

添付資料

添付資料1 第2次現地調査 セミナーアンケート調査結果

(1) 職業訓練

目次

	ページ
はじめに	1
1. 参加者のビジネス分野	2
2. ミャンマー市場における紹介製品の競合状態	3
3. ミャンマーにおける紹介製品の市場	4
3-1. 車検機器	4
3-2. カットモデル	5
3-3. 故障診断用補助機器	6
3-4. 教員用ソフトウェア	6
4. 紹介製品に対するセミナー参加者の今後に向けた興味	7
5. 現時点での紹介製品のミャンマー市場獲得可能性	7
資料：	
資料1. 使用した質問票	A-1
資料2. Introduction of Automobile Training Equipment & Materials (非公開部分につき非表示)	A-3
資料3. Automobile Inspection Equipment (非公開部分につき非表示)	A-7

はじめに

調査チームは第1次現地調査の結果に基づき、職業訓練・産業育成分野についてミャンマー市場への参入可能性を有する日本の中小企業製品（自動車整備教育及び車検機器）について紹介を行うとともに、これらについて同地の人々の評価を聴き参入可能性を探るためのセミナーを2014年12月9日にMandalayで開催した。

このセミナーは、JICAミャンマー日本人材開発センター（Myanmar-Japan Center：MJC）プロジェクトの日緬企業ネットワーク活動の一環として、JDS/MJC共催の形を取り実施された。Mandalayは民主化以前から国産車製造の一大拠点であり、自動車関係事業者も多いことから、本ニーズ調査の当該分野セミナーを当地で実施した。この判断においては、MJCご関係者の助言とご協力に依るところも大きい。

表：セミナー概要

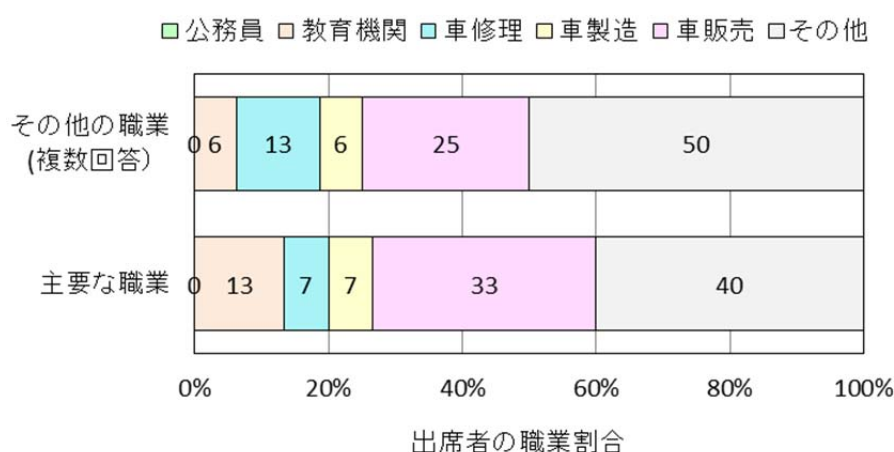
項目	説明
会のタイトル	Myanmar-Japan Center Networking Course
主催・共催状況	ミャンマー日本センター（MJC）、JICA プロジェクト）主催
場所・開催日時	都市： Mandalay 場所： Mandalay Region Chamber of Commerce & Industry（MRCCI、Mandalay 商工会）会議室 日時： 2014 年 12 月 9 日 12:30 開場、13:00 開始～16:00 頃閉会
出席者数と内訳	総数： 38 名（発表者 4 名含む）。 ・ 内、在 Mandalay 企業関係者等： 25～30 名弱。 自動車整備、自動車製造、自動車及び部品販売業を現在行っている事業者及びそのグループ企業のほか、整備士訓練等への将来的な新規参入を検討中と表明した企業を含む異業種（教育、食品、農業等）からの参加者も多数。但し、MRCCI 幹部として出席したと思しき参加者も数名あり。 ・ Mandalay に進出準備中の日系自動車整備企業 Liger Holding International Co., Ltd.からも 2 名、オブザーバーとして Yangon から参加。
構成、プレゼンテーションと発表者等	(1) 挨拶（MJC 及び MRCCI 関係者、日本側企業出席者等） (2) “Automobile Inspection Equipment”（大盛商会株式会社・玉置代表取締役）ミャンマーにおける車検制度、特に機械検査の必要性和必要な機材の概要を説明。 (3) “Introduction of Automobile Training Equipment & Materials”（JDS・土井主任研究員）日本の自動車整備士育成システムの概要説明と、特にハイブリッドエンジンや車載コンピュータ等に関する、ミャンマーではまだ導入されていないと思われる訓練教材の紹介。 (4) 討議・質疑応答（司会：MJC 竹井専門家） (5) 懇親会
写真（会場風景）	 

日本企業側はJDSに加え、現地で車検機器販売を行っている大盛商会株式会社（及び同社現地子会社：Myanmar Anzen Service Co., Ltd.）が発表を行った。更に、オブザーバーとして、日系自動車整備企業1社（Liger Holding International Co., Ltd.）も参席した。これらJDS以外の日系企業は、2013年11月にJASIC¹とMyanmar Engineering Societyが実施した車両登録・車検制度に関するセミナーの開催に携わる等、以前からミャンマーでの車検システム導入の必要性を訴える啓発活動を実施してきた実績のある企業である。

在Mandalayのミャンマー側企業からは30名弱が参加し、この時の議論に基づいた製品評価を確認するためにアンケート調査を行ったところ、15名から回答を得た。以下、その結果を中心に報告する。（尚、以下の集計結果は四捨五入された数値を掲載しているため、合計で100%になっていないことがある。）

1. 参加者のビジネス分野

経営者の場合、複数のビジネスを実施していることもあり得るため、同じ回答者に主要なビジネス分野と、その他のビジネス分野の2種類を質問した。同じ企業から複数の参加者があったケースも見られたため、回答者数は必ずしも企業数を意味しない。半数弱の回答者は自動車関連ビジネス（製造、販売、修理）に携わっているが、最も多い「その他」の業種については、農業や加工食品製造業、教育（インターナショナルスクールほか）等、様々な分野から参加者があった。商工会経由で参加者を募った都合、自動車関連ビジネスに関心が薄くても、立場上参加した商工会幹部も回答者に含まれた可能性があるが、新規事業として整備士教育や民間車検への関心を明確に表明している参加者も含まれた。実際、参加した日系企業によると、Mandalayでの引き合いには、これまで全く自動車関係の事業を行っていない資産家からの新規参入の相談が持ちかけられることも多いという。

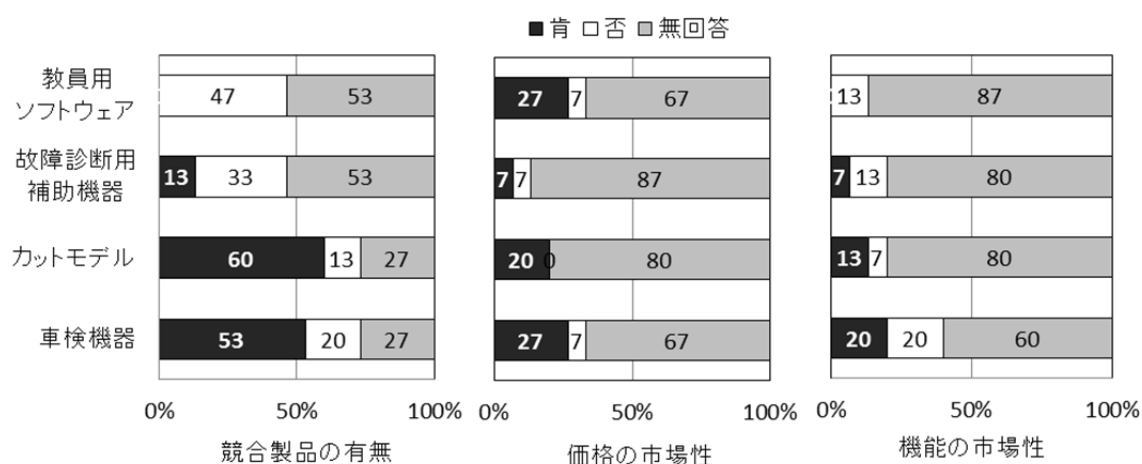


1図：セミナー参加者の職業分野（集計者数15名）

¹ 自動車基準認証国際化研究センター（Japan Automobile Standards Internationalization Center）

2. ミャンマー市場における紹介製品の競合状態

第1回現地調査で得られたミャンマー官民機関におけるニーズ情報に基づき、自動車教育用の実習教材（自動車エンジンの「カットモデル」、ECU（Engine Control Unit）等の電子制御システムと故障診断機の原理を学ぶ「故障診断用補助機器」、自動車教育の現場でPCとプロジェクターを用いて教員が使用するビジュアル教材である「教員用ソフトウェア」、そして一般的に日本の車検場で使用される「車検機器」の4種類の日本製品をプレゼンテーションした。（発表の分担は、実習教材がJDS、車検機器が大盛商会。）次図は各々に対する競合商品を現地で見たことがあるか、価格帯に対する反応、現地で受け入れられそうな内容・機能かどうかを聞いた結果を図示したものである。無回答が多い理由は、現在、自動車関連ビジネスに携わっていない回答者が多数含まれたことも関係すると見られる。



2図：紹介製品のミャンマーにおける市場性

それぞれの製品について現地で競合品が存在するか否かを聞いたところ（「2図」左グラフ）、カットモデルと車検機器については、過半数が存在すると答えた。Mandalayには民間整備士養成学校は存在しないが²、科学技術省や工業省の傘下で自動車関連科目を有する職業訓練機関がMandalayや近郊都市には存在しており、それらにはカットモデルが既に導入されているため、過半数の回答者が見たことあると回答したと思われる。また、車検機器については公的車検場で一部機器を見たケース、プレゼンテーション外に資料で配布・紹介した機器にはリフトや故障診断機等の一般整備機材が含まれているため、混同して回答されているケースの両方が含まれると思われる。故障診断機の場合、中国製品を使用している整備業者がMandalayでも2~3軒存在しているとの科学技術省職業訓練機関職員からの情報がある。これらの整備業者が実際に整備現場で使用しているのを見た参加者の回答と思われるが、回答自体は13%と少ない。（正確には教育用の故障診断補助機器と故障診断機は異なるが、混同されて回答されていると思われる。）教員用ソフトウェアについては、全員が初めて見たとのことだった。

価格帯の市場性については「2図」中グラフに示した。教員用ソフトウェアが日本の整備士訓練

² 一部ワークショップ（整備事業者）が有料訓練サービスを実施しているが、サイドビジネスに留まっている模様。

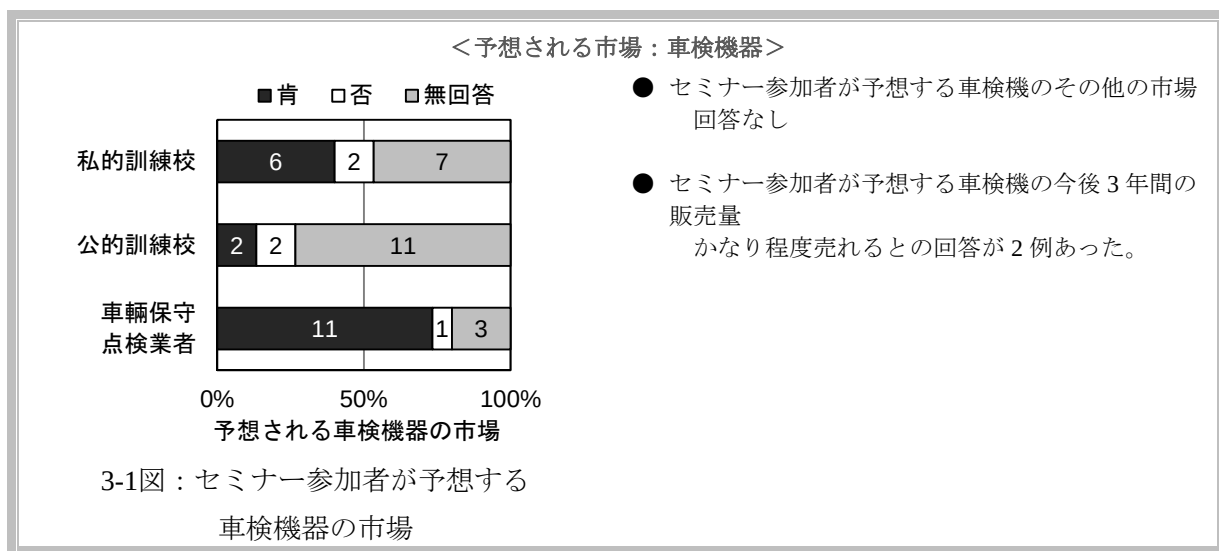
カリキュラム全てに対応した一式で、日本国内の販売価格で80万円程度（通常はモジュールごとに分割販売）と高価だが、新規性の高い製品であるためか27%（回答者中なら79%）が価格帯を肯定している。（実際、訓練事業に新規参入を考えているという教育関係者からは、その場で「この値段なら問題ない、買えるので欲しい」と申し出があった。）同様に日本国内の販売価格としてはカットモデル（単体で100万円以上）、車検機器（一式で1,000万円程度）も高価な製品であるが、回答者の中では各々100%、79%が価格帯を肯定している。一方、故障診断補助機器は最も安価な製品（カスタマイズにも依るが、凡そ20万円程度）だが、使用にはECU（Engine Control Unit）等、電子制御システムが搭載された比較的新しい車種が教育現場に必要となる上、既に自動車関連教育を実施している層に最もアピールする製品であるためか、回答数も少なく、価格の値頃感を表明したのは回答者数の50%に留まった。

