

豆類時報

NO. 85
2016. 12



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

はじまりの種を育てる

本文2ページ参照



ドキュメンタリー映画監督の後藤サヤカさん



久高島を舞台にしたデビュー作「はじまりの島」

新連載:「野菜ジャーナリスト」 篠原久仁子が行く！にっぽん豆紀行

本文25ページ参照



大豆のある景色



鞍掛豆の浸し豆

落花生作況調査及び需給懇談会の開催

本文48ページ参照



落花生脱莢機の実演



需給懇談会場

平成28年度「豆の日」等 普及啓発活動の展開状況

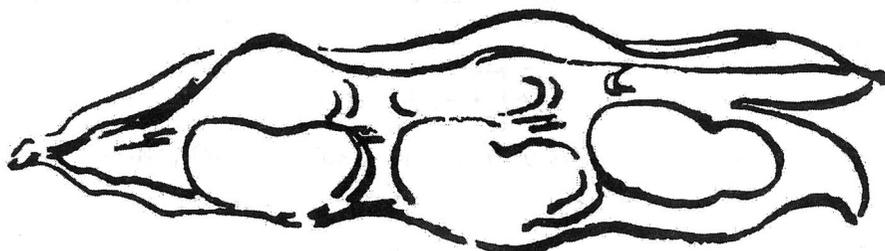
本文53ページ参照



子ども霞が関見学デー



「国際マメ年」・「豆の日」特別記念シンポジウム2016



豆 類 時 報 No.85

2016.12

目 次

話 題	はじまりの種を育てる…………… 後藤サヤカ	2
調査・研究	公募事業で実施した豆類試験研究の成果 (平成22~26年度) について (その2) …… (公財) 日本豆類協会	8
	幼児の食事における雑豆の活用について…………… 西村実穂ほか	17
生産・流通 情報	「野菜ジャーナリスト」篠原久仁子が行く！にっぽん豆紀行① 信州・諏訪地方…………… 篠原久仁子	25
	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 ……
豆と生活	豆と俳句 ③豆腐 (大豆製品) と俳句…………… 塩田芳之	41
業界団体	落花生作況調査及び需給懇談会の開催 …………… 一般財団法人全国落花生協会	48
	第23回豆！豆！料理コンテストの結果 …………… 一般社団法人全国豆類振興会	50
豆類協会 コーナー	平成28年度「豆の日」等普及啓発活動の展開状況 ……	53
	子供霞が関見学デー (農林水産省) の 豆類の展示等の取り組み状況について……………	64
本 棚	「大地の五億年」藤井一至著 …… 後沢昭範	65
	資料箱「土壌医検定試験」一般財団法人日本土壌協会……………	68
統計・資料	雑豆等の輸入通関実績……………	71
編集後記	……………	72

はじまりの種を育てる

後藤 サヤカ

ドキュメンタリー映画の監督をはじめ、幅広い活躍をされる後藤サヤカさん。初めての映画作品となる『はじまりの島』（2012年）を撮影した折には、ロケ地の久高島で栽培された豆から力をもらったことで、ハードな日々を乗り切れたのだとか。

現在は、最新作『Buddhist—今を生きようとする人たち—』（2015年）の撮影をきっかけに、深く関わるようになった「仏教」を、若い人たちに伝える仏教塾なども主宰されています。

「観た人の肚(はら)に響くような作品を、送り届けたい」と語る後藤さんから、はじまりの島・久高島で出会ったことや考えたことを中心にうかがいました。

久高島の豆に力をもらおう

今日は久高島のアズキをもってきました。去年（2015年）の秋にとれたものですが、台風が沖縄地方を通過することが多かったようで、いつにも増して作るのが大変だったみたいです。久高島は、始終海風

にさらされているような荒々しい土地です。でもそういう所でも収穫ができる豆には、力強さを感じています。日本の食文化のなかで“お米”はもちろん大事ですが、私自身はあまり食べる習慣がなくて。よく食べるのは野菜や豆とか……まるで縄文人のような食生活をしています（笑）。もっと言うと私は、一日でふつうの人の一食分も食べないくらいの小食で。自分が本当に欲するもの、食べたいと思うものを、食べたい時に摂るようなスタイルなんです。

映画を制作するのに、自分で資金を作るところから寝る間もなくやってきて—この経緯はあとでお話しします—、体調をくずしたことがきっかけで、必要以上の食事を



かつて力をもらった、久高島のアズキ

撮らなくてもいいと思えるようになりました。

だから2009年に初めて、いつか撮る映画のリサーチのつもりで久高島を訪れた時もそうでした。沖縄そばのような、いわゆる沖縄料理を食べる気にはならなくて、たまたま「ぜんざい」とあったので頼んでみたら……かき氷だったんです。こちらでいう「ぜんざい（甘く煮たアズキを使った温かい汁粉）」は、“ホット”ぜんざいと呼ばれていました（笑）。

久高島のぜんざいには、黒糖で甘く煮た豆（金時豆、アズキ、ウズラ豆など）の上に、かき氷がのっています。それを食べたときに、大げさでなく、言葉に詰まるほどのエネルギーを感じました。自分が求めている時に求めるものを撮る、という声に従ったら、頭で考えていた以上に体に入ってきた時の“力がみなぎる感じ”がすごかったです。

のちに個人指導をしている野口整体の先生に聞いたところ「“体の声を聞いて、欲しているものを撮る”のは、整体的な食生活といえますね。本来はそれが正しい。無理に食べても、消化吸収にエネルギーを使うから。体が弱っている時に食べたくないのは当たり前だから、無理をする必要はないですよ」と言ってもらいました。

久高島での体験も昼食の時間だからではなく、自分の体の声を信頼して「あ、久高の豆が食べたい」と思った時にそうしたから、「これ一食で十分」と感じられる力をもらったのかなと思いましたね。



久高島の「ぜんざい」とはかき氷のこと！甘く煮た豆が埋まっている

久高島の原点をみた旧正月

もともと「いつかは沖縄を舞台にしたフィクション映画を撮りたい」と考えていました。あくまでもその候補地のひとつとして、2009年の夏に初めて訪れたのが久高島だったんです。その後、島を何度も訪れています。そこで暮らす人々や歴史に触れるたび、島のおすごさを感じました。

島に残る祭祀行事は、600年以上前から続いているそうですが、私たち現代人が見失いがちになっている“原点の感覚”のよう



後藤サヤカさん

なものを、ずっと大事にもち続けてきた場所なのだと思います。だから久高の豆からも、その土地に育ったエネルギーのようなものを感じたのかもしれませんが。

映画制作をはじめた頃は本当に昼も夜もなく……自分を毎日駆り立てながら、やっていました。『はじまりの島』は、旧正月の祭祀を執り行う様子を撮影したドキュメンタリーです。旧正月は規模が大きだけでなく、島の外に出て行った人たちもこの時ばかりは戻ってきますし、去年一年を無事に過ごせた感謝の祈りと、これからの一年、皆が健康で生きていけるようにという祈りを込めて、盛大にお祝いします。

「この島の様子を、とにかく切り取ってみよう」というところから、撮影をはじめました。

旧正月では、島の女性が神様の役に就きます。久高島ではかつて、島最大の神事である「イザイホー」が執り行われていました。これは12年に一度の午年に、島で生まれ育った30歳以上の既婚女性が「神女」になる神事です。ただしイザイホーそのもの



『はじまりの島』に登場するおじい、内間新三さん（久高海運代表）

のは、1978年を最後に途絶えてしまっています。というのも神女になれるのは、島で生まれ育った両親から生まれた女性だけ。島民がどんどん減っているのでも、神女になれる女性もまた少なくなっているんです。

だから形を変えてといえますか、島民の両親から生まれたおばあちを神女に、それに若い女性（私と同じ年の32歳だったか……）を神女の中心として、旧正月に儀式を行っています。イザイホーは途絶えてしまいましたが、新しい形をとりながらも続く一連の行事が、久高島を象徴しているように思えて。映画のテーマに据えることにしました。

さらに映画では、一人のおじいにも焦点を当てています。内間新三さんは島で生まれて、現在は沖縄本島を結ぶ連絡船を運航する海運会社の社長さんです。このおじいさんが歌っている様子も、映像におさめています。先の戦争で何度も死にかけながらも、島の人たちの暮らしを本当に支えてきたおじいは、島の力強さそのものといってもいいかもしれません。

ご自身は90歳近くなりますがお元気で、

まだ会社の受付でお仕事をされています。
この間も電話でお話ししたばかりです(笑)。

東日本大震災で「今を生きよう」と決める

何年もかけてじっくり作品を撮る方たちからみたら「たった数日間で撮った作品なんて、ドキュメンタリー映画とはいえない」と思われるかもしれません。でも「いつかこうしよう」ではなく、できる限り早い段階で「これからをどう生きるか」を考えられる映画を作ろう」という思いが出てきたのは、二度の震災に遭ったからです。

私は兵庫県出身なので、1995年に阪神・淡路大震災を、そして今も住む東京で2011年に東日本大震災も経験しています。東京で震災に遭ったとき、電車のなかで止まらない揺れに自然と涙が出て、子供の頃の恐怖や記憶を体が覚えていたことに気づきました。

ちょうどその頃、二年前に仲間とつくった会社をいったん解散して、現在の会社(合同会社メイジュ)を一人で立ち上げ直そうとしていた頃でした。アーティストのプロデュースなどの音楽事業に携わる会社でしたが、ちょうど地震のタイミングに“(会社を)バラバラに解体しよう”と話をしたこと自体、すごく不思議な経験だと思っています。震災後すぐはなかなか仕事もありませんでしたし、周りで起きるいろいろな現実を目にして「今まで通りの生き方は通用しない。世の中をただ否定したり批判したりするのではなく、本当に大事なものを、大事にする生き方をする」と決め

ました。

その年の秋に、国内外の環境映像コンテンツを配信する「GreenTV」の方と意気投合。番組制作に参加することになったんです。そこで農家のお母さんたちの話を聞いたり、暮らしの原点といえる姿にふれることで「当たり前でできていることは、実は当たり前ではない。食べもの一つとっても、どこから来たか？ それを作っている人たちは誰なのか？」に目を向けることが、震災後を生きる上で大事なことでないか」と気づかされました。

すでに久高島には出会っていましたが、原点に立ち返らせてくれたこの島をテーマに、映画を作ることを決めました。震災後、自分がいつ死ぬかわからない、映画が完成するかもわからない。でも「今」というこの一日一日を、大事に生きたい」と思ったのだから、とにかくそこに向かおうと思って。撮影は2012年1月末の旧正月に、公開は同じ年の6月、そしてイベント上映の劇場も先に決めて、そこからスケジュールを逆算してとにかくやりきったんです。

震災をきっかけにたくさんの問題が突き付けられた、カオスみたいな東京で立ち止まり、自分なりの真実をいろいろな角度から見つめていこうと。2011年3月11日から、自分は本当に生きているという感じがしています。

二作目の映画は、仏教がテーマに

いまは、二作目の監督作品『Buddhist—今を生きようとする人たち—』(7ページコ

ラム参照)の上映会で、全国各地を飛び回っています。「久高島の次になぜ仏教？」と不思議がられることも多いのですが、「次のテーマは仏教だ！」と決めて準備をしたわけではなくて。これも『はじまりの島』からの自然の流れで、次の作品が“はじまってしまった”という感じです。

『はじまりの島』を劇場公開した時に、以前から知り合いのデザイナーを通じて、僧侶の松本紹圭さん（浄土真宗本願寺派光明寺僧侶。超宗派仏教徒のウェブサイト『彼岸寺』(higan.net)を設立し精力的に活動している）をゲストに迎えることができました。この頃あたりから仏教との縁ができ、唐招提寺や永平寺など各地のお寺に足を運んでみたら、今までと違う興味の持ち方をした自分があることに気がつきました。久高島とはまた違った形で「仏教は、人間が生きていく原点（原典）がそこにある、“実践哲学”では」と思うようになったのです。

映画では、6人の僧侶とその日常が登場します。一番最初に出会ったのは、三浦明利さん（浄土真宗龍王山 光明寺住職、シンガーソングライター）。たまたまお子さんを妊娠中の時期でした。こんな貴重な機会に出会えたのだから、記録だけでも撮らせていただくこと、産休に入る直前の講話ライブを撮影したのがはじまりです。

映画は、最初から構成を決めて撮っていったのではなく、そのときの自分だからこそ会えた僧侶に、それぞれ引き寄せられるように会って、また次の方に呼ばれて行って……と。制作資金すべてを作りなが

らの撮影でしたから、時には「なぜここまで、自分は無我夢中になっているんだろう？」と思うことも、体調をくずしたことも数え切れないほどありました。

でも、制作するなかで、僧侶の方の話や言葉を聞いたり、在り方や姿を見ていくことで、仏教が自分の血肉になっていった気がします。頭で理解した「仏教って面白い！」ではなく、何十時間と僧侶の方の姿を観て話を聞いていくなかで、「この人の、この言葉、本当にそうだな」と自分の身体に落とし込まれていった内容を、何十時間の撮影記録から、一人10分ほどの映像に編集しています。

藤田一照さんの「仏教塾」をプロデュース

今回は映画のことを中心にお話ししましたけれど、私は映画制作だけではなく同時進行でいろいろなことをやっています。そのなかでも、深い関わりがあるのが、曹洞宗僧侶の藤田一照さんです（曹洞宗国際センター所長。東京大学大学院時代に坐禅に出会い深く傾倒し、17年半にわたりアメリカで禅の指導を行ったのち帰国。以下、一照さん）。『Buddhist』の撮影で数多くの方に会うなかで、ポーランド人の僧侶に「こういう面白い人がいるよ」と教えてもらった一人でした。

一照さんが“坐禅”についてのインタビューを受けていたある記事を読んで、「この人と会わなきゃ！」と思って間をつないでもらって、すぐ会って。「この人の活動を追いたいし、記録を撮りたいし、協力したい。

とにかくついて行く！」と、映画に登場いただく以上に、本気で一照さんに協力しようと思って、動き出したんです。

一照さんは自分からは「協力してほしい」とは言わない方だし、僧侶ではあるけれど寺を預かる住職ではない。「一照さんが考えていることを、このまま自分の代で終わらせるつもりですか!？」と問いかけました(強引ですが・笑)。一照さんは「弟子を持ちたいわけではないけれど、自分がやってきたことを次の世代に渡していきたい」とはおっしゃっていたので、仏教で人生を学び・探求する場を立ち上げることにしたんです。

2015年4月11日から「仏教的人生学科一照研究室」を開講。前期・後期の2期制で、仏教書(英語)の講読や、瞑想や坐禅の実修、からだ育てのソマティックワークなどを行っています。

今やっているすべてのことは、“上手くいく”という確信を持って進めています。それに、それらが世の中に必要なのか私が迷っていたら、作品を世に送り出すことはできません。作ってきた映画たちもそうだし—私にとっては子どものようなものです—、一照さんとのプロジェクトもそうですし、これまでのことが全部つながって、“ただこの、今ある命を生きること”に立ち返るものを作っていきたいのです。それができたら、今の日本や世界で起きていることが、自然に見えてくると思っています。

映画のサブタイトルにもしましたが、「今を生きようとする」ことでむしろ、深く生

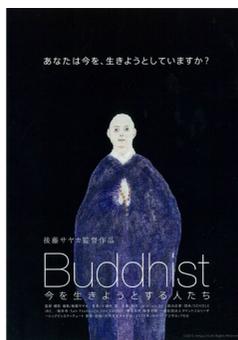
きていることになると思いますか。今、ここにいる時間もすごく楽しいし、何でもない日常に心地よい風が吹いていることも「幸せやな」って思うし。幸せという言葉はあまり使いたくないけれど、何でもない日常を「生きているな」と感謝ができるのも、どうなるかわからない命を生きているからこそですね。

コラム：後藤サヤカ監督最新作品
『Buddhist—今を生きようとする人たち—』

出演者：ネルケ無方、藤田一照、星覚、吉村昇洋、麻田弘潤、三浦明利

2015年/カラー/デジタル/70分

公式サイト：<http://buddhist-movie.com>



「あなたは今を、生きようとしていますか?」

2年の歳月を費やし、仏教と真摯に向き合う6人の僧侶の活動を記録したド

キュメンタリー。仏の教えを通して、個(自身)と社会をみつめる活動を、それぞれの切り口で行っている様子を追っています。全国各地で上映会が開催されており、来年の2017年には海外でも上映予定。

公募事業で実施した豆類試験研究の成果 (平成22～26年度) について (その2)

(公財) 日本豆類協会

当協会では、小豆、いんげん等の豆類の生産性向上と高品質化を図っていくため、その基盤となる品種改良や技術開発等の試験研究を推進してきております。平成22年度からは公募形式で事業を実施し、応募研究課題を審査、採択の上、北海道、石川県、京都府、兵庫県などにおける試験研究機関で試験研究を進めております。

各研究課題については概ね数年間の期間で取り組まれていますが、公募事業が始まってから5年以上が経過したことから、成果を冊子にまとめることとしました。その際、この5年間の試験研究成果を、期間内に終了した課題を中心に、成果をわかりやすくPR・説明する資料を作成しました。

12テーマのPR・説明資料ができ上がりましたので、3回程度に分けて掲載している中で2回目の掲載です。

今回掲載するテーマは以下の4つです。

- ⑤小豆や金時の根粒のはたらきを活かすには
(北海道立総合研究機構十勝農業試験場)
- ⑥アズキ茎腐細菌病の防除対策
(北海道立総合研究機構上川農業試験場)
- ⑦菜豆のインゲンマメゾウムシ被害の低減対策
(北海道立総合研究機構十勝農業試験場、中央農業試験場)
- ⑧画像処理機能を搭載し選別機能を強化した豆類用光学選別装置の開発
(公財とちか財団産業支援課、(株)安西製作所北海道支店)

小豆や金時の根粒のはたらきを活かすには

十勝農業試験場 生産環境グループ・豆類グループ

研究の背景・目的

小豆やインゲンマメ（金時豆など）の安定的な収量確保のためには開花以降の作物体への窒素集積が重要であり、根粒からの窒素供給を評価し、効率的な施肥量を定めることが肝要です。北海道では、根粒窒素への依存度が低いとされる金時で開花期頃の追肥技術が開発されていますが、根粒窒素の寄与については明らかではありませんでした。

そこで、小豆や金時の生育に及ぼす根粒の影響、および根粒に及ぼす栽培環境要因を解明するとともに、金時においては、根粒のはたらきを加味した施肥対応を示すことを目的としました。

研究の成果

①土層からの窒素供給特性

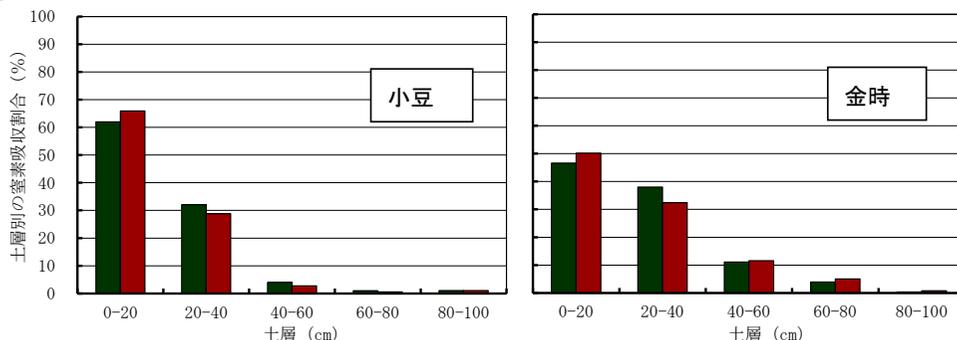


図1 小豆・金時の土層別窒素利用率 (■：茎葉、■：子実)

小豆が土から吸収する窒素のうち、0~40cmの深さから吸収したものが全体の90%を占めていました。同様に金時では、85%を占めていました。

このため、窒素供給量は0~40cmの土層を評価すれば良いことがわかりました。

②根粒活性に対する土壤理化学性の影響

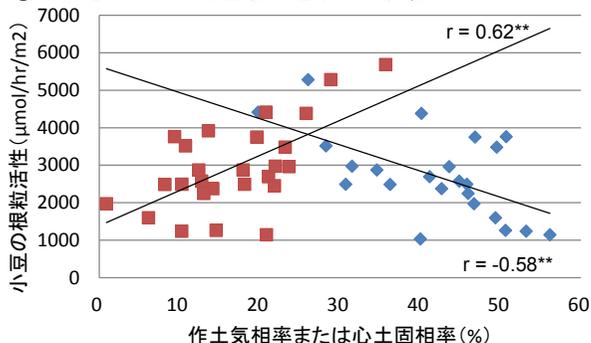
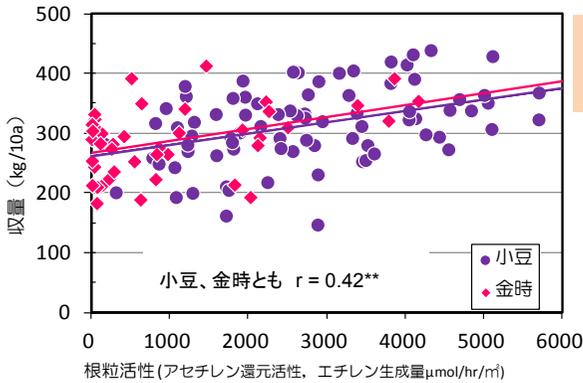


