

ミャンマー連邦共和国

ミャンマー国
乳酸菌飲料宅配事業準備調査
(BOP ビジネス連携促進)
報告書

平成 30 年 12 月
(2018 年)

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)

株式会社ヤクルト本社

民連
JR(P)
18-052

<本報告書の利用についての注意・免責事項>

- ・本報告書の内容は、JICA が受託企業に作成を委託し、作成時点で入手した情報に基づくものであり、その後の社会情勢の変化、法律改正等によって本報告書の内容が変わる場合があります。また、掲載した情報・コメントは受託企業の判断によるものが含まれ、一般的な情報・解釈がこのとおりであることを保証するものではありません。本報告書を通じて提供される情報に基づいて何らかの行為をされる場合には、必ずご自身の責任で行ってください。
- ・利用者が本報告書を利用したことから生じる損害に関し、JICA 及び提案法人は、いかなる責任も負いかねます。

— 目 次 —

第1章 エグゼクティブサマリ.....	4
1 調査の概要及び開発課題との整合性.....	4
1-1 調査の全体像.....	4
1-2 調査の背景.....	4
1-3 調査の目的.....	4
1-4 ビジネスモデル概要.....	5
1-5 開発課題との整合性.....	5
2 調査方法.....	5
2-1 調査計画全体.....	5
2-2 調査期間.....	6
2-3 調査地域.....	6
2-4 調査体制と役割.....	7
2-5 検証事項.....	8
3 検証結果.....	8
3-1 事業化可否.....	8
3-2 事業化可否の判断根拠・検証結果.....	8
3-3 事業化を目指すビジネスモデル.....	8
3-4 今後の残課題と対応策.....	8
3-5 事業化までの計画.....	8
第2章 調査結果詳細.....	9
1 投資環境・ビジネス環境（各種政策・制度、インフラ、関連施設等）.....	9
1-1 政治・経済状況について.....	9
1-2 外国投資全般に関する各種政策や法制度.....	11
1-3 当該事業に関する各種政策や法制度.....	15
1-4 当該事業に関する許認可取得の必要性.....	16
1-5 既存の基本インフラ（電気、道路、水道等）や関連設備等整備状況.....	17
2 当該事業の市場.....	23
2-1 市場の現状調査（市場の競争、市場規模、流通体系など）.....	23
2-2 対象購買層の概況、ニーズ（「健康意識調査」の一部を含む）.....	25
3 製造関連調査.....	26
3-1 製品製造工場設立の実施.....	26
3-2 製品の価格や品質の検討.....	26
3-3 工場での管理・運営体制の検討.....	26
4 流通・販売・マーケティング関連調査.....	27
4-1 チルド物流網の構築.....	27
4-2 「ヤクルトレディ」候補のBOP層へのヒアリング調査.....	27
4-3 「ヤクルトレディ」の採用、教育.....	29

4-4 「ヤクルトレディ」による販売網構築検討	30
4-5 消費者への啓蒙方法検討	30
5 ヒアリング調査の計画、実施	31
5-1 検証事項の検討、設定（「女性就労調査」、「健康意識調査」実施概要）	31
5-2 適切な事業スコープの検討	32
5-3 ヒアリング調査実施スケジュール策定	35
5-4 事業計画への反映方法検討	35
6 事業計画の策定	35
6-1 事業性判断基準とする検証事項の策定	35
6-2 原材料・資機材の調達計画	37
6-3 生産、流通、販売計画	37
6-4 要員計画、人材育成計画	37
6-5 事業費積算（初期投資資金、運転資金等）	38
6-6 資金調達計画	38
6-7 許認可の取得	38
6-8 事業実施スケジュール	38
7 環境・社会への配慮	38
7-1 社会・文化・環境的影響検討（当該事業の受容性や環境への影響等）	38
7-2 上記影響に対する対応策	39
8 当該事業実施による開発効果の検討	39
8-1 対象となる BOP 層の状況	39
8-2 BOP ビジネスを通じて解決したい開発課題に関する指標の設定	44
8-3 設定した開発指標に関するベースラインデータ（現状）収集・分析	45
8-4 BOP ビジネス実施後の開発効果発現のシナリオ（案）	48
8-5 開発課題に関する指標の目標値設定	50
9 JICA 事業との連携可能性の検討	50

第1章 エグゼクティブサマリ

1 調査の概要及び開発課題との整合性

1-1 調査の全体像

項目	内容
目的	BOP層を含む女性の自立を促す「ヤクルトレディ」組織を活用した、人の健康に役立つ商品を多くのご家庭にお届けするヤクルト事業の事業可能性を判断する。
期間	2017年3月～2018年12月(22ヶ月)
活動地域	ミャンマー連邦共和国ヤンゴンおよびネピドー
事業化を目指すビジネス概要	ヤクルトの現地製造販売およびヤクルトレディを活用した独自物流網の構築
目指す開発効果と裨益者	ミャンマー国における女性の雇用創出、国民の健康習慣の確立
活動内容	①文献等を参考にした事前調査および現地関係官庁・諸団体・有識者へのヒアリング等調査 ②ヤンゴン地域の世帯月収5層×年齢4属性×男女均等 1,000名を対象としたヤクルトの試飲を含む受容性を測る調査 ③ヤクルトレディ候補と考えられる20代～40代女性をヤンゴン地域の世帯月収5層×年齢3属性均等 500名を対象とした就労意識調査 ④上記①～③の調査結果を踏まえ、現地女性活躍企業・団体へのヒアリング調査の実施

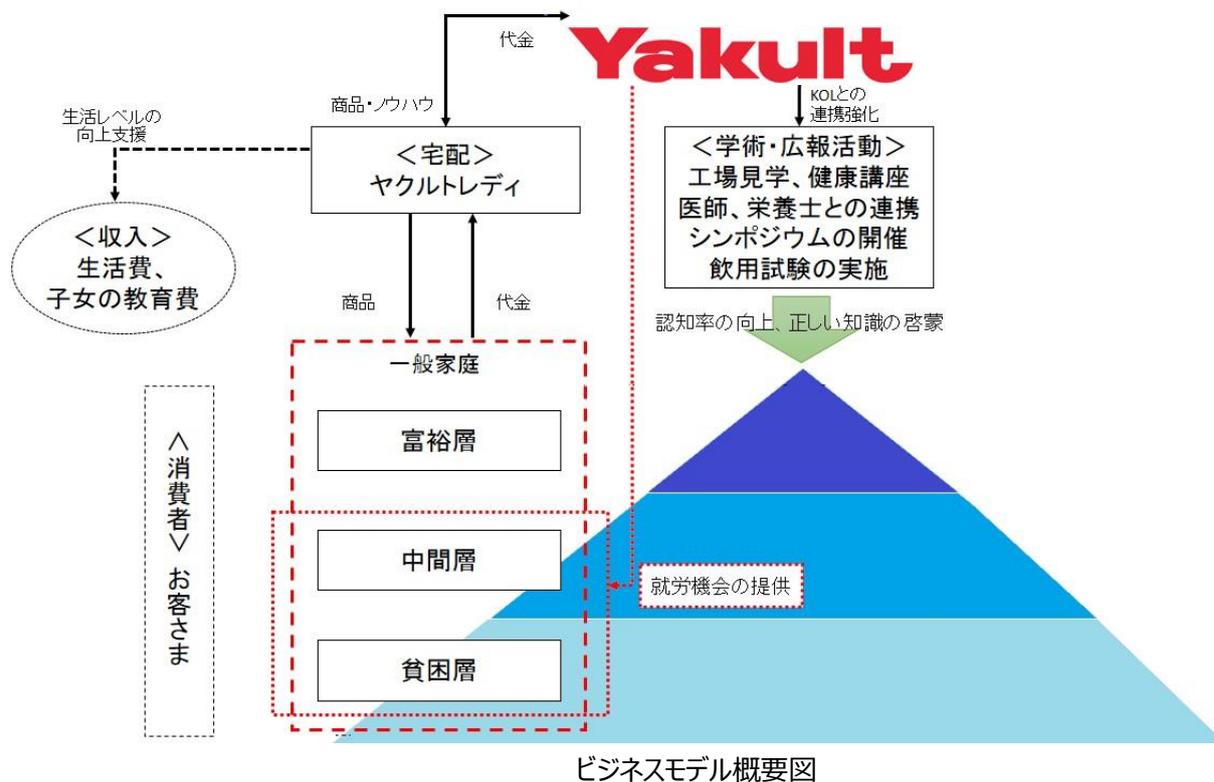
1-2 調査の背景

ヤクルトの企業理念と女性に就労機会を提供する「ヤクルトレディ」モデルは、既に多くの国でBOP層を含む人々の生活レベル向上に寄与しており、中長期事業計画においては、ASEAN諸国の中で最後に残る大国としてミャンマーでの事業展開を目指している。

1-3 調査の目的

女性の自立を促す「ヤクルトレディ」組織を活用した、人の健康に役立つ商品を多くのご家庭にお届けするヤクルト事業の事業可能性を判断する。

1 - 4 ビジネスモデル概要



1 - 5 開発課題との整合性

開発課題として就労困難と低所得による不衛生な環境が健康を害し、特に腸管感染症による急性下痢で命を落とす小児が少なくない状況がある。こうした中、乳酸菌シロタ株が生きのまま腸に届き腸内環境を改善する効果が実証されている「ヤクルト」について、①宅配システムの担い手であるヤクルトレディを採用・教育することで、地域女性の就労機会の創出を通じて生活レベルの向上に貢献するとともに、②継続飲用を通じて健康な地域社会を育むことが可能となる。

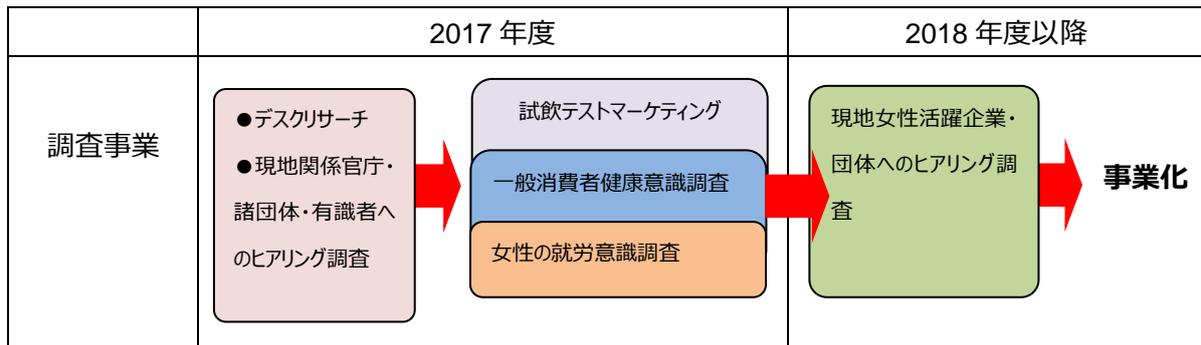
ヤクルトのビジネスモデルは、ヤクルトレディの教育を体系立てて実践している。採用されるヤクルトレディには座学研修、OJTを含めた丁寧な研修プログラムを通じて、数ヶ月間でひとり立ちできるよう指導・サポートしている。腸内環境を整えるヤクルトの製品の継続摂取を地域の女性によるヤクルトレディという職業教育を伴うビジネスモデルを通じて提供することで、健康増進と雇用の創出による所得増加を図り、ひいては生活レベルの向上やジェンダー格差の低減を目指す。

2 調査方法

2 - 1 調査計画全体

事前のデスクリサーチを行いつつ、現地での最新の動向について関係機関の有識者にヒアリングを実施する。また、BOP層を含むミャンマー生活者の健康意識とともに、女性就労ターゲットの就労意識を探り、実際の商品を試飲テストマーケティングすることで、工場稼働後の販売開始に備えた開発課題の解決の施策を練る。現地の取材調査、健康意識調査、就労意識調査の結果は

すべて有効活用し、事業化段階に備えたワークショップ開催、ネットワーキングに役立てていく。



2-2 調査期間

①第一回現地調査 現地関係官庁・諸団体・有識者へのヒアリング等調査

A日程 2017年6月5日(月)～10日(土)

B日程 2017年7月10日(月)～15日(土)

②第二回現地調査「健康意識調査」 ヤンゴン地域の世帯月収5層×年齢4属性×男女均等 1,000名を対象としたヤクルトの試飲を含む受容性を測る調査

2017年12月5日(火)～16日(金)

③第二回現地調査「女性就労意識調査」 ヤクルトレディ候補と考えられる20代～40代女性をヤンゴン地域の世帯月収5層×年齢3属性均等 500名を対象とした就労意識調査

2017年12月5日(火)～16日(金)

④第三回現地調査 現地女性活躍企業・団体へのヒアリング調査

2018年9月19日(水)～21日(金)

2-3 調査地域

ミャンマーのヤンゴン地域およびネーピードー



2-4 調査体制と役割



2-5 検証事項

- ① ヤクルトレディによる確実性の高い販売スキームを確立できるか（販売網の構築／確実性の高い生産・流通網）
- ② 健康意識および価格・味に関して現地ニーズを満たせるか（消費者の支払い能力への対応）
- ③ 上市にあたり USP（Unique Selling Proposition＝ヤクルトレディシステムが強みであり、現地における当システムの構築）や課題の把握による現地化への対応（ゼロからの市場開拓）
- ④ 販売・配達方法が成立するか（ヤクルトレディの育成）
- ⑤ 関係官庁や学術機関との連携に向けた関係構築が可能か

3 検証結果

3-1 事業化可否

工場竣工と生産開始可能なタイミングを見計らって、速やかにヤクルトレディの採用、教育、商品販売開始につなげていけると見込んでいる。

3-2 事業化可否の判断根拠・検証結果

ヤクルトレディ雇用創出の元となる商品需要について、試飲を含む健康意識調査を行ったところ、価格、味の受容度は大きく、健康への期待も見られ、購買意欲は高いと見込まれる。また女性の訪問販売について、9割もの好意的意向が見られたため、円滑に事業化できるものと考えられる。詳細は第2章の通り。

3-3 事業化を目指すビジネスモデル

「1-4 ビジネスモデル概要」から変更なし。

3-4 今後の残課題と対応策

項目	残課題	対応策
流通	十分なヤクルトレディの確保	アンケート結果を参考にした募集要項の検討
販売・マーケティング	プロバイオティクス商品（乳酸菌飲料ヤクルト）への理解促進	ヤクルトの認知向上 関係省庁、有識者との連携強化

3-5 事業化までの計画

今回の調査結果から得られた示唆事項は今後の事業計画・展開の参考としていく。実施スケジュールについて、工場および生産機器完成、試生産開始、本生産開始、営業開始の時期については、現在検討中である。

第2章 調査結果詳細

1 投資環境・ビジネス環境（各種政策・制度、インフラ、関連施設等）

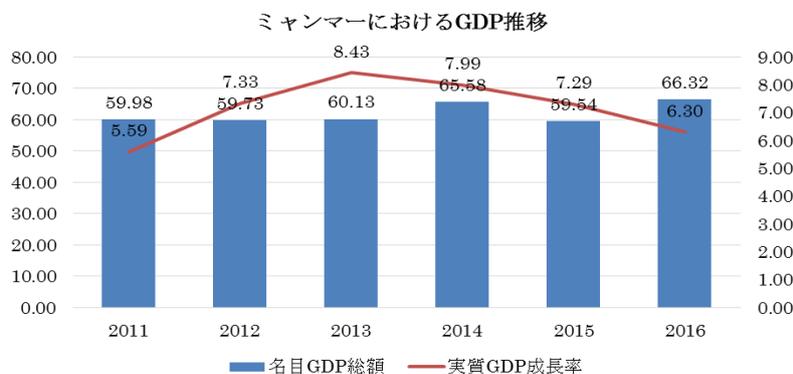
1-1 政治・経済状況について

(1) 政治状況

ミャンマーは長年に亘り、軍が社会主義政権を主導し、国民の言論弾圧、軍と繋がる一部の企業家による経済利益の独占、政権反対者の投獄といった形での支配を続けていたが、アウン・サン・スー・チー氏が率いる NLD が 2015 年 11 月 8 日に開催された総選挙で圧勝したことから、2016 年 3 月 30 日、アウン・サン・スー・チー氏の側近であるティン・チョウ氏を大統領とする新政権が発足した。その際、アウン・サン・スー・チー氏は、国家最高顧問、外務大臣及び大統領府大臣に就任している。ミャンマーにおいて国民の大多数の支持を受けて誕生したこの政権は、現在、民主化の定着や国民間の和解、経済発展のための諸施策を進めているが、種々の問題の解決への対応の遅れ等から、国際社会からは厳しい目線も向けられるようになっており、安定した政権運営というには、依然として厳しい状況が続いている。

