

豆類時報

NO. 80
2015. 9



国際マメ年のロゴマーク



国連総会で決議された2016年の国際マメ年のロゴマークが決まりました。

マメは特性として、①食品面ではタンパク質と炭水化物のバランスのとれた栄養成分などを含んだ健康的な食品であり、②農業面では窒素成分の循環の関係で環境にやさしい持続的な農業を展開できる作物であることから、世界的にその生産・消費の普及啓発

を図ることとされ、国際マメ年が制定されました。(http://www.fao.org/pulses-2016)

マメ (Pulses) については、アズキ、インゲンマメ、エンドウ等であり、世界的に油糧作物に分類される大豆、落花生は含まれません。

農業史のなかの豆、思い出のなかの豆

本文2ページ参照



今回のインタビューは、食と農の文化を軸に歴史研究を行う藤原辰史さん



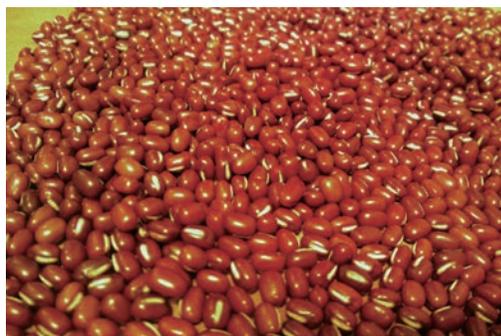
本の海とも言える研究室で、3時間にわたってお話頂いた

オホーツク北見小豆の美味しさ伝えたい 新ブランド「きたみあずき屋」立ち上げにかけた思い

本文22ページ参照



新ブランド「きたみあずき屋」商品ラインナップ



ブランド誕生のきっかけとなった北見小豆

第43回全国豆類経営改善共励会の結果について

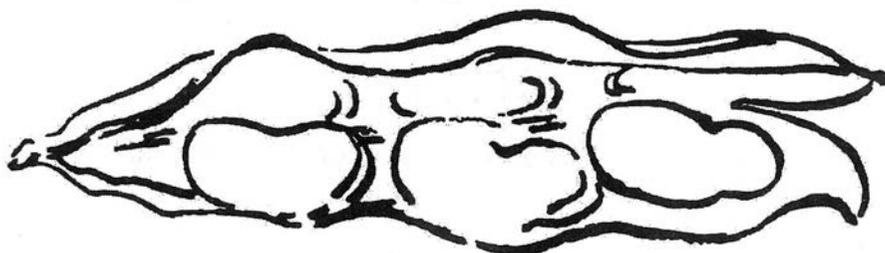
本文61ページ参照



農林水産大臣賞の授与



表彰式関係者記念撮影



豆 類 時 報 No.80

2015.9

目 次

話 題	農業史のなかの豆、思い出のなかの豆…………… 藤原辰史	2
行政情報	大豆に関する最近の施策動向…………… 山田麻衣子	8
調査・研究	小豆の未利用資源の活用と食育活動…………… 牧野壯一ほか	15
生産・流通 情報	オホーツク北見小豆の美味しさ伝えたい…………… 渡辺主人	22
	連載：地方品種をめぐる11 山形県「豆のあるまち かわにし」 …………… 中村智彦	28
海外情報	米国、カナダ、オーストラリア3カ国の豆類の生産見通し概況 ……	36
豆と生活	豆と川柳③ 隠元豆その他の豆と川柳…………… 塩田芳之	44
豆類協会 コーナー	ミャンマーの豆類事情に関する調査結果の概要…………… 佐藤洋	49
	第43回全国豆類経営改善共励会の結果について …… 佐藤洋	61
本 棚	「農林水産物・飲食品の地理的表示」高橋梯二著 「植物はすごい」田中修著 …… 後沢昭範	63
	雑豆等の輸入通関実績……………	71
統計・資料	……………	72
編集後記	……………	72

農業史のなかの豆、思い出のなかの豆

藤原 辰史

2012年に『ナチスのキッチン』（水声社、第1回 河合隼雄学芸賞受賞）を著し、生活の場である台所に“戦争”という非常時が静かに入り込むさまを、膨大な史料から読み解いた藤原辰史さん。ほかにも『カブラの冬—第一次世界大戦期ドイツの飢饉と民衆』（人文書院）、『稲の大東亜共栄圏—帝国日本の「緑の革命」』（吉川弘文館）など、ある時代を生きる人々の生の声に注意深く耳を傾ける研究は、高い評価を受けています。

“食と農のこと”をテーマに考え続けるのは「ある種の贖罪です」とおっしゃる藤原さんに、豆をめぐる思い出や歴史研究の醍醐味などを語っていただきました。

歴史の世界に魅せられて

歴史に興味をもったのは、高校時代です。わたしの高校は進学校ではなく、卒業後に就職する友だちもいっぱいいるような、とても田舎の学校で。授業や部活を終えて一歩外に出ると周りは全部田んぼ、実家は農

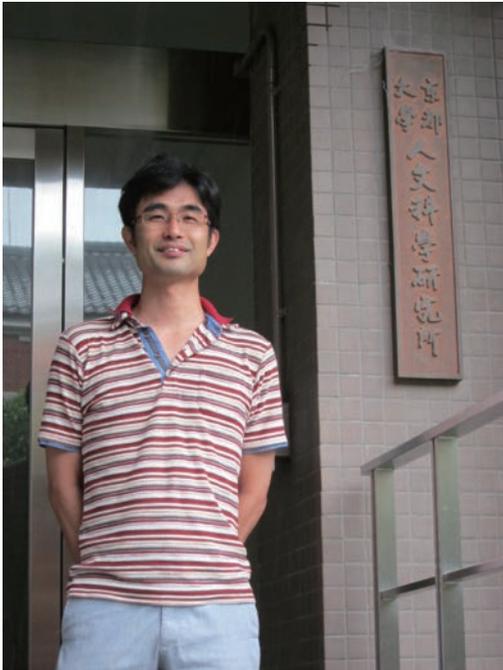
家で牛も飼っていました。

世界史と日本史の両方をとっていたのですが、特に世界史の、メソポタミア文明とかオクタヴィアヌスとか、わけのわからないカタカナがたくさん並ぶ異世界で、いろいろな人たちが生き生きと動く、自分では考えもつかない世界の広がり完全に魅せられてしまっ。その勢いで大学にいき、少し寄り道をしたこともあったのですが結局、歴史を研究し続けて今に至っています。

大学に入って驚いたのは、「高校で教えられた歴史とは桁外れ、ぎゅっと専門的に掘り下げていくものだ」ということでした。たとえば高校の歴史教科書に書いてあることは、あまりほかに解釈できない形で覚えさせられましたよね。でも大学の講義などで歴史にふれると、実はもっといろいろな解釈があり、見る人の視点によって紡ぐ物語が変わることに気づいたんです。受け身で歴史を学ぶのではなく、自発的にとっていきますか、わたしたちが歴史という物語に乗っかっていく。そういうことが可能なだと気がついて。

ただし、歴史に物語を乗せるのは、危険な場合もあります。むしろ危険に陥ってい

ふじはら たつし 京都大学人文科学研究所准教授（農業史）／博士（人間・環境学）



藤原辰史さん

る場合が圧倒的かもしれません。だけれども、本当に歴史を深く掘り下げた方が紡ぐ物語は、ものすごくシンプル。煽るような文章でもないし平凡とさえいえるのに、読んでいると心に雪がしんしんと降って、じーっとう根雪になってたまっていく感じ。これが心地いいんですね。

今までにない言葉で歴史を紡ぐ喜び

好きな歴史研究者を挙げろといわれたらたくさんいますけれども、たとえば安丸良夫さん（1934年～ 一橋大学名誉教授。日本近世・近代史、宗教思想史）。この方の著作に『日本の近代化と民衆思想』（平凡社ライブラリー）という本があります。「出口なお」という、新興宗教の大本教をつくった方を調べているのですが、彼女が書いた

御筆先（教祖が神のお告げを記したという文書）をコツコツ読み解いていくんです。出身地である京都府綾部町という背景、彼女が教団の中心に据えられていく過程などを、丹念に調べ上げた結果として書かれる言葉がとても響きます。

安丸さんは本の最後の方で、ご自分が北陸出身で大学時代に京都にやってきたことを明かすのですが、ある種のアカデミズムというのでしょうか、うまく自分がそこに入っていけない違和感を「大学入学以後の都会の知識人という異界」、「異界」という言葉であらわすんです。

安丸さんの研究にはこの本のように「資料から出てきた生の声＝生資料^{なましりょう}」を拾い上げ、既製のシステムにその言葉をぶつけて新しい世界を開いていく迫力があります。これって、歴史研究の醍醐味なんですよ。今まで誰かが書いてきた通りの、表面的な資料だけをつなげて書かれた物語は読んで



愛読書のひとつ、安丸良夫さんの『日本の近代化と民衆思想』には付箋がびっしり。「付箋を貼るために読んでいるようなものです（笑）」

いて薄っぺらく感じます。それは歴史に深く沈潜していないから。わたしも生資料を扱いますが、そこに深く沈潜することで、今までにない言葉が本当に生み出せると思います。

マメ科植物のない農業史はありえない

わたしは『ナチスのキッチン』という自著で、“台所”という身近な空間の歴史を扱いました。レシピ本という生資料や、システムキッチンや家政学が成立する経過を追いかけながら、“ナチス”という一見遠いものが日常の陸続きにあることを書いています。今の時代とナチスの時代を、安易に重ね合わせて論じることには批判的ですが、狂気というか恐怖というか、蛮行を日常から見えていかないと。こんなことを、わたしは勉強をしながらよく考えます。

実は近代農法で使われる農薬や化学肥料は、戦争と非常に密接にかかわっています。第一次世界大戦に登場した毒ガスのうち「青酸ガス（シアン化水素。現在は果物、野菜などのくん蒸剤として使われる）」は農薬に転用されましたし、窒素肥料をつくる製造過程でできるアンモニアからは火薬がつくれます。実際、第二次世界大戦末まで日本最大の化学工業コンツェルンといわれた「日窒コンツェルン」の肥料工場は、朝鮮半島の軍事進出の拠点となる火薬工場としても機能していました。

また、ドイツではナチスの時代にちょっとだけ、健康ブームの一環としてゾーヤ（大豆）を食べる動きはあったのですが、基本



研究室はさながら本の城。食の棚、農業の棚など、研究対象ごとに収集した本が整然と並ぶ

的に大豆を食べる文化圏ではありません。その代わりに、大豆は搾って油をとる原料として重宝されていました。この搾り粕はいい肥料になります。昔は大豆粕って肥料の王者だったんです。さらにマメ科植物は根っこに根粒菌がついて大気中の窒素固定をしてくれますよね。ですからマメ科植物をわざわざまいて、それを“緑肥”としてすきこんで土地を肥やすこともします。

「豆」というと食べる方をすぐ連想しますが、それだけの役割ではありません。大豆をはじめとするマメ科植物は、日本農業史、世界農業史においても極めて重要で、マメ科植物のない農業史はありえないのです。

おはぎは農家の栄養ドリンク!?

食べる方の豆でいうと、真っ先に思い出すのは「納豆」です。わたしは島根県出身なのですが、たぶん小学生の頃から今まで、納豆がないと生きていけないほどずっと食べ続けていますね。はじめは父親が納豆をごはんにかけて、ズズズッとすすって食べているのがおいしそうに見えて、自分も

食べたくなかったのですが、卵を入れたりジャコを入れたり、いろいろなものを混ぜて楽しんでいます。

『納豆の起源』（横山 智 著、NHKブックス）という本には、世界中で発酵大豆を食べる習慣があることが書かれているのですが、腑に落ちたことがあって。麻婆豆腐に黒い豆が入っていることがありますよね。あれはトウチという、黒大豆に塩を加えて発酵させたものなんです。麻婆豆腐が大好物なのは、納豆が入っているからか！ と気づいたところですよ。

それから「おはぎ」。わたしの記憶が確かなら、稲刈りと彼岸の時期が重なっていたので、この時期だけは家の昼ご飯がおはぎになりました。ものすごい量の小豆を炊き、おはぎを大量に作るんです。農家の人のおはぎなので、あの暴力的なデカさといい、強烈な粒あんの甘さといい、これがもうおなかにもたれるったらありゃしない（笑）。正直、子どもの頃はそんなに好きで



豆についてのおすすめ本『納豆の起源』（横山 智 著、NHKブックス）。発酵大豆を食す習慣は世界中にあるそう

はなかったのですが、大人になると食べたくなって、今は大好物です。

農作業、特に農繁期はみるみる体力が失われていきますし、家事の負担がたいへんなので、おはぎには簡単に栄養補給ができるようにという意味があったのではないかな。いわば栄養ドリンクです。父親も祖父も、農作業がやっとひと終わりすると、座敷にぼちゃんと坐って、ビールをぐわーっと飲みだし、白いランニングとステテコだけで扇風機の風を浴びて、NHKの歌謡番組を聴いている、そんな毎日が繰り返されていましたね。

“贖罪”として食や農業史を考える

わたし自身は農業をやろうと考えたことは1回もなかったです。祖父は農家でしたが父親は兼業農家で、継ぐことをあまり強制されたこともなかったです。むしろ大学に行って、普通に就職するのかなと思っていました。ですがなんとも不思議なのですが、無言のプレッシャーというか、長男なのにわたしは一体ここで何をしているんだろう、申し訳ないな重いなあという、モヤモヤとした言葉にできないものがあって。でも、これから自分の中で、農業をしていないという事実の重みが解消されていくとしたら、嘘だと思っんです。

農家って学者よりよっぽど頭を使う職業です。しかも身体も使いますし。1回1回の行動に対して、その場の判断が大事なんですよね。自然の動き、自分の体力、家族や子どもの動き、価格と市場の動き、集落

との繋がり、ほかの職業でも変数は多いと思いますが、ちょっと桁が違う気がする。変数が多ければ多いほど頭は混乱しやすいし、判断ミスをしやすいですね。

以前「農業や漁業という仕事は、イチローよりも体を使い、アインシュタインよりも頭を使う、難しいけどやりがいのある仕事です。」と書いたことがあります（「未来のために公衆食堂とホコテンを！」より。『食べることを考えること』所収）、農業が本当に深い世界であることが段々わかってきて。「今ごろ気づきよった」というところなんです（笑）、自分ができるといったら、気づいたことを言葉で伝えていくしかないわけで。わたしはそれを「ある種の罪滅ぼし、贖罪」といっていますが、その思いが今の研究につながっている面は、少なからずありますね。

気づきから生まれたトラクター論

これも贖罪みたいなものですが、今まで実家の農業をちゃんと手伝ってこなかったという後悔があって。たまに帰省した時に、父親の指導を受けて何回かトラクターを運



転しました。全然役立ってない、むしろわたしのせいで農作業を遅らせてしまったのですが、そこで得たことをトラクター論として書いたことがあります（「耕す体のリズムとノイズ」より。『食べることを考えること』所収）。

トラクターで代掻きをしたら汗びっしょり、身体は軽くしびれて肩や腕の筋肉が硬直してしまい、その日も翌日もなかなか疲労感が抜けませんでした。それが慣れない作業による緊張ではなく、トラクターのモーターが発する振動と騒音からくる疲労感だとわかったのは、トラクターに関する文献を調べてからのことでした。

田園風景に鳥がチュンチュン鳴いて、おたまじゃくしが泳ぎ、トンボが飛んで、カエルがピョンピョンはねているような、そんなのどかな世界で農業が営まれているのではなく、特に稲作はトラクター、コンバイン、乾燥機などの轟音で成り立っています。でも、農家にとっては音と振動とともに農作業をするのが当たり前だからそれに気づかない。

だけれどわたしのように、生半可な携わり方しかしてこなかったからこそ、違和感を感じられることがあると思います。農業を離れてしまった人間だからこそ見えてくるものを発信するのが、最低限の義務ではないかという気がしています。

歴史は生きている

今後の研究テーマとしてはいろいろあるのですが、依頼されている原稿がたまって

いて、正直それらをどうさばくかで頭がいっぱいな状態です（笑）。たとえば今話したトラクター論を、さらに展開したものも含まれます。

歴史研究としてのトラクター論ですから、単なる技術論ではありません。第一次世界大戦の時にトラクターを改良して戦車生まれ、第二次世界大戦ではトラクター工場が戦車工場に転用されていった経緯からもわかるように、農業技術は戦争の技術ともろにかかわっているんです。

またスターリン時代につくられたソ連の映画で『全線—古きものと新しきもの』（セルゲイ・エイゼンシュテイン監督）という名作があります。それはトラクター部隊が荒野に列をなして走行し円を描く場面で終

わるんです。貧しい農村を救うのはトラクターだ、コルホーズ（集団農場）、ソフホーズ（国営農場）をリードしていくのはトラクターだ！ という近未来のシンボルとしてでできます。

わたしは機械がすきなので、ああいう、トラクターに夢をかけるのはすごくよくわかるんです。ですけれども、トラクターがつくった未来が本当にいい未来だったのかどうか、検証する余地があるだろうと。技術である以上は人間と自然が接する接点ですから、人間が自然にどう接してきたかを明らかにしたいと考えています。

わたしたちが生きているからこそ歴史に重みを感じるのです。そして、歴史自体が今も血が通い、生きているものなのです。

藤原辰史さんの近著

『食べることを考えること（散文の時間）』

共和国、2,400円＋税、2014年6月刊行

「食べものって、単なる死骸のかたまりなんですか？」——「Ⅰフードコートで考える」「Ⅱ農をとりまく環境史」「Ⅲ台所の未来」の3つの視点から、ある時はフードコートで、ある時はトラクターに乗って、農業と食をめぐる今これからの物語をつむぎだす、著者初のエッセイ集。



大豆に関する最近の施策動向

山田 麻衣子

1.はじめに

大豆は、昭和40年代まではそのほとんどが畑で生産されていたが、昭和50年代以降水田における生産が急増し、現在、その8割が水田で米の転作作物として生産されている。このため、大豆の生産は、米の需給や米政策の影響を受けやすい。

その米政策について、平成25年12月に策定の「農林水産業・地域の活力創造プラン」において、『平成30年産を目途に行政による生産数量目標の配分に頼らずに需要に応じた生産が行える状況になるよう、行政・生産者団体・現場が一体となって取り組む』という方針が示された。今般の米政策の見直しにより、今後産地の大豆生産はどう変わっていくのか、国として今後大豆をどう振興していくのか、過去の政策や大豆生産の変遷も振り返りながら、最近の大豆に関する施策の動向と今後の取組方向について説明する。

2.大豆政策、米の生産調整と大豆生産の変遷

大豆は、統計データのある明治以降大正末期までは40万ha以上作付けされていたが、その後昭和20年代にかけ、作付面積は半分以下の20万haまで減少した。この理由について、当時の文献によれば、「商品経済の発達や輸入品等との競合により、他作物と比べた大豆の相対的な収益性が低下したため」とされている。さらに、農家の経営上の位置づけの低さから、「大豆は条件不利な土地に作付けられたため単収も上がらず、ほとんどが自給的に生産されていた」とされている。その後、昭和36年に輸入が自由化され、大豆交付金が措置されたものの、昭和40年代には10万ha以下にまで減少した(図1)。

この状況が大きく変わったきっかけが昭和45年から始まった「米の生産調整」である。特に、昭和48年のアメリカの大豆禁輸措置を受けて食料自給率向上の機運が高まっていた中での米の過剰在庫発生等により、麦、大豆、飼料作物等の水田での生産に対する助成に重点が置かれたこともあり、昭和50年代に水田での大豆生産が急

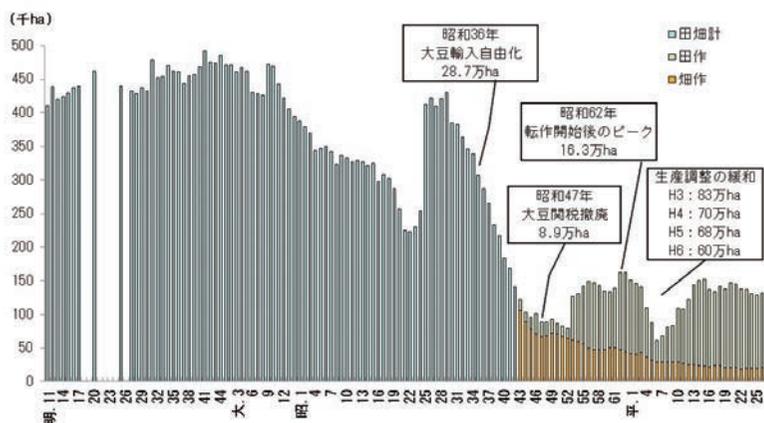


図1 大豆の作付面積の推移（田・畑別）

増した。これ以降、米の需給状況等に応じて作付面積が増減しつつ今日に至っている。

この間、大豆交付金については、昭和62年以降、「生産費と販売価格の差額相当分の助成」という基本骨格を維持しつつも、より市場動向や大豆の品質向上努力が農家手取りに反映されるよう制度が変更されてきた。平成19年度以降は「品目横断的経営安定対策」、現在は「経営所得安定対策」として、畑作物の直接支払交付金により「標準的な生産費と標準的な販売価格の差額分」相当額が助成されている。

一方、米の生産調整に関連する補助金については、昭和45年当初は稲作休止の補償措置として休耕田に助成されていたが、その後米以外の作物の生産に対する助成に変更された。中でも、大豆、麦、飼料作物等食料自給率向上に資する作物への助成に重点が置かれるようになり、現在は水田活用の直接支払交付金のうち「戦略作物助成」として、大豆については3.5万円/10aの助

成単価が設定されている。さらに、昭和50年代中頃からは、団地化や担い手への集積、ブロックローテーションの実施や生産性向上技術の導入等、地域営農体制の確立や生産性向上の取組に対し

て加算がされるようになり、現在は水田活用の直接支払交付金のうち「産地交付金」として地域の裁量でこうした取組に助成することが可能となっている。

併せて、米の生産調整の実施方法についても、当初は主食用米を生産してはいけない面積を配分していたが、平成16年以降は販売実績を基礎として主食用米を作る数量（生産数量目標）を配分する方式に転換している。また、生産調整の未達成に対しては、過去には補助事業の採択等においてペナルティを科していたが、平成22年以降はこれを廃止している。戦略作物助成の交付要件についても、過去には米の生産調整の達成を前提としていたが、平成22年以降は、水田のフル活用を図るための助成金として生産調整の達成と関係なく助成されている。

