした。部屋の中央に4体、豆の成長過程がオブジェのように並びます。

スーッと引き込まれるように部屋に入ると、手前の台に円形に置かれた豆の瓶。資料室には北海道の豆、日本の豆、世界の豆が、いくつかの棚やテーブルに展示されています。展示されているだけで約170種類、



海外の豆も色とりどりに展示

バックヤードにもおよそ40種類、加えて今も増え続けていると聞きます。

さすが、十勝の豆資料館です。「ユキシズカ」や「ユキホマレ」などの大豆、「エリモショウズ」や「きたろまん」「きたのおとめ」などの小豆、「雪手亡」や「福勝」などのいんげん豆…。どれも北の大地で育ったおいしい豆が展示されていると思うと、感慨深いものがありました。

ビーンズさんが集めて来られたという海外の豆は、アメリカ、カナダ、メキシコ、エジプト、ベトナム、中国、韓国に加え、北朝鮮の豆も！ 国交が閉ざされる前に入手した貴重な豆が、今もこうして展示されているそう。開館から10年、深い豆の色からも歳月が感じられます。

壁に貼られた写真額には黄色や白、朱赤など、色とりどりの豆の花がキレイです。

子どもたちが楽しめるよう、豆の玩具も置かれています。大豆や小豆で波の音を出す竹籠や、うちわと大豆で作った「でんでん太鼓」などが、なつかしい気持ちと呼び覚まします。スマホやテレビゲームなど無かった遠い時代には、豆も玩具に用いられ



竹籠の中には大豆。波の音が聞こえてきます
ており、そんな人々の暮らしが見えてくる
ようです。小豆の籠を揺らす波音に、十勝
の子どもの仲間入りができたかも？ と嬉
しくなります。

ビーンズ邸のキッチンとリビング

次の部屋は、キッチンです。誰もが参加
できる豆料理の教室が開かれたり、レシピ
や豆の栄養素などが紹介されていたり。

窓から差し込む明るい陽ざしが、室内を
やさしく照らしています。すっきり片付く
キッチン。このキッチンで大勢の豆好きな
人たち、子どもたちと一緒に料理を作った
ら、さぞかしおいしい料理ができそうです。
十勝のみならず、豆好きな子どもたちを、
たくさん育んでくださいね。

その先の部屋は、ビーンズ邸のリビング
ルーム。アンティーク調のソファや資料机
は、気軽にくつろいで長居ができそうです。

初めてビーンズ邸に訪れたとき、私もこ
のソファにかけて、嬉々として豆本に見
入ったことが思い出されます。小さな小
さな手のひらサイズの豆の絵本、手づくりの
豆本が数冊ありました。ビーンズ邸のそこ



明るく広々としたリビング

ここに、人の手の温もりが感じられる展示
物が見られます。

かつての職員・豆子ちゃんから、後任の
林さんへ、豆を愛し、ビーンズ邸を慈しむ
やさしい眼差しが、そっくりそのまま受け
継がれているように感じました。

資料机には、豆に関する書籍が多数並び
ます。加藤淳博士の「小豆の力」や姜尚美
さんの「あんこの本」など、熟読した本も
見つけられました。豆の本、レシピ本、ペー
ジを開くと最後、そのまま帰れなくなって
しまいそうです。ゆっくり見たい気持ちも
そこそこに、第4の部屋へと向かいました。

第4の部屋に続く廊下には、豆料理の見
本が展示され、レシピをしおりにして自由
に持ち帰ることができるように設置されて
います。研究室やキッチンも含め、日本豆
類協会発行の冊子が設置されているのも喜
ばしいことです。

外観からここまでは、豆好きなビーンズ
さんの邸宅イメージで、ここから先の別棟
は明治、大正、昭和の北海道開拓と豆の流
通の歴史を色濃く感じる展示室になってい
ます。

あとで考えると、この廊下が「おとぎの国」と「十勝の黎明期」をつなぐ境目のように感じます。

十勝の豆流通資料展示室

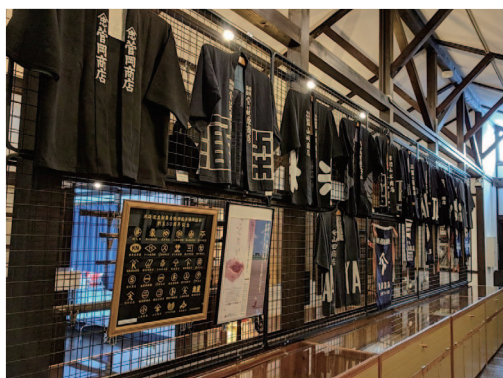
豆流通資料展示室を奥から見ようと進むと、最初に目に入ったのは、唐箕（とうみ）という農具でした。幼い頃、実家の小屋にあって、農繁期に使っているのを見た記憶があります。

最初に訪れたとき、十勝の大平原と福岡県の田舎で使う農具が同じものだったことがうれしくて、少し誇らしく感じました。唐箕は実家から姿を消しましたが、ビーンズ邸の展示室の唐箕は、ハンドルを回すと今でも動きそうです。

壁には大正～昭和の頃の豆選りをする女性たちの写真がありました。あの時代は唐箕で豆殻と土ほこりと豆を分けたあと、すべての豆を目視で選り分けていたのですね。豆バブルの時代、問屋衆が華やかな宴会に興じる写真も、映画のワンシーンのように映ります。

そんな男たちの栄華は、資料展示室の中央、反対側に掛かる問屋の法被と前掛けからもうかがえます。萩原商店、山崎商店、山本商店、飛岡商店、丸勝、小森照吉商店…。十勝の豆や穀物を誇らし気に扱う男たちの粋な姿が目につかび、しばし見入ってしまいました。天晴れ、壮観です！

ガラス貼りの展示資料には、秤やサイズ選別の道具なども並んでいました。展示室の資料は、帯広市内の雑穀卸業者「山忠菅



豆問屋の法被と前掛けが凛々しい

岡商店（1962-2000閉店）」で開設していた「豆の問屋の小さな資料館」より委譲されたもの。およそ2千点もの膨大な資料の一部が、ここに展示されています。未公開資料も含め、展示の入れ替えに期待します。

とかち田園空間博物館

ビーンズ邸は、とかち田園空間博物館の一つに指定されています。帯広、芽室、そして中札内、…十勝には美しい景観や自然のほか、人々の営みによって培われてきた伝統や文化など様々な魅力があり、それらを博物館の展示物と見立て、保全・活用しようとする取り組みがあります。それが「とかち田園空間博物館」です。

総面積1,400km²（東京23区の約3倍の広さ）という広大な土地に、100年かけて大規模な畑作や酪農を中心とする農業地帯として開拓されました。魅力ある田園空間づくりで、都市との交流を活発に行っていくことが基本方針です。～というような話も耳にしました。

豆の王国・北海道。ビーンズ邸は、十勝を代表する作物・豆の魅力を内外に伝え、

豆好きな人々を増やしていく役目を担っています。今回の訪問でそのことを知り、私は豆好きの一人として、ここに導かれて来たのかもしれないと思いました。初回は7月に、今回は1月末に、物事に陰と陽があるように、夏と冬の両方を体験することで見えてきた北海道・豆栽培の奥深さ。

広い、寒い、雪深い。この地で豆を栽培することは、容易に運んだのでしょうか？

十勝の豆開拓の歴史

ビーンズ邸の明るく広々としたリビングには、壁面に沿って湯が流れる暖房器具「オンドル」が設置されていました。豪雪に囲まれていても室内は温かく、居心地が良いのです。ぬくぬくと心地よい空間で、十勝の豆開拓の歴史を聞きました。

北海道の豆栽培の歴史は、明治初期に始まった開拓の歴史と共にあります。四国や北陸、東北あたりから入植した人たちが、海を渡るとき携えた豆は、北海道の土や気候に合う豆となり繁殖してきました。痩せた土地でも育つ豆は当初、自給自足で保存のきく頼もしい食糧だったのです。

日露戦争の頃に帯広駅が開業すると、釧路の天津港を経由して本州にまで、十勝の豆が流通するようになりました。第一次世界大戦では豆の好景気が始まり、十勝の豆は海外に輸出され、いんげん豆の生産が拡大。「豆成金」も登場したとか。

豆問屋は第二次世界大戦時の物価統制により解体を余儀なくされたものの、戦後の食糧難で再び豆の需要が伸びたため、栽培

が復活したとのこと。

北海道における豆と、北海道以外の土地の豆に対する意識の違いは、こういうところに現れるのかもしれませんが。北海道の豆は、ほかの土地の米に等しい、命に近いところにある食べ物だったと感じます。

ビーンズ邸のやさしいおもてなし

ビーンズ邸のある中札内村は、2017年トリップアドバイザーの人気都市ランキングで全国16位、北海道内ではニセコに次ぐ2位に選ばれました。

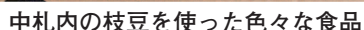
ビーンズ邸は「道の駅 なかさつない」に隣接することから、観光客の多い春～夏、秋が賑やかです。中札内村が運営にあたり、入館料は無料。それもあって、家族連れも気軽に立ち寄ることができます。

豆に関心があって遠くから訪ねて来る人もいれば、豆を意識することすらなく偶然に立ち寄る人も…。そのせいか、滞在時間5分ほどでサーッと出ていく人もいれば、1時間以上ゆっくり楽しんでいく人もおられるとか。訪れた人の中には、ビーンズ邸がすっかり気に入って、気候の良い時期に繰り返し訪れるファンも多いそう。

緑が生い茂る季節のビーンズ邸は、赤毛のアンが住んでいそうな雰囲気もあって、絵本の「おとぎの国」に足を踏み入れる感覚で立ち寄ることができます。

「こんなに広いお家に住みたい」「このソファ、どこで買ったのですか？」「暖炉がステキ！」など、林さんに気軽に声をかけてくださる人も多いそう。

豆に関わりのある皆さまに、豆の二大聖



入館料 無料

古代えんどう豆の調理による 抗酸化性の変化と加工食品への応用

近藤 美樹

はじめに

えんどう (*Pisum sativum* L.) は、未熟な莢を食用とするさやえんどう、未熟な実をグリーンピースとして利用する青実用の種類、さらに、熟した豆を利用する子実用の種類などが存在する。青実用のえんどうのうち、うすいえんどうなどの一般的品種（緑えんどう）は、図1に示すように、花卉は白く、莢および実は緑色を呈している。一方、通称ツタンカーメンえんどうは、ツタンカーメンの墓を発掘した際に見つかったことから、古代エジプトにまつわるえんどう豆として広まったとされ¹⁾、古代品種（紫えんどう）として知られている。紫えんどうの花および莢は紫色をしており、その色素成分はアントシアニンである²⁾。未熟な生豆は、緑えんどうと同様に緑色を呈しているが、成熟した乾燥豆では、紫えんどうの表皮が緑えんどうと比較して赤黒く、扁平になり、赤えんどうと類似の外観を呈する。年数を経ると図1のように紫色になる。

さらに、紫えんどうの生豆は、図2に示すように、水中で加熱を続けることで緑色から赤褐色に変化する。調理例として、豆ごはんを炊いて保温すると、保温時間によって淡い桜色から赤飯のような濃い赤褐色にまでご飯を着色させるユニークな豆である。この色の変化に対する関心は高く、かつ栽培の容易さなどから、一部の農家や家庭菜園で栽培され、また、全国的に幼稚園や小学校における食育活動の学習教材として、栽培、収穫、調理の一連の体験に利用されている。

食品には3つの機能が知られており、栄養性、嗜好性（おいしさ）、およびヒトの健康維持に関与する生体調節機能である。栄養面では、紫えんどうの生豆の栄養成分は緑えんどうと類似しており³⁾、炭水化物、タンパク質、ミネラルの給源となる。嗜好性にはヒトの五感が影響し、特に紫えんどうの場合、色の変化が嗜好性に影響することが予想される。また、紫えんどうの生豆は、細胞内デンプンの糊化特性から、小豆など餡原料豆と似た性質を示し、製餡適性を有すると考えられており³⁾、このことは食感と関連する。一方、生体調節機能では、

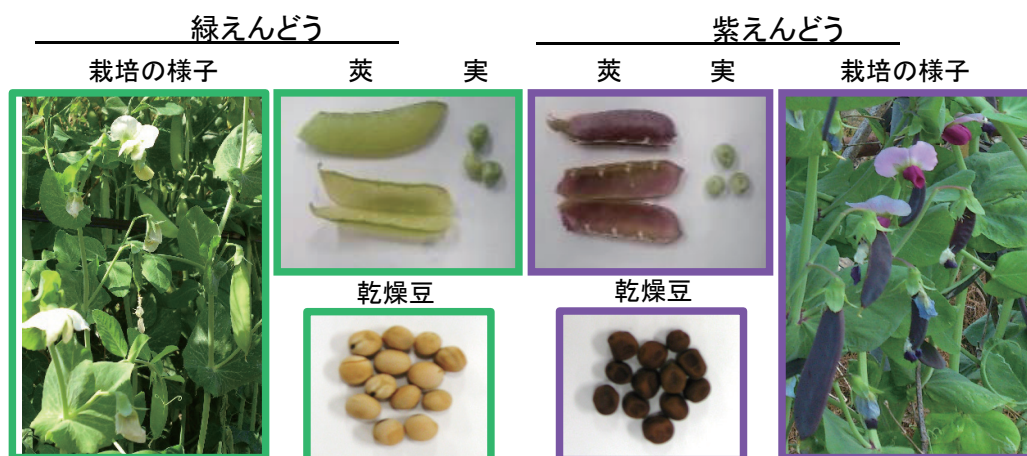
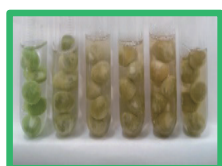
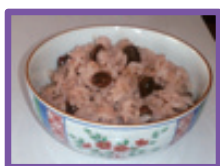
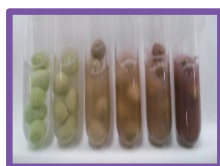


図1 えんどう豆 (生豆・乾燥豆)

緑えんどう(生)



紫えんどう(生)



生 0 1 2 3 4
加熱(90℃)時間

炊飯後保温12時間

図2 紫えんどう(生豆)の加熱による色の変化

紫えんどうは、緑えんどうよりも高い抗酸化性を示し、緑えんどうに比べて機能性食品素材としての利用価値が期待できる。

しかし、現状では、未熟な生豆である野菜類としての利用が主であり、成熟して乾燥させた豆類としての利用が普及していない。さらに、紫えんどうの調理によって生じる着色反応については、着色源となる成分や着色成分もよく分かっていない。また、抗酸化性成分についても未同定であり、生豆や乾燥豆の調理や加工による抗酸化性の

変化に関する情報がほとんど存在しない。そこで、本研究では、平成28年度豆類振興事業からの助成により「古代えんどう豆の調理による着色機構の解明と機能性の解析」を実施し、紫えんどうの着色機構の解明、調理・加工によって生じる抗酸化性の変化の解析、および紫えんどう豆の加工食品としての利用方法を検討した。このうち、本稿では、調理中の抗酸化性の変化の解析および乾燥豆を中心とした加工食品への応用例について紹介する。

1.材料

紫えんどうおよび対照の緑えんどう(うすいえんどう)は、2016年4～5月に和歌山県で収穫されたものを購入し、莢から外した実を真空包装して-30℃で保存した。これを生豆として、必要に応じて自然解凍して実験に使用した。また、乾燥豆は、上記収穫地で生豆と同時栽培して成熟させたものを用いた。さらに乾燥豆の対照として、北海道産の小豆を使用した。

2. 紫えんどう（生豆）に含まれる抗酸化成分の探索

抗酸化性は、2,2-ジフェニル-1-ピクリルヒドラジル（DPPH）ラジカル消去活性を測定し、抗酸化成分非存在下の吸光度に対する抗酸化成分存在下の吸光度を阻害率で評価した。緑えんどうと紫えんどうの抗酸化性を予備実験で確認したところ、紫えんどうが緑えんどうに比べて有意に高い抗酸化性を示した。そこで、紫えんどうに含まれる抗酸化成分を探索した。まず、生豆における抗酸化成分の局在を明らかにするために、生豆を胚乳、胚芽、種皮の3つの部位に分けて抽出液を得た。種皮抽出液にDPPHラジカル消去活性が認められたことから、種皮に抗酸化成分が高濃度に含まれることが明らかになった。そこで、種皮抽出液を大量に調製するとともに、比較対照として緑えんどう種皮抽出液を得た。

次いで、各抽出液に含まれる成分をAtlantis T3カラム（5 μ m, 4.6mm I.D. $\times$ 250mm）（ウォーターズ（株））を装備した高速液体クロマトグラフィー（HPLC）（日本分光株式会社）にて分離し、フォトダイオードアレイ検出器により260nmの波長で追跡した。移動相は0.2%トリフルオロ酢酸とし、アセトニトリルの直線濃度勾配により溶出した。流速は0.5mL/min、カラム温度は40 $^{\circ}$ Cであった。種皮抽出物の分画と抗酸化性の測定を繰り返すことにより、抗酸化成分を追跡した。図3A,Bに示すように、緑えんどうと紫えんどう種皮抽出物は、異なるHPLCパターンを示した。しかし、図3Bに示すよ

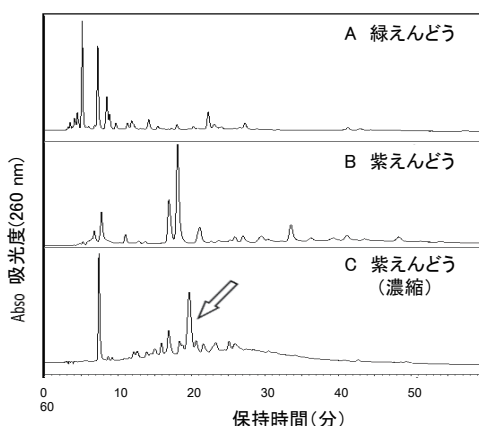


図3 えんどう種皮抽出液のHPLCパターン
A, 緑えんどう種皮抽出液; B, 紫えんどう種皮抽出液; C, Bの粗精製物

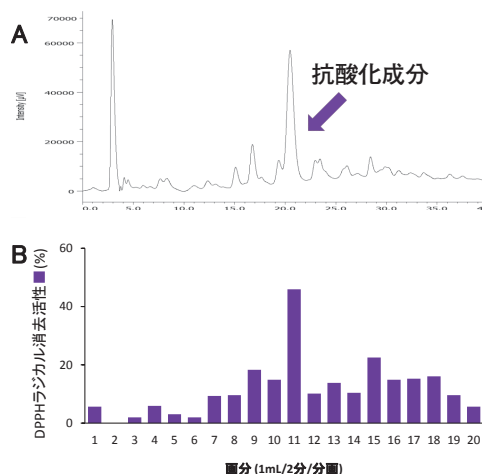


図4 紫えんどう種皮抽出物の粗精製画分のHPLCパターン(A)および抗酸化性(B)
HPLCで2分毎に分画し、DPPHラジカル消去活性を測定した。消去活性が高いほど抗酸化性が高いことを示す。

うに、粗抽出液の段階で抗酸化成分はHPLCにおいて検出限界以下であり、その存在量は非常に低濃度であることが判明した。そこで、各種クロマトグラフィーに供し、抗酸化成分を濃縮した試料の結果を図3Cに示した。この分画物についてDPPHラジカル消去活性を測定したところ、図4に示すように、ラジカル消去活性が最も高

