

大豆の国際需給と日本の自給

主席研究員 藤野信之

〔要 旨〕

- 1 国際的な大豆需給は、米州大陸による独占的大量生産・輸出と日中韓の東アジアおよびEUによる輸入という構造をもっている。この中では米州から中国へ向かうルートが最大で、穀物メジャーの存在度が大きい。この生産、輸出入構造は、主に80年代中盤以降のブラジル、アルゼンチンによる生産、輸出と、自給をあきらめた中国による輸入の急拡大によってもたらされた。
- 2 大豆、大豆油、大豆粕を加えた大豆製品全体で見ると、日中韓の東アジア3ヶ国で世界輸入量の43%を占めており、大規模生産による低価格性や、大豆が湿潤を嫌うこと等において一定の国際分業が成立している。東アジアでは大豆は大豆油原料だけでなく、豆腐、味噌・醤油等食用の大豆加工品原料となることから、GM大豆の問題もこのことを抜きには考えられないことにも留意する必要がある。
- 3 日本の輸入量は400万トンで世界輸入量の5%強を占め、大豆粕を含む大豆換算輸入量は600万トン強で世界輸入量の5%弱を占める。大豆と大豆粕の輸入関税は無税で、大豆油には13.2円/kg（従価税換算10.7%相当）の関税をかけて国内搾油産業を保護している。輸入量の増大に対応して大豆自給率は順次低下していき、現在では6.5%（食品用でも21%）と極めて低い水準にまで至った。
- 4 作付面積は、米政策改革（04年度から）において適地適作化を促進する産地作り交付金制度を受けた転作が定着したこともあり、近年では堅調に推移している（08年では12万ha）。生産量は北海道、北九州、東北、北陸、中部で多く、品質（等級）では北陸で低いのが特徴的である。
- 5 大豆の価格は93年以降収穫量の増加と輸入品との競合によって長期的に低下傾向にあるなかで、10a当たり粗収益の低下スピードは生産費のそれを上回っており、農家所得はことに都府県で大きく減少してきている。都府県平均の所得が黄・緑ゲタ加算後でも赤字となることの主要因は、単収の低さにあるものと考えられる。
- 6 搾油用大豆生産の国際分業は一定の前提であり、分散と海外投資による調達先の安定化が必要である。国内食品用大豆生産に関しては、一定の自給率の維持・拡大、non-GM大豆の安定的確保、構築済みの各地域の生産体制の維持のため、引き続き政策的な補助のもとにその生産量を維持・拡大していく必要がある。また、国内の搾油産業が大豆油関税で保護され、大豆油、大豆粕の自給に貢献しているのを維持することが重要である。

目次

はじめに

1 国際大豆需給の概要

- (1) 生産・輸出入の概要
- (2) 大豆の主要国別輸入状況

2 大豆の国内需給動向

3 国産大豆の生産動向

- (1) 作付面積・収穫量
- (2) 生産構造
- (3) 地域別生産量と品質

4 価格と生産費の動向

(1) 価格

(2) 生産費

5 政策的支援の動向

- (1) 品目横断的経営安定対策への移行
- (2) その他の生産支援策
- (3) 民主党農政による支援策

(4) 技術的支援等

6 課題と展望

- (1) 搾油用大豆生産の国際分業と安定調達
- (2) 国内食品用大豆の自給率向上
- (3) 大豆油・大豆粕を含む自給率の維持

はじめに

2007年からエネルギーと穀物・油糧種子の価格が高騰して世界を揺るがした。しかし、米国発のサブプライム問題による金融危機によって08年秋から低下に向かい、09年春から主に南米の有力産地であるアルゼンチンの干ばつ予想で大豆が反転し、米国産トウモロコシも降雨による作付遅延を材料に上昇基調となった後、夏を境に、米国農務省による09/10年度の豊作予想等によって調整局面入りした。

いずれにしろ、穀物価格は、振幅を広げつつ、過去数十年に及ぶ低位安定から1段高いところへシフトアップしたと言われている。

菜種油とともに国内植物油脂需要の1/3を占める大豆油も、原料の大宗を輸入に頼る大豆加工品も、配合飼料原料の一部とな

る大豆粕（大豆ミール）も、輸入（原料）価格の上昇を受けて07年以降値上げが行われ、07年、08年と国内企業物価も上昇した（納豆を除く）。

当然のことながら、日本の大豆需給は大きく世界とつながっており、その構造や動向を踏まえた上で国内対策を検討する必要がある。

本稿では、国際大豆需給を概観した上で、国内における大豆の需給・生産動向を整理し、大豆の安定的な調達に必要なとなる課題について検討することとしたい。

1 国際大豆需給の概要

(1) 生産・輸出入の概要

国際的な大豆需給は、米州大陸の独占的大量生産・輸出と日中韓およびEUの輸入という構造をもっている。この中では米州から中国へ向かうルートが最大で、穀物メ

（注1）
ジャーの介在度が大きい。

世界的に見れば、大豆の生産量の91%は、大豆油とその搾りかす製品である大豆粕の原料として用いられ、残りの9%が種子・その他となっている（07年、USDA）。

大豆の主たる生産国は、米国、ブラジル、アルゼンチン、中国であり、基本的には生産国内で搾油され、自国内搾油需要を超える部分が輸出される（第1表）。自国内での搾油需要量を超えて大豆生産を行っているのは、米国、ブラジル、アルゼンチンであり、国内搾油需要量の約1/3しか大豆を生産していない中国は、2位のEU（27ヶ国、1,512万トン）、3位の日本（401万トン）ともども主要な大豆輸入国であり、世界輸入量の48%（3,782万トン）を輸入している。

第1表 世界の大豆需給表(07年)
(単位 千トン)

供給	期首在庫		62 890
	生産	米国	72 860
		ブラジル	61 000
		アルゼンチン	46 200
中国		14 000	
その他		27,120	
計	221,180		
輸入		78,160	
合計		362,230	
需要	搾油	米国	49 020
		ブラジル	32,110
		アルゼンチン	34 610
		中国	39 520
		日本	2 890
		EU	14 870
		その他	28 850
		計	201 870
	種子・その他		27 820
	輸出		79 610
合計		309,300	
期末在庫	米国	5 580	
	ブラジル	18 900	
	アルゼンチン	21 760	
	中国	4 250	
	その他	2 430	
合計		52 920	

搾油による生産物	
大豆油	大豆粕
9 330	38 320
6 160	24 890
6 630	27 070
7 050	31 280
1 460	2 248
2 670	11 720
4 240	22 942
37 540	158 470

↓ ↓
大豆油需給表 大豆粕需給表
(省略) (省略)

= -	= +	= +	種子・その他, 在庫取崩	= +
搾油後残余	輸入	計		輸出
23 840	270	24 110	7 490	31 600
28 890	150	29 040	3 680	25 360
11 590	2 950	14 540	700	13 840
25 520	37 820	12 300	11 850	450
2 660	4 010	1 350	1 340	10
14 150	15 120	970	930	40
2 680	17 840	15 160	6 850	8 310
19 310	78 160	97 470	17 860	79 610

資料 USDA“ World Agricultural Supply and Demand Estimates June 2009 ”, FAS PSD onlineから作成

(注)1 年度は各国穀物年度(米国は9月~翌8月)。ブラジル、アルゼンチンは10月~翌9月に調整。

2 このため需給量、輸出入量はそれぞれ一致しない。

大豆におけるこの生産、輸出入構造は、主に80年代中盤以降のブラジル、アルゼンチンによる生産、輸出の急拡大と、自給をあきらめた中国による輸入の急拡大によってもたらされた。

