

海外豆類事情調査報告書

(ミャンマー)



(シュエサンドーパヤー)

平成27年6月

公益財団法人 日本豆類協会

東京都港区赤坂1-9-13 三会堂ビル4階

TEL (03)5570-0071

ミャンマーの豆類事情に関する 調査結果の概要

日本豆類協会では、海外の主要生産国を対象として、豆類の生産・流通・消費事情に関する調査を実施している。

今回は、ミャンマーを調査対象国として選定したが、ミャンマーは、緑豆、ケツルアズキ、ヒヨコマメ、ライマメ等の豆類を約500万t生産し、豆類の生産、輸出、消費に渡って世界のトップクラスに位置づけられる国である。1990年代200万t強の生産量であったものが、今や600万tに迫ろうとする勢いがあり、輸出についても2000年以降、緑豆、ケツルアズキ、キマメを中心に80～150万t前後をインドを始めとして世界数十か国に輸出し、ここ数年はカナダに次ぐ世界第2位の豆類輸出国となっている。また我が国にとっても、ライマメの一種であるバタービーンの供給国として重要であるほか、ツルアズキ（竹小豆）やもやし原料としての緑豆及びケツルアズキ（ブラックマッペ）の供給国としても一定の役割を果たしている。

こうしたことから、湊喜昭団長（雑穀輸入協議会理事）以下5名により、平成27年2月8日から2月15日までの日程で現地調査

を実施した（訪問・調査先は以下のとおり）ので、その概要を調査団の報告書から抜粋整理したもので報告する。

主な訪問・調査先

<ヤンゴン周辺>

○ヤンゴン市（輸出業者（選別調製施設、本社）、豆類取引所、流通業者団体（MPBSSMA）、ジェットロ事務所、スーパーマーケット）

<バガン周辺>

○ミッチーエリアのガンジズー村（農家圃場）、パコック（集荷業者）

○ニャンウー（市場、農業試験場）

<マンダレー周辺>

○マンダレー市（農業試験場（チャウセー）、集荷業者（チャウセー）、スーパーマーケット）

調査経路

空路（成田→ヤンゴン→バガン→マンダレー→ヤンゴン→成田）

1.ミャンマーにおける豆類生産、流通等の概要

世界の豆類（大豆、落花生を含まない）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り、ミャンマーは、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（600万t弱）となっている。

また、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いるが、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100万t程度の輸出量である第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。

ミャンマーにおける豆類の流通は民間の流通業者によって行われており、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 Nong取引所に集積される。Bayint Nong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。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 Nong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。

売買する業者は昔からの顔なじみが多く、電光掲示板やウェブサイトに表示・掲載される取引参考価格を確認し、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。豆類を輸出する際に、同協会が発行する原産地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（詳しくは、豆類時報2014年6月号、No.75の海外情報記事「ミャンマーにおける豆類の生産流通消費の概要」参照のこと）。

2. 現地調査の概要

(1) ヤンゴン市（輸出業者選別調製施設〔Toe Tet Linn社〕）

豆類および黒ゴマの選別施設2か所を見学した。

・要員：事務15名、工場現場15名、手選別150～200名

・取扱豆類（工場内事務所サンプルによる）小豆、ブラックマッペ、赤竹小豆、黄竹小豆、緑豆、ダークレッドキドニー、ラブラブピーン、サルタニピア、ホワイトライマ・バターピーンの選別方法について

原料は風力選別、篩、比重選別、石抜き設備を通し、その後、色彩選別機にかける（機械は韓国製）。豆類用の色彩選別機は6～7年前に8万ドルで購入、能力は通常品の選別で1.5t/時～8時間/日稼働。ゴマ用の色彩選別機は豆用と同じメーカーだが能力高く11万ドルで購入。

日本向けバターピーンのみ全て手選別条件で販売、特にチェックのために2回手選別を行う。韓国、台湾、中国向けは色彩選別までの選別で販売が大半。

手選別の人件費は1.5ドル/袋=50kg〜出来高高い。手選別の労働時間は朝7時半から夕方5時まで（昼食含め途中休憩あり）。1人当たり1日平均2袋を選別するが、能力のある人は3〜4袋選別できる。

手選別要員は主にマグウェなど中央部の農家で、農閑期の4〜6か月間出稼ぎで働く。親（母）子で来る人も多い（子供の面倒を見る人がいなくなるため）。最近では工業化により、要員確保が難しくなっている。