「機能の市場性」（「2図」右）については、マンダレーに民間整備学校が存在しないこと、一般的に現地の公立訓練学校では電気やプロジェクター等の環境に乏しいという実情を受け、教育実習用教材（3品目）の市場性については全体的傾向として一見低い数値になっている。但し、元来がニッチかつ高額な製品であることを踏まえると、ソフトウェア以外は、回答者数の半分以上が市場性を認めているという点は健闘したと団内では評価している。以下、品目個別に回答の詳細を記載する。

3. ミャンマーにおける紹介製品の市場

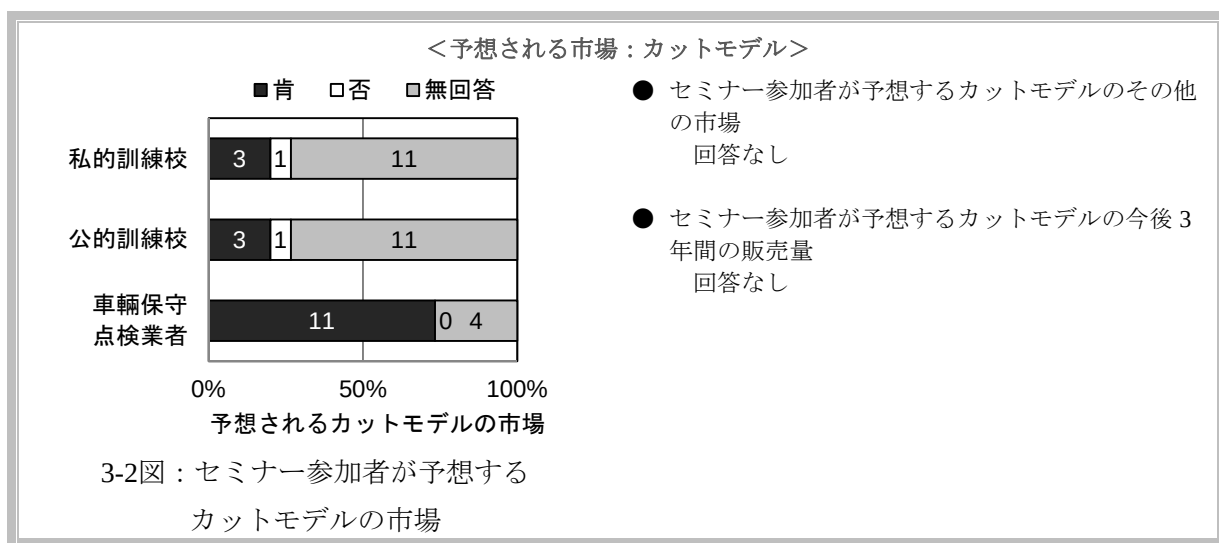
3-1. 車検機器

通常は整備士訓練機関で使用しない車検機器の「予想される市場」として、「訓練校」と回答した回答者が若干名含まれる（「3-1図」）。これは、車検機器と整備機器を混同した回答者が含まれたためと予想される。また、民間の整備士訓練校はMandalayに存在しないものの「私的訓練校」と答えた回答者が、既に存在する「公的訓練校」と答えた回答者より多い点は、近い将来における民間整備士訓練市場の潜在性、及び現地の公的訓練校の予算面での厳しさ等を見越した回答と思われる。尚、2014年9～10月に全国紙広告で鉄道運輸省により民間車検事業者が公募されたが、Mandalayでの本セミナー参加者や職業訓練機関関係者の間では、このニュースは知られていなかった。寧ろ、本ニーズ調査や、当セミナーの募集・プレゼンテーションを通じて、民間車検ビジネスの拡大可能性がMandalayでも今後広がるのではないかと印象を参加者に与えたのではないかと考える。参加者の口頭での反応を見ても、安全性や環境面での観点から車検システムの導入と機械検査の必要性（開発課題）については理解・共感が得られており、その結果としての潜在的な市場成長性、機器の購入希望が一部参加者から表明された。



3-2. カットモデル

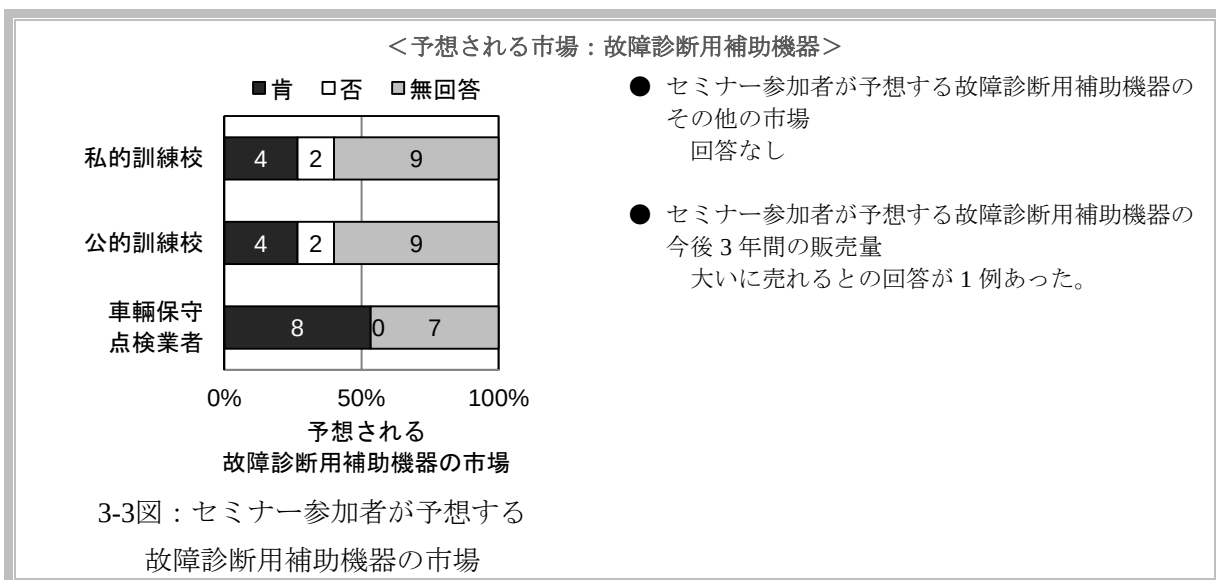
種類の多いカットモデルの中でも、特にハイブリッド車（プリウス）の実際の搭載エンジンを使用したモデルについて、写真・動画等で教えられる内容（5種類の電気/ガソリンの使用モードと、各モードでのエンジン機構の動作を視覚的に学習可能）を説明した。



近年車両数が増大している、比較的新しい年式の中古日本車両については、Mandalayでは十分な修理が可能な整備業者がおらず、修理のためにYangonに送ることが一般的である。ハイブリッド車の原理や機構について詳しく学べる場・機会も現地では存在しないため、国産車メーカーの経営者が熱心な関心を表明したほか、学校ではなく車輛保守点検業者（Workshop）で売れるのではないかという意見が多かった。この点は、同製品の日本での市場が主に専門学校等の教育訓練機関であることを踏まえると、訓練機関の体制整備が遅れている現在のミャンマーに特徴的な市場特性と言える。

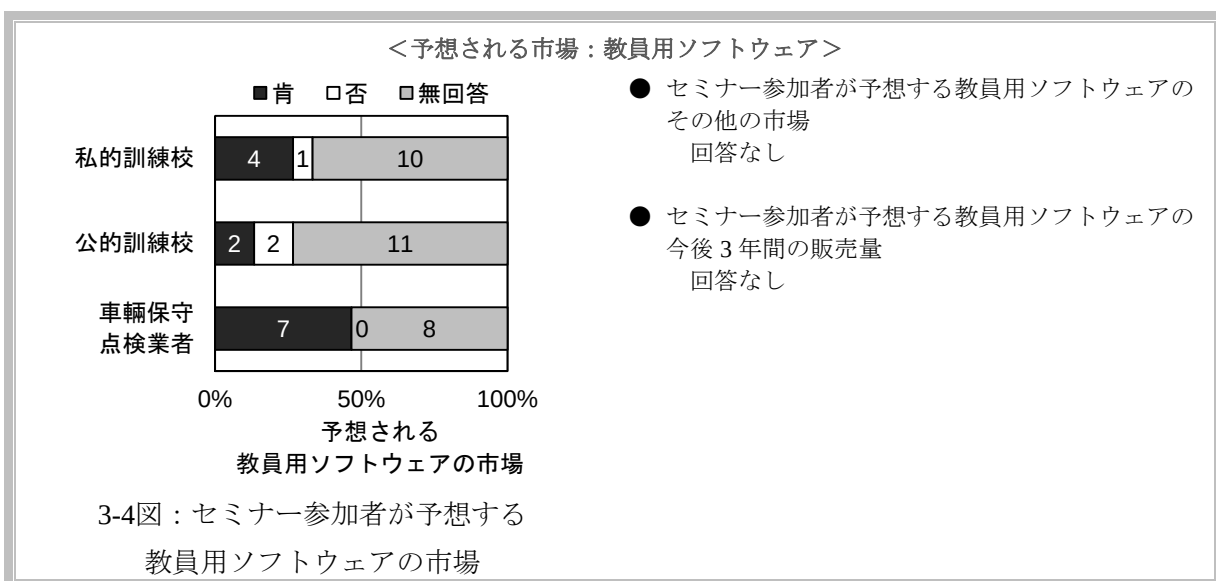
3-3. 故障診断用補助機器

3-2.のカットモデル同様、日本では教育訓練機関で使用されるものだが、教育機材として使用法を説明・紹介したにも関わらず、訓練機関よりも車輛保守点検業者を「予想される市場」として回答する声が大きかった。この点は、当製品を「故障診断機」と混同した参加者が回答に含まれている可能性も予想される。また、比較的安価な製品であることからか、今回紹介した製品の中では最も「公的訓練校」という回答が多かった。



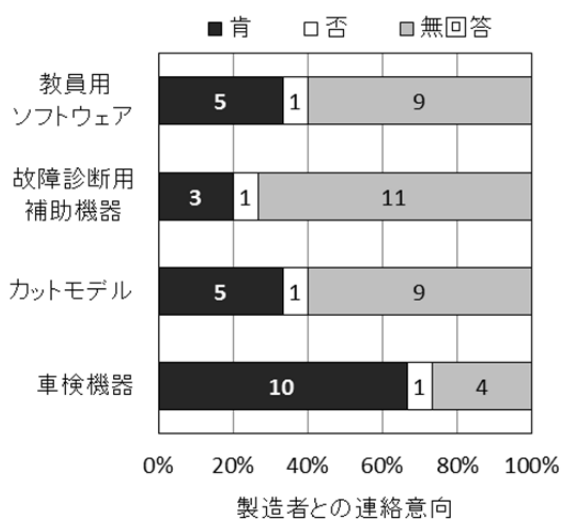
3-4. 教員用ソフトウェア

3-2.と3-3.同様、「車輛保守点検業者」という回答が多かった。但し、この製品は日本でも訓練機関のほか、メーカー系ディーラーがスタッフ教育用に購入しており、この点をプレゼンテーションでも説明した結果とも読める。当製品は教員用プロジェクターとPCと合わせて教室で使うことが前提となるためか、電気・機材環境に乏しいという一般的な印象が強い「公的訓練校」という回答が、Mandalayには存在しない「私的訓練校」より低くなっている。



