

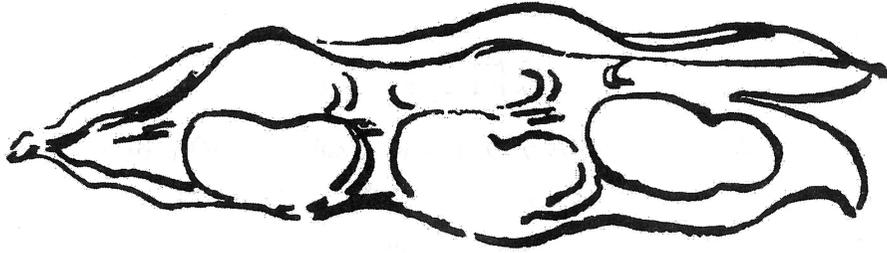
# 豆類時報

NO. 117

2024. 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



# 豆類時報 No.117 2024.12

## 目次

生産・流通 情報	令和6年産雑豆の作付面積 …………… (公財)日本豆類協会 2
	瀬戸内の島の「ブドウ豆」と「ぶんず」… 五木のどか 4
調査・研究	令和6年度豆類需要促進研究成果報告会の開催結果 …………… (公財)日本豆類協会 12
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…………… 20
業界団体	令和6年度豆類需給安定会議・ 令和6年度豆類産地懇談会・ 第70回豆類生産流通懇談会の開催 …………… (公財)日本豆類協会 29
豆類協会 コーナー	「おまめのはなし」と乾燥豆を教材とした 小学校の授業 (千葉県木更津市立金田小学校) …… 33
	令和6年度「豆の日」等普及啓発活動の展開状況 …… 39
	豆まつりin宮崎2024…………… 47
	豆フォーラム2024in神戸…………… 48
本棚	「地球の限界」オーウェン・ガフニー、 ヨハン・ロックストローム著 …………… 後沢昭範 52
統計・資料	雑豆等の輸入通関実績…………… 62
編集後記	…………… 63

# 令和6年産雑豆の作付面積

(公財)日本豆類協会

農林水産省大臣官房統計部では、令和6年10月30日付けで「令和6年産大豆、小豆、いんげん及びらっかせい（乾燥子実）の作付面積」を公表しました。ここではその調査結果から雑豆に関する部分を抜粋して紹介します。

## 1. 小豆（乾燥子実）の作付面積

小豆の作付面積は2万3,900haで、前年産に比べ900ha（4%）減少した。

主産地である北海道の作付面積は2万800ha（全国の約9割）で、前年産並みとなった。

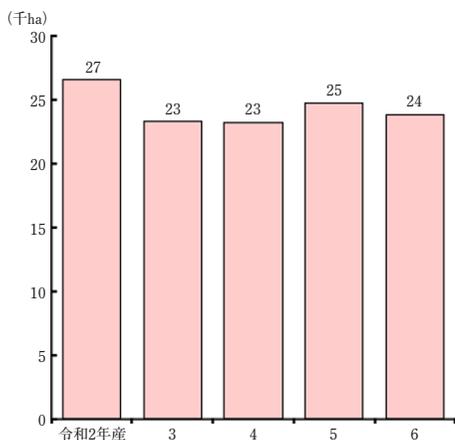


図1 小豆の作付面積の推移(全国)

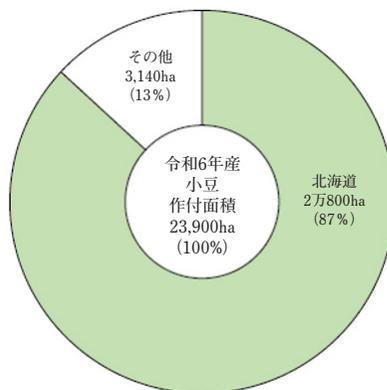


図2 小豆の都道府県別作付面積及び割合

## 2. いんげん（乾燥子実）の作付面積

いんげんの作付面積は5,710haで、前年産に比べ160ha（3%）減少した。

主産地である北海道の作付面積は5,330ha（全国の約9割）で、120ha（2%）減少した。これは、他作物への転換等があったためである。

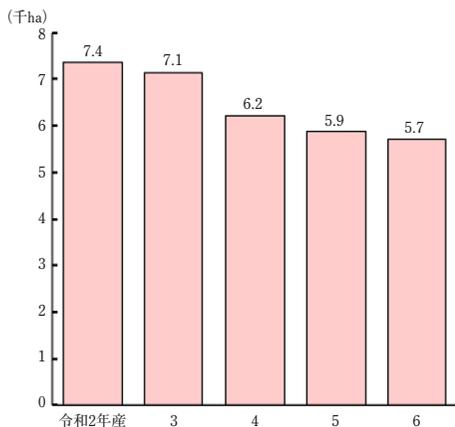


図3 いんげんの作付面積の推移(全国)

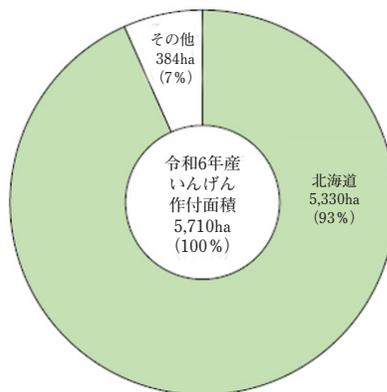


図4 いんげんの都道府県別作付面積及び割合

(参考)

表1 令和6年産小豆(乾燥子実)の作付面積

全国農業地域 都道府県	計			田			畑		
	作付面積 (ha)	前年産との比較		作付面積 (ha)	前年産との比較		作付面積 (ha)	前年産との比較	
		対差(ha)	対比(%)		対差(ha)	対比(%)		対差(ha)	対比(%)
全国農業地域 都道府県	23,900	△900	96	2,960	△600	83	21,000	△200	99
北海道	20,800	△100	100	1,440	△110	93	19,400	100	101
岩手	154	nc	nc	19	nc	nc	135	nc	nc
石川	132	nc	nc	61	nc	nc	71	nc	nc
京都	382	△33	92	365	△33	92	17	0	100
兵庫	506	nc	nc	478	nc	nc	28	nc	nc
島根	133	nc	nc	46	nc	nc	87	nc	nc
岡山	180	nc	nc	113	nc	nc	67	nc	nc

注：令和6年産調査については、全国調査を実施した。なお、3年周期で全国調査を実施しており、全国調査年以外の年については、主産県調査を実施している。

表2 令和6年産いんげん(乾燥子実)の作付面積

全国・主産県	計			田			畑		
	作付面積 (ha)	前年産との比較		作付面積 (ha)	前年産との比較		作付面積 (ha)	前年産との比較	
		対差(ha)	対比(%)		対差(ha)	対比(%)		対差(ha)	対比(%)
全国	5,710	△160	97	289	22	108	5,420	△180	97
うち北海道	5,330	△120	98	255	25	111	5,070	△150	97
うち金時	3,750	△180	95	…	…	nc	…	…	nc
手亡	1,300	30	102	…	…	nc	…	…	nc

注：「金時」、「手亡」とはいんげんの種類を示す。なお、「金時」には「きたロツソ」を含んでいない。

# 瀬戸内の島の 「ブドウ豆」と「ぶんず」

豆・豆料理探検家 五木のどか

## ●小豆島では「豆の日」に、神さまに豆ごはんをお供えすると知る

2023年の6月「あずきの島」を目指して訪れた小豆島取材で、偶然にも神事に使われる「ブドウ豆」の存在を知った。一般的には「緑豆」で知られる豆である。島の西側・土庄港寄りにある「伊喜末鎮座八幡神社のお祭りでは、ブドウ豆という小さな豆を入れた豆ごはんを奉納する」と。

その後も土庄町役場 生涯学習課の職員さんの助けを借りて調査を続けた。いただいた資料に「ブドウ飯」の作り方を見つけ、毎年10月13日「豆の日」にブドウ飯を作り、神輿に奉納すると知った。

そのことをブログに書いたら、読者コメントで広島県走島にも「ぶどう小豆」が存在することを教えていただいた。ネット検索して「ぶどう小豆」の購入先を見つけ、備中産をネット購入。見た目は小粒の緑豆で、中国産やミャンマー産・ウズベキスタン産の緑豆よりザラつきがあって、緑色が深い。

そうこうしていたら「ブドウ豆」「ブドウ飯」を確かめたい熱が止まらなくなり、同年11月中旬には小豆島の伊喜末八幡神社を訪ねていた。「あずき」の字がつく小豆島だが、古より小豆栽培は見られなかった。「赤飯はささげという豆で代用して作り、島外から購入する高価な小豆ではなく、島で育てるブドウ豆を神さまへのお供えにしたのではないかと想像します」と、禰宜の樋本清輝さんにお聞きした。

## ●長谷川清美さん情報「ぶんず」

2023年11月、小豆島再訪の少し前に京都で開催されたイベントで、長谷川清美さんと話す機会があった。北海道遠軽町出身の長谷川さんは、地豆を販売する『べにや長谷川商店』の三代目で横浜を拠点に活動をされている。

長谷川さんにブドウ豆の話をしたことで、岡山県の小飛島に「ぶんず」という緑豆があり、島から仕入れて販売しているとお聞きした。ご自身は実際に島に渡り、生産者さんに会われたとのこと。

緑豆、ブドウ豆、ぶどう小豆、ぶんず… おそらくこの4つの豆は同じ豆

であろうと予測できた。同じ豆が各地に運ばれ、その土地に合う性質を受け継いで繰り返し作られ、数十年後には色やサイズが変わることはほかの豆でも確認できている。なぜ、瀬戸内エリアに緑豆が残るのだろうか？

日本では主にモヤシ栽培に使われる緑豆は、おそらく99%以上が輸入豆だ。国産の緑豆でモヤシを作ったら、いったいいくらになるのだろうか？ ちなみに百貨店の専門店で購入した緑豆は、200g入り 税込356円（2024年10月価格）中国産だった。



## いざ、小飛島

今回の取材では岡山県の小飛島から香川県の小豆島へ、国産の緑豆を訪ねて2つの島探検を計画した。最初に未踏の地・小飛島に渡る。

関西から小飛島に行くには、新幹線の岡山駅もしくは新倉敷駅から在来線に乗り換え、JR笠岡駅で下車。笠岡港から日に4本の定期船に40分乗船する。瀬戸内海の岡山県エリアに笠岡諸島と呼ばれる31の島があり、有人の島は7島、残る24の島は無人島と聞く。

笠岡市の人口45,000人のうち、小飛島を含む笠岡諸島7島に1,500人が暮らし、「ぶんず」の島・小飛島には全人口13人が住まわれている。

土曜日の朝便、笠岡港から50人ほどが乗船し、小飛島で下船したのは私を含め3~4人ほどだった。当日ガイドしてくださった笠岡市議<sup>もりやもとのり</sup>の守屋基範さんのお計らいで、島のお姉さんたちが出迎えてくださった。

75歳~87歳のお姉さん方は、すこぶるお健やかでハツラツとしておられ、これが「島パワー」なのだと思感じた。会話の内容を半分も理解できぬままに浜口はま子さんの案内で、港から徒歩10分ほどの高台にある畑に向かった。

## 「ぶどう豆」から「ぶんず」へ



小飛島のお姉さんたちと

小飛島の人口13人の内訳は、男性7名・女性6名。船着場から徒歩5分圏内に全人口が暮らす。畑は家の近場や少し登った高いところに点在し、「ぶんず（緑豆）」を栽培するのは3～4軒ほど。

自家消費のための畑作で、ぶんず・えんどう豆・アラスカ（グリーンピースを1回り大きくしたような豆）・ささげ・黒ささげ・絹さや・そら豆などを、ほかの野菜とのバランスを見ながら育てている。

ぶんず栽培面積は年によって変わる。今年は延べ1反ほどで、えんどうや絹さやのほうが多く栽培された。ぶんずは例年7月末～8月くらいに収穫し、翌年のタネ用・販売用・自家消費用の順に用いられる。陽射しが強く、温暖な気候と海風に育まれ、島育ちの豆は小粒ながらしっかりと濃厚な味に仕上がるのだ。

山の斜面に作られた小さな畑、山頂に開墾された畑、おそらく機械など入らない手作業で、島の姉さん方が自家栽培する豆畑。今年のぶんず生産量は、ざっくりした計算で約1斗2升ほど。

5年くらい前から、北海道遠軽町の『べにや長谷川商店』が買い取ってくださるようになり、栽培面積は以前より増えたとか。はま子さんの畑から1昨年は6升、昨年は3升分のぶんずが遠軽に出荷された。

「この豆、一般的には緑豆で流通しています。小飛島では何で『ぶんず』と呼ぶのですか？ 漢字では、どう書きますか？」興味本位の質問に、「私のお婆さんたちは『ぶどう』と呼んでいた。平成になって、豆を買ってくれるようになって『ぶんず』と呼び始めた。漢字では『文豆』と書くはずだが、ひらがなで通っている」と、小飛島語で答えてくださった。

ここで初めて、「ぶんず」は島の人のネーミングによる「ぶどう」豆の商品名と判明した。参考までに持参した中国産の緑豆と、小飛島のぶんずを見比べ、島の姉さんたちは「こりゃ〜、おいしね〜わ、なー。粒が大きいし、味もヨォネェラー。こんな値段じゃ出せんわなー」と、否定的だった。



取材用に残しておいてくださった「ぶんず」と、7月の豆畑(山河菊野さん撮影)

### ●小飛島のお姉さんたちに、ぶんず料理を教わる

今回、島の集会所的な上野きよみさん宅で、ぶんず料理を教わった。ぶんず粥と、ぶんずぜんざい。どちらも下茹でしておいた豆を用いて作る。

お粥は水洗いしたうるち米と下茹でしたぶんずを鍋に入れ、塩少々を加えて蓋をして炊く。米2合に茹でた豆1合の割合で加え、食べる人数によってざっくり調整する。話に花が咲き、お粥は「ぶんず飯」に仕上がった。

ぶんずぜんざいは、豆を茹でている間に米粉で「ひつつみ」のような平べったい団子を作り別鍋で茹でる。豆が柔らかくなったら、砂糖を加え甘さを調整し、団子を加えて出来上がり。こちらも分量は島感覚で調整されていた。

上野さん親子、同席してくださった浜口光子さん、<sup>おおびしま</sup>大飛島から参加してくださった婦人会長の山河菊野さん、島の相談役も兼任する守屋さん(市議)、五木の6人でぶんず料理を堪能した。ほんのり緑色。ふっくらとした豆の食感と、ほっこりとする豆の味。自家製のお漬物とスズメ鯛の南蛮漬けが添えられた。

息子さんは今回、初めてぶんず飯とぶんずぜんざいを食べられたと聞いた。今やぶんず料理は日常食ではなく、昔なつかしい「おばあちゃんの、その又おばあちゃんの味」になっているようだ。どうぞ、消えずに残ってほしいと思う。私も作り、小飛島でのエピソードとともに伝えていこうと思った。



