

国内産大麦・はだか麦の需要拡大に向けて

～主産地毎の取組の違いから考える～



農林水産政策研究所

企画広報室長

吉田行郷



目 次

研究課題	1
本日の報告内容	2
Ⅰ 我が国における大麦・はだか麦の用途と国内産麦の使用状況.....	3
Ⅱ 主産地における麦類の生産動向	8
Ⅲ 小麦と大麦・はだか麦のサプライチェーンの違い.....	23
Ⅳ 主産地毎に見た大麦・はだか麦の流通状況.....	28
Ⅴ 主産地毎に見た大麦・はだか麦の使用における近年の動向.....	35
Ⅵ おわりに	57

研究課題と研究方法

- ◆ 2000年以降、再び、国内産麦の需給や麦政策に関する研究が行われ始めており、その成果の数も少しずつではあるが増加してきている。
- ◆ しかし、民間流通制度導入後の国内産麦のフードシステムがどのように変化し、国内産大麦・はだか麦に対してどのような需要が生まれているかを主産地毎に分析した研究は、まだ行われていない。

マクロデータやPOSデータ、JA、精麦企業、2次加工メーカー等への調査結果を活用し、

- ・近年の国内産麦のフードシステムの変容を主産地毎に明らかにする。
- ・そのようなフードシステムの変容により、国内産大麦・はだか麦に対する需要がどのように変化しているかを主産地毎に明らかにする。



民間流通制度導入後、新品種の導入や品質の向上等を背景に、国内産大麦・はだか麦に対する評価が高まり、それぞれの産地の特性を踏まえた国内産独自の需要が生まれ、それが拡大したり、拡大する可能性があることを明らかにする。

本日の報告内容

- ◆ 大麦・はだか麦の主産地である九州、関東、北陸における大麦・はだか麦の生産・流通・使用状況の特徴と違い
- ◆ 各主産地産の大麦・はだか麦に対する需要が異なる形で変化
- ◆ 近年、各主産地で、国内産大麦・はだか麦の需給に影響を与える新たな動き



主産地毎に需要拡大に向けた今後の対応方向が異なることを明らかにし、国内産大麦・はだか麦に対する需要を拡大させていくための中長期的な課題について考察

I 我が国における大麦・はだか麦の 用途と国内産麦の使用状況

1. 大麦・はだか麦の主な用途

表1 大麦・はだか麦の主な用途(食用)

麦の種類	主な用途	主な原料麦	備 考
二条大麦	ビール, 焼酎, 味噌, 押麦等	国内産 豪州産	6列ある麦の穂のうち, 2列のみに大粒の実が 稔る麦。大粒大麦ともいう。
六条大麦	押麦等(麦 飯), 麦茶	国内産 カナダ産	6列ある麦の穂全てに小粒の実が稔る麦。小粒 大麦ともいう。
はだか麦	味噌, 焼酎, 押麦等	国内産 米国産	大麦の中でも, 子実の外皮が剥がれ易く, 粒が 裸になる種類の麦。二条, 六条両方ある。

出典: 農林水産省作成資料を基に筆者が作成。



- ◆ 国内産は、二条大麦では豪州産と、六条大麦ではカナダ産と競合。はだか麦は日本にしか存在しないと言われてきたが、外国でももち系の品種が生産されていることが判明。

2. 日本における大麦・はだか麦の用途別需要

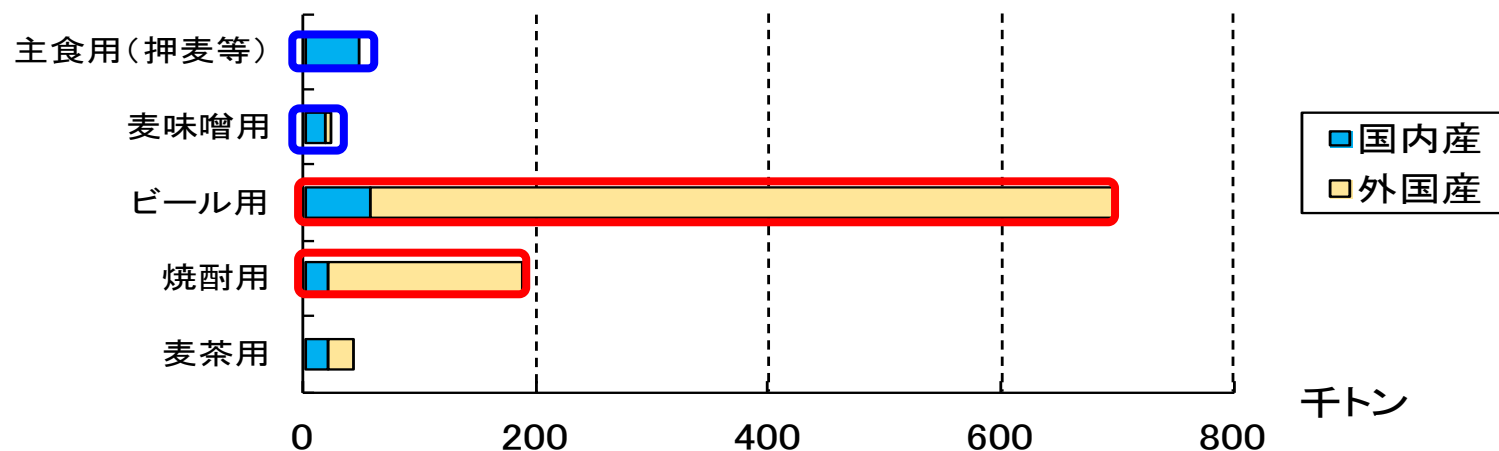


図1 用途別にみた国内産、外国産大麦・はだか麦の使用量（2009年度、食用）

資料：農林水産省調べ

- ◆ 大麦・はだか麦の用途別のシェアでは、「ビール用」が一番多く70%を占め、続いて「焼酎用」が19%を占めているが、国内産の使用割合は低い。
- ◆ 他方で、「主食用(押麦等)」、「麦味噌用」のシェアは5%、2%と小さいが、2009年時点では、国内産の使用割合が高い。

3. 大麦製品（麦類）の販売額の推移

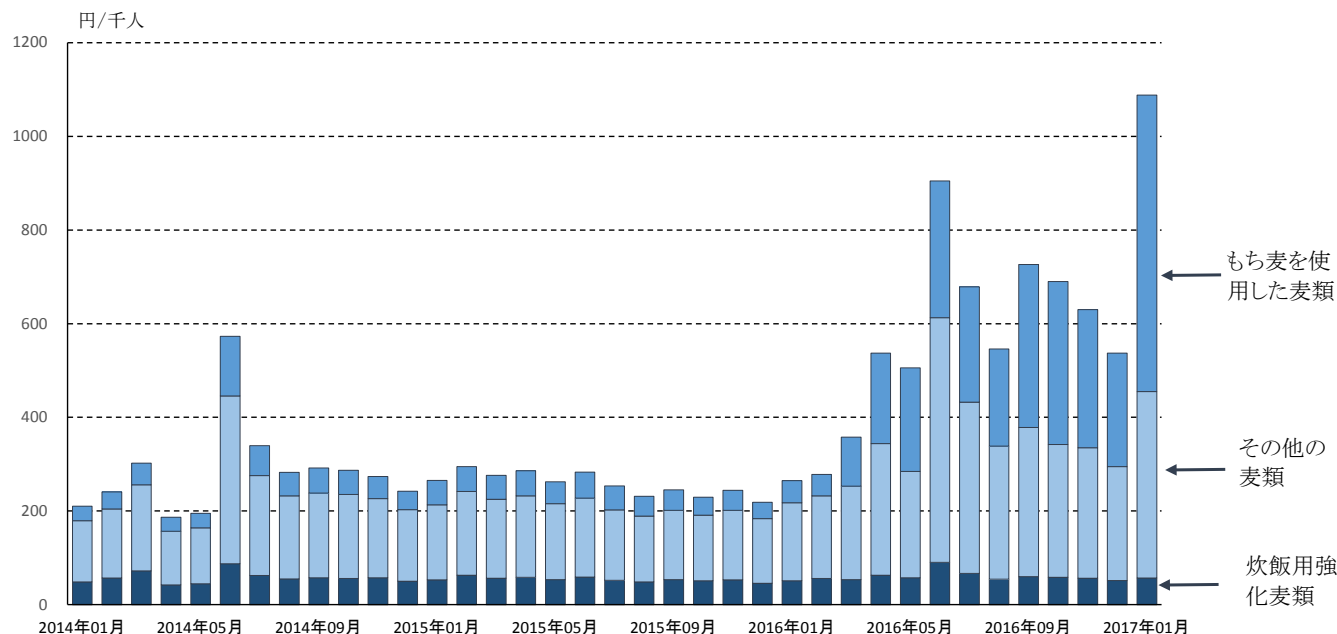


図2 麦類の販売額の推移(全国)

資料: 日本経済新聞デジタルメディア社による全国のスーパーマーケットなど419店におけるPOSデータより筆者が集計。

- ◆ **健康ブーム**を背景として、**押麦**や**五穀米**、**十穀米**等に使われる**精麦**の**需要拡大**とその**収束**があったが、その後、**押麦等麦類の販売額は2015年まで安定的に推移**。しかしながら、**2016年に入って**、後述するような**もち麦の爆発的なブーム**により、**麦類の販売金額が急増し**、それが**1年以上続く事態**。
- ◆ なお、グラフからも分かるように、「その他の麦類」の大部分を占める**国内産大麦**を使用した製品の**販売額は減少しておらず**、販売額全体が増加する中で、**相対的な地位が低下**している点に留意が必要である。

4. 大麦製品（麦茶、麦味噌）の生産量の推移

表2 大麦製品の市場規模、生産量等の推移

(単位：百万円、千トン)

	麦茶市場規模		麦茶用玄麦の販売		麦味噌生産量	
		前年 増減率 (%)	数量(4 ～3月)	国内産使 用割合 (%)		前年 増減率 (%)
2006	13,650	-	-	-	31	▲ 2.7
2007	14,040	2.9	-	-	29	▲ 6.6
2008	15,180	8.1	-	-	27	▲ 7.3
2009	14,800	▲ 2.5	-	-	26	▲ 4.6
2010	15,730	6.3	51.3	35.3	24	▲ 7.5
2011	15,770	0.3	50.8	36.2	21	▲ 14.0
2012	15,550	▲ 1.4	60.0	29.2	21	3.5
2013	16,170	4.0	62.7	35.7	20	▲ 6.2
2014	15,900	▲ 1.7	75.8	26.1	19	▲ 5.3
2015	15,750	▲ 0.9	76.4	27.0	18	▲ 4.2

資料：麦茶市場規模は、日刊経済通信社調べ。麦茶用玄麦の販売数量は、全国麦茶工業協同組合調べ。麦味噌生産量は、農林水産省生産動態統計調査年報（ただし、2010年以降は、食品需給センター調べ）。

- ◆ **ノンカフェインの健康飲料**として近年注目されている**麦茶**の生産量は、2014年から2年連続の夏期の悪天候にもかかわらず、**堅調に推移**しているが、**国産使用割合は伸び悩み**。
- ◆ **麦味噌**の生産量については、**一貫して減少傾向**にあったが、無添加味噌に牽引される形で2012年に増加。しかし、その後、**再び減少傾向で推移**。
- ◆ **芋焼酎**の相対的な人気の高まり、**甲乙混和焼酎**の需要拡大等により、**麦焼酎**全体の販売量は**減少**。ただし、後述するように**国内産大麦・はだか麦**の使用表示のある**麦焼酎**の販売額は、**近年、安定的に推移**。

Ⅱ 主産地における麦類の生産動向

1. 4 麦の地域ブロック別にみた生産シェア（作付面積）

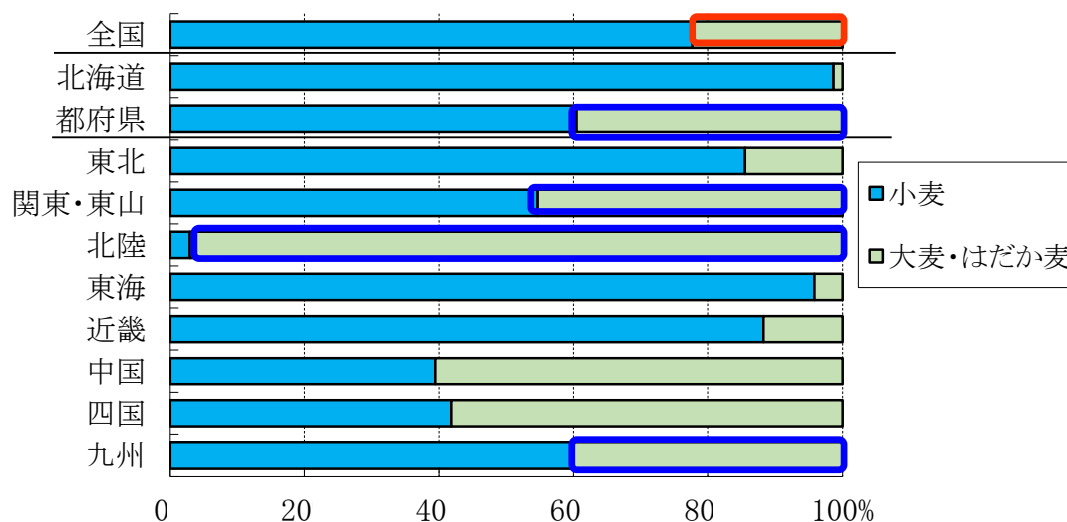


図3 地域別にみた小麦、大麦・はだか麦の作付シェア
(平成28年産)

資料：農林水産省「作物統計」

- ◆ 全国の麦作付面積に占める大麦・はだか麦のシェアは22%。このため、大麦・はだか麦は、小麦についての言及、同じ政策フレームの適用ということが多い。ただし、外国産が全量SBS入札制度での売買という点は大麦独自。
- ◆ しかし、都府県で見れば、そのシェアは39%。主産地の九州で40%、関東・東山で46%、北陸では97%を占めており、それぞれの地域特性を踏まえた対応が必要。

