

ミャンマー農業の最近の事情

2019年12月26日

ミャンマー農畜産灌漑省 JICA専門家 荒木康紀
政策アドバイザー

2017年9月着任- 着任後2年3ヶ月

ミャンマーの他
ラオス
カンボジア
フィリピン
政策アドバイザー

多くの作物が不振 衰退の傾向にあるものもある

米はここ10年くらい増加していない（単収、作付、生産）

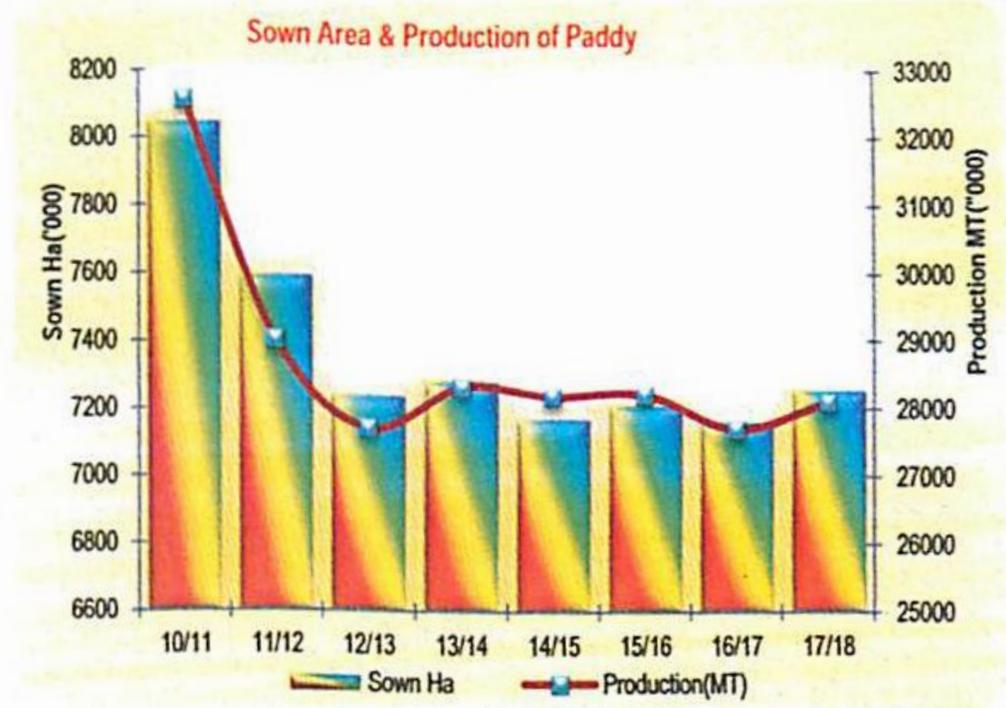
統計の正確化だけではない

PADDY

YEAR	SOWN ('000 Ha)	HARVESTED ('000 Ha)	YIELD (MT/Ha)	PRODUCTION ('000 MT)
2010/11	8047	8011	4.07	32579
2011/12	7593	7567	3.83	29010
2012/13	7241	7208	3.84	27704
2013/14	7284	7264	3.90	28322
2014/15	7172	7153	3.94	28193
2015/16	7212	7098	3.97	28209
2016/17	7161	7063	3.92	27693
2017/18	7256	7169	3.92	28092

Source : Department of Agricultural Land Management and Statistics
Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation

CROP PRODUCTION



Myanmar Agriculture at a Glance 5

米輸出量の大幅減の見込み (2019)

- 昨年暮れから、中国が正規流通しか輸入を認めなくなった。これにより、中国への輸出が大幅減となっている。
- 中国以外へ輸出転換しようとしても、品質が伴わないので困難。アフリカに輸出した米がシップバックされたケースもあり。
- この結果、このモンスーン米は大幅に余剰が出ており、公定買い取り価格 5000Ks/Basketが実際には、4000Ks/Basketで取引されており、収穫をあきらめた農家もある。

< 米減収の要因 >

- 収益性の低下 売上 30～60万チャット/Acre (収益20～25万チャット/Acre)
- 雇用労働の確保困難
若者の農村離れ → ヤンゴン、外国
田植をする人、収穫する人が集まらない → 直播の増加
- 種子の品質がいつまでも低い (直播では、開花期が1ヶ月くらいに渡る)
赤米も多数混入。
- 労力不足によりやむを得なく機械化
コンバインの導入 (2017年6000台)
田植機も入れたいが、均平化がむずかしく、限定的。
- ポストハーベスト管理が行き届いていない (黄変米の多発)