4. 紹介製品に対するセミナー参加者の今後に向けた興味

各製品の製造者と今後コンタクトを取りたいか、という質問で、ビジネス上での関心度を直接的に問うたところ、「4図」のような集計結果となった。非自動車関連ビジネスを営む回答者が半数を占めているにも関わらず、桁が1つ多い高額な車検機器に関する関心度が最も高く、2/3の参加者がコンタクトを要望した。この点は、団内の予想を超える結果であった。これは新規参入を検討する先としては、「整備士教育」よりも「民間車検」の方がビジネス機会として関心を持つ参加者が多かったこと、また高額な投資負担が可能な回答者達が多かったことを意味する。一方、教育用機材の数字を見ると、凡そ1/3の回答者が自社工員の研修用を含む整備士訓練に関心を持っており、相応のコスト負担をする準備があると言える。この点も、将来的な訓練市場の可能性を感じさせる。



3表：セミナー参加者が製造者と
連絡を取りたい理由

カットモデルについては、『日本から多くの車を輸入しているため、密接な連携が必要』という理由が1例あったが、その他の事項については該当する理由は挙げられていなかった。

4図：製造者と連絡を取ることを
希望するセミナー参加者の割合

5. 現時点での紹介製品のミャンマー市場獲得可能性

本ニーズ調査の他分野（農業、食料・食品）と違い、本分野では、第1次調査を経てセミナーで紹介した日本製品では、低価格戦略を取る中国・インド製品の競合との厳しい価格競争を強いられるものは紹介していない。カットモデルは中古部品を切断すれば単純なものは自作可能だが、ハイブリッドエンジンを扱った動作可能なものは、日本製以外に存在しないと思われる。（その他の実習機材も日本製以外は確認できない。）また、中国・台湾製品と競合する「整備機器」と違い、「車検機器」の競合はヨーロッパ製・韓国製等、先進国製品である。価格差があったとしても、中古日本車輛の流通量を背景にした「made in Japan」のブランド力で、現状では対抗し得る市場環境にある。4.節までの結果を見ても、紹介した製品の顧客層が「価格」自体を余り問題視していない点は、途上国市場において価格競争力で負ける日本製品が多いことを鑑みると、非常に日本製品の可能性が感じられる市場と言える。

尚、これらの製品について熱心な質問をしてきた参加者達に共通して、導入後にスタッフトレーニングを行ってもらえるか、という声が大きかった。実習用教材の場合、これは教員訓練（ToT）

のニーズであり、同様の要望（開発ニーズ）は同じ教材を紹介した職業訓練機関や行政関係者等からも表明された。教材・機器を導入するだけでなく、それを使いこなせる教員・スタッフの育成もセットで助けてほしい、という点は官民関係者に共通するニーズである。この点は報告書本文におけるODA提案にも参考になるが、現地で当該分野の日本製品が市場を獲得する上でも、販売戦略上、大きなヒントになると思われる。

資料1. 使用した質問票

Questionnaire for "Needs Survey" for Utilization
of technologies and products of Japanese Small and Medium size enterprises

May we ask your opinion/suggestion about Japanese SMEs products? Your participation will be highly appreciated:			
0.10	Name		
0.11	Tel./Mobile No.		
0.12	E-mail address		
0.20	Affiliated organization:		
0.21	Position in charge in the organization		
0.22	Address of the organization		
0.30	Primary business area (pls. chose only one)		
0.31	Government ☐	School ☐	Car Matintenance ☐ Car Manufacturing ☐
0.32	Car Dealing ☐	Others ☐	
0.40	The other business area(s) (pls. chose all those applicable)		
0.41	Government ☐	School ☐	Car Matintenance ☐ Car Manufacturing ☐
0.42	Car Dealing ☐	Others ☐	
0.50	Major service/product		
0.51			
Please answer the following questions with the progress of the beginning presentation from now on:			
1.00	Automobile Inspection Equipment		
1.10	Are there any competitive products with the introduced Equipment in the Myanmar market?		
1.11	Yes ☐	No ☐	Fabricated in Price Ks
1.20	Do the introduced equipment match the Myanmar market from the below points of view?		
1.21	Price: Yes ☐	No ☐	Maximum amount acceptable Ks
1.22	Specification: Yes ☐	No ☐	Comment
1.23	The other conditions: Comment		
1.30	Who will purchase the Automobile Inspection Equipment?		
1.31	Car Meintenance Shops: Yes ☐	No ☐	
1.32	Public Training Schools: Yes ☐	No ☐	
1.33	Private Training Shcools: Yes ☐	No ☐	
1.34	Others: Comment		
1.40	How large is the market of the Automobile Inspection Equipment?		
1.41	How many numbers of the set will be purchased in the next three years?		
1.50	Do you want to get in contact with the supplier?		
1.51	Yes ☐	No ☐	Comment
2.00	Engine Model		
2.10	Are there any competitive products with the introduced Engine Models in the Myanmar market?		
2.11	Yes ☐	No ☐	Fabricated in Price Ks
2.20	Do the introduced Engine Models match the Myanmar market from the below points of view?		
2.21	Price: Yes ☐	No ☐	Maximum amount acceptable Ks
2.22	Specification: Yes ☐	No ☐	Comment
2.23	The other conditions: Comment		
2.30	Who will purchase the Engine Models?		
2.31	Car Meintenance Shops: Yes ☐	No ☐	
2.32	Public Training Schools: Yes ☐	No ☐	
2.33	Private Training Shcools: Yes ☐	No ☐	
2.34	Others: Comment		
2.40	How large is the market of the Engine Models?		
2.41	How many numbers of the machine will be purchased in the next three years?		
2.50	Do you want to get in contact with the supplier?		
2.51	Yes ☐	No ☐	Comment

3.00 Diagnosis Ancillaries									
3.10 Are there any competitive products with the Diagnosis Ancillaries sets in the Myanmar market?									
3.11	Yes	☐	No	☐	Fabricated in		Price		Ks
3.20 Do the Diagnosis Ancillaries sets match the Myanmar market from the below points of view?									
3.21	Price:	Yes	☐	No	☐	Maximum amount acceptable		Ks	
3.22	Specification:	Yes	☐	No	☐	Comment			
3.23	The other conditions:	Comment							
3.30 Who will purchase the Diagnosis Ancillaries sets?									
3.31	Car Maintenance Shops:	Yes	☐	No	☐				
3.32	Public Training Schools:	Yes	☐	No	☐				
3.33	Private Training Shcools:	Yes	☐	No	☐				
3.34	Others:	Comment							
3.40 How large is the market of the Diagnosis Ancillaries?									
3.41	How many numbers of the machine will be purchased in the next three years?								
3.50 Do you want to get in contact with the supplier?									
3.51	Yes	☐	No	☐	Comment				
4.00 e-Learning Software									
4.10 Are there any competitive products with the introduced e-Learning Software in the Myanmar market?									
4.11	Yes	☐	No	☐	Fabricated in		Price		Ks
4.20 Do the introduced e-Learning Software match the Myanmar market from the below points of view?									
4.21	Price:	Yes	☐	No	☐	Maximum amount acceptable		Ks	
4.22	Specification:	Yes	☐	No	☐	Comment			
4.23	The other conditions:	Comment							
4.30 Who will purchase the e-Learning Software?									
4.31	Car Maintenance Shops:	Yes	☐	No	☐				
4.32	Public Training Schools:	Yes	☐	No	☐				
4.33	Private Training Shcools:	Yes	☐	No	☐				
4.34	Others:	Comment							
4.40 How large is the market of e-Learning Software?									
4.41	How many numbers of the machine will be purchased in the next three years?								
4.50 Do you want to get in contact with the supplier?									
4.51	Yes	☐	No	☐	Comment				

Thank you very much for your participation!!

資料2. Introduction of Automobile Training Equipment & Materials（非公開部分につき非表示）

資料3. Automobile Inspection Equipment（非公開部分につき非表示）

(2) 農業及び食料・食品分野

目次

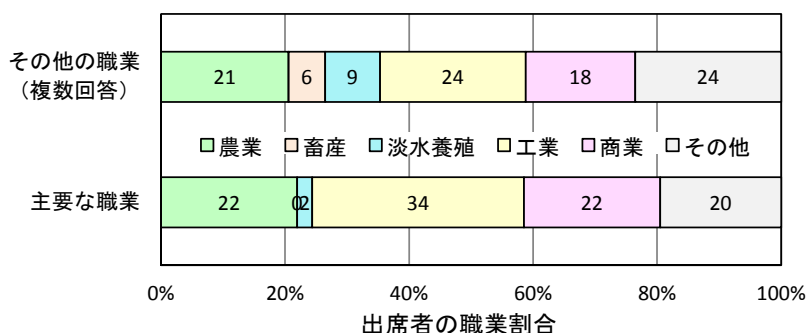
	ページ
はじめに	1
1. 参加者の職業分野	1
2. ミャンマー市場における紹介製品の競合状態	2
3. ミャンマーにおける紹介製品の市場	5
3-1. 簡易土壌分析器	5
3-2. プラソイラ	6
3-3. 水分計	7
3-4. 保冷箱	8
3-5. 色彩選別機	9
3-6. 搾油機	10
3-7. 食物乾燥機	11
3-8. 精米機	12
3-9. 米粉製造機	13
4. 紹介製品に対するセミナー参加者の今後に向けた興味	13
5. 現時点での紹介製品のミャンマー市場獲得可能性	14
資料	
資料1. 使用した質問票	A-1
資料2. 資料2 Yangonセミナープレゼンテーション (Mandalay, Magway, Taunggyi共通) (非公開部分につき非表示)	A-6

はじめに

調査チームは第1次現地調査の結果に基づき、農業および食料・食品分野についてミャンマー市場への参入可能性を有する日本の中小企業の9製品を中心に紹介を行うとともに、これらについて同地の人々の評価を聴き参入可能性を探るためのセミナーを2014年12月18日に開催した。この時の議論に基づいた製品評価を確認するためにアンケート調査を行い（参考資料）、調査チーム団員を除いた38名の参加者のうち、37名から回答を得た。以下に、その結果を報告する。

1. 参加者の職業分野

主要な職業分野として工業を挙げる者が1/3半数近くあり（34%）、次いで農業及び商業従事者が1/4弱（22%）を占めた。淡水養殖を挙げた者はごくわずかであり1名（2%）であり、畜産を主要な職業とする者はいなかった。残りの1/5（20%）はその他であった（1図）。一方、その他の職業分野（複数回答）では工業が1/4弱（24%）と最も多く、ついで、農業（21%）、商業（18%）、淡水養殖（9%）および畜産（6%）の順であった。これらの範疇にはいないその他の職業が1/4弱（24%）を占めた。特定の産物のバリューチェーンに従って、一次、二次、あるいは三次産業を同時に手がけている参加者が多いと思われた。主要な生産物あるいは活動を聴いたところ19名から回答を得たが、単独で1次産品（コメ、香辛料、野菜、果物）を挙げた者は3名に過ぎず、生産と輸出（果物、等）や加工と輸出（コメ、等）といったように複数産業を挙げる者が7名と多く（1表）、1図の傾向を裏付けた。



1図：セミナー参加者の職業分野（集計者数37名）

1表：セミナー参加者が携わる主要な生産物あるいは活動

産業	主要な生産物／活動
一次産業	マンゴ、柑橘類
	果物類、紅茶、コーヒー、花卉、野菜
	パームシュガー（2）
	有機農業
	イネ、野菜（2）
二次産業	トウガラシ、ショウガ、黒ショウガ
	ピーナッツ油製造（2）
	油製造
	精米
三次産業	食品加工、カレーペースト
	米貿易
	貿易（3）
	果物輸出
	マメ類輸出
	農産物輸出
	食用油の輸入

2. ミャンマー市場における紹介製品の競合状態

第1回現地調査で得られたミャンマーにおけるニーズに基づき¹、簡易土壌分析器、プラソイラ、水分計、保冷箱、色彩選別機、搾油機、食物乾燥機、精米機、および米粉製造機の9品目を中心に紹介した（2表）²。