2. 麦類の地域ブロック別にみた生産シェア（作付面積）

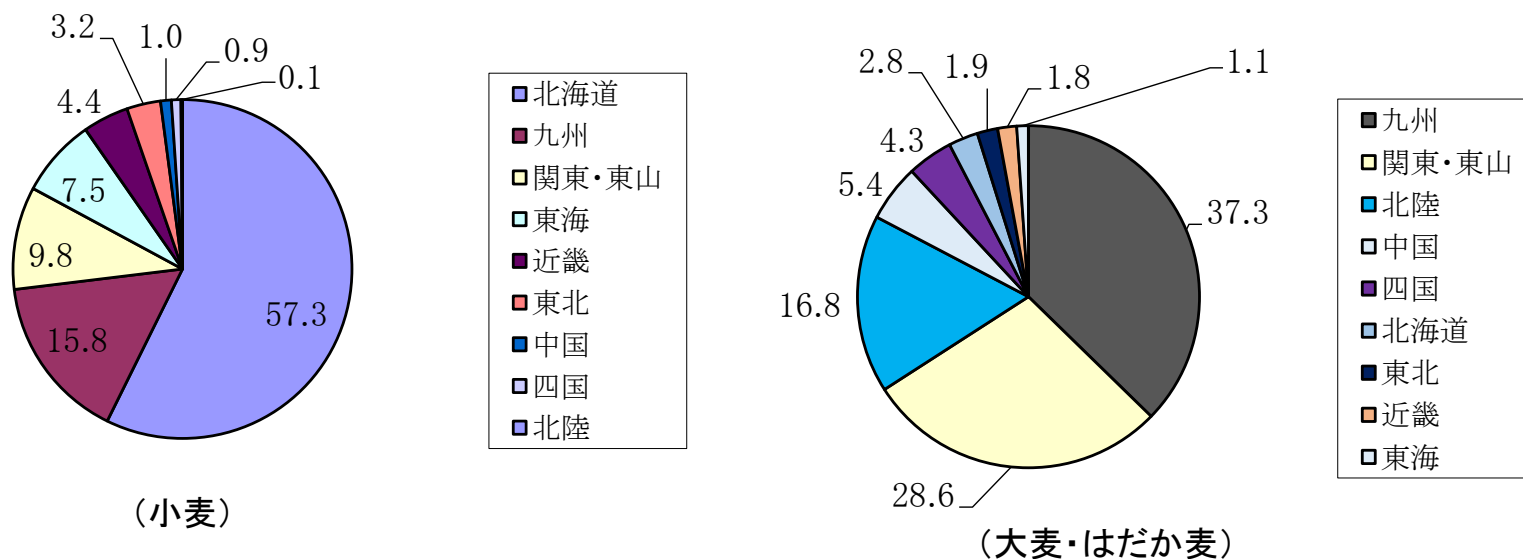


図4 麦種毎にみた地域ブロック別生産シェア(28年産作付面積)

資料：農林水産省「作物統計」

- ◆ 小麦では、北海道、九州、関東・東山が主産地であり、この3地域での全作付面積に占めるシェアは83%。
- ◆ 大麦・はだか麦では、九州、関東・東山、北陸が主産地であり、この3地域での全作付面積に占めるシェアは同じく83%。

3. 九州北部4県産の麦類の県別作付面積

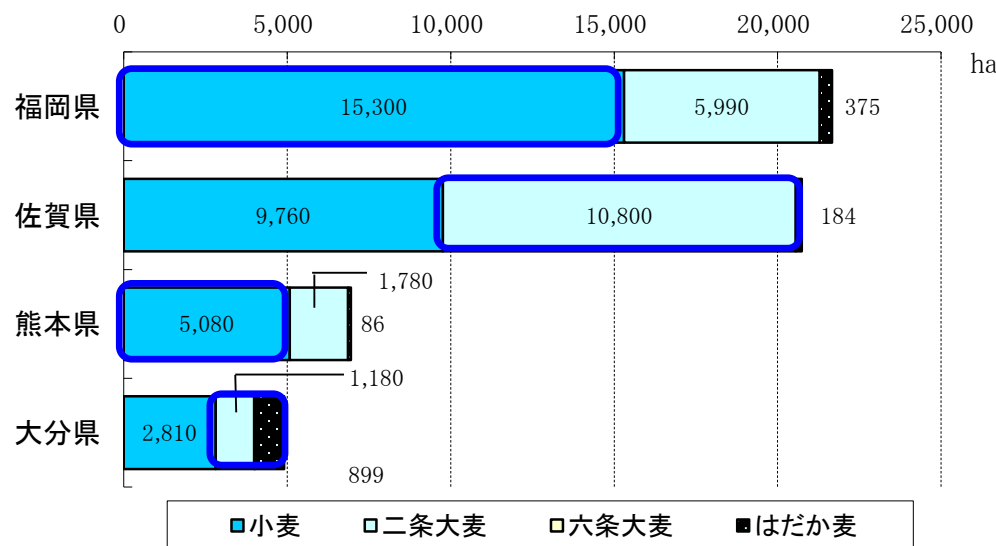


図 5 九州北部4県における県別にみた麦類作付面積の内訳(平成28年産)

(資料)農林水産省「作物統計」

- ◆ 福岡県、熊本県では、麦類の作付面積に占める小麦のシェアが7割を超えている。
- ◆ これに対して、ビール用二条大麦の主産地である佐賀県と、麦焼酎、麦味噌の大手・中堅メーカーが立地する大分県で、相対的に大麦・はだか麦の作付面積割合が高い。

4. 九州北部4県における麦類の作付面積の推移

表3 県別にみた麦類、小麦の作付面積の推移

(単位:ha、%)

		平成18 年産	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	28年産/ 18年産
福岡 県	麦類作付面積	20,300	20,300	20,500	20,200	20,400	21,000	21,000	21,100	21,400	21,700	21,700	106.9
	うち小麦	16,300	15,200	15,200	14,700	14,800	15,100	15,000	14,900	15,200	15,200	15,300	93.9
	小麦のシェア	80.3	74.9	74.1	72.8	72.5	71.9	71.4	70.6	71.0	70.0	70.5	—
佐賀 県	麦類作付面積	21,300	21,200	21,400	21,200	21,000	21,200	21,100	20,500	20,400	20,500	20,800	97.7
	うち小麦	11,600	11,500	11,500	11,200	10,900	11,100	10,500	9,910	9,690	9,850	9,760	84.1
	小麦のシェア	54.5	54.2	53.7	52.8	51.9	52.4	49.8	48.3	47.5	48.0	46.9	—
熊本 県	麦類作付面積	6,890	6,610	6,620	6,440	6,550	6,670	6,560	6,190	6,490	6,710	6,950	100.9
	うち小麦	5,410	4,940	4,820	4,530	4,620	4,890	4,890	4,640	4,820	4,900	5,080	93.9
	小麦のシェア	78.5	74.7	72.8	70.3	70.5	73.3	74.5	75.0	74.3	73.0	73.1	—
大分 県	麦類作付面積	4,820	4,360	4,370	4,270	4,320	4,760	4,590	4,520	4,750	4,760	4,900	101.7
	うち小麦	3,400	3,000	2,680	2,420	2,360	2,600	2,550	2,450	2,520	2,560	2,810	82.6
	小麦のシェア	70.5	68.8	61.3	56.7	54.6	54.6	55.6	54.2	53.1	53.8	57.3	—
九州 計	麦類作付面積	55,400	54,300	54,800	54,500	54,700	55,800	55,400	54,300	55,200	56,000	56,600	102.2
	うち小麦	37,800	35,600	35,100	33,700	33,400	34,600	33,700	32,700	33,000	33,300	33,800	89.4
	小麦のシェア	68.2	65.6	64.1	61.8	61.1	62.0	60.8	60.2	59.8	59.5	59.7	—

資料:農林水産省「作物統計」

- ◆ 九州北部4県では、小麦の作付面積と大麦・はだか麦の作付面積との間に代替関係があり、麦の作付面積の合計は一定。ただし、ここ4年間は、熊本県、大分県で作付面積が増加(特に小麦)。
- ◆ 麦類の作付面積が一番多い福岡県では、この10年間で作付面積が7%増加しているが小麦の作付シェアは減少傾向。九州内で2番目に麦類の作付面積が大きい佐賀県でも小麦の作付シェアは減少傾向。小麦の作付シェアが一貫して減少していた大分県では、近年、増加に反転。

5. 福岡県産、熊本県産二条大麦の生産動向

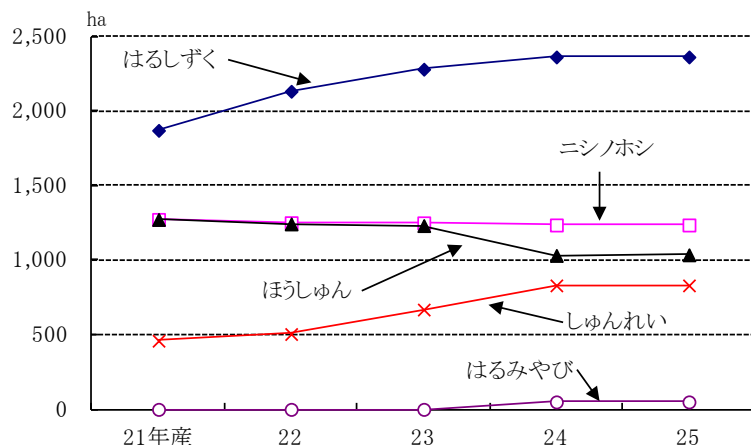


図6 福岡県における二条大麦の作付動向

資料: JA全農ふくれん調べ

注: ほうしゅん、しゅんれい、はるみやびはビール用、その他の品種は焼酎、味噌用が中心。

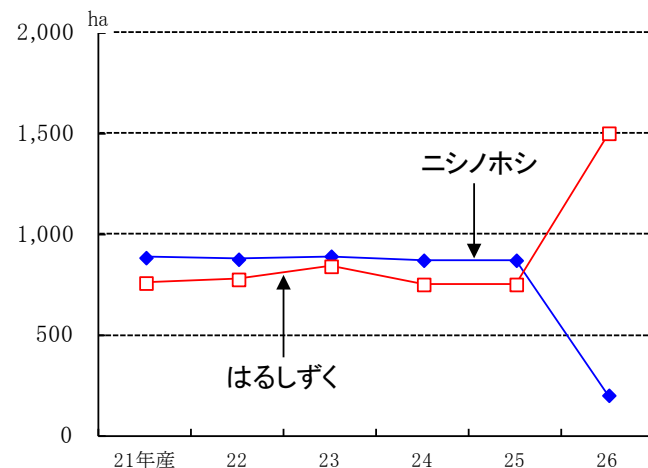


図7 熊本県における二条大麦の作付動向

資料: 熊本県調べ

注: 26年産は見込み面積である。

- ◆ 福岡県では、二条大麦については5品種が作付けられており、そのうち3品種はビール用大麦で、ビール醸造メーカーが醸造試験を行いながら、徐々に品種間で作付け転換が進められている。残りの2種は焼酎用、味噌用で、近年、そのうちの「はるしずく」が増加傾向にある。
- ◆ 熊本県では、二条大麦について、焼酎メーカー等の意向を踏まえて、25年産から26年産にかけて、「ニシノホシ」から「はるしずく」への作付転換が行われた。

6. 佐賀県産、大分県産二条大麦・はだか麦の生産動向

表4 佐賀県における品種別作付動向

(単位:ha、%)			
	25年産	26年産	26年産 /25年産
二条大麦	サチホゴールドデン	7,211	8,249
	ニシノホシ	2,164	1,217
	煌二条	150	90
	白妙二条	119	131
裸麦	イチバンボシ	112	98
	ユメサキボシ	63	71

資料:JAさが調べ。

注:近年、作付実績のある主要品種の作付面積のみを計上している。

表5 大分県における品種別作付動向

(単位:ha、%)			
	平成25 年産	26年産	増減率
二条大麦	ニシノホシ	853	909
	サチホゴールドデン	52	19
	小計	905	929
はだか麦	トヨノカゼ	615	629
	サヌキハダカ	164	151
	イチバンボシ	5	3
	小計	784	783

資料:JA全農おおいた調べ。

注:数値はJA全農おおいたが集約した売渡委託面積である。

- ◆ 佐賀県では、二条大麦については主に4品種が作付けられており、ビール用として実需者からの評価が高い「サチホゴールドデン」の作付面積が着実に増加。他方で、「ニシノホシ」の作付面積が減少し、実需者から増産を求められる状況。
- ◆ 大分県では、二条大麦については、「ニシノホシ」の作付面積が着実に増加。はだか麦については、麦味噌メーカー等の意向を踏まえて、26年産から27年産にかけて、「サヌキハダカ」を全て「トヨノカゼ」に転換。

7. 北関東4県産の麦類の県別作付面積

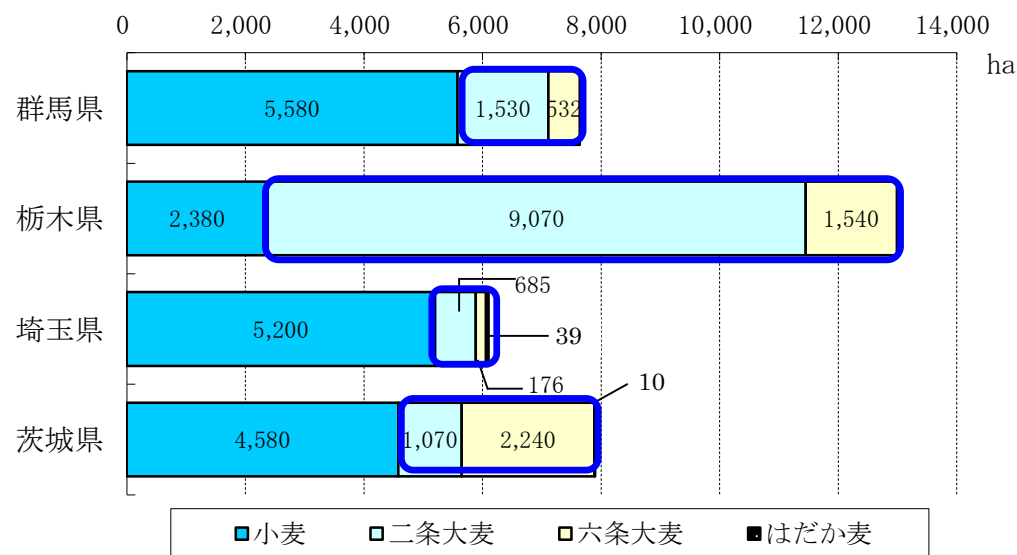


図8 北関東における県別にみた麦類作付面積の内訳(平成28年産)