大豆油の主たる生産国も同様に、米国（933万トン）、アルゼンチン（663万トン）、ブラジル（616万トン）であり、国内需要がほとんど無い（サフラワー油が選好される）アルゼンチンが、世界輸出量の53%（579万トン）を輸出し、内需を超えた部分を輸出するブラジル（239万トン）、米国（132万トン）が2,3位の輸出国となっている（同）。一方、主たる輸入国は、中国（283万トン）、EU（96万トン）、インド（114万トン）である。

大豆油の生産、輸出入構造も大豆とほぼ同様に形成された。

大豆粕の主たる生産国も同様であり、米国（3,832万トン）、中国（3,128万トン）、ア

ルゼンチン(2,707万トン)、ブラジル(2,489万トン)の順で生産が行われ、世界輸出量の48%(2,682万トン)を輸出するアルゼンチンを筆頭に、ブラジル(1,214万トン)、米国(842万トン)、インド(479万トン)が、2位~4位の主たる輸出国となっている(同)。

大豆粕で特徴的なのは、中国の大豆粕生産量が内需を満たしており、EU一地域が主たる輸入国として世界輸入量の44%(2,407万トン)を集中的に輸入していることである(同)。

大豆、大豆油、大豆粕を加えた大豆製品全体で見ると、日中韓の東アジア3ヶ国で世界輸入量の43%を占めており、大豆の生産が機械化による大規模生産のコスト削減効果が大きいこと、大豆生産が湿潤を嫌うこと等により、搾油用大豆には一定の国際分業が成立しているともいえる。

なお、大豆作付面積に占める遺伝子組換え(GM)割合は、米国92%、ブラジル64%、アルゼンチン98%(07年、米国は08年)^(注3)と、人が直接摂取するための作物ではないことから高く、仮にこの割合がそのまま生産量、輸出量に反映されるとすると、世界輸出量の74%がGM大豆ということになる。東アジアでは大豆は大豆油原料だけでなく、豆腐、味噌・醤油等食用の大豆加工品原料となる。したがって、GM大豆の問題もこのことを抜きには考えられないことに留意する必要がある。

米国では、日本を含む東アジアの食用大豆需要が強く、09年初の国際大豆価格下落

時には、non-GM大豆生産とIP(Identity Preserved, 分別流通生産管理)ハンドリング^(注4)に関心を示す農家が増加したとされる。

また、近年バイオ燃料の一種としてバイオディーゼル生産が興隆してきたが、大宗は菜種を原料とするEU産であり、大豆を原料とするのは、米国、アルゼンチンとブラジルであり、大豆原料が多く、今後も大きく増加する見込みがあるのはアルゼンチンに限られる。

(注1) 阮蔚(2008)

(注2) 阮蔚(2009)

(注3) GMO Compass

(注4) JETRO「通商弘報」09.1.20「需給緩和の中、非遺伝子組み換え品種に再び脚光も(米国)」

(2) 大豆の主要国別輸入状況

大豆、大豆油、大豆粕の主要輸入国を大豆輸入量に換算してまとめると、前記の東アジア3ヶ国(日中韓)にインドとEUを加えた5ヶ国(地域)となる(第2表)。

このうちEUは大豆粕の輸入が多く、大豆も中国の半分であるが1,500万トン強をそれぞれ無関税で輸入している。大豆油は、5ヶ国(地域)そろって関税障壁を設けているが、EUも粗油6.4%、その他9.6%と平均的な関税率で域内搾油産業を保護している。EUの大豆を含む大豆製品の総輸入量は大豆粕が多いことから5,000万トン弱であり、世界輸入量の43%を占め、中国を上回っている。

インドが輸入しているのは大豆油のみで、粗油は無税で輸入促進を図っているが、食用油は7.5%の関税で精油産業を保護している。インドは70年代後半に食料自給を

第2表 大豆の主要国輸入状況(07年)

		単位	日本	韓国	中国	インド	EU	5ヶ国計	対世界 輸入量 シェア	対世界大 豆生産量 シェア	世界計	世界輸入 量の対生 産量割合
大豆	輸入量	千トン	4,161	1,185	30,817	0	15,218	51,381	65.7%	23.2%	78,157	35.3%
	輸入額	百万ドル	1,663	415	11,473	0	5,238					
	輸入単価	ドル/トン	400	350	372	0	344					
	関税	%	無税	3	3	30	無税					
大豆油	輸入量	千トン	42	305	2,833	1,139	961	5,280	50.4%		10,486	
	輸入額	百万ドル	44	224	2,146	683	741					
	輸入単価	ドル/トン	1,049	736	760	600	771					
	関税	%	13.2円/kg (10.7%)	5.4	9	粗油;無税 食油;7.5	粗油;6.4 その他;9.6					
	大豆換算輸入量	千トン	233	1,694	15,683	6,327	5,342	29,279	50.3%	13.2%	58,256	26.3%
大豆粕	輸入量	千トン	1,706	1,916	105	0	23,495	27,222	50.1%		54,315	
	輸入額	百万ドル	550	505	33	0	6,712					
	輸入単価	ドル/トン	323	264	316	0	285					
	関税	%	無税	1.8	5	15	無税					
	大豆換算輸入量	千トン	2,080	2,164	248	0	28,653	33,145	50.0%	15.0%	(66,238)	(29.9%)
大豆換算総輸入量		千トン	6,474	5,043	46,748	6,327	49,213	113,805	83.4%	51.5%	136,413	61.7%
大豆生産量		千トン	225	114	14,000	9,470	723	24,532		11.1%	221,177	100.0%

資料 UN comtrade, インド商工省HP「貿易統計DB」, www.worldtariff.com, USDA FASから作成, 算出

(注)1 大豆油の大豆換算は, 含油率18%で試算。

2 日本の大豆油輸入関税の従価税換算は, 07年の輸入単価(為替レート=117.76円/ドル)で試算。

3 大豆粕の世界ベースの大豆換算輸入量は, 大豆油のそれと2重計上となるため(括弧)書とし, 総輸入量には加算していない。

達成したが, 食用油に関しては94年に輸入自由化(窓口, 数量)を実施するや否や, パーム油を中心とする恒常的な植物油輸入国となった。これは, 油糧種子の天水依存による豊凶変動をならし, 食生活の高度化によって増加してきた植物油需要を低コストで賄うために採られた政策と考えられている(注5)。インドの植物油自給率は60%に留まり, 基本的に全品目の自給を達成している中では, 唯一のネックとなっている(FAO, 03年)。

中国の大豆油輸入を大豆換算して大豆と合計すると4,700万トン弱で, 世界輸入量の41%を占める。大豆, 大豆油, 大豆粕には, それぞれ, 3%, 9%, 5%の関税率が適用されている。中国もインド同様に基本的に食料自給を達成しているが, 96年に大豆輸入を自由化し, 大豆油と大豆粕は海

(注6)
外依存する道を選択した。

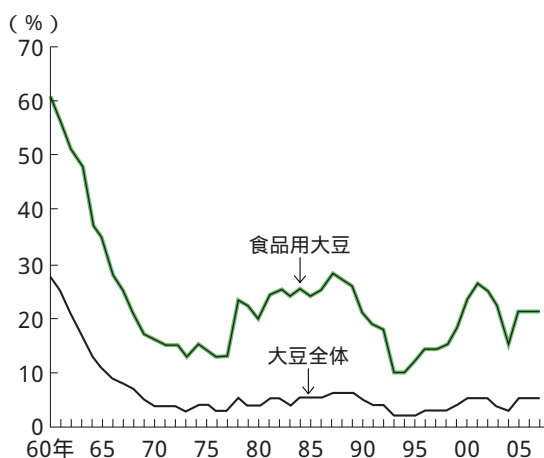
韓国の大豆輸入量は相対的には小さいが, 大豆製品全体の輸入量は500万トンとなり, 世界輸入量の4%弱を占める。大豆, 大豆油, 大豆粕それぞれに, 3%, 5.4%, 1.8%の関税率が適用されている。韓国には, 日本と同様に輸入大豆を原料とする大きな搾油産業がある。韓国の大豆油輸入の自由化は91年で, 関税率は13%であったが, 搾油業界の圧力で91年下期から94年まで関税割当制度(関税率枠1万トン, 枠外関税率25~20%)が適用された。大豆油の枠内関税率は91年から順次引き下げられて, 04年から現行の5.4%となっている(注7)。

