

エチオピア国

エチオピア国
学童の栄養改善を目指した栄養食品
のビジネス化実証事業

調査完了報告書

2025 年 3 月

大塚ホールディングス株式会社

目次

I. 事業計画書	4
1. 本調査の概要	4
2. 自社戦略における本調査の位置づけ	4
3. 製品・サービス概要	5
4. 業界構造(サプライヤー・チャンネル等)	6
5. 市場環境	6
5.1 エチオピアのマクロ状況	6
5.2 市場規模	8
6. ターゲット顧客・ニーズ	15
6.1. ターゲット顧客	15
6.1.1. 給食事業	15
6.1.2. 小売り事業	18
6.2. ターゲット顧客の抱える課題	18
7. ビジネスモデル(実施体制／顧客やパートナーに提供する価値等)	20
7.1. 給食事業	20
7.2. 小売り事業	20
8. 関連組織とのコミュニケーション	22
9. ベースライン調査	23
9.1. 概要	23
9.2. 調査結果	23
9.2.1. 調査参加者の社会人口統計学的特性	23
9.2.2. 罹患頻度	24
9.2.3. 食事の多様性	24
9.2.4. 世帯の食料安全保障状況	24
9.2.5. 身体測定	24
9.2.6. 栄養素摂取量	24
10. 栄養・衛生教育	25
10.1. 概要	25
11. 許認可取得手続き	26
11.1 規制団体と認可のための手続き	26
11.2 エチオピア政府による輸入規制	27
11.3 エチオピア政府による輸入規制解除	28
11.4 輸出入承認手続き(IES、EFDA 承認取得手続き)	28
12. フィージビリティ(技術／運営／規制等の実現可能性)	30
12.1. 技術・価格の現地適合性	30
12.2. 市場性	30
12.3. 法規制・その他障壁	30
13. 総括	34

14. 販売・マーケティング計画・要員計画・収支計画【非公開】	35
15. 必要予算／資金調達計画【非公開】	35
16. リスクと対応策及び撤退基準【非公開】	35
17. 長期的なビジネス展望【非公開】	35
18. 今後の事業展開について【非公開】	35
II. インパクト創出計画書【非公開】	35

図表リスト

図 1 外務省エチオピア安全マップ（2025 年 1 月）	7
図 2 エチオピア各州の人口分布と所得層（上位から 20%ずつ区分） 分布 ..	8
図 3 エチオピア 州ごとの地図	9
図 4 スーパーマーケットの位置関係	10
図 5 アディスアベバの学校の献立表	16
図 6 シダマ州の学校の献立表	18
図 7 エチオピアの栄養課題について	19
図 8 ビジネスモデル	21
図 9 関連企業マップ	22
図 10 キックオフミーティングの参加者【非公開】	22
図 11 関連企業及び規制団体との相関図	27
図 12 贅沢品とみなされる 38 種類の輸入制限製品（2022 年 10 月 15 日）	27
図 13 財務省からの輸入許可に関わる承認レター【非公開】	28
図 14 Soyabean Beverage 標準規格	28
図 15 Shiro wot 標準規格	28
図 16 EFDA からの変更通知書【非公開】	30
図 17 教育省からの承認レター	30
表 1 プロトタイプ製品の概要	5
表 2 エチオピアで流通している栄養強化食品の類似商品	6
表 3 調査したスーパーマーケット一覧	9
表 4 シダマ州の学校の献立表	17

