

豆類時報

NO. 97
2019.12



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

農場から消費者へ、豆を直接届ける村上農場 上土幌町、村上知之農場長のしごと

本文5ページ参照



村上知之の農場長



7月初旬の紫花豆

アメリカFood EXPO見学と スーパーマーケットの豆類の市場調査

本文11ページ参照



アメリカのスーパーマーケットでの豆の量り売り



スーパーに設置されているピーナッツバター製造機。自分で挽いて作ることができる

令和元年度豆類需給安定会議、 令和元年度豆類産地懇談会、 第66回豆類生産流通懇談会の開催

本文35ページ参照



十勝農業試験場のほ場視察



豆類生産流通懇談会の会場の様子

こ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

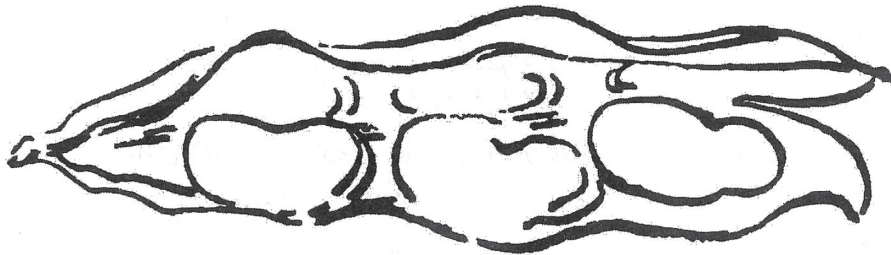
本文60ページ参照



豆クイズコーナー



マメつかみコーナー



豆 類 時 報 No.97

2019.12

目 次

話 題	令和元年産雑豆の作付面積と生産状況について……………	2
	農場から消費者へ、豆を直接届ける村上農場……………五木のどか	5
調査・研究	アメリカFood EXPO見学とスーパーマーケットの豆類の市場調査 …………… 谷口(山田) 亜樹子	11
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 ……	17
豆と生活	兵庫県丹波篠山市の黒大豆発展史③…………… 島原作夫	27
業界団体	令和元年度豆類需給安定会議、令和元年度豆類産地懇談会、第66回 豆類生産流通懇談会の開催…………… 一般社団法人全国豆類振興会	35
	第26回 豆！豆！料理コンテストの優秀作品 …………… (一社)全国豆類振興会	39
豆類協会 コーナー	小豆等雑豆生産安定現地検討会について……………	41
	令和元年度「豆の日」等普及啓発活動の展開状況……………	54
	こ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……………	60
本 棚	『原発事故と「食」』五十嵐泰正著…………… 後沢昭範	61
	資料箱「風評被害に関する消費者意識の実態調査(第12回)」 ……	67
	「放射性物質をテーマとした食品安全に関するインターネット意識調査」	68
	「平成30年度福島県産農産物等流通実態調査結果」 ……	70
統計・資料	雑豆等の輸入通関実績……………	71
編集後記	……………	72

令和元年産雑豆の 作付面積と生産状況について

(公財) 日本豆類協会

1. 令和元年産雑豆の作付面積

農林水産省大臣官房統計部では、令和元年10月29日付けで「令和元年産大豆、小豆、いんげん及びらっかせい（乾燥子実）の作付面積」について公表しました。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、下記のとおり紹介します。

(1) 小豆

小豆の作付面積は2万5,500haで、前年産に比べ1,800ha（8％）増加した。

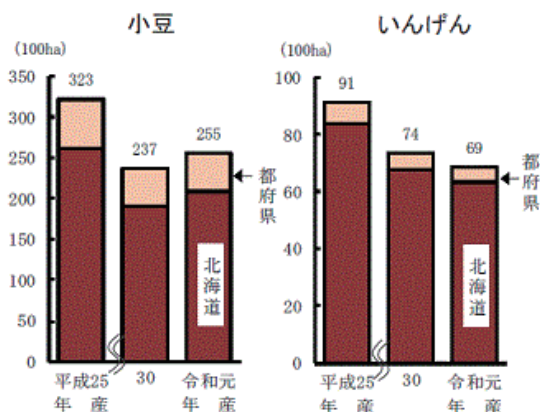
このうち、主産地である北海道の作付面積は2万900ha（全国の約8割）で、てんさい等からの転換により、前年産に比べ1,800ha（9％）増加した。

(2) いんげん

いんげんの作付面積は6,860haで、前年産に比べ490ha（7％）減少した。

このうち、主産地である北海道の作付面積は6,340ha（全国の約9割）で、他作物への転換により、前年産に比べ450ha（7％）減少した。

小豆及びいんげん（乾燥子実）の作付面積の推移



(参考)

①小豆及びいんげん（乾燥子実）の作付面積の推移（全国）

単位：ha

区分	小豆			いんげん		
	計	田	畑	計	田	畑
平成22年産	30,700	6,080	24,600	11,600	502	11,100
23	30,600	5,760	24,900	10,200	423	9,760
24	30,700	5,290	25,500	9,650	404	9,250
25	32,300	5,140	27,200	9,120	365	8,760
26	32,000	4,800	27,200	9,260	301	8,960
27	27,300	4,040	23,300	10,200	330	8,910
28	21,300	3,350	17,900	8,560	292	8,270
29	22,700	3,240	19,400	7,150	318	6,840
30	23,700	3,430	20,300	7,350	308	7,040
令和元年産（概数）	25,500	3,520	22,000	6,860	305	6,560

資料：農林水産省統計情報部『耕地及び面積等計』（以下同じ。）

②小豆及びいんげん（乾燥子実）の作付面積の推移（北海道）

単位：ha

区分	小豆	いんげん		
			(金時)	(手亡)
平成27年産	21,900	9,550	6,260	2,720
28	16,200	7,940	6,170	1,200
29	17,900	6,630	5,070	1,060
30	19,100	6,790	5,140	1,210
令和元年産（概数）	20,900	6,340	4,590	1,360

③令和元年産小豆（乾燥子実）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	25,500	1,800	108	3,520	90	103	22,000	1,700	108
うち北海道	20,900	1,800	109	1,490	20	101	19,400	1,800	110
滋 賀	83	30	157	73	33	183	10	3	77
京 都	447	△6	99	422	△5	99	25	1	96
兵 庫	786	79	111	745	79	112	41	0	100

④令和元年産いんげん（乾燥子実）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	6,860	△490	93	305	△3	99	6,560	480	93
うち北海道	6,340	△450	93	250	0	100	6,090	450	93
うち金時	4,590	△550	89	…	…	nc	…	…	nc
手 亡	1,360	150	112	…	…	nc	…	…	nc

2.令和元年産雑豆の生育状況（北海道）

北海道庁では、営農指導を的確に行うため、5月15日から10月15日までの間、毎月2回、農作物の生育状況を調査した結果を公表しています。9月以降の気象状況と雑豆の生育状況は以下のとおりです。

（9月1日現在）

8月の気温は上旬は高かったが、全体としては平年並で、降水量は低気圧や気圧の谷の影響で平年より多く、日照時間は太平洋側を除いて平年より少なかった。

- ・小豆については、着莢数は少ないものの、生育は平年並に推移している。
- ・菜豆（金時）については、着莢数はやや多く、生育は平年並に推移している。

（10月1日現在）

9月の気温は、平年より高く推移し、降水量は平年より少なく、日照時間は平年より多かった。

- ・小豆については、生育後半の着莢が多かったことから、登熟が遅延し、収穫作業が遅れている。
- ・菜豆（金時）については、収穫作業は、平年並に終了した。

（10月15日現在）

10月前半の気温は、平年より高く推移し、降水量は平年より多く、日照時間は平年並であった。

- ・小豆については、登熟の遅延により、収穫作業が遅れている。

農場から消費者へ、豆を直接届ける村上農場 上士幌町、村上知之農場長のしごと

五木 のどか

じゃがいもで知られる村上農場

2019年7月初旬、豆農家さん取材で北海道を訪れました。前回の訓子府^{くんねつふ}取材に続き、今回は帯広エリアの上士幌町にある「村上農場」をお訪ねしたことをご紹介します。

村上農場は、じゃがいもの雪下熟成と種類の豊富さ、おいしさでも知られ、メディアへの露出が数えきれないほど多い農場です。毎年秋～春にかけて個人向けに、じゃがいもの頒布会を行い、全国に多くのファンが存在します。その村上農場で、じゃがいも同様に愛情を注いで栽培される豆や野菜など、どの産物にも村上知之農場長（54）の気概が感じられます。

村上農場とのご縁は2009年の夏、北海道の知人から紹介され、翌年の10月に約1週間の農業研修でお世話になったことにさかのぼります。

じゃがいも、豆、ビート、小麦、コーン、南瓜などを栽培する村上農場では、私の興味を尊重し、豆の収穫や手選り選別などを優先的に手伝わせてくださいました。その経験は、自分が豆や豆料理と向き合う指針

として根付きました。

村上農場は、私にとって「豆のふるさと」なのです。

消費者に豆を直接販売する農場

村上農場では45haの広大な畑に12haの豆を、4年輪作で栽培しています。

今回、農場に伺うと先ず、豆選り部屋へ案内してくださいました。そこには金時豆、



河北郡上士幌町にある村上農場



村上知之農場長

白金時、紫花豆、貝豆ほか多品種の豆の袋が保管されています。農場長は、私への説明を兼ねて、本日出荷分の豆を計量し、袋詰めをされました。人気のミックスビーンズやパンダ豆などです。

村上農場で収穫した豆は、すべてエンドユーザーとの直取引で、飲食店やこだわりの豆販売店へと出荷されます。また、じゃがいもの頒布会などで知った一般消費者も、通信販売で豆を買うことができます。多い月は、小口の配送料が300万円になることもあるそうです。

ここでは小豆以外の豆は、手選別されています。個人向けの豆は、300g入りの袋に使い方説明書と共に入れられます。袋の裏には内容量と賞味期限に加え、播種日と収穫日を記載。腐ることのない乾物の豆にも、ちゃんと旬があると伝えているのです。

10数年前に初めて村上農場の豆を購入したとき、「種を播いて収穫した日」を記す豆に初めて出くわしました。そのことが、北海道・帯広の見知らぬ農場に想いを馳せる要因となりました。

何もわからずに村上農場に「研修」に入らせていただき、10年を経て再び上士幌町の農場に立つ。それは、原点回帰にも思え、ヘソのあたりから感慨深いものがこみ上げてきました。

作る品種と作らない品種と

出荷作業のあと、豆が育つ畑へ。農場の敷地内に広がる畑はとてつもない広さで、向こうの端が小さく見えます。聞くと140



ミックスビーンズには11種類の新豆が入る間あるとのこと。約250mです。

畑には栗豆が10畝、貝豆、とら豆、パンダ豆、緑貝豆を4畝ずつ、白花豆と紫花豆を6畝ずつ育てています。

別の場所に、音更大袖振大豆を70a、大正金時を3ha、小豆が4ha育つ畑も見せていただきました。そのほか、飲食店に人気の白金時や手亡豆も合わせると、計20種類の豆を栽培しています。

こんなに種類豊富に栽培するのは、消費者に直接販売をするから。手間はかかるけど、お客さまの声を直に聞くことが励みになると言われます。

「豆は価格が変動するけど、大豆だけは交付金があるから安定している」と農場長。「小豆は去年が不作だったから、今年は作る人が多い。中でも最近は『北ろまん』が主流です。しかし、うちでは『エリモショウズ』を作ります。昔からの品種で病気に弱いのですが、北ろまんのように作付の空き年数が短くても育つ豆は、畑に負担をかけることになると思うから」と。

病気に強く、連作障害を受けにくく、収量の多い品種というように、人間にとって



7月初旬の紫花豆

好都合な豆ばかり育てていると、畑が壊れてしまうのではないかと、農場長は懸念します。

豆栽培の昔といま

この農場を創業したのは、農場長の祖父・才太郎さんで、島根から夫婦と子ども3人、祖父母を伴い7人で北海道に渡りました。最初は小作に入り、それから徐々に開墾して自分の畑を持つようになったと聞きます。父・吉夫さん（82）は上士幌町で生まれ育った村上家の三男で、母・百代さん（82）と共に農場を拡張しました。

農場長である知之さんは21歳で就農し、35歳で三代目を受け継ぎました。通算33年にわたり、農業に従事する54歳です。

村上農場の現在の姿を築くのに欠かせない人物が、奥さまの智華さん。じゃがいもの頒布会や、レシピ開発、広報活動など、農場長の及ばない部分を一手に引き受け、力強いパートナーとして、村上農場を支えています。ほかに、社員2名とパート4名で農場を運営しています。

次の時代を担うスタッフの育成も、気を

抜けない大事な仕事として、農場長の頭を放れません。

研修生の受け入れと、農場の未来

村上農場の特徴の一つが、農業者になりたいと願う研修生の受け入れを行っていること。これまで受け入れたのは20～30人くらい。村上農場を出て就農し、自営で農業を行う人が2人、委託された土地で農業に従事する人が2人と聞きました。

農業をやりたくて村上農場に勤め、研修を重ねた結果、農業の難しさを思い知る人がいかに多いことか、と実感します。

農場長いわく「人を育てるのは大変です。何をどのように伝えるのかが難しい。単なる労働力として来てもらうわけではありません。村上農場にとって役立つ存在であってほしいと期待すると同様、彼らが将来、農業者としてやっていく上で必要なことをどれだけ伝えられるかを考えます。このタイミングで何をどう動かすか、なぜそうするのか、それをするのとししないのでは、どう変わってくるかなど、口で説明し、見本を見せてやってもらうより、自分でやるほうが数段早いし確実です。人を育てるのは、作物を育てるようにはいきません。自分自身で考えて動く意識を育てるのは、容易ではありません」と。

竹豆を育てること

7月初旬の畑は、生え揃う数種類の豆と、4本で組まれた手竹を登っていく竹豆と、畑一面が緑色。竹組みの横にかがみ、竹ピ

ラミッドに頭を入れ、豆の気持ちになって空を見上げました。

結わえた竹組みの遥か上空に広がる大空。延々と広がる緑色の蔓や葉っぱは、北海道の「なつぞら」に向かって、すくすくと育っていくのです。これから丈を伸ばして、8月に花が咲き、9月～10月頃になると、そこには豆がびっしりと実を結ぶ。そんな姿を想像しながら、畑に育つ豆の群生を見渡しました。

紫花豆や虎豆、貝豆、栗豆など手竹を必要とする豆は、竹を挿して上部を束ね、収穫直前に抜くなどの手間を要します。

1列の竹を縛るのに、1人が半日を費やすため、竹を立てるのはなかなかの大仕事。その上、竹が育たない北海道では、竹1本を50円で購入します。耐用年数は約5年、老朽化した竹は処分します。従って竹ピラミッド一つに、毎年40円かかる計算です。

10aあたり3,000本の手竹を挿すと言いますから、60aの蔓豆の畑には、なんと18,000本もの竹が使われています。

竹の長さは約2m40cm、更に30cmほど地面に刺さっています。竹のてっぺんまで伸



手竹を結ぶのは1列を半日がかり

びた蔓は、重みで垂れ下がってもつれ合い、8月になるともう畝の間を歩けません。

秋の収穫時は茎を切る人、竹組みの紐を切って竹を倒す人、竹を抜く人、切り取った蔓豆を積み上げる人と、4人がかりの作業となります。スタッフの津守佑亮さん(41)によると、「豆を作るのは大変。中でも竹豆は特に手作業が多い。除草は手で抜くし、収穫は人手が多いほうが助かる」とのことでした。

そして、使わない時期の竹は、水濡れによる劣化を防ぎつつ、保管にも注意を払っています。竹も農場の大切な資産なのです。

昨今は、この膨大な人件費と資材費に加え、労働力不足のせいで、竹豆栽培農家は減少するばかり。村上農場でも、ピーク時の3分の2に縮小しました。

栽培しやすい大豆に反し、手間のかかる花豆やインゲン系の竹豆を絶やさないためには、それらの豆を料理に使う家庭の台所や飲食店も、豆を選ぶとき、献立を考えるときに意識することが必要です。

意識の前段階として、まずは一般消費者に、そんな豆があることや、その豆をどう使ったらいいかを、わかりやすく飽きられないように伝えることも必要です。

私は「豆好きを増やしたい」一心で、豆・豆料理探検家として活動しています。自分だからできることを、手探りながらも少しずつ行動に移していきたいと思いました。

開墾して最初に植えるのが、豆

農場近くの畑から離れた畑へ車で移動

し、竹のいない大豆や小豆が広々と一面に育つ畑で、農場長から聞きました。

「このあたりの土地は、農地価格で10aが25万円くらいです」と。すかさず「じゃあ、1aだけ欲しいです」と軽口をたたき私に、農場長は「農業者登録をしないと買えません」とピシヤリ。

北海道の大地は、100年以上かけて開拓者たちが切り開いてきた土地です。「何の苦勞もしていない私が買うべきではない。手に入れたとしても、世話をしに来ることすら容易にはできないのに…。畑仕事も満足にできぬのに…」と、たまたま見つけた草を素早く抜き取る農場長の姿を見ながら反省しました。「1辺の長さが10m四方の土地が、2万5千円で手に入るなら欲しい！」と、浅はかでした。

その昔、新しく開墾した北の大地に、最初に植えられたのは豆でした。植物の先陣を切って、荒れた畑や土に挑むのが豆。痩せた土地でも育つ豆は大地に根を張り、窒素固定作用により土を肥沃にし、作物の成長を助ける働きをします。

豆が、この大地を開拓者と共に開墾してきたことを、とてもうれしく誇らしく感じました。10年を経た今回の再訪でも、農場長から大きな学びをいただきました。

農場を後にする頃、自分の中に「身体が動くうちに、また村上農場で豆の栽培研修をさせていただきたい」という気持ちが、むくむくと湧いてきました。全身ガチガチにこってヨロヨロになるけど、自分たちが手軽に食べている豆が、どんなに手間をか



中長うずらや雪手亡など、豆の生育を見る農場長けて育てられているのか、実体験として知っておきたいのです。

糠平温泉中村屋にて

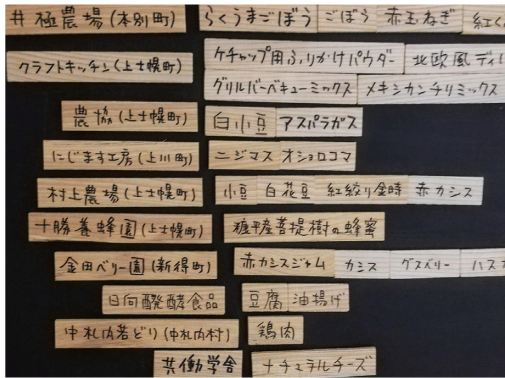
上士幌町から北西へ22km登った先に、農場長の奥さまに紹介していただいた「糠平温泉 中村屋」があります。そこには、村上農場で収穫された豆が、他者の豆と共に量り売りされています。

ガラスケースに11~12種類ほど置かれた豆の中に、村上農場の紫花豆、本金時、とら豆、紅しぼり、エリモショウズの5種類も並んでいました。豆の容器には「単年度 農薬・化学肥料 不使用！」の青い付箋が貼られています。

本金時と紅しぼりを量っていただきながら、スタッフの男性と話す中で、生産者の村上知之農場長のことを「あんなに真面目に農業をされている方は、ほかにいないですね」と言われました。

「私はさっきまで、村上農場にお邪魔していたんです」と言いたいのを我慢して、彼から村上農場の話を知りました。

中村屋の料理にも、村上農場の豆を使う



中村屋の食材表示

そうです。夕飯に添えられた本金時甘煮を「村上農場の豆かな」と想像しながらいただきます。蒸し器で蒸したような食感で、ほんのり甘い本金時を、1粒ずつゆっくり味わいました。ロビーでいただいた「小豆のスコーン」は、村上農場のエリモシヨウズが使われているのかもしれませんが。

随所に手づくりの装飾が施され、レストラン入口の壁に、使う食材と生産者さんの一覧が展示されていました。いいお宿です。

職人・村上知之農場長

農場長は、ふだんから多くを喋りません。よく陽焼けて、黙々と仕事をします。リフトを操っているかと思えば、箱を抱えて動かしています。コンバインに乗って豆を収穫し、豆殻が詰まって動かなくなると、引っこ抜いてまた動かして…。働く農場長の姿ばかりが浮んできます。

