

ミャンマーにおける豆類の生産流通消費の概要

—豆類主要輸出国現地調査報告—

田畑 真・大西由美子

アイ・シー・ネット株式会社では、公益財団法人日本豆類協会の委託を受け、ミャンマーについて我が国への豆類供給国としての今後の見通しを明らかにするため、2013年3月から10月にかけて現地における豆類の生産流通消費の実態を調査したので、その概要を報告する。

1 調査の概要

日本における文献等を通じた事前調査の後、2013年3月17日から23日まで第一次現地調査を、2013年6月9日から14日まで第二次現地調査を実施した。両調査においては、豆類の市場関係者の多いヤンゴンと、管轄官庁である農業灌漑省が存在する首都のネピトーを中心に資料収集、聞き取りを行ったほか、第二次調査の際には特異的な豆食文化が定着しているシャン州の豆類生産の状況を現地に赴いて調査した。両調査に実施に当たっては、現地の調査員の協力・助言を得た。現地調査員は、第二次調査の

後、豆類生産の中心地であるマグウェイ管区、マンダレー管区、バゴ管区、エーヤワディ管区の現地調査を実施するとともに、補足資料の収集に当たった。統計資料は、農業灌漑省を始め政府関係省庁から入手したほか、ヤンゴン市内の書店で買い求めた。

2 ミャンマーの概観

ミャンマーは国土面積67.7万km²、2010/11年の人口は5978万人で、日本の1.8倍の国土に日本の半分程度の人口を擁していることになる。国内総生産（GDP）は周辺国の経済発展に牽引され、年率5.0～6.0%の伸びを示しているが、2012年の国民一人当たりのGDPは849米ドルと推定され、依然として低い水準である。農村部人口は4143万人となっており、国民の7割近くが農村部に住んでいる。耕作地、休耕地、未耕作地を含めて農地面積は国土の26%を占めている。

ミャンマーは、1988年の民主化運動以降の軍政による統治期間を経たのち、民主化に向けて2008年5月に国民投票によって新憲法を制定、2010年11月には総選挙を

たばた まこと アイ・シー・ネット株式会社
シニアコンサルタント
おおにし ゆみこ アイ・シー・ネット株式会
社コンサルタント

実施し、2011年3月、テインセイン大統領を長とする新政権が誕生した。新政権は、民主化を促進し、経済改革を進める上で、さまざまな新しい政策、方針を打ち出している。

ミャンマーは、多民族国家であり、全人口の6割を占めるビルマ族のほか、カレン族、カチン族、カヤー族、ラカイン族、チン族、モン族、ヤカイン族、シャン族等の少数民族が住んでいる。

ミャンマーは、7つの管区 (Region) と7つの州 (State) に分かれる。管区は、主にビルマ族が多く居住する地域の行政区分で、州は、ビルマ族以外の少数民族が多く居住する地域となっている。

ミャンマーの行政区分

管区

- ・エーヤワディ管区 (Ayeyarwaddy)
- ・ザガイン管区 (Sagaing)
- ・タニンダーリ管区 (Taningthayi)
- ・バゴ管区 (Bago)
- ・マグウェ管区 (Magway)
- ・マンダレー管区 (Mandalay)
- ・ヤンゴン管区 (Yangon)

州

- ・カチン州 (Kachin)
- ・カヤー州 (Kayar)
- ・カレン州 (Kayin)
- ・シャン州 (Shan)
- ・チン州 (Chin)
- ・モン州 (Mon)
- ・ラカイン州 (Rakhine)



図1 ミャンマーの行政区分図

ミャンマーでは、ヤード・ポンド法が一般に用いられている。一方、入手した統計資料の中にはメートル法が用いられているものもあった。さらに、ローカルな容積単位として、バスケットが用いられている。価格については、ミャンマーの貨幣であるチャット (Kyat) で表示されるものが多い。

3 ミャンマー農業の概観

農業分野（農業・畜産・水産）の国内総生産（GDP）に占める割合は、ここ10年間で下がり続けているものの、2011年においても、農業・畜産・水産を合わせて37.4%を占めており、現在も重要な産業である。

貿易における農業分野の貢献度をみてみると、90年代までは輸出の50%以上を占めていたが、2000年代以降は20%前後を占める程度となっている。輸出割合が下がったのは、国全体の輸出総額が伸びたため、輸出額は増加を続けている。農業分野の輸出への貢献度は依然として大きい。輸出品目としては豆類が最も多く、2009/10年には輸出総額の12.3%を占めた。続いてコメ（3.4%）、エビなどの水産物（3.3%）の輸出が多い。