2表：Yangonセミナーでの紹介製品とその機能

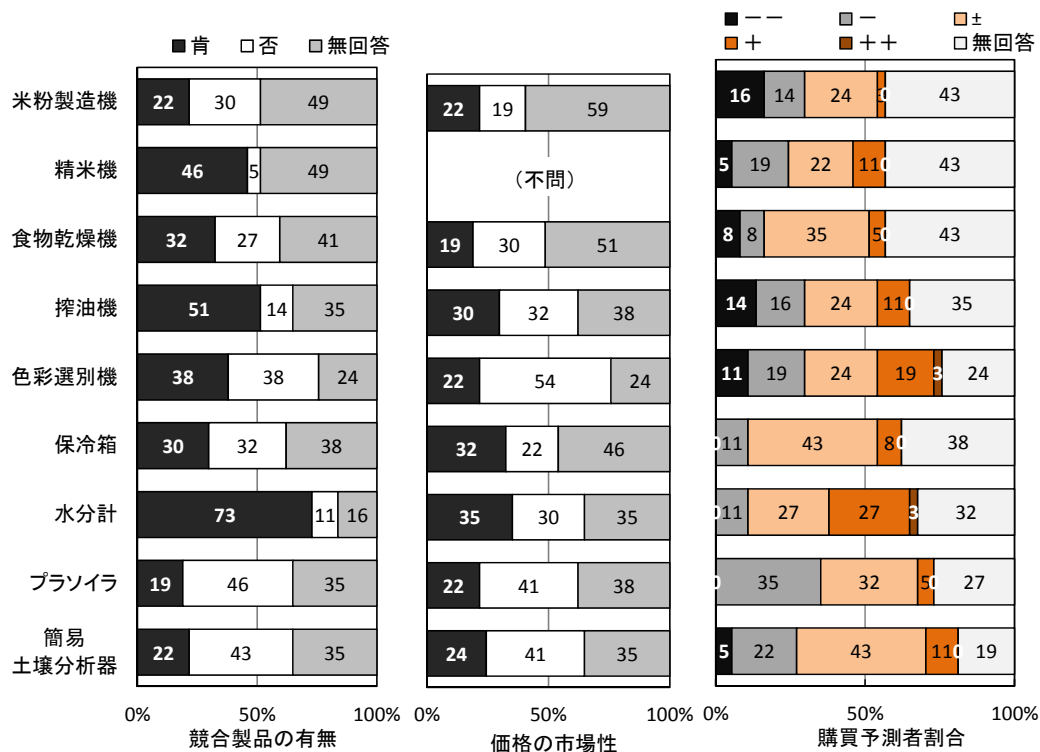
分野	製品	機能
農業	簡易土壌分析器	土壌中の主要な可給態作物養分やその可給度に影響を及ぼす土壌酸度を測定できる。
	プラソイラ	トラクター装備機器の一つで、土壌の転耕と深耕の2機能を備えもつ。
	水分計	コメをはじめとする穀類など、収穫された種子の水分を測定する。
食料・食品	保冷箱	保冷材との組み合わせにより、一時保蔵や保冷搬送に利用できる。
	色彩選別機	コメをはじめとした種子作物産物の異物を除外し、品質向上に資する。
	搾油機	油脂作物あるいは動物性脂質に対応した耐久性の高い製品。
	食物乾燥機	果実、野菜、肉、魚、等の乾燥に用いられる省エネ製品。
	精米機	ミャンマーで長い販売歴を有する製造会社の最新技術を駆使した機種。
	米粉製粉機	破碎米の製粉化により、コメ関連の加工食品製造原料を供する。

なお、当初検討していた被覆資材、梱包資材及び作業工具・測定器等整備機材は、第2回現地調査を通じて現在のミャンマー市場には適合しないとの感触を得たため省略した。

それぞれの製品についてミャンマー市場に競合品が存在するか否かを聞いたところ、水分計、搾油機、および精米機については半数近くが存在すると答え（46～73%）、存在しないとする者を大きく上回った（2図）。保冷箱、色彩選別機、食物乾燥機、については競合製品の存在を肯定する者（30～38%）と否定する者（27～38%）とが拮抗していた。残りの簡易土壌分析器、プラソイラ、および米粉製造機については競合製品があると答えた者（19～22%）が無いと答えた者（30～46%）よりも明らかに少なかった。調査団は一部のセミナー参加者同様、全ての製品について中国、台湾、あるいは韓国製品を主体とした競合機器の存在を確認している（3表および2図）。競合品が無いとした回答は日本製品の機能を考慮しての判断と思われる。なお、いずれの製品においても無回答者が16%（水分計）～49%（精米機および米粉製造機）と高い割合を示した。

¹ ミャンマー連邦協和国、農業分野、食料・食品分野、職業訓練・産業育成分野に係るニーズ調査、中間報告概要（2014年10月28日）

² ミャンマー「ニーズ調査」第2次現地調査本文



2図：紹介製品のミャンマーにおける市場性

3表 紹介製品のミャンマーにおける競合製品の有無と消費者の価格を含めた評価

製品	競合品			購入上限価格 (x)		紹介製品	補足意見
	生産国	価格 (KSh)	回答者数	価格 (MMK)	回答者数	日本価格 (MMK)	
簡易土壌分析器	中国	—	1	$x \leq 100,000$	4	700,000 および 2,600,000	紹介製品の価格が高いことが再三指摘された (5名)。
	オーストラリア	300,000	1	$100,000 < x \leq 200,000$	2		
プラソイラ	中国	—	2	$200,000 < x \leq 300,000$	1	1,600,000 ～8,300,000	紹介製品の価格が高いことが再三指摘され (3名)、有効性に関する調査が必要との声が寄せられた (2名)。
	韓国	—	1	$300,000 < x \leq 400,000$	2		
	タイ	2,000,000	1	$3,000,000$	1		
水分計	中国	30,000	6	500,000	3	500,000 ～910,000	価格が高いことが指摘された (2名) ほか、他の作物 (サトウヤシ、トウガラシおよびその粉、等) の水分も測定したいとの要望が寄せられた。
	台湾	35,000	1	800,000 ～1,000,000	2		
	韓国	20,000 ～250,000	2	100,000	1		
	日本	320,000	1	300,000	2		
保冷箱	不明	700,000	1	300,000 ～700,000	1	431,000 ～2,156,000	低価格を求められた (1名) ほか、特定の使用条件下での試験の必要性が指摘された。
	中国	—	3	—	—		
色彩選別機	台湾	200,000	1	(不問)	13,335,000 ～217,890,000	—	
	中国	20,000,000 ～65,000,000	6				
	韓国	40,000,000	5				
	日本	20,000,000 ～50,000,000	2				
搾油機	ドイツ	—	2	(不問)	21,789,000 ～435,780,000	—	ほとんどの精油業者が現地生産された機器を使用しており、価格は大変安いことが指摘された。
	イギリス	—	1				
	台湾	400,000	3				
	中国	2,000,000	5				
食物乾燥機	インド	—	1	(不問)	6,800,000 ～12,800,000	—	
	ミャンマー	非常に安い ～50,000,000	2				
	ミャンマー	400,000 ～1,000,000	1				
精米機	中国	15,000,000	1	(不問)	73,958,000 ～	—	
	台湾	—	1				
	中国	—	2				
米粉製造機	タイ	—	2	(不問)	173,900,000	—	
	中国	—	2				
	台湾	—	1				
	ミャンマー	—	1				

現地での販売価格については、簡易土壌分析器を例にとると、運賃・保険料（Cost, Insurance and Freight, CIF）に加え、関税（本製品は1.5%）、及び輸入税（5%）が必要となる。また、1回の輸入にあたり500 USD（固定費）の通関費用を支払わねばならない。さらに、販売された際には事業主に源泉税（2%）、及び所得税（5%）が課せられる。これらの全てを考慮して、同製品の販売代理店はその価格を1,200 USD程度に設定することを計画していた³。これは日本における販売価格（約700 USD）の1.7倍程度である。従って、セミナーにおいては日本における販売価格を示し、現地価格は日本価格の1.7倍程度になるとの予測を説明しながらミャンマーにおける紹介製品価格の市場性について聞いた。ただし、精米機については注文製造のため価格提示が困難で、その評価を聴くことはできなかった。無回答者の割合は米粉製造機で高く（59%）色彩選別機で低かったが（24%）、その他の製品でも1/3～1/2を占めた。価格の市場性を肯定する者が否定する者を上回った製品は水分計（35%）、保冷箱（32%）、および米粉製造機（22%）であったが、その他の製品価格については否定見解の割合の方が高かった（11～54%）。日本製品の価格は競合品や参加者が意識する購入限度額をはるかに上回ることが多く（3表）、価格の市場性を肯定する意見は製品機能を評価してのことと考えられた⁴。

上記のように、競合製品の有無および日本製品の価格を確認したうえで、それぞれの紹介製品のミャンマー市場における今後3年間の販売見込みを下記の5段階に分けて聞いた（2図）：

4表：今後3年間の販売予測記号とその理解

	販売見込み	記号	参加者の意向判断
①	ほとんど売れない	—	負の評価
②	わずかに売れる	—	(①と②の合計)
③	ある程度売れる	±	正の評価
④	かなり売れる	+	(①、②、及び③の合計)
⑤	良く売れる	++	

無回答者は2割（簡易土壌分析器）～4割強（食物乾燥機、精米機、および米粉製造機）で、競合製品の有無や価格の市場性を聴いた場合よりも一般に少なかった。『ほとんど売れない』いとの回答者が多かった製品は米粉製造機（16%）、搾油機（14%）、あるいは色彩選別機（11%）であったが、『ほとんど売れない』と『わずかに売れる』を合計した“負の評価”（4表）が高かった製品は、プラソイラ（35%）、搾油機（30%）、米粉製造機（30%）、あるいは色彩選別機（30%）といった製品であった。逆に、良く売れるとの評価を得た製品はほとんど無かったが（最大でも参加者の3%）、『良く売れる』、『かなり売れる』、および『ある程度売れる』を合計した“正の評価”（4表）が高かったのは、水分計（57%）、簡易土壌分析器（54%）、および保冷箱（51%）であった（2図）。

³ MAST Myanmar Technology（2014年12月9日）からの聴き取り。

⁴ セミナーアンケート表の枠外記載で確認。

3. ミャンマーにおける紹介製品の市場

3-1. 簡易土壌分析器

ミャンマーでは2010年前後の民主化の動きを経て鎖国が解かれ、国外の状況が広く知られるところとなった。人々は、かつては類似の発展状況にあった近隣諸国と比べ、自分たちの社会経済状態が大きく立ち遅れていることを知り愕然とした⁵。農業面では、2010年前後にインドネシアやベトナムでは5 t/haの水稲（粳）収量を達成しているにもかかわらず、ミャンマーでは4 t/haに届いたところであった⁶（この値ですら政治的配慮が働いているといわれ、USDAの同期の推定は2.7 t/haにすぎない⁷）。こうした状況で、指導的立場にある全ての人々の間で農業への科学技術の導入が痛感され、まずは農業の基本である土づくりへの関心が高まっている。

ミャンマーでは、農業灌漑省農業研究局の分析室（Yangon、Mandalay、およびネピドー）やいくつかの普及所で土壌分析機器を有しているが、政府関係者の圃場試験に係る依頼分析を主に実施している⁸。生産者が分析サービス（有料）を必要とする場合は、まず試料を農業研究局に持ち込む必要がある。すると、農業研究局はその試料を農業局へ送り、農業局は試料の出所を管轄する傘下の普及所に試料を送付して、そこでの分析が実施される、という回りくどい手続きを踏むことになる。従って、経費の他にも時間や手間がかかり、生産者の利用はほとんどなく、生産者からも全く当てにされていない⁹。農業研究局は独自に簡易分析キット（12,000 MMK）を希望者に販売しているが、土壌酸度（pH）、窒素、及びカリの3項目の測定が可能であるものの、作物の三大養分の一つであり、畑作物の生育制限要因となることが非常に多いリン酸の測定ができない。さらに、1キットで用意されている試薬は20回分と少なく、十分な普及はなされていない。

調査団が紹介した簡易土壌分析器は、100試料のそれぞれについて土壌酸度のほか、土壌塩基度（EC）や主要な9種の作物必須元素を測定できる。したがって、調査団は本紹介製品への高い期待をあらゆる訪問先で確認することができた。セミナー参加者からも、農民個人の購入は困難なものの、4～5割の参加者から生産者組合や農民グループ、あるいは契約栽培を行っている輸出業者の間で市場があるとの声が寄せられた（3-1図）。しかしながら、分析結果の活用法を知らねば意味がなく、その効用を直ちに享受できる条件があるとは限らないためか、市場を肯定する参加者は最高でも5割弱と低めであった。一方で、価格面で競合品との競争に苦戦を強いられると予想する参加者が4割に達したにも関わらず、将来に期待して今後3年間の販売見込みで生の評価を下した参加者が5割強に達した（2図）。また、期待を表明した全ての関係者の間で、分析結果の正しい理解を生産性向上につなげることのできる人材の育成が必要であることも確認された。

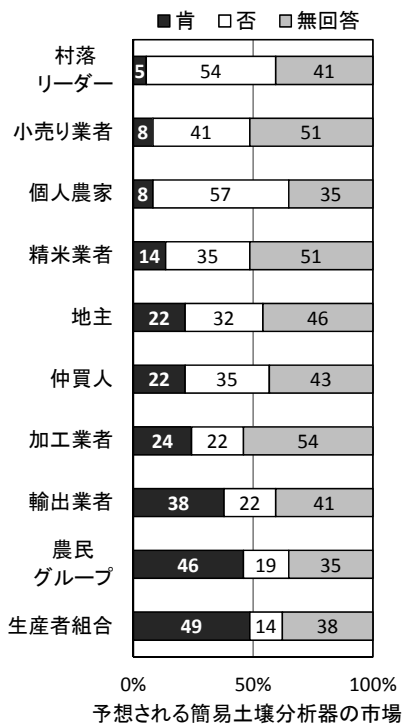
⁵ 農業灌漑省農業研究局（2014年12月10日）、Green Wood Co., Ltd.（2014年12月1日）、Pioneer AgroBiz Co. Ltd.（2014年12月3日）、あるいは Myanmar Food Processors and Exporters Association（2014年12月4日）からの聴き取り。