「農場長は、何のために農業をやっていますか？」と不躰な質問を向けると、少し間があって「農業は、自分のため」との答え。それは、決して自己満足のためという意味ではありません。農場長は「おいしさ



中村屋売店の豆量り売りコーナー

をつくる情熱の塊」のような方です。

村上農場で育った作物と、丁寧な仕事ぶりや誠実さを知っているから、農場長の言葉の重みが伝わってきました。

農場のじゃがいも頒布会の箱に添えられた2019年3月のスタッフ通信は、農場長通信でした。ご本人の言葉を引用し、農業者としての姿勢を紹介して結びとします。

先輩農家が「農業は毎年一年生」とよく言っていましたが、私も農業経験を積むほどそう感じます。すべてが上手く進み、完璧な年など一度もありません。必ず何かの失敗がありました。しかし、だからこそ農業は奥が深く、毎年春になると、「今年も頑張るぞ」という気持ちになるのです。

自然の中での職業ですから、今後も様々な困難なことがあるでしょうが、どんな困難にも笑いとばして対処する、そんな大きな農業者になりたいものです。村上知之

■村上農場

北海道河東郡上士幌町字居辺東7線213

TEL 01564-2-4614

アメリカFood EXPO見学と スーパーマーケットの豆類の市場調査

谷口（山田）亜樹子

2019年の6月初旬にアメリカのニューオリンズで、食品科学会（IFT 19 Annual Meeting：Institute of Food Technologists）の国際会議が開催され、学会発表も兼ねて出席しました。国際会議に出席するために、「アメリカ食品産業最新研究研修」(IFTジャパンセクション2019公式ツアー：2019年6月1日(土)～6月9日(日)8日間)に参加し、国際会議のほか、アメリカの食品加工技術の現状調査、Food EXPOの見学、アメリカスーパーマーケットの市場調査などの勉強会が開かれました。ニューオリンズとポートランドを周る研修ツアーに参加してアメリカの食品業界の現状を知ることができ、有意義な時間を過ごすことができました。豆に関するFood EXPOの見学、アメリカスーパーマーケットの市場調査について報告します。

1. IFT Food EXPOの見学

IFTのFood EXPOは世界最大級の食品展示で、世界中の食品関係の専門家が集ま

り、多くの知識を得ることのできるイベントです。アメリカ農務省（USDA：United States Department of Agriculture）日本事務所の協力を得て、Food EXPOに参加し、現在、注目をされている商品の視察を行いました。毎年、アメリカでIFTのFood EXPOはありますが、なかなか参加できないこともあり、今回、研究資料やサンプルなどを収集し、今後の食品開発の参考にしたいと考え勉強しました。帰国後、食品企業と食品の共同研究を行うことを目標とし、新商品の開発のヒントをたくさん得ることができました。世界のさまざまな商品の特徴を勉強でき、大変参考になりました。日本で豆類の食品の開発を考え、豆の会社である「USA Dry Pea and Lentil Council American Pulse」のブースを見学したので、紹介します。

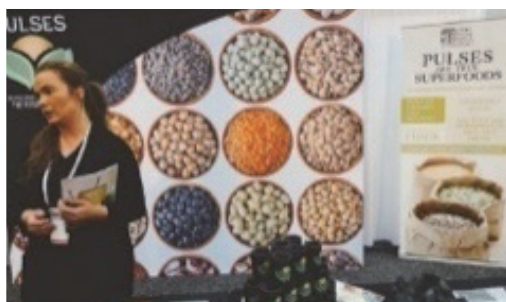
USA Dry Pea and Lentil Council American Pulseは、米国のえんどう豆、レンズ豆、ひよこ豆の栽培農家、加工業者、販売業者の保護のために設立された連合団体で、豆類産業を成長させることを目的とし、豆類の消費増加に力を入れて活動していました。主に大豆以外の豆を扱う団体でした。

アメリカでは、乾燥豆は発酵食品やジャンクフードに最近をよく利用されているとのことでした。

ひよこ豆のスムージーを試食しましたが、豆臭さがなくてとても美味しかったです。豆乳とは異なり、くせのない喉越しに違和感がない食感でした。また、肉の代替品として、ハンバーグの肉に豆のミンチが使われていましたが、豆とは全く分からず、非常に美味しかったです。大豆のミンチとは異なり、食感が滑らかでした。ひよこ豆のパウダーは日本ではあまり使われているイメージがありませんが、海外ではとてもよく使われているパウダーのようです。豆類はタンパク質の栄養価値が高く、ひよこ豆などは炭水化物、食物繊維、ミネラルもあるので、食品加工に適していると改めて



IFT (Institute of Food Technologists)



USA Dry Pea and Lentil Council American Pulseのブース

感じました。粉にして利用することで、様々な加工品に利用でき、卵の代替品としても適しているとのこと、ケーキなどにも利用しているようです。海外に比べ、日本ではまだ、豆類の利用が少ない食材であると改めて感じました。

2. アメリカのスーパーマーケットの豆類の市場調査

アメリカの各スーパーマーケット(以下、スーパー)は穀類、豆類、青果物が充実しており、様々な加工食品、肉類、チーズ、冷凍食品、菓子類、飲料などの商品数が多く、日本と異なる商品が多く陳列していたので、視察して非常に勉強になり、面白かったです。

アメリカでは、目的および社会階級により利用するスーパーが異なることが、視察してよくわかりました。高級品を扱うスーパーは日本の商品、例えば、冷凍食品、カップラーメン、日本酒なども多く、輸入品が豊富でした。また、ナチュラルフードと称する自然食品、無農薬作物、非遺伝子組み換え作物、添加物無添加にこだわった商品が多く並んでいました。さらに、スーパーフードと称した定義のない商品が多かったのが印象的でした。

日本との違いは、レトルト食品、惣菜が少なく、このことから日本の食品の技術や文化の違いを感じました。今回はニューオーリンズとポートランドのスーパーを9箇所も廻りましたが、両都市では生活水準が異なり、ニューオーリンズの方が様々な

階級が集まった地域でスーパーの種類も多く、ポートランドは比較的高級スーパーなイメージがありました。都市の気候や料理などから地域にあわせた商品に違いがありました。

(1) ニューオーリンズのスーパー

ニューオーリンズはフランス領、スペイン領であったことから、ヨーロッパの影響を感じさせる商品がスーパーには多く並んでいました。前回18年前に訪れた時とは街の様子は異なり、ハリケーンの影響により、街はきれいになり、どのスーパーも新しく、清潔な感じでした。

ニューオーリンズのスーパーを6店舗廻りましたが、どの店舗も広く、品揃えが豊富で、迷いそうになりました。商品が多い割には見やすいのが特徴的でした。

豆類はほとんどのスーパーで穀類と一緒に陳列されており、袋詰め、缶詰で売られているほか、計り売りで売られていました。豆類は穀類同様、大きな計り売りケースに並べられており、豆売り場は日本と違って目立つ位置に配置されていました。豆の種類がたくさんあり、乾燥した豆はオレンジ、アイボリー、緑色、茶色、黒色と色彩綺麗に並んでいました。日本と異なり、売り方や種類が豊富で見学しているだけで楽しかったです。袋詰めは豆は1種類の豆の袋詰めのものとは多種類の異なる豆が混合して袋詰めしたものがあり、日本の豆類の食べ方と異なることが推察でき、面白いと感じました。売り方や豆類の商品の多さから、

アメリカは日本より豆類をたくさん食べるようなイメージがありました。また、アメリカでは豆腐は身体に良いと人気で、売れているのか棚に在庫が少なかったのも印象的でした。豆腐はLL牛乳と同じように、常温でも売っていました。他に気がついたことは冷凍食品が多く、冷凍庫のケースが店内にずらりと並んでおり、豆の冷凍食品も多く陳列していました。アメリカではグルテンフリーの加工食品が多く目につきましたが、お菓子のチップスは豆粉で製造したチップスでした。日本でもこれからグルテンフリーの商品が多くなると考えると、豆類の需要の増加が考えられました。日本でも、家庭用の豆粉をもっと販売すれば、小麦粉のように売れるのではないかと推察されました。日本と食文化の違いで、ピーナッツバターは多くの種類があり、たくさん売っていました。

(2) ポートランド

ポートランドはニューオーリンズより街がきれいなイメージでした。自然が豊かであり、清潔でスマートな雰囲気があり、スーパーも清潔で無駄なものはないようなスッキリしたイメージでした。ポートランドは消費税がなく、安いイメージがありましたが、全体的に物価が高く、ニューオーリンズより調味料などは2倍の価格でした。ポートランドはベリーとジャムとハチミツ、ヘーゼルナッツが有名で、ピーナッツなどナッツ類は生で売っていました。

スーパーの商品棚の一角にピーナッツを

ニューオーリンズのスーパー



Rous Market



Winn-Dixie



Trader Joes



Lakeside Shopping Center



Whole Foods Market



Walmart Supercenter

ポートランドのスーパー



New Seasons



Safeway



Green Zebra

自分で挽いてピーナッツバターにするコーナーがあり、自然食品を販売しており、自分で容器に入れる計り売りが多くあり、毎日このスーパーで、買い物したいと思いました。

今回、アメリカの多くのスーパーを視察しましたが、考えてみると日本ではスーパーの視察をあまりしたことがないことに気づき、日本でも、このような視察をするとう類の販売について、もっと考えることができるのではないかとすることに気がつきました。豆類の食品開発をするにあたって、まず、スーパーなどの店舗でどのような販売方法をしているのか、スーパーによって販売形態が異なるのか、店の目立つところに陳列されているか、目立つ場所に

陳列されるためにはどのような工夫が必要なのか、などを考えるようになりました。今回の体験で、スーパーの視察から商品を観察することが食品開発には必要であり、重要であることを知りました。人が商品に興味を持つための工夫、現在の商品の売れ筋を観察することで、新しい商品の開発のヒントになると考えました。また、豆類の売り方について、アメリカのスーパーとの比較をすることで日本のスーパーの特徴を知りたいと思いました。

他に、今回の視察でわかったことの一つは、商品の表示がアメリカと日本では異なり、商品によっては日本よりアメリカの方が詳細で丁寧な表示が付いていることです。また、アメリカは州によって同じ食品



豆類、穀類の計り売り



豆類の缶詰・袋詰



豆類の冷凍食品・グルテンフリーの豆チップス



様々なピーナッツバターとピーナッツバター製造機

材料でも商品に違いがありましたが、日本も地方によって同じ食品材料を使って商品に違いがあるので、比較すると豆類の地方性を知ることができ、面白いかもしれないと思いました。

視察により、スーパーの陳列や品揃え、アメリカと日本の文化の違いから表示も異なり、新しい発見が多く見つかりました。日本に帰国後、商品開発など研究に生かしたいと考えました。

3. ニューオーリンズの料理教室（豆料理）

ツアーの合間にNew Orleans School of Cookingに足を運びました。ニューオーリンズの代表的な料理（ケイジャン料理）であるガンボスープ、ジャンバラヤ、プラリネの作り方を料理教室のスタッフが説明しながら、実演して、できた料理を試食するプログラムがあったので、参加しました。ニューオーリンズ料理は庶民的な料理ですが、気候と街の雰囲気にあった料理で、とても美味しかったです。ガンボスープ、ジャンバラヤは豆が必ず入っている料理ではありませんが、インゲン豆やレンズ豆を入れる時もあるそうです。今回の料理教室で試作したプラリネはピーナッツが入っており、見た目よりとても美味しいスイーツでした。

(1) ガンボスープとジャンバラヤ

ガンボスープのガンボとはオクラという意味で、とろみのついたスープです。作り方はカレーのルーを作るように、小麦粉と豆粉（ひよこ豆）とオイルで黒くなる程度まで炒めて、チキンスープで薄めたもので、現地で食べるととても美味しかったです。ジャンバラヤはガンボスープに米を入れて炊いた簡単な料理でしたが、米に旨味とと



ニューオーリンズ料理

ろみがついて、少し雑な味ですが、もう一度食べたくくなるような味でした。

(2) プラリネ

焙煎したピーナッツに加熱した砂糖をあえて、カラメリゼしたものでした。砂糖の塊で食べずとも味がわかるような感じがしましたが、食べてみると思ったよりピーナッツが柔らかく、砂糖を固める温度がちょうど良いのか、食感が柔らかく、程よい甘さでとても美味しかったです。

最後に、今回の研修に参加して、豆類の新しい商品開発を行うためには、まず豆類の市場調査が必要であることが改めてわかりました。アメリカでは、無農薬作物使用食品、非遺伝子組み換え作物食品、添加物無添加食品の他、グルテンフリー食品、スーパーフードと称する食品が並んでいましたが、日本でもこのような商品が出回ると考えられます。豆類を使用した食品の需要が増える中で、豆類を使用した食品の開発が早急に必要になると推察しました。

アメリカでは、現在、ゲノム編集作物が盛んに作られており、これらを使用した食品が世の中に多く出回る時代がもう来ています。豆類も一部ゲノム編集作物となるのでしょうか。生で食べられる豆ができる時代がくるかもしれません。豆類の商品開発を行うにあたり、常に学ぶ姿勢を持ち、情報を得ることが必要だとツアーに参加して感じました。

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：2019年10月10日公表ほか USDA Crop Production

8月の農業気象概況（2019年9月12日公表）

8月は五大湖地域及び大平原地域では、気温が平年並みを2.2℃以上下回った。しかし、南西部の一部の地域では、8月の平均気温が平年並みを3.3℃以上上回った。デルタ地帯、フロリダ州及び南部の平原地域では、8月中の降水量が254mm以上となった地域があった。しかし、カリフォルニア州、ミシガン州、太平洋沿岸地域、ロッキー山地及び南西部では、乾燥状態が続いた。

9月の農業気象概況（2019年10月10日公表）

9月の平均気温は、コロラド州、イリノイ州、インディアナ州、ミシシッピ渓谷地域、ニューメキシコ州、ノースカロライナ州、オハイオ州、南部平原地域、バージニア州、ウェストバージニア州で平年並みを上回り、9月の平均気温が平年並みを3.3℃上回った地域があった。しかし、アリゾナ州、カリフォルニア州、アイダホ州、モンタナ州、ネバダ州、ニューイングラン

ド州、及び太平洋沿岸北東部の地域では、気温が平年並みを下回った。9月中を通して米国全体で極度の乾燥状態が続いたが、カリフォルニア州の海岸沿い、イリノイ州北部、ノースダコタ州西部、テキサス州南東部、及びウィスコンシン州南部では例外的に降水量が得られた。

乾燥インゲンマメ

2019年度の米国の乾燥インゲンマメ生産量は、107万9,568tの見込みであり、この値は8月時点での予測に比べて3%の減少、2018年度の生産量に比べて37%の減少である。作付面積は、53万157haとなる見込みであり、この値は8月時点での予測に比べて2%の減少、2018年度の生産量に比べて37%の減少である。収穫面積は、50万9,922haとなる見込みであり、この値は8月時点での予測に比べて2%の減少、2018年度の収穫面積に比べて37%の減少である。作付面積及び収穫面積の予測の更新は一部の州で行われており、入手可能な全てのデータを見直して作成されている。米国全体の平均単収（単位面積当たり収穫量）は、2,116kg/haの見込みであり、この値は8月

表1 米国の乾燥インゲンマメ等の生産見通し (2018年及び2019年)

作物名	作付面積 (ha)		収穫面積 (ha)		単収 (t/ha)		生産量 (t)	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
オーストリアンウィンターピー3/	6,640	(未詳)	4,410	(未詳)	1.28	(未詳)	5,620	(未詳)
ヒヨコマメ4/	347,870	180,170	341,070	176,850	1.69	1.84	577,970	325,410
乾燥食用インゲンマメ4/	842,160	529,130	815,860	510,110	2.08	2.12	1,700,700	1,080,090
乾燥食用エンドウ3/	346,620	443,940	326,950	423,310	2.21	2.39	722,530	1,011,010
レンズマメ	315,660	194,660	290,570	185,750	1.31	1.60	381,380	297,240
リンクルドシードピー3/	(未詳)	(未詳)	(未詳)	(未詳)	(未詳)	(未詳)	17,640	(未詳)

(未詳) データが入手できていない。

3/2019年度以降、オーストリアンウィンターピー及びリンクルドシードピーは乾燥食用インゲンマメに含めることとする。

4/2019年度以降、ヒヨコマメは乾燥食用インゲンマメに含めないこととする。

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、2019年10月10日付けで公表。

メートル法の単位による米国の2018作物年度及び2019作物年度の作付面積、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、2019作物年度全期間のものである。空欄は、推定期間がまだ始まっていないことを示す。

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 (2018年及び2019年)

州名	収穫面積 (ha)		単収 (t/ha) 1/		生産量 (t) 1/	
	2018	2019 1/	2018	2019	2018	2019
カリフォルニア	19,304	10,319	2.8	2.5	54,023	25,446
コロラド	12,748	14,163	2.4	2.2	30,300	30,481
アイダホ	74,057	23,269	1.9	2.4	141,838	54,794
ミシガン	78,104	75,676	2.7	2.4	210,240	178,126
ミネソタ	67,987	81,342	2.6	2.4	179,804	196,043
モンタナ 2/	156,209	(未詳)	1.5	(未詳)	236,503	(未詳)
ネブラスカ	53,014	44,515	2.8	2.3	147,372	100,788
ノースダコタ	248,882	242,811	2.0	1.9	490,152	451,778
テキサス 2/	6,475	(未詳)	1.2	(未詳)	7,983	(未詳)
ワシントン	87,817	10,117	2.0	2.4	174,950	23,813
ワイオミング	11,250	7,891	2.4	2.4	27,533	18,824
米国全体	815,846	510,106	2.1	2.1	1,700,699	1,080,094

(未詳) データが入手できていない。

1/予測。

2/2019年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、農業統計局(NASS)から、2019年10月10日付けで公表。

表3 米国の乾燥インゲンマメ等の州別及び銘柄別作付面積の推移
(2018及び2019年8月1日現在の推定値) (単位: ha)

銘柄	州名	2018	2019	銘柄	州名	2018	2019	
ラーズライマ	カリフォルニア	4,128	2,954	クラベリー	カリフォルニア	243	121	
ベビーライマ	カリフォルニア	4,046	2,873		アイダホ	486	647	
ネイビー	アイダホ	486	526		ミシガン	1,578	1,214	
	ミシガン	24,281	24,281		ノースダコタ	1,133	971	
	ミネソタ	15,378	15,580		米国全体	5,827	4,330	
	ノースダコタ	32,780	30,756	ブラック	アイダホ	1,416	2,307	
	ワシントン	567	283		ミシガン	40,469	46,539	
米国全体	73,896	71,710	ミネソタ		16,592	21,691		
グレートノーザン	アイダホ	769	1,619		ネブラスカ	1,416	1,052	
	ネブラスカ	16,592	18,009		ノースダコタ	37,636	54,228	
	米国全体	20,598	23,957	ワシントン	1,578	2,023		
スモールホワイト	ワシントン	486	364	米国全体	100,362	129,257		
	その他の州 2/	2,388	1,821	ブラックアイ	カリフォルニア	2,711	2,509	
	米国全体	2,873	2,185		テキサス 1/	6,475	(未詳)	
ピントー	コロラド	10,926	10,724	米国全体	13,233	5,625		
	アイダホ	8,903	6,151	小粒ヒヨコマメ 3/ 4/	アイダホ	25,090	12,141	
	ミネソタ	3,642	4,573		モンタナ	(D)	20,234	
	モンタナ 1/	1,214	(未詳)		ノースダコタ	7,446	4,047	
	ネブラスカ	26,304	19,991		テキサス 1/	-	(未詳)	
	ノースダコタ	129,499	152,566		ワシントン	28,328	14,164	
	ワシントン	3,399	(D)		その他の州 2/	29,259	-	
	ワイオミング	9,308	6,070		米国全体	90,123	50,586	
	米国全体	194,451	204,123		大粒ヒヨコマメ 4/ 5/	カリフォルニア	6,111	5,868
コロラド	2,064	2,266	アイダホ			29,137	24,281	
アイダホ	405	931	モンタナ	(D)		86,937		
ミシガン	2,469	2,833	ノースダコタ	38,850		25,305		
ミネソタ	5,868	7,932	ワシントン	48,562		38,445		
ネブラスカ	4,087	4,775	その他の州 2/	135,084		-		
米国全体	15,499	20,072	米国全体	257,744		175,836		
ライトレッド キドニー	アイダホ	1,214	1,497	ヒヨコマメ全品種 4/	カリフォルニア	6,111	5,868	
	ミシガン	1,093	1,214		アイダホ	54,228	36,422	
	ミネソタ	22,136	25,981		モンタナ	157,827	101,171	
	ノースダコタ	607	1,862		ネブラスカ 1/	5,059	(未詳)	
	ワシントン	769	405		ノースダコタ	46,296	30,351	
	米国全体	26,628	31,242		ワシントン	76,890	52,609	
ピンク	アイダホ	3,035	2,995		米国全体	347,868	226,422	
	ノースダコタ	2,792	3,399		その他の品種	カリフォルニア	1,538	1,740
	米国全体	8,053	8,498			コロラド	1,133	850
スモールレッド	コロラド	364	(D)			ミシガン	2,104	2,428
	アイダホ	1,335	2,428	ワシントン		769	647	
	ミシガン	5,382	4,452	その他の州 2/		5,059	10,198	
	ノースダコタ	3,642	4,735	米国全体		10,603	15,864	
	米国全体	13,355	13,557	乾燥インゲンマメ 全品種		米国全体	842,151	537,625