・選別調製施設への入荷方法

トラック便は産地から2〜3日で到着する〜運賃高いが急ぐ場合利用。ちょうど産地からの黄竹小豆運搬のトラックが入荷し



色彩選別機



手選別

ていた。通常は川を利用した船便で、産地から20日程度かかる。

(2) ヤンゴン市（輸出業者（Toe Tet Linn 本社））

日本との豆類の取引状況、特にバタービーンの今年の状況について懇談した。

・会社の沿革等

社長はもともとヤンゴン周辺のブローカーとのことであり、主に豆類とゴマを扱う流通・輸出業者である。1991年に会社設立、1997年から日本向け輸出を日本の商社経由で始めた。

取扱のメインは日本向けバタービーンで、中国、インド向けは少ない。他に台湾、マレーシアとの取引も若干あるとのこと。日本人は紳士的で長く付き合える信頼関係が出来るのでメインに取引している。他国は基本的にスポット販売が多い。取扱い量は豆類の方が多いが、金額ベースではゴマの方が単価が高いため多くなる。昨年は日本向けゴマが高かったため日本が買いを控えたが、豆は変わらず日本に出荷した。

今年のバタービーンは当初1200ドルからスタートしたが、現在は下がり820ドル（FOB）。バタービーンのごこまでの下落理由は、①今年の収穫が良好であること、②ごこまで中国、台湾が買ってこなかったことによる。マンダレー市場に中国人バイヤーが来始めたので、旧正月明けに中国の買いが入るとの期待。よって価格はこの水準で下げ止まるのではとの観測。

・バタービーンの生産地と集散地について



Toe Tet Linn本社での懇談風景

ガンゴウが70%の生産→パコックに集散、他にモンイワにも集まる。ミンジャンは10%くらいの生産で早場地帯、マライも入る。マグウェは15%くらいの生産だが、新しい産地で品質が悪い。マンダレーは10%くらいの生産。

(3) ヤンゴン市（豆類取引所）

豆類と魚介類の干物の取引をメインにしている取引所を見学した（このような取引所は消費地にもあるし、産地にもあるとのこと）。

- ・ 前日（一部当日）の取引価格が電光掲示されている（表示はトン当たりのチャットでの価格）。価格表示板にはキマメと大豆の年産ごとの価格が出ていた。他に緑豆、ブラックマッペ、バタービーンなども取引されるとのこと。

- ・ 個々の取引は相対であり、携帯片手に交渉の輪が移動していた（インド人多し）。

- ・ 取引所の職員によると、取引所経由売買での輸出の90%がインドで、日本向けは4～5%位。



電光取引価格表示（豆類）

(4) ヤンゴン市（流通業者団体（MPBSSMA、（Myanmar Pulses, Beans & Sesame Seeds Merchants Association）

ミャンマーの豆類の生産・集荷や輸出の状況について、懇談した。

- ・ ミャンマーの豆類生産量は約250～300万tで、うち輸出量は約160万t。

- ・ 輸出の主な内訳は、ブラックマッペ65万t、緑豆30万t、キマメ15万t、ブラックアイビーン2.2万t、バタービーン2万t。

- ・ 輸出先の内訳は、インド向けが70%でブラックマッペやキマメが多い。中国、台湾がそれに次ぐが、緑豆が多い。

- ・ 今年の状況

緑豆は質、量ともに良好で日本も買い意向あり。しかし、中国産と品種が異なるようで、もやしにした時に根がピンク色になるため難色示す。中国はミャンマーから輸入した緑豆を日本に輸出することもある。バタービーンは朝の気温が低かったのでシアンが少なく、収穫も良好。

- ・ バタービーンについて

バタービーンは連作によりシアン濃度が上がるため、他作物との輪作を行う。また、



MPBSSMAとの懇談風景

保管によりシアン濃度が上がるため、日本向けには7月以降出荷しない。自国内ではバターピーンを割って皮を剥き、油で揚げてフライピーンにして食べる。

・原料集荷購入について

農家からの集荷は各地方のブローカーが行い、それら地方ブローカーが集めた豆を都度相対価格で購入する。

・豆栽培について

豆類栽培には堆肥や化学肥料、農薬はほとんど使用していない。栽培地では雨期の川の氾濫で運ばれる土で畑の土が入れ替わり肥沃なため肥料がいらぬ。南の方は米との二毛作もあるが、マグウェあたりの北の方は畑作の輪作で豆を栽培する。例えば、豆→ゴマ→緑豆→いも→ピーナッツなど。