ミャンマーの気候は熱帯モンスーン型で

あり、雨期（5月中旬～10月中旬）と乾期（11月～2月）に分けられる。気候条件、地形、植生、風土等により農業の形態は多様だが、おおまかにイラワジ川河口のデルタ地帯、中部平原の乾燥地域、北東部の山間部に分けて語られることが多い。

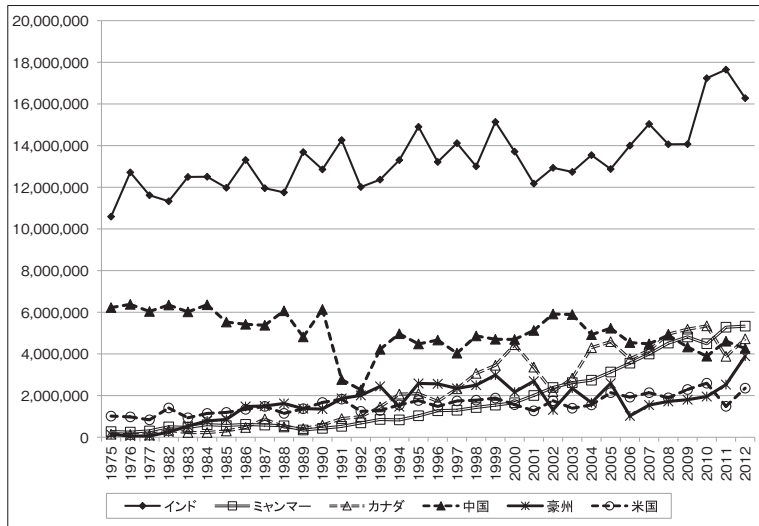
主要作物としては、コメが主食であり、作付面積、生産量ともに他の作物より格段に多い。次いで、豆類、ゴマ、ヒマワリ、ラッカセイなどの油糧種子、トウモロコシ、サトウキビの生産量が多い。主要10作物の過去15年の播種面積の推移を表1に示す。

