

流通からみた岩手県産大豆

河野 敏 明

(東北農試)

1 ま え が き

我国の最近の大豆需給構造をみると、総供給量約166万トンのうち、国産大豆は17万トン(10.2%)であり、その地位はますます低下する傾向にある。(第1表参照)このような情勢の中で、国産大豆が商品としてどのような性格を有するかを主として流通面から明らかにし、大豆の生産構造の改善に資しようとするのが本研究の目的である。そのため、調査地として岩手県北畑作地帯(二戸郡、九戸郡、岩手郡)を選定し、聴取調査を中心に、流通及び需要の実態を明らかにしようとした。また、消費地については、全販連、穀物商品取引所、問屋、商社、実需者及び同団体等についても聴取調査を実施し、需要事情を調査した。以下は調査結果の要約である。

2 大豆の需給実態

大豆需給の最近数年間の動きをみると、(第1表参照)先ず供給については、昭和35年度の総供給量

140.7万トンのうち、国産大豆は21.5万トン(15.3%)、輸入大豆は119.2万トン(84.7%)という構成になっている。これが昭和38年度には、国産16.9万トン(10.2%)、輸入148.9万トン(89.8%)に変化する。このように、国産大豆が供給量中に、占める割合は、年々減少して、現在はわずか1割を占めているに過ぎない。

他方、需要面をみると、その国産、輸入の割合は供給のそれと併行しているが、需要内訳をみると興味ある事実を発見する。すなわち、国産大豆の19.9万トン(昭35)から15.6万トン(昭38)への減少にもなつて、輸入大豆食用消費は26.1万トン(昭35)から31.8万トン(昭38)へ増加している。そして、国産と輸入食用を加えた食用合計が46.0万トン(昭35)~47.4万トン(昭38)と、ほぼコンスタントな水準を保っていることである。これは、国産大豆の供給不足額を輸入大豆で補っていることを物語っているであろう。

第1表 大豆の需給実績

(千トン)

		35		36		37		38	
		国産	輸入	国産	輸入	国産	輸入	国産	輸入
供給	期初在庫	15	111	16	92	11	91	13	109
	国産出廻り	200		178		166		156	
	輸入		1,081	1,268	1,176		1,284		1,380
	計	215	1,192	144	1,375	177	1,375	169	1,489
	依存度(%)	15.3	84.7	13.3	86.7	11.4	88.6	10.2	89.8
需要	消費	199	1,100	183	1,177	164	1,266	156	1,360
	{ 内食用		{ 261		{ 292		{ 306		{ 318
	{ 油脂		{ 839		{ 885		{ 960		{ 1,042
	食用合計	460		475		470		474	
	期末在庫	16	92	11	91	13	109	13	129

- (注) 1 食糧庁油脂課「最近の油脂事情(基礎資料)」(昭38)
- 2 昭和38年度は計画の数字である。
- 3 依存度は国産、輸入の合計に対する国産または輸入の構成比
- 4 食用合計は、国産大豆の全量と輸入大豆中食用のものとの合計

第2表 大豆・大豆粕の用途別消費実績

(千トン)

		36		37		38	
		大豆	脱脂大豆	大豆	脱脂大豆	大豆	脱脂大豆
製油用		8850		9603		10423	
食品用	味噌	1187	260	1165	210	1176	210
	醤油	177	1510	152	1480	153	1480
	豆油揚	2711	300	2697	300	2722	300
	凍豆腐	242		271		264	
	納豆	237		261		263	
	黄粉	54		60		61	
	M S G その他		600		420		600
計	4708	2970	4706	2910	4739	2590	
化学工業用			120		110		100
飼肥料用			3660		4310		5300
計			3780		4420		5400
合計		1,355.8	675.0	1,430.9	733.0	1,516.2	799.0

(注) 食糧庁油脂課「最近の油脂事情(基礎資料)」(昭388)

この消費の用途別内訳を昭和38年度についてみると、(第2表参照)大豆の数量の多いものとしては、豆腐・油揚27.2万トン、味噌11.8万トン、凍豆腐2.6万トン、納豆2.6万トン、醤油1.5万トンなどとなっている。そして、これらのうち、輸入大豆の占める割合は、豆腐・油揚6~7割、味噌8割、凍豆腐、黄粉9割となっており、納豆だけがまだ国産割合が大きい。このように、輸入大豆は、食用大豆のあらゆる分野に進出してきている。

3 岩手県産大豆の地位と特質

国産大豆の総供給量19万トン(昭36)の内訳を産地別にみると、(第3表参照)北海道が9.7万トン(50.6%)東北が3.7万トン(19.4%)で、両地区で7割を占めている。この数字から明らかのように、国産大豆は大部分が北海道と東北から供給されている。そのうち、岩手県産大豆は約1万トンで、全国供給量の5%を占めている。