「ぶんず粥」になるはずだった「ぶんず飯」



ぶんずぜんざい

● 10月13日「豆の日」を小豆島で ●

フェリーの運行時間に合わせ、小飛島で5時間を過ごさせていただき、島民の半分くらいの方々に見送られ笠岡港に帰着。翌・10月13日「豆の日」の神事にそなえ、2島目の香川県 小豆島へ移動。目的地に近い土庄港から島に上陸できたのは夜だった。島から島へ、1日に3回も船に乗った。

朝8時半、待ちに待った伊喜末八幡神社へ。土庄町役場生涯学習課の職員さんが同行してくださった。高尾直人 宮司が、池田地区の亀山八幡宮と兼任で宮司を務められ、神事を催行される。禰宜の樋本さんが神事と祭りの段取りを整え、各方面へ気を配り汗を流しておられた。

神事のお供えとなる「ブドウ飯」は、高尾宮司の奥さま・留美さんが作られたもの。うるち米1合に、ブドウ豆1/4カップの比率で配合して炊き上げ、既にお櫃に収められていた。濃厚な渋緑色、通常の豆ごはんより豆率が高く、粒立ちもしっかりしていた。

このブドウ飯と糍甘酒が伊喜末八幡神社の神饌<sup>しんせん</sup>としてお神輿さんのお供えとなる。明治時代以降は生のまま供える生饌<sup>せいせん</sup>が主となり、調理した熟饌<sup>じゆくせん</sup>を供えるのは珍しいとのこと。小豆島・豊島<sup>てしま</sup>8地区の秋祭りで、熟饌をお供えるのは、伊喜末八幡神社だけと聞いた。

神事が始まる前に奉納されると思い込んでいた神饌は、午後の神輿渡御で御旅所にて奉納されると知る。海風強し、陽照り強し、思いつ切り夏日となった小豆島で、初めての太鼓祭りを見物しながら「ブドウ飯」登場を待った。



ブドウ飯を作られた高尾宮司の奥さま



お供え前のブドウ飯と甘酒

### ●小豆島で10日間続くお祭り神事

島の祭りは10月11日、福田地区から始まる。2番目が伊喜末地区で、10月21日の豊島地区まで10日間、順に地区をつなぎ、祭りは続く。

神社にお参りし、社務所を後に下の馬場に降りると太鼓祭りが始まった。強風に吹かれ、待つこと4～5時間。

太鼓台奉納が華やかで、その年毎の飾り屋根の太鼓台が話題になる。今年は「からかい上手の高木さん」人形も見られた。島の子どもが太鼓台の中で太鼓を叩き、大人たちが担ぐ。今年は6台の太鼓台を延べ約600人が担ぎ、推定1万5千～2万人の見物客が馬場に結集した。午前中、太鼓台が坂道を上り、神社を廻り奉納。昼前に再度、馬場に降りて午後から「土俵舞い」、太鼓台を合わせ担ぎ比べする「ケンカ太鼓」が繰り広げられる。

13時を過ぎて、ようやく神社のある山頂から、3基のお神輿さんが御旅所に降りて来られた。いよいよ、熟饅頭のお供えである。樋本禰宜がお供えのしつらえを進められるのを見守った。

神輿の担ぎ棒に板を渡し、柏の葉にブドウ飯を盛り付けて5枚×2列、甘酒を盛り付けて5枚×1列、板の上に並べる。同じように両側の神輿にもブドウ飯と甘酒が供えられた。

なぜ、ブドウ豆が神さまへのお供えに選ばれたのか？ 樋本さんは「応神天皇が小豆島にお越しになった際の接待に、ブドウ豆が用いられたことの名残り」という説もある。あくまで伝承で確証はないのですが」と教えてくださいました。

西暦201年生まれとされる第15代応神天皇は、小豆島の地名と関わり深い

方である。「沖に浮かぶ阿波施辞摩（淡路島）と阿豆枳辞摩（小豆島）の二つが相ならんで浮いているその様はまことにうるわしき姿の島々であることよ」という意味の御歌を残されたことが由来となった説。意識では「小粒なれど、愛すべき小豆の如き好ましき島」と残る。

勝手な推測だが、この「小豆」こそがブドウ豆ではないだろうか？ 土庄町役場所蔵の文献には「ブドウ豆」と表記された豆は、別の地域では「ぶどう豆」「ぶどう小豆」と表される。真相は分からない。



神輿に供えられたブドウ飯

### ●未来につなぐ「ブドウ豆」神事

14時半過ぎ、しんこうさい神幸祭とかんぎょ還御の間に催行される神事。御旅所のお神輿さんに高尾宮司がお祓いをされ、祝詞を捧げて玉串奉納。その玉串は神輿の担ぎ手が持ち帰り、お供えの熟饌はお下がりとして担ぎ手に振る舞われる。

10枚×3基分のブドウ飯と5枚×3基分の甘酒では担ぎ手全員には行き渡らない。神社の関係者、役付の方々…、お下がりのブドウ飯をいただける人は幸運だ。お供えのブドウ飯には神が宿る。

かつては旧暦8月に行われていた「豊作を願う」祭りは旧暦9月に改まり、今では新暦10月に「豊作のお礼」として開催される。豆や米、穀物よりも、オリーブや醤油、素麺などの生産が盛んな観光の島。秋の祭りには島を出た人たちが帰省し、観光客が集結し、島が大いに活気づく。

10月13日が「豆の日」であることを知るはずもない人たちが、豆の日制定より数十～数百年も前から豆を調理して神さまにお供えし、祭りに豆が重用されてきたことを喜ばしく思う。小豆島の秋祭りとブドウ飯奉納が、幾世紀も受け継がれていくことを心より願う。

樋本禰宜は祭りのためのブドウ豆栽培を始められ、「今年は十分な収穫に至らなかったが、来年～再来年と増やしていく」とお聞きした。ほかにもブドウ豆を作られている女性とお話しできた。小豆島でのブドウ豆栽培は家庭菜園規模だった。

豆に縁ある一人として、10月13日「豆の日」には私もブドウ飯を作り、豆の神さまにお供えし続けていきたい。

最後に「なぜ、瀬戸内地区にブドウ豆が残るのか？」の答え。「遣唐使が中国から福岡県の宗像大社に、うどんや椿とともにブドウ豆も持ち込んだ。遣唐使は大飛島にも訪れ、そこから小飛島ほかにブドウ豆が広まっていった」という説が、小飛島の姉さん方に伝承されている。



小豆島の海と伊喜末八幡神社の秋祭り

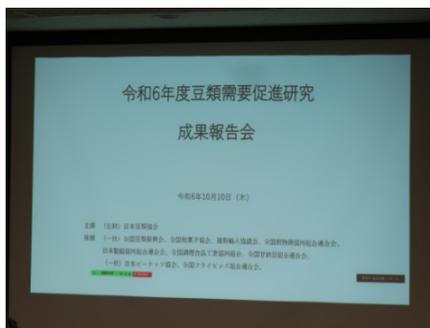


禰宜の樋本清輝さん

# 令和6年度豆類需要促進研究成果報告会の開催結果

(公財)日本豆類協会

令和6年10月10日(木)午後、東京都港区にある航空会館ビジネスフォーラム会議室にて、標記報告会をオンライン配信併設のハイブリッド形式で開催しました。報告会は、(一社)全国豆類振興会、全国穀物商協同組合連合会、日本製餡協同組合連合会、全国和菓子協会、全国調理食品工業協同組合、全国甘納豆組合連合会、(一社)日本ピーナッツ協会、全国フライビンズ組合連合会、雑穀輸入協議会の後援を得て、日本豆類協会が主催しました。



## 1. 趣旨

日本豆類協会が実施する豆類に関する学術振興の成果は、協会ホームページや広報誌「豆類時報」を通じて公開するほか、道府県公設試験場の研究者を参集した情報交換会の場を設ける等してきました。

近頃、豆類に関する外部からの種々の問い合わせに対してこうした研究の成果を活用して回答する場面があること、また、上記情報交換会が参加者から有意義であったとの評価を得ていることから、今回初めての試みとして、一般に公開する形式での成果報告会を企画したものです。

これにより、成果が活用される、豆類に関心を持つ研究者・関係者間の交流が促される、そして事業の認知度が向上し公募への関心が高まることを期待しました。

## 2. 参加への呼びかけ

今回の報告会は参加者間の交流促進を意図したことからとりわけ参加者の掘り起こしには注力しました。具体的には、

- 協会理事、評議員及び賛助会員へのダイレクトメール
- 食品、栄養関係の全国390の大学、研究機関等へのダイレクトメール
- 豆類加工研究会（事務局：（一社）甘味食品試験センター）からの会員への呼びかけ
- 生物系特定産業技術研究支援センターのメルマガ、Xへの掲載等
- (公財)日本食品科学工学会、(一社)日本調理科学会のホームページ会告への掲載
- 発表者からの紹介先への案内
- 農林水産省にある農政クラブ及び農林記者会へのプレスリリース

等、関係者のご理解、ご協力をいただいて周知、働きかけを行った結果、当日は会場とオンライン合わせて96名の方々に参加いただきました。

その内訳は、大学・研究機関の研究者・学生、豆類の貿易・流通や実需の企業、生産者・生産者団体、県や国の行政・普及関係者、マスコミ等と多様でした。

## 3. 当日の概要

最初に松尾常務理事から開会の挨拶があり、協会の公募事業の意義と、今回初めての試みとして成果報告会を開催したことを紹介した上で、1月の地震及び9月の大雨により被害を受けた能登地方が小豆「能登大納言」の産地であることに言及し、早期の復旧を祈念する旨を発言しました。

今回の報告会は、これまでの雑豆需要促進研究（実施期間：1年間）の実施課題の中から選定した結果、新需要開発分野から3課題、健康維持・増進分野から2課題、並びに豆類の育種家の立場から（地独）北海道立総合研究機構十勝農業試験場の研究者によるまとめの合計6つの発表で構成しました。



開会の挨拶をする松尾常務理事



発表風景(新潟県の本間氏)

雑豆需要促進研究は、新需要開発、伝統豆製品の高度化、健康維持・増進、マーケティング・食文化・食育、その他の5つの分野がありますが、今回は、「出口」に近くイメージがしやすい新需要開発分野と、近年、関心の高い健康維持・増進分野の中でも近年注目されている腸内細菌叢<sup>そう</sup>への影響に関する課題を報告していただきました。それぞれ途切れることなく活発な質疑が行われました。

その概要は次のとおりです。

### ①「乾燥子実いんげん豆の活用」

武内純子氏 流水の丘カンパニー／前(公財)オホーツク財団研究課長

令和6年10月10日

豆類協会 研究交流会 2024

**乾燥子実いんげん豆の活用**

雑豆の消費促進に向け、甘味ではない新たな市場を目指してフライ菓子の開発に取り組み、軽い食感で、外観や香りといった素材の特徴のある加工品を試作、提案しました。一方で、とら豆を失敗せず乾燥する方法を探りました。

流水の丘カンパニー  
(前所属 公益財団法人オホーツク財団研究課)

武内 純子

**まとめ**

- ・高級大豆を活用したスナック豆を開発した。
- ・スナック豆は、豆の外観や風味の特徴がしっかり出てタンパク質、食物繊維に富み、軽い食感のものとなった。

バラエティあるフライ豆の商品化をしてみませんか？

- ・とら豆を蒸壊せずに煮る簡単な方法として、乾燥豆を軽く焙煎し吸水を早める方法を提案した。

➡ 今後は煮熱中の豆の蒸壊に関するメカニズムの科学的な報明と、とら豆のおいしさの理由について取り組んでいきたい。

講師 研究の書きから進展まで多くの方にお世話になりました。  
 公益財団法人豆類協会  
 オホーツク農業協同組合連合会  
 清水職工株式会社 ほか多数

最初に、今回の発表は以前の所属先であるオホーツク財団のご理解により可能となったとして同財団への謝意が述べられた後、雑豆の消費促進に向け、甘味ではない新たな市場を目指してフライ菓子の開発に取り組み、軽い食感で、外観や香りといった素材の特徴のある加工品を試作したこと、煎り大豆であれば在来のいろいろな品種の特徴がわかるとの声をヒントに、真空引き

により沸点を下げて油揚げする真空フライヤーを使った製造スキームを提案したことが述べられました。そしてこの技術の移転先を募集中である旨、言及されました。

一方で、とら豆を崩壊させずに煮る簡易な方法として、乾燥豆を軽く焙煎し吸水を早める方法を提案したこと、今後は煮熟中の豆の崩壊に関するメカニズムの科学的な解明と、とら豆のおいしさの理由の解明に取り組んでいきたいとの説明がありました。

## ②「ひよこ豆を原料とした豆茶の開発」

日渡美世氏 あいち産業科学技術総合センター企画連携部主任研究員



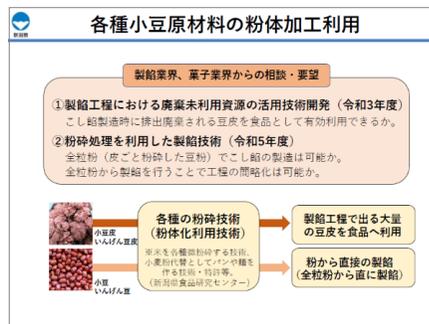
最初に、愛知県内の豆類加工メーカーからの新製品開発ニーズを踏まえ、豆類からの新規の飲料、有用成分に着目した加工技術、導入が容易な製法を課題として豆類の焙煎加工の検討を開始したこと、豆の種類や焙煎温度を変えた予備的検討において、官能的に好ましかったひよこ豆を対象にしたことが述べられました。

続いて、焙煎豆やお茶に含まれる呈味成分、香り成分、機能性成分について、浸漬工程や焙煎温度による変動を検討したこと、飲料において色調や風味向上への利用が広く知られている酵素処理の可能性について検討した結果の説明がありました。

最後に、ひよこ豆茶の基本的な製法を確立したこと、酵素利用により豆茶の風味の改良が可能であったこと、そして今後の展望として、豆茶飲用場面の提案、粉茶での利用、焙煎豆粉の菓子への活用や栄養機能効果についての研究を、企業・大学等との連携により進めたいとの言及がありました。

### ③ 「各種小豆原材料の粉体加工利用」

本間紀之氏 新潟県農業総合研究所食品研究センター食品工学科科長



菓子業界や製餡組合等よりの要望を受け、こし餡製造後に廃棄処理される豆皮の活用について粉砕による食品への利用を検討したこと、製餡残渣を粉体にした場合、ポリフェノールや不溶性食物繊維の量は加工による熱変成等の影響が少ないことから、食品素材として高付加価値化をアピールできる可能性があることについて述べられました。