別添資料 1 ベースライン調査レポート【非公開】

別添資料 2 栄養教育活動レポート【非公開】

I. 事業計画書

本報告書冒頭に記載の調査を実施するにあたり、当社が作成した事業計画書を以下に示す。

1. 本調査の概要

案件名	(和文) エチオピア国学童の栄養改善を目指した栄養食品のビジネス化実証事業 (英文) SDGs Business Validation Survey for Nutritional Food to Improve Nutrition for School Children in Ethiopia
対象国・地域	エチオピア国 アディスアベバ市、シダマ州
案件概要	エチオピア学童のニーズに合わせた栄養製品を試験的に学校給食に導入し、その受容性の検討を行いながら普及に取り組む。普及活動は栄養と衛生に関する情報提供・教育とを組み合わせ実施する。本調査後に、製品の栄養面での効果検証、現地の栄養価の高い原料を活用した栄養製品の現地化、現地製造とビジネス化を行い、エチオピア学童への栄養改善、栄養不足による感染症リスク軽減と拡大予防への貢献を目指す。
提案時製品・技術の概要	レトルト食品、バランス栄養食品、大豆飲料をベースとし、大塚の開発力と製造販売力を活かし、現地児童の栄養改善を目的とした食品・飲料製品の普及を図る。ターゲット世代である6歳以上15歳未満の小中学生(1~8年生)に適した栄養素、流通適正のある製品形態、食文化に適合したメニュー、フレーバー、食味への改良が必要であり、ローカルパートナーとの協業で3形態のプロトタイプの開発を終えた。急性/慢性栄養失調、鉄欠乏性貧血(IDA)、ビタミンA欠乏症(VAD)、亜鉛およびヨウ素欠乏症(IDD)対策として、特に鉄、ビタミンA、亜鉛、カルシウム、ヨウ素を強化しながら、児童には美味しく楽しく、学校や親には安全かつ簡単に提供できる形態を設計した。 Shiro Wot ; エチオピア伝統食であるシロ・ワット(ひよこ豆のスパイス煮込み)のレトルト食品。パックごと数分間湯煎するだけで、エチオピア消費者にとって伝統的な味を、衛生的に温かい食事として提供することが可能。学校給食用として4~5人前の大容量パックでの提供が可能。 Biscuit ; 子どもたちが楽しんで食べられる動物の形をした栄養強化ビスケット。栄養や健康の学習に役立つコンテンツ開発も合わせて実施。学校給食用バルクパックも製造可能。 Soyabean Beverage ; 全大豆を使用した栄養強化大豆ミルク。Bon Wotと同様にレトルト処理することで長期常温保存と衛生的な提供の両立が可能。エチオピアの子どもに人気のマンゴー味とバナナ味をラインナップ。

2. 自社戦略における本調査の位置づけ

2019年から自社調査(Anbessa Youth Project)を開始しており、本報告書では、JICAのビジネス化実証として2023年9月~2025年3月に調査した内容を以下に結果概要をまとめる。

本調査では、栄養教育活動、給食への栄養強化食品の提供を通じて、将来的にエチオピアのマーケット参入を想定するものである。エチオピア政府機関との連携が不可欠であったため、JICAの支援を受けて、プロジェクトの推進を図った。

3. 製品・サービス概要

レトルト食品、バランス栄養食品、大豆飲料をベースとし、大塚の開発力と製造販売力を活かし、現地児童の栄養改善を目的とした食品・飲料製品の普及を図る。ターゲット世代である 6 歳以上 15 歳未満の小中学生(1～8 年生)に適した栄養素、流通適正のある製品形態、食文化に適合したメニュー、フレーバー、食味への改良が必要であり、ハワッサ大学との協業で 3 形態のプロトタイプの開発を終えた。急性/慢性栄養失調、鉄欠乏性貧血 (IDA)、ビタミン A 欠乏症(VAD)、亜鉛およびヨウ素欠乏症 (IDD)対策として、特に鉄、ビタミン A、亜鉛、カルシウム、ヨウ素を強化しながら、児童には美味しく楽しく、学校や親には安全かつ簡単に提供できる形態を設計した(表 1)。

表 1 プロトタイプ製品の概要

Biscuit	Shiro Wot	Soyabean Beverage
子どもたちが楽しんで食べられる動物の形をした栄養強化ビスケット。全粒小麦、大豆、ひよこ豆、テフ（インジェラの原料）を主成分とする。栄養や健康の学習に役立つコンテンツ開発も合わせて実施。学校給食用バルクパックでの提供も可能。	エチオピア伝統食シロ・ワット（ひよこ豆のスパイス煮込み）のレトルト食品。パックごと数分湯煎するだけで、エチオピア消費者にとって伝統的な味を、衛生的に温かい食事として提供することが可能。学校給食用として 4～5 人用の大容量パックでの提供が可能。	全大豆を使用した栄養強化大豆ミルク。シロ・ワットと同様にレトルト処理することで長期常温保存と衛生的な提供の両立が可能。エチオピアの子どもに人気のマンゴー味とバナナ味をラインナップ。
製品パッケージ		
		