このように、国産大豆の供給地として東北は北海道に次ぐ地位を占め、その東北で岩手は主要な大豆生産県である。しかし、その供給基盤を2.3の指標で見ると、岩手県産大豆は、1戸当り作付面積2.2反(全国0.8反、北海道5.1反)、反収132kg(全国134kg、北海道179kg)、商品化率29.4%(全国49.4%、北海道89.4%)であつて、一言にしていえば零細生産・零細供給という特徴を有している。

第3表 東北(岩手)産大豆の地位

	全国	北海道	東北	岩手
作付面積(10a)	28,910	6,310	8,417	2,500
(%)	(100)	(21.8)	(29.1)	(8.6)
反収(Kg/10a)	134	179	134	132
収穫量(t)	386,900	108,200	108,690	32,900
(%)	(100)	(28.0)	(28.1)	(8.5)
商品化率(%)	49.4	89.4	34.2	29.4
商品化量(t)	191,129	96,731	37,172	9,673
(%)	(100)	(50.6)	(19.4)	(5.1)
1戸当り耕作面積(反)	0.8	5.1	1.5	(2.2)

(注) 1 農林省「農林省統計表」(昭36)

2 作付面積、収穫量共に乾燥子実を示す。

3 商品化量は「収穫量」に「商品化率」を乗じて算出した。

その結果、岩手県産大豆は、品種・粒大・乾燥・その他規格面でバラエティに富み、これらが、流通、価格形成、需要の面で不利益をまねいている。そして岩手県産大豆流通のうち、6~7割が集荷業者によつてとりあつかわれているが、その集荷は農家の資金不足を基礎にした肥料・その他の経営資材の前貸制度を通じて行なわれている。農家は、買上価格面で不利な

立場に立たされているのである。これらが集荷され、出荷された場合においても、規格面のまずさがわざわいして、格付けを低下させ、低価格取引を余儀なくされている場合が多い。

特に需要面からみると、最近における食品加工工業の大規模化に伴って、需要者は原料大豆の品質の均質性を強く要求する傾向がある。このような趨勢からみると、大豆の規格面でバラエティを有する岩手県産大豆は、単に価格形成や流通面の不利益だけでなく、需要そのものが低下する危険性にさらされているといえるであろう。

もつとも、最近においては、品種などについては統一の努力がなされつつある。特に白目系統の山白玉、農林4号等が奨励されている。そのほか、共同防除とか、粒選機設置などにより、極力規格と品質の統一がなされつつある。しかし、このような努力も、2、3

の先進地域において努力されている段階で、必ずしも大豆産地全般についてはまだそういえない。したがって、なお一層、品種統一と規格統一については、その徹底と指導が必要であろう。

なお、山白玉・農林4号については、茶目系統に比して平均500~800円程度の高値で取引されている。これは白味噌原料として需要が存在するのであつて、最近における高級味噌需要の伸びに対する味噌醸造業者間の原料確保競争に原因がある。したがって、今後の品種選択においては、以上のような趨勢から判断して、山白玉・農林4号などのような特殊大豆を選択する方向が望ましいであろう。

ちなみに、岩手県産大豆の出荷先とその趨勢を示せば第4表の通りである。遠隔地の割合が減少して、関東の割合が多くなっているのは、茶目系統の減少と併行して、白目系統が白味噌原料として関東で

第4表 岩手大豆の出荷地域別数量

	昭 27		昭 30		昭 34		昭 37	
	t	%	t	%	t	%	t	%
青 森	49	0.6	110	1.3	506	4.9	244	4.9
岩 手	329	4.1	291	3.4	3,076	29.8		
秋 田	109	1.3	125	1.4	501	4.8	57	1.1
栃 木	155	1.9	97	1.1	589	5.7	329	6.6
千 葉	314	3.9	389	4.5	756	7.3	161	3.2
東 京	1,531	19.1	1,288	14.9	1,155	11.2	1,716	34.4
新 潟	10	0.1	25	0.3	312	3.8	261	5.2
長 野	1,717	21.4	1,148	13.3	411	4.0	445	8.9
愛 知	624	7.8	2,420	28.0	1,040	10.1	428	8.6
大 阪	583	7.3	518	6.0	263	2.5	430	8.6
神 奈 川	140	1.7	65	0.7	276	2.7	63	1.3
そ の 他	2,472	30.8	2,172	25.1	1,368	13.2	861	17.2
計	8,033	100	8,648	100	10,333	100	4,995	100