(5) ミッチーエリアのガンジズー村（農家圃場〔豆作 バターピーン等〕）

視察した豆作圃場を含む一帯は約60エーカーの圃場である。また、視察圃場の生産者の農地所有は10エーカーであり、一般的には、地域の平均所有面積は1戸当たり4～5エーカーである。



農家圃場風景（右端経営主）

見学したバターピーンの圃場は収穫が遅れており、約1か月後の収穫となる見込み。遅れた要因は、播種後の10月の降雨で種子が流され、11月に再播種したためである。視察圃場の生産者は、バターピーンの他、黄竹小豆、サルタニピアを栽培しており、モザイク状に作付されていた。とうもろこしと混植された圃場もあった。一般に、大規模で雑草も少ない立派な畑であった。黄竹小豆では虫食いの葉が多かった。

・豆栽培の状況

播種は自家種子を使用。牛が引くプラウで耕起後、畝幅27インチを基準に株間18インチで手播き播種。播種量は20ビス/エーカー程度。畝幅は土の深さが18インチ以上ある好条件なら幅を27インチより狭める。その後、牛を使って土をかける。堆肥を含む肥料、農薬は不使用。

収穫は鎌で行い、黄竹小豆の方がバターピーンより収穫し易い。黄竹小豆は刈取後2～3日圃場で干してから運んで自宅の庭で干す。バターピーンは刈取後すぐに庭に運んで干す。収穫に掛る要員は黄竹小豆5人/エーカー、バターピーン・サルタニピア



乾燥作業風景（黄竹小豆）

ア 4～7人/エーカー。

栽培期間中、4～7人を常雇いしている。1人当たり1シーズン30,000チャット支払うが、生産物の豆で払う場合もある。収穫時は20人位使い、その場合は半日で1,000チャット支払う（収穫作業は午前の半日のみ）。要員は村の中で土地所有の少ない農家を雇うことが出来るので、基本的に村内で確保する。

・栽培する豆類3品の栽培優先順位について

黄竹小豆、バタービーン、サルタニピアの順で、土のコンディション次第で決める

・バタービーンの収量について

平年は20～30バスケット/エーカーであるが、今年は20バスケット/エーカー程度の見込み。今年は開花期の雨により落花があったためやや悪いと見込む。

・豆類の販売先について

基本的に収穫物は特定のブローカーでなく、価格を高く付けたブローカーに販売している。ブローカーの中には農家に金を貸して、収穫物で決済することもあるとのこと。

・昨年の販売価格について（1バスケット＝20ビス＝32kg [1ビス＝1.6kg]）

バタービーン2万チャット/1バスケット。黄竹小豆1.7万チャット/1バスケット。サルタニピア1.5万チャット/1バスケット。例年はサルタニピアの方が高いが、去年は黄竹小豆の方が高かったとのこと。

(6) パコック（集荷業者、圃場案内の地元ブローカー事務所兼自宅）

貯蔵庫を所有しており、ブローカーが集荷した本年産豆類サンプルを見ながら、懇談した。

・サンプルは、バタービーン、ホワイトライマ、サルタニピア、赤竹小豆、黄竹小豆～以上ガンゴー産、黄竹小豆～チン州産（太くて大きく価格も高いとのこと）、キマメ～周辺のミッチー産。

・キマメは栽培に約200日掛り、草丈が1.5m位まで伸びる品種もあり、収穫期の茎は木の枝のように硬くなるとのこと。

・黄竹小豆は春雨の原料にも使われている。



ガンゴー産の豆類サンプル
（左端ホワイトライマ）

(7) ニャンウーの市場

一般消費者が買い物に来るニャンウーの大規模な路上小売市場を見学した。野菜、果物、生川魚、鶏肉（1羽）など多彩な農畜産物や生活日用品が売られていた。豆類については、乾燥豆（米も扱っていた）の専門店があった。その他、豆類については、ヒヨコマメの2つ割りやフライビーン（ラブラブビーンなど）、緑豆もやしなどを売っている店が数軒あるとともに、バタフライビーンなどの珍しい豆を売っている露店もあった。

・豆類の販売価格（1ピー=1/16バスケット=2kgの価格）レッドバター1,600チャット、ヒヨコマメ1,200チャット、ヒヨコマメ（割ったもの）1,600チャット、小粒大豆1,600チャット、緑豆2,300チャット、イエローペルン1,800チャット、ポケート1,000チャット、キマメ1,600チャット。

