

2024年1月26日

北陸農政局
北陸大豆サロン

大豆作における収益 性の向上について

農研機構 農業経営戦略部
兼 みどり戦略・スマート農業推進室
上級研究員 田口 光弘

NARO

本報告の概要

1. 大豆作の費用構造や所得について
2. 大豆の国内需要と価格の動向
3. 加工メーカーから見た国産・輸入大豆の長所と短所
4. 国産大豆の直接取引・契約栽培に関する事例分析（納豆メーカーA社）

【本報告で伝えたいこと】

- 大豆作の所得向上には、単収増加が有効
- 加工メーカーからは、生産の安定性が求められている
- 所得向上のために、販売方法を見直すことも一案

大豆作と水稲作の所得比較：北陸地域

農林水産省「令和3年産農産物生産費（個別経営）」より

単位：円/10a	大豆	米	大豆/米 比
集計経営体数	51	84	
上記経営体における平均単収（kg/10a）	186	521	
粗収益	29,687	111,740	27%
販売単価（円/60kg）	9,469	12,621	
経営所得安定対策等受取金※	68,061	3,379	
上記受取金を加えた粗収益：A	97,748	115,119	85%
経費**：B	57,952	89,995	64%
所得：A-B	39,796	25,124	158%

※ 大豆作においては、畑作物の直接支払交付金（数量払及び面積払）及び水田活用の直接支払交付金（戦略作物助成及び産地交付金）並びに新市場開拓に向けた水田リノベーション事業による交付金の受取合計額。

水稲作においては、水田活用の直接支払交付金（戦略作物助成及び産地交付金）及び新市場開拓に向けた水田リノベーション事業による交付金の受取合計額。

※※ 経費＝全算入生産費－（家族労働費＋自己資本利子＋自作地代）

大豆作と水稻作の費用比較：北陸地域

農林水産省「令和3年産農産物生産費（個別経営）」より

単位：円/10a		大豆	米	大豆/米 比
物	財 費	47,407	78,209	61%
	種苗費	3,277	4,866	67%
	肥料費	5,683	8,729	65%
	農業薬剤費（購入）	7,167	8,013	89%
	光熱動力費	2,014	4,766	42%
	賃借料及び料金	11,383	10,581	108%
	建物費	868	4,110	21%
	農機具費	11,909	23,430	51%
	その他費用	5,106	13,714	37%
労	働 費	11,903	29,737	40%
	家族労働費	10,279 (6.05時間)	27,404 (18.07時間)	38%
	雇用労働費	1,624 (1.16時間)	2,333 (1.64時間)	70%

粗収益について

生産者価格※の最近の動向

※ 農産物の販売価格（消費税を含む。）から出荷・販売に要した経費（消費税を含む。）を控除した価格

単位：円/60kg	黄色大豆		うるち玄米(1等)	
令和2年	8,851	1.00	14,260	1.00
令和3年	8,776	0.99	12,180	0.85
令和4年	9,115	1.03	11,150	0.78

→米は下落傾向
だが、大豆はほ
ぼ横ばい

資料：農林水産省「農業物価統計 うち月別年次別全国平均販売価格」より

経営所得安定対策等受取金について（令和5年度）

主たる助成金は下記2つで、その他に「産地交付金」や、大豆作にかかわる事業で「畑作物産地形成促進事業」「麦・大豆生産技術向上事業」などがある

畑作物の直接支払交付金 数量払い	平均単価（課税事業者向け）9,430円/60kg →単収180kgの場合 28,290円/10a ※等級に比例して単価増加
水田活用の直接支払交付金（戦略作物助成）	35,000円/10a

大豆の国内需要と価格の動向

原料大豆に対する用途別需要量の推移

単位：千 トン	製油	粗食料（豆 腐、納豆、 豆乳など）	味噌	醤油	その他（飼 料用など）	合計
1990年	3,630	798	172	24	197	4,821
2000年	3,721	814	166	30	231	4,962
2010年	2,473	810	127	39	193	3,642
2015年	2,248	794	133	32	173	3,380
2020年	2,290	888	135	30	155	3,498
2021年	2,414	841	128	29	152	3,564

食品用需要

資料：農林水産省『食料需給表』

注：その他には、飼料用、種子用、減耗量が含まれる。

- 最も多い製油向け需要は2000年以降、減少傾向にあったが、最近は横ばい
- 豆腐や納豆、豆乳といった粗食料向け需要は2015年にかけて80万トン前後で推移してきたが、近年は85万トン程度に増加
- その結果、大豆に対する需要は、2015年以降、微増ではあるが増加傾向

大豆入札取引における落札価格（円/60kg）の推移

年産	作付面積 (ha)	10a当たり 収量 (kg)	平均落札価 格	対前年比 (%)	輸入Non- GMO大豆 価格	対前年比 (%)	価格差 (国産-輸 入)
2000	122,500	192	5,653		3,473		2,180
2001	143,900	189	4,501	80	3,578	103	923
2002	149,900	180	4,585	102	3,918	110	667
2003	151,900	153	9,536	208	4,525	115	5,011
2004	136,800	119	15,836	166	3,745	83	12,091
2005	134,000	168	6,931	44	3,505	94	3,426