**Shwebo LC Demonstration Leik Chin Village
Aug 17, 2019**



MINORU



KUBOTA



Yanmar



Paddy Field Leveling Work by AMD (Yangon)

Tha Net Pyin Village, Hlegu TS, Dec 12, 2019



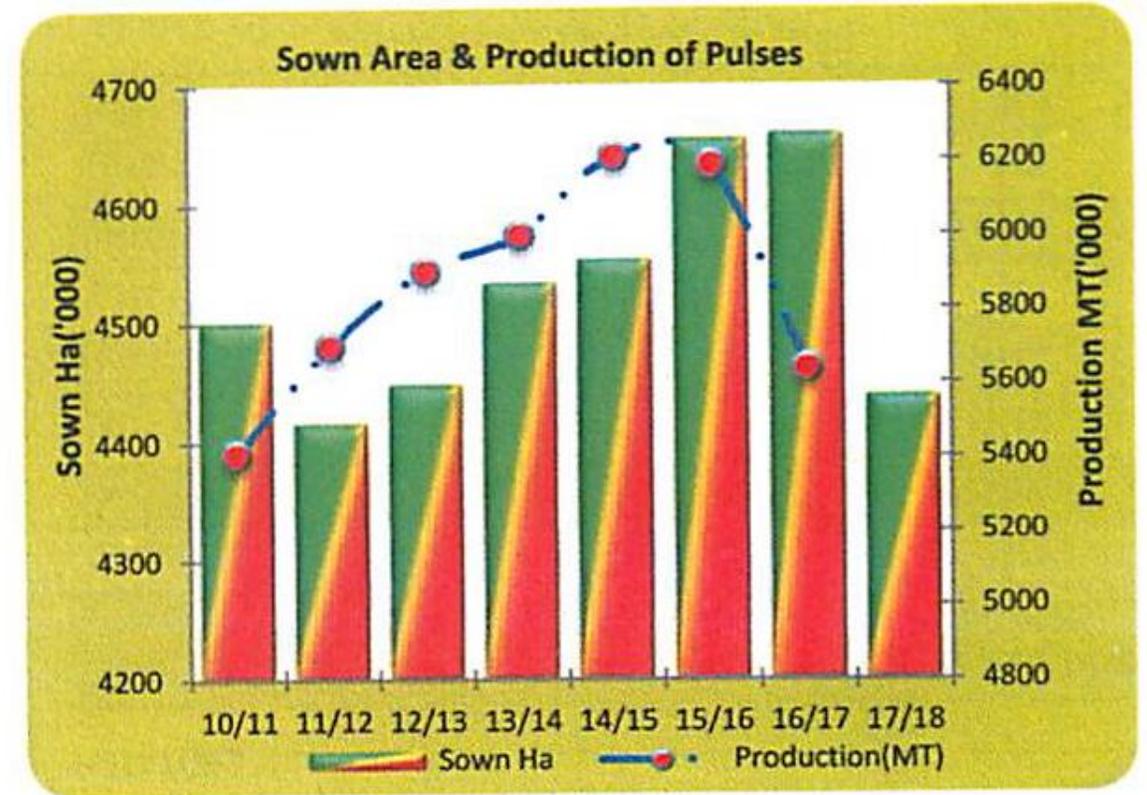
豆類も近年激減（インドの輸入ストップ）

水田裏作で増加してきたが、ケツルアズキ、ライマメ、キマメなど大幅減

PULSES

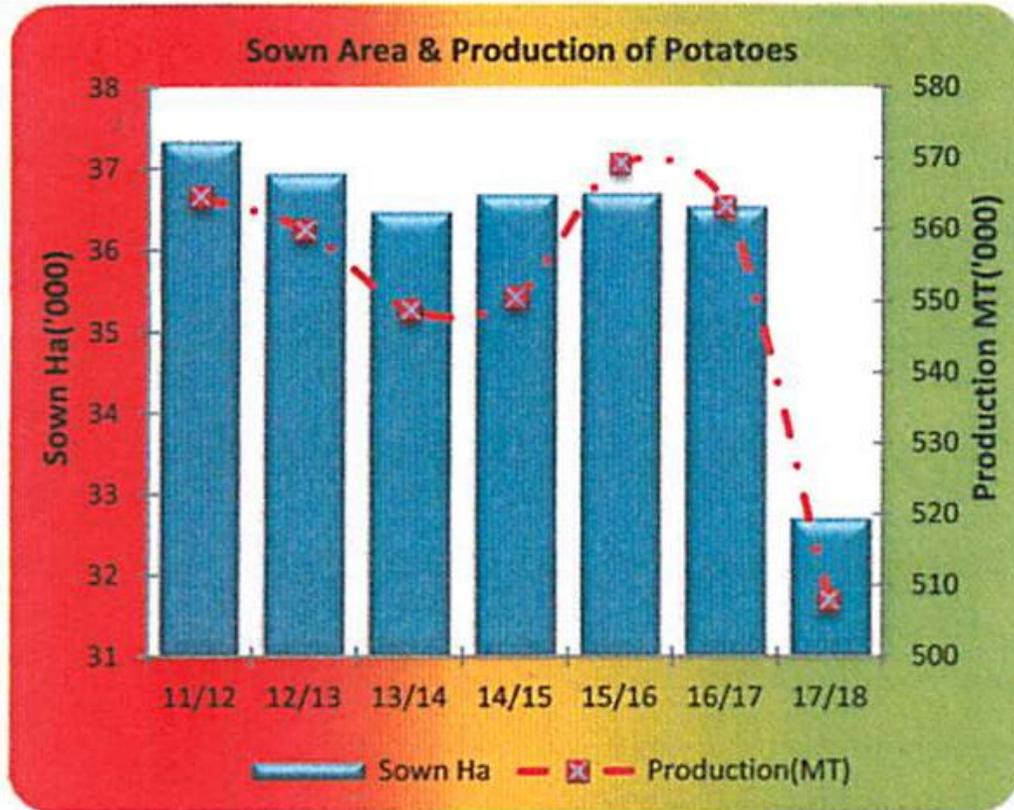
YEAR	SOWN ('000Ha)	HARVESTED ('000Ha)	YIELD (MT/Ha)	PRODUCTION ('000MT)
2010/11	4501	4499	1.29	5792
2011/12	4417	4416	1.23	5410
2012/13	4449	4447	1.28	5701
2013/14	4534	4533	1.30	5902
2014/15	4554	4550	1.32	5999
2015/16	4656	4654	1.33	6211
2016/17	4661	4653	1.33	6189
2017/18	4439	4434	1.27	5639

Source : Department of Agricultural Land Management and Statistics,
Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation



一部、緑豆がヨーロッパ輸出を実現

ジャガイモも減少（栽培適地のシャン高原があるのに）・・・中国からの輸入増？



POTATOES

YEAR	SOWN ('000Ha)	HARVESTED ('000Ha)	YIELD (MT/Ha)	PRODUCTION ('000MT)
2010/11	39	39	14.80	573
2011/12	37	37	15.12	565
2012/13	37	37	15.16	560
2013/14	36	36	15.05	549
2014/15	37	36	15.11	551
2015/16	37	37	15.51	569
2016/17	37	37	15.42	563
2017/18	33	33	15.53	508

Source : Department of Agricultural Land Management and Statistics, Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation

Myanmar Agriculture at a Glance 70

ロジスティックの経費が大きく、なかなか拡大困難（生鮮ジャガイモ、タイ向け輸出）

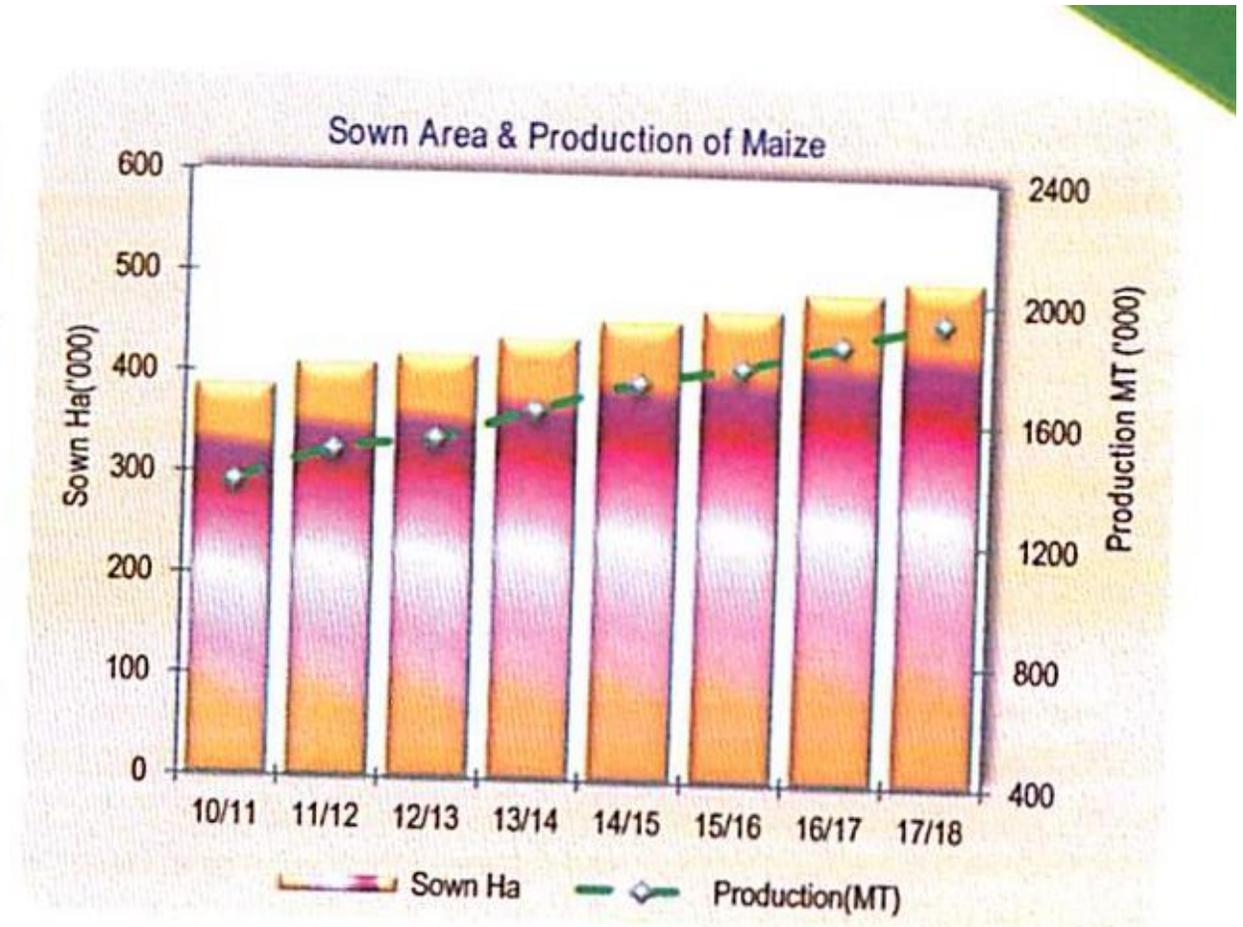
畜産の拡大と中国などへの輸出増から、メイズは増加

2017/2018
輸出 144万ト

MAIZE

YEAR	SOWN ('000 Ha)	HARVESTED ('000 Ha)	YIELD (MT/Ha)	PRODUCTION ('000 MT)
2010/11	389	389	3.54	1376
2011/12	412	411	3.61	1485
2012/13	422	419	3.64	1526
2013/14	441	440	3.70	1626
2014/15	459	458	3.75	1721
2015/16	472	470	3.78	1777
2016/17	490	488	3.81	1860
2017/18	504	501	3.88	1940

Source : Department of Agricultural Land Management and Statistics,
Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation

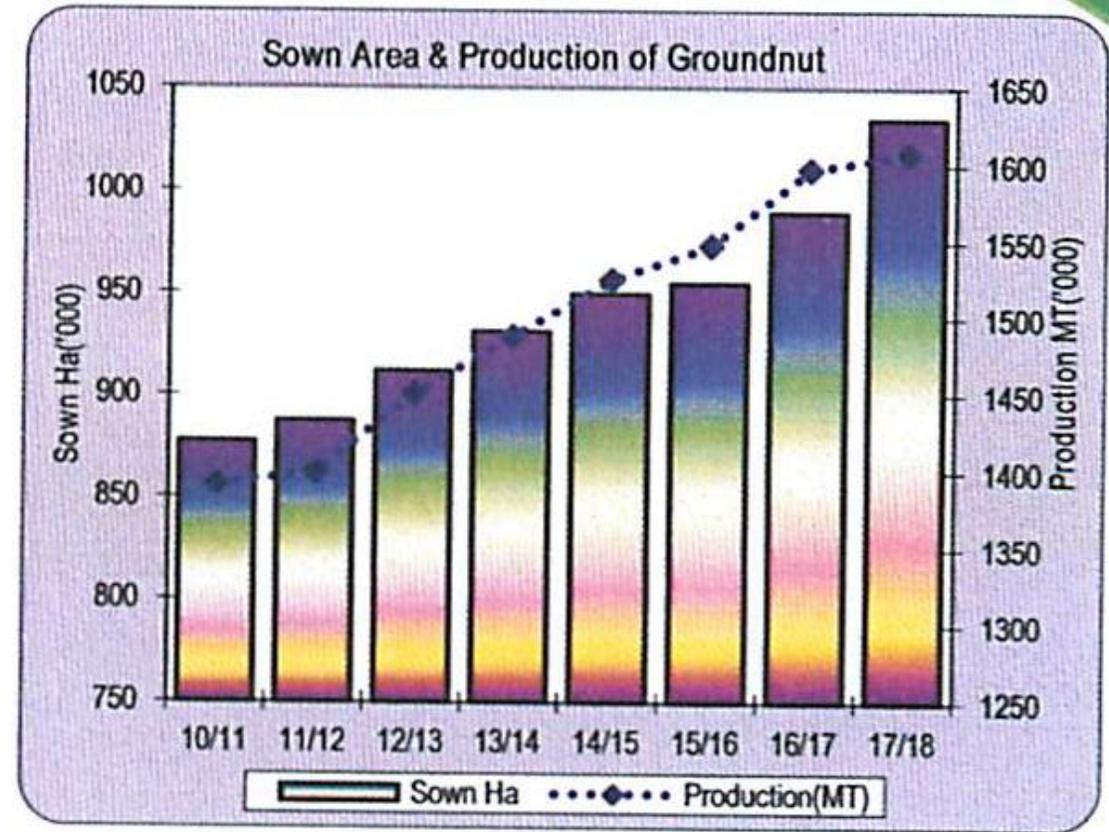


油糧作物では、落花生は増加しているが、ヒマワリなど他作物は増加していない。

GROUNDNUT

YEAR	SOWN ('000Ha)	HARVESTED ('000Ha)	YIELD (MT/Ha)	PRODUCTION ('000MT)
2010/11	877	877	1.59	1392
2011/12	887	887	1.58	1400
2012/13	912	911	1.59	1451
2013/14	931	931	1.60	1488
2014/15	949	949	1.61	1525
2015/16	955	952	1.63	1548
2016/17	989	989	1.62	1598
2017/18	1035	1034	1.56	1608

Source : Department of Agricultural Land Management and Statistics, Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation



家畜飼養数（単位：10万頭）

	牛	水牛	羊・山羊	豚	鶏	アヒル
2011/12	140	31	46	103	1726	126
2012/13	145	32	52	114	1942	168
2013/14	150	33	60	126	2171	183
2014/15	155	34	68	138	2419	200
2015/16	160	35	76	151	2693	218
2016/17	165	36	86	163	2936	236
2017/18	170	38	95	176	3190	254

Export of Horticultural Products (2015-2016)

No.	Particular	2015-2016	
		Quantity (Kg Thousand)	Value (US\$ Million)
1	Watermelon	570828	60.76
2	Muskmelon	27843	9.466
3	Mango	99654	20.329
4	Grape	48	0.005
5	Plum	3735	0.405
6	Orange	2827	0.414
7	Banana	722	0.262
8	Pineapple	8312	0.817
9	Avocado	429	0.202
10	Coconut	30	0.004
11	Pumpkin	700	0.06
12	Tissue Banana	2856	1.071
Total		717984	93.795

Source: Ministry of Commerce
(2016)

Wetlet TS(Shwebo) 精米所 Jan 16,2019

ポストハーベストに関する意識がほとんどない



No cooling devices for packaging part, final cleaning parts
(Without SATAKE machines)

This stored grain temperature was still **40.1°C** and over just after packaging with MC **14.1%**.