⁶ Food and Agriculture Organization of The United Nations, Statistics Division (FAOSTAT) 2014 <http://faostat3.fao.org/download/Q/QC/E>（2015年1月10日）

⁷ 室屋有宏 2012 ミャンマーの稲作農業 ―「コメ輸出大国」の可能性と課題― 農林金融 2012 p.p.485-503. <http://www.nochuri.co.jp/report/pdf/n1208re3.pdf>（2015年1月11日）

⁸ 農業灌漑省農業研究局（2014年12月10日）からの聴き取り。

⁹ Myanmar Fruit and Vegetable Producer and Exporters Association (MFVP)（2014年12月2日）、Myanmar Paddy Traders' Association（2014年12月2日）、Myanmar Pulses, Beans & Sesame Seeds Merchants Association（2014年12月3日）、Myanmar Paddy Producers Association（2014年12月3日）あるいは Myanmar Food Processors and Exporters Association（2014年12月4日）からの聴き取り。

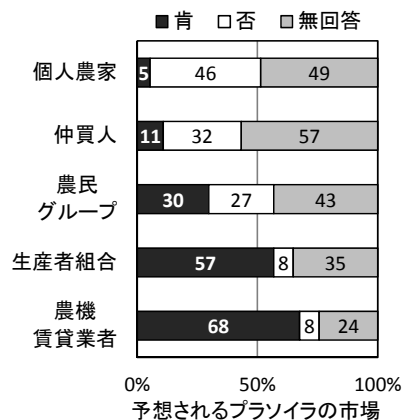


3-1図：セミナー参加者が予想する簡易土壌分析器の市場

3-2. プラソイラ

中国製を中心に小型のトラクターは小規模農民の6割にまで普及していると言われるが、その装着機器はプラウ（耕耘）、ハロー（土壌破碎および均平化）、ローターベータ（耕耘）など、不足しがちであるという¹⁰。水田を中心にプラウやハローは良く使われているが、土壌の耕耘（プラウ）および深耕（サブソイラ）の機能を兼ね備えたプラソイラについては充分知られていない。

セミナー参加者からは、価格が高いことから個人での購入は困難であるが、農機賃貸業者、生産者組合、農民グループに市場を有するであろうとの判断が示された（3-2図）。しかしながら、その有効性が定かではなく価格も高いことから、今後3年間の販売予測で正の評価を下した参加者の割合は4割弱と低く、逆に負の評価者の割合が4割弱と、全製品の中で最も高かった（2図）。参加者の指摘にあるように、販売に結びつけるには該当機種が必要な地区の特定とそこでの実証試験が必要であろう（3表）。



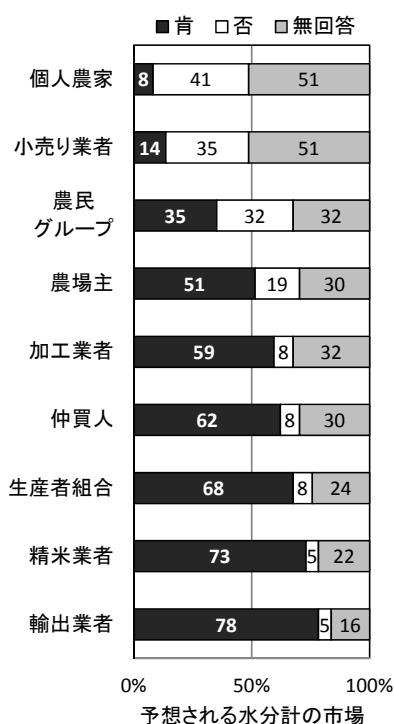
3-2図：セミナー参加者が予想するプラソイラの市場

¹⁰ 農業灌漑省農業機械化局（AMD）（2014年8月14日）からの聴き取り。

3-3. 水分計

作物の収穫後の水分含有率管理は、保蔵や加工にとって重要である。適正でない場合、保蔵中に変色やカビを生じたり、加工品の品質低下や加工過程での廃棄率の上昇につながったりする。しかしながら、ほとんどの生産物は重量で取引されるため、生産者は水分含有率を上昇させて利益を得ようとする傾向さえあるという¹¹。イネ粳の場合、ほとんどが天日乾燥されるため、市場に出回っている者の水分含有率は20%～24%と、脱穀・精米を通じて破碎米を防ぐための最適粳水分といわれる14.0～14.5%¹²よりはるかに高い。しかしながら、仲買人で水分計を保有している者はほとんどなく、精米業者でもおよそ1～5割しか所有していないという¹³。さらに、精米業者が多用するのはコメ袋に突き刺して測定する2針型の電気抵抗式水分計が大半であるといい、作業は容易であるが正確さに欠ける。その他、国内で流通しているコメ以外の収穫物の水分含有率についてはほとんど留意されていない。

一方、輸出農産物（コメ、豆類、ゴマ、等）に関しては、商業省傘下の半官半民組織であるミャンマー基準検査センター（Myanmar Inspection & Testing Service）の品質証明が必要なため¹⁴、輸出業者は対象産物の水分管理に十分な留意をしている。



3-3図：セミナー参加者が予想する水分計の市場

¹¹ ケット科学技術研究所（2014年9月18日）からの聴き取り。

¹² ミャンマーで一般的な長米類の場合。

¹³ Pioneer Agro Biz Co. Ltd.事務所（2014年12月3日2）、および Myanmar Rice Millers' Association（2014年12月5日）からの聴き取り。

¹⁴ Myanmar Inspection & Testing Service（2014年12月15日）からの聴き取り。

ここにて、コメ輸出の振興を目指しているミャンマー政府は¹⁵、タイにならってコメの水分含有率に関する規定を1年以内に法制化する見通しであり、今後はその取引の全般で正確な計測ができる水分計へのニーズは高まると予想されている¹⁶。こうした状況を反映し、セミナー参加者は従前の輸出業者に加え、精米業者、生産者組合、仲買人、加工業者、農場主、あるいは農民グループに今回紹介の水分計の需要があるとの高い見通しを示した（3-3図）。これは、Yangonにおける同製品の販売代理店が、まずは同市内の中および大規模精米業者（1,000軒、全精米業者の2/3）やコメの仲買人（Yangonで500～1,000人/日が取引）を対象に売り込みを計画していることとも一致している¹⁷。韓国製を中心とした競合製品との価格競争は厳しいものの、日本製品の価格も人々が考える購買可能な価格範囲内であり、日本製品の品質に対する信頼から6割弱の参加者が今後3年階の販売予測に対する正の評価を寄せた（3表および2図）。これは、全紹介製品の中で最も高い可能性を示すものであった。さらに、同製品のYangonにおける販売代理店が既に決まっており、競合製品と比べて測定の正確さ、耐久性、アフターサービス、あるいは1年間の保証期間などの点から、競合製品に比べて圧倒的な優位性を保持していると確証しているのも有利な点である¹⁸。

なお、一部のセミナー参加者から、自身の工場で扱うパームシュガーの水分を簡便に測定したいとの強い要望があがった¹⁹。

3-4. 保冷箱

紹介した保冷箱は、保冷材との組み合わせで一次保蔵や保冷輸送に使えるというもので、その手軽さから多くの注目を集めた。ミャンマーでは東部高原地帯で生産された野菜や果物が大消費地Yangonに運ばれることも多い。中継地の一つであるMandalayに集荷された場合は、Yangonまで700 km近い道のりを搬送することになる。さらに、ミャンマー側は、日本企業も参入して2014年末から端緒に就いたMandalay国際空港の機能強化事業を通して、現在Mandalayと中国の広州とをつなぐ1路線しかない航空貨物路線を増やして国際物流の中継機能を強化したいとしている。これが実現すれば、同国の果物や野菜が有望な輸出産品になると期待されている²⁰。したがって、これらの産物の品質を保ち、輸送ロスを低減することは生鮮食品のバリューチェーンを確立するうえでの基本課題であり、そのためにはコールドチェーンの普及が不可欠である²¹。

¹⁵ 室屋有宏 2012 ミャンマーの稲作農業 ―「コメ輸出大国」の可能性と課題― 農林金融 2012 p.p.485-503. <http://www.nochuri.co.jp/report/pdf/n1208re3.pdf> (2015年1月11日) あるいは、杉田浩一 2013 ミャンマービジネス最前線, 第10回、東南アジア有数の「農業国家」ミャンマー近代化・工業化へ日本に対する期待は大きい ダイヤモンドオンライン <http://diamond.jp/articles/-/45867?page=6> (2015年1月11日)

¹⁶ Department of Standards, Ministry of Science & Technology Myanmar (2014年12月8日)、および Ministry of Commerce, Department of Trade Promotion (2014年12月12日) からの聴き取り。

¹⁷ Pioneer Agro Biz Co. Ltd. (2014年12月3日) からの聴き取り。

¹⁸ Pioneer Agro Biz Co. Ltd. (2014年12月3日) からの聴き取り。

¹⁹ 現在は、炉を用いた絶乾法により測定。

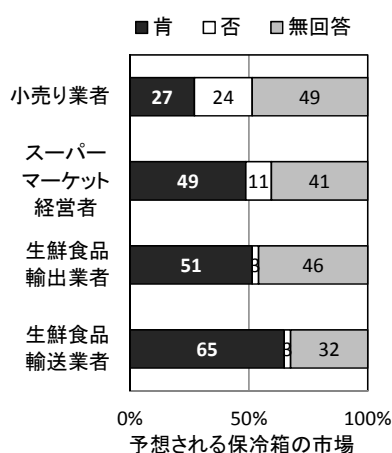
²⁰ Zaw Win Than. Contract signed to improve Mandalay International Airport. 24 November 2014, The Myanmar Times.

(<http://www.mmtimes.com/index.php/business/12339-contract-signed-to-improve-mandalay-international-airport.html>) (2015年1月31日)、及び、Myanmar Food Processors and Exporters Association (2014年12月4日) からの聴き取り。

²¹ ジェトロ・アジア経済研究所海外調査部アジア大洋州課 2012 メコン農業・食品加工産業可能性調査ワークショップ アジ研ポリシー・ブリーフ No.10 日本貿易振興機構アジア経済研究所

野菜や果物（ブドウ、リンゴ、グアバ、等）の搬送は10～15℃程度であれば充分とのことから²²、保冷箱利用による経済合理性が成立する可能性は高い。本製品との競合があると答えたセミナー参加者は3割に上ったが、これは従前のアイスボックスを念頭に置いたものであり、厳密に物流の手段としての本製品の競合品はミャンマーに存在しないと思われる²³。精選食品輸送業者、精選食品輸出業者、スーパーマーケットや小売業者にその需要があるとの判断を示した（3-4図）。この他にも、水産業および加工業において高い需要が見込めるとの予測もある²⁴。本製品の機能が理解されれば、大口・小口を問わず、予想を超えた活用のされ方がなされると見込まれる。価格の市場性を有すると答えた参加者も3割強と水分計に次いで高く、今後3年間の販売予測も水分計および簡易土壌分析器に次いで高い5割の参加者が正の評価を行った（3表および2図）。

さらに、いくつかの事例において本製品の有効性を経済合理性も含めて検証すべきこともセミナーで指摘された（3表）。単体では購入可能とみえても、特定の目的に利用する場合は複数個の保冷箱と保冷剤とが必要となろう。これらは反復利用できるというのはものの、初期投資が想定以上ととらえられる可能性もある。参加者の指摘を待つまでもなく、本製品の導入に当たっては実証試験が不可欠であろう。



3-4図：セミナー参加者が予想する保冷箱の市場

3-5. 色彩選別機

大手精米所では、中国製や韓国性を中心とした色彩選別機が精米の最終工程に設置されている²⁵。特に輸出米製造に携わる場合は同機の利用が不可欠であるという。しかし、今回紹介の機器はマメ・ゴマ類の品質向上を想定したものであった。

マメ類はミャンマーにおいてコメに次ぐ生産量もち（3,029,800 トン、2010年）、カナダに次いで世界第2の輸出国でもある²⁶。その額からみると、天然ガスに次いで第2位（962 x 10⁶ US\$、輸