このように米の生産調整に関する仕組みや補助金は、強制感を伴う主食用米の需給調整から、水田を活用し、大豆等の需要がある作物を、生産性を向上させながら本作

化を目指す方向に見直されてきた。

3.米の生産調整見直しと大豆の本作化

このような中、今般、米政策の見直しが行われ、平成30年産を目途に行政による主食用米の生産数量目標の配分に頼らずに需要に応じた生産が行えるよう、行政・生産者団体・現場が一体となって取り組むこととなった。これと併せて、国が大豆等を戦略作物として位置付けて本作化を推進するとともに、地域において今後水田でどんな作物をどのように生産していくのかを検討して「水田フル活用ビジョン」を策定し、産地交付金等も活用しながらこれを実行していくこととなった。つまり、平成30年産以降は、これまでのように主食用米を生産できる量を決めた上で主食用米を作れない部分に大豆等を生産していくということではなく、主食用米の需要、麦の需要、大豆の需要等を見ながら、農家自らが判断し水田を活用して需要のある作物を生産して

いく体制となる。

主食用米の需要は人口減少等により毎年8万トン程度減少している中、主食用米から大豆等の需要のある主食用米以外への転換を進めていくことは必要不可欠である。「大豆の本作化」とは、大豆を米の転作作物としてではなく、大豆の需要に応じて所得の確保・増大を目指して生産していくことであるが、この実現に向けて、まず必要となるのは、「大豆の単収向上」である。

図2は、大豆を水田で作る場合の単収別の収益（畑作物の直接支払交付金＋水田活用の直接支払交付金＋販売価格）を試算したもので、各棒グラフの上には主食用米と比べた大豆所得（収益－経営費）の差を記載している。150kg/10a程度の単収では主食用米に比べて所得が低くなるが200kg/10aを超えると大豆の方が有利になる。また、単収が高いほど粗収益に占める販売価格の割合も高くなるため、市場動向が農家手取りに伝わりやすくなり、需要に応じた

生産にも資する。

国産大豆の安定供給による需要の維持拡大、農家経営上の大豆の位置づけの向上、そして農家所得の確保の観点からも、大豆の単収向上は必要不可欠である。

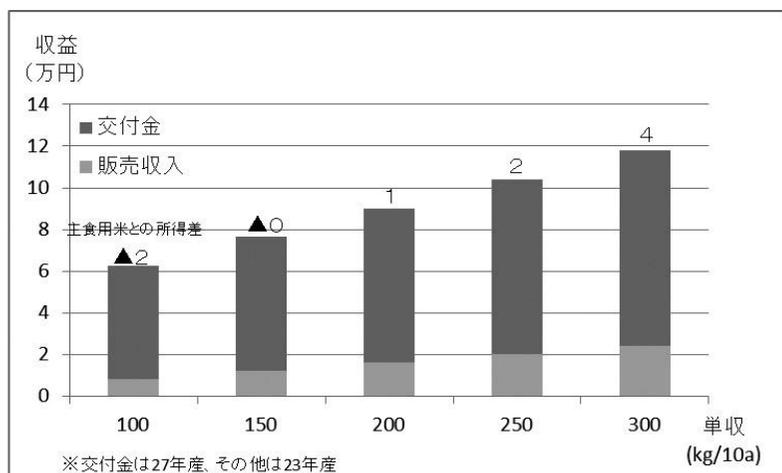


図2 大豆の単収別収益（試算）

4.大豆の平成37年度の生産努力目標32万トンの考え方

平成27年3月に閣議決定された「食料・農業・農村基本計画」においても、米政策の見直しと併せて、大豆等の戦略作物の本作化を推進することとしている。この中で大豆については、生産努力目標を32万トンと設定し、この実現に向けて、単収を大きく向上（現状171kg/10aから215kg/10a）させることとしている。このように、基本計画においても、大豆の単収向上を最も重視しているところである（図3）。

5.大豆の単収向上対策

では、大豆の単収をいかに向上させるか。これまで、大豆の単収が低い要因は湿害で、

単収が上がらないのは大豆の生産に力が入っていないためであると言われてきた。このため、農林水産省、都道府県、生産現場においては長年湿害対策を中心に組み、この結果、排水対策等の実施率は年々向上してきた。しかし、それにもかかわらず大豆の単収は平成に入って以降30年近く低迷している。地域毎に見ると、大豆の単収は全地域で横ばいというわけではなく、畑作地帯では年々向上している一方、水田作地帯では低下、地域によっては30年間で50kg/10a以上低下しており、ここに大きな問題があると考えられる（図4）。

そこで、水田作地帯における大豆の単収低下要因を解明するため、平成25年度に大豆低収要因調査を全国各地で実施すると

ともに、その結果も踏まえ、全国の大豆生産者、都道府県の生産振興担当、研究者等と意見交換を重ねてきた。

平成25年度に実施した大豆の低収要因調査の結果から、生産現場における大豆の低単収には、湿害だけでなく、黒根腐病、虫害、地力の低下、収穫ロスが大きく影響しており、こ

○国産大豆に関する指標



克服すべき課題

- ・国産原料を使用した大豆製品の需要拡大
- ・実需者ニーズに対応した生産の推進と加工原料としての供給体制の確立
- ・新品種・新技術の開発・導入、輪作体系の最適化、排水対策等による収量・品質の高位安定化
- ・農地の集積・集約化、規模拡大に対応した省力化に資する品種・技術の開発・導入等による生産コストの低減

図3 食料・農業・農村基本計画の考え方

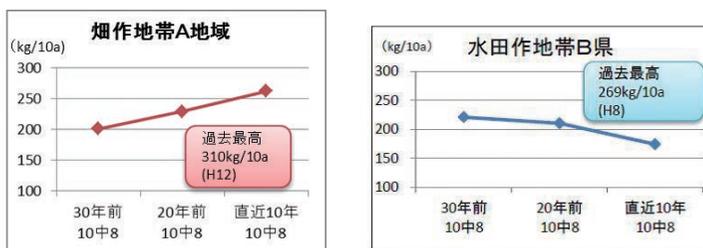


図4 畑作地帯と水田作地帯の過去30年間の単収（10年平均）の推移

これらの発生には、排水不良のほか、高い大豆作付頻度や不十分な有機物補給が関連していることがわかった。さらに、産地や研究者等への聞き取りにより、現在でも大豆の作付履歴が浅いほ場・地域では特別手をかけなくても単収が高いこと、大豆の生産性を長年維持している地域ではしっかりローテーションをしていることや元々地力が高いか堆肥等の有機物を施用している等の特徴があることがわかった（図5）。

これらのことから、水田作地域においては、有機物補給が不十分な状態で田畑輪換を繰り返したことによる土壤物理性・化学性の悪化とそれに伴う排水性の悪化（＝地力低下）、近年の転作率上昇による大豆作付頻度の増加に伴う病害虫の発生増加（＝連作障害）などが複合的に起きることで単収が低下していると考えられる。こうした状況への対策として、排水対策や防除などの個別対策の積み上げではコストが嵩む

上、連作や地力低下等の根本要因を改善できない。このため、地力の維持や病害虫リスクの軽減に資する輪作体系の確立により対策を図っていくことが必要と考えられる（図6）。このことについて、平成27年1月に大豆主産県を参集して会議を実施し意見を聞いたところ、概ね賛意が得られた。

湿害だけでなく、地力低下や連作障害が起きている可能性については、これまでも断片的には指摘されていた。しかし、元々地力が高いところでは有機物を入れなくても一定期間生産性が維持できたり、新しいほ場では排水対策さえすれば連作しても一定の収量が得られるなど土壤条件や大豆作付年数が違えば影響の出方が異なること、連作していなくても輪作の仕方に過不足があると長年かけて徐々に影響が出てくるのが、生産現場における大豆低収化への認識を妨げていたと考えられる。しかも、長年の影響が蓄積し大豆の生育環境が悪化し

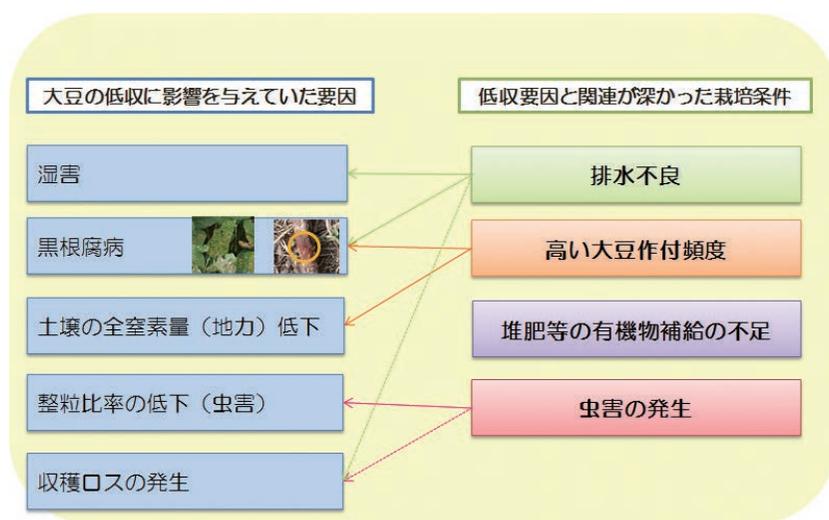


図5 大豆の低収要因調査結果（平成25年度）

大豆・麦の単収向上に資する輪作体系の例

主食用米—麦—大豆の2年3作の大豆後作に飼料用米を追加



<効果>

- ・水張り期間を増やすことで、過剰な有機物分解を抑制し、地力を維持
- ・畑作物の作付頻度を抑制し病害虫や雑草発生リスクを軽減

図6 持続的な輪作体系のイメージ

て黒根腐病や青立ち等が発生すると、防除だけでは対処できず、複合的な障害を改善するための土壌改善等の息の長い対応が必要になる。こうした状況において、現場の認識を深めて継続的な対策に結びつけるには、どれだけ有機物を入れることでどれだけ地力が改善し、どんな環境（排水性、土壌環境等）をどうやって（輪作間隔、組み合わせる作物、各作物の耕うん方法等）作れば病害虫発生リスクを軽減できるのかといったことを定量的に解明し、大豆だけでなく、稲—麦—大豆等の輪作体系の中でこれらを改善していく技術を開発していく必要がある。農林水産省では、平成27年度から委託プロジェクト研究を立ち上げてこれに取り組んでおり、大豆の課題には21道県の他、大学や生産法人も参加するなど、大きな期待が寄せられている。

輪作体系を確立する上で、今般の米政策改革による水田活用の直接支払交付金の充実により、飼料用米や地域作物等の輪作作

物の選択肢が増えたことはプラスに働くと考えている。研究開発だけでなく、こうした政策もうまく活用しながら、地域に合った輪作体系の確立や団地化など地域営農体制づくりに取り組む必要がある。

また、病害虫対策や収穫ロスの軽減等による単収向上には、新品種の活用も重要であるが、これまで昭和の時代から作られている品種が全体の4割以上を

占め、なかなか切り替わらない状況が続いていた。しかし、近年、新品種に切り替わる動きが各地で出始めており、農林水産省としても、円滑な普及に向けて実需者等とも連携しながら取り組んでいきたい。

大豆の単収は、現在は北海道や北九州で高い水準にあるが、過去には東北や北陸、関東の一部地域でも高い単収が実現できていたし、現在も市町村単位で見れば全国各地に単収が高い地域がある。地力の低い土地や排水不良田を除き、各地で一定程度の単収がとれるポテンシャルはあると考えている。輪作と土づくりは畑作物の生産性維持の基本である。「天候の影響で単収が上がらない」と諦めるのではなく、大豆が畑作物であるという前提に立ち、産地においても、もう一段深い対策を考えていただきたい。

6.大豆キャラバンの実施

大豆の本作化と単収向上の取組を推進す

るため、平成27年産大豆の播種時期に合わせて農林水産省幹部が大豆主産地を訪問し、JA組合長等の幹部や実需者等を取組を伝え、意見交換を行った。このようなキャラバンの実施はこれまでで初めての取組である。

キャラバンでは、産地、実需の双方から様々な意見が出された。産地からは、主食用米の需要減少も踏まえ、今後は大豆の本作化に向けて、生産拡大と実需者ニーズに応じた生産をしていきたいという意見が多く出た。また、産地の課題として、湿害、地力低下、連作による単収の低下が数多く挙げられ、これに対応して、飼料用米や地域作物等を加えた輪作体系を検討している産地も見られた。このほか、新品種への切り替えに向けて各地で検討が進んでいた一方、ニーズに合った新品種をもっと多く開発して欲しいという要望もあった。実需者からは、国産大豆の生産拡大と安定供給を求める声が多かった。また、産地と実需者

の結び付きをもっと深めていく必要性が提起された。

このように、大豆キャラバンでは、生産、需要の両面で前向きな意見が多く、今後、大豆の本作化が進んでいくことへの期待が高まる内容であった。こうした動きを軌道に乗せていくためにも、各主体が大豆の生産振興に継続的に取り組んでいく必要がある。農林水産省としても、生産現場で大きな課題となっている持続的な輪作体系の確立に向けた予算を要求するなど、大豆の本作化に向けて必要な予算の確保に努め、今後とも生産現場の取組を後押ししていきたい。

参考文献

- 「大豆の研究」（農林省農政局、昭和25年）
- 「日本の大豆」（農林省監修、地球社、昭和52年）
- 「農業－昭和における大豆の生産と技術の展開－」（(社)大日本農会、平成2年）

表 大豆キャラバンの訪問概要

訪問日程	訪問先県	意見交換先
5月25日	秋田県	JA秋田おぼこ、JA秋田ふるさと、ヤマダフーズ（株）、秋田県味噌醤油工業協同組合ほか
5月26日	宮城県	JAみどりの、JA古川、宮城県味噌醤油工業協同組合、（株）良元ビーンズほか
6月22日	茨城県	JA北つくば、茨城県納豆組合、タカノフーズ（株）ほか
6月22日	栃木県	JAしもつけほか
6月2日	新潟県	JA越後ながおか、JA越後中央、橋本商事（株）、丸七商事（株）、（株）大力納豆、（株）山ノ下納豆製造所、（有）こなかわ、（有）豆撰、山崎醸造（株）ほか
6月3日	富山県	JAなのはな、JAいずみ野、丸七商事（株）、富山県味噌協業組合ほか
6月29日	愛知県	JA西三河、（株）あいち研醸社、愛知県豆腐商工業協同組合、マルサンアイ（株）ほか
6月30日	滋賀県	JAおうみ富士、JA北びわこ、JA東びわこ、互明商事（株）、北川雑穀（株）、（株）松尾商店、フジッコ（株）ほか
6月10日	福岡県	JA筑前あさくら、JAみなみ筑後。ふくれんほか
6月11日	佐賀県	JAさがほか

10県17JA、21実需者と意見交換を実施。（農水省対応者：生産局長、技術総括審議官、生産振興審議官、穀物課長）

小豆の未利用資源の活用と食育活動

牧野壯一・西 彰子・佐伯孝子・北野朋子

1.はじめに

小豆に代表される豆類は我が国の郷土料理と深く結びつき、和食の発展に大きく貢献してきました。特に小豆は今日の和菓子に必要な材料となっています。日本人にとって、小豆は祝い事に欠かせないハレの食材、赤飯や、餡の原料として日本人の生活に深く関わってきました。昔から、赤い色には邪気を払い、厄除けの力があるとされてきました。お手玉に小豆を入れるのも、子どもを災いから守るといった願いが込められて、イザという時の非常食となったそうです。

日本における小豆の産地は8割以上を北海道が占め、次に丹波、備中となっています。小豆の自給率はこの数年は60～70%となっていますが、それでも他の食材に比べて高く、世界的に見ても、日本の小豆消費量は世界一といわれています。輸入では加工された加糖餡の輸入量が、近年急激に

増加しています。なお小豆の輸入先は、主力は中国ですが、カナダ、アメリカからの輸入が近年増えています。

小豆は健康に良い食材といわれ、タンパク質が豊富で、ビタミンB₁やポリフェノールが多く含まれ、繊維質も多く含まれています。そのため、子どもたちへの食育活動にも豆を取り入れています。しかし、近年の小豆の消費量は平成15年から減少傾向にあります。教育現場で豆主体のおかずは余り人気がありません。また、餡にしても漉し餡と粒餡で好みも分かれる傾向があります。しかし、豆類、特に小豆は機能性成分を多く含み、大事に伝えていきたい食材です。

そこで、小豆の持つ健康面での機能をまとめ、また小豆の新たな食べ方についてまとめてみました。

2.未利用資源としての小豆成分について

小豆は、一般的には乾燥した豆を浸漬し、茹でこぼして、灰汁を除き、さらに炊いて味をつけて料理に使います。茹で汁は廃棄されますが、ポリフェノール類などの機能性成分を多く含んでいるので、捨てるには

まきの そういち 京都聖母女学院短期大学生
活科学科・食物栄養専攻教授

にし あきこ 同准教授
さえき たかこ 同准教授
きたの ともこ コスモ食品株式会社

もったいないものです。しかし、灰汁が強くそのままでは使い道がありません。そこで、私が昔から個人的にお付き合いをさせていただいていたコスモ食品（株）が小豆の一大産地である十勝地方に工場があることから、この未利用資源から機能性物質の精製を行っていました。商品名では「あずきの素」で、一般の店舗では販売されてはいませんが、色々と機能性がわかっています。この商品の特徴は灰汁の成分を取り除き、機能性物質が濃縮され、小豆の自然な色付けに使うことができます。

あずきの素の詳細な精製方法は避けませんが、特許を取得していますので興味ある方はご確認ください（北海道発明協会賞を受

表1 あずきの素の成分分析（100g中の重量）

物質名	含量
ポリフェノール	13.7～17g
アントシアニン	470～1500mg
エネルギー	350～335kcal
水分	3.3～3.8g
タンパク	1.6～4.2g
脂質	0.4～0.6g
食物繊維	5.0～9.5g
灰分	9.2～13.7g
ナトリウム	2.5～2.8g
食塩相当量	6.3～7.1g
リン	436～878 mg
鉄	9.83～18.1 mg
カルシウム	93.9～201 mg
カリウム	1.71～3.20g
マグネシウム	328～639 mg
亜鉛	5.19～10.6 mg
ビタミンB ₁	ND～0.51 mg
ビタミンB ₂	0.08～1.29 mg
イソフラボン	ND

賞）。簡単に書くと、熱処理や酵素処理で機能性成分以外を取り除き、ろ過を繰り返し濃縮して作られています。この商品の成分分析は以下のようになっています。ポリフェノールが相当含まれており、食物繊維などの小豆の栄養成分もそのまま残っています（表1と2）。

このようにあずきの素は健康機能性を相当量含んでおり、健康食品の素材として有望です。しかし、実際は、小豆アイスバーなど、自然の小豆色を食品につけるために利用されています。

3.小豆ポリフェノール等の健康機能性

先ず、あずきの素の成分の健康機能性について実験結果を基にご紹介します。

①脂肪蓄積抑制効果

8週齢のラットを用いて、1週間おきに、高脂肪食、あずきの素添加食、高脂肪食＋あずきの素添加食、および無添加対照食を

表2 あずきの素ポリフェノール分析結果（100g中の重量）

物質名	含量	%
アントシアニン	470mg	0.47
3,4-ジヒドロキシ安息香酸 (プロトカテキュ酸)	101.96mg	0.102
p-クマル酸	86.2mg	0.086
ケルセチン	44.5mg	0.045
カテキン	20.74mg	0.021
エピカテキン	8.60mg	0.009
フェルラ酸	2.62mg	0.003
カフェイン酸	2.33mg	0.002
ケンフェロール	1.75mg	0.002
総計	738.7mg	0.739

約13%中0.739%分のみ

与え、種々の検査を実施し、あずきの素（ポリフェノール量として、試料中に1%含有）の効果を調べました。その結果、あずきの素は、

- ・肝臓への脂肪蓄積を抑制する（図1）。
- ・脂肪の吸収を抑制し、脂肪の糞便中への

図1 小豆ポリフェノールは肝臓への脂肪蓄積を抑制させる

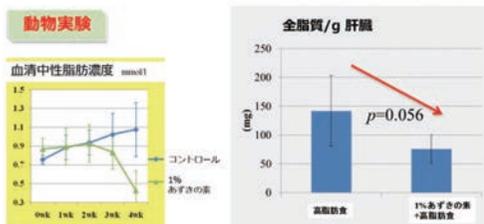
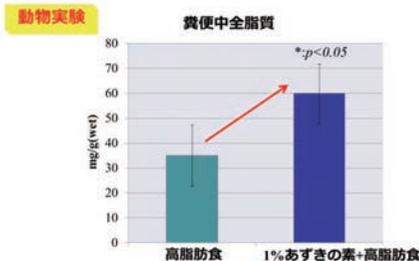


図2 小豆ポリフェノールは脂肪の吸収を抑制して糞便中への排泄を促進している



排泄を促す（図2）。

- ・消化管で脂肪の消化酵素活性を抑制することで脂肪の吸収を抑制する（図3）。
- ・あずきポリフェノールはヒト脂肪細胞への中性脂肪の蓄積を抑制する（図4）。ことが確認できました。

図3 小豆ポリフェノールは消化管で脂肪の消化酵素活性を抑制することにより脂肪の吸収を抑制する

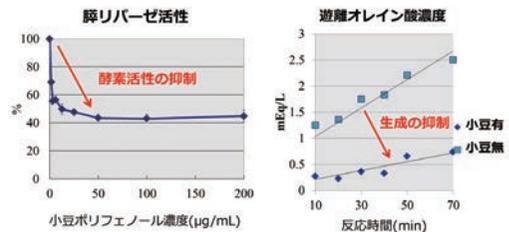
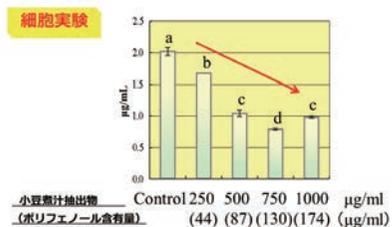