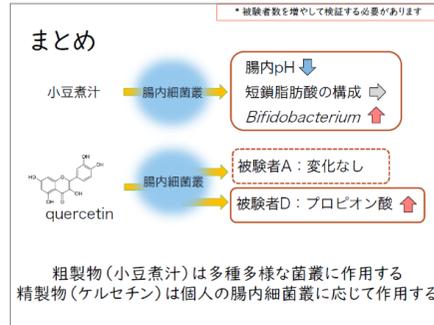
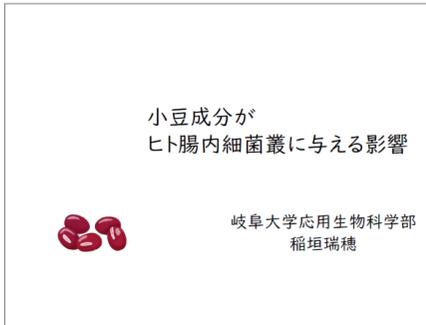
また「小豆、いんげん豆等を単に粉砕して作った粉末に加糖・加水、加熱した場合は餡にならないとされる理由は何か」を確認するとともに省力化の観点から豆類の粉体利用（製餡）への検討を行った結果、加熱処理後に粉砕した豆類粉を加水加糖、加熱した場合、餡ではないが餡様食材（ペースト）として評価されたこと、単に豆類を粉砕、作成した硬いゲル状の場合も商品性ありと評価されたことが述べられました。

今後、さらに生餡粉へ近づける加熱条件、粉砕、調整方法や、食味面から豆類粉使用時に渋を抜く方法等を検討する旨の説明がありました。

### ④ 「小豆成分がヒト腸内細菌叢に与える影響」

稲垣瑞穂氏 岐阜大学応用生物科学部准教授

近年、健康と腸内細菌の関わりが次々と報告されていること、その一方で、小豆煮汁の機能として、抗腫瘍活性や抗糖尿病作用、抗酸化活性等が報告されていたものの小豆煮汁が腸内細菌叢に与える影響は不明であったことから、小豆煮汁および煮汁成分の一つであるケルセチンが腸内細菌叢にどのような影響を与えるのかについて培養モデルを用いて検証したことが述べられました。

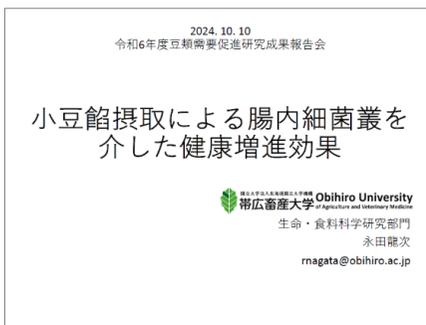


結果として、小豆煮汁の添加により培養液pHが低下したこと、小豆煮汁は短鎖脂肪酸の産生に大きな影響を与えなかったこと、小豆煮汁の添加により*Bifidobacterium*属が増加すること、さらに、煮汁成分のひとつであるケルセチンを投与した場合の影響には個人差があることが報告されました。

まとめとして、粗製物(小豆煮汁)は多種多様な菌叢に作用すること、精製物(ケルセチン)は個人の腸内細菌叢に応じて作用する可能性について、言及されました。

## ⑤ 「小豆餡摂取による腸内細菌叢を介した健康増進効果」

永田龍次氏 帯広畜産大学生命・食料科学研究部門助教



背景として、小豆餡は消費者に身近で嗜好性が高いうえに、食物繊維や難消化性でんぷんを含む食品であることから、小豆餡はヒトの健康機能性食品になり得るのか? という大きな問いを持って、本研究ではin vitro腸内発酵モデル装置を用いて小豆餡によるヒト腸内細菌叢への影響を評価することを目的としたことが述べられました。

まとめとして、小豆餡はヒト腸内細菌叢において細菌叢組成を改善するこ

と、それにより、短鎖脂肪酸、特にプロピオン酸産生を増加し、腐敗性物質産生を抑制すること、さらに、これらの効果には小豆餡中のでんぷんよりも食物繊維が大きく寄与している可能性が示唆されたことに言及されました。

今後の展望として、小豆餡の健康増進効果に関する科学的知見を蓄積するとともに、まだまだ夢の段階ではあるがとされつつヒト臨床試験実施の可能性を模索したいこと、これらにより、小豆の国際的な高付加価値化・消費拡大に貢献し、人々が美味しい小豆餡を日々摂取することで健康増進を達成することを目指したいと話されました。

その後、(地独)北海道立総合研究機構十勝農業試験場主査(小豆菜豆)の堀内優貴氏から、「小豆・いんげんまめの生産状況と品種改良の現場から」と題してお話いただきました。これは、報告された5課題は市場で手に入る乾燥豆を対象としたものであることから、その乾燥豆が生産される現場へ思いを寄せたいとの意図でお願いしたものです。

堀内氏からは、生産現場から小豆栽培においては省力化の要望、菜豆においては安定した収量性と品質の要望が寄せられていること、これに応える品種開発の状況とそれぞれの育種目標においては加工適性の向上も挙げられていることが説明されました。

そして、2年前の秋の十勝農業試験場いんげんまめ圃場のドローンによる空撮動画を流しながら、道内産業振興への寄与が道総研のミッションであることから、生産者寄りの立場に立って多収性や耐病性等の障害抵抗性の付加、省力的に栽培できるといった生産の安定性向上を第一義と考えつつも、同時に、実需者に安心して使ってもらえる品質、消費者に喜ばれる味の要望にも応えることで、生産・消費の両サイドのニーズを両立させることが重要であると述べられました。

さらに、長年の積み重ねで良い品種が生み出されている一方で、環境の変化に適応した品種の開発に終わりではなく、昨年のような猛暑で不作の状況下であっても、ある生産者は「心意気で作っている」と話しており、加工側の技術開発もどんどん進めていただいて生産側と実需側の両輪で豆類全体の振興につながることを期待する旨、言及がありました。

## 小豆・いんげんまめの生産状況と 品種改良の現場から

北海道立総合研究機構 十勝農業試験場  
研究部 豆類畑作グループ  
主査(小豆菜豆) 堀内優貴



最後に、事務局から令和7年度事業の公募を11月11日(月)から29日(金)までの間行う旨を説明した後、高野事務局長による閉会挨拶があり、報告会は終了しました。

会場では、休憩時間及び終了後も、参加者間の交流、情報交換が熱心に行われていました。

### 4. まとめ

参加者に感想を尋ねたところ、たくさんの方と意見交換をすることができて大変有意義であった、参加者間の輪が広がり小豆研究が活発になればうれしいとして、次年度以降もこのような発表会が継続されることを望む声が多く寄せられました。一方、課題として、発表したことで終わりではなくその後の展開が期待できるように他の研究者・技術者とのマッチングにつなげることを目指すべきといったご意見もいただきました。

こうして今回の成果報告会を開催できましたことについて、発表者及び参加者各位並びに関係各位にあらためて感謝申し上げます。

報告会の発表内容等にご関心のある方、配付資料をご希望の方は日本豆類協会企画調査部までお問い合わせください。

# 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：2024年10月11日公表ほか USDA Crop Production

## 9月の農業気象概況（2024年10月11日公表）

9月は、米国の大部分の州で気温が平年並みを上回った。米国中西部北方、大平原地域北部及びロッキー山地北部で9月の平均気温が平年並みを3.3℃以上上回った。米国中西部、米国北東部及び米国南西部では引き続き平年並みに比較して乾燥した状態であったが、カリフォルニア州北部、グレートベースン地域、米国中西部南方、ロッキー山地北部及び米国南部では、9月の降水量として少なくとも平年並みの2倍の降水量を記録した。主としてハリケーン・フランシーヌ及びハリケーン・ヘレンの影響により、米国南部の一部地域では、9月の降水量が254mm以上となった。フロリダ州パンハンドル地域（フロリダ州北西部のメキシコ湾に面した地域）の沿岸部では、9月の降水量が558mm以上となった。

## 乾燥インゲンマメ

2024作物年度の米国の乾燥インゲンマメ生産量は、133万6,000tの見込みであり、この値は前回の予測に比べて4%の減少であるが、2023作物年度の実生産量に比べて27%の増加となっている。作付面積及び収穫面積の推定に当たっては、入手可能なすべてのデータを参照した。作付面積は、62万haとなる見込みであり、この値は8月時点での予測と変わりなく、2023作物年度の実作付面積に比べて33%の増加である。収穫面積は、60万2,000haとなる見込みであり、この値は8月時点での予測と変わりなく、2023作物年度の実収穫面積に比べて32%の増加である。米国全体の平均単収（単位面積当たり収穫量）は、2,220kg/haの見込みであり、この値は前回の予測に比べて71kg/haの減少であるが、2023作物年度に比べて95kg/haの減少となっている。

2024作物年度から、カリフォルニア州及びワイオミング州では乾燥インゲンマメの生産の推定が行われていない。

表1 米国の乾燥インゲンマメ等の生産見通し(2023年及び2024年)

作物名	作付面積 (ha)		収穫面積 (ha)		単収 (t/ha)		生産量 (t)	
	2023年度	2024年度	2023年度	2024年度	2023年度	2024年度	2023年度	2024年度
ヒヨコマメ	150,710	203,960	145,360	201,090	1.47	1.38	214,190	278,140
乾燥インゲンマメ	477,530	619,990	468,190	602,380	2.32	2.22	1,084,540	1,335,740
乾燥エンドウ	390,930	399,830	380,810	383,240	2.15	2.28	820,370	874,440
レンズマメ	220,960	378,790	211,650	364,220	1.23	1.19	260,450	432,640

生産量：米国農務省(USDA)、農業統計委員会、米国農業統計局(NASS)から、2024年10月12日付けで公表。  
 メートル法による米国の2023作物年度及び2024作物年度(集計継続中)の作付面積、収穫面積、単収及び生産量。  
 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。  
 現行年度の推定は、2024作物年度全期間のものである。

表2 米国の乾燥インゲンマメの収穫面積、単収及び生産量(2023年及び2024年)

州名	収穫面積 (ha)		単収 (t/ha)		生産量 (t)	
	2023年度	2024年度	2023年度	2024年度	2023年度	2024年度
カリフォルニア州 2/	6,475	(NA)	2.4	(NA)	15,240	(NA)
コロラド州	12,141	19,830	2.0	2.2	24,630	44,452
アイダホ州	14,164	17,806	2.7	2.7	38,918	47,899
ミシガン州	84,175	100,362	2.7	2.9	229,789	292,476
ミネソタ州	83,770	110,074	2.7	2.2	228,156	246,754
ネブラスカ州	37,231	48,967	2.4	2.4	89,176	115,257
ノースダコタ州	212,460	287,327	1.9	1.8	405,466	531,383
ワシントン州	12,950	18,211	3.1	3.2	39,598	57,515
ワイオミング州 2/	5,261	(NA)	2.6	(NA)	13,562	(NA)
米国全体	468,190	602,380	2.3	2.2	1,084,540	1,335,740

生産量：米国農務省(USDA)、農業統計委員会、米国農業統計局(NASS)から、2024年10月11日付けで公表。  
 2023作物年度及び2024作物年度(2024年10月1日現在の予測)。  
 園芸種子用のインゲンマメ及びヒヨコマメを除く。  
 (NA)未詳。

1/精製済みの重量を基準とする。

2/2024作物年度から、カリフォルニア州及びワイオミング州では乾燥インゲンマメの生産の推定が行われていない。

表3 米国のヒヨコマメの州別及び銘柄別作付面積の推移(2023年及び2024年)

粒及び州名	作付面積 (ha)		収穫面積 (ha)	
	2023年度	2024年度	2023年度	2024年度 1/
小粒ヒヨコマメ 2/				
カリフォルニア州 3/	(D)	(NA)	(D)	(NA)
アイダホ州		9,308	14,973	9,308
モンタナ州		16,592	19,830	14,164
ノースダコタ州	(D)		6,070	(D)
ワシントン州		13,355	15,783	13,355
その他の州 4/		3,399	-	3,237
米国全体		42,654	56,656	39,659
大粒ヒヨコマメ 5/				
カリフォルニア州 3/	(D)	(NA)	(D)	(NA)
アイダホ州		19,830	23,876	19,020
モンタナ州		53,823	69,606	52,609
ノースダコタ州	(D)		12,140	(D)
ワシントン州		27,114	41,683	27,114
その他の州 4/		7,284	-	7,284
米国全体		108,051	147,306	105,623
ヒヨコマメ全銘柄				
カリフォルニア州 3/		1,781	(NA)	1,619
アイダホ州		29,137	38,850	27,923
モンタナ州		70,415	89,436	66,773
ノースダコタ州		8,903	18,211	8,903
ワシントン州		40,469	57,465	40,064
米国全体		150,704	203,961	145,282

(D) 個別の営農組織のデータの開示を避けるために公表せず。

(NA) 未詳。

1/推定。

2/小粒ヒヨコマメは、7.9mmより小さいヒヨコマメ。

3/2024作物年度には推定が行われていない。

4/上記の理由で公表しないデータを含む。

5/大粒ヒヨコマメは、7.9mmよりも大きいヒヨコマメ。

生産量：米国農務省(USDA)、農業統計委員会、米国農業統計局(NASS)から、2024年9月12日付けで公表。

以前に公表された作付面積及び収穫面積についての更新データを含む。

表4 米国の乾燥エンドウの州別の収穫面積、単収及び生産量  
(2023年及び2024年9月1日現在の推定値)

州名	収穫面積 (ha)		単収 (t/ha)		生産量 (t)	
	2023年度	2024年度	2023年度	2024年度	2023年度	2024年度
アイダホ州	7,284	4,047	1.8	2.4	13,154	9,525
モンタナ州	230,671	228,647	2.0	2.1	449,872	484,391
ネブラスカ州	7,689	9,712	2.4	2.2	18,551	21,318
ノースダコタ州	105,623	121,406	2.6	2.8	272,291	336,111
サウスダコタ州 1/	4,856 (NA)		2.4 (NA)		11,430 (NA)	
ワシントン州	24,686	19,425	2.2	1.2	55,066	23,087
米国全体	380,809	383,237	2.2	2.3	820,367	874,435

(NA) 未詳。

1/2024作物年度には、推定が行われていない。

生産量：米国農務省 (USDA)、農業統計委員会、米国農業統計局 (NASS) から、2024年9月12日付で公表。

米国の乾燥エンドウ収穫面積、単収及び生産量：2023作物年度及び2024作物年度 (2024年9月1日現在の予測)。

2023作物年度については、リンクルドシードビー及びオーストリアンウィンタービーを含む。2024作物年度については、リンクルドシードビー及びオーストリアンウィンタービーを含まない。

表5 米国のレンズマメの州別の収穫面積、単収及び生産量  
(2023年及び2024年9月1日現在の推定値)

州名	収穫面積 (ha)		単収 (t/ha)		生産量 (t)	
	2023年度	2024年度	2023年度	2024年度	2023年度	2024年度
アイダホ州 1/	6,880	(NA)	0.8	(NA)	8,391	(NA)
モンタナ州	150,948	279,233	0.8	0.9	184,430	319,238
ノースダコタ州	36,017	64,750	0.7	0.7	49,668	90,718
ワシントン州	17,806	20,234	1.0	0.9	17,962	22,679
米国全体	211,651	364,217	0.8	0.8	260,452	432,636