製品イメージ		
		

4. 業界構造(サプライヤー・チャンネル等)

エチオピアの栄養強化食品業界は発展途上であり、流通している製品は限られている。競合商品としては、ケニアからの豆乳が市場に出回っているのみであった。エチオピアで流通している類似商品の例を表 2 示す。

サプライチェーンは未成熟で、特に地方部では流通網の整備が課題となっており、近年の紛争の影響で流通網が深刻な分断を受けている。特に、北部ティグレ地域では、物流の停滞や物資の供給不足を引き起こし、経済活動に大きな支障をもたらしている。

表 2 エチオピアで流通している栄養強化食品の類似商品

当社製品	商品 カテゴリー	製造元	製造国
Shiro Wot	Shiro Wot 粉末	Knorr (ユニリーバ)	国際ブランド
		Jumana Spice Company	エチオピア
Biscuit	オーツバー	Truluv	エチオピア
		guRsha	エチオピア
		Boost (Cerealialia)	エチオピア
Soyabean Beverage	豆乳	NuZIWA	Jetlak Foods Ltd. (ケニア)

5. 市場環境

5.1 エチオピアのマクロ状況

内戦の状況

2022 年 11 月、エチオピア政府とティグライ人民解放戦線(TPLF)の間で停戦合意が成立し、2 年間続いた北部紛争は終結した。しかし、その後もアムハラ州やオロミア州で武力衝突が断続的に発生し、2023 年 8 月にはアムハラ州に非常事態宣言が発令された。これらの内戦は国内の移動や経済活動に影響を及ぼし、市場の不安定要因となっている。なお、図 1 の通り、2024 年においても、エチオピアでは、安全上の観点からアクセスできる地域は限られている。