どの作物も、この15年間で作付けを増やしているが、特に豆類は、緑豆、ケツルアズキ、キマメ、ヒヨコマメのいずれも作付けが2倍以上に増えている。

ミャンマーは、1960年代からの「ビルマ社会主義」と呼ばれる計画経済体制を経

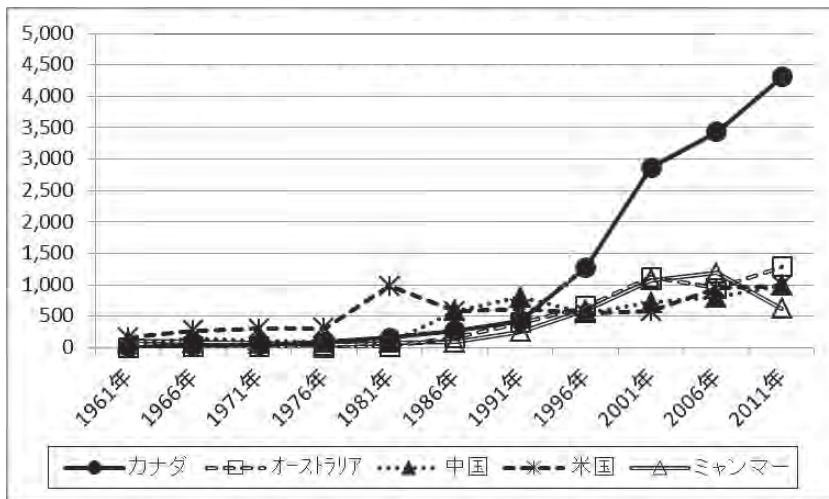
表1 主要作物の作付けの推移（万ha）

作物	1995/96	Jan-00	Jun-05	Sep-08	Oct-09	Nov-10	Dec-11	増減	増減%
コメ	613.8	635.9	738.9	809.4	806.7	804.7	759.3	145.5	123%
ゴマ	127.6	152.4	133.8	157	163.4	158.5	159.5	31.9	125%
緑豆	46	74.2	94.9	103.9	107.7	112.1	109.8	63.8	236%
ケツルアズキ	47.4	62	81.5	98.8	102.3	105.5	109	63.8	230%
ラッカセイ	52.7	59	73	84.4	86.6	87.7	88.7	36	168%
ヒマワリ	22.1	51.8	69	88.4	88.3	85.9	54.3	32.2	246%
キマメ	25	36.2	53.4	61.2	61.6	63.3	64.4	39.4	258%
ゴム	10.5	18.1	22.6	42.8	46.3	50.4	54.3	43.8	517%
トウモロコシ	16.7	21.7	32.1	35.5	36.3	38.9	41.2	24.4	247%
ヒヨコマメ	16.6	16.6	22.4	29.9	32.8	33.2	33.3	16.7	201%



Source : FAOSTAT

図2 主要豆類の生産量の推移 (万トン)



Source : FAOSTAT

図3 主要国の豆類の輸出の推移 (万トン)

て、1980年代末に市場経済体制への移行を開始した。それは、40年以上閉ざしてきた国際市場への門戸を開くものとなり、農業分野も開放経済化の波に洗われることとなった。この恩恵を受けた人々がいる反面、全体としては、諸条件の整備が立ち遅れたままでグローバル化へ対処せざるを得

なくなり、さまざまな問題に直面している。

4 ミャンマーの豆類

(1) 概観

世界の豆類の生産の主要国は、インド、ミャンマー、カナダ、中国、オーストラリア、アメリカ合衆国である。これらの国の

豆類の生産量の推移を図2に示した。ミャンマーは1970年代より、特に、市場経済に移行した1988年以降は着実に生産を伸ばし2012年にはインドに続く世界第2位の豆生産国となっている。

世界の豆類の輸出においては、2000年以降カナダが他の国を大きく引き離しており、ミャンマーは米国、中国、フランス、オー

ストラリアとともに第2グループとなっている。輸出量は傾向的には増加しているものの、年による変動が大きい。

ミャンマーでは、60種類の豆類が知られており、そのうち17種類が最も重要な商業用豆類として政府で統計がとられている。

表2に示したように、ミャンマー政府は

表2 ミャンマーの主要豆類 (17種類)

日本名	学名	英名	現地名	生産量(千t)	%	順
緑豆(計)	—	—	—	-1,467.88		
ケツルアズキ	<i>Vignamungo L.</i>	Black Gram	Matpe	1,372.22	24.70%	①
緑豆 (1)	<i>Vigna radiata L.</i>	Green Gram	Pedisein	1,341.88	24.16%	②
キマメ	<i>Cajanus cajan L.</i>	Pigeon Pea	Pesingone	847.31	15.25%	③
ヒヨコマメ	<i>Cicer arietinum L.</i>	Chick Pea	Kalape	492.78	8.87%	④
ササゲ (計)	—	—	—	-340.51		
ライマメ(計)	—	—	—	-251.54		
大豆	<i>Glycine max (L.) Merrill</i>	Soy Bean	Peboke	237	4.27%	⑤
ササゲ (1)	<i>Vigna unguiculata L.</i>	Cow Pea	Bocate	172.52	3.11%	⑥
ササゲ (2)	<i>Vigna unguiculata L.</i>	Cow Pea	Pelun	167.99	3.02%	⑦
フジマメ	<i>Lablab purpureus (L.) Sweet</i>	Lab Lab Bean	Peygyi	140.9	2.54%	⑧
緑豆 (2)	<i>Vigna radiata L.</i>	Peanauk	Penaok	126	2.27%	⑨
ライマメ (1)	<i>Phaseolus lunatus L.</i>	Sultapya	Sultapya	123.29	2.22%	⑩
ライマメ (2)	<i>Phaseolus lunatus L. var. macrocarpus, or P. limensis</i>	Butter Bean	Htawbatpe	84.14	1.51%	⑪
エンドウ	<i>Pisum sativum L.</i>	Garden Pea	Sadawpe	68.07	1.23%	⑫
ツルアズキ (竹小豆)	<i>Vigna umbellata Thumb.</i>	Rice Bean	Peyin	55.91	1.01%	⑬
ライマメ (3)	<i>Phaseolus lunatus L.</i>	Lima Bean	Pegya	16.01	0.29%	⑭
ライマメ (4)	<i>Phaseolus lunatus L.</i>	Sultani	Sultani	15.78	0.28%	⑮
ライマメ (5)	<i>Phaseolus lunatus L.</i>	Duffin Bean, Lima Bean	Pebyugale	12.23	0.22%	⑯
レンズマメ	<i>Lens culinalis Medik</i>	Lentil Bean	Peyaza	1.4	0.03%	⑰
その他				279.81	5.04%	