資料:農林水産省「作物統計」

- ◆ 北関東4県の作付麦種を県別にみると、ビール用二条大麦の主産地である栃木県では大麦が8割以上を占めているが、他の3県では、小麦の生産が主になっている。

8. 関東・東山産麦類の生産動向

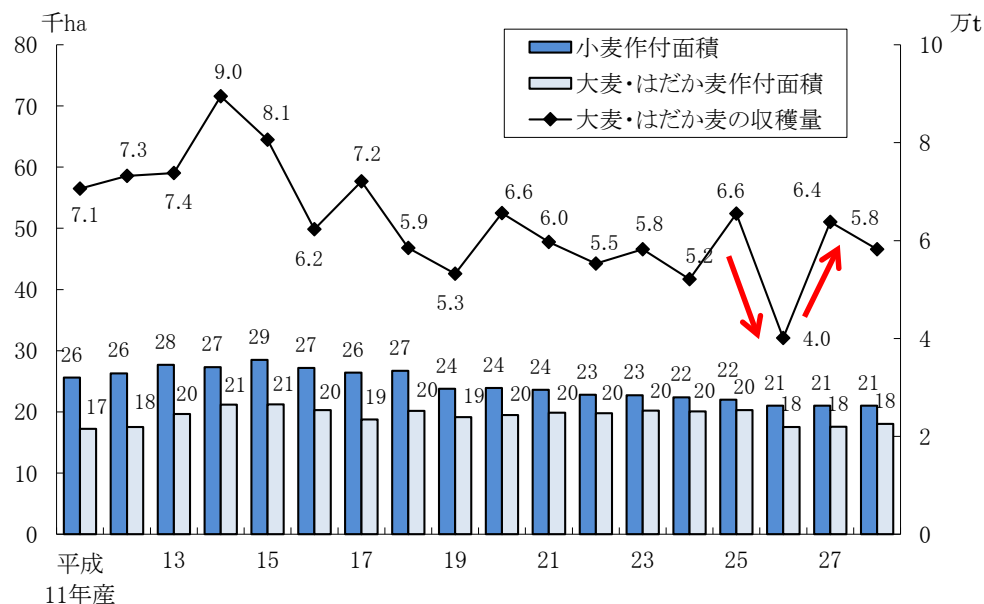


図9 関東・東山産麦類の作付面積と収穫量の推移

資料：農林水産省「作物統計」

注：数値は関東と表記しているが、統計上の関東・東山の値である。

- ◆ 関東・東山産の小麦、大麦・はだか麦の作付面積は、共にゆるやかに減少傾向にあったが、近年は下げ止まり。
- ◆ 大麦・はだか麦の生産量については、平成26年産で穂発芽発生被害により、二条大麦が前年比41%減、六条大麦が前年比31%減と大きく減少したが、その後回復。

9. 北関東4県における二条大麦、六条大麦の品種転換の状況

表6 北関東4県で栽培されている大麦・はだか麦の品種
(平成26(2014)年産現在)

麦の 種類	県名	作 付 品 種
二 条 大 麦	栃木県	スカイゴールデン (2003) 、とちのいぶき (2012) 、サ チホゴールデン (2009) 、アスカゴールデン (2013)
	群馬県	あまぎ二条(1981) 、ミカモゴールデン (1989) 、サチ ホゴールデン(2009)
	茨城県	ミカモゴールデン(1989)
	埼玉県	みょうぎ二条(1996) 、彩の星 (2011)
六 条 大 麦	茨城県	カシマムギ (1969、麦茶用) 、カシマゴール (2012、麦 茶用) 、マサカドムギ(1991、麦茶用)
	栃木県	シュンライ (1992、押麦、麦茶両用)
	群馬県	シュンライ(1992) 、セツゲンモチ(2003、麦茶用) 、さや かぜ(2006、麦茶用)
	埼玉県	すずかぜ (1996、麦茶用) 、イチバンボシ (はだか 麦：1995、押麦用) 、もっちりぼし (はだか麦： 2011、押麦用)

資料：農林水産省「麦類の新品種」、各県庁、各県経済連、全農本部からの聞き取りで作成。

注(1) ()内は品種登録年(一部県の育成年)。太字は、2000年以降に登録された品種。

(2) 県の順番は、それぞれの麦種において生産量の多い順である。

◆ 栃木県では、「スカイゴールデン」から「サチホゴールデン」への転換を平成26(2014)年産で終了し、それらの後継の「アスカゴールデン」の試験栽培を実施。

残りの3県では、そうした動きはみられない。

◆ 各県ともに、北陸で生産されている「ファイバースノウ」は未作付。かつ、北陸3県のような品種統一の動きはなく各県で作られている品種が異なる。

10. 北陸4県における六条大麦の作付動向

表7 北陸4県別にみた六条大麦の作付面積の推移

(単位:ha、%)

	平成18 年産	19年産	20年産	21年産	22年産	23年産	24年産	25年産	26年産	27年産	28年産
福井県	4,100 (100.0)	4,230 (103.2)	4,650 (113.4)	4,840 (118.0)	4,850 (118.3)	4,970 (121.2)	5,070 (123.7)	5,110 (124.6)	5,190 (126.6)	5,420 (132.2)	5,290 (129.0)
富山県	1,810 (100.0)	2,170 (119.9)	2,600 (143.6)	2,960 (163.5)	2,990 (165.2)	2,980 (164.6)	3,210 (177.3)	3,170 (175.1)	3,200 (176.8)	3,340 (184.5)	3,430 (189.5)
石川県	1,030 (100.0)	1,160 (112.6)	1,270 (123.3)	1,290 (125.2)	1,290 (125.2)	1,340 (130.1)	1,250 (121.4)	1,220 (118.4)	1,150 (111.7)	1,270 (123.3)	1,300 (126.2)
新潟県	453 (100.0)	444 (98.0)	432 (95.4)	386 (85.2)	381 (84.1)	246 (54.3)	237 (52.3)	235 (51.9)	225 (49.7)	239 (52.8)	240 (53.0)
北陸計	7,390 (100.0)	8,000 (108.3)	8,950 (121.1)	9,490 (128.4)	9,510 (128.7)	9,530 (129.0)	9,770 (132.2)	9,720 (131.5)	9,770 (132.2)	10,300 (139.4)	10,300 (139.4)

資料:農林水産省「作物統計」

- ◆ 北陸は、雪深い気候や梅雨の制約があり、作付けされる麦のほとんどが六条大麦。北陸全体で六条大麦の作付面積の推移をみると、平成18年産から10年間で4割の増加。
- ◆ 県別にみると、最も生産量の多い福井県の作付面積が10年間で29%増加し、そのシェアも5割以上で引き続き増加中。ただし、富山県の増加が著しく、10年間で90%の増加。石川県も作付面積が増加しているが、もともと生産量の少ない新潟県だけ半減(ただし、近年、下げ止まり)。

11. 北陸4県におけるファイバースノウへの作付転換

表8 六条大麦「ファイバースノウ」の県別作付面積の推移

(単位: ha)

	平成13 年産	14	15	16	17	18
全 国 計	-	-	4,650	7,760	7,160	7,300
福井県	50	410	1,780	4,700	4,030	4,100
富山県	-	-	1,400	1,470	1,690	1,810
石川県	-	-	888	1,220	1,110	1,030
その他	-	-	582	370	330	360
(参考) 福井県産「ミノリムギ」の作付面積	4,080	4,060	2,780	0	0	0

資料: 農林水産省「作物統計」、福井県庁調べ。

注: 1) 農林水産省による品種別作付面積についての調査は18年産が最後。

2) 平成13年産、14年産については福井県庁調べの数値。

- ◆ 福井県では、関東の精麦企業等実需者からの要請を踏まえ、平成13(2001)～15(2003)年産の3年間で「ミノリムギ」から「ファイバースノウ」への全面転換を行い、16年産からは「ファイバースノウ」100%を実現。富山県、石川県も同じタイミングで転換を実施。



こうした品質の向上を伴う品種の統一及び生産の拡大を背景に、後述するように関東の精麦企業の押麦等が全国で販売されるようになっている。

12. 国内産大麦・はだか麦で連続する不作の影響

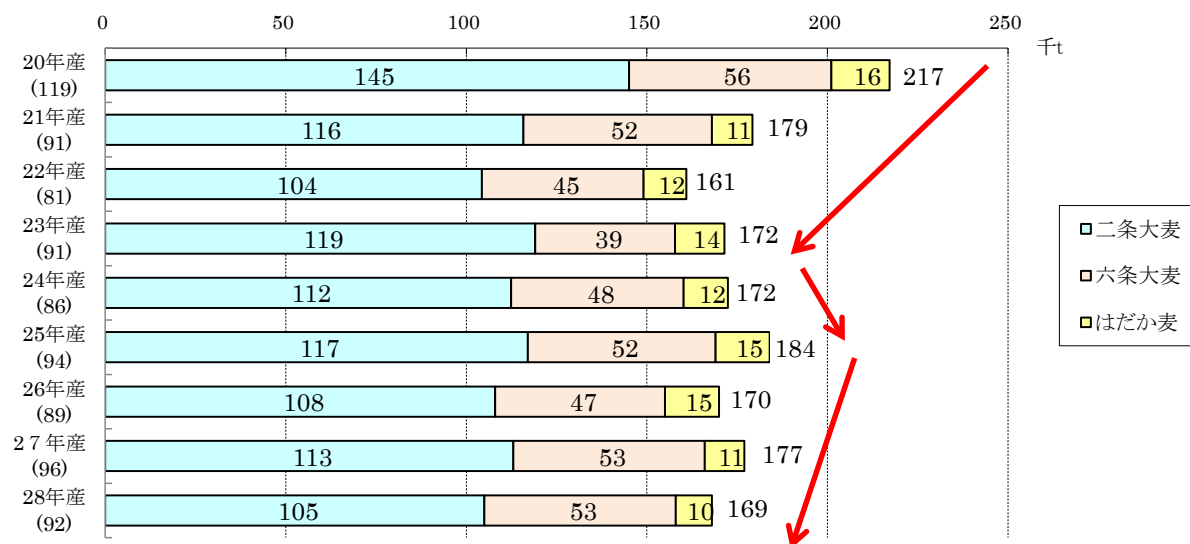


図10 国内産大麦・はだか麦の生産量の推移

資料:農林水産省「作物統計」

注:()内は各年産の二条大麦の10a当たり平均収量対比である。

- ◆ 2009(平成21)年の国際価格の急落以降、国内産大麦・はだか麦は8年連続の不作が継続中。北陸中心の六条大麦では8年中3年が平年作以上であるが、九州を中心に生産されている二条大麦では8年全てで平年作を下回り、特に26年産は、関東産の作況69の大不作が主要因。
- ◆ このため、一時、国際価格の急落で国内産大麦に割高感が出た時期があったが、在庫での過剰感は顕在化せず、むしろ二条大麦は品薄感が継続。

13. 平成29年産の国内産大麦・はだか麦価格の入札結果

表9 主要産地産大麦・はだか麦の平成29年産の入札結果

(単位:円/t、%、t、倍)

	落札加重平均価格	基準価格に対する増減率	前年産価格に対する増減率	上場数量	申込数量	落札数量	申込数量倍率	落札率
六条大麦全産地銘柄加重平均	46,880	▲1.5	-	12,200	17,570	12,200	1.4	100.0
栃木県産シュンライ	40,700	0.3	0.3	1,270	2,340	1,270	1.8	100.0
富山県産ファイバースノウ	49,793	▲1.9	▲1.9	2,650	3,360	2,650	1.3	100.0
福井県産ファイバースノウ	50,131	▲1.9	▲1.9	4,250	5,540	4,250	1.3	100.0
二条大麦全産地銘柄加重平均	50,442	5.7	-	7,620	10,870	6,700	1.4	87.9
栃木県産サチホゴールデン	32,586	0.4	0.4	850	730	620	0.9	72.9
佐賀県産ニシノホシ	54,167	7.8	7.8	840	1,290	840	1.5	100.0
佐賀県産サチホゴールデン	53,578	7.3	7.3	4,420	8,020	4,420	1.8	100.0
はだか麦全産地銘柄加重平均	48,527	4.1	-	2,660	3,680	2,600	1.4	97.7
愛媛県マンネンボン	51,716	8.0	8.0	1,290	2,090	1,290	1.6	100.0
大分県産トヨノカゼ	44,120	▲3.4	▲3.4	640	580	580	0.9	90.6

資料: (一社)全国米麦改良協会「民間流通麦に係る入札結果の概要」

注1: 価格は消費税込みの価格である。

注2: 申込数量倍率は、上場数量に対する申込数量の倍率である。

注3: 落札率は、上場数量に対する落札数量の比率である。

- ◆ **二条大麦**については、**主産地の九州**では平成21年産から25年産までの**5年連続の不作**と**28年産の不作**、**関東**では**26年産が品質劣化を伴う大不作**ということもあり、**品薄感から価格が上昇**。
- ◆ **押麦**や**健康食品の原材料**として、近年、需要が堅調だった**六条大麦**については、申込数量が上場数量を上回ったものの、**北陸で28年産が豊作**になったこともあり、やや過剰感が出て、**価格が下落**。
- ◆ **はだか麦**については、主産地の**愛媛県で28年産が不作**になったことから、申込数量が上場数量を上回り、**価格も大きく上昇**(大分県産は下落)。

(参考)主要産地産小麦の29年産価格

表10 主要産地産小麦の平成29年産の入札結果

(単位:円/t、%、t、倍)