(NA) 未詳。

1/2024作物年度には、推定が行われていない。

生産量：米国農務省 (USDA)、農業統計委員会、米国農業統計局 (NASS) から、2024年9月12日付で公表。

米国のレンズマメ収穫面積、単収及び生産量：2023作物年度及び2024作物年度 (2024年9月1日現在の予測)。

## ●カナダ：2024年9月25日公表 AAFC Outlook for Principal Field Crops

本報告書は、8月に公表されたカナダ農業食料省 (AAFC) の2023/24作物年度及び2024/25作物年度の生産見通し報告書を、2024年9月18日までに入手できた情報に基づいて更新するものである。本報告書はカナダ統計局から改訂・公表された2022/23作物年度及び2023/24作物年度の供給及び需要に関するデータを取り入れて作成している。カナダでは大部分の作物については作物年度が8月1日に始まり7月31日に終わるが、トウモロコシ及び大豆については作物年度が9月1日に始まり8月31日に終わる。ロシアのウクライナ侵攻及びその他の地政学上の懸念により、世界の穀物市場は引き続き通常よりも不確実な状態にある。

### 乾燥エンドウ

2023/24作物年度のカナダの乾燥エンドウ輸出量は、中国及びバングラデシュへの輸出量の減少に加えて、米国からの需要が低下したことにより、2022/23作物年度の水準に比べて僅かに減少して245万tとなった。このよう

な減少分の一部は、インドが乾燥エンドウの輸入市場として戻ってきたことで埋め合わせられた。国内利用量は、前年度に比べて減少した。乾燥エンドウの平均価格は、2022/23作物年度に比べて僅かに上昇して460ドル/tとなっており、これは世界的な供給量の減少及びカナダの期末在庫量の減少によるものである。

2024/25作物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、主として単収の向上により、2023/24作物年度に比べて21%増加して320万tとなる見込みである。サスカチュワン州が乾燥エンドウ生産量の55%、アルバータ州が38%をそれぞれ占めており、残りはマニトバ州、ブリティッシュコロンビア州及びカナダ東部で生産されている。生産量が増加したにも関わらず、総供給量の増加は20万tに留まっているが、これは期初在庫量が減少したことによるものである。輸出量は減少して240万tとなる見込みであり、中国、米国及びインドが引き続きカナダ産乾燥エンドウの輸出先の上位を占めている。期末在庫量は、大幅に増加すると予測されている。世界的な供給量が増加しており、カナダの期末在庫量が増加していることから、平均価格は、2023/24作物年度に比べて低下して375ドル/tとなると見込まれている。

## レンズマメ

2023/24作物年度のレンズマメ輸出量は、前作物年度に比べて25%減少して165万tとなる見込みである。この輸出量のうち100万tが赤色レンズマメであり、緑色レンズマメが65万tを占めている。主要な輸出市場は、トルコ、インド及びアラブ首長国連邦であった。国内総利用量は前作物年度から増加して28万tであった。期末在庫量は、減少して18万tを下回った。カナダ産レンズマメの平均価格は、上昇して過去最高記録の1,000ドル/tとなった。第1等級の大粒緑色レンズマメの価格は、第1等級の赤色レンズマメの価格を787ドル/t上回っており、この値は作物年度最高記録に達している。

2024/25作物年度のレンズマメ生産量は、80万t近く増加して260万tとなったが、これは単収の向上と作付面積の増加によるものである。州別にみると、サスカチュワン州が全体の85%、アルバータ州が15%を占める見込みである。生産量が大きく増加したことにより、総供給量は前作物年度に比べて35%増加して280万tとなる見込みである。輸出量は、増加して210万tとなると予測

されている。期末在庫量は、大幅に増加して48万tとなるものと予測されている。期末在庫量が増加しており、世界的な供給増加が見込まれていることから、全等級のレンズマメの平均価格は、2023/24作物年度に比べて大きく低下して、780ドル/tとなる見込みである。

### 乾燥インゲンマメ

2023/24作物年度のカナダの乾燥インゲンマメ輸出量は、2022/23作物年度に比べて増加して過去最高記録の40万8,000tとなる見込みである。EU諸国及び米国がカナダ産乾燥インゲンマメの輸出市場の上位2カ国であり、これより少ない量が日本及びメキシコに輸出されている。北米全体の生産量の減少により、2023/24作物年度のカナダ産乾燥インゲンマメの価格を過去最高記録に押し上げている。

2024/25作物年度のカナダの乾燥インゲンマメ生産量は、単収が低下したにも関わらず、作付面積が増加したことから、4%増加して35万2,000tとなると予測されている。州別にみると、マニトバ州が乾燥インゲンマメ生産量全体の38%を占めており、オンタリオ州が37%、アルバータ州が24%を占めている。期初在庫量が減少したことから、総供給量は9%減少する見込みである。輸出量は、前作物年度に比べて減少する見込みである。しかし、期末在庫量は増加する見込みである。北米での供給量が増加すると予測されていることから、カナダ産乾燥インゲンマメの平均価格は低下して、1,100ドル/tとなる見込みである。

### ヒヨコマメ

2023/24作物年度のカナダのヒヨコマメ輸出量は、前作物年度に比べて減少して、18万7,000tとなった。米国及びEU諸国からの需要の低下が輸出量減少の要因となっている。供給量の大幅な減少及び輸出量の僅かな減少により、期末在庫量は前作物年度に比べて大幅に減少した。ヒヨコマメの平均価格は上昇して、1,005ドル/tとなった。

2024/25作物年度のヒヨコマメ生産量は、作付面積の大幅な増加と単収が平年並みを上回ったことで、前作物年度の2倍以上の32万7,000tとなる見込みである。州別に見ると、サスカチュワン州がヒヨコマメ生産量全体の88%を占め、アルバータ州が12%を占めている。期初在庫量が減少したことから、

総供給量は生産量ほど増加せず、31%の増加で40万tとなる見込みである。輸出量は、2023/24作物年度と同様の見込みであるが、供給量が増加したことから期末在庫量は大幅に増加するものと予測されている。世界的にヒヨコマメの供給量が増加するとの思惑があることから、平均価格は前作物年度に比べて低下して780ドル/tとなる見込みである。

表6 カナダの豆類作付面積・収穫面積・単収その他

	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]		
	2022-2023	2023-2024[f]	2024-2025[f]	2022-2023	2023-2024[f]	2024-2025[f]	2022-2023	2023-2024[f]	2024-2025[f]	2022-2023	2023-2024[f]	2024-2025[f]
作付面積(1,000ha)	1,363	1,233	1,300	1,749	1,485	1,704	120	129	161	95	128	194
収穫面積(1,000ha)	1,348	1,200	1,268	1,715	1,460	1,677	117	129	149	95	127	189
単収(t/ha)	2.54	2.17	2.49	1.36	1.23	1.55	2.67	2.63	2.36	1.54	1.25	1.73
生産量(1,000t)	3,423	2,609	3,160	2,331	1,801	2,593	313	339	352	146	159	327
輸入量(1,000t)[b]	35	139	30	87	92	75	70	70	75	42	48	45
総供給量(1,000t)	3,797	3,298	3,538	2,642	2,104	2,847	523	489	447	364	301	394
輸出量(1,000t)[b]	2,564	2,454	2,400	2,209	1,648	2,100	371	408	355	198	187	190
国内総利用量(1,000t)[c]	684	497	638	222	278	272	72	61	62	73	92	89
期末在庫量(1,000t)	550	348	500	211	179	475	80	20	30	93	22	115
在庫量/利用量(%)	17	12	16	9	9	2	18	4	7	34	8	41
平均価格(ドル/t)[d]	440	460	375	820	1000	780	1165	1215	1,100	1000	1005	780

[a] 作物年度は8月から7月まで。

[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] AAFIC(カナダ農業食料省)による推定。ただし、2023/24作物年度の作付面積、単収及び生産量はTC(カナダ統計局)の推定。

典拠: カナダ統計局(STC)及びカナダ食料農業省(AAFC)。

## ● オーストラリア: 2024年9月3日公表 ABARES Australian crop report

### 概観

2024/25作物年度のオーストラリアの冬作の生産量は、17%増加して5,520万tとなる見込みである。この値は2023/24作物年度までの10年間の平均値の4,700万tを17%上回っており、予測通りになれば記録史上5番目の生産量となる見込みである。生産量は全般的に増加する見込みであるが、オーストラリア全般としては生育期間中の条件にばらつきがあり、生産見通しは州によって差が生じている。

冬作の生産量は、ニューサウスウェールズ州及びクイーンズランド州では増加して、過去最高記録に近い水準に達するものと予測されている。冬作の生育期間の始めに良好な生育条件に恵まれ、大部分の生産地域で平年並みを上回る降水量を得て春季に入っていくことができるので、単収が高くなる可能性が強まっている。

西オーストラリア州では、生育条件が改善したことから生産見通しが上向

いており、冬作の生産量が平年並みを上回るものと見込まれている。生育期間の始めには乾燥した状態であったが、特に州の北部及び西部で冬季に時宜を得た降雨があったので冬作の生育は順調である。

これと対照的に南オーストラリア州及びヴィクトリア州では生産見通しが引き下げられている。南オーストラリア州の主要生産地域及びヴィクトリア州の一部では、作付時期及び生育期間の始めに乾燥が続いた。これらの地域では生育期間中を通じて乾燥が続き、水分不足から冬作物の単収は平年並みを下回る見込みである。

オーストラリア気象庁が2024年8月22日に公表した最新の3か月間気象予測（9月から11月）によれば、オーストラリアの大部分の生産地域の春季の降水量は、平年並みを下回る地域があれば、平年並みを上回る地域もあるという見込みとなっている。ニューサウスウェールズ州及びクィーンズランド州では春季の降水量が平年並みから平年並みを上回る可能性が高い。西オーストラリア州を除くすべての州の生産地域では、春季の日中の気温が平年並みを上回る見込みである。平年並みまたは平年並みを上回る土壌水分含有量に恵まれている大部分の生産地域では、冬作の成否を分ける重要な時期にも十分な降水量に恵まれる見込みである。しかし、春季の気温が平年並みを上回る可能性が高まっていることから、すでに水分不足となっている冬作物については、不利な生育条件が生じる可能性がある。特に南オーストラリア州、ヴィクトリア州及びニューサウスウェールズ州南部といった生産地域では、8月の時点で作物が根を張る深さの土壌水分含有量が平年並みを下回っていたことから、生産見通しの低下の懸念がある。

オーストラリアの2024/25作物年度の冬作全体の作物生産量の見通しは、2024年6月の時点に比べて7%増加する方向で修正された。これは、ニューサウスウェールズ州、クィーンズランド州及び西オーストラリア州で作柄が改善したことで、南オーストラリア州及びヴィクトリア州での生産量の減少を埋め合わせて余りあるものと予測されていることによるものである。すべての主要な冬作物について、生産量の予測は2024年6月の時点に比べて上方に修正されている。

2024/25作物年度のレンズマメ生産量は、7%増加して170万tとなる見込みである。この値は、2023/24作物年度までの10年間の平均値の2倍以上であり、レンズマメの作付面積の増加により単収の低下が埋め合わされて余りあると

見込まれていることによるものである。

2024/25作物年度のヒヨコマメ生産量は、171%増加して130万tとなる見込みであり、この値は2023/24作物年度までの10年間の平均値を70%上回っている。これは、ヒヨコマメによる利益を期待してニューサウスウェールズ州及びクィーンズランド州で作付面積が大幅に増加し、生育条件に恵まれて高い単収が見込まれていることによるものである。予測通りとなればヒヨコマメの収穫量として記録史上2番目の水準となる見込みである。

表7 オーストラリアの豆類作付面積及び生産量

作物名		2021-22	2022-23 s	2023-24 s	2024-25 f
ヒヨコマメ	作付面積(1,000ha)	615.8	397.5	409.0	768.5
	生産量(1,000t)	1,062.3	541.0	491.2	1,333.0
ソラマメ	作付面積(1,000ha)	287.5	305.0	264.1	258.5
	生産量(1,000t)	646.2	635.0	553.9	510.5
エンドウマメ	作付面積(1,000ha)	192.0	198.0	192.0	187.0
	生産量(1,000t)	261.1	313.8	228.0	229.0
レンズマメ	作付面積(1,000ha)	575.2	692.3	790.0	927.1
	生産量(1,000t)	999.5	1,688.8	1,567.9	1,685.4
ルーピン	作付面積(1,000ha)	497.1	536.4	441.0	454.5
	生産量(1,000t)	957.5	1,100.8	565.8	644.0

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か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。面積は作付面積であって、収穫に至った面積、飼料用として利用された面積又は放棄された面積を含む。

典拠：ABARES（オーストラリア農業経済及び農業科学省）、ABS（オーストラリア統計局）、Pulse Australia

表8 オーストラリアの豆類供給及び利用状況

豆類 d	2017-18 (1,000t)	2018-19 (1,000t)	2019-20 (1,000t)	2020-21 (1,000t)	2021-22 (1,000t)	2022-23s (1,000t)
生産量						
ルーピン	714	799	591	866	958	1,101
エンドウマメ	317	160	210	399	261	314
ヒヨコマメ	998	205	235	876	1062	541
見かけ上の国内利用量 c						
ルーピン	258	526	376	406	400	268
エンドウマメ	189	87	165	275	66	186
ヒヨコマメ e	1	1	1	1	1	1
輸出量						
ルーピン	456	273	215	459	557	833
エンドウマメ	130	75	48	126	196	129
ヒヨコマメ	724	371	349	879	594	725

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

d：豆類の市場年度は11月から10月である。

e：見かけ上の国内利用量は、輸出量が生産量と在庫量を合計した値を上回った場合には、1とする。

注：市場年度に基づく輸出量のデータが、他の資料で公表されている財務年度に基づく輸出量のデータと一致しない場合がある。ABSの農業データ収集方法の変更により、1986-87年度から1990-91年度までは推定生産額20,000ドル以上の生産主体（EVAO）による生産量となっていたが、1991-92年度から1992-93年度までは22,500ドル以上、1993-94年度から2014-15年度までは5,000ドル以上、2015-16年度以降は推定生産額40,000ドル以上のEVAOによる生産量となっている。