Source: Department of Agriculture, Ministry of Agriculture and Irrigation (2011-2012)

17種の豆を区別してそれぞれ統計をとっているが、この中には、日本では緑豆 (*Vigna radiata L.*) に分類されるものが2種類 (*Pedisein, Penaok*)、ササゲ (*Vigna unguiculata L.*) に分類されるものが2種類 (*Pelun, Bocate*)、ライマメ (*Phaseolus lunatus L.*) に分類されるものが5種類 (*Sultapya, Sultani, Htawbatpe, Pebyugale, Pegya*) 含まれている。本報告書では、日本の分類に従って記述することとし、ミャンマーでそれぞれの小分類の豆をどのように区別して利用しているかについて説明を加えた。

豆類の生産が増えているのは、他の作物に比べ、生産費が低く、生育期間が短いことより、豆生産農家の収益は高いことが原因であると考えられる。上に述べた種の中

でも特に、ケツルアズキ、緑豆、キマメ、ササゲは輸出品として重要である。ミャンマーでは米が主作であるため、豆類は米の収穫後に生産が始まり、収穫されるのはモンスーン期後になる。

管区、州別豆類の生産、消費を表3に示した。タニンダーリ管区とモン州を除くと、どこの管区、州も生産が消費を大幅に上回っている。

ミャンマーの豆類は、中央乾燥地帯であるサガイン管区、バゴ管区、マグウェ管区、マンダレー管区とデルタ地帯であるエーヤワディ管区が重要な産地となっている。これらの産地では多くの余剰があり、作られた豆類の多くが輸出に向けられている。このことは、これらの管区においては、

表3 管区、州別の豆類の生産、消費、自給率

管区・州	総生産 (MT)	消費量 (MT)	自給率 (%)
カチン州 (Kachin)	40,648	23,215	175.1
カヤー州 (Kayar)	18,913	5,969	316.9
カレン州 (Kayin)	61,913	27,573	224.5
チン州 (Chin)	10,160	8,146	124.7
ザガイン管区 (Sagaing)	1,352,330	153,248	882.4
タニンダーリ管区 (Taningthayi)	224	23,013	1
バゴ管区 (Bago)	1,048,472	131,527	797.2
マグウェ管区 (Magway)	1,037,354	128,448	807.6
マンダレー管区 (Mandalay)	590,168	133,384	442.5
モン州 (Mon)	28,248	43,467	65
ラカイン州 (Rakhine)	58,825	47,624	123.5
ヤンゴン管区 (Yangon)	211,239	105,193	200.8
シャン州 (Shan)	229,547	87,469	262.4
エーヤワディ管区 (Ayeyarwaddy)	782,011	151,614	515.8
ネピトー (Naypyitaw)	85,651	19,549	438.1

Source: Department of Agriculture, Ministry of Agriculture and Irrigation

豆類は特に輸出に向けた商品作物として栽培されていることを意味する。

少数民族のシャン族が住むシャン州は大豆の栽培が古くから行われ、また、さまざまな大豆の加工品が作られている。豆類の栽培においてはミャンマーの中で特異な位置を占めていると考えられる。

(2) 豆類の主な種類

1) ケツルアズキ (学名: *Vigna mungo* L., 英名: Black Gram, 現地名: Matpe)

ケツルアズキは、マメ科ササゲ属アズキ亜属に属するつる性草本。日本では主に「もやし豆」として知られている。耐乾性が強く、黒色～黄緑色の種子を付ける。インドからバングラデシュ、パキスタン、ミャンマーにかけて分布する野生種(リョクトウ＝緑豆と共通祖先)から栽培化されたと考えられている。インドでは古来より保存食

(乾燥豆)として一般的で、煮たり煎ったり、あるいは粉に挽いて用いられる。また、未熟なサヤはサヤインゲンのように野菜として利用される。

1980年代末に市場経済体制への移行を開始して以来、ミャンマーにおけるケツルアズキの生産は増加してきた。ケツルアズキの生産量を管区、州別に見ると、生産はサガイン管区、バゴ―管区、エーヤワディ管区に集中している(表4)。