図4 小豆ポリフェノールはヒト脂肪細胞への中性脂肪の蓄積を抑制する



②肝毒性の軽減（図5～8）

肝臓毒性（アセトアミノフェン及びガラクトサミン（Gal-N）の軽減機構を、アセトアミノフェンによる慢性肝毒性試験（食餌中0.5%添加で4週間経口投与）を行い、肝毒素を誘発させたラットに対して、あずき水溶性画分は、血清GOT及び肝臓

過酸化脂質濃度を減少させ、肝臓抗酸化酵素活性を増加させました。また、Gal-Nで誘発した肝毒性ラットに対しても同様の結果で、血清GOT,GPT活性を抑え、抗酸化酵素の発現量を増加させました。以上から、あずきの素は慢性及び急性毒性を抑える可能性が示唆されています。

図5 アセトアミノフェン誘発肝毒性ラットに対するアズキ水溶性画分が及ぼす血清GOT及び肝臓過酸化脂質濃度

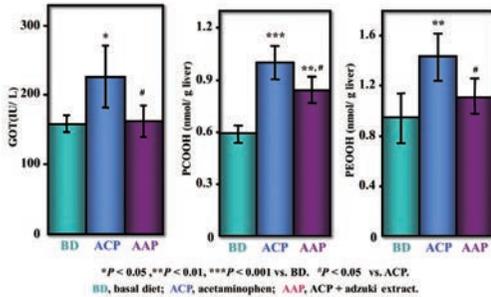
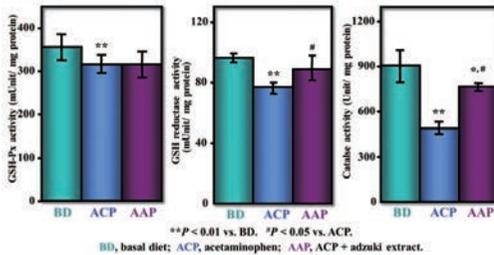


図6 アセトアミノフェン誘発肝毒性ラットに対するアズキ水溶性画分が及ぼす肝臓抗酸化酵素活性



アセトアミノフェン誘発の慢性肝毒性ラットに対してアズキ水溶性画分投与はその肝毒性抑制効果が認められた。

図7 Gal-N誘発肝毒性ラットに対するアズキ色素画分が及ぼす血清 GOT, GPT 活性

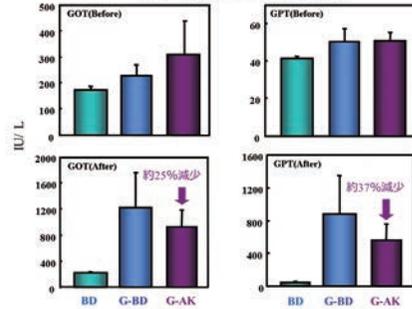
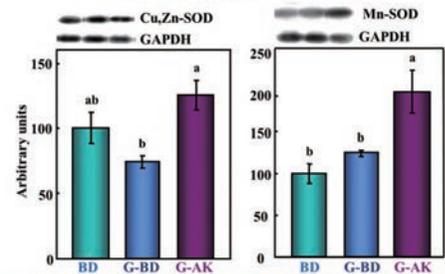


図8 Gal-N誘発肝毒性ラットに対するアズキ色素画分が及ぼす抗酸化酵素 mRNAs 発現量



ガラクトサミン誘発の急性肝毒性ラットに対してアズキ水溶性画分投与はその肝毒性抑制効果が認められた。

③ アンシニン含有あずきの素の抗酸化作用 (図9~11)

あずきの素の抗酸化作用を調べるために、比較対象サンプルとして、カテキン（遊離型ポリフェノール）と黒烏龍茶（重合型ポリフェノール）を用い、ポリフェノール含量を揃えて、ポリフェノール組成、鉄に対するキレート能、DPPHラジカル消去能、リノール酸の自動酸化抑制効果、ペルオキシラジカル消去を比較検討した結果、

- ・カテキンや黒烏龍茶と比較して鉄キレー

ト能が高い。

- ・カテキンと同程度の高いDPPHラジカル消去能がある。
 - ・カテキンや黒烏龍茶と同程度のリノール酸自動酸化抑制効果がある。
 - ・高いペルオキシラジカル消去能がある。
- ことがわかり、あずきの素は飲料や食品に応用した際にも高い抗酸化性を保つ可能性があることがわかりました。まとめとして図12を見てください。

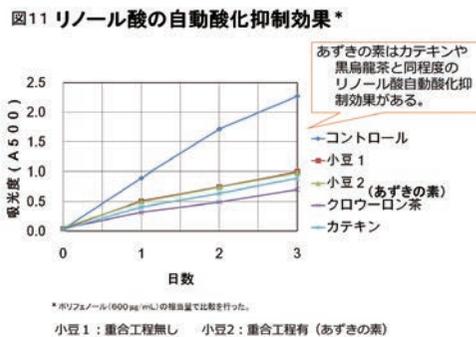
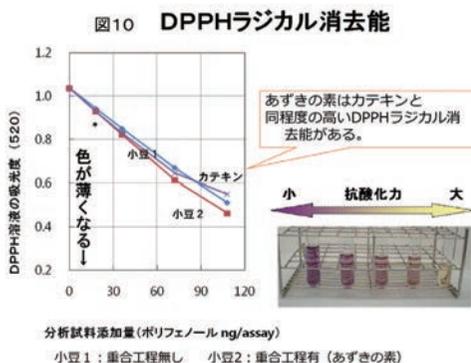
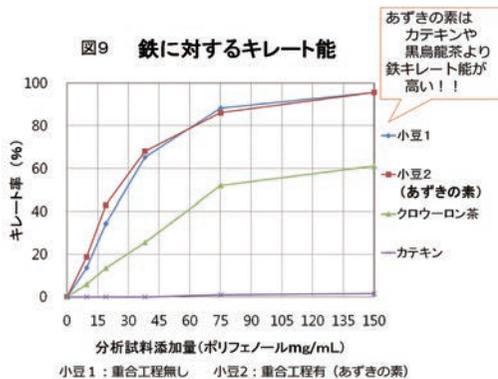
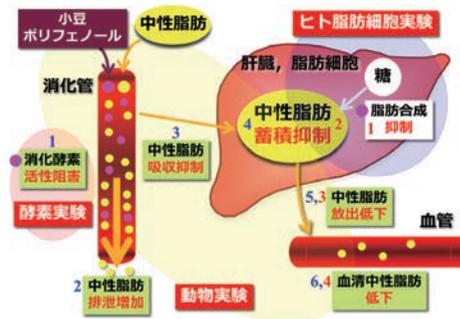


図12 まとめ: 小豆ポリフェノールの健康機能性



4.食品開発と食育への小豆の応用について

京都聖母女学院短期大学では、京の和食文化を学び、その継承と発展に寄与できる人材を育成するための教育コースを構築し、開学当初より食育の担い手となる栄養士を積極的に育成し、栄養教諭免許取得も可能とし、食教育の専門家を育成してきました。同時に「食育ボランティア」を科目化し、積極的に地域イベントや保育園などで食育活動を展開し、食育実践能力の向上を図ってきました。現在、農林水産省近畿農政局、京都府農政局、京都市卸売市場、生活協同組合、各種農業や漁業団体、農家などと協力して、食育活動を行っています。

これらの活動を利用して、小豆や雑豆を利用した取り組みを行いました。

①あずきおよび雑豆を用いた食品の提案 (図13)

京の食文化を代表する一つとして茶席料理があげられ、茶席の際に出される茶菓子

図13



図14



が脇役として重要です。そこで、新たな茶菓子の作成を卒業研究として取り組み、その一つとして豆類を利用した新しい和菓子を作成し、官能評価を行いました。豆類を使用した茶菓子は多くありますが、豆の形がはっきりとしたお菓子は若い女性にはあまり評判が良くないため、女性に合う味を試みました。和菓子を数種類作成しましたが、結果的に、従来のあずき餡を用いず、白漉し餡をベースにし、塩茹でしたら豆を入れた蒸し羊羹の評判が良い結果となりました。このことは、餡の甘さと塩味のコントラストが若者に受けたのではないかと思います。若い人向けであろうと考えて作成した裏ごししたカボチャを入れた白漉し餡に、レーズンなどを入れた菓子は評価が低く、味のコントラストは今後の新たな菓子の創作にヒントとなるかもしれません。

②あずきなどの豆類を使った給食および食育活動 (図14)

本学で行っている各種食育活動やイベントであずきを使用したデザート の提案を行いました。あずきは京都府南丹市の大納言を直接仕入れ、作成しました。取り組みの中から、京都市中央卸売市場と連携し、果物を使ったスイーツの開発と販売を行った

図15



1例を、その際のチラシを以下に示し紹介します。果物とあずきのコラボ製品となっており、牛乳、イチゴそして抹茶でそれぞれ色付した寒天を重層し、その上にキウイとイチゴ、そして甘く炊いた地元の大納言をのせました。二日間とも非常に好評で用意した製品がすぐ完売しました。季節が春だったためイチゴを色付に使用しましたが、色付にあずきの素を使用して作成した製品もあります。子どもたちには豆類は主役よりも脇役が好みですので、今後は色付などに工夫をして機能性を重視した製品に仕上げ、あずきの食育活動も兼ねて、商品開発を行おうと考えています。その他、小豆を取り入れたメニュー開発を給食実習やお料理教室で行ってきましたが、機会があれば紹介したいと思います。

③あずきの素を使用した食品開発 (図15)

“あずきの素”は粉状でしかも水に溶けやすく、熱に対しても強く、pHの変化でも色調の変化は顕著でなく、長期間安定です。しかも、あずきの機能成分が濃縮され、健康食品の原料として期待できます。そこで、あずきの素を数種類の食材へ添加し、官能検査を行い、可能性を検討するために、新たな食品の提案を行いました。また、粉末状の本商品は、豆そのものを使用しないた

め、多様な食品との組み合わせが可能で、新食品の提案に工夫ができると考えていますが、欠点としては水溶性であるために煮る工程が長いとあずきの素の歩留まりが悪くなるのではないかと懸念されました。

実際に試作したものは、うどん、パン、ゼリー、豆腐、ごはん、コンニャクです。その結果、水溶性であるため、水で煮る食品に関しては、色素成分が煮汁中に出てしまい、ロスしてしまう欠点が明らかとなりました。食べ方に工夫が必要であると考えられます。しかし、うどんやコンニャクでは充分あずき色が残っており、全てにおいて、食材の味を邪魔するものはなく、また、加熱やpHの変化でも色彩は安定でした。

5.今後の展開

豆類は日本人にとって貴重なタンパク源として重要な食材であるにもかかわらず、比較的料理法が限られており、特に、あずきは餡に加工してお菓子に使う方法が一般的です。本学のイベント活動、食育活動、給食実習などを通じて、副食として豆を取

り入れた料理の提案を行ってきましたが、どうしてもデザート印象が強く、あずきには顕著でした。若者や子どもは豆類を好んで食べる傾向は低い、特に嫌いというわけでもない、今後もさらに継続して料理の中に取り入れる工夫が必要でしょう。そのヒントとして、塩茹での豆と甘い餡とのコラボがあげられるかもしれません。

あずきの色素成分を用いた機能性食品の開発は、官能評価が充分実施できませんでしたが、自然のあずき色に食品が着色され、味や食感には大きな変化はなく、不快に感じる人はいませんでした。このことは、機能性を前面に出すことによって食品の付加価値が上がる可能性を秘めており、また、あずきの素は水溶性で熱・光・pHに対して安定性が高く、様々な製品に利用可能で、新たな機能性を有する食品開発が期待できると考えられました。

本執筆内容は、平成26年度豆類振興事業調査研究（雑豆需要促進研究）の成果をもとにまとめたもので、コスモ食品（株）の多大なるご支援に深く感謝いたします。

オホーツク北見小豆の美味しさ伝えたい 新ブランド「きたみあずき屋」 立ち上げにかけた思い

渡辺 主人

弊社概要

弊社は昭和10年9月8日私の祖父、渡辺正重が関西等での菓子修行を終え郷里北見で菓子店清月^{せいげつ}を創業いたしました。

まず、「清月」という屋号の由来についてご紹介します。祖父は、関西の修業時代お世話になった師匠にとっても可愛がられ、できれば養子になってもらいたいとも考えられたそうです。しかし「実家北見の両親に自分が作ったお菓子を食べてもらいたい」という思いから、そのお話を丁重にお断りし、郷里である北見に戻ることにいたしました。大変残念がった師匠は「せめて餞別として私たち夫婦の名前を一文字ずつ使い屋号としてお店を開いてほしい」と、二文字を渡されました。師匠のお名前である「小林清松」さん、奥様の「月子」さんからそれぞれの名前を一文字ずついただき「清月^{せいげつ}」という屋号で開店したのでした。

北見に戻り開店と同時に店頭に並んだのが「薄荷羊羹（はっかようかん）」という商品です。以来、現在に至るまで80年に

わたり作り続けられる唯一の商品です。創業当時の昭和10年といえば北見のハッカ栽培が全盛期の頃で、世界の7割の生産を誇り、隆盛を極めていた時期でした。当社では創業銘菓という位置づけの大切な商品です。

薄荷羊羹は百科事典「ジャポニカ」にも掲載されるなど、全国的にも知られた商品です。また昭和10年当時としては珍しい「商標登録」もされております。多くのお客様に支えられ、北見の味としての誇りを持ちながらこれからも創り続けていきたいと考えております。

近年に入り、洋の時代の到来とともに菓子業界も洋菓子の時代に突入しました。当社も洋菓子の生産に力を入れるようになり、現在ではバウムクーヘンやチーズケーキといった人気商品を抱えております。特に当社のチーズケーキ「赤いサイロ」はJALのスーパーシート茶菓に採用され、また人気番組「シルシルミシル」の「お菓子-1グランプリ」で優勝するなど、全国的にも知られる商品に育っております。

バウムクーヘンでつくったラスク、「バウムラスク」は製法特許を取得し平成23

年度地方発明表彰において北海道知事賞を受賞するなど全国のお客様にご愛顧いただいております。



創業銘菓薄荷羊羹



赤いサイロ



ハウムラスク

北見市について

北見市は北海道の東部に位置しており、人口12万4千人のオホーツク圏最大の都市です。

面積は1,427.41km²で、北海道では第1位、全国で第4位の広さです。

また、東西に延びる道路の距離は東京駅から箱根までの距離に相当する約110kmあります。

四季折々の鮮やかな自然とゆとりある都市空間を有する“北見”、美しく広大な田園が広がる“端野”、日本有数のホタテの産地として知られる“常呂”、北海道屈指の温泉郷・おんねゆ温泉がある“留辺蘂”の、それぞれ魅力にあふれた4つの地域が一つになったまちです。(北見市HPより抜粋)

産業としては農業、林業、観光業が主産業で、畑作農業、中でもタマネギの生産量は全国一で国内生産量の約25%を占めています。

新ブランド立ち上げのきっかけ

私の父（現会長）と私は、当社が祖父の代から80年もの間、お菓子屋一筋で生業を続けることができたのは「地元北見のお客様のおかげである」と常々感じておりました。

平成27年9月に創業80周年を迎えるにあたり、地元北見に何か恩返しできないか…、当社の創業銘菓は薄荷羊羹であり、羊羹の主原料は小豆、北見の小豆ってどうなんだろう…、しかし北見産の小豆を使ったお菓子なんて聞いたことがないので作られる量

は微々たるものか…と考えを巡らせておりました。

その時の私は大変不勉強で、北見には小豆の生産者の方がどのくらいいて、収量がどれほどあるのか？ 全くわかっておりませんでした。そこで情報を得るためにJAきたみらいさんへ訪問することにいたしました。

実はJAきたみらいの流水マネージャーとは以前「何か一緒にできませんかねえ」といったやり取りをしたことがありました。北見での小豆の生産者さんの戸数はせいぜい5~6戸位かと思っておりましたが、話を聞くと何と約100戸もおられるとのこと、さらには年間500tもの収量があると聞き大変驚きました。これだけの収量がありながら「北見産の小豆を使った…」と銘打ったお菓子が存在しなかったのです。そこで、地元北見の小豆を使ったお菓子がこの世の中に無いのであれば、自分たちが一番最初に作りたかったのです。

北見小豆の質の良さに驚き

早速、JAきたみらいさんに小豆のサンプルをいただき、当社の工場に職人に実際に餡を作ってもらうことにしました。すると餡を試作した職人から「とてもレベルの高い餡ができました」という、少し興奮気味の連絡が私の耳に届いたのです。もし餡の品質が悪ければいくら地元産であっても製品化はしないと決めておりましたので、職人からの電話は私自身大変嬉しくもあり、北見小豆の可能性、そして未来を感じ

た瞬間でもありました。

こうなれば前進あるのみです。会長に、新ブランド「きたみあずき屋」に対する考え方を伝え承諾も得ました。

薄荷羊羹でスタートした当社が80周年を迎えるにあたり、原点に戻って小豆にスポットをあて地域に恩返しをする。地元でとれた優れた小豆を使って、地元の菓子店である当社が美味しいお菓子を作り、それを地元のお客様に召し上がっていただく。大変理にかなったことではないかと考えました。早速コンセプトづくりに着手し、イメージから商品構成にいたるあらゆることに思いを巡らせる日々がスタートしました。

ブランド名は地元への恩返しを込めて

「きたみあずき屋」というブランド名は、北見の小豆に特化した商品構成にしたいという思いから、従来の清月ブランドとは一線を画したほうが良いのではないかと考えました。このブランド名を決めるにあたり関係各位に相談をしたところ、北見という地名の認知度が低いので「オホーツクあず



北見の小豆

き屋」、「北海道あずき屋」が良いといったアドバイスをする方もいました。先程も触れました通り、地元北見に恩返しをしたいという思い、また地域を広げてしまうと焦点がぼやける、また決めたこと責任はすべて自分自身であるという覚悟から「きたみあずき屋」でいくことに決めました。

原稿からデザインまで責任を持つ

私は東京の大学を卒業後、京都の会社に就職いたしました。しかし菓子店ではなく印刷会社、しかも営業職で3年間サラリーマンとしての修業をいたしました。2代目である父は東京の大学卒業後就職の予定でしたが、卒業直前に実家の清月が隣店の火災のもらい火で焼けてしまったため、東京での就職を泣く泣くあきらめて北見に戻った経験がありました。息子である私には社会人としての経験をさせたい、更には職人ではなく経営者としての視点を持ってほしいと考えていたのだと思います。

幸い、当社には優秀な菓子職人が居りましたので、結果としては就職におけるこの選択は良かったと思っています。サラリーマン時代は営業職とはいえ周りにはデザイナーやコピーライター、プランナーといったクリエイターが多数おりましたので、必然的に周りの影響も受け、デザインするということに興味を覚えました。実際に会社から支給されたボーナスでマッキントッシュを購入し、イラストレーターを使い見よう見まねで絵を描いたりするようになりました。もう20年以上前のことです。



きたみあずき屋パンフレット

こうしたことが今の自分自身の仕事に大変大きな影響を与えてくれたのは言うまでもありません。現在は当社製品のデザインは私自身が行っております。また、きたみあずき屋のパッケージデザインはもとより、ロゴマーク、パンフレットは写真の撮影からコピーはもちろん、完全原稿の状態まで作り上げ、印刷会社に入稿するところまで私が自分一人で行っております。デザインのクオリティはともかく私の当社の商品に対する熱い思い、覚悟を商品のデザインを通して少しでも皆さんにお届けできれば嬉しい限りです。

生産者・地元農協と手を携えて

きたみあずき屋の立ち上げにおいてはJA

きたみらいさんに当初から多くのご協力を頂いております。小豆のサンプルから、畑の見学、また立ち上げ時には広報誌にも取り組みを大きく取り上げていただきました。その中でも大きかったのは生産者さんとの交流です。生産者さんの会、豆類振興会さんの役員会に呼んでいただき「きたみあずき屋」の取り組みについてのお話をさせていただく機会がありました。その後の懇親会にも参加させていただき、生産者の皆さんと一緒にお酒も飲ませていただきました。

生産者の皆さんは、自分たちが作った小豆が今までどこに流通し誰が使っていたかが全く見えなかったため、当社の取り組みを大変喜んでいただきました。また、多くの皆さんがこだわりを持って小豆を生産されていることがわかりました。私は大変嬉しくなり「皆さんにお願いします、良い小豆を作ってください。私たちは美味しいお菓子を作ります」とお伝えし、改めてこの「きたみあずき屋」プロジェクトを何としてでも成功させたいという強い願望を抱くようになりました。

6月より、5種類の新品でスタート

この度のきたみあずき屋ブランドは2015年の6月1日に新品5種類の商品を販売開始することでスタートしました。

- 小麦粉よりも配合量では多く小豆を生地に練り込み、噛めば噛むほど小豆の風味を感じていただける「あずき屋クッキー」。
- 北見の姉妹都市高知産のゆずを餡に入れ

た「あずき屋ゆずろーる」。

- 一般的に粒餡が多いどらやきにあって、敢えて美味しいこし餡を使用した「あずき屋どらやき」。
- 金箔をあしらい80周年を祝した八角形型の「あずき屋ようかん」。
- 小豆かの子豆と宇治抹茶を使った「あずき屋ぱうんど」。

計5種類です。それぞれに特徴を持たせたラインナップで北見小豆の可能性を感じていただける商品構成となっております。商品開発は約1年に及び試作を繰り返しては失敗の連続ではありましたが、職人さんの持ち前の粘り強さで商品化することが出来ました。あずき屋ゆずろーるは昨年の秋に品名こそ違えど試験的に販売しておりましたが、他の4品はきたみあずき屋のために一から開発した完全オリジナル商品です。