(2) 経済状況

2011 年 3 月 30 日にティン・セイン大統領率いる政権が発足し、2015 年 11 月 8 日に開催された総選挙において、NLD が大勝したことをきっかけとして、主要各国からの進出が加速化し、2016 年 10 月には、米国が経済制裁をほぼ全面的に解除し、ミャンマーへの米国企業の進出が可能となった。上記の経済状況から、ミャンマーの GDP 成長率は、以下に示すように高い水準で推移している。



※2016 年は実績推定値

ミャンマーにおける GDP 推移（出所：JETRO）

※IMF World Economic Outlook Database (WEO)（2017 年 4 月号）

またミャンマーでは、民政移管を果たして以来、海外からの投資が年々増加している。当初はインフラ関連や縫製業といった特定の分野に投資が偏っていたが、近年はより幅広い分野において、投資が活発化している。以下に、ミャンマーにおける近年の外国直接投資先の業種について示す。

外国直接投資先業種

(単位：100万USドル、%)

外国直接投資先業種/年度	2011	2012	2013	2014	2015	2016	累計 (2011-2016)
農業	-	9.650	20.269	39.666	7.180	-	76.765
畜産業・漁業	-	5.600	96.016	26.861	8.250	96.678	233.405
鉱業	19.897	15.334	32.730	6.259	28.923	-	103.143
製造業	32.254	400.716	1,826.980	1,502.013	1,064.998	1,179.514	6,006.475
電力	4,343.978	364.201	46.511	40.110	360.100	909.883	6,064.783
石油・ガス	247.697	309.200	-	3,220.306	4,817.790	-	8,594.993
建設	-	-	-	-	-	-	0.000
輸送・通信業	0.634	-	1,190.232	1,679.304	1,930.990	3,081.149	7,882.309
ホテル・観光業	-	300.000	435.210	357.949	288.395	403.646	1,785.200
不動産開発	-	-	440.573	780.745	728.680	747.620	2,697.618
工業団地	-	-	-	-	10.000	-	10.000
その他サービス	-	14.766	18.534	357.320	235.963	231.322	857.905
総計	4,644.460	1,419.467	4,107.055	8,010.533	9,481.269	6,649.812	34,312.596

(出所：投資企業管理局資料より)

各年度の外国直接投資額の総計を見た場合、2012年～2015年までは右肩上がり増加しており、2012年と2015年の総計を比較した場合、約6.7倍の投資額となっている。またその後の2016年度においても、ミャンマー投資委員会（以下、「MIC」）が目標と定めていた年間目標の60億USドルを大幅に超えており、ミャンマーにおける海外からの直接投資は、順調な推移を辿っている。

またミャンマー投資企業管理局によると、上記の外国直接投資は、現在までに、世界各国計44ヶ国から行われた投資であり、2011～2016年の累計額を見た場合、シンガポール、中国、ベトナムが、上位の直接投資国であることが分かる。（ただしシンガポールについては、東南アジア拠点、租税協定等の優位性を活かし、同国内に拠点を置く他国企業の子会社等を経由しての投資を多く含んでおり、シンガポール単体での投資額とは言うことが出来ない。）

海外各国からの直接投資額（累計上位10か国と日本）

(単位：100万USドル、%)

国/年度	2011	2012	2013	2014	2015	2016	累計 (2011-2016)
シンガポール	-	418.233	2,300.12	4,297.19	4,246.88	3,820.76	15,083.18
中国	4,345.73	231.773	56.16	511.415	3,323.85	482.591	8,951.52
ベトナム	18.147	329.39	142	175.4	4.676	1,386.20	2,055.81
イギリス	99.831	232.7	156.864	850.759	75.31	54.32	1,469.78
タイ	-	1.3	529.072	165.679	236.174	423.058	1,355.28
香港	-	84.839	107.102	625.556	224.665	213.7	1,255.86
マレーシア	51.864	4.324	616.108	6.724	257.221	21.39	957.631
オランダ	-	10.301	-	302.405	438.025	5	755.731
韓国	25.572	37.942	81.205	299.586	128.091	66.423	638.819
インド	73	11.5	26.04	208.886	224.223	-	543.649
日本	4.318	54.063	55.711	85.74	219.793	60.423	480.048

(出所：投資企業管理局資料より)

1 - 2 外国投資全般に関する各種政策や法制度

(1) ミャンマー法制度

ミャンマー法制度、特に日本企業のミャンマー進出の観点から重要な法規制としては、以下の3つが挙げられる。

① ミャンマー会社法 (Myanmar Companies Act)

長らく 1914 年に制定されたミャンマー会社法 (以下、「旧会社法」) が適用されていたが、ミャンマー新会社法 (以下、「新会社法」) が 2017 年 12 月 6 日に成立した。

旧会社法、新会社法との違いのうち、特に日本企業のミャンマー進出の観点から重要な項目は、以下の項目となる。

(a) 外国会社の定義

旧会社法においては、外国会社は、株式のうち 1 株でもミャンマー国籍以外の外国人、または外国会社が保有している会社を指している。しかし、新会社法においては、外国会社の定義が見直され、ミャンマー国籍以外の外国人、または外国会社が保有している株式の保有率が 35% 以上の場合、外国会社と定義する、と定められているとのことである。

(b) 外国会社の設立

旧会社法においては、ミャンマーでの外国会社の設立の際には、投資企業管理局 (Directorate of Investment and Company Administration : DICA) (以下、「DICA」) より、営業許可証を事前に取得する必要があると定められている。しかし、新会社法においては、営業許可証の取得についての制度が規定されていないため、外国会社の設立において、営業許可証を取得するという過程は省略される。

(c) 外国会社による子会社の設立

旧会社法においては、ミャンマーの外国会社が子会社を設立することは、実務上認められないという解釈がなされている。しかし、新会社法においては、外国会社による他の会社の株式保有が認められるため、それにより、子会社の設立が認められることとなる。

(d) 会社の株主の人数

旧会社法においては、会社の株主の人数は最低 2 名必要であると定められている。しかし、新会社法においては、最低 1 名必要であると定められているため、株主 1 人による会社の設立も認められることになる。

(e) 現物出資に関する規定

旧会社法においては、現物出資の実施において、特に明確な規定はなされていない。しかし、新会社法においては、現物出資の価値及び評価根拠の記録が、会社の取締役会の義務であることが規定されているため、現物出資に関して、取締役会が責任を負うということになる。

② 外国投資法 (Myanmar Foreign Investment Law)

2016 年 10 月 21 日に、旧投資法、内国民投資法の 2 つの投資法が統合、改正され、外国からの投資、ミャンマー国内における投資の両方に適用されるミャンマー投資法 (以下、「新投資法」) が施行された。この新投資法は、上記の旧投資法と異なり、外国投資の認可や監督を行う

ミャンマー投資委員会（Myanmar Investment Commission : MIC）（以下、「MIC」）より許可を受けていない投資にも適用されるといったように、適用範囲が拡大されている。新投資法下における投資活動の種類として、以下が挙げられる。

(a) 投資対象の基本的な種類

- 事業組織
- 動産、不動産及び関連する物権、現金、質権、抵当権、先取特権、機械、設備、スペアパーツ及び関連する工具
- 会社の持分権、株式及び社債
- 知的財産権
- 金銭的に価値のある契約上の履行請求権
- 建設や製造等の契約上の権利
- 天然資源の探査等に関連する契約に基づく譲渡可能な権利

(b) MIC に提案を提出し、許可を取得した場合に限り、投資活動を行うことが出来る事業

- ミャンマーにとって戦略的に重要となる投資
- 多額の資本集約的投資プロジェクト
- 自然環境及び社会に大きな影響を与える可能性のある投資
- 国有地及び国有の建物を使用する投資
- MIC に対して提案が必要であるとミャンマー連邦政府に指定されている投資

(c) 禁止されている投資活動

- ミャンマーに危険、または有害な廃棄物を持ち込む可能性のある事業への投資活動
- 植物や動物等、検査中又は未認可のものをミャンマーに持ち込む可能性のある事業への投資活動
- ミャンマーの各民族の伝統や習慣に影響を与える可能性のある事業への投資活動
- 公衆に危害を加える可能性のある事業への投資活動
- 自然や生態系に影響を与える可能性のある事業への投資活動
- 既存の法律で禁止されている物品の製造やサービス提供等に関連する事業への投資活動

また新投資法による外資規制については、ある企業において外資の割合が **35%**以下である場合、外資ではなく内資として扱われるため外資規制が適用されることがない、とのことである。

さらに旧投資法においては、外国会社による不動産の長期リースは原則的に禁止されていたが、新投資法の下では、新しく規定された承認手続きを行うことで、土地や建物の長期リースが可能となっており、MIC への申請の必要がなくなっている。

また税務上の優遇措置については、MIC より許可を受けた会社の法人税の免税期間が、地域の開発度合に応じて **3年、5年、7年**と変化していく。この優遇措置を受けることが出来るのは、MIC が指定する業種に限られている。

③ 経済特区法（Myanmar Special Economic Zone Law）

ミャンマーにおいては、**2011年**に、経済特区の設立及び運営による国の経済発展の促進、国

民の雇用機会の創出、国内インフラの整備等を目的として、経済特区法（以下、「旧 SEZ 法」）が成立した。その後、新投資法の改正の影響を受けて、2014 年 1 月 23 日に新経済特区法（以下、「新 SEZ 法」）が成立し、旧 SEZ 法は廃止された。新 SEZ 法における、旧 SEZ 法からの大きな改正ポイントとして、以下が挙げられる。

(a) 経済特区内における Free Zone と Promotion Zone の区分

新 SEZ 法においては、同じ経済特区内においても、Free Zone、Promotion Zone の 2 つの地域が規定されている。Free Zone とは、経済特区管理委員会により指定された輸入関税がかからない地域であり、主に国際的な卸売地域として定められている。また Promotion Zone とは、Free Zone 以外の輸入関税がかかる地域であり、主に国内向けの事業地域として定められている。それぞれの地域内で奨励されている事業や許容されている事項については、以下の通りである。

経済特区内における Free Zone と Promotion Zone の区分

分野	Free Zone	Promotion Zone
対象事業	<ul style="list-style-type: none"> ・輸出型の製造業 ・間接輸出による製造業 	<ul style="list-style-type: none"> ・ミャンマー国内市場向事業 ・住宅地 ・スーパーマーケット ・銀行業 ・保険業 ・学校 ・病院 ・娯楽施設
許容されている事項	<ul style="list-style-type: none"> ・輸出がメインであるが、国内市場、Promotion Zone への販売も可能（その際には手続きが必要） 	<ul style="list-style-type: none"> ・Free Zone への販売、海外への直接輸出可能（Free Zone への販売には手続きが必要）

（出所：JETRO ヤンゴン事務所における海外ブリーフィングサービス時の資料を基に作成）

(b) 経済特区への投資インセンティブの規定

新 SEZ 法では、以下に示すように、旧投資法で規定されている投資インセンティブよりも、より広範囲な投資インセンティブが規定されている。

経済特区への投資インセンティブの規定

対象事業	免税種類	旧投資法	新 SEZ 法		
			Free Zone	Promotion Zone	経済特区開発業者
対象事業	免税	5 年間	7 年間	5 年間	8 年間
	50%免税	-	初年以降 5 年間	初年以降 5 年間	初年以降 5 年間
	再投資利益の 50%免税	6 年目以降	初年以降 5 年間	初年以降 5 年間	初年以降 5 年間
輸入	建設資材・製造設備 ・原材料	免税	免税	5 年間以上	免税

関 税					
	土地利用	当初 50 年 (10 年間の延長が 2 回可能)	当初 50 年 (その後 25 年間の延長が可能)		

(出所：JETRO ヤンゴン事務所における海外ブリーフィングサービス時の資料を基に作成)

(c) ワンストップサービスセンター (One Stop Service Center 以下、「OSSC」) 設置

経済特区管理委員会の下に設置されている施設であり、以下に挙げられる、経済特区に関連する機能を統括している施設である。

ワンストップサービスセンターの機能

- 経済特区内への投資申請の受付、承認
- 投資プロジェクトの登記
- 外国人に対する労働許可証の発行
- ビザ、居住許可証の発行
- 輸出入に関する税関業務
- 原産地証明の発行
- その他、経済特区内の事業に関わる許可の取り扱い、等

(出所：JETRO ヤンゴン事務所における海外ブリーフィングサービス時資料を基に作成)

(d) 外資規制の緩和

新 SEZ 法の下では、外資規制が大きく緩和されており、経済特区管理委員会の承認次第ではあるが、外国資本が 100%であっても投資が可能であり、また旧投資法により規制されていた事業分野への投資も可能となる。

(2) ミャンマー各種政策

政府より、2016 年 7 月 29 日に発表された、今後 5 年間に亘って取り組むべき 12 項目の経済政策を受け、それらを支援することを目的として、2016 年 11 月 15 日、政府より以下の 7 項目が、投資政策として公表された。

ミャンマーにおける投資政策

- 相互に利益をもたらす外国投資を歓迎する
- MIC、政府の関係機関は、透明かつ明確、迅速な手続きにより、外国投資を促進する
- マクロ経済の安定や法による統治、紛争解決手段、全ての投資家に対して十分な経済インフラの構築のための財務制度等により、投資環境を整備する
- 外国投資は国家の発展に極めて重要であるため、政府は以下の事柄を行う：
 - (a) 内事、外事を差別せず、予見可能な規制の枠組みを確立する
 - (b) 差し押さえから事業を保護する
 - (c) 税引き後の利益等の送金権を保護する

(d) 長期に亘る土地のリースを提供する

- 内外の投資家に対し、環境や天然資源への対応について、責任ある事業活動、投資活動を求める。
- 外国人に対し、国家安全保障や文化、社会に関連する特定事業に関わることを許可しない。ただし、それらの事業内容については一般的に公表される。
- 以下に関連する投資活動を特に奨励する：
 - (a) 農業関連産業（地方やグローバルのサプライチェーンにリンクし、生産性の向上、高付加価値をもたらす事業）
 - (b) 技術移転、国内生産高への付加価値を可能とする事業
 - (c) 中小企業振興支援事業
 - (d) 迅速なインフラ発展への投資事業
 - (e) 雇用機会の創出、能力開発支援、職業教育を提供することが可能である事業
 - (f) 経済発展が遅れている地域への投資事業
 - (g) 産業都市や特別経済クラスターの発展のための投資事業
 - (h) 観光に関する投資事業

（出所：JICA（2017年2月28日）「～ラスト・フロンティア～ ミャンマー投資最新動向 投資実績・投資環境・新投資法・新会社法」より抜粋）

1-3 当該事業に関する各種政策や法制度

当該事業に関する各種政策や法制度の動向を把握するために、主要な行政機関、医療・研究機関の組織を調査した後、ネピドーおよびヤンゴンに所在する施設の主要責任者に取材調査を行った。

(1) 「有識者訪問取材調査」実施概要

期間 A 日程 2017年6月5日(月)~10日(土)

地域 ヤンゴン市およびネピドー市

対象機関 【行政機関】

機関名	所在地
商業省	ネピドー
保健・スポーツ省	ネピドー



左：商業省 右：保健・スポーツ省（出所：ミャンマー訪問時に撮影）

(2) 消費者保護に関する法律制定後の動向

2014年3月に議会が制定した消費者保護に関する法律に基づき、2016年4月に「消費者庁」が新設された。23名からなる本庁と各地域の支部から構成される。ASEAN加盟国として各国と

足並みを揃えたもので、2016-2025年の10年計画で進めているが、予定している2,700名のスタッフのうち、1,700名を既に確保している。

食品や医薬品等の品質管理等は食品医薬品局（Food and Drug Administration、以下FDA）が管理しており「Codex規格」を基準とするが、現状では食品の品質、管理等の法律が不十分なところもあるため、消費者庁では①消費者の権利を保護する②安全な商品が市場に出回るよう指導する③商品の品質に関して研究する—の3つの活動をしている。法律の強化や啓蒙にも取り組み、昨年1年で12,000件の啓蒙活動と6,000件の食品安全性試験を実施し、消費者が「商品を選ぶ権利を持つ」という意識の変化をもたらしている。