ミャンマー産のケツルアズキは、かつては日本の市場で最も大きなシェアを占めていた。2009年には148.5万トンのケツルアズキが生産され、そのうち61.8万トン(41%)が輸出に向けられている。輸出のうち79%はインドに送られ、シンガポール、タイ、マレーシアなど、他の仕向け地への輸出も増加している(表5)。

表4 ケツルアズキの生産量の推移(管区、州別)(千トン)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
サガイン管区	13	25	25	46	49	59	65	80	85	92
バゴ―管区	219	275	305	298	372	401	486	565	583	617
エーヤワディ管区	261	288	282	338	426	479	552	624	656	669
合計	523	626	654	728	899	1,005	1,182	1,359	1,423	1,485

Source : Myanmar Agricultural Statistics (1997-98to2009-2010)

表5 ケツルアズキの輸出(トン)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
インド	303,190	299,187	395,447	397,775	448,849	488,911
日本	5,677	5,797	5,008	4,493	5,762	5,319
マレーシア	15,207	14,868	15,390	16,714	16,805	28,176
シンガポール	11,586	7,547	13,437	14,852	34,197	44,926
合計	407,215	379,553	487,148	49,387	529,812	615,801

Source : Myanmar Agricultural Statistics (1997-98to2009-2010)

2) 緑豆 (学名 : *Vigna radiata* L.、英名 : Green Gram、Mung Bean、現地名 : Pedisein、Penaok)

緑豆は、マメ科の一年生植物、インド原産で、現在はおもに東アジアから南アジア、アフリカ、南アメリカ、オーストラリアで栽培されている。日本では17世紀頃に栽培の記録がある。葉は複葉で3枚の小葉からなる。花は淡黄色。自殖で結実し、さや は5~10cm、黄褐色から黒色で、中に10~15の種子を持つ。種子は長さが4~5mm、幅が3~4mmの長球形で、一般には緑色であるが黄色、褐色、黒いまだらなどの種類もある。

緑豆に分類されるものはミャンマーでは Pedisein と呼ばれている。ミャンマーではこのほかに Penaok と呼ばれているものがあり、Pedisein とは区別されている。Pedisein と Penaok の違いは、Pedisein が海外から導入された品種群に用いられるのに対し、Penaok は在来品種群に対して用いられる。形態的な違いは以下のとおりである。

Pedisein : 種子の色は明るい緑色、あるいは暗い緑色。形は短いドラム型あるいはシリンダー型。大きさは長さが5mm、幅が3mm。

Penaok : Pedisein と似ているため、見分けることは難しい。色が黄緑色であることから、Penauksein と呼ばれることがある。種子の色は鈍い。短いドラム型。大きさは長さが3.8mm、幅が2.8mmで Pedisein よりも小さい。

一般に、英語で Green Gram という場合、Pedisein のことを指している。

ケツルアズキと同じように、1980年代末に市場経済体制への移行を開始して以来、ミャンマーにおける緑豆の生産は増加してきた。緑豆の生産量を管区、州別に見ると生産はサガイン管区、バゴ管区、マグウェ管区、マンダレー管区、ヤンゴン管区、エーヤワディ管区に集中しているが、集中の度合いはケツルアズキほど高くない (表6)。

2009年には131.5万トンの緑豆が生産され、30.3万トン (22%) が輸出に回されている。輸出先としてはインドが50%程度を占めており、その他の仕向け先はシンガポール、マレーシア、インドネシア、フィリピンとなっている (表7)。

3) ライマメ (学名 : *Phaseolus lunatus* L.、英名 : Burma Bean、Butter Bean、Lima Bean、現地名 : Sultapya、Sultani、Htawbatpe、Pebyugale、Pegya)

ライマメの起源は熱帯アメリカであるが、中央アメリカ (メキシコ、グアテマラ) で栽培され発達したシエバタイプ (Sieva) と呼ばれる小粒の品種群と、南アメリカ (ペルー) で栽培され発達したリマタイプ (Lima) と呼ばれる大粒の品種群とに分けられる。種子は食用となるが、リマナリン (Limanarin) という青酸配糖体を含むため、調理に当たってはよく茹でこぼす必要がある。リマナリン含有量の低い品種は食材と