きたみあずき屋にかける思い

小豆といえば誰もが思いつくのが十勝です。十勝産の小豆は大変素晴らしく収量はもとより品質においても誰もが認めるとこ



きたみあずき屋商品ラインナップ

ろであります。当社でも従来品は北海道産、主に十勝産の小豆を使用しております。

しかし、当社の地元北見にも実は質の高い小豆が生産され、さらに食べて美味しいお菓子があるということを知っていただきたいという思いがあります。当社では、きたみあずき屋ブランドを立ち上げることでオホーツク北見小豆の美味しさを伝えたい、北見小豆の可能性に挑戦したいと考えております。

おかげさまで発売以降多くの皆さんからご評価いただいております。まず、「北見で小豆が作られていることを初めて知った」、「北見の小豆ってこんなに美味しいんだ」、「小豆といえば十勝だけだ北見の小豆も負けていない」等々私たちにとっては嬉しい反応を多く頂いております。さらにはSNSのページも立ち上げ、JAきたみらいさんと情報をシェアしあったりすることでより多くの皆さんにアピールもしております。

また今後の展開については、地元のお客様に北見の小豆の美味しさを感じていただくことが全てのスタートであり、北見のお客様に多くご利用いただくことで少しずつ裾野を広げていきたいと考えております。

今現在、北見小豆の知名度は残念ながら低いといわざるを得ません。このことをチャンスと捉えるかピンチと捉えるか。当社ではこれを一つの大きな大きなチャンスと捉え、さらに大きな夢を描き、いずれは全国にも通用するようなブランドに育てたいと考えております。

最後に、当社は社是・企業理念を以下の通りと定めております。

『社 是』

「愛」

お菓子への愛

お客様への愛

共に働く仲間への愛

常に謙虚な心で仕事にあたり

お菓子を愛し、人を愛し、仕事を愛し、会社を愛し、国を愛する心を持つ

『企業理念』

「お菓子は四季を語り人の心を伝えます」

四季を通じて清月の美味しいお菓子を

召し上がっていただくことで

全社員の幸福を追求し、地域そして社会に貢献する

創業80年を迎えることができたのは、先述した通り、お客様のおかげであることはもちろんですが、長年当社を下支えしていただいた社員のおかげでもあります。当社の社是・企業理念は壮大な目標でもあり、私自身至らないところも多く、達成するにはまだ程遠い状況ではありますが、祖父、父から引き継いだ清月という屋号、そしてきたみあずき屋というブランドを継続し、私の代で創業100年を迎えることができるよう社員の協力も得ながら精進し頑張っ参りたいと考えております。

山形県川西町「豆のあるまち かわにし」 プロジェクト

～No Beans No Lifeが生まれるまで～

中村 智彦

1.山形県川西町の概要

山形県川西町は、山形県の南部、置賜盆地のほぼ中央に位置する。盆地性の気候から、豆類栽培に適している。

江戸時代には、越後街道の宿場町として川西町小松地区が栄え、置賜地域の経済や政治の中心地として発展した。明治時代に英国人のイザベラ・バードが東北旅行の途中で立ち寄り、その自然と人々の生活の豊かさに、「アジアのアルカディア」と『日本奥地紀行』で称賛したことが知られている。

古くから良質の米が穫れることから、銘酒の産地としても知られており、現在も4社が酒造を行っている。現在の町の基幹産業も、稲作が中心の農業となっている。観光資源としては、かつての宿場町としての街並みに加え、1960年（昭和35年）に開園し、面積約1万㎡の園内に650種10万本のダリアが栽培される日本唯一のダリヤ園や、作家井上ひさしの寄贈による22万冊

の蔵書を持つ遅筆堂文庫などがある。

東京からは、山形新幹線の米沢駅を經由し、米沢駅でJR米坂線に乗り換え、町の中心部に位置する羽前小松駅まで約2時間30分である。町域は166.46km²、2015年6月末現在で、人口は16,246人の農業が中心の町である。人口は昭和30年代から減少が止まらず、昭和35年には28,506人あったものが、1万人近く減少した。また、それに伴い、1世帯当たりの人員も5.64だったものが平成23年には3.31まで減少し、さらに高齢化率も上昇し、30%にまで上っている。^(注1)

典型的な地方都市の特徴を持っており、人口減少の緩和や産業振興は喫緊の課題として、取り上げ続けられてきた。2004年以降、昭和30年以前の合併前の町村を基にした地区に行政区の一つを加え、7つの地区振興協議会を設置した。それぞれの地区振興協議会において、「福祉、防犯、自治、防災、介護予防、学童保育、子育て支援、山村留学など、地域の課題を掘り起こしながら、経営として五カ年計画を立てて事業を進めていく」^(注2) 試みがなされてきた。

農業に関しても、川西町における耕地面積に占める水田面積は9割と高く、米価の

なかむら ともひこ 神戸国際大学経済学部教授、山形県川西町総合計画策定アドバイザー（やまがた里の暮らし推進機構やまがた里の暮らし大学校 まめ学部学部長）

下落や米の需要の減少の中で、基幹産業である農業が厳しい状況に直面してきた。そのため、農業の生産性を高める基盤整備を推進してきており、貯蔵から出荷までの機能をもつ、当時は日本初の集中ターミナル式ライスステーションの建設や、農地集積及び稲作から園芸作物への転換など、様々な取り組みがなされてきた。しかしながら、米価格の低迷や輸入作物との競合などから、川西町の農業も厳しい状況に置かれていることは変わりはない。

2.川西町における豆類の生産

山形県における大豆生産は、水田転作の基幹作物として位置づけられており、平成24年度の栽培面積が5,640ha、収穫量が8,660tである。しかし、平成5年までの5年間の10aあたり平均収量は127kgと全国平均や東北平均を大幅に下回っており、品質も上位等級比率は東北で最も低くなっている。

川西町における豆類の生産は、白・青大

豆と紅大豆に分類されての統計がまとめられている。表のように、生産数量も作付面積も近年は低下傾向にある。

川西町の特徴的な豆としては、「紅大豆」がある。「紅大豆」は、本州から四国まで栽培されてきた赤豆である。しかし、赤豆は、収量が少なく、生産性が低いことから希少な豆とされてきた。山形県においては、昭和の初め頃から生産されていたとされるが、詳細は不明である。川西町においても、主に煮豆料理に使用され、地域の食文化として伝えられてきた。しかし、低収であることから、農家などで自家消費用として細々と栽培が継続されていただけであった。

平成14年に山形県が主催した「大豆料理コンテスト」に川西町から出品された料理に、この赤豆が使われていたことから話題となった。山形県内でも知られていなかったために、注目が集まり、赤豆の成分特性が調べられた。その結果、血圧上昇抑制機能の成分の「GABA」や「アントシア

表 川西町における大豆生産の推移（川西町産業振興課6次産業推進室）

	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年
白・青大豆 (ha)	466	444	413	407	375
生産数量 (kg)	559,000	590,500	867,000	630,000	532,000
単位収穫量 (10a/kg)	120	133	210	155	142
紅大豆 (ha)	8	13	25	16	8
生産数量 (kg)	8,700	14,200	47,500	21,000	9,500
単位収穫量 (10a/kg)	109	109	190	132	119
面積合計 (ha)	474	457	438	423	383
数量合計 (kg)	567,700	604,700	914,500	651,000	541,500
作付対比 (22年対比)	100	107	161	115	95
転作面積	1,497	1,595	1,777	1,661	1,779
転作に占める比率	32	29	25	25	22
年次別コメント	*播種確認による補助金交付 *収穫不能ほ場有	*数量払い制度 *収穫・検査証明	*数量払い・収穫意識の高まり	*数量払い・収穫意識の高まり	*更なる、技術要件の設定 *加工米などの面積増加する

* 作付面積は、川西町再生協議会調べ

* 単位収穫量は、生産者からの聞き取り平均値

ニン」が含まれ、「大豆イソフラボン」が一般大豆よりも多く、納豆にすると解毒作用のある「オルニチン」が含まれることなどが判明した。このコンテストの審査委員の一人であった山形市内の豆腐店が、販売を始めるようになった。

その後、関心の高まりの結果、川西町においても赤豆の栽培気運が高まった。平成18年には、特産品として生産をするために川西町紅大豆生産研究会が生産者団体として発足した。一般名称である赤豆から、鮮やかな赤い色と、山形特産のベニバナのイメージから、「紅大豆」と名称を定め、平成21年に川西町役場が管理する商標として登録した。

川西町紅大豆生産研究会では、生産量増加、品質向上に取り組むと同時に、在来種である紅大豆の生産に当たっては安全・安心な農産物を重視し、農薬と化学肥料を50%減らして作る特別栽培で行うこととした。平成24年には前年比で約3倍もの生産数量増となった。しかし、急激な生産量の増加と販売促進の遅れなどから、在庫量が増加することとなったため、翌年以降、作付面積が減少する結果となっている。このように紅大豆に関しては、一時的なブームでの生産量の増加と在庫の増加という事態が、農家の生産への取り組みへの慎重さを引き起こしており、安定した販路の確保や加工商品の研究開発などが求められている。

一方、大豆の未成熟段階である枝豆の山形県の生産量は、平成24年度には6,660tと

千葉県に次いで第二位となっている。枝豆の生産は、稲作の転作田の利用として増加しており、川西町や白鷹町でも生産が増加している。新規就農者による生産、直接販売の取り組みも行われている。

このように川西町では、稲作の転作物目として豆類が着目されている。平成24年に川西町が農家に対して実施したアンケートによると、「現在、生産している農畜産物（水田・畑地・借地を含む）」では、第一位の米が91%であり、第二位の大豆が37%、第三位の野菜が34%であり、第四位のそばが10%となっている。^(注3)

このように川西町の農業において、農業を取り巻く環境変化の中で従来からの商品作物として、また転作物として、豆類の重要性が高いことが理解できる。

3.プロジェクトが起こるに至ったきっかけ

筆者は、川西町総合計画アドバイザーとして、町役場と議論を続けてきた。その中で、原田俊二町長より、地域振興についてのご相談があった。その前に、筆者は2012年度から三か年で、隣接する長井市の長井商工会議所において日本商工会議所∞プロジェクトの一環として、地元の食文化である馬肉料理を取り上げたプロモーションをコーディネートした。三年目の2014年に馬肉サミットを長井市で開催し約2000人の来場者を記録した。このプロジェクトをご覧になった原田町長から、川西町でも何か特色ある産品を中心としたプロモーションができないかという相談であった。同時に、

生産が過剰となり在庫となっている紅大豆の拡販についてもご相談があった。

地域振興を行っていく上で、その都市なり地域の知名度向上は、様々な意味から重要である。その際、地域の多くの人の共感を得られると同時に、まずは一点で突破できるように、時には多くの人の同意を得られない製品や素材を選ばざるを得ないという相反することが発生する。その相反性が小さければ小さいほど、地域振興に資することができる可能性は高くなるのだ。この条件に合う産品は少ない。しかし、豆類は予想以上にその可能性が高かったのである。

4.これまで取り組まれてきた内容

今回、「やまがた里の暮らし推進機構」(以下、機構)で取り組んできたことは、一点だけである。それは川西町の知名度を向上させるという点である。そのために「豆類」を取り上げた訳であり、プロジェクトの進行管理をする上で、重要視してきたのは、情報の発信とPRだけが機構の豆プロジェクトチームで実施するという理解である。

「物を作ったり、売ったりしない」ということを原則として進めてきた。第一の理由は予算がないことであるが、それ以上に「物を作ったり、売ったり」するのは、町内の農業者であり、商業者であり、工業者であるという原則を守るべきだという点を重視したからである。名産品を作るのだと、役所や団体が音頭を取り、補助金を投入して新製品を開発したり、販売しても、その多くは成功しない。その理由は簡単である。

「役所に頼まれてやった」という印象が強いからである。今回は、そうではなく、プロジェクトチームは、宣伝、広報、PRと情報提供だけに徹し、商品や製品の販売や開発は業者が自主的に行ってもらおうという原則を立てたのである。

2013年から第一段階として、川西町役場と川西町の地域振興などを担う機構の関係者によるブレインストーミングを実施した。その中で、川西町で名産品として取り組んできた紅大豆を始め、枝豆やその他の豆に関しての話題が出たため、「豆」を主題にして議論を進めることとした。

その際に、機構に依頼し、川西町内で栽培されている豆の種類を調べるよう依頼した。機構では、町内の農業関係者に依頼し、豆類の収集を開始した。しかし、収集を開始する際には、農業関係者も含め、「豆は4種類か、5種類程度しかないのではないか」の意見が出されていた。実際、豆類の属では、ササゲ属、インゲンマメ属、ソラマメ属、エンドウ属、ヒヨコマメ属、ヒラマメ属、ダイズ属、ラッカセイ属の8種類しかない。

収集調査を行って2週間経過した段階で、様々な種類の豆が集まり、その数は30種類を越した。これらの大半は、地元では「バカ豆・バカササギ」などと呼ばれている白インゲン豆の交雑種などの雑種であり、それぞれの家庭だけで栽培されており、一代限りのものも多い。

第二段階として、2014年2月に第一回の検討会をセミナー形式で開催し、町内の農

業者をはじめとする一般町民に集まっていた。[豆プロジェクト]の提案を行った。その際に注意をしたのは、収集した豆の展示の方法である。収集した豆をガラスの小瓶に入れ、ずらりと並べて展示した。

こうした地元産品のプロジェクトの場合、地元関係者の協力と理解と共感が不可欠である。しかし、地元の人たちは、地元産品に対して、前向きな評価を持っているとは限らない。プロジェクトを開始する際に、その産品が外部から見た場合に優れたものであるかという認識をいかに地元の関係者に持ってもらえるか、つまり共感を得ることが重要である。

第一回のセミナーは非常に盛り上がり、多くの参加者から豆プロジェクトへの協力の申し入れが得られた。第二回目のセミナーは、町職員向けに総合計画に対する考えかたと合わせて、豆プロジェクトの説明を実施した。行政組織においては、しばしば縦割りで情報の共有が進まないケースが多い。今回の場合も、事務局が外部の機構であることや、農業関係や商業関係など複数の部局に渡ることもあり、こうした周知機会が与えられたことは、偶然とはいえその後の円滑な進行に資することとなった。

第三段階として、2014年2月にフェイスブック上に公式ページを立ち上げた。SNSを利用したのは、単純な理由である。実は、このプロジェクトは2014年度には、年度途中で始めたため、予算措置が実施されなかった。そのため、予算を掛けずにスタートできる部分から手掛けたのである。

フェイスブックを運営していく上で、協力してもらったボランティアスタッフの女性を二名募集し、さらに豆農家の女性一名にも加わっていただいた。彼女たちは、「マリエ」と名付け、フェイスブックへの記事の投稿と、様々なイベントへ参加していただいた。今回のプロジェクトでこだわった一つの点は女性の参画と参加である。豆類という食品を購入するのは、女性が圧倒的に多い。また、発信している情報をさらに拡散してくれる料理や食品に関心があるのも、20歳代から40歳代の女性層が中心である。そのためには、情報を発信する側も、女性からの発想が重要であると考えたのだ。キャッチコピーも彼女らの提案を受けて、「No Beans No Life」とし、マスコットの「川西まめすけ」のデザインや撮影用のぬいぐるみも制作してもらった。

SNSの活用の利点は、第一に低予算で開始できる点、第二点には画像を多用できる点、第三点には距離や時間などに影響されにくい点があげられる。しかし、一方で杜撰な運営に陥ったり、画像のクオリティーが低かったり、不適切な表現が多発したりして、問題を発生させることも、SNSの特徴である。

豆や風景などの写真に関しては、撮影者は素人であるにしても、女性向け月刊誌や料理雑誌を意識して撮影や選択を行ってきた。できるだけ女性目線で、「おしゃれ」「かわいい」「洗練されている」を目指してきた。その結果、フェイスブックページへのアクセスや問い合わせは、従来の機構へのアク

セス者とは異なった、若い女性や料理関係者、デザインなどの関係者などからのアクセスを得ることができた。

2014年12月には、より即時性の求められる情報提供手段として、ツイッターに「川西まめすけ」のページを開設し、イベントなどの情報発信を実施している。

第四段階においては、マスコミ媒体での情報展開を行っていった。これは、あくまで後付であり、狙ったわけではないのであるが、2013年頃から豆類への若い女性や料理業界の関心が高まってきていたことは、今回のプロジェクトには非常に幸いした。フェイスブックでの情報発信を見たNHK山形局のディレクターから機構に問い合わせがあり、2014年11月12日には「カラフルかわいい! 豆の町～山形・川西町～」と題して、NHKの全国放送で生中継で取り組みが放送された。この際にも、レポーターの男性俳優を除くと、登場した人物がすべて女性という異例の番組であったが、逆にそれが功を奏し、好評であったために、後にこの番組のメイキング番組が制作され、東北地方で放送された。2015年3月には、料理の雑誌「オレンジページ」に豆製品の紹介記事が掲載され、さらに2015年7月にはJR東日本の車内で配布される「トランヴェール」7月号の特集に豆プロジェクトが掲載されると同時に表紙のイラストに川西町の豆が採用された。これら以外にも、新聞や地元テレビ、ラジオ、ケーブルテレビなどでの紹介も相次いだ。

マスコミへの露出には、二つの目的がある。一つはもちろん、域外への知名度の向

上と、地元製品の広報、宣伝である。もう一つは、ブーメラン効果である。こうしたプロジェクトは地元の方たちの共感を得ることが重要だと繰り返し述べてきたが、実はテレビやラジオ、新聞、雑誌というマスメディアで取り上げられることは、地元の人たちへの情報浸透に大きな力となる。実際、「県外の知人から、豆が有名だと聞いた。今度、ぜひ豆を買ってきてくれと言われた」と言う意見が複数、機構に寄せられたことから理解できる。

第五段階では、サンプルの改善を図った。従来からも紅大豆の拡販とPRを企図して、無料配布用のサンプルを作成していたが、今回のプロジェクトに合わせて、キャッチコピーの「No Beans No Life」をデザインしたパッケージにし、さらに「もらっても料理方法が判らない」という意見が多いことから、調理方法や料理のレシピを書いたミニ本（豆本）を添付することとした。

こうしたサンプルは一般向けにはもちろん、プロジェクト進行の上で、プロの料理業界関係者やマスコミ関係者などにも積極的に配布するようしており、サンプルと情報提供がきっかけで大手食品メーカーから紅大豆の購入申し入れがあり、大量の購入契約がまとまるなどの成果が出ている。

今までの広報活動の中で、現在のように情報が氾濫していても、必要とされている情報が必ずしも、求めている人や企業に流れていないことと、情報を発信すべき生産者や生産地の情報発信能力が機能していないことが理解されてきた。

5. 協力・連携している団体や生産者との繋がり

先に述べたように、本プロジェクトは、川西町の産業振興、観光振興、移住促進などを行う「やまがた里の暮らし推進機構」の「里の暮らし大学校」活動の一部として「まめ学部」が事務局という形になっている。産業振興、農業振興、観光振興などの各部署との連携はもちろん、生産者団体である川西町紅大豆生産研究会をはじめとする農業団体や農業者の方たち、さらには地域振興を行っているNPO法人きらりよしじまネットワーク、商業者、工業者とも幅広い協力関係を形成しながら進めていっている。機構では以前から、農事組合法人夢里が行っている紅大豆オーナー制度に協力しており、今回の豆プロジェクトの開始によって、より密接に関係性を作りながら、広報、PR面での協力を強化している。

商業者などに対しても、2015年7月のJR東日本の月刊誌「トランヴェール」配布に合わせて、町内の豆や豆製品、豆を利用した料理などを扱っている商店、料理店などの一覧表を作成し、各種問い合わせ用マニュアルを整備した。さらに、掲載された料理や商品などが、町内のどこで販売されているか、あるいは価格などを掲載してチラシを作成し、駅や観光関係施設で配布するなど、商業、観光面での連携創出の一助となるように努めている。

繰り返しになるが、プロジェクトを通じて、川西町民、商工業者、農業者からの共感が形成されることが目的である。そのた

めに、できるだけ多くの人に参加できるような仕掛けを作り出す必要がある。

6. 今後の展開

先に述べた第五段階までは、予想外の順調さで進んできた。逆に言えば、内部の体制が整わないままに事業だけが先行して進展してきた側面が否めない。そうした順調な進展を見せたのは、なによりも豆類に世間一般の注目が集まっていた時期に合致した点が大きいと考えている。

今後の展開では、大きく三つの課題に対して事業展開を計画している。まず、第一点は、広報宣伝の継続である。2015年は首都圏へ向けて積極的に情報発信を行うため、東京都内での展示会を開催する予定である。これは、従来の即売型のPR事業への反省から試験的に実施するものである。従来の即売型のPR事業では、「産直=低価格」という発想から抜け出せず、結果的に安売りをすることで集客力はあるが、その後の継続した販売事業展開に結びつかないだけでなく、交通費や人件費、送料などを勘案すると赤字事業であることが多い。そうした首都圏への即売型のPR事業を見直し、純粋に広報宣伝だけを目的に、展示会型のPR事業を行うものである。集客のターゲットは、一般消費者ではなく、新しい食材や個性的な素材を求めている料理店経営者など飲食店関係者、食品加工メーカーなどの開発担当者といったユーザーだけではなく、雑誌などマスコミの編集者や記者、さらにはSNSなどで情報発信をし

ているプロガーや料理愛好家などを想定している。会場での売り上げを確保することは想定しておらず、その後の広報宣伝や販売促進を企図したものであり、開催会場も百貨店の催事場や商店街のイベント会場ではなく、ギャラリーなど予定している。

第二点は、豆類とほかの地元産品のコラボレーションである。すでに米農家の若手後継者たちには議論に参加してもらっており、すでに販売している紅大豆商品と米とのコラボ商品の企画提案を行っている。豆プロジェクトと銘打ってはいるが、川西町全体の産業の振興という大きな目的がある。もちろんそこまで一気に進めることは不可能であるので、まずは豆での知名度を向上させ、そこから横展開をしていく計画である。そのためには、まず豆との親和性の強い米をコラボ対象とし、そこからその他の農産品や加工食品などに展開していくことを計画している。