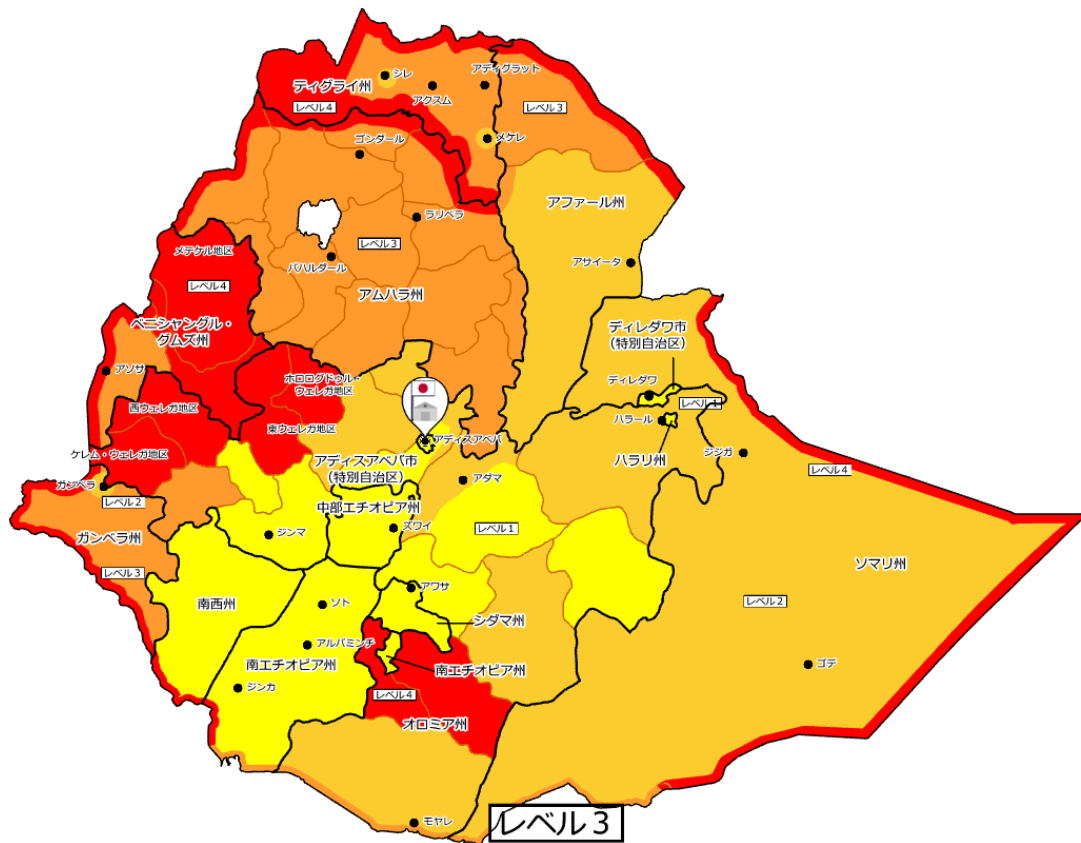


図 1 外務省エチオピア安全マップ（2025 年 1 月）

輸入品への規制

外貨不足の深刻化を背景に、エチオピア政府は 2022 年 10 月、38 品目の輸入に必要な信用状(L/C)の新規発行を停止した。この措置は 2023 年 11 月末までに完全な輸入停止となり、12 月以降は対象品目の輸入が禁止された。対象品目には自動車や調製食料品などが含まれ、国内市場での品不足や価格高騰が懸念されている。後述の通り、この規制は 2024 年 7 月に撤廃された。

経済政策の変化

2024 年 7 月、エチオピア国立銀行(NBE)は外国為替制度の変更や、2022 年 10 月に実施された 38 品目の輸入時の L/C 発行停止措置の撤廃など、大幅な外貨規制の緩和を発表した。これにより、エチオピア通貨ブルは対ドルで 50%以上下落し、経済に大きな影響を及ぼした。

5.2 市場規模

人口分布と所得層の概要

エチオピアの総人口は約 1 億 1400 万人に達しており、その中でもオロミア州が最大の人口を抱え、約 4620 万人(全体の約 40%)を占める。オロミア州は高所得層(上位 20%)が 850 万人以上と、全国的に見ても高所得者層が多い州である(図 2)。首都であるアディスアベバ(約 376 万人)は経済活動の中心であり、特に高所得層が 99%を占めるユニークな地域である。

州ごとの市場規模

オロミア州は、人口規模、全所得層での分布、特に高所得層の集中が市場規模において最も有望とされる。経済活動の中心であるアディスアベバと隣接しているため、消費市場としてのポテンシャルが高い。アディスアベバは、特に高所得層が集中している。アファール州やベニシャングル・グムズ州は、全体的に低所得層が多く、経済発展の余地はあるものの、現在の市場規模は限定的である。ただし、外部からの支援やインフラ投資が進む場合、潜在的な市場として注目される可能性がある。ディレダワ州は比較的小規模ながら、上位所得層の割合が高い(約 70%)ため、特定のニッチ市場向けの可能性がある。しかしながら上述の通り、安全上の観点を考慮し、市場展開を検討する必要がある。

Region	Wealth quintile					Population
	Lowest	Second	Middle	Fourth	Highest	
Tigray	1,314,961 18.8%	1,112,122 15.9%	1,035,182 14.8%	1,000,210 14.3%	2,525,006 36.1%	6,994,476
Afar	770,251 66.1%	51,272 4.4%	54,768 4.7%	66,421 5.7%	221,403 19.0%	1,165,281
Amhara	3,238,707 13.9%	5,615,312 24.1%	5,825,013 25.0%	4,357,110 18.7%	4,263,909 18.3%	23,300,051
Oromia (Including Addis Ababa)	8,409,679 18.2%	10,350,375 22.4%	9,749,683 21.1%	9,148,992 19.8%	8,502,093 18.4%	46,207,029
Addis Ababa	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	37,607 1.0%	3,723,074 99.0%	3,760,681
Somali	4,910,841 69.6%	698,525 9.9%	282,232 4.0%	444,516 6.3%	712,636 10.1%	7,055,806
Benishangul-Gumuz	348,790 28.5%	280,256 22.9%	259,451 21.2%	200,707 16.4%	132,173 10.8%	1,223,824
SNNPR	3,607,775 15.7%	4,549,933 19.8%	5,515,070 24.0%	7,330,448 31.9%	1,976,234 8.6%	22,979,460
Gambela	95,414 21.8%	70,028 16.0%	53,397 12.2%	85,785 19.6%	133,054 30.4%	437,677
Harari	16,091 5.2%	35,276 11.4%	34,657 11.2%	48,582 15.7%	174,834 56.5%	309,441
Dire Dawa	107,936 16.2%	50,637 7.6%	13,992 2.1%	25,985 3.9%	467,724 70.2%	666,273
Whole Ethiopia	20%	20%	20%	20%	20%	114,100,000