今後の具体的な食品安全やヘルスクレーム制度に関する議論については、ティラワ経済特別区に入居する場合は特別区に派遣された各中央省庁の担当者が窓口になるとのことであった。

1-4 当該事業に関する許認可取得の必要性

当該事業展開のうち、製品生産から上市にいたる許認可行政機関、そして健康基礎データに欠かせない腸内細菌研究や臨床試験の現状等について、関係機関に取材調査した。

(1) 「有識者訪問取材調査」実施概要

期間 A日程 2017年6月5日(月)~10日(土)
B日程 2017年7月10日(月)~15日(土)

地域 ヤンゴン市およびネピドー市

対象機関【行政機関】

機関名	所在地
保健・スポーツ省	ネピドー

【医療・研究機関】

機関名	所在地
イエジン農業大学	ネピドー
ネピドー総合病院	ネピドー
ミャンマー医学評議会 (MMC)	ヤンゴン
ミャンマー第一医科大学	ヤンゴン
医学研究所	ヤンゴン
ヤンゴン総合病院	ヤンゴン
北オカラパ総合・教育病院	ヤンゴン
ティンガンクン・サンピヤ総合病院	ヤンゴン
ミャンマー医学評議会 (MMC)	ヤンゴン
ミャンマー一般開業医学会 (MGPA)	ヤンゴン
ビクトリア医院(私立)	ヤンゴン



イェジン農業大学



北オカラパ総合・教育病院



ビクトリア医院

(出所：ミャンマー訪問時に撮影)

(2) 上市について

商品の市場投入に向けては、ヤンゴン市開発委員会（Yangon City Development Committee、以下 YCDC）の査閲が必要だが、それまでに以下の手続きを要する。

- ①専用紙に記入・提出（提出先はネピドーでなくてもよい）
- ②工場を視察
- ③商品サンプルを提出・審査
- ④YCDC に商品査閲を申し出る

(3) 治験について

治験関係については保健省の許可が必要となる。治験プログラムなどの企画書を提出したものを、医学研究局（Department of Medical Research、以下 DMR）、病院などの協力を含めて、保健省が判断する。流れは下記の通り。

- ①まず保健・スポーツ省本庁に企画書案を提出し、実施の許可を得る
- ②試験内容が許可されたら、同省がその実施に適した部門（DMR、FDA 等）を選定
試験運営体制を作る
- ③構成された試験運営組織内で適切な試験フィールド（病院）を選び、打診する
- ④ヒト試験倫理委員会は、各病院ではなく DMR 内の委員会で行う

(4) 微生物研究組織について

政府関連で微生物研究者が所属する組織としては、保健省に FDA、DMR、感染症に対応する国立健康研究所（National Health Laboratory）がある。もっとも重要な組織が①ミャンマー医学評議会（Myanmar Medical Council）で、シンクタンクとして保健相に意見するのが②ミャンマー医科学学会（Myanmar Academy of Medical Science=MAMS）。海外との共同案件では医科学研究所の ERC（Ethics Review/Research Committee）に申請し認可を受ける必要がある。学会関連として③ミャンマー医科学協会（Myanmar Medical Association）があり、傘下の分野別学会に「微生物学会」もある。

1 - 5 既存の基本インフラ（電気、道路、水道等）や関連設備等整備状況

ミャンマーの基本インフラは、発展を遂げてきているものの、依然として、全体的には未整備な部分が多く、創成期の状態である。そのためミャンマー国内においては、各基本インフラ整備を急速に促進するために、関連する政策や法規制が策定されている。また各省庁において、基本インフラ整備に関する問題を解決するためのプロジェクトが進行している。

(1) 電気関連インフラ

ミャンマーは、その豊富なエネルギー資源を活用し、主に水力、天然ガスにより、発電が行われている。また Myanmar Statistical Information Service（以下、「MMSIS」）によると、水力発電による発電量は、2014年時点で、882,884万kwhとの統計が出されており、また天然ガスの発電量については、2014年時点で、497,703万kwhとの統計が出されている。また天然ガスについては、重要な輸出製品としても活用されており、2012年には、36億USドル程の収益を上げていた。以下に、ミャンマーにおける電力発電量について示す。

ミャンマーにおける電力発電量

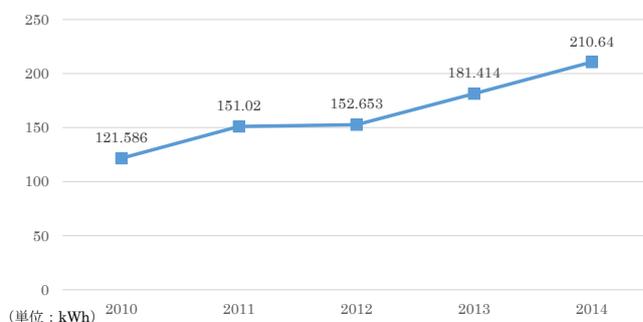
(単位：100万kwh)

項目/年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015
火力発電	640.04	749.75	770.64	568.91	285.54	284.98
ディーゼル発電	32.66	38.21	50.63	60.76	64.89	55.23
水力発電	6,188.95	7,517.99	7,766.24	8,823.14	8,828.84	9398.98
天然ガス発電	1,763.46	2,119.08	2,377.39	2,794.31	4,977.03	6225.56

(出所：Myanmar Statistical Information Service の資料より)

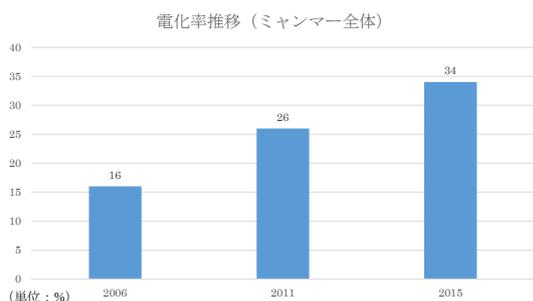
しかし、上記のように豊富なエネルギー資源により、十分な電力供給が可能であるポテンシャルがあるにもかかわらず、ミャンマーの一人当たりの電力消費量は、近年において急速に上昇してきているものの、世界的な平均値である 3,000kWh を大きく下回っている。また ASIAN DEVELOPMENT BANKによると、2013年におけるミャンマー全体の電力は、約50%がヤンゴン、約17%がマンダレー、約6%がネピドーで消費されており、他の地域においては5%にも満たない。

一人当たりの電力消費量



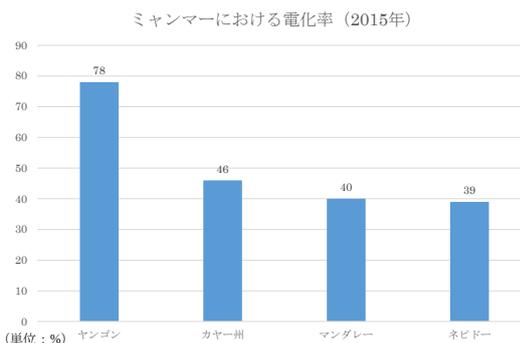
一人当たりの電力消費量 (出所：World Bank の資料より)

またミャンマー全体の電化率は、2011年には26%、2015年には34%と、電化率が上昇してきているものの、依然として、ミャンマー全体の半数以上において、電気が十分に供給されていない。また都市部と地方部を比較した場合、2015年のヤンゴンにおける電化率は78%と比較的高いが、その後にはカヤー州において46%、マンダレーにおいて40%、ネピドーにおいて39%と続くように、ヤンゴンの電化率とその他都市、州における電化率との間には、非常に大きな隔たりが存在している状態である。



電化率推移 (ミャンマー全体)

(出所 : ASIAN DEVELOPMENT BANK の資料より)



ミャンマーにおける電化率 (2015年)

またミャンマーでは、上記のように、発電の多くを水力発電に依存しているが、そのため、ダム貯水量が低下する3月から5月の暑季にかけては、水力による発電量が低下することに加え、暑さによる電力消費量の増加により、結果として停電が頻繁に発生し、ヤンゴンで勤務をしている人によれば、多いときには1日10回以上の停電が起こる、とのことである。また暑季に限らず、雨季においても、同様に停電が頻発している。また送配電システムの老朽化による送配電のロスについては、2012年には約25%前後、2015年には約20%前後と、改善されてきてはいるものの、依然として高いロス率である。



送配電ロス (出所 : World Bank の資料、経済産業省の資料より)

現在ミャンマーでは、2031年までに、発電容量を29,000MWまで増加するための新規発電所建設の計画が進められている。この計画により、41ヶ所の新規発電所を建設することで、発電容量を大幅に増加することを図っている。また上記に示したように、送配電システムの老朽化による電力損失も著しいことから、関係省庁は、送配電システムの修復等により、発電容量の増加を図っている。

(2) 道路関連インフラ

ミャンマーの流通の大部分は陸路によるものであり、そのため、道路関連インフラの整備は、各地方との連結、経済発展にとって非常に重要なものである。しかし現在ヤンゴン、ネピドーの主要道路の舗装割合は、2016年時点で50%以下であるといったように、依然として盤石な道路基盤とは言い難い。主要道路以外の道路、また主要道路であっても、損傷の激しい部分が多く見られており、ミャンマーの道路事情は、不安が残るものである。またAsia Development Bankが2016年7月に発表した報告によると、ミャンマーでは、農村人口の約半数に相当する2,000万人が、年間を通じて利用出来る道路へのアクセスのない村で暮らしており、交通投資には2030年までに450億ドルから600億ドルが必要であるとされている。

舗装率

(単位：km、%)

項目/年度	2013	2014	2015	2016
道路延長	34,377	37,785	39,082	39,702
主要幹線道路	18,233	18,789	19,503	19,640
二級道路	16,144	18,996	19,579	20,062
舗装率	11.85	45.68	45.66	47.81

(出所：総務省統計局「世界の統計」より抜粋)

さらにヤンゴンにおいては、渋滞が大きな課題となっており、特に朝方、夕方の通勤時間帯における渋滞が深刻な状況である。2015年7月30日のTHE GLOBAL NEW LIGHT OF MYANMARによると、YANGON TRAFFIC REPORTにおいて、バスでの通勤、通学者のうちの44%が、日々の通勤、通学において1~2時間の時間を費やしており、さらに33%は、2時間超~4時間もの時間を費やしているとのことである。また同レポートでは、道路ユーザーのうちの65%が、月に最低でも6回は深刻な渋滞に巻き込まれており、残りの35%も月に3回以上の深刻な渋滞に巻き込まれているとのことである。これは、ヤンゴン市内の車を駐車するスペースの不足、2015年3月からの新車の輸入販売解禁等が要因であると考えられている。この深刻な渋滞の課題は、ミャンマー市内における流通に大きな影響を与えるものであり、今後改善を図っていく必要性の高い課題である。



ヤンゴンの歩道の状況



ヤンゴンの渋滞状況 (出所：ミャンマー訪問時に撮影)

(3) 水道関連インフラ

水道関連インフラは、ミャンマー全体において非常に大きな問題となっており、ミャンマーの中でも大都市として定められているヤンゴンであっても、依然として、給水サービスを十分に受けられていない。以下に、2011年時点におけるヤンゴン市の水道関連情報を示す。

ヤンゴン市の水道関連情報

人口	514万人
給水人口	192万人
給水普及率	37%
施設能力	205MGD
無収水率	66%
漏水率	50%
塩素消毒	少量

水道料金 (20 m³/月)

186 円

(出所：アジア・マーケットレビュー (2017年4月15日) 『福岡市がヤンゴン市と姉妹都市締結 水道やゴミ処理など都市インフラ整備で協力』より抜粋)

2011年における給水普及率は、ヤンゴンであってもわずか**37%**であり、ミャンマーの人口の半数以上が、給水サービスを受けることが出来ていない。またヤンゴン市内の水道は、イギリスの統治時代に設けられたものが主となっているために、現在老朽化が進行しており、そのため各地で漏水が起こっている。この漏水の問題に加え、国民による無計画な取水管の取り付け、市街地の拡大による無計画な水道管のつぎはぎの延伸といったことから、老朽化がさらに進行している状態である。また全水量において、漏水などによって料金収入になることがない無収水の割合が**66%**であるのに対し、漏水率が**50%**であることから、全水量における**16%**が、盗難されていたと見えてくる。さらに、ヤンゴンにおける水の塩素消毒施設が故障したままであることから、水の塩素消毒も行われておらず、水質にも大きな問題が残っている。また塩素消毒が行われていないことに加え、特に鉄パイプ等が使用されている水道管については、経年劣化により錆が発生していることから、水質は極めて劣悪な状態である。

2016年12月時点におけるミャンマー全国の水道普及率は**8%**であり、国民の大多数は、水道による給水サービスを受けることが出来ず、品質について関連省庁等から許可が下りていない井戸による給水サービスに頼らざるを得ない状況にあり、国民の健康状態に不安が残る。

上記のような状況を受け、現在、独立行政法人国際協力機構（以下、「JICA」）による水道事業改善プログラム、上下水道改善プログラムが、ヤンゴンにおいて積極的に推し進められている。上水道については、「ヤンゴン都市圏上水整備事業（フェーズ2）」により、ココア川を水源とする浄水場及び関連する送配水施設を新設、改修する計画が設けられており、**2017年3月1日**の円借款貸付契約の調印により、今後円借款を原資とする事業として進行していく予定である。これにより、ヤンゴンの上水道サービスの改善が計画されている。

ヤンゴン都市圏上水整備事業（フェーズ2）

1. 事業の完成予定時期：2025年3月（全ての施設供用開始時）
 2. コンサルティング・サービス（詳細設計等）にかかる招請状送付予定時期：2017年3月
 3. 本体工事に係る国際競争入札による最初の調達パッケージ入札公示予定：
 - ・ココア浄水場の建設（Construction of Kokkova Water Treatment Plant）
 - ・送水施設整備（Transmission Facilities up to Zone 9 SR）
 - ・送水施設整備（Transmission Facilities from Zone 9 SR to Zone 1）
 - ・配水施設整備（Distribution facilities for Zone 1 Low (by gravity)）
 - ・配水施設整備（Distribution facilities for Zone 1 High (by pumping)）
- 予定時期：2018年11月

(出所：JICAのHPより抜粋)

ヤンゴンの給水サービス改善計画

項目/年度	2025	2040
人口	646.4 万人	852 万人
給水人口	361.8 万人	666.1 万人
水道普及率	56%	78%
漏水率	25%	10%
一日平均給水量	237MGD	477MGD
平均給水時間	24 時間	
水質	飲料可	

(出所：JICA「ミャンマー国ヤンゴン都市圏上水整備事業（フェーズ2）準備調査要約」より抜粋)

またヤンゴンの下水道についても、「ヤンゴン市上下水道改善プログラム協力」において、2012年12月における下水道・排水マスタープランの作成、2013年6月における下水道・排水フィジビリティスタディが行われており、今後短期（～2025年）、中期（～2040年）、長期（2040年～）の整備予定の内容が設けられた。以下にその内容を示す。

ヤンゴン市下水道の整備予定内容

整備項目	目標年次	短期	中期	長期
		～2025	～2040	2040～
制度的なフレームワーク整備方針	組織力の拡充 下水道計画（建設・運営・財務）	JICA ビジョン・M/Pの活用 組織構築・法制度の整備 先進国からの専門家・技術者招聘	短期で育成された人員による 内部での人材育成 YDCIによる下水道整備計画の作成 本格的な下水道拡張期	自主的な運営 YDCIによるM/Pの見直し（効率的整備） 継続的な施設・経営管理システム
	法整備	各種基本方針の策定 下水道法・下水道条例・開発行為に 関する規制・工場排水規制等の制定	法の運用 施行細則の拡充 規制法による取り締まりの強化	
	下水道事業計画	円借款による1号案件（技術支援付き） O1処理区の実施 可能な場合はW1処理区	複数箇所での下水道整備事業を実施 2040年の下水道普及率50%を目標	下水道整備区域の拡張 最終的な下水道システムへグレードアップ
	整備財源	円借款等の活用	円借款等の活用 料金収入・国庫補助	自主財源での下水道整備料金収入・ 国庫補助
汚水処理施設整備方針	下水道計画区域（～2040年）内			個別接続のある 分流式下水道
	下水道計画区域（～2040年）外			個別接続のある 分流式下水道
	大規模開発地域	規制法の制定・開発指導の開始	指導の実施・取締りの強化 民間事業者による下水道整備（マレーシアのように） ・住宅開発はミニ下水道システム（コミュニティプラント） ・大規模ビルは個別排水処理施設（浄化槽）など	
	工場排水対策	規制法の制定・規制の開始	取締りの強化 除害施設の設置	