	落札加重平均価格	基準価格に対する増減率	前年産価格に対する増減率	上場数量	申込数量	落札数量	申込数量倍率	落札率
全産地銘柄加重平均	51,570	9.1	—	221,380	320,600	214,060	1.4	96.7
北海道産きたほなみ	53,731	10.0	▲ 3.6	131,530	150,050	130,880	1.1	99.5
北海道産春よ恋	54,963	10.0	▲ 3.6	12,840	40,230	12,840	3.1	100.0
北海道産ゆめちから	50,158	10.0	▲ 3.6	17,350	59,610	17,350	3.4	100.0
福岡県産シロガネコムギ	48,779	2.1	▲ 10.6	5,090	4,560	4,560	0.9	89.6
福岡県産チグゴイズミ	46,859	5.9	▲ 7.2	5,450	6,460	5,220	1.2	95.8
福岡県産ミナミノカオリ	54,645	9.4	▲ 4.2	1,750	2,910	1,750	1.7	100.0
群馬県産さとのそら	45,046	9.9	▲ 3.8	4,640	5,390	4,470	1.2	96.3
群馬県産つるぴかり	51,147	2.8	▲ 9.9	1,170	840	820	0.7	70.1

資料: (一社)全国米麦改良協会「民間流通麦に係る入札結果の概要」

注1: 価格は消費税込みの価格である。

注2: 申込数量倍率は、上場数量に対する申込数量の倍率である。

注3: 落札率は、上場数量に対する落札数量の比率である。

注4: 前年産価格に対する増減率は税別価格である。

Ⅲ 小麦と大麦・はだか麦のサプライチェーンの違い



1. 小麦のサプライチェーン

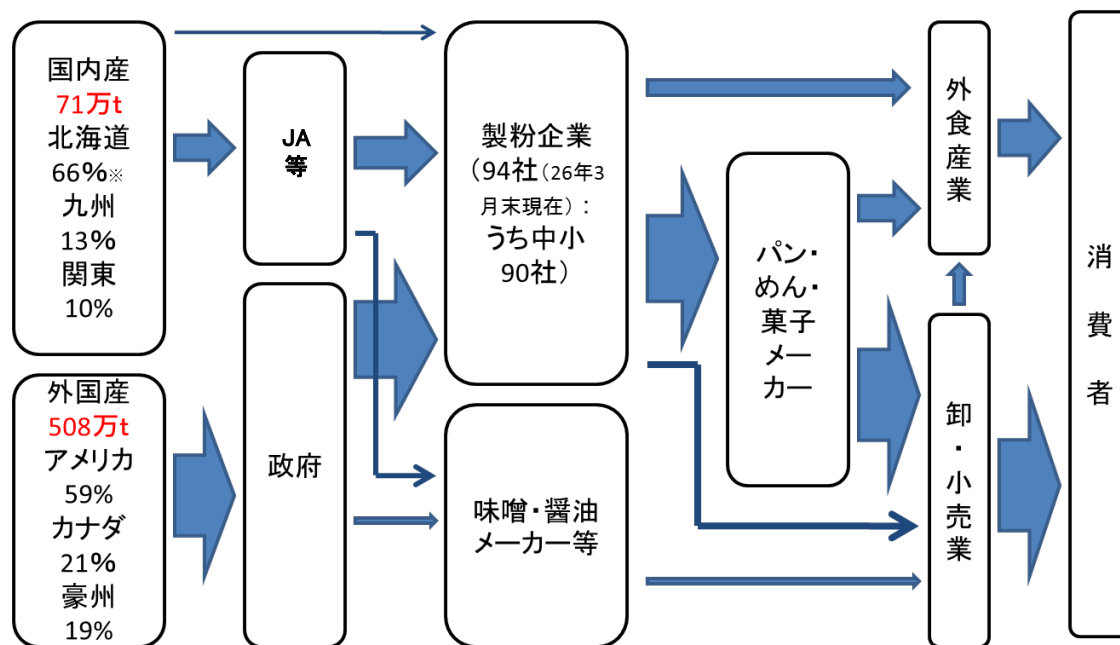


図11 小麦の流通の現状(主食用・加工用計)

資料：農林水産省作成資料より筆者が作成

注：流通量は平成20～24年度の5年間の平均数量、※は25年産の生産量シェア

- ◆ 小麦は需要量の88%が外国産小麦の輸入。残りの12%が国内産。
- ◆ 大部分の小麦が製粉企業を経由し、その多くが2次加工メーカーで加工されて最終製品化。

2. 大麦・はだか麦のサプライチェーン

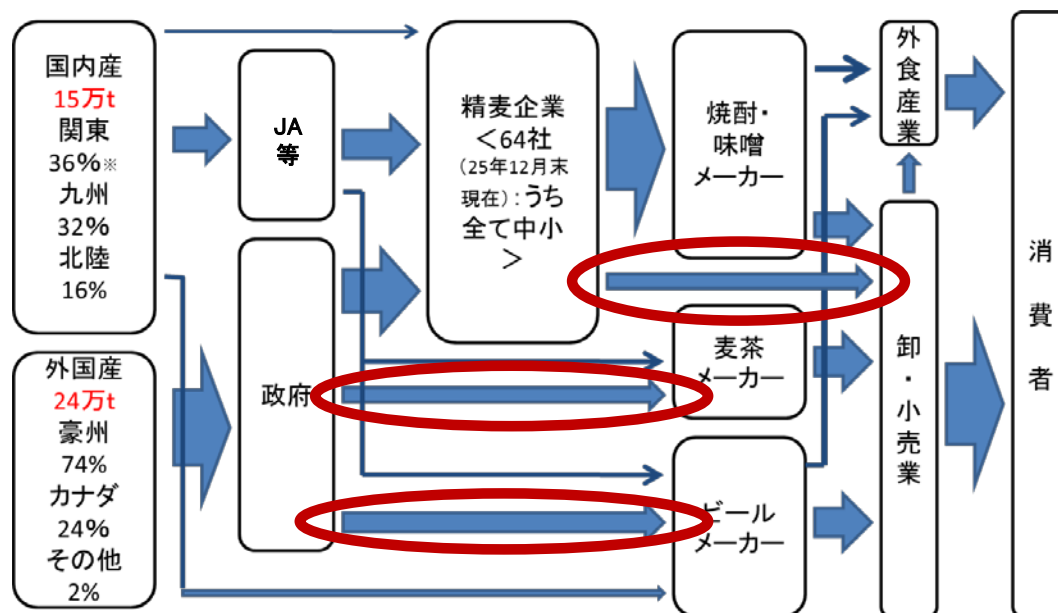


図12 大麦・はだか麦の流通の現状(主食用・加工用計)

資料：農林水産省作成資料より筆者が作成

注1：流通量は平成20～24年度の5年間の平均数量、※は25年産の生産量シェア

注2：外国産については、食糧用のみを紹介（飼料用、ビール用麦芽は除く）

- ◆ 大麦・はだか麦の自給率は8%であるが、飼料用、ビール用麦芽等を除いた食糧用に限れば、国内産は38%のシェア。
- ◆ 外国産大麦の74%は豪州産。
- ◆ 精麦企業を通らずに流通するビール用、麦茶用の大麦の量が多く、かつ、精麦企業が最終製品である押麦等を生産して、自ら販売する量も多い。

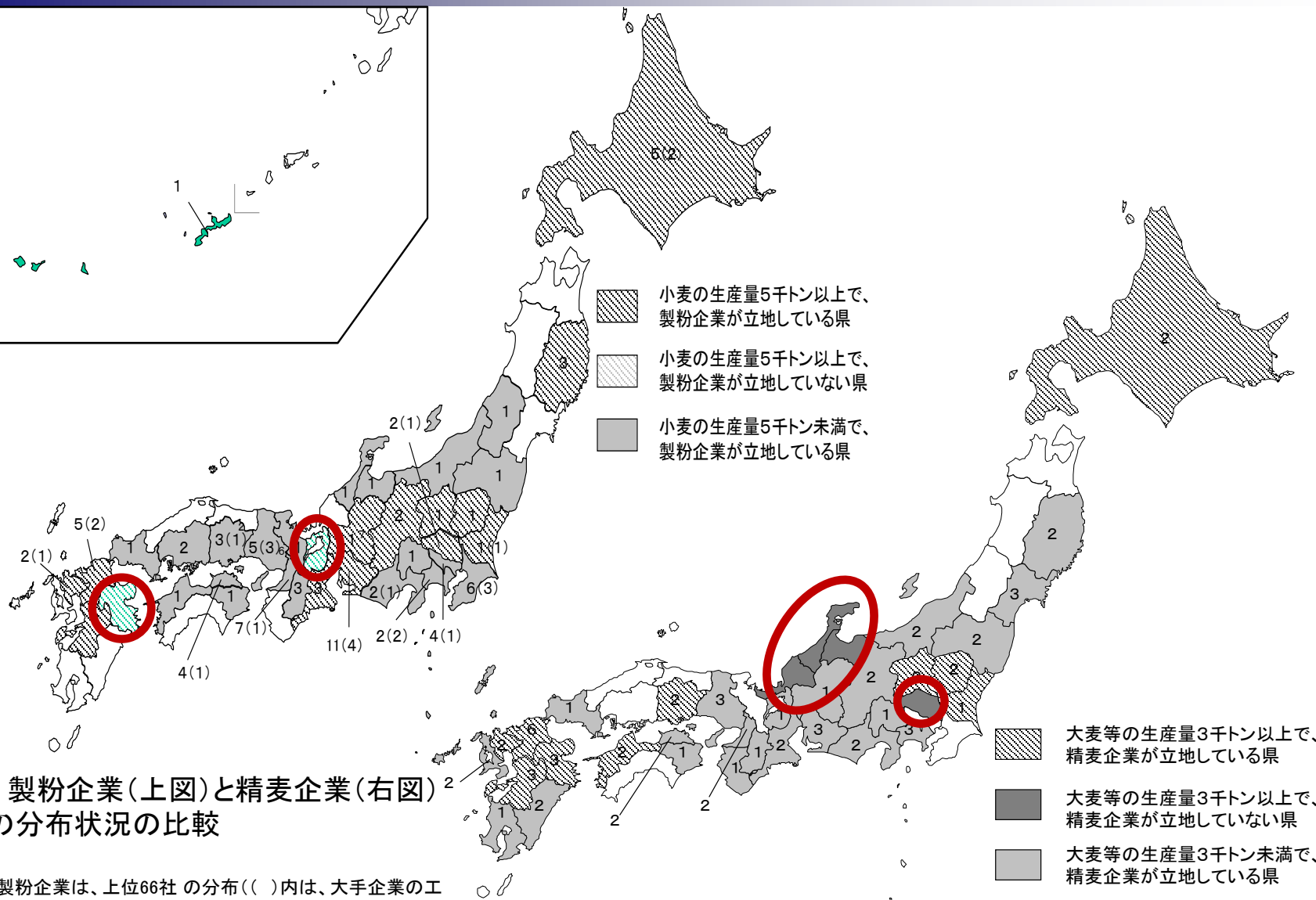
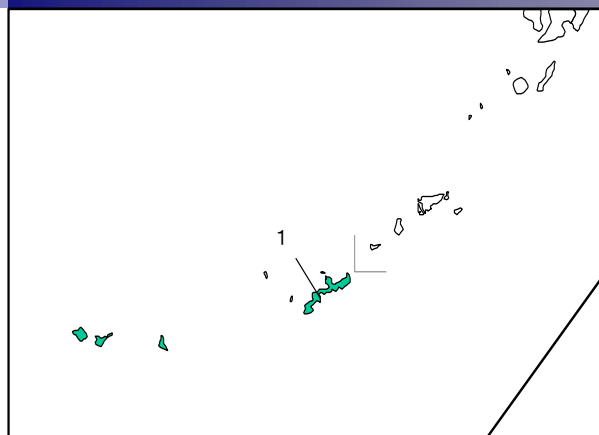


図13 製粉企業(上図)と精麦企業(右図)の分布状況の比較

注1: 製粉企業は、上位66社の分布(()内は、大手企業の工場で内数)、精麦企業は、全国精麦工業協同組合連合会の会員企業64社(65 工場)の分布。

注2: 精麦企業の分布図では、沖縄県に精麦企業が立地していないため、図では省略している。

注3: 生産量は農林水産省「作物統計」による24年産の数値を用いた。

3. それぞれのフードシステムにおける精麦企業、製粉企業の位置付けの違い

- ◆ **製粉企業**: 94社あるが**大手4社のシェアが75%** (年間5万トンを超える処理能力の企業が大手4社のほか中小でも5社)。



- ◆ **精麦企業**: **64社全てが中小企業** (精麦企業では最大手でも年間5万トンの処理量を超えない)。

- ◆ **製粉企業**は、①外国産への依存度を高めた**大手製粉企業の工場の多く**が産地から**大消費地周辺の港湾部に移転**、②**中小製粉企業の工場**が国内産を調達しやすい**産地** (主に内陸部) と製品を供給しやすい**大消費地近郊**にとどまる、③産地では**大分県、滋賀県のみが製粉企業の工場の立地なし**。



- ◆ **精麦企業**は、①かつて大麦用途の大層を占めた押麦の主原料が国内産であったことから多くの**工場が内陸立地**、②現在、六条大麦の日本一の産地である**北陸3県**は、1996年以降、急速にその生産を拡大、それ以前は主産地でなかったため**既存の精麦企業の工場の立地なし**。

IV 主産地毎に見た大麦・はだか麦の 流通状況

1. 九州産の大麦・はだか麦の流通実態

表11 九州で生産されている大麦・はだか麦の販売先、主な用途

	大麦・はだか麦の販売先	生産されている大麦・はだか麦の用途
福岡県	県内の精麦企業、麦茶メーカー 県内のビール工場	麦焼酎、麦味噌、押麦、麦茶用の生産量が2/3 ビール用が1/3
佐賀県	九州内のビール工場 九州全県＋四国、関東の精麦企業	ビール用が6割 麦焼酎、麦味噌、押麦用が4割
熊本県	90%以上が県内の精麦企業	麦焼酎用が主要な用途、(ビール用はなし)
大分県	九州内の精麦企業(福岡県、熊本県中心)、 九州内(県外)のビール工場、麦茶メーカー	ほとんどが麦焼酎、麦味噌用 一部でビール用と麦茶用