最後に、これは非常に困難な課題であるが、いかにこのプロジェクトを豆の生産拡大と販路拡大につなげていくかが課せられている。TPP問題などから、今後一層、米作以外の作物の栽培と商品化が農業経営に求められ、さらにそれは地域経営の問題でもある。会議では若手農家から「農業者は、一層、自らが販路を開拓する必要性に迫られている。しかしながら、販路開拓や営業活動に関してはノウハウや経験が欠けるとともに、農繁期にはそうした活動をする時間的余裕もない。その点での支援、研修などが欲しい」という意見が出ている。

また、川西町では2015年度末に6次産業化拠点施設の開設を予定している。直売場や加工場を設置する計画であり、これらに向けて、このプロジェクトが本格的に宣伝、広報から拡販への支援策として機能できるようにするべきである。

7.最後に

実は、すでいくつか政府の農村や農業振興の支援制度や表彰制度への応募についてお誘いをいただいている。しかし、実のところ、わずか一年間で様々な媒体に紹介されてきただけで、中身はまだ不十分なままである。こうしたプロジェクトでは、しばしば中身がないままに知名度が先行してしまい、頓挫してしまうケースが少なくない。こうしたことのないよう事務局体制を固め、今年度は、12月に予定している展示会を成功させることに注力し、先に述べた課題の解決を図っていききたい。

今までの豆プロジェクトの進展を見て、豆類の消費者へのアピール度合や、消費意欲の高まりを実感しており、今後、一層の充実を図っていききたいと考えている。

(注1 平成23年3月31日現在 住民基本台帳)

(注2 『季刊地域』21号 (一社) 農山漁村文化協会)

(注3 「農業経営に関するアンケート」川西町)

参考：『トランヴェール』2015年7月号

『オレンジページ』2015年4月2日号

米国、カナダ、オーストラリア 3カ国の豆類の生産見通し概況

米国：2015年7月10日等公表

USDA Crop Production

5月農業概況（2015年6月10日公表）

5月に米国東部で平年並みを上回る気温が続いたことから、生産者は春の始めの低温及び湿潤な天候による農作業の遅れを取り戻すことができた。コーンベルト地帯東部及び米国北東部の大部分の地域では、5月の月別平均気温が平年並みを2.2℃以上上回った。太平洋沿岸北東部を除き、米国西部の大部分の地域で5月の平均気温は平年並みを下回り、大平原及びロッキー山地で作付けが遅れ、作物の生育が遅れた。大平原南部では5月いっぱい多雨が続いたことから、オクラホマ州及びテキサス州では旱魃からほぼ回復したが、豪雨、洪水及び強風により、この地域全体で地域社会及び作柄に被害が生じている。

6月農業概況（2015年7月10日公表）

コーンベルト中央部及び東部では、6月の平年並みの降雨量の200%を記録し、春の農作業の遅れ及び収穫率の低下が引き起こされている。イリノイ州、インディアナ州及びオハイオ州では、6月としては1895

年以来最も湿潤な天候となった。太平洋沿岸、特にカリフォルニア州、オレゴン州及びワシントン州の主要生産地域では乾燥した状態が続き、6月の降雨量は2.54mm未満であった。月別平均気温は米国全体では概ね平年並みを上回っており、太平洋沿岸北東部では6月の平年並みの気温を3.3℃以上上回った。例外は、テキサス州南部、五大湖地域及びニューイングランド地域であって、6月の平年並みの気温を0℃から2.2℃下回った。

レンズマメ

作付面積は前年に比べて73%増加して、19万6,270haとなるものと推定されている。収穫面積は18万9,390haと推定されており、前年に比べて81%の増加となっている。作付面積は、推定値としては過去最高記録であった2010年の26万6,000haに次いで二番目に高い値となっている。モンタナ州では、6月21日までに全体の99%が出芽しており、前年の91%を上回っている。6月28日までに全体の56%が開花しており、前年の34%を上回っている。6月下旬の時点では、大部分の作柄が平年並みから良とされている。ノースダコタ州では、4月始めから半

ばにかけて作付けが行われ、5月24日の時点で全体の97%の作付けが終了しており、この値は前年を40%上回っている。7月5日の時点で、全体の76%が開花しており、前年の41%を上回っている。7月5日の時点での作柄は79%で、良から優良となっている。

乾燥エンドウ

乾燥エンドウの作付面積は前年に比べて5%増加して39万6,600haとなるものと推定されている。収穫面積は、前年に比べて3%増加して37万5,150haとなる見込みである。これは過去最高記録の作付面積であり、推定通りに実現すれば、収穫面積も過去最高記録となる。モンタナ州では、乾燥エンドウの97%が6月7日までに萌芽しており、前年の90%を上回っている。6月28日までに全体の80%が開花しており、大部分の作柄が平年並みから良となっている。ノースダコタ州では、最近5年間の平均と同じ4

月第2週から作付けが始まった。5月24日の時点で全体の97%の作付けが終了しており、この値は前年の57%を上回っている。6月28日の時点で、全体の57%が開花したと報告されており、最近5年間の平均値34%を大きく上回っている。6月28日の時点での大部分の作柄は、良から優良となっている。

オーストリアンウインターピー

オーストリアンウインターピーの作付面積は、前年に比べて17%増加して1万1,330haと推定されている。収穫面積は、2014年度に比べて25%増加して8,500haとなる見込みである。

表1 米国の豆類の作付面積、収穫面積、単収及び生産量（2014年度及び2015年度）

	作付面積 (ha)		収穫面積 (ha)		単収 (t/ha)		生産量 (t)	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
オーストリアンウインターピー	9710	11330	6800	8500	1.5		10180	
乾燥インゲンマメ	695620	691570	674090	670490	1.97		1324760	
乾燥エンドウ	378390	396600	364020	375150	2.14		778140	
レンズマメ	113720	196270	104810	189390	1.46		152720	
リンクルドシードピー	(未詳)		(未詳)		(未詳)		28030	

[データは入手可能な最新の推定値であり、最新の報告書または前回の報告書の推定データに基づいている。現行年度の推定は2015収穫年度全期間に関するものである。空欄は、推定期間がまだ始まっていないことを示す]

乾燥エンドウにはリンクルドシードピー及びオーストリアンウインターピーを除く
2015年7月10日公表、米国農務省 (USDA)、農業統計委員会、国内農業統計局 (NASS)

表2 州別作付面積及び収穫面積 (2014年度及び2015年度)

乾燥エンドウ				
	作付面積 (ha)		収穫面積 (ha)	
州名	2014	2015	2014	2015
アイダホ州	18,615	19,424	17,806	19,020
モンタナ州	212,459	220,553	203,961	204,366
ノースダコタ州	107,241	111,288	103,194	107,241
オレゴン州	3,642	2,832	3,439	2,428
ワシントン州	36,421	42,491	35,612	42,087
米国全体	378,390	396,600	364,020	375,150
レンズマメ				
アイダホ州	10,117	14,163	9,712	13,759
モンタナ州	52,609	93,077	48,157	89,030
ノースダコタ州	30,351	64,749	26,709	62,726
ワシントン州	20,638	24,281	20,234	23,876
米国全体	113,720	196,270	104,810	189,390
オーストリアンウインターピー				
アイダホ州	3,642	5,260	3,237	4,451
モンタナ州	4,856	4,046	2,832	2,428
オレゴン州	1,214	2,023	809	1,618
米国全体	9,710	11,330	6,800	8,500

2015年7月10日公表、米国農務省 (USDA)、農業統計委員会、国内農業統計局 (NASS)

カナダ：2015年6月18日公表

AAFC Outlook for Principal Field Crops

本報告書は、5月に公表されたカナダ農業食糧省 (AAFC) の2014/15作物年度及び2015/16作物年度の生産見通し報告書を更新するものである。大部分の作物について、カナダの作物年度は8月1日に始まり、7月31日に終了する。

豆類

乾燥エンドウ

2014/15作物年度のカナダの輸出量は、2013/14作物年度に比べて11%増加して300万tとなったが、これは中国への輸出量

の減少分が、バングラデシュ及び米国への輸出量の増加分によって相殺されたことによるものである。米国の乾燥エンドウ生産量が過去最高記録であったにも関わらず、8月から4月までの期間で見ると、カナダから米国への輸出量は前年同時期に比べて大幅に増加している。輸出量の増加を反映して、カナダの期末在庫量は減少する見込みである。国内需要の減少による影響が輸出需要の増加によって緩和されるので、エンドウの平均価格は、2013/14作物年度に比べてわずかに低下する見込みである。

緑色乾燥エンドウの黄色乾燥エンドウに対する価格上乗せ分は、作物年度を通して平均40ドル/tとなるものと予測されており、過去最高記録だった2013/14作物年度の上乗せ分160ドル/tと対照的である。5月の1カ月間に、緑色乾燥エンドウの生産者価格は約15ドル/t上昇し、その一方で黄色乾燥エンドウの生産者価格は18ドル/t上昇した。これは、引き続き輸出需要が記録的な水準で推移していることによるものである。

2015/16作物年度の作付面積は2014/15作物年度に比べてわずかに増加する見込みであり、これは、他の作物に比べて収益性が高いことによるものである。州別に見ると、サスカチュワン州が乾燥エンドウ作付面積全体の61%を占めており、アルバータ州が37%を占め、残りをマニトバ州及びブリティッシュコロンビア州が占めている。生産量は7%増加して過去最高記録に近い370万tとなる見込みであるが、これは平均単収が向上したと栽培面積が増加した

ことによるものである。しかし、期初在庫量が少なかったことから、供給量の増加はわずかなものに留まる見込みである。輸出量はわずかに減少するものと見込まれており、インド及び中国が引き続きカナダ産乾燥エンドウの市場として1位と2位を占めている。期末在庫量もまた大幅に増加する見込みであるが、それでも平年並みを下回る値となっている。

米国の乾燥エンドウ作付面積は、米国農務省の予測によれば、7%増加して過去最高記録に近い水準となる見込みである。これは主として、モンタナ州及びノースダコタ州で作付面積の増加が見込まれていることによるものである。単収及び収穫を断念する割合が平年並みであるとすると、米国の乾燥エンドウ生産量はAAFCの予測によれば、3%増加して過去最高記録に近い80万tとなる見込みである。米国は中国及びインドへの少量の乾燥エンドウの輸出に成功しており、2015/16年度も引き続き、米国がこの市場に占める比率を広げる見込みである。

レンズマメ

2014/15作物年度の輸出量は、2013/14作物年度に比べて増加して180万tとなる見込みである。主な市場は引き続きインド、トルコ、アラブ首長国連邦及びEU-27カ国である。国内総利用量は減少して30万tとなる見込みである。期末在庫量は減少して、2009/10作物年度以来の最低水準となる見込みである。等級分布が平均水準を下回る見込みであるにも関わらず、期末在庫量が

ごく少ないことから、レンズマメ全品種の平均価格は前作物年度に比べて上昇する見込みである。

赤色レンズマメは大粒緑色レンズマメに対して、2011/12作物年度以来最大の大幅な上乗せ価格（130カナダドル/t）を維持している。5月の1ヵ月間にサスカチュワン州の大粒緑色レンズマメの生産者価格は55ドル/t以上上昇し、赤色レンズマメの生産者価格は100ドル/t以上上昇した。これは主として、大粒緑色レンズマメも赤色レンズマメもともに5月を通して輸出需要が安定しており、国内供給量が少なかったことによるものである。

2015/16作物年度のカナダのレンズマメ作付面積は7%増加して136万haとなる見込みである。これは、輸出需要が引き続き強く、2014/15作物年度に比べて品質の向上への期待があることによるものである。サスカチュワン州がレンズマメ作付面積全体の97%を占め、残りをアルバータ州が占めている。生産量は増加して過去最高記録に近い215万tとなる見込みであるが、期初在庫量が少なかったことから、供給量の増加はわずかなものに留まる見込みである。輸出量は、2014/15年度と同じ175万tとなる見込みである。期末在庫量は引き続き増加するが、歴史的に見てごく少ない10万tとなる見込みである。カナダ産レンズマメへの強い輸出需要が3年連続で高水準を維持するとすれば、平均価格は、2014/15年度に比べて上昇すると予測されている。

米国の2015/16作物年度のレンズマメ作

付面積は、米国農務省の予測によれば、2014/15作物年度に比べて37%増加して40万エーカー（16万2,000ha）となる見込みであるが、これはモンタナ州及びノースダコタ州で作付面積が減少したことによるものである。単収及び収穫を断念する割合が平年並みであるとする、2015/16作物年度の米国のレンズマメ生産量は、カナダ農業食糧省（AAFC）の予測によれば、2014/15作物年度に比べて大幅に増加して21万tとなる見込みである。現時点での米国産レンズマメの主要な輸出市場は、引き続きインド及びEU-27カ国となる見込みである。

乾燥インゲンマメ

2014/15作物年度の乾燥インゲンマメ輸出量は、前作物年度と同じとなるものと見込まれている。米国及びEU-27カ国が引き続きカナダの乾燥インゲンマメの主な市場であり、これより少量が日本、エジプト及びアンゴラへ輸出されている。北米全体の供給量の増加が見込まれていることで、2014/15作物年度も引き続き米国及びカナダの乾燥インゲンマメ価格全般が抑えられる見込みである。

2015/16作物年度のカナダの乾燥インゲンマメ作付面積は、2014/15作物年度に比べて10%減少するものと見込まれており、これは前年度に比べて収益性が低くなったことによるものである。州別に見るとオンタリオ州が乾燥インゲンマメ作付面積全体の46%、マニトバ州が27%、アルバータ州が25%で、残りがケベック州となっている。

生産量は11%減少して25万tを下回る見込みであるが、期初在庫量が多かったことから、供給量はわずかに増加する見込みである。期末在庫量もまた減少する見込みである。北米全体の供給量が増加する見込みであることから、カナダの乾燥インゲンマメ平均価格は、特にホワイトピー・ビーン及びピントー・ビーンについて低下するものと予測されている。

米国の乾燥インゲンマメ作付面積は、米国農務省の予測によれば、わずかに増加して155万エーカー（62万7,000ha）近い値となる見込みであるが、これはミシガン州及びミネソタ州で作付面積が増加していることによるものである。単収及び収穫を断念する割合が平年並みであるとする、2015/16作物年度の米国の乾燥インゲンマメ生産量（ヒヨコマメを除く）は、カナダ農業食糧省（AAFC）の予測によれば、2014/15作物年度に比べて4%増加して125万tとなる見込みである。

ヒヨコマメ

2014/15作物年度のカナダのヒヨコマメ輸出量は、大幅に増加して7万tとなる見込みである。これは主として中東諸国、EU-27カ国及び米国への輸出需要が増加したことによるものである。EU-27カ国及び米国がカナダのヒヨコマメ輸出市場の上位2位までを占めている。しかし、このように輸出需要が強まっていることで期末在庫量が減少する見込みはない。期末在庫量もまた増加する見込みであり、これによって価

格が抑えられる恐れがある。カナダ及び世界全体の供給量が多いことから、平均価格は前年と同様となるものと予測されている。

期初在庫量が多く、他の作物に比べて北米全体で価格が低下していることから、2015/16作物年度の作付面積は2014/15作物年度に比べて減少する見込みである。州別に見ると、サスカチュワン州がヒヨコマメ作付面積全体の93%を占め、残りをアルバータ州が占めている。生産量は減少して11万5,000tとなる見込みである。供給量は前年に比べて減少する見込みであるが、期初在庫量が多かったことから、減少率は4%に留まるものと予測されている。輸出量は2014/15年度と同様であり、期末在庫量は、わずかではあるが減少する見込みで

ある。世界的に供給が安定しており、中東諸国からの輸入需要が引き続いていることから、平均価格は、ほぼ横這いの状態を維持する見込みである。

2015/16作物年度の米国のヒヨコマメ作付面積は減少して、2011/12作物年度以来初めて20万エーカー（8万1,000ha）を下回るものと予測されている。これは主として、アイダホ州及びワシントン州で作付面積の減少が見込まれることによるものである。単収及び収穫を断念する割合が平年並みであるとすると、2015/16作物年度の米国のヒヨコマメ生産量は、AAFCの予測によれば、2014/15作物年度に比べてわずかに増加する見込みである。

表3 カナダの豆類作付・収穫面積、単収、生産量その他

	乾燥エンドウ [a]			レンズマメ [a]			乾燥インゲンマメ [a]			ヒヨコマメ [a]		
	2013-14	2014-15[f]	2015-16[f]	2013-14	2014-15[f]	2015-16[f]	2013-14	2014-15[f]	2015-16[f]	2013-14	2014-15[f]	2015-16[f]
作付面積 (1,000ha)	1,345	1,536	1,550	1,060	1,263	1,356	100	126	114	77	73	61
収穫面積 (1,000ha)	1,329	1,467	1,500	1,052	1,217	1,330	100	122	110	76	70	59
単収 (t/ha)	2.98	2.35	2.47	2.07	1.63	1.62	2.32	2.27	2.25	2.33	1.87	1.95
生産量 (1,000t)	3,961	3,445	3,700	2,173	1,987	2,150	232	278	247	177	131	115
輸入量 (1,000t) [b]	25	30	20	9	15	10	73	80	70	9	8	8
総供給量 (1,000t)	4,160	3,784	3,820	2,479	2,166	2,210	335	363	352	240	269	258
輸出量 (1,000t) [b]	2,779	3,000	2,900	1,755	1,800	1,750	304	305	300	48	70	70
国内総利用量 (1,000t)[c]	1,072	684	720	560	316	360	26	23	22	62	64	63
期末在庫量 (1,000t)	309	100	200	164	50	100	5	35	30	130	135	125
在庫量/利用量 (%)	8	3	6	7	2	5	2	11	9	118	101	94
平均価格 (\$/t) [d]	260	240-270	230-260	445	555-585	585-615	995	810-840	740-770	500	485-515	485-515

[a]作物年度(8月から7月)

[b]輸入量及び輸出量には加工品の量は含まれない。

[c]国内総利用量 = 食用及び加工原料用 + 飼料用廃棄物 + 種子用 + 損耗。国内総利用量は、総供給量から輸出量及び期末在庫量を差し引いて算出した値である。

[d]生産者価格(FOB)。すべての銘柄、等級及び市場の平均。

f: 推定。カナダ農業食糧省。2015年6月18日付け。

資料: カナダ統計局及び業界団体。

オーストラリア：2015年6月10日公表 ABARES Australian crop report

概観

2015/16冬作年度の始まりは、全般的に良好な条件に恵まれた。オーストラリア南東部では、3月の降水量が平年並みを下回ったが、4月には概ね平年並みを上回る降水量が得られた。西オーストラリア州の3月及び4月の降水量は、平年並みから平年並みを上回る程度であった。5月の降水量は、オーストラリア東部の主要生産地域ではほぼ平年並みであり、西オーストラリア州の大部分では平年並みを下回った。秋季の降雨により土壌湿度が高まり、冬作物の作付けの条件が改善した。

気象庁が2015年5月28日付けで発表した最新の降水量3ヵ月予測（2015年6月から8月）では、ヴィクトリア州及び南オーストラリア州の主要生産地域では平年並みの冬季降水量に近い値となる見込みであり、西オーストラリア州の主要生産地域では平年

並みを上回る見込みである。しかし、クイーンズランド州南部の主要生産地域及びニューサウスウェールズ州の大部分の冬季の降水量は平年並みを下回る可能性が高い。

上に示した降水量3ヵ月予測（2015年6月から8月）より先の期間については、オーストラリア州東部（南オーストラリア州を含む）では春季の降水量が平年並みを下回る恐れがある。気象庁（2015年5月26日発表 ENSO Wrap-Up）によれば、太平洋の熱帯地域におけるエルニーニョ現象が引き続き強まっており、それによってオーストラリア東部の降水量が平年並みを下回る可能性が強まっている。しかし、エルニーニョ現象が作物の単収（単位面積当たり収穫量）に及ぼす影響は一様ではなく、降雨の時期がいつであるかも重要な影響を及ぼすことから、予測は難しい。エルニーニョ現象が降雨に及ぼす影響は、西オーストラリア州に比べてオーストラリア東部ではより大きなものとなりがちである。

表4 オーストラリアの豆類の作付面積及び生産量

冬作	作付面積 (1,000ha)			生産量 (1,000t)		
	2013-14	2014-15s	2015-16f	2013-14	2014-15s	2015-16f
ヒヨコマメ	508	425	677	629	555	845
ファバビーン (ソラマメ)	152	164	210	328	284	337
フィールドピー	245	237	204	342	290	254
レンズマメ	170	189	229	254	242	258
ルーピン	387	443	497	626	549	638

f：ABARESによる予測。 s：ABARESによる推定。

注：作物年度は4月1日から3月31日までの12ヵ月間に作付けされた作物を対象とする。都市部の数値及びオーストラリア北部の数値をオーストラリア全体の生産量に含めるかどうかによって、各表の間で若干の差異が生じる場合がある。

資料：ABARES（オーストラリア農業経済及び農業科学庁）、オーストラリア統計局、PulseAustralia

表5 州別生産量

	ニューサウスウェールズ州		ヴィクトリア州		クイーンズランド州		南オーストラリア州		西オーストラリア州		タスマニア州	
	作付面積 1,000ha	生産量 1,000t										
ヒヨコマメ												
2015-16f	290	346	19	30	350	455	15	11	3	3	0	0
2014-15s	209	282	26	52	165	201	21	16	3	4	0	0
2013-14	220	251	48	50	216	296	19	27	5	6	0	0
2014/15年度までの5年間の平均	271	316	41	55	189	243	16	19	5	5	0	0
フィールドピー												
2015-16f	45	65	47	57	0	0	90	104	22	29	3	2
2014-15s	51	66	51	65	0	0	110	127	25	32	1	1
2013-14	50	53	51	68	0	0	112	184	32	37	1	1
2014/15年度までの5年間の平均	44	54	54	73	0	0	111	157	56	53	1	1
レンズマメ												
2015-16f	3	2	116	108	0	0	110	148	0	0	0	0
2014-15s	1	1	86	80	0	0	102	162	0	0	0	0
2013-14	1	1	79	112	0	0	89	141	1	1	0	0
2014/15年度までの5年間の平均	1	1	86	110	0	0	96	158	1	1	0	0
ルーピン												
2015-16f	58	62	32	26	0	0	65	70	342	479	0	0
2014-15s	56	66	32	26	0	0	68	75	287	382	0	0
2013-14	57	57	28	29	0	0	56	78	246	461	0	0
2014/15年度までの5年間の平均	75	104	35	38	0	0	62	79	372	464	0	0

f: ABARES による予測。

s: ABARESによる推定。

注: 作付面積が500ha未満である場合、または生産量が500t未満である場合には、四捨五入により作付面積または生産量の推定値あるいは予測値がゼロと表示される場合がある。