い画分として画分11を認めた。

次いで、画分11に含まれる抗酸化成分を単離し、同定を試みた。Masslynxシステム装備したACQUITY UPLC-TQD-quadrupoleマスマススペクトロメーター（ウォーターズ(株)）を用い、イオン放射電圧20kV、1.0kV、流速0.5ml/minにて質量分析を行った。その結果、抗酸化成分の質量分析において、質量イオン[M-H]⁻=609.2および[M+H]⁺=611.2が検出された。これらの結果から、抗酸化成分は分子質量610の成分であることが明らかになった。さらに、MS/MS解析において検出されたフラグメントイオンから、その構成成分としてカテキンの二量体であることが示唆された。現在のところ、当該成分と完全に一致すると推定される市販の化合物は存在しないため、詳細な構造決定のためには、更なる機器分析が必要であると考えている。

3.紫えんどう（生豆・乾燥豆）の調理による抗酸化性の変化

生豆および乾燥豆の調理・加工による抗酸化性の変化を検討した。緑および紫えんどうの生豆および一晩浸水した乾燥豆を「煮る」および「茹でる」の2種類の方法で調理した。「煮る」は、豆重量に対して1.25倍量の熱湯中で約30分加熱し、最後に10分間煮含めた。「茹でる」は、重量に対して5倍量の熱湯中で10分加熱した。これら調理豆を凍結乾燥・粉碎した。対照には、加熱していない状態のものを「非加熱」として用いた。

次いで、50%エタノールを用いて成分を抽出し、DPPHラジカル消去活性を抗酸化成分であるトロロックス当量として表した。その結果を図5に示した。紫えんどうは、緑えんどうと比較して5～6倍高い抗酸化性を示した。紫えんどうの生豆の加熱調理において、「煮る」操作を加えた場合、抗酸化性は維持された。HPLC分析において、抗酸化成分は加熱により消失したが、保持時間が長く疎水性が高い性質を有する新規の成分の存在を示すピークを検出したことから（データ未掲載）、抗酸化成分のカテキンの二量体がさらに重合化し、その成分が抗酸化性を有するものと考えられた。

この考察は、紫えんどうの抽出物の温度やpHによる影響を検討した研究において、熱に値する抗酸化性は比較的安定であるとする報告⁴⁾を支持するものである。一方、「茹でる」では、有意に抗酸化性が低下した。この要因として、「煮る」操作では煮汁を煮含めたが、「茹でる」では調理中に茹で汁への成分の流出によるものであると推察した。また、乾燥豆においても紫えんどうの抗酸化性が一般品種よりも高い傾向にあった。しかし、乾燥によって、抗酸化性は生豆の約1/3に低下したことから、抗酸化性の点では生豆での利用が望ましいことが明らかになった。

さらに、植物の抗酸化性にはポリフェノール類が大きく関与する。当該抗酸化成分もポリフェノールの一種であることから、フォーリン・チオカルト法によって抽

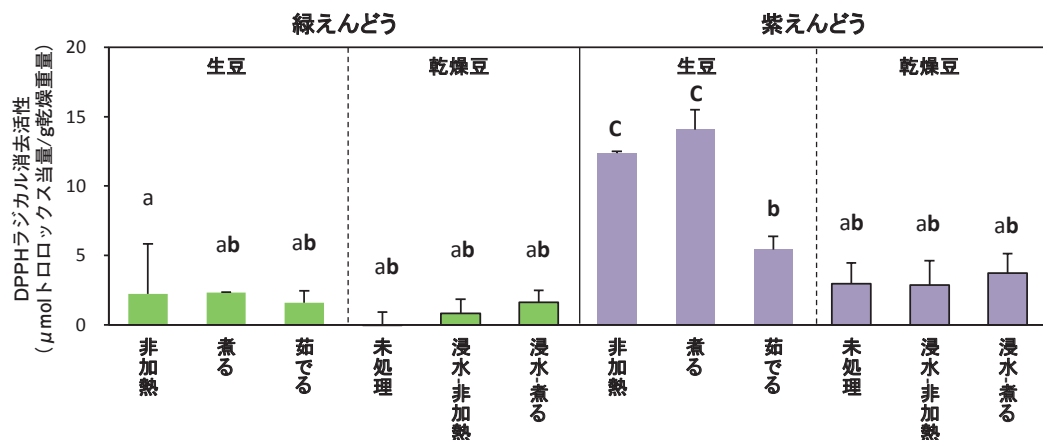


図5 調理によるえんどうの抗酸化性の変化
異なるアルファベット間には、有意差 ($p < 0.05$, Turkey HSD) があることを示す。

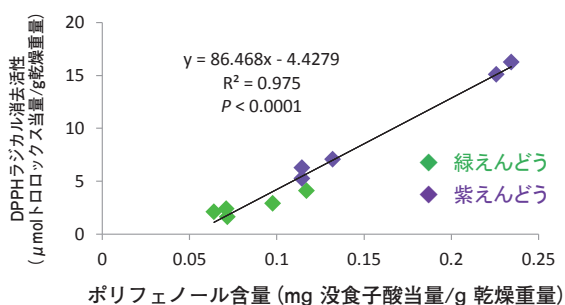


図6 えんどうにおける抗酸化性とポリフェノール含量との相関

出液のポリフェノール量を測定し、没食子酸当量として表した。図6に示すように、DPPHラジカル消去活性とフェノール量とは高い正の相関を示したことから、抗酸化成分がフェノール類であることが裏付けられた。よって、紫えんどうの抗酸化性を活用するためには、調理の際に抗酸化成分が水溶性であることを考慮し、煮汁も一緒に利用する調理方法、例えば、含め煮、あるいはスープや餡として煮汁を利用する方法が適すると考えられた。

4. 紫えんどう（生豆・乾燥豆）の餡特性の評価

紫えんどうを利用した調理・加工食品の

開発および実用化を目指し、緑および紫えんどうの生豆および乾燥豆、さらに小豆を用いて餡を調製した。生豆は水を加えて加熱したのち、裏ごしをした生餡に、50%の上白糖および1%の食塩を加えたものを餡とした。一方、乾燥豆は一晩水に浸した後に餡に使用した。乾燥豆の吸水

14時間後の体積を水置換法によって測定した結果、緑えんどうは2.3倍、紫えんどうで2.1倍、小豆は2.1倍になった。重量変化は、それぞれ2.3倍、2.1倍、1.9倍であり、紫えんどうも緑えんどうと同程度の復元性を有することが確認できた。

図7に調製した餡の写真を示した。緑えんどうの生豆は、うぐいす餡となり、美しい黄緑色を呈したが、緑えんどうの緑色は乾燥により退色し、黄色を呈した。一方、紫えんどうの生豆は元来緑色であるが、餡として加熱および練り作業を重ねていくうちに着色成分の影響を受け、やや暗色化し、小豆に近い色になった。乾燥豆では、乾燥後の色が反映され、小豆色よりは明るい

小豆餡に似た外観であった。

次いで、分光測色計ZE2000（日本電色工業（株））を用いて、餡のL*値（明度）、a*値（赤味度）、b*値（黄味度）を測定した結果を図8に示した。紫えんどうの乾燥豆を原料とした餡と小豆餡とを比較すると、明度は同等であり、赤味度は小豆餡の方が有意に高く、黄味度は紫えんどう餡で高く、外観を裏付ける結果であった。また、紫えんどうの生豆から調製した餡も乾燥紫えんどうと類似の傾向を示した。

さらに官能評価を実施した。パネリストは、官能評価の訓練を受けた本学食物栄養学科の学生および教員5名からなり、評価項目は、食感、色、味、香り、総合評価の

5項目とし、セマンティック・ディファレンシャル法により実施した。緑および紫の生豆餡の間には、食感、味、香り、総合評価において有意差はなく、紫えんどうは、緑えんどうと同様に餡として利用できると考えられた。一方、乾燥豆を用いた餡の比較では、紫えんどう餡は総合評価において小豆餡と有意差はなく、紫えんどうが小豆と同様に餡として利用できることが示された。ただし、今回の官能評価は、パネルの規模が小さいため、今後、パネリストを増やして評価する必要があると考える。

まとめ

えんどうの古代品種である通称ツタンカーメンえんどうの調理・加工における抗酸化性の変化を検討した結果、当該えんどうが一般品種のえんどうと比較して、抗酸化性の点で優れることが明確になった。利用にあたり、特有の着色や抗酸化性の点では生豆としての使用が好ましく、調理の際には、熱には安定であるが、水溶性の抗酸化成分を損失しないようにすることが重要である。一方、乾燥豆も保存性や吸水後の

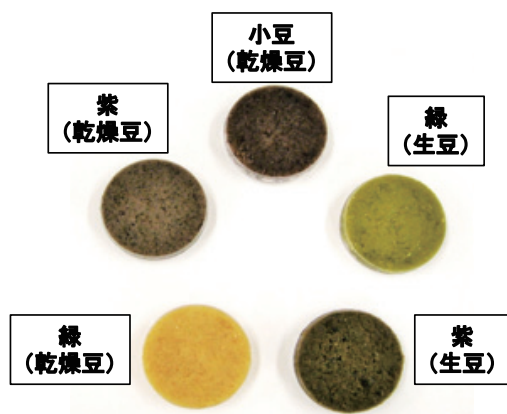


図7 えんどう（生豆、乾燥豆）から調製した餡の写真

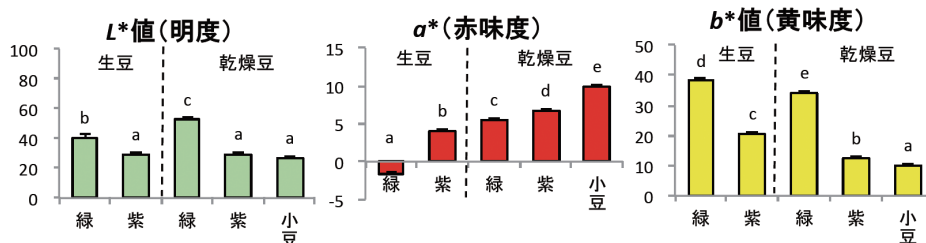


図8 えんどう（生豆、乾燥豆）から調製した餡の色調異なるアルファベット間には、有意差（ $p < 0.05$, Turkey HSD）があることを示す。

復元性に優れ、さらに、着色によって小豆色を呈した餡として応用できることが明らかになった。このことは、ツタンカーメンえんどうの乾燥豆が、小豆やささげの代替になる可能性を示すものである。

今後、季節が限定される生豆での利用に加えて、乾燥豆としての利用範囲の拡大により、ツタンカーメンえんどうの認知度の向上や当該えんどうの食品工業的な活用によって、需要拡大につながることを期待したい。

文献

- 1) 上地ちづ子. (1987) のびろのびろ！ツタンカーメンのえんどう, 耀辞舎, 3-4.
- 2) Terahara N, Honda T, Hayashi M, Ishimaru K. (2000) New Anthocyanins from Purple pods of pea (*Pisum* spp.), *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry*, 64 (12), 2569-2574.
- 3) 伊藤知子、田中陽子、安田美代、磯部由香. (2007) ツタンカーメンエンドウの子葉細胞内デンプンの糊化特性, *日本食品科学工学会誌*, 54 (11), 463-467.
- 4) 磯部由香, 伊藤知子. (2008) ツタンカーメンエンドウのラジカル捕捉能, *家政学研究*, 55 (1), 8-11.

豆類生産流通消費事情調査 (輸出推進関係) の概要

(公財) 日本豆類協会

多くの日系食品メーカーは、少子高齢化や人口減少で国内マーケットの縮小が避けられない中で、海外展開を強化して、次の成長の軸足を海外に移している。しかし、和菓子業界をはじめとする雑豆加工品メーカーでは、食文化との違いなどが障壁となって、海外展開に取り組んでいる企業が少ないのが現状であり、雑豆需要量の増加や業界活性化のためには、海外展開への取り組み強化が必要と考えられる。

こうした状況を受けて、当協会では、和菓子等国産豆類製品の輸出を促進するために、株式会社矢野経済研究所に委託し、平成28～29年度にかけて、国内の和菓子等関連事業者の現状把握、和菓子等雑豆加工品に対する外国人の嗜好性、現地流通状況等の調査を行った。

平成28年度は、第一段階調査として、①国内の和菓子等関連事業者の海外展開状況と観光土産の外国人需要取り込み状況を調査するとともに、②訪日外国人観光客や日本に居住している外国人の和菓子に対する嗜好性の調査等を実施し、平成29年度の第二段階調査では、和菓子等の展開の可能性が期待できるアメリカとシンガポール

を対象にして、現地で活動している流通業者等へのヒアリング調査、現地有力小売店における店頭観察調査等を実施した。

ここでは、これらの調査結果の概要について、関係者の皆様に分かりやすく情報提供することとする。

1.国内関連事業者調査

(1) 調査の目的・対象・手法

和菓子等あん製品の海外展開可能性を探るにあたり、まず、現状把握が必要である。そこで、全国の和菓子等製造販売企業（自社小売、一般流通への卸売、たい焼き・回転焼などの外食展開、土産物店への卸売）を対象に、電話調査を実施した。対象者は、原則として、株式会社や有限会社など、会社組織化している事業者を対象とし、年商は不問とした。調査時期は2016年9月で、267社に依頼し、63社からの回答を得た（回答率23.6%）。

アンケート内容は「1」土産菓子の展開動向と「2」海外展開動向の2部構成とした。「1」土産菓子の展開動向では、各企業が展開する土産菓子の製品内容、外国人観光客の購入機会有無、購入する外国

人の国籍・エリア、外国人観光客需要を取り込むために取り組んでいること等について質問をし、「2) 海外展開動向」では、現時点での海外展開有無を質問し、海外展開中の企業に対しては、具体的な海外展開動向（製品、国、スタートした時期、展開方法、展開に至った経緯、販促内容、課題、等）を調査した。

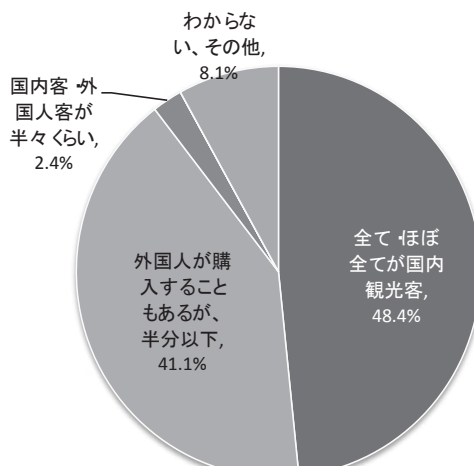
(2) 調査結果

1) 土産菓子の展開動向

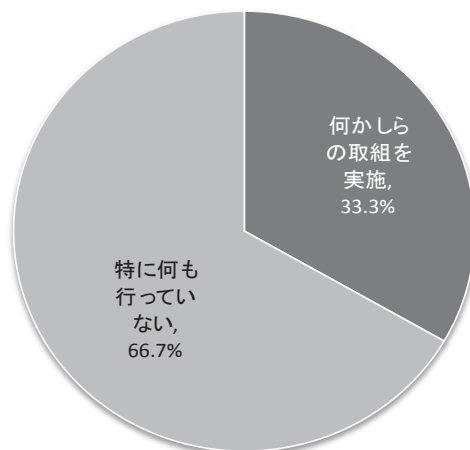
回答企業の9割以上が何らかの形で土産需要を取り込んでおり、国内観光客がほぼ全てという企業と、外国人の需要もみられる（比率不問）という企業の割合は拮抗していた。和菓子を購入する外国人の国籍・エリアはアジア圏が中心とみられ、中国、台湾、香港、韓国などの回答が目立った。一般に、アジア圏の消費者は、食品を帰国土産にする習慣があるといわれており、当該結果にもそのことが反映されているとみられる。

一方、外国人観光客の需要を取り込むための積極的な施策は、特に何も行っていない企業が約7割と高かった。何かしらの取組を実施している企業の具体的な内容については、店頭で商品説明や価格表示を多言語化している等、販売面での言語対応の強化が目立っており、プロモーション面、商品開発面、免税対応面などについて対策を講じている企業は一部にとどまっているという結果になった。

<お土産向け和菓子の購入者>



<外国人観光客を取り込む施策>



2) 海外展開動向

現時点で海外に進出している企業は63社中10社（15.9%）にとどまった。また、現時点では展開していないが、海外展開の予定がある、あるいは興味関心があるとした企業は14社（22.2%）にとどまっている。興味がないとした企業がその理由として多く挙げたのは、「日持ちの問題」や「余力がない」であった。実際に海外展開をして

いる企業の展開手法については、日系の商社・問屋を経由して常温又は冷凍で輸出するという手法が多く見られた。特徴的なケースでは、インターネットのショッピングサイト上で消費者から直接受注し、EMS（国際スピード郵便）で発送するケースもあった。展開先の国・エリアについては、欧米・オセアニアとアジアの件数が拮抗した。

調査母数が少ないため、参考程度であるが、海外展開先として興味関心がある国・

エリアでは、東アジア（中国、台湾、香港、韓国）が目立つ傾向が見られた。また、東南アジア圏全般という回答も見られたが、東南アジアで具体的な国名を挙げると、シンガポールが他国より票を集めている。和菓子業界は他の産業と比較すると海外進出が後れていることもあり、発展途上国・エリアより、ある程度経済発展を遂げている国・エリアに意識が向いている印象である。

海外展開における課題や率直な意見では、コストや言語面より、日持ちの問題、嗜好性、食文化の違いを挙げる企業が目立つ。具体的なハウツー以前に、必要性を懸念している事業者が多い印象である。

2. インバウンド調査

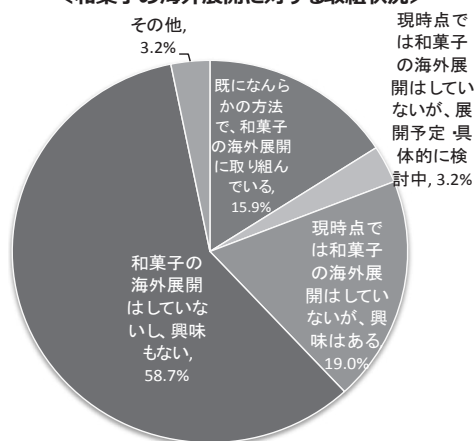
(1) 調査の目的・対象・手法

「1.国内関連事業者調査」において、和菓子の海外展開を検討する上での懸念材料として、多くの企業が「嗜好性の違い」「食文化の違い」等を挙げていた。この点をより具体的に把握するため、日本に観光で訪

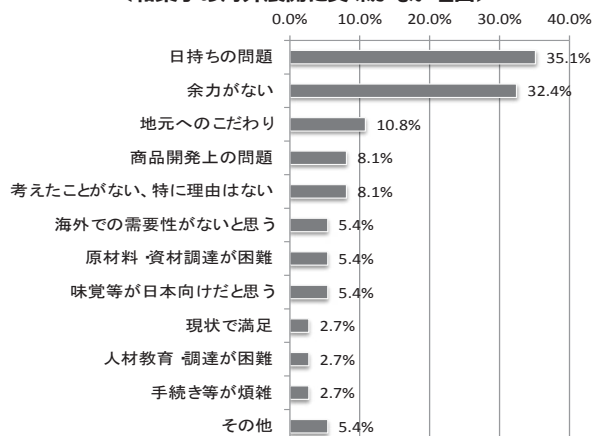
れた外国人観光客（以下、訪日外国人）を対象に、和菓子の試食とアンケート調査を実施した。

具体的にはツアー旅行客を対象に、主に移動車内や宿泊先ホテルロビー等にて、ツアーガイドを通じて和菓子とアンケートを配布し、試食の上で回答を依頼する方法を採った。調査運営の都合により、試食和菓子の選定条件は、賞味期限に一定の余裕があること、

＜和菓子の海外展開に対する取組状況＞



＜和菓子の海外展開に興味がない理由＞



衛生面を考慮し個包装であること、食べやすいサイズであること、複数の販売店を持っていること等を考慮して、まんじゅうとどらやき（北海道産小豆を使用）の2種類を試食和菓子とした。