注1：当面は暫定的な下水道整備により、下水道普及率の向上を目指す。重点を下水処理水量に置く場合はインターセプター方式により下水処理場の建設を進め、身近な生活環境の改善に資くならば、下水管渠の建設を進め処理場は後に整備する、方法が選択できる。いずれにしても、下水管路へのごみの投棄防止、下水道料金（使用料とするか、環境改善費用として税方式とするか）への理解など、下水道に関する市民への意識啓発が必要。
注2：新規に設置する廃散槽は雑排水も処理可能な改良型とし、既存建物や既成市街地で改良型廃散槽が技術的に設置不可能な地域については、建物の立替や地域の再開発にあわせて改良型（もしくは下水道への接続）を導入する。

(出所：JICA「ミャンマー国 ヤンゴン市上下水道改善プログラム 協力準備調査報告書 第5巻 下水道・排水（要約）」より抜粋)

上記のように、ミャンマーにおける下水道の今後の整備予定は設けられているが、現在ミャンマーの多くの地域において、系統立てて構築された下水用の排水網、下水処理の施設、設備が十

分に備わっておらず、結果として、それぞれの地域における国民が汚水、廃棄物を屋外に放置、または蓋のない排水溝へ放置するといったように、国民自身で汚水、廃棄物の処理に委ねている地域は、依然として存在している。この国民自身での不十分な下水処理により、居住環境の汚染や公衆衛生の悪化、ひいては下痢のように水を媒介とした病気の発生につながってしまっている。



ヤンゴン市内の水路の様子

2 当該事業の市場

2-1 市場の現状調査（市場の競争、市場規模、流通体系など）

(1) 市場の競争

現在ミャンマー国内の飲料市場は、現地食品メーカー担当者によると「水、炭酸飲料、エナジードリンク」の3種類が占めている状態であり、乳飲料を含むその他の飲料は、「その他」として扱われ重視はなされていない。またタイの乳製品メーカーにおいて、pasteurized milk（低温殺菌牛乳）のみを製造、販売しており、その他の企業が、ミャンマー国内において乳飲料の現地生産をしているという情報は無い。

乳飲料に焦点を当てた場合、ミャンマー市内において各商業施設、スーパーマーケットを確認したところ、販売されている乳飲料の多くは、中国、タイ、マレーシア、シンガポールからの輸入製品である。

さらに当該事業の焦点となる乳酸菌飲料については、ミャンマー国内において類似する製品を流通、販売している企業として3社あり、この3社もミャンマー国内において乳酸菌飲料の生産設備は有しておらず、タイ国内で製造された製品を、陸路によりミャンマー国内へ持ち込んでいる。

(2) 市場規模

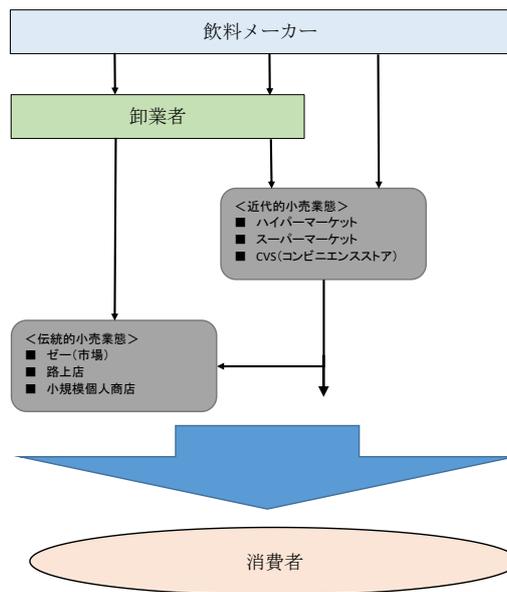
現地飲料メーカー担当者によると、ミャンマー国内においては、「水、炭酸飲料、エナジードリンク」の3種類が飲料市場を占めているため、乳酸菌飲料そのものの市場規模は、非常に小さいとのことである。

現在のミャンマーにおいては、乳酸菌そのもののイメージがない、乳酸菌に関する知識が未発達であるといったように、乳酸菌というものの前提条件が無い状態で販売をしている状況であるため、乳酸菌飲料の市場の発達、拡大については、今後のミャンマー国内での乳酸菌の啓蒙活動（4-5参照）次第となっている。

(3) 流通体系

現在のミャンマーの物流については、トラックによる陸路での輸送が主流である。従来よりも道路関連インフラが整備されてきているため、トラックによる陸路での輸送時間が短くなってきているとのことである。また、小売り大手C社によると、近年は外国資本企業との3PL (Third Party Logistics) の契約により、物流におけるGPS機能、トラッカー機能の導入が行われたために、以前よりも物流の管理が容易になった、との意見であり、近い将来ヤンゴンを中心にミャンマーにおいてコールドチェーンによる物流が普及していく、との見方であった。

ミャンマーにおける飲料商品の流通経路の現状（メーカーおよび小売店ヒアリングから作成）



ゼー(市場)



路上店



ハイパーマーケット



CVS

(出所：ミャンマー訪問時に撮影)

近年では、ヤンゴンやマンダレー、ネピドー、タウンゼーといった比較的大きな都市においては、Ocean Storeのようなハイパーマーケットや、City Martのようなスーパーマーケット、そしてg&gのようなコンビニエンスストアといった小売業態を通して、消費者へ販売されているところも多いが、依然として、路上の店舗、小規模個人商店といった伝統的な業態による流通量も多い。

また流通経路を見た場合、飲料商品は、基本的には卸業者を通じて、各小売業態へ供給されている。さらに飲料メーカーと近代的小売業態の運営企業が提携を行うことで、卸業者を介さずに、直接飲料メーカーから飲料商品を仕入れるケースも存在している。

2-2 対象購買層の概況、ニーズ（「健康意識調査」の一部を含む）

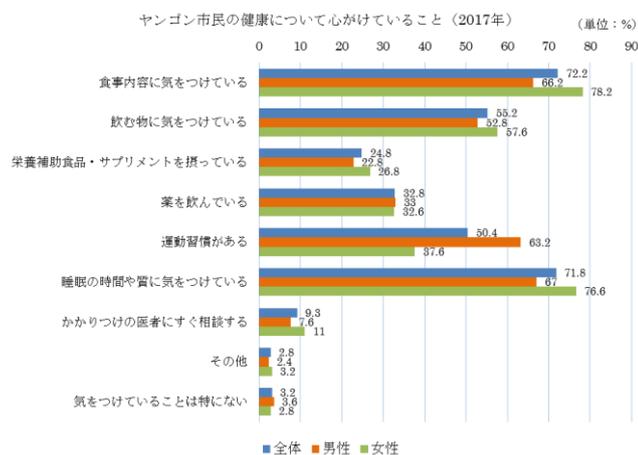
第二回現地調査において、一般消費者に尋ねた健康に関する意識結果を下記に示す。

※調査概要詳細は 5.ヒアリング調査の計画、実施の項を参照のこと

対象となったヤンゴン市エリアに居住する 20～59 歳の一般男女 1,000 人が「健康について普段心がけていること」の調査結果は、「食事内容に気をつけている」、「睡眠の時間や質に気をつけている」はそれぞれ約 72%、「飲む物に気をつけている」が 55%であった。男女別で見ると、「食事内容に気をつけている」は男性よりも女性の方が、「運動習慣がある」は女性よりも男性の方が心がけている人が多いことが読み取れる。健康を意識した飲み物の摂取行動を取っている人は半数程度であり、栄養補助食品・サプリメントについては 25%にとどまり、薬の 33%よりも少ない割合となった。

「飲む物に気をつけている」のは主に飲用水の質の問題が想定され、「日常の飲料から腸等を整え、病気の予防をする」という積極的な行動意識はまだ少ないとみられ、啓蒙が求められる。

ヤンゴン市民が健康について心がけていること



（出所：2017年12月5日～16日 第2回ヒアリング調査による健康意識調査）

3 製造関連調査

3-1 製品製造工場設立の実施

ヤクルト本社では、ミャンマー連邦共和国進出にあたり、ミャンマーヤクルト株式会社を設立し、乳酸菌飲料「ヤクルト」を現地生産する工場の建設を計画、着工している。概要は下記の通り。

・【ミャンマーヤクルト株式会社の工場概要】

- (1) 所在地：ミャンマー連邦共和国ヤンゴン市郊外ティラワ経済特別区内
- (2) 敷地面積：約20,800㎡
- (3) 建築面積：約7,453㎡
- (4) 延床面積：約9,045㎡
- (5) 着工：2016年10月
- (6) 生産品目：「ヤクルト」
- (7) 生産能力：初期は134千本/日

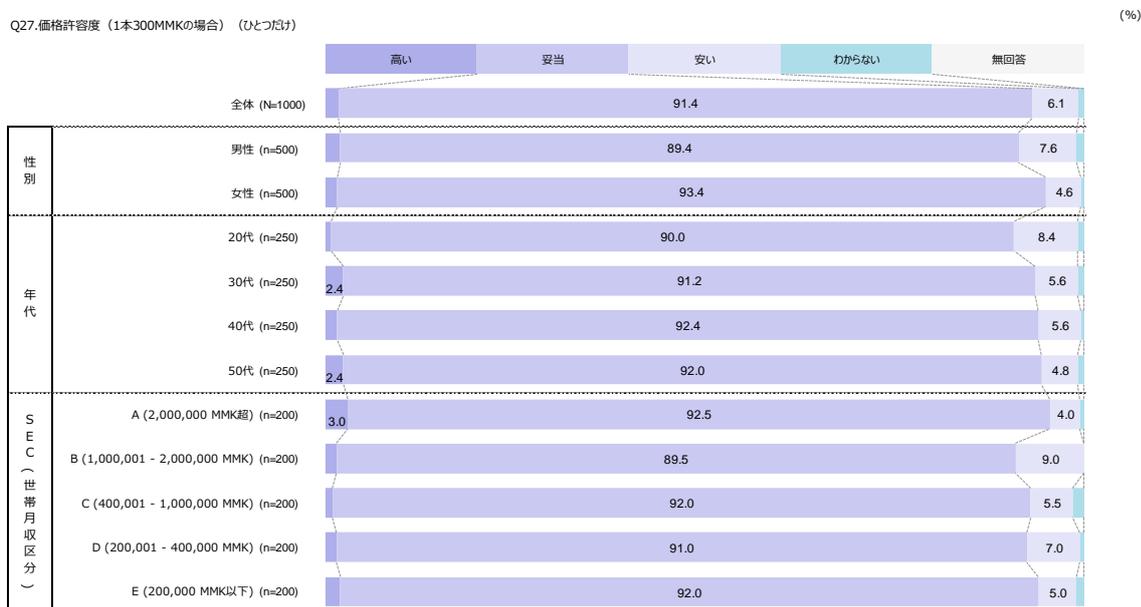


建設中のミャンマー工場（2018年9月撮影）

3-2 製品の価格や品質の検討

日本国内、他国における工場と同様の品質を確保する。

また、販売想定価格1本300MMKの設定については、「妥当」との結果が9割となっている。今後は、この結果を踏まえて販売価格を検討していく。



3-3 工場での管理・運営体制の検討

生産数量の計画を立てており、これらが明確になった時点で適正な管理・運営体制を検討する。

4 流通・販売・マーケティング関連調査

4-1 チルド物流網の構築

製品製造工場に大型冷蔵庫を設置する。物流については、冷蔵トラックを輸送量に応じて手配し、ヤンゴン市内の冷蔵庫を備えた拠点に輸送する計画である。

ヤクルトレディが家庭に届ける際には、保冷剤の使用を検討する。

家庭における冷蔵庫の保有率は現地調査より全体では74%となっているが、SEC間での保有率の差が大きく、SEC-Aでは93%であるのに対し、SEC-Eでは51%と乖離が大きいので、今後BOP層への販売については対応策の検討が必要と思われる。

4-2 「ヤクルトレディ」候補のBOP層へのヒアリング調査

(1) 「女性就労調査」実施概要

女性の就労の現状を確認するとともに、乳酸菌飲料商品の販売流通網として主力となる女性販売員「ヤクルトレディ」候補層の就業意識について把握するために、2017年12月の12日間、ヤンゴン市エリアに居住する20~49歳の一般女性を対象にした会場調査を実施し、500名から回答を得た。

- ・調査期間 2017年12月5日(火)~16日(金)
- ・調査地域 ヤンゴン地域
- ・調査対象者 20~49歳の一般女性
- ・有効回答数 500名
- ・回答者属性
年代： 20代166名 30代167名 40代167名
未既婚： 既婚325名 未婚163名 その他(離別・死別等)12名
同居の子ども有無： あり275名 なし225名
SEC(世帯月収区分)： A(2,000,000MMK超) B(1,000,001-2,000,000MMK) C(400,001-1,000,000MMK) D(200,001-400,000MMK) E(200,000MMK以下) 各100名
- ・調査方法 CLT 会場テスト(調査員面接法)

なお、本調査においては、調査対象についてSEC(世帯月収区分)5区分(A~Eまで各100名)とし、ミャンマー中央統計局の過去のデータを参考として、SECのD(200,001-400,000MMK)とE(200,000MMK以下)にあたる対象者をBOP層と位置付けた。BOP層の就業意識を明らかにするために、比較層としてA(2,000,000MMK超)、B(1,000,001-2,000,000MMK)、C(400,001-1,000,000MMK)についても調査対象としている。



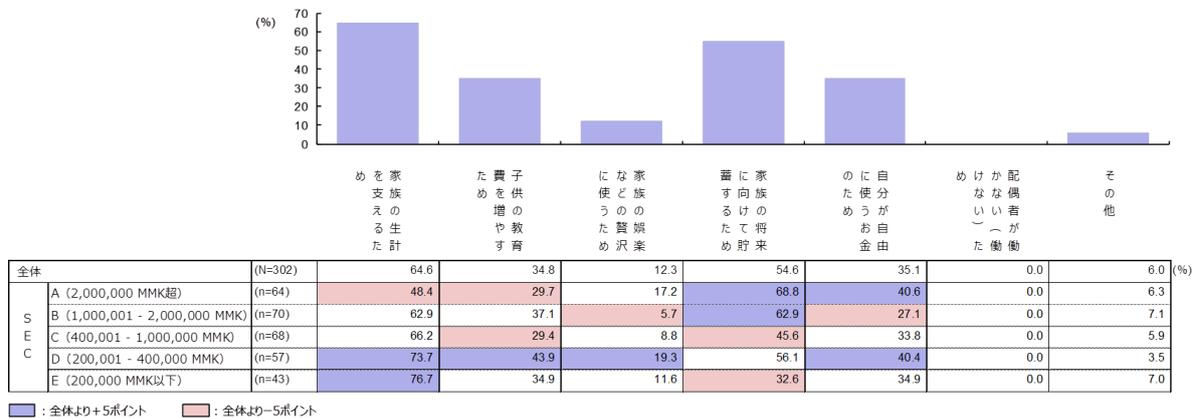
(2) BOP 層の就労状況

現在の就労状況については、対象者全体で見ると 60%が「就労中」、40%が「非就労中」と答えた。BOP 層に限定すると、「就労中」の割合が SEC-D では 57%、SEC-E では 43%と 5 割に満たない。一方、SEC-C では 68%、SEC-B が最も高く 70%、SEC-A では 64%となっており、BOP 層では就労者の割合が低いことがわかる。

① 就労中の BOP 層

(a) 働く主な目的

就労中の対象者に働く主な目的を聞くと、全体では「家族の生計を支えるため」が 65%で最も高く、「家族の将来に向けて貯蓄するため」が 55%で続く。BOP 層に限定すると、「家族の生計を支えるため」の割合が 70%を超え、SEC が低い層ほど、より現実的な理由で働いていることがうかがえる。