²² Myanmar Fruit and Vegetable Producer and Exporters Association (MFVP) (2014 年 12 月 2 日)からの聞き取り。

²³ Myanmar Fruit and Vegetable Producer and Exporters Association(MFVP) (2014 年 12 月 2 日)からの聞き取り。

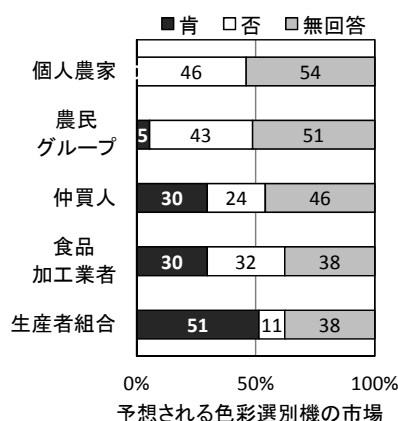
²⁴ 豊田通商（Yangon 支店）（2014 年 12 月 16 日）からの聞き取り。

²⁵ Mawn Trading Co., Ltd. (2014 年 12 月 4 日)からの聞き取り。

²⁶ 室屋有宏 2012 ミャンマーの稲作農業 ―「コメ輸出大国」の可能性と課題― 農林金融 2012・8 p. p. 489-490 農林中金総合研究所 <http://www.nochuri.co.jp/>

出総額の10.7%、2012年）であり²⁷、主要輸出相手国はインド、中国、バングラデシュとなっている²⁸。ゴマはマメ類に次ぐ栽培面積（304万ha、2009年）で722,00 トン（2010年）を生産し²⁹、中国、韓国、日本、等へ輸出している（278 x 10⁶ US\$、輸出総額の3.1%、2012年）³⁰。2013年からはヨーロッパへの輸出も始まり、国際価格も1,600 US\$/t（2012年）から2,200 US\$/t（2013年）へと急騰している³¹。これらが単体で販売される場合は勿論、これらを用いた加工製品においても原料の質が製品に影響を与える。色彩選別機を導入して等級分けすることにより、投入資金を回収して余りある付加価値をつけることができるか否かが本機導入のカギとなるであろう。

セミナー参加者は色彩選別機の市場として生産者組合、食品加工業者、あるいは仲買人を挙げた。中国製品をはじめとした競合品が存在し、価格競争は大変厳しいものの、今後3年間で正の販売評価を与えた参加者は5割弱に上った（3表および2図）。好調なマメ・ゴマの輸出事情を背景とした輸出業者や、国内での品薄のため売り手市場にある精油業者を中心に、高くても製品機能に納得できればよいとする参加者が期待を寄せていると見られた。ミャンマー業者による高品質市場の開拓が、日本製品のミャンマー市場への参入機会を向上させる可能性があるが、日本企業の側も現地仕様のモデル開発、等の価格競争に打ち勝つ戦略を練る必要があろう。



3-5図：セミナー参加者が予想する色彩選別機の市場

3-6. 搾油機

ミャンマーにおける国民一人当たりの植物性食用油の年間消費量は12.4 kgであり、インド（12.5 kg）と同程度である。およそ20 kg前後を消費する中国（21.0 kg）や日本（19.1kg）と比較して少ないが³²、近年著しい経済発展³³とともに今後の需要拡大が見込まれている。工業省に認可されて

²⁷ 日本貿易振興機構（JETRO） 2013 年 10 月 31 日 海外ビジネス情報、ミャンマー、基本情報・統計 http://www.jetro.go.jp/world/asia/mm/stat_03/（2015 年 1 月 12 日）

²⁸ ミャンマー新聞 2013 年 10 月 23 日 豆類輸出額 4～10 月、前年比 55 億円減 ミャンマー商業省 <http://myanmarnews.jp/?p=6935>（2015 年 1 月 12 日）

²⁹ 室屋有宏 2012 ミャンマーの稲作農業 ―「コメ輸出大国」の可能性と課題― 農林金融 2012・8 p. p. 489-490 農林中金総合研究所 <http://www.nochuri.co.jp/>

³⁰ 日本貿易振興機構（JETRO）2013 年 10 月 31 日 海外ビジネス情報、ミャンマー、基本情報・統計 http://www.jetro.go.jp/world/asia/mm/stat_03/（2015 年 1 月 12 日）

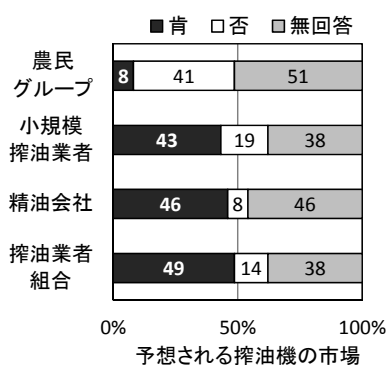
³¹ 政策基礎研究所 2013 ミャンマー現地記事情報配信 http://www.doctoral.co.jp/pdf/myanmar_sangyo.pdf（2015 年 1 月 12 日）

³² <http://ja.wikipedia.org/wiki/%E6%A4%8D%E7%89%A9%E6%B2%B9>、（2015 年 1 月 11 日）。

³³ IMF による 2014 年 10 月時点の推計によれば、2014 年の実質 GDP の伸びは 8.50%（出典：

いる搾油工場は全国で2,978カ所となっている³⁴。この多くが地方都市/村落の中小業者で、年間を通じて稼働しているのはYangon及びMandalayの325カ所に過ぎない。現在これらの工場の9割で老朽化した機器が使用されており、生産性が低下して輸入が必要な状態にある。従って、搾油業者にとって搾油機の更新は火急の課題である。ちなみに、機械の生産能力に基づく工場の分布は、小規模（1トン/日以下）が63%（1,891か所）、中規模（1～5トン/日）が28%（827か所）、大規模（5トン/日以上）が9%（260か所）であった。小規模工場の乱立は、旧軍事政権下において国民の食生活に不可欠な植物油（ラッカセイ、ゴマ、等）の自給を目指す政策が取られたことに起因すると思われる³⁵。

搾油機については、国産品をはじめ、中国や台湾を中心とした競合品が多く、価格も安価な日本製品の1/50程度といった非常に安いものまでである（3表および2図）。したがって、セミナー参加者の今後3年間の正の販売見通しをもつセミナー参加者も4割弱に留まった。参加者は、搾油業者組合、精油会社、あるいは小規模搾油業者に紹介製品の市場があるとの見通しを示したが（3-6図）、組合所有での共同利用が可能か、どれほどの小規模業者が搾油機を更新するだけの資本力を有しているか、等についてのさらなる調査が必要である。一方、日本企業の側に求められるのは、販売対象とすべきグループの絞り込みと、競合品に打ち勝つ販売戦略とであろう。



3-6図：セミナー参加者が予想する搾油機の市場

3-7. 食物乾燥機

ミャンマーで天日干しの海産物や果物が売られているが、衛生面の問題や天候に左右される弱点があること³⁶、さらに、インスタント食品用の乾燥野菜を海外に輸出している先進的な企業があること³⁷、などの理由で日本製の省エネ性能に優れた食物乾燥機を紹介した。セミナー参加者は、乾燥果物製造業者、野菜生産者組合、あるいは乾燥野菜製造業者に需要があるのではないかとの答えであった（3-7図）。しかしながら、韓国製乾燥機の販売代理店によると、もともと乾燥食品の市場が小さいうえ、半値で販売されている中国製品価格との競合に打ち勝つことが困難とのこ

http://ecodb.net/country/MM/imf_growth.html

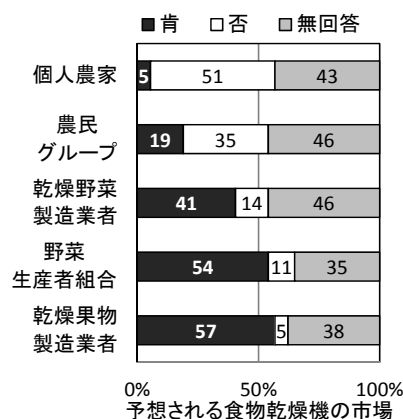
³⁴ Myanmar Edible Oil Dealers' Association（2014年12月5日）からの聴き取り。

³⁵ <http://lin.alic.go.jp/alic/month/domefore/2013/jul/wrepo01.htm>（2015年1月11日）

³⁶ ミャンマー連邦協和国、農業分野、食料・食品分野、職業訓練・産業育成分野に係るニーズ調査、中間報告概要。（2014年10月28日）

³⁷ Myanmar Belle Co., Ltd.（2014年8月6日）からの聴き取り。

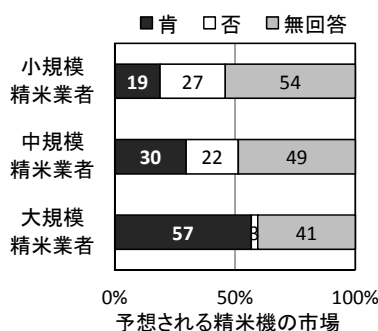
とであった³⁸。日本製の安価なモデルでも、中国製の4倍程度の価格なことから、日本製品が価格競争に打ち勝つには更なる困難が予想される（3表および2図）。加えて、上記販売代理店では、電力事情を考慮して発電機との併用を勧めていたが、これは運用経費の更なる上乗せを意味する。セミナー参加者の4割が今後3年間について正の販売予測を立てていたが、海外市場を目指すなど、よほどの付加価値がつく商品を見出さなければ経済合理性を獲得するのは困難な情勢である。



3-7図：セミナー参加者が予想する食物乾燥機の購入者

3-8. 精米機

ミャンマーでは、なんといってもコメの生産・消費量が多いことから、同国で長い販売実績のある製造会社の精米機を再度紹介した。大規模精米業者を紹介製品の市場と考えるセミナー参加者は6割に上ったが、中規模精米業者では半減し、小規模業者では2割にまで低下した（3-8図）。中国をはじめとした安価な競合製品が多く、価格は提示されなかったものの日本製品の高価格を想定しての結果と理解できた（3表および2図）。さらに、既に所有の機器を更新する企業にも限りがあると考えられることから、今後3年間について正の販売評価を下した参加者は3割程度と最も低い部類に属した（2図）。

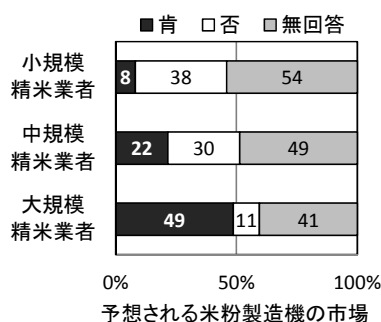


3-8図：セミナー参加者が予想する精米機の購入者

³⁸ Sentosa Trading Co. Ltd. (2014 年 12 月 15 日)、およびミャンマー商工会議所連盟 (The Republic of the Union of Myanmar Federation of Chambers of Commerce and Industry: UMFCICI) (2014 年 12 月 2 日) からの聴き取り。

3-9. 米粉製造機

ミャンマーには米粉を用いた伝統菓子があるが、さらに細かな米粉の製造によりその利用幅が広がり、新たな事業機会の創造につながり得ると考えて日本の細粒米粉製造機を紹介した。米粉の活用法として、ケーキ、パン、あるいはパスタ類を挙げたが、いずれの設問に対しても無回答者が半数近くと多く、関心が低いことを示していた（2図および3-9図）。これらの食品が一般の食生活に十分浸透しておらず、現下の市場も限定されることに起因していると考えられた。競合製品は無く、価格の市場性があると答えた参加者はそれぞれ3割および2割であり（2図）、いずれも本製品の機能を理解してのことと推察された。製品の市場については、大、中、および小規模精米業者に販路があるとするセミナー参加者が、それぞれ5割、2割、および1割程度存在した（3-8図）。しかしながら、今後3年間で正の販売評価をした者は3割弱と、全紹介製品の中で最も低かった（2図）。紹介製品の製造会社と協力し、細粒米粉の試験製造を計画しているミャンマー企業も、ヨーロッパ市場を販路として準備していた³⁹。ミャンマー国内での本製品の活用は、更なる経済成長による食の多様化を待つ必要があると見られた。