資料: ABARES (オーストラリア農業経済及び農業科学庁)、オーストラリア統計局、PulseAustralia

表6 オーストラリアの豆類供給及び利用状況

	2008-09 (1,000t)	2009-10 (1,000t)	2010-11 (1,000t)	2011-12 (1,000t)	2012-13 (1,000t)	2013-14 (1,000t)
生産量						
ルーピン	708	823	808	982	459	626
フィールドピー	238	356	395	342	320	342
ヒヨコマメ	443	487	513	673	813	629
見かけ上の国内利用量 ^a						
ルーピン	404	470	621	416	290	310
フィールドピー	104	196	95	130	145	175
ヒヨコマメ	1	1	39	93	1	0
輸出量						
ルーピン	304	353	186	565	169	316
フィールドピー	137	162	302	215	177	169
ヒヨコマメ	508	503	474	581	853	629

a: 生産量に輸入量を加えた値から、輸出量を引き、さらに在庫量に明確な変化が認められたか推定された場合には、その値を引いて算出した値。

注: 生産量、利用量、輸入量及び在庫量は、市場年度に基づいている。ピー及びルーピンの市場年度は11月から10月まで。在庫量の増減があることから、生産量は、単年度内の見かけ上の国内利用量と輸出量を足した値とは一致しない場合がある。輸出量のデータは、市場年度に基づく輸出期間を参照したものであって、他の資料で公開されている財務年度に基づく輸出量とは一致しない場合がある。

資料: ABARES (オーストラリア農業経済及び農業科学庁)、オーストラリア統計局、PulseAustralia

豆と川柳 ③ 隠元豆その他の豆と川柳

塩田 芳之

今回は最後として、隠元豆、豌豆、蚕豆（和漢三才図絵（1712）に記されており他の呼び名も紹介されている）及び落花生を取り上げた。

1. 隠元豆

原産地は中南米といわれる。新大陸発見後、渡航者によってヨーロッパへ伝えられた後、東洋へも伝わった。年代は明らかではないが中国の「本草綱目」（1596）に記載されているという。日本へは江戸時代初期に明の帰化僧 黄檗宗の開祖 隠元禅師によりもたらされた（1654）ためこの名がついたとされる（持ってきたのはふじまめともいわれる）。

種類が非常に多い。分類の仕方は様々で、生食用、子実用、蔓の有無、花の色（白色、褐色、赤紫色、黒色、斑紋のあるものなど）などによる分類がある。主な品種として手芒類、金時類、白金時類、鶉類、大福類、虎豆類があげられている。

2. 豌豆

メンデルが豌豆を用いて遺伝の法則を発見（1865）した話は有名である。南西アジア地域を原産地とする説が有力である。南欧、西欧、北欧へ伝播、次いで新大陸発見後、アメリカへも伝わった。東方への伝播はインドを経て3～6世紀に中国へ伝わった。日本へは奈良時代に遣唐使が持ち帰ったといわれ、平安時代に著わされた「倭名類聚抄」には「豌豆」の項に「野豆」「野良末女」という名前も記されている。

莢豌豆を食べるようになったのは江戸時代からで明治時代になってさまざまな品種が導入された。分類の仕方は色々ある。莢の硬さ、花の色（白色、赤色、紫色など）、つる性かどか、種子の大小、色（緑色、淡黄色、褐色など）、利用面（莢豌豆《絹莢》として食べる、若い軟らかい豆を食べる、成熟した豆を乾燥後、料理して食べる、缶詰用など）などから分類される。尚、乾燥種子には青豌豆、赤豌豆、白豌豆がある（赤豌豆は蜜豆に使われる）。また、スナック豌豆（1970年代アメリカから輸入された、スナック豌豆とも呼ばれる）も食卓をにぎわしている。

3. 蚕豆 (空豆)

北アフリカ、南西アジアが原産地ではないかといわれる。ギリシャ、ローマ時代から食べられていたが蚕豆の評価は低く、これは蚕豆中毒症を引き起すという事実と関係しているのではないかといわれる(「豆類の栄養と加工」(渡辺篤二他))。中国へは2000年位前に中央アジア、シルクードを経て伝わったという説があるが12~13世紀に伝わったと考えるのが妥当という。日本へは奈良時代の頃、伝わったとされる。莢が空に向かって伸びるので空豆、養蚕期にとれるから或いは莢の形が繭に似ているから蚕豆と書いてソラマメと読んだといわれる。

花は白色または淡紅色、淡紫色で中央の花弁に紫黒色の模様がある。種子は緑褐色で緑色の強いものから褐色の強いもの、黒色などがある。小粒種と大粒種(一寸豆、お多福豆《御多福豆、於多福豆とも書く》などとも呼ばれる)があり、利用面からはむきみ用(未熟、野菜用)と子実用(完熟、加工用)に分けられる。(大粒の蚕豆を皮つきのまま黒砂糖、食塩、重曹等で黒く煮上げたものをお多福豆という説明もある(調理学用語辞典他))。

4. 落花生

南米が原産で新大陸発見後、ヨーロッパへ伝わり、一方、西アフリカ、インド、中国を経て江戸時代初期に唐船によって我が国にもたらされたので南京豆ともいう。黄色の小花を開き、受精後、子房基部が伸び

土中に入って先端が膨らみ始める。莢に入ったピーナッツの豆が熟すまで地中で4~5カ月過ごす。世界中でスープからデザートまであらゆるものに使われている(大粒種は炒り豆、バターピーナッツ、小粒種はピーナッツバター、ピーナッツクリーム、製菓原料などに使われる)。世界生産量の5~6割は製油原料に使用する。粕は主に家畜の飼料となる。我が国で実質的に栽培が始まったのは明治に入ってからである。

川柳

(内容に共通点があると思われる川柳を
() 内に付け加えた)

煮豆屋をよんで手軽い昼にする 都門
(コンビニの味で育って嫁に行き

出たところ勝負)

もろこしで何というやら隠元豆

梅柳二十四篇

(就活はヒレかロースかと聞く親父

ひま人)

対岸の火事に煮豆がこげている 間宮広子
(長電話今夜の夕食何時やら 栗本信子)

留守番を頼めば豆煮るおばあさん

青井徹郎

(大きじも小さじもいらぬ母の味

シクラメン)

痴話喧嘩中に割り込む豆が煮え 片山治葉
(冷戦の妻へ寿司折りそっと置く

後藤博之)

煮豆ふつつ母の笑顔が見えてくる

大規富美子

(懐かしい煮物上手の母の味 芥川菊子) (口喧嘩勝った私が飯を炊く 高橋寿々丸)
 思い出の中にふっくら亡母の豆 松田佳代 翔べぬ日もあるさ一日豆を煮る 間宮宏子
 (究極のグルメは亡母の煮ころがし (初心にかえれ白い御飯に目刺し焼く
 赤川菊野) 近藤ゆかり)
 豆食べてまめに暮らせと祖母卒寿 豆の花少年の手を忘れない 時実新子
 丸尾玲子 (孫帰り妻ひっそりと茶づけ喰う
 (腹八分卒寿が云えばある重み きよつぐ) 村上和義)
 豆さんのたいたんこれももろていこ (大阪 豆の花白きに白き蝶来る 中塩美智子
 弁) 西川景子 (病んでから赤に目敏く冬いちご
 (試食品そない食べんとわからんか〔大阪 谷田貞子)
 弁〕 栃木保子) 豆の花だれかの顔に似てゆれる 辻光子
 お豆さんお箸つこうてしんきくさ(大阪弁) (吊るし柿一つは僕の思い人 池森子)
 多田義子 癒える日を間近に豆の花が咲く
 (「これなんぼ」答える前に「まけてんか」〔大 羽佐田そのみ
 阪弁〕 小杉祐子) (幸せをそっと運んでくる夕日 小林和子)
 豆さんと呼ぶ大阪はよいところ 岸本水府 ほめごろしエンドウの花豆になる
 (「いてまうぞ」「どこへ」とぼける愛があ 時実新子
 る 直木昭) (夫婦仲鑑定団に見てもらう 上野楽生)
 お豆さんおこんにゃくお麩盛りつける 思い出の畑に豆の花が咲く 松彬
 石田正子 (まわりから労りを受けて老いを知る
 (名月をもてなすすすき、萩、団子 吉岡れい子)
 坂上茂子) 四面楚歌故郷は豆の花の頃 橘高薫風
 本心は幾つでもあるうずら豆 高橋康夫 (垣根越し見える牡丹の美しさ 山本治雄)
 (パンに歯型この世の謎は解けぬまま 閉山の噂貧しい豆の花 (福岡の炭鉱閉鎖
 松本智恵子) 昭和30年代) 森紫苑
 いんげんに手足が生える祥月命日 (白菜も鉢巻きしめて冬構え 谷田卓郎)
 大月順子 忘母恋いの天へ天へと豆の蔓 宮川達子
 (徳のある坊さん経を短くし 金子勝太郎) (パンよりも欲しかったのはおかあさん
 楽園は豆を煮る間に行ける場所 道家えい子)
 黒川佳津子 亡母かしら豆を摘む日の白い蝶
 (縁側ですももをかじる時少女 和才美絵) 坂本香代子
 気が合うて豆も煮すぎる小半日 (トマトの赤リンゴの赤に母あらず
 藤原千代子) 時実新子)

この先を考えている豆の蔓 吉川雉子郎
(約束は「生きとったらな」の但し書き

佐野由美子)

哲学を無言で示す豆の蔓 間宮宏子
(信用は額に光る汗で借り 辻内次根)

あれこれとわたしをしぼる豆の蔓

小椋世津子

(骨拾い箸の持ち方注意され 下町育ち)
豆の葉よ見抜けなかったその覚悟

時実新子

(「あなた」から「あんた」になった夕ごはん

藤野由季子)

豆の蔓どこまでのびて原爆忌 山田喬子
(戦争の記憶が切れぬ芋の蔓 中根和子)

真ん中にはじき出されるサヤエンドウ

高貞子

(音程はずれているが元気な子

森崎克次)

しわせなさやえんどうの中の豆 時実新子
(カレー汁吹き吹き子らの育つ頬 時実新子)

天地無用子離れ出来ぬ豆の莢 吉田和子
(米あるか野菜あるかも孫みたさ

富谷英雄)

メンデルの法則孫も落ちこぼれ 上村健司
(親うらみ遺伝子うらむ通知表 大戸和興)

男の決断豆をむきむき受けとめる

松崎知以子

(しんぼうせえゆうてる自分がいらちやねん [大阪弁]

森永典子)

とんがった二人で豆が挟めない

佐藤つとむ

(ケンカした? 弁当のぞいた部下が言う

金魚救い隊)

豆御飯小さく盛れば仏の日 石田都
(初物をお毒見してる仏様 佐藤明子)

豆御飯ちょうど良かった塩加減 田中郁子
(チンだけで料理作った顔してる 草場昭)

幸せの続き筍豆御飯 夢野あい
(稲の穂を添えたおかきが老母から

小畑よし子)

悪妻を隠し通して豆の飯 山城馨子
(横着に生きてここまで来たご免

鐘田郁夫)

豆御飯同じ話にまた泣いて みやま恵
(母も泣き私も泣いて朝になる 森広子)

豆御飯別に泣くことないんだが 中川浩
(朝かたりことり母さんありがとう 虫二)

死に神に勝って炊いてる豆御飯

松本智恵子

(粉ミルク母ちゃんの馬鹿何故死んだ

木村草々)

豆煮れば窓まで曇り繭ごもり 馬淵千衣子
(しけた顔して何ぞあったんか [大阪弁]

山崎寿々子)

五百羅漢に似る空豆とひとり酒 古賀絹子
(若き日の足そっくりな大根煮る

鱒石文江)

空豆の男の爪に似てセクシー 竹永小夏
(ノースリーブで大根は足だけでない

大木俊彦

幸せのかたち空豆美しい 久保田清美
(後世に残るお辞儀の美しさ 阿川マサ子)

おおらかに落ちよう豆となって飛ぶ

田口恭雄

(生きていればいい事もあるさ青い空

谷文枝)

笑わない阿多福豆の皮わたし 石井陶子
(頼られて熟れるしかない木守柿 池森子)

落花生老婆の口に三時間 音川佐団地
(人間を味わう囓んで囓んで囓む

田中新一)

落花生入れ歯の穴へ身をのがれ 塚越迷亭
(好き嫌いないが入れ歯が選り好み〔再掲〕

越野哲司)

落花生どこかが軽き私かな 徳住八千代
(「オーイお茶」言って自分で出している

見方文雄)

南京豆の皮をさぐって無頼なり

金子由美子

(六十歳少し不良になりたいな 川崎文字)

五色豆(注) ぐらいやったら囓めませ(大
阪弁) 岩井三窓

(カルシウムかんだ瞬間歯が折れた

はらたいら)

春を待つ人に八つ橋五色豆 秋作

(マニユキアの娘に届く無洗米 深尾キク)

注 五色豆：白豌豆を水に浸漬後、煎り上
げ、白、赤、茶、青、黒の五色の砂糖を衣
がけしたもの（総合食品事典 桜井芳人
編）。

(1) ～ (3) の引用、参考文献は100冊以
上になるので省略します。

ミャンマーの豆類事情に関する 調査結果の概要

佐藤 洋

日本豆類協会では、海外の主要生産国を対象として、豆類の生産・流通・消費事情に関する調査を実施している。

今回は、ミャンマーを調査対象国として選定したが、ミャンマーは、緑豆、ケツルアズキ、ヒヨコマメ、ライマメ等の豆類を約500万t生産し、豆類の生産、輸出、消費に渡って世界のトップクラスに位置づけられる国である。1990年代200万t強の生産量であったものが、今や600万tに迫ろうとする勢いがあり、輸出についても2000年以降、緑豆、ケツルアズキ、キマメを中心に80～150万t前後をインドを始めとして世界数十か国に輸出し、ここ数年はカナダに次ぐ世界第2位の豆類輸出国となっている。また我が国にとっても、ライマメの一種であるバタービーン（豆）の供給国として重要であるほか、ツルアズキ（竹小豆）やもやし原料としての緑豆及びケツルアズキ（ブラックマッペ）の供給国としても一定の役割を果たしている。

こうしたことから、湊喜昭団長（雑穀輸入協議会理事）以下5名により、平成27年2月8日から2月15日までの日程で現地調査

を実施した（訪問・調査先は以下のとおり）ので、その概要を調査団の報告書から抜粋整理したもので報告する。

主な訪問・調査先

<ヤンゴン周辺>

○ヤンゴン市（輸出業者（選別調製施設、本社）、豆類取引所、流通業者団体（MPBSSMA）、ジェットロ事務所、スーパーマーケット）

<バガン周辺>

○ミッチーエリアのガンジズー村（農家圃場）、パコック（集荷業者）

○ニャンウー（市場、農業試験場）

<マンダレー周辺>

○マンダレー市（農業試験場（チャウセー）、集荷業者（チャウセー）、スーパーマーケット）

調査経路

空路（成田→ヤンゴン→バガン→マンダレー→ヤンゴン→成田）

1.ミャンマーにおける豆類生産、流通等の概要

世界の豆類（大豆、落花生を含まない）の生産の主要国は、インド、ミャンマー、

カナダ、中国、オーストラリア、アメリカ合衆国であり、ミャンマーは、市場経済に移行した1988年以降は着実に生産を伸ばし、2012年にはインドに続く世界第2位の豆生産国（600万t弱）となっている。

また、世界の豆類の輸出においては、2000年以降カナダが他の国を大きく引き離しているが、ミャンマーは米国、中国、フランス、オーストラリアとともに100万t程度の輸出量である第2グループとなっている。輸出量は傾向的には増加しているものの、年による変動が大きい。

ミャンマーにおける豆類の流通は民間の流通業者によって行われており、ミャンマー各地で生産された豆はヤンゴンにある同国最大の取引所Bayint Noung取引所に集積される。Bayint Noungでは豆類のほか、魚の干物やトウガラシの取引が行われており、商品により取引される時間帯が決まっている。200社が豆類を扱っている業者で、さらにそのうち100社が輸出業者である。ミャンマーの輸出業者はみなBayint Noungに事務所を構えていて、倉庫を産業団地内に所有している。

売買する業者は昔からの顔なじみが多く、電光掲示板やウェブサイトに表示・掲載される取引参考価格を確認し、売り手と買い手が価格交渉をして最終的な取引価格が決定される。日本の市場のような競りは行われていない。

ミャンマーの豆類の輸出を扱っている公的な組織としてミャンマーマメ類・ゴマ業者協会（Myanmar Pulse, Beans & Sesame

Seeds Merchants Association）がある。協会の会員数は2,000社ほどだが、実際に活動をしているのは300社程度。豆類を輸出する際に、同協会が発行する原産地国証明書が必要なので、輸出業者は当協会に登録する必要がある（詳しくは、豆類時報2014年6月号、No.75の海外情報記事「ミャンマーにおける豆類の生産流通消費の概要」参照のこと）。

2. 現地調査の概要

(1) ヤンゴン市（輸出業者選別調製施設〔Toe Tet Linn社〕）

豆類および黒ゴマの選別施設2か所を見学した。

・要員：事務15名、工場現場15名、手選別150～200名

・取扱豆類（工場内事務所サンプルによる）小豆、ブラックマッペ、赤竹小豆、黄竹小豆、緑豆、ダークレッドキドニー、ラブラブピーン、サルタニピア、ホワイトライマ・バターピーンの選別方法について

原料は風力選別、篩、比重選別、石抜き設備を通し、その後、色彩選別機にかける（機械は韓国製）。豆類用の色彩選別機は6～7年前に8万ドルで購入、能力は通常品の選別で1.5t/時～8時間/日稼働。ゴマ用の色彩選別機は豆用と同じメーカーだが能力高く11万ドルで購入。

日本向けバターピーンのみ全て手選別条件で販売、特にチェックのために2回手選別を行う。韓国、台湾、中国向けは色彩選別までの選別で販売が大半。

手選別の人件費は1.5ドル/袋=50kg〜出来高払い。手選別の労働時間は朝7時半から夕方5時まで（昼食含め途中休憩あり）。1人当たり1日平均2袋を選別するが、能力のある人は3〜4袋選別できる。

手選別要員は主にマグウェなど中央部の農家で、農閑期の4〜6か月間出稼ぎで働く。親（母）子で来る人も多い（子供の面倒を見る人がいなくなるため）。最近は工業化により、要員確保が難しくなっている。

・選別調製施設への入荷方法

トラック便は産地から2〜3日で到着する〜運賃高いが急ぐ場合利用。ちょうど産地からの黄竹小豆運搬のトラックが入荷し



色彩選別機



手選別

ていた。通常は川を利用した船便で、産地から20日程度かかる。

(2) ヤンゴン市（輸出業者（Toe Tet Linn 本社））

日本との豆類の取引状況、特にバタービーンの今年の状況について懇談した。

・会社の沿革等

社長はもともとヤンゴン周辺のブローカーとのことであり、主に豆類とゴマを扱う流通・輸出業者である。1991年に会社設立、1997年から日本向け輸出を日本の商社経由で始めた。

取扱のメインは日本向けバタービーンで、中国、インド向けは少ない。他に台湾、マレーシアとの取引も若干あるとのこと。日本人は紳士的で長く付き合える信頼関係が出来るのでメインに取引している。他国は基本的にスポット販売が多い。取扱い量は豆類の方が多いが、金額ベースではゴマの方が単価が高いため多くなる。昨年は日本向けゴマが高かったため日本が買いを控えたが、豆は変わらず日本に出荷した。

今年のバタービーンは当初1200ドルからスタートしたが、現在は下がり820ドル（FOB）。バタービーンのごこまでの下落理由は、①今年の収穫が良好であること、②ごこまで中国、台湾が買ってこなかったことによる。マンダレー市場に中国人バイヤーが来始めたので、旧正月明けに中国の買いが入るとの期待。よって価格はこの水準で下げ止まるのではとの観測。

・バタービーンの生産地と集散地について



Toe Tet Linn本社での懇談風景

ガンゴーが70%の生産→パコックに集散、他にモンイワにも集まる。ミンジャンは10%くらいの生産で早場地帯、マライも入る。マグウェは15%くらいの生産だが、新しい産地で品質が悪い。マンダレーは10%くらいの生産。

(3) ヤンゴン市（豆類取引所）

豆類と魚介類の干物の取引をメインにしている取引所を見学した（このような取引所は消費地にもあるし、産地にもあるとのこと）。

- ・ 前日（一部当日）の取引価格が電光掲示されている（表示はトン当たりのチャットでの価格）。価格表示板にはキマメと大豆の年産ごとの価格が出ていた。他に緑豆、ブラックマッペ、バタービーンなども取引されるとのこと。

- ・ 個々の取引は相対であり、携帯片手に交渉の輪が移動していた（インド人多し）。

- ・ 取引所の職員によると、取引所経由売買での輸出の90%がインドで、日本向けは4~5%位。



電光取引価格表示（豆類）

(4) ヤンゴン市（流通業者団体 (MPBSSMA、(Myanmar Pulses, Beans & Sesame Seeds Merchants Association)

ミャンマーの豆類の生産・集荷や輸出の状況について、懇談した。

- ・ ミャンマーの豆類生産量は約250~300万tで、うち輸出量は約160万t。

- ・ 輸出の主な内訳は、ブラックマッペ65万t、緑豆30万t、キマメ15万t、ブラックアイビーン2.2万t、バタービーン2万t。

- ・ 輸出先の内訳は、インド向けが70%でブラックマッペやキマメが多い。中国、台湾がそれに次ぐが、緑豆が多い。

- ・ 今年の状況

緑豆は質、量ともに良好で日本も買い意向あり。しかし、中国産と品種が異なるようで、もやしにした時に根がピンク色になるため難色示す。中国はミャンマーから輸入した緑豆を日本に輸出することもある。バタービーンは朝の気温が低かったのでシアンが少なく、収穫も良好。