典拠：ABARES（オーストラリア農業経済及び農業科学省）、ABS（オーストラリア統計局）。

表9 オーストラリアの州別生産量

冬作物	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												
2022-23s	160.0	192.0	25.0	40.0	200.0	292.0	8.0	10.0	4.5	7.0	0.0	0.0
2023-24s	150.0	165.0	25.0	30.0	220.0	280.0	10.0	12.0	4.0	4.2	0.0	0.0
2024-25f	350.0	650.0	24.0	26.0	380.0	640.0	10.0	11.5	4.5	5.5	0.0	0.0
2023-24 作物年度 までの5年 間の平均	198.9	290.4	30.8	34.8	219.6	297.1	11.5	12.8	6.8	6.0	0.0	0.0
エンドウマメ												
2022-23s	45.0	47.3	40.0	76.6	0.0	0.0	75.0	120.0	38.0	70.0	0.0	0.0
2023-24s	40.0	40.0	45.0	60.0	0.0	0.0	75.0	86.0	32.0	42.0	0.0	0.0
2024-25f	44.0	45.0	40.0	58.0	0.0	0.0	70.0	78.0	33.0	48.0	0.0	0.0
2023-24 作物年度 までの5年 間の平均	35.8	39.7	55.0	82.8	0.0	0.0	83.6	103.9	41.8	56.1	0.0	0.0
レンズマメ												
2022-23s	15.0	15.8	345.0	750.0	1.3	1.5	320.0	900.0	11.0	21.5	0.0	0.0
2023-24s	10.0	15.0	380.0	780.0	0.5	0.4	390.0	760.0	9.5	12.5	0.0	0.0
2024-25f	16.0	20.0	430.0	790.0	1.3	1.4	470.0	860.0	9.8	14.0	0.0	0.0
2023-24 作物年度 までの5年 間の平均	10.8	12.2	298.3	535.0	0.7	0.7	272.0	562.8	12.4	16.4	0.0	0.0
ルーピン												
2022-23s	50.0	70.0	40.0	48.0	1.4	2.8	45.0	55.0	400.0	925.0	0.0	0.0
2023-24s	45.0	60.0	40.0	41.0	0.9	1.4	40.0	48.0	315.0	415.0	0.1	0.4
2024-25f	50.0	70.0	35.0	39.0	1.5	3.0	38.0	42.0	330.0	490.0	0.0	0.0
2023-24 作物年度 までの5年 間の平均	57.7	81.7	39.5	42.9	1.0	1.5	45.4	54.8	404.9	634.9	0.1	0.5

f: ABARESによる予測。

s: ABARESによる推定。

注: 面積は作付面積であって、収穫に至った面積、飼料用として利用された面積または放棄された面積を含む。ABSの農業データ収集方法の変更により、1986-87年度から1990-91年度までは推定生産額20,000ドル以上の生産主体(EVAO)による生産量となっていたが、1991-92年度から1992-93年度までは22,500ドル以上、1993-94年度から2014-15年度までは5,000ドル以上、2015-16年度以降は推定生産額40,000ドル以上のEVAOによる生産量となっている。

典拠: ABARES(オーストラリア農業経済及び農業科学省)、ABS(オーストラリア統計局)。

表10 オーストラリアの豆類価格の推移

作物名	2022	2023				2024	
	第4四半期 (豪ドル/t)	第1四半期 (豪ドル/t)	第2四半期 (豪ドル/t)	第3四半期 (豪ドル/t)	第4四半期 (豪ドル/t)	第1四半期 (豪ドル/t)	第2四半期 (豪ドル/t)
国内価格: ルーピン(クィナナ調べ)	308.3	329.2	356.7	386.9	430.0	482.3	565.4
国内価格: ヒヨコマメ(メルボルン調べ)	532.5	576.5	596.7	691.5	822.5	870.8	943.8
国内価格: エンドウマメ(メルボルン調べ)	518.8	548.4	521.8	485.2	517.0	536.8	578.2
輸出量: ヒヨコマメ b	786.1	811.4	769.4	663.3	839.2	965.3	1,018.9
輸出量: エンドウマメ b	717.9	576.6	629.4	539.4	684.8	657.4	596.1

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時点と、実際に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省)、ABS(オーストラリア統計局)、CMEグループ、国際穀物会議(IGC)、Jumbuk AG、米国農務省(USDA)。

# 令和6年度豆類需給安定会議・ 令和6年度豆類産地懇談会・ 第70回豆類生産流通懇談会の開催

(公財)日本豆類協会

北海道十勝管内で令和6年9月5日(木)に、「令和6年度豆類需給安定会議・令和6年度豆類産地懇談会・第70回豆類生産流通懇談会」が、公益社団法人北海道農産基金協会、一般社団法人全国豆類振興会及び北海道豆類振興会の共催により開催されました。

本懇談会は、豆類の生産・流通・加工等に関係する者が一堂に会し、主産地十勝の作況を調査するとともに、今後の豆類の需給に関する情報・意見の交換を行うもので、日本各地から豆類の生産、研究、流通、輸入、加工、販売等の関係者74名が参加しました。

## 1. 現地作況調査 9月5日(木)午前

十勝農業試験場及び周辺の生産者の圃場で小豆、金時等豆類の生育状況を44名の参加を得て調査しました。

### (1) 十勝農業試験場

十勝農業試験場(芽室町)の育種圃場で、試験場の研究者から、小豆、いんげんに関し、今年の天候の影響(6月下旬~7月下旬の少雨による草丈短、生育停滞、8月中旬以降の日照少、多雨(莢はそこそこつすが小粒気味)、病害虫の状況(多い)についての説明を受け、実際の豆の状況を視察しました。



現地作況調査：十勝農試(研究者説明)



現地作況調査：十勝農試(圃場の様子)

## (2) 生産者（帯広市上帯広町 牧村康弘氏）

牧村氏からは、「小豆については、小粒気味だが作柄は良いと期待しており、今後の天気次第だが5俵/10aは超したい。金時豆については、天候の影響もあり小粒で莢入りも良くなく、2俵/10aいけるか心配である。手亡については、整粒率が低いのではないかと気になる」との説明がありました。

説明の後、牧村氏の金時豆、手亡、小豆の圃場を視察しました。



現地作況調査(牧村氏の説明の様子)



現地作況調査(牧村氏小豆圃場)

2. 令和6年度豆類需給安定会議・令和6年度豆類産地懇談会・第70回豆類生産流通懇談会 9月5日(木) 13:30-16:00  
於：ホテル日航ノースランド帯広ノースランドホール

前回（令和5年）までは、流通、輸入、加工、販売事業者の川下側からの意見・提言を産地の川上側にお伝えするという側面が強かったのですが、今回は、川上側と川下側との相互の意見交換が促進されるよう、生産者側からも複数団体に参加いただきました。

### (1) 関係者挨拶

主催者を代表して全国豆類振興会 吉田会長から挨拶があり、続いて、来賓として参加の農林水産省農産局穀物課の高宮係長から、挨拶を兼ねて小豆を巡る最近の状況についての説明と、全国豆類経営改善共励会への生産者の積極的な参加についての要請がありました。

### (2) 関係団体からの情報提供

ホクレン農産部松村雑穀課長より、降雨や日照、積算温度など5年産と比べて生育には良い天候であったこと、小豆は小粒気味だが中上段の莢つきが

良いことなどを説明した上で、6年産豆類の生産量予測の紹介がありました。

続いて、芽室町農協堀井専務、本別町農協市村部長、女満別町農協浅井課長から、現場での生育状況についての説明がありました。説明内容は、生育状況は比較的順調で、小豆の莢には6粒から8粒入っており、(単収) 5俵強くらいというものでした。

最後に、十勝農業試験場堀内主査から、十勝農試において近年開発された品種である小豆の「きたいろは」、いんげんの「舞てぼう」、「秋晴れ」について、その特長(「きたいろは」は、胚軸長が長く機械収穫での収穫ロスが少ない。「舞てぼう」は、倒伏しにくく葉落ちが良い。「秋晴れ」は、大正金時より倒伏しにくく多収で、屑粒が少ないを説明し、本格的な普及も近いことが紹介されました。

### (3) 意見交換

藪光生全国豆類振興会広報委員長の司会のもと、生産、流通、輸入、加工、販売の代表者から、近年の温暖化傾向での生産、安定供給、国内産を補完する輸入のあり方等について意見が交わされました。

主な意見は、以下のとおりです。

- 生産の傾向としては、小豆は増加し、菜豆類が減ってきている。いずれにしても価格維持がされていれば生産を維持していける。
- (近年の気象が常態化した場合の対応について) 6月下旬の遅まきなど技術的には可能だが、播種期の分散など割り当てるような指導は生産者団体には無理で、情報提供にとどまる。温暖化といっても各年で違うので、生産者が選択すべきもの。産地を北へ移すなどの研究はやっていくことはできるのではないか。
- 原料調達について、北海道産であれ、輸入物であれ、一度使うと簡単には他に変えられない。昨年不作のため、令和4年産を買おうとしたが高騰した。品質に見合った適正価格ならば買うが、急な高騰は困るので、適正在庫90万俵くらいは持っていただきたい。
- 昨年の不作で2等品を手選別して煮るところもあった。手亡では輸入品と混ぜて使うところもある。小規模事業者では必要量の確保は難しく、エンドウ、カボチャ、サツマイモなどに原料転換して対応したところもある。
- 金時は昨年一俵4万円で、これが当たり前の相場になってきた。この原料

で売するための（付加価値を付けた）商品開発が重要である。

- 商品開発のできない中小企業は、原料にあわせて、（高いものは高級スーパーに売るなど）販売チャンネルを変えていく。とはいえ、価格転嫁できていないのが現状である。
- （輸入小豆の安定的な供給について）今年は大丈夫であるし、今後はカナダ、中国との良好な関係を保ち確保していきたい。
- 輸入物は使用したことがないのでハードルが高い。求める品質のものを買える信頼感が必要である。
- 価格・品質について、10～20年前に比べればカナダ小豆の品質で十分対応可能である。
- （輸入品の品質価格が安定してきているといわれているが）どの輸入業者から買っても変わらない品質・価格のものが買えるような仕組みが必要ではないか。



懇談会の様子



会場参加者

# 「おまめのはなし」と 乾燥豆を教材とした小学校の授業

(千葉県木更津市立金田小学校)

(公財)日本豆類協会

## ●はじめに

(公財)日本豆類協会は、豆を通じた食育の推進の一環として、小学生向けの学習副読本「おまめのはなし」及び指導者向けの「解説書」を作成し、毎年希望する小学校へ配布しています。10月9日に配布先のひとつである木更津市立金田小学校で「おまめのはなし」や乾燥豆を教材として活用した授業を参観できる機会を得ましたので、概要を紹介します。

## ●金田小学校

金田小学校は、東京湾を横断するアクアラインの木更津側の起点である木更津金田ICの近くに 있습니다。学校の周辺地域は、木更津金田バスターミナルから東京駅まで高速バスで45分という都心へのアクセスも便利なところです。また、アウトレットやショッピングモールが進出している地域でもあるため、金田小学校でも近年児童数が低学年を中心に急増しており、授業が行われた教室も増築されたプレハブ校舎にありました。

## ●2人の先生による社会科の授業

参観したのは、5年生の1組と2組の社会科の授業で「食生活の変化による食料の輸入について知ろう」というテーマを5年生担任の宇田川先生と栄養教諭の坂井先生とで進められました。

まず、前回までの授業の復習です。宇田川先生が、日本の米作りや水産業に携わる人が減ってきていること、米や魚の消費量も減ってきていることを習ったのを覚えているか確認します。その上で、宿題として提出された、子どもたちが家庭で食べた食事を撮った写真をみんなで見て、質問をしながら、ご飯もあるけれど麺やパンが結構あること、肉料理に比べて魚料理が少ないことを気付かせます。



宇田川先生の授業の場面

●「おまめのはなし」の使い方

次に、給食を担当している坂井先生が、豆を使って授業を進めていきます。今年給食に出た豆料理（ポークビーンズ、カスレ、ミネストローネ）の写真を黒板に貼って、覚えているかみんなに聞きます。「おいしかったので覚えてる！」という声を聞きながら、9月の献立表をスクリーンに投影して、市内の農家さんのきゅうりやトマトなどのように食材はなるべく地産地消を心がけているけれど、さばの味噌煮のさば（ノルウェー産）のようにどうしても外国産に頼る場合も多いことを説明します。では、豆はどこから来ているのか、と問いかけながら、「おまめのはなし」を配布して、14ページの見出し「豆はどこで作られているの？」の下段にある「海外からも届くよ」の6つの豆（あずき、いんげん豆、えんどう、大豆、ひよこ豆、レンズ豆）の円グラフを見るように誘導します。すると、「ひよこ豆とレンズ豆、100%輸入じゃん」とか「アメリカやカナダから来るんだね」など、輸入が多いことに子どもたちはすぐに気付きました。



坂井先生の授業の場面



おまめのはなし14ページ

### ●乾燥豆の観察

さらに、「おまめのはなし」5ページの「どんな豆があるのかな」を見るように指示して、様々な豆があることを伝えてから、日本豆類協会と農文協プロダクションから提供した16種類の豆（あずき、ささげ、緑豆、金時豆、とら豆、うずら豆、レッドキドニー、ネイビービーン、青えんどう、赤えんどう、紫花豆、ひよこ豆、レンズ豆、大豆、黒大豆、青大豆）の実物を見てもらいます。28人を5つの班に分け、小皿に分けた2種類ないし3種類の豆を各班に配って、1分経ったら次の班に回します。同時に、食べてみたい豆1~2種類と今日の感想を書くプリントも配られました。豆が配られると、豆を触ったり、匂いを嗅いだり、模様を見たり、大きさを比べたり、好きな豆を教え合ったりして、あっという間に観察の時間は過ぎました。

### ●観察した豆の産地を伝える

豆の回覧中に宇田川先生が黒板に世界地図を貼り、16種類の豆の産地がどこであるかを書き込んでいきます。回覧が終わると、坂井先生からその日の給食の献立「チリコンカン」に使っている3種類の豆（ひよこ豆、レッドキドニー、マローファットピース（青えんどうの仲間））を説明しながら、黒板とスクリーンに書いているように、国内産もあるけれど豆がいろいろな国から来ていることをみんなに確認させます。そして、「今日見てもらった豆のどれかひとつをプレゼントするよ。どれに当たるかはわからないけど、ぜひおうちで食べてほしい。料理の仕方は調べてみてね」と告げると、歓声上がり、「あの豆がいいな」などの声がたくさんありました。

（後日聞いたところによると、5年生の食べてみたい豆ベスト3は、1位「とら豆」、2位「あずき」、3位「紫花豆」だったそうです）



回覧された16種類の豆



豆を観察する子どもたち



世界地図に産地を書き込む宇田川先生

● 授業を受けた子どもたちの感想

最後に、授業を受けての豆に対する感想を子どもたちに聞くと「嫌いだったけど、ちょっと豆が好きになった」「いろいろな豆があることを知った」「もっとたくさんの豆を食べてみたくなった」などの感想が出て、授業は終わりました。



授業で使用した豆は他の学年、先生方も見られるよう廊下に展示している

● 坂井先生に「おまめのはなし」や給食、豆などについて伺う

授業後、当日の給食をいただきながら、坂井先生にお話を伺いました。坂井先生は千葉県学校栄養士の会長もなさっています。

「おまめのはなし」については、このような豆についていろいろなデータや話題がまとめられているものは、自分では作れないので重宝している、今後も活用していきたいとのことでした。

豆が嫌いな子が結構いるとのことで、その原因を聞くと、給食で初めて食べた豆料理が、見た目も悪くおいしくなくて嫌いになったなどであり、最初に嫌いにならないよう、おいしく食べてもらうことが重要でした。嫌いになった後では、本人が食べなくても周りが豆料理をおいしいと食べているところを見せるなどして、食べてみようという気持ちにさせることが重要とおっしゃっていました。