調査の対象国は、中国、台湾、香港、韓国、タイ、シンガポール、ベトナム、インドネシア、マレーシアの9カ国とした。なお、増加している訪日外国人観光客の出身国、帰国土産が期待できること（一般に、アジア圏は食品も土産に購入する習慣があるとされている）、などを考慮し、アジア圏を対象とした。

インバウンド調査のアンケートは、これまでの訪日経験や和菓子全般に関する質問からなる一般質問と、試食した商品に対する評価の2部構成とした。

(2) 調査結果

全体を通じた傾向として、日本と物理的な距離が近い東アジア（中国、香港、台湾、韓国）出身者は、「和菓子（WAGASHI）」

という言葉の認知度や、試食後の印象に関して、好意的な反応が目立つ傾向が見られた。東南アジアでも、シンガポール、タイ、ベトナムのように、一般的に親日性が高いとされている国の出身者も、好意的に受け取る傾向が見られた。

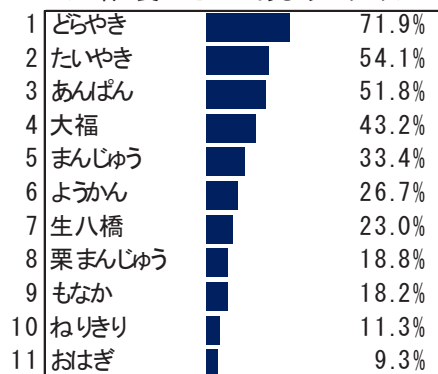
1) 一般質問について

これまでの訪日経験や「和菓子（WAGASHI）」という言葉の認知度については、東アジアの方が相対的に馴染みが深いと見られ、訪日経験が多い国ほど、和菓子の認知度も高くなる傾向が見られた。代表的な和菓子の喫食経験有無については、どらやきの比率が最も高く、2位のたいやきに10ポイント以上の差をつけてトップであった。日本の人気アニメ「ドラえもん」が世界中多くの国で放送されている影響で、どらやきを知っている・食べたことがあるとした人が国を問わず多かった。3番目はあんぱん、4番目は大福と続いた。

アンケートサンプル内

国名	回収数
中国	41
香港	33
台湾	31
韓国	31
タイ	56
ベトナム	30
インドネシア	39
マレーシア	36
シンガポール	31
総回収数	328

<全体-食べたことがある ランキング>



2) 試食評価について

どらやきについては、全体で約9割が「好き」あるいは「普通」と回答しており、受容性は高い製品であるとみられる。国別では、インドネシア、マレーシアにおいて「嫌い」の比率が約2割で高かった。嫌いな理由については、甘さを指摘する意見が全体で7割を超え、2位の「あんの粒食感」(約1割)に大差をつけた。

まんじゅうは、全体で約8割が「好き」あるいは「普通」と回答しており、どらやきよりは低かったが、ある程度受容性が期待できるとみられる。国別で「嫌い」の比率が高い傾向であったのは、マレーシア、タイ、インドネシアで、特にマレーシアは半数近くが「嫌い」と回答した。嫌いな理由については、どらやきと同様に、甘さを指摘する意見が全体で7割を超えて、圧倒的に高かった。あんの風味や食感(こしあん)を挙げる意見もみられたが、数%程度で少なかった。

3.日本在住外国人調査

(1) 調査の目的・対象・手法

日本在住の外国人に対し、主としてインターネット調査により、日本での菓子、和菓子、あんぱん等の購入実態、及び嗜好性・親和性を明らかにした。

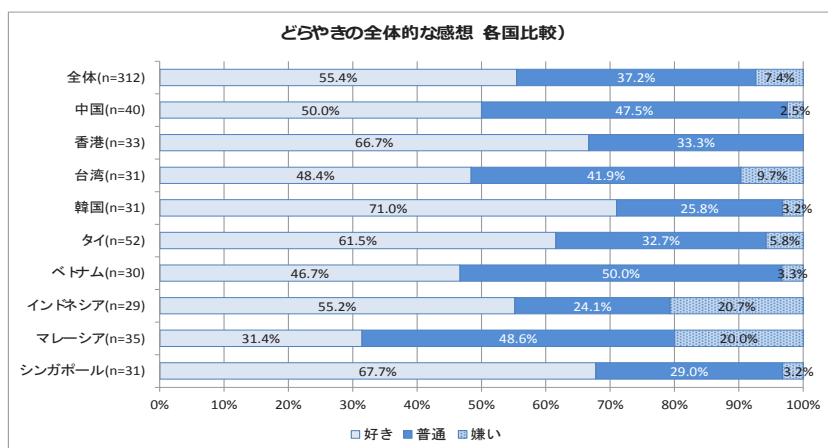
なお、インターネット調査は、アメリカ、イギリス、フランス、シンガポール、タイ、インドネシア、中国の出身者で日本滞在期間が3～5年の20歳以上の男女を中心に実施した。

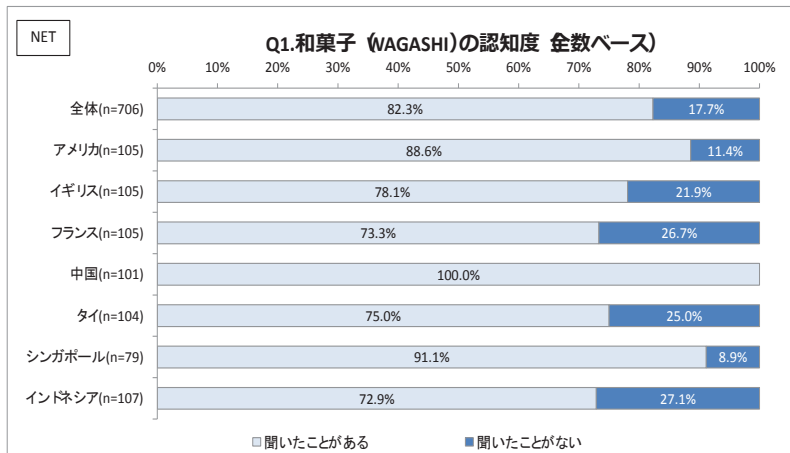
(2) 調査結果

1) 和菓子 (WAGASHI) の認知度

「和菓子 (WAGASHI)」という言葉を知ったことがあるかについて、インターネット調査では、全体で82.3%が「聞いたことがある」と回答した。国別では、アメリカ、中国、シンガポールで全体の比率を上回り、中でも中国は100%だった。

最も低い国はフランスであるが、それでも73.3%が「聞いたことがある」と回答して





おり、全体と10ポイント以上の差はないことから、「和菓子 (WAGASHI)」という言葉の認知度は比較的浸透しているとみられる。

2) 和菓子を初めて食べたきっかけ

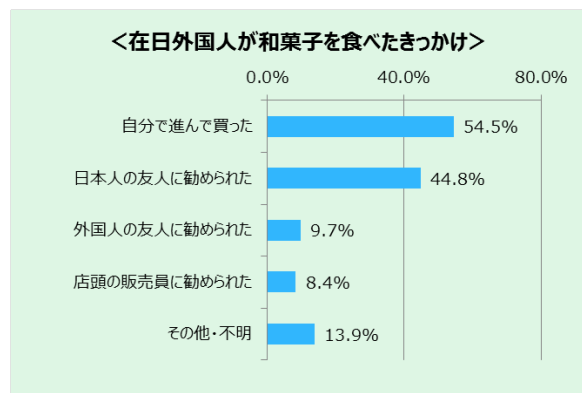
日本在住外国人が和菓子を初めて食べたきっかけについて、11製品を平均すると「自分で進んで買った」が54.5%で最も多く、続いて「日本人の友人に勧められた」が44.8%となった。

製品別でみると、「自分で進んで買った」の比率が「日本人の友人に勧められた」より高かった製品は、大福、どらやき、たいやき、あんぱん、饅頭、栗饅頭、あんだんごであった。反対に「日本人の友人に勧められた」の比率が高かったのは、羊羹、ねりきり、おはぎ、もなかであった。

3) 和菓子が好きな理由、嫌いな理由

和菓子が「好き」と回答した人を対象に、その理由を質問したところ、全体の平均は、「味や食感のバランスがいい」が50.5%で最も多く、続いて「甘さがちょうどいい」(42.5%)、「あんの風味」(29.7%)、「日本らしいところ」(23.3%)、「生地の食感」(22.8%)、「見た目の良さ」(22.4%)と続いた。

国籍別では、アメリカ、イギリス、フランスの欧米圏では「見た目の良さ」の比率



が高くなる傾向が見られた。中国、タイ、インドネシアは、全体より比率が高くなっている項目がなく、各和菓子の嗜好判断基準が個人により分散する傾向がみられる。

一方、和菓子が「嫌い」と回答した人に対し、その理由を質問したところ、全体では「甘すぎる」が38.8%で最も多く、続いて「味や食感のバランスなどが悪い」(25.0%)、「あんのおい(風味)」(18.0%)、「あんの食感」(16.0%)となった。

国籍別では、アメリカは「味や食感のバランスなどが悪い」が37.5%で最も多く、続いて「あんのおい(風味)」(29.5%)、「甘すぎる」(26.8%)であった。イギリスは、「あんの食感」「甘すぎる」「あんのおい(風味)」の順で、フランスは「あんのおい(風味)」「生地の食感」「味や食感のバランスなどが悪い」の順となった。このように欧米圏では、あんの食感や風味を挙げる人が多い傾向が見られる。これに対して、アジア圏はいずれの国も「甘すぎる」が1位にきている。

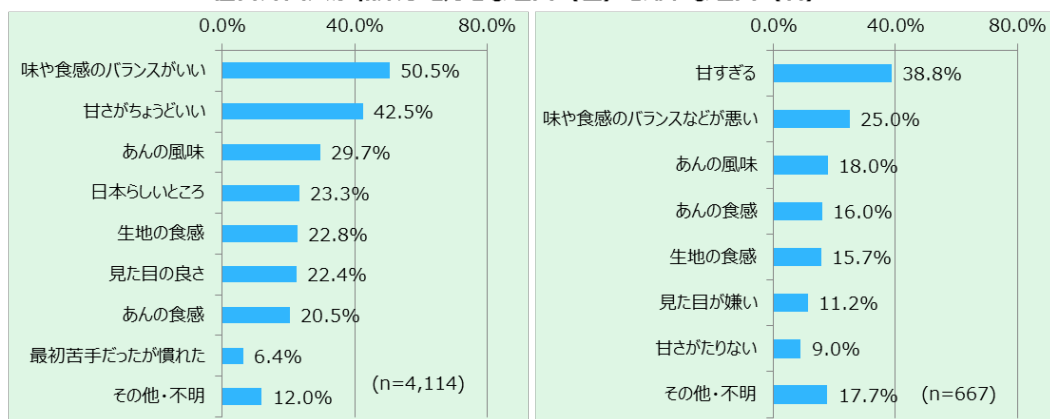
4) 和菓子の喫食意向

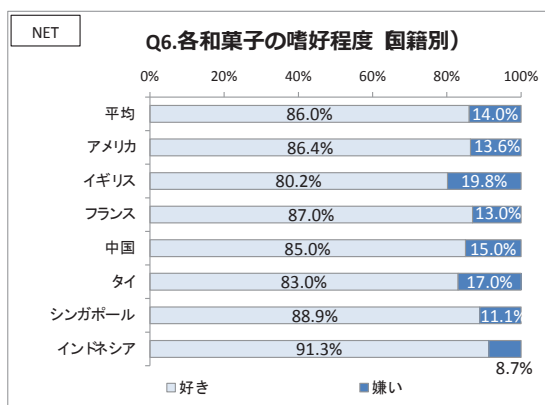
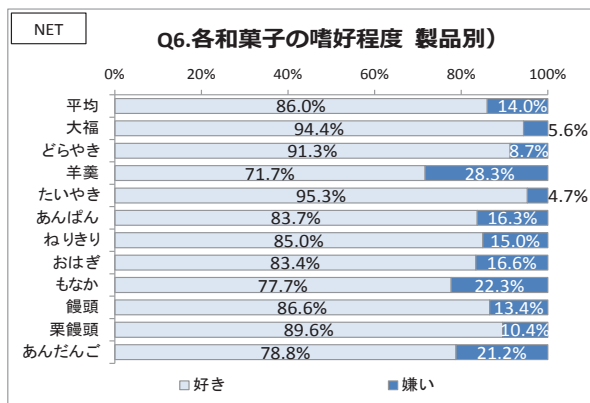
「見たことはあるが食べたことはない」と回答した人を対象に、各和菓子の喫食意向についてたずねたところ、全体では、「食べてみたい」が62.0%、「食べてみたいとは思わない」が38.0%となった。

これを国籍別にみると、フランス、中国、タイ、シンガポール、インドネシアで「食べてみたい」の比率が全体を上回り、特に中国(81.2%)とインドネシア(75.0%)は高かった。一方、アメリカとイギリスの比率は全体より低く、最も低いのはイギリスの43.1%となった。

また、製品別では、たいやき、ねりきり、もなか、饅頭、栗饅頭の「食べてみたい」の比率が全体より高くなり、特にたいやき(74.3%)、ねりきり(76.4%)、栗饅頭(72.4%)は高かった。最も低かったのは「おはぎ」で44.5%だった。

<在日外国人が和菓子を好きな理由(左)と嫌いな理由(右)>





4.海外における和菓子の需要性調査

(1) アメリカの和菓子を巡る現状

現在のアメリカでは、和食やアジアンフードが急激に拡大しているが、和菓子をアメリカで展開するにあたっては、このことが間違いなく追い風になるとみられる。特に、カリフォルニアなどの西海岸では、和菓子の需要が比較的‘面’で展開されていることを考慮すると、アメリカでは西海岸から和菓子を広げる方が進出者にとっては展開のハードルが比較的低いのではないかとみられる。

一方、アメリカでは餅人気が奏功し、大福が最も人気のある和菓子となっている。

どら焼きは、大福ほどではないものの、比較的売れており、一部のディストリビューターはどら焼き単体でコンテナ輸送体制を構築できるほどの出荷量があるようである。

また、アメリカ市場の特徴のひとつとして、ベーカリーとケーキの一体型店舗が多い点が挙げられ、ベーカリーコーナーではあんぱんが当たり前にラインナップされている。スイーツコーナーでは、大福や、餅を使って練りきりのように見せた商品が手頃な価格帯で展開されている。

和菓子類でも常温流通が可能なロングライフのどら焼きや真空パックの羊羹などは、チルド輸送しているケースもあるものの、和菓子の輸送ではやはり冷凍輸送がメインであるとみられる。冷凍輸送された商品は、

小売店のバックヤードを含めて冷凍管理され、店頭に並ぶときに初めて解凍され、冷蔵コーナーで販売されるケースが多いとみられる。

(2) シンガポールの和菓子を巡る現状

シンガポールは親日性が高いことで知られており、日本食への関心が高いことから主要な商業施設には必ず日本食レストランが入っているが、日本食がブームであったのは10年程前のことで、今では珍しさはやや薄れてきているという。

こうしたことから、今後も底堅いニーズが期待されるものの、日本との距離感が縮



アメリカLAの和菓子売り場（上：専門店の商品、
下：冷蔵ケース）

まっていることがある意味で裏目に出ているとも言え、以前のように高い価格では売れなくなってきているということもまた事実である。

シンガポールにおける和菓子の認知度は、製品によって差があるとみられる。最も認知普及が進んでいる製品はどら焼きで、アニメ「ドラえもん」を放送している影響が大きいとみられる。続いて認知度が高いのは大福であり、この2製品については、多くの日系ディストリビューターが取り扱い、小売店にも売場を展開している。



シンガポールの和菓子売り場（伊勢丹スコッツ店の冷蔵コーナー）



シンガポールの和菓子売り場（高島屋の大判焼き実演販売）

(3) アメリカやシンガポールでの和菓子の展開

アメリカで和食が親しまれようになった過程においては、ローカルの嗜好に合わせ

たメニューを考案したことも理由のひとつになっていること等を考慮すると、和菓子についてもある程度ローカライズすることが必要ではないかと考えられる。

一方、シンガポールでは和菓子需要の新たな開拓のためには、既存商品との差別化が必要となっている。たい焼き、大判焼き等についていえば、焼き立てを販売する業態が複数展開されていることから、今後はこうした製造小売業を展開することも望ましい。

なお、実際に和菓子を海外展開するに当たっては、アメリカでは西海岸のアジア系、シンガポールでは人口の約75%を占めている中華系というふうに、和菓子を普及するターゲットを絞るということも有用と考えられる。

さらに、オケージョン（喫食機会）の提案も必要であろう。春節や中秋などの需要に大きな商機がある。アメリカであってもアジア系の小売店では、この時期に合わせたプロモーションの強化もみられる。その他、日系小売業が行う様々なフェア・物産展、団子や大判焼きの実演販売する展示会等を活用することも重要である。

アメリカ、シンガポールとも和菓子の輸送は、冷凍船便が基本である。冷凍技術を活用することで得られるメリットとしては、賞味期限の延伸に加えて、食味改善やロスの低減も挙げられる。冷凍技術は日進月歩で進化しており、今の技術では、「作り立ての生菓子・半生菓子の水分量を均一に保った上で瞬間冷凍させ、生地や餡の食

感の劣化を最小限に抑えることができるようになっていく。」という声も聞かれる。

5.まとめ

今の社会は急速にグローバル化が進んでおり、訪日外国人数は急速に増加を続け、様々な決済システムが開発されることで決済は簡略化され、SNSの拡大によって個人の情報発信がダイレクトに海外へ届くようになってきた。

これから日本では2019年のラグビーワールドカップ、2020年の東京オリンピック・パラリンピック等のスポーツイベントを全国各地で迎えるが、これらの機会を利用して、帰国土産や競技者のエネルギー補給源としての提案強化、さらには観覧者のおやつ需要などを見込んだ取組等を行うことは、和菓子のインバウンド対策として、極めて有効であろう。

また、海外居住者がECサイトを通じて日本の商品（食品や雑貨など）を注文し、購入できる越境ECというシステムがあるが、これを有効活用することにより、日本にいながら、手軽に和菓子の海外展開を始めることが可能となる。

これまでは、海外展開というと、現地に拠点を構え、駐在員を置き、生産拠点を構えないと実現できなかったが、昨今はより身近なものになってきている。日本の和菓子業界においても、インバウンド対策や越境ECの強化など、まずは日本でできることから取組をスタートし、アジア圏への商品輸出や店舗展開、最終的には文化・嗜好・

距離、様々な点で日本とは異なる欧米圏の
人々へ受け入れられることを目指して、動
き出してはどうか。

連載：地方品種をめぐる15

山梨県 「あけぼの大豆」

日吉 真弥

はじめに

身延町は、山梨県の南部に位置し、中央を北から南に日本三大急流の一つである富士川が流れ、その支流として、早川、常葉川など大小の河川が流れ込んでいます。平坦部分は富士川沿いと支流の中流域から下流域及び合流付近に広がり、富士川の東側をJR身延線が、西側を国道52号が南北に、国道300号が東西に延びています。国道52号と並行する中部横断自動車道は、新清水JCTから双葉JCT間の平成31年度の供用開始に向け建設が進められています。また、富士川を挟んで東西それぞれに急峻な山岳地帯が連なり、その急峻な山々が囲む中山間地域となっています。

平成16年9月に旧下部町・旧中富町・旧身延町が合併し、身延町となりました。日蓮宗総本山の身延山久遠寺、千円札に描かれている本栖湖、日本名湯百選の下部温泉、戦国時代から受け継がれている西嶋和紙などの資源がある観光の町です。