資料:JA全農ふくれん、JAさが、JA熊本経済連、JA全農おおいのからの聞き取り結果。

- ◆ 九州産の二条大麦・はだか麦の用途としては、県毎に異なるが、総じて多いのは麦焼酎用、麦味噌用、ビール用。
- ◆ 九州内に立地している精麦企業で精麦されて、九州内に立地している麦焼酎醸造メーカー、麦味噌メーカーに販売されたり、同じく九州内に立地しているビール醸造メーカーの工場に精麦企業を経由することなく直接販売。
- ◆ 各県で、それぞれ生産されている大麦・はだか麦の用途に違い。このため、各県産の大麦・はだか麦の販売先、流通経路が異なることも九州産大麦・はだか麦の特徴。

2. 関東産六条大麦、二条大麦の流通実態

表12 関東で生産されている大麦・はだか麦の販売先、主な用途

	大麦・はだか麦の販売先	生産されている大麦・はだか麦の用途
群馬県	関東・東山内の精麦企業中心、関東内の麦茶メーカー、関東内のビール工場	押麦等食用9割、残りの大部分がビール用
栃木県	関東・東山内のビール工場、六条大麦では関東・東山の精麦企業中心	ビール用(二条)9割弱、残りの2/3が押麦等食用、1/3が麦茶用
埼玉県	関東・東山内のビール工場、県内の麦茶メーカー、関東・東山内と東海の精麦企業	ビール用(二条)69%、麦茶用(六条)24%、押麦等食用(はだか麦)7%(数値は24年産)
茨城県	関東・東山内のビール工場、関東・東山内の麦茶メーカー	二条大麦はビール用ではなく、主に麦茶用。六条大麦でも押麦等食用より麦茶用が多い

資料:JA全農ぐんま、JA全農とちぎ、JA全農さいたま、福井県庁、全麦連からの聞き取り結果。

- ◆ 関東では、六条大麦、二条大麦の両大麦の生産が共に盛ん。二条は関東内の大手ビール醸造メーカーの工場ビール用に、六条は精麦企業で押麦等食用か中小の麦茶メーカーで麦茶用に、それぞれ使用。
- ◆ 九州同様に各県産で用途が異なる。
 - ・ 栃木県では、作られている大麦・はだか麦の9割近くが二条大麦。これはビール用に使われている国内産大麦の4割(2万4千トン)。
 - ・ 群馬県では、9割近くが六条大麦で、その大部分が関東内(群馬県外)の精麦企業により精麦され、押麦等食用に使用。
 - ・ 埼玉県、茨城県では麦茶用が多いのが特徴。

3. 北陸産六条大麦の流通実態

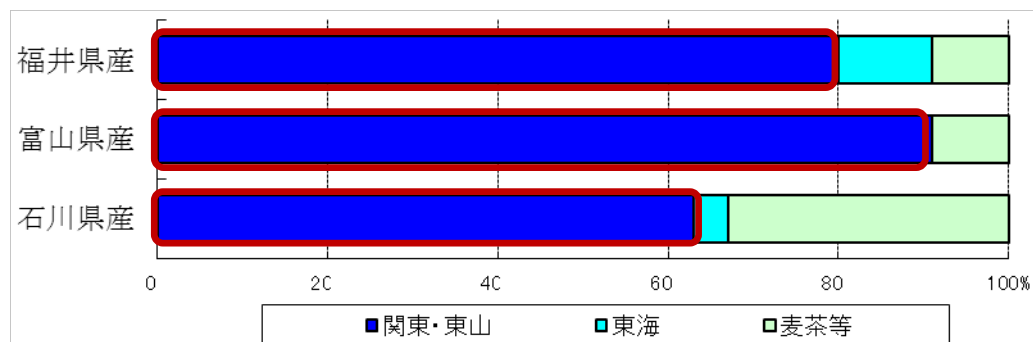


図14 北陸各県産六条大麦の販売先別シェア

資料：各県で24年9月に実施した調査結果を取りまとめたもの。

注：各県とも平年作ベースの数字。富山県の販売先については、東海のシェアが不明なため、関東・東山+東海を関東・東山の数値とした。

- ◆ 北陸3県で生産されている六条大麦の**大部分が関東の精麦企業で精麦**されており、**3県共に東海の精麦企業でも精麦**。
- ◆ 北陸産六条大麦の5割強を占める**福井県産六条大麦は、そのほとんどが精麦されて押麦等**に加工されており、23年産では**94%が押麦等食用**、**6%が麦茶用**（全国ベースでは、食用約6割、麦茶用約4割）。
- ◆ 最近増加している**富山県産六条大麦**も、福井県産と同様に、**精麦されて押麦等**に加工される割合が高い。
- ◆ これらに対して、**石川県産六条大麦は、麦茶用が1/3を占める**。

4. 全国で販売されている北陸産大麦から作られた押麦等

表13 POSデータでみた麦類の売上高ランキング(2016年)

(単位: %)

ランキン グ	首都圏 (東京、神奈川、埼玉、千葉)	販売金 額シェア	九州	販売金 額シェア	北陸	販売金 額シェア	関東外郭 (群馬、栃木、茨城、山梨、 長野、静岡)	販売金 額シェア
1	関東の企業の製品 外国産もち麦使用製品	27.7 (19.3)	関東の企業の製品 外国産もち麦使用製品	18.1 (11.4)	PB製品 国産使用表示あり	19.3 (31.3)	関東の企業の製品 外国産もち麦使用製品	20.5 (7.5)
2	PB製品 外国産もち麦使用製品	10.9 (1.0)	生協製品 外国産もち麦使用製品	7.1 (5.8)	関東の企業の製品 外国産もち麦使用製品	18.5 (16.6)	生協製品 国産使用表示あり	8.6 (15.7)
3	関東の企業の製品 国産使用表示あり	6.4 (11.9)	生協製品 国産使用表示あり	5.7 (8.5)	四国の企業の製品 外国産もち麦使用製品	16.0 (—)	関東の企業の製品 国産使用表示あり	7.5 (12.3)
4	関東の企業の製品 国産使用表示なし	4.6 (0.7)	PB製品 国産使用表示あり	4.3 (6.7)	関東の企業の製品 国産使用表示あり	10.1 (9.8)	関東の企業の製品 外国産もち麦使用製品	6.7 (—)
5	PB製品 外国産もち麦使用製品	4.5 (—)	関東の企業の製品 外国産もち麦使用製品	4.3 (1.4)	関東の企業の製品 国産使用表示あり	6.6 (9.4)	生協製品 外国産もち麦使用製品	6.6 (6.6)
6	関東の企業の製品 国産使用表示あり	4.3 (6.9)	生協製品 国産使用表示あり	4.2 (4.6)	関東の企業の製品 外国産もち麦使用製品	5.6 (0.0)	生協製品 国産使用表示あり	5.0 (12.6)
7	PB製品 国産使用表示あり	4.1 (6.9)	PB製品 国産もち麦使用表示あり	3.7 (—)	Aコープ製品 国産使用表示あり	4.2 (1.4)	関東の企業の製品 国産使用表示なし	4.2 (—)
8	関東の企業の製品 外国産もち麦使用製品	3.2 (—)	関東の企業の製品 国産使用表示あり	3.4 (7.1)	関東の企業の製品 国産使用表示なし	3.5 (—)	関東の企業の製品 外国産もち麦使用製品	3.5 (1.4)
9	関東の企業の製品 国産使用表示あり	2.4 (4.0)	九州の企業の製品 外国産もち麦使用製品	3.2 (—)	四国の企業の製品 国産使用表示あり	2.7 (2.3)	関東の企業の製品 国産使用表示あり	3.4 (6.3)
10	四国の企業の製品 外国産もち麦使用製品	2.2 (—)	九州の企業の製品 国産使用表示あり	3.0 (5.8)	関東の企業の製品 国産使用表示あり	2.4 (4.2)	Aコープ製品 国産使用表示あり	3.0 (3.3)
上位10製品の売上高に占める国 内産大麦使用表示のある製品の シェア (%)		24.5 (66.6)	同 左	42.6 (81.9)	同 左	51.0 (81.3)	同 左	50.1 (90.1)

資料: 日本経済新聞社デジタルメディア社によるPOSデータを筆者が集計。

注1: 首都圏117店舗、九州45店舗、北陸24店舗、関東外郭50店舗のスーパーマーケットにおける千人当たり販売金額を基に集計した。

注2: 販売金額シェアの()内の数値は2015年のものである。

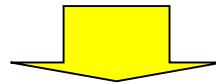
- ◆ 関東の精麦企業が北陸産大麦を主原料として製造している押麦等麦類は、首都圏だけでなく、九州、北陸、関東外郭等大麦の主産地でも数多く発売された。近年、販売額は増加しているが、そのシェアは低下(青色)。
- ◆ 他方で、近年、外国産もち性大麦を使用した製品が、首都圏だけでなく、大麦の主産地でも増加(赤色)。各地でシェアが拡大。

5. 主産地毎の大麦・はだか麦のサプライチェーンの違い

- ◆ 九州産は、主に焼酎、味噌、ビール用に使われ、焼酎用、味噌用については、九州内の精麦企業が精麦。ビール用は、大手ビール醸造メーカーの工場で直接加工。
- ◆ 関東産は、二条大麦がビール用に、六条大麦が麦茶、押麦等麦類用に使用。それぞれ関東内の大手ビール醸造メーカーの工場、中小の麦茶メーカー、精麦企業で加工。
- ◆ 北陸産は、その多くが押麦等麦類に使われ、その精麦・加工を行うのは関東の精麦企業で、押麦等麦類は首都圏だけでなく、広く全国で発売。

→ 3主産地で、用途が異なり、使用する2次加工メーカーや精麦企業の立地でも棲み分け。他方で、地元産の精麦を行える精麦企業が地元十分に立地していないケースが多数。

- ◆ 今後、各主産地での大麦・はだか麦の生産量がさらに増加すると、
 - ・ 麦焼酎や麦味噌用では、使用製品自体に対する需要を九州以外の消費地で確保していくことが必要に。
 - ・ 全国の手ビール醸造メーカーの主要工場に同種同質の大麦を移送することが必要に。
 - ・ 後述する九州産大麦を使用した新規用途は首都圏等大都市で拡大。
- 精麦企業がコーディネート機能を発揮しづらく、2次加工メーカーと産地が直接結びつく例が見られる。また、流通コストの問題も発生。



- ◆ 各主産地の大麦・はだか麦のサプライチェーンも、小麦同様に、より広域なものに変わっていく必要。

- 精麦企業の立地や生産能力、コーディネート機能の問題を解決していくことが大きな課題。

V 主産地毎に見た大麦・はだか麦の 使用における近年の動向

1. 国内産大麦を主原料とする押麦等の販売動向



＜東京都内の食品スーパーで売られている麦類等＞（2016年10月撮影）

- ◆ 米と混ぜて食べる押麦等麦類に対する需要は、米の増産とともに大幅に減少したが、繊維質の多さ等から健康食品として評価されるようになり、健康ブームで拡大。
- ◆ それが収束した後も、根強い需要が残り、前述のように押麦等麦類の販売額は、近年、安定傾向で推移。前出表13のように、もち麦製品が定着。

2. もち麦(もち性大麦)を使用した麦類製品の販売額の推移

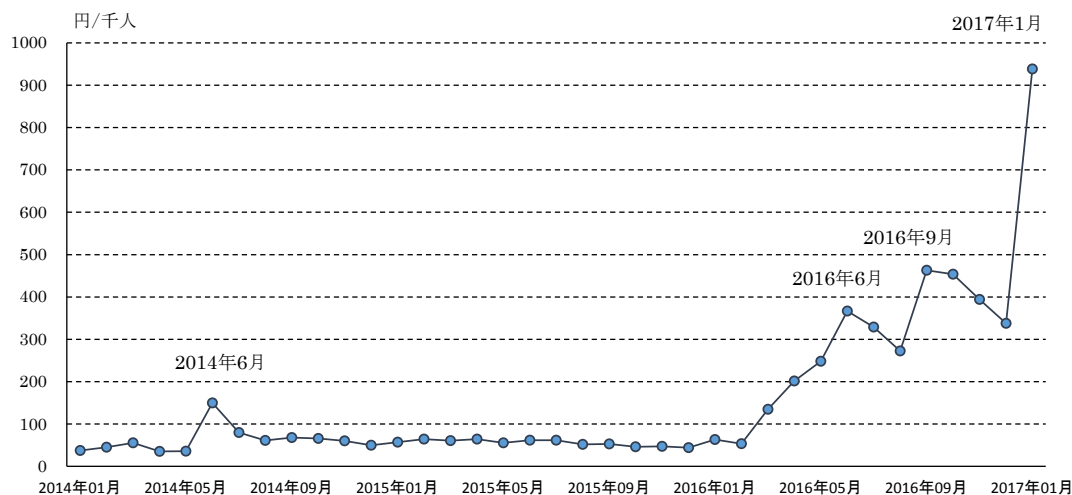


図15 もち麦を使用した麦類製品の販売額の推移(首都圏)

資料: 日本経済新聞デジタルメディア社による首都圏のスーパーマーケットなど113店におけるPOSデータより筆者が集計。



＜現在、首都圏のスーパーや通販で購入可能なもち麦を使用した製品＞

- ◆ 押麦に加工するのではなく、そのまま粒で米に混ぜて食べるもち麦(もち性大麦)については、新製品の発売やテレビ放送を受けて、その食感の良さ(柔らかく、粘りが強い)や含有βグルカンの多さが、消費者に認知されつつある。
- ◆ 特に、2016年に入ってから、テレビ放送等を受けて販売額が急増した後、それが戻りきらないうちに再び急増するということを繰り返し、販売額が年間を通じて大きく増加。需要がどの水準で落ち着くか今後の動向を見守る必要。

3. 国内産もち麦(もち性大麦)を使用した製品の販売動向

表14 POSデータでみたもち性大麦使用製品の売上高ランキング
(2016年)