10月13日の「豆の日」に給食で豆料理を出していただけないかと尋ねると、金田小学校では、調理は業者に委託しているが、献立の企画、食材の発注は坂井先生の役割であるので、予算の問題はあるものの、来年以降可能ですとの返答があり、仮に豆料理は出せなくても、10月13日が「豆の日」であることのPRは校内放送やホームページなどいろいろな方法でできるとのことでした。

このほか、最近食物アレルギーの関係で使うことのできない食材が増えていることなども教えていただきました。



当日の給食(チリコンカン、ABCスープ、コッペパン、牛乳、ヨーグルト)。ABCスープとは、アルファベットの形をしたマカロニが入っているスープで児童に大人気だそう

## ● 謝辞

今回の訪問は、「おまめのはなし」の小学校への配布を委託している農文協プロダクションの担当者の方の尽力により実現しました。ここに謝意を表します。また、快く受け入れていただいた金田小学校の先生方、子どもたちにも感謝申し上げます。



映画・ドラマ『おいしい給食』と学研キッズネットがタイアップした「わたしの「おいしい給食」コンテスト」で金田小学校は、坂井先生の呼びかけで209人の児童が作品を応募し、団体特別賞を受賞しました。このことをお祝いして、主演の市原隼人さん、綾部真弥監督、岩淵規プロデューサーが9月19日に金田小学校を訪れ、6年生と一緒に給食のポークビーンズを食べたそうです。

# 令和6年度「豆の日」等 普及啓発活動の展開状況

(一社)全国豆類振興会 (公財)日本豆類協会

(一社)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」と位置づけました。

(一社)全国豆類振興会と(公財)日本豆類協会は、「豆の日」と「豆月間」の認知度向上とその定着を図るため、豆類関係業界の関係者と連携して、毎年、中央でのイベント開催、各地域における「豆の日」協賛イベントや関係団体・企業によるキャンペーンなど、さまざまな活動を展開してきています。

また、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、「豆の日」普及推進協議会のホームページを通じて豆類に関する情報の提供、新聞、ポスター等を利用した広報活動、豆料理コンテストの開催等を行っています。

ここでは令和6年度の「豆の日」等の普及啓発活動の展開状況を一括してご紹介します。

## 1. 「豆の日」キャンペーン

毎年度、中央と地方で「豆の日」の周知を図るイベントを行ってきましたが、令和6年度は、中央では、子育て世代等の若年層への浸透を図るため、シンポジウム形式のイベントではなく、初めての試みとして、FM放送による広報を実施しました。

### (1) 中央：Tokyo FMを活用した豆類の消費拡大推進広報

主催：(公財)日本豆類協会、「豆の日」普及推進協議会

放送日時：令和6年9月6日から10月11日までの毎週金曜日午前9:30～9:40、  
6回放送

番組名：Tokyo FM「Blue Oceanおいしさ+～ヘルシー豆ライフ～」のコーナー

パーソナリティ：住吉美紀さん

<放送内容>

- ①豆の日の解説、豆・豆製品の紹介、豆に関するエピソード等紹介  
藪光生さん（全国豆類振興会広報委員長）（9/6、10/11）
- ②豆の栄養・機能性に関する紹介  
加藤淳さん（ホクレン農業協同組合連合会特任技監）（9/13）
- ③豆料理レシピ紹介  
浜内千波さん（料理研究家）（9/20、27、10/4）
- ④住吉さんによる豆の日を宣伝する生CM40秒  
楽曲等を除き放送された内容は、Tokyo FMのアプリAuDeeで令和7年2月  
末まで配信されています。

・番組コーナー特設サイト

Tokyo FMのホームページ内に特設サイト「Blue Oceanおいしさ+～ヘルシー豆ライフ～」を立ち上げ、豆の日、豆の栄養・機能性を紹介する記事を掲載するとともに、番組で紹介した浜内千波さんの豆料理レシピを放送後に掲載しました。



TokyoFM特設サイト「Blue Oceanおいしさ+～ヘルシー豆ライフ～」  
[https://www.tfm.co.jp/bo/mame\\_life/](https://www.tfm.co.jp/bo/mame_life/)

- 豆製品詰め合わせプレゼントキャンペーン

各回の放送終了後には番組公式X（旧ツイッター）を用いたキャンペーンを実施し、フォロー＆リポストされた方の中から抽選で毎回10名の方に豆類・豆類製品の詰め合わせや豆レシピの小冊子をプレゼントしました（豆類関係団体から提供）。

- 全国ネットスポットCM

豆の前日と当日に、FM38局で10月13日が豆の日であることの宣伝CM（40秒）をそれぞれ5回放送しました。

## (2) 地方：豆の日イベント2024「小さな豆から大きな健康」

見る・知る・味わう、和菓子を愉しむ集い

主催：（一社）全国豆類振興会、全国和菓子協会、福島民報社

開催日時：令和6年9月30日（月）13:30～15:30

会場：郡山市立中央公民館（福島県郡山市）

参加者：300名

出展店舗：かど屋（郡山市）、柏屋（郡山市）、かんのや（郡山市）、松屋清風庵（福島市）、玉嶋屋（二本松市）、大野屋菓子舗（桑折町）

冒頭、主催者である全国豆類振興会吉田会長の挨拶の後、藪光生全国豆類振興会広報委員長より、「豆類が生み出す和菓子の健康性」と題して、和菓子が育む文化、10月13日が「豆の日」であることの由来、豆類の優れた栄養・機能性（炭水化物、脂肪、たんぱく質が豊富でバランスがよい。ビタミン、ミネラルが野菜等と比較しても豊富。さらに、食物繊維、ポリフェノールにも富む）、こうした優れた豆類を使ったおいしい和菓子を愉しんで適量食べることが健康に良いことなどについての基調講演が行われました。

続いて、かど屋神山典之さん、松屋清風庵菅野翔太郎さんによる生菓子の製造実演が藪さんの説明を交えながら披露され、製造された和菓子は銘とともに、会場出口に展示されました。

最後に、参加者へは和菓子、豆類・豆製品の詰め合わせ等がプレゼントされました。



吉田会長挨拶



藪広報委員長講演



和菓子職人さん実演



6店舗を回る参加者



展示された作品



イベントの内容については、10月13日(豆の日)福島民報朝刊で紹介

## 2. 一般社団法人全国豆類振興会／「豆の日」普及推進協議会による「豆の日」普及啓発活動の実施

### (1) 「豆の日」普及推進協議会のホームページによる情報提供

「豆の日」普及推進協議会のホームページを活用し、イベント開催等の情報を積極的に発信しています。

また、日本豆類協会のホームページにおいても、「豆の日」普及推進協議会のホームページとのリンクにより、「豆の日」のPRを行っています。

### (2) ポスターによる普及・宣伝活動

「豆の日」ポスターを「豆の日」普及推進協議会のホームページを通じて会員企業、一般閲覧者に提供しています。

### (3) 料理教室における豆料理の全国的展開

料理教室を通じた豆料理の普及・定着のため、料理教室の講師を対象とした豆料理の講習会を東京及び大阪で実施するとともに、全国各地（56教室）で「豆を生かす料理教室」を開催しました。

### (4) 「豆！豆！料理コンテスト」の開催

アイデアあふれる豆料理を募集する「第31回 豆！豆！料理コンテスト」を東京新聞の協力を得て実施しました。今回から「かんたん豆料理部門」、「豆スイーツ部門」の2部門となり、柔軟な発想から生まれた、健康的で楽しいアイデアがたくさん寄せられた1096点の作品の中から、各部門グランプリ1点、準グランプリ1点、優秀賞3点を選定し、10月13日（豆の日）の東京新聞で紹介しました。



### 3. (公財)日本豆類協会の豆類消費啓発活動の実施

(公財)日本豆類協会では、豆類の有する優れた栄養、健康との関わり、豆を使った手軽な料理等の豆類に関する消費啓発情報をSNS、協会ホームページ、料理雑誌への豆料理の掲載などにより発信しています。

#### (1) SNSを活用した情報発信

豆に関する様々な情報をYoutube、Instagramにより発信しています。

種類	タイトル	主な内容	運用期間
Youtube	Japan Pulse Channel	豆料理・豆食品の動画 豆に関する講演動	2018.8～
Instagram	nihon_mameruikyokai	豆イベント、豆食品、豆料理など豆の様々な情報	2022.10～

#### (2) 雑誌及びオンライン媒体への記事、レシピの掲載・配信

##### ① レシピサイト「Nadia」における記事配信

コンセプト：健康や美容にうれしい毎日の豆習慣

内容：豆類が健康や美容に良い栄養や機能性に富んだ食品であることを紹介するとともに、10月13日の「豆の日」のPRも行うため、Nadiaの料理家（Nadia Artist）の西岡麻央さんが小豆、金時豆、青えんどうを使った手軽でおいしい豆料理3レシピを制作し、紹介しました。プレゼントキャンペーンとして応募者の中から抽選で30名に小豆、金時豆、青えんどう各200gを贈呈しました。

掲載：9月18日～10月17日

10月13日は豆の日! 健康や美容にうれしい♪ 毎日の豆習慣 公益財団法人 日本豆類協会 × Nadia! PR

健康や美容に欠かせない栄養がたっぷりの豆。味にクセがなく、一緒に調理した食材のうま味を吸うので、さまざまな食材と相性が良いんです! そこで今回、10月13日「豆の日」に合わせて、Nadia Artistの西岡麻央さんに豆を使ったオリジナルレシピを考案いただきました。食べ方やアレンジに悩んでいる方も必見です。豆で手軽に美味しく栄養を摂りましょう♪

## ② 「きょうの料理」及び「NHKデジタルマガジン」における記事掲載・配信

コンセプト：前日からの水戻しなし&下ゆでなしの「ゆでない豆」で豆料理をラクラクおいしく！

内容：炊飯器のお粥モードによる、事前浸水なしの豆類の下ごしらえ方法を紹介するとともに、その方法で準備した5種類の豆（小豆、金時豆、大福豆、ひよこ豆、虎豆）を使用した10の料理レシピを8ページの綴じ込み小冊子に掲載しました。

掲載：「きょうの料理」10月号（9/21発売）

「NHKデジタルマガジン」（事前浸水なしの豆類の下ごしらえ方法及び10レシピのうち2レシピのみ配信）9/21～1か月

また、10レシピのうち2レシピについて動画を作成し、協会のYouTubeで配信しています。

\*金時豆のしょうが焼きハンバーグ (<https://youtu.be/y7tpwFOILEI>)

\*ひよこ豆のガパオ風ごはん (<https://youtu.be/eaEhHyVRqzU>)



## ③ 「ESSE online」における記事配信

コンセプト：豆を日常の食生活で大いに利用

内容：料理家ワタナベマキさんによる、小豆、金時豆、ひよこ豆など6種類の豆を使った6レシピを、12月、1月の2回に分けて3レシピずつ配信予定です。2レシピについては、Kurashiruで動画制作・配信します。

5名のインフルエンサーによるレシピの試作、コメントをSNSで発信します。

配信予定：1回目 12月～1か月間 2回目 1月～1か月間の予定

④ 「栄養と料理」における記事掲載

コンセプト：手間をかけない時短メニュー！らくらく豆ごはん

内容：スープジャーを使って豆をゆで、その豆を使って炊いた各種豆ごはん  
を紹介し、豆料理は腸活にもよいことをコラムで言及する予定です。

掲載予定：令和7年4月号（3/9発売）の1回を予定

# 豆まつりin宮崎 2024

(公財)日本豆類協会

令和6年11月9日(土)に、イオンモール宮崎(宮崎市)で、「豆まつりin宮崎2024」が行われました。

全国穀物商協同組合連合会傘下の関係団体は、豆のおいしさと健康性を一般消費者にお伝えして消費拡大につなげる取組を各地で行っており、この「豆まつり」は西部穀物商協同組合(森光栄一会長)の会員企業が毎年持ち回りで開催しているイベントで、今回は西岡商店(宮崎市)が中心に準備を進めてきました。

当日は、豆・豆製品や豆料理のパンフレットなどを袋詰めしたプレゼント1,500セットが用意され、午後1時から来場者に配られました。館内放送で案内があったこともあってか、開始時点でかなり長い行列ができていて、皆さんの関心の高さがうかがわれました。ショッピングモールという場所柄もあり、親子連れ、若いカップル、年配の方々などさまざまな方がお見えになりました。森光会長からお一人お一人に「健康に良い豆を食べてね」などと声をかけながらプレゼントを渡したところ、さっそく袋を開けたちびっ子がお菓子を見つけて喜ぶ姿が印象的でした。

用意された1,500セットは1時間ですべてなくなりました。



来場者にプレゼントを渡す森光会長



西部穀物商協同組合と西岡商店の皆さん

# 豆フォーラム2024in神戸

(公財)日本豆類協会

令和6年10月24日(木)14時~16時30分に、神戸朝日ホール(神戸市中央区)で、「豆フォーラム2024 in 神戸」が開催されました。これは、関西輸入雑豆振興協議会が主催、(一社)全国豆類振興会、関西輸入雑豆協会、(公財)日本豆類協会が後援、ホクレン農業協同組合連合会、雑穀輸入協議会、全国穀物商協同組合連合会、関西穀物商協同組合が協賛したイベントで、健康面をはじめとする豆の魅力を広く関西の方々に周知して豆の消費啓発につなげることを目的として開催されたものです。コロナ禍前の令和元年以来の開催となり、当日は130名の方が参加されました。

フォーラムは、二部構成で行われました。

## ● 第1部：基調講演

冒頭、関西輸入雑豆振興協議会の杉原由高会長の主催者挨拶があった後、「あずき博士」として知られる加藤淳さん(ホクレン農業協同組合連合会農産部雑穀課特任技監、前名寄市立大学副学長〔栄養学科教授〕)から「甘くない!豆料理のススメ」と題しての基調講演がありました。



杉原会長の主催者挨拶



加藤さんの基調講演

講演では、「大豆、小豆、いんげんの原産地はどこか?」を三択で質問して来場者に挙手していただくなど興味を引く話題に触れつつ、日本では豆はお菓子や煮豆など「甘いもの」というイメージが定着しているが海外では異なること、2016年は「国際マメ年」とされ持続的な食料生産や健康的な食生

活のためには豆が重要と位置付けられたこと、マメ科の植物は1万8千種でこのうちヒトが食用としているのは70種程度であることなどが紹介されました。

そして、豆類がタンパク質、食物繊維、ポリフェノールなどさまざまな栄養成分、機能性成分を含んでいて、アンチエイジングの観点からも重要であることの説明があった上で、小豆を和菓子・製餡用に加工するには渋切りが必要だけれどそれにより水溶性のポリフェノールの7割が流出してもったいないので、渋切りを行わない「煮小豆製法」を考案したこと、この製法だとトマト味などの洋風料理との相性がとても良いとの紹介がありました。