図2 小豆の根粒活性と土壤物理性との関係 (■：作土の気相率、◆：心土の固相率)

小豆の根粒活性に対する土壤物理性の影響は大きく、特に作土の気相率および深土の固相率との相関が高くなっていました。このため、収量改善に向け土壤通気性や排水性確保が重要と考えられます。

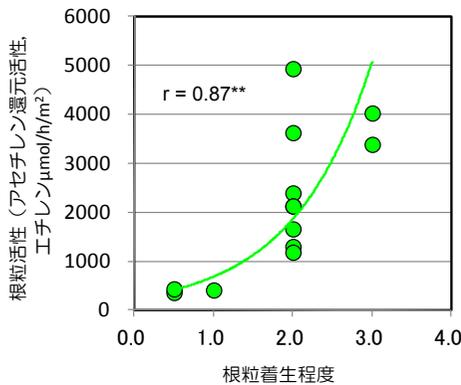
③根粒活性と収量性の関係



小豆および金時ともに、根粒活性が高い方が多収になりました。

図3 小豆・金時の根粒活性と収量性の関係

④金時の根粒活性の簡易判定



* 根粒着生程度判定のめやす

着生程度	判定のめやす(採取株(4株)全体を視視し、視認できる大きさの根粒の状況)
0	どの株にも着生が全く認められない(探して見つかる小さなものが存在すれば0.5)
1	一部の株に数個程度視認できる。
2	いずれの株にもまばらに視認できる。または一部の株にやや密生する部分がある。
3	いずれの株にもやや多め、または一部の株にかなり密生する部分がある。
4	いずれの株にも多数の着生を認め、かなり密生する部分も複数の株に目立つ。

図4 金時における根粒着生程度と根粒活性の関係(開花期以降約10日)

金時では開花期に抜き取った株の根粒着生程度の増大につれて根粒活性は高まる傾向にあり、着生程度が「2」以上で、収量等に対する根粒の働きが見込まれると考えられました。

⑤根粒活性と金時の追肥

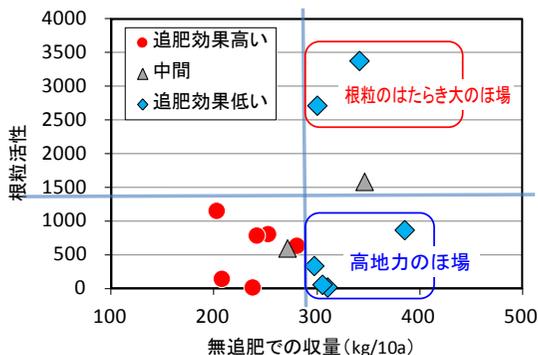


図5 金時の根粒活性と収量性の関係

根粒活性が低く(根粒着生程度が低い)、無追肥での収量が概ね300kg/10a以下の圃場では、「北海道施肥ガイド」における追肥効果が確認されました(図5左下)。

一方、窒素肥沃度が中庸以下でも開花期の根粒活性が高い圃場では、追肥しなくても高収でした(図5右上)。

上記根粒活性の判定基準や追肥の要否の判断基準の作成が今後の課題と考えています。

アズキ茎腐細菌病の防除対策

上川農業試験場 研究部 生産環境グループ

成果の要約

アズキ茎腐細菌病の発生生態、被害および薬剤による防除効果を明らかにした。
 本病の防除対策として、健全種子の使用とその生産が最も重要であった。
 健全種子生産のためには、種子生産圃場における無発生圃場産種子の利用、かつ、一般圃場からの隔離および発病株を中心とした抜き取りによって実現することを示した。

背景

○2000年代にアズキ茎腐細菌病が発生し、防除対策が求められる。
 ○1970年代にも発生したが、種子伝染すること以外は発生生態や被害の詳細について不明な点が多い。

目的

○アズキ茎腐細菌病の発生生態および被害を明らかにし、種子生産圃場における防除対策を確立する。

研究内容

○発生生態を明らかにし、病徴を整理する。
 ○発病が小豆収量に与える影響を明らかにする。
 ○種子生産圃場における防除対策を確立する。

1. アズキ茎腐細菌病の発生生態

- 1) 伝染源は以下のとおり、
 ◎種子伝染
 ○発生圃場跡の野生生えや罹病残渣
- 2) 近くに伝染源が存在する場合、外観無病徴個体由来の種子でも病原細菌を保菌している可能性がある。

2. アズキ茎腐細菌病の病徴

1) 典型的な病徴



写真1. 葉身の斑点

写真2. 茎部の折損

写真3. 莢の病斑

2) 発病を見極めるための特徴的な病徴



写真4. 生育初期の病徴



写真5. 生育中～後期の病徴
 “小葉の脱白症状” (葉身基部が罹病し、この小葉のみ裏返っている)

3. アズキ茎腐細菌病の被害

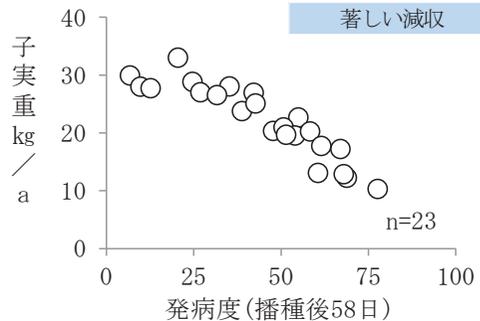


図1. 開花期 (播種後 59 日) 近日における発病と子実重の関係

日本豆類協会豆類振興事業から

菜豆のインゲンマメゾウムシ被害の低減対策

十勝農業試験場 生産環境グループ、生産システムグループ
中央農業試験場 予察診断グループ、クリーン病害虫グループ

背景

インゲンマメゾウムシ（以下、本種）は、中南米原産の外来昆虫です。本種は貯蔵菜豆に発生する害虫で、その被害は菜豆子実内に侵入した幼虫が成育する際に排泄物を残すことと、子実内部で羽化した成虫が子実から脱出する際に直径 2mm 程度の穴を開けることで外観を損なうことであり、寄生された製品では商品価値が著しく低下します。

北海道での本種発生は、1991 年に道央地域の家庭菜園で収穫された菜豆に確認されて以降、各地で確認されています。被害報告は菜豆に限定されますが、金時類・虎豆類・手亡類をはじめ、多くの栽培種で発生しています。近年、北海道内菜豆生産地における本種の発生事例は増加傾向にあり、被害低減対策の確立が求められていました。



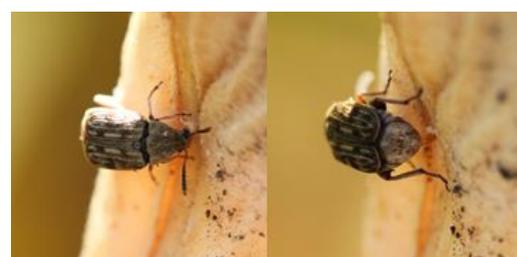
本種成虫と被害粒(成虫脱出痕、金時)



虎豆(左)と手亡(右)の被害粒



金時上の卵(左)と孵化直後の幼虫(右)



菜豆莢を穿孔(左)して産卵(右)する雌成虫

研究の目的

北海道内におけるインゲンマメゾウムシの発生生態を調査して生活環を解明するとともに、得られた知見を活用して本種被害粒の発生を低減する対策（技術）を確立する。

主な研究内容

- 1) 発生生態調査
北海道内における本種の生活環を解明する。
- 2) 茎葉散布による寄生粒発生軽減効果の検討
露地菜豆ほ場の莢内部へ産卵する本種に対して、薬剤散布の効果を示す。
- 3) 薬剤散布適期の検討
露地菜豆ほ場で本種に対する薬剤散布を実施する場合の防除適期を示す。
- 4) くん蒸処理による各成育ステージの殺虫効果
卵・幼虫・蛹・成虫に対するリン化アルミニウム剤のくん蒸処理による殺虫効果を示す。

日本豆類協会豆類振興事業から

成果の概要

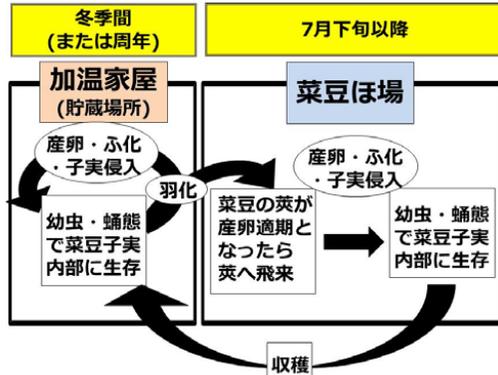


図1 道内のインゲンマメゾウムシの生活環

各種の生態調査を実施した結果、加温された家屋内で越冬し、気温上昇後に野外へ飛翔して菜豆ほ場で莢内部に産卵することがわかりました。

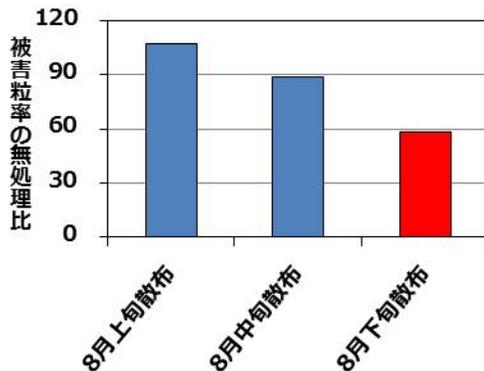


図3 茎葉散布適期(クロチアニン水溶剤2回散布)

殺虫剤による茎葉散布適期は、「莢の緑色が退色した個体が散見され始める時期以降、農薬登録内容に準ずる範囲で収穫日に近い時期」が効果的でした。

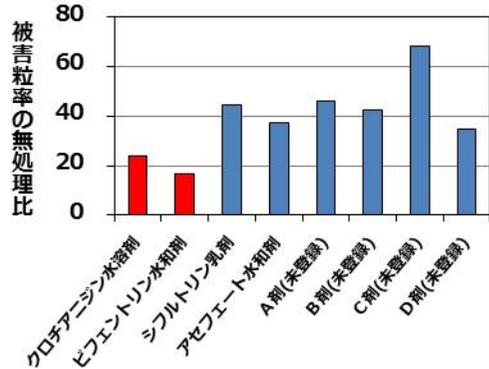


図2 各薬剤の被害粒低減効果(6~7回散布)

殺虫剤による茎葉散布する場合、クロチアニン水溶剤とビフェントリン水溶剤の効果が高いことが明らかとなりました。

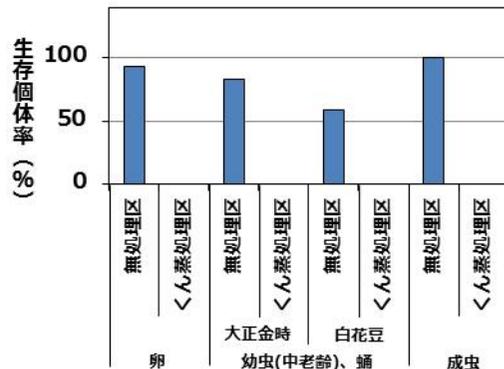


図4 リン化アルミニウム剤のくん蒸処理殺虫効果

※くん蒸処理区では、全個体が死滅しました。

リン化アルミニウム剤によるくん蒸処理は、本種の卵、幼虫、蛹、成虫のそれぞれのステージに対して高い殺虫活性が認められました。

	栽培後期	収穫以降	集荷組織による集荷後	
生産者による対策	菜豆ほ場の茎葉散布	適期収穫と速やかな出荷		
集荷組織による対策			低温保管	冷凍処理又はくん蒸処理 冬期自然条件下による冷凍
				色彩選別機

図5 インゲンマメゾウムシに対する総合対策と各対策の実施時期

本種の被害粒を低減するために効果の高い各種対策とその実施時期をまとめました。

画像処理機能を搭載し選別機能を強化した 豆類用光学選別装置の開発

(公財) とかち財団産業支援課、(株) 安西製作所北海道支店

研究開発の目的

従来の色彩選別機では選別除去が困難であり、これまで手より作業により除去していた、乾燥豆類中に含まれる不良粒（皮切れ粒、しわ粒、凹み粒等）を自動選別できる、画像処理機能を搭載した光学選別装置を開発し、実用化する。

凹み粒



しわ粒

皮切れ粒

研究開発の成果



不良粒を検出する画像処理アルゴリズムを開発した。また、小型の原理試作機を製作し、不良粒が設計意図どおりに選別除去できることを確認した。



日本豆類協会豆類振興事業から

その後の実用化に向けた取り組み

農協や雑穀商などの処理能力の大きな豆類調整施設に対応させ実用化するには、画像処理を高速に実行可能な演算処理装置の構築が必要であり、これを達成するために高速画像処理装置の技術開発に取り組んだ。



これと2台のカメラを搭載した評価用試作機を製作して評価試験を実施し、選別機能と性能の検証を行った。その後、画像処理アルゴリズムと高速画像処理機能を既存の色彩選別機に追加搭載した量産試作機を製作し、十勝管内の農協等において実運用試験に供したところ選別性能が高く評価された。

生産現場への導入開始！

既に3か所（平成27年12月現在）の豆類調整施設に導入され、金時豆、小豆、大豆、黒大豆、手亡等の自動選別に利用されている。画像処理機能を搭載した豆類用光学選別装置の情報は道内各地の豆類調整施設に拡散しており、今後多数の施設に導入される見込みである。

日本豆類協会豆類振興事業から



幼児の食事における 雑豆の活用について

西村実穂（東京未来大学） 徳田克己（筑波大学）
水野智美（筑波大学） 西館有沙（富山大学）

1. はじめに

豆類はたんぱく質を多く含む大豆・落花生と炭水化物を主成分とするあずき、いんげん、えんどうなどの雑豆類に分けられる。豆類のなかでも大豆は、安価であること、入手しやすいこと、植物性たんぱく質が多く含まれ栄養価が高いことなどから、家庭の食事や保育所の給食に取り入れられ、幼児期の子どもの食事に多く使われている。その一方で、雑豆類は年々消費量が減少している。

年代別の雑豆類消費量を見ると、他の年代と比較して幼児の雑豆類の消費量が少なくなっている（土居下,2011）。食物繊維や鉄分を多く含み、栄養価の高い雑豆類を子どもの食事に活用することで、子どもの食の充実につながることを期待される。しかし、なぜ雑豆類の消費量が減少しているのか、幼児はどのような形で雑豆類を食べているのか、といった点については明らかではない。

そこで、保育所や家庭において雑豆類がどの程度食事に使用されているのか、食事を作る保護者や保育所の調理担当者は雑豆類についてどのような考えを持っているの

かを明らかにすることを目的として、次の3つの調査を実施した。本稿ではこれらの調査結果を紹介したい。

調査1. 幼児のいる家庭の食事における雑豆類の使用状況

調査2. 保育所給食における雑豆類の使用状況

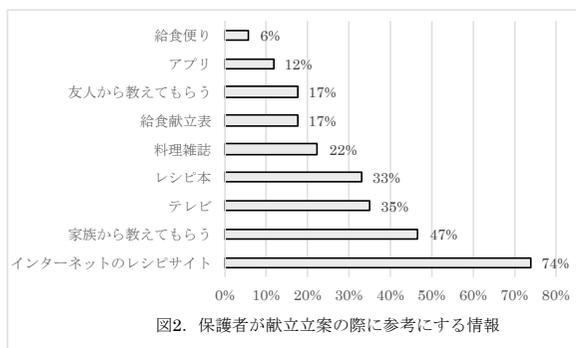
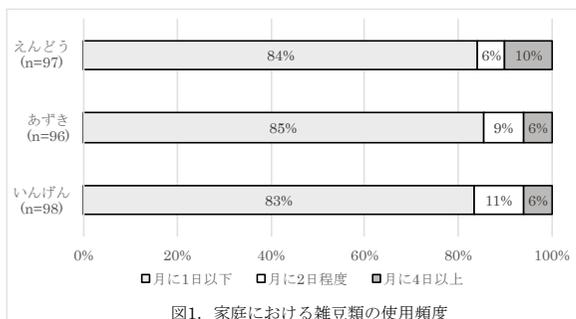
調査3. 給食担当者に対するヒアリング調査

2. 幼児のいる家庭の食事における雑豆類の使用状況（調査1）

幼児のいる家庭の食事において、どの程度雑豆類が使用されているのか、保護者は雑豆類についてどのような考えを持っているのかを明らかにすることを目的として、幼児をもつ保護者に対して質問紙調査を実施した。回答者は子どもの母が98%（母数は有効回答数103名）、回答者の年齢は20歳代9%（9名）、30歳代68%（70名）、40歳代22%（23名）、60歳代以上1%（1名）であった。

（1）家庭の食事に登場する雑豆類

代表的な雑豆としていんげん、あずき、えんどうを挙げ、それぞれの使用頻度を尋



ねた (図1)。使用頻度はすべての種類の豆において月1日以下と答えた者の割合が最も高く、家庭の食事において頻繁に使用されているとはいえない状況であることが確かめられた。また、具体的にどのような料理として食べているかを選択式で尋ねたところ、「赤飯 (使用する豆: あずき)」、「どら焼き (あずき)」の順に多く、「かしわもち (あずき)」が続いた。

(2) 保護者の雑豆類についての考え

雑豆についての考えを尋ねたところ、「献立が思いつかない」、「栄養が豊富である」、「調理方法が限られている」と強く感じている者が多かった。一方、「子どもが好む味である」、「子どもが食べ慣れている」と感じている者は少なく、保護者は雑豆類を子どもが好んだり、食べ慣れた食材ではな

いととらえていることがわかる。ここから、幼児のいる家庭の食事では、成人と同様に「献立が思いつかない」、「調理方法が限られている」と感じているために、雑豆類が使用されていないと考えられる。

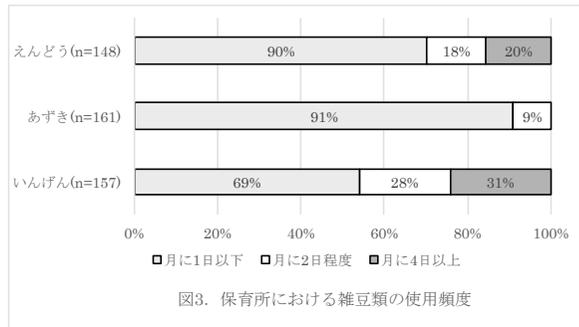
(3) 献立立案や調理時の配慮

次に、保護者が献立立案の際に参考にする情報源について尋ねたところ、「インターネットのレシピサイト」を参考にする者が74%と最も多く、「家族から教えてもらう」(47%)、「テレビ」(35%)、「レシピ本」(33%)が続いた (図2)。

また、献立を決める際に重視することを尋ねたところ、「子どもの食べやすさ」が最も重視されており、次に重視されていることとして「食材の入手のしやすさ」、「子どもの好み」、「調理にかかる手間」、「調理にかかる時間」が続いた。

調査1では、幼児の食事において雑豆の使用頻度が低いことが確かめられた。また、具体的な料理名として、あずきを使用したメニューの名前が多く挙げられていた。赤飯、どら焼き、かしわもちなど主菜、副菜としてではなく、おやつとして子どもたちが食べている様子が見えたと感じた。また、赤飯やかしわもちは行事や特別な日の食事であり、これらが日常的に食べられているわけではないと推測される。加えて、雑豆についての考えとして、保護者は雑豆を使用した献立を思いつかない、雑豆類を調理し

づらく子どもが好む味ではない食材ととらえている者が多かった。そもそも献立が思いつかない場合には、家庭で雑豆類を食べる機会が減少する。その結果、子どもにとって食べ慣れない食材となり、さらに献立に取り入れづらくなっていると考えられる。



3. 保育所給食における雑豆類の使用状況 (調査2)