日本の輸入量は400万トンで世界輸入量の5%強を占め, 大豆粕を含む輸入量は600万トン強で世界輸入量の5%弱を占める。大豆と大豆粕の輸入関税は無税であり,

大豆油には13.2円/kg（従価税換算10.7%相当）の関税をかけて国内搾油産業を保護している。

日本の大豆輸入自由化は1961年であるが、既に米国大豆輸出量の約1/3（100万トン、1億円）を輸入するなかで、米国の国際収支好転方針に沿ったものとされる。当時の輸入関税率は10%であったが、自由化にあたって4.8円/kg（従価税換算13%相当）に引き上げられた。その後、ケネディ・ラウンドでは2.4円/kgへの引下げが計画され、70年に繰上げ実施されて、72年4月からは現行の無税となった^(注8)。その後、輸入量の増大に対応して大豆自給率は順次低下していき、現在では6.5%（08年度概算）と極めて低い水準にまで至った（第1図）。大豆油の自給率は表面的には90%となっているものの原料大豆は全量輸入されており、大豆油の実質自給率は0%となる。大豆粕の自給率も表面上は54%だが、原料大豆の全量輸入を考慮すると、実質自

第1図 大豆の自給率推移



資料 農林水産省「食料需給表」
 (注) 食品用大豆自給率=(国内生産量-種子用-国産製油用)÷(粗食料+味噌醤油用)

給率は大豆油同様0%となる。^(注9)

また、輸入自由化と同時に「大豆なたね交付金」という不足払い制度が発足した。

なお、大豆は貿易割合の高い（生産量対比35%、07年）作物とされているが、大豆油を含む大豆製品全体で見るとその割合は62%となり、その生産と確保をめぐる戦略性を帯びやすい性質をもっている。

(注5) 藤田(2005) pp.106-107, 宇佐美(2006) p.54

(注6) 阮蔚(2009), 国務院発展研究センター崔曉黎「中国, 大豆自給こだわらず」日本経済新聞 07.11.28付ヒアリング記事。

(注7) USDA(2002)

(注8) 農林水産省(1977)『日本の大豆』

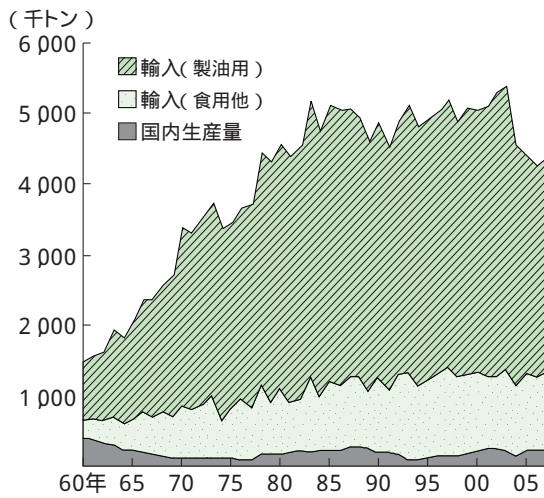
(注9) 農林水産省(2009.3)「大豆・油糧等需給見通し(案)」から算出。

2 大豆の国内需給動向

わが国の大豆の国内需要において製油用は約300万トンで、この全量を輸入によって賄っている。製油用の輸入量は、戦後における食生活の洋風化による油脂消費量の増加に伴い1960年から80年にかけて急激に増加した（第2図）。製油用原料として大豆が選好されたのは、飼料用大豆粕需要が増大したことにもよる。その後は、食生活スタイルが相対的に低エネルギー消費となる先進国型化による油脂消費量の頭打ちや、菜種油選好等の影響によって製油用輸入量は横ばいから低下傾向となった。国産大豆は、高価格であること、搾油用に品質、数量が安定調達できないこと等から油脂用には用いられていない。

搾油によって得られる大豆油は、主に天

第2図 大豆の生産量・輸入量の推移



資料 農林水産省「食料需給表」

ぶら油，サラダ油等に用いられ，生産量は長期的には減少傾向にあり，植物油脂全体の供給量では菜種油の割合が上昇傾向にある（農林水産省『我が国の油脂事情』）。

食品用需要は約100万トンあるが，ここでも国産使用割合は21%にとどまっている。これも，価格の高さと不安定性や，食品加工用に品質，数量が安定調達できないことが要因とされている。食品用大豆において国産使用量が多いのは豆腐・油揚げの約13万トン（国産使用割合27%），次いで煮豆・惣菜約3万トン（同88%）であり，醤油以外の食品用大豆は，輸入品もほとんどがnon-GM大豆となっている（米国大豆協会HPほか）（第3表）。（財）日本特産農産物協会が行った調査によれば，食品加工業者（実需者）の要望として，豆腐：「作りやすい品種ではなく豆腐加工特性の高い品種を作ってほしい」，納豆：「地元産の納豆に使える大豆の生産が乏しく地産地消ができない」，煮豆・惣菜：「生産者

第3表 大豆の需要別内訳と国産使用割合（03年）

（単位 千トン，%）

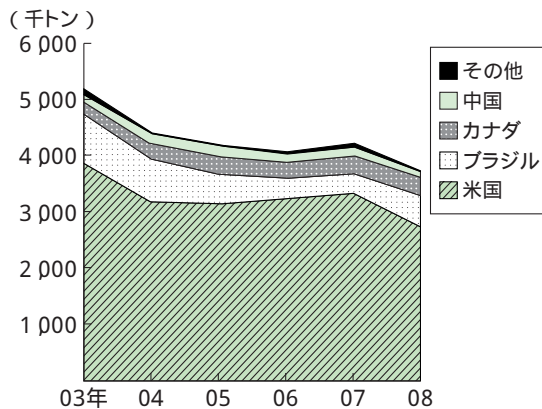
用途	大豆使用量	国産使用量	国産割合
製油用	4 011	0	0.0
食品用	1 034	224	21.7
豆腐・油揚げ	494	131	26.5
味噌・醤油	176	15	8.5
納豆	137	17	12.4
煮豆・惣菜	33	29	87.9
その他	194	32	16.5
飼料用	124	0	0.0
種子用	8	8	100.0
減耗量	134	-	-
計	5 311	232	4.4

資料 農林水産省「食料需給表」「食料・農業・農村白書，参考統計集（平成18年版）」，大豆ホームページ他

選別では使えないので問屋の手選別品を使っている」，味噌・醤油：「国産の生産量は年によって変動が大きいため豊作時に備蓄してほしい」等が挙げられている^{（注10）}。大豆加工品生産量の長期推移を見ると，食生活の多様化，高度化によって醤油，味噌は減少しているが，国民の健康志向等を受けて豆腐，納豆が増加傾向にあり，大豆の年間一人当たり食用需要量は60年の5.6kgから08年の6.7kgへと50年弱で20%増加している。これに人口増を加味した食用需要量全体では，同期間に65万トンから105万トン（07年）へと60%の増加となった。なお，1世帯当たりの品目別消費支出金額（全世帯）の近年の推移を見ると，食料全体支出の減少傾向と比して，いずれの品目も堅調に推移している（総務省「家計調査」）。

大豆の主要輸入先国は米国であり，08年で273万トン（構成比74%）とその大宗を占め，次いでブラジル57万トン（15%），カナダ33万トン（9%），中国8.6万トン