需要が大きいことと照応している。

4 岩手県産大豆の今後の課題

以上、大豆の需給実態と岩手県産大豆の特徴をかいつまんで考察した。そして、国産大豆の地位の低下にかかわらず大豆生産を進展させるには、一方において品質面における国産大豆の特質を生かしながら、他方で商品としての価値を高めることが必要になつてくる。すなわち、規格の統一などによつて、近代工業生産原料としての均質性を確保する努力が必要であろう。このような意味で、今後、岩手県産大豆、ないし府県産大豆が留意しなければならない点を流通需要面から指摘すれば次のようなことが考えられるであろう。

1 多数品種の整理と統一：栽培品種数を主産地については数品種にしぼり、それぞれの品種が銘柄を形

成するような数量を確保する必要がある。この点についてはしばしば指摘されていることであるが、更に強調される必要があろう。

2 粒大・乾燥・その他規格面の統一：これは、1と関連する問題である。このうち、粒大については粒選機の設置などにより、かなり改善されている。しかし、乾燥の面ではなお改善すべき点が多い。

3 流通機構の合理化：ここではあまりふれなかつたが、大豆の流通は、農家の零細経営と資金不足を基礎に、かなり古い形の取引が行なわれており、改善すべき点が多い。特に、全流通量の6~7割を集荷業者がとりあつかい、農協系統が2~3割を取扱っていることは、農協の集荷面に欠陥があることを示している。それを改善するには、農業経営の実情にマッチした代金支払方法の改善とサービス向上に努力する必要がある。

る。
 (附記) 本研究は、雑穀奨励会からの委託研究の一部

である。雑穀奨励会「大豆生産機軸の改善に関する研究」(昭38)参照。

りんご園の暗渠排水効果に関する研究

才 1 報 排水不良りんご園の実態

相馬盛雄・中村幸夫・成田春蔵

(青森県りんご試)

1 ま え が き

青森県西部、とくに津軽地方りんご園では地下水面が著しく高く、排水が悪く、これが直接・間接りんご生産の阻害要因となつている場合が多い。例えば消雪の遅れにもなり開花・生育のおくれ、機械化導入の困難性、モニリア病の多発、果実品質の低下などである。りんご園の土壌調査の結果これに該当する園地がほぼ5,000haであることが確認されている。ここでいう排水不良地とはりんごの生育期間とくに春秋期に地下水面が著しく高まり、表層下1m以内に青灰色の明らかなグライ層が出現し、 α, α' dipyridyl の10%酢酸溶液による微紅色の反応が認められるものである。このような排水不良りんご園の実態とくに土壌断面からみた排水不良要因について調査結果を報告する。

2 調査法ならびに測定法

排水不良りんご園の分布：昭和32年度より行なつて(1)いるりんご園土壌調査結果に主としてボーリング調査を加味して調査した。土壌調査法は土壌断面調査法(195361 農林省農業改良局)、畑土壌の生産力に関する研究(2) (1961 農林省水産技術会議事務局)などによつた。

排水不良りんご園4園、排水良好りんご園4園を選び深さ120cm、巾80cmの試坑を行ない10cm刻みに採土した。土色はマンセルの表色法を採用して作られた標準土色帖(3)の色相7.5 Y Rにあてはめた。土壌の透水係数は10cmごとに100cc実容積測定管に採取した現地土壌を飽水状態にした後、そのまま水位透水測定装置で透過する水量を測定し、次式により透水係数を算出した。

$$K = \frac{Ql}{Aht}$$

但しQは流量、 lは試料の長さ

Aは断面積 hは水位差

tは時間(sec)



第1図 青森県西部(津軽地方)における排水不良りんご園の分布

3 調査結果ならびに考察

青森県りんご園25,000ha中約70%は青森県西部すなわち津軽地方に分布している。このうち排水不良りんご園を区別すれば第1図のとおりである。

排水不良地はほぼ5,000ha 図示することができ、地形的に2, 3の特徴ある地域に分けることができた。(1)岩木山麓を中心とした洪積台地上の平坦地で表層は黒色火山灰土壌であるが下層にち密な埴質土の存在する地帯 (2)岩木川の中流から下流にかけての水田に囲まれた低地りんご園で、自然地下水位の高い地帯、(3)局部的にみられ、傾斜地の下方あるいは凹地など主として押水による排水不良地帯、などである。この中で暗渠排水の事例等本調査と関連するものは(1)に該当する地帯である。

洪積台地上の排水不良りんご園の一般的な土壌断面は第1表のとおりで表層は黒色火山灰土壌で軽しゅう且つ保水力が大である。漸移層を経て明橙褐色の浮石