ランキン グ	首都圏 (東京、神奈川、埼玉、千 葉)	(単位: %)		北陸 (新潟、富山、石川、福 井)	販売金 額シェア
		九州 (福岡、佐賀、長崎、大 分、宮崎、鹿児島)	販売金 額シェア		
1	外国産	27.7	外国産	18.8	18.5
2	外国産	10.9	外国産	7.1	16.0
3	外国産	4.5	外国産	4.3	5.6
4	外国産	2.5	国内産	3.7	0.8
5	外国産	2.2	外国産	3.2	0.7
6	外国産	1.9	外国産	2.4	0.2
7	外国産	1.7	外国産	1.7	0.2
8	外国産	0.7	外国産	1.3	0.1
9	国内産	0.6	国内産	1.2	0.0
10	外国産	0.6	国内産	1.2	0.0
11	外国産	0.4	国内産	1.1	
12	国内産	0.3	国内産	0.6	
13	外国産	0.2	外国産	0.5	
14	国内産	0.2	国内産	0.4	
15	外国産	0.1	国内産	0.4	
16	国内産	0.1	国内産	0.3	
17	外国産	0.1	国内産	0.2	
18	国内産	0.1	国内産	0.1	
19	外国産	0.1	外国産	0.0	
20	国内産	0.0	外国産	0.0	
上位20製品の売上高に占める 国産もち麦使用表示のある製 品のシェア (%)		2.4	同 左	19.0	同 左

資料: 日本経済新聞社デジタルメディア社によるPOSデータを筆者が集計。

注: 首都圏117店舗、九州45店舗、北陸24店舗の食品スーパー等における千人当たり販売金額を基に集計した。

- ◆ 現在、もち麦(もち性大麦)を使用した主要製品の多くが、原料となる大麦を外国産に依存。
- ◆ そうした中で、近年は、国内産もち性大麦を使用した製品が、産地だけでなく、首都圏でも出現。
- ◆ 首都圏、九州、北陸で比較すると、もち性大麦の生産が行われている九州では、上位20製品に占める国内産のシェアが19%を占めるが、大麦の主産地であるが、まだ、もち麦の生産が本格的には行われていない北陸では0.7%にとどまっている(消費地である首都圏では2.4%)。

4. 国内産もち麦を使用した地域特産品の開発・販売

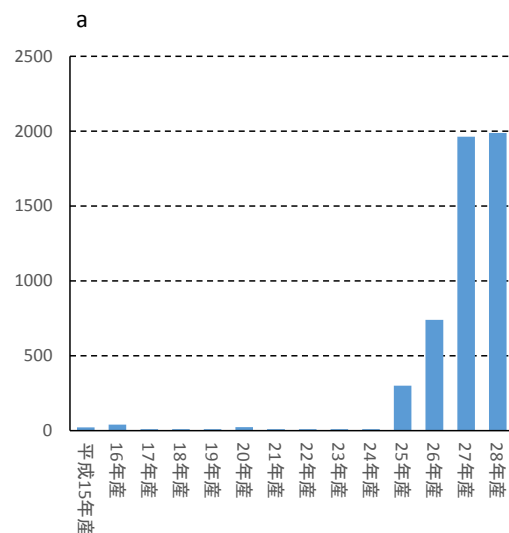


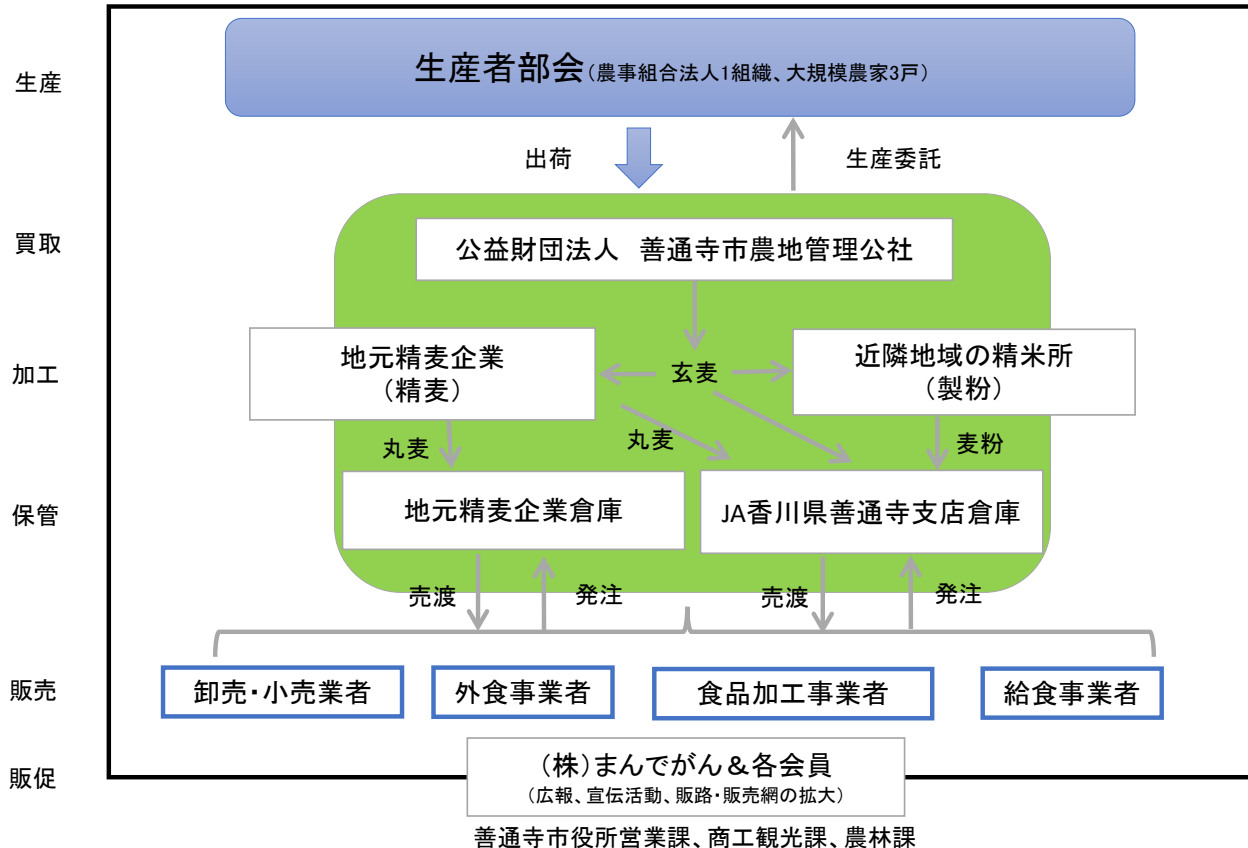
図16 善通寺市におけるダイシモチの作付面積の推移

資料：善通寺市役所調べ。



- ◆ 善通寺市では、平成15年に「ダイシモチ麦」の特産品化に取り組む。当初は、**ダイシモチの粉**を使用した焼酎やうどんの開発を行ったが、この時は認知度を高めることが出来ず**一過性の取り組み**となり、以後、細々と継続。
- ◆ 平成24年に、市の商工観光課、農林課が連携し、再度、特産品化に取り組む。生産拡大を機に、「丸麦」加工が可能になり、焼酎、うどん、焼き菓子、コロッケに加え、善通寺独自のブランド「五岳の饗」を立ち上げ、冷凍うどん、素麺等を制作したことで、格段に販売戦略が拡大。

図17 善通寺市讃岐もち麦ダイシモチ普及協議会（関係図）



＜オフィシャルキャラクター・むぎゆ〜ちゃん＞

- ◆ 平成25年には、「善通寺市讃岐もち麦ダイシモチ普及協議会」を設置。かがわ農商工連携ファンドも活用し、商標登録によるブランド化（統一ロゴ、キャラクターの共有）など農商工が連携した事業展開を行う。また、平成27年度には、善通寺市長の肝いりで、行政では珍しい営業課を新設することで、「讃岐もち麦ダイシモチ」の地域ブランド化に成功。生産量は70tを超え、販売店舗数は500店舗を超えた。

5. 国内産大麦を使用した麦焼酎の販売動向

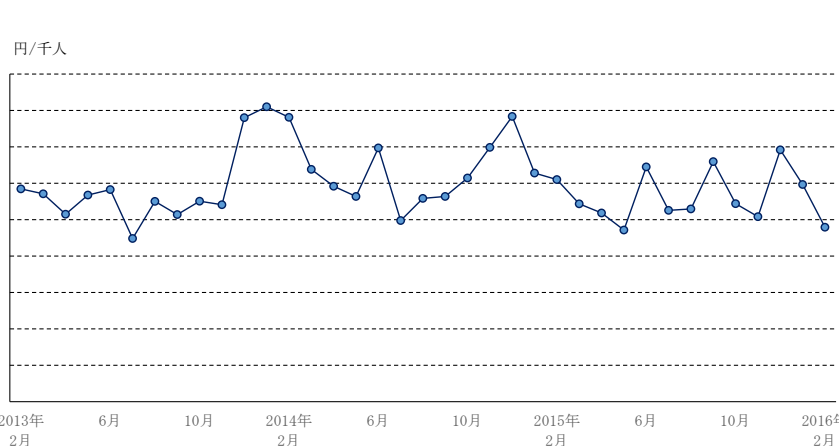


図18 国内産大麦を使用した麦焼酎の販売額の推移
(上位39品目計)

出典: 日本経済新聞デジタルメディア社による全国のスーパーマーケットなど331店舗におけるPOSデータから筆者が集計。

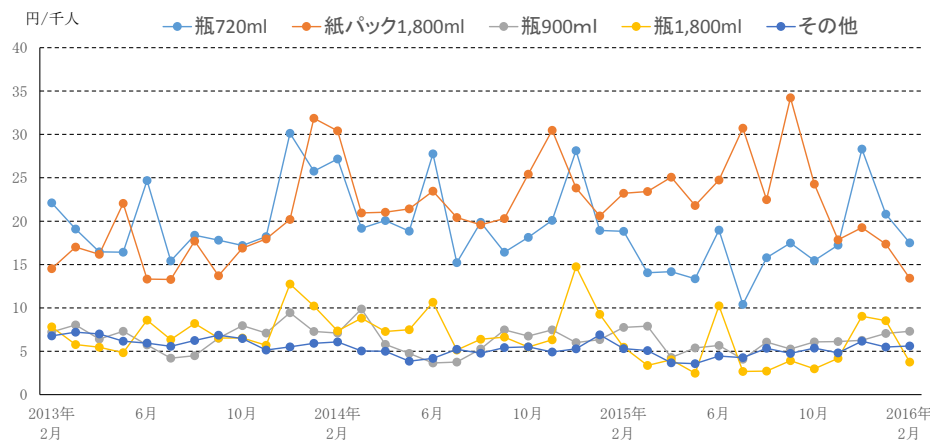


図19 国内産大麦を使用した麦焼酎の販売額の推移
(主要品目別の動向)

出典: 日本経済新聞デジタルメディア社による全国のスーパーマーケットなど331店舗におけるPOSデータから筆者が集計。

- ◆ 2011年以降も、国内産麦に割高感があり、かつ、麦焼酎の総販売額が減少する中で、国内産大麦を使用しそれを表示している製品の販売額は全体的には安定的に推移。
- ◆ ただし、製品毎に増減に違いがあり、近年は、1.8ℓの紙パック入りが増加し、シェアを拡大(ただし、2015年12月以降は、再び720ml瓶のシェアの方が大きい)。



国内産大麦の使用が、芋焼酎も含む他の焼酎との差別化に利用されているものの、本当の意味でのプレミアムの獲得は、まだ不十分。

6. 麦焼酎醸造メーカーによる九州産大麦・はだか麦の使用状況

表15 麦焼酎醸造メーカーが使用している国内産大麦とそれに対する評価

企 業 名	使用している大麦の品種、それに対する評価
麦焼酎醸造メーカーA社 (大分県)	A社では、「ニシノホシ」のいいところとして、 麴が付きやすい、発酵しやすい、焼酎にした時に香りが華やかで味が滑らか といった点を指摘。また、法人や営農組合が生産している「ニシノホシ」は、 トレーサビリティもしっかりしていて、大麦の品質もいい と評価。
焼酎醸造メーカーB社 (宮崎県)	B社では、当初は、原料大麦の品種への拘りはなかったが、軟質系の「ほうしゅん」を使用したところ、 新工場の設備に合う との判断から、現在も軟質系の「はるしずく」、「サチゴールデン」を使用。国内産大麦には、 安全・安心というイメージが消費者にあると認識 。また、精麦企業の努力により、 国内産大麦の精麦は品質面でも安定 していると評価。
麦焼酎醸造メーカーC社 (熊本県)	当初は、「ミサトゴールデン」を使用していたが、2006年に導入された「はるしずく」の方が、 収量も安定していてアルコール取得率も高い ことから、4～5年前から熊本県産の「はるしずく」を品種指定して使用。国内産は外国産に比べると品質面で不安定。ただし、 外国産を使用した焼酎より国内産を使用した焼酎の方が味が濃い と評価。

資料:2010年から2014年にかけて実施した各社に対する調査結果による。

- ◆ 原料を大きく外国産に依存する麦焼酎で、前述のように、**近年、国内産大麦・はだか麦を使用して、そのことを表示する動きが拡大**。それが継続。
- ◆ その背景として、**国内産大麦・はだか麦の品質への評価の高まり**。

国内産麦使用表示のある麦焼酎の販売例

(東京都内の大手食品スーパーの店頭にて)



(平成26年3月～27年3月撮影)

(東京都内の家電量販店や高級スーパーの店頭にて)



(平成28年10月撮影)

7. 大分県産大麦を使用した麦焼酎

- ◆ A社は、大分県下有数の麦焼酎醸造メーカー。2001年の二条大麦「ニシノホシ」の品種登録を受け、同大麦の契約生産を地元JAと開始。2009年産においては、8法人、13営農組合（任意組織）、10人の個別農家に対してJAを通じてプレミアム奨励金を支払い。この契約栽培を機に、大分県産「ニシノホシ」の使用を表示した本格麦焼酎「a」を開発・販売。
- ◆ 「a」の製造を支える契約栽培は、A社と地元JAとの直接の連携。
- ◆ 基幹商品である外国産大麦を使用した麦焼酎の総販売額が減少する中で、国産大麦を使用した「a」の販売額は安定的に推移。
- ◆ ただし、A社は、大分を除く九州各県や四国に立地している複数の精麦企業に精麦を依存。