第3図 大豆の輸入先国別輸入量推移



資料 JETRO「アグロトレード・ハンドブック2008」他

(2%)と続く(第3図)。中国からは、non-GM大豆が輸入されている(前掲(注6)の日経新聞)。

なお、日本では現在、大豆を含めGM農産物の商業栽培は認められていない(農林水産省HP)。輸入が認められるのは、安全性審査を経た、大豆を含む農産物98品種等であり、JAS法により、大豆を含む7種類の農産物とその加工食品について表示ルールがある。大豆加工品に関しては組換えDNA等の残存いかんで区分され、豆腐、納豆、味噌等に「遺伝子組換え」等の表示義務があり、大豆油、醤油等にはない。

また、中国でもGM大豆の商業栽培はないが、non-GM大豆を原料としたnon-GM大豆油が生産・販売されている。

(注10) 08年9月～09年3月、実需56社への聞き取り調査。

3 国産大豆の生産動向

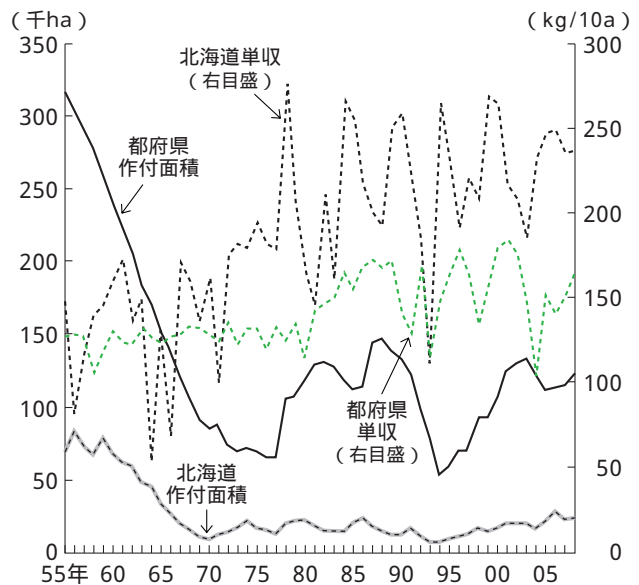
(1) 作付面積・収穫量

大豆の生産動向は、北海道と都府県とで

は大きく違う。作付面積の長期推移を見ると、戦後の食糧増産等で1954年に43万haとなったあと70年には10万haに減少しているが、北海道と都府県に分けると、都府県の減少が急激なものとなっている(第4図)。これは、都府県の方が兼業比率が高く、輸入自由化、関税率引下げによる輸入量の増大や、高度経済成長のなかでの他産業就業機会と農外就業報酬の増大に加え、大豆交付金制度に係る大豆基準価格(全国一律のみなし販売価格)が米価や畜産物、野菜、果実等の成長農産物価格より低く設定されたことによるものと考えられる。^(注11)

71年からはコメの生産調整(転作)が本格的に開始され、都府県の大豆作付面積はいったん88年の14万haまで回復し、その後急低下したあと、95年から生産調整面積が拡大したことから再度拡大し、「水田を中心とした土地利用型農業活性化対策」(99

第4図 北海道・都府県別大豆作付面積・単収推移



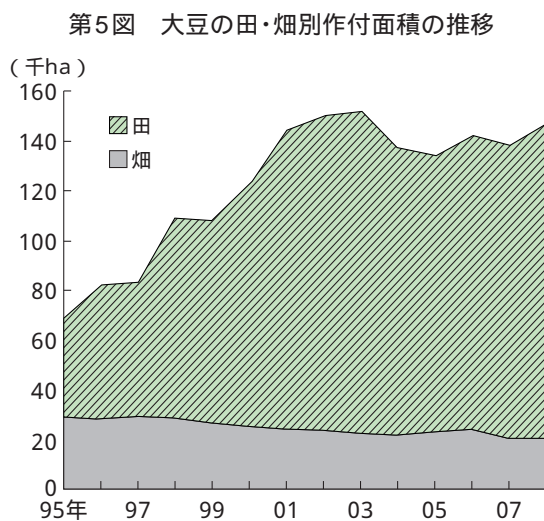
資料 農林水産省「大豆収穫量累年統計」他

年)を始めとする, ほぼ1年おきに策定された諸対策や, 米政策改革(04年度から)において適地適作化を促進する産地作り交付金制度を受けた転作が定着して, 近年では堅調に推移している(08年では12万ha)。

北海道では, 70年の1万haをボトムにして微増減を繰り返した後, 08年では2.4万haと, 95年以降増加傾向にある。大豆は単収のぶれ(作況変動)が大きいが, 変動幅は北海道の方が大きくなっており, 北海道, 都府県ともに単収は緩やかな増加傾向にある。

作付面積推移を田畑別に見ると, 転作大豆増によって田の増加が大きくなっている(第5図)。

大豆収穫量は作付面積の増加を受けて増加基調にあり, 旧食料・農業・農村基本計画(00年)の生産努力目標23万トンは, 01, 02年(27万トン)に超過達成された。しかしながら, 03年産の不作や04年の台風被害等により05年の収穫量は23万トン弱に低下



資料 農林水産省「作物統計」

した(04年は16万トン)。このため, 現行基本計画(05年)の生産努力目標は27万トンに設定されており, 08年の収穫量は26万トンとなった。

(注11) 沈(1989)

(2) 生産構造

05年の作付面積は13万4千ha(うち販売目的は7万7千ha), 販売目的作付農家数は15万2千戸で, 販売目的作付農家の1戸当たりの作付面積は0.5haと, 00年比で41%増大した(第4表)。もちろんここでも北海道と都府県の違いは歴然としている。

北海道の1戸当たりの作付面積(販売農家)は, 2.15haと, 都府県の0.42haの5倍の大きさがある。

豆類の生産は, 主に農業所得で生計を立てている農家(主業農家)による産出額が76%と, 稲作(38%)と異なる生産構造と

第4表 大豆の作付面積・販売農家数

(単位 千ha, 千戸, a)

	2000年	05	05/00
作付面積	122.5	134.0	9.4
販売目的作付面積	56.6	76.6	35.3
販売目的作付農家数	158.3	152.3	3.8
1戸当たり面積	35.8	50.3	40.7

資料 農林水産省「作物統計」「農林業センサス」
(注) 「作付面積」には自給的農家を含む。

第5表 規模別大豆作付農家数(全国)

(単位 戸, %)

	2000年	05	05/00
0.1ha未満	61,333	53,969	12.0
0.1~0.3	49,099	38,863	20.8
0.3~0.5	19,305	19,516	1.1
0.5~1.0	16,279	21,271	30.7
1.0~2.0	7,572	11,363	50.1
2.0~3.0	2,276	3,423	50.4
3.0~5.0	1,506	2,345	55.7
5.0以上	907	1,552	71.1
計	158,277	152,302	3.8

資料 農林水産省「農林業センサス」

なっている（05年，農林水産省推計）。

規模別の販売目的作付農家数推移を見ると，05年でも0.5ha未満の農家数割合が74%を占めているものの，00年との比較では0.3ha未満層が減少し，0.5ha以上層，ことに1ha以上層の増加割合が大きい（第5表）。道・県別に見ると，北海道では1ha以上の農家数割合が70.1%を占め，00年比で10.1%増（構成比割合は7.9ポイント上昇）と規模が大きく，規模拡大も進んでいるが，規模拡大のテンポは都府県の方が速く，00年比で1ha以上の農家数が79%増加（構成比は5.0%から9.3%へ上昇）した。