## ● 第2部：パネルディスカッション

第2部はパネルディスカッションで、登壇者は次の方々でした。

ファシリテーター：板敷美加さん（日本オーガニック検査員協会代表理事）

パネリスト：加藤淳さん（ホクレン特任技監）、境田可奈子さん（甲南女子大学人間科学部生活環境学科講師）、柳本健一さん（マルヤナギ小倉屋常務執行役員）

まず、境田さんと柳本さんから自己紹介を兼ねてそれぞれの取組についての説明がありました。

境田さんからは、「食における環境に配慮した取組」をテーマに研究をしていて、乾物は災害時の食事として有用であり、そこに大豆製品を加えることで主食・主菜・副食のバランスが取れること、パックに食材を入れてそれを湯せんする「パックスッキング」が有用であることにつき説明がありました。

柳本さんからは、マルヤナギでは20年前から「蒸し大豆」を販売していて、今では会社の販売金額の30%にまで成長していること、特に今は有機の蒸し大豆に注力していること、学校給食では蒸し大豆が人気メニューとなっていること、海外でもヘルシー Snackとして売り出していることについての紹介がありました。

その後、板敷さんの進行により登壇者同士のやりとりがありました。

加藤さんからは、日本と海外では豆の味付けが異なるので、「甘くな



柳本さんのプレゼンテーション

い豆料理」にするためには煮方から変えないといけないことの説明があり、また、大豆を食べることの意義として、世界的には人口が増加しており、環境の制約の中でも効率的に生産できるタンパク源として期待できるとの説明がありました。

柳本さんからは、蒸し大豆は、そのままご飯に混ぜたり、味噌汁に入れたり、スムージーにしたりでき、とにかく食べ続けてもらいたいこと、以前は「意識の高い女性」をターゲットにしていたが、今は「ちょっと体を鍛えたい」とのブームもあり、なかやまきんに君さんにPR大使をお願いしているとの紹介がありました。

境田さんからは、「バッククッキングで豆ごはん」の説明があり、また、アルファ化米と豆を使ったチュモッパ（韓国のおにぎり）、豆とトマトのスープご飯、豆バーグサンドのレシピの紹介がありました。

会場からの質問コーナーでは、熱心な質問が寄せられ、会場は大いに盛り上がりました。

最後のまとめとして、境田さんからは若者の食事に豆を取り入れて欲しいこと、柳本さんからは「甘い豆」に「甘くない豆」を加えることで豆の選択肢を広げたいこと、加藤さんからは「甘くない豆料理」を広げるために、「北海道豆類品質研究普及協会」（愛称・豆活!!HOKKAIDO）を設立したことを紹介した上で、ダイエット、アンチエイジング、メタボリックへの対応に適した成分が多く含まれる豆を積極的に食べて欲しいとの話がありました。



加藤さん(右)と板敷さん(左)



境田さん(右)と柳本さん(左)



境田さんのプレゼンテーション

来場者には受付時にボールペンと豆料理の冊子（日本豆類協会作成）3冊、終了後のアンケート回答時に蒸しサラダ豆（マルヤナギ）、北海道産小豆、アルファ化米、ボトルホルダーがお土産として渡されました。

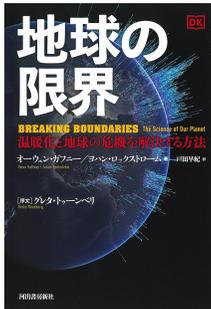
また、会場では、加藤さんの新著『「小豆の力」はなぜスゴイ?』（キクロス出版）の販売も行われました。



登壇者と境田ゼミ生の記念写真

## 本棚

後沢 昭範



## 「地球の限界」

オーウェン・ガフニー、ヨハン・ロックストローム著  
河出書房新社、2022年2月発行、347ページ、  
3,135円

## ●じりじり進む地球温暖化・遅れる対策

今夏も連日の猛暑と各地の豪雨災害、海外でも記録破りの熱波と干魃、大規模な山火事、その一方で猛烈な豪雨や突風、大規模な洪水等に見舞われ、地球の温暖化、更に、気象の極端化・激甚化を肌で感じざるを得ませんでした。

農業の現場でも、高温による作物の減収や品質の低下、開花や収穫時期の異変、カメムシ等害虫の異常発生、また、各地で豪雨による農地の水没や流失等々、気の休まらない1年でした。先々続くかとも思うと、緩和策・適応策へと気が急ぎます。

大気中の温室効果ガス濃度の上昇に伴う気候変動への危機意識を背景に、WMO（世界気象機関）とUNEP（国連環境計画）の下に、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）が設立されたのが1988年。今や195カ国・地域の参加を得て、気候変動に関する最新の科学的知見を取りまとめ、各国政府の取組を促す存在となりました。

2023年発表の『第6次IPCC評価報告書』では、“人間の影響が気候システムを温暖化させて来たのは疑う余地が無い！”と断言しています。国連では「気候変動枠組条約締約国会議（COP）」を28回も重ねて来ましたが、各国が提示した温室効果ガスの排出削減目標と対策計画では、目指す“今世紀末の気温上昇を産業革命前と比べて1.5℃に抑える！”には到底及ばず、いま一歩踏み込んだ各国の提示待ちの状況です。

この問題は、各国のこれまでの経緯や利害・思惑が絡み合っ一筋縄では行きません。かと言って足並みが揃わなければ、何れは気温が上昇して共倒れです。終息の気配を見せない国際紛争や内戦、また、目先の自国第一主義の台頭が足を引っ張ります。

### ●見えて来た地球の限界

思い起こせば、国際的シンクタンクのローマクラブが『成長の限界』と題した報告書を発表し、“人口増加や環境汚染など、現在の傾向が続けば、100年以内に地球上の成長は限界に達する！”と予測・警告し、世界に衝撃を与えたのが、半世紀前の1972年でした。

しかし、人口は増え続け、経済活動は一層拡大し、消費生活は更なる豊かさを求め、指数関数的に膨張し続けて来ました。その結果が、昨今の気候温暖化や気象激甚化、野生生物の激減や絶滅危惧種の急増等々、尋常でない現象というか、事態です。

ここに至り、“人間活動が、地球の復元力を超える域に踏み込んでしまった！”と考えざるを得ず、“自然をただで利用し、廃棄物を無遠慮に捨てて来たツケが一気に吹き出して来た！”と言えましょう。

ここで何とか踏み止まり、行き過ぎを止め、モノによっては復元しないと大変なことになりそうです。では、何とかなるのでしょうか。間に合うのでしょうか。

### ●本書は…

気合いの入った副題〔温暖化と地球の危機を解決する方法〕ですが、原題は「Breaking Boundaries : The Science of Our Planet」と、オーソドックスです。

地球史的な視点から地球の生命維持システムについて述べる〔第1幕（1～4章）〕、それが人間の所為で壊れかかっていることを示す〔第2幕（5～8章）〕、私達が果たすべき使命を語る〔第3幕（9～16章）〕と、舞台仕立ての3幕16章。かなりボリュームがありますが、3幕を通して地球の限界(Planetary Boundary)の自覚と“責任ある地球管理(Planetary Stewardship)”に向けた人類の道程について語ります。その背景には、これまでの様に、“無限の成長を信じて資源を掘り出し、廃棄物を排出し続けていては、もはや文明は長続きしない！”

という、切迫した危機感があります。

著者Owen Gaffney氏は、ポツダム気候影響研究所とストックホルム・レジリエンスセンターを拠点に、地球の持続可能性をテーマに活動する著述家。Johan Rockstrom氏は、ポツダム大学教授、ストックホルム大学教授、ポツダム気候影響研究所所長を務める地球システムの研究者で、NHKの科学番組にも登場し、直近では、東京大学・理化学研究所共催の「Global Commons Forum」でも基調講演をされました（2024.10.8）。

序文は、スウェーデンの環境活動家グreta女史、国連のグテーレス事務総長の寄稿で始まります。科学的裏付けをベースに、大きな視点でまとめられており、地球温暖化の実態と解決策に向けた「基本図書」との評もあります。内容が壮大で多岐に亘り、且つ相互に関連しますが、触りの一部を、断片的ですが、別資料も手元に、覗いてみましょう。

### ● 第1幕…壮大な地球史から見えて来るのは… ● 藍藻類の大繁殖…光合成で大気中の酸素が生成

まずは、聞き慣れない表現ですが、地球史を通して見えて来る、壮大かつ精密な地球の生命維持システムについてです。

[45億年前に太陽系の惑星として生まれた灼熱の原始の地球。隕石が降り注ぎ、海も無く、生命も無く、大気は高温・高圧の二酸化炭素と水蒸気など] ⇒ [やがて冷えるにつれ海が出現、程なく38億年前、酸素不要の単細胞生物：古生菌が生まれます] ⇒ [そして25億年前、光合成で酸素を放出する藍藻類：シアノバクテリアが生まれ、地球システムを根本的に変えて行きます]。大気中の酸素濃度が徐々に高まり、やがて上空にはオゾン層が形成されて有害な紫外線も遮られ、生物が陸上で暮らせる途が拓けたのです。

### ● 二酸化炭素濃度を軸に気温が上下…壮大なサーモスタット

同時に、冷えて来た地球の気候激変が始まります。[地球全体が氷に覆われるスノーボールアース] → [極地には氷があるアイスハウスアース] → [極地にも氷が無いホットハウスアース] → 反復し → 最終3回目のスノーボールアースが6億年前に終わります。

一見あり得ない様なこの現象は、幾つかの仮説の上に、要因が重複・連鎖して複雑なのですが、極々大雑把に端折ると、[降水と地表岩石の化学風化

が相まって大気中の二酸化炭素が海に吸収・沈積] → [大気の温室効果が低下して寒冷化が進行] → [ついに全球凍結して海の二酸化炭素吸収はストップ] → [一方、火山活動による二酸化炭素の放出は続き] → [大気中の二酸化炭素濃度は徐々に上昇] → [やがて温室効果で気温は上昇し解氷]。と言った具合で、正と負のフィードバックが反復したと考えられています。大気中の二酸化炭素濃度を軸にした壮大なサーモスタットです。

### ● 極端化しなかった地球の気温…生物多様性の大発展へ

さて、全球凍結は原生動物の大量絶滅を招きましたが、その後、5億年前になると地球上の生命の多様性は爆発的に広がります（カンブリア大爆発）。先ず、海で多様化し、やがて陸へ進出し、最初にコケ類やシダ類、次に種子植物や両生類、そして爬虫類が現れます。

恐竜の2億年近い全盛に終止符を打つ小惑星の衝突まで5回、火山の爆発や隕石の衝突で大量絶滅が起きています。度々の地球環境の激変にも拘わらず、生命が存続し得たのは、地球それ自体の化学的、物理的、地質的、生物的メカニズムが、気温の極端化にブレーキを掛け、生命が存続し得る範囲に引き戻して来たからに他なりません。

### ● 膨張する人類の活動…地球環境を大改変・圧迫

この流れの中で、哺乳類も緩やかに進化して繁栄の途を辿って来たのですが、極めて特異な存在として、人類は、農業・科学・産業という独自の革命を経て、地球環境を加速度的に変えつつあります。地球の安定性を保つプロセスが各所で限界に達し始めたのです。たった一つの種が、あらゆる方向から地球の環境を不可逆的に変えようとしています。

別資料からですが、過去260万年の間、地球は氷期と間氷期を繰り返して来ました。産業革命前までの80万年間で見ると、大気中の二酸化炭素濃度は、氷期：180ppm～200ppm、間氷期：おおよそ280ppmと、ほぼ一定でした。それが、産業革命以降、僅か250年間で418ppm（50%増）になり、それに連動して気温も上昇しているのです。地球史的な時間軸で見れば、一瞬にして起きた大事件です。

蛇足ですが、最近の研究によれば、恐竜が跋扈した白亜紀は、大気中の二酸化炭素濃度が1000ppm程で、気温は今より10℃程高かったと推測されてい

ます。

### ● 第2幕…新たな地質年代・地球の限界…

#### 「人新世」の提唱…地層にも歴然・1950年以降の地球大異変

第2幕は、地球の健康状態に関する近年の研究成果です。其処から導き出されたのは“地球の生命維持システムの変化が悪い方へ加速している”という結論です。著者は“文明を支える安定した地質年代「完新世」は、バックミラーの中に消えつつある”と訴えます。これは由々しき事態です。大きなところを見てみると…。

地質年代区分で言えば、私達は1万年前の最終氷期終了以降の、温暖で安定した〔完新世〕に生きて来たのですが、人間活動による環境の激変振りが地層にも現れるに至ったことから、“新たに〔人新世〕を設けるべき”との議論が、学会で始まっています。

具体的には、世界各地で採取した地層コアが、1950年代から明確に変化しているのです。その原因は、化石燃料の高温燃焼で発生した球状炭化粒子、農地から流出した化学肥料で異常繁殖した藻類や植物プランクトンの死骸、あらゆる分野で大量に使われる様になったプラスチック、長年に亘って採掘・使用を続けて来た重金属類、更には、かつての核実験で拡散・降下した放射性物質…、これらが沈積して、新しい地層区分になりそうなのです。

自然現象によるものではなく、一つの生物種が引き起こしたという意味で、地球史始まって以来の出来事です。人間が地球を圧倒する存在になった証でしょう。地球の資源を指数関数的に大量に消費し、廃棄する様になった結果ですが、気懸かりは、この暴走。容易には止まりそうにありません。

### ● 「プラネタリー・バウンダリー」の提唱…既に幾つも赤信号

2009年、著者を含む環境学者らが、行き過ぎた人間活動に警鐘を鳴らし、踏み止まらせるべく、科学的なガイドライン「プラネタリー・バウンダリー (Planetary Boundaries)」を提唱しました。“地球の環境に変化（特に人間の影響）が加わっても、元に戻って安定した状態を保てる限界”を示す指標ですが、これを以て、地球の健康診断 (Planetary Health Check) を行おうというものです。

具体的には、地球の状態の制御システム・プロセスとして、〔気候変動〕〔新

規人工物〕〔成層圏オゾンの破壊〕〔大気エアロゾルの負荷〕〔海洋酸性化〕〔生物地球化学的循環〕〔淡水使用〕〔土地システムの変化〕〔生物圏の健全性〕の9項目を挙げています。

項目毎に、人間が及ぼす影響を定量的に評価して限界点を見極めていますが、本書の出版時点で、既に〔気候変動〕〔生物圏の健全性〕〔土地システムの変化〕〔生物地球化学的循環〕の4項目が限界値を超えてでしたが、その後〔新規人工物〕〔淡水使用〕も加わって計6項目が限界値を超えて危険域に入っているとされます。地球は弱っています。

このプラネタリー・バウンダリーの考え方は、2015年に国際サミットで制定された「SDGs (Sustainable Development Goals : 持続可能な開発目標)」のベースともなっています。

### ●「第6の大量絶滅」の危惧…地球史5回の大量絶滅に続き

限界値を超えた6項目をザッと見てみると。まず、最も身近で、実感を伴う〔気候変動〕に関しては、大気中の二酸化炭素濃度350ppm～450ppmを限界値としていますが、“既に420ppmに達しており、近年の気候の温暖化と気象の激甚化はご案内の通り”です。