保育所の給食において、どの程度雑豆類が使用されているのか、給食担当者は雑豆類についてどのような考えを持っているのかを明らかにすることを目的として、保育所の給食担当者に対して、給食やおやつを作る際に雑豆類を使用することがあるか、雑豆類の調理時に実施している配慮点、子どもが食べている雑豆料理は何か、雑豆類の調理のしやすさ等を尋ねる質問紙調査を実施した。回答者の勤務先は公立保育所 (47%、94名)、私立保育所 (41%、80名)、私立認定こども園 (6%、12名)、公設民営の保育所 (5%、9名)、公立認定こども園 (1%、2名) であった。

(1) 保育所給食に登場する雑豆類

代表的な雑豆としていんげん、あずき、えんどうを挙げ、それぞれの使用頻度を尋ねた (図3)。使用頻度はすべての種類の豆において月1日以下と答えた者の割合が最も高く、保育所給食において頻繁に使用されているとは言えない状況であることが確かめられた。また、具体的にどのような料理として食べているかを尋ねたところ、「か

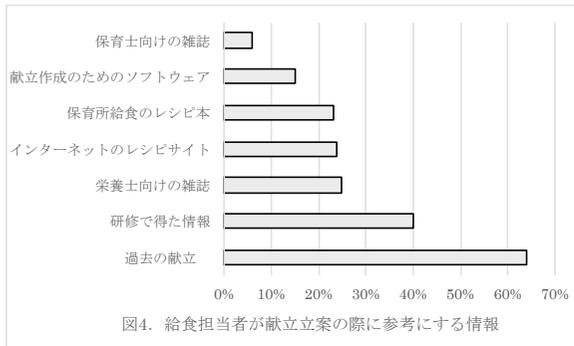
しわもち (あずき)」、「かぼちゃのいとこ煮 (あずき)」、「桜餅 (あずき)」、「赤飯 (あずき)」が多かった。

(2) 給食担当者の雑豆類についての考え
給食担当者の雑豆についての考えを尋ねたところ、「栄養が豊富である」、「日々の献立に利用したい」と強く感じている者が多かった。しかし、図3から実際の雑豆類の使用頻度は「月に1日以下」が最も多いことがわかる。ここから給食担当者は雑豆類の栄養価の高さを認識しており、献立に取り入れたいと思っはいるものの、実際には雑豆類を給食に取り入れていないことがわかる。

(3) 給食の献立立案の際に参考にする情報源

給食担当者が献立立案の際に参考にする情報源について尋ねたところ、「過去の献立」を参考にする者が64%と最も多く、「研修で得た情報」40%、「栄養士向けの雑誌」25%、「インターネットのレシピサイト」24%が続いた (図4)。

次に、献立を決める際に重視することを尋ねたところ「栄養のバランス」が最も重視されており、「旬の食材を使う」、「献立



同士の組み合わせ]、「子どもの食べやすさ」、「調理にかかる時間」、「食材の入手しやすさ」、「子どもの好み」が続いた。

調査2から、給食担当者は雑豆類の栄養価の高さを認識しており、献立に取り入れたいと思いつつも、実際には給食に取り入れてはいることが確かめられた。その理由として、他の献立とのバランスのとりづらさ、子どもが食べ慣れていないこと、雑豆類が入手しやすく調理しづらい食材であることが考えられる。

給食担当者が献立を決める際には、栄養バランスが重視されている。雑豆類の主成分である炭水化物は、ごはんなど他の食材から摂取することができる。また、炭水化物は過剰摂取が問題視されている栄養素であり、摂りすぎとなりやすい。また、給食に登場する雑豆類を使用した献立として、かしわもち、かぼちゃのいところ煮など、あずきを使用した献立が多く挙がっていた。あずきを献立に取り入れる場合、砂糖と一緒に調理することが多く、1食あたりの炭水化物量がさらに増えてしまう。雑豆類を献立に取り入れると栄養バランスが崩れてしまうため、雑豆類を給食に取り入れにく

いのではないかと考えられる。

また、給食担当者は雑豆を子どもが好んで食べたり、食べ慣れていたりする食材ではないととらえている。子どもが食べ慣れておらず、好まない食材は給食に積極的に使わないことが考えられる。

さらに、雑豆類は大豆に比べて入手が容易な食材とはいえない。また、入手したとしても一晩水につける、長時間煮るなど使用までに時間がかかる食材である。給食として1日に大量の食事を作る場合には、安定して入手でき、使用に時間のかからない食材が優先されるであろう。給食担当者が雑豆類を使う献立を知っていたとしても、以上のような理由から給食に取り入れづらいと考えられる。

4. 給食担当者と保護者の雑豆類に対する考えの違い

調査1、調査2の質問紙調査において、保護者と給食担当者に雑豆類に対する考えを尋ねた。保護者と給食担当者の雑豆類に対する考えを比較したところ、保護者よりも給食担当者の方が雑豆類を「日々の献立に利用したい」「栄養が豊富である」と強く感じていることが明らかになった(図5)。一方、保護者は給食担当者に比べて「献立が思いつかない」「調理しづらい」と強く感じており、日々の食卓に取り入れづらいと感じている様子が見えてきた。

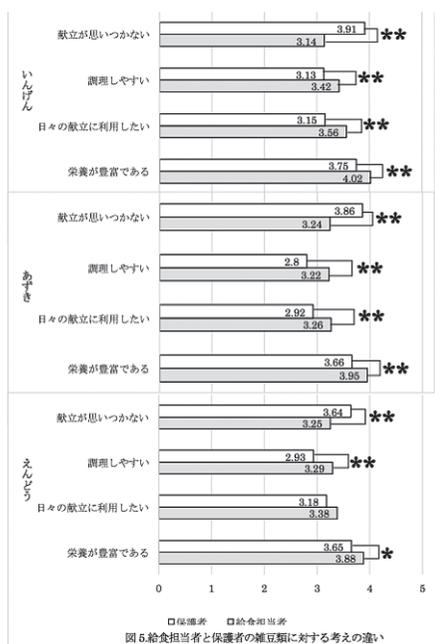


図5.給食担当者と保護者の雑豆類に対する考えの違い
 非常にあてはまる(5点)からまったくあてはまらない(1点)の5件法で訪ね、平均値を比較した。
 * : p<0.01, ** : p<0.05

5. 家庭の食事と保育所給食における献立立案時の配慮の違い

調査1、調査2の質問紙調査において、保護者と給食担当者に献立立案時に配慮していることを尋ねた。保護者と給食担当者の献立立案時の配慮点を比較したところ(図6)、保護者は給食担当者よりも「献立立案者の好み」、「子どもの好み」を重視して献立を立案していた。一方、給食担当者は保護者よりも「子ども以外の人(保育士)の意見」、「予算」、「献立同士の組み合わせ」、「季節(旬の食材を使う)」、「栄養のバランス」を重視して献立を立案していることが確かめられた。保育所の給食には、子どもの心身の成長を促し、また食への関心を高めるきっかけとなる重要な役割が求められている。給食担当者は成長に必要な栄養素

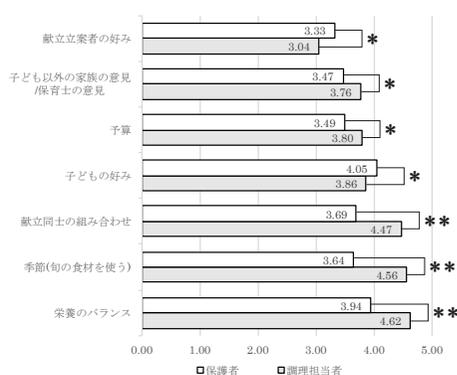


図6.給食担当者と保護者の献立立案時の配慮の違い
 非常に重視している(5点)からまったく重視していない(1点)の5件法で訪ね、平均値を比較した。
 * : p<0.01, ** : p<0.05

を取ることができるように旬の食材を使ったバランスのよい献立を作ろうという意識があり、このことが結果に反映されていると考えられる。

6. 雑豆類の保育への取り入れ方(調査3)

保育所においてどのような形で雑豆を給食やその他の活動に取り入れているかを把握することを目的として、保育所におけるヒアリング調査を行った。給食献立に雑豆を使用した料理が登場する保育所を17ヶ所抽出し、給食担当者に雑豆類を使用する理由、子どもの反応、献立立案時の配慮点、子どもが食べるための調理の工夫について尋ねた。調査対象は全国17ヶ所(私立保育所10ヶ所、公立保育所7ヶ所)であった。

(1) 献立立案の方法

献立立案の方法を尋ねたところ、市町村で作成された献立を使用している保育所が11ヶ所、保育所独自の献立を作成している保育所が4ヶ所、市町村で作成された献

立を参考に園でアレンジを加えている保育所が2ヶ所であった。市町村で作成された献立をもとにしているため、その園だけが使用する食材を変更することが難しい様子うかがえた。

(2) 雑豆類の使用についての考え

ヒアリング調査から給食担当者のなかでも雑豆類を積極的に給食に取り入れたいと考えている保育者とそうではない保育者がいることが確かめられた。積極的に給食に取り入れたいと考えている保育者は、子どもたちに多様な食材を知ってほしいこと、雑豆類の栄養価の高さ（たんぱく質や食物繊維、鉄分の供給源となること）を主な理由として挙げていた。また、雑豆類の生産量が多い地域の保育所では、地域の食材について子どもたちに知ってほしいという思いを持ち、雑豆類を献立に取り入れていた。さらに、地域で昔から食べられている食べ方を知ってほしいとの思いでおやつに金時豆を使用したぜんざいを出している保育所があった（写真1）。このように地域の食文化の伝承の観点から、雑豆類を使用したいと考えている者がいた。

一方、積極的に取り入れようと思わない給食担当者の意見として、雑豆類は入手が困難である（近隣の食材業者で扱っていない）、他の食材で栄養素を補うことができるため、あえて入手しづらい雑豆類を使用しなくてもよい、豆類の摂取が勧奨されているが、入手しやすい大豆を使用すればよいと考えている、雑豆類を使用した献立を出したところ、残食量が多かったといった

意見が挙げられた。食材を仕入れる業者で扱っていない、少量しか入手できないといった場合には使用しづらい食材となり使用しなくなる。雑豆類を給食献立に取り入れるためには、雑豆類を安定した供給ができる環境が必要であると考えられる。



写真1 金時豆を使用した沖縄ぜんざい。年に数回おやつとして登場する保育所があった

(3) 保育内容と関連した雑豆類を使った取り組み

保育内容と関連させて雑豆を使用した献立を出している保育所があった。「世界」をテーマにした行事の際に世界各国の料理を給食献立に取り入れ、いんげん豆を使用したブラジルの郷土料理「フェイジョアード」を出し（写真2）、子どもたちに献立について説明する、園だよりを使って保護者に作り方を紹介する（資料1）といった保育実践を行っている保育所があった。園だよりを通じて保護者に雑豆を用いた料理の作り方を伝えることにより、保護者の雑豆を用いた「献立を思いつかない」といった点にアプローチする一助となる。

また、いんげんの栽培活動を行い収穫して食べる園が2園あった。いんげんの栽培

を行っている2園の保育者に対して、いんげんを選択した理由を尋ねたところ、地域で栽培がさかんな植物であること（1園）、発芽・成長しやすく、発芽しなかったり途中で枯れたりすることが少ないため、栽培しやすいこと（2園とも）が挙げられた。

食材に触れる活動の一環として、そらまめやえんどうまめを用いている園が複数みられた。栄養士からそらまめについて説明を受ける（写真3）、そらまめに触れる、そらまめの莢剥きをする（写真4）という実践が行われていた。このほかに、そらまめの登場する絵本を用いて、子どもが食材に対する親しみを持てるようにしているという園があった。これらの保育所では、小さい年齢の子どもにとって扱いやすい大きさ

であることや、子どもに人気のある絵本に登場する食材であるため子どもにとって親しみがある食材であることをそらまめ、えんどうまめの選択理由として挙げていた。



写真3 そらまめについて栄養士が子どもたちに説明をしている様子



写真4 そらまめの莢剥きをしている様子



写真2 給食献立に取り入れられたブラジル料理「フェイジョアーダ」（写真左）。いんげん豆が使用されている

☆ きょうこ先生のWORLDレシピ ☆
 ～フェイジョアーダ～（ブラジル）
 材料（4人分）

乾燥赤インゲン豆	40g	① 赤インゲン豆は水で戻しておく。
豚小間肉	100g	② パーコンスライスは1cmくらいに切る。
パーコンスライス	2枚	③ じゃがいもは真ん中を斜めに大きめに、玉ねぎはスライス切り、人参はいちよう切にする。
じゃがいも	150g	④ 鍋にオリーブ油を熱し、にんにくを炒め、豚肉を加え塩コショウする。
玉ねぎ	200g	⑤ 豚肉に火が通ったら、じゃがいも、玉ねぎ、人参を加え、アクを取り鍋火にして赤インゲン豆を加え柔らかく煮る。
人参	50g	⑥ パーコン、Aの調味料を加えよく煮込む。
乾パセリ	少々	⑦ 煮込めたら乾燥パセリをかける。
オリーブ油	大さじ1/2	
おろしにんにく	小さじ1/2	
塩・こしょう	少々	
ゴシソメ	大さじ1/2	
ウスターソース	大さじ1	
砂糖	大さじ1/2	
A トマトピューレ	50g	
トマトケチャップ	20g	

☆ フェイジョアーダはブラジルの家庭料理で、ご飯にかけて食べます。ワールドカップを祝うならブラジルの味を楽しんでください。

資料1 いんげん豆を使用したフェイジョアーダの作り方を紹介している園便り

7. まとめ

(1) 幼児の食事における雑豆類の使用状況

調査1、調査2より、家庭においても保育所給食においても雑豆類の使用の頻度が低いことが確かめられた。しかし保護者と給食担当者では雑豆類を使用しない理由が異なっていることがうかがえた。保護者は給食担当者に比べて、雑豆類の栄養価の高さを認識しておらず、献立が思いつかない

と考えている。一方、給食担当者は献立が思いつかないわけではなく、雑豆類の栄養価の高さを認識している。献立に取り入れたいと思うものの、栄養のバランスがとりづらいことや子どもが好まない、入手が困難などの理由から雑豆を献立に取り入れていない。幼児の食事における雑豆類の消費増大のためには、保護者に対しては雑豆使用の利点と雑豆を使用した献立についての知識を提供すること、給食担当者に対しては雑豆を入手しやすい環境の整備と雑豆を使用した給食献立案の提案といった対象者に応じた情報発信を行う必要がある。

特に、給食担当者に対しては、雑豆を用いたメニューのレシピのみを伝えるのではなく、雑豆を用いたメニューを取り入れる際にはどのような食べ物と組み合わせればよいのか、といった他の献立とのバランスを考慮した情報提供が必要であると考えられる。主菜や副菜を含めて1食分の給食献立案の形で提案がなされれば、給食の献立として雑豆を用いた献立を取り入れやすくなる。

(2) 保育の場における雑豆類活用の可能性

保育の場においては、調理をして食べる

食材としてだけでなく、食育のためのツールとして、雑豆類を活用できると考えられる。保育現場における食育に関連するツールとしては、絵本や栽培活動が頻繁に用いられる(北村, 2016)。調査3においても絵本を読む、栽培活動を行うなどの食に関連する活動が行われていることが確かめられた。現在、食育のためにどのような手法や素材を用いるかについては、確立された手法や安定して使用できる素材があるわけではなく、保育者が現場に合わせて素材を選択している状況である。雑豆類が食育に活用できる素材であることを保育者に知らせることにより、豆類を用いた食育活動が行われ、雑豆類への関心を高め、雑豆類の摂取につなげることができる。

参考文献

- 土居下充洋 (2011) 雑豆をめぐる事情について, 豆類時報, 63, 8 - 13.
- 北村真理 (2016) 日常保育での食育活動に役立つ食育ツールの開発, 日本公衆衛生学会第70回総会抄録集, 633.

「野菜ジャーナリスト」篠原久仁子が行く！にっぽん豆紀行

①信州・諏訪地方

篠原 久仁子

人と地域を、野菜果物にまつわる情報でつなぐ「野菜ジャーナリスト」として活動している私にとって、芽吹く前の種をいただく食材である豆は特別な存在です。取材先で、聞いたこともない、見たこともない豆に出逢えたら、連れて帰らずにはいられません。同じくらい、いや、もっと心が弾むのは、豆を育ててくださる方との豆談義。時には畑の傍らで、時には台所に上がり込んで、豆の食べ方を教わったり、豆について語らうのが至福の時です。この連載では、そんな美味しい時間をおすそわけ。

第1回目は、「野菜ジャーナリスト」活動の原点である、東京との2拠点生活を送っている長野県諏訪地方での、豆のある暮らし模様をお届けします。

足元の宝を見つめ直す

長野県の南信、諏訪地方に位置する茅野市は、八ヶ岳連峰に抱かれ、蓼科高原、車山高原、白樺湖などの玄関口として知られる高原都市。今年は日本三大奇祭のひとつ御柱祭に沸いた一年でした。

私にとっては両親の出身地であり、まもなく101歳になろうとする祖母が暮らす、

かけがえのない土地です。我が家は自給的農家で、自分が食べる野菜は何でも育てています。大学卒業後、テレビ番組のディレクターとして著名な方々を取材していた私でしたが、30歳を前に、はたと気づいたのでした。自分の足元にこそ、本当に学ばべき、受け継ぐべきことがあるのではないかと。以来、祖母と過ごす時間を大切にしながら、日本各地の生産者さんから学ばせていただく生き方を選び、「野菜ジャーナリスト」としての活動を始めました。



2008年93歳当時、開脚して大豆の選別をする祖母

モロッコインゲン文化圏!?

現在は、母が中心となって畑を管理し、私は品種の選定をメインで行っています。茅野での畑仕事はじめは、ちょうど桜の花

が咲く、ゴールデンウィークの頃。毎年、その時期に母と言い合いになるのが、モロッコインゲンを蒔く量です。なぜか、諏訪地方の人々は、インゲンと言えば、平蕨のモロッコインゲンというほど大好きで、食べ方までも一途にクルミ和え。我が家も例外ではなく、たくさん採れるからと連日のように食卓に並びます。それで、育てる量を減らしてどうかと提案するのですが譲ってもらえないまま何年もたちます。ちなみに、ゴマ和えよりクルミ和えなのは、長野県が日本一の産地だからなのだと思います。

冬場は露地栽培ができませんので、貴重な保存食のひとつとして、乾燥豆にする豆も、自給的農家には欠かせない品目です。



花盛りの紫花豆

長年、自家採種しているのは、紫花豆、みつむね、虎豆。とりわけ紫花豆は、6月頃に咲く鮮やかな花も楽しみのひとつになっています。いずれの豆も、塩味をきかせた煮豆にして、ごはんのおかずでいただくのが我が家の定番です。

糸萱の豆料理名人を訪ねて

すぐ隣の集落・糸萱地区に豆料理の達人がいると伺い、訪ねました。迎えてくださったのは、島立弘さん、みち子さん夫妻。現在は、退職されたご主人が中心となって、約10種類の豆と野菜、米を栽培していらっしゃいます。20年以上、民宿を切り盛り



島立弘さん、みち子さん夫妻



島立みち子さんの豆料理の数々

していたという、みち子さんは地元野菜料理にも精通し、若手料理家からの信頼も絶大。地域在来の品種を大切にされていて、数年前、信州の伝統野菜に認定された「糸萱かぼちゃ」の生産組合員として、復活に向けた活動もされています。

お茶の間にお通しいただいた瞬間、あまりの感激に「わっ！」と声をあげてしまいました。テーブルが豆料理のオンパレードだったのです！ コリコリした食感が特徴の「鞍掛豆（地元では「のり豆」とも）の浸し豆」、五目豆、ぺったんこ豆の甘煮、揚げ大豆料理3種、どじょういんげん豆の甘煮、どじょういんげんのゴマ和え、と定番から創作料理まで実にバラエティ豊か。このアイデアはどこから生まれたのでしょうか。

「嫁に来たときは20歳ばかりだで、料理なんて知らなんだもんね。昔は婦人会の交流も多かったし、『寒い家でおいで』って呼ばれて行ってみりゃあねえ、いろんなお料理があるで、作り方を聞いて覚えてきただよ」。

みち子さんは、友達との交流の中で学んだ豆料理をアレンジしては、島立家の味に育ててきたのですね。同時に乾燥豆の物々交換になることもしばしばで、おすすめの意味合いをわかちあってきたのだそうです。

酒のつまみになる大豆料理

お料理の中で最も印象に残ったのは「揚げ大豆の砂糖醤油和え。一言でズバリ、ビールのあてにしたい味です！ 水で戻した大



揚げ大豆の砂糖醤油和え

豆に片栗粉をまぶして揚げ、砂糖醤油で仕上げた一品で「醤油がお湯呑み一杯なら、砂糖は大きじ一つくらいかな」とみち子さん。甘いというより、しょっぱ甘く、こっくりしていて、手が止まらなくなります。冷めても美味しくいただけるので、お弁当のおかずにもいいのだとか。