(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。

(未詳) データが入手できていない。

1/2019年以降は推定が行われていない。

2/上記の理由で公表しないデータを含む。

3/小粒ヒヨコマメは、64分の20インチより小さいヒヨコマメ。

4/現行年の推定は、前回の予測から行われている。

5/大粒ヒヨコマメは、64分の20インチより大きなヒヨコマメ。

生産量: 米国農務省(USDA)、農業統計委員会、農業統計局(NASS)から、2019年8月12日付で公表。

米国の乾燥インゲンマメ州別及び銘柄別作付面積: 2018年及び2019年8月1日現在の推定値。

[園芸種子用に栽培されるインゲンマメを除く。2019年以降はヒヨコマメを除く。]

の時点での予測に比べて33.6kg/haの低下であるが、2018年度に比べて32.5kg/haの増加となっている。2019年度以降は、ヒヨコマメは推定値に含まれない。

カナダ：2019年9月20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2018/19作物年度の生産見通し報告書（2018/19作物年度は全作物について終了している）及び2019/20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。トウモロコシ及びダイズについては、作物年度は9月1日から8月31日までである。

乾燥エンドウ

2018/19作物年度のカナダの輸出量は、バングラデシュへの輸出量が過去最高記録に達したことから2017/18作物年度に比べて増加して325万tとなった。バングラデシュへの輸出量の増加は、中国及び米国への輸出量が減少したことで部分的に埋め合わせられた。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、輸出量が増加したことで270ドル/tとなり、2018/19作物年度の期末在庫量は前年度に比べて減少した。黄色乾燥エンドウの作物年度平均価格は前年度に比べて低下した

が、緑色乾燥エンドウ及び飼料用エンドウの価格は2017/18作物年度に比べて上昇した。

2019/20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、収穫面積の増加及び単収の上昇により、2018/19作物年度に比べて30%増加して470万tとなる見込みであり、これは過去第二位の記録である。サスカチュワン州が乾燥エンドウ生産量の51%、アルバータ州が44%をそれぞれ占めており、マニトバ州が3%を占め、残りは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。ただし、期初在庫量が前年度に比べて少なかったことから、総供給量の増加は18%に留まるものと予測されている。輸出量は増加して340万tとなる見込みであり、中国、米国及びバングラデシュが引き続きカナダ産乾燥エンドウの輸出市場の上位を占めている。期末在庫量もまた増加するものと見込まれている。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ため、平均価格は2018/19作物年度をわずかに下回る値となる見込みである。

米国の2019/20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、前年度に比べて26%増加して44万5,170haとなる見込みである。これは主としてモンタナ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。収穫を断念する面積の割合が低下し、単収が向上していることから、米国の乾燥エンドウ生産量は、米

国農務省の予測によれば、大幅に増加して100万tとなる見込みである。米国産乾燥エンドウの主な輸出市場（大部分が緑色乾燥エンドウである）は、カナダ、フィリピン及びインドであった。

レンズマメ

2018/19作物年度のレンズマメ輸出量は2017/18作物年度に比べて32%増加して200万tを上回った。この総輸出量のうち130万tが赤色レンズマメであり、70万tが緑色レンズマメであった。主要な輸出市場はインド、アラブ首長国連邦、バングラデシュ及びトルコである。国内総利用量は前年度に比べて減少して30万tとなった。期末在庫量は減少して70万tを下回った。需要が高まったにも関わらず、カナダのレンズマメ平均価格は2017/18作物年度に比べて大きく低下した。1等級緑色レンズマメの価格は1等級赤色レンズマメの価格を80ドル/t上回り、記録的な価格差を維持している。

2019/20作物年度のレンズマメ生産量は、単収の増加により20%増加して250万tとなる見込みである。作付面積は2018/19作物年度に比べて変わらないが単収が平年並みを上回る見込みであり、その大部分が赤色レンズマメの作付けが増え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レンズマメ生産量の91%を占め、アルバータ州が9%を占めている。生産量が増加したにも関わらず、期初在庫量が減少したことから、総供給量の増加はわずかなものとなる見込みである。輸出量は減少

して190万tとなる見込みである。期末在庫量はわずかに増加して70万tとなる見込みである。期末在庫量が増加する見込みであり、世界的に供給が増加するとの思惑があるものの、全等級のレンズマメの平均価格は2018/19作物年度と同様となる見込みである。

米国の2019/20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、2018/19作物年度に比べて38%減少して20万2,350haを下回る見込みであるが、これはモンタナ州及びノースダコタ州で作付面積が減少したことによるものである。単収が平年並みを上回り、収穫を断念する面積の割合が平年並みを下回る見込みであるにも関わらず、米国のレンズマメ生産量は、米国農務省の予測によれば、前年度に比べて大きく減少して30万tとなる見込みである。米国産レンズマメの主要な輸出市場は、引き続きカナダ、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

2018/19作物年度の乾燥インゲンマメ輸出量は、2017/18作物年度に比べてやや減少する見込みである。EU諸国及び米国はカナダ産乾燥インゲンマメの輸出市場として第一位及び第二位を占めており、これより少量がアンゴラ、日本及びメキシコへ輸出されている。為替レートが有利であることが、2018/19作物年度のカナダの乾燥インゲンマメ価格が維持されている要因と

なっている。

2019/20作物年度のカナダの乾燥インゲンマメ生産量は増加して36万tとなる見込みであり、これは主にマニトバ州で作付面積が増加したことによるものである。州別に見ると、マニトバ州が乾燥インゲンマメ生産量の43%を占めており、オンタリオ州が33%、アルバータ州が20%を占め、残りをケベック州及び沿海諸州が占めている。生産量及び期初在庫量が増加したことから、総供給量は増加する見込みである。輸出量は前年度に比べて変わらない見込みである。その結果、期末在庫量が増加する見込みである。カナダの乾燥インゲンマメ平均価格は、北米全体での供給量が増加する見込みであることから、低下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、9%増加して130万エーカー（52万6,110ha）となる見込みであるが、これは主としてミネソタ州及びミシガン州で作付面積が増加したことによるものである。2019/20作物年度の米国の乾燥インゲンマメ生産量は、米国農務省の予測によれば、2018/19作物年度に比べてわずかに減少して110万tとなる見込みである。ブラックビーンを生産量の増加分が、ホワイトビーンを生産量の減少によって相殺された形となっている。

ヒヨコマメ

2018/19作物年度のカナダのヒヨコマメ輸出量は前年度に比べて増加して14万

7,000t近い値となった。この増加の背景には、パキスタンへの輸出量が過去最高記録にまで増加したことがある。供給量が増加したことで、輸出量が増加したにも関わらず、期末在庫量は前年度に比べて大幅に増加した。平均価格は大幅に低下したが、これはヒヨコマメ全銘柄について世界的に供給量が大幅に増加したことによるものである。

2019/20作物年度のカナダのヒヨコマメ生産量は、大幅に減少して26万3,000tとなる見込みであるが、これは作付面積の減少と単収の低下によるものである。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87%を占め、アルバータ州が13%を占めている。総供給量は、期初在庫量の多さが重荷となり、増加する見込みである。輸出量は2018/19作物年度に比べて増加が見込まれており、期末在庫量はわずかに増加する見込みである。世界的にヒヨコマメの供給量の大幅な増加が予測されていることから、平均価格は低下する見込みである。

2019/20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、大幅に減少して18万2,115haとなる見込みである。単収が増加し、収穫を断念する面積の割合が平年並みに比べて低かったにも関わらず、2019/20作物年度の米国のヒヨコマメ生産量は、米国農務省の予測によれば、前年度に比べて大幅に減少して33万tとなる見込みである。米国産ヒヨコマメの主要な輸出先はインド、EU諸国及びカナダで

表4 カナダの豆類作付面積・収穫量・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]		
	2017-2018	2018-2019[f]	2019-2020[f]	2017-2018	2018-2019[f]	2019-2020[f]	2017-2018	2018-2019[f]	2019-2020[f]	2017-2018	2018-2019[f]	2019-2020[f]
作付面積(1,000ha)	1,656	1,463	1,753	1,783	1,525	1,530	135	143	147	68	179	159
収穫面積(1,000ha)	1,642	1,431	1,722	1,774	1,499	1,501	132	137	142	68	176	155
単収(t/ha)	2.5	2.5	2.71	1.44	1.4	1.68	2.45	2.49	2.51	1.49	1.77	1.7
生産量(1,000t)	4,112	3,581	4,673	2,559	2,092	2,520	322	341	356	102	311	263
輸入量(1,000t) [b]	12	65	15	35	35	20	86	97	85	48	52	18
総供給量(1,000t)	4,424	4,294	5,076	2,908	3,000	3,194	409	463	521	151	377	381
輸出量(1,000t) (b)	3,085	3,250	3,400	1,538	2,032	1,900	354	351	350	116	147	150
国内総利用量(1,000t) (c)	691	656	1,076	497	314	594	30	33	36	21	129	126
期末在庫量(1,000t)	648	388	600	873	654	700	25	80	135	13	100	105
在庫量/利用量(%)	17	10	13	43	28	28	7	21	35	10	36	38
平均価格(ドル/t) (d)	265	270	245-275	475	390	375-405	760	815	770-800	950	480	425-455

[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=食用及び加工用原料用+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。ただし、2019/20作物年度及び2018/19作物年度以前の年度の作付面積、収穫面積、単収及び生産量は、カナダ統計局の推定。2018/19作物年度以前の年度の輸入量、輸出量、種子用及び期末在庫量は、カナダ統計局の推定。

資料: カナダ統計局(STC)及びカナダ農業食料省(AAFC)

ある。

オーストラリア：2019年9月10日公表 ABARES Australian crop report

概観

2019/20作物年度のオーストラリアの冬作の生産見通しは、一部の地域、特にニューサウスウェールズ州及びクィーンズランド州で生育条件が良くなかったことから、冬季の間に引き下げられた。

生産見通しは各州によりかなりの差異がある。ヴィクトリア州では冬季を通じて生育条件がおおむね良いであったことから、

春季の初めの時点で、大部分の作物の生産見通しが良いから非常に良いとなっている。西オーストラリア州では、生育が停滞していたが、冬季に時宜を得た降雨が得られたことから、大部分の作物について単収の見通しが平年並みに近い値まで上昇した。南オーストラリア州の生産見通しは、地域によりばらつきがあるが、南部及び中央部から北部にかけての大部分の主要な生産地域では、冬季に十分な降水量が得られており、春季の初めの時点で適度な生育条件が整っていると考えられる。しかし、南オーストラリア州の北部の生産地域の大部分では、生産見通しが平年並みを下回っている。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、大部分の生産地域で生育条件に恵まれず、生産見通しは平年並みを大幅に下回っている。

例年の通り、最終的な生産量を左右する重要な要素は、春季の初めに十分な降水量が得られるかどうかである。オーストラリア気象庁が2019年8月29日に公表した最新の気象予測によれば、9月の降水量は西オーストラリア州では平年並みを上回り、その他の生産地域では平年並みを下回る見込みである。10月の降水量は、大部分の生産地域で平年並みを下回る見込みである。

2019/20作物年度の冬作物総生産量は、11%増加して3,390万tとなるものと予測されているが、この値は6月に公表されたABARESによる予測を7%下方修正したものである。この生産量の見通しは、2018/19作物年度までの10年間の平均を

16%前後下回っている。

コムギの生産量は10%増加して1,910万t前後となる見込みであり、この値は2018/19作物年度までの10年間の平均を22%下回っている。オオムギの生産量は14%増加して950万t前後となる見込みであり、この値は2018/19作物年度までの10年間の平均を6%上回っている。ナタネの生産量は6%増加して230万t前後となる見込みであり、この値は2018/19作物年度までの10年間の平均を29%下回っている。

2019/20作物年度の冬作物の総作付面積は、6%増加して1,910万ha前後となる見込みである。これは、栽培面積のかなりの部分が2018/19作物年度に穀物生産から干し草生産に振り向けられたことを反映している。

表5 オーストラリアの豆類作付面積及び生産量

作物名			2016-17	2017-18	2018-19 s	2019-20 f
ヒヨコマメ	作付面積	1,000 ha	1,069	1,075.136	303	276
	生産量	1,000t	2,004	998.231	282	284
ソラマメ	作付面積	1,000 ha	232.732	313.051	178.354	194
	生産量	1,000t	483.578	415.591	216.912	300.5
エンドウマメ	作付面積	1,000 ha	230.17	291.489	178.9	220
	生産量	1,000t	415.186	317.209	152.175	254.5
レンズマメ	作付面積	1,000 ha	275.648	418.495	303.319	268.92
	生産量	1,000t	680.482	542.784	323.117	343.018
ルーピン	作付面積	1,000 ha	514.596	612.014	500.259	499.24
	生産量	1,000t	1,031.425	714.254	693.016	558.279

f: ABARES による予測。s: ABARES による推定。

注: 作物年度は、4月1日から3月31日までの12ヵ月間に作付けされた作物を対象としている。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のかどうかによって、各表の間に若干の差異が生じる場合がある。

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、Pulse Australia

表6 オーストラリアの州別生産量

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 (1,000ha)	生産量 (1,000t)	作付面積 (1,000ha)	生産量 (1,000t)	作付面積 (1,000ha)	生産量 (1,000t)	作付面積 (1,000ha)	生産量 (1,000t)	作付面積 (1,000ha)	生産量 (1,000t)	作付面積 (1,000ha)	生産量 (1,000t)
ヒヨコマメ												
2017-18	450	407	77	78	507	467	34	38	7	8	0	0
2018-19 s	50	35	20	20	200	190	25	25	8	12	0	0
2019-20 f	25	25	55	65	170	170	20	17	6	7	0	0
2018/19作物年度までの5年間の平均	317	401	31	36	335	476	22	23	5	7	0	0
フィールドピー												
2017-18	75	46	84	91	0	0	102	137	31	42	0	0
2018-19 s	39	29	50	35	0	0	70	50	20	38	0	0
2019-20 f	35	39	55	56	0	0	100	120	30	40	0	0
2018/19作物年度までの5年間の平均	53	60	58	62	0	0	99	114	26	39	0	0
レンズマメ												
2017-18	2	1	210	261	0	0	198	274	8	6	0	0
2018-19 s	7	5	125	105	0	0	160	200	11	13	0	0
2019-20 f	5	5	110	120	0	0	140	200	14	18	0	0
2018/19作物年度までの5年間の平均	3	4	128	137	0	0	147	249	4	4	0	0
ルーピン												
2017-18	95	46	49	52	0	0	66	82	402	532	0	1
2018-19 s	50	38	30	20	0	0	40	35	380	600	0	1
2019-20 f	70	68	34	35	0	0	45	55	350	400	0	0
2018/19作物年度までの5年間の平均	69	65	38	38	0	0	61	69	352	555	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。

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、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	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
	(1,000t)	(1,000t)	(1,000t)	(1,000t)	(1,000t)	(1,000t)
生産量						
ルーピン	459	626	549	652	1,031	714
フィールドピー	320	342	290	205	415	317
ヒヨコマメ	813	629	555	875	2,004	998
見かけ上の国内利用量 a						
ルーピン	290	286	306	398	637	258
フィールドピー	145	175	124	72	148	189
ヒヨコマメ	1.0	0.2	1.0	1.0	1.0	1.0
輸出生量						
ルーピン	169	340	243	254	395	456
フィールドピー	177	169	168	134	268	130
ヒヨコマメ	853	629	663	1145.1	2293.4	724

a：生産量に輸入量を加えた値から、輸入量を引き、さらに在庫量にあき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、輸出生量及び在庫量は、市場年度に基づいている。豆類の市場年度は11月から10月までである。市場年度に基づく輸出生量のデータが、他の資料で公表されている財務年度に基づく輸出生量の数値と一致しない場合がある。ABSの農業データ収集方針の変更により、2014/15年度までは推定生産額5,000ドル以上の規模の生産主体(EVAO)による生産量となっていたが、2015/16年度以降は推定生産額40,000ドル以上の規模の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庁)、オーストラリア統計局、Pulse Australia

表8 豆類価格の推移 (豪ドル/t)

作物名	2017	2018	2018	2018	2018	2019	2019
	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
国内価格：ルーピン (クィナナ調べ)	286	292	323	330	363	374	388
国内価格：ヒヨコマメ (メルボルン調べ)	763	598	645	736	789	802	694
国内価格：フィールドピー (メルボルン調べ)	298	305	378	429	516	620	542
輸出生量：ヒヨコマメ b	957	821	737	764	835	896	831
輸出生量：フィールドピー b	389	400	425	494	546	683	689

a：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、CMEグループ、Farm Weekly、国際穀物会議(International Grains Council)、The Land、The Weekly Times、米国農務省

兵庫県丹波篠山市の黒大豆発展史③

島原 作夫

新興産地の台頭

昭和50年代後半になると、黒大豆の小規模栽培が、郡内の兼業農家に広まっていった。もちろん農協の推進活動もあろうが、転作目標面積が農家の水田面積に応じて配分されたこと、生産が小規模であっても米以上の収益が得られること、11月中旬から12月中旬に黒大豆作の作業が集中し家族経営で栽培できる面積は制約されることなどを反映して、そうなったのである。

この黒大豆作を定着させるためには、米と黒大豆の収益を転作奨励金抜きで比べて、後者が多くなければならない。両者の所得を比較した表1をみると、黒大豆の単価によっては米の方が有利であった年もあるが、10か年平均では黒大豆の方がわずかに有利であった。そうあり続けるには、少なくとも10か年平均単価1,158円/kgの維持が絶対必要な条件であった。

ところが、昭和末期から平成にかけて、岡山県や兵庫県宍粟市、同朝来市など丹波黒大豆の新興産地が県内外に台頭し、その全国の作付面積は昭和50年の153haから平

成2年には1,789ha（うち岡山県770ha）と拡大した。また丹波黒大豆の加工煮豆の周年販売が定着し、丹波黒大豆そのものが稀少品から日常的商品になってしまった。

全国ブランドへ

伝統産地の丹波篠山の黒大豆は、ブランドの確立が迫られた。農家は大粒の豆づくりに励んだ。

大粒の黒大豆が高値で売れるので、農家や営農集団、農協はこぞって大粒系統を選抜して、他産地より大きな豆を開発した。平成元年には大粒の優良系統「兵系黒3号」が兵庫県で育成された。平成4年に多紀郡丹波黒大豆優良種子生産協議会が組織され、優良種子の生産をはじめた。それらの種子を用いて、農家は2Lサイズ(粒径10mm以上)の豆づくりにしのごを削った。この粒径の大きさが差別化の武器となった。