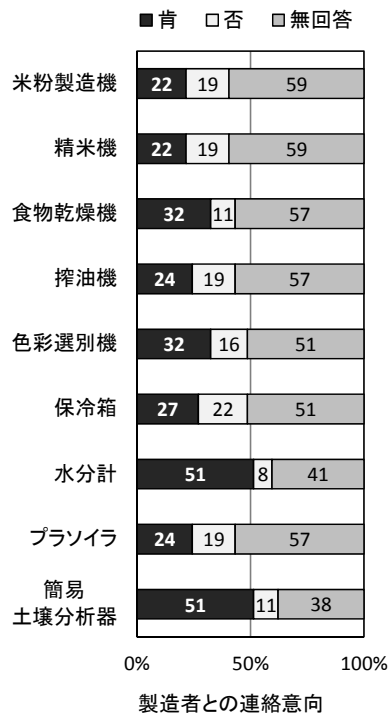
3-9図：セミナー参加者が予想する米粉製造機の購入者

4. 紹介製品に対するセミナー参加者の今後に向けた興味

個々の製品について、4割（簡易土壌分析器および水分計）、5割（保冷箱および色彩選別機）、あるいは6割（プラソイラ、搾油機、食物乾燥機、精米機、および米粉製造機）が無回答であり、興味の度合いと関連していると思われた。価格面で課題を持つ日本製品であったが、簡易土壌分析器や水分計については詳細を知りたい、あるいはミャンマー市場への供給方法について相談したい、等の理由からセミナー参加者の半数が製造者との連絡を取ることを希望した。簡易土壌分析器、プラソイラ、および保冷箱については実用性の検証を望む声が挙がり（5および6表、および4図）、製品に対する期待を裏打ちしていると思われた。搾油機については参加していた事業主たちを中心に、機械の詳細を知りたいとの声が挙がり、乾燥機については関係業者からパームシュガーの水分測定用に食物乾燥機の詳細を知りたいとの要望が出された。いずれの製品も関連する分野の参加者が興味を示すのは当然といえるが、保冷箱については有用と評価し販売代理店になりたいと希望する参加者もあり、今後の展開に期待がもたれた。高価な色彩選別機についても3割の参加者が製造者との連絡を望んだことから、適切な販売対象者を絞り込めば市場の可能性が

³⁹ Golden Rice Company Ltd.（2014年12月5日）からの聴き取り。

生まれると思われた。製造者との連絡を望む者が2割程度と最も少なかったのは精米機および米粉製造機であった。精米機については市場の飽和、米粉製造機については市場の未熟が原因と考えられた。



4図：製造者と連絡を取ることを希望するセミナー参加者の割合

5表：セミナー参加者が製造者と連絡を取りたい理由

項目	回答者数	連絡希望の理由
米粉製造機		特になし。
精米機		特になし。
食物乾燥機	1	さらに詳細を知りたい。
搾油機	2	さらに詳細を知りたい。
色彩選別機		特になし。
保冷箱	1	販売代理店になりたい。
	1	有用だと思うが、価格について相談したい。
水分計	1	コメ袋に刺して測定する水分計が欲しい。
	1	供給方法について相談したい。
プラソイラ	1	供給方法について相談したい。
簡易 土壌分析器	1	政府系の実験室での使用のため、さらに詳細を知りたい。
	1	フィージビリティスタディをするべきである。
	1	使用法について、農民研修をするべきである。
	1	価格も考慮して、供給方法を検討すべき。
	2	農家が購入可能な値段にすべき。

5. 現時点での紹介製品のミャンマー市場獲得可能性

アンケートの結果から、紹介製品のミャンマー市場獲得の可能性を下記に述べる基準に基づき評価した。そして、それぞれの基準について市場参入のために必要と考えられる度合いを点数付けした。基準a)、b)、およびd)については、製品への認識と興味をもつ対象者として、アンケートで『はい（有）』または『いいえ（無）』と明確に意志を示した者に限定して評価した。基準c)およびe)については、一般的な認識を示すものとして、全参加者を対象とした：

- 競合製品がない（1点）：『無い』と答えた者の数が『有る』と答えた者を上回った（2図）、
- 価格の市場性（3点）：『有る』と答えた者が『無い』と答えた者を上回った（2図）。ただし、精米機については価格を提示できなかったため不問としたが、日本製品の価格が高いことは知れ渡っているため、価格の市場性は『無い』とした、
- 機器の需要層の広がり（1点）：購買者層として有望視されとする認識が、全参加者の50%以上を占めた（3-1、-2、-3、-4、-5、-6、-7、-8、および9図）、
- 製品への興味（1点）：製品製造者へ連絡を取りたいとする者が、取る必要はないとする者を上回った、
- 近い将来の販売見込み（4点）：以上を総合して、今後3年間で正の販売評価をした参加

者が全体の50%以上を占めた（2図）。

ミャンマーにおいては都市の中間層がある程度の発達をみていることから、投資のための資金入手の手段を有しているものとみなし、価格の市場性に対する評価は3点にとどめた。かわりに、飛躍的に発展している社会情勢の下であらゆる条件を総合し、近い将来の見通しの上で立てられた“正の販売評価”を重視し、4点を付与した。残りの競合製品の有無、機器の需要層の広がり、および製品への興味は必要条件と見なしてそれぞれ1点とした。

6表：紹介製品のミャンマー市場獲得の可能性

市場獲得の可能性：○有望、△限定的、×困難

紹介製品 市場参入の 可能性	評価基準と点数					総合点	市場獲得 の可能性
	競合製品 が無い	価格の 市場性有	機器を 必要とする 層の広がり	製品への 興味	販売見込み		
	1	3	1	1	4		
簡易土壌分析器	○	×	×	○	○	6	△
ブラソイラ	○	×	○	×	×	2	×
水分計	×	○	○	○	○	9	○
保冷箱	○	○	○	×	○	9	○
色彩選別機	○	×	○	×	×	2	×
搾油機	×	×	×	×	×	0	×
食物乾燥機	×	×	○	×	×	1	×
精米機	×	×	○	×	×	1	×
米粉製造機	○	○	×	×	×	4	×

既述の判断基準に当てはまる場合を『○』、当てはまらない場合を『×』として記載し、その結果をまとめたものを6表に示した。各基準の総合点（最高10点）を集計し、市場獲得の可能性を下記のように評価した：

0点～4点： 『困難』、あるいは購買対象を絞った市場調査を再考すべき、

5点～7点： 『限定的』ではあるが市場獲得の可能性を有する、

8点～10点： 市場獲得の可能性が『有望』。

この結果、市場獲得が『有望』と判断されたのは水分計および保冷箱であり、『限定的』とみられたものは簡易土壌分析機、当面は『困難』と見なされたものは、ブラソイラ、色彩選別機、搾油機、食物乾燥機、精米機、および米粉製造機であった（6表）。参加者の事業分野や経営規模、あるいは行身上の立場が評価に影響を与えた可能性はあるが、以上の結果はミャンマー市場の現状を反映するものとして大いに参考にできる。

資料1. 使用した質問票

Questionnaire for "Needs Survey" for Utilization
of technologies and products of Japanese Small and Medium size enterprises

May we ask your opinion/suggestion about Japanese SMEs products? Your participation will be highly appreciated:													
0.10	Name												
0.11	Tel./Mobile No.												
0.12	E-mail address												
0.20	Affiliated organization:												
0.21	Position in charge in the organization												
0.22	Address of the organization												
0.30	Primary business area (pls. chose only one)												
0.31	Agriculture	☐	Livestock	☐	Fishery	☐	Manufacturing	☐	Commerce	☐	Others	☐	
0.40	The other business area(s) (pls. chose all those applicable)												
0.41	Agriculture	☐	Livestock	☐	Fishery	☐	Manufacturing	☐	Commerce	☐	Others	☐	
0.50	Major product/service												
0.51													
Please answer the following questions with the progress of the beginning presentation from now on:													
1.00	Soil Test Kit												
1.10	Are there any competitive products with the introduced Soil Test Kit in the Myanmar market?												
1.11	Yes	☐	No	☐	Fabricated in				Price				MMKs
1.20	Does the kit match the Myanmar market from the below points of view?												
1.21	Price:	Yes	☐	No	☐	Maximum price acceptable							MMKs
1.22	The other conditions:		Comment										
1.30	Who will purchase the Soil Test Kit?												
1.310	Individual farmers:	Yes	☐	No	☐								
1.320	Group farmers:	Yes	☐	No	☐								
1.330	Village leaders:	Yes	☐	No	☐								
1.340	Traders:	Yes	☐	No	☐								
1.350	Land owners:	Yes	☐	No	☐								
1.360	Associations of producers:	Yes	☐	No	☐								
1.370	Millers:	Yes	☐	No	☐								
1.380	Processors:	Yes	☐	No	☐								
1.390	Retailers:	Yes	☐	No	☐								

1.391	Grain exporters:	Yes	☐	No	☐			
1.392	Others	Comment						
1.40 How many numbers of the Soil Test Kit will be purchased in the next three years?								
1.41	Few	☐	A few	☐	Some	☐	Many	☐
	Very many	☐						
1.50 Do you want to get in contact with the supplier?								
1.51	Yes	☐	No	☐	Comment			
2.00 Plowsoiler								
2.10 Are there any competitive products with the introduced Plowsoiler in the Myanmar market?								
2.11	Yes	☐	No	☐	Fabricated in		Price	MMKs
2.20 Do the introduced plowsoilers match the Myanmar market from the below points of view?								
2.21	Price:	Yes	☐	No	☐	Maximum price acceptable		MMKs
2.22	The other conditions:	Comment						
2.30 Who will purchase the Plowsoilers?								
2.31	Individual farmers:	Yes	☐	No	☐			
2.32	Farmers groups:	Yes	☐	No	☐			
2.33	Associations of producers:	Yes	☐	No	☐			
2.34	Traders:	Yes	☐	No	☐			
2.35	Machine rental business companies	Yes	☐	No	☐			
2.36	Others:	Comment						
2.40 How many numbers of the Plowsoiler will be purchased in the next three years?								
2.41	Few	☐	A few	☐	Some	☐	Many	☐
	Very many	☐						
2.50 Do you want to get in contact with the supplier?								
2.51	Yes	☐	No	☐	Comment			
3.00 Grain Moisture Meter								
3.10 Are there any competitive products with the introduced Grain Moisture Meter in the Myanmar market?								
3.11	Yes	☐	No	☐	Fabricated in		Price	MMKs
3.20 Does the moisture meter match the Myanmar market from the below points of view?								
3.21	Price:	Yes	☐	No	☐	Maximum price acceptable		MMKs
3.22	The other conditions:	Comment						
3.30 Who will purchase the Grain Moisture Meter?								
3.310	Individual farmers:	Yes	☐	No	☐			
3.320	Group farmers:	Yes	☐	No	☐			
3.330	Associations of producers:	Yes	☐	No	☐			
3.340	Traders:	Yes	☐	No	☐			
3.350	Farm owners:	Yes	☐	No	☐			

3.360 Millers:	Yes	☐	No	☐
3.370 Processors:	Yes	☐	No	☐
3.380 Retailers:	Yes	☐	No	☐
3.390 Grain exporters:	Yes	☐	No	☐
3.391 Others	Comment			

3.40 How many numbers of the Grain Moisture Meter will be purchased in the next three years?

3.41	Few	☐	A few	☐	Some	☐	Many	☐	Very many	☐
------	-----	--------------------------	-------	--------------------------	------	--------------------------	------	--------------------------	-----------	--------------------------

3.50 Do you want to get in contact with the supplier?

3.51	Yes	☐	No	☐	Comment	
------	-----	--------------------------	----	--------------------------	---------	--

4.00 Cooling Box

4.10 Are there any competitive products with the introduced Cooling Boxes in the Myanmar market?

4.11	Yes	☐	No	☐	Fabricated in		Price		MMKs
------	-----	--------------------------	----	--------------------------	---------------	--	-------	--	------

4.20 Do the introduced Cooling Boxes match the Myanmar market from the below points of view?

4.21	Price:	Yes	☐	No	☐	Maximum price acceptable		MMKs
------	--------	-----	--------------------------	----	--------------------------	--------------------------	--	------

4.22	The other conditions:	Comment	
------	-----------------------	---------	--

4.30 Who will purchase the Cooling Boxes?

4.31 Transport agents of delicate food products (milk, meat, fruits, vegetables, fish, etc.):

4.32	Yes	☐	No	☐
------	-----	--------------------------	----	--------------------------

4.33 Fresh products exporters:

4.34	Supermarket owners:	Yes	☐	No	☐
------	---------------------	-----	--------------------------	----	--------------------------

4.35	Retailers:	Yes	☐	No	☐
------	------------	-----	--------------------------	----	--------------------------

4.36	Others:	Yes	☐	No	☐
------	---------	-----	--------------------------	----	--------------------------

4.40 How many numbers of the Cooling Boxes will be purchased in the next three years?

4.41	Few	☐	A few	☐	Some	☐	Many	☐	Very many	☐
------	-----	--------------------------	-------	--------------------------	------	--------------------------	------	--------------------------	-----------	--------------------------

4.50 Do you want to get in contact with the supplier?

4.51	Yes	☐	No	☐	Comment	
------	-----	--------------------------	----	--------------------------	---------	--

5.00 Color Sorting Machine

5.10 Are there any competitive products with the introduced Color Sorting Machine in the Myanmar market?

5.11	Yes	☐	No	☐	Fabricated in		Price		MMKs
------	-----	--------------------------	----	--------------------------	---------------	--	-------	--	------