この日は、別バリエーションとして、水で戻した後、鶏がらスープに浸けてから揚げた中華アレンジと、衣に海苔を混ぜた海苔塩風味もお出しくださいました。粒は小さくとも唐揚げばりの食べ応え。男性陣からの支持が厚いのに納得でした。

秋ならではの！ いんげんの2段活用

「採りそびれた豆を、おやじさんがマテ（信州の方言で「丁寧」の意味）にしてくれるたもんで、煮てみたら旨くてねえ」と教えてくださったのは、どじょういんげんの乾燥豆を甘く煮たもの。この日は、8月上旬に蒔いた若莢もあって、未熟と完熟の豆を同時に味わうことができました。こういうアイデアに触れるたび思うのです



どじょういんげんの2段活用



「原村の豆っ娘」こと皆川枝美さん

が、野菜の食べ頃や食べ方は、発想の転換次第でまだまだ可能性が膨らむから、楽しいですよ。

原村の豆っ娘

もう一人、諏訪地方の豆を語る上で欠かせない人物がいます。「原村の豆っ娘」の愛称で親しまれている、豆とニンニクの専業農家、皆川枝美さんです。米農家の娘として生まれ育ち、約7年前に、実家とは別の経営体として独立就農。標高1,000メートルから1,200メートルに位置する畑で、気候風土にあった13品種（紫花豆、白花豆、黒花豆、花魁豆、紅絞り、黄大豆、赤大豆、黒大豆、花嫁小豆、小豆、黒小豆、手亡、レッドキドニー）を無農薬で栽培、自らパッケージのプロデュース、販売まで一貫して行っています。

「豆って色んな色があって、かわいいじゃないですか。気づいたら豆のコレクションが始まっていて。瓶に入れて飾って、目で見て楽しみ尽くしてから食べています」と目を輝かせる枝美さん。豆への愛があふれ

る表現だなあと感じたのは「残念豆」という言葉です。A級品はお客様に販売するため、自家用として残せるのは、色がくすんでしまったりした、ちょっと残念な一面があるがゆえにはじいた豆。それらを枝美さんは「規格外」や「B級品」ではなく「残念豆」と呼んでいるのです。

「豆っ娘流」豆料理3つの流儀

「自分なりにあれこれ料理を試してみて、それをお客様に伝えるのが楽しくて仕方ないんです！」枝美さんが人気なのは、豆の品質や魅せ方はもとより、彼女ならではの食べ方の提案にあります。日頃、意識しているということを3つにまとめてみました。

①甘煮以外の食べ方を追求

あえて定番の甘煮はあまり作らない。戻したら塩茹でにしておくとアレンジがしやすくなる。ホクホクした食感の豆は、ジャガイモの代用として、サラダにトッピングしたり、カレーや煮込み料理に。

②色を生かす

「なるべくそのままの姿を生かしてあげ

たい」と話す枝美さん。同色でまとめて色を際立たせるか、逆の色と合わせることでコントラストを楽しむと、不思議と味のバランスもよくなるのだとか。

③その土地で採れる季節の食材と組み合わせる

例えば白餡の定番、手亡は、火の通りが早く、使い勝手がいいので、夏はズッキーニなどの夏野菜とマリネにしたり、トマト煮に。冬は、ひき肉、ジャガイモ、ニンジンと合わせて豆コロッケに。ニンジンのポタージュに浮かせると手亡が水玉のようになって見た目にもかわいい。

色ごとに適した食べ方を提案

とりわけ興味深かったのが、信州の気候にあった豆の代表格・花豆4種の食べ分け。それぞれの特徴を活かすための具体的なポイントを教えてくださいました。

●紫花豆・黒花豆

色が濃い豆は、アクが強めなので茹でこぼしは2回。豆の味も濃いので、赤ワインで煮るとコクが増す。調味料も、きび砂糖

や三温糖、黒糖や醤油など、色も味も濃いものを合わせて。定番の甘煮はもちろん、甘納豆にすると食べ応えがある。お肉なら牛肉が合うのでビーフシチューなどに。

●白花豆

白色が美しく、風味もあっさりしているので、豆乳で煮てシチューやスープに。出汁や紅茶との相性もいい。調味料は上白糖や塩を使うと淡い風味と色が生かせる。はちみつも合う。お肉と合わせるなら、鶏肉や豚肉と。

●花魁豆（ぺったんこ豆）

見た目は濃い色ながら、風味はあっさりして白花豆に近い、中間的な特徴をもつ花豆。粒そのものも平らな上、皮も薄いので、火が通りやすく、味も沁みやすいのも魅力。その分、煮崩れやすいので甘納豆には向かない。冬場なら、リンゴのコンポートに、リンゴジュースで煮た花魁豆を加えて、優しい甘さのデザートに。（火が通る時間が違うので別々に煮て、和食の炊き合わせのように後で合わせるのがポイント。）

花魁豆は例外ですが、花豆は皮がしっかりしていて味が染みにくい豆なので、汁と一緒にいただける料理に適しているとのことでした。



4種の花豆

手間のかかることを丁寧にする人生を

収穫後の選別も大変な故に、一家の中では、おばあちゃんがコツコツとやる仕事のイメージの強い、豆しごと。なぜ、枝美さんは、あえて豆をメイン品目に選び、貫き通しているのでしょうか。心に沁みる言葉

をいただけたので、最後にノーカットでお届けしたいと思います。

「よく豆の水煮を製品化してほしいと言われますが、私はしません。手間のかかることを丁寧にしたいからです。だって、もともと料理は手間をかけて作るもの。よく、食べることは生きることだって言いますよね。素材を簡単に調理することは、生きることが簡単にすることだと思うんです。豆は、育てて食べてもらうまでに本当に手間がかかります。がんばって育ててきた素材だからこそ丁寧に食べてあげたいし、食べてほしい。料理は奥深いんだ、ということも知ってほしい。だから詳しいレシピを紙に書いて渡さずに、口頭で食べ方を伝えているんです。文字でレシピがあると、その通りにしか作らず、工夫をしなくなってしまふと思うから。そして、豆が持っている

性格や歴史など、お付き合いの仕方を伝えることで、人と接するように丁寧に料理をしてほしい、と願っています。育てるのも食べるのも大変なところに私は惹かれているのだと思います」。

近所の仲間と食べ方や種を分かち合うことで豆料理のバリエーションを増やし、コミュニケーションを深めてきた島立のお母さん。豆を育てて食べることで丁寧な暮らしの大切さを伝えようとする枝美さん。お二人を訪ねて感じたのは、乾燥豆は食べるのに手間がかかるからこそ、そこから生まれる大きな価値があるのだということでした。

今回は別の地域へ伺い、「豆な人」から、その土地と豆の織りなす美味しい物語を伺って参ります。

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：2016年10月12日公表ほか USDA Crop Production

8月の農業気象概況(2016年10月12日公表)

9月初めにはハリケーン・ハーメインにより、フロリダ州のメキシコ湾沿岸地域タラハシー南東部で土砂崩れが起き、9月末には強い勢力を持つハリケーン・マッシュウがカリブ海を横断して米国南東部に多大な被害を与えた。さらに、熱帯性低気圧・ジュリアにより、大西洋沿岸地域の中部から南部が大雨に見舞われた。一方、太平洋東方の熱帯性低気圧・ロスリン、ハリケーン・ニュートン及びハリケーン・パインといった熱帯低気圧の影響で、米国南西部で降水量が多かった。

9月初めのハリケーン・ハーメインによる多雨と強風により短期間ではあったが、大西洋沿岸地域南部の開花した綿花など、収穫を控えた作物の品質に影響が生じた恐れがある。しかし、米国南東部の内陸部の大部分の地域では、9月の天候は高温で乾燥しており、夏の作物の成熟が進み、収穫が促進された。ただし、土壌湿度が低下したことから、牧草の生育は抑制された。生育期間後半の高温は北部地域にまで広が

り、米国北東部では、一時的な降雨はあったものの、2002年以来最悪の早魃に見舞われた。

これと対照的に米国中西部北方では、9月の多雨により農作業に支障が生じ、低地では洪水が起きた。大雨の最盛期であった9月25日現在のデータによれば、表土の土壌湿度が過剰となり、ミネソタ州が42%で米国第1位、ウィスコンシン州が40%、アイオワ州が30%でそれに続いた。9月末に、アイオワ州のウォータールー及びシーダーラピッドといった地区でシーダー川(Ceder River)の水位が、2008年6月に次いで史上2番目に高い値となった。

その他の大平原(グレートプレーン)地域及びコーンベルト地帯では、時折、降雨による農作業の遅れがみられたものの、降水量の少ない状態が続いた。米国中央部の天候条件は、温暖な気温に恵まれ、乾燥した良好な状態が続いたことから、夏作の生育が進み、農作業に支障が生じることなく、早生品種の収穫及び冬作コムギの作付が順調に進められた。

その他の地域では、米国西部で冷涼な気温と温暖な気温が交互に繰り返され、全般的な傾向としては南西部砂漠地域(晴天が

少なく、熱帯低気圧による降雨が多かった)及び北西部地域(数度にわたり、寒冷前線が通過した)で平年並みに比べて低温であった。冷涼な気温及び降雨により、北西部で農作業にわずかな遅れが生じ、カリフォルニア州では9月後半の高温により、作物の成熟が進み、農作業が促進された。

9月の農業概要(2016年10月12日公表)

9月には、東部を中心に米国の3分の2の地域で季節はずれの温暖な気温となり、コーンベルト地帯、大西洋沿岸中部地域及び南西部で、9月の平均気温が平年を2.2℃以上上回った。月間降水量が平年を大きく上回った地域を除き、米国の多くの主要農業生産地域でこのような温暖な気温が続いたことで、秋に収穫される作物の成熟が進み、収穫作業が促進された。ロッキー山脈以西の大部分の地域で、9月の気温は冷涼で平年を下回るか、あるいは平年に近い値であった。降水量は米国各地で差異があり、中西部の北方、東部の大西洋沿岸地域及びカンザス州では、9月の総降水量が10インチを上回った。フロリダ州及び太平洋沿岸南部の諸州では、9月初めに熱帯性低気圧・ハーメインによる大雨と強風の影響を受けた。9月後半にはミシシッピ渓谷地域上流に雨が多く、すでに十分な降水量がもたらされていたアイオワ州、ミネソタ州及びウィスコンシン州に洪水が生じた。しかし、西部、アパラチア山脈南部及び北西部では雨不足で、南西部では早魃が続き、ニューイングランド地域及びジョージア州北部で

はさらにひどい早魃状態となった。

乾燥インゲンマメ

2016年度の米国の乾燥インゲンマメ生産量は前年度から8%減少して126万1,000tとなる見込みである。作付面積は2015年度に比べて6%減少して67万1,800haとなる見込みである。収穫面積は2015年度に比べて8%減少して63万5,400haとなる見込みである。米国全体の平均単収(単位面積当たり収穫量)は1,985kg/haの見込みであり、2015年度に比べて5.4kg向上している。

ノースダコタ州では、作付けは6月26日までに完了しており、最近5年間の平均に比べてわずかに早くなっている。収穫は10月2日までに70%が終了しており、最近5年間の平均の74%に近い値となっている。北東部の一部の地域では、降水量が過剰であったことで収穫を断念した面積が生じたが、前年度に比べて単収が高かったことで、生産量の減少に歯止めがかかった。

ミシガン州では、サム地域で6月の乾燥した生育条件の影響が生じている。多くの生産者が7月及び8月の限られた地域に降った雨では作物の生育が十分に回復できなかったとしている。9月に穏やかな天候が続いたおかげで、9月末には予定より早く収穫にかかることができた。10月2日までに58%の収穫が終了しており、前年に比べてわずかに早まっている。収穫時期の天候条件はおおむね良好であり、いくつかの地域で嵐による遅れが見られた程度で

あった。

ミネソタ州では、6月12日までに作付けの大部分が終了しており、最近5年間平均に比べて2週間早かった。収穫の94%が10

月2日までに終了した。10月2日の時点でネブラスカ州の収穫は73%が終了している。

表1 米国の乾燥インゲンマメ生産見通し

作物名	作付面積 (ha)		収穫面積 (ha)		単収 (t/ha)		生産量 (t)	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
オーストリアン ウィンタービー	13,760	13,760	8,500	9,710	1.39		11,790	
乾燥インゲンマメ	714,040	670,370	692,590	634,350	1.97	1.99	1,366,270	1,259,900
ヒヨコマメ 3/	83,970	129,950	82,190	112,300	1.39		114,440	
大粒	54,750	84,980	53,100	75,640	1.38		73,260	
小粒	29,220	44,960	29,100	36,660	1.42		41,190	
乾燥エンドウ	462,560	513,150	438,480	486,440	1.89		829,300	
レンズマメ	199,510	376,360	192,630	359,360	1.24		239,320	
リンクルドシードビー	(未詳)		(未詳)		(未詳)		17,420	

(未詳) データが入手できていない。

(X) 適用できない。

1/ 作付面積はすべての用途のものを含む。

2/ 四捨五入により、合計の数値に誤差が生ずる可能性がある。

3/ ヒヨコマメは乾燥食用インゲンマメに含まれる。

2016年10月12日公表、米国農務省 (USDA)、農業統計委員会、国内農業統計局 (NASS)

[データは、入手可能な最新の報告書または前回の報告書の推定データによる。現行年度の推定である。空欄は、推定期間がまだ始まっていないことを示す。]

表2 米国の乾燥インゲンマメ収穫面積、単収及び生産量 (2015年及び2016年10月1日現在推定)

州名	収穫面積 (ha)		単収 1/ (t/ha)		生産量 1/ (t)	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
アリゾナ州 2/	3,680	(未詳)	2.32	(未詳)	8,530	(未詳)
カリフォルニア州	18,010	19,430	2.59	2.60	46,670	50,530
コロラド州	18,820	17,400	2.04	2.02	38,400	35,110
アイダホ州	48,160	56,250	2.02	2.24	97,110	126,110
カンザス州 2/	3,160	(未詳)	2.80	(未詳)	8,850	(未詳)
ミシガン州	110,070	83,370	2.28	2.00	250,970	166,330
ミネソタ州	73,650	59,890	2.40	2.41	176,720	144,330
モンタナ州	19,140	39,860	1.50	1.57	28,760	62,550
ネブラスカ州	53,010	52,610	2.67	2.56	141,380	134,440
ニューメキシコ州 2/	5,220	(未詳)	2.29	(未詳)	11,970	(未詳)
ニューヨーク州 2/	3,160	(未詳)	1.69	(未詳)	5,350	(未詳)
ノースダコタ州	256,980	230,670	1.57	1.70	403,740	392,990
オレゴン州 2/	3,640	(未詳)	2.58	(未詳)	9,390	(未詳)
サウスダコタ州 2/	4,690	(未詳)	1.98	(未詳)	9,300	(未詳)
テキサス州	11,330	10,520	1.57	1.68	17,780	17,690
ワシントン州	44,110	52,200	1.63	2.02	71,760	105,320
ウィスコンシン州 2/	3,200	(未詳)	2.27	(未詳)	7,260	(未詳)
ワイオミング州	12,550	12,140	2.58	2.02	32,340	24,490
米国全体	692,580	634,350	1.97	1.99	1,366,280	1,259,900

(未詳) データが入手できていない。

1/ 夾雑物を除去した値。

2/ 2016年には推定作業が行われていない。

2016年10月12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3 米国の乾燥インゲンマメの州別及び銘柄別作付面積の推移（2015年及び2016年8月1日現在の推定値）

州名及び銘柄名	2015 (ha)	2016 (ha)	州名及び銘柄名	2015 (ha)	2016 (ha)	州名及び銘柄名	2015 (ha)	2016 (ha)
ラーズライマ			ライトレッドキドニー			小粒ヒヨコマメ(ガルバンゾ、直径20/64インチ未満)		
カリフォルニア州	4330	5580	ネブラスカ州	7120	1740	アイダホ州	12950	15380
ベビーライマ			ニューヨーク州 2/	930	(未詳)	モンタナ州	(D)	(D)
カリフォルニア州	3600	2750	オレゴン州 2/	320	(未詳)	ネブラスカ州	-	(D)
ネイビー			ワシントン州	1460	400	ノースダコタ州	2020	1620
アイダホ州	(1/)	(1/)	米国全体	27190	11450	オレゴン州 2/	(D)	(NA)
ミシガン州	32370	27520	ダークレッドキドニー			サウスダコタ州 2/	-	(NA)
ミネソタ州	20030	17280	カリフォルニア州	1210	490	ワシントン州	8090	11330
ネブラスカ州	(1/)	(1/)	アイダホ州	610	770	その他 3/	6150	16630
ノースダコタ州	41280	36020	ミシガン州	1820	1210	米国全体	29220	44960
オレゴン州 2/	(1/)	(未詳)	ミネソタ州	21490	19300	大粒ヒヨコマメ(ガルバンゾ、直径20/64インチ以上)		
サウスダコタ州 2/	1170	(未詳)	ニューヨーク州 2/	970	(未詳)	カリフォルニア州	3120	4170
ワシントン州	(1/)	(1/)	ノースダコタ州	1290	1540	アイダホ州	15380	21850
ワイオミング州	(1/)	0.7	オレゴン州 2/	320	(未詳)	モンタナ州	(D)	(D)
米国全体	95260	81500	ワシントン州	1170	570	ネブラスカ州	80	(D)
グレートノーザン			ウィスコンシン州 2/	3200	(未詳)	ノースダコタ州	970	3930
アイダホ州	1090	1010	米国全体	32090	23800	オレゴン州 2/	(D)	(NA)
ネブラスカ州	14970	15500	ピンク			サウスダコタ州 2/	1300	(NA)
ノースダコタ州	2020	1500	アイダホ州	2020	3040	ワシントン州	22260	31160
ワイオミング州	(1/)	1	ミネソタ州	1660	1700	その他 3/	11650	23880
米国全体	18090	18410	ノースダコタ州	4010	3120	米国全体	54750	84980
スモールホワイト			オレゴン州 2/	-	(未詳)	ヒヨコマメ全品種(ガルバンゾ)		
アイダホ州	810	1210	ワシントン州	200	(1/)	カリフォルニア州	3120	4170
オレゴン州 2/	570	(未詳)	米国全体	7890	7850	アイダホ州	28330	37230
ワシントン州	690	280	スモールレッド			モンタナ州	17400	39250
米国全体	2060	1500	アイダホ州	4860	3640	ネブラスカ州	80	1250
ピントー			ミシガン州	11250	8010	ノースダコタ州	2990	5540
アリゾナ州 2/	1500	(未詳)	ノースダコタ州	2950	1340	オレゴン州 2/	400	(NA)
コロラド州	14970	14970	ワシントン州	2670	1620	サウスダコタ州 2/	1300	(NA)
アイダホ州	7690	6880	米国全体	21730	14610	ワシントン州	30350	42940
カンザス州 2/	2550	(未詳)	クランベリー			米国全体	83970	129940
ミシガン州	850	650	カリフォルニア州	160	120	その他		
ミネソタ州	4330	8980	ミシガン州	2470	1210	アリゾナ州 2/	2190	(NA)
モンタナ州	1780	1620	ワシントン州	690	-	カリフォルニア州	2100	1380
ネブラスカ州	31600	35980	米国全体	3320	1340	コロラド州	2020	2020
ニューメキシコ州 2/	5220	(未詳)	ブラック			アイダホ州	1170	930
ノースダコタ州	149330	179280	アイダホ州	1130	1340	カンザス州 2/	690	(NA)
オレゴン州	(1/)	(未詳)	ミシガン州	56660	45730	ミシガン州	2190	1540
サウスダコタ州	1170	(未詳)	ミネソタ州	13880	13400	ミネソタ州	6270	3930
ワシントン州	3640	3840	ネブラスカ州	1620	2710	モンタナ州	650	-
ワイオミング州	10120	8500	ニューヨーク州	810	(NA)	ネブラスカ州	850	1090
米国全体	234760	260700	ノースダコタ州	57470	36830	ニューヨーク州	530	(NA)
ワイオミング州	10,120	9,310	オレゴン州 2/	450	(NA)	ノースダコタ州	3720	1940
米国全体	246,050	231,880	ワシントン州	2510	2020	オレゴン州 2/	1580	(NA)
ライトレッドキドニー			米国全体	134520	102020	サウスダコタ州 2/	1420	(NA)
カリフォルニア州	360	120	ブラックアイ			テキサス州	810	810
コロラド州	320	120	アリゾナ州	(1/)	(NA)	ワシントン州	1130	1380
アイダホ州	850	610	カリフォルニア州	3320	5020	ウィスコンシン州 2/	-	(NA)
ミシガン州	3680	3160	テキサス州	11740	9310	ワイオミング州	2830	3760
ミネソタ州	9230	4210	米国全体	15050	14300	米国全体	30150	18780
乾燥インゲンマメ全品種								
米国全体							714030	694640