2010	137,700	162	6,829	103	4,815	107	2,014
2011	136,700	160	8,299	122	5,093	106	3,206
2012	131,100	180	8,145	98	6,125	120	2,020
2013	128,800	155	14,168	174	6,340	104	7,828
2014	131,600	176	13,380	94	6,335	100	7,045
2015	142,000	171	10,155	76	5,883	93	4,272
2016	150,000	159	9,364	92	6,015	102	3,349
2017	150,200	168	8,202	88	5,814	97	2,388
2018	146,600	144	9,124	111	5,653	97	3,471
2019	143,500	152	10,346	113	5,595	99	4,751
2020	141,700	154	11,295	109	6,870	123	4,425
2021	146,200	169	9,709	86	8,610	125	1,099
2022	151,600	160	9,474	98	8,570	100	904

資料：落札価格については、日本特産農産物協会のホームページで公表されている年別の値（普通大豆・特定加工用大豆平均）を引用。なお、落札価格は、60キログラム当たりの包装代を含み、消費税及び地方消費税等は含まない。

輸入大豆価格については、農林水産省『大豆をめぐる事情 令和5年12月』（もとデータは日経市中相場）より引用。 7

国産大豆価格、輸入大豆価格について

- 国産大豆の価格は対前年比にあるように、2015年頃まで増減の幅が大きい。単収の年次変動が価格形成に大きく影響している
 - 価格水準は、近年は60kg当たり9千円～1万円
-
- 一方、輸入大豆はこれまで価格変動の幅は小さく、価格はおおむね安定していたが、2020年以降上昇し、現在は60kg当たり8千円台
 - その結果、ここ2年間は、国産と輸入の価格差は、60kg当たり1,000円程度まで縮小している

メーカーから見た国産・輸入大豆の長所と短所（豆腐・納豆メーカー計6社への聞き取り調査より）

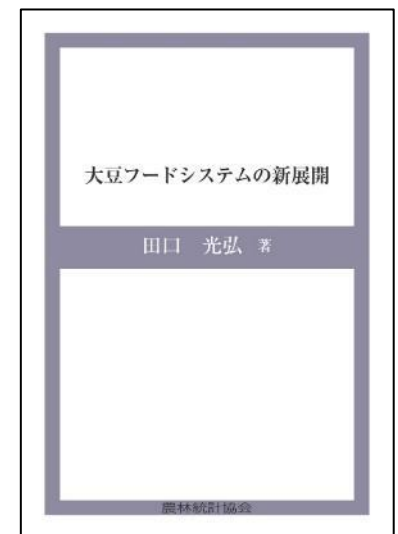
	国産大豆	輸入大豆
長所	● 味が良い。 ● 産地にすぐ行ける。 ● 異物（ホコリ）が少ない。	● 安定して数量を確保できる。 ● 使用した農薬のリストをすぐに提示してくれる。 ● 契約どおりに納品してくれる。
短所	● 同一産地の大豆でも、生産者間の品質（成分）のばらつきが大きい。 ● 北海道と九州が大産地であり、これら2つの地域が不作だと、数量確保が困難となり、価格も高騰しやすい。 ● 入札取引では、落札してからでないと品質が分からない ● 契約栽培において、価格が契約時点で不確定なのは問題。購入価格は落札価格を反映することになるので、入札が始まってみないと購入価格が分からない。 ● 契約栽培は、「作付面積」を取り決めるものであり、このような面積についての契約では、最終的に入手できる数量の目途が立たない。	● GMO大豆の作付拡大に伴い、Non-GMO大豆の今後の値上がりが懸念される。