篠山町農協や小田垣商店は正月向けに選りすぐった豆と加工食品を全国へ販売していった。

正月の黒豆喫食率は、近年低下傾向にあるが、60～70%あり、何といたっても丹波黒大豆の需要期は正月である。お正月だから

表1黒大豆と米の所得の比較

年産		黒大豆			米	倍率
		単価(円/kg)	単収(kg/10a)	所得(円/10a)①	所得(円/10a)②	③=①/②
1980	昭和55	1,449	89	58,000	55,000	1.05
81	56	860	147	57,000	64,000	0.89
82	57	1,173	101	53,000	61,000	0.87
83	58	1,287	123	71,000	65,000	1.09
84	59	1,242	144	80,000	74,000	1.08
85	60	1,228	141	78,000	71,000	1.10
86	61	1,241	143	80,000	72,000	1.11
87	62	806	144	52,000	65,000	0.80
88	63	992	145	65,000	65,000	1.00
89	平成元	1,303	116	68,000	62,000	1.10
10か年平均		1,158	129	66,200	65,400	1.01

注) 1.黒大豆の単価と単収は、佐藤喬「中山間地域における水田輪作の課題と経営の再編」(日作紀,60(2),1991)。所得は所得率45%で計算.なお、単価と単収は兵庫県産である。当時、黒大豆は多紀郡で県全体の大半が栽培されていた。

2.米は生産者米価と兵庫県の単収を用いて所得率50%で計算。

と、奮発して高いものを買う人も多いため、売れる。

農協は、篠山産の選りすぐった2Lサイズの黒大豆を小袋詰めにして、大手スーパーやデパート等へ売り込んでいった。農協自ら価格を決め、安定した価格で取引するため、これまでの問屋向けの30kg入り袋から小売店向けの300g入り袋に変え、すべて小売店への直接販売とした。このことによって、販路が増え、農協が集めた黒大豆は自力販売できるようになった。

小田垣商店は、「手より選別」によって「味も形も日本一」といわれる「大玉丹波黒大豆」を正月向けに大手スーパーや全国の小売店へ販売していった。

きれいな豆を選りすぐる「選別作業」は、付加価値の高い商品づくりに欠かせない作業である。それらの商品は高級品として評価され、今や全国の高級黒大豆の正月用需

要は丹波篠山産によって占められている。

また、農協は、丹波黒大豆の瓶詰め煮豆や調味料、菓子、飲料の加工食品を販売した。小田垣商店は、丹波篠山産の丹波黒100%使用した黒豆うま煮やしぼり豆をはじめ、蒸し豆ドライパックや黒豆ティーパックを開発し、販売した。加工食品の販売は、小売店との年間取引と黒大豆の周年消費を可能とした。

さらに、農協や町は特産物の販売と料理を提供する拠点施設の整備をしていった。

丹波篠山は、黒大豆だけでなく、栗や大納言小豆、松茸、山の芋、天然猪肉の名産地である。篠山町農協は昭和61年、これら特産物・加工品の販売と、特産物を用いた料理を提供する「特産館さきやま」を篠山城址の近くに開いた。入館者数は年間15万人を超える。西紀町(平成11年に篠山市となった)は平成10年、黒豆料理の

レストランと、黒豆など特産物・加工品を販売するショップを備えた「黒豆の館」を現在の丹波篠山市の西紀地区に開設した。

加えて、市が中心となって丹波篠山のブランドイメージをアピールしていった。

丹波篠山は、特産物のほか、篠山城址や城下町の古い街並み、丹波の森といわれる豊かな自然、篠山盆地に広がるふるさとの原風景といえる田園風景、特色ある伝統行事が残り、観光資源に恵まれている。

市が中心となって、丹波黒枝豆や丹波栗、山の芋、丹波篠山牛など特産物に恵まれた「農都」丹波篠山の魅力を内外に広くアピールする丹波篠山味まつり（10月）やデカンシュ祭り（8月）、丹波焼陶器まつり（10月）、篠山ABCマラソン大会（3月）など多彩なイベントを展開した。年間190万人の観光入り込み客がある。平成20年には、丹波篠山の文化や食、自然を観光資源として活かそうと「篠山市観光まちづくりビジョン」が策定された。

産地における取組みとは別にメディアが丹波篠山の黒大豆の需要拡大を後押しした。

昭和62年には人気漫画「美味しんぼ」の「ビールと枝豆」で、丹波の黒大豆の枝豆が「最高の枝豆」として画かれた。また、昭和53年と平成21年に、NHKの「きょうの料理」でおなじみの料理研究家・土井勝が15年がかりでたどりついた黒豆の煮方を紹介した記事が朝日新聞（大阪本社版朝刊、昭和53年12月29日、平成21年2月12日）に掲載された。家庭でふっくら、つやつや

した黒豆の煮豆を作る失敗しない方法として話題になった。さらに平成16年にはNHKの番組「生活ホットモーニング」において、黒豆の健康効果が4回シリーズで放映された。雑誌や地方の新聞・テレビにおいても、夏秋季の気温較差が大きく、霧が深いという気象条件や土質が、すぐれた品質の黒大豆を生み出すと、晩秋の霧に覆われた田園風景の写真を添えて丹波篠山の黒大豆がよく紹介された。

メディアの宣伝効果は、その後の丹波篠山の黒大豆枝豆栽培の定着やふっくら黒豆「土井勝流」の普及、平成16年の黒大豆ブーム、平成23年の丹波ささやま農協における地域団体商標「丹波篠山黒豆」の取得（登録要件に商標の周知性がある）からみて、大きかったといわねばならない。

これらの取組みに伴って、平成の前期から中期にかけて丹波篠山市の丹波黒大豆の作付面積は増え続けた。その面積は、平成元年の約380haから、平成10年には509ha、平成20年には602haと拡大した。これは、米の転作目標面積が増加したこともあるが、昭和50年代から兼業農家が黒大豆を商品生産し、販売条件が整えば、農家は生産をいつでも拡大しうる状況にあったからである。ちなみに、平成20年の作付面積602haは全国シェアの2割弱を占め、平年作であると農協や産地問屋に400tほど集まるので、正月向けに全国販売が可能である。

以上のようなブランド化の取組みと生産拡大によって、丹波篠山市の黒大豆は、全国ブランドに成長した。

大粒化と晩生化

丹波黒大豆の最大の特徴は、粒が大きいことである。だが、昭和19～24年、丹波黒大豆の粒の大きさは現在の半分であった。

丹波黒大豆（兵庫県産等）の百粒重と成熟期の変遷を示したのが、表2である。丹波黒大豆の百粒重は昭和19～24年の36～40gから平成18～20年には80gと増加した一方、成熟期は11月上旬から11月末と遅くなった。

それでは、なぜ丹波黒大豆は60年余りの間に大粒化したのか。

その要因は、①丹波黒大豆が在来種で遺伝的に雑ばくな集団であったこと、②農家等によって選抜された大粒系統や県農試育成の優良系統が普及したこと、③丹波黒大豆が転作として水田で田畑輪換栽培され、そのうえに一連の良品安定生産技術が普及したことである。①と②は品種が持つ遺伝的能力である。

丹波黒大豆は在来種で遺伝的な純度が低く、産地には様々な形質を持つ黒大豆が存在していた。たとえば、郡内16地点の黒大豆の百粒重を調査した永田論文（1953）

表2 丹波黒大豆(兵庫県産等)の百粒重と成熟期の変遷

西暦	和暦	生産地	系統名	百粒重(g)	成熟期
1944	昭19	京都市	—	40	
1948	23		丹波黒	中粒	11月上旬
1949	24	船井郡、池田市	丹波黒	36.8、38.4	(収穫11月8日)
1950	25	多紀郡	—	45～66	11月上旬 (収穫は11月中旬)
1950	25	明石市	丹波黒	47.3	
1953	28	和田山	—	41.8	
1960	35	多紀郡	—	60	11月上旬 (収穫は11月中旬)
1967	42		丹波黒		11月10日
1976	51	多紀郡	—	60	
1978	53	多紀郡	—	50～60	
1979	54	多紀郡	—	65.9、63.8	
1985	60	篠山、和田山	—	75.3、74.3	
1987	62	篠山、和田山	—	86.4、74.4	
1988	63	和田山	兵系黒3号	79.3	
1989	平元	和田山	兵系黒3号	72	
1990	2	和田山	兵系黒3号	56	
1991	3	和田山	兵系黒3号	59	
1992	4	和田山	兵系黒3号	81	
1994	6	和田山	兵系黒3号	77.5	
1997	7	和田山	兵系黒3号	77.9	
1998	8	和田山	兵系黒3号	84.9	
2006～2008	18～20	朝来	兵系黒3号	80.6	11月29日

出典) 兵庫県農試の成績書等。

によると、最小が45.0g、最大が65.0gであった。また川上幸次郎（1966）の西紀町川北地区で1956年に収集した丹波黒大豆の特性調査によると、百粒重は45～63g、全重量は94～253g/4株、大中収量は21～74g/4株に亘り、成熟の早い株は11月13日に収穫でき、熟期が異なる系統が栽培されていた。農民は種子を自分自身で採り、自分が求めている形質をもつ系統を選抜してきた。この行為が多様な系統を作り出した。

このように生産現場では丹波黒大豆として統一した系統が存在せず、粒径や熟期、草丈、収量などが異なる雑多な在来種が混在していた。

昭和46年（1971）から米の減反政策が本格的に実施されると、丹波黒大豆の栽培は多紀郡以外の地域へも栽培が広がっていった。それに伴い、栽培技術も一般化し、大粒ほど高値で取引された。特に粒径10mm以上の黒大豆に高値がついた。

伝統産地である多紀郡においては、他産地の黒大豆との差別化を図り有利販売しようと、昭和50年代、農家や営農集団、農協がこぞって大粒系統を選抜し、その種子を用いて栽培した。系統選抜された種子を用いても、環境条件や肥培管理によって粒大は大きく変動するが、系統選抜による形質の安定化は、百粒重のバラツキを小さくした。

また平成元年には多紀郡の在来種から純系分離により大粒の優良系統「兵系黒3号」が兵庫県で育成され、順次普及していった。

さらに平成4年（1992）には多紀郡4町2

農協が丹波黒大豆優良種子生産組合協議会を結成し、原原種圃、原種圃、採種圃の種子生産体制で優良種子を生産し、農家に配付した。

③は栽培改善である。表3に栽培方法の改善をまとめた。米の減反政策の本格実施後、丹波黒大豆の栽培は、水稲との輪換で水稲2年黒大豆1年などの作付け体系がとられている。水田での黒大豆作のメリットは、豆の肥大に大切な水分の供給が可能こと、水稲の生育がよいことである。

実際の丹波黒大豆作に当たっては圃場の選定からはじまるが、理想的な圃場の条件は、1. 排水性がよいこと、2. 用水の便がよいこと、3. 連作圃場でないこと、4. 肥沃であることの4点である。用排水施設の整った水田での丹波黒大豆の田畑輪換栽培は、理想的な圃場であった。篠山町の圃場整備は、昭和50年代中頃には88%の水田の整備が完了していた。

個別の栽培技術も改善された。直播から移植栽培への移行や栽植密度の改善、化学肥料を用いた施肥改善、新農薬による病虫害防除、堆肥施用の土づくり、水管理の改善、整備田の排水改善などの一連の良品安定生産技術が普及した。

このように丹波黒大豆の大粒化は、水田での丹波黒大豆の田畑輪換栽培のうえに大粒系統の選抜や優良系統の普及はもとより、一連の良品安定生産技術の普及が結びついたからである。

では、今後さらに粒が大きくなっていくのか。

表3 丹波黒大豆の栽培方法の改善

		昭和35年頃	昭和50年頃から現在
全体	栽培地	畑、畦畔、水田	水田
	農法	水田では田畑輪換栽培	田畑輪換栽培
個別	播種	直播	移植栽培、現在も移植栽培が主流
	栽植密度	4,500株/10a	2,500株/10a程度、 現在は2,000株/10a程度が中心
	肥料	前作物（オオムギ等）の残効を利用し、 ほとんど肥料を施さない	化学肥料を用いた元肥、追肥の施用
	防除	—	新農薬による病害虫防除
	その他	—	堆肥施用の土づくり 水管理の改善整備田の排水改善

出典) 昭和35年頃は、川上幸治郎「田作りされる丹波黒ダイズの生産改良の要点」(『農業及び園芸』1960,35(10),1594~5)。

粒が大きいという品種特性を維持するため、県や種子生産組合協議会が原種管理をおこなっているのですが、これ以上、粒は大きくも小さくもならない。もし、原種管理されていなければ、品種特性は変わっていくのが常であるが、丹波黒の場合、これ以上の大粒化は難しいようである。「短日植物である丹波黒は、6月上旬に播種し、7月下旬に花芽分化するが、播種時期を早めても、夏至に近い時期の長い日長のため、花芽分化は早くならない。一方、成熟は生理的な成熟期になる前に寒冷で強制的に11月末に終了させられてしまうことが多く、成熟期を現状よりさらに後ろに延ばすことは困難である。このように花芽分化から成熟までの期間を今以上に拡大することができない。ただだて、大粒化は現在の水準が限界である」。そう話すのは、元兵庫県立農林水産技術総合センター研究員の曳野亥三夫氏。実際、丹波黒大豆は成熟期が11月上旬から11月末と約1か月遅くなって、大粒化した。

おわりに

丹波篠山市の黒大豆生産の歴史を、その生産形態によって三つの時期に分けて整理したい。

①年貢と自給の生産期(江戸中期から後期)

この期は生産が300石ほど(文政元年)に過ぎず、黒大豆は年貢と自給のために生産された。稲の植付け不可能な犠牲田に大豆耕作が強制され、黒大豆は田や畑、畦で栽培された。犠牲田の大豆作は堀作といわれた。生産された黒大豆は、年貢として納められ、残りは自家消費し、商品となる余剰分は限られていた。

「黒豆 丹州笹山よし」といわれ、領内の黒大豆は、優れた特性をもち、商品価値の高い特産物であった。藩の奨励や宣伝、豪農の良種の配布もあって、江戸後期に黒大豆が藩の時献上品として献上された。

②自給生産期(明治時代から昭和中期)

この期は廃藩のため大豆耕作の強制や黒大豆の献納もなくなったが、黒大豆は正月のお節料理等に不可欠なものであったの

で、自給的な作物としてその栽培が継承された。明治前期に誕生した大粒の「波部黒」は、博覧会で入賞し、同中期には宮内省お買上げとなり、昭和16年には「波部黒」から「丹波黒」が育成された。

黒大豆は、大方、自給的に畦や畑で栽培され、正月や祭りの行事食と結びついてお節料理等の煮豆として自家消費し、余剰分しか商品として出回らなかった。水不足の川北村等では、黒大豆が水稻の代わりに商品生産されたが、その生産量は少なかった。

その稀少性と他の追従を許さない品質から、京都・大阪などで高級品として評価された。

③商品生産期（昭和後期から平成時代）

この期は、丹波篠山市の黒大豆の生産と需要が大幅に伸長し、高級品としての地位を保持しながら大衆消費化していく過程である。昭和46年からの稲作転換対策によって、黒大豆の生産が急増し、自給生産から商品生産へと展開していった。それを可能にしたのは、兼業農家の黒大豆栽培や正月用煮豆としての販路の拡大である。

昭和末期から平成にかけて、県内外の新興産地の台頭により、ブランドの確立が迫られた。

丹波篠山市の黒大豆は、農家の大粒の豆づくりをはじめ農協や小田垣商店による正月向けの選りすぐった豆の全国販売、メディアを通じた話題性の獲得によって、全国ブランドに成長した。

このように生産形態を変えながら維持・発展してきた要因としては、五つが挙げら

れる。

第一に、黒大豆の安定的な正月需要である。正月に祝い肴の黒大豆を食べる習慣が江戸後期から現在まで存続し、安定的な需要があったことである。

第二に、粒の大きさなど他の追従を許さない品質の保持である。江戸中期には座禅豆に適した黒大豆が丹波篠山に存在し、その後、豪農の良種の配布をはじめ大粒の「波部黒」や「丹波黒」の育成、農家の大粒の豆づくりによって大粒化し、他産地と差別化を図ってきたことである。

第三に、藩の黒大豆の献上である。藩は豪農に黒大豆の良種を配布させ、その品質の維持・向上を図り、幕府への時献上品とした。この献上によって、幕府公認というお墨付きを得た篠山の黒大豆は、人々が品質の優れたものとして信頼感をいづく産物になったことである。

第四に、水不足や転作に対応した農家の取組みである。水不足に対応して犠牲田を設け、そこに黒大豆を田畑輪換農法で栽培したことや米の減反政策を契機に多くの兼業農家が転作作物として黒大豆を導入し、それを田畑輪換栽培したことである。これらは、良質な黒大豆の生産量の確保や増大に大いに寄与した。

第五に、正月用煮豆としての販路の拡大である。正月需要という特殊な市場に向けて、農協や地元業者が選りすぐった黒大豆を全国販売し、正月市場を獲得していったことである。

附表 丹波篠山市(旧多紀郡)における黒大豆の作付面積等の推移

西暦	和暦	作付面積等 (ha)				出典
		丹波篠山市 (旧多紀郡)	多紀郡			
		篠山町	丹南町	西紀町	その他の村・町	
1818	文政元	300石ほど	—	—	—	園田家文書
72	明治5	—	—	—	川北村、おおよそ7石	博覧会物品概説 豊岡縣 (1872)
89	22	篠山町発足 1989～	—	—	—	
	昭和初期	20町、200石	—	—	—	永田忠男 兵庫農科大学研究報告 第1巻 第1号9～12.1953
1939	昭14	—	—	—	南河内村の黒大豆は、水稲の代作として栽培せられ、生産量は約20石に過ぎず、反当たり数量は1石2斗でこの内良品は約8斗程度である	兵庫統計 (1939年2月号)
53	28	約100石、10町歩程度と推定	—	—	—	永田忠男 兵庫農科大学研究報告 第1巻 第1号9～12.1953
55	30	改 篠山町 1955～	丹南町1955～	西紀町1955～	—	
60	35	10町歩、 100石内外	—	—	作付は川北が2～3町、城東が5～6町歩とみられる	川上幸次郎 農業及園芸 第5巻第10号 33～38.1960
62	37	—	—	—	(旧日置地区) 波部黒大豆の現在の状況：城東町における波部黒大豆の栽培面積は約二町、約五十名と推定され	兵庫県総務部地方課「兵庫県市町村合併史」 1962
71	46	多紀郡城東町日置、西紀町川北を中心に約30ha(農家数200戸)で栽培。収量は10a当たり100kg前後				毎日新聞丹波版「のれん百年」1971.月日不明
	昭和47頃 ～53年	—	30～40	—	—	御園喜博編「兼業農業の再編」1986
75	50	改 篠山町 1975～	—	—	—	
		—	9	—	—	
76	51	—	16	—	—	大西康夫 農業経営研究20巻3号.31～40. 1982～83
77	52	—	29	—	—	〃
78	53	—	92	—	—	〃
79	54	130(推定)	68(推定)	—	—	篠山町『篠山町百年史』1983
		—	71	—	—	
80	55	—	107	—	—	大西康夫 農業経営研究20巻3号.31～40. 1982～83
81	56	—	136	—	—	〃
		249	—	—	—	黒大豆研究会 報告書 2008
82	57	—	—	—	—	
83	58	—	138	—	—	御園喜博編「兼業農業の再編」1986
84	59	—	—	—	—	
85	60	—	139	—	—	
89	平成元	(383)	226	78	79	岸上光克、大西敏夫 農林業問題研究 37 巻 4号.256～259.2001-02
90	2	(375)	228	76	71	各町調べ
91	3	(360)	219	80	61	
92	4	(344)	220	70	54	
93	5	(361)	227	83	51	
94	6	(369)	227	90	52	
95	7	(368)	225	90	53	
96	8	(373)	216	98	59	
97	9	432	—	—	—	
98	10	509	—	—	—	
		—	294	—	—	
99	11	1999年4月1日に旧多紀郡篠山町・今田町・丹南町・西紀町の4町が合併し、篠山市が誕生				兵庫統計事務所編「兵庫の特産」2003
		—	—	—	—	篠山市 農業振興地域整備計画資料
		512	—	—	—	〃
2000	12	522	—	—	—	篠山市 農業振興地域整備計画資料
1	13	521	—	—	—	〃
2	14	488	—	—	—	丹波県民局資料 平成19年3月5日
3	15	463	—	—	—	兵庫統計事務所編「兵庫の特産」2003
4	16	466	—	—	—	篠山市 農業振興地域整備計画資料
5	17	503	—	—	—	〃
6	18	557	—	—	—	〃
7	19	588	—	—	—	篠山市議会事務局「丹波・丹波篠山ブランドの現状について」2017.3.21
8	20	602	—	—	—	〃
9	21	598	—	—	—	〃
10	22	644	—	—	—	〃
11	23	622	—	—	—	〃
12	24	641	—	—	—	〃
13	25	654	—	—	—	〃
14	26	652	—	—	—	〃
15	27	647	—	—	—	〃
16	28	615	—	—	—	篠山市調べ
17	29	648	—	—	—	〃
18	30	616	—	—	—	〃
19	31	2019年5月1日、篠山市から丹波篠山市に市名変更				〃