(b) 1 週間の労働日数

就労中の対象者に 1 週間の労働日数を聞くと、全体では「6 日」が 38%で最も高く、「7 日」が 30%、「5 日」が 26%で続く。平均は 5.9 日。BOP 層に限定すると、SEC-E では「6 日」が 49%、SEC-D では「6 日」が 42%でいずれも「6 日」が最も高いが、一方でともに「7 日」の割合が 20%台にとどまるため、平均日数は全体とほぼ同じである。

② 非就労中の BOP 層

(a) 現在就労していない理由

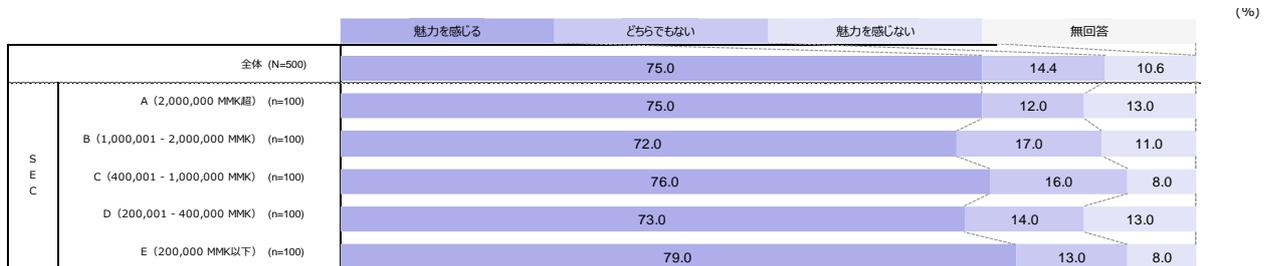
現在非就労中の対象者に、働いていない理由を聞くと、全体では「託児施設がない」が 30%で最も多く、次いで「健康上の理由」(15%)、「経済的に困っていない」(10%)の順だった。BOP 層に限定すると、「託児施設がない」の割合が SEC-D では 40%、SEC-E でも 33%あった。また SEC-E では「勤務地が合わない」が 12%あることなどから、託児施設や勤務地の問題解消が BOP 層の就労割合増加の一助となると考えられる。

4-3「ヤクルトレディ」の採用、教育

世界で働くヤクルトレディの業務説明シートを用いて概要を説明したところ、BOP層の仕事への関心は高く、周囲への推奨も期待できる。ただし、仕事をするものの決定権が女性自身にあるのは半数程度であると調査結果より判明したため、採用に当たっては、本人の教育・育成に加え、配偶者や親など家族に向けても「ヤクルトレディ」の仕事への理解を図っていく必要がある。

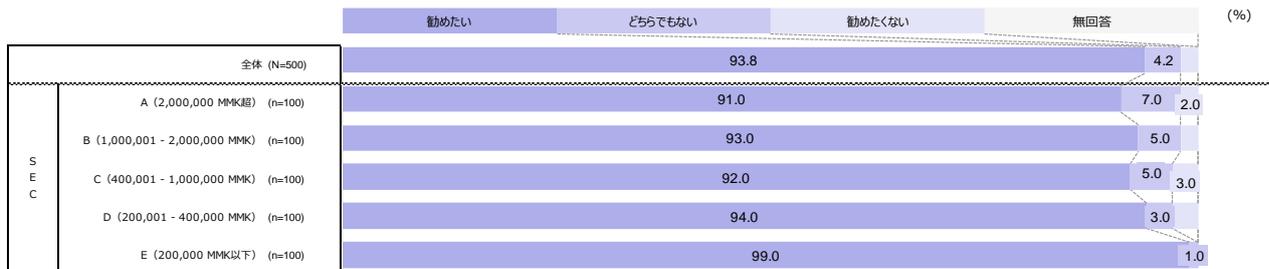
(1) ヤクルトレディという仕事の魅力

対象者全体では、ヤクルトレディという仕事の「魅力を感じる」が75%、「魅力を感じない」が11%、「どちらでもない」が14%だった。BOP層に限定すると、SEC-Dでは「魅力を感じる」が73%、「魅力を感じない」が13%と全体とほぼ同じだが、SEC-Eでは「魅力を感じる」が79%と高く、「魅力を感じない」も8%にとどまることから、SECの低い層の方がヤクルトレディの仕事に魅力を感じていることがうかがえる。



(2) ヤクルトレディという仕事の推奨意向

対象者全体では、ヤクルトレディという仕事を周囲に「勧めたい」が94%、「どちらでもない」が4%、「勧めたくない」が2%だった。BOP層では、SEC-Dは「勧めたい」が94%、「勧めたくない」が3%と全体とほぼ同じだが、SEC-Eで「勧めたい」が99%を占めることから、SECの低い層の方がヤクルトレディの仕事の推奨意向も高いことがわかる。

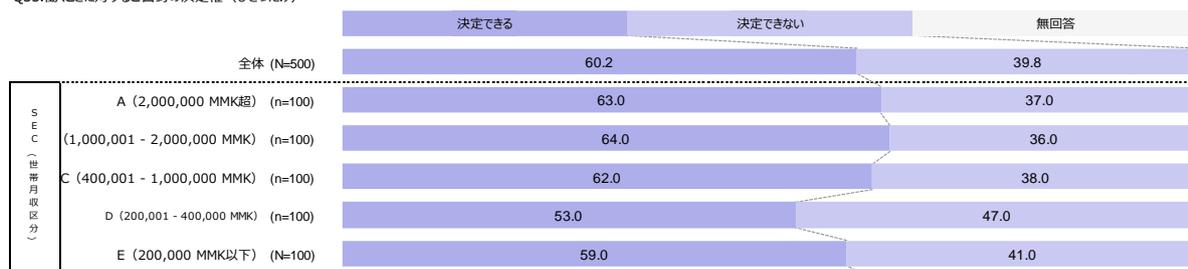


(3) 働くことの決定権

働くことに対して、自分自身に決定権があるかどうかを尋ねたところ、対象者全体では「決定できる」が60%、「決定できない」が40%だった。BOP層では、SEC-Dで「決定できる」が53%にとどまるなど、SECの低い層の方が決定権が低い傾向にある。

Q35.働くことに対するご自身の決定権（ひとつだけ）

(%)



4-4「ヤクルトレディ」による販売網構築検討

今後ヤクルトレディによって商品販売網を構築することを念頭に、就労条件について聴取した結果の主なものを以下にまとめた。今回収集されたデータをもとに、ヤクルトレディの就労条件決定の準備を進めることとする。

① ヤクルトレディの仕事を通じて欲しいひと月あたりの金額

対象者全体では、「150,001-200,000MMK」が27%で最も高い。次いで「300,000MMK以下」と「200,001-250,000MMK」が18%で続く。BOP層でも「150,001-200,000MMK」が30%以上あり、最も高い。

② 自宅から通勤可能な事業所の範囲

対象者全体では、「5km未満」が最も多く、34%。次いで、「1km未満」が27%、「10km未満」が12%。BOP層でも同じ傾向にあり、SECによる差異は見られない。

③ 自宅から通勤する場合の交通手段

対象者全体では、「送迎が必要」が47%で最も高い。次いで「徒歩」が41%、「バス」が34%だった。前項の“自宅から通勤可能な事業所の範囲”と同様に、交通手段についてもSECによる大きな差異は生じていない。

④ 1週間のうち勤務可能な日数

対象者全体では、「5日」が41%で最も多く、「6日」が35%、「7日」が17%だった。BOP層で見ると、SEC-Eでは「6日」が40%で最も多いなど、SECが低い方が「5日」より「6日」勤務の割合が高い傾向がある。

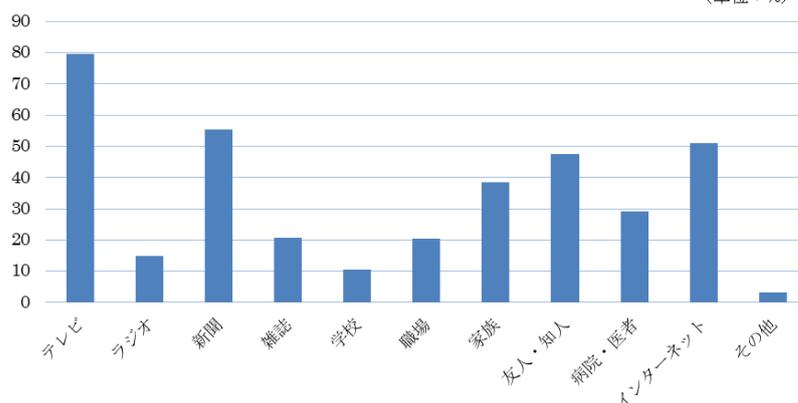
4-5 消費者への啓蒙方法検討

第一回「有識者訪問取材調査」の微生物学会に属する有識者のヒアリング結果では、一般の人に広く知ってもらうには①商品展示会②商工会議所で商品情報を広める③医薬品の展示会などがあるとのことであった。TV、CM、新聞、雑誌など様々な媒体を使用した消費者へのアプローチのほか、専門家のシンポジウム、店頭デモなど幅広く知らしめるという方針については期待が寄せられた。

第二回「健康意識調査」の結果からは、健康に関する知識の情報源として「テレビ」が80%と最も高く、次ぐ「新聞」は55%。「インターネット」は51%の人が情報源として活用している状況にあった。

健康に関する知識や教育の情報源（2017年）

（単位：％）



乳酸菌の効果の知識伝達やそれによる乳酸菌飲料の啓蒙については、ヤンゴンやマンダレーといった大きな都市では、新聞や TV といったマスメディアに加え、ミャンマー国営の MPT (Myanmar Post and Telecommunication) やノルウェーの Telenor、カタールの Ooredoo といった大手通信サービス会社により整えられている通信環境を利用し、インターネットやスマートフォンでの情報発信を活用することで、進めていくことが出来ると考えられる。しかしながら、他のより小さな地域や州、また通信環境が整えられていない場所については、個々の住居への直接訪問による広告宣伝、あるいは各地域の集会場等における講義等を通じた、地道な啓蒙活動が必要となるだろう。まずは、経済的活動が集中しているヤンゴンにおける啓蒙活動が、今後ミャンマーにおいて当該事業を実施、継続していく上で重要な活動であると考えられる。

5 ヒアリング調査の計画、実施

5-1 検証事項の検討、設定（「女性就労調査」、「健康意識調査」実施概要）

女性就業者の採用の前段階として「ヤクルトレディ」候補の BOP 層へのヒアリング調査を行った。※4-2 の項参照

また、多くの女性就業者を採用する前提として重要になる「ヤクルト」商品の需要について測定するためのテストマーケティング調査を行った。「プロバイオティクス」を毎日摂ることで腸内環境の改善、健康をもたらすという商品はミャンマー消費者において新規性が高いため、現地生産・販売を開始する前に、実際のヤクルト製品を輸入し、一般消費者 1,000 人に試飲してもらうというテストマーケティングである。併せて、健康意識や体内の仕組みへの理解やプロバイオティクスの理解度について調査した。

- ・調査期間 2017年12月5日(火)~16日(金)
- ・調査地域 ヤンゴン地域
- ・調査対象者 20~49歳の一般男女
- ・有効回答数 1,000名
- ・回答者属性 性年代：男性20代、30代、40代、50代 女性20代、30代、40代、50代 各125名
未既婚：既婚303名 未婚667名 その他(離別・死別等)30名
SEC(世帯月収区分)：A(2,000,000MMK超) B(1,000,001-

2,000,000MMK) C (400,001 – 1,000,000MMK) D (200,001 – 400,000MMK) E (200,000MMK 以下) 各 200 名

・調査方法

CLT 会場テスト (調査員面接法)



会場調査受付風景 (健康意識調査)



面接調査



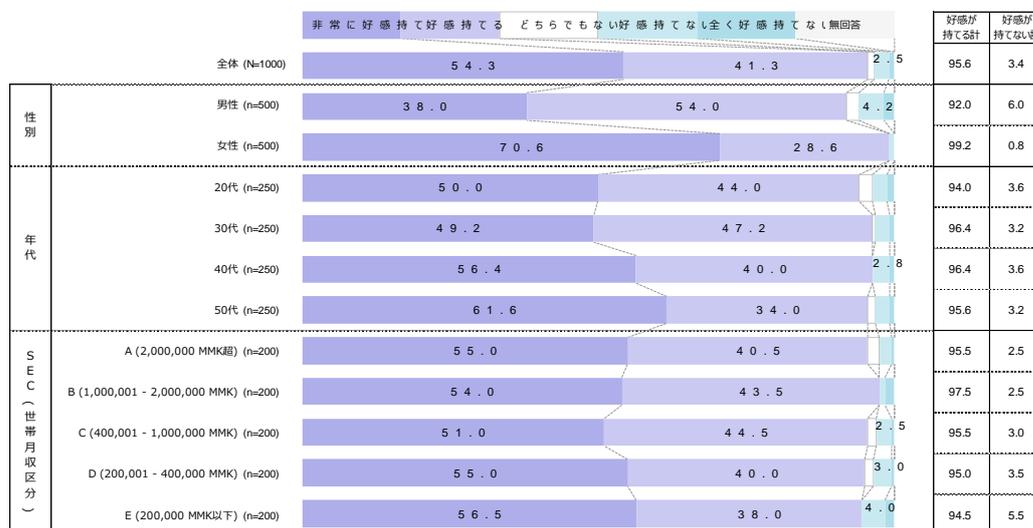
プロバイオティクスの説明(ビルマ語)

5-2 適切な事業スコープの検討

第一回「有識者訪問取材調査」では研究者の間でもまだ広くは浸透していないと認識された「プロバイオティクス」であるが、ヤクルトレディから対面による情報提供を行い啓蒙していくことで一般消費者の理解を得ることは可能であると見込まれる。女性が家や職場に届けるという、宅配対面販売という新しい販売方法についても、9割が好感が持てるとしており、受容度は高いと見込まれる。

Q26.“女性が家や職場に届けてくれる”という販売形態の好感度 (ひとつだけ)

(%)



商品の質や飲用自体についてはおおむね高評価であるが、新規性の高いプロバイオティクス商品の継続的摂取については、広く一般への啓蒙が重要であると考えられる。以下は、ヒアリング調査におけるヤクルトのテストマーケティング調査の主な結果である。

(1) 腸内環境や「プロバイオティクス」への理解

本調査の中で「体の消化の仕組み」と「プロバイオティクス」について、用意した A4・1 枚のパネルを用いながら対面で説明を行い、それらの内容の理解度を尋ねた。

① 体の消化の仕組み

対象者全体では、「よくわかった」が 34%、「まあわかった」が 50%で、両者を合計すると 84% だった。BOP 層で見ると、SEC-D では「よくわかった」が 29%、「まあわかった」が 46%、SEC-E では「よくわかった」が 24%、「まあわかった」が 49%となり、SEC が低い方がより理解度が低いという結果だった。

② プロバイオティクス

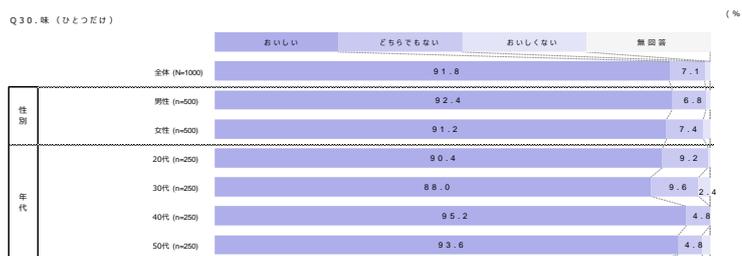
対象者全体では、「よくわかった」が 28%、「まあわかった」が 49%で、両者を合計すると 77% だった。前項の“体の消化の仕組み”と同様に、BOP 層が低い方が理解度も低い傾向がある。

(2) 商品受容

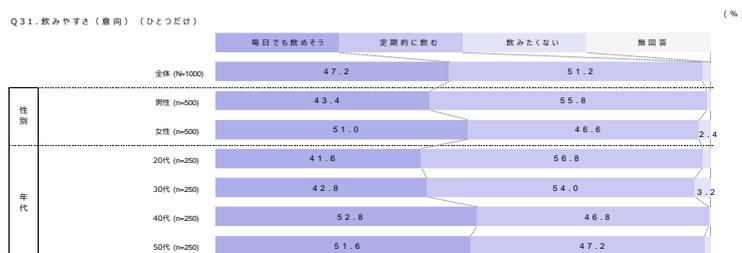
実際に試飲した後の商品の評価は、味については「おいしい」が 92%、飲みやすさでは「毎日でも飲めそう」47%を含み「定期的に飲める」としたのが 98%で、「飲みたくないは」2%未満であった。(想定)販売価格も 91%が「妥当」と回答しており、売行きに関して、90%が「売れそう」との高い評価をしていることから、購買への受容性は高いと見込まれる。