2016年8月12日公表、米国農務省(USDA)、農業統計委員会、国内農業統計局(NASS) D) 個別の経営主体の生産量の開示を防ぐために公表せず。

1/ 個別の経営主体の生産量の開示を防ぐために、「その他」にデータを含める。

2/ 個別の経営主体の絵師さん料の開示を防ぐために、一定量のライトレッドキドニーを含む。

3/ 上記の理由で公表されていないデータを含む。

カナダ：2016年9月28日公表 AAFC Outlook for Principal Field Crops

本報告書は、カナダ農業食料省（AAFC）が9月1日に公表したカナダの2015/16作物年度及び2016/17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日に終わる。

乾燥エンドウ

2015/16年度のカナダの輸出量は、270万tで2014/15年度に比べて12%減少した。これは、インド及び中国への輸出量がわずかに減少したことと、バングラデシュ及び米国への輸出量が大幅に減少したことによるものである。国内利用量の急激な増加により、期末在庫量は大幅に減少した。2015/16年度の期末在庫量が少ないことから、乾燥食用エンドウの平均価格は、過去最高記録の365ドル/tとなった。2015/16年度の緑色乾燥エンドウ及び飼料用エンドウの作物年度平均価格は前年度に比べて上昇しており、黄色乾燥エンドウの価格は過去最高記録の水準に到達した。

2016/17年度のカナダの乾燥エンドウ生産量は、STC（カナダ統計局）の推定によれば、2015/16年度に比べて45%増加して過去最高記録の470万tに近い値となる見込みである。これは、単収が大幅に上昇したことと、収穫面積が15%増加した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生産量の46%を占めており、アルバータ州が49%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。しかし、期初在庫量が少なかったことから、供給量の増加率は25%に留まり、490万tとなるものと予測されている。輸出量は増加して320万tとなるものと予測されており、引き続きインド、中国及びバングラデシュがカナダの輸出先の上位三位までを占めている。期末在庫量もまた大幅に増加するものと見込まれている。カナダの供給量及び期末在庫量が多いことから、平均価格は2015/16年度に比べて低下する見込みである。

米国の2016/17作物年度の乾燥エンドウ作付面積は、米国農務省の予測によれば、2015/16年度に比べて11%増加して、過去最高記録の52万6,000haに達する見込みである。これは主として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、大幅に増加して過去最高記録の100万tとなる見込みである。米国はカナダとの共通の市場である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、2016/17年度には米国のこの市場での占有率が増加する見込みである。

レンズマメ

2015/16作物年度の輸出量は2014/15年度をわずかに下回って、210万tに留まった。

この総輸出量のうち、150万tが赤色レンズマメであり、残りの60万tが緑色レンズマメであった。インド及びトルコへの輸出量は過去最高記録だったが、中東諸国及び南アフリカへの輸出量が減少したことで相殺された。国内総利用量は過去最高記録の70万tに到達した。期末在庫量は2009/10作物年度以降で最低の水準となった。期末在庫量が大幅に減少したことから、カナダのレンズマメ平均価格は、2014/15作物年度に比べて大きく上昇した。赤色レンズマメの価格は過去最高記録に達し、これも過去最高記録となった大粒緑色レンズマメの価格を400ドル/t上回り、単年度内の価格差でも過去最高記録を達成した。

2016/17作物年度のレンズマメ生産量は、28%増加して330万tとなる見込みである。これは、カナダのレンズマメ生産量としては史上最高の記録である。単収は平年を下回るものと推定されているが、作付面積が過去最高記録であったことで部分的に相殺された。2015/16作物年度と比べて作付面積は45%増加しており、増加の大部分が赤色レンズマメの作付けによるものである。州別に見ると、サスカチュワン州がレンズマメ生産量の87%を占めており、残りはアルバータ州で生産されている。期初在庫量が少なかったことから総供給量の増加率は15%に留まる見込みである。輸出量は前年度に比べてわずかに増加して220万tとなる見込みである。期末在庫量は大幅に増加して40万tとなる見込みである。供給量が多く、品質が平年並み以下である

とみられていることから、平均価格は2015/16作物年度を大きく下回る見込みである。

米国の2016/17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、2015/16年度に比べて急激に増加して過去最高記録の36万4,000ha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増加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、2016/17作物年度の米国のレンズマメ生産量は、AAFCの予測によれば、前年度に比べて大幅に増加して50万t近い値となる見込みである。米国产レンズマメの主要な輸出市場は、引き続きインド及びEU諸国であり、特にスペインへの輸出が顕著となる見込みである。

乾燥インゲンマメ

2015/16作物年度の乾燥インゲンマメ輸出量は、米国及びメキシコの需要が強ことから、2014/15作物年度に比べて増加する見込みである。EU諸国及び米国が引き続きカナダ産乾燥インゲンマメの主要な市場であり、これより少量が日本、メキシコ、中東及びアフリカ諸国へ輸出されている。北米全体の供給量が増加していることが2015/16作物年度の米国及びカナダの乾燥インゲンマメの価格、特にカラード・ビーンズの価格が低下することの主な原因となっている。

2016/17作物年度のカナダの乾燥インゲンマメ生産量は2015/16作物年度に比べて

わずかに増加して26万tになると予測されており、これは主にマニトバ州で作付面積がやや増加し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生産量全体の45%を占めており、マニトバ州が32%、アルバータ州が21%で、残りがケベック州となっている。期初在庫量が減少したことから、総供給量は減少する見込みである。輸出量は前年度に比べて減少する見込みである。その結果、期末在庫量は増減なしとなる見込みである。北米全体での供給量がやや減少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わずかに上昇するものと見込まれている。

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、10%減少して50万6,600ha余りとなる見込みであるが、これは主としてミシガン州で作付面積が減少したことによるものである。2016/17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、米国農務省の予測によれば、2015/16作物年度に比べて減少して110万tとなる見込みである。最も増加が顕著なのはピントー・ビーンであり、最大の減少を示しているのはブラック・ビーンである。

ヒヨコマメ

2015/16作物年度のカナダのヒヨコマメ輸出量は、2014/15作物年度のほぼ2倍近い15万1,000tとなり、2000/01作物年度以来最大の輸出量となった。米国及びパキス

タンへの輸出量が過去最高記録であったことが、このような輸出量の増加の背景となっている。供給量が減少したことと、輸出量が増加していることにより、期末在庫量は大きく減少して過去5年間の平均を下回った。大粒のカブーリ種の価格が過去最高に近い値となったことから、平均価格は大幅に上昇した。

2016/17作物年度の生産量は27%増加して11万4,000tとなる見込みであるが、これは作付面積が大幅に増加した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ヒヨコマメ生産量全体の94%を占め、残りをアルバータ州が占めている。期初在庫量が減少したことにより、総供給量は前年度に比べて40%減少する見込みである。輸出量は2015/16作物年度に比べて減少する見込みであり、期末在庫量も引き続き減少する見込みである。カナダの期末在庫量の減少が見込まれているものの、平均価格は低下する見込みである。

2016/17作物年度の米国のヒヨコマメ作付面積は、米国農務省の予測によれば、過去最高記録の12万9,500haとなる見込みである。単収及び収穫を断念する割合が平年並みであるとする、2016/17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、20万tで前年度の2倍近い値となる見込みである。米国のヒヨコマメの主な輸出市場は、インド及びEU諸国である。

表4 カナダの豆類作付面積・収穫面積、単収その他（2016年9月）

	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]		
	2014-2015	2015-2016[f]	2016-2017[f]	2014-2015	2015-2016[f]	2016-2017[f]	2014-2015	2015-2016[f]	2016-2017[f]	2014-2015	2015-2016[f]	2016-2017[f]
作付面積 (1,000ha)	1,613	1,489	1,729	1,263	1,633	2,363	126	108	116	73	50	68
収穫面積 (1,000ha)	1,588	1,470	1,697	1,217	1,630	2,175	122	107	113	70	50	64
単収 (t/ha)	2.4	2.18	2.74	1.63	1.56	1.5	2.27	2.31	2.24	1.87	1.8	1.79
生産量 (1,000t)	3,810	3,201	4,655	1,987	2,541	3,263	278	249	255	131	90	114
輸入量 (1,000t) [b]	31	16	29	13	16	16	85	80	80	8	14	8
総供給量 (1,000t)	4,170	3,901	4,860	2,786	2,921	3,352	368	364	345	269	229	137
輸出量 (1,000t) [b]	3,082	2,716	3,200	2,179	2,147	2,200	307	324	310	80	151	70
国内総利用量 (1,000t) [c]	404	1,008	960	242	702	752	26	30	25	64	63	62
期末在庫量 (1,000t)	684	176	700	365	73	400	35	10	10	125	15	5
在庫量/利用量(%)	20	5	17	15	3	14	11	3	3	87	7	4
平均価格 (\$/t) [d]	260	365	260-290	585	965	530-560	830	775	800-830	515	815	790-820

[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。カナダ農業食料省。但し、2015/16年度の作付面積、収穫面積、単収及び生産量、並びに2016/17年度の作付面積は、カナダ統計局の推定。

資料：カナダ統計局及び業界団体

オーストラリア：2016年9月13日公表 ABARES Australian crop report

概観

オーストラリアでは生産地域の大部分で冬季を通じて良好な条件に恵まれ、その結果、全般的にみて春季の初めの時点での作物の状況は極めて良好である。南オーストラリア州を含むオーストラリア東部の諸州では、冬季の降水量が平年並みから平年を上回る値であった。西オーストラリア州では、冬季の降水量にばらつきがあったが、適期に降雨が得られ、春季の初めとしては全般的に良好な状態である。

一部の地域、特にニューサウスウェールズ州及び南方に位置する西オーストラリア

州では、冬季の降水量が非常に多かったことから、作物が冠水した。これによってこれらの地域では単収が抑制される見込みである。

最新の向こう3カ月間降水量予測（2016年9月から11月）は2016年8月25日に公表されたが、これによれば、オーストラリアの大部分の生産地域で春季の降水量は平年並みであると気象庁は予測している。

冬季を通じて全般的に良好な条件に恵まれたことと、春季の降水量が良好な見通しであることから、2016/17年度の冬作生産量の予測はABARESによる2016年6月時点での予測値から上方修正された。すべての主要生産州について、生産量の予測値が上方修正された。

表5 オーストラリアの豆類作付面積及び生産量

作物名	作付面積 (1,000ha)			生産量 (1,000t)		
	2014-15	2015-16 s	2016-17 s	2014-15	2015-16 s	2016-17 f
ヒヨコマメ	425	661	822	555	1,013	1,234
ファバビーン (ソラマメ)	164	282	293	284	319	492
フィールドピー	237	238	242	290	205	317
レンズマメ	189	232	253	242	258	365
ルーピン	443	490	517	549	607	705

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カ月間に作付けされた作物を対象としている。首都圏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、各表の間に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、Pulse Australia

表6 州別生産量

冬作物名	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	生産量	作付面積	生産量	作付面積	生産量	作付面積	生産量	作付面積	生産量	作付面積	生産量
	1,000ha	1,000t	1,000ha	1,000t	1,000ha	1,000t	1,000ha	1,000t	1,000ha	1,000t	1,000ha	1,000t
ヒヨコマメ												
2016-17 f	335	491	15	20	450	700	18	20	3	3	0	0
2015-16 s	291	439	13	5	338	555	17	11	3	3	0	0
2014-15	209	282	26	52	165	201	21	16	3	4	0	0
2015/16年度までの5年間の平均	249	342	37	46	217	326	18	18	4	5	0	0
フィールドピー												
2016-17 f	50	75	49	60	0	0	112	140	31	42	0	0
2015-16 s	48	73	54	21	0	0	114	82	22	29	0	0
2014-15	51	66	51	65	0	0	110	127	25	32	0	0
2015/16年度までの5年間の平均	49	64	49	56	0	0	112	135	40	46	0	0
レンズマメ												
2016-17 f	0	0	111	130	0	0	142	235	0	0	0	0
2015-16 s	3	2	100	50	0	0	130	206	0	0	0	0
2014-15	1	1	86	80	0	0	102	162	0	0	0	0
2015/16年度までの5年間の平均	1	1	84	89	0	0	100	155	0	0	0	0
ルーピン												
2016-17 f	51	50	33	30	0	0	72	80	361	545	0	0
2015-16 s	62	76	33	24	0	0	70	61	326	445	0	0
2014-15	56	66	32	26	0	0	68	75	287	382	0	0
2015/16年度までの5年間の平均	62	69	34	30	0	0	64	72	332	473	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、Pulse Australia

表7 オーストラリアの豆類供給及び利用状況

作物名	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15
	(1,000t)	(1,000t)	(1,000t)	(1,000t)	(1,000t)	(1,000t)
生産量						
ルーピン	823	808	982	459	626	549
フィールドピー	356	395	342	320	342	290
ヒヨコマメ	487	513	673	813	629	555
見かけ上の国内利用量 a						
ルーピン	470	621	416	290	310	306
フィールドピー	196	95	130	145	175	124
ヒヨコマメ	1	39	93	1	0	1
輸出量						
ルーピン	353	186	565	169	316	243
フィールドピー	162	302	215	177	169	168
ヒヨコマメ	503	474	581	853	629	663

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

注: 生産量、利用量、輸出入量及び在庫量は、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、他の資料で公表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。500t未満の場合には、ゼロと表示する。

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、Pulse Australia

表8 豆類価格の推移

作物名	2014	2015	2015	2015	2015	2016	2016
	第4四半期	第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期	第1四半期	第2四半期
	豪ドル/t						
国内価格: ルーピン(クィナナ調べ)	322	350	320	322	320	297	270
国内価格: ヒヨコマメ(メルボルン調べ)	449	607	768	841	794	993	1115
国内価格: フィールドピー(メルボルン調べ)	361	433	530	534	519	555	591
輸出価格: ヒヨコマメ b	571	618	699	874	865	908	1055
輸出価格: フィールドピー b	462	513	575	544	568	613	646

b: 単位重量当たりの輸出価格は、米ドルで表記された日別価格の平均を、日別為替レートの四半期ごとの平均値に基づいて豪ドルに換算したものである。b: 単位重量当たりの輸出価格は、その四半期に輸出された穀物の平均価格を反映したものであって、現在の市場価格とは異なる。ここに示した価格は、オーストラリア統計局が記録したオーストラリアからの輸出の単位重量当たり平均価格(F.O.B.本船渡し)である。輸出業者による価格の取り決めの時点と、実際に輸出が行われる時点の間には、大きな時間差が生じる場合がある。

注: 第1四半期は1月から3月まで。第2四半期は4月から6月まで。第3四半期は7月から9月まで。第4四半期は10月から12月まで。価格の算出に当たっては、商品サービス税(GST)を除外している。

典拠: 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、米国農務省、油糧種子についてはWorld Markets and Trade(ワシントンDC)

豆と俳句 ③ 豆腐（大豆製品）と俳句

塩田 芳之

豆腐の歴史、文化の概要は、本誌No.78に‘大豆と川柳’と題して述べたので参照して頂ければ幸いである。豆腐は、約2000年前中国で初めて作られ、奈良時代に日本に伝わったとされ、奈良、平安、鎌倉と移るにつれ、僧侶、貴族、武士に普及し、江戸時代には一般庶民にも流通したといわれる。その間に豆腐の加工品、料理法も工夫され、身近なものとなって俳句に詠まれるようになった。ここでは豆腐、豆腐売り（豆腐屋）、新豆腐、冷奴、湯豆腐、凍豆腐に分類して紹介したい（行事としての‘針供養’を詠んだ句も取りあげた）。

豆腐

豆腐を詠みこんだ俳句は非常に多い。「とうふの本」（阿部孤柳・辻重光著 柴田書店刊）には‘豆腐百珍’（1872）に続いて、続編、余録が出版されたと紹介され、その内容が書かれている。その他、多くの料理書に豆腐料理が紹介されており、私達の食卓に豆腐が並ぶことが多く、それだけ俳句の材料が並んでいることになる。

しおた よしゆき 福山市立女子短期大学
名誉教授

色付や豆腐に落て薄紅葉	松尾芭蕉
念仏と豆腐とふとし老の春	各務支考
手拭（てぬぐい）も豆腐も氷る横川（よかわ）哉	与謝蕪村
檜の葉の朝から散るや豆腐桶	小林一茶
わら苞やとうふのけぶる春の雨	同上
豆腐切る黄な包丁や水ぬるむ	其外
豆腐みそ生姜飯や鳴雪忌	黙禅
夕立や豆腐片手に走る人	正岡子規
花に近く豆腐を搾る雫かな	河東碧梧桐
豆腐欲しや銃後の春の夕ぐれに	渡辺水巴
草にも風が出て来た豆腐も冷えただろ	種田山頭火
豆腐さげてしぐれて濡れてもどる	同上
酒も豆腐もみんなうまい	同上
新涼や豆腐驚く唐辛子	前田普羅
しらたきと豆腐と買ひて冬ざるる	久保田万太郎
「冬ざれ：冬の荒れさびた姿（広辞苑）」	
生豆腐いのちの冬をおもへとや	同上
梅咲くや豆腐とんとん賽の目に	川端茅舎
雪かかる豆腐切って貰ふ	橋本夢道
人寄せのおぼろ豆腐の雪解の夜	大野林火
（おぼろ豆腐：絹ごし豆腐より水分が多く柔らかい）	

初買ひの豆腐一丁控へけり 鈴木真佐女
豆腐ありなにより風邪の箸すすむ

石川桂郎

濡れ豆腐焼くや炭火の総紅蓮 (ぐれん)

中村草田男

豆腐得て田楽となすにためらふな

石田波郷

湯ざめして居り黙々と豆腐切る 桂 信子
郭公鳴き豆腐は水にふかくしずむ

木下夕爾

椀中に豆腐崩れる冬景色 和田梧郎

蒟蒻も豆腐もこぼる小鉢かな 窪田桂堂

梅咲いてもめん豆腐を好む夫 駒木根淳子

新涼の豆腐を崩す木のスプーン 浜田伸子

重陽の膳なる豆腐づくしかな 藤木美和子

〈重陽：陰曆九月九日の節句〉

新豆腐 (秋)

秋、収穫されたばかりの大豆で作った豆腐のこと。新米、新酒、新蕎麦などと同じく新鮮な味覚を感じさせるが現在は大豆の大部分を輸入に頼っているので国産の新大豆を使った新豆腐は少なくなった。

新豆腐少しかたきも遺恨なる 与謝蕪村

新豆腐添へたる夕餉や秋祭 餘 生

庖厨に事あり新豆腐来る 高浜虚子

火にかけて水鳴る鍋や新豆腐 原 月舟

僧堂の飯 (いい) の白さよ新豆腐

水原秋桜子

そのかみの恋女房や新豆腐 日野草城

高原の戸に物売や新豆腐 星野立子

はからずも雨の蘇州の新豆腐 加藤楸邨

八丁堀より配達の新豆腐 鈴木真砂女

したしさの仏に供へ新豆腐 森 澄雄
新豆腐といふふれこみに買はさるる

上村占魚

雨の日の夕餉早めに新豆腐 古賀まり子

ゆらゆらと母の齢や新豆腐 :

新豆腐よき水を生む山ばかり 藤田湘子

竹の匙添へて山家の新豆腐 井桁衣子

水音の包める宿や新豆腐 山田弘子

大きめの会津汁椀新豆腐 斉藤 仁

万屋 (よろずや) のよろづの中の新豆腐

岡島礁雨

新豆腐若狭は水を誇りけり 森田 峠

眠るたび死の近くなり新豆腐 福島 勲

新豆腐手桶に放つ山家かな 岡田日郎

やや高く新豆腐笛ひびきたる 佐川広治

洛北の杉山に雨新豆腐 角川春樹

忌に寄りて兄弟減りぬ新豆腐 富岡掬池路

灯のうつる桶に水張り新豆腐 宮井港青

菌に応ふ白川ぶりの新豆腐 和田祥子

子地獄もときにたのしく新豆腐 新井友喃

ほやほやを槽に泳がせ新豆腐 市川稲舟

新豆腐倉の壁より白きかな 杉山飛雨

新豆腐固まりかけてあるところ 長谷川權

新豆腐乗ったる板の雫かな 石田勝彦

角固き方四角形新豆腐 宇田喜代子

ゆきあうて夫が故郷の新豆腐 中村祐子

背伸びする生活は嫌ひ新豆腐 大口公恵

新豆腐くずす吉野の杉の箸 花谷和子

新豆腐切るや清しき角生まる 上村勝子

新豆腐ゆらりと水になじみけり 隅山寛子

新豆腐丸ごと一丁供へけり 上久保忠彦

膳の上初めて涼し新豆腐 数藤五城

深吉野の水をくぐりし新豆腐 幣守玉江

話し声ふと途絶へたる新豆腐 花森こま
 新豆腐自慢の水に放たれし 武田由紀子
 産地の名気負ってをりし新豆腐
 良田美世子
 まむかひに仏塔のある新豆腐 井上弘美
 水底に角の整ふ新豆腐 戸倉完二
 ほの温かき旨さあり新豆腐 池川蝸谷
 旅に出て妻も友がら新豆腐 市村究一郎
 いつとなき齒の衰へや新豆腐 徳永夏川女
 新妻や手の平で切る新豆腐 小沢初美
 ひとおよぎさせて掬へり新豆腐 八染愛子