注) 1989～96年の()内は、多紀郡4町のうち今田町を除く、篠山町、丹南町、西紀町の丹波黒大豆作付面積の計である。
 なお、今田町は、大豆の作付面積が1993～97年、21～35haで推移し、黒大豆の主産町でなかった。

令和元年度豆類需給安定会議、 令和元年度豆類産地懇談会、 第66回豆類生産流通懇談会の開催

一般社団法人全国豆類振興会

豆類の生産・流通・加工の関係者が一堂に会して、豆類の主産地十勝の作況を視察するとともに、今後の需給状況に関する情報・意見を交換し、北海道産の豆類に対する理解を一層深め、豆類の生産・流通の安定と消費の維持・確保を図ること目的として、(公益社団法人)北海道豆類価格安定基金協会、全国豆類振興会及び北海道豆類振興会の三者が主催して、9月5日(木)に北海道十勝管内の帯広市、音更町、芽室町において、令和元年度の豆類需給安定会議、豆類産地懇談会、第66回豆類生産流通懇談会を開催しました。

今回の会議には、生産・流通・加工等業界、行政・試験研究等の関係者約70名の参加を得ております。

まず、午前中に十勝農業試験場において本年の豆類の生育状況についての説明を受け、その後、芽室町、帯広市川西の農家のほ場を訪問し、作況状況調査を実施しました。午後には、関係者による懇談会が開催されました。

以下にこれらの概要をご紹介します。

現地検討会の概要

午前：現地検討会 8:00～12:00

1) 十勝農業試験場(芽室町)

十勝農業試験場研究部小豆菜豆グループの奥山主査から、ほ場にて今年の小豆、菜豆の作況について説明をうけた。人手不足もあり今年の小豆の播種日が5月28日と例年より4日遅れたが、8月上旬の高温多照



場内の小豆のほ場の状況



場内の金時類のほ場の状況



中央が吉本さん



4.6ha一面の小豆ほ場

で生育が旺盛となり、本葉数は平年並みに回復した。高温により落花が見られ、また、開花が遅れたことから、現時点での着莢数は平年を下回っているが、今後台風や早霜の被害がなければ、場内の小豆は平年作が見込まれるとのことであった。

金時類は、現状では葉数は平年並みであるが、草丈、分枝数、着莢数は平年をやや上回っており、作況はやや良とのことであった。

2) 農家ほ場(芽室町、帯広市川西)：

2軒の生産者のほ場を回り、現地で生育状況、着莢状況、登熟状況等を検討した。

①芽室町の吉本さん：エリモショウズ4.6haと大豆2haを生産。小豆は昨年7俵どりであった。今年は少し密植栽培とした。今後

の天候次第ではあるが、平年作が見込まれるとのことであった。

②帯広市川西の牧村さん：小豆（キタロマン2.8ha、エリモショウズ2ha）、大正金時（福勝1.1ha）を生産。大正金時は収穫前の状況。

小豆、大正金時も今後の天候次第ではあるが、平年作が見込まれるとのことであった。一部小面積で地元の特産品とするため、白花豆を栽培していた。手間はかかるが収益はよいとのことであった。

午後：第66回豆類生産流通懇談会等
13:00～16:45

1) 主催者を代表して吉田会長から冒頭の挨拶があり、続いて来賓の農林水産省の大西課長補佐から来賓挨拶及び豆類をめぐる



左端が牧村さん



福勝の着莢状況



左はエリモショウズ 右はキタロマン



福勝の子実の状況

事情について、生産、流通、消費の3つの観点から説明があった。

2) 事務局からの来賓紹介に続いて話題提供に移り、十勝農業試験場研究部小豆菜豆グループの奥山主査から、「道産雑豆の品種開発の状況と今後の取組方向」について発表があった。

3) 休憩後、一般社団法人北海道地域農業研究所顧問の黒澤氏がコーディネーターとなり、テーマを「雑豆の需要拡大を支える品種開発を考える」として、意見交換を行った。

まず、情勢報告があり、ホクレンの本郷雑穀課長から産地情勢として「令和元年産豆類の生育状況」について発表があった。今年の豆類の生産は、積算気温などの気象状況の推移から、平年作に近いと見込まれ

るものの、今後の霜害、台風の発生などの心配もあるとのことであった。

続いて、雑穀輸入協議会の鈴木副理事長から雑豆海外情勢として、主要輸入豆類の産地状況、消費拡大への取組みについて発表があった。

両者の発言後、出席者間で意見交換が行われた。



会場の状況

4) 主な意見、発言等は以下の通り。

①テーマ「雑豆の需要拡大を支える品種開発を考える」に関する意見等

・育種に当たり加工適性に配慮いただくことはありがたいが、あまりにとらわれ過ぎて育種が停滞するのは困る。

・実需者の行う加工適性試験の結果は、すべてではない。エリモショウズも出た時は、赤色が強く実需者の評判はよくなかった。しかし、使い慣れると圧倒的な品種となった。実需者は使い慣れた品種を替えたくないものだ。このことも心得て育種を進めていただきたい。

・耐冷性をつける場合に早生化がついてくることが多いので、この発想は切り離して、真に寒さに強い品種を作ってほしい。

・小豆の早生品種は、風味の点で実需者の評価は低いことから、なかなか伸びず、品種として育たない。

・作業の機械化、除草剤開発等の課題につき、集中と選択で10～20年かけるのではなく、スピードを上げ総合的な観点から豆の品種改良を進めるべきではないか。

・収量性、耐病性だけでなく、品種改良の視点として機械化適性、作業性の良さも必要ではないか。

・生産現場の課題として、小豆の管理には手間暇かかる点がある。手作業をなくすように機械化適性を高める研究を推進してほしい。

・除草剤は、連用すると耐性を持った雑草が出てくる。除草剤耐性も新たな小豆の育種の要素に加える必要があるのではないか。

・生産者が喜んで作ってくれるような品種がほしい。GM作物は農家にとって楽で作りやすいことから広がった。

②その他

・今までに小豆の価格が暴騰しても、物が無くなることはなかった。今回はなぜ売り止めになったのか明らかにすべきである。

・関係団体が資金を出してファンドを作り、小豆の余った時、棚上げ保管するような仕組みを作ってはどうか。日本の農業のために貢献したい。

・今年の小豆の栽培面積が昨年より10%も増加したことは農林水産省を始め関係者の努力の賜であると考え。実需者として深く感謝したい。

・今後の豆の生産、加工に関しては、原産地表示、GAP、HACCPの動向も踏まえて、関連業界で論議していくことが重要ではないか。

5) 黒澤コーディネーターの総括及び五十嵐氏の締めの挨拶

・黒澤氏による本日の議事の総括、続いて、公益社団法人北海道豆類価格安定基金協会の五十嵐専務理事から参加者への感謝を含めた締めの挨拶があり、閉会した。

第26回 豆！豆！料理コンテストの 優秀作品

(一社)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、(公財)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、こ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

募集を5月末から7月中旬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1,053通で、その中から一次の書類審査を通過された10名が、8月30日に東京都葛飾区の東京聖栄大学附属調理師専門学校で実際に調理する最終審査会に参加しました。

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、入賞者への表彰状等の授与が行われ、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、コンテスト優秀作品を「豆の日」に東京新聞紙上やホームページで公表されています。

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。

「26回を迎えた当コンテストですが、和・洋・中・エスニックなど料理ジャンルを問わず、調理法も多様、また甘酒やアーモンドミルク、グルテンミート、アボガドなど近年ヘルシー志向で注目されている食材との組み合わせなどバラエティ豊かな応募がありました。グランプリの「カルボナーラ白花豆」は豆を主食の Pastaに見立てたものでしたが、豆の食感

とソースの相性が抜群によく、また身近な材料でできるという汎用性にもかなう優秀作でした。豆は現代人に不足している食物繊維や鉄、カルシウムなどのミネラル、代謝を円滑にするビタミンB群が期待できる食材です。乾物の豆は多目にゆでで小分けにして冷凍保存しておいたり、ドライパックならすぐに使えるので、常備をおすすめします。入選作を参考に、ご家庭でも「豆をまめに」食卓にとりいれていただきたいと思いますね。」

4. コンテスト結果の掲載ホームページ

本コンテストの優秀作品は、「豆の日」の10月13日に東京新聞紙上に掲載されたほか、東京新聞のホームページでは過去の受賞作品のレシピなど、豆の日普及推進協議会のホームページではコンテスト結果が掲載されています。

*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）ホームページ

<https://www.tokyo-np.co.jp/event/beans/kekka.html>

*豆の日普及推進協議会（コンテストの優秀作品・レシピ）のホームページ

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

第26回豆！料理コンテスト受賞者一覧

賞	タイトル	氏名
グランプリ	カルボナーラ白花豆（白花豆）	水谷早百合さん（三重県）
準グランプリ	甘酒風味の友和えサラダ（サラダビーン5種）	高桑悦子さん（群馬県）
	ハッピー・ビーンズ・ライスサラダ（大福豆）	矢部明子さん（静岡県）
優秀賞	大豆づくしの前菜タルト（大豆）	勝田梨沙さん（東京都）
	豆ときのこのアーモンドミルクスープ（いんげん豆）	岡田弘美さん（茨城県）
	シソの香りさわやか♪ダブル大豆のアボガドカルツォーネ（大豆）	高島沙耶佳さん（富山県）
特別賞	大豆から揚げ&切り干し大根の明太子あえ（大豆）	下村真理子さん（熊本県）
	黒×2黒豆御強飯（黒豆）	岡本敏子さん（岡山県）
	まめまめローフサラダ（大豆、黒豆、ひよこ豆、赤いんげん）	永田貴美子さん（長崎県）
	白花豆とグルテンミートマリネ（白花豆）	鈴木令子さん（静岡県）



吉田岳志会長から
賞状授与



グランプリ
（三重県 水谷早百合さん）



準グランプリ
（群馬県 高桑悦子さん）



準グランプリ
（静岡県 矢部明子さん）

小豆等雑豆生産安定現地検討会 について

(公財) 日本豆類協会

最近の北海道における小豆等雑豆生産については、実需サイドから生産の安定・拡大への要請が高まっていますが、気象変動の影響、生産現場における担い手不足、機械化栽培体系導入の遅れ等、様々な経営的、技術的課題を抱えているため、こうした実需サイドの要望には十分応えきれていないのが実情です。

そこで、公益財団法人日本豆類協会では生産・流通・加工等各分野の専門家を現地に派遣し、現場の生産、普及、試験研究等の関係者と意見交換を行い、現場が抱えている課題とその背景事情等について理解を深めるとともに、今後の取組についての情報共有を図ることとしました。

ここでは、当該現地検討会の際に伺った小豆等雑豆生産現場の実態、現地関係者と派遣専門家との意見交換の概要等について報告します。

- 1.開催時期:令和元年8月5日(月)～7日(水)
- 2.開催場所:北海道オホーツク地方及び十勝地方
- 3.小豆等雑豆生産安定現地検討会参加専門

家名簿 (敬称略、五十音順)

五十部誠一郎:日本大学生産工学部マネジメント工学科、フードマネジメントコース教授

江間哲郎:森田公認会計士事務所

酒井眞次:元(独)農業技術研究機構中央農業総合、研究センター関東東海総合研究部長

松本聡:(一財)日本土壌協会会長、東京大学名誉教授

4. 北海道雑豆生産の概要

(1) 作付面積

北海道における小豆生産は、昭和40年には44,200haあったものの、その後は減少傾向で推移し、平成28年にはついに16,200haまで落ち込んだ。しかし、その後は生産現場の努力等の結果、平成30年には19,100haまで回復し、令和元年はさらに2,000haほど増加して21,000haほどの作付けになると見込まれている。

同様に北海道におけるいんげん生産は、昭和40年には83,400haあったものの、その後は減少傾向で推移し、平成28年には7,940haまで落ち込み、平成30年には6,790haとなっ

た。
これを地域別にみると、雑豆の全道作付面積のうち、小豆は十勝地方だけで7割を占め、いんげんに至っては8割も占めている。こうした産地の集中化が、北海道における雑豆の安定生産を進める上で課題の一つとなっている。

(2) 作付面積10a当たり収量の推移

北海道における小豆の10a当たり収量については、昭和40年に120kgで、その後は概ね100kg台半ばで推移してきたが、耐冷性品種や病害抵抗性品種の現場への導入に伴い昭和60年代に入ると200kg前後もしくはそれ以上で推移するようになった。いんげんも概ね同様の推移を示している。
なお、ここ数年では平成28年が大不作で、小豆167kg、いんげん69kgとなったものの、その前後の年は豊作であった。今後ともさらなる病害抵抗性品種の導入促進により、

10a当たり収量の増加傾向の継続が望まれている。

(3) 収穫量の推移

北海道における小豆の収穫量については、昭和40年が53,200tで、その後は作付面積が減少傾向にあったものの、10a当たり収量の伸びに助けられて、収穫量は6,000tを切ることはあまりなく、平成27年で59,500tとなった。一方、いんげんは基本的に作付面積の減少が10a当たり収量の伸びを上回り、収穫量は長期的に減少傾向で推移してきた。

なお、平成28年は大不作となり、小豆の収穫量は、27,100t、いんげんの収穫量は5,480tとなった。加えて、平成30年も不作となったことから、現時点の雑豆の需給は逼迫しており、小豆の価格は記録的な高値を示している。

北海道における小豆等の収穫面積の推移

年次	小豆の作付面積 (ha)				いんげんの作付面積 (ha)			
	全国	北海道			全国	北海道		
		オホーツク	十勝			オホーツク	十勝	
昭和40年	108,400	44,200	4,550	20,500	92,200	83,400	21,600	51,300
50年	76,300	46,700	3,020	12,300	44,100	40,000	12,000	22,800
60年	61,200	37,700	891	14,600	23,600	20,800	3,270	14,300
平成 7年	51,200	34,000	1,410	13,700	19,600	17,600	2,070	13,200
17年	38,300	28,200	1,800	11,900	11,200	10,000	1,000	8,030
27年	27,300	21,900	1,595	13,835	10,200	9,550	861	7,974
28年	21,300	16,200	(以後データなし)		8,560	7,940	(以後データなし)	
29年	22,700	17,900			7,150	6,630		
30年	23,700	19,100			7,350	6,790		

北海道における小豆等の10a当たり収量の推移

年次	小豆の10a当たり収量 (kg)				いんげんの10a当たり収量 (kg)			
	全国	北海道			全国	北海道		
			オホーツク	十勝			オホーツク	十勝
昭和40年	100	120	117	110	146	151	167	144
50年	116	134	159	145	152	158	178	143
60年	158	202	190	210	185	197	169	200
平成 7年	183	229	235	266	226	240	221	247
17年	206	247	282	278	229	246	267	248
27年	233	272	246	297	250	260	201	270
28年	138	167	(以後データなし)		66	69	(以後データなし)	
29年	235	278			236	248		
30年	178	205			133	136		

北海道における小豆等の収穫量の推移

年次	小豆の収穫量 (t)				いんげんの収穫量 (t)			
	全国	北海道			全国	北海道		
			オホーツク	十勝			オホーツク	十勝
昭和40年	107,900	53,200	5,340	22,500	134,400	126,200	36,100	74,000
50年	88,400	62,400	4,800	17,800	67,200	63,100	21,400	32,600
60年	97,000	76,300	1,690	30,700	43,700	41,000	5,530	28,600
平成 7年	93,800	78,000	3,310	36,500	44,300	42,300	4,570	32,600
17年	78,900	69,600	5,080	33,000	25,700	24,600	2,670	19,900
27年	63,700	59,500	3,922	41,095	25,500	24,800	1,730	21,540
28年	29,500	27,100	(以後データなし)		5,650	5,480	(以後データなし)	
29年	53,400	49,800			16,900	16,400		
30年	42,100	39,200			9,760	9,230		

5.現地検討会の概要

(1) 雑豆生産現地調査概要

1) 大空町小豆農家 8月5日 (月)

①大空町では従来から豆類を取り入れた4輪作が行われているが、地域で作付ける豆類については、除草に要する手間や野良生えに対する抵抗感から、従来中心であった小豆・金時から作業面で優位な大豆へシフ

トしている。大空町における平成30年産の豆類の作付面積の割合は大豆：小豆：金時が3：3：2程度の比率となっている。

②小豆の作付面積が減少している理由は、初期生育で雑草との競合に弱いことと、有効な除草剤がないこと等から除草作業に手間がかかるためである。

③また、小豆は収穫の際に脱粒しやすく、



小豆ほ場の全景



エリモ167

脱粒した小豆は簡単に発芽しないため越冬して野良化することが多いが、このことが農家の奥様方の負担を高めており、小豆栽培が敬遠される一因となっている。

2) オホーツクビーンズファクトリー

(大空町女満別)

施設の設置・運営について

①当該施設は、大豆、小豆、インゲン等の調製保管施設であり、大空町の敷地に大空町が補助金を利用して建設したものであり、平成30年6月に竣工式が行われたばかりであり、その管理・運営はオホーツク農業協同組合連合会が担っている。

②もともとオホーツク地方には14単協があり、そのうち13単協が豆類の集出荷を個別に扱っており、集出荷施設が6つもあった。今回、オホーツクビーンズファクトリーを設置するに当たっては、これらの既存の施設を全て閉鎖して、新しい施設で地域の豆類を一元的に扱うこととした。

③また、以前は各単協が生産・集荷までを担い、その販売は全てホクレンに任せていたが、当該施設を各単協とホクレンの出向

社員で構成する農協連で一体的に運営することにより、地域全体で収穫物の生産・集荷・貯蔵・販売までを一気通貫で行う体制が整ったことになる。

現在の取扱量と今後の展望

①当該施設では、オホーツク地域の全ての豆類を扱っているが、30年産の豆類作付面積は4,700haとオホーツク全農地の5～6%に過ぎず、十勝地域の豆類の作付面積が全農地の22～23%であることを考えると、当該地域の豆類の作付割合は非常に小さい。これは、当該地域が従来から麦→ビート→澁原パレイショの3輪作を基本としていることによる。

②しかし、このことが連作障害を誘発してきたこともあり、この施設を導入するに当たっては、豆類の作付けを組み入れた4輪作を基本とすることが地域の目標とされた。

③こうしたことから、令和元年産の豆類の作付面積は5,000haまで増える見込であり、もし今年度の収量が平年並ならば17万～18万俵の豆類を当該施設で扱うこととな



オホーツクビーンズファクトリー

る。なお、現在取り扱っている豆類の種類別内訳は、大豆5割、小豆3割、いんげん2割となっている。

④もともとオホーツク地域は現在の約5倍（S50：623千人、H29:136千人）の豆類の生産者がいたのだが、豆類は霜の影響で不作になることが多かったこと、1961年の構造改善事業を契機に当該地域は澱原バレイショの主産地になるように国に誘導されたこと等により豆類の作付が減少していったという経緯がある。しかし、当該施設がオープンしたこと、豆類を輪作体系に導入して生産安定を狙う取組が進められていること、温暖化の影響により、今まで豆類の作付が行われていなかった斜里町等で豆類の作付意欲が増大したこと等により、豆類の生産が増大する傾向にある。

3) (公財)日本特産農作物種苗協会網走特産種苗センター

①当センターは大空町女満別に位置しており、特産農作物（豆類、麦類、ばれいしょ等）の「原種苗の生産配布等優良種苗の安定的な供給を確保する」業務を担う公益財

団法人日本特産農作物種苗協会の原種、原原種種苗の生産・備蓄施設である。

②当センターで原種を育成した後は、ホクレンを通じて単協に販売して、単協が農家に渡すための種苗生産を行うこととなる。

③現在、オホーツク地域でみられる小豆等豆類の作付面積の増加傾向に対しては、計画的、段階的に増産が進められるならば、現状のセンターの体制で原種供給を行っていくことは十分可能である。