・別の店のレンズマメ小売り価格約500gで800チャット。

※参考：うるち米上級品1,600チャット～標準品1,200チャット～下級品800チャット、モチ米1,300チャット、黒モチ米1,600チャット



小袋豆小売店

(8) ニャンウーの農業試験場

国の農業試験場は全国に7か所あり、その他に支場（サテライトセンター）が17か所あり、ここは本場7か所の1つに当たる。この試験場が管轄するエリアは、ニャンウー、マンダレー、マグウェ地区と、ザガインの一部である。管轄区域における豆類の生産面の課題と試験研究の状況について懇談した。

この試験場では、①品種改良…緑豆、キマメ、搾油用ゴマ、落花生、ミレット、ソルガム、1987-88年までバタービーンの育種を行ったが受益者が少なく今は国内で育種していない、と②乾燥地帯に合った栽培法などの試験を行っている。また、ミンジャンの支場ではキマメとヒヨコマメを育種している。なお、農家への指導など普及は別部門が行っている。

・新品種の育種普及について

育種は干ばつに強い乾燥地帯向きの品種や収量性の良い品種を目指す、収量の増収目標値は既存品種の25%増。遺伝資源は国内で入手の他、インドに本拠地を置く国際機関で、乾燥地帯農業専門機関のICRISATや、タイのAVRDC (Asia Vegetable Research Development Center) からも入手する。品種改良は在来種との組み合わせも行い、多収性の他に病害に強いものも重視している。病害は地域と作物により異なり、例えば緑豆は黄色モザイク病抵抗性などが目標。新品種試験は場内で試験栽培ののち、農家のデモ農場でも行う。その際の農家は普及部門と連携して選定する。デモ

農場で実際に生産者に新品種の状態を見てもらうことで、栽培品種を切り替えてもらう。

・豆種子増殖について

新品種の種子増殖は、農業灌漑省の圃場で作ったり、種子専門農家に委託して増殖する。種子は農業灌漑省が買い取り販売する。特にミャンマー国内では米種子増殖体系が最も整備が進んでいる。

・栽培法等の試験について

試験は主に乾燥地帯に合う栽培法の研究を行っている。豆の栽培法では、開花期に尿素とホウ素をスプレーで葉面散布することを推奨している。落花生の場合、開花後に硫酸カルシウムを投入することを推奨している。キマメでは種子に根粒菌のコーティングをした栽培の試験も行っている。農薬の使用はわずかである。水分保持対策でマルチの研究も行っている。

・豆作と輪作について

輪作の推奨例は、①キマメとゴマ→緑豆→翌年は落花生の単作。②キマメと落花生→ソルガム。豆の連作は良くないと指導、また、ゴマの後に豆栽培を推奨している。

緑豆は通年を通じて栽培可能だが、8月播種を推奨している。キマメについては、早生のものは8月播種、晩生は5月播種でどちらとも12月に収穫となる。

・地域の農業について

一農家の平均耕作面積は5エーカーで、大農家では50エーカー所有する者もいる。1つの村にトラクターの普及は1~2台程度。農作業要員の確保は基本的に各村内で



農業試験場（ニャンウー）での懇談風景

出来るが、収穫期は他の村から来る場合も。

(9) マンダレー市チャウセーの農業試験場

1959年に設立し、国内に7つある本場の一つに当る。61.5エーカーの試験圃場を有する。この試験場が管轄するエリアは、マンダレー、ザガイン、マグウェ地区である。管轄区域における豆類の生産面の課題と試験研究の状況について懇談した。米の育種が主な研究内容で、現在4つの品種について試験しており、米の新品種の収量目標は既存品種の20~30%増。

・豆類の育種について

豆の育種はヒヨコマメのみである。特に干ばつ対策や病害虫抵抗性、増収を目指す。豆についての収量目標は無い。新品種はインドのICRISATから入手しており、ネピドーの農業大学経由でこの試験場に来る。農家は多収、早生、環境に合う品種を好むことから、それが育種の主目標。他にアルカリ性土壌でも育つ品種や病害虫抵抗性品種も研究している。場内試験の他、農家の畑でも試験栽培を行い、普及部門と共同で生産者向けデモも行う。

・豆種子増殖について

新品種の増殖は主に政府が行っており、一部は種子農家と契約栽培している。種子は生産物価格の約2.5倍で政府が販売している。生産者には病害抵抗性が落ちるため、4年で種子更新するよう推奨している。