あけぼの大豆の歴史

本町の特産品の1つに「あけぼの大豆」という在来品種の大豆があります。

本町がある南巨摩郡は昔から大豆や小豆といった豆類の作付けが多く、特に大豆の栽培が盛んであったといわれています。

「あけぼの大豆」の起源は、明治時代頃に関西地方から導入され、曙地区で広がったとされています。曙地区は標高300～700mに位置し、昼夜の寒暖差が大きく、霧が多く発生するという気象条件であることから、良質な大豆を栽培するのに適していると考えられています。

昭和45年頃からは、枝豆としても市場に出荷されるようになりました。この頃から「あけぼの大豆」という名称で呼ばれるようになり、枝豆・大豆兼用での利用を前提とした栽培が続けられています。

現在では、曙地区で採取した種子を用いて、町内全域で栽培されています。

あけぼの大豆の特徴

あけぼの大豆の特徴は何と言っても「粒の大きさ」と「甘味の強さ」です。豆粒を10粒並べると6寸（18cm）になることから、



通常のエダマメ・大豆との比較（右側：あけぼの大豆）

表 国産大豆の重量と糖組成・含量（山梨県産業技術センター研究成果）

品種	100粒重 [g]	ショ糖 [g/100g]	スタキ オース [g/100g]	その他 4糖類 [g/100g]
あけぼの大豆	67.6	7.3	2.1	2
10品種※ の平均値	41.6	5.2	2.3	1.7
標準偏差	10	1	0.2	0.5

※10品種：エンレイ，おおすず，ツルムスメ，とよまさり，ナカセンナリ，ミヤギシロメ，あきたみどり，いわいくろ，丹波黒（2Lサイズ），光黒（水分量：平均11.4%）（標準偏差1.8%）

別名「十六寸（とおろくすん）」とも呼ばれていました。100粒重が60g以上あり、大きい粒だと70g以上のものもあります。

また、甘味については、すべての大豆から6種類の糖類（ブドウ糖・果糖・ショ糖・麦芽糖・スタキオース・ラフィノース）が検出され、特にショ糖の割合が高く、甘味が強いことが分かっています。

その他の特徴として、極晩成品種であるということが挙げられます。播種時期が6月中旬から7月上旬、開花が8月10日前後、枝豆の収穫期が10月、大豆の収穫期が11月下旬から12月中旬となっています。また、主茎長が長く、大人の腰回りまで成長

します。主茎も太く木の枝のようになるのも特徴の1つといえると思います。

協議会の設立

先に述べたように、合併後は町内で広く栽培されるようになり、平成18年度に始めた枝豆収穫体験は年々集客数が増え、平成28年度には4,000人を超えました。県内外からのリピーターも多く「あけぼの大豆」の知名度が上がってきていると実感しているところであります。しかし一方では小規模農家が多く、農業従事者の高齢化とともに耕作放棄地が増え、生産性の向上が図られず、販売ルートが拡大しないのが現状です。また、町外産の商品も出回り、品質の低下が懸念されるところでもあります。

そのような状況の中で、「あけぼの大豆」の生産基盤となる「在来種曙大豆」の優良な種子を確保し、あけぼの大豆の安定生産、品質向上及び需要拡大の推進と併せ、ブランド力の強化を図り、もって農商工業と地域振興に資することを目的として、「身延町あけぼの大豆振興協議会」を平成28年3月に設立しました。メンバーは、在来種曙大豆保存会、ふじかわ農業協同組合、身延町商工会、生産者、山梨県、町となっています。

町としても、平成27年12月に策定した「身延町まち・ひと・しごと創生総合戦略」の中の1つの事業として「あけぼの大豆の6次産業化」を掲げ、身延町特産「あけぼの大豆」でまちおこし事業に取り組んでいます。その事業の実施主体となっているの

が「身延町あけぼの大豆振興協議会」です。

協議会としての取り組み

- ①優良な種子の安定生産・安定供給に向けての種処である曙地区のほ場で試験栽培。
- ②町内11カ所のほ場で環境調査、生育調査、品質・収量調査並びに成分分析による特性の研究、データ収集。
- ③作業の省略化、効率化に向けての農機具等の整備・貸出。
- ④さらなる知名度アップ、来町者増加を図るための枝豆収穫体験の実施。
- ⑤生産面積の拡大や生産量増加のための耕作放棄地の解消・整備。
- ⑥生産者の確保、生産者の意識向上のための勉強会の実施。

主に①～⑥に挙げた取り組みを関係機関の協力を得ながら実施しています。

また、協議会として今まで明文化されていなかった「あけぼの大豆」の定義を「曙地区で採取した1年目の種子を使用し、身延町内で栽培したもの」を定め、種子については漢字で「曙大豆」を表記することとしました。

町としての取り組み

①種子の確保

最も肝心となる種子の管理については、平成29年の播種分から、町がすべての希望者に対して配布することとなりました。それまで、種子はJAと町で配布していましたが、生産者や栽培面積の把握、品質の統一、町外への流出防止などの目的で町が



試験圃場



勉強会

一括で管理することになりました。

また、種処である曙地区に平成27年度に「在来種曙大豆保存会」が設立されたことから、いままで個人ごとに出荷してもらっていた種子を、保存会に依頼し、曙地区の農家から保存会を通じて、出荷してもらうことにしました。

協議会と協力しながら、種子ほ場の指定や巡回、種子審査などを行い、品質の統一や安定生産を図っています。

②拠点施設の整備

平成29年3月に学校統合により空き校舎となった小学校を再利用し、集荷から選別、出荷、加工品の製造までを一体的に行える「身延町あけぼの大豆拠点施設」を整備し



枝豆選別



給食

ました。

施設は校舎の外に新たに選別室、農機具倉庫を作り、校舎の1階部分を枝豆・大豆の加工室として改修しました。選別室では今まで生産者ごとに行っていた枝豆の選別を機械選別と手選別により行い、品質の統一と出荷量の安定を図りたいと考えています。また、校舎内の加工室では、選別によりはね出しとなった枝豆の加工と大豆の加工品を製造することで、年間通じて農家の所得向上を目指しています。

平成29年9月末に竣工し、10月の枝豆選別から稼働し始めましたが、昨年の10月は台風が来たりと気象条件が悪く、出荷が伸び悩みました。また、初めての試みであったため、試行錯誤しながらの作業となりました。加工施設では、大豆の蒸し豆やはね出しの冷凍枝豆を使ったコロッケなどを試作しながら、協議会と協力して新商品の開発にも取り組んでいます。

③地産地消、食育の推進

町内の保育園、小中学校の給食やおやつで「あけぼの大豆」を積極的に取り入れてもらい、地産地消、食育を推進しています。

拠点施設で加工された冷凍むき枝豆を使用したちらし寿司や、試験ほ場で栽培された大豆を使用した豆乳プリンなどが提供されました。

また、小学校の授業の一環として、あけぼの大豆の栽培や収穫、豆腐作りなども行われました。

④地域おこし協力隊の雇用

「あけぼの大豆」を使ってまちを元気に！ということで、「あけぼの大豆」の栽培から収穫、特性の研究、加工品の開発等と一緒にしてくれる「地域おこし協力隊」を募集しました。残念ながら播種時期には間に合わなかったのですが、枝豆の収穫時期の10月に身延町第1号の協力隊として、東京から梅澤寛人さんが来てくれました。

収穫など農作業をしながら、町内でイベントの開催などを通じて町内のさまざまな方と繋がり、就任から1年半経った現在では「梅ちゃん」と呼ばれ親しまれています。

また、自分がコーヒー好きだったのできっかけで「あけぼの大豆」を使ってコーヒーでもお茶でもない今までにない飲み物「soycotea（ソイコティー）」を開発しまし



ソイコティー

た。「あけぼの大豆」の特徴である甘味を最大限に活かし、自ら焙煎し挽いて粉にし、販売しています。焙煎の時間を変えることで、浅めに煎った「ナチュラル」と少し深めに煎った「ビター」と2種類を展開しています。ナチュラルはきな粉のような香りと風味で砂糖やミルクを入れていないのにミルクティーのようなやさしい味がします。ビターは大豆の香りもしつつ、苦みもあるのでコーヒーが好きな方には好まれる味となっています。

⑤初めての試み

本町には日蓮宗の総本山である身延山久遠寺があります。毎年、2月3日は「節分会」が開催され、5,000人以上の参拝者が訪れることから、PRする機会にしようと今年初めて同寺に協力を依頼し、あけぼの大豆の炒り豆1,000袋を奉納しました。

当日は、境内の特設ステージから力士や有名人らのまき手によって、参拝者へとまかれました。町内外から多く人が訪れるイベントであることから、あけぼの大豆を知ってもらえる機会となりました。

生産の現状

平成29年度の生産者は約280名、栽培面積は約27haとなっていて、JAへの出荷量は枝豆が約11.0t、大豆が約8.5tとなっています。枝豆の出荷は天候の影響などがありますが、増加傾向にあり、大豆はほぼ横ばいとなっています。町の面積の約8割が森林であることなどから、サルやシカなどの鳥獣の被害が大きく、生産者を悩ませているところです。また、先にも述べたように農業従事者の高齢化による耕作放棄地の増加や担い手不足といった課題も多いのが現状ですが、知名度が上がることにより町内でも関心が高まり、新たに作付けを希望する方もいます。また、農事組合などの法人は高齢などの理由で作れなくなった農地を借りて、作付面積を拡大しています。

今後の取り組み

協議会が発足し、事業に取り組み始めて平成30年度で3年目を迎えます。協議会が中心となり、各関係機関と連携を取りながら、さらなる事業展開を図り、良質な種子の確保、生産性の向上、販路拡大に取り組み、ブランド化を目指していきたいと考えています。

①種子の確保

種子指定ほ場を明確にし、土壌分析結果による土壌改良資材や施肥の指導を行い、収量向上を目指します。また、ほ場の巡回を定期的に行い、病虫害や異品種の抜き取り等を行い、品質の安定・向上を図ります。

②生産性の向上

今までの調査結果や勉強会の内容をまとめ、テキストを作成し、生産者の増加、栽培面積の拡大を目指し、併せて生産者向けの栽培講習会を現地で行うことで生産者の確保を図ります。また、面積が小さく傾斜のあるほ場が多い中で、少しでも作業の省力化を図れるよう、農機具の貸出等による機械化も推進していきたいと考えています。

③販路拡大

平成31年度に中部横断道が開通予定であり、首都圏や静岡県をはじめとした東海地方からのアクセスが容易になることから、産地で新鮮なものを収穫できる枝豆収穫体験などを通じての来訪者を確保し、枝豆だけでなく大豆製品への波及を図りたいと考えています。

また、地産地消を図りながら、販売するターゲットを明確にし、商品ごとの販路を開拓することで、拡大を目指していきます。

一方では目先を変え食品だけにとどまらず、先ほど紹介した地域おこし協力隊が開

発した「soycotea」を淹れた後の殻を使用し、本町の特産品の1つである手漉き和紙とコラボした関連商品の開発も進めていきたいと考えています。

④ブランド化の推進

徐々に知名度が上がってきていることが実感出来ているところではありますが、首都圏といった県外にはまだまだ認知されていないのが現状です。また、町外産の「あけぼの大豆」も出回り、品質の低下が懸念されるところでもあります。こうしたなか、産品を守り、受け継いでいくことでさらにブランド力を強化するため、地理的表示（GI）の取得や地域団体商標の取得にも取り組んでいきたいと思います。

約150年以上もの間、受け継がれてきた大粒で甘味の強い「あけぼの大豆」。生産が少なく、あまり出回らないため「幻の大豆」とも呼ばれていますが、本当に幻で終わることがないように、あけぼの大豆6次産業化事業をさらに推進し、まちを元気に！

したいと考えています。

第2回 都市と農村、その暮らし方の違い

長谷川 清美

第2回は豆のつくり手である農家と、その消費者である都市で生活する人たちの、食べ方、暮らし方についてです。

海外、特に途上国の農村と都市とでは、生活スタイルが日本とは大きく異なるといえます。その中でもっとも大きな違いは、食べるものを“つくる”か、“買う”か。つまり自給生活が基本の農村と、消費生活が中心の都市という対照的な特徴があり、日常生活もそこから組み立てられています。それでは、メキシコを皮切りに例をあげていきましょう。

豆との混植は世界標準だった!?

まずはメキシコから。首都メキシコシティから東へ約500km離れたベラクルス周辺の小規模農家の栽培に関していうと、「豆と〇〇〇（ハヤトウリ、とうもろこし、コーヒーなど）」といった、豆といろいろな作物とを混植するのが基本でした。そのなかでも「豆ととうもろこし」の混植は、世界各地いたるところで目にしました。

豆と、中米の主食であるとうもろこしの組み合わせは、栄養的にも効率の良い食べ方だけでなく、栽培上も非常に合理的な組み合わせといえます。マメ科植物の根につく根粒菌は空気中の窒素を土に固定させ、その窒素をとうもろこしが吸収するといった、もちつもたれつの関係です。

日本でもかつて、高知県大豊町の在来いんげん「銀不老」は、とうもろこしといっしょに、急な山肌へばりつくように栽培されていたそうです。豆のツルがとうもろこしに巻き付き、熟した順に手で収穫していく。このように豆ととうもろこしの混植は、“グローバルスタンダード”ではないかと思えるくらい定番です。

そんなメキシコの小農たちの食べものというのは、主食のトルティーヤと煮豆、野菜中心の炒めもの、飼育している牛の乳でつくるチーズ。調味料も実にシンプルで塩と唐辛子、アクセントににんにくや玉ねぎなどの香味野菜と、トマトがあらゆる料理のベースに使われていました。

はせがわ きよみ べにや長谷川商店
<http://www.5c.biglobe.ne.jp/~kiyomi65/>

マサからつくるトルティーヤは栄養満点

トルティーヤは納屋に数ヵ月分を保管し



メキシコ、とうもろこしと豆を畑で混植

である乾燥とうもろこしを使い、毎日手づくりします。そのつくりかたは以下の通り。

- ①乾燥とうもろこしの実をとり、容器に水、とうもろこし、石灰を加えて1~2時間火にかけ、数時間置いておきます。
- ②とうもろこしをすりつぶして、トルティーヤの生地「マサ」をつくります。
- ③マサを成型し、かまどで両面を焼きます。

石灰を加えるのは、とうもろこしの外側の殻を柔らかくし、かつ粘り気を出すため。むかしは貝殻の灰を使ったそうです。石灰水（アルカリ水）処理することで、必須アミノ酸のナイアシンの吸収率が上がるうえ、グルテンを含まないとうもろこしでも粘りがでて、もちりした特有の食感が生まれます。中米の先住民はスペイン人に征服される以前からこれを主食にしていました。

またマサを焼くのに、今はひまわり油などの植物油を購入して使う農家が多いのですが、かつては飼っていた豚の脂身からラードをつくり、使っていたそうです。ラードは長期保存がきくうえ、肉体を酷使する



マサからトルティーヤをつくる

農作業には欠かせないエネルギー源だったのです。

メキシコ・ユカタン半島のマニという村に住むマヤ族は、今でも「タマレス」というマサの蒸し団子に、豚の脂を使います。このようにマサが原料のトルティーヤは、栄養学的にも優れているといえるでしょう。日本でトルティーヤといえば、コーンフラワーと小麦を混ぜたものが多いのですが、それは簡略版で、マサからつくる本来のトルティーヤとは、味も栄養も異なります。

マサは、水と少しの砂糖を加えればドリンクにもなります。6か月~2歳の子供に、トルティーヤを細かくちぎって豆の煮汁に混ぜて食べさせたりもします。どちらも、都市に住む大学の研究員はじめ地元政府職員すら知らない情報でした。

トルティーヤは、メキシコの都市生活者にとっても欠かせない主食です。でも農村のように、乾燥とうもろこしから手づくりすることはなく、市場やスーパーマーケットで購入します。首都メキシコシティの市

場にはトルティーヤ専門店がいくつもあり、店で大量のマサがつくれ、これを焼いたトルティーヤが10～20枚単位で売られています。こうした店は保存料や添加物不使用なので、都市に住む忙しいオフィスワーカーにとっては、ありがたい存在です。マサを乾燥させた粉は工場で大量生産されているので、水を加えるだけでトルティーヤをつくることもでき、都市部ではこの粉を買う人も多いようです。

中米ならではの「煮豆3段活用」

メキシコははじめ中米では、都市でも農村でもトルティーヤに煮豆を付け合わせます。とはいえ豆の消費量は農村のほうが圧倒的に多く、メキシコ、コルドバ近郊の村に住む農家（8人家族）は、一日一人あたり約400gの煮豆を食べるとしていました。

一方、都市では人々の嗜好が豆よりも肉に向かうなか、肥満防止や健康に気遣うオフィスワーカーたちは低カロリー、野菜中心の食生活を心がけている人が目立ちました。豆はサイドディッシュとして毎回食べるのだそうです。そうはいつても、メインディッシュはやはり肉。私が見た中での話ですが、世界各国の都市生活者にとって、これは共通の食習慣といえそうです。

都市で見た豆料理のなかから、グアテマラのアンティグアに住む、グアテマラ人のユニークな煮豆の利用法をご紹介します。使う豆は黒インゲン。名付けて「煮豆3段活用」です（笑）。

活用1：まずは豆を塩ゆでし、そのまま食



リフライドビーンズはトルティーヤといっしょに食べる

（煮るときに植物油やハーブを入れる場合もあります）。

活用2：次にこの豆を、煮汁とともに肉や野菜と煮込む。

活用3：さらに豆が残ったら、リフライドビーンズにする。

「リフライドビーンズ」とは読んで字のごとく、煮豆に大量の植物油、にんにく、唐辛子を加えて炒めてから、ミキサーにかけてペーストにする調理法です。これを朝昼夕の毎食、トルティーヤにつけて食べるのですが、たいていフレッシュチーズをのせます。

このリフライドビーンズは缶詰でも売られていますが、私が取材した都市生活者ですらこれを買っている人は皆無で、みんな乾物の豆を自ら煮て、冷蔵庫に常備していました。

都市でも農村でも、豆は乾物から自分で煮るもの。缶詰は不味い。豆料理が主食に近い存在だからかもしれませんが、日本のように豆料理をおっくうがる人はほとんど

おらず、中米の人々が毎日のように豆を炊いていたのは驚きでした。

豆保存の知恵は無限大

都市と農村との違いでもっとも顕著なのは、「食品の保存法」です。冷蔵設備をほとんど持たない農村では、おもに乾燥という方法がとられています。したがって主食のとうもろこし、雑穀、豆などの穀物は、しっかり天日干ししてから保存します。その際に虫の発生を防ぐために、各国で様々な工夫が施されていました。それを少しご紹介しましょう。

①ペットボトル：日本もさることながら、海外でもっともポピュラーな保存法といえるでしょう。ペットボトルが普及する以前はビンでした。しっかり密閉して保存すると空気が入らないので虫がわからないということです。

②アルミ缶：大小様々ですが、グアテマラ、キューバ、ブラジル、コロンビアなど中米でよく見かけました。大きなドラム缶や、アルミタンク（100kgは軽く入りそうな、おそらく穀物専用）を使っている農家もありました。タンクの下に取り出し口から、穀物が出てくる仕組みになっていました。

③素焼きのビン：通気性があるため、虫が好む湿気を防ぐことができるという理屈です。ネパールや西アフリカのベニンほか、いくつかの国で見られました。ベニンで70歳の女性から30年前の今まで聞いたことがない独自の伝統的保存法を聞くことができました。大きなビンに豆を入れ、ヤシ