メーカーから見た国産・輸入大豆の長所と短所

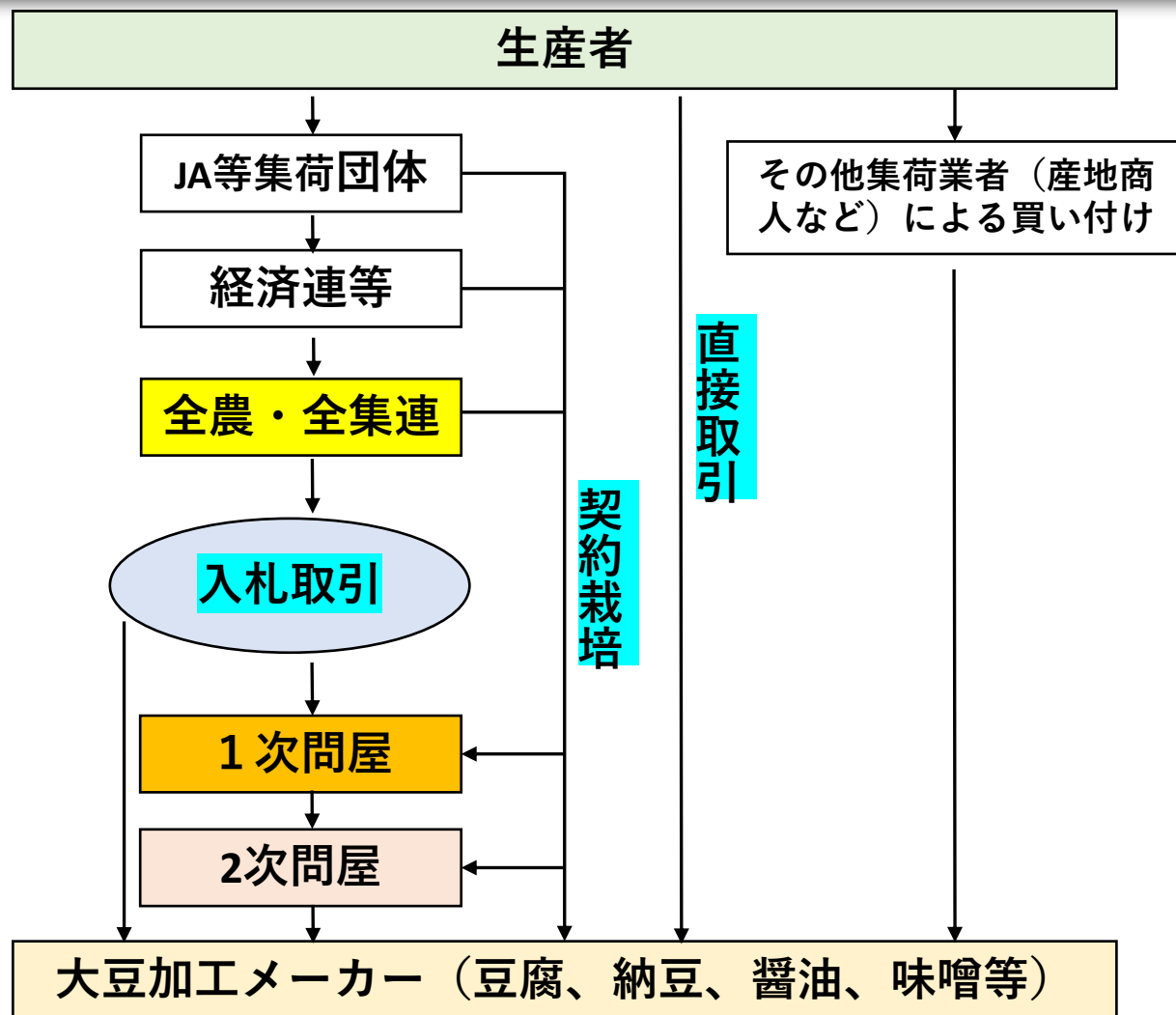
- 数量の安定的確保および価格の年次間変動の小ささという点から、輸入大豆の方が原料としての望ましさを有する
 - しかしながら、加工メーカーが国産大豆を使用するのは、良食味、国産大豆を選好する消費者が一定数存在する、経営方針として地産地消の推進、地域農業との共生などの理由が挙げられる
-
- 国産大豆の利点の一つとして、産地との距離が近いということが挙げられたが、こうした距離の近さを活用して、大豆産地とコミュニケーションを重ね、品質の不確実性の解消や、自社の原料大豆ニーズに則した品種の生産・選別のレベルを求めることも可能
- ⇒次に事例紹介

国産大豆の直接取引・契約栽培に関する事例分析（納豆メーカーA社）

※本事例の詳細および豆腐メーカーの事例については、拙著『大豆フードシステムの新展開』（農林統計協会、2017年）をご覧ください。



国産大豆の流通経路



以降のプレゼンでは、生産者とメーカーの間に他の事業体が全く介在しない取引を「直接取引」とし、一方、両者の間にJAや問屋が介在する取引を「契約栽培」として区別します

納豆メーカーA社（長野県）

2023年産大豆の調達概要

調査年	2012年～2015年、2021年、2024年
年間大豆使用量（トン）	100
原料大豆の品種構成	ナカセンナリ70トン、すずろまん21トン、その他（シュウレイ、黒大豆、カナダ産大豆） →カナダ産大豆1トン弱以外は、すべて長野県産大豆
調達先の農業者・産地の数	7（松本市、東御市、上田市、山形村など）
調達方法	JA等を介した契約栽培、直接取引。不足時には小口買い
直接取引時の大豆調達価格（60kg当たり、税別）	すずろまん13,800円、ナカセンナリ11,100円 →農業者にとっては、基本的に手取り増加
直接取引の流れ	2月に生産者と協議し、取引数量を決定。保管は、農業者所有の倉庫と営業倉庫。輸送は、農業者が月に1回程度、注文を受けて運ぶ。代金決済は、月末締め翌月末払い
A社にとって、①直接取引のメリット、②問屋を介することのメリット	①大豆作に関する情報交換（商品にストーリーを持たせられる）、栽培面や選別面での要望伝達、安く調達でき得る、地域農業の振興 ②大豆の保管と代金決済
2023年産大豆に対する感想	夏場の高温・乾燥を筆頭に、気象の影響で、単収は良くない。品質面では裂皮が目立つ。品種本来の粒大とは異なる大きさの粒が増えてきている。