図 2 エチオピア各州の人口分布と所得層(上位から 20%ずつ区分)分布

出典: Mini Demographic and Health Survey 2019



図 3 エチオピア 州ごとの地図

出典 : Wikipedia

競合動向

アディスアベバでの競合製品について調査を行うため、8 件のスーパーマーケットを調査した。スーパーマーケットは、基本的に駐在員などの外国人を主な顧客層としており、輸入品が多く陳列されてある。輸入品のアディスアベバ最大のスーパーは、Gara Mart である。

表 3 調査したスーパーマーケット一覧

No.	名称	Google Map
1	SHOA SHOPPING CENTER Bole Japan	https://maps.app.goo.gl/Um9wtN84JG7wSEhz8
2	Fantu Supermarket	https://maps.app.goo.gl/o1DUSN2i jvHBWu1C8
3	MT Supervalu	https://maps.app.goo.gl/2MS77STvNFZgbTSa9
4	Suncity Supermarket	https://maps.app.goo.gl/hJh54Es6ZctdU7EA9
5	Friendship Hypermarket	https://maps.app.goo.gl/nJDwM34sf8kXdbUw8
6	Bambis Super Market	https://maps.app.goo.gl/jVioyrvCjUde5EeJ7
7	Gara Mart Lebu	https://maps.app.goo.gl/d96LW9u9itwZ1CuQ8
8	Shoa Shopping Center Lebu	https://maps.app.goo.gl/4fXWfAFMDFCmWNuB6

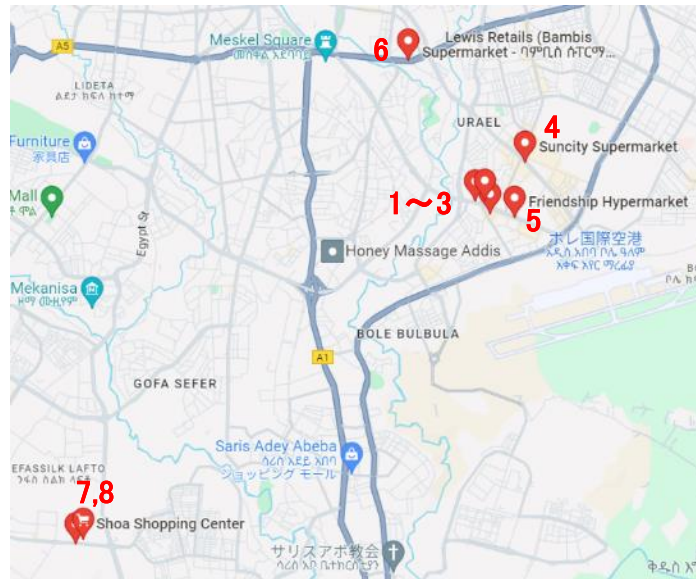


図 4 スーパーマーケットの位置関係

(1) スーパーマーケットの主な商品・栄養補助食品



シリアル

375g が主力商品

輸入品の価格帯は 350～460ETB
(VAT 込)

1 ETB ≒ 2.6 JPY (2024 年 2 月)

ENRICH Agro Industry がコーンフ
レークおよびテフフレークを現地
製造販売している。

ENRICH
AGRO INDUSTRY PLC

<https://enrichagroindustry.com/>

Corn Flakes (500g) : 305ETB (VAT
込)

Teff Flakes (375g) : 225ETB (VAT
込)



ビスケット

現地製造品が主、価格帯は 10～20ETB

(6 枚入り程度) (VAT 込)

主な現地製造元

Kaliti Food S.C

<http://www.kalitfoods.com/>

Mo~Ya Food Complex

<https://www.moyafoodco.com/>



Shoa Shopping Center Lebu で

は、

イエメンからの輸入ビスケット (162g) を 444ETB (VAT 込み) で販売。



離乳食

輸入品 (Nestle 200g) : 290ETB (VAT 込み)