・チャウセー地区農業概要

農地は約50,000エーカー。低地はソージダムから灌漑しており、米作地帯となっている…土壌水分は高い。高地は標高100mくらいあり、畑作の二毛作となっている…土壌水分は低い。米の収益がよいので、米中心。冬作はサブであり、土壌の湿度条件で豆や作物の種類を選択しており、当地ではヒヨコマメが多い。

・2014-15年の作付面積（主要豆類等）

ヒヨコマメ：24,228エーカー

緑豆：7,843エーカー

バタービーン：806エーカー

ラブラブビーン：1,520エーカー

サルタニピア：1,614エーカー

その他豆（ポケット、ささげ（ペルン）、キマメ、大豆など）：22,945エーカー

落花生：560エーカー

ゴマ：8,976エーカー

・栽培時期

低地は夏作の米、雨期の米、冬期のヒヨコマメの順の年3作。高地は夏作に玉ねぎやトウガラシ、冬期に豆（緑豆、バタービーンなど）の年2作。

冬期の豆類：10月播種→2月収穫（主にヒヨコマメ）。

・平年反収（1バスケット=32kg）



農業試験場（チャウセー）での懇談風景

夏作の米：100バスケット/エーカー

雨期の米：80バスケット/エーカー

ヒヨコマメ：10～15バスケット/エーカー

緑豆：15～20バスケット/エーカー

バタービーン：15バスケット/エーカー

ラブラブビーン：15～20バスケット/エーカー

(10) マンダレー市チャウセーの集荷業者

各種の豆、ゴマ、コリアンダーの種等のスパイス、米（この時期はあまりない）などの集荷場所となっているブローカーと最近の集荷状況について懇談した。

・豆の集荷販売について

集荷の大半は地元農家、バタービーンは地元の他、ミンジャン産も買っているキマメや白ヒヨコマメは、ヤンゴンかインドに販売している。緑豆はヤンゴンかマンダレー市場から中国へ販売している。

・豆類の販売価格

ストライプビーン（ペジャー）（色つきのバタービーン）：600チャット/kg、キマメ：883チャット/kg、ヒヨコマメ（カブリー種）：502チャット/kg、ヒヨコマメ（デン



集荷業者との懇談風景

種〔大〕:477チャット/kg、ヒヨコマメ（デシ種（小））:466チャット/kg、バタービーン:531チャット/kg、サルタニピア:461チャット/kg、緑豆:1,111チャット/kg、紅白ボケート:1,190チャット/kg、レッドバタービーン:565チャット/kg

※参考:短粒米（最高級）50,000チャット/袋=48kg

(11) ヤンゴン市内のオレンジスーパーマーケット

ヤンゴン市内のスーパーマーケットで（マンダレー店に比べ大きく、ヤンゴン店は日本のスーパーと比べ食料品については、品揃え等に遜色はない）、豆類及び豆類製品の販売状況を調査した。

・豆類及び豆類製品の販売状況

食材の豆としての小袋販売、フライビーンの小袋販売、惣菜コーナーのフライビーンの量り売り、ケーキ用の豆パウダー、あんパンに当たる製品といった多彩なものが販売されていた。缶詰はグリーンピースはあるが他は見なかった。

乾豆については、レッドバタービーン



乾豆の小袋販売

（ホール300g）450チャット、キマメ（2つ割り300g以上）510～660チャット、緑豆（300g）720チャット（棚は2段）。フライビーンの小袋については、ヒヨコマメやえんどうがあり、290～880チャット（棚は6段で非常に多い）。

ケーキ用の豆パウダー（スープ用にも使う）については、ヒヨコマメパウダー（200g）300チャット（2種類）。

惣菜コーナーのフライビーンについては、100g当たり363～625チャットで量り売り（ショーケース内に12種類）。

小袋パン製品（あんパンに似ている）については、Red Bean Bun 210チャット、Golden Bean Bun（70g）150チャット。

3.調査後の調査団の感想

ミャンマーは豆類の生産、輸出、消費に渡って世界のトップクラスに位置づけられる国であるが、経済発展が進む中、今後どのような方向に進むのか、日本への輸出品目であるバタービーン等の動向はどうかなどについて、現地で農家、集荷業者、輸出業者、農業試験場等、直接関係者のお