販売上の留意点としては、ヤクルトの説明と試飲を通じて、似ていると感じた飲料の有無については 83%が「ない」との回答しており、これまでにない新しい商品との見方が大勢を占めるため、初期のプロモーション活動においては今回のテストマーケティング同様、身体のおしよみやヤクルトの商品特性について丁寧な啓蒙が望まれる。容量については、67%が「少ない」と回答しているが、これまでの清涼飲料とは異なり、乳酸菌を定期的に摂取することで、腸内環境を整える効果がある点について説明が必要になると考えられる。

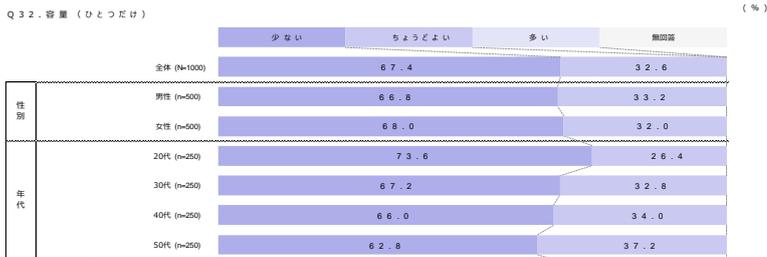
① 味



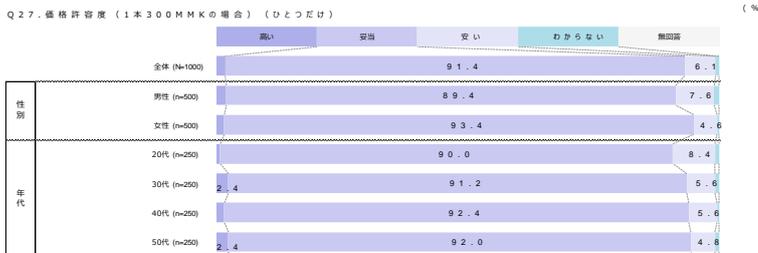
② 飲みやすさ



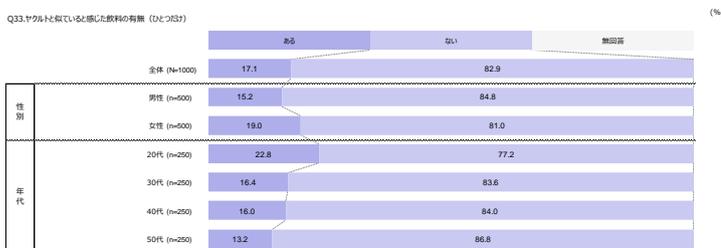
③ 量



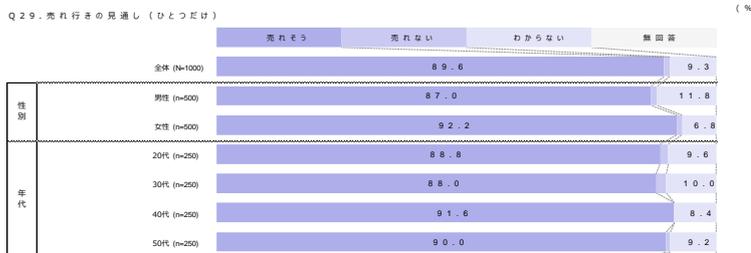
④ 価格



⑤ 類似する飲料の有無



⑥ 商品売行き見通し

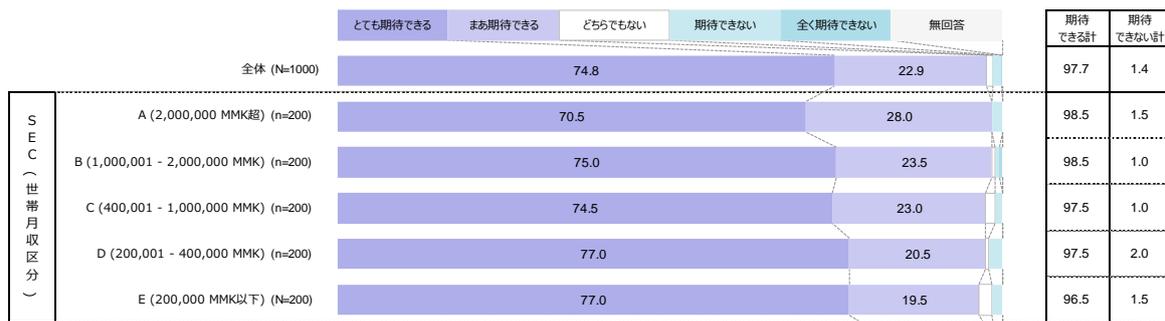


(3) 腸の健康への期待度

「体の消化の仕組み」と「プロバイオティクス」の説明の後に、ヤクルトの腸の健康への期待度を尋ねたところ、対象者全体では「とても期待できる」と「まあ期待できる」を合計すると **98%**。**SEC** による大きな違いはなく、**BOP** 層においても合計するとほぼ **100%** だった。ヤクルトの腸の健康への期待は非常に高いといえる。

Q25.腸の健康への期待度（ひとつだけ）

(%)



5-3 ヒアリング調査実施スケジュール策定

調査を元に、ヤクルトの商品啓蒙とヤクルトレディの採用に結び付けていく。

実施スケジュール（案）

	2016年度	2017年度	2018年度以降
ヒアリング調査 (マーケティング 施策)	<ul style="list-style-type: none"> ●事業・企画検討 	<ul style="list-style-type: none"> ●現地関係官庁・諸団体・有識者へのヒアリング等調査 (第一回調査) ●商品輸入・輸送テスト ●ヤクルトレディ候補者の女性就労意識調査 (第二回調査) ●輸入商品による一般消費者への試飲テストマーケティング健康意識調査 (第二回調査) 	<ul style="list-style-type: none"> ●現地女性活躍企業・団体へのヒアリング調査 (第三回調査) ●現地協業推進 ●展示会・セミナー出展 ●工場見学開催 ●有識者向け ●一般向け ●現地生産品によるサンプリング

5-4 事業計画への反映方法検討

今回のヒアリング調査を受けて、新規性が高いとはいえ「ヤクルト」商品販売に関して大きな課題はないと認識している。結果から得られた示唆事項は今後の事業計画・展開の参考としていく。

6 事業計画の策定

6-1 事業性判断基準とする検証事項の策定

本事業内で実施した検証事項は下記（1）～（5）、本事業後に自社で実施すべき取り組み事項は（6）の通り。

- (1) ヤクルトレディによる確実性の高い販売スキームを確立（販売網の構築／確実性の高い生産・流通網）

ヤクルトレディを活用した宅配システムを確立するための、販売網や、生産・流通システ

ムの構築、宅配システムが現地において受容されることの確認を行った。

事業化を進める上での課題	実施した関連する調査項目
<ul style="list-style-type: none"> ・販売エリアにおける定期購入顧客の構築 ・ヤクルトレディという仕事の現地における受容性（現地商習慣や慣習など含む） ・基本的インフラの整備状況 ・冷蔵状態を保ったままの流通管理 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・投資環境・ビジネス環境調査 ・当該事業の市場に関する調査 ・製品の製造・流通関連調査 ・販売・マーケティング・アフターサービス関連調査 ・事業計画の策定 ・ヒアリング調査の実施

(2) 健康意識および価格・味に関して現地ニーズへの対応（消費者の支払い能力への対応）

貧困により教育と就労の機会が阻害されており、また衛生状態が良好とは言えない地域において、腸内環境を整える「ヤクルト」を地域の女性による宅配システムを通して提供し、継続的な飲用習慣を確立することは、当事業における大きな目的の一つである。

また、事業化においては「ヤクルト」の継続的な購入を促すことが必要であり、現地における価格や味に関する意見、考え等を適切に把握することが求められ、以下を実施した。

事業化を進める上での課題	実施した関連する調査項目
<ul style="list-style-type: none"> ・乳酸菌飲料の風味の受容性 ・健康管理についての意識や知識の有無 ・消費者の支払い能力の有無 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・販売・マーケティング・アフターサービス関連調査 ・事業計画の策定 ・ヒアリング調査の実施

(3) 上市にあたり USP (Unique Selling Proposition=ヤクルトレディシステムが強みであり、現地における当システムの構築) 課題の把握による現地化への対応（ゼロからの市場開拓）プロバイオティクスの最先端技術や知見をミャンマーにおいても活用する。

生きて腸内まで届き、腸内環境の改善を助ける有益な機能を持つ「乳酸菌シロタ株」を強みとするヤクルトは、プロバイオティクスの分野におけるリーディングカンパニーであり、世界各国でノウハウの蓄積と健康分野において地域貢献を行っている。独自の販売流通網であるヤクルトレディシステムも強みであり、ミャンマーにおいても同システムを構築し、一般家庭や小売店などに配送を行うべく、以下を実施した。

事業化を進める上での課題	実施した関連する調査項目
<ul style="list-style-type: none"> ・プロバイオティクスに対する現地における理解および受容性 ・宅配システムの受容性 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・販売・マーケティング・アフターサービス関連調査 ・環境・社会への配慮に関する調査 ・当該事業実施による開発効果の検討 ・事業計画の策定 ・当該事業の市場に関する調査 ・ヒアリング調査の実施

(4) 販売・配達方法が成立するか（ヤクルトレディの育成）

ヤクルトレディを用いた宅配システムによる販売が現地で受容されるか、また同システムの現地展開にあたり、指導者の育成や効果的な教育方法を検討した。

事業化を進める上での課題	実施した関連する調査項目
<ul style="list-style-type: none"> ・ヤクルトレディおよび育成者の候補者の有無（リクルート関係） ・ヤクルトレディとしてのレベル確保（読み書き、計算能力レベル確保） ・ヤクルトレディ育成者のレベル確保 ・訪問販売の受容性 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・販売・マーケティング・アフターサービス関連調査 ・事業計画の策定 ・ヒアリング調査の実施

（５）関係官庁や学術機関との連携に向けた関係構築

当該事業に関わる法規制、許認可取得等を適正に行うため、関係官庁や学術機関との適切な連携、関係構築を行った。

事業化を進める上での課題	実施した関連する調査項目
<ul style="list-style-type: none"> ・現地有識者の情報整備 ・将来の飲用調査の準備 ・共同研究の可能性検討 ・現地の食品規制（ヘルスクレーム含む） ・安全衛生関連の理解 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・投資環境・ビジネス環境調査 ・事業計画の策定 ・ヒアリング調査の実施

（６）残課題と今後の対応策

残課題	対応策
十分なヤクルトレディの確保	アンケート結果を参考にした募集要項の検討 既進出近隣諸国を参考にしたリクルートの実施（家庭訪問等）
プロバイオティクス商品（乳酸菌飲料ヤクルト）への理解促進	ヤクルトの認知向上、関係省庁、有識者との連携強化 商品サンプリング実施、プロバイオティクス啓発セミナー実施

6-2 原材料・資機材の調達計画

現地調達を目標とするが、当社製造管理基準を満たす原材料・資機材が現地で調達できない場合は、日本等より調達する。調査の結果、原材料・資機材について、概ね調達できる見込みである。

6-3 生産、流通、販売計画

生産計画：販売状況に合わせて日々の生産計画を決定（初期生産能力134千本/日）

流通計画：進出国各国と同様に、生産工場から店頭、宅配拠点・お客さままでの冷蔵物流インフラの確立を目指す。現地法律（車輛規制）にあわせてバイク、自転車、手押しカート等に対応する。概ね問題なく商品流通が可能な見込みである。

販売計画：最大都市ヤンゴンから販売を開始し、順次地方都市へ販売を拡大する。

6-4 要員計画、人材育成計画

総務・人事部門、生産部門、営業部門、学術広報部門において、まずは最低限の人数の日本からの派遣社員により、幹部社員を育成する。その後は、日本人社員と幹部社員中心に採用活動を行い、ヤクルト独自の企業文化を活かしながら、ミャンマーの文化を尊重した上で、融合を図り

ながら、人材育成を実施していく。組織運営に必要な要員数等については、販売開始時期やその後の販売数量拡大の状況に応じて決定していく。

ASEAN エリア新規進出国の状況を振り返ると、営業開始時には30名程度のヤクルトレディで販売を開始し、その後営業開始5年後には200~400名程度までヤクルトレディを増やしている。当地においてもこのような状況が見込まれる。

6-5 事業費積算（初期投資資金、運転資金等）

当社投資額 約49億円（予定）

（土地賃借代、工場建設費、製造設備機器費用、運転資金）

6-6 資金調達計画

投資金額で対応予定。

6-7 許認可の取得

工場稼働許可証（FOA） 2018年1月取得

建屋工事完了証（BCC） 2018年1月取得

環境保全・対策計画書（ECPP）2018年1月取得

今後は商業活動証（COC）、ハラール認証、FDA 認証取得を目指す。

6-8 事業実施スケジュール

工場および生産機器完成、試生産開始、本生産開始、営業開始の時期については検討中。

7 環境・社会への配慮

7-1 社会・文化・環境的影響検討（当該事業の受容性や環境への影響等）

(1) 当該事業の受容性

当該事業は女性配達員による乳酸菌飲料の「ホームデリバリーサービス」としての側面も有する。ミャンマー、特にヤンゴンにおいては、2005年以降、市街地へのバイクの乗り入れが禁止されており、現在においても、ヤンゴンの45の郡区のうち、31の郡区において、依然としてバイク走行禁止措置が執られている。また2011年以降に進められた中古車輸入規制の緩和により、中古の輸入車がミャンマー国内で大量に増加し、その結果、現在においても、ミャンマー、特にヤンゴン市内において、渋滞は常態化している状況である。

このような交通事情から、市民にとっては飲料等生活必需品の宅配需要があっても、デリバリー事業を行うことが非常に難しい状況であったが、近年、自転車を利用したフードデリバリーサービスが、ミャンマー国内において活気づいてきている。

代表的なフードデリバリーサービスとしては、Yangon Door2Door、そして Food2U の2つが挙げられる。Yangon Door2Door は、2013年10月21日から立ち上げられた、ヤンゴンにおける初のフードデリバリーサービスサイトであり、オンライン上、または専用のスマートフォンアプリケーションから、デリバリーをしてもらいたい場所、加盟しているレストランの選択、フードの選択を行うことで、デリバリーサービスを受けることが出来る。2013年に立ち上げてから3年程で、自社のデリバリー用自転車は41台、サイト加盟店は70店余りまで成長し、デリバリー依頼

数は平均で1日当たり150件、多い時には170件に上るとのことである。また、Food2Uは、2015年1月27日から立ち上げられた同様のフードデリバリーサービスサイトである。デリバリーの際には、加盟店にもよるが、1件当たり、配達料として2,500MMK前後の金額がかかることもある。

先行する自転車によるフードデリバリーサービスの盛り上がりから見ても、宅配事業という観点で、ヤンゴン市民に受容される受け皿は十分あると考えられる。

(2) 環境への影響

生産工場については、インフラが整備されたティラワ工業団地内に、環境に配慮（節電・節水）した工場を建設している。さらに、ヤクルトレディから消費者に商品を宅配する際には、ヤンゴン市内では車両規制があることから、手押し車を主体とする予定である。

以上のことから、当該事業についてはミャンマーの大気汚染、水質汚染に悪い影響を与えることはないと考えられる。

7-2 上記影響に対する対応策

上述のように、当該事業がミャンマーにおいて実施された場合、ミャンマーの自然環境、産業環境、飲料市場に対し、何らかの悪影響を及ぼす可能性は想定されず、特別な対応策措置の必要はないと考えられる。

8 当該事業実施による開発効果の検討

8-1 対象となるBOP層の状況

現在ミャンマーにおいては、BOP層（年間所得3,000ドル未満の収入で生活をしている人々）に焦点を当てた統計データは存在していないが、ミャンマー中央統計局（Central Statistical Organization : CSO）（以下、「CSO」）に、同種の調査として、ミャンマー国内の貧困調査であるINTEGRATED HOUSEHOLD LIVING CONDITIONS SURVEY IN MYANMAR(2009-2010) POVERTY PROFILEが存在していたため、この内容について、以下に記載をする。