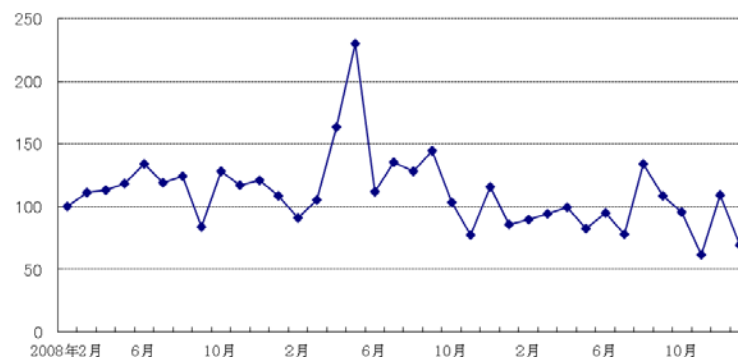


図20 大手酒造メーカーA社の国産大麦使用製品の販売額の推移
(2008年2月の販売額=100)

資料: (株)KSP-SPが提供するKSP-POSデータ(全国740店舗)に基づき、筆者が集計を行った結果である。

8. ビール醸造メーカーによる関東産の大麦の使用状況

- ◆ 栃木県は、日本一のビール用二条大麦の産地で、そのビール用国内産二条大麦の生産に占めるシェアは4割超。
- ◆ 「スカイゴールデン」から「サチホゴールデン」への転換を進め、平成26（2014）年産をもって「スカイゴールデン」の生産は終了しており、現在は、新品種の「アスカゴールデン」、「ニューサチホゴールデン」の生産拡大が視野に入れられている。また、タンパク含有率のばらつきをビール醸造メーカーから課題として指摘されているが状況は改善しつつある。
- ◆ これまで、単発で、国内産大麦を使用したビールが大手ビール醸造メーカーD社から発売されてきたが、2014年2月には、国内産大麦を使用したプレミアムビールの本格的な発売キャンペーンが展開され、お中元、お歳暮商戦の基幹的な商品としてだけでなく、定番商品として一時定着。
- ◆ D社によれば、2014年2月18日から4月中旬にかけて販売量が130万ケース（1650万リットル）を突破。その後は、原料大麦の不作も影響して、お中元・お歳暮商戦用の製品として限定醸造や一部使用へ。



＜首都圏CVSにて2014年7月撮影＞

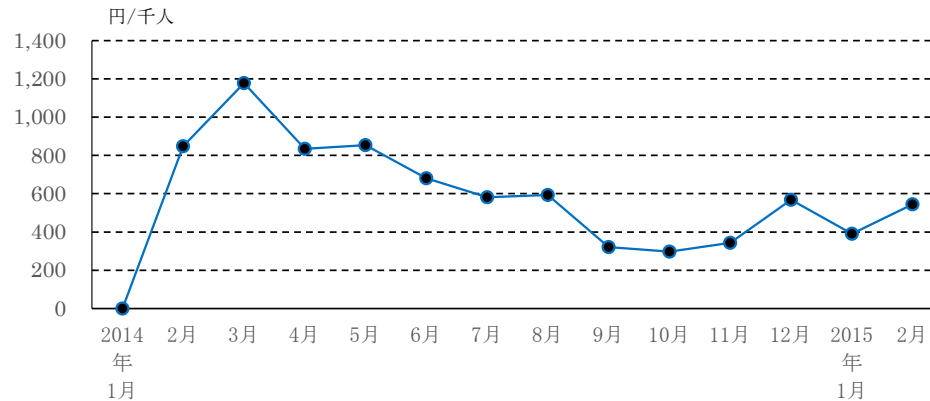


図21 国内産大麦由来の麦芽使用表示のある
ビールの販売額の推移(首都圏)

資料: 日本経済新聞デジタルメディア社による首都圏スーパーマーケットなど101店における
POSデータより筆者が集計。

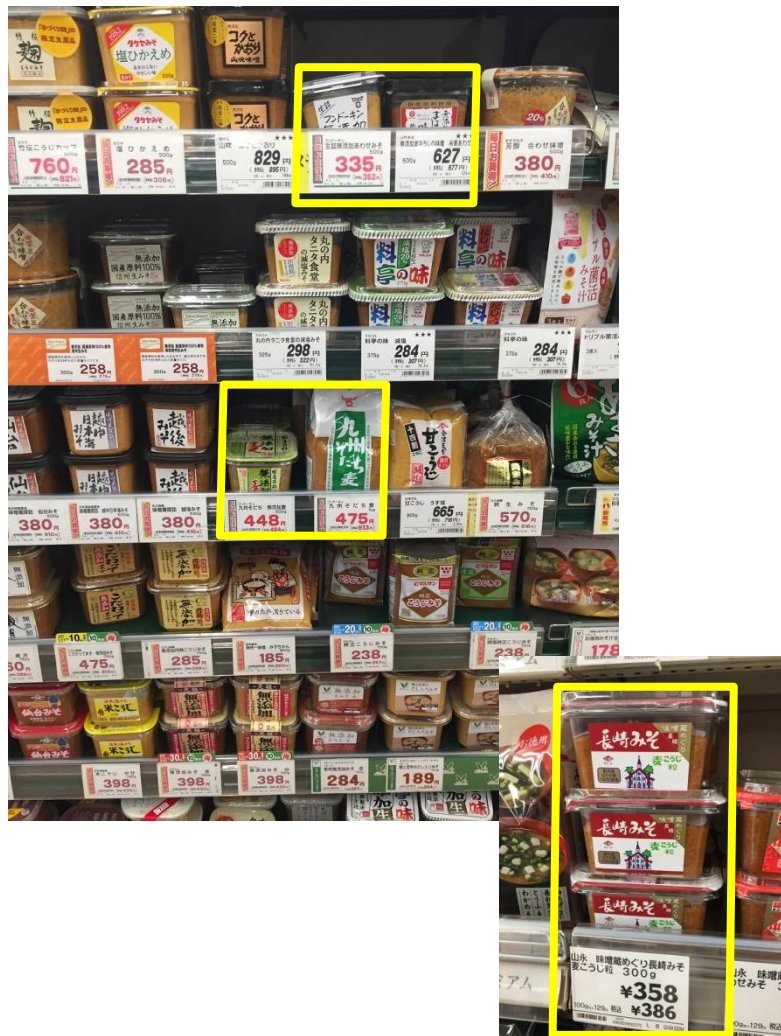
- ◆ 大手CVSのE社でも、大手ビール醸造メーカーF社と提携して、「国内産麦芽一部使用」表示のある高級志向のPB製品を同年4月に発売(2017年3月現在は使用表示を行っていない)。
- ◆ 大手ビール醸造メーカーG社、H社でも、国内産大麦を使用した地域限定ビールを発売し、これを継続中。



<2016年4月撮影>

今後、こうした国内産大麦を使用したビールが定着していくか注視していく必要。

9. 国内産大麦・はだか麦を使用した九州の味噌メーカー製の味噌



- ◆ 麦味噌については、そのほとんどの原料麦が国内産であるにもかかわらず、そのことを表示している製品が、2013年頃までは、あまり出回らず。
- ◆ 他方で、九州出身者、転勤で九州に住んだ経験のある者等を対象に、首都圏等九州外での麦味噌の販売が次第に拡大。
- ◆ そうした中で、近年、国内産の米や大豆のみで作られている味噌（無添加、国内産原料表示も多い）への対抗や、国内産原料使用表示のない麦味噌との差別化のため、国内産原料使用表示を行う製品が少しずつ増加。

<東京都内の食品スーパーの味噌コーナーにおける麦味噌の販売状況(2016年10月撮影)>



＜東京都内の食品スーパーで売られている麦味噌
(2014年7月撮影)＞

- ◆ 大分県に立地する中堅麦味噌メーカーI社では、国内産大麦約1,300トン、国内産はだか麦約2,000トンを使用して、麦味噌、米麦合わせ味噌を中心に製造(前者の販売シェアが21%、後者のシェアが63%)。

- ◆ I社では、販売先の要請を受け、3,000トン弱使用している大豆の一部を国内産に徐々に切り替えて、「国内産原料使用」表示のある製品の生産量を拡大。同製品の生産量は、2009年に380トンであったのが、2014年には480トンにまで増加(28%増)。同社では、今後もこの製品の生産量を増やしていく意向。
- ◆ 大豆が国内産でない製品でも「九州そだち麦」という表記で工夫。

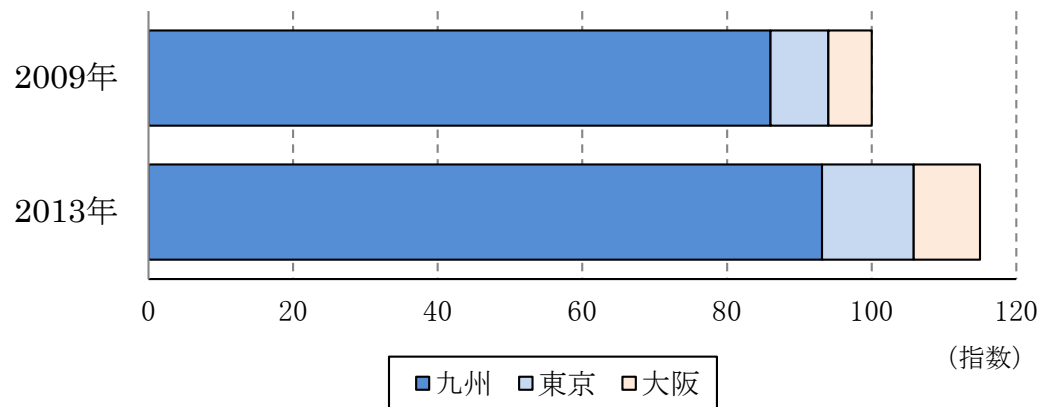


図22 I社における味噌の販売額の変化
(2009年の販売額=100)

資料:2014年に実施したI社に対する調査結果から筆者が作成。

- ◆ 味噌に対する需要が全体的に頭打ちの中、I社では、「国内産原料使用表示」のある製品や製法でプレミアム感のある製品（「生詰め無添加」など）の生産・販売に力を入れ、東京や大阪での販路を拡大させることで、2009年から2012年にかけて販売額を15%拡大。
- ◆ I社でも、大分県内の精麦企業から仕入れている同県産大麦・はだか麦の量は僅か。精麦企業4社から原料となる国内産大麦・はだか麦を仕入れているが、そのうちの約2/3は福岡県の精麦企業からの仕入れ。

10. 栃木県産大麦を使用した麦味噌



400 g : 680円



＜栃木県足利市にて2013年11月撮影＞

- ◆ 栃木県足利市では、地元産大麦を使っていることをアピールする麦味噌も発売されており、新たな需要を創出している（平成24年産二条大麦の使用量10トン）。

11. シリアルに占めるグラノーラの割合が急増

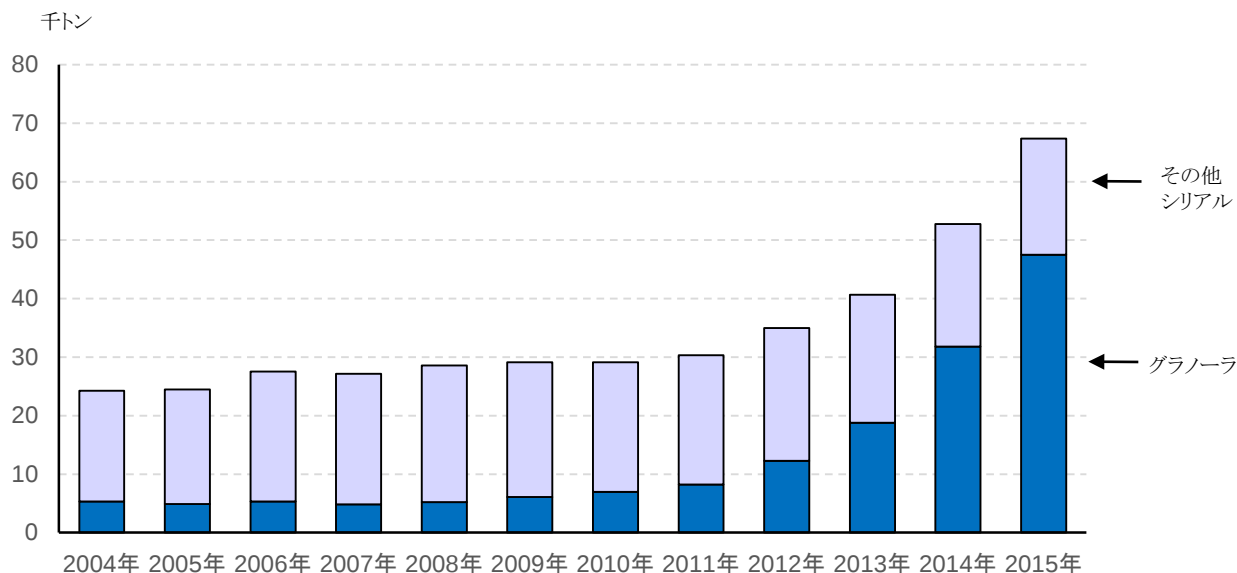


図23 シリアルの生産数量の推移

資料: 日本スナック・シリアルフーズ協会「シリアルの出荷(生産)額」

- ◆ シリアルの生産量は近年急増しているが、その内訳をみるとグラノーラの増加によるところが大きく、その他シリアルは、むしろグラノーラに押されて減少傾向。
- ◆ 食品スーパーにおけるシリアル・コーナーでも、グラノーラの占有率が圧倒的に高くなっている。大きな売り場の店舗、高級店では、国内産使用製品も。