豆腐売り(豆腐屋)

茶の花や裏門へ出る豆腐売り 蕪村
 おそ起や蚊屋から呼ばる豆腐売り 一茶
 蟬鳴くや行水時の豆腐売り 正岡子規
 卯の花をこぼさずはいれ豆腐売 :
 細き手の卯の花ごしや豆腐売 夏目漱石
 寄りくるや豆腐の槽に奈良の鹿 :
 初花を見つつ来にけり豆腐売り 松瀬青々
 呼び込んで豆腐買ひ居る冬の雨 篠原雲亭
 八百屋去り豆腐屋来る背戸の雪
 河東碧梧桐
 豆腐屋の笛で夕餉にする 種田山頭火
 豆腐屋さんがかちあった寒い四つ角 :
 夕ざれば豆腐屋の笛もなつかしく :
 落葉ふんで豆腐やさんがきたのでとうふを
 :
 三日月、おとうふ買うてもどる :
 青田風ふく、さげてもどるは豆腐と酒 :
 酒も豆腐もみんなうまい :
 豆腐屋の笛に長鳴き犬の春 西東三鬼
 暮れ残る豆腐屋の笛冴え々と 中村草田男

豆腐ゆらゆら買ひ去る軀夏の月 :
 雪かかる豆腐切って貰ふ 橋本夢道
 豆腐屋の来る隔日の七日かな 石川桂郎
 豆腐屋の荷に抽斗がありて春 加倉井秋を
 雫も小走りあかぎれの子の豆腐買ひ
 能村登四郎
 豆腐屋に春の薄暮が迫る坂 渡辺白泉
 店日除豆腐が水にあまた浮き 高木晴子
 豆腐屋の笛もて建国の日の暮る
 岡崎光魚
 水ぬるむ豆腐屋の子がひと走り 細川加賀
 銅貨ばかりの重み豆腐屋冬桜 友岡子郷
 (昭和37~38年頃豆腐の値段は20~25円、
 10円銅貨で重い)

冷奴(夏)

冷やした豆腐に、生姜、紫蘇、葱、花鰹、
 海苔などを薬味として添え、醤油をかけて
 食べる。「冷奴」の由来は、武家の下僕(やっ
 こ)が使う紋が四角だったから、という説
 や、冷たいことを「ひやっこい」と言うか
 ら、という説がある。
 波立てて持ち来る鉢や冷奴 内藤鳴雪
 冷奴水を自慢に出されたり 野村喜舟
 齒を抜きし口もとあやし冷奴 青木月斗
 したしきははだかてたべるヤッコ
 種田山頭火
 寝てしまふ子の頼りなし冷奴
 長谷川かな女
 北嵯峨の水美しき冷奴 鈴鹿野風呂
 もち古りし夫婦の箸や冷奴 久保田万太郎
 何ごともひとりに如かず冷奴 :
 鱈焼けてくるのを待つや冷奴 :

繰返す惣菜帖や冷奴	大場白水郎	嵯峨なれや喉ごしのよき冷奴	秦野淑恵
冷奴故郷の月はとく昇り	中村汀女	恋に恋せし昔なつかし冷奴	天川悦子
冷奴庭の茂りは手に負へず	:	父はもう母を叱らず冷奴	栗坪和子
宵月の光はばかり冷奴	:	冷奴に乗りて踊るや削り節	中沢清明
男同志すぐに打ち解け冷奴	大久保澄青	半丁を余す暮しの冷奴	中村久美子
兄弟の夕餉短し冷奴	加藤楸邨	冷奴無病息災とも言えず	水原春郎
ギヤマンにくづれやすきよ冷奴	武原はん	甲子園今日決戦の冷奴	松沢龍一
冷奴いつも通りにいつもの客	鈴木真砂女	冷奴今日も一日終りけり	室岡公子
冷奴藍の器に叶ひけり	:	冷奴かかる別離もありぬべし	中沢高志
何事も半端は嫌ひ冷奴	:	父の座といふものすたれ冷奴	安養寺美人
忽ちに雑言飛ぶや冷奴	相馬遷子	形勢を見ていて崩す冷奴	玉石宗夫
冷奴布目ばかりの患者食	石川桂郎	冷奴もつれ話を箸で割り	佐々木賞山
冷奴隣に灯し先んじて	石田波郷	冷奴つくづく家のこと知らず	馬渡 鼎
池にひびく雨となりけり冷奴	村越化石	冷奴一丁にして皿小さく	増田信雄
ホークもて刺す天刑の冷奴	磯貝碧蹄館	学食の人気メニューや冷奴	和田かおり
夕空の拡がりきりし冷奴	広瀬直人	幸せはたった半丁冷奴	辻中悦子
昼間見し田のひしひしと冷奴	:	晩酌といふ至福あり冷奴	立山藤男
天へ天へ杉は背伸ばす冷奴	鍵和田柚子	五十年波風たたず冷奴	永野はる
山中や朝しらたまの冷豆腐	上田五千石	名水滲む杉香の箸や冷奴	足立愛三
冷奴滅死奉公なんて嘘	中島鳥巢	わが妻の魔女がすぐ出る冷奴	藤島 務
冷奴はや硝子皿のみ残る	徳永山冬子	いぶし銀のような仲なり冷奴	梨本怜子
薬味盛りもう出すばかり冷奴	赤司広榮	柔肌のいま崩れんと冷奴	荻久保八重子
大鉢や井然として冷奴	相馬虚空	河童自在炊煙自在冷奴	村上兆平
品書の筆頭にあり冷奴	小泉みよ	すぐ昼となるや老いたり冷奴	加藤燕雨
冷奴上の子箸を使ひけり	平野弘子	いのちとてわがものならず冷奴	山崎冬華
愛憎の二字われを噛み冷奴	加来ふさえ	冷奴いの一番の客であり	角川春樹
胸よぎる不安の影や冷奴	老川敏彦	女には女の話冷奴	筒野孝行
冷奴庶民感情すぐ妬む	小川軽舟	だんだんにただならぬ世ぞ冷奴	五十嵐修
隠れ蓑変へては崩す冷奴	斉藤幽谷	冷奴さうなるまでに何故言はぬ	
無頼なる鬼才いま黄泉冷奴	馬場駿吉		梶山千鶴子
ひとくちの滋養酒の酔冷奴	松本可南	紫蘇生姜のせて冷え増す冷奴	土生重次
わが性のまだ角とれず冷奴	澤田緑生	夕空の拡がりきりし冷奴	黛 執
遠来の友にワインと冷奴	中村恵美子	湯上りの歯の美しき冷奴	近藤きくえ

打てばひびく声ほしき夜冷奴 伊藤美紗子
 冷奴寡黙に馴れし共白髪 村上真佐子
 藍匂ふテーブルクロス冷奴 一条悠子
 癌癒えてよりの歲月冷奴 添野かよ
 冷奴離れて坐る保身かな 金子かをり
 日本語がとっても上手冷奴 梅本初子
 冷奴雨露しのぐ家でよし 渡辺虹雨
 真四角のむかしかたぎの冷奴 中西信子
 冷奴食べ余生とはこんなもの 山田達男
 旅終へて普段の暮らし冷奴 岩崎健一
 冷奴回りの早き昼の酒 川久保野人
 冷奴米寿の父の予定表 尾高沙羅
 無愛想がよくて行きます冷奴 古川塔子

湯豆腐 (冬)

土鍋に昆布を敷き、だしを取り、豆腐をさっと煮て、鰹節、刻み葱、生姜、海苔、唐辛子、柚子などを薬味にして醤油をつけて食べる。味が淡泊で夏の冷奴と並ぶ典型的な冬の豆腐料理。

湯豆腐に生姜の匂ふ冬至かな 八重桜
 湯豆腐の一つ崩れずをはりまで 蘆 雁
 湯豆腐に霞飛び込む床几哉 夏目漱石
 行秋や湯豆腐さめし朝あらし 松瀬青々
 湯豆腐の鍋下されて冷えてあり 篠原温亭
 湯豆腐や雪になりつつ宵の雨 松根東洋城
 三ヶ日昨日と過ぎて湯豆腐す 小沢碧童
 湯豆腐や走らして買ふ葱少し 渡辺水巴
 湯豆腐や蝦夷の板昆布跳上がり :
 かうして生きてゐる湯豆腐ふいた
 種田山頭火
 ひとりで食べる湯豆腐うごく :

湯豆腐や軒まで充つる夜の霽
 長谷川かな女
 湯豆腐やいのちのはてのうすあかり
 久保田万太郎
 湯豆腐や持葉の酒の一二杯 :
 湯豆腐やまたあく雪の腰障子 :
 混沌として湯豆腐も終りけり 佐々木有風
 湯豆腐や姿見せねど行きとどき 中村汀女
 湯豆腐や帰すに言葉足らざりし :
 大寒の六十妻よ湯豆腐よし 橋本夢道
 塔頭の門湯豆腐の客の門 百合山羽公
 湯豆腐に塔頭の酒や、辛し :
 湯豆腐に咲いて萎れぬ花かつお 石塚友二
 湯豆腐や男の歎ききくことも 鈴木真砂女
 湯豆腐や思へばこそこの口叱言 :
 湯豆腐に眼鏡曇らせ禍福なし :
 湯豆腐やつやゝゝ光る女の手 村山古郷
 湯豆腐のまづ箸にして葱甘し 石川桂郎
 四十近し湯豆腐鍋にをどらせて 桂 信子
 湯豆腐や若狭へ抜ける京の雨 角川春樹
 哲学の道に迷うて湯豆腐屋 中里三句
 湯豆腐にうつくしき火の回りけり
 萩原麦秋
 湯豆腐や木と紙の家に住みてこそ 滝春一
 湯豆腐や古き畳に猪口を置き 石丸水子
 湯豆腐やはぐらかされて話やみ 西村和子
 湯豆腐や幸せに居て気付かざる 関森勝夫
 湯豆腐や敷きて分厚き利尻昆布 三戸杜秋
 湯豆腐や花鳥合ひたる大襖 山口明子
 永らへて湯豆腐とはよくつき合へり
 清水基吉
 さりげなき話湯豆腐煮ゆるまで 山本一步

湯豆腐の踊りはじめを先づ掬ひ

佐々木由紀子

湯豆腐やゆくあてのなき夫の顔 佐藤千都

凍豆腐（冬）

寒中、豆腐を適当な厚さに切って野外に置き、夜間は凍らせ昼間は溶かす。これを繰り返して水分を抜く、これを簀子に並べ藁で編んだもので軒端に吊るしたりして乾燥させる。

凍豆腐に空頬もしき北斗かな 静 雲
今宵はもよろしき凍や豆腐吊る 高浜虚子
凍豆腐故郷の山河まなうらに

阿部みどり女

凍豆腐煮て佳き酒を尽しけり 水原秋桜子
天井に吊るし楽しみしみ豆腐 星野立子
田の畦の凍豆腐に月させり 加藤楸邨
雪すこしかかりて暁の凍豆腐 細見綾子
杉山に月のぼるなり凍豆腐 岡井省二
比叡よく晴れ熱湯へ凍豆腐 鈴木鷹夫
戸隠（とがくし）の天へつらなる凍豆腐

佐川広治

いささかの酒のみのこす凍豆腐 角川春樹
凍豆腐湖国の風にさらしけり 縣 展子
引明けや氷豆腐をたたく音 徳永夏川女
凍豆腐今宵は月に雲多し 松藤夏山
峡深く住むやすけさよ凍豆腐 鈴木 元
凍豆腐の影を障子に姑の座 村上一葉子
年玉に一聯提げし凍豆腐 滝 春一

凍豆腐山川（さんせん）の日を吸ひつくす
：

山国の星青く澄む凍み豆腐 小倉英雄
天竜のひびける闇間の凍豆腐 木村蕪城

かすかなる藁のにほひの凍豆腐 山口歌子
岳からの風に反りをり凍豆腐 佐々木茂子
単色の北の冥（くら）さを凍豆腐

林 可折

凍豆腐月の猪垣（ししかき）遠巻きに

大竹きみ江

生凍豆腐（なまごおり）叩く訝（こだま）
や寒未明 小佐田哲男
凍豆腐千早の月にさらしけり 山下秀子
秩父宿一夜で豆腐凍みわたり 三井穂風
凍豆腐作る駒ヶ岳あふぎつつ 春日光堂
寒中の水深く張り凍豆腐 日野たんぽぽ
星夜毎傷つきあへり凍豆腐 倉石永夫
豆腐氷らす屋根に鬼来て争へり 清原拐童
雪重く浅間座れり凍豆腐 堀口星眠
かやぶきの軒に吊られし寒豆腐 荒川作郎
吊るされてきりきりしまる凍豆腐

五味利恵子

鳶の数ふえている空凍豆腐 松本秀一
凍豆腐編みたる藁の青さかな 館岡幸子
安達太郎（あだたら）の風に吹かるる凍豆腐
松本正一

凍豆腐吊るして深き廂（ひさし）かな

新村寒花

荒星のこぼるる軒の凍豆腐 山田弘子
豆腐凍らせて鳥声くつつと 吉本伊智朗
ダム底にかけて恋あり凍豆腐 庄野千尋

針供養（冬、新春）

針を使うのを慎む日、関東では二月八日、
関西、九州では十二月八日に行う。一年中
使った針を淡島神社へ納めに行き、神前で
豆腐や蒟蒻に刺して供養する。針を祀るこ

とによって裁縫の上達も祈る。

山里や男も遊ぶ針供養 村上鬼城

町娘笑みかはし行く針供養 高浜虚子

色さめし針山並ぶ供養かな :

古妻や針の供養の子沢山 飯田蛇笏

針山も紅絹うつろへる供養かな 芝不器男

糸竹のいとまのお針針供養 富安風生

まち針の頭の瑠璃も供養かな 野村喜舟

艶といふ冷たきひかり針供養 長谷川双魚

片づけて子とあそびけり針供養

今井つる女

蹇（あしなえ）の妻の晴着や針供養

日野草城

いつしかに失せてゆく針の供養かな

松本たかし

針供養子が子をつれて来てゐたる

安住 敦

海荒れて淋しきかなや針供養 細見綾子

針供養女の齡くるぶしに 石川桂郎

ふるさとに帰りて会へり針供養 村山古郷

浅草の日のさびれぬし針供養 大牧 広

針まつり玉串捧ぐ黄八丈 尾崎たか

待針のお花畑よ針納 中村桂子

来し方もいまもさびしく針供養 戸田銀汀

こぼれぬし針おそろしや針供養 岸風三樓

針供養女人は祈ること多し 上野 泰

針供養少なくなりし針仕事 永井きよの

供養針どれも女人が損じたる 品川鈴子

針供養うす紅いろの夕べかな 村田 修

ふところの納め行く針誰も知らず 北代汀

舟仕立て島の祠に針納め 佐藤一千

(多数の句を割愛した)

落花生作況調査及び 需給懇談会の開催

一般財団法人全国落花生協会

全国落花生協会では、毎年、落花生の主産県において、生産、流通、加工、輸入の各部門の情報を交換し、需給の安定に資するため、作況調査と需給懇談会を開催しています。

今年は9月15日に千葉県下で地元行政機関、関係団体等の協力を得て開催しました。参加者は、国、主産県行政・試験研究の担当者、生産者、産地及び消費地の加工団体関係者、輸入商社関係者等約70名が参加されました。

① 作況調査の概要

午前中の作況調査では、千葉県農林総合研究センター落花生研究室において、えだまめ動力脱莢機〔(株) ミツワ〕が落花生のもぎ取りにも活用できるとのことで展示実演がありました。シリコン製抜き歯で優しく確実にもぎ取れ、一部の農家では既に導入され始めているとのこと。また、ほ場では生育状況はおおむね順調との説明がありました。

富里市のほ場は、品種はナカテユタカで6月5日は種、ここ数年の輪作体系は平成26年スイカ、27年落花生、28年落花生と

なっており、来年度はサトイモにするとのことでした。畦幅・株間は65cm×30cmで10a当たりの株数は5,128株で、病害虫防除は7月16・17日にアブラムシ、褐斑病、ヒョウタンゾウムシ類に対し実施しています。作柄はおおむね順調でした。

② 需給懇談会の概要

午後からの需給懇談会は、成田市内のホテルにおいて開催しました。農水省からの挨拶、協会からは、農林水産統計や輸入統計により、最近の落花生動向について紹介し、続いて、茨城県、千葉県における平成28年産の生育状況、産地動向等の報告がありました。

また、農研機構から落花生収穫機について開発・導入状況等の説明がありました。千葉県からは、平成28年度から3年間の計画で革新的技術開発・緊急展開事業（うち地域戦略プロジェクト）により、「落花生の作付け拡大を支援する新体系機械化技術の構築と実証」の研究に取り組むとの報告がありました。

また、国内需要の約9割を占める外国産落花生の状況について、落花生輸入商社協

議会から中国、米国、南アフリカ、オーストラリア、アルゼンチン、ブラジル及びパラグアイの生産状況、今年の生育状況等について説明があったほか、大粒種落花生及び小粒種落花生の需給見込み等の報告があ

りました。

また、(一社)日本ピーナッツ協会からは、日本の落花生市場の現況と課題、大粒落花生の需要見込みについて説明がありました。



落花生脱莢機の実演



落花生研究室ほ場 生育状況



需給懇談会場

第23回豆！豆！料理コンテストの結果

一般社団法人全国豆類振興会

1. はじめに

全国豆類振興会では、東京新聞と共催し、公益財団法人日本豆類協会の後援を得て「豆！豆！料理コンテスト」を実施しています。

一般消費者から豆を使ったオリジナル料理を募集し、優秀作品を表彰するとともに、それらのレシピを広く一般に紹介するもので、消費者の豆料理に関する関心の向上と美味しく健康的な食生活の実現に資することを目的として毎年開催しています。

2. コンテストの経過

本年は、国連が制定した「国際マメ年」でもあり、和、洋、中、スイーツなどすべての部門で募集したほか、一般部門と学生部門を設けて参加していただきました。募集は6月から7月末まで東京新聞の紙面やホームページ等で行いました。

応募総数は1,114点で、その中から一次の書類審査を通過した10名が、9月1日に東京都葛飾区の東京聖栄大学附属調理専門学校で実際に調理する最終審査会に参加されました。

参加者は90分の制限時間内で調理し、5

名の審査員により、味、外観、豆の使い方、作りやすさ等から審査が行われ、別表のとおり入賞作が決定されました。

表彰式では、全国豆類振興会の吉田岳志会長の挨拶、入賞者への表彰状・賞金の授与が行われ、牧野直子審査委員長及び藪光生全国豆類振興会広報委員長からの講評等がありました。

本コンテストは、豆の日（10月13日）関連イベントと位置づけられており、コンテスト結果を「豆の日」に東京新聞紙上で公表しました。

3. 審査委員長の講評

牧野直子コンテスト審査委員長（〔有〕スタジオ食 代表）から、次の審査講評をいただいています。

「最終選考に残った豆料理は、料理によって豆の炊き加減が工夫されていたり、豆の粒の歯ごたえを生かしたもの、豆をつぶした食感を楽しむもの、そして味つけも和・洋・中、エスニックなどオリジナリティがあり、調理法も蒸す、焼く、揚げる、混ぜるだけなどバラエティに富んだものでした。これらのレシピには普段から豆を料理

する人にも、これからチャレンジする人にもヒントがたくさんあるので、是非、皆さんもお試してください。豆は下ごしらえに手間がかかる、というイメージがあるようですが、水につけて煮るだけ。包丁も使わない、手も汚れないし、必要な分だけ使える便利な食材です。もっとラクをしたければ、水煮やドライパックの製品もあります。豆は食卓に彩をそえるだけでなく、私たちの健康に欠かせないビタミンB群や食物繊維、鉄などがぎゅっと詰まった食材でもあります。1日1回は豆を食べるように意識して、『まめに豆を』食べたいものですね。』