(1) 人口

2010年において、貧困層に属する成人を、「年間で使用する総額が376,151MMK以下である成人」と仮定した場合、各地域内における貧困層の割合および各地域を、貧困層の割合で色分けした図は、以下の通りである。

各地域内における貧困層の割合

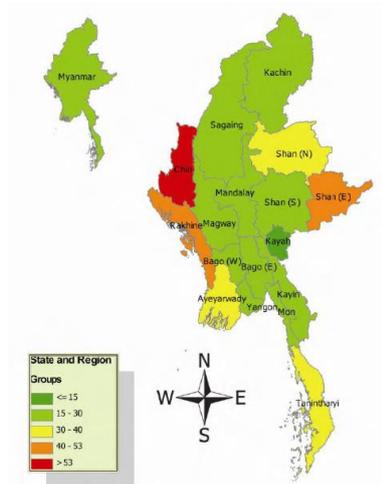
地域/項目	2010
	各地域内における貧困層の割合
カチン州	28.6
カヤー州	11.4
カレン州	17.4
チン州	73.3
サガイン	15.1

地域/項目	2010
	各地域内における貧困層の割合
マグウェ	27.0
マンダレー	26.6
モン州	16.3
ラカイン州	43.5
ヤンゴン	16.1

タニンダーリ	32.6
バゴー	18.3

シヤン州	33.1
エーヤワディ	32.2
全国	25.6

出所：INTEGRATED HOUSEHOLD LIVING CONDITIONS SURVEY IN MYANMAR(2009-2010)
POVERTY PROFILE より抜粋)



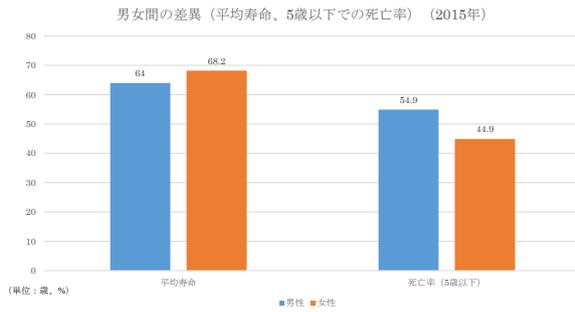
各地域における貧困層の分布図（出所：INTEGRATED HOUSEHOLD LIVING
CONDITIONS SURVEY IN MYANMAR(2009-2010) POVERTY PROFILE より抜粋)

(2) 家計

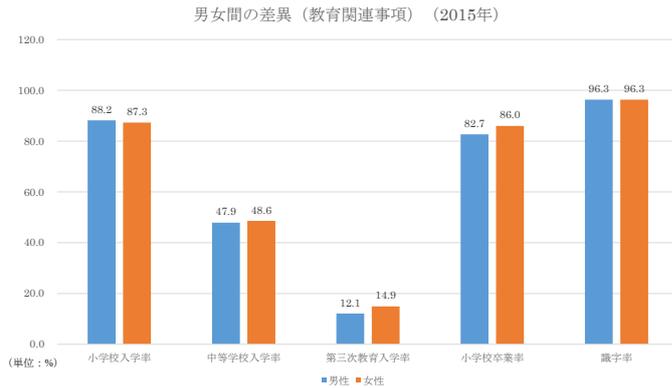
CSO の担当者へ確認をしたところ、現在ミャンマーにおいては、貧困層の人々の家計、例えば家計収入や家計支出等のデータについては扱っていないとのことであったが、CSO の調査により、2012 年時点における、ミャンマー国内の各地域における家計支出に関するデータは存在しているとのことであった。2012 年時点での月別家計支出内訳を見た場合、食品・飲料分野における飲料の支出額は、ミャンマー全体での平均額は 9,040.63 MMK であり、全体の支出割合では約 9%を占める。

(3) 社会階層・ジェンダー課題

ミャンマーの BOP 層のみを対象としたジェンダー課題に関する調査、統計は現在存在していないが、ミャンマー全体で見た場合 2017 年におけるジェンダーギャップ指数（世界経済フォーラム）において、ミャンマーは、187 ヶ国中 83 位であり、他の東南アジア諸国と比較すると、比較的、男女間の差別は大きくはない。またミャンマー政府は、女性差別撤廃条約へも既に調印をしており、社会における男女間の差別を極力埋めようと努めている。例えば 2015 年時においては、平均寿命や 5 歳以下での死亡率、教育といった分野においては、男女間における差異は小さくなく、バランスが取れている状態である。

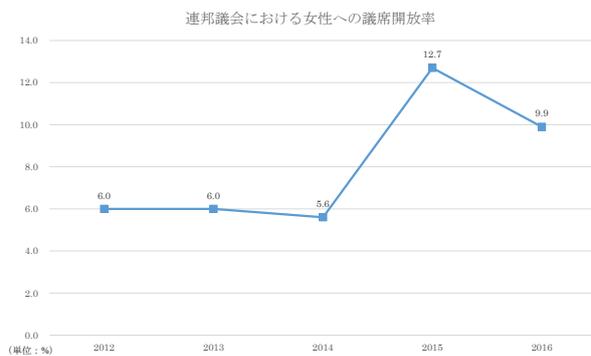


男女間の差異（平均寿命、5歳以下での死亡率）（2015年）（出所：World Bank の資料より）



男女間の差異（教育関連事項）（2015年）（出所：World Bank の資料より）

しかしながら、上記のように改善を図ろうと努めているものの、ミャンマーには依然として、法律や経済活動への参加、政治活動への参加等について男女間の差別が存在している。例えば、連邦議会における女性への議席の開放率は、2015年には急激に増加したものの、全体数10%前後で推移しており、女性の政治活動の場は男性と比較すると依然として門戸が狭い。



連邦議会における女性への議席開放率（出所：World Bank の資料より）

現在、ミャンマーにおいては、女性の権利とジェンダー間の格差を是正するために、女性の発展のための国家戦略計画（National Strategic Plan for the Advancement of Women）を、2013年～2022年における10か年計画として設けている。この計画においては、以下の12の分野における活動を積極的に推進することが述べられている。

1. 女性の生計を改善し、貧困を削減する。
2. 質の高い公式および非公式の教育への女性および少女の参加を確保する。
3. 性的およびリプロダクティブ・ヘルスケアを含む、質の高い、手頃な価格の医療へ、女性および少女が受診出来る権利を保護、促進し、履行する。
4. 女性と少女に対する、あらゆる形での暴力を排除し、対応する。
5. 緊急時の準備や対応、災害や紛争のリスク削減について、女性が参加する権利を確保する。
6. 雇用や信用、資源、資産、経済的便益へのアクセスに関する女性の公平かつ平等な権利を確保する。
7. あらゆる社会レベルにおける意思決定とリーダーシップに対し、女性が平等に参加する権利を確保する。
8. 女性の昇進のための制度的メカニズムを確立、強化し、国家開発戦略と意思決定プロセスにおいて、女性が男性と平等なパートナーとして参加出来る権利を確保する。
9. 女性および少女の経済的、社会的、文化的、市民的および政治的権利の保護、促進および履行を確保する。
10. メディアが女性の進歩を促進し、女性の権利と社会への貢献について、国民の認識を高めることを確実にしていく。
11. 天然資源、環境および気候変動の管理における、女性の有意義な参加を確保する。
12. 少女の権利を保護、促進し、履行する。

(出所：Asia Development Bank の資料より抜粋)

(4) 生活形態

INTEGRATED HOUSEHOLD LIVING CONDITIONS SURVEY IN MYANMAR(2009-2010) POVERTY PROFILE によると、ミャンマー全体で見た場合、水道や井戸、川や沼等、何らかの形で、安全であると考えられている飲み水へ徒歩 30 分圏内でアクセス出来る人々の割合は、69.4%であったが、貧困層、非貧困層における、同割合は、それぞれ 62.2%、71.9%であった。

さらに水洗トイレや手桶による水洗トイレ、汲み取り式トイレといった衛生設備を使用することが出来ている人々の割合は、ミャンマー全体で 40,843,000 人、すなわち 79%だが、貧困層では 71.9%となっている。

(単位：%)

	貧困層	非貧困層	全体
錫やタイル、鉄等の素材によって作られた屋根のある家に居住している人々の割合	32.0	58.6	52.9
安全と考えられている飲み水へアクセス出来る人々の割合	62.2	71.9	69.4
水洗トイレ、汲み取り式トイレ等の衛生設備を使用している人々の割合	71.5	81.6	79.0

(出所：INTEGRATED HOUSEHOLD LIVING CONDITIONS SURVEY IN MYANMAR (2009-2010) POVERTY PROFILE より抜粋)

(5) 経済活動

2010 年における労働者の就業形態は、ミャンマー全体で見ると、自営業者の割合が 40.4%と最も多く、次いで被雇用者の 18.5%、日雇い労働者の 18.0%が多い状態である。日雇い労働者の割合は貧困層特に多い。

ミャンマーにおける就業形態 (単位：%)

	貧困層	非貧困層	総計
雇用主	2.5	6.4	5.4
自営業者	33.2	42.9	40.4
被雇用者	19.6	18.1	18.5
生産組合のメンバー	0.0	0.0	0.0
家内労働者	11.9	15.3	14.5
日雇い労働者	28.1	14.5	18.0
未分類の労働者	4.6	2.7	3.2

(出所：INTEGRATED HOUSEHOLD LIVING CONDITIONS SURVEY IN MYANMAR (2009-2010) POVERTY PROFILE より抜粋)

(6) 健康・栄養等

健康・栄養の基礎データとしてまず「平均寿命」、「子どもの死亡率」、「男女の死亡率」を挙げる。ミャンマーの平均寿命については、World Bankによると、現在のところ、全体的に少しずつ平均寿命が延びている状態ではあるが、男性 64 歳、女性 68 歳となっており、全体では 66 歳にとどまる。

平均寿命推移 (単位：歳)

	2011	2012	2013	2014	2015
男性平均寿命	63.197	63.439	63.658	63.852	64.025
女性平均寿命	67.264	67.516	67.75	67.964	68.16
総計平均寿命	65.181	65.428	65.654	65.858	66.042

(出典：World Bank の資料により)

その原因のひとつには乳児・幼児の死亡率が考えられる。MYANMAR DEMOGRAPHIC AND HEALTH SURVEY (2015-16) によると、生後 12 か月未満、または生後 1~5 年未満で死亡する子どもの割合が比較的高い状況である。

MYANMAR DEMOGRAPHIC AND HEALTH SURVEY (2015-16) の調査開始の 0~4 年前時の子どもの死亡割合 (単位：人/1,000 人)

	新生児死亡率	幼児死亡率	5 歳未満児死亡率
Myanmar Demographic and Health Survey (2015-2016) の調査開始の 0~4 年前	25	40	50

(出所：MYANMAR DEMOGRAPHIC AND HEALTH SURVEY (2015-16) より抜粋)

(注：新生児とは、生後 1 か月以内の子ども) (注：幼児とは、生後 12 か月以内の子ども)

死亡の原因となる疾患については 2014 年における各疾患による死亡人数の統計があるが、それによると、伝染病や栄養状態に関連した死亡数が、割合として大きい。

各疾患による死亡者数の割合（単位：人）

	人口
心血管疾患による死亡	110,250
がんによる死亡	48,510
慢性呼吸器疾患による死亡	39,690
糖尿病による死亡	13,230
その他の非伝染病による死亡	48,510
伝染病や周産期の状態、栄養状態による死亡	132,300
傷害による死亡	48,510

（出所：WHO の資料により）（注：総死亡数は、441,000 人である）

「ミャンマーにおける主な疾病」の統計では、2012 年時は、マラリア、下痢、結核が、ミャンマーにおける 3 大の疾病とのことである。

ミャンマーにおける主な疾病（単位：人）

	2012 年
下痢	671
マラリア	996
結核	489

（出所：WHO の資料より）（注：上記の割合は、100,000 人当たりの人口において占める割合を表す）

子どもの栄養については、2010 年にはなるが、年齢による適正体重から判断した中程度の栄養失調状態にある 5 歳以下の子どもの割合はミャンマー全体において 32%。貧困層においては 5 歳以下の子どものうちの 35.2%、非貧困層においては 5 歳以下の子どものうちの 30.6%が、中程度の栄養失調状態にあるとのことである。

中程度の栄養失調状態にある 5 歳以下の子どもの割合（単位：%）

	貧困層	非貧困層	総計
全国	35.2	30.6	32.0

（出所：INTEGRATED HOUSEHOLD LIVING CONDITIONS SURVEY IN MYANMAR (2009-2010) POVERTY PROFILE より抜粋）

8 - 2 BOP ビジネスを通じて解決したい開発課題に関する指標の設定

当該事業である、乳酸菌飲料宅配事業の BOP ビジネスを通じて解決したいミャンマーの開発課題は大きく二つの項目があり、指標として以下のように設定することが出来る。

BOP ビジネスを通じて解決を図ることができるミャンマーの開発課題

課題	解決内容	開発指標
乳酸菌飲料の普及によるミャンマー国民の健康改善	(1) ミャンマー国民の腸内環境の改善。特に途上国において多く見られる、小児急性下痢症の発症の軽減 (2) 病気にかからないための予防医学の啓蒙・推進	●ヤクルト販売本数
女性の就労機会の提供によるジェンダー格差の低減	ヤクルトレディとして、育児中の女性を含め、就業機会を広く提供することによる女性就業率の向上	●ヤクルトレディ数

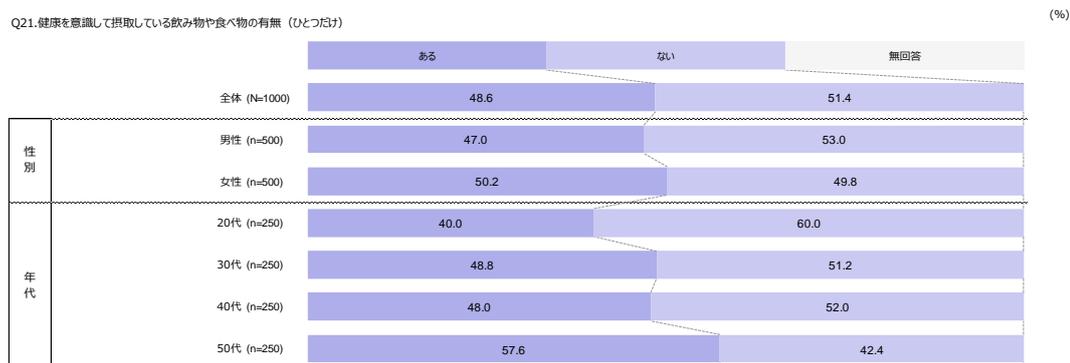
ヤクルトの販売本数を「下痢の発症の軽減」を指標とした根拠としては、先行するインド・コルタカ市において小児（1～5歳）の3,758名を対象とした「小児急性下痢症に関する乳酸菌シロタ株の予防効果」という試験結果（2010年インド国立コレラ・腸管感染症研究所とヤクルト本社との大規模共同研究）に基づく。そこでは、1日1本67日～84日（12週間）飲用した結果、シロタ株飲用群では下痢発症率が年間にして14%低減している。

8-3 設定した開発指標に関するベースラインデータ（現状）収集・分析

(1) 病気にかからないための予防医学の啓蒙・推進

第一回調査では、行政機関より「国民の健康状態については、貧困ということもあり、あまりよくない（平均寿命は世界平均より10歳低い）。これは食品の品質の低さにも起因していると思う。収入が低く、これにより国民が食品に関する知識を得る機会が少ない現在の状況を打破するべく、食品に関する知識の啓蒙活動を進めなければならない。」との趣旨の意見があったことから、身体のおしよみや日々の食生活の重要性、さらに健康改善に役立つ飲料の商品知識啓蒙が予防医学につながると考えられる。

第二回現地活動として行った健康意識調査では、健康を意識して摂取している食品や飲料の有無について、「ある」49%、「ない」51%という結果であった。腸内環境改善のために意識して飲料を取っている割合は多く見積もっても半数にとどまると考えられる。



健康を意識して摂取している飲み物や食べ物の有無

(出所：2017年12月5日～16日第2回 健康意識調査結果より)