ペットボトルに豆を入れて長期保存を

の木くずを燃やし、極小の火でビンを加熱する。これを1ヵ月ごとに繰り返す。つまりビンの中の豆が焦げないくらいの温度で熱し、虫や卵を殺すという方法でした。

④唐辛子、スパイスを入れる：虫の嫌う植物を入れておく方法です。日本でも米びつに乾燥唐辛子を入れていたように、今でも海外の農村では、自然の植物を虫除けに利用しています。唐辛子はもとより、インド、ネパールではナツメグなどのスパイス、それからニームの葉を入れていました。またベニンの農家は、むかしはケナフでつくった袋に唐辛子を入れ、豆は殻付きのまま保存していたとききました。今はプラスチック製の袋が主流になっていますが、かつては麻、ケナフなど植物繊維の袋を使っていたようです。虫防除の先人の知恵といえるでしょう。

⑤木の灰、砂、豆殻や植物のくず、松葉、杉の樹皮をとったもの、小麦粉を入れる：日本も海外も、豆といっしょに実に様々な自然素材を混ぜて保存します。そのなかで

もっとも多かったのが“木の灰”です。これは木の灰がもつ強アルカリ性の殺菌効果を期待してのことでしょう。

北海道の農家では、豆殻や植物のくずをいっしょに入れると、隙間ができて通気性が良いといっていました。松葉、杉の樹皮については、スパイス同様、虫の嫌う香りを利用しているのだと思います。

⑥莢付きのまま保存：海外も日本も、タネ用に莢ごとかまどや囲炉裏の上やその近く、軒下、あるいは封筒に入れて保管していました。特にタネの保存にビニール袋は厳禁ということです。通気性からいうと莢付きのまま保存するがいちばん良いのです。

さらに、莢付きの保存で特筆すべきなのは「莢付きのまま土に埋める」という方法です。その際、豆も土も両方しっかり乾燥させるのがポイントで、コロンビアの首都ボゴタでアーバンガーデンを主宰する女性がコロンビアの先住民から教わった方法といっていました。カラカラに乾いた土の中は、空気中の虫もこないので保存には適しているのでしょう。

⑦薬剤、石油：最近の例ですが、豆の保存に殺虫剤を使用している農家もありました。珍しい例では、ベニンの65歳の農家は木の灰に少しの石油を混ぜて保管することでした。

豆は、冷蔵庫ナシ生活の強い味方

次は、西アフリカ、ニジェールやナイジェリア、ブルキナファソの例です。冷蔵庫を備えていない農家では、長期保存の効く乾

物を使いまわすことが多く見られました。

この地域はささげの原産地とされ、主食に近い存在です。そのためか、ささげを使った料理も豊富です。脱穀して袋や容器に入れ、納屋や家のなかで保管。粉にしてパンやスナックをつくることが多いので、その都度、木製の杵と臼で搗くか、近くの製粉工場で製粉代をいくばくか払って加工してもらいます。ささげの粉は市場でも量り売りされていますが、製粉したての粉は酸化していないことから、風味も良く料理の味は格別です。

西アフリカではこの「ささげ粉」を生地にしてつくる、揚げパンがあります。ナイジェリアでは“アカラ”、ブルキナファソでは“サムサ”、ニジェールでは“コーサイ”と呼ばれ、都市ではストリートフードとしておやつや朝食に食べられています。またニジェールには、ささげ粉に炭酸ソーダと水と混ぜた生地をつくり、容器に入れて蒸し、マヨネーズと唐辛子をつけて食べる団子“トゥバニ”、ナイジェリアでは“モイモイ”と呼ばれる甘くないプリンのようなスナックがあります。ただし自給中心のアフリカの農家にとっては、油は買うもの。大量に油を使う揚げ物は農家の家庭料理ではまず見られません。こうした背景からこれらの料理は、貴重な現金収入を得るための農村女性のサイドビジネスとして成り立っています。

農村の伝統的食生活が教えてくれること

西アフリカ農家の食生活は実に質素でバ



ニジェールで食べられている「トゥバニ」

リエーションもあまりなく、炭水化物中心の料理といえるかもしれません。主食はとうもろこし、タロイモ（里芋）、キャッサバ、米などの穀物粉に水を加え、火にかけ練った餅のようなものを毎食食べます。おかずは野菜や豆、トマト、唐辛子を入れた煮込み、ニジェールでは乾燥したささげの葉や乾燥青菜を煮込みに多用していました。海沿いでは魚の燻製も使われます。調味料は塩、油、唐辛子、スパイス数種程度と、実にシンプルです。

冷蔵庫がない農村の生活では、食料の作り置きができません。食事は毎回食べきるか、残ってもせいぜい翌日の朝食にまわして完食します。ですが数日分買いだめして冷蔵庫に保管した食材や加工品を使う都市生活者よりも、自給作物や野生の動植物、魚、果物を食べ、伝統的食生活を送る先住

民のほうがはるかに質の高い食生活をしているのに、皮肉なことに、当の先住民は自覚していないどころか、まわりからも評価されていないのが現状です。

このままいけば、彼らの伝統的な食習慣が崩壊してしまう危機的状況であるにもかかわらず、先住民も国の役人も、その深刻さに気付いていないと感じました。

たとえば、コロンビアのアマゾン、ピチャダという先住民が全体の70%を占める町で栄養指導にあたるスタッフとのミーティングでのエピソードです。私が取材を通して知った「ガーレ（キャッサバの搾り汁を発酵させてつくる、アマゾン先住民の伝統的調味料）」について聞いてみたところ、知っていたのは10人中たったの4人。先住民の食について関心すら寄せておらず、知る必要もないといった様子で、彼らのこれまでの生活を尊重する態度は微塵もありませんでした。

そのうち、先住民が主食とするキャッサバを取り上げて、小麦のパンを食べるとでもいうのでしょうか。ラテンアメリカを植民地にした西洋人の傍若無人な支配のありかたを目の当たりにした気がして、恐ろしくなりました。

以上とても駆け足ですが、豆をはじめとする食品の保存法・食べられ方について、「都市」と「農村」の違いをみてきました。今回は豆を料理するだいいな場所「台所」を取り上げる予定です。

料理教室「寿家」のマメな話 連載終了インタビュー

編集部

神奈川県鎌倉市で旬の食材を使った料理教室「寿家」を主宰する大黒谷寿恵さんに、4回にわたってご執筆いただいたコラム「料理教室『寿家』のマメな話」。ご自身の豆にまつわる思い出を交えながら、豆の特徴やおいしい食べ方を教えてくださいました。

さて、今回は総集編として、豆の持つ魅力や食卓への取り入れ方、そして大黒谷さんがとくに大切にしている「だし」について、たっぷりとお話を伺いました。

大豆製品はよく食べる日本人

海外だと、乾燥豆を使った料理は今も普通に食卓に上りますが、日本ではどうでしょう？ フレッシュな豆、たとえば空豆や枝豆、いんげん豆ならそれなりに食べているかもしれません。あとはなんといっても大豆の加工品。とくに納豆は老若男女問わず人気がありますよね。パックを開けたらすぐに食べられるのも魅力。この手軽さに勝る豆は、世界中見渡しても見当たらないでしょう。ほかには油揚げや豆腐もおなじみの食材。大豆製品の消費量は、かなりのものだと思います。ただ、自分で豆をコ

トコト煮るところからではなく、職人が代わりに仕込んだものを、ということになりますが。

昔はたんぱく源となる肉や魚を、今ほど気軽に摂れる時代ではありませんでした。ですから、たんぱく質が豊富で安価な豆はとても重宝されたんです。しかし、今やスーパーに行けば肉も魚も安く手に入るし、焼くだけですぐ一品出来上がり、というのは、働く主婦にとってはありがたいですね。



大黒谷寿恵さん

そう考えると、水で戻す時間も茹でる時間もそれなりにかかってしまう豆で、あえて栄養を摂らなくても、という風に時代が変わってきているのかなという気がします。

でも、時間がかかるからといって、豆を敬遠するのは「ちょっと待って!」と言いたいのです。

気軽に取り入れたい“豆”

スーパーに行けば、缶詰やパウチ入りの水煮豆が販売されています。開封すればすぐに使える優れものですね。大豆やひよこ豆、キドニービーンズといった単品の豆もあれば、何種類かを混ぜたミックスビーンズというものもあります。コンビニに行けば、パウチ惣菜で豆のサラダが売りに並んでいます。

色とりどりの豆って、見た目がかわいらしいじゃないですか。料理のアクセントになるなあって思います。しかも、ヘルシーな印象もある。豆をうまく取り入れたい!という気持ちは、現代人だって間違いなく持ち合わせているんです。ただ、なんとなくハードルが高い食材だと思われている節がある。

水煮の缶詰やパウチを使って豆を取り入れるのも、もちろんいいのですが、私としては、やはり乾燥豆を煮るところから始めてみて欲しいのです。風味が断然違う!というのを、味わって欲しいから。

乾燥豆はこうすれば使いやすい

ちなみに、私がどうしているかというと、

買ってきた乾燥豆は一回ですべて茹でてしまします。使う分だけ一晩かけて水で戻して、それから煮て…というのはやっぱり大変です(笑)。一度に茹でてしまえば、それを小分けにして、冷蔵するなり、冷凍するなりして使えるから楽ですよ。

そのとき、ただ茹でるだけでなく、味付けもしてしまうんです。塩とオリーブオイル、あとはそのときに手元にあるハーブ、たとえばローリエなんかを入れて茹でるのがオススメ。味が付いていれば、それだけで食べることもできるし、ほかの料理にも展開しやすいからです。煮豆って和食のイメージが強いから、甘く煮るか、醤油味で煮るか、という風に考えがちですが、薄めの塩味ベースにしておいたほうが使いやすいと思います。

茹でただけの豆は、そのままマリネしてサラダに入れたり、スープの具材に使うことが多いですね。あと、ぜひトライしていただきたいのが「豆のかき揚げ」。これは、カラフルな豆が揃っているときに作るのがいいでしょう。仕上がりがかわいらしくて、華やかな感じがします。もちろん、味もいいですよ!

『豆類時報』No.88でもご紹介した、金時豆のピクルスみたいな酸っぱい味の保存食にするのも、使い勝手がいいです。

なお、下茹でしたときの茹で汁も使えるので、くれぐれも捨てないでくださいね。ちょっと味見して欲しいのですが、コクのあるだしが出ているのに気付くのではないのでしょうか。なかなか豆のだしなんて、味

わう機会はありませんよね？ 旨味はもちろん、栄養素も含まれているから、捨てるなんてもったいない。スープにしたり、カレーにしたりといった使い方も可能ですから。

ただ水で戻して、茹でて…だけだと、あとでまた味付けのために煮なければいけない。そこでまたひと手間が加わってしまうんですよね。しかも茹でただけだと傷みやすくて日持ちもしない。だから、味を付けて煮てしまえば一石二鳥になるんです。こういうところを工夫すれば、少しは豆に対する難易度が下がるのではないのでしょうか。

そういえば、先日帰省した際に気づいたのですが、実家の母もいろいろな豆を下茹でして、タッパーに保存していました。それをサラダに加えたりして。健康オタクなところがあるので、豆のたんぱく質が体にいいという記事でも見かけて、実践しているのかもしれませんが。茹でてあれば、手取り早く食べられるから取り入れやすいですよ。

塩味の煮豆をオススメする理由

小さな頃は、甘い煮豆が好きだったんです。おかずとして食卓に上ると「わーい！」って感じで喜んで食べていて。けれど、大人になるにつれて（もしかしたらお酒が飲めるようになってから、というほうが正確かもしれませんが）かぼちゃの煮付けや、さつまいもを使った料理のような、そういう甘いおかずをあまり食べなくなりました。

甘い味付け以外で、となると、醤油味で

煮ることも考えたのですが、使い方がかなり限られるなと思ったんです。料理に使うとしても、和食オンリーになってしまう。それも、ワンパターンになりがちだろうと。そこから、塩味ベースで煮るという発想にたどり着きました。

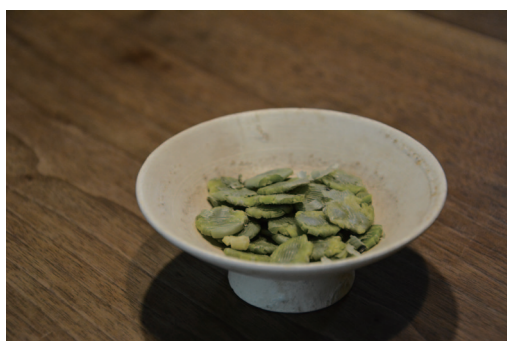
塩味の煮豆は、大概の料理に使える万能選手です。薄味にしておけば、先に話した料理以外でも使えます。豆を潰して、粉を足し、具材を挟んで成形すれば「おやき」みたいになるし、豆に砂糖を絡めて、子ども向けのおやつにしてもいいのではないのでしょうか。スナック菓子と違って、豆だとしっかり噛む必要があるのも、おなか膨れますよ。食物繊維もたっぷりいいことづくめです。

豆の種類は、ひよこ豆や白いんげん豆などがいいかもしれません。和食に限らず、洋食やエスニックなメニューが混在する現代の食卓では、大豆よりもバラエティに富んだ活用の仕方ができるのではと思います。

手軽な保存食「打ち豆」のすすめ

和食のときには「打ち豆」も使いますね。これは、一度茹でた大豆を、木槌でポンと叩いて潰して、平べったくしたものなんです。これだとそのまま煮物に入れられるから、調理時間が短くて済む。お味噌汁に入れてもいいですよ。グッと風味が増します。乾物なので、戻っていくときに豆からのだしが出るのもうれしいポイントですね。

和え物にも使えます。その際には、さつと茹でてから調理するといいでしょう。



大黒谷さんが愛用する国産大豆を使用した青打ち豆

青大豆の打ち豆は、青っぽい香りといえ
ばいいんでしょうか、フレッシュな感じ
です。対して、黄色いほうはいわゆる大豆
のにおい。香りからして、ずいぶん違うん
です。

スーパーではあまり見かけないかもしれ
ませんが、通信販売でも買えるので、ぜひ
試してみて欲しい豆のひとつです。

体の声に耳を傾ける

結婚当初は、主人にお弁当を作って持た
せていたので、そのときに豆や切り干し大
根といった乾物って便利だなあ、とよく
使っていたんです。水気も出ないから、持
ち運ぶときのおかずにはピッタリ。

豆についてあれこれ熱く語ってきました
が、私は菜食主義というわけではありませ
ん。基本的に和食がいい、というのは20
代の頃から変わっていませんが、肉も魚も
食べます。とくに意識していたわけではな
いですが、結婚する2〜3年前、あまり肉
を食べたいと思わなくなっていた時期が
あって、1年ほどマクロビオティックにつ

いて勉強したこともあります。といっても、
ストイックな感じではなくて、体がそれに
合っているな、という感じでした。

余談ですけど、自分の体に向き合っ
てみると、いろいろな発見があります。最近
は刺身やサラダのような、非加熱の食べ物
を欲するようになってきました。加熱して
いるものばかりだと、ちょっと胃腸が疲れ
るな、という気分になるんです。あと、ぬ
か漬けは好きですが、不思議と冬には食べ
たいという気持ちじゃまったく湧いてきませ
ん。ですので、ぬか床は冬場ずっと冷蔵庫
で休眠させています。暑くなってきたらま
た引っ張り出してきて、漬けようかなと
思っています。

マクロビオティックに興味を持ったとき
から、ずっと玄米を食べ続けていた私です
が、子どもが生まれてからは、少し事情が
変わってきましたね。というのも、玄米っ
て消化があまり良くないので、小さな子ど
もが食べるのにはあまり向いていないん
です。それに、玄米だと割と味が濃いおかず
じゃないと負けてしまう。あとは単純に、
炊きたての白いご飯ってそれだけでおいし
い、というのもあります。あっさりした和
食のおかずは、とてもよく合うんですよね。

「だし」の持つパワー

年齢とともに食の嗜好が変わってくると
いうのを、身をもって感じているところ
ですが、最近とても印象的だったことにつ
いてお話ししたいと思います。

今、専門学校で和食を教えています。生

徒は20代が中心。なかには10代の子もいます。和食だけを学ぶために通っているわけではなく、コーヒーの淹れ方やお菓子作りなど、多岐にわたって勉強しているコースです。和食はその一環としてなんですね。

洋食や中華と違って、和食の工程ってとても静か。茹でるとか、だしをひくとか、実習自体も地味です。油を使ってジャージというのがないから、学生たちの顔もいまいち冴えない（笑）。興味なさそうだなあ、退屈しているのかなあ、と思いながら授業を続けていました。

ところが、料理が出来上がって、口に入れた途端、表情がパッと変わったんです。「ああ、おいしい。こんな簡単なのにおいしい」って言いながら。その時のメニューは、おひたしとごま豆腐とお吸い物。あとはほぼ、だしの味だけの、ごくシンプルな炊き込みご飯でした。

今どきの10代20代の方たちは、本物の材料を使ってだしをひいた食事を食べる機会が、ほとんどなかったんだと思います。彼らの親世代の幼少期には、すでに顆粒だしが一般的になっていたはずですから。

食べたことがなくても、口に入れただけではとるのは、日本人のDNAにだしの味が刻まれているからかもしれません。

日頃、和食を楽しみながら作る人が増えて欲しい、そのために「だし」のことをもっと知って欲しいという思いを抱く私にとって、すごく心を動かされた出来事でした。

もっと気軽に「だし」と付き合おう

「だし」のことで、もうひとつ面白いと思った体験があります。

私は、自分の子どもに専用の離乳食を作った記憶がありません。大人用に作る料理の途中段階のものをあげていたからです。昆布だしから始まって、かつお節を入れる前のそのだしで、野菜を煮たりとか。せいぜい、食べやすいように細かく切る程度で、あえて作る、という感じではなかったんです。

料理を生業にしているからでしょうか。お母さんになった方から「離乳食作りを教えて欲しい」と言われたとき、とても困ったことを覚えています。教えるも何も、私自身が作っていないですから（笑）。

ただ、赤ちゃん連れのお母さんたちを対象に、何度かだしの教室をやったことがあるんです。昆布でだしをひいて作ったおひたしを出すと「普段こんなに野菜食べないのに！」とお母さんが驚くぐらい、赤ちゃんがよく食べるんですね。赤ちゃんにはわかるんです、だしのおいしさが。前に、母乳と昆布だしが同じ成分だっていう話を聞いたことがあるんですけど、それも関係があるかもしれませんね。

参加者のお母さんたちに聞いてみると、最初から合わせだしを使っていたとか、逆にだしをまったく使わずに離乳食を作っていたとか、さまざまでした。きっと、家庭でひきたてのだしを使った料理を食べる機会があまりなかったのかもしれない。

それは、仕方がない面もあるんです。だ

しの材料は決して安くはない。それに、だしってひきたてじゃないといい香りが保てない。とくに合わせだしは、翌日には香りがほとんどなくなってしまいます。水ものなので、2〜3日使わないと傷んでしまうし、そういう意味では贅沢品かもしれません。

もっと気軽に使いたいという場合には、煮干しがいいと思います。かつお節より、アミノ酸が豊富に含まれているので漬けておくだけでしっかり味が出ます。いい煮干しを使えば、味噌汁だけでなく、料理にも使えるようないいだしが出ますよ。

栄養バランスがよく、見た目にも鮮やかなおかずを、何品も作らなくたっていいんです。毎日いただく味噌汁を、だしをひいて作って、そこに具材がたくさん入っていればOK。それぐらいの気持ちでいいの

ではないでしょうか。あとはご飯を炊いて、おかずを何か一品作れば、基本的にはそれで十分。食卓が少し寂しいという印象を持つかもしれませんが、現代人は食べすぎているぐらいなので、本当はこれぐらいがちょうどいいんです。子どもだって、基本白いご飯をしっかりと食べさせておけばいい。逆に肉や油っこいものを食べ過ぎると、消化するのにパワーを使ってしまうからね。