4. コンテスト結果の掲載ホームページ

本コンテストの結果は、「豆の日」の10月13日に東京新聞紙上に掲載されたほか、東京新聞及び豆の日普及推進協議会のホームページに掲載されています。

*東京新聞（コンテストの応募受付及び過去の受賞者レシピを掲載）のホームページ

<http://www.tokyo-np.co.jp/event/beans/>

*豆の日普及推進協議会（コンテストの結果・レシピ）のホームページ

<http://mame-no-hi.jp/>

第23回豆！豆！料理コンテスト受賞者一覧（敬称略）

賞	タイトル	氏名
一般部門 最優秀賞	お豆のファルシ (大豆、赤いんげん豆、枝豆など)	近藤真由美 (愛知県)
優秀賞	ぎっしりお豆のカレーチーズピカタ (ミックスビーンズ)	野村みゆき (茨城県)
優秀賞	ふっくらお豆の梅にんにく炒め (紫花豆か白花豆)	増本直子 (東京都)
特別賞	まるっと花豆焼売 (白花豆、金時豆)	大西澄子 (北海道)
特別賞	まめたまサンド (大福豆)	辻井智子 (神奈川県)
特別賞	小豆de和風ガパオ (小豆)	藤本貴子 (石川県)
特別賞	豆ゼリーサラダ (ミックスビーンズ)	山路恵子 (東京都)
学生部門 最優秀賞	豆包子 (赤いんげん豆、花豆、青大豆)	島田悠 (千葉県)
優秀賞	きつねDEポークビーンズ (大豆、ミックスビーンズ)	殿岡沙也佳 (群馬県)
特別賞	アップル大豆パイ (ミックスビーンズ)	明星紗希 (東京都)



最終審査会の実技審査実施状況



吉田岳志全国豆類振興会会長から賞状授与



牧野直子審査委員長及び藪光生全国豆類振興会広報委員長の審査講評



一般部門 最優秀賞
「お豆のファルシ」(愛知県 近藤 真由美さん)



学生部門 最優秀賞
「豆包子」(千葉県 島田悠さん)

平成28年度「豆の日」等 普及啓発活動の展開状況

一般社団法人全国豆類振興会
公益財団法人日本豆類協会

一般社団法人全国豆類振興会では、一般消費者の方々に栄養バランスに優れた豆をもっと身近な食べ物として食生活の中に取り入れていただき、消費の増進を図っていくため、平成22年度に10月13日を「豆の日」として制定し、また、10月を「豆月間」と位置づけ、毎年これらを中心に豆類関係業界の関係者により、豆に関するさまざまなキャンペーンを展開してまいりました。

「豆の日」制定後7年目を迎えた平成28年度においても、「豆の日」、「豆月間」の認知向上とその定着を図るため、全国の豆類の生産、流通、加工、輸入に関わる関係団体と連携して、当会が事務局となって「豆の日」普及推進協議会のHPを運営するとともに、引き続き、新聞、雑誌、ポスター、TV等を利用した広報活動を展開しました。

また、今年は国連により制定され「国際マメ年」ですので、関係者・機関との連携の下に周知活動を行うとともに、10月11日には「豆の日」と合わせて特別記念シンポジウムを開催しました。また、「国際マメ年」の周知のために雑誌等の広告掲載、業界紙、関連団体の広報誌への投稿、イベントへの実施協力を行いました。

一方、中央でのイベントに加えて各地域の豆類関係団体におかれましても、この趣旨に賛同され、北海道、関西、九州・沖縄の各地域において、「豆の日」、「国際マメ年」に協賛する地域イベントが開催されたほか、関係団体・企業でもキャンペーン活動に取り組んで下さいました。これら「豆の日」、「豆月間」、「国際マメ年」の普及啓発・周知活動の展開状況について、一括してご紹介します。

1 各種媒体を通じた普及啓発

(1) 「豆の日」普及推進協議会のHPによる情報提供

「豆の日」普及推進協議会のHPを活用し、全国各地のイベント開催、関係団体のキャンペーン取組状況等の情報を積極的に発信しています。

〈HPの掲載内容〉

- ・豆の日について
- ・豆類の種類、豊かな栄養
- ・豆類製品を知ろう
- ・豆類の料理教室、コンテスト
- ・豆類のさまざまなイベント

(2) リーフレット等による普及・宣伝活動
「豆の日」リーフレットを豆類関係団体を通じて会員企業に15,000部配布するとともに、ポスターを店頭等で掲示していただきました。

(3) 各種の広報媒体を利用した広報活動
1) 公益財団法人日本豆類協会と連携して、他の普及啓発活動と組み合わせる形で雑誌広告や新聞広告に「10月13日は「豆の日」です。」と記載し、告知しました。

2) 雑誌広告等

ア. 週刊文春（(公益財団法人) 日本豆類協会担当）

今年度は「世界の家庭の豆料理」をテーマに取り組み、豆料理のレシピを紹介しましたが、いずれの誌面にも「10月13日は豆の日」を記載し、PRしました。

イ. オレンジページ（(公益財団法人) 日本豆類協会担当）

今年度は「豆で変身！日本の家庭料理」をテーマに、5回シリーズで豆料理レシピ作りに取り組みましたが、いずれの誌面にも「10月13日は豆の日」を記載し、PRしました。

ウ. 新聞

「豆！豆！料理コンテスト」の最終審査結果の優秀作品紹介と併せて、10月13日「東京新聞」において「10月13日は「豆の日）」との広告を掲載しました。また、「朝日新聞」で「「国際マメ年」・「豆の日」特別記念シンポジウム2016」の参加者募集広告の掲載（9月7日及び9月15日の夕刊）及び同シンポジウムの概要紹介広告の掲載

（10月13日朝刊）の際、「豆の日」をお知らせしました。

エ. おかずのクッキング（(公益財団法人) 日本豆類協会担当）

10月8日（土）のテレビ放送（料理研究家堤人美さんによる「ポークビーンズ」の作り方紹介）と連動したタイアップ記事において、「10月13日は豆の日」と記載しPRを行いました。

(4) 国際マメ年の周知活動

1) PR用のしおり、シール、ポスターを関係者・団体に要請に応じて適宜配布するとともに、タペストリーを貸出しました。

2) 雑誌広告等への対応（(公益財団法人) 日本豆類協会担当）

ア. 週刊文春

「国際マメ年」にちなみ、今年度は「世界の家庭の豆料理」をテーマとしてレシピ紹介を行うとともに、「国際マメ年」のPRのため、特に初回は特集記事を1ページ増やして見開きとし、紙面に「国際マメ年」の公式ロゴマークを入れました。

イ. オレンジページ

「国際マメ年」にちなみ、今年度は「豆で変身！日本の家庭料理」として5回シリーズで取り組むとともに、「国際マメ年」のPRのため、特に初回は特集記事を1ページ増やして見開きとし、紙面に「国際マメ年」の公式ロゴマークを入れました。

ウ. 栄養と料理

タイアップ記事を掲載している雑誌「栄養と料理」においても、タイアップ記事の中で「国際マメ年」の公式ロゴマークを入

れて、PRしました。

3) 小冊子の制作 ((公益財団法人) 日本豆類協会担当)

「お家で和菓子」、「和の豆料理」の小冊子を作成し、表紙に「国際マメ年」のロゴを入れ周知を行いました。

4) 業界紙等での掲載、関連団体の広報誌への投稿 ((公益財団法人) 日本豆類協会担当)

ア. 十勝毎日新聞 (新年号) への広告掲載
イ. 月刊NOSAI (7月号) への投稿

ウ. 国際農林業協働協会広報誌 (世界の農林水産Spring2016) への投稿

エ. 週刊文春アドレーダーでの公式ロゴの掲載 (9月8日号)

5) 豆キャラクター (豆エイト) の制作 ((公益財団法人) 日本豆類協会担当)

「国際マメ年」にちなんで、内外の主要な8つの豆 (小豆、金時豆、虎豆、紫花豆、えんどう、そらまめ、ひよこ豆、レンズ豆) をモデルとした「豆エイト」を制作しました。

6) 農林水産省行事への協力

7月27日～28日開催の子ども霞が関見学会において、「国際マメ年」のポスター、展示用の豆類・豆製品類を貸与するとともに、豆エイトのシール、豆関連資料を提供しました。また、10月3日～7日の消費者の部屋での「豆の週」展示において、「国際マメ年」のパネル、豆の現物標本、豆製品類を貸与するとともに、「国際マメ年」のしおり、豆エイトのシール、豆関連資料を提供し、「国際マメ年」の周知に協力しました。

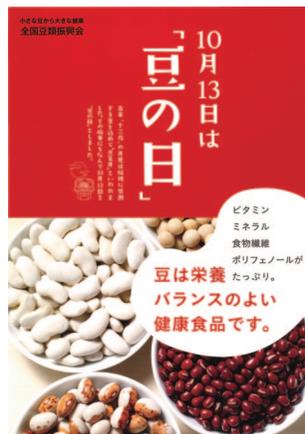
7) 関係団体との連携 ((公益財団法人) 日本豆類協会担当)

JIRCAS (国立研究開発法人国際農林水産業研究センター) では、「国際マメ年」にちなんで、12月2日に「JIRCAS国際シンポジウム2016」(豆のちから、再発見) を開催予定であります。本シンポジウムに対して後援するとともに、豆関係資料の提供等の協力を行う予定です。

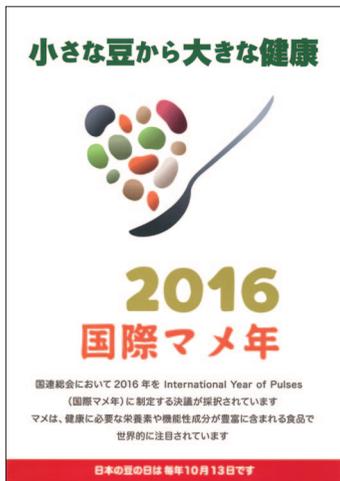
また、雑穀輸入協議会では、12月8日にFAO駐日連絡事務所と共催で「国際マメ年」クロージングレセプションを開催予定であり、豆類関係資料の提供等で協力する予定です。



「豆の日」リーフレット



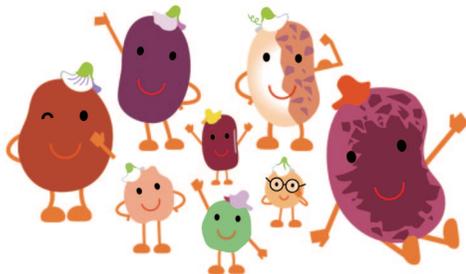
「豆の日」ポスター



「国際マメ年」のポスター



小冊子「和の豆料理」表紙



豆エイト



子ども霞が関見学デー会場の様子(豆に触ってみよう!)



小冊子「お家で和菓子」表紙



消費者の部屋「豆の週」の看板

③豆関係パネル、豆類・豆製品類、世界の豆の現物標本等の展示

④参加者への豆類・豆製品類のサンプル、豆料理レシピ等の提供
(シンポジウムの概要)

ア. (一社) 全国豆類振興会吉田会長の開会挨拶に続き、FAO駐日連絡事務所ンブリ・チャールズ・ポリコ所長による業務状況の紹介、「国際マメ年」の目的、意義の説明も含めた挨拶があり、4名によるパネルディスカッション(テーマ:美味しく食べて健康に!)が行われました。

イ. パネルディスカッションでは、まず、藪氏から世界のいんげん豆等の消費量が7,300万トンであるのに対し、日本では16万トンと大きな差があること、日本では大半が和菓子や煎り豆等の加工食品原料として使用されており、食料として豆を食べることがごくわずかであることの指摘があり、日本人の食生活に豆を取り入れるためにはどうすればよいのかとの問題提起がなされました。

これに対して、杉森氏は読者モニターアンケート結果を踏まえ、約8割が豆料理に関心を持ち、健康や美容面での人気に加え、見た目にかわいい豆料理が注目されていることを紹介しました。また、豆はまとめて下ごしらえし、冷凍庫でストックしてスープや煮込みに加えると使いやすいと提案しました。

君島氏は、フランスやイタリアを例に挙げ、伝統的に受け継がれた豆料理が日常生活に根付いていること、また、現地で修行

を積んだ日本人シェフの多くが豆料理に魅了され、上手にアレンジして提供しているとコメントしました。豆は「創造力を刺激する食材」であり、何にでも使える食材であるとアピールしました。

加藤氏は、豆は炭水化物、たんぱく質、食物繊維、ビタミン、ミネラル等をバランスよく含み、ポリフェノールも豊富なスーパーフードであると話し、特に日本人に不足している食物繊維が多く摂れること、美容にも有用であることを紹介しました。

ウ. 京王プラザホテルの市川総料理長により、本日の世界の豆料理のメニュー紹介の後、参加者は別会場に移動して14種類の豆料理を試食するとともに、同会場の豆類・豆製品の展示品、パネル等に目を止めました。本シンポジウムを通じて、豆の持つ多くの魅力、可能性、豆料理の多様さ、美味しさを参加者に再認識していただく機会を提供できたのではないかと思います(当日の概要は、朝日新聞10月13日朝刊に記事掲載されました)。



(一社) 全国豆類振興会吉田会長挨拶



FAO駐日連絡事務所ブリ・チャールズ・ポリコ所長挨拶



市川総料理長によるメニュー紹介



パネルディスカッションの状況



試食の状況



コーディネーター（藪氏）



世界の豆料理のメニュー解説



パネリスト（杉森氏、君島氏、加藤氏）



展示の状況

(2) 「豆！豆！料理コンテスト」の開催
「豆！豆！料理コンテスト」の最終審査（料理実技審査）を9月1日（木）に開催。新聞等による告知活動に当たっては、「豆の日」、「豆月間」の普及啓発活動とタイアップしつつ、精力的に展開しました。10月13（木）の東京新聞紙上で結果を発表しました。

3 「豆の日」、「豆月間」地域イベント等の全国的な展開

毎年、各地域の特色を生かしたイベント等を開催しています。今年度の概要は以下の通りです。

(1) 豆料理教室の全国的な展開

8月1日に大阪、5日に東京で講師向け研修会を実施しました。8月下旬～9月下旬に料理教室との連携による豆料理講習会（全国60教室）豆料理の普及・定着のため、全国的に展開している料理教室との連携により、「豆を生かす料理教室」を全国各地で開催しました。

(2) 全国各地での地域の特色を生かしたイベント等の開催

豆の生産地、消費地を含め各地域の特色を生かしたイベントを今年度は、北海道地

域、関西地域及び九州・沖縄地域で開催しました。

1) 北海道イベント

日時：10月14日（金）

主催：（公社）北海道豆類価格安定基金協会、北海道豆類振興会

会場：ホテル黒部

内容：「豆の日」協賛イベント：あなたの健康を支える豆料理

- ・講演・豆トーク（道立総合研究機構道南農業試験場 加藤場長）

- ・ホテル黒部の中鉢調理部長による7種類の豆料理の解説と試食

概要：ほぼ会場一杯の約140名の参加者を得て、加藤場長による講演（演題：「あなたの健康を支える豆料理」）・豆トーク及びホテル黒部の取締役和食料理部の中鉢部長による地場の豆を使った7種の豆料理の解説、試食が実施されました。加藤場長から今年の「国際マメ年」の意義、道産の小豆、白花豆等の優れた栄養性、機能成分、特に食物繊維やビタミンB₁含量の多さ、小豆での赤ワインの2倍ものポリフェノールの含有について説明があり、参加者は熱心に聞き入っていました。また、豆トークでは豆の栄養を生かす効果的な調理法、ゆで豆の

地域・日程	行事名	会場	主催
北海道 10月14日	あなたの健康を支える豆料理	ホテル黒部（北見市）	公益社団法人北海道豆類価格安定基金協会、北海道豆類振興会
関西 10月27日	身体に良い豆料理を食べよう2016	神戸朝日ホール	関西輸入雑豆協会
九州・沖縄 11月12日	豆まつり in ふうおか（久留米）	久留米ほとめき通商店街	西部穀物商協同組合

2) 関西地域・協賛イベント

日時：10月27日(木)

主催：関西輸入雑豆協会

会場：神戸朝日ホール

内容：「豆の日」協賛イベント 身体に
良い豆料理を食べよう2016

概要：藪氏（一般社団法人全国豆類振興会の広報委員長）による講演（演題：豆を食べて元気になろう）では、豆の栄養成分、機能性、豆の上手な活用の仕方が紹介され、（株）ホームメイドクッキング講師の川口氏による大福豆と金時豆を使った豆料理の実演、参加者による試食が行われました。小豆を煮る際のエグ味のとり方、ひよこ豆のサラダを作る時のコツ等について参加者との熱心な質疑応答が行われました。参加者からは講演は



藪氏の講演



試食の状況

わかりやすくなったためになった、試食のスープが特に美味しかった等の感想が聞かれました。

3) 九州・沖縄地域・協賛イベント

日時：11月12日(土)

主催：西部穀物商協同組合

会場：久留米ほとめき通商店街

内容：豆を使った菓子、食品、レシピ集
等の配布による宣伝活動

概要：広場を通りかかる消費者である、主婦、夫婦子供連れ、学生等に対して、豆製品（今回はゆで豆ミックス（レトルトパック）、どら焼き、煮豆（レトルト食品）、殻付き落花生）、「豆元気がいい」等のパンフレット（基本となるパンフ＋1）等を1袋にまとめて配付し、豆の優れた栄養と機能性をPRしつつ、豆の消費拡大をお願いしました。13時から始



配布情景

め15時過ぎまで1600人分の配付を行いました。人出は途切れることはなく、予定どおり2時間程度で配布することができました。イベントを行っていることを商店街の音声放送で時々PRしたことが効果的でした。

4 関係業界における「豆の日」関連の自主的な取り組み

全国調理食品工業協同組合の取り組み（「佃煮の日」・「豆の日」キャンペーンの実施〔10月14日～15日〕）

(1) 6月29日「佃煮の日」並びに10月13日「豆の日」のキャンペーンとして、10月14（金）、10月15（土）の2日間に亘り、築地場外市場「ぷらっと築地・催事スペース」において、東日本ブロック会組合員有志13社より提供された商品の試食、廉価販売並びに購入者の方々へ「豆の日」と「国際マメ年2016」をPRしながら、消費啓発活動の一環として煮豆商品の無料配布（約700個）を、組合員から16名の立会い協力のもとに実施しました。

(2) 今回の「佃煮の日」キャンペーンは5年連続での築地開催ということもあり、観光客や築地での買物客に加え、築地場外市場などで働いている方々のリピーターなど多数のお客様が来場されました。観光客では東南アジアからのお客様に加え、欧米人の観光客の来場も多いことから、今年から商品名と商品説明等を日本語、中国語、英語での多言語表示を行いました。その効果もあり、外国人とのコミュニケーション

【販売予定商品】
 ・いなごの甘露煮
 ・いわしの銀子煮
 ・カリカリピーナツ
 ・くるみ小女子
 ・昆布佃煮
 ・しらす佃煮
 ・煮豆(黒豆など)
 ・ちりめん山椒
 ・みそビー
 ・あさり佃煮...など

6月29日は「佃煮の日」です。
 【佃煮の栄養】
 『佃煮は小魚等をまるごと無駄なく全部利用するので栄養価が高く、特にカルシウムやタンパク質、鉄分などが際立っています。このように小魚と貝類、昆布などと一緒に煮詰めた佃煮は、少量で一度に豊かな栄養を摂取出来る大変素晴らしい食品です。』

10月13日は「豆の日」です。
 【豆の栄養】
 『豆類は炭水化物(糖質)、タンパク質、ビタミン等の栄養素をバランス良く含んでいます。また、食物繊維やポリフェノール等の機能成分も含まれているので、豆を毎日食事に上手に取り入れて、健康生活に生かしましょう。』

今年も試食に来てね!
 美味しい佃煮・煮豆が盛り沢山だよ。!!