また，担い手への作業集積率（面積）は近年上昇傾向にあり，06年で62.1%となっている（農林水産省（2006.2）「大豆をめぐる事情」）。

（3）地域別生産量と品質

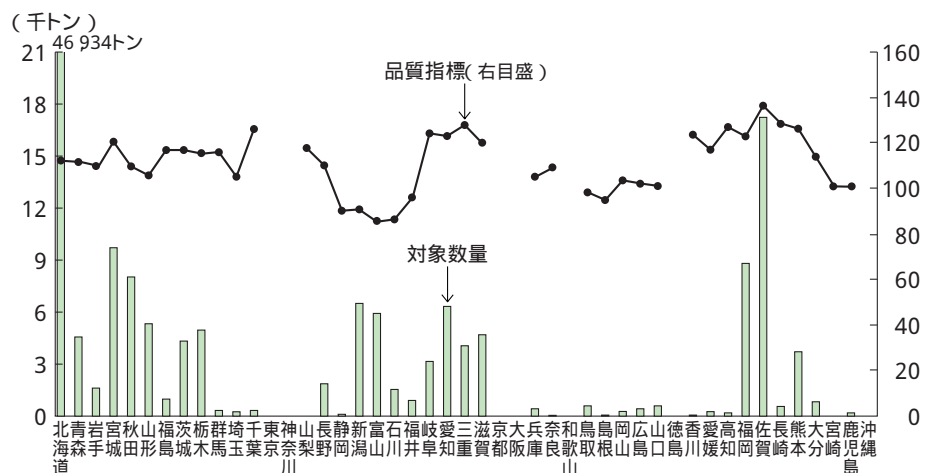
国産大豆の生産動向を，地域別，都道府県別の生産数量，品質の分布から見てみると，地域別，県別に大きなバラツキがあることが分かる。07年度から実施された水田・畑作経営所得安定対策（以下「経営安定対策」という）における大豆の黄ゲタ（成績払い）対象数量と，黄ゲタ交付金の60kg当た

り県別加重平均単価の，黄ゲタ単価7区分の単純平均値に対する比率で見ると，対象数量は北海道，北九州（佐賀，福岡），東北（宮城，秋田，山形），北陸（新潟，富山），中部（愛知）で多く，品質（等級）では北陸（新潟，富山，石川，福井）で低いのが特徴的である（第6図）。

興味深いのは，生産量の地域別分布に過去50年以上にわたって大きな変化がないことである。1954年，76年，07年の地域別大豆作付面積構成比の推移を見ると，関東，北海道の構成比が低下し，北陸，九州で上昇しているが，構造変化と呼べるような変動は見られない（第6表）。これは，適地の地域別賦存割合にも規定されて，大豆に関しては50年以上前から適地適作が行われていたことを現しているとも言えよう。

同様に，地域別の単収の長期推移を見ると，北海道では同期間に5.2倍，都府県で1.5倍，九州2.2倍，東北1.5倍，東海1.4倍と向上しているのに対し，北陸では1.08倍と

第6図 大豆の黄ゲタ対象数量と品質分布(07年度)



資料 農水省「07年産水田・畑作経営所得安定対策の交付状況」から作成
 (注)「品質指標」は，黄ゲタ単価7区分の単純平均値2,242円/60kgに対する各県加重平均値の比率。

第6表 大豆の地域別作付面積構成比の長期推移

(単位 % , 千ha)

	54年	76	07
都府県	77.8	80.0	83.6
北海道	22.2	20.0	16.4
東北	26.6	32.7	27.5
北陸	5.8	6.4	10.7
関東	17.7	12.7	10.8
東海	4.1	5.6	7.0
近畿	3.0	4.3	5.9
中国	5.6	6.2	5.6
四国	2.1	2.9	5.6
九州	12.8	9.0	16.1
全国	100.0	100.0	100.0
作付面積計	430	83	138

資料 農林水産省「作物統計」「日本の大豆」
 (注) 07年の「関東」は「関東・東山」。

ほとんど向上していない。北陸では、湿害や地力による連作障害等によって長期にわたって大豆作が本格化しなかったものと考えられる。

4 価格と生産費の動向

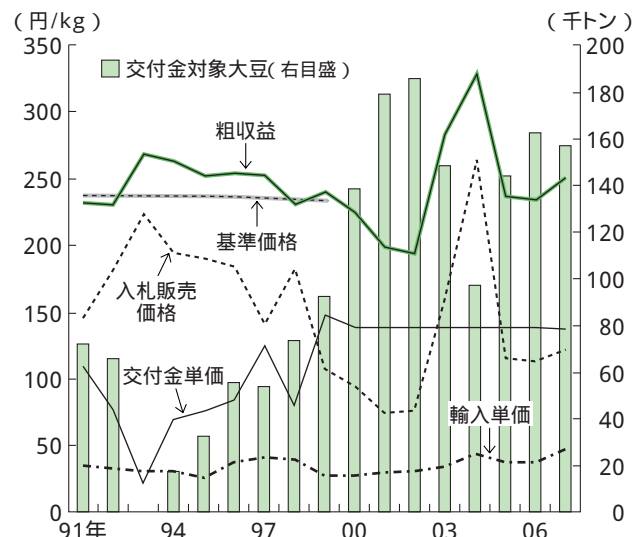
(1) 価格

大豆交付金対象大豆(06年で収穫量の約7割,農協等登録集荷業者に交付金対象大豆として売渡し委託したもの)の価格は,(財)日本特産農産物協会での入札販売価格が指標となるが,93年以降収穫量の増加と輸入品との競合によって長期的に低下傾向にあり,02年では76.4円/kgと輸入単価30.4円/kg(CIF価格,財務省貿易統計)の2.5倍まで近接してきた。しかしながら,前記の不作等により,03年158.9円,04年263.9円,05年115.5円,06年113.9円(輸入単価36.9円の3.1倍)と乱高下しながら高騰し,07年産の入札販売価格は,国際市況の高騰に加えて北海道の作付減少等を受け,11月の初入札で

は普通大豆平均で152.1円と高騰し,07年産を通しては122.7円となった。実需者からは生産・価格の安定化が要請されている。

農家の販売価格(粗収益,大豆交付金込み)は,概ね前記の入札販売価格に連動する形で推移し,06年では238.0円/kgとなった。経営安定対策が導入された07年には大豆交付金制度は廃止となり,農家販売価格(粗収益,黄ゲタ(成績払)込み)は158.3円(注12)となったが,緑ゲタ(固定払)の試算値(注13)92.3円を加えた大豆に対応する部分の補助金込み粗収益は250.6円となり,補助金政策による補助水準の連続性が保たれたものと言える(第7図)。ちなみに,緑ゲタと黄ゲタの割合は,およそ7対3とされている(経営安定対策については後記5(1)参照)。

第7図 大豆価格等の推移



資料 農林水産省『工芸農作物等の生産費』『大豆に関する資料』,財務省「貿易統計」他から作成

(注)1 07年の粗収益には注2のゲタを加算,輸入単価は大豆全体のもの。
 2 交付金単価の07年は,経営所得安定対策の黄ゲタ+緑ゲタ(試算値)。対象大豆は,黄ゲタ対象数量。基準価格は99年産までの制度。

(注12) 黄ゲタの数値は、農林水産省『工芸農産物等の生産費』調査が捕捉したもの。以下同じ。

(注13) 緑ゲタ試算値は筆者の試算値 = 全国平均単価99.7円/kg × (07年産平均単収188kg / 全国平均単収203kg) = 92.3円

(2) 生産費

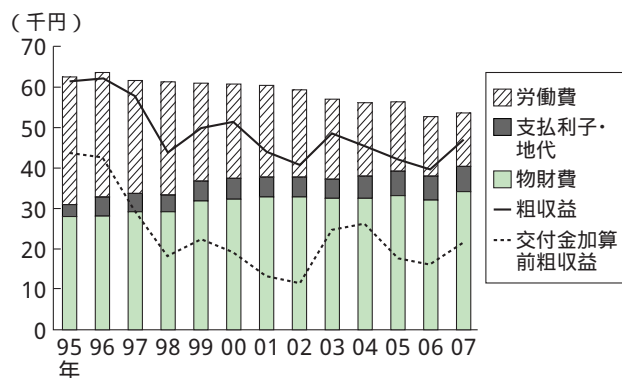
10 a 当たり生産費(支払利子・地代算入生産費)の長期的な推移を見ると、大豆の生産費は、機械化や作業委託等による投下労働時間の減少に連動して、長期的な低下傾向にある。しかしながら、物財費は「賃借料及び料金」の増加を主因に増加傾向にある。高齢化、団地化等に伴って担い手やコントラクターに作業委託すること等によって農機具費は減少傾向にあるが、転作委託等によって稲作に比して委託作業範囲(コスト)が広いことが要因と考えられる。