何か物足りないなと思ったときには、ぜひ作り置きのかき豆のおかずを取り入れてみてください。「食べた！」という満足感を持てるはずですよ。過去4回の連載でご紹介してきたメニューも参考にさせていただいて、ぜひ豆のある暮らしを、実践してみてくださいね。

和菓子産業の現状と課題

藪 光生

1. 現状

和菓子産業の実情について和菓子店などの声を聞き取ると「後継者難による廃業が目立つ」「売上げが伸びていない」など、厳しい声が少なくない。確かに、経営者の高齢化や後継者不在による廃業も増えているし、リーマンショック以来激減した贈答品や社用の需要は低迷から脱することができていない。しかし、これらは和菓子産業のみが抱えている問題ではない。

2017年版中小企業白書によると小規模企業の数的大幅に減少している。

1999年に全国で423万社存在した小規模事業者の数は2016年には325万社にまで約100万社減少している。その間、新たに起業した小規模事業者が約50万社あると推定すると、廃業事業者は実質約150万社にも及ぶ。

小規模事業者の経営者年齢は高齢化しており、倒産件数は減少しているが、休廃業、解散企業数は過去最多で、そのうち、経営者が60歳以上、80歳以上の企業の割合は過去最高となっているなど、経営者の高齢

化と後継者不在によるものが多数を占めているという。いわば、経営者の高齢化、後継者不在による廃業増は和菓子産業にのみ存在するのではなく、現在社会における日本全体の問題なのである。

こうした中で、和菓子の需要推移はどのようなになっているのであろうか。

残念なことに製造企業数が約3万社（推定）で小規模事業者が95%を占める和菓子産業においては、統計を取ることは不可能であり、他の資料により推定することしかできないが、総務省家計調査によると平成28年では平成18年と比較して97.2%と、底堅い需要があることが明らかである。（表1）この統計は、自家消費の購入額によるもので、贈答品や手土産需要は「交際費支出」にカウントされていると考えられ、その辺りの需要がどのように推移しているのかは判然としない。

表1 和菓子の家計消費額の推移

	羊かん	まんじゅう	カステラ	その他の和生菓子	合 計
平成18年	801円	1,596円	982円	9,471円	12,850円
平成25年	764円	1,374円	947円	9,036円	12,121円
平成26年	722円	1,311円	922円	9,117円	12,072円
平成27年	795円	1,413円	915円	9,329円	12,452円
平成28年	760円	1,366円	921円	9,440円	12,487円

表2 最近10年間の小豆消費実績（単位：トン）

	北海道産小豆	輸入小豆	乾豆の合計
平成17年	63,700	21,200	84,900
平成18年	64,200	23,400	87,600
平成19年	56,200	27,900	84,100
平成20年	57,000	27,500	84,500
平成21年	63,100	22,400	85,500
平成22年	61,400	19,100	80,500
平成23年	58,900	23,100	82,000
平成24年	55,200	25,600	80,800
平成25年	56,900	27,000	83,900
平成26年	55,700	28,300	84,000

一方、和菓子産業における主原料である小豆の動向を見てみよう。

小豆は、煮豆などに使われることが少なく、大半が和菓子・餡の需要と考えられるので、和菓子の売上げ動向がそのまま小豆の消費動向と比例すると考えられる。

その消費実績（農林水産省政策統計官穀物課調べ）によると、この15年間その消費量はほとんど安定的に推移していることが分かる。（表2）

こうしたものから類推すると、和菓子全体の売上げはこの10年間ほぼ横ばいで安定的に推移していると考えて良い。このことは「アベノミクス」と称する経済成長戦略により、あらゆる指標が好景気を示す一方で依然として個人消費が低迷している近年

の状況の中においては評価されてしかるべきである。

和菓子がこのように底堅い需要傾向を保持することができるのは、以下に挙げるような商品特性によるところが大きい。

まず、挙げるべきは、商品に季節感があることである。

日本人にとって季節の移ろいは、深層心理の上でも大きな意味を持っているが、昨今の栽培技術や冷凍技術の進歩により「ほうれん草」が夏に売られたり、「秋刀魚」が一年中販売される時代にあって、和菓子の持つ季節感は特に貴重といえるもので、いわば日本人の季節の移り変わりを待つ心に寄り添える商品となっているからである。これは、日本人の生活文化である、正

月、節分、ひな節句、彼岸、端午の節句などなど、伝統的に行われている年中行事のほとんどが和菓子と切っても切れない強い結びつきがあることをみても明らかである。

また、人生儀礼というか、人間の一生に関わって節目、節目の祝いから葬に至るまでの多くの機会に和菓子が用いられていることも強みのひとつとなっている。

その他にも「手づくり製品の持つ個性」「豆類と主原料とする和菓子の健康性」「地域名産品の存在」などの商品特性があり、現在日本社会の直面している「高齢化社会」の到来も和菓子にとっては悲観要素にはならないと考えられる。

高齢者ほど和菓子を好むという傾向は、あらゆる嗜好調査で明らかになっている。中には「若い頃食べなかった和菓子は歳をとっても食べない」という考えもあるようだが、それは表層を見た考えにしか過ぎないと思う。人間には加齢とともに変わる「嗜好の変化」は間違いなく存在する。

年配の人なら覚えがあると思うが、若いうちはステーキ、ハンバーグ、とんかつ、などを好んで食べる傾向が強いが、歳を重ねるにしたがって、豆腐の旨味が分かってくる、蕎麦や季節の菜のおひたしで盃を挙げたくなるなどのように嗜好は変化してくるものであり、高齢化社会の到来は和菓子にとってはむしろ優位に働くのではないかと考えられる。

こうした様々な要素によって支えられている和菓子産業だが、そう安心ばかりもし

ていられない。年中行事日や記念日の売り上げは、堅実といわれる中でも減少傾向にあることは否定できないし、贈答品や法人などの需要も減少傾向に向かうとみなければならない。

そうした中で、今後の和菓子産業を考えるといくつかの課題が浮かび上がってくる。

2. 課題と対策

課題を考える上での大きな問題は、業界の構造である。

和菓子産業は、その95%が従事者数20人未満という小規模事業者である。小規模事業者が大半を占める理由は、生菓子製造が主体であることによるものだが、それぞれの製造する商品が個性的であることにより、それぞれの店に最顧客が存在しているなどの強みがある反面、小規模ゆえに個の限界があり、業界全体に及ぶような啓発活動や営業推進を図ることができない面もある。

そのため、業界全体の活性化を図っていく上で重要なのは、小規模事業者の力を結集してリーダーシップをとるべき業界団体が、積極的にこの役割を果たすことであろうと考えられる。

以下に挙げる課題と対策については、すべて全国和菓子協会及び東京和菓子協会の事業として実施していくものである。

(1) 研修会、講習会の開催

従来、和菓子製造技術者は、数軒の店を

移り広範囲に和菓子づくりを学んで技術を習得していたが、昨今では就業店を移ることなく1店で仕事を続ける場合が多い。

その結果、その店の販売商品について熟知する利点がある反面、歴史的にも評価が高い幅広い和菓子製品の製造技術の習得ができていない事例が見受けられる。

また、食品表示法改正や食品衛生法が改正され、HACCPによる衛生管理手法が導入されるなど、新たな法律への対応が個々の店では充分でない等の問題がある。

そのため、

①和菓子の伝統的な商品製造の技術を指導する研修会、講習会を年2～3回、3年間にわたって、継続開催する。

②お客様の祝事や記念日などに向けての注文に応じられる創作的和菓子製造の手法と技術を向上させるための研修会を複数回開催する。

③食品衛生法改正による栄養成分表示及び原料原産地表示義務化、HACCPによる衛生管理手法の導入に対応するための研修会を数回開催し、法律を遵守し円滑な対応が出来るように努める。

ことを行う。

(2) 店舗の活性化を図る

また、和菓子店は、販売商品が伝統的なものであることや創業以来年数を経ている店が多いことから、店内の装飾などが地味な店舗が多く見受けられ馴染みの少ないお客様にとっては、店に入りにくいと感じさせる要因にもなっている。

こうした状況を是正するためには、それぞれの和菓子店における努力が必要であるが、先ず団体として、

①店舗内に掲示して、自店の季節商品や和菓子の健康性などを訴えることのできるデジタルフォトフレームを会員店（当面東京地区のみ）に無償配布して店頭で映像を見せることによって、売り場の活性化とPRの一助とする。

②季節毎に変化する和菓子や年中行事に用いられる和菓子及び和菓子（主原料豆類）の健康性を啓発するための菓を春夏秋冬それぞれの季節毎に発行し、店頭にて配布する。

③ ②項に連動する店頭掲示用のぼり旗約10種類を製作し、会員店に無償提供する。などを行って、和菓子店の活性化を図る。

(3) 和菓子啓発のための事業

お客様を対象とした和菓子の文化性と健康性、製造技術の高さや美味しさを啓発すると共に、その地域に存在する和菓子店とその商品群の周知を図るためにお客様を300～500名招待する規模のイベント「見る・知る・味わう、和菓子を愉しむ会」及び「和菓子の日イベント」を今後3ヶ年の間に5回程度開催し、和菓子の啓発に努める。

(4) 若年層への和菓子の啓発

和菓子と年中行事や人生儀礼との結びつきの強さや、それ等の行事日に和菓子を食べるの意味、和菓子の創作性や健康性

を10代～20代の若い客層に知ってもらうため、年間24～36回にわたって和菓子情報を配信するツイッターアカウントを製作配信し、若年層の方々に和菓子への理解を深めてもらい需要拡大に資する。

(5) 出前授業の実施

和菓子は日本人の生活文化に根付いた年中行事や人生儀礼との結びつきが強く、重要な販売機会となっているが、昨今、核家族化が進んで生活文化としての年中行事の伝承が薄れ、行事日に和菓子を食べするという風習を知らない層が増えている。

そのため、子供達に「日本の伝統的食文化・和菓子」への理解を深めてもらえるよう、和菓子の歴史、文化、原材料や創作性のある和菓子製造技術を知ってもらうために、無償で出前授業を行うこととし、東京都内（取り敢えず）の小学校、中学校のすべてに対して出前授業の内容を告知して希望校に対応する（試験的に年10回、2年間継続して実施する予定）。

(6) 和菓子の国際化推進事業

来日外国人が和菓子に興味をもって、和菓子店を訪れる機会が増えているが、店頭においては十分な対応ができていない現状

にある。

和菓子の場合は特別に説明の必要のない「ビスケット」や「チョコレート」などとは違い、「このお菓子はどのようなものか?」「どのような材料で作られているのか?」「どのような加工をしているのか?」等を聞いてみなければわからないものが多い。

そのため、和菓子の歴史や文化、及び和菓子店で販売している商品の由来、材料、製品案内をまとめた外国語文（英語、中国語、韓国語）による小冊子を製作して店頭で配布する。また、同様の内容をホームページに開設し、外国人に対する和菓子の情報発信力を高める。

和菓子産業の活性化に向けて、以上の事業を3ヶ年計画で実施することとしている。昨今、好調といわれる日本経済の中で末端における消費の伸び悩みや冒頭に記したとおり後継者不足などによる廃業が多数にのぼるなどしているが、いたずらに閉塞感に陥ることなく積極的に事業を推進し、その事業の成果が会員店に及ぶよう努めることが求められる。

大切なのは、常に前を向いて、挑み続けるという強い意志を持つことであると考えているところである。

第37回豆まつりの開催について

(公財) 日本豆類協会

日本一の豆類生産地である十勝のPRや豆類の消費拡大を目的として、平成30年3月4日(日)に、帯広市内のとかちプラザにおいて「第37回豆まつり」が開催されました。

十勝地域では、3月1日に40cmを超える雪が降り、会場周辺でも歩道に雪がうず高く積まれた中での「豆まつり」の開催となりました。

当日は、十勝産の各種豆の即売会、豆を使った縁日、豆料理の試食などが繰り広げられ、家族連れなど多くの来場者が豆尽くしの一日を楽しみました。

会場では、生産者や雑穀業者が提供した十勝産の小豆や金時など色々な豆が販売され、中には「くり豆」、「くらかけ大豆」、「青豌豆」など豆の産地でなければ手に入らない豆も販売され、多くの方が購入していました。

また、会場の中央に設けられたステージでは、本別町の皆さんが「豆のまち本別」をPRするために制作しYouTubeに掲載した動画「豆なアナタに首ったけ」の紹介や、テーマソングの披露が行われ、会場の雰囲気盛り上げていました。

このほか、別室において、ストラップなどの雑貨作り、豆の貼り絵・塗り絵、ゲームなども行われ親子連れで賑わっていました。

当日の主な行事

■豆の即売会

とら豆、白花豆、紫花豆、大納言、小豆、金時、光黒、音更大袖振大豆、白目大豆、中長うずら豆

■十勝の物産展

十勝産の豆や小麦などの加工品を販売。

■豆と遊ぼう「豆縁日」

- ・豆のパチンコ射的
- ・豆のはり絵・ぬり絵
- ・まめ雑貨作り体験

豆を使ったストラップ、クリップ、バッジ等雑貨づくりの体験。

■豆リンピック

・豆の箸仕分け「タイムトライアル」

豆を種類別に箸で仕分け、制限時間内にクリアできた方には景品をプレゼント

・ぴたっと「豆の重さ当てゲーム」

■豆知識で豆ビンゴ・抽選会

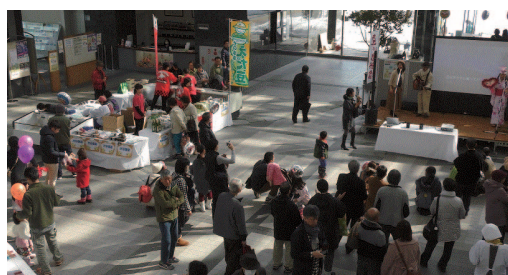
■豆料理試食会（正午より／無料）

十勝の豆を使った料理の試食会

・大豆と豚肉のトマト煮（先着130食）

・枝豆ムースのフリット（先着130食）

・金時豆のパウンドケーキ（先着130食）



「豆まつり」会場風景



地元の生産者が作った色々な豆の販売



豆の即売会



豆の加工品の販売

ブラジルにおける豆類の 生産流通消費の概要

－ 豆類主要輸出国現地調査報告 －

(公財) 日本豆類協会

公益財団法人日本豆類協会では、豆類の生産において国際的に大きな地位を占める国を対象に、外部機関に委託して、豆類の生産、流通等に関する現地調査を実施している。今般、平成28～29年度にブラジルにおいて実施した現地調査の結果がまとまったので、その概要について報告する。

まず、日本における文献等を通じた事前調査を行い、その後2017年2月12日から20日の間に第一次現地調査（予備調査）を実施し、その結果を踏まえて2018年の1月20日から2月3日までの間に第二次現地調査を実施した。

第一次現地調査においては、主としてブラジリアやサンパウロにおいて、ブラジルにおける豆類の生産、加工、流通に関する基礎的な情報を収集し、第二次調査においては、主として豆類の主要産地を訪れ、それぞれの産地の生産、加工、流通の特徴、さらに地方特有の豆の利用方法、調理方法等に関する情報を収集した。

1. ブラジル概観

ブラジルは国土面積851.2km²、人口は2億784万人（2015年世銀）で、日本の22.5倍の国土に日本の倍の人口を擁している。

国内総生産（GDP）は1兆7,747億米ドル（2015年世銀）で、その成長率は2012年0.9%、2013年2.3%、2014年0.1%、2015年マイナス3.8%となっている。なお、国民一人当たりのGDPは8,638米ドル（2015年世銀）と推定されている。

ブラジルは、大統領を元首とする連邦共和制国家であり、大統領および副大統領の任期は4年で、一度限りにおいて再選が認められている。大統領は国会により弾劾されることが可能である。議会は上院（元老院、定数81）・下院（代議院、定数513）の二院制である。

ブラジルは五つの地域（北部、北東部、南東部、南部、中西部）に分かれ、それらの地域は26の州（Estadoエスタード）と1つの連邦直轄区（首都ブラジリア）から構成されている。州はムニシピオ（市・郡に相当）に分けられ、全国で5,564のムニシピオが存在する。



図1 ブラジル全図

国土は、流域を含めると400万km²にも及ぶアマゾン川と、その南に広がるブラジル高原に分けられるが、広大な国土を持つだけに様々な地形があり、北部は赤道が通る熱帯雨林気候で、大河アマゾン川が流れている。最高峰はベネズエラとの国境近くの北部ギアナ高地にあるピッコ・ダ・ネブリーナ山で、標高3,014mである。熱帯には「セラード」と呼ばれる広大な草原が広がっている。

また、北東部は、沿岸部では大西洋岸森林が、内陸部では乾燥した地域が広がり、しばしば旱魃に悩まされてきた。

一方、ブラジル南部三州にあるブラジル高原はウルグアイ、アルゼンチンへと続くパンパ（大平原）との移行地帯であり、伝統的に牧畜が盛んでガウーショ（ガウチョ）も存在する。

2. ブラジル農業の概観

ブラジルは、広大な国土、温暖な気候、多くの水資源を有する世界有数の農業生産国であり、国内総生産(GDP)に占める農林水産業の割合は約5%となっている。現在の耕地（約7,000万ha）に加え、耕地に利用可能な土地が数多くあり、近年、海外からの投資対象として注目されている。また、さとうきび、コーヒー（生豆）、オレンジは世界第1位、大豆、牛肉は世界第2位、とうもろこし、鶏肉は世界第3位の生産量である（FAO：2013年）。

一方、ブラジルは大豆の生産ではアメリカに次ぐ世界第2位の地位を占めており、日本が大豆を輸入する相手国としても、ブラジルはアメリカに次いで第2位である。

そのほか、牧畜も盛んであり、最近では都市近郊の農家の所得向上と相まって集約的な畜産業が行われるようになってきた。特にサンパウロ等大都市周辺の養鶏などは近代的システムの下で行われている。鶏肉については加工肉を中心に日本へ相当輸出されている。

植民地時代から独立後の帝政期にかけてのブラジルの北東部では、サトウキビのプランテーション栽培が盛んだったが、奴隷制が廃止されると主要作物もサトウキビからコーヒーへと変わった。現在では、コーヒーの輸出量は、世界第1位である。

3. ブラジルの豆類

3-1. 概観

FAOSTATの2016年のデータによると、

表1 世界の乾燥豆の生産

順位	国名	生産量 (t)	割合 (%)
1	ミャンマー	5,189,977	18.6
2	インド	3,897,611	13.9
3	ブラジル	2,615,832	9.4
4	アメリカ合衆国	1,269,916	4.5
5	タンザニア	1,158,039	4.1
6	中国	1,139,866	4.1
7	メキシコ	1,088,767	3.9
8	ウガンダ	1,008,410	3.6
9	ケニア	728,160	2.6
10	エチオピア	483,923	1.7
小計		18,580,501	66.4
その他		9,392,760	33.6
合計		27,973,261	100

表2 ブラジルの豆類の生産、消費、輸出入の収支 (千トン)

収穫年	期首在庫	生産	輸入	供給量	消費量	輸出货量	期末在庫
2007/2008	82	3,521	210	3,812	3,580	2	230
2008/2009	230	3,503	110	3,843	3,500	25	318
2009/2010	318	3,323	18	3,822	3,450	5	367
2010/2011	367	3,733	207	4,307	3,600	20	687
2011/2012	687	2,918	312	3,917	3,500	43	374
2012/2013	374	2,806	304	3,485	3,320	35	129
2013/2014	129	3,454	136	3,719	3,350	65	304
2014/2015	304	3,210	157	3,671	3,350	123	198
2015/2016	198	2,515	325	3,038	2,800	50	188
2016/2017	188	3,124	200	3,512	3,200	100	212