佃煮のキャラクター「つくちゃん」

主催: 全国調理食品工業協同組合 協力: 特定非営利活動法人
 東日本ブロック会 築地食のまちづくり協議会
 TEL 03-6807-7578 FAX 03-3843-3811 TEL 03-3541-9444 FAX 03-3541-9443
 URL: <http://www.zenchoshoku.or.jp/> URL: <http://facebook.com/Tsukijijapan>

PRチラシ

も取れて、試食廉価販売も昨年以上に盛況であったと感じました。今年も炊きたての新米を用意して試食会をしたところ大好評で、17アイテムのうち7アイテムが初日に売り切れて、商品の追加補充を行うほどでした。お客様の反応としては「いなご甘露煮は食べてみると美味しい」、「家族や近所へのお土産に良いね」などがありました。

(3) また、「豆の日」キャンペーンとして、佃煮・煮豆を購入された方に煮豆商品の無償配布を行ったところ、豆が大好きというお客様が大半で、若い年代の方や、外国人の方も喜ぶなど、国内外に向けた消費啓発にも繋がったと思います。なお、試食を行った来場者は800名以上と昨年並みの賑わいを見せ、用意した13社、17アイテム、1,702個はほぼ予定通り販売することが出来ました。

子ども霞が関見学デー（農林水産省）の 豆類の展示等の取り組み状況について

平成28年7月27、28日の両日に恒例の子ども霞が関見学デーが開催されました。今年は、「国際マメ年」にちなんでイベント名を「世界中のマメ大集合！」とし、世界のマメの展示「触ってみよう！ 豆クイズに挑戦」（20種類の豆の実物標本プレゼント〔数量限定〕）を主な内容とした企画となっていました。

世界のマメの展示では、容器に入った小豆、金時豆、ひよこ豆、レンズ豆等の乾燥豆に直接触れて色、形、大きさ等の違いを体験してもらう企画でしたが、特に子供たちは豆の特徴の違いに興味を持ち、楽しげに豆と接していました。

また、豆クイズでは、展示パネルや資料を見て回答すると、子供たちには、先着で内外の主な20種類の「豆の実物標本」が、引率の父兄には、きなこが提供されました。

その他、「国際マメ年」2016年のポスターや豆の優れた栄養、機能性等の知識・情報の得られるパネルの掲示、豆料理のレシピ等の冊子の配布、世界の豆標本の展示等が行われ、豆腐の作り方もDVDモニターで紹介されていました。

今年は、2日間で900組以上の来場者があり、農林水産省内の企画では4位であったと伺っております。今回の企画で子供たちの豆に対する興味や関心が高まり、豆好っ子が増えることを期待します。



本 棚

後沢 昭範

「大地の五億年」

藤井一至著

山と溪谷社、平成27年12月発行、229ページ、900円



“せめぎあう土と生き物たち”を副題とする本書。著者は、国立研究開発法人 森林総合研究所の土壌学・生態学を専門とする若手研究者です。土壌の酸性化機構の研究で、日本生態学会奨励賞（2013年）、日本土壤肥料学会奨励賞（2015年）を受賞しています。

研究の対象は現場の土！ 白衣の科学者とは大分イメージが異なります。東南アジアの灼熱の熱帯雨林では、汗と泥にまみれて30kgの土を担ぎ、極北の永久凍土の地

では、蚊の大群に襲われ…、それでも土に惹かれる著者は、スコップ片手に世界を飛び回ります。

本書の構成

本書では、着眼点の“変化”と“酸性”を切口に、生き物が土を変え、土が生き物を変えて来た“大地の5億年の歴史”をドキュメンタリータッチで掘り起こして行きます。

まず〔プロローグ：足元に広がる世界〕、そして〔1.土の来た道：逆境を乗り越えた植物たち〕、〔2.土が育む動物たち：微生物から恐竜まで〕、〔3.人と土の一万年〕、〔4.土の今とこれから：マーケットに揺れる土〕へと進みます。

土と微生物、微生物と植物、それら相互の共生と攻防、地質学的な時間スケールで起きるダイナミックな変化。土と生き物たちが織りなす壮大なドラマが展開します。その中で、人類は最近登場し、科学と技術を武器に増え続け、豊かさと便利さを求めて止まない異質の存在ですが、他の生き物たちと同じく、土から離れては生きられません。

地球最初の土は…

土壌は、簡単に言えば“岩石が風化し、植物遺体が混じったもの”ですが、その生成には長い年月が掛かっています。

地球の誕生は46億年前ですが、土壌の誕生は、約5億年前からのことです。土壌は岩石の風化だけでなく、植物や動物との相互作用によって作られます。土壌は“地球の特産物”なのです。

露出した岩石が広がる荒涼とした大地。そこにへばり付いた地衣類や苔類は、光合成で作った貴重な糖類を有機酸に変え、じわり浸み出させて岩を溶かし、生存に必要なリンやカルシウム、カリウム等を吸収します。地衣類や苔類の遺骸（有機物）と砂や粘土が混じったもの、それが地球に現れた最初の土壌の姿です。

その営みは今も続いています。墓参の際、苔むした古い墓石をご覧ください。ご先祖様が少しずつ溶かされ、吸われています。

養分リサイクルの停滞…石炭紀

4億年前、温暖な気候の下で、水辺を中心にシダ植物が繁栄し始め、その遺骸は泥炭土として蓄積します。本格的な土壌生成の始まりです。3.5億年前には、高さ数10mのシダの大森林が広がり、遺骸は増え続けます。現在の10倍とも推定される大気中の二酸化炭素濃度は、シダの遺骸に固定されて大幅に下がり、地球規模の気候変動を引き起こします。

3億年前から寒冷化が進み、イチョウ・マツ・スギ等の裸子植物が取って代わりま

す。これらは通気性のある根と、幹を強くする木質成分（リグニン）が特徴です。しかし当時の微生物にとって、リグニンを多く含む植物遺体は分解し難く、結果として、一方的に蓄積します。石炭紀は、生態系の養分リサイクルの停滞がもたらしたものです。

2.5億年前にキノコ類（木質腐朽菌〔白色腐朽菌〕：サルノコシカケ、シイタケ、マイタケ等々）が進化してリグニンの分解が進むようになり、ここに石炭蓄積時代は終わります。

今日、人類による化石燃料の大量消費は、大気を太古の状態に戻す行為でもあるのです。

土壌の酸性化と貧栄養化

さて、雨の少ない草原や砂漠の土壌は中性～アルカリ性ですが、雨の多い森林地帯の土壌は酸性になっています。その鍵は“水”です。水の浸透によって土や岩石から溶け出したカルシウムは二酸化炭素を吸収し、炭酸カルシウムになって沈殿します。これが乾燥地の土壌をアルカリ性にする正体です。

しかし雨が多いと、これも浸透水と一緒に流され、土壌は中性～微酸性になります。加えて、雨が酸性物質を含む場合（酸性雨）もあります。

それ以上に、生き物たちが酸性化を進めます。酸性は、水の中で水素イオンが多い状態です。植物はカルシウムイオンやカリウムイオン等の陽イオンを多く吸収し、代

わりに根から水素イオンを放出します。更に、微生物は、落ち葉等を分解する際、一部を酸性物質として放出します。土壌は徐々に酸性化し、また貧栄養化して行きます。

この変化に対し、ヒトが、年々耕しながら養分を補給し、pHを調整し、自然状態以上の生産を持続的に上げさせ、収穫物として持ち出しているのが“農業”なのです。

森林は菌類との共生で突破口

土壌が酸性化すると、アルミニウムイオンを溶出させて植物の根の成長を阻害したり、生育に必要なリンを難溶性にしたりで、マイナス面が多いのですが、植物にはどうしてもカルシウムやカリウムが必要です。樹木は、光合成で得た糖分を、根を通じて外生菌根菌（マツタケ、ホンシメジ、テングタケ等々）に与えて有機酸を放出してもらい、土壌を酸性化し続け、それらを溶出させて吸収するという強行策に打って出ます。同時に、有機酸はアルミニウムをパッキングして解毒し、リンを解放します。また、森の植物と微生物の間では、溶存有機物を介して、無駄のない栄養の遣り取りが行われています。

貧栄養化した酸性土壌なのに、熱帯雨林や北方林が茂り続けるのは、樹木がパートナーの外生菌根菌との共生によって、必要な養分を確保しているからなのです。

ヒトは焼畑と水田稲作で克服

ヒトの営みとの関係で見れば、酸性土壌

での作物栽培を可能にしたのが焼畑農業です。森林を伐採して焼き、灰を肥料として作物を栽培しますが、灰にはカルシウムやカリウム等のアルカリ成分が含まれ、土壌を中和します。また、森林時代に蓄積された土壌中の有機物も酸性物質の中和に働きます。適正期間の“森林・耕地サイクル”は合理的で持続性があります。ただ、焼畑は少ない人口しか養えない農業システムです。「これが環境破壊となる問題の本質は、焼畑による扶養能力を超えた人口増加にある」と著者は言います。

今一つ、アジアでは、酸性土壌を克服し、高い人口密度を支えている水田稲作があります。多くの穀物は半乾燥地帯で栽培されて来ましたが、水稻だけは例外的に、湿潤な亜熱帯モンスーン地帯の水田で栽培されて来ました。日本でも、春の田に水が張られると、土壌は酸欠状態になって還元が進みます。すると、土壌中の鉄酸化物が溶けて3価から2価イオンになって、その部分の土を青っぽく染め、水田土壌特有のグライ層を形成します。鉄酸化物の還元反応は水素イオンを消費し、酸性土壌の中性化に一役買います。pHが上がり、土壌中のリンも水に溶け易くなります。また、上流からの微細な土砂や溶出物を含んだ灌漑水は、下流の水田にとっては新たな養分補給源になります。

窒素肥料の合成、その光と影

目を転じて、三大肥料成分の一つ“窒素”です。農耕の始まり以来、人口（つまり生

産量)は、土壌中の窒素の量で制約されて来たとも言われます。日本でも、江戸時代の農書にもある様に、長らく糞尿と里山の刈敷等の有機物に依存して来ました。要は“自然の窒素固定量の範囲内でのリサイクル”ということです。

これが20世紀に入り、ハーバー・ボッシュ法による空中窒素からのアンモニア合成で、硫安等の窒素肥料の無制限な生産が可能となり、作物の生産が飛躍的に伸びて今日に至ります。同時に、硫酸根を含む窒素肥料の多用は、土壌の酸性化を加速しています。

化学肥料の導入は、他の農業技術の発展と相まって、食料生産を飛躍的に伸ばし、爆発的な人口増加を可能にしました。生態系の養分リサイクル外から取り込むという“パンドラの箱”を開けたことで、人類は、もう後戻り出来ません。

土と生物の5億年、ヒトの1万年

5億年に亘る土と生き物たちのせめぎ合い…、変化する土…、そこに居場所と栄養分を求めて進化する生き物たち…、適応出来なければ、早かれ遅かれ絶滅…。この繰り返しが、今日の“土と生き物たちの姿と関係”を生み出し、更に、変化し、進化して行きます。

この流れの中で“人類が名乗る程の存在”になったのは、たかだか1万年ですが、ここ100年余、人類は、生物の進化とは異次元の進歩を遂げ、自身が変わるのではなく、科学・技術を駆使することで、他を変えて

猛進しています。5億年間起こり得なかった、未知の世界への突入です。

著者は言います。「私たちの生活もこの自然の摂理と無関係ではなく、土を保全しなければ文明が崩壊することは歴史が教えてくれている」と。そして「人間が自ら引き起こした変化に対応するには、人間の知恵と技術しかない」、「土の歩んだ5億年を振り返る旅のゴールは、足元から私達の暮らしを見つめ直す旅のスタートラインでもある」と言います。未来に希望を繋ぎつつも“重い言葉”です。

マイクロとマクロが重なり合った複雑で壮大な話しを分かり易くするために、かなり特化して説明されていますが、随所に出て来る擬人化した表現は、読者にとってイメージし易く、また、土と生き物たち、そしてヒトに対する温かい眼差しを感じさせます。

読み終わると、足元に広がる土が掛け替えのない貴重なものに思えて来ます。5億年に亘る土と生き物たちの壮大なドラマの延長線上に、また、そこで生まれた秩序の上に、私たち人間も生かされていることを感じます。視野が広がり、考えさせられる1冊です。

資料箱

「土壌医検定試験」

一般財団法人 日本土壤協会

土の話に関連して、「土壌医検定試験」をご紹介します。これは“土づくりの人材育成”を目的に、(一財)日本土壤協会

が、農林水産省、JA全中、JA全農、全国農業高等学校長協会ほかの後援を得て、平成24年度から実施しているものです。今年5年目ですが、既に2,900余名が資格登録し、現場で活動しています。

検定試験の背景と経緯

①近年、土壌の養分バランスの崩れによる生育障害や連作障害等が各地で問題になり、また、コスト低減の観点からも、“土壌診断による適正施肥”が重要な課題となっています。その一方、土づくりについてアドバイスや指導を行える人材は、公的機関においても少なくなっています。

②この様な状況に対処し、土づくりのアドバイスや指導を担える人材の育成・確保を図るために、同協会が検定試験制度を設け、土づくりについて一定水準以上の知識と実践経験のある人材、更に指導経験のある人材に対し、一定の資格・称号を与えるとともに、資格取得後も継続研修によってレベルの維持・向上を図る仕組みをスタートさせました。

検定試験の仕組み

①土づくりへの関心を持つ人達の底辺を広げ、実力を段階的にレベルアップして行けるように、3段階の試験区分を設けています。

1級：土づくりについて高度な知識・技術を有し、5年以上の指導実績または就農による土づくりの実績を有する者であって、処方箋の作成とともに施肥改善、作物生育

改善等の指導が出来るレベル（土壌医）。

2級：土づくりに関し、やや高度な知識・技術を有するとともに、土壌診断の処方箋を作成出来るレベル（土づくりマスター）。

3級：土づくりに関する基礎的な知識・技術を有し、土づくりアドバイザーとして対応出来るレベル（土づくりアドバイザー）。

②試験内容は、土壌に関する知識だけでなく、土づくりと作物の生育や収量、品質との関係を重視したものになっています。試験方式は、2級・3級は学科試験（マークシート）、1級は学科試験（マークシート）・記述試験・業績レポートで判定されます。また、受験希望者に対しては、各級毎の参考書と過去問題集が出版されており、更に、事前の研修会も開かれています。

③ちなみに28年度の試験は、平成29年2月12日に、札幌から福岡までのメイン8会場と、沖縄、長野会場ほか一定人数が揃う準会場（農業高校等）で行われます。

受験者、資格登録者及び継続研鑽の状況

①受験者は、平成24年度の2,000名弱を皮切りに、その後も毎年度3,000名前後で推移しています。受験者の内訳は、会社員（農機・肥料・農薬・種苗・ホームセンター等）、JA職員、公務員（普及センター、試験場等）、農業者、学生・生徒（農業高校・農業大学校・大学等）など多岐に亘ります。なお、1級・2級では公務員のウェイトが高くなっています。

②合格者は、同協会に登録することにより、資格の名称を使えます。平成28年5月末の

登録者数は、土壤医（1級）106名、土づくりマスター（2級）762名、土づくりアドバイザー（3級）2,048名、合計2,916名となっています。

③登録者に対しては、レベルの維持・向上のための継続研修や情報交流の場が設けられています。また、層が厚くなるにつれ、相互交流や研鑽を目的に、地域単位・職域

単位の「土壤医の会」が結成される様になり、平成28年8月末で15組織となっています。

※詳しくは、下記アドレスからご覧下さい。

<http://www.doiken.or.jp>

土壤医検定公式サイト

<http://www.japan-soil.net>

一般財団法人 日本土壤協会公式サイト

雑豆等の輸入通関実績 2016年(7~9月期と豆年度)

(単位：トン、千円)

	品名	相手国名	2016年7~9月		2015年10月~2016年9月	
			数量	金額	数量	金額
輸	小豆 TQ (0713.32-010)	中国	1,845	295,254	8,294	1,435,076
		カナダ	1,541	221,405	8,656	1,377,087
		アメリカ	105	15,576	409	72,604
		アルゼンチン	0	0	60	10,659
		計	3,491	532,235	17,419	2,895,426
	そら豆 TQ (0713.50-221)	中国	273	40,485	3,672	577,315
		イギリス	0	0	42	2,699
		ボリビア	13	3,291	19	5,408
		オーストラリア	222	23,202	1,001	95,792
		計	508	66,978	4,734	681,214
	えんどう TQ (0713.10-221)	中国	0	0	42	3,490
		イギリス	716	68,992	3,976	433,741
		オランダ	0	0	1	764
		ハンガリー	0	0	191	21,063
		カナダ	989	78,703	5,321	498,333
		アメリカ	217	24,726	1,480	183,461
		オーストラリア	129	11,722	775	84,372
		ニュージーランド	315	37,435	606	71,822
		計	2,366	221,578	12,392	1,297,046
いんげん TQ (0713.33-221)	中国	165	23,754	1,131	193,925	
	タイ	0	0	10	938	
	ミャンマー	29	2,379	59	5,630	
	インド	0	0	2	441	
	キルギス	0	0	21	3,243	
	カナダ	1,629	222,274	6,274	925,282	
	アメリカ	399	52,322	1,818	245,439	
	ペルー	0	0	48	12,518	
	ブラジル	0	0	246	39,930	
	アルゼンチン	36	2,177	401	28,497	
	エチオピア	0	0	24	1,792	
	南アフリカ	0	0	0	264	
	計	2,258	302,906	10,034	1,457,899	
その他豆 (ささげ属、いんげんまめ属) TQ (0713.39-221) (0713.39-226)	中国	363	89,649	2,224	591,720	
	タイ	121	14,872	651	90,379	
	ミャンマー	3,200	197,305	9,588	728,955	
	アメリカ	442	51,201	3,416	501,310	
	ペルー	21	1,956	319	38,464	
計	4,147	354,983	16,198	1,950,828		
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)	中国	9,798	1,127,718	57,308	7,240,283	
	台湾	0	0	18	3,660	
	タイ	133	17,344	365	47,597	
	フィリピン	81	10,194	486	67,013	
	英国	10	1,090	50	6,321	
	イタリア	0	0	5	567	
	アメリカ	29	5,813	180	36,945	
計	10,051	1,162,159	58,412	7,402,386		
入						

資料：財務省関税局「貿易統計」より（速報値）

編集後記

今年の秋は、北海道を始めとする各地で台風に伴う大雨による浸水被害や土砂災害が発生し、農林水産業にも甚大な被害が出ています。10月15日現在、北海道では大豆と小豆の収穫作業は平年並ですが、菜豆（金時）は遅れて終了し、降雨の影響で品質の低下が見られるようです。

さて、No.80でも触れましたが日本食品標準成分表には「4豆類」の他に「6野菜類」にも多くの豆類が収録されており、そのなかに「しかくまめ 若ざや 生」も含まれています。我が家では今年、菜園で栽培した「しかくまめ」の「若ざや」を賞味したのですが、この豆についてネットで検索すると多数の情報がヒットして、概ね以下のように解説されています。

●シカクマメ（四角豆、学名：<Psophocarpus tetragonolobus> (L.) D.C.)

・マメ科シカクマメ属の多年草。熱帯アジア原産。莢の断面がひだのついた四角形なのでこの名前がある。（英語では、ひらひらしたヒダを翼と見立ててウイングビーンと言う。）

・東南アジアやインド、日本では沖縄などで商業栽培される。在来品種は短日性が強く、沖縄以外では露地栽培は難しかったが、品種改良が行われ、本土でも家庭菜園や緑のカーテン向けに栽培が広がっている。

・長さ15センチくらいの若い莢を煮たり、炒め物や天ぷら等にする。軽い苦味があるがさっぱりした味でくせがなく歯ごたえを楽しめる。

・さやだけでなく、花や葉、熟した豆、そして地下根（芋）も食用になる。

今年は落花生の隣に種を播き、20株ほどを栽培しました。7月の猛暑が功を奏したのか8月になると支柱が倒れそうになるほど繁茂しました。次々と咲くきれいなブルーの花が印象的です。このような鮮やかな青色の花は豆類では珍しいと思います。10月中旬まで収穫した後に地上部を撤去したのですが、先日、落花生を収穫した際に、隣に残っていた株を掘ってみたところ、根が芋のように肥大しているのに気づきました。小型の「葛の根」といった感じです。それで上記のネット情報を思い出し、持ち帰って皮を剥き、鍋で湯がいて食べてみたところ、少し繊維質が残るものの意外に柔らかく、特有の甘い香りと思議な食感を楽しむことができました。地上部が枯れるまで残しておけば、もう少し大きな芋になる可能性もあり、豆類には、資源植物としての性格（側面）もあるのだということを実感した次第です。（後で、吉田よし子氏が、「豆以外も食べる豆 ーその1 イモを作る豆ー」（豆類時報 2001.3）の中で、シカク豆の野菜とイモの利用について詳しく記述していることを知りました。特にシカク豆のイモにはタンパク質が多く含まれるため、パプアニューギニアでは特別な意味を持つという面白い話を紹介しています）

気象庁が発表した9月末の寒候期予報や10月末の「向こう3ヶ月の天候の見通し」によれば、気温は北日本では高め、西日本では低め、降水量はいずれも多めで推移するようですが、体調を整えて寒さの訪れに備えたいものです。（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. 85

2016年12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