- ・ バタービーンについて

バタービーンは連作によりシアン濃度が上がるため、他作物との輪作を行う。また、



MPBSSMAとの懇談風景

保管によりシアン濃度が上がるため、日本向けには7月以降出荷しない。自国内ではバターピーンを割って皮を剥き、油で揚げてフライピーンにして食べる。

・原料集荷購入について

農家からの集荷は各地方のブローカーが行い、それら地方ブローカーが集めた豆を都度相対価格で購入する。

・豆栽培について

豆類栽培には堆肥や化学肥料、農薬はほとんど使用していない。栽培地では雨期の川の氾濫で運ばれる土で畑の土が入れ替わり肥沃なため肥料がいらぬ。南の方は米との二毛作もあるが、マグウェあたりの北の方は畑作の輪作で豆を栽培する。例えば、豆→ゴマ→緑豆→いも→ピーナッツなど。

(5) ミッチーエリアのガンジズー村（農家圃場〔豆作 バターピーン等〕）

視察した豆作圃場を含む一帯は約60エーカーの圃場である。また、視察圃場の生産者の農地所有は10エーカーであり、一般的には、地域の平均所有面積は1戸当たり4～5エーカーである。



農家圃場風景（右端経営主）

見学したバターピーンの圃場は収穫が遅れており、約1か月後の収穫となる見込み。遅れた要因は、播種後の10月の降雨で種子が流され、11月に再播種したためである。視察圃場の生産者は、バターピーンの他、黄竹小豆、サルタニピアを栽培しており、モザイク状に作付されていた。とうもろこしと混植された圃場もあった。一般に、大規模で雑草も少ない立派な畑であった。黄竹小豆では虫食いの葉が多かった。

・豆栽培の状況

播種は自家種子を使用。牛が引くプラウで耕起後、畝幅27インチを基準に株間18インチで手播き播種。播種量は20ビス/エーカー程度。畝幅は土の深さが18インチ以上ある好条件なら幅を27インチより狭める。その後、牛を使って土をかける。堆肥を含む肥料、農薬は不使用。

収穫は鎌で行い、黄竹小豆の方がバターピーンより収穫し易い。黄竹小豆は刈取後2～3日圃場で干してから運んで自宅の庭で干す。バターピーンは刈取後すぐに庭に運んで干す。収穫に掛る要員は黄竹小豆5人/エーカー、バターピーン・サルタニピア



乾燥作業風景（黄竹小豆）

ア 4~7人/エーカー。

栽培期間中、4~7人を常雇いしている。1人当たり1シーズン30,000チャット支払うが、生産物の豆で払う場合もある。収穫時は20人位使い、その場合は半日で1,000チャット支払う（収穫作業は午前の半日のみ）。要員は村の中で土地所有の少ない農家を雇うことが出来るので、基本的に村内で確保する。

・栽培する豆類3品の栽培優先順位について

黄竹小豆、バタービーン、サルタニピアの順で、土のコンディション次第で決める

・バタービーンの収量について

平年は20~30バスケット/エーカーであるが、今年は20バスケット/エーカー程度の見込み。今年は開花期の雨により落花があったためやや悪いと見込む。

・豆類の販売先について

基本的に収穫物は特定のブローカーでなく、価格を高く付けたブローカーに販売している。ブローカーの中には農家に金を貸して、収穫物で決済することもあるとのこと。

・昨年の販売価格について（1バスケット=20ビス=32kg [1ビス=1.6kg]）

バタービーン2万チャット/1バスケット。黄竹小豆1.7万チャット/1バスケット。サルタニピア1.5万チャット/1バスケット。例年はサルタニピアの方が高いが、去年は黄竹小豆の方が高かったとのこと。

(6) パコック（集荷業者、圃場案内の地元ブローカー事務所兼自宅）

貯蔵庫を所有しており、ブローカーが集荷した本年産豆類サンプルを見ながら、懇談した。

・サンプルは、バタービーン、ホワイトライマ、サルタニピア、赤竹小豆、黄竹小豆~以上ガンゴー産、黄竹小豆~チン州産（太くて大きく価格も高いとのこと）、キマメ~周辺のミッチー産。

・キマメは栽培に約200日掛り、草丈が1.5m位まで伸びる品種もあり、収穫期の茎は木の枝のように硬くなるとのこと。

・黄竹小豆は春雨の原料にも使われている。



ガンゴー産の豆類サンプル
（左端ホワイトライマ）

(7) ニャンウーの市場

一般消費者が買い物に来るニャンウーの大規模な路上小売市場を見学した。野菜、果物、生川魚、鶏肉（1羽）など多彩な農畜産物や生活日用品が売られていた。豆類については、乾燥豆（米も扱っていた）の専門店があった。その他、豆類については、ヒヨコマメの2つ割りやフライビーン（ラブラブビーンなど）、緑豆もやしなどを売っている店が数軒あるとともに、バタフライビーンなどの珍しい豆を売っている露店もあった。

・豆類の販売価格（1ピー=1/16バスケット=2kgの価格）レッドバター1,600チャット、ヒヨコマメ1,200チャット、ヒヨコマメ（割ったもの）1,600チャット、小粒大豆1,600チャット、緑豆2,300チャット、イエローペルン1,800チャット、ポケット1,000チャット、キマメ1,600チャット。

・別の店のレンズマメ小売り価格約500gで800チャット。

※参考：うるち米上級品1,600チャット～標準品1,200チャット～下級品800チャット、モチ米1,300チャット、黒モチ米1,600チャット



小袋豆小売店

(8) ニャンウーの農業試験場

国の農業試験場は全国に7か所あり、その他に支場（サテライトセンター）が17か所あり、ここは本場7か所の1つに当たる。この試験場が管轄するエリアは、ニャンウー、マンダレー、マグウェ地区と、ザガインの一部である。管轄区域における豆類の生産面の課題と試験研究の状況について懇談した。

この試験場では、①品種改良…緑豆、キマメ、搾油用ゴマ、落花生、ミレット、ソルガム、1987-88年までバタービーンの育種を行ったが受益者が少なく今は国内で育種していない、と②乾燥地帯に合った栽培法などの試験を行っている。また、ミンジャンの支場ではキマメとヒヨコマメを育種している。なお、農家への指導など普及は別部門が行っている。

・新品種の育種普及について

育種は干ばつに強い乾燥地帯向きの品種や収量性の良い品種を目指す、収量の増収目標値は既存品種の25%増。遺伝資源は国内で入手の他、インドに本拠地を置く国際機関で、乾燥地帯農業専門機関のICRISATや、タイのAVRDC (Asia Vegetable Research Development Center) からも入手する。品種改良は在来種との組み合わせも行い、多収性の他に病害に強いものも重視している。病害は地域と作物により異なり、例えば緑豆は黄色モザイク病抵抗性などが目標。新品種試験は場内で試験栽培ののち、農家のデモ農場でも行う。その際の農家は普及部門と連携して選定する。デモ

農場で実際に生産者に新品種の状態を見てもらうことで、栽培品種を切り替えてもらう。

・豆種子増殖について

新品種の種子増殖は、農業灌漑省の圃場で作ったり、種子専門農家に委託して増殖する。種子は農業灌漑省が買い取り販売する。特にミャンマー国内では米種子増殖体系が最も整備が進んでいる。

・栽培法等の試験について

試験は主に乾燥地帯に合う栽培法の研究を行っている。豆の栽培法では、開花期に尿素とホウ素をスプレーで葉面散布することを推奨している。落花生の場合、開花後に硫酸カルシウムを投入することを推奨している。キマメでは種子に根粒菌のコーティングをした栽培の試験も行っている。農薬の使用はわずかである。水分保持対策でマルチの研究も行っている。

・豆作と輪作について

輪作の推奨例は、①キマメとゴマ→緑豆→翌年は落花生の単作。②キマメと落花生→ソルガム。豆の連作は良くないと指導、また、ゴマの後に豆栽培を推奨している。

緑豆は通年を通じて栽培可能だが、8月播種を推奨している。キマメについては、早生のものは8月播種、晩生は5月播種でどちらとも12月に収穫となる。

・地域の農業について

一農家の平均耕作面積は5エーカーで、大農家では50エーカー所有する者もいる。1つの村にトラクターの普及は1~2台程度。農作業要員の確保は基本的に各村内で



農業試験場（ニャンウー）での懇談風景

出来るが、収穫期は他の村から来る場合も。

(9) マンダレー市チャウセーの農業試験場

1959年に設立し、国内に7つある本場の一つに当る。61.5エーカーの試験圃場を有する。この試験場が管轄するエリアは、マンダレー、ザガイン、マグウェ地区である。管轄区域における豆類の生産面の課題と試験研究の状況について懇談した。米の育種が主な研究内容で、現在4つの品種について試験しており、米の新品種の収量目標は既存品種の20~30%増。

・豆類の育種について

豆の育種はヒヨコマメのみである。特に干ばつ対策や病害虫抵抗性、増収を目指す。豆についての収量目標は無い。新品種はインドのICRISATから入手しており、ネピドーの農業大学経由でこの試験場に来る。農家は多収、早生、環境に合う品種を好むことから、それが育種の主目標。他にアルカリ性土壌でも育つ品種や病害虫抵抗性品種も研究している。場内試験の他、農家の畑でも試験栽培を行い、普及部門と共同で生産者向けデモも行う。

・豆種子増殖について

新品種の増殖は主に政府が行っており、一部は種子農家と契約栽培している。種子は生産物価格の約2.5倍で政府が販売している。生産者には病害抵抗性が落ちるため、4年で種子更新するよう推奨している。

・チャウセー地区農業概要

農地は約50,000エーカー。低地はソージダムから灌漑しており、米作地帯となっている…土壌水分は高い。高地は標高100mくらいあり、畑作の二毛作となっている…土壌水分は低い。米の収益がよいので、米中心。冬作はサブであり、土壌の湿度条件で豆や作物の種類を選択しており、当地ではヒヨコマメが多い。

・2014-15年の作付面積（主要豆類等）

ヒヨコマメ：24,228エーカー

緑豆：7,843エーカー

バタービーン：806エーカー

ラブラブビーン：1,520エーカー

サルタニピア：1,614エーカー

その他豆（ボケート、ささげ（ペルン）、キマメ、大豆など）：22,945エーカー

落花生：560エーカー

ゴマ：8,976エーカー

・栽培時期

低地は夏作の米、雨期の米、冬期のヒヨコマメの順の年3作。高地は夏作に玉ねぎやトウガラシ、冬期に豆（緑豆、バタービーンなど）の年2作。

冬期の豆類：10月播種→2月収穫（主にヒヨコマメ）。

・平年反収（1バスケット=32kg）



農業試験場（チャウセー）での懇談風景

夏作の米：100バスケット/エーカー

雨期の米：80バスケット/エーカー

ヒヨコマメ：10～15バスケット/エーカー

緑豆：15～20バスケット/エーカー

バタービーン：15バスケット/エーカー

ラブラブビーン：15～20バスケット/エーカー

(10) マンダレー市チャウセーの集荷業者

各種の豆、ゴマ、コリアンダーの種等のスパイス、米（この時期はあまりない）などの集荷場所となっているブローカーと最近の集荷状況について懇談した。

・豆の集荷販売について

集荷の大半は地元農家、バタービーンは地元の他、ミンジャン産も買っているキマメや白ヒヨコマメは、ヤンゴンかインドに販売している。緑豆はヤンゴンかマンダレー市場から中国へ販売している。

・豆類の販売価格

ストライプビーン（ペジャー）（色つきのバタービーン）：600チャット/kg、キマメ：883チャット/kg、ヒヨコマメ（カブリー種）：502チャット/kg、ヒヨコマメ（デン



集荷業者との懇談風景

種〔大〕:477チャット/kg、ヒヨコマメ（デシ種（小））:466チャット/kg、バタービーン:531チャット/kg、サルタニピア:461チャットkg、緑豆:1,111チャット/kg、紅白ボケート:1,190チャット/kg、レッドバタービーン:565チャット/kg

※参考:短粒米（最高級）50,000チャット/袋=48kg

(11) ヤンゴン市内のオレンジスーパーマーケット

ヤンゴン市内のスーパーマーケットで（マンダレー店に比べ大きく、ヤンゴン店は日本のスーパーと比べ食料品については、品揃え等に遜色はない）、豆類及び豆類製品の販売状況を調査した。

・豆類及び豆類製品の販売状況

食材の豆としての小袋販売、フライビーンの小袋販売、惣菜コーナーのフライビーンの量り売り、ケーキ用の豆パウダー、あんパンに当たる製品といった多彩なものが販売されていた。缶詰はグリーンピースはあるが他は見なかった。

乾豆については、レッドバタービーン



乾豆の小袋販売

（ホール300g）450チャット、キマメ（2つ割り300g以上）510～660チャット、緑豆（300g）720チャット（棚は2段）。フライビーンの小袋については、ヒヨコマメやえんどうがあり、290～880チャット（棚は6段で非常に多い）。

ケーキ用の豆パウダー（スープ用にも使う）については、ヒヨコマメパウダー（200g）300チャット（2種類）。

惣菜コーナーのフライビーンについては、100g当たり363～625チャットで量り売り（ショーケース内に12種類）。

小袋パン製品（あんパンに似ている）については、Red Bean Bun 210チャット、Golden Bean Bun（70g）150チャット。

3.調査後の調査団の感想

ミャンマーは豆類の生産、輸出、消費に渡って世界のトップクラスに位置づけられる国であるが、経済発展が進む中、今後どのような方向に進むのか、日本への輸出品目であるバタービーン等の動向はどうかなどについて、現地では農家、集荷業者、輸出業者、農業試験場等、直接関係者のお

話を聞いた中、感じたことを記しておくこととする。現地調査という生の実感としての感想ということで、見ていただければありがたい。

(1) ミャンマーにおけるマメ作の現状

今回の調査地は、農家圃場はマグウェ管区のミッチーエリアであり、ニャンウーの農業試験場（主作物として豆類、主管轄はマグウェ管区）とチャウセーの農業試験場（主作物として米、主管轄はマンダレー管区）で管轄地域での豆作の現状を伺った。

基本的には、マグウェ管区は半乾燥地帯であり、雨季（5～9月）が終わり川の水位が下がった後を利用する畑作農業である。1戸当たり農地も4～5エーカー（約2ha）とやや大きく、粗放的な栽培で作付面積を大きくとれるマメ作が主力と感じられた。豆としては、ケツルアズキ、緑豆、キマメが主であり、自家用として食用されていることも大きいと思った（市場やスーパーマーケットで一般的に売られている乾豆は、ケツルアズキ、緑豆、キマメの皮むき2つ割りが多かった）。毎年川の氾濫原を利用する形で、化学肥料に頼ることなく安定的な農業形態が続いていくのではないかと。

一方、マンダレー管区は米作地帯であり、夏作や雨季は米作であり、冬作に豆類、主にヒヨコマメを入れる体系である。やはり、農家が主に考えているのは米であるが、この地域の1戸当たり農地も4～5エーカーであることから、土地利用上もマメ作は有力

で今後も続いていくだろう。

なお、今回調査に行けなかった重要な地域にザガイン管区のガンゴーエリアがある。マグウェ管区と同様半乾燥地帯であり、川の氾濫原を利用する形態の農業であり、豆作が主であり、バタービーンの主産地でもある。調査団による大人数の調査は、現状では交通・宿泊事情で無理な面があるが、機会があれば現場を見たいものである。

(2) 日本向けバタービーン等の生産・流通環境と動向

農家がどの種類の豆を作付するのかということについては、栽培のしやすさや危険分散のため多種類のものを作付する（今後は収量の向上も）ということであると思うが、集荷業者（ブローカー）の力や情報も大きいのではないかと感じられた。豆の集荷先や集荷品目は集荷業者によって多彩である。その集荷業者と主に取引しているのは、輸出業者であるが、ミャンマーの輸出向け先の主力は隣国であるインドと中国であり、日本は取引先としては下位である。日本は品質基準にうるさく、選別調製に手間がかかることから、長期的なつきあい、取引でないと難しいと感じられた。

輸出業者ではバタービーンについては、色彩選別機による選別とともに手選別を行っていた。色彩選別機については、ゴマでも行い色合いによる基準で日本、台湾、中国向けを区別していた。色彩選別機の稼働を上げるためにもゴマとの利用の併用は合理的と思った。ミャンマーでは多種類の

豆が作られ、産地も広範囲にあることから、日本向けに継続的に集荷、輸出するには、農家→集荷業者→輸出業者という関係が、そのときどきの取引関係ということではなく、しっかりと出来上がる必要があるのではないか。まだ、そのような系列化まではいっていないようである。

(3) ミャンマーの経済発展がマメ作に与える影響

このような状況の中で、民主化が進むミャンマーの経済発展は急である。マメ作にも影響を与えるだろうか。ミャンマーに5～6年前に来たことがある団員からみて、町中に活気が溢れ、全く違うという印象である。

生産面では、より換金作物として有利なものに作付はシフトとしていくだろうが、1戸当たり農地が結構大きい中で、半乾燥地帯では自然的な制約条件からマメ作は今後とも有力であると思った。なお、労力が都市部に流れ込み過ぎるようなことがある

と、収穫作業などに影響があるかもしれない。

流通面では、交通事情については車の渋滞がさらに激しくなるだろうが、輸出港でもあるヤンゴンには河川を利用した輸送もできるので大きな問題はないだろう。選別調製については、手選別についてはその人員確保が簡単にはいかなくなるだろう。日本向け品質の確保にはコストがかかっていくものと考えられる。ミャンマーのマメの輸出先についてはインド、中国向けが主である中、これがさらに強まることになれば、明確に日本向けを主とするという生産・流通形態がでてくるかもしれない。

蛇足であるが、消費については、マメの消費大国とも聞いていたが、レストランを利用した食事の限りにおいては、これぞというマメ料理には出会わなかった。フライビーンを発酵した茶の葉に合わせて食するというので、訪問先のお茶受けにほとんど出てきたのが最も印象的であった。

第43回全国豆類経営改善共励会の 結果について

佐藤 洋

平成26年産の豆類生産で、特に経営改善の面から先進的で他の範となる豆類生産農家及び生産集団を表彰する第43回全国豆類経営改善共励会（主催：全国農業協同組合中央会、全国新聞情報農業協同組合連合会）の表彰式が、平成27年6月17日に銀座東武ホテルにて催されましたので、その概要を報告します。

1 応募者と全国審査会の状況

第43回全国豆類経営改善共励会への参加総数は152で、内訳は大豆経営の部27、大豆集団の部44、小豆・いんげん・落花生等の部81でありました。

全国8地域でのブロック審査を経て、平成27年5月15日に全国審査委員会（橋本鋼二委員長ほか9名）が開催され、大豆経営の部、大豆集団の部、小豆・いんげん・落花生等の部の3つの部門毎に厳正に審査が行われ、農林水産大臣賞等が選定されました。

受賞者は、ほ場の排水対策、生産コスト低減を図る栽培と機械化、農地集積・団地化、実需者対応や地産地消を意識した取組みなどを進め、作付規模も大きく、単収が府県平均をかなり上回るなど、それぞれ優秀な成績を上げられています。

2 表彰受賞者

①農林水産大臣賞

（大豆経営の部）

阿部真一（新潟県長岡市）

（大豆集団の部）

神浦地区大豆コンバイン組合（北海道小清水町）

農事組合法人 ウエスト・いかち（山口県柳井市）

（小豆・いんげん・落花生等の部）

有限会社 メロディファーム（北海道清水町：小豆）

農事組合法人 河原林（京都府亀岡市：小豆）

②生産局長賞

（大豆経営の部）

有限会社 古江トラクター 古江春秋（愛知県弥富市）

（大豆集団の部）

農事組合法人 サークル柴橋（新潟県胎内市）

農事組合法人 Farm ZEN（福岡県久留米市）

③全国農業協同組合中央会会長賞

（大豆集団の部）

農事組合法人 嘉瀬生産組合（青森県五所川原市）

④全国農業協同組合連合会会長賞

（大豆経営の部）

橋本一仁（佐賀県みやき町）

⑤日本豆類協会理事長賞

（大豆集団の部）

農事組合法人 市原地区布引営農組合（滋賀県東近江市）

3 表彰式

第43回全国豆類経営改善共励会の表彰式は、平成27年6月17日（水）11時から銀座東武ホテルにて開催されました。

ご来賓の農林水産副大臣あべ俊子様、主催者の全国農業協同組合中央会会長萬歳章をはじめ関係者多数が参列し、祝辞、表彰状の授与、審査講評などが厳粛に執り行われました。

また、その後の懇親会では銀座東武ホテルシェフ心づくしの、多様な豆が用いられた料理が饗され、和やかな歓談のなか、各賞を受賞された皆様から経営や栽培の工夫などの苦労話や今後の抱負についてスピーチがありました。

なお、表彰式当日の日本農業新聞に農林水産大臣賞受賞者の経営概要や審査委員長の講評等が掲載され、広く関係者に周知されました。



農林水産大臣賞授与の様子



萬歳全中会長による主催者挨拶



あべ俊子農林水産副大臣による祝辞



表彰式関係者記念撮影

本 棚

後沢 昭範

「農林水産物・飲食品の地理的表示」

高橋梯二著

(一社)農山漁村文化協会、平成27年3月発行、
1800円、163ページ



地理的表示への注目

今年6月から、産地に結び付いた農林水産物や加工食品・飲料の名称を保護する「地理的表示保護制度」がスタートしました。折から、安倍政権の進める「地方創生」、目下の「攻めの農政」、更には「ユネスコ無形文化遺産登録」に伴う“和食ブーム”等とも重なり合って、関心が高まっています。

地理的表示保護制度とは

この制度は「特定農林水産物等の名称の

保護に関する法律（地理的表示法）」（平成27年6月1日施行）に基づきます。農林水産省のPR資料によれば、「地理的表示保護制度」とは、“地域で育まれた伝統と特性を有する農林水産物・食品のうち、品質等の特性が産地と結び付いており、その結び付きを特定出来る様な名称（地理的表示）が付されているものについて、その地理的表示を知的財産として国に登録することが出来る制度”としています。

要は、“地域の気候・風土を活かし、独特の生産方法で品質を高め、名声を得るに至った、例えば“〇〇りんご、△△干柿”の様な、いわゆる“地域ブランド産品”が各地にあります。それらの品質を評価して、産品の固有名称を知的財産として保護する制度です。

その産品の特質は、生産者が、登録されている品質基準等を満たすことで確保され、行政の監督の下で権利の保護と併せ、保障される仕組みとなっています。

生産者には、地域で育てて来た特色ある産品の価値が守られ、市場での付加価値が高まり、名声と所得の維持・確保が可能となります。また、消費者には、良質で特色

のある食品の選択に役立つこととなります。農水省の資料から、制度の概要を見てください。

対象となる農林水産物等の範囲

対象製品の範囲は、食用を中心に幅広く、豆類やその加工食品も含まれます。

- i .食用農林水産物…精米・麦・芋類・豆類・野菜・果実・茸・カット肉・鶏卵・生乳・魚介類etc.
- ii .飲食料品…パン・麺類・惣菜・豆腐・菓子・調味料・清涼飲料水・魚干物・菜種油etc.
- iii .非食用農林水産物…観賞植物・工芸農作物・立木竹・真珠・観賞魚etc.
- iv .加工品…飼料・漆・竹材・木材・生糸・畳表・木炭・精油etc.