4) 留辺蘂町花豆農家 8月6日（火）

①花豆の栽培には冷涼な地域が適していることから、高度が高く冷涼な留辺蘂町や訓子府では従来から花豆の栽培が盛んであった。しかし、近年はその作付面積が減少の一途を辿り、存続が危ぶまれている。

②花豆は支柱として竹を立てて、それに蔓を這わせる栽培法であり、その作業は全て手作業で労力がかかることから農家から敬遠されており、作付面積の拡大も難しくなっている。今後、花豆等の高級菜豆の生産を維持していくためには、可能な限り機械化と省力化を進めることが必要不可欠と考えられる。

③現場では、竹の代わりに長芋栽培で使用するようなワイヤー等をうまく使うことにより、費用や労力を抑えることが可能ではないかとの意見がでた。実際に、十勝農試ではそうした可能性についても検討しているとのことであった。



紫花豆



紫花豆（左）と白花豆

5) 本別町小豆・いんげん農家

①当該地域の作土は粘土質であり、乾くと硬いという問題点があったことから、専門家からは土作りの重要性が指摘された。

②小豆と大豆を比較するとやはり大豆栽培にシフトする傾向があるが、これは、大豆の収入が助成金により安定している上に、作りやすいことが影響している。一方、小豆に関しては、当該年に価格が上昇しても、次年作の価格が高くなるとは限らないことが、農家の生産意欲を弱めている。

③特に、若い人については、小豆から大豆に作付けをシフトする傾向があるとのことであった。

6) (公財)とかち財団

施設の概要

とかち財団とは、十勝地域の総合的な産業振興と活力ある地域社会の形成に資することを目的に、研究開発・技術支援施設「十勝産業振興センター」(財団所有)と「北海道立十勝圏地域食品加工技術センター」(北海道所有で指定管理者)を管理運営する公益財団法人であり、自らも研究者を抱え

ている。公益法人とかち財団として現在の姿になったのは、平成25年のことである。

研究成果等

①当協会の事業として平成28～30年度に実施した「餡粒子の機能性に関する調査」の成果概要と平成28～30年度に実施した「インゲンマメゾウムシ寄生子実選別用光学選別装置の開発」の成果概要についての説明があった。

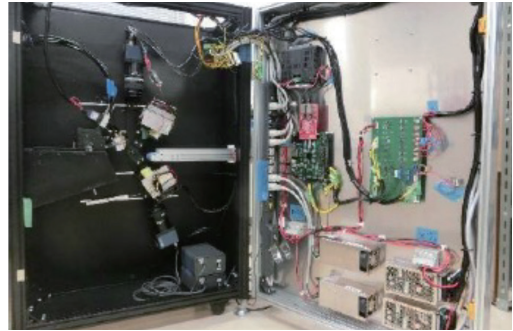
②また、当協会の研究費で平成22年度～24年度にプロトタイプの開発を行い、機械メーカーにおいて製品化された「形状選別機(レオソーター)」の小型タイプのデモレーションと、当協会の事業で開発された「インゲンマメゾウムシ寄生子実選別用光学選別装置」の試作機を使った選別メカニズムについての説明があった。

③形状選別機(レオソーター)については、その高性能機がオホーツクビーンズファクトリーに導入されている。

7) (地独)北海道立総合研究機構十勝農業試験場 8月7日(水)



形状選別機（デモ機）



インゲンマメゾウムシ光学選別装置（試作機）

施設の概要

①当該試験場は平成22年からは、(地独)北海道立総合研究機構農業研究本部十勝農業試験場となり、豆類の品種改良試験や、畑作物・園芸作物の栽培法、施肥改善や病害虫防除の試験、農業経営やスマート農業に関する試験などを実施している。

②(地独)北海道立総合研究機構全体の職員数は約1,000名であり、そのうち研究職員は730名、さらにそのうち農業研究に従事するものが250名以上となっており、農業研究におけるウェイトの高さが際だっている。

③十勝農試は予算や人員面で厳しい現状にあるが、その研究活動に関しては地域で高い評価を受けている。

6. 雑豆関係者との意見交換会の概要

8月7日(水)

(1)関係者からの報告

1)小豆の生産・流通を巡る取組と課題について

ホクレン

①ここ20年(平成8年～平成28年)の大豆

と雑豆の作付面積動向を概観してみると、大豆は全国及び北海道計の両方で増加したが(全国:81,800ha→150,000ha、北海道:11,400ha→40,200ha)、小豆は全国及び北海道計の両方で減少した(全国:48,700ha→21,300ha、北海道:31,600ha→16,200ha)。なお、いんげんの作付面積についても同様に減少した(全国:18,900ha→8,560ha、北海道:17,000ha→7,940ha)。

②こうした作付面積動向の主な理由は、小豆より大豆のほうが作りやすく、一方で小豆の価格が豊作時に下落することが上げられる。

③なお、小豆に関しては、平成28年産の不作により、その後もタイトな需給環境が続いている。

④輪作体系が組み立てられている中で、今後小豆主産地である十勝地区のみでの作付けの面積の大幅な増加は見込めないものの、十勝地区以外の畑作地帯での輪作への組み入れや、未作付け地での試験圃設置等の検討を行うとともに、各地区の収穫量を確保(生産技術の向上)していくことが必要と考えられる。具体的には、以下の対策が考えら

れる。

・北海道西部地区：反収確保のための栽培技術の確立

・北海道北見地区：未作付け地への作付け、豆類を導入した4輪作の実施等から一定の増反が望まれるなかでの、野良生え対策の実施と未作付け地の開拓・試験圃の設置

・北海道十勝地区：コンバイン収穫適性品種の確立と収穫法の検証

北海道：北見農試技術普及室

①小豆の作付面積は減少傾向であるが、単収はやや高まる傾向がある。

②小豆の作付面積の減少の要因としては、以下の点が考えられる。

・土壌病害（落葉病・茎疫病）発生による作付回避

・価格変動による計画生産の困難化（単価による面積変動→意欲の低下）

・作業性（機械収穫体系の確立の有無）、価格（経営所得安定対策による支援策の有無）等で比較的に有利な大豆作付けへの移行

・野良生えの懸念

・雑草対策の負担(特に小豆生育中)

北海道：十勝農試技術普及室

①小豆栽培は減少傾向であるが、中でも道央地域での減少傾向が顕著である。これは、労働不足から省力的な小麦、大豆を選択する傾向があること、収量・価格の面で収益性が高い作物へシフトしていったこと等による。

②その他、小豆の不利な点としては、適正

な除草剤がないこと、コンバイン収穫体系が確立されていないこと等が上げられる。

③さらに、野良小豆が生えること、長雨・台風時に排水不良地を中心に被害をうけること等も課題となっている。

④これらの課題に対しては、以下の対策が考えられる。

・コンバイン収穫が可能な品種の導入とコンバイン収穫体系の確立

・輪作年限の十分な確保と地域や実需にあった病害抵抗性品種の導入

・野良小豆対策として、刈り残しや取りこぼしの少ない収穫体系の確立と的確な除草法の確立

・透・排水性の改善による湿害に強い圃場作り

2) 小豆の栽培技術・加工技術の開発を巡る取組と課題について

十勝農試

①小豆を一般農家が作付けるに当たってネックとなっている点として、大豆・菜豆で登録があるような効果の高い除草剤の登録がないこと（機械除草、手取り除草が必要）、地面近くにも着莢するため大豆と同様な大型コンバインでの収穫では収穫ロスが大きくなること（長胚軸品種開発の必要性）、翌年以降の野良小豆の発生（圃場に落下した小豆子実が翌年以降の他作物栽培中に生えるので、雑草と同様に対策が必要）、茎疫病等の病害発生等がある。

②これらの問題に対応するため、十勝農試としては、病害発生の多い上川道央地域に

対しては茎役病等の病害抵抗性を強化した品種の開発、また、全道の小豆栽培の省力化に対しては長胚軸性等を有しコンバイン収穫適性の高い品種開発などに取り組んでいる。また、オホーツク地域東部の斜網地区の小豆作付が少ない地域での新規作付けを進めるために、早生耐冷性品種の開発も進めている。

③加工適性では風味や食味に優れる品種開発を目指して(株)虎屋と共同で機器分析による食味評価指標の作成にも取り組んでいる。餡色に関しては、名古屋大学、とかち財団と共同で小豆の紫色色素に関する試験研究課題に取り組んでいる。

とかち財団

①雑豆の吸水や餡子作成時の煮汁利用には可能性がある。

②吸水に関しては、水分12%以下で石豆が増加する。新物は比較的吸水にムラがある。

③吸水ムラの原因としては、豆の生理、熟成度ムラ、水分ムラ、乾燥条件ムラ、保存中の組織劣化等がある。

④煮汁を利用してボイルした十勝産小豆と天津産小豆の風味には違いがある。

3) 菜豆、高級菜豆の生産・流通・加工を巡る取組と課題について

北海道：北見農試技術普及室

①いんげんの作付面積は減少傾向で、単収も下がり気味である。

②いんげんの作付面積の減少する要因とし

ては、以下の点が考えられる。

- ・品質面の年次変動（色流れ粒の発生）
- ・作業性

北海道：十勝農試技術普及室

①平成28年、30年に長雨・台風の被害による、色流れ粒や発芽粒・腐敗粒、根腐病の発生があった。

②これらの課題に対しては、以下の対策が考えられる。

- ・透・排水性の改善による、湿害に強いほ場作り
- ・播種時期を遅らせることによる色流れ粒の回避

4) 各委員からのコメント

松本委員

①小豆の安定多収の確保が、北海道の小豆生産の活性化のためには重要である。

②これを土壌対策、とくに土壌物理性の観点からみると、大型トラクターの踏圧による土壌の緻密化、不透水層の顕在化が心配になる。腐植含量の比較的少ない火山灰土壌以外の土壌では、この傾向がとくに強い。そのため、輪作体系の確立、基盤整備の推進、土壌診断等を通じた地道な土作りが大切であり、作土深については、最低20cm程度を確保することが必要である。

③ただし、これらの問題は、土作りだけでは対応できないので、育種の選択、栽培管理（施肥法も含む）との連携による問題解決が不可欠である。

酒井委員

①金時の品種としては依然として大正金時が主流のようだが、長期間にわたってこれに代わる品種がないのはどうしてだろう。福勝は栽培されているようだが、その他新品种はあまりみかけないようだ。いくつかの農家で先行的に栽培して、ロットを確保していかないと、新しい品種が主流品種となることはないだろう。

②輪作体系の確立、病害抵抗性品種の作出のほか、気象変動に対応した品種の作出等も必要と考えられる。

五十部委員

①豆類の機能性に注目することは重要である。企業と一緒に顧客ニーズを把握した上での研究を実施して、その結果については出口を見据えてフィードバックしていくことが大切である。

②小豆の色素は不安定なので、発色を良くする技術を確認することも重要である。

③小豆を煮る際に発生する渋きり汁を、製品として使用することも有効であるが、この場合は効率的に使うことが必要である。また、規格外の豆もうまく使って製品化することも必要と考える。

④今後、さらなる小豆需要を掘り起こして行くためには、農家売り渡し価格の安定化のための契約栽培の推進、マーケットの動きの的確な把握、インバウンド需要の取り入れ、高齢化の進展による需要の変化への的確な対応、豆粉の活用といった視点も重要である。



十勝農試における意見交換風景

江間委員

①公益社団法人北海道豆類価格安定基金協会の行う豆類価格安定対策事業に加えて収入保険の制度が昨年より始まっているが、経営の安定を図る観点から、収入保険の現場での導入についても検討して欲しい。

7. まとめ

今回の現地調査や意見交換を踏まえ、以下の点について、関係者が連携し取り組んでいく必要がある。

(1) 小豆の生産の安定化に向けて

1) 雑草対策について

現地調査及び意見交換会では、小豆については、適用のある除草剤に限られ、天候が不順な年には適期散布が難しく、薬害の心配もある等雑草対策が課題として指摘された。

除草剤については、農薬メーカーから、使用可能な除草剤が新たに提供されることが望ましいが、日常の栽培管理においても、①輪作年限を十分に取り、他の輪作作物と

の組み合わせにより小豆栽培時の雑草の発生を抑制する、②適期の中耕作業の実施により、機械除草を徹底する等の対応を着実に実施することが重要ではないか。

2) 土壌病害（落葉病、茎疫病）対策について

現地においても、過去に落葉病等の土壌病害が発生し減収になったという発言があった。十勝農業試験場では、これまでも土壌病害抵抗性を有する品種の育成に取り組んできたところであり、近い将来、実用化が期待される有望系統も多数育成されているところである。

今後は、これら有望系統の、早期、実用化を期待するとともに、輪作年限の十分な確保、堆肥の施用、排水が不良な圃場における排水対策の徹底等、土壌病害菌の生息密度を高めない栽培管理を徹底していくことが重要である。

3) 栽培管理作業の省力化について

意見交換会では、小豆の収穫作業はピックアップ収穫体系が中心であり、コンバイン収穫に比べ労働時間を要するという意見や、現行の小豆品種は着莢位置が低く莢が割れやすいため、大豆用のコンバインでは刈り残し、脱粒等のロスが発生して利用が難しいという意見があった。

また、小豆の収穫時に発生するロスは、翌年に発生する野良生えの原因にもなり、その除草に余計な労力を要するという問題にも繋がってくる。このため、十勝農業試験

場では、下莢の着莢位置が高くコンバイン収穫に適した品種の育成に優先的に取り組んでいるところであり、難裂莢性、耐倒伏性を併せ持った品種の育成が期待される。

一方、栽植密度変える（密植にする）ことにより着莢位置を高める観点から、栽植密度を変えた試験区を設け検証する等、耕種的対応についても検討が行われている。

なお、野良生えの問題については、当面、刈り残しや取りこぼしが少なくなるよう収穫体系を見直すとともに、野良生えの除草方法についても、今後検討していく必要がある。

4) 近年の天候不順への対応について

平成28年、30年には、長雨や台風の影響を受け、大幅な減収、品質の低下を招いた。温暖化等の影響により、今後とも、このような天候不順に見舞われる可能性があることから、特に排水の悪い圃場では、深耕等により透・排水性の改善を図ることが重要である。

なお、今回の現地調査では、作土深が20cmに満たない圃場が多数見受けられたが、排水不良圃場に限らず、安定した生育を確保する観点から、耕起作業において作土深が20cm以上確保されるよう心がける必要がある。

5) 作業効率の向上と土壌管理について

大面積の圃場での作業効率を上げるためには、各種の大型農業機械の導入は必須である。

そのため、つねに土壌への踏圧が負荷され、作土層の硬盤化が起る危険性がある。栽培圃場の大部分が火山灰土壌である現況では、大きな問題は発生していないが、収穫後には、簡単な土壌物理性の土壌診断を行い、土壌管理が必要である。

6) 小豆等雑豆の付加価値化、新たな用途の開発について

小豆や手亡については、その大半が餡に加工され、和菓子やパンなどに利用されている。また、金時や花豆については、煮豆、甘納豆の原料として利用されており、それぞれに実需者と密接に結びついている。

一方で、近年、これら雑豆製品については需要が頭打ちとなっており、新たな需要の開発が望まれているので、当協会をはじめ生産、流通、実需等の各団体においては、イベントや資料配布等を通じ、豆の持つ健康性・機能的性をPRし、需要の拡大に取り組んでいる。

今回の現地調査、意見交換会においても、とち財団においてポリフェノールが豊富に含まれる小豆煮汁の有効利用や餡の成分である餡粒子の腸内環境改善効果について紹介があった。また、十勝農業試験場においては、(株)虎屋と連携し、加工適性に優れた小豆品種開発のための評価指標の開発に取り組むとともに、名古屋大学、とち財団と連携し、小豆紫色色素に着目した研究を実施している。

今後、さらなる需要の掘り起こしのためには、マーケットの動きの的確な把握、イ

ンバウンド需要の取入れ、高齢化の進展による需要の変化への的確な対応、豆粉の活用と言った幅広い視点からの取組が重要である。

7) 安定した所得の確保について

意見交換会では、同じ豆類である大豆に比べ、小豆は作業性（中耕、除草、収穫作業）、収益性（価格変動が大、経営安定対策による支援の有無）の面で不利であり、労働力不足から、大豆に移行する農家が多いとの意見があった。また、一度、小豆の作付から離れると、働きかけを行っても、なかなか戻りづらいとのことであった。

このような状況を改善していくためには、上で述べた技術的課題を着実に解決（改善）していくことが不可欠であるが、オホーツクビーンズファクトリーのように、オホーツク地域で生産された小豆の集約化を進め、品質の均一化、流通ロットの拡大を図ることにより実需サイドの評価を高め、取引価格の安定化、ひいては生産者レベルでの安定した収益の確保に結びつけていくことが重要ではないか。

また、オホーツクビーンズファクトリーでは、とち財団での研究成果を基に商品化した大型の高速形状選別機（レオソーター）が導入され、これまで手選別に頼らざるを得なかった雑豆の選別作業の効率化に大いに役立っている。今後とも、北海道の雑豆生産の状況に応じた機器の開発等を通じ、生産、流通の改善、コスト低減を図っていく必要がある。

なお、平成31年1月から収入保険制度が始まったところであり、小豆のように価格変動の大きい作物を生産する生産者にとっては、経営の安定化を図って行く上でメリットがあると考えられるので、制度の周知・啓発に取り組むことも有用と考えられる。

(2) いんげん、高級菜豆の生産の振興に向けて

1) 金時の品種育成について

今回の現地調査においても、大正金時が栽培の主流であった。大正金時が育成されて以来、長期間が経過し、新品種も育成されているが、福勝以外の品種についてはあまり見かけることがなかった。

最近では、収量性に優れた中生の品種である「かちどき」やサラダ向きの品種で色流れがしにくい「きたロッソ」など現場の需要に応じた品種が開発されており、これら新品種をモデル農家等で先行的に栽培し、一定のロットを確保していくことが重要である。

また、金時についても、ダイズシストセンチュウ等病害抵抗性の品種の育成、気象変

動に対応した品種の育成等を進めていく必要がある。

2) 花豆の省力栽培体系の開発について

花豆は、オホーツク地域において、その冷涼な気候を活かして栽培されているが、栽培に当たっては、蔓が高くまで伸びるため、竹を使った支柱を立てて蔓を這わせる栽培方法が取られている。また、収穫は、根を切った後、圃場にニオを積んで乾燥させ、その後、ビーンスレッシャーで脱粒作業を行っている。これらの作業は、いずれも手作業が中心であり、高齢化に伴い栽培を止める生産者も増えている。

現地においては、例えば、長いものように柵を利用することにより、支柱を立てる作業の軽減を図る等の意見があったが、収穫後の処理も含め、省力化、機械化に向けた技術開発に取り組む必要がある。

3) その他

いんげん高級菜豆についても、小豆と同様の課題を抱えており、小豆の技術、研究成果を応用することにより、その生産の維持・拡大に取り組むことが重要である。

令和元年度「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と連携して、豆に関するさまざまなキャンペーンを展開してきました。

「豆の日」制定後10年目を迎えた令和元年度においても、「豆の日」、「豆月間」の認知向上とその定着を図るため、中央でのイベントを実施するとともに、各地域において「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活動が行われています。

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HPを通じ豆類に関する情報の提供を行うとともに、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。