<都内の食品スーパーにおけるシリアル・コーナー(2016年4月撮影)>



<都内の高級食品スーパーにおけるシリアル・コーナー(2016年10月撮影)>

12. グラノーラの販売に関する最新の動向

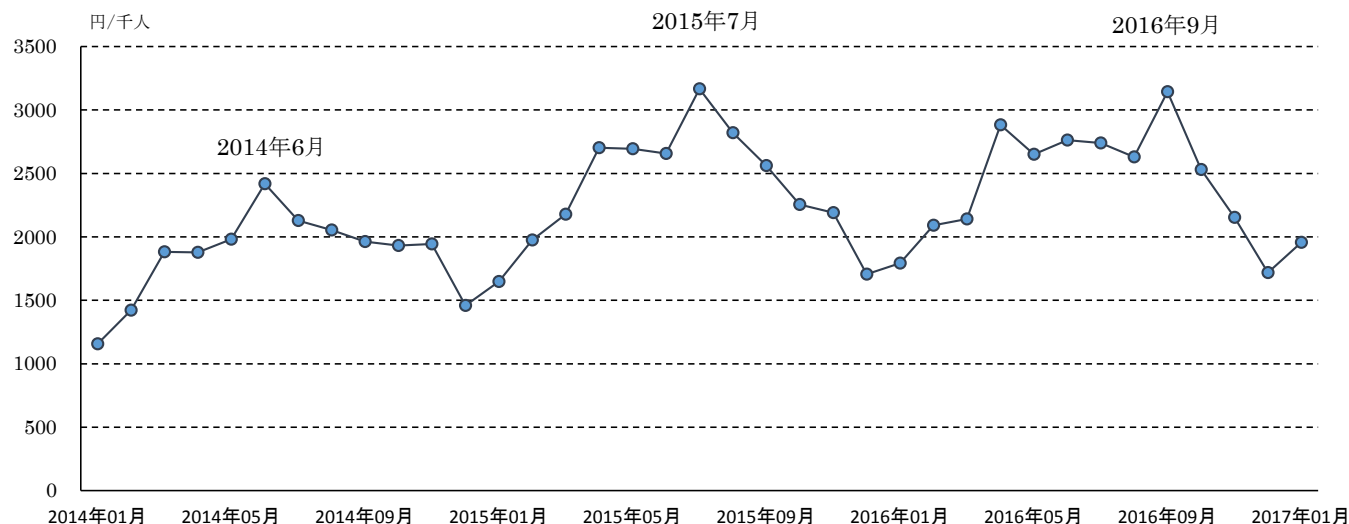


図24 グラノーラの販売金額の推移(首都圏)

資料: 日本経済新聞デジタルメディア社による首都圏スーパーマーケットなど113店におけるPOSデータより筆者が集計。

- ◆ 近年、グラノーラは、テレビ番組、雑誌等での紹介を受けては販売が拡大するということを繰り返しつつ、年間販売金額が増加してきている。
- ◆ ただし、首都圏では、2015年が対前年比21%増であったのに対して、2016年の対前年比は8%増と増加率が小さくなってきており、増加傾向は、少し落ち着きつつある状況。

13. 国内産大麦を100%使用したグラノーラの販売金額の推移

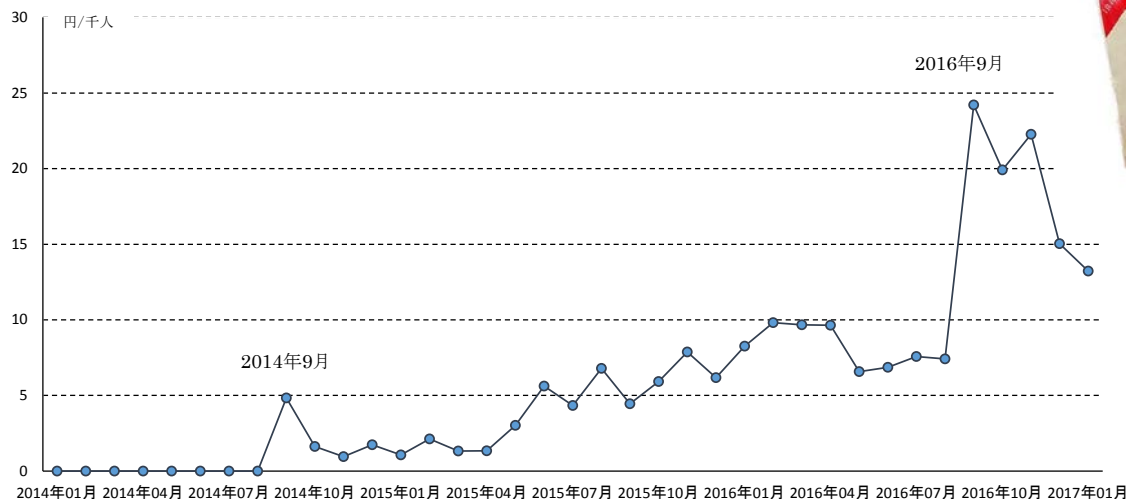


図25 国内産大麦を使用したグラノーラの販売金額の推移(首都圏)

資料: 日本経済新聞デジタルメディア社による首都圏スーパーマーケットなど113店におけるPOSデータより筆者が集計。4社7種類の製品の販売金額の合計である。



<現在、首都圏のスーパーや通販で購入可能な国内産大麦を使用したグラノーラ>

- ◆ 2014年9月に国内産大麦(九州産、関東産二条大麦)を使用したグラノーラが発売になって以降、販売金額は右肩上がり。
- ◆ 特に、2016年9月以降、テレビ番組をきっかけにブームになり、しばらくの間、品薄状態が続いた。



国内産大麦を使用したグラノーラのブームが去った後に、どのくらいの需要が残り、そこに十分な供給ができるか見極めていく必要。

14. 九州産大麦を100%使用した大麦麺



＜全国の健康食品販売店、ネット通販で販売されている大麦麺（写真はJ社提供）＞

- ◆ 特殊技術で、**つなぎなしで大麦100%使用の大麦麺**を作ってきたJ社が、2014年6月より、**原料大麦を全て九州産大麦に切り替え**。
- ◆ 同社では、**大麦麺の需要拡大**を受けて、**量産体制の整備、新製品の開発**にとりかかっている。



地元デパート、お土産店、レストラン、通販など**販路も拡大**しつつあり、**国内産大麦の新たな需要**を生み出すことが期待される状況。

15. 栃木県産大麦を使用した焼き菓子



<K社ホームページより>

表16 K社における年間販売額と通販顧客名簿登録数の推移

		2009年度	2011年度
年間販売額		10億円	22億円
内訳	直営店舗	3割	1割弱
	通信販売	4割	8割
	卸売り	3割	1割強
通販顧客名簿登録者数		12万人	50万人

資料: K社からの聞き取りによる。

- ◆ K社では1999年より、大麦の健康食品としての機能に着目し、**地元産大麦を使用した焼き菓子の製造・販売**に着手。今では、**地元栃木県産二条大麦の使用**を売りにした**焼き菓子ダクワーズの製造・販売が中心**(22億円は総販売額の6割)。
- ◆ 地元JA管内の**ビール用の二条大麦の生産量2千トン**のうち、K社での**二条大麦の使用量は250トン**。そのうち100トンを地元JA参加の農家約200戸と契約して確保。**契約農家からはプレミアを付けて買い取り**。
- ◆ K社では、原料大麦の**精麦と製粉の工程を精麦企業に依存**。ただし、地元の精麦企業は処理能力が小さいため、**地元の精麦企業で精麦後、製粉能力のある新潟県、静岡県**の精麦企業に持ち込んで製粉し、これを送り返してもらう必要。

16. 福井県産大麦を使用した大麦粉製品



表17 L社が販売する福井県産大麦を使用した製品

	主な製品
福井県産大麦粉を使った製品	大麦粉、おちらし粉、大麦麺、大麦カレールウ、大麦シチュールウ、レトルト製品（カレー・シチュー）、大麦ケーキミックス、大麦焼きドーナツ、大麦カステラ
その他の福井県産大麦を使った製品	六条大麦粒、六条大麦茶、麦茶プリン、ビール用麦芽

資料：L社からの聞き取り結果、同社のカタログより作成。

- ◆ 福井県が日本一の六条大麦の産地であることに着目し、その大麦を粉にしてアピールする製品を製造・販売することを目的としたL社が2010年に設立され、健康食品としての大麦粉や大麦粉を使用した製品を開発し製造・販売。
- ◆ L社で販売されている福井県産大麦使用製品は30種類（その組み合わせである商品数では約130アイテム）にまで増加。
- ◆ 地元スーパー、地元デパート、JAの直売所、通販等販路も拡大しつつあり、当面は、売上額の倍増が目標。

VI おわりに



1. 各主産地での新品種の導入が国内産麦の需給に与える影響

年		1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2016
九州	はるしずく								2007年	→	
	ニシノホシ							2001年	→		
	ほうしゅん							2002年	→		
	サチホゴールド								2009年	→	
	しゅんれい								2007年	→	
	トヨノカゼ								2009年	→	
北陸	フデイバースノウ								2003年	→	
	ミナリムギ	1969年	→								
関東	スカイゴールド								2003年	→	
	サチホゴールド								2009年	→	
	シェンライ					1992年	→				
	カシマムギ	1969年	→								
	カシマゴールド									2012年	→

図25 九州、北陸、関東における主な大麦・はだか麦品種の導入状況
(2016年現在)

民間流通制度が導入された2000年頃に比べると、その後、小麦と同様に、**大麦・はだか麦の主産地**でも、程度の差はあるものの**品種の転換が進展**(小麦同様に品種の整理・統合が課題になっている産地もある)。

→ 次第に**外国産との差別化が可能な品質**を有する品種の**生産が拡大**。

こうした**品種の転換**に加えて、栽培技術の向上等もあり、**国内産大麦・はだか麦への積極的な評価が増加し、国内産が使用可能な用途も拡大**。

2. 主産地毎に見た大麦・はだか麦の使用状況の変化

＜九州産大麦・はだか麦＞

- ◆ 新品種の導入等もあって、「九州産大麦・はだか麦使用」表示のある麦焼酎で需要が生まれて持続。また、首都圏等にもこれらが進出し定着。
- ◆ 麦味噌は、その多くが国内産大麦・はだか麦を原料として使用。しかし、そのことを表示して差別化する動きは稀であった。ただし、近年、米味噌、大豆味噌への対抗のため、国産使用表示により差別化する動きが拡大。
- ◆ 九州産大麦を使用した大麦グラノーラ、大麦麺、もち麦を使用した麦類への需要が拡大しており、その増産が急務。

＜関東産大麦・はだか麦＞

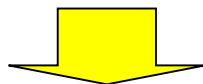
- ◆ 日本最大のビール用二条大麦の産地・栃木県では、新品種への転換が進展。これらを背景に、国内産大麦を使用したプレミアムビールを本格的に発売し、これを定着させようという動き（その後の不作で、一時縮小）。
- ◆ また同じく栃木県では、ビール用に使われなかった地元産の二条大麦を使って、国内産大麦使用表示のある焼き菓子、麦味噌、グラノーラを製造・発売し、これが新たな需要を生んでいる。

＜北陸産大麦＞

- ◆ 北陸3県における「ファイバースノウ」への全面転換を機に、全国流通する関東の精麦企業による「国内産使用」表示のある押麦等で、全国に独自の需要を確立。ただし、北陸産六条大麦の豊作、外国産もち麦の需要拡大と定着から、一時、やや過剰感が出て価格が下落。今後、麦類製品での国内産もち麦に対する需要拡大にどのように対応していくかも大きな課題。
- ◆ 既存の精麦企業が立地していないため、北陸産の大麦を自ら精麦、製粉して製造した「大麦粉」を販売する新たな企業が出現。将来、この大麦粉が新たな需要を生み出す可能性。

＜四国産はだか麦＞

- ◆ はだか麦生産の盛んな四国では、農商工が連携して、国内産もち麦「ダイシモチ」を使用した地域特産品のブランド化に成功する事例も出現。



民間流通制度導入後、国内産小麦と同様に、新品種の導入や品質の向上、新たな用途の開発などを背景に、各主産地産の評価が向上。各産地の特性を踏まえた国内産独自の需要が生まれ、それが拡大したり、拡大する可能性。

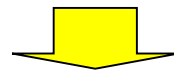
3. 大麦・はだか麦の需要拡大に向けた課題

- ◆ 今後、需要に応じて国内産麦の生産を拡大していくためには、現在、棲み分けられている「大麦・はだか市場におけるそれぞれの居場所」を着実に拡大しつつ、粉食向け等の新たな需要も拡大していくことが必要。



- ◆ 需要が急増しているもち麦やグラノーラ、潜在的な需要拡大の可能性が大きい焼酎やビールで国内産麦を使用してもらうためには、それらの用途に適性のある新品種を開発・導入するだけでなく、同時に、品質の安定、均質性、十分な生産量、ロットの確保が重要。
需要が十分に確保できるスピードで転換を行いつつ、主産県間で品種統一を図ったり、それに合わせたサプライチェーンを構築していくことが必要。
- ◆ 焼酎用、味噌用といった国内産麦の使用とその表示がまだ少ない分野では、消費者にアピールする差別化戦略の強化。
例えば、関東での地元産麦を使った付加価値の高い麦味噌の製造・販売を参考に、九州でも、国内産麦を戦略的に活用し、麦味噌、麦焼酎に更に付加価値を付ける工夫が必要（焼酎では高級ブランドでの使用拡大が課題）。
- ◆ 新たな可能性を秘めた大麦粉については、小麦粉、米粉との差別化を図るため、大麦独自の美味しさやβグルカン由来の機能性を活かした商品開発が重要。また、大麦粉の需要拡大のためには、二条大麦と六条大麦の産地が連携して日本全体で市場を拡大していくことが効果的。

- ◆ 小麦における地産地消的な取組、農商工連携的な取組、農産官学連携的な取組では、中小製粉企業の産地と2次加工メーカーを結びつけるコーディネート機能が鍵となっている事例が多い(例:江別市での「ハルユタカ」を使った中華麺開発等)。
- ◆ これに対して、大麦・はだか麦での需要拡大につながりそうな新たな取り組みでは、2次加工メーカーと産地が直接結びつく傾向(生産サイドに最終ユーザーの意向が伝わるという意味ではプラス)。ただし、四国では、農商工が一体となって地域ブランド化に取り組む事例も出現。今後の動向に注目する必要。また、こうした事例では、地元の精麦企業等で原料麦の精麦・製粉ができず、それがコストアップの要因にも。



- ◆ 精麦企業が産地でコーディネート機能を発揮できれば、より安定的な国内産の需給の確保、新商品開発による新たな市場の開拓、精麦・製粉コストの削減による需要拡大の可能性。
- ◆ 精麦工程を必要とする焼酎用、精麦工程だけでなく製粉工程まで必要とする菓子用、大麦粉用では、特に、産地でのそうした加工機能の確保が重要(一部の精麦企業がそうした機能を持ち始めているが、まだ少ない)。また、新商品開発のための研究体制をどう構築するかという点も課題。



ご清聴ありがとうございました。