制度の骨格

この制度の骨格は3つの要素で構成されます。

i .地理的表示の登録
…農林水産物や飲食品の生産・加工業者の団体は、“その製品の生産地や特性、生産方法や満たすべき品質等の基準、実績（概ね25年以上）等を記載した「申請書」・「明細書」と“団体の品質管理の方法を定めた「生産行程管理業務規定」”を定めた上で、農水省に登録を申請し、所要の手続きを経て登録されます。登録製品には固有の登録番号が与えられます。なお、その際、登録免許税（9万円/件）が必要です。

ii .地理的表示の使用

…登録どおりの適切な品質管理が行われている限り、生産・加工業者は、登録した地理的表示を使用出来ます。その際、登録標章の〔GIマーク〕（Geographical Indication・デザインは既定。）を必ず貼付します。

iii .不正表示の取締り

…登録地域外の者や品質基準を守らない者の表示を禁止し、通報等の協力を得ながら、農水省が不正表示の除去等の取締りを行います。

背景と特徴

この制度導入の直接的な背景は、“地域内の品質格差によるブランド価値の低下”や“地域外からのブランド流用（偽物、ただ乗り）”等への対処でした。既存の商標制度では品質を担保出来ず、また、権利侵害に地域の生産者が訴訟等で対抗するには限界があります。

これに対し、「地理的表示」では、登録されたものは地域の共有財産とされ、登録された品質等の基準を満たしていれば、“国のお墨付”の下、“共通マーク”で差別化出来、また、不正使用は国が取り締まってくれます。

地理的表示の意味するところは…

さて、ここまでは、農水省の資料を基に、制度の内容を実務ベースで概略ご紹介して来ました。しかし、「地理的表示」には、更に深い意味があり、国際的には複雑な経緯と実態があります。

それは、“農産物やその加工食品の品質

と特徴は、土地の自然条件を最大限活かして生産・加工するところから生まれ、そこに価値がある！”という考え方です。有機農業やスローフード運動の思想と相通じるものです。これは、大規模かつ効率的な生産方式で、製品の低コスト化と画一化を進める、いわゆる近代化路線とは性格を異にします。

実は、この辺りの捉え方と対応振りが、国によって大きく異なるのです。産地性を重視し、個性ある良質な地域産物を保護しようとするヨーロッパと、産地性を否定的に捉え、こだわりや個性の世界に行政が介入すべきではないとする米国が典型で、表示を巡る国際交渉の場で真っ向から対立します。

ご紹介の1冊

国産農産物の輸出振興を図ろうというグローバル化時代。「地理的表示」の導入は、この辺りのことまで理解しておく必要があります。そこで、恰好の解説書が出ています。

「地域の産物の価値を高める制度利用の手引き」を副題とする本書。著者は東京大学の講師です。農水省出身で、フランスにも留学し、同省の研究総務官、FAO日本事務所長を務めるなど国際派です。食品の安全や品質、ワイン関係の論文・著書・翻訳が多数あります。

本書の構成は、〔1.地理的表示・原産地呼称の概要〕、〔2.地理的表示制度の成立の過程〕、〔3.TRIPS協定と地理的表示の保

護〕、〔4.多様な各国の地理的表示制度〕、〔5.開発途上国の地理的表示の対応〕、〔6.地理的表示を巡る貿易上の対立〕、〔7.日本の地理的表示保護法とその運用〕、〔8.主な農産物・食品の地理的表示の視点からの付加価値向上戦略〕、〔9.日本ワインと清酒の地理的表示の方向〕の9章から成ります。

本書の目的と大きな流れ

著者の言葉を借りれば、本書の目的は、まず、“生産関係者・消費者に、地理的表示・原産地呼称とは何か、生産と消費における意義は何かについて十分な理解を持って頂くこと”、今一つは、“グローバル化の進展の時代にあって、農業者の所得を出来るだけ高め、日本の農業を後退させず、持続可能とするため、地理的表示保護法の下で、農業者や農協等、さらに地方公共団体はどのような努力と行動が求められるかを明らかにすること”にあります。

このため、本書の前段は、“地理的表示の基本思想→機能と役割→制度成立の過程→各国の制度→地理的表示を巡る見解と対立”を解説し、後段は、“今回の地理的表示保護制度のポイント→制度を活かした各農産物の戦略”を考察・提案します。

そして、規模拡大等による合理化を否定しないものの、“国土条件や社会・経済条件に限界のある日本では、地域の特徴ある自然や風土を活かし、各地で特徴のある高品質の農産物や加工食品を作り、付加価値を高めていく農業を追及すべき”と説きます。その上で“「地理的表示保護制度」は、

その様な農業を奨励し、保護するためのもの”と位置付けます。簡潔ですが、著者の“日本の農業、その進むべき道への洞察と深い”が凝縮されています。

確かにヨーロッパでは、大規模で効率的な経営の一方で、国際的にも名の通った地理的表示を冠する多彩な農産物や加工食品の生産が併存しています。同時に、「地理的表示」の評価と制度化については、国際的にも、異なる認識と対応が併存し、張り合っているのも、この世界です。その歴史と現状を知ること、この制度の本質と重要さが見えて来ます。本書から、その一端をご紹介します。

ヨーロッパの場合

農産物や比較的加工度の低い食品については、古代から原産地を表示することで、他の同種の産品と区別されて来ました。原産地の自然条件や伝統の製法に由来する品質や特徴が識別・評価され、19世紀中頃のフランスやイタリアでは、世界的にも有名な産品が生産されていました。例えば、ワインの「マルゴー」や「キャンティ」、チーズの「パルミジャーノ・レッジャーノ」や「コンテ」、パルマのハム」等々。高級ブランドとして、今日まで名の知られる産品が数多くあります。

これらは「原産地呼称」として、1883年に工業所有権の保護に関する「パリ条約」で、特許・商標と並ぶ位置付けで扱われる様になり、更に、フランスでは、1935年に「統制産地呼称法(AOC法)」が制定され、

その後、スペインやイタリアもそれに倣った制度を導入しています。1993年には、それらを統合した「EUの地理的表示制度」と呼ばれる「地理的表示及び原産地呼称に関する理事会規則」が採択され、今日に至ります。当初の目的は“名称の悪用防止”でしたが、加えて、“消費者の食品に対する要求の多様化への対応”や“生産者の収入確保と地域経済の維持”という消費政策・農業政策としての役割が大きくなっていきます。その根底には、彼の国の人々の“食の文化と食の多様性”に対する誇りにも似た価値観と、それを守ろうとする明確な意志、更にしたたかな国家戦略を感じます。

日本・アジア・アフリカ

日本もそうですが、アジア、アフリカでも、農業の歴史が古い国には、昔から、産地によって特徴や品質の良さが知られる産品がありました。例えば、日本では、「丹波の黒大豆」、「なると金時」、「松阪牛」等々、いわゆる“地域特産”や“名産”と呼ばれる産品がそれで、今回スタートの「地理的表示保護制度」の対象となるのはこの部類のものであります。

また、海外ではインドの「ダージリン紅茶」、インド・パキスタンの「バスマティ米」、タイの「ジャスミン米」、エチオピアの「シダモ・コーヒー」等々、国際的に名の通った産品があります。同時に、これらは、かつての植民地時代から、開発途上国の換金作物として、先進国で評価されて来た歴史があります。そのため、これらの表示や呼

称は、既に先進国側で商標化されているものも多く、しばしば国際的な係争にもなります。

少なくとも過去においては、アジア・アフリカ諸国では、ヨーロッパほど、地理的表示を“生産者の権利として法的に保護する”という意識は高くなかったと言えます。

米国・豪州

対して、米国、豪州等のいわゆる新世界では、農業の歴史が浅く、地域の特徴ある製品の形成というより、目の前の広大な土地を使って、小麦、大豆、トウモロコシ、綿花等のいわゆる土地利用型作物や放牧を中心に、効率重視で低コスト・大量生産を進め、輸出で稼ぐという方式が志向されました。ここでは地域による製品の個性は“品質のバラつき”を意味しかねません。品質の特徴を云々するなら、それは食品メーカーの技術に由来する製品の特徴を連想します。

彼らからすれば、ヨーロッパ勢が「地理的表示」や「原産地呼称」を言い募ることは、自由競争を阻害する貿易障壁と映ります。米国では“地理的表示の保護は商標で行うこと”としており、地理的表示を独立の知的財産とは捉えていません。

TRIPS協定

農業の歴史と形態の違いにより、各国とも「地理的表示」の捉え方や認識のレベル、また制度に違いがあるものの、20年前の「ガット・ウルグアイ・ラウンド (UR) 交

渉」では、EUの提案で、「地理的表示」についても協議がなされ、1994年に「知的所有権の貿易関連の側面に関する協定 (TRIPS協定)」の中に位置付けて合意されました。これによって、「地理的表示」は、130カ国余が認める知的所有権となったのです。

当然の如く、協議の過程では、URを主導する2大勢力、地理的表示を独立した知的財産とするEUと、地理的表示を商標の一形態とする米国の間で激しい対立があり、協定は、妥協のための曖昧さを残してギリギリの線で合意されたものです。ここでは、「地理的表示」の定義の実現と保護の仕方は加盟国の国内法に任せられているので、各国の制度の内容はまちまちです。“他国の地理的表示を自国のものと同等と認められるか”等の問題が、事ある毎に浮上します。

当時、7年越しのUR交渉でしたが、日本では、世間の関心は、メディアも含め、もっぱら“農産物の関税化”に集中し、地理的表示には目が向きませんでした。今回の「TPP交渉」でも、協議対象の「知的財産分野」の中で「地理的表示」もテーマになっています。現在、交渉継続中ですが、報道によれば、「地理的表示」については、“それぞれの国の制度を尊重する”旨の意見が出ている様子が伝わって来ます。

“地理的表示の本質は何か”また“国際的にはどうなっているのか”、それらを理解した上での、「地理的表示保護制度」の活用が肝要でしょう。それを教えてくれる本

書です。是非、ご一読下さい。

なお、制度の「実務的なマニュアル」等は農水省のサイトに掲載され、基本から最新情報まで、丁寧に紹介されています。下記アドレスからご覧下さい。

「地理的表示保護制度」は始まったばかりなので、7月末日段階では、登録に至った産品はまだ無く、申請番号1番「夕張メロン」、5番「江戸崎かぼちゃ」、12番「八女伝統本玉露」の登録申請の公示が始まったところです。公示開始から縦覧期間2ヶ月、意見提出期間3ヶ月です。今年の暮れには、登録された「地理的表示」と「GIマーク」が皆様の目に留まるでしょう。

http://www.maff.go.jp/j/shokusan/gi_act/

「植物はすごい」

田中修著

中央公論社、平成24年7月発行、840円、236ページ

初夏…。郷里は信州の墓参りに行けば、蔓延るスギナ、所々に背丈ほどのタケノコ、播いてもいないのにハコベ、カタバミ等々、競い合う様に伸び始めています。この時期、1ヶ月も空ければ、この有様。引き抜き、刈り取り、悪戦苦闘。ふと、腰を伸ばして見回せば、人気の無い傾斜地の畑や果樹園は、隣接する山の緑に飲み込まれそうな気配です。先人達が、何代も掛けて山を拓き、獣を駆逐し、耕境を押し上げて行ったのに、今は徐々に押し戻されています。

自宅では、わざわざ購入して植える愛し

い植物が、郷里に行けば、繁殖力の凄さに手を焼く敵対勢力です。一旦、劣勢になると、後退に後退を重ねざるを得ません。

ご紹介の本書

東京に戻って本屋に立ち寄れば、書棚で目を引く「植物はすごい」の背表紙。副題は“生き残りをかけたしくみと工夫”。何だか凄そう…。

著者は甲南大学教授で、植物生理学を専攻されます。「ふしぎの植物学」、「入門たのしい植物学」、「葉っぱのふしぎ」等々、植物のことを分かり易く、楽しく伝える著書が多数有ります。植物好きの方は、既にお読みになったかも知れません。

本書は〔1.自分のからだは、自分で守る〕、〔2.味は、防衛手段！〕、〔3.病気になりたくない！〕、〔4.食べ尽くされたくない〕、〔5.やさしくない太陽に抗して、生きる〕、〔6.逆境に生きるしくみ〕、〔7.次の世代へ命をつなぐしくみ〕の7章構成です。植物を擬人的に捉えた親しみ易い表現で、興味深い話が続きます。確かに、植物を人や動物と較べてみると、凄さが際立ちます。

4ヶ月で24万倍の成長

冒頭で登場するのは身近なキャベツから。キャベツのタネは一粒約5mg。播種後4ヶ月で、市販サイズの一玉1,200g位に成長します。4ヶ月で24万倍。お金で言えば1,000円が4ヶ月で2億4,000万円に増える計算です。水膨れだ！と言われるなら、乾物重で約60g。それでも1万2,000倍で1,200万

円也。何れにしる凄い成長力です。

では、これだけのエネルギーをどうやって得たのか？それはご存じの“光合成”で、根から吸収した水と空気中の二酸化炭素を材料に、太陽の光を利用して、葉でブドウ糖や澱粉を作ります。澱粉はブドウ糖が結合して並んだ物質ですが、要は、ブドウ糖の形にして太陽光のエネルギーを蓄えています。私達は、例えば、米や芋等を食べ、腸内で消化（澱粉を切る）してブドウ糖の形で吸収し、これを更に体内で分解してエネルギーに戻し、運動や成長、必要な物質の合成等に使って生きているのです。

また、私達の体には蛋白質が必要ですが、構成ユニットの各種アミノ酸全てを作り出すことは出来ません。このため、簡単に言えば、動物の肉や植物蛋白を食べて腸内で消化し、アミノ酸を取り出して吸収の上、体内で並べ直して自分に必要な蛋白質を作ります。アミノ酸には、特に窒素が必要ですが、植物はそれを土壌から吸収します。

不動の植物、徘徊する動物

植物は、水・無機物・土壌・太陽エネルギーがあれば、居ながらにして自分達に必要な澱粉や蛋白質、脂肪、ビタミン等を作り出しますが、それが出来ない私達動物は、食べ物（他の生物）を求めて徘徊せざるを得ないという構図になります。

地球上の動物は、全て、植物に養われているのです。こう考えると、確かに“植物は凄い！”ということになります。これだけでも“植物に脱帽！”ですが、本書はまだ

まだ続きます。

タネが充実してから食べさせる

私達にとって、果物の食べ頃は、果肉が程良く熟して美味しくなった頃ですが、植物の側からすれば、タネが充実する前に食べられては困ります。それまでの間は、渋い・苦い・酸っぱい等々、鳥獣が嫌う味で敬遠させておき、“タネも充実し、頃は良し…”となったところで、果肉を色付け、嫌な味を消し、甘みを増して“さあ、お食べ！お礼にタネを運んで頂戴！”となる訳です。実に巧妙な仕掛けです。進化の過程で、その様な特性を持ったものが生き残って来たということですが…。

然るに、人間は“品種改良”と称して、必要以上に果肉を肥大させ、糖度を上げさせ、また早熟化させたり、熟期を揃えさせたり、はたまた、あろう事か、ホルモン処理で“タネ無し”にしたりと、やりたい放題…。植物から見れば、人間は“自己中の無法者”としか言い様がありません。

紫外線と闘う

人間にとって紫外線は有害で、体内で活性酸素を発生させ、皮膚のみならず体の老化を進めてしまいます。これを避けようと、日傘に帽子、サングラスと、美容と健康の保持に余念がありません。実は、植物にとっても活性酸素は有害です。この害を消すのが植物体内で生成した抗酸化物質で、代表的なものはビタミンCとEです。人間はそれを分けてもらっているに過ぎません。ま

た、植物の花や実、葉の2大色素アントシアニン（赤～青）とカロテン（黄～橙）も抗酸化物質です。植物は、強い日射しの下では、濃く色付き、我が身やタネを守っているのです。

毒で食害を回避

植物には、食べられない様に毒を持つものが沢山あります。身近なところでも、紫陽花の葉には青酸系物質、夾竹桃の枝や葉にはオレアンドリンが含まれ、口にすると中毒の恐れがあります。そう言えば、これらの葉では虫食い痕を見ません。

食用作物にも有毒物質を生成するものがあります。例えば、馬鈴薯の芽や緑色の皮にはソラニン…加熱しても毒は消えず、調理の際に取り除くしかありません。秋の味覚、银杏のギンゴトキシン…食べ過ぎは要注意です。ビタミンやカルシウムが豊富なモロヘイヤ…葉は安全で栄養たっぷりですが、タネに含まれるストロフェチジンは食べたら大変です。

豆でも要注意

豆類にもレクチンや消化酵素阻害物質を含むものがありますが、加熱すれば変成・分解されて不活性化するので、加工処理や調理が適切なら問題はなりません。これにまつわる例として、インゲンマメにはレクチンが含まれていて、十分に加熱して食さないと嘔吐や下痢の原因になりますが、何年前か前、某TV局の健康情報番組で“白インゲンのダイエット効果”なるものが放映さ

れ、実践した視聴者から苦情が殺到したというニュースをご記憶の方もおられると思います。“白インゲンを煎って粉末にしてご飯にかけて食べる“というものでしたが、加熱が不十分だった様です。

当然のことですが、有毒な物質を含む農産物は、“食べ方のルール”に従って食べる必要があります。

まだまだ続く、植物はすごい！

香りで黴や病原菌を退治する。棘で食害を防ぐ。カサブタを作って身を守る。過酷な自然条件に耐える…等々、初めて聞く話、改めて感心させられる話が続きます。

それにしても、普段、何気なく眺めていた緑の景色、綺麗かどうかだけ見ていた花壇の植物、気にも留めずに踏みつけていた路傍の雑草、外見と値札に目が行く売り場の農産物…。如何に、私達は、植物達を自己中心、且つ漫然と見ていたかを感じます。

著者は言います。「もう一步踏み込んで、植物たちの生き方に思いをめぐらせて欲しい。そうすると植物たちの賢さ、生きるための仕組みの巧みさ、逆境に耐えるための努力など、植物たちの本当のすごさに会えることが出来ます」と…。生き物全体の関わりを大きく捉え、且つ、植物を愛してやまない科学者の眼差しを感じます。

それにしても、敗色漂う郷里の墓掃除…。奥の手の“化学兵器”を持ち出すか…。しかし、この本を読んでしまうと…。ご先祖様は何と言われるか…。

編集後記

80号から「編集後記」を担当することになりました。よろしくお願ひします。

7月27日現在、四国に続いて東北南部も梅雨明けしたようですが、その途端に狂ったような猛暑が続いています。人間にとっては大変厳しい季節ですが、アジアモンスーン気候の下では、この時期、作物は力の限り生長を続け、9月以降の収穫の時期に備えることとなります。関東の武蔵野台地の西端に位置する我が家の庭は、狭いスペースの周辺部にカンキツ類などの樹木を配置し、中央部は菜園として利用しています。その一角に、今年は、「たい肥」を潤沢に施用したのが功を奏したのか、サヤインゲンが驚くほどの巨大な葉を茂らせて上空を制覇し、隣のミニトマトと3mほどの高さで空中戦を展開しています。いまのところは良い勝負。山ほど収穫がありますので、煮つけにして毎日、食しています。ふと、栄養価はどれほどのものだろうと思いつき、五訂日本食品標準成分表を開いてみました。

第2章の本表を見ると、「4 豆類」の他に「6 野菜類」があり、野菜類の中には以下のように多くの豆類が収録されています。

- ・いんげんまめ、さやいんげん（若ざや）
- ・えだまめ
- ・えんどう類、トウミョウ（莖葉）、スナップえんどう（若ざや）、グリーンピース
- ・しかくまめ（若ざや）
- ・じゅうろくささげ（若ざや）
- ・そらまめ（未熟豆）
- ・ふじまめ（若ざや）
- ・もやし類（だいずもやし、りょくとうもやしetc）
- ・らっかせい（未熟豆）

このうち、トウミョウやスナップえんどう、しかくまめ、ふじまめ、らっかせいは、今回の改定で新たに収録されたものようです。

豆類は乾豆を調理・加工して食べるのが中心ですが、若ざやや未成熟の実を食べる野菜としての利用も可能で成熟までの各過程で味わうことができます。しかも多くは素人でも栽培して失敗することが少なく、栄養価は、野菜の時はビタミン、ミネラルを、豆類の時は糖質、タンパク質を多く含むなど、極めてありがたい有用な作物であることを再認識しました。

7月25日に公表された気象庁全般3か月予報では、平均気温は全国的に平年並みか高く、降水量は平年並みと予想されています。豆類を始めとする作物が、豊穰の秋に向かって健やかに生育して欲しいものです。
(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. 80
2015年9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