これらの「豆の日」、「豆月間」等の普及啓発・周知活動の展開状況について、一括してご紹介します。

1. 「美味しく健康・豆料理」豆の日シンポジウム2019（中央イベント）

開催日時：令和元年10月10日（木）17：30～20：00

会場：浜離宮朝日ホール

主催：（公財）日本豆類協会、（一社）全国豆類振興会

協力：朝日新聞社、浜離宮朝日ホール

参加者：約400名

イベントの概要

①講演・対談

ゲスト：第1部：福島教授（帯広畜産大学副学長）豆の栄養、機能性について

第2部：笠原将弘氏（料理人）家庭でつくる豆料理について

第3部：岡本くみこ氏（朝日新聞広告特集ボンマルシェ編集長）豆の多様性が創り出す豊かな食生活について

コーディネーター：藪光生氏（全国豆類振興会広報委員長、全国和菓子協会専務理事）

②豆料理の試食

大福豆等豆類を使った料理4品を試食

結果の概要については、朝日新聞10月13日朝刊記事で紹介されました。



吉田会長の開会挨拶



藪広報委員長と笠原将弘氏との対談



藪広報委員長の講演



藪広報委員長と岡本くみこ氏との対談



福島教授の講演



試食の様子



試食豆料理のメニュー

2. 各種「豆の日」普及啓発活動

(1) 一般社団法人 全国豆類振興会の普及啓発活動

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、各地のイベント情報を積極的に発信しています。

また、公益財団法人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豆料理教室の全国的な展開

8月2日に東京で、8月7日に大阪で講師向け研修会を実施するとともに、9月中に料理教室との連携による豆料理講習会（全国61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。

③「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、表彰する「豆！豆！料理コンテスト」を東京新聞の協力を得て開催しました。その結果については、10月13（日）の東京新聞紙上で紹介されました。

④ポスターによる普及・宣伝活動

昨年に引き続き、新たに「豆の日」ポスターを追加制作し、「豆の日」普及推進協議会のHPを通じて会員企業、一般閲覧者に提供しました。



新たに制作した2種の「豆の日」ポスター

(2) 各地域・関係団体における普及啓発活動

①北海道函館市：見直そう豆の力と豆料理

開催日時：令和元年10月5日（土）13:00～16:00

会場：フォーポイントバイシェラトン函館3階 カリメア

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

参加者：ペア90組180名

イベントの概要

1) トークショー：見直そう、豆の力と豆料理（加藤淳氏（名寄市立大学保健福祉学部栄養学科教授））

2) 豆料理の試食：フォーポイントバイシェラトン函館の調理部・総料理長が提供する豆料理(6品)の試食



開催チラシ



会場の状況

②仙台市：豆の日イベント2019（小さな豆から大きな健康）

豆類が生みだす和菓子の健康性「知る・見る・味わう 和菓子を愉しむ集い」

開催日時：令和元年10月6日（日）13:30～15:30

会場：仙台国際センター・会議棟2階（桜）（仙台市青葉区）

主催：（一社）全国豆類振興会、全国和菓子協会

参加者：約280名

イベントの概要

1) 基調講演：小さな豆から大きな健康（藪光生氏（全国豆類振興会広報委員長、全国和菓子協会専務理事））

2) 和菓子職人による「実演&試食会」：東北・北海道地域の和菓子の製造実演及び試



藪広報委員長による講演の状況



和菓子作りの実演状況

食（7店舗参加）

③大阪市：豆の日イベント2019～豆類が生みだす和菓子の健康性～

「知る・見る・味わう・和菓子を愉しむ会」

開催日時：令和元年10月30日（水）14:00～16:00

会場：阪急うめだホール（大阪市北区）

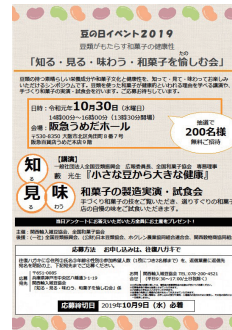
主催：関西輸入雑豆協会、全国和菓子協会

参加者：約200名

イベントの概要

1) 講演：小さな豆から大きな健康（藪光生氏（全国豆類振興会広報委員長、全国和菓子協会専務理事））

2) 和菓子の製造実演・試食会：関西地域の和菓子の製造実演及び試食（6店舗参加）



開催チラシ

④熊本県益城町：「豆祭り2019in熊本」

開催日時：令和元年10月9日、11日、16日、19日

会場：熊本県益城町内

主催：西部穀物商協同組合

イベントの概要

熊本地震被災地である益城町内の保育園及び幼稚園24か所を訪問し、絵本「だいすき豆エイト」、豆製品、豆料理資料等を贈呈



園児たちへの絵本、豆製品等の贈呈



会場の状況

⑤関係団体が実施するイベント

「佃煮・煮豆」フェアの開催

日時：令和元年10月18日(金)～19日(土)

8:00～15:00

会場：築地場外市場内「ぷらっと築地催事スペース」

参加者：約700名（東南アジア、欧米からの観光客も多数来場）

主催：全国調理食品工業協同組合

イベントの概要

築地を訪れる買い物客に対し、煮豆製品等の試食、展示即売、資料の配布を実施



開催チラシ

豆料理に接していただくため、「オレンジページ」、「栄養と料理」における広告等を掲載しました。

①オレンジページにおける広告掲載（今年度5回を予定）

今年度のコンセプト：「おいしいチャレンジ！」

レシピの内容：前半3回では豆が苦手、嫌いな子供も食べやすい豆料理を紹介。後半2回では、世界の豆料理として、そらまめを使った「ターメイヤ」とえんどうを使った「エルテンスープ」を紹介予定。

②栄養と料理における記事掲載（今年度4回を予定）

今年度のコンセプト：豆を食べて健康生活
レシピの内容：コレステロール対策などに役立つ豆料理を紹介

③新豆料理冊子「ゆでた豆からつくる おいさトリプル豆料理」の制作

平成28年度、29年度、30年度に料理雑

3. 豆類消費啓発活動の実施

(1) 料理雑誌への広告・記事掲載

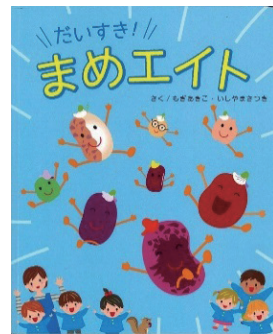
豆類の消費啓発対策の一環として、消費者の方々にもっと楽しく気楽に、美味しい

	掲載号	掲載料理	使用豆の種類
第1回	9月17日号(9/2売り)	プチプチ小豆トースト	小豆
第2回	10月2日号(9/17売り)	大福豆とソーセージのバターソテー	大福豆
第3回	10月17日号(10/2売り)	粗つぶしひよこ豆と秋野菜のサラダ	ひよこ豆

	掲載号	掲載料理	使用豆の種類
第1回	9月号(1) (8/9売り)	(コレステロール対策に役立つメニューを紹介) ・レンズ豆のみそそばろとサバ缶丼 ・イワシのソテー入りひよこ豆スープ ・白花豆のしょうが煮とぜんざい	レンズ豆 ひよこ豆 白花豆
第2回	9月号(2) (8/9売り)	(災害など非常時対策に役立つ簡単メニューを紹介) ・豆入り酢めしの手巻きご飯 ・ひよこ豆のトマトご飯 ・ゆで豆カレー ・甘納豆入りし蒸しパン ・羊羹サンド、餡サンド	ミックスビーンズ (ひよこ豆、青えんどう、レッドキドニー) 小豆 金時豆 ひよこ豆
第3回	10月号 (9/9売り)	(スポーツをする時の対策に役立つメニューを紹介) ・チーズ入りフムスのピタサンド ・ゆで小豆入りバナナカップケーキ ・鶏肉とうずら豆のピリ辛炒め	ひよこ豆 小豆 うずら豆
第4回 (予定)	12月号 (11/9売り)	(腸の活性化対策に役立つメニューを紹介) ・大福豆ときくらげ、アボカドの甘酢 ・紫花豆とごぼうの参鶏湯 ・小豆入りらとキムチのチヂミ	大福豆 紫花豆 小豆

誌「栄養と料理」に掲載した21種類の豆料理のレシピをとりまとめた小冊子（A5版34頁）を新たに制作しました。

乾燥豆から始める従来のレシピとは異なり、7種類の豆について、ゆでた豆を材料として使用し、メインディッシュ、サラダ、デザート of 3品をつくることのできるレシピを紹介しています。



絵本



「ゆでた豆からつくる おいさトリプル豆料理」



紙芝居

④ 幼稚園児向け絵本、紙芝居、豆標本バッグの制作

幼稚園児を対象に「だいすき！まめエイト」と題する絵本、紙芝居、絵本に登場する8種類の豆の入った豆標本バッグを制作し、幼稚園等に配布しています。



豆標本バッグ

こ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

（公財）日本豆類協会

令和元年8月7日、8日の2日間でこども霞が関見学デーが開催されました。今年は、「これであなたも豆博士！」をテーマに、「たくさんの種類の豆にふれて、クイズに挑戦してみよう！」を主な内容とした企画となっていました。当協会としましては、展示、配布資料の提供を通じて支援、協力しました。

子ども達を対象に、小豆等の種子、花、豆製品の正しい結びつきを選ぶ「豆クイズ」が行われ、参加者には景品として、ガチャ玉マシンから取り出す豆入りカプセル（小豆等4種類、栽培方法の説明メモ入り）及び豆エイトシール、甘納豆の小袋、一口羊かんが、豆エイトの印刷された綿製トートバッグとともに提供されました。こども達は楽しそうにガチャ玉マシンから豆入りカプセルを取り出していました。

会場の中央には、大きなボウルに入った小豆、金時豆、ひよこ豆、レンズ豆、花豆等の乾燥豆に直接触れて色、形、大きさ等の違いを実体験してもらう「マメつかみコーナー」が設置されました。

また、昨年に引き続き、北海道の十勝農業試験場から提供いただいた小豆、白花豆、大豆の「鉢植え展示コーナー」が設けられ、子ども達は豆に直接触れ、その特徴や感触の違いに興味を持ち、楽しげに豆の花や莢と接していました。

その他、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、世界の豆の現物標本、豆エイトのタペストリーの展示、甘納豆をはじめ豆類加工品の展示等が行われていました。

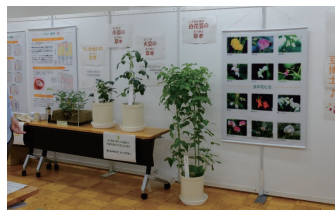
今年は、2日間で1,200名以上の来場者があったとのことであり、今回の企画を通じ、子ども達の豆に対する興味や関心が高まり、豆好きの子どもが一層増えることを期待します。



豆クイズコーナー



マメつかみコーナー



豆の鉢植え展示コーナー

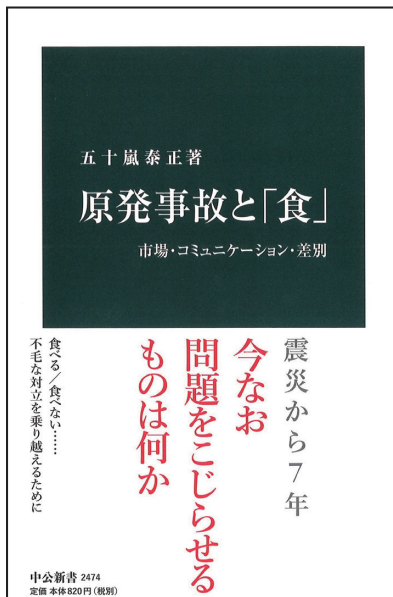
本 棚

後沢 昭範

原発事故と「食」

五十嵐泰正著

中央公論新社、2018年2月発行、220ページ、
820円



記憶の風化、漠とした固定

東日本大震災に伴う東電福島第一原発の被災事故から8年。被災地の方々や特定の関係者は別として、県外の多くの人々にとっては日常的な意識から遠ざかり、また、日々、接点が多いはずの食材についても、店頭で“福島”の文字を目にした際、ふと気

に留める程度ではないでしょうか。

震災直後と違い、放射性物質による食品汚染や健康影響について多くの事が科学的に明らかになり、生産地での安全確保対策も徹底しています。福島県産食品に対する世間の評価や取扱も徐々に落ち着きを取り戻し、傍目には風評被害も大方沈静化したかに見えます。

現に、今年2月の消費者庁調査でも、“福島県産を買い控える”との回答者は徐々に減り、今や12.5%。たとえば、順調に聞こえますが、見方を変えれば、いまだ頑なに“福島県産を避ける人が1割以上…”という事になります。事は複層的で単純ではなさそうです。

風評被害のくぐもった後遺症

当初、「風評被害」の元凶とされた“不安を煽る過剰な危険報道とデマ”、“それに踊らされる科学に疎い消費者”、“弱みにつけ込んだ買い叩きの横行”云々の、一見分かり易い構図も、実はそう単純ではなく、更に、年月の経過と共に複雑に変化している様です。

消費者にとっては“何となく不安が残る

が、普段はあまり気にしなくなっている…”という、ぎこちない形で風化が進んでいる感があります。

また、流通段階では、風評の後遺症とでも言いましょうか、“市場で一旦明け渡した座席をなかなか取り戻せない”といった“安全性とは別次元”の苦勞も見えて来ます。

それにしても、発災から8年も経過し、福島からは既に安全な食品が提供され続けているにも拘わらず、スッキリした風評解消には至らず、一般的な有害物質等による食品汚染や健康影響問題のケースとは異なる、しつこく、くぐもった様相を呈しています。この辺り、最近の消費者庁調査（「資料箱」参照）でも見え隠れします。

特異な要素と経過

ここまで尾を引く背景として、本件特有の事情がありそうです。

先ず、事の内容・規模・経緯からして特異で極端です。①発端は震災に伴う原発被災事故という未曾有の事態への驚愕と恐怖、そして、②放射性物質による汚染・被爆という、言葉からして恐ろしげで難解な未知の事象への不安。それに拍車を掛けたのが、③発災当初における公的対応の混乱振りとは曖昧な情報、なし崩し的に変わる指示や基準に募る不信。更に、④連日、紙面を埋め尽くし、画面に流れる（後になってみれば過剰とも言える）危険報道の反復。加えて、⑤ネット社会ならではの不安を煽る無責任なデマの拡散。

また、受け止める側のベーシックな問題として、それまで学校教育の中で、唯一の核被爆国として原爆の悲惨さや放射能の怖さは教えられても、自然界や日常生活の中で無意識のうちに出会っている放射線やそのリスクに関する科学的な知識は与えられて来ませんでした。そこで起こったのが“放射能パニック”。脳裏に深く刻み込まれます。

更に、イメージ的にも影を引きずるのは、汚染源の除去、つまり廃炉作業も汚染水や汚染土の処理もこれからという現実です。また、避難指示は徐々に解除され、汚染農地等の除染も進んではいますが、未だ帰還困難区域が残り、被災地の問題は片付いていません。懸命な現地の取組を伝える復興応援番組も、時として、視聴者の不安を呼び起こしかねません。

加えて、本来、この種の議論は“科学的なリスク判断”の問題のはずなのに、脱原発運動や事故責任の追及活動に混ぜ込まれ、今以て、ひたすら危険コールが続けられ、耳にした人の不安を誘います。

ご紹介の1冊

3.11以降、今日に至る福島県産食品の扱われ方を見ると、“科学の問題としては答えが出ていても、社会の問題としてはなかなか終わらない”という、今回の問題の難しさが浮かび上がって来ます。

この辺り、風評被害の実像、風化の現状から、消費者の心理、市場構造や流過程の課題等々、社会学者の目で全体を俯瞰し

て、実態と問題を把握し、更に、差別にも繋がる風評～風評被害なるものの本質を掘り下げ、解きほぐそうとする1冊があります。

副題を〔市場・コミュニケーション・差別〕とする本書。表紙の帯に〔「食」を通して見る3.11後〕とある様に、被災してから年数を経た今日の問題として捉えます。

本書は〔序章:分断された言語空間〕、〔1.市場で何が起こっていたのか〕、〔2.風化というもう一つの難題〕、〔3.社会的分断とリスクコミュニケーション〕、〔4.最後に残る課題〕、〔終章:そして、原発事故後の経験をどう捉えなおすか〕で構成され、重い言葉が並びます。

著者は筑波大学大学院人文社会系准教授。ご自身の居住地域で実践的な“まちづくり”に関わっておられ、著書に『みんなで決めた「安心」のかたち』（編著）等があります。

本書の内容は、幅が広くて奥が深いのですが、特に農産物に関わる部分を中心に見させて頂きましょう。

大切なのは議論の切り分けなのに…

著者は、自ら主催した、この問題に関する市民とのリスクコミュニケーションの体験を通して、「原発事故以降の問題群は、相互に深く絡み合っているが、本来、次元の異なる4つの課題、つまり“科学的リスク判断”と“原発事故の責任追及”、“一次産業を含めた復興”、“エネルギー政策”があり、これらは切り分けて議論する必要があ

る。」と言います。

発災以降、拗れ、混迷する議論の裏には、政治的立ち位置や感覚の異なる人やグループの間で、これらの課題をごちゃ混ぜにしたまま、敵対的に応酬されていることがある様です。

一部では、放射線の影響を過剰に煽る、出典も怪しげな情報まで持ち込まれ、混乱と思ひ込みに拍車を掛けています。これが行き過ぎ、固定化すると、普通なら一過性で済む風評被害の域を超え、特定の地域や人・物への偏見・差別に変質しかねません。

まずは“課題を切り分けた議論”が不可欠なのに、著者の、こういった発言すら、一部サイドからは“運動の足を引っ張る”と激しく批判されるなど、一筋縄では行かない様です。

風評被害の構図…発生の根っこ

風評被害とは“報道もしくはデマによって、本来、安全とされるものを人々が危険視して、消費や取引（観光も）を止めること等によって引き起こされる経済的被害”とされ、元々は“メディア用語”です。

騒動の後、当然の事ながら、健康被害は無く、残るは、騒がれた事による経済被害だけ。煽った人も、踊った人も、自分が騒動の原因者だった自覚も無く忘れていきます。何とも理不尽で、いい加減な話ですが、今回ほど大規模、複雑で長期化するケースは稀としても、何か事が起こる度に繰り返されて来ました。学習効果はあまり無い様です。

発端の多くは、安全性に関わる事故や事件、時には危険を指摘する新たな知見の報道です。直後は正確な情報も少ないので、どうしても報道は危険側・心配側に傾きます。タイミング的にも、メディアの性としても、警鐘オーバー気味の危険報道・糾弾報道になりがちです。

片や、受け止める側の消費者も情報が曖昧で、科学的知識が乏しければ、取り敢えずは素人判断で、半信半疑であっても拡大気味の自衛策に走らざるを得ないでしょう。と言っても手段は“買わない・避ける”くらいしかありません。その背中に、不安を煽るデマがはしゃぎ気味に追い打ちを掛けます。

こうなると重要なのは、ともかく事が起こったら、出来るだけ早く、公的に、正確な事実と科学的な見解を分かり易く示して落ち着かせる事でしょう。それも、信頼無くしては、聞く側は得心出来ません。言うべくして大変ですが。

風評被害の構図…拡大と継続

風評被害は、その起点は消費者の忌避意識であるにせよ、流通過程で起こる現象です。どう増幅し、長引くかは、市場の構造と感性が大きく影響します。

よく耳にするのは、流通業者や小売店の過剰な反応です。消費者の忌避感情を先回りして実際の落ち込み以上に仕入れを減らす傾向があるとされます。一度、クレームや買い叩きで懲りた担当者は、それがトラウマになります。面倒を避けたくなる心

情は分かりますが、流通段階で起きる“負の付度”の連鎖とも言えましょう。この辺りは、農水省の調査結果（「資料箱」）からも窺えます。

また、本件特有の事情として、“賠償制度の存在”を指摘する声もあります。これは“原発事故との因果関係が認められれば、直接被害でなくとも減収益分を賠償請求出来る”というものです。勿論、必要な救済措置ですが、現場の取引で価格交渉となると、どうしても引き下げ圧力方向に働いたというもので、一時期、メディアでも取り上げられました。難しい問題と言わざるを得ません。

風評被害の構図…代替材の有無で明暗

被災直後は、軒並みに大きなダメージを受けた福島県産食品でしたが、現状を品目別に見ると“ほぼ震災前の水準に回復しているもの”“低価格帯での取引が定着してしまったもの”“取引量も価格も回復しないもの”等、様々です。

震源を同じくする風評被害であっても、その程度と持続性は“代替材の有無”が大きく影響すると言われます。著者は、品目別に分析して行きます。

○キュウリ

食卓の必需品で生鮮食材。全国ベースの産地リレー体制が構築されていて、ある時期の店頭は福島産が圧倒的なシェアを占め、選り好みの余地はありません。一旦は落ち込んだ量・価格とも、既に回復しています。“あの騒ぎは何だったのか!?”…風評