一方で粗収益(大豆交付金、緑・黄ゲタ込み)は前記のとおり低下傾向にあり、生産費の低下スピードを上回っているため、95~96年にはほぼ見合っていた生産費と粗収益は、97年以降粗収益が生産費を割り込んで、年々赤字幅が拡大する傾向にある。06年の10 a 当たりの赤字幅は12,754円で、大豆作所得は728円まで減少した。経営安定対策が導入された07年には、価格上昇による粗収益の増加によって赤字幅は6,115円となり、大豆作所得は5,695円となったが、いずれにしる稲作と比した収益性は著しく低い(第8図)。

道・県別に、作付規模別粗収益と生産費の関係を見ると、北海道における規模の経済の働き方は緩やかで、黄ゲタ、緑ゲタ試算値加算後の粗収益は、2 ha以上で初めて

生産費を上回って収支尻(利ざや=経常利益、上部の折れ線グラフと棒グラフの間隔)が黒字に転じる(第9図)。北海道の全規模平均の、黄ゲタ加算前の粗収益は10 a 当たり35,166円、これに対する支払利子・地代算入生産費は61,078円で、コスト割れが

第8図 大豆の粗収益と生産費の動向(10a当たり)



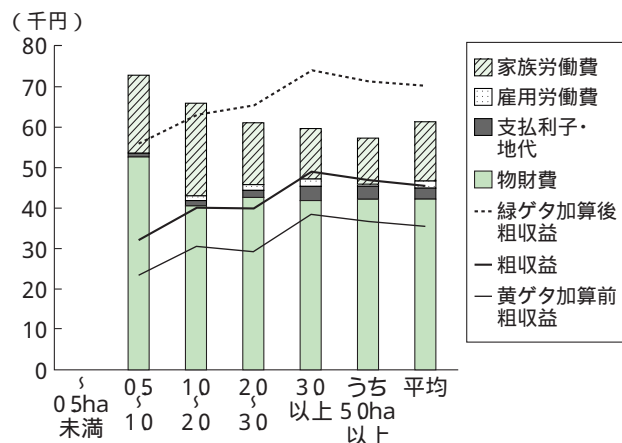
資料 農林水産省『工芸農作物等の生産費』他から作成

(注)1 粗収益には「大豆交付金」「担い手支援・良質大豆生産誘導対策の助成金」を含む(～06年)。07年以降は、水田・畑作経営所得安定対策の毎年の生産量・品質に基づく交付金(黄ゲタ)を含み、交付金として算入(農水省統計上算入済み)。算入前値の試算には、黄ゲタ全国加重平均値(2,580円/60kg)を使用。

また、緑ゲタ試算値=(99.7円*188kg/203kg)*188kg=17,359円を別途加算。

2 「支払利子・地代」は、「副産物収益」差引後のもの。

第9図 大豆の10a当たり作付規模別粗収益と生産費(北海道・07年産)



資料 農林水産省「工芸農産物等の生産費」他から作成

(注)1 生産費には、自己資本利子・自作地地代を含まない。

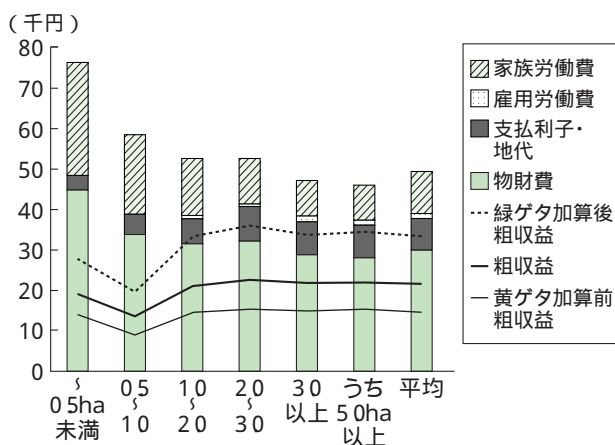
2 粗収益には、「水田・畑作経営所得安定対策の毎年の生産量・品質に基づく交付金(黄ゲタ)を含む。参入前値の試算には、黄ゲタ北海道加重平均値(2,513円/10a)と規模別単収を使用。

3 緑ゲタは、全国平均単価99.7円/kg(203kg/10a)を実単収で補正後、その値と実単収の積で試算。

25,912円となる。これを黄ゲタ10,249円、緑ゲタ試算値24,327円で補うと8,844円の黒字となる。緑ゲタ試算値加算前の所得は869円、緑ゲタ試算値加算後では23,458円となる(利ざや8,844円に家族労働費14,613円を加えた数値と同じ)。

都府県における規模の経済の働き方も同様に緩やかだが、両ゲタ加算後の収支尻は、5ha以上でも黒字化しない(第10図)。収支尻どころか、所得においても赤字で、家族労働費が一切回収(稼得)できない状態となっている。都府県の全規模平均の、黄ゲタ加算前の粗収益は10a当たり14,651円、これに対する支払利子・地代算入生産費は49,436円で、コスト割れが34,785円となる。これを黄ゲタ6,781円、緑ゲタ試算値11,952円で補うと、コスト割れは16,052円まで縮小する。緑ゲタ試算値加算前の所得は17,389円、緑ゲタ試算値加算

第10図 大豆の10a当たり作付規模別粗収益と生産費(都府県・07年産)



資料 農林水産省「工芸農産物等の生産費」他から作成
 (注)1 生産費には、自己資本利子・自作地地代を含まない。
 2 粗収益には、「水田・畑作経営安定対策の毎年の生産量・品質に基づく交付金(黄ゲタ)を含む。参入前値の試算には、黄ゲタ都府県加重平均値(2,608円/10a)と規模別単収を使用。
 3 緑ゲタは、全国平均単価99.7円/kg(203kg/10a)を実単収で補正後、その値と実単収の積で試算。

後でも5,437円となる(利ざや16,052円に家族労働費10,615円を加えた数値と同じ)。都府県平均値が補助金加算後でも赤字となること的主要因は、単収の低さにあるものと考えられる。

転作大豆の場合は、これに旧生産調整助成金に代わる産地作り交付金がおおよそ3.5万円前後の水準^(注14)で付加されるため、都府県でも稲作所得に近い所得が得られるが、本作大豆の場合の所得は大きく劣後するものと考えられる。

(注14) 07年度の大豆に対する産地作り交付金38,634百万円を、田作大豆の推定生産量191千トンで除すると交付金単価は202.8円/kgとなり、これに田作大豆の平均単収(162kg/10a)を乗じると、10a当たりの交付金は32,852円となる。

5 政策的支援の動向

(1) 品目横断的経営安定対策への移行

大豆作に対する経営上の政策的支援は、主に、前記のとおり1961年の大豆輸入自由化とともに実施された不足払い制度(「大豆なたね交付金制度」)に基づく大豆交付金によって行われてきた。これは、入札価格(販売価格)から流通経費を差し引いたものを標準販売価格とし、再生産確保に必要な価格を基準価格(全国一律)として、その差額を交付金として不足払いするものであった。99年10月には「新たな大豆政策大綱」によって、生産者への品質向上インセンティブを高めるために、市場での評価で定まる販売価格が高い方がより多くの手取り価格が得られるように改められた。また同時