現地製造品 : 63～127ETB (VAT 込み)

シリアルと同様に、ENRICH Agro Industry が現地製造販売している。



ENRICH
AGRO INDUSTRY PLC

<https://enrichagroindustry.com/>

	<u>プロテイン</u> アメリカからの輸入品。 3,220 ETB (VAT 込み)
	<u>チアシード</u> メキシコからの輸入品 500 g : 1,035ETB (VAT 込み) 1,000 g : 1,935ETB (VAT 込み) Flaxseed : 亜麻仁(アマニ)がエチオピアに根付いていたので、チアシードへも抵抗なく市場が受け入れたとのこと。

(2) 「Shiro Wot」、「Biscuit」、「Soyabean Beverage」の類似商品

Shiro Wot

Shiro Wot のような液体のレトルト食品は、エチオピアでは流通していない。しかしながら、Shiro のパウダータイプの商品は 2 種、流通している。

	Knorr (ユニリーバ) 200g : 79ETB (VAT 込み) 750g : 272ETB (VAT 込み)
---	---



Knorr (ユニリーバ)
野菜コンソメキューブ
チキンコンソメキューブ
5ETB



Jumana Spice Company
250g : 165ETB (VAT 込み)

Biscuit

Biscuit のような栄養強化ビスケットは、エチオピアでは流通していない。しかしながら、オーツをベースとしたバーなどが流通している。



Trulu v
225g : 240ETB (VAT 込み)
様々なフレーバー展開
・ Oats & White Honey
・ Sweet & Spicy
・ Coffee
・ Ginger Turmeric
・ Peanut Butter

	gursha 35g : 32ETB (VAT 込み)
	Boost (製造元 : Cerealiala) 45g : 26ETB (VAT 込み)

Soyabean Beverage

Soyabean Beverage の類似商品として、ケニアからの輸入品のアーモンド・豆乳飲料が広くスーパーマーケットに流通している。

	NuZIWA 250mL : 180ETB (VAT 込み) 1,000mL : 785ETB (VAT 込み) 製造元 : Jetlak Foods Limited (Kenya) 様々なフレーバー展開 ・ Roasted Almond Original ・ Roasted Almond Unsweetened ・ Soya Original ・ Soya Unsweetened ・ Soya Banana ・ Soya Strawberry ・ Soya Caramel
---	--

総評: 販売している商品は高価なものであり、高所得層がターゲットと考えられる。当社が目指していた現地生産商品は極めて少なかった。レトルト商品は存在していない。賞味期限間近もしくは、きれている商品が陳列されており、管理面にも一部課題があると思われた。

6. ターゲット顧客・ニーズ

6.1. ターゲット顧客

6.1.1. 給食事業

エチオピア教育省および各市の教育局をターゲットとし、学校給食に当社の栄養強化製品を提供することで、子どもの栄養不足を補うことを当初目指した。エチオピア国家開発計画(2021-2030 年)では、1 年生から 6 年生までの純就学率を 100%にし、中退率を減らすことを目標に掲げており、その目標を達成するために学校給食の無償提供に取り組んでいたことも背景にある。

2022 年 11 月に面談したアディスアベバ教育局の職員は、「学校給食は統合的な支援パッケージの中で最もコストがかかる要素であるが、多くの利益をもたらすため、コスト効果が高い。WFP(World Food Programme)が 18 か国で実施した費用対効果の分析によると、学校給食プログラムに 1 米ドルを投資することで、健康、教育、生産性の向上により、3~10 米ドルの経済的リターンが得られることが示されている。」ことを理解していた。

また 2022 年 11 月に面談したエチオピア教育局、アディスアベバ教育局及びシダマ州の教育局の職員へのヒアリングから、エチオピアの学校には冷蔵庫が無い場合、常温で保管できる栄養強化食品のニーズはあったが、現状では教育省および各教育局の予算が不足しており、当社製品の導入は難しいことが分かった。以下に、当社が 2022 年 11 月にエチオピア訪問時に調査した学校給食の情報をまとめる。