とは所詮そんなものかも知れません。しかし、一方的に騒がれ・排除された側にしてみれば、安堵と同時に、やり場の無い怒りが込み上げるでしょう。

○米

様相は全く異なります。保存が利き、価格も味も大差ない各地の銘柄が年中並びます。風評を耳にした消費者は簡単に他の銘柄に切り換えます。敢えて福島県産を選ぶには、特段の評価か、思い入れが必要でしょう。元々、福島県産米の多くは高値で取引される銘柄ではなく、中位～下位圏だったものが、発災後は最下位圏に落ちてしまいました。

その後、現地での懸命な生産対策、更に前代未聞の“全量全袋検査”を徹底し、安全性に関しては何処にも引けをとりません。しかし、販路の主流は県内外の小売店・量販店（家庭用米）から、県外の中食産業（業務用米）に移ったまま、なかなか旧に復せません。

生産者や地元関係者は“ここまでやっているのに！”との思いでしょう。が、今度は、そもそも商品としての優位性は何か？という通常のマーケティングが重なって来ます。

昔から、福島県の農業は“何でも作れるが、売りと知名度が今ひとつ”と言われて来ました。“安全”だけでは消費者も流通業者も積極的に選ぶ理由にはなりません。競合する他県・他産地も（福島の災難に同情しつつも）、一旦獲得した座席の維持に全力を尽くすでしょう。失地回復という大変なハンディを抱えながらですが、ようやく

“普通の産地間競争の世界に戻って来た”とも言えます。

風評の良い風化と悪い風化

著者は、風評の払拭という観点から、「時間の経過とともに、みんな忘れて元通りとなる『良い風化』、対して、日常的には関心が無くなったのに、何となく悪いイメージがうっすらと固定されている『悪い風化』がある」と言います。

福島県外で“福島県産食品の購入をためらう”との回答は徐々に減っているものの完全解消には至らず、いまだに1割強…、最近では減少ペースが落ち、固定化の様相すら帯びます。

遠く離れた地で、日常を、福島と殆ど関わらずに過ごす人達にとっては、事故直後は別として、身近で切実な問題ではないが故に関心は薄れ、関心の低さ故に当初の危険情報を更新しないまま、うっすらとしたネガティブイメージを固定化している。アンケート調査でも表に出にくい、その様な人々の分厚い層の存在を、著者は感じ取っています。

現に、本書とは別ですが、広島大学で行った、心理実験を組み込んだ調査研究報告では“消費者の福島県産に対する無意識的態度は、表面的な意識的態度とは異なり、比較的ネガティブである”とされています（平成31年3月プレスリリース）。なかなか厄介な問題です。

https://www.hiroshima-u.ac.jp/koho_press/press/2018

話は戻り、“関心が薄れて情報も更新されない”という点では、消費者庁調査でも、例えば福島県の“米全量全袋検査”を知る人は6割。この検査で“基準値超過ゼロ、しかも殆どはND（検出限界以下）”という事実については5割です（「資料箱」）。ちなみに平成30年産米は99.9958%がNDです。

https://fukumegu.org/ok/contentsV2/kome_summary_2.html

安全／危険から意識の軸をずらす

この辺り、時が過ぎ、対策が進むにつれ、消費者の関心も、メディアのニュース性も薄れ、地元や行政が発信する“新しい（※良くなっている）情報”を消費者に伝える事が難しくなっている様子が窺えます。消費者の無関心や不勉強を批判しても何の答にはなりません。そもそも、ヒトは本能的に恐怖や危険情報には敏感に反応しますが、安心や安全情報には然したる関心を示しません。また、目まぐるしい現代社会、世間の関心事は移ろいます。個人の関心容量にも限界があるでしょう。

ここで頭を切り換え、現在福島県では、一部の山菜や狩猟肉、極一部の水産物を除けば“安全を断言出来る状況”になっています。

今なすべきは「これまでもっぱら放射線に係る“安全/危険”に絞られて来た“福島県産食品への意識の軸”をずらし、“商品としての魅力や価値”を伝える事」と著者は言います。

そして、関心を持って貰えた段階で、安

全情報も併せて届け、過去に刷り込まれたままの“うっすらとしたネガティブイメージ”の払拭へと繋げて行く。迂遠の様に見えますが、“事ここに至っては、これしかなかるう”という事でしょう。

風評の悪い風化の根を断つためにも、また、市場での失地を回復し、更に発展するためにも、“福島県産の魅力や価値”を打ち出さなければならない段階に入っています。

同時に、この種の問題は、個々人の価値観や思想・心情が絡んで来ます。どうやっても“確信的な忌避派・危険派”とでもいう人々は残ります。マーケティングとしては、そこまで深追いする意味はありません。そこは“ご縁の無かったお客様”と割り切って良いのでは…と、著者は見ます。

本書の後半に入ると、次元を切り換え、「価値観が多様化した今日の社会で、異なるリスク判断やライフスタイルを持つ人々と如何に共生すべきなのか…」、 “差別と共生の問題”へと考察を深めて行きます。

そして、特に「今回の様な問題や事態に対して、どの様に、現実的な“解”を見出して行くのか…」、科学教育の在り方と限界、発信主体の姿勢と信頼の醸成、リスクコミュニケーションから始まって、海外での合理的な対応例も引きながら、様々な角度から、切り分け、絡ませ探って行きます。

コンパクトな新書版ですが、中身の濃い1冊です。上から目線ではなく、外から目線でもなく、我が身を渦中に投じた筆者ならではの、言わば“内から目線”だから分かる

福島の風評被害のくぐもった世界が見えて来ます。単に科学的な知識の付与だけでは解決出来ない“風評～風評被害”なるものの深淵を覗く気がします。是非ご覧下さい。

資料箱

「風評被害に関する消費者意識の実態調査(第12回)」

消費者庁、2019年3月公表

消費者庁では、東電福島第一原発の被災事故を受けて「食品と放射能に関する消費者理解増進チーム」を設け、その取組の一環として、2013年以降、毎年、実態調査を続けています。表層的ですが、時系列で消費者意識の変化が分かります。

調査は、被災地域（福島を含め東北4県）と被災地産品の主要仕向都市圏（東京を含め7都府県）の消費者を対象にインターネットで行い、5,100人余の回答をまとめています。本資料は今年2月の調査結果です。

食品の購入に際しての意識は？

①〔産地を気にする理由〕として「放射性物質の含まれていない食品を買いたいから」を挙げる人は年々減り、これまで最小の1割台半ば。（第1回27.9%（2013年2月）→第12回15.6%（2019年2月）*以下、同様の比較）

※但し、見方を変えれば、1割強の人は“いまだ気にしている”とも言えます。

※それはそれとして、今日、産地を気にす

る理由の大半は「品質、鮮度、価格の違い」という、一般的なものになっています。

②〔放射性物質を理由に福島県産品の購入をためらう〕とする回答も年々減り、これまでの最小の1割余。（*19.4→12.5%）

※しかし、①同様に、“未だ1割余の人が避けている”とも言え、この他、数%ですが〔東北や北関東の産品すら購入をためらう〕人々がいます。

③〔基準値以内の放射性物質のリスクを受け入れられる〕とする人は、ここ3年増加し、今回は5割超。（〔基準値以内であれば受け入れる〕と〔ことさら気にしない〕を合わせ52.4%）

その一方で、〔基準値以内であっても少しでもリスクが高まる可能性があり、受け入れられない〕という人々が不動の10数%を維持。（*16.6→17.0%）

※少数派ですが“どうやっても不安もしくは不信が拭えない人々”、“科学的には正しいとは言えない言説に嵌ってしまった人々”が根強く残ります。

※この他、〔十分な情報が無いためリスクについて考えられない〕と、“情報不足を指摘する回答”が30%前後出て来ました。

食品中の放射性物質の検査や出荷制限等の認知度は？

○〔検査が行われている事を知らない〕が年々増え、今回、4割超（22.4→44.8%）。一方、〔基準値を超える食品が確認された市町村では、他の同一品目が出回らないように出荷を止めている事を知っている〕も

減って4割ギリギリ (*50.8→40.9%)。

※今回、“検査を知らない人が、知っている人を上回った”こととなります。

※多くの消費者の“意識や関心の風化”、“知識や情報の退化”が窺えます。

…詳細は消費者庁HP

<https://www.caa.go.jp/disaster/earthquake/>

資料箱

「放射性物質をテーマとした食品安全に関するインターネット意識調査」

消費者庁、2019年3月公表

震災後の年数経過を踏まえて、従前の継続調査を補完し、消費者意識の変化をより深く把握するために行われた調査です。特に“消費者の買い控え行動”の理由が、事故直後の“放射性物質への不安”から変化していることを意識しています。

調査は今年1～2月。47都道府県各150人(20～60代5区分で男女各15人)計7,050人。

福島県産食品の購入状況は？

○福島県内(150名)では、[購入している83%]。しかし、県外(6900名)では様相が全く異なり、[購入している18%]止まり。トップは[購入しているかどうか分からない43%]。対して、[購入していない又は分からない17%]、[全く購入していない23%]。

福島県産食品の購入理由は？

(全14問、複数回答、回答者1,389人(全体

の20%))

○多い順に、[福島を応援38%(*全体換算8%)]>[安全性を理解36%(*7%)]>[美味しい35%(*7%)]>[検査結果が問題ない31%(*6%)]>[基準値超えは出荷制限されている27%(*5%)]>[産地を気にしていない24%(*5%)]>[検査がされているから23%(*5%)]。

※要は、購入理由の一番手は“安全性や検査を理解～納得”という科学的なもの、二番手は“応援したい”という心情的なもの、三番手は“美味しいから・気にならない”という平常的なものとなっており、これら購入者層の広がりを期待したいところです。

福島県産食品を購入しない理由は？

(全14問、複数回答、回答者3,388人(全体の48%))

○多い順に、[日常、売られていない39%(*20%)]>[何となく17%(*8%)]>[その他16%(*8%)]>[放射性物質が不安15%(*7%)]>[他に好みの物がある12%(*6%)]>[基準値以下でも不安10%(*5%)]。

※“そもそも売り場に無い!”という、買い控えとは別次元の“買わない～買えない理由”がトップに出て来ました。同時に“不安～漠とした不安”層も根強く残ります。

購入の有無が分からない理由は？

(全6問、複数回答、回答者4,695人(全体の67%))

○最多が[産地を気にしていない52%

(*35%))、次いで〔特に理由は無い28% (*20%)〕、それ以下は〔自分で購入しない16% (*11%)〕、〔産地確認が面倒11% (*7%)〕。

※消費者が、日常的にはあまり気にしなくなっている様子が見て取れます。

日常生活範囲で福島県産食品を見掛けるか？

○品目別の問い掛けですが、県外では、何れの品目についても、〔分からない40%前後〕、〔あまり～殆ど見掛けない30～40%〕。

※福島産の表示がマスキングされているのか…、出回っていないのか…、ともかく県外では、見掛けない状況にある様です。

放射線に関する意識or知識は？

①「科学的な知識と判断を確認する設問」では、県内では正確な理解を示す回答が多いのですが、県外では、よく解っていない様子が見えます。

②例えば、県外でも、〔日常生活の中で自然の放射線を受けている〕、〔食品には元々自然由来の放射性物質が含まれている〕、〔放射線による影響が出るかどうかは被曝量による〕辺りについては、曖昧さを残しながらも、肯定的な回答が6割前後を占めます。

しかし、〔人は少量の放射線被爆なら影響を元に戻す仕組み・能力を持っている〕、〔体内に取り込まれた放射性セシウムは時間と共に排出される〕辺りになると、“否

定的”もしくは“解らない”とする回答が6～7割という状態です。

安全確保のための仕組みについては？

①「放射性物質に係る基準値の存在や意味、また、現場の検査情報等を知っているか、納得しているかを確認する設問」です。

②例えば、この種の知識～情報レベルの低い県外でも、〔食品中の放射性物質について基準値が決められている〕ことは、曖昧さを残しながらも7割近くが知っています。

③しかし、それに続く設問〔福島県内で講じられている放射性物質の吸収抑制対策〕や〔厳密な検査と出荷規制〕、更に〔最近の検査では、殆どが検出限界以下〕辺りになると、“知っている”は5割台に下がります。(平成30年産米では99.9958%が検出限界以下)

④特に〔基準値未満の放射性物質を含む食品を食べ続けても健康影響は無い〕となると、“肯定～肯定的”は4割。対して、“どちらとも言えない(要は分からない)”が4割、更に“否定～否定的”が2割と続き、科学的な理解と得心が難しい様子が窺えます。

また〔米の全量全袋検査〕については、前代未聞の徹底振りにも拘わらず、“3割強がよく知らず”、あろう事か“1割は否定”です。現場から見れば切歯扼腕の思いでしょう。

※この辺り、時が過ぎ、対策が進むにつれ、消費者の関心とメディアのニュース性が薄れ、現地や行政が知って欲しいと思う

情報を届ける事・振り向かせる事が難しくなっている様子が窺えます。

詳細は消費者庁HP

<https://www.caa.go.jp/disaster/earthquake/>

資料箱

「平成30年度福島県産農産物等流通実態調査結果」

農林水産省、2019年3月公表

福島県産農産物等の販売不振の実態と要因を明らかにするために「福島復興再生特別措置法（平成24年法律第25号）」に基づいて、各種関連データ・情報の収集・整理と聴取・アンケートによる直接調査を組み合わせ、生産・流通・販売の実態を調べているものです。

調査の内容は

①追跡調査…出荷→卸売・仲卸→小売の各段階で、重点6品目（米、牛肉、桃、ピーマン、あんぼ柿、ヒラメ）の価格形成状況を調査。

②概要調査…米、青果物（14）、畜産物（4）、きのこ（2）、水産物（5）の計24品目について、出荷量と価格動向等を調査。

調査結果のポイント…プレスリリースより

①福島県産農産物等の生産・販売は、依然、震災前の水準まで回復していないが、流通段階毎の価格形成に他県産品との明確な違いは無く、“買い叩き”は確認されなかった。

②新たに明らかになった実態

i 納入業者（卸売・仲卸）は、納入先（小売・外食）の福島県産品の取扱姿勢を、実態よりネガティブに捉えている。

ii 福島県産品の購買には“福島への親近感、良質という評価、安全性のイメージ”が影響。

iii 販売のプロ（卸売・仲卸・小売）は、“品質、安全・安心、供給量の安定”に着目。

iv 他道県も“商品開発・ブランド化”を強化しており、震災前より厳しい競争環境にある。

※かつて問題になった様な、弱みにつけ込む“買い叩き”は見られなくなったものの、全体としてみると、生産・販売は依然として震災前の水準には戻っておらず、そこには、流通段階における川下へのネガティブな付度の存在、また、もともと産地間競争のある中で、震災によって一旦失った地位奪還の難しさ等が浮かび上がって来ます。詳細は農水省HP

<http://www.maff.go.jp/j/press/shokusan/ryutu/190329.html>

※なお、例年のことですが、この調査結果を踏まえ、農水省・復興庁・経産省連名で、卸売業者、仲卸業者、小売業者等に対する指導・助言通知が発出されています。

詳細は農水省HP

<http://www.maff.go.jp/j/press/shokusan/ryutu/190426.html>

雑豆等の輸入通関実績 2019年(7~9月期と豆年度)

(単位：トン、千円)

	品名	相手国名	2019年7~9月		2018年10月~2019年9月	
			数量	金額	数量	金額
輸	小豆 TQ (0713.32-010)	中華人民共和国	4,972	676,947	13,511	1,813,066
		タイ	14	2,259	14	2,259
		ロシア	84	7,376	126	11,071
		カナダ	3,937	601,929	14,575	2,306,503
		アメリカ合衆国	20	2,985	646	109,428
		ブラジル	42	5,433	42	5,433
		アルゼンチン	226	36,002	562	86,850
		オーストラリア			89	11,676
		計	9,295	1,332,931	29,565	4,346,286
	そら豆 TQ (0713.50-221)	中華人民共和国	401	70,551	3,462	592,033
英国				63	2,837	
カナダ		64	6,200	106	10,582	
ペルー				30	8,770	
ボリビア				15	5,012	
エチオピア		36	3,729	79	8,555	
オーストラリア		334	40,044	990	113,498	
計		835	120,524	4,745	741,287	
えんどう TQ (0713.10-221)	英国	912	78,710	4,082	351,544	
	イタリア			241	43,876	
	ハンガリー			147	16,083	
	カナダ	1,916	137,411	6,146	460,526	
	アメリカ合衆国	867	107,440	3,563	457,367	
	オーストラリア	196	15,072	665	52,398	
	ニュージーランド	199	18,248	982	104,135	
	計	4,090	356,881	15,826	1,485,929	
いんげん TQ (0713.33-221)	中華人民共和国	108	25,630	996	233,275	
	ミャンマー	7	905	7	905	
	インド	2	642	12	2,735	
	ポーランド			42	8,215	
	ウクライナ	25	1,206	45	2,145	
	カナダ	2,214	263,487	7,922	1,022,624	
	アメリカ合衆国	553	67,868	2,360	274,324	
	ペルー	21	4,444	51	10,823	
	ブラジル	236	33,617	615	88,664	
	アルゼンチン	187	15,193	331	25,202	
	エチオピア	186	12,413	375	24,633	
	計	3,539	425,405	12,756	1,693,545	
その他豆 (ささげ属、いんげんまめ属) TQ (0713.39-221) (0713.39-226)	中華人民共和国	244	78,550	1,986	608,969	
	タイ	245	29,900	841	94,416	
	ミャンマー	4,170	437,983	9,970	1,081,769	
	アメリカ合衆国	960	131,711	5,977	842,846	
	ペルー	0	0	215	27,668	
	計	5,619	678,144	18,989	2,655,668	
入	加糖餡 (調製したささげ属又はいんげんまめ属の豆 さやを除いた豆 加糖) 2018年:TQ (2005.51-190) 2019年:TQ (2005.51-191) :TQ (2005.51-199)	中華人民共和国	13,586	1,600,866	56,790	6,811,792
		台湾	20	4,647	23	5,721
		ベトナム	2	1,009	2	1,009
		タイ	442	50,661	1,687	201,684
		フィリピン	82	10,998	273	35,565
		英国	6	721	54	6,281
		アメリカ合衆国	50	9,818	116	22,480
		計	14,189	1,678,720	58,945	7,084,532

資料：財務省関税局「貿易統計」より（速報値）

編集後記

今年の秋は台風15号による猛烈な風が関東東部を襲い、続いて19号の大雨によって全国各地で河川の氾濫が発生、農業被害が2000億円を超える事態となりました。更に10月末には千葉県や福島県などで台風21号の影響による豪雨被害が発生しています。アジアモンスーン地帯に位置する我が国の宿命とはいえ、近年の災害の発生頻度や規模が増加傾向にあるのが気掛かりです。

さて、我が家の菜園では毎年、豆類を始め、様々な新作物・品種に挑戦しているのですが、今年は豆の種を購入した知人から、種の付録として入手したという変わり種のカボチャをいただきました。袋には「トランペットかぼちゃ」とのプリント。イタリア野菜ということしか知らなくて、モノは試しと数粒、播種したところ無事に2株が萌芽しました。生育は極めて旺盛。猛暑に負けず貪欲に生育して25mほどの畦を全て覆いつくすほどになりました。肝心の実がなかなか留まらず、心配していたのですが、秋口になって気温が少し下がった頃から、どんどん結実するようになりました。それにしても奇妙な形です。細長く伸びた実の先がプクリと膨れて、なるほどトランペットの形に似ています。ライムグリーンのうちは、トランペットズッキーニとも呼ばれるようで、油や調味料を使った洋風料理との相性がよいそうです。今年は畑の手入れがままならず、数週間後に菜園を覗くと細かった「ズッキーニ」は巨大化して茶色に変身していました。まさに「カボチャ」です。切り口は鮮やかな黄色で、実は充実していますが、ネットリ系でベーコンと炒めると美味でした。このような、新しい作物、品種の場合、レシピなどを工夫しながら消費拡大につなげていく必要がありそうです。

10月15日現在の北海道における農作物の生育状況は概ね良好のようで、小豆が登熟の遅延により収穫作業が遅れていますが、大豆など他の作物は平年並に進捗もしくは終了しているようです。これからの季節、ビタミンや食物繊維を多く含む豆類を摂取して体調を整え、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. 97

2019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