表6 管区、州別の緑豆 (Pedisein) 生産量の推移 (千トン)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
サガイン管区	100	120	144	150	158	209	246	268	257	270
バゴ-管区	87	98	99	109	137	150	163	204	241	239
マグウェイ管区	163	172	168	170	187	203	218	235	243	290
マンダレー管区	28	34	44	49	55	81	95	109	113	143
ヤンゴン管区	74	83	83	112	129	152	157	165	174	175
エーヤワディ管区	49	48	55	58	97	110	133	166	156	154
合計	511	569	607	662	778	930	1038	1178	1220	1315

Source : Myanmar Agricultural Statistics (1997-98to2009-2010)

表7 緑豆の輸出 (トン)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
インド	35,075	83,133	159,819	71,823	128,025	159,306
インドネシア	19,481	22,238	17,352	23,060	29,514	20,123
マレーシア	20,163	14,171	11,134	12,191	13,358	26,943
フィリピン	17,586	6,985	9,346	8,087	8,809	13,685
シンガポール	13,118	13,131	21,122	23,094	50,791	55,375
合計	143,584	174,006	248,522	178,851	264,761	303,565

Source : Myanmar Agricultural Statistics (1997-98to2009-2010)

しての価値が高い。

ミャンマーにおいては、ライマメは5つのグループに分けられる。5つのグループの違いを表にまとめると以下のようなになる(表8)。

ライマメの輸出仕向け先は、日本、中国、韓国が中心となっている。主として菓子に使う白あんの原料として使われている。ライマメの中ではButter Beaの輸出が毎年1万トン以上で圧倒的に多く、輸出の半分以上が日本へ向けられている。

4) ツルアズキ (竹小豆) (学名: *Vigna umbellata* Thumb.、英名: Ricebean、現地名: Peyin)

ツルアズキは、東南アジアで野生の *Vigna umbellata* から栽培化されたものと思われる。ツルアズキの野生型の分布範囲は、東北インド、ミャンマー、タイ、ラオス、ベトナムである。ツルアズキはアズキによく似た形態的特徴をもつが、以下の点での相違が顕著である。アズキの種子のへそは盛り上がらないが、ツルアズキ種子のへそは盛り上がる。アズキの花は淡黄色であるが、ツルアズキの花は黄金色である。アズキのサヤは横向きにつくが、ツルアズ

表8 ライマメの5つのグループ

現地名	英名	特徴
Htawbatpe	Butter Bean	卵型で平べったい形状」を持つ、色は白で厚みは比較的薄い、平均的な大きさは10~18mm×6~12mmであるがマンダレーで生産されるものは15.5mm×12.0mm×3.9mmとなっている。
Pebyugale	Duffin Bean	色は乳白色、長さや幅はHtawbatpeよりも小さいが、厚みは勝っている、卵型で、ライマメの中では中くらいの大きさである（10.0mm×8.0mm×6.0mm）。
Pegya	Lima Bean	白と赤の縞あるいは斑紋を持つ、形状は円形、扁平で膨れている、大きさは10.0mm×8.3mm×5.4mm。
Sultani	Sultani	扁平な豆で、色は濃赤色、縁の表面は少し膨れている、平均の大きさは12.0mm×9.0mm。
Sultapya	Sultapya	Sultaniと同じ形状と大きさであるが色は青みがかった濃赤色である。

キのサヤは下向きにつき垂れ下がる。ツルアズキの利用法は、一般的には完熟種子を茹でてご飯に混ぜて食べたり、お菓子にしたりすることが多い。

ツルアズキは、流通業者間では竹小豆と呼ばれており、日本の実行関税率表においても竹小豆の名称が用いられている。ミャンマーでは5万トン（2011-2012）ほど生産され、輸出は年次変動が大きい、2008年には7,000トンほど輸出されている。輸出先としては、インド、日本、パキスタン、フィリピンが重要である。

5 豆類の生産、流通及び貿易

(1) 生産の概要

豆類の生産に関する政策を担当するのは、農業灌漑省農業局のマメ科担当セクション、豆類の輸出政策は商業省の管轄である。

豆の作付面積や生産量については、タウンシップレベルで記録をとっており、それ

をディストリクトと州を通じて農業灌漑省に提出される。データは2週間ごとに更新される仕組みになっている。村（Village）が最小単位であり、複数の村の集合体であるVillage TractにいるVillage Managerがタウンシップの担当者にデータを提出する。農業局のほかにも、土地利用局（Department of Land Utilization）と総務局（Department of Administration）が同じくデータを集めている。