学校給食の歴史:アディスアベバ教育局作成の発表資料より抜粋

- エチオピアの学校給食はエチオピア歴 1994 年(西暦 2001/2002 年)に始まり、食糧不足の地域を対象に、トウモロコシと大豆を混ぜたものに植物油と塩を加えた温かい食事を提供した。教育省の資料によると、プログラム開始当初 25,000 人の子どもが恩恵を受けた。その後、牧畜をしている地域の女の子たちには、持ち帰り用の食料も配られるようになった。調査によると、エチオピアでは、栄養バランスの取れた食事が不足しているために、子どもの 16%が留年していることが分かっている。

学校給食の現状(2022 年 11 月時点)

- 教育省によるアディスアベバ自治区教育局が実施している学校給食レベルは飛び抜けて高く、続いて南部諸民族州(SNNPR)、シダマ州、オロミア州が良い(全部で 11 州及び 2 つの自治区がある)。
以下、アディスアベバ自治区教育局の活動を記載する。
 - アディスアベバ市政府は、エチオピア歴 2012 年(西暦 2019/20 年)から学校給食プログラムを実施するために、独自の組織を持つ機関を設立した。この

機関は、法令 742014 に基づき、市長室の下で運営されており、アディスアベバ市および周辺のアロミア特別区で 72 万 8,000 人以上の子どもに学校給食と教育教材を提供している。また 13 の給食センターで、低所得層の市民 30,000 人に 1 日 1 回の食事を無償で提供している。

- 過去数年間における学校給食サービスの提供により、就学率がかつてないほど増加しており、需要が毎年増加していることが明確に示されている。そのため、サービスの拡充に向けた計画が必要となった。
- 今後 3 年間(エチオピア暦 2015-18 年/西暦 2022-2025 年)で、学校給食と関連サービスを拡大し、市と隣接するアロミア特別区でのカバー範囲を広げる(対象人数: 700,000 人)。関連当局、地域社会、その他の関係者による学校給食プログラムの調整、連携、パートナーシップを強化し、機関の実施能力を向上させる。また、学校給食機関が支援する子どもの数を増やし、給食プログラムの質を高めることを目指す。見積予算は、56,603,773 米ドル(約 87.8 億円)である。プロジェクト期間は 3 年間(エチオピア暦 2015 年～2018 年/西暦 2022-2025 年)。

- アディスアベバ教育局管轄の小学校(john F Kennedy primary School、Mekedela primary school)2 校に訪問した所、以下給食事情が判明した。
 - 支給されたお金で母親が原料を購入、料理をしたものを児童に配給している。
 - 2 週間分の朝食とランチの献立表が食堂に貼られている。

平均的な都市部アディスアベバの給食費用は約 20 ETB/児童。

Breakfast				
Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
1 Potato Sandwich (Bread, potato, onion and chili flavoured)	Teff staple sandwich made of red teff OR a shredded flat bread made of red teff fried with oil and spices 	1 circular flat bread/ bread made of wheat flour 	Cracked wheat/ grits OR rice fried with spiced oil and Bread	Shredded ½ Injera/ flat bread mixed with sauce but no red pepper 
Tea	Tea	Tea	Tea	Tea
Lunch				
Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
Half Injera or one bread with lentil stew and Kale/ head cabbage 	½ Injera/ one bread with potato stew 	Pasta/ Macaroni/ rice with tomato sauce OR cracked wheat fried with spiced oil 	½ Injera OR Bread with Shiro stew and 1 boiled egg 	1 bread with fried rice and vegetable (carrot/ Swiss chard) – the vegetables vary in seasons 
A cup of potable water	A cup of potable water	A cup of potable water	A cup of potable water	A cup of potable water

図 5 アディスアベバの学校の献立表

- 上記献立表から、食事の量はあるものの栄養バランスが炭水化物に偏っていることが分かった。
- 原料保管室に冷蔵庫は無く、全て常温保管。
- インジェラ(クレープの様なもの)を焼く加熱器が常備されている。