2018年9月 雨期Shwebo Paw Sanサンプル (循環型乾燥機利用精米所 , 色彩選別機利用)

Purity	99%		
Red Kernel	None		
Yellow Rice	0.29%	0.07g	Out 23.87g of
Black Mold	Observed in Package Bag		



Kyaiklat Rice Center (MAPCO Golden Lace社) から本年10月8日採取。その後、11月26日、
 (中国製色彩選別機保有) PROFIAプロジェクトのポストハーベストラボで検査。



碎米率15%としてもらったサンプルだが、実際には25%以上の碎米

	正常米	赤米	黄変米	白濁米
割合	80.4%	0.4%	0.2%	19%

(50 グラムを検査)

Danyingon Market (July 2019)



2019年6月、旧ダニンゴン市場が閉鎖され、最近、活気が出てきている。

Yangon

FRESCO (Myanmar Company) in Heho; All computer controlling condition such as temperature, moisture, PH,EC in liquid (Paprika, Bell Pepper, Beef Tomato), May 14, 2018



Operation has started since December 2017

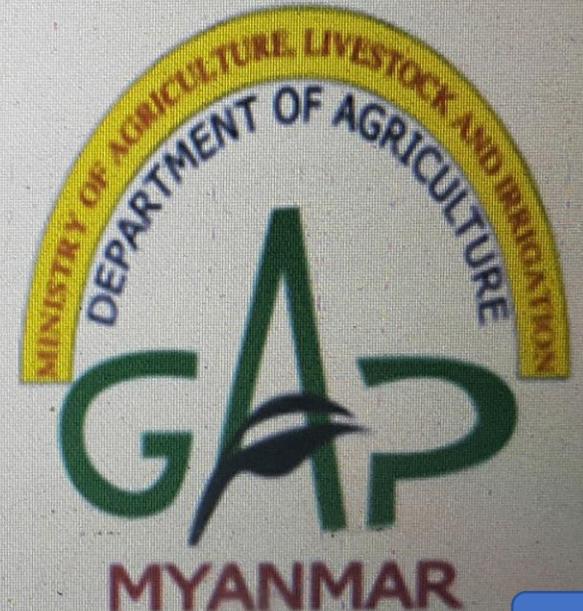
DOAは、2019年初に15作物のGAP認証のためのProtocolを作成、実施。

この15作物について、農家がGAP申請をすると、DOAのインスペクターが、対象候補地の、土壌調査、水調査、作物調査などを行い、基準に適合すれば、その農家とGAP対象農地を認証。生産物の認証も行っているようで、Ocean SuperはGAP認証のものを選択的に買っている。

現在は、Protocolのない物も含め、33作物の認証が可能になっている。

Development of Myanmar GAP Protocol & Specific GAP Guidelines for 15 crops

- 15 crops which are main food crops of Myanmar people and export potential crops
 - Rice
 - Maize
 - Pulses (Black gram, Green Gram)
 - Sesame
 - Groundnut
 - Mango
 - Pomello
 - Watermelon
 - Muskmelon
 - Onion
 - Tomato
 - Chilli
 - Cabbage
 - Coffee
 - Avocado



園芸作物調査結果（加工問題）

- 輸入機械による香辛料作物の粉末化の近代的工場が操業している（2017年より）加工粉末をオーストラリア、EU,タイなどに輸出。
- 野菜乾燥（ヘーホー）・冷凍加工工場（ネピドー）が操業中。しかし、原料の調達が容易ではない（契約栽培がなかなかよく機能しない）
- 加工マンゴー（冷凍ピューレ）が韓国などに輸出された。しかし、マンゴーは収穫が5～7月の3ヶ月などで操業期間が短い。
- すべての輸出品はMRL以下の残留農薬とする必要があるが、ミャンマー国内で証明することができない。国際的に認知されたラボがない。
- 加工企業の多くが農家と契約栽培を行い、原料を購入しているが、個別契約がほとんどでグループ契約が困難。このための取引コストが多くかかる。



Frozen Vegetable Factory in NPT (Okura, Taro, Spinach) To Japan, 2016



Ginger Powder Factory in Kyaukse 2017

ミャンマーの農協の現状

Cooperative Society Law (1992年制定) (法人格を持つ)

○中央組合 (Central Cooperative Society)		1
○地域レベル組合	22	
○Township レベル組合		458
○村レベル組合	39975	
○組合員	424万人	

(2019年2月28日現在)

(業務)

中国の銀行からの資金 マイクロファイナンス
韓国企業 農業機械の分割支払いによる販売

販売事業はやっていない。