政府にとって、コメが最重要作物である。しかし、豆類の方が収益性は良い。すなわち、コメによる収益がトンあたり300ドルから400ドルであるのに対し、豆では700ドルから800ドルである。現在、政府が作物ローンを農家に提供しており、豆類の場合は1エーカーあたり2万チャット、コメの場合は10万チャットが貸し与えられる。ローン対象の最高面積は1農家あたり10エーカーであり、ローンは農業銀行やタウンシップに支店のある銀行を通じて供与さ

表9 豆類の作付面積、収量、生産量、輸出量の推移

年	作付面積 (万ha)	収量 (キロ/ha)	生産量 (万トン)	輸出量 (万トン)
1998-1999	246	710	168	62.2
2001-2002	320	840	266	103.5
2002-2003	327	850	276	103.8
2003-2004	329	910	310	121.1
2004-2005	354	1,000	353	87.3
2005-2006	381	1,050	401	86.5
2006-2007	400	1,110	444	115.6
2007-2008	423	1,180	497	114.2
2008-2009	428	1,230	527	145
2009-2010	438	1,250	549	123.2
2010-2011	450	1,280	579	82.9

れる。

豆類の生産は、王国時代から行われていた。1948年から始まった内戦の時期に生産量は下がったが、内戦後は急速に回復し、1960年代後半には作付けは80万ヘクタールまで増えている。生産費が少なく、また、国内市場、輸出市場における需要が高ことから、豆類の作付けは一貫して増え続け、1988-89年には作付面積が73万ヘクタールであったものが、2010-11年には450万ヘクタールに増加している。生産量は1998-1999年の168万トンから2010-2011年には579万トンに増えた。この間、収量も向上し、1998-99年のヘクタール当たり710キロから2010-11年にはヘクタール当たり1,280キロになった。輸出量は傾向的に増えていると考えられるが、年による変動が

激しい。1998年以降の豆類の作付面積、収量、生産量、輸出量の推移を表9に示す。

(2) 流通及び貿易の概要

ミャンマーにおいては、豆類の流通は民間の流通業者によって行われている。ミャンマー各地で生産された豆はヤンゴンにある同国最大の取引所Bayint Noung取引所に集積される。Bayint Noungでは豆類のほか、魚の干物やトウガラシの取引が行われており、商品により取引される時間帯が決まっている。

取引所には4,000の業者が加盟しているが、実際に毎日取引を行っているのは500社程度。うち200社が豆類を扱っている業者で、さらにそのうち100社が輸出業者である。ミャンマーの輸出業者はみなBayint Noungに事務所を構えていて、倉庫を産業

団地内に所有している。

取引参考価格は取引所の電光掲示板に表示されるほか、ウェブサイトにも掲載される。これはFAOの支援を受けている。取引所は、手数料を払えば、毎日、ファックスで業者に価格を送信するサービスも提供している。売買する業者が昔からの顔なじみが多く、参考価格を確認し、売り手と買い手が価格交渉をして最終的な取引価格が決定される。日本の市場のような競りは行われていない。

ミャンマーの豆類の輸出を扱っている公的な組織としてミャンマーマメ類・ゴマ業者協会 (Myanmar Pulse, Beans&Sesame Seeds Merchants Association) がある。協会の会員数は2,000社ほどだが、実際に活動をしているのは300社程度。会員になるためには企業登記が必要だが、それ以外に条件はない。豆類を輸出する際に、同協会が発行する原産国証明書が必要なので、輸出業者は当協会に登録する必要がある。協会の事務所はミャンマー商工会議所の建物の中にある。

ミャンマーから豆類を輸出するためには、以前は輸出免許が必要だったが、現在は不要。輸出に当たっては、前述の原産国証明書、顧客（バイヤー）との契約書のほか以下の書類の提出が求められる。

- 検査証明 (Inspection Certificate)
- 重量証明 (Weight Certificate)
- 燻蒸証明 (Fumigation Certificate)
- 植物検疫証明
(Phytosanitary Certificate、農業灌漑

省が発行)

これらの書類以外にも、放射性物質を含まないことの証明(Radiation free certificate) や鳥インフルエンザを含まないことの証明書 (Avian flu certificate) の提出を求める顧客もいる。