注：収穫年は第1期の収穫月の11月から第3期の収穫月の10月まで

出典：Conab SAFRA 2017/18- N. 4 - Quarto levantamento | JANEIRO 2018

世界の乾燥豆の生産は約2,797万tで、ミャンマー、インド、ブラジル、アメリカ合衆国、タンザニア、中国、メキシコ、ウガンダ、ケニア、エチオピアの上位10カ国で全世界の生産量の66.4%を占めている。ブラジルはミャンマー、インドに次ぐ第3位の生産国で、生産量は262万tと、全世界の生産量の9.4%を占めている。

また、ブラジル国家食料供給公社(Conab)が発表した、「ブラジルの豆類の生産、消費、輸出入の収支」を表2に示す。

表2をみると、ブラジルの豆類の消費量

は、3,500～3,600千t程度で安定しているが、生産量は年によって大きく変動している。ブラジルの豆類の生産量は、消費をカバーできるレベルであり、生産が落ち込んだ年には需要を満たすために輸入しなければならない。したがって、輸出货量に回せる量はわずかであると思われる。

ブラジルでは豆類の収穫は3つの時期に分けられる。まず、植え付けから収穫までが降雨に恵まれている「水の収穫(safra das águas)」と呼ばれる時期があり、中部から南部(Centro-Sul)地域の作付けは8

月～12月、北東部（Nordeste）の作付は10月～2月となっている。二番目の収穫は「乾燥した収穫（safra da seca）」と呼ばれ、作付は12月～3月にかけて行われる。三番目の収穫は、「灌漑された収穫（safra irrigada）」と呼ばれており、文字通り灌漑施設のあるところで行われている。この収穫期については、中部から南部（Centro-Sul）地域で4月～6月となっている。なお、豆類は平均すると作付け後90日で収穫されている。

一方、2018年1月にConabから公表された収穫期別に分けたフェイジャオン豆の2016/2017の生産量と2017/2018年の生産予想量については、表3のようになる。これによると、収穫期別の生産量は、第一収穫期が40%、第二収穫期が35%、第三収穫期が25%となっている。

3-2.豆の分類

豆類は、ブラジルではポルトガル語で「Feijão（フェイジャオン）」と呼ばれている。そのうち、ブラジルで生産されているものは、Feijão comum（インゲン *Phaseolus vulgaris*）、Feijão de corda（ササゲ *Vigna unguiculata*）、Feijão guandu（キマメ *Cajanus cajan*）の3種である。

Feijão comum（インゲン）はさらに豆の表面の色によりPreto（黒）、Branco（白）、Cores（それ以外の色のもの）、の3つのグループに大きく分けられる。さらにその下には、Carioca、Jalo、Rajado、Vermelho等のコマーシャルグループ（Grupo

Comertical）があり、さらにそれぞれのコマーシャルグループの中に様々な品種（Cultivar）が含まれている。

3-3.豆類の生産の概要

ブラジルでは、豆類の栽培期間は、先述したように3つの時期に分けられる。具体的には、表5の通りである。

通常、豆類は他の作物との輪作となる。例えば、ゴイアス州では、大豆→メイズ→豆、もしくは豆→メイズと三毛作もしくは二毛作を実施している。ただし小農の場合は雨季の豆の栽培のみの場合が多い。また、ミナスジェライス州では、第1期（10～12月）に大豆、第2期（1月～）にメイズ、第3期（4、5月～）に豆を栽培する。

各州の農業試験場では、毎年、品種カタログを作成してホームページに載せているので、一般農家は栽培する品種を品種カタログから選ぶことができる。

3-4.豆類の流通・貿易の概要

(1) 流通経路

消費者市場は新鮮な豆を求めているので、生産者も流通業者も長期にわたって保存をすることはほとんどない。協同組合に参加している小規模農家は、組合を通じて豆を売っており、組合が豆の乾燥機、選別機などの機械を備えている場合もある。中大規模農家は、農場まで買い付けにくる仲買業者に直接豆を売っており、農場で機械乾燥、機械選別などの収穫後処理をする場合もある。流通した豆は仲買業者を通じて、

表3 ブラジルにおける収穫期別のフェイジャオン豆の生産

	2016/2017 (1000トン) (1)	2017/2018 (1000トン) (2)	増減 (2)-(1) (1000トン)	増減 ((2)/(1))
第一期	1,361	1,235	-125	91%
第二期	1,201	1,260	59	105%
第三期	838	812	-25	97%
合計	3,400	3,307	-92	97%

注：収穫年は第1期の収穫月の11月から第3期の収穫月の10月まで

出典：Conab SAFRA 2017/18- N. 4 - Quarto levantamento | JANEIRO 2018

表4 ブラジルの主要な豆の分類

Feijão (フェイジャオン)		
Phaseolus		Cajanus
Feijão comum (インゲン)	Feijão de corda (ササゲ)	Feijão guandu (キマメ)

表5 ブラジルの豆類栽培期間

収穫期（主要産地）	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
第1期 (南部、南東部、ゴイアス州、バイーア州)	収穫						播種				収穫	
第2期 (北東部、南東部)	播種			収穫								
第3期 (ミナスジェライス州、ゴイアス州、ゴイアス州、サンパウロ州、バイーア州)				播種				収穫				

卸売業もしくは食品メーカーなどに買い取られた後に包装されている。ブラジルでは豆を1kgのパッケージにして販売するのが一般的である。

ブラジルにおける数少ない豆類のバリューチェーン調査によると、サンパウロで流通している豆類の流通を担う業者としては、近年では卸売業者が減っており、包装業者がそれに代わってきている。包装業者は直接、各生産地もしくは取引所の仲買業者や協同組合から豆を買い取り、選別、乾燥、包装をして、小売業者に売っている。2000年以降、小売業者の内訳はスーパーマーケットが80%、問屋が12%、定期市が3%、公設市場が2%、その他3%という

調査分析結果がある。

一方、1960年代は8割近くの豆は卸売業者により直接生産者から買い付けられ、その半数が小売業者に、残りの半数は別の卸売業者に流れていたとの調査結果がある。当時の小売業者の内訳は、スーパーマーケットが33%、小売店が33%、定期市が20%、公設市場が9%、その他5%であった。1995～2000年にかけて、スーパーマーケットで販売される豆の品質が改善され、ブランドも確立されてきて現在に至る。

(2) 貿易

ブラジルで消費されているカリオカというコマーシャルタイプの豆は他国ではほとんど消費されていないため、輸出は他のタ

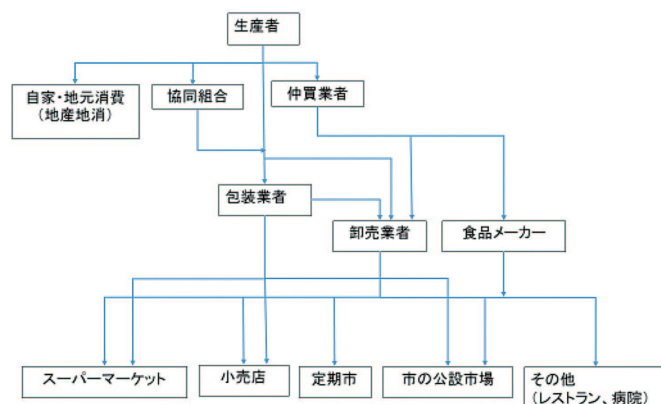


図2 豆の流通経路

表6 豆類の輸出入

年	輸入			輸出		
	量 (t)	輸入額 (千US\$)	平均価格 (US\$/t)	量 (t)	輸出額 (千US\$)	平均価格 (US\$/t)
2007	107.114	56.207	525	32.663	22.186	679
2008	209.69	211.648	1.009	1.966	3.406	1.732
2009	109.921	62.71	571	33.014	21.551	653
2010	181.162	127.763	705	4.397	4.331	985
2011	207.092	148.348	716	20.458	21.034	1.028
2012	356.584	283.737	796	43.353	35.154	811
2013	357.02	330.605	926	35.308	24.572	696
2014	168.655	137.728	817	65.08	45.675	702
2015	197.63	107.673	545	122.631	78.083	637
2016	342.486	288.64	843	45.293	28.341	626

出典：Conab

イプの豆で行われている。このことから、ブラジルから輸出される豆は、生産者が輸出のために栽培しているのが一般的である。表6に過去10年間の豆類の輸出入量を示す。

4.豆類の利用法・栄養価

4-1.食生活・食習慣

ブラジルを象徴する3つのシンボルはサンバ、カイピリーニャ（カクテルの一種）、フェジョアード（豆と豚肉、牛肉を煮込んだ料理）と言われるぐらい、豆はブラジル

人にとって日常の食事に欠かせないものであり、毎日9,000tの豆が消費されている。

また、豆はブラジルで歌にうたわれ、ブラジルを代表する世界で著名な映画俳優、サッカー選手やモデルが「豆がいかに大切であるか」を語っているほどである。2016年の具体的なデータでは、70%の国民が週に5回、83%が週に3回、92%が週に1回、豆の食事を取っている。

ただし伝統的で健康的な豆料理の食習慣は、若い世代のファーストフードを好む傾向等から、徐々に変化してきているともい

われている。

サンパウロで300サンプルの調査をした結果、一度の食事の豆の消費量は減少してはいないものの、豆の食事の頻度は減る傾向にある。この理由としては、外食の増加と夕食の軽食化がある。

外食の増加は、経済発展に伴い経済的余裕が生まれたこと、就業機会が増大したこと等により昼食を家庭でとらなくなったことが背景にある。夕食の際、ブラジルではブッフスタイルの従量制で価格が決まるレストランが手軽に利用されるが、こうしたところでは、水分を多く含み家庭でも日常的に食べることができる豆は選ばれない傾向にある。

一方、夕食については、調理時間やダイエットを意識して軽食化が進んでいるほか、労働賃金の上昇に伴い家政婦を雇用する世帯が減ったこと等により、調理に時間を要する豆料理が減少しつつある。

4-2. 利用法

(1) ブラジル料理

ブラジルでは家庭で乾燥豆から調理することから、缶詰などの加工品はそれほど利用されていない。以前は一晩ほど水に浸けてから調理をしていたが、最近では圧力鍋で調理をし、浸漬はしない。栄養面からすると、ある一定の時間浸漬をしたほうがタンパク質やミネラルが残ると研究機関は指摘している。

フェイジャオンと呼ばれる煮た豆は、白いコメにかけて食べるのが一般的である。



白米と煮豆を組み合わせた日常的な料理

フェイジャオンは豆という意味のポルトガル語であるが、この煮た豆のことを指すこともある。このフェイジャオンは、塩と玉ねぎだけのシンプルな味付けのものである。

(2) 日系社会での豆の利用

2018年で日本からブラジルへの移住110周年を迎え、現在ブラジルには推計190万人の日系ブラジル人が在住している。日系社会ではアズキが饅頭や大福で食されており、一般のブラジル人の間でも食に敏感な人には知られている菓子となっている。パラナ州ロンドリーナ市の日本食レストランのビュッフェで赤飯を見かけたが、同市在住の日系人二世の方々によると、家庭で赤飯を炊いてお祝いをするようなことは少なくなっているとのこと。

一方で、アズキの購入者は日系人だけでなく、健康志向のあるブラジル人全般であり、フェイジャオンにして消費するのが、一般的である。



日本食レストランで提供されている赤飯



公設市場で販売されているアズキ（手前）

5.豆類の主産地紹介

5-1.パラナ州

パラナ州の生産量は州別では全国第一位で、全国生産量のおよそ4分の1を占めている。

このパラナ州の農業の特徴の一つは、他州と比較をして小規模農家数の割合が多く、全体の9割を占めていることである。耕地面積が平均3~5ヘクタールの小規模農家は灌漑設備を持っていないため、降雨のみによる豆栽培をしている。パラナ州は土壌が肥沃で降雨も十分あるので、第2期でも灌漑なしで豆の生産ができる。しかしながら、収穫時期に降雨が続くこともあり、必要な乾燥が阻害される場合がある。作付体系としては、大豆やメイズとの二毛作が多く、2~3期に豆を栽培するのは中大規模農家が中心となっている。

このもう一つの特徴は、小規模農家が多いこととも関連するが、協同組合が活発なことである。これは、パラナ州を含むブラジル南部で一般にみられる傾向である。こうしたことは、1980年代の初めに農業革命があり、農業消費材の共同購入等のために、組織化が促進されたことと関連している。州内には約240の生産者組合があり、豆を扱っているのはその6割程度であり、州で生産される農作物の6~7割、豆類の4割は組合を通して流通している。

5-2.ミナスジェライス州

ミナスジェライス州の豆の生産は全国第2位である。州の北西部では大規模農家、

北部と西部では小規模農家が主体を占めている。小規模農家の多くは第1期の雨季に豆とメイズを間作している。大規模農家は、雨季に大豆もしくはメイズを栽培した後に、豆を灌漑設備を用いて生産することもあるが、1期目と異なる大豆、メイズ、小麦を耕作することもある。何を栽培するかは市場の動向をみて決めており、多くは二毛作になっている。場合によっては、コーヒーと間作をする例もある。



生産農家の豆類ほ場



豆類の収穫風景

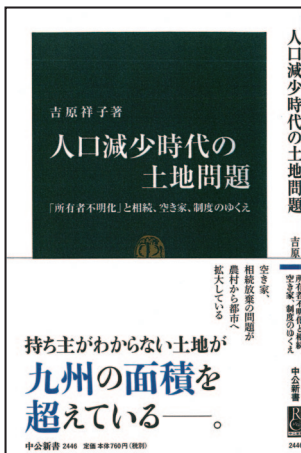
本 棚

後沢 昭範

「人口減少時代の土地問題」

吉原祥子著

中央公論新社、平成29年7月発行、191ページ、760円



此処のところ、“持ち主の分からない土地の問題”が一気に浮上してきました。昨年来、民間有識者の研究会や議員懇談会が相次いで持たれ、行政サイドでは、法務省、国交省、農水省の検討会が矢継ぎ早に設置され、法改正に向けた動きが本格化しています。中でも法務省は、民法や不動産登記法の改正をも視野に入れています。

実は、この問題は、公共事業の用地買収、農地の集約、固定資産税の徴収等々の現場では、かなり前から認識されていました。

所有者不明では物事が進みません。担当者泣かせでしたが、実務段階の個別事案として、手間とコストを掛けて調査の上処理、やむなく計画変更、どうしても無ければギブアップされて来ました。

社会問題化した契機

これが社会問題として注目される様になった一つの契機は、近年、北海道を中心に“外資による森林の買収”が進み始めたこと。そして、危機感を持った道庁が「水源保全条例（平成24）」を制定して“土地取引の事前届出制”を導入したものの、登記簿上の土地所有者に送った通知の半数近くが“宛先不明”で返送されて来たというショッキングな事実です。

更に、あまり報道されませんでした、東日本大震災の被災地では、復興計画を立てたものの、“集団で高台移転しようにも予定地の所有者を特定出来ず”、これが用地買収や活用に大きな支障を来して対策の遅れを招きました。

また、全国各地で問題になり始めた、空き家や空き地、そして耕作放棄地。困った自治体が、台帳を基に所有者を追跡しても

“所在不明・生死不明で連絡取れず”といった事態が増えています。

ことの本质は…

守るべき国土であり、最大の個人資産であったはずの土地の“管理の放置”と“権利の放置”が進んでいるということです。

このような事態になった直接的な原因は、現行制度で“相続登記が義務化されていない”ことにあります。しかし問題の根源は、明治以降“人口増加と確固たる土地需要”を大前提に整備されて来た我が国の土地制度が、今日の“少子高齢化と縮小する土地需要”という実態に付いて行けなくなったところにあります。要は“人口減少と制度疲労”です。

一連の制度改正の動きが出て来たのは、国としても“先延ばし出来ない深刻な状況になって来た”ということです。

問題を真正面に捉えた本書

コンパクトな新書版ながら、この問題を、総合的かつ真正面から捉えた1冊をご紹介します。帯の文字〔持ち主がわからない土地が九州の面積を超えている〕に息を呑みます。

本書は〔1.誰の土地かわからない…なぜいま土地問題なのか〕⇒〔2.日本全土への拡大…全国888自治体の調査は何を語るか〕⇒〔3.なぜ所有者不明化が起きるのか〕⇒〔4.解決の糸口はあるのか…人口減少時代の土地のあり方〕の4章から成ります。整然とした構成から、問題の深刻さと、著

者が何を伝えたいのか、何を問うているのかが分かります。

著者は、政策研究のシンクタンク「(公財)東京財団」の研究員兼政策プロデューサーです。国土資源・土地制度・地域文化を研究領域とし、論文に『土地の所有者不明化…自治体アンケートから示す問題の実態(平成28)』があります。この分野の識者として、農水省の「相続未登記農地等の活用に関する意見交換会」の委員も務めます。

地籍調査は未だ5割

本書を読み、関連資料を見ると、土地に関して、近代国家らしからぬ実態が次々と出て来ます。そして“こんなことで日本は大丈夫なのか…”危機感が募ります。

そもそも地籍調査が始まって半世紀以上経つのに、進捗状況は未だ52%(平成27)です。地籍調査とは、「国土調査法(昭和26)」に基づき、市町村が“土地の所有者・地番・地目を確認し、境界の位置と面積を測量・確定するもの”です。登記所の土地情報の半分は、戦前からの「公図」です。名前は立派ですが、精度も低く、明治初期の地租改正当時のものも含まれます。

調査が進まないのは、市町村の意識もありますが、人手と予算の不足、そこに“不在地主と相続未登記の増加”が拍車を掛けます。関係者の現地立会が難しくなっているのです。

この辺り、他国はどうかと見れば、例えば、英・独・仏も100%完了。韓国・台湾では、既に第2巡目の調査が行われています。正

確な地籍の完備は先進国の常識です。

推定2割もの土地が所有者不明

また、別の切口からですが、国交省のサンプル調査（平成26）によれば、“登記情報が50年以上前のままの土地”が19.8%にも上がることが分かりました。この間に、少なくとも一度は相続があったはずです。日本の私有地の約2割で、所有者の把握が難しくなっていることを示します。

換算し、極言すれば、“九州の面積をも上回る土地が、持ち主の居所や生死が判明しない状況にある”ということになります。驚くべき実態が浮かび上がって来ます。

強い所有権⇔弱い適正使用・管理義務

日本における土地所有権は、諸外国に比べて極めて強いと言われます。かつて明治政府は租税の中心だった地租を確保するために、所有者に地券を発行し、“地租の義務付け”と引き替えに“自由な使用・処分の権利”を認めました。

現在でも、一部の利用規制はあるものの、農地以外は売買制限が無く、水源地でも、防衛施設の隣でも、売り主・買い主の二者の合意だけで成立します。買い主は何処の誰でもOK。地下水の権利も、原則として土地所有者に帰属します。

更に、戦後の高度経済成長～バブル経済の下で、“必ず値上がりする有利な資産”として、強い権利意識にばかり磨きが掛かって来たという経緯があります。

かたや、欧米諸国では厳格な利用規制等

によって個人の所有権を制約しています。その根底にあるのは“土地は個人のものであると同時に公のもの”という共通認識です。土地の所有権には“適切な使用と、公益に供する義務”が伴います。ちなみに、仏・独では、土地利用計画制度が国土全体をカバーしており、土地収用制度も容易に発動されます。

「土地の利用よりも所有が優先される日本の様な状況は、先進国では類を見ないもの」と著者は言います。

売買・相続に登記義務無し

ここで、日本の土地登記制度を見ると、“第三者に権利を主張する時には対抗要件として登記が必要”ですが、“権利の変動そのものは当事者間の契約だけで成立”する仕組みになっています。つまり、制度上は、土地を売買・相続しても登記義務がある訳ではなく、任意です。必要が生じた時に滑り込みで登記すれば事足りの様になっているのです。