5.20 Do the introduced Color Sorting Machine match the Myanmar market from the below points of view?

5.21	Price:	Yes	☐	No	☐
------	--------	-----	--------------------------	----	--------------------------

5.30 Who will purchase the Color Sorting Machine?

5.31	Individual farmers:	Yes	☐	No	☐
------	---------------------	-----	--------------------------	----	--------------------------

5.32	Group farmers:	Yes	☐	No	☐
------	----------------	-----	--------------------------	----	--------------------------

5.33	Associations of producers:	Yes	☐	No	☐
------	----------------------------	-----	--------------------------	----	--------------------------

5.34	Food processors:		Yes	☐	No	☐
5.35	Traders:	Yes	☐	No	☐	
5.36	Others:	Yes	☐	No	☐	
5.40 How many numbers of the Color Sorting Machine will be purchased in the next three years?						
5.41	Few	☐	A few	☐	Some	☐
					Many	☐
					Very many	☐
5.50 Do you want to get in contact with the supplier?						
5.51	Yes	☐	No	☐		
6.00 Oil Expeller						
6.10 Are there any competitive products with the introduced Oil Expeller in the Myanmar market?						
6.11	Yes	☐	No	☐	Fabricated in	
					Price	MMKs
6.20 Do the introduced Oil Expeller match the Myanmar market from the below points of view?						
6.21	Price:	Yes	☐	No	☐	
6.30 Who will purchase the Oil Expeller?						
6.31	Oil Companies:	Yes	☐	No	☐	
6.32	Individual small scale oil millers:	Yes	☐	No	☐	
6.33	Associations of oil millers:	Yes	☐	No	☐	
6.34	Group farmers:	Yes	☐	No	☐	
6.35	Others:	Yes	☐	No	☐	
6.40 How many numbers of the Oil Expeller will be purchased in the next three years?						
6.41	Few	☐	A few	☐	Some	☐
					Many	☐
					Very many	☐
6.50 Do you want to get in contact with the supplier?						
6.51	Yes	☐	No	☐		
7.00 Compact Food Dryer						
7.10 Are there any competitive products with the introduced Compact Food Dryers in the Myanmar market?						
7.11	Yes	☐	No	☐	Fabricated in	
					Price	MMKs
7.20 Do the introduced Compact Food Dryers match the Myanmar market from the below points of view?						
7.21	Price:	Yes	☐	No	☐	
7.30 Who will purchase the Compact Food Dryers?						
7.31	Dried fruit producers:	Yes	☐	No	☐	
7.32	Dried vegetable producers:	Yes	☐	No	☐	
7.33	Individual farmers:	Yes	☐	No	☐	
7.34	Group farmers:	Yes	☐	No	☐	
7.35	Associations of vegetable producers:	Yes	☐	No	☐	
7.36	Others:	Yes	☐	No	☐	

7.40 How many numbers of the Compact Food Dryers will be purchased in the next three years?										
7.41	Few	☐	A few	☐	Some	☐	Many	☐	Very many	☐
7.50 Do you want to get in contact with the supplier?										
7.51	Yes	☐	No	☐						
8.00 Rice Mill Machine										
8.10 Are there any competitive products with the introduced Rice Mill Machine in the Myanmar market?										
8.11	Yes	☐	No	☐	Fabricated in			Price		MMKs
8.30 Who will purchase the Rice Mill Machine?										
8.31	Large scales millers	Yes	☐	No	☐					
8.32	Medium scale millers	Yes	☐	No	☐					
8.33	Small scale millers	Yes	☐	No	☐					
8.34	Others:	Yes	☐	No	☐					
8.40 How many numbers of the Rice Mill Machine will be purchased in the next three years?										
8.41	Few	☐	A few	☐	Some	☐	Many	☐	Very many	☐
8.50 Do you want to get in contact with the supplier?										
8.51	Yes	☐	No	☐						
9.00 Rice Powder Mill Machine										
9.10 Are there any competitive products with the introduced Rice Powder Mill Machine in the Myanmar market?										
9.11	Yes	☐	No	☐	Fabricated in			Price		MMKs
9.20 Does the introduced Rice Powder Mill Machine match the Myanmar market from the below points of view?										
9.21	Price:	Yes	☐	No	☐					
9.30 Who will purchase the Rice Powder Mill Machine?										
9.31	Large scales millers	Yes	☐	No	☐					
9.32	Medium scale millers	Yes	☐	No	☐					
9.33	Small scale millers	Yes	☐	No	☐					
9.34	Others:	Yes	☐	No	☐					
9.40 How many numbers of the Rice Mill Machine will be purchased in the next three years?										
9.41	Few	☐	A few	☐	Some	☐	Many	☐	Very many	☐
9.50 Do you want to get in contact with the supplier?										
9.51	Yes	☐	No	☐						

Thank you very much for your participation!!
 === The "Need Survey" Team ===

資料2. Yangonセミナープレゼンテーション（Mandalay, Magway, Taunggyi共通）
（非公開部分につき非表示）

添付資料2 議事録（非公開部分につき非表示）

添付資料3 写真



1. 農業灌漑省機械化局協議風景



2. イネ生産者協会協議風景



3. 果実・花卉・野菜生産輸出業協会協議風景



4. インド製耕耘機



5. 中国製耕運機



6. 耕運機アタッチメント(畝立て)



7. 現地農機店店頭



8. Heho郊外契約栽培農村協議風景



9. 民間企業の試験栽培風景



10. ハクサイ輸送風景



11. コメ取引所風景



12. 精米所外観



13. 食品加工・輸出業協会協議風景



14. 果実・花卉・野菜生産輸出業協会
Mandalay支部協議風景



15. 民間製油工場施設



16. マンゴー農園 天日乾燥設備



17. 人力によるマメ選別風景（現地民間企業）



18. 現地民間企業の色彩選別機（ドイツ製）



19. 民間ゴマ・ピーナツクラッカー製造風景



20. 農業灌漑省農業研究局協議風景



21. 日本製品紹介セミナー（Yangon）



22. MJC共催セミナー（Pyay）1



23. MJC共催セミナー（Pyay）2



24. 鉄道運輸省協議風景



25. 科学技術省協議風景



26. 工業省協議風景



27. 鉄道運輸省訓練校（Central Institute of Transport and Communication）実習室



28. 工業省訓練校ITC（Mandalay）



29. 科学技術省訓練校（TU（Mandalay））実習室教材



30. Myanmar Inspection & Testing Services（公社）協議風景



31. MJC共催セミナー（Mandalay）



32. 工業省国産車1



33.工業省国産車2



34.小規模自動車修理業者 (Workshop) 店頭



35.中規模自動車修理業者 (Workshop) 店頭

添付資料4 収集資料リスト

(農業分野)

No.	著者名・団体著者名	出版年	資料・書籍名、備考
行政関連			
1	Agricultural Mechanization Department, Ministry of Agriculture and Irrigation	2014	州、管区別農機台数一覧表
2	*Central Statistical Organization	2011	Myanmar Agricultural Statistics (1997-98 to 2009-2010)
3	*Central Statistical Organization	2012	Statiscal Yearbook 2011
4	*Department of Agricultural Research, Ministry of Agriculture and Irrigation		概要資料
5	*Department of Agricultural Pannning, Ministry of Agriculture and Irrigation	2012 2013	Myanmar Agriculture at a Glance 2012 Myanmar Agriculture at a Glance 2013
6	*Department of Agricultural Pannning, Ministry of Agriculture and Irrigation	2013	Myanmar Agriculture in Brief 2013
7	*Department of SMEs Development, Ministry of Industry	2014	Current Business Advisory Services of SMEs Development Department
8	*Myanmar Customs Department	2012	Customs Tariff of Myanmar 2012
9	*Myanmar Investment Commission	2012	Foreign Investment Law & Rules
10	*Myanmar Investment Commission	2013	Classification of Type of Economic Activities
11	Ministry of Home Affairs	2013	List of Districts, Townships, Sub-Townships and Towns in the regions/states/ Nay Pyi Taw
企業・団体関連			
12	Good Brothers Co., Led		製品カタログ
13	*Myanmar Agribusiness Public Corperation		概要資料
14	*Myanmar Agribusiness Public Corperation	2012- 2014	ニュースレター (Vol.1～6、ミャンマー語)
15	*Myanmar Food Processors & Exporters Association		概要資料
16	*Myanmar Fruit, Flower and Vegetable Producer and Exporter Association		概要資料
17	*Myanmar Fruit, Flower and Vegetable Producer and Exporter Association		Myanmar Fruit Calender
18	*Myanmar Paddy Producers Association		“Study on (35) years experience for Rice Production in Myanmar” From (1978) to (2013) (ミャンマー語)
19	*Myanmar Paddy Producers Association		Standard Specifications for Myanmar Rice and Rice Products
20	*Myanmar Paddy Producers Association		概要資料
21	*Myanmar Pulses, Beans & Sesame Seeds Merchants Association		概要資料
22	*Myanmar Pulses, Beans & Sesame Seeds Merchants Association		会員企業リスト
23	*Myanmar Rice Federation		概要資料
24	*Myanmar Rice Millers’ Association		概要資料

No.	著者名・団体著者名	出版年	資料・書籍名、備考
25	*OMIC Inspection & Surveying Co., Ltd.		概要資料
26	*The Repubc of the Union of Myanmar Federation of Chambers and Commerce Industry		概要資料
その他			
27	JICA 農民参加による優良種子増殖普及システム確立計画プロジェクト		プロジェクト中間報告資料
28	*JETRO ミャンマー事務所		ミャンマー投資概要資料
29	*ミャンマー日本センター		概要資料

※農業分野と食料・食品分野で分野が重複するもの（*）は農業分野に分類している。

（食料・食品分野）

No.	著者名・団体著者名	出版年	資料・書籍名、備考
行政関連			
1	Ministry of Commerce Myanmar Inspection & Testing Services Ltd		概要資料
企業・団体関連			
2	Excel International Trading Company Limited		概要資料
3	MMRD Publication	2014	Myanmar Food Industry Directory 2014-2015
4	Myanmar Edible Oil Dealers Association		会員企業リスト
5	Myanmar Food Producers & Exporters Association		概要パンフレット
6	Myanmar Industries Association	2009-2014	Myanmar Industrial Digest(Vol.8,No.1,2,3 Vol9.No.1,3 Vol.10,No.2 Vol.11,No.1,3,4 Vol.12,No.1,2 Vol.13,No.1,2)
7	New Golden Gate(1991)Co., Ltd		概要資料
8	OK Brothers Enterprises Limited		概要資料
9	Sentosa Trading Co., Ltd		製品カタログ
10	Shan Maw Myae Co., Ltd		概要資料

(職業訓練・産業育成分野)

No.	著者名・団体著者名	出版年	資料・書籍名、備考
行政関連			
1	Human Resources Department, Directorate of Industry, Ministry of Industry	2012	Human Resources Development Program Under Ministry of Industry
2	Human Resources Department, Directorate of Industry, Ministry of Industry		Industrial Training Centers
3	Automobile Industrial Training Center [Magway]		概要資料
4	Central Institute of Transport and Communication, Ministry of Rail Transportation		概要資料
5	Skill Training Centre, Ministry of Labour, Employment and Social Security		概要資料
6	Skill Training Centre (Yangon), Ministry of Labour, Employment and Social Security		概要資料
7	Ministry of Labour, Employment and Social Security		National Skill Standard Authority 資料
8	Ministry of Rail Transportation		Check list for vehicle inspection
9	Department of Technical and Vocational Education, Ministry of Science and Technology		Technical and Vocational Education in Myanmar
10	Department of Technical and Vocational Education, Ministry of Science and Technology		Carriculum of Government Technical High school (GTHS) (Auto Mechanics Technology, Building Services Technology, Machining Technology)
11	Department of Technical and Vocational Education, Ministry of Science and Technology		Carriculum of Technological University(TU) (Department of Mechanical Engineering)
12	Technological University (Mandalay)		Department of Mechanical Engineering 概要資料
13	Government Technical High school (GTHS) (Ywama)		Related Facts and Datas Presentation
14	Government Technical High school (GTHS) (Ywama)		Auto-Mechanics Machineries, Toola and Equipment (自動車整備教育用機材リスト)
企業・団体関連			
15	Myanmar Automobile Manufacturers & Distributors Association (MAMDA)		概要資料
16	Glory Career Training Centre		概要資料
17	Myanmar Inspection & Testing Services Ltd. (MITS)		概要資料
18	Sakura Trade Centre Co., Ltd.		概要資料

(以上)