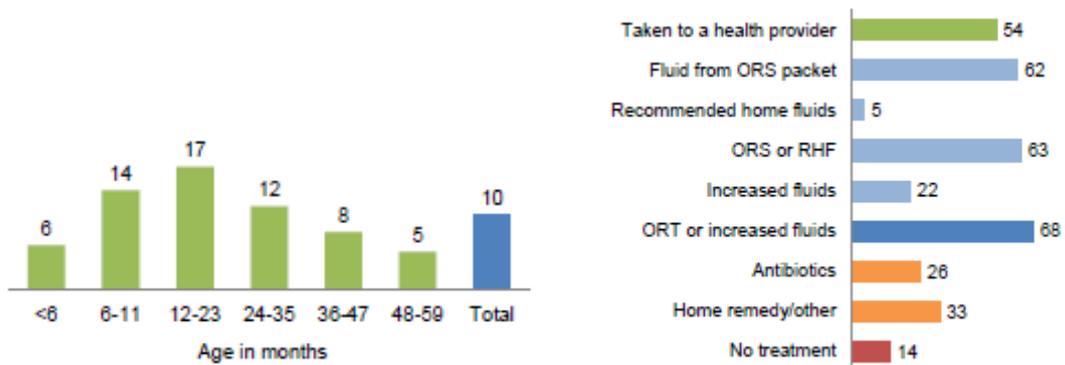
(2) 腸内環境の改善、下痢の発症軽減

ミャンマーは5歳未満児死亡率がアジアで最も高い国の一つとなっており、UNICEF「世界子

「**供自書 2016**」の統計では、**1,000 人当りの死亡率が 50 人とインドの 48 名より深刻で世界でもワースト 44 位**となった、**5 歳未満児の死因**では、急性の呼吸器系疾患に加えて下痢、栄養失調、死産・早産が多くなっている。下痢をした場合に経口補水塩(ORS)の治療を受けた割合も **5 歳未満児では 61%**にとどまる。

第一回調査で訪問した保健・スポーツ省公衆衛生局・国立栄養センター (NNC) より取得したレポートでも **5 歳未満の下痢の罹患率とその処置**に関して問題が浮かび上がる。調査日前 **2 週間**以内に下痢であった **5 歳未満児は 10%**あり、月齢 **12-23 ヶ月**の **2 歳未満児**で **17%**と高い。発症時に病院等を訪れているのは **54%**にとどまり、**14%**が未治療となっている。国立病院は無料となっているが常に混雑しており、またそこにたどり着くまでの交通手段、金銭・時間コストを考慮すると受診が困難な状況といえる。こうした中、腸内環境の改善に役立つ飲料の普及により、下痢の発症軽減につながることは非常に望ましいと考えられる。

第二回の健康意識調査においても、腸の調子が悪いとした人は **6%**程度存在する。女性の方がやや多い傾向であった。



月齢別の下痢の発症率

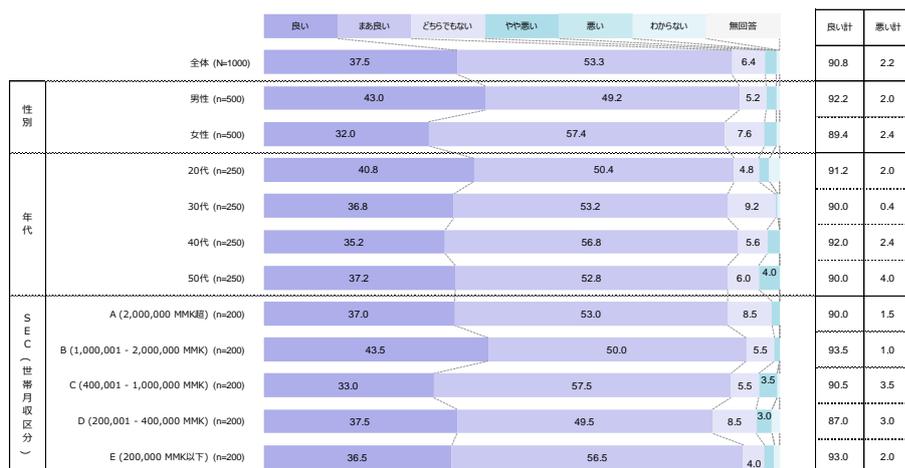
下痢発症時の手当

(出典 : Myanmar Demographic and Health Survey 2015-2016)

* Myanmar Demographic and Health Survey 2015-2016: ミャンマーでは初めての全国規模の人口統計および健康調査のレポートで、2017 年 3 月に公開された。世界人口統計・健康調査 (worldwide Demographic and Health Surveys) プロジェクトの一環として、米国政府機関 (United States Agency for International Development) が出資してミャンマー保健・スポーツ省が主体となり同調査は実施された。ユニセフが調査員のトレーニングに協力。

Q17.あなたの腸の調子（ひとつだけ）

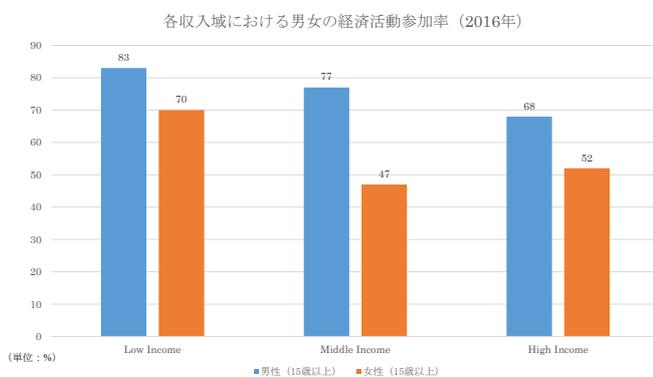
(%)



腸の調子について(最近1週間) (出所：2017年12月5日~16日 第2回現地調査結果より)

(3) 女性の就業率の増加

THE WORLD BANK のデータによると、2016年における男女それぞれの労働力の経済活動参加率を、収入別に比較した場合、以下のように、男女間において、経済活動参加率に大きなギャップが見える。特に Middle Income の収入域においては、男性の経済活動参加率が 77% であるのに対し、女性はわずか 47% であり、30% もの差が生じている結果となっており、女性の就業拡大はジェンダー格差の低減につながるものと考えられる。



各収入域における男女の経済活動参加率 (2016年) (出所：World Bank の資料より)

また、多くの女性就業者を採用する企業やそれを推進する団体へのヒアリング調査を行った。主に、団体・企業の代表・責任者に女性の就労状況や環境、研修やトレーニングについて尋ねた。

- ・調査期間 2018年9月19日(水)~21日(金)
- ・調査地域 ヤンゴン地域
- ・調査対象者 【企業・団体】

名称	事業概要
National YWCA of Myanmar	1900年設立。健康セミナーの開催、マイクロファイナンスの提供、女性向けの法律セミナー・環境セミナー・人身売買防止に関するセミナー、子供への奨学金供与、紛争における難民キャンプでの女性支援など。
JOICFP	2005年設立。専任スタッフは4名で、保健・スポーツ省と共同で、出産前後の女性のケアを行う。親子に対する健康セミナー、妊婦を訪問と医師への診察勧奨、5歳以下の子供への予防接種など。
Gold Power Co.,Ltd	1993年設立。ベビーフードの製造・販売、ホテル事業、発電機の販売、フランスのNGOからの技術提供による栄養強化米の生産など。社員の80%が女性。
J-SAT Co.,Ltd	1998年設立。人材派遣・紹介など。社員の80%が女性。



YWCA



JOICFP



Gold Power



J-SAT ※執務の様子

(出所：ミャンマー訪問時に撮影)

女性就業者については勤勉、まじめ、数字に強い、嘘をつかないといったイメージがあり、金銭管理も任せられるとのこと。都市部では夫婦共働きも増え、外で働く女性も増えている。ただ、幼い子供がいる女性が働く場合は、同居もしくは近所に子供を見てくれている親がいないと難しい。田舎から親を呼び寄せるには物価が上昇しており、託児所など必要と考えられる。また、妻が外で働くことに否定的な夫や、妻が得た収入を使ってしまう夫もいることが問題で、セミナーで夫も同席させ、将来的に家庭が豊かになることを理解させるケースがあった。

女性は縫製や石鹸などの製作作業や事務を希望する傾向にある。社内コミュニケーション、会社の将来性、賃金の問題によって早期に離職するケースも多く、優秀な販売員に育て上げるうえで配慮すべき点としては、コミッション制度や上司のケアが不可欠であるといえる。具体的には、明確な目標設定と達成時のインセンティブを掲げること、上司がきちんとコミュニケーションを取り、不満を解消することが重要。

採用に当たっては、政治家家庭の事情から進学できなかった優秀な人材が埋もれており、履歴書や学歴だけで評価せず、面接等で優れた人材を発掘することが肝要とのことであった。

8-4 BOPビジネス実施後の開発効果発現のシナリオ（案）

BOP層の女性就業率を高めるとともに、宅配という便利で日常的な飲料の提供で腸内環境を整え健康になるという両輪の効果が望める事業展開により、BOP層の開発課題の解決を目指す。

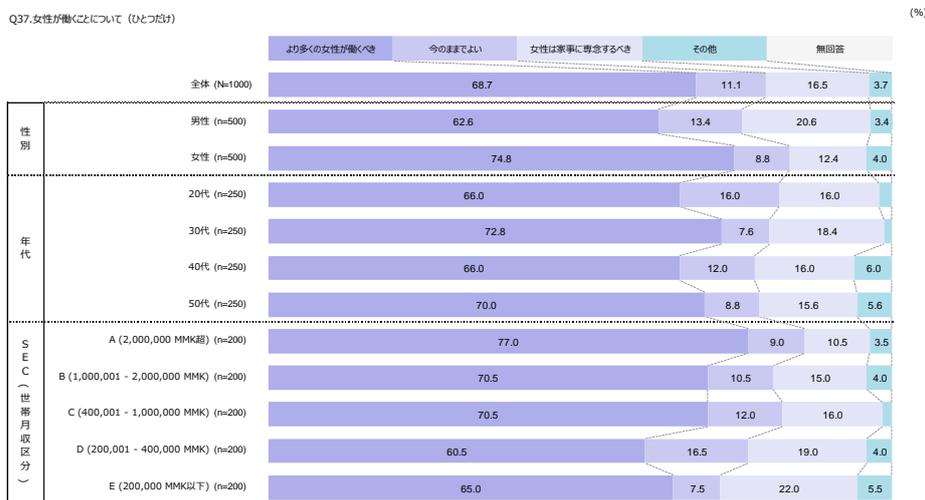
ヤクルトのこれまでの海外展開で、乳酸菌飲料ヤクルトは整腸作用等いくつかの国でヘルスク

レームが許可されている。第二回健康意識調査の結果でもヤクルト試飲後の腸の健康への期待度が高かったように（※5-2(3)腸の健康への期待度の項参照）、今後も引き続き啓蒙を図ることで、日常的に乳酸菌飲料を摂取するという習慣が普及浸透し、国民の健康につながっていくものと考えられる。

また、学歴などの教育においてはジェンダー格差が縮小傾向にあるという統計結果がある一方で、経済活動参加に関しては依然として男女による格差が見られる。そこで、広くミャンマー国民の健康に資する商品の説明販売という周囲の賛同を得やすいと考えられる業務内容と、BOP層の家庭をもつ女性にも働きやすい就業条件とを併せ持つ「ヤクルトレディ」という新たな職種の導入によって、女性就業率の向上につなげていく。

第二回健康意識調査でもヤンゴン市民の女性就労についての意識は女性の就労を後押しする方向に向かっていると見られるものであった。

女性の就労についての調査結果では、「より多くの女性が働くべき」が全体の7割弱を占め、「女性は家事に専念するべき」は2割に満たなかった。ただし、SEC(世帯月収区分)別でみると、高いSECの方が低いSECよりも、女性の就労に賛成する割合が高い傾向にある。



女性の就労に関する意見 (出所: 2017年12月5日~16日 第2回現地調査結果より)

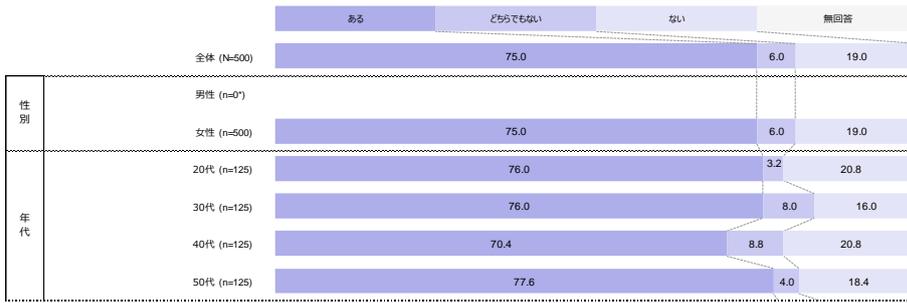
また、家族の女性が外で就労した場合の、男性の家事・育児のサポート意識は、男性自身は「ある」と回答した人が88%と高く、年代が上がるにつれ、より割合が高まる傾向がある。しかし、女性目線での男性のサポート意識の評価は、サポート意識が「ある」とした人が全体の75%、「ない」とした人が19%となっており、男性自身が考えているより実際には不足している様子が見て取れるため、配偶者をはじめとする家族に対しても女性の仕事への理解を図っていく必要がある。



女性の就労サポート意識 <男性の意見> (出所: 2017年12月5日~16日 第2回現地調査結果より)

Q42. 家族の中の女性が外で働く場合、男性は、家事や育児をサポートする意識があると思いますか。(ひとつだけ)

(%)

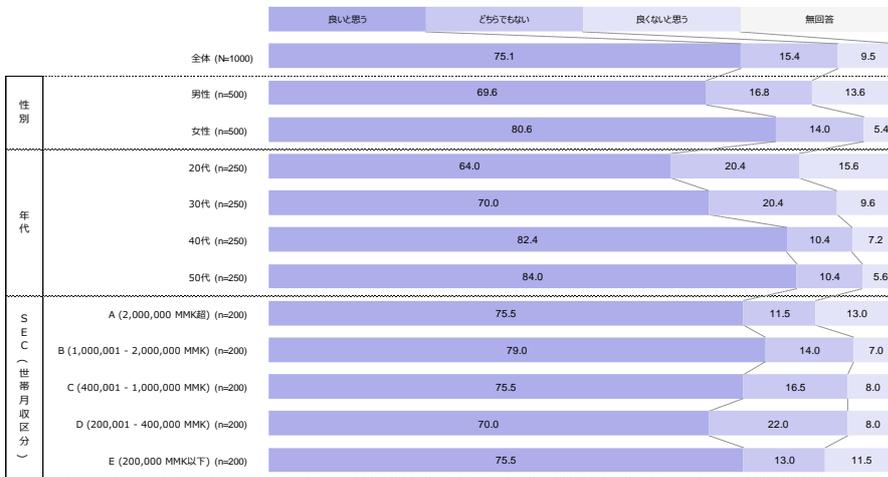


女性の就労サポート意識 <女性の意見> (出所：2017年12月5日~16日 第2回現地調査結果より)

なお、女性が訪問販売という形態で働くことについては全体の75%が、男女別のスコアも女性の81%、男性においても70%近くの人が「良いと思う」と肯定的にとらえている。

Q38. 女性が訪問販売をすることについて (ひとつだけ)

(%)



女性が訪問販売をすることについて (出所：2017年12月5日~16日 第2回現地調査結果より)

8-5 開発課題に関する指標の目標値設定

当該事業を通じて実現していくミャンマーの開発指標の目標値 (案)

課題	解決内容	開発指標	目標値
乳酸菌飲料の普及によるミャンマー国民の健康改善	(1) ミャンマー国民の腸内環境の改善。特に途上国において多く見られる、小児急性下痢症の発症の軽減 (2) 病気にかからないための予防医学の啓蒙・推進	●ヤクルト販売本数	非公開部分につき非表示
女性の就労機会の提供によるジェンダー格差の低減	ヤクルトレディとして、育児中の女性を含め、就業機会を広く提供することによる女性就業率の向上	●ヤクルトレディ数	非公開部分につき非表示

9 JICA 事業との連携可能性の検討

ミャンマーにて実施予定の「電動アシスト自転車にかかる普及・実証事業」との連携について、ミャンマーの法律に則り、法的な問題が存在せずに電動自転車が商用として使用できる状態であ

態であり、またコストとして見合う金額が見込まれる場合に限り、今後の連携について検討の余地が考えられる。