に、価格下落の影響緩和のための、いわゆるナラシ対策である「大豆経営安定対策制度」(以下「豆経」という)が設けられた。

また、転作大豆については、米政策改革にともなって、04年から旧来の生産調整助成金(転作奨励金=基本助成額は4万円/10a)が、より一層の適地適作を推進すべく産地作り交付金に改められた。

そして、主に稲作経営の構造改革促進と、国内の生産促進的補助策を抑制的に扱うWTOへの対応を主因に、07年からは経営安定対策という品目横断的な農家経営全体に対する直接支払制度に移行した。具体的には、4麦、大豆、甜菜、澱粉原料用馬鈴薯について、それまで品目別に対応していた生産補助金が、4品目を生産する農家経営全体に対する直接支払という手法に変更され、その内容は諸外国との生産条件不利補正対策(麦・大豆等直接支払、07年までの旧名称「ゲタ」、大豆では大豆交付金に相当)と、収入減少影響緩和対策(収入減少補填、同「ナラシ」、コメも対象、大豆では豆経に相当)で構成することとされた。このうちゲタは、「過去の生産実績に基づく支払(固定払) = 緑ゲタ^(注15)」と、「毎年の生産量・品質に基づく支払(成績払) = 黄ゲタ」とに区分された。支援対象者は、認定農業者が集落営農組織であり、原則的な規模要件は個別経営で4ha(北海道は10ha)、集落営農で20ha以上とされたが、その規模は他産業所得の半分を満たすものとして試算・設定^(注16)された。

緑ゲタは、面積当たりの単価と過去の生

産実績を掛け合わせて交付金額を求めるが、単価は地域の生産力を反映すべく共済単収(農業共済制度における基準単収)を用いて市町村別に設定し、過去の生産実績は、基準期間(04~06年)の生産量を当該農家の実単収で除して面積換算する。黄ゲタは、大豆交付金に比してより一層品質格差を設けた品質区分別の全国一律の60kg当たり単価(3,168円~1,872円)に、当年の各農家の生産量を乗じて交付金額を求める。なお、緑ゲタ、黄ゲタと呼ぶのは、WTOの国内支持政策に対する区分けにおいて、生産促進性がないものを削減の必要の無い「緑の政策(green box)」とし、生産促進性のあるものを削減が必要な「黄の政策(yellow box)」と称することに由来している。

なお、経営安定対策の07年産大豆にかかる申請経営体数は2.2万にとどまるが、作付予定面積は11万haに及んでいる。

(注15) 緑ゲタは、「当該市町村の面積当たりの単価(2万円前後/10a)」を「全国一律の数量当たり単価(99.7円/kg=全国平均面積単価20,230円/10a÷全国平均単収203kg/10a)×当該市町村の共済単収Xkg/10a」で求めた後、「各農家の生産実績面積(期間平均生産面積=07~09年については04~06年のものを使用)」について、当該期間の各農家の生産量を当該市町村の実単収Ykg/10aで割り戻して換算した面積とし、これに乗じて交付金額を求める。

(注16) 生源寺(2008), 118~119頁

(2) その他の生産支援策

この間には、これらの直接的で基幹的な経営支援策のほかに、種々の生産支援策が実施されてきた。1967年~71年にかけては地域特産農業推進事業、72年~78年には特産物生産団地育成事業が実施され、74年に

は全国1,000市町村を生産振興地域に指定し、75年からは生産振興奨励補助金の交付が行われた。しかしながら、74年産における当該交付金の交付対象は、北海道では75%と高かったが、都府県では6～7%と低く、全国では25%にとどまった。既にその頃から「大豆は一般に「捨て作り」が多く収量はあがらず、ひいては農家の増産意欲にも結びつかない^(注17)」との評価がなされていたことに留意する必要がある。

その後も、2000年～06年の間には、「農業経営基盤強化対策」等（交付金単価150円～180円/60kg）、「高品質畑作大豆生産の推進」（同、500円～1,000円）、「担い手支援・良質大豆生産誘導対策」等（同、40円～330円^(注18)）といった補助金の上乗せが行われてきた。これらの奨励金は、06年の全国ベースでは10a当たり2,278円、北海道で8,720円、都府県では843円という金額となっていた。

なお、07年には再度生産調整の維持・拡大が大きな課題となり、経営安定対策対象者には、過去実績のない07、08年産作付拡大大豆に対して「担い手経営革新促進事業」として緑ゲタ相当額の20千円/10aが交付され、生産調整強化のために生産調整実施者に対して08年産転作拡大大豆について「地域水田農業活性化緊急対策（緊急一時金）」として年間1万円/10a×5年分が交付された。さらに、本09年産作付拡大大豆に関しては、水田の利活用を向上させて自給率を上昇させる水田フル活用策（主題は米粉、飼料用米）としての「水田等有効活用促進対策」に基づく交付金が、生産調整

実施者を対象とした面積払（35千円/10a）と、経営安定対策対象者への緑ゲタ相当額助成（20千円/10a、実需者との播種前の出荷契約締結、捨て作りをしない等の条件あり）として措置される等の上乗せが行われた。

また、旧生産調整助成金に代わる産地作り交付金は、04～06年度、07～09年度を実施期間として産地作り対策の目玉として定着してきたが、09年度からは産地確立交付金（産地確立対策、09～11年度）に衣替えされ、調整水田等の不作付地への助成は原則として認めないこととされた^(注19)。

（注17）（注8）に同じ。

（注18）農水省『工芸農作物等の生産費』

（注19）大豆・油糧等需給協議会配布資料（09.3.1）、小針（2009）ほか。

（3）民主党農政による支援策

09年8月の衆院選で政権党となった民主党の農政（案）では、大豆も米の戸別所得補償制度と同様、生産数量目標に即した生産を行った販売農家（集落営農を含む）に対する「標準的な生産費と標準的な販売価格の差額を基本とした補てんをする交付金」が基本となるが、当面は現行の経営安定対策を踏襲し、2010年度からの水田作に対するモデル事業を行ったうえで作付状況等をみながら本格的な実施に移る準備をしていくこととされている。転作奨励としては、モデル事業の第2の柱としての「水田利活用自給力向上事業」として、生産数量目標に即した生産のいかににかかわらず、35千円/10aが交付される（産地確立交付金、水田等有効活用促進交付金等は廃止^(注20)）。

(注20) 農水省 食料・農業・農村政策審議会第13回企画部会(2009.10.21)での郡司副大臣の説明ほか。

(4) 技術的支援等

現行の05年基本計画では、2015年度の大豆の生産努力目標を27万トン、自給率6%(うち食用24%)とし、農業者等の課題として「 気象条件・土壌条件に応じた耕起・は種の確立等による湿害の軽減、契約栽培取引の改善等により、実需者の求める品種・品質の大豆を安定的に生産・供給する。担い手の生産規模の拡大、機械化特性の高い品種の育成・普及により、生産コストを3割程度低減する」としている。

このうち、前段に関しては、(独)農業・食品産業技術総合研究機構が、湿害程度に応じた、不耕起播種・狭畦省力栽培、浅耕播種、耕うん同時畝立て播種技術等による単収向上策である「大豆300A」(単収300kg、Aクラス品質)技術を開発し、普及が行われている。

また、後段のコスト削減に関しては、07年度から産地の農協が中心となって組織した産地協議会が産地強化計画を策定して、輪作体系導入、団地化、土地利用集積等の生産性向上に向けた産地改革の取組みが行われている。政府は「21世紀新農政2006」のなかで、食料供給コストを5年で2割縮減する目標を掲げ、09年9月に「食料供給コスト縮減アクションプラン」を策定して、取組みを推進している。農林水産省による政策評価(09年7月公表)では、03年度の60kg当たりの基準値23.3千円、2015年度の