豆類の輸出税はよく変わるが、現在は輸出価格の2%となっている。

上級品 (premier quality) はヨーロッパ、日本、アメリカへ輸出されているが、他の大多数のものはインドに輸出されている。

インドへの輸出は主に未加工の状態の豆であり、加工されたものは中東や欧州の在外インド人向けに輸出される。日本への豆類の輸出は、残留農薬の基準が高く難しいが、インドへの輸出は比較的簡単である。インドの輸入業者はミャンマーに代理店などがある。シンガポールに代理店を持つものもある。インドへの輸出はムンバイやチェンナイ港に運搬される。一度に運搬される量は最低5コンテナである。1コンテナは約20フィートで24トンの豆が収納される。豆は50キロ単位で袋に梱包されている。平均で10万トン/月の豆が輸出されている。ミャンマーからインドへの輸出は安定した市場である。インドへの輸出はL/C (信用状) 取引ではなくほとんどが電信送金で決済される。インドの主な豆の輸入業者はETG社、Swiss-Singapore社 (インド大手Aditya Birla社の子会社)、Agricorp社、Sriram社など。インドへの輸出にはOMIC社やSGS社の検査証明書、植物検疫証明、燻蒸証明等が必要であるが、

必要書類はインドのバイヤーにより異なる。

6 調査結果の要約

- (1) 豆類は、ミャンマーにおいてコメに続く重要作物である。豆類は生産費が低く、国内、国外の需要が安定しているため、農家にとっては収益性が良いと言われている。そのため、豆類の作付けは一貫して増え続け、1988-89年には作付面積が73万ヘクタールであったものが、2010-11年には450万ヘクタールに増加した。生産量は1998-1999年の168万トンから2010-2011年には579万トンになった。この間、収量も向上し、1998-99年のヘクタール当たり710キロから2010-11年にはヘクタール当たり1,280キロに増加した。輸出量は増加傾向にあると考えられるが、年による変動が激しい。輸出の主な仕向け先はインドとなっている。
- (2) ミャンマーでは、60種類の豆類が知られており、そのうち17種類が最も重要な商業用豆類として国で統計がとられている。それらは、ケツルアズキ (Matpe)、緑豆 (Pedisein)、キマメ (Pesingone)、ヒヨコマメ (Kalape)、ササゲ (Pelun)、大豆 (Peboke)、ライマメ (Sultapya)、ササゲ (Bocate)、ライマメ (Sultani)、ライマメ (Htawbatpe)、ツルアズキ (Peyin)、ライマメ (Pebyugale)、フジマメ (Peygyi)、ライマメ (Pegya)、エンドウ (Sadawpe)、レンズマメ (Peyaza)、緑豆 (Penaok) である。
- (3) ミャンマーは7つの管区 (Region) と7つの州 (State) に分かれるが、豆類はそのすべての地域で作られている。タニンダーリ管区とモン州では、消費量が生産量を上回っており、不足分を他の管区、州より輸入しているが、他の管区、州では生産量が消費量を大幅に超えており、ミャンマーにおいては、豆類は商品作物としての性格が強い。
- (4) ミャンマーの豆類は中央乾燥地帯であるサガイン管区、バゴ管区、マグウェ管区、マンダレー管区とデルタ地帯であるエーヤワディ管区が主要な産地となっている。これらの産地では多くの余剰があり、作られた豆類の多くが輸出に向けている。

少数民族のシャン族が住むシャン州は大豆の栽培が古くから行われ、また、さまざまな大豆の加工品が作られている。豆類の栽培においてはミャンマーの中で特異な位置を占めていると考えられる。
- (5) 豆の栽培形態はさまざまである。デルタ地帯であるエーヤワディ管区では、豆類は雨期のコメ作の後作として作付けられるのが一般的である。中央乾燥地帯においては、雨期を利用した豆類の二毛作、豆類と他の作物 (ゴマ、ラッカセイ) との混作などさまざまな栽培形態がみられる。
- (6) ミャンマーにおいては、豆類の流通は民間の流通業者によって行われている。ミャンマー各地で生産された豆はヤンゴンに所在する同国最大の取引所である

Bayint Nounng取引所に集積される。日本の市場のような競りは行われず、参考価格を確認し、売り手と買い手が価格交渉をして最終的な取引価格が決定される。

豆類は乾燥した豆として市場で販売されるほか、さまざまに加工されて販売されている。