一方、多くの国では、登記をしないと権利の変動そのものが成立しません。つまり“登記が権利変動の成立要件”となっているのです。ここに大きな違いがあります。

人口増・土地需要増なら機能するが

人口が増え、経済が成長し、土地需要は伸びて地価も上がる。そんな時代には、寸土も大事な資産です！ 登記義務が無くても、土地売買の際は勿論、遺産相続の際も、持ち分をガッチリ確保すべく、当然の如く

登記します。

しかし、ここに来て、人口は減る、地方経済は低迷、土地需要は減って地価は下がる、使う当ての無い土地も増えています。対して、面倒な手続、嵩む登記費用。損得勘定では、登記のインセンティブは働きません。ペナルティが無いなら、そっと放置…も人情でしょう。

加えて、高齢化に伴う相続の増化、少子化等による相続人の減少、特に、地方では不在地主の増加や過疎化の進行、等々、事態の更なる拡大は目に見えています。

権利も利用も放置された土地、国も自治体も誰も受け取らない土地が増えています。でも、それらは地域の一画であり、国土の一部です。

どうすれば良いか

現行の土地制度を放置出来ないことは確かですが、同時に、それなりの経過を辿って今の仕組みとなり、定着・運用されて来たのも事実です。しかも、この問題は、日本の近代化以降の“財産権の在り方”とも関わります。手の付け様によっては、大きな軋轢と混乱を引き起こします。行政が気付きながらも、手を付けかねて来た理由も其処にあるのです。

「この問題を一度に解決出来る万能薬は無い」と著者は言います。“相続登記を義務化すべき”なのかもしれませんが、浸透した制度と意識の改革は容易ではありません。

そこで、著者は、取り敢えず、急ぐべき現実的な対策として、3つの視点から提案

します。まずは、i これ以上、所有者不明土地を増やさないために「登記手続の簡素化による個人負担の軽減」等を、また、ii 管理と権利の放置対策として「行き場の無い土地の受け皿作り」等を、更に、iii 土地情報基盤の整備のために「各種台帳情報の連動策」等を説きます。

そして、基本的には、「人口減少を前提とした土地保全の理念を打ち立てた上で、これまでの制度を活かしつつ、一つ一つ仕組みを作っていくこと」、そして、「土地は個人の財産であるとともに公共性の高い存在であることの教育と啓発」の必要を訴えます。ふと、“義務を忘れ、自由と権利ばかりを言い募る底の浅い民主主義”なる揶揄的な言葉が脳裏をよぎります。

著者は、膨大なアンケートや現地調査、各種の裏付けデータ等を基に、複雑に絡み合った事象を整理し、且つ本質を突きます。簡にして要を得た文章が印象的です。

読み終わると、思わず溜め息が出ます。国土として、財産として、先人が懸命に守って来た土地、連綿と引き継がれて行くはずだった土地が、全部とは言わないまでも、かくも粗末に扱われる様になっていたとは。ともかく何か手を打たなければ、との思いに駆られます。是非、ご一読下さい。

ご参考までに、関連する調査結果と報告書の一部は「資料箱」でご紹介します。

ところで…、ご自身。郷里の土地、どうなってます？

資料箱

「所有者不明土地問題研究会 最終報告書」 平成29年12月発表

民間有識者で作る「所有者不明土地問題研究会」が、この問題の実態と将来推計、そして問題の解決に向けた政策提言を取りまとめ、発表しました。

座長の増田寛也東京大学大学院客員教授は、元総務大臣、元岩手県知事、また、新書大賞を受けた『地方消滅』の著者です。昨年1月の発足以来、オブザーバーとして総務省・法務省・農水省・国交省・林野庁・全国市長会も参加し、行政部局の関心の高さを伺わせます。

研究会の目的は、

- ①まず、所有者不明土地問題の実態を調査して、これが将来の日本社会に与える経済的・社会的な影響の深刻さを推計の上、出来るだけ分かり易く国民に提示します。
- ②そして、問題の根源にある“時代に合わなくなった土地制度とその運用の課題”を明らかにし、“その解決のために新たな仕組み”を提案します。

問題の実態と危機感の背景は、

- ①例えば、昭和初期に50数人の共有地が相続未登記で⇒今や権利者700人。東日本大震災の復旧が⇒高台移転区域の所有者不明で難航…等々。所有者不明土地は様々な弊害（国土荒廃、課税漏れ、獣害、治安悪化、廃墟、土地利用・取引の停滞 等）を起こしています。
- ②その一方で、土地の保有や管理・相続に対する国民の関心は希薄化しており、問題

が発覚した時には、既に対応が困難です。

- ③問題は相続未登記の連鎖でネズミ算的に拡大し、高齢化に伴う多死社会・大量相続時代を迎え、喫緊の課題となっています。

所有者不明土地面積の現状としては、以下になります。

- ①2016年度地籍調査（563市区町村:62万筆）で〔登記簿のみでは所有者不明〕が20.1%。
- ②同調査からの拡大推計で〔所有者不明土地面積〕は410万ha。⇔九州本島面積367万ha。

無施策のまま、将来を推計すると、

- ①多死・大量相続時代の到来…2020～40年の死亡者数160万人/年。相続未登記27～29%。
- ②このままなら2040年迄に未登録が310万ha増⇒所有者不明土地面積は合計720万ha。

経済損失を試算すると、

- ①利活用しようとする場合の“探索や手続のコスト・機会の損失”と、恒常的に生じる“管理コスト・管理不足コスト・税の滞納など”を推定。
- ②算出可能なコスト・損失額を試算⇒少なくとも6兆円。（2017～2040年の累計）

今後必要な施策の提言は、

〔ⅰ所有者不明土地を円滑に利活用～適切に管理出来る社会〕、〔ⅱ所有者不明土地を増加させない社会〕、〔ⅲ全ての土地について真の所有者が分かる社会〕を構築すべく、制度の見直し・創設を含め、具体的な施策を提言します。（※一部を紹介）

- ①現在は任意となっている相続時の登記を

義務化する。

②公証人や弁護士を関与させるなど、確実に相続手続が行われる方策を導入する。

③土地の管理や利用が困難になった場合、土地所有権を放棄出来る制度を設ける。

④所有権の相談や委託を受ける新組織を設け、国や自治体に公有化を打診し、売却も行う。

現実を直視して、その延長線上に浮かぶ深刻な事態を示し、いま打つべき手を提言します。詳細は以下のアドレスからご覧下さい。「最終報告書」の本文と概要版です。

http://www.kok.or.jp/project/pdf/fumei_land171213_02.pdf …概要版

http://www.kok.or.jp/project/pdf/fumei_land171213_03.pdf …本文

※既に、国交省では、第196国会に「所有者不明土地の利用の円滑化等に関する特別措置法案」を提案するなど、行政サイドも具体的に動き始めました。

資料箱

「相続未登記農地等の実態調査」

農林水産省 平成28年12月公表

近年、担い手への農地の集積・集約化を進める上で、“相続未登記農地の存在”が大きな阻害要因となっています。「日本再興戦略2016（平成28年6月閣議決定）」において“この問題の調査と改善策の検討”が明記されました。この調査は、それを受けて、農水省（経営局）が全国市町村の農業委員会を通して実態を調べたものです。

具体的には、各農業委員会が、“「農地

台帳」上の農地の登記名義人について、「固定資産課税台帳」及び「住民基本台帳」上のデータとの照合”を行い、それを集約しています。

①農地の2割が相続未登記等。

・我が国の農地の2割（93.4万ha）が“相続未登記及びそのおそれのある農地”になっていることが判明。これは東北6県の農地面積（83.8万ha）を上回ります。その一方で、遊休農地になっているのは6%（5.4万ha）にとどまり、実態上は“誰か”が耕しています。

・まず、「相続未登記農地」…47.7万ha〔*登記名義人の死亡が確認された農地〕、うち遊休農地2.7万ha〔*1年以上耕作されておらず、引き続き耕作される見込みの無い農地等〕。

加えて、「相続未登記のおそれのある農地」…45.8万ha〔*住民基本台帳では生死が確認出来ず、相続未登記のおそれのある農地〕、うち遊休農地2.7万ha。

これらを合わせると、「相続未登記農地等（合計）」…93.4万ha（全国農地447万haの21%）、うち遊休農地5.4万ha（相続未登記農地等の6%）となります。

②担い手の規模拡大推進に大きな支障。

・相続未登記のまま耕作されていた農地を、正式に「農地中間管理機構」に貸付けて、担い手の規模拡大に結び付けようとすると、まず“法定相続人”を探し出した上で、全員が実印持参で正式の同意手続を踏まなくてはなりません。3代も放置されていると大変な人数と手間になります。

・このため、いざとなると円滑な農地の貸付が進まず、担い手への“農地の集積・集約”の大きな妨げとなっています。

詳細は、以下のアドレスからご覧下さい。
http://www.maff.go.jp/j/study/souzoku_kento/01_shiryo/attach/pdf/kento_01-4.pdf

資料箱

「土地問題に関する国民の意識調査」

国土交通省 平成29年6月公表

国民の“土地に関する意識”について、国土交通省（土地・建設産業局）が、平成5年度から毎年調査・公表しているものです。今回は、平成28年度の調査結果です。

調査対象は、全国の20歳以上の者3,000人。調査方法は、調査員による面接聴取です。継続調査なので時系列的な変化が分かり、年齢別、地域別等の分析も出来ます。

調査内容は、〔これまでの住まい〕、〔今後の住まい〕、〔土地の所有・利用・売買〕、〔資産としての土地・建物〕、〔不動産取引に関わる情報提供〕、〔土地を巡る新たな制度〕、〔身近に感じる土地問題等〕の7項目についての聞き取りですが、特に注目される結果をご紹介します。

①土地の資産価値感覚は年々低下。

・「土地は預貯金や株式などに比べて有利な資産と思うか？」との質問に対し、「そう思う」との回答割合は、平成5・6年は6割以上だったが⇒年々低下⇒平成10年以降は30%台で推移⇒平成28年は31%。

・一方、「そう思わない」との回答は、年々

増加しており、平成5・6年は約2割⇒⇒平成28年は、調査開始以来、最高の42%。

②3割の人が未利用地を所有。

・「本人または配偶者の所有する土地で未利用地の有無」を問うと、「ある」との回答は32%。

・「未利用地の以前の利用形態」を問うと、「農地・山林」が49%、「自分や親族の住宅」が25%。

・「未利用地となった理由」を問うと、トップが「遺産相続したが利用の予定が無い」で37%、次いで「体力の衰え・後継者不在」が22%。

③災害復旧なら6割近くの人が土地所有権の制限を容認。

・「土地の公共性という点から、どのような目的なら、所有者が権利の制限を受けても良いか？」との質問に対し、複数回答で、「災害からの復旧・復興」55%、「土砂崩れ・津波等の災害対策」37%、「未利用地の有効利用」22%、「道路・ダム等の建設」21%等。その一方で、「如何なる目的でも権利を制限されるべきでない」との強硬な私権護持派も15%存在。

④依然として高い持ち家志向。借家志向が徐々に増加。

・「持ち家志向か？借家志向か？」を問うと、「土地・建物両方とも所有したい」が79%と最も高く、平成13年以降80%前後の高い水準を維持。

・なお、「借家（賃貸住宅）で構わない」は13%ですが、長期的には上昇傾向。

かつての土地神話が嘘の様。“郷里の土

地を相続したものの…”とのぼやき声が聞こえる様です。興味深い結果が並びます。その他の聞き取り結果も含め、詳しくは、下記アドレスからご覧下さい。

<http://www.mlit.go.jp/common/001199213.pdf>

資料箱

「日本の地域別将来推計人口」

国立社会保障・人口問題研究所

平成30年3月公表

少子高齢化の帰結として“人口減少社会の到来”に関心が集まっています。厚労省の研究所が“都道府県別・市区町村別の将来推計人口”を公表しました。

2015年の「国勢調査」を基に、1県（福島は全県一本）及び1,798市区町村（東京23区・12政令指定都市の128区・その他の766市・713町・168村）について、30年後の2045年までを推計したものです。男女5歳階級別に示され、2010年ベースの前回推計との比較も行います。

【都道府県別の将来推計人口】

①2030年以降は、全都道府県で総人口が減少する。

・但し、近年の合計特殊出生率（1人の女性が生涯に産む子供の数）の改善傾向等を反映して、減少開始時期は、前回推計より10年程遅くなる。

・2045年の総人口は、東京都を除き、46道府県で2015年を下回る。

②高齢者人口は、大都市圏と沖縄で大幅に増加する。

・東京・神奈川・沖縄の高齢者人口（65歳

以上）は、2045年には、2015年の1.3倍を超える。

③2020年以降、高齢者人口も減り始める。

・2045年の高齢者人口は、12県で2015年より減る。

・高齢化率（65歳以上人口の割合）は、19道県で40%以上となる。最高が秋田の50%、最小でも東京の31%。

④年少人口割合は、全都道府県で一貫して低下する。

・但し、低下ペースは前回推計より緩和。

・2045年の年少（0～14歳）人口割合は、最高が沖縄県の15%、最小は秋田県の7%。

【市区町村別の将来推計人口】

①30年後には、7割以上の市区町村で、総人口が2割以上減少する。

・2015年より減少する市区町村数は1,588（全市区町村数の94%）。うち0～2割減少が345（21%）、2～4割減少が555（33%）、4割以上減少が688（41%）。

②30年後には、3割近くの市区町村で、高齢者人口が過半を占めるようになる。

・65歳以上人口の割合が50%以上となる市区町村数は、2015年の15（1%）から2045年の465（28%）に増加。

③殆どの市区町村（1,611…96%）で、年少人口割合が低下する。

・なお、低下はするが、半数以上の市区町村（877…52%）では前回推計より緩和。

全体的な人口減少ペースは、前回推計より減速するものの、かなりの自治体にとって、存続に関わる数字が出ています。詳しくは、研究所のHPからご覧下さい。

雑豆等の輸入通関実績

2018年(1～3月期)・2017年度

(単位：トン、千円)

	品名	相手国名	2018年1～3月		2017年4月～2018年3月	
			数量	金額	数量	金額
輸	小豆 TQ (0713.32-010)	中華人民共和国	4,136	501,400	11,204	1,422,004
		タイ	14	2,615	17	3,262
		ロシア			6	570
		カナダ	2,982	449,436	9,993	1,474,556
		アメリカ合衆国	185	27,549	533	91,945
		ブラジル			3	553
		アルゼンチン	107	13,945	252	34,309
		オーストラリア	56	6,780	137	18,042
		計	7,480	1,001,725	22,145	3,045,241
	そら豆 TQ (0713.50-221)	中華人民共和国	1,385	203,867	3,464	530,558
		英国	42	2,116	105	4,982
		ペルー	11	2,224	80	21,195
		ボリビア			34	12,003
		オーストラリア	212	16,415	1,062	82,847
		計	1,650	224,622	4,745	651,585
入	えんどう TQ (0713.10-221)	インド			1	254
		英国	645	57,404	3,350	302,994
		オランダ			1	1,006
		イタリア	134	28,930	152	32,817
		ハンガリー	214	23,072	214	23,072
		カナダ	1,926	138,333	6,505	487,893
		アメリカ合衆国	989	122,947	3,914	504,223
		オーストラリア	66	2,977	1,074	74,219
		ニュージーランド	185	18,314	1,316	137,682
		計	4,159	391,977	16,527	1,564,160
入	いんげん TQ (0713.33-221)	中華人民共和国	423	87,609	1,403	275,786
		タイ			20	2,230
		ミャンマー			92	7,882
		インド			1	384
		キルギス	21	3,348	21	3,348
		ポーランド	20	3,748	20	3,748
		カナダ	2,837	362,075	7,145	929,478
		アメリカ合衆国	459	51,984	1,907	227,778
		ペルー	21	3,806	43	9,320
		ボリビア			25	4,219
入	加糖餡 (調製したささげ属又はいんげんまめ属の豆 さやを除いた豆 加糖) (2005.51-190)	ブラジル	102	14,656	465	70,853
		アルゼンチン	193	10,398	298	17,285
		エチオピア			21	1,822
		南アフリカ共和国			1	297
		計	4,076	537,624	11,462	1,554,430
	その他豆 (ささげ属、いんげんまめ属) TQ (0713.39-221) (0713.39-226)	中華人民共和国	716	141,877	2,170	450,522
		タイ	394	39,779	773	82,158
		ミャンマー	788	76,152	8,961	745,620
		アメリカ合衆国	1,868	223,056	5,636	687,819
	加糖餡 (調製したささげ属又はいんげんまめ属の豆 さやを除いた豆 加糖) (2005.51-190)	計	3,766	480,864	17,540	1,966,119
		ペルー	108	13,256	108	13,256
		大韓民国			2,540	608
		中華人民共和国	14,287,005	1,707,805	57,300,662	7,028,129
		台湾			18,000	4,138
		タイ	151,640	20,034	801,394	106,500
		フィリピン	82,279	10,936	296,051	40,309
		英国			66,929	10,654
		アメリカ合衆国	5,638	1,090	110,285	20,653
		計	14,526,670	1,753,121	58,595,969	7,224,247

資料：財務省関税局「貿易統計」より（速報値）

編集後記

今年の桜は、冬の寒さと3月の暖かさで、花芽が順調に生長。満開の時期も記録的なまでの速さになりました。東京では3月17日と全国に先がけて開花し、桜前線は4月末には北海道にまで到達しています。昭和54年、就職して最初に赴任したのが北海道の帯広でした。この年も関東での桜の開花が全国で一番早く、東京での初任研修を終えて郷里の愛媛に戻ると、そこでも桜が満開、さらに帯広では1月以上遅れて3度めの花見を楽しんだのを鮮明に覚えています。

さて、No.84 (2016.9) の編集後記でWindows10への無償グレードアップへの対応の顛末について触れましたが、その後も突然の更新で悩まされることが多いですね。無償グレードアップをなんとかクリアした自宅のパソコンも、直近の大型更新には対応出来ず、クリーンインストールする羽目に陥りました。Windows10のアップデートは、以下のとおり大きく3つの種類があります。

1. Feature Update：新しい機能を追加。年2回、概ね4月と10月に配布される。
2. Quality Update：新しい機能を含まない。毎月配布される。
3. Security Update：セキュリティ関連。臨時に行われることもある。

最初の1は、これまでに6回行われている、いわゆる大型更新で、それぞれバージョンと名称がつけられています。直近のものが昨年の10月に配付された「Fall Creators Update」(バージョン1709) です。それぞれのバージョンは18ヶ月のサポート期間が設定され、その間は2や3の更新を受けることができるという仕組みになっています。セキュリティ面での配慮と同様に、このような仕組みを知っていないと、安心してパソコンが使えない時代になってしまった訳で悩ましい限りです。

気象庁が4月25日に発表した3ヶ月予報では、気温は6月は平年並ですが、それ以外は全国的に高く、降水量は概ね平年並みと見込まれています。北海道では今年は気温は高く推移しており、農作業及び農作物の生育は順調のようです。豆類などの農作物が、これからの迎える夏を乗り切って無事に豊穡の秋を迎えることを期待したいものです。

(矢野 哲男)

発行

公益財団法人 日本豆類協会
〒107-0052 東京都港区赤坂1-9-13
三会堂ビル4F TEL：03-5570-0071
FAX：03-5570-0074

豆 類 時 報

No. 91

2018年6月20日発行

編集

公益財団法人 日本特産農産物協会
〒107-0052 東京都港区赤坂1-9-13
三会堂ビル3F TEL：03-3584-6845
FAX：03-3584-1757