目標値17.2千円(26.2%縮減)を前提にした07年度の目標値21.3千円に対して、全額算入生産費の実績値は19.5千円(基準値比3.8%縮減)であり、目標は達成されているとされる。しかしながら、前記4(2)のとおり粗収益の低下スピードは生産費のそれを上回っており、農家所得はことに都府県で大きく減少してきている。

6 課題と展望

(1) 搾油用大豆生産の国際分業と安定調達

東アジアの日中韓3ヶ国が米州大陸から大量の大豆を輸入する構造は、日韓に関しては戦後の米国の輸出戦略によって形成され、中国に関してはこれに穀物メジャーの大豆サプライチェーン支配戦略が加わって形成されたものと考えられる。穀物メジャーの戦略は、経済成長によって植物油需要が増大する一方で、大豆油輸入関税の高い中国に対しては中国の搾油企業に出資した上で、米国、ブラジル、アルゼンチンから農家に資金供与して生産した大豆粒を輸出するものである。アルゼンチンに関しては、アルゼンチン国内に搾油工場を建設し、大豆油の形態でも対中輸出が行われる。

戦後の段階から既に大きな搾油産業を有し、大豆油輸入関税も高い日韓に対しては、もっぱら大豆粒での輸出が行われる。南アジアのインドに対しては、大豆輸入関税が30%と高いことから、大豆油での輸出が行われる。アジアの2大新興・人口大国が、

そろって大豆と植物油の対外依存政策を採っているのは、大豆の国際需給を考えるにあたっては重要である。

日本の総合商社は、そろって海外の食料事業を強化しているが、大豆に関しては商品戦略としての重点を、搾油需要、食品用 non-GM大豆、または両睨みとする、また事業戦略としては、生産にまで踏み込む、集荷、輸出施設までにとどめる等と、それぞれ戦略が異なっている^(注21)。いずれにしる、大豆の安定調達には、海外投資は避けて通れない。少なくとも搾油用大豆に関しては、大規模生産が適することによる価格差や、大豆生産が湿潤を嫌うこと等において、一定の国際分業が成立していると考えられる必要がある。問題は、いかにして調達先を分散させ、安定させるかにかかっている。そこには、明確な戦略性が必要であり、政治・外交力の裏打ちも求められよう。

(注21) 09.9.10付、日本農業新聞記事ほか。

(2) 国内食品用大豆の自給率向上

国内食品用大豆需要に関しては、できる限り自給率を向上させていく必要がある。既に、搾油用GM大豆のほかに、non-GM大豆や有機栽培大豆の輸入が行われているが、米国、ブラジル、アルゼンチンでも、直接人間が口にするパンの原料となる小麦については、GM種子割合は0%である。直接人の口に入る食品の原料にはGM種子が用いられていない。したがって、豆腐、味噌、納豆等の大豆製品を副食物として直接口にする日本および東アジアにとって、

non-GM大豆を安定調達することは重要である。日本の消費者がnon-GM大豆を選好するのを時代遅れのわがままのように報道する向きがあるが、それは問題の本質を隠蔽するものである。

したがって、食品用non-GM大豆の自給率向上は、食料の量的確保のみならず、安全・安心の確保のためにも重要である。しかし、その際に留意すべき大豆の作物的特性がある。それは、比較的省力的な作物であるが、生産性は低く、10a当たり粗収益も低い、輸入大豆のウェイトが大きく価格上昇が難しい、他の競合作物に打ち勝って基幹的作物となるだけの粗収益はあげ難いことである。しかしながら、同時に作物的利点として、根粒菌による空気中の窒素取り込み機能を有する作物である、低位生産地帯でもある程度の生産が可能である、比較的容易な耕種方法改善でかなりの増収が可能^(注22)なことである。こうした条件と、前記の価格支持、経営安定対策や、旧生産調整助成金、産地作り交付金等の生産、転作補助金が相まって現在の生産体制ができあがっている。そこには、北海道の輪作や福岡、佐賀県に代表的に見られるブロックローテーション組入済み等の生産体制もある。

したがって、国内食品用大豆生産に関しては、一定の自給率の維持・拡大、non-GM大豆の安定的確保、構築済みの各地域の生産体制の維持のため、引き続き政策的な補助のもとにその生産量を維持・拡大していく必要がある。もちろん、一

定の規模拡大とコスト低減や、実需者に選好される品質の向上を図っていく努力も同時に求められる。その際、本作大豆に対しても、転作大豆奨励金水準の補助を検討する必要があるのではなかろうか。

民主党農政では、10年後の食料自給率目標を50%と考えており、食品用大豆について実施するとなると50万トンを目指すこととなる。2010年度には転作大豆奨励金が一律35千円/10aに変更されるが、大豆主産地の産地づくり交付金は5万円前後のところも^(注23)多く、大豆作付が減少する恐れもあり、作付拡大の直接的なインセンティブも働かなくなる。また、転作率38%の中ではブロックローテーションにも限界感があることにも^(注24)留意が必要である。

なお、生産量の拡大は価格低下要因であり、今以上の農家補助を必要とすることに留意する必要がある。自給率向上にはコストがかかることを十分に認識し、国民的な理解を得る努力をする必要がある。

(注22)(注8)に同じ。

(注23)農水省(2008.7)「産地づくり対策について」

(注24)全中、「富士重夫「新たな「基本計画」策定へJAグループの考え方」日刊アグリリサーチ 09.5.19付ヒアリング記事。

(3) 大豆油・大豆粕を含む自給率の維持

また、大豆の自給は、その製品である大豆油、大豆粕とあわせて考える必要がある。

国内の搾油産業が大豆油関税によって保護され、搾油と同時に副製品として大豆粕を生産し、その大豆粕が配合飼料原料となって飼料自給に貢献する現在の体制は維持

していく必要がある。食品産業と農業の利害は必ずしも一致しないこともあるが、双方が相まって一国の食料供給体制を形成しており、それぞれについて保護・育成を図っていくことが重要である。これは、国内搾油による安全・安心の確保や、国際分業における付加価値の取り込みの観点からも必要なことであろう。

<参考文献>

- ・阮蔚(2008)「高まりつつある中国の米州大陸への食料依存」『農林金融』3月号
- ・阮蔚(2009)「第7章 中国 - 高い自給率の維持を目指す食糧生産 -」『変貌する世界の穀物市場』家の光協会
- ・藤田幸一(2005)「インドの農業・貿易政策の概要」『アジア・大洋州地域食料農業情報調査分析検討事業報告書』農林水産省ホームページ、海外農業情報サイト、p.89-109
(http://www.maff.go.jp/kaigai/shokuryo/17/asia_06.pdf, 2009.6アクセス)
- ・宇佐美好文(2006)「インドの農業・食料戦略」『農業と経済』4月臨時増刊、p.49-55
- ・農林水産省(1977)『日本の大豆』地球社
- ・沈金虎(1989)「畑作大豆生産衰退のメカニズム」『農林業問題研究』6月号、p.60-67
- ・生源寺真一(2008)『農業再建 真価問われる日本の農政』岩波書店
- ・小針美和(2009)「現場に見る米政策改革の動向」『農林金融』8月号
- ・梅本雅(2007)「品目横断的経営安定対策下における大豆作経営の対応方向」『豆類時報』No.48、9月
- ・中山則和(2008)「大豆の安定・多収を目指して」『月刊 食料と安全』第6巻、8月
- ・清水徹朗(2000)「大豆の需給動向と国産大豆振興の課題」『農林金融』10月号
- ・藤野信之(2009)「第5章 インド - 余剰から不足に向かう食糧需給 -」「第8章 アルゼンチン - 大豆に集中する農業生産 -」『変貌する世界の穀物市場』家の光協会
- ・Tetsuo Hamamoto, John Dyck, and Jim Stout (2002), "Oilseed Policies in Japan (OCS-1102-01)", ERS, USDA, (December).

(内容は、2009年11月13日現在)

(ふじの のぶゆき)