話を聞いた中、感じたことを記しておくこととする。現地調査という生の実感としての感想ということで、見ていただければありがたい。

(1) ミャンマーにおけるマメ作の現状

今回の調査地は、農家圃場はマグウェ管区のミッチーエリアであり、ニャンウーの農業試験場（主作物として豆類、主管轄はマグウェ管区）とチャウセーの農業試験場（主作物として米、主管轄はマンダレー管区）で管轄地域での豆作の現状を伺った。

基本的には、マグウェ管区は半乾燥地帯であり、雨季（5～9月）が終わり川の水位が下がった後を利用する畑作農業である。1戸当たり農地も4～5エーカー（約2ha）とやや大きく、粗放的な栽培で作付面積を大きくとれるマメ作が主力と感じられた。豆としては、ケツルアズキ、緑豆、キマメが主であり、自家用として食用されていることも大きいと思った（市場やスーパーマーケットで一般的に売られている乾豆は、ケツルアズキ、緑豆、キマメの皮むき2つ割りが多かった）。毎年川の氾濫原を利用する形で、化学肥料に頼ることなく安定的な農業形態が続いていくのではないかと。

一方、マンダレー管区は米作地帯であり、夏作や雨季は米作であり、冬作に豆類、主にヒヨコマメを入れる体系である。やはり、農家が主に考えているのは米であるが、この地域の1戸当たり農地も4～5エーカーであることから、土地利用上もマメ作は有力

で今後も続いていくだろう。

なお、今回調査に行けなかった重要な地域にザガイン管区のガンゴーエリアがある。マグウェ管区と同様半乾燥地帯であり、川の氾濫原を利用する形態の農業であり、豆作が主であり、バタービーンの主産地でもある。調査団による大人数の調査は、現状では交通・宿泊事情で無理な面があるが、機会があれば現場を見たいものである。

(2) 日本向けバタービーン等の生産・流通環境と動向

農家がどの種類の豆を作付するのかということについては、栽培のしやすさや危険分散のため多種類のものを作付する（今後は収量の向上も）ということであると思うが、集荷業者（ブローカー）の力や情報も大きいのではないかと感じられた。豆の集荷先や集荷品目は集荷業者によって多彩である。その集荷業者と主に取引しているのは、輸出業者であるが、ミャンマーの輸出向け先の主力は隣国であるインドと中国であり、日本は取引先としては下位である。日本は品質基準にうるさく、選別調製に手間がかかることから、長期的なつきあい、取引でないと難しいと感じられた。

輸出業者ではバタービーンについては、色彩選別機による選別とともに手選別を行っていた。色彩選別機については、ゴマでも行い色合いによる基準で日本、台湾、中国向けを区別していた。色彩選別機の稼働を上げるためにもゴマとの利用の併用は合理的と思った。ミャンマーでは多種類の

豆が作られ、産地も広範囲にあることから、日本向けに継続的に集荷、輸出するには、農家→集荷業者→輸出業者という関係が、そのときどきの取引関係ということではなく、しっかりと出来上がる必要があるのではないか。まだ、そのような系列化まではいっていないようである。

(3) ミャンマーの経済発展がマメ作に与える影響

このような状況の中で、民主化が進むミャンマーの経済発展は急である。マメ作にも影響を与えるだろうか。ミャンマーに5～6年前に来たことがある団員からみて、町中に活気が溢れ、全く違うという印象である。

生産面では、より換金作物として有利なものに作付はシフトとしていくだろうが、1戸当たり農地が結構大きい中で、半乾燥地帯では自然的な制約条件からマメ作は今後とも有力であると思った。なお、労力が都市部に流れ込み過ぎるようなことがある

と、収穫作業などに影響があるかもしれない。

流通面では、交通事情については車の渋滞がさらに激しくなるだろうが、輸出港でもあるヤンゴンには河川を利用した輸送もできるので大きな問題はないだろう。選別調製については、手選別についてはその人員確保が簡単にはいかなくなるだろう。日本向け品質の確保にはコストがかかっていくものと考えられる。ミャンマーのマメの輸出先についてはインド、中国向けが主である中、これがさらに強まることになれば、明確に日本向けを主とするという生産・流通形態がでてくるかもしれない。

蛇足であるが、消費については、マメの消費大国とも聞いていたが、レストランを利用した食事の限りにおいては、これぞというマメ料理には出会わなかった。フライビーンを発酵した茶の葉に合わせて食するというので、訪問先のお茶受けにほとんど出てきたのが最も印象的であった。