〔生物圏の健全性〕は、生物圏の多様性や働きの健全性を保つために、生物の絶滅速度と生産物の利用率を指標にしていますが、最近目にした驚くべき数字があります。人間活動が原因で、“世界の野生動物（脊椎動物）の個体数がここ50年で既に7割減少（世界自然保護基金発表）”、また“地球上の全動植物の1/4が脆弱な状態にあり、今後数10年以内に100万種に絶滅の可能性（国連発表）”等が指摘されています。巨大隕石の衝突や火山の大噴火等の自然現象が原因だった過去5回の大量絶滅とは異なり、人間が元凶の「第6の大量絶滅」が危惧されているのです。

### ●森林の減少、水資源の枯渇、N,Pの流出、廃プラの残留…

これとも深く関連する〔土地システムの変化〕に関しては、自然生態系の保全と回復力の保護のために森林の利用限界を示すものとして、産業革命前の75%を限界値としていますが、“既に60%までに減少”しています。因みに、地球上の29%が陸地で、その71%が生息可能地ですが、その内訳は、森林38%に対し、農用地46%（耕作地15%、放牧地31%）、都市1%で、残り

14%は草原等です。世界を見れば、今も森林は伐採され、焼き払われ、農用地や採掘用地、更にスプロール化する都市に供され続けています。

また、〔淡水使用〕に関しては、群を抜いた農業用を筆頭に、工業用、生活用と、世界中で日々大量に消費されており、国際河川の水争い、湖沼の干上がり、都市部の地下水汲上による地盤沈下等々、世界各地で逼迫しています。

〔生物地球化学的循環〕は、大気や水、土壌の清浄さを守るために、窒素や磷の限界値を定めたものですが、中でも問題になっているのが、農地から出る化学肥料由来の窒素と磷です。増え続ける食料需要を賄うために使用量が増え、限界値を大幅に上回っています。

〔新規人工物〕は、人工的に作り出された膨大な種類の化学物質による環境汚染を防ぐのが目的ですが、近年、注目されているのがプラスチックです。特に海洋でのマイクロプラスチックの悪影響が懸念されています。

地球の安定を当然の様に思って来た私達ですが、この様に整理して示されると、“地球環境が、これ以上はない程の危機に直面していること（しかも自分達の所為で）”を実感せざるを得ません。

### 第3幕…いま為すべき事…

#### 「責任ある地球管理」…プラネタリー・スチュワードシップ

第3幕は“私達の使命”についてです。“人類は地球の優れた管理者になる必要がある。さもなければ、それ程長くは存在し続けられないだろう”と著者は断言します。今後10年間で人類が下す決断は、これからの1万年に影響します。

本書の半分程が第3幕に割かれていますが、“為すべき事”の一つ一つが1冊の本になる大きな内容です。此処では、その考え方と枠組みのご紹介に留めます。

では、プラネタリー・バウンダリーの範囲内で、人類が生き延びるには、どうしたら良いのか。言うべくして難しいのは承知の上で、“これまでの国民国家的な考え方を超え、人類一体となった行動で地球環境の崩壊を食い止める”しかありません。

先ずは“意識改革”からです。これまで、国家の管轄権を超えた4ゾーン（南極・宇宙・公海・大気）に適用される法的概念として“グローバル・コモンズ（Global Commons）”がありましたが、それを再定義して“生物圏を含め

た地球環境全体に広げ、「責任ある地球管理 (Planetary Stewardship)」の対象とする”必要があるのです。世界観をリセットした上で、“地球を安定させるために、具体的に何を為すか”という事です。

### ●「アースショット構想」…6つのシステム変革

そこで登場するのが「アースショット (Earth shot) 構想」です。“地球環境問題の解決に向かう革新的な政策や技術”を内容とし、6つのシステム変革〔エネルギー・食料・格差・都市・人口と健康・テクノロジー〕を提言します。

システム変革の第1は〔エネルギー〕。言うまでもなく化石燃料からの脱却であり、エネルギー転換による温室効果ガスの排出抑制です。第2は〔食料〕。何れ100億人超えが見込まれる世界人口を、環境負荷の軽減を図りつつ、プラネタリー・バウンダリーの範囲内で、如何にして養うのかの問題です。現在の飢餓人口と今後の増加人口分を賄うには、更に50%増の食料が必要になるとされます。古来、農業は土地と水の圧倒的ユーザー、そこに化学肥料と農薬の使用が加わったのが今日の姿です。その意味で、農業は、自然環境に対し最も大きな影響を与え続けて来たと言えます。今後、環境負荷軽減のために環境保全型農業への切替、土地利用効率の面から作物と畜産とのバランスの再考、食品ロスの軽減等々への取組が急務とされます。

更に、国家間・個人間に生じた極端な経済〔格差〕の是正、世界人口の半数以上が集中して成長と混沌を抱える〔都市〕の再編・整備、将来100億人に達するであろう〔人口と健康〕問題への対応、そして、成長の鍵・現状打破の鍵であると同時に常に新たな問題も生じる〔テクノロジー〕の考え方と進め方が提示されます。

この考え方と実行は、国連が提唱する「SDGs」の取組と一体化しています。目標を表す17色のカラーホイールのピンバッジは日本でもお馴染みになりましたが。

### ●何とも難儀な、それでも何とか…

本書の中で、グテーレス国連事務総長の言葉、「最後に一つ問いたい。あなたは自分の子供達にどんな世界を残したいだろうか…」が心に迫ります。

同時に、世界の飢餓人口7億人、電気を使えない人口7億人、人口ピークに向かって更に20億人の増、“これから豊かになりたい人々がまだまだ大勢い

る”という現実があります。また、世界中、あらゆる分野で導入が広がるAIの活用は更なる膨大な電力消費を伴います。“More Energy Less Carbon”の解は容易ではありません。

加えて、世界の状況は、ロシアのウクライナ侵略やパレスチナの武力制圧を始め各地の紛争や内戦、国家間の経済制裁の応酬、あからさまな自国第一主義、資源の争奪、社会の分断や格差の拡大等々、“グローバル・コモンズの再定義”とは程遠い実態もあります。

さはさりながら、今、ここで環境負荷を減らさなければ、“地球温暖化への不可逆な道へ入り込んでしまう”という切羽詰まった現実があります。どれも現実、何とも難儀な、でも、何とかやるしかありません。スピードとスケールが勝負です。

## ● 5,600万年前の超温暖化極大事件(PETM)

ところで、トピックス的な情報ですが、第1幕で登場する「暁新世-始新世の超温暖化:PETM (Paleocene-Eocene Thermal Maximum)」は興味深い現象です。

地質年代で言うと、恐竜が絶滅した6,600万年前から現代までが〔新生代〕で、更にもっとその中が〔暁新世〕→〔始新世〕→〔完新世 (1.2万年前～現代)〕と7区分されます。

PETMは、暁新世から始新世に移る頃…今から5,600万年前に起きた“急激な地球温暖化イベント”のことです。地球全体の平均気温が短期間に5～9℃上昇し、海洋も炭酸塩の溶解で酸性化し、海洋・陸上の生態系も激変しました。温室効果ガスの急増による極端な自然現象です。この時の温室効果ガスの起源は、海底火山活動によるメタンハイドレートの融解・放出説、また新説として、火山活動に伴って放出された二酸化炭素説も発表されています。メタンは強力な温室効果ガスですが、数十年後には酸化されて二酸化炭素になり、引き続き温室効果を発揮します。なお、今日の人為的な温室効果ガスの排出ペースは、当時のそれより一桁多いと推定されており、「これで何も起こらないと思う方がおかしい！」との研究者の声もあります。

それはそれとして、注目されるのは、その後〔海洋の生物生産が増大し〕→〔大気-海洋系から余分な二酸化炭素が除去され〕→〔温暖化が終息している〕ことです。つまり、海洋の表層で、プランクトンの光合成が活発化し

て大気中の二酸化炭素を取り込み、遺骸は海底に堆積し…を延々と繰り返し、やがては大気中の二酸化炭素濃度が元の状態に戻って行くという“地球システムの負のフィードバック”と言われる現象です。

ということで、スケールは違いますが、現在の地球温暖化との類似性から“今後の温暖化の帰趨に示唆を与えるもの”として、研究者の間で注目されています。

「エッ、自然に元に戻るんだって♪」と、一瞬、朗報ですが、なにぶん地質年代的な話です。フィードバックに要する時間は数千年とも、1万年とも…。また、化石燃料を掘り出して温室効果ガスを盛大に排出する様な悪い生き物が居ないこと！が前提です。

#### 【資料箱】

#### 「大雨や猛暑日など（極端現象）のこれまでの変化」気象庁

気象庁の観測データを基に、大雨や猛暑日など（極端現象）のこれまでの変化を示したものです。現在、発表されているのは大雨関係ですが、順次、更新されます。

それによると、大雨の年間発生回数は有意に増加しており、より強度の強い雨ほど増加率が大きくなっています。具体的には、1時間降水量80mm以上、3時間降水量150mm以上、日降水量300mm以上など、強度の強い雨は、1980年頃と比較して、概ね2倍程度に頻度が増加しています。グラフで見ると、素人目にも明らかです。

気象庁 | 大雨や猛暑日など（極端現象）のこれまでの変化 ([jma.go.jp](http://jma.go.jp))

# 雑豆等の輸入通関実績 2024年(7~9月期と豆年度)

(単位：トン、千円)

	品名	相手国名	2024年7~9月		2023年10月~2024年9月	
			数量	金額	数量	金額
輸	小豆 TQ (0713.32-010)	中国	2,848	686,482	9,979	2,406,767
		カナダ	2,282	703,975	11,035	3,371,559
		アルゼンチン	118	18,250	387	81,674
		オーストラリア	42	10,281	349	88,293
		計	5,290	1,418,988	21,750	5,948,293
	そら豆 TQ (0713.50-221)	中国	71	21064	1,130	333,977
		イギリス			17	2,471
		カナダ	18	2,728	18	2,728
		ペルー			2	835
		オーストラリア	523	75,754	1,382	180,586
計	612	99,546	2,566	529,227		
えんどう TQ (0713.10-221)	インド	0	254	12	3,753	
	イギリス	524	111,777	1,539	325,453	
	カナダ	2,081	328,381	7,199	1,105,864	
	アメリカ	1,191	207,122	2,382	432,065	
	オーストラリア	84	7,943	447	42,414	
	ニュージーランド	275	56,306	1,442	311,604	
計	4,155	711,783	13,021	2,221,153		
入	いんげん TQ (0713.33-221)	中国	85	35,549	613	248,885
		ミャンマー	21	3,031	21	3,031
		インド	6	2,143	33	12,827
		フランス			19	2,486
		ポーランド			170	42,670
		ウクライナ	21	2,281	90	8,526
		カナダ	3,407	831,698	6,304	1,555,743
		アメリカ	674	144,100	1,914	466,208
		ペルー			39	15,488
		ブラジル	68	13,477	535	118,960
アルゼンチン	114	11,303	305	35,180		
計	4,396	1,043,582	10,043	2,510,004		
その他豆 (ささげ属、いんげんまめ属) TQ (0713.39-221) TQ (0713.39-226)	中国	147	81,138	1,309	647,435	
	タイ	84	12,463	516	81,394	
	ミャンマー	2,898	631,069	6,115	1,336,277	
	ポーランド	46	12,078	156	42,991	
	アメリカ	474	131,288	1,240	373,117	
	ペルー	278	73,049	1,320	341,317	
計	3,927	941,085	10,656	2,822,531		
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) (2005.51-191) (2005.51-199)	大韓民国	1	870	7	3,468	
	中国	8,941	1,688,911	37,547	7,062,189	
	台湾	1	691	7	3,575	
	ベトナム			12	5,955	
	タイ	17	3,652	98	21,221	
	フィリピン			2	647	
	インドネシア	1	2,018	1	2,018	
	イギリス	13	3,490	33	8,949	
	イタリア	3	694	3	694	
	アメリカ	20	6,622	80	26,659	
	オーストラリア	1	430	20	7,429	
計	8,998	1,707,378	37,810	7,142,804		

資料：財務省関税局「貿易統計」より

## 編集後記

長かった夏模様がようやく終わったと思ったら、一瞬の秋を経て、本格的な冬の時期を迎えました。気象庁が公表した寒候期予報（12-2月）では、気温が平年並みまたは高いという確率が高いようですが、実際の推移はどうなるのでしょうか？ 我が国の四季は、もはや俳句の世界だけに限られてしまうのでしょうか。

地球温暖化により、大気に含まれる水分量が多くなったのが原因と考えられますが、局地的な豪雨等による災害は、例年と比べると多くなりました。その被害に見舞われた方々には心よりお見舞い申し上げます。特に、石川県能登地方では、能登半島地震の傷が癒えぬ間に豪雨災害に見舞われるという状況になりました。その早期の復旧・復興が進むことを祈念いたします。個人・地域・行政レベルでの将来に向けた防災対策の底上げの必要性を強く感じた一年でした。

本号の「『おまめのはなし』と乾燥豆を教材とした小学校の授業」では、豆類に対する子供たちの関心が高いことに驚かされました。若い世代の豆類の消費が減っているとの話を伺っていましたので意外でした。若い世代の豆類の消費を増やしていくためには、このような子供たちの関心をさらに引き出すような学校の先生による適切な指導が有効と考えられますが、子供たちが小さい頃から親世代が家庭で豆料理を提供していくことも重要ではないかとも考えられます。お忙しい方もおられるでしょうから、調理済み豆料理と組み合わせれば、「タイパ」とも両立でき食卓も賑やかになるのではないのでしょうか。

今年の秋も体感的にはとても短かったとは言え、収穫の秋、食欲の秋は堪能できました。体重の増加も気にはなりますが、この時期は美味しさの前には自制心も吹き飛んでしまいました。寒い冬には「ぜんざい」や「おしるこ」なども楽しみの一つですが、登録無形文化財となった「菓銘をもつ生菓子（煉切・こなし）」、登録無形文化財となる予定の「手揉み製茶」の組み合わせで、心と身体をゆったりと休ませてはいかがでしょうか？

今年は、ウクライナでの戦闘、中東での紛争など、国際的な紛争の種が増えこそすれ、減ることのない年となりました。また、温暖化の影響としての極端気象や地震災害もあり、落ち着いた年でしたが、来年こそは平穏な年となることを祈念いたします。

良いお年をお迎えください。

（寺田 博幹）

---

---

### 発行

公益財団法人 日本豆類協会  
〒100-0011 東京都千代田区内幸町1-2-1  
日土地内幸町 TEL：03-6268-8627  
ビル2階 FAX：03-6268-8628

-----  
豆 類 時 報  
-----  
No. 117

2024年12月15日発行

### 編集

公益財団法人 日本特産農産物協会  
〒103-0013 東京都中央区日本橋人形町  
2-15-1 フジタ TEL：03-6689-9428  
人形町ビル7階 FAX：03-3663-7525

---

---