- 児童は無料の給食の他、義務教育 8 年までに合計 4 回制服や必需品支給を受けている。
- シダマ州の教育局からのヒアリングから分かった学校給食の現状を以下に記載する。
 - シダマ州の 37 地区の内、13 地区の 1,032 校 100,000 人以上の児童が学校給食を必要としている。
 - 学校給食プログラムは、干ばつの影響が最もひどい地域の学校が選ばれる。
 - 2020 年は 11 地区の選ばれた学校で、学校給食プログラムを実施した。
 - 2021 年は Boricha の 1 地区のみで、GPE (Global Partnership for Education) と Save the Children と共に 21 校 (約 33,000 人の児童) に学校給食プログラムを実施した。
 - ✧ 1 日 1 食 (昼食)、2 交代制で提供。
 - ✧ 女性ボランティアにはインセンティブを支給。
 - ✧ 以下が 2021 年に実施した学校給食の 1 週間の献立表 (卵は予算が足りなくなり、中止となった)。
 - ✧ 給食費用は約 6 ETB/児童。

表 4 シダマ州の学校の献立表

Days	Food item and main Ingredients	Additional Ingredients	Total amount served for the students (gram/child/day)
Monday	Porridge 60 % maize + 20 % Wheat + 20 % Pea + 1 boiled egg	6 gm oil + 3 gm Iodized salt	150 gram/child/day
Tuesday	Boiled Cracked wheat 130 gm cracked wheat + 20 gm lentil stew	6 gm oil + 3 gm Iodized salt	150 gram/child/day
Wednesday	Porridge 60 % maize + 20 % Wheat + 20 % Pea	6 gm oil + 3 gm Iodized salt	150 gram/child/day
Thursday	Boiled Cracked wheat 130 gm cracked wheat + 20 gm lentil stew + 1 boiled egg	6 gm oil + 3 gm Iodized salt	150 gram/child/day
Friday	Porridge 60 % maize + 20 % Wheat + 20 % Pea	6 gm oil + 3 gm Iodized salt	150 gram/child/day

LAMALATE HURBAATISHSU PIROGRAAME			
SAYNO	Sherkko 1000000 + 1000000 + 1000000 + 1000000	150 150 150 150	150 150 150 150
MAKISAYNO	Qibico 1000000 + 1000000 + 1000000 + 1000000	150 150 150 150	150 150 150 150
ROOWE	Sherkko 1000000 + 1000000 + 1000000 + 1000000	150 150 150 150	150 150 150 150
HAMUSE	Qibico 1000000 + 1000000 + 1000000 + 1000000	150 150 150 150	150 150 150 150
ARBE	Sherkko 1000000 + 1000000 + 1000000 + 1000000	150 150 150 150	150 150 150 150

図 6 シダマ州の学校の献立表

- ◇ 上記献立表からは、量が足りず、栄養バランス以前の問題であることが分かった。

6. 1. 2. 小売り事業

アディスアベバを栄養強化食品の小売業の初期ターゲットとする。その理由としては、高所得層の集中、経済中心地としての役割、物流の利便性が挙げられる。まず、アディスアベバの総人口は約 376 万人であり、そのうち 99%が最富裕層(上位 20%)に属している(図 2)。これは全国の他の地域と比較して圧倒的に高い割合であり、栄養強化食品のような付加価値の高い製品を購入する潜在的な顧客層が非常に多いことを示している。具体的には、約 372 万人が高所得層に属し、購買力のある市場を形成している。このように、健康志向の高い消費者が集中していることから、栄養価の高い食品の需要が見込める。

さらに、アディスアベバはエチオピアの政治・経済の中心地であり、多くの国際企業や政府機関が集まっているため、他の地域と比較して消費者の健康意識や食品品質への関心が高いことが想定される。都市の生活水準が比較的高く、特に栄養補助食品のような健康関連商品に対する需要が期待できる。また、経済活動の活発さから流通インフラも整っており、輸入品や加工食品の供給が他州と比べて容易であることも市場選定の重要な要因となる。

6. 2. ターゲット顧客の抱える課題

2020 年実施の調査結果を示す。エチオピアの栄養課題は深刻であり、多くの家庭が食料不安(約 20. 5%)に直面している。特に農村部や都市部の低所得層が影響を受けており、季節性の食料危機も課題である。5 歳未満の子どもの 37%が発育阻害、7%が衰弱、21%が低体重であり、栄養不足が子どもの死亡や教育、経

済に悪影響を与えている。不足している主要な栄養にはヨウ素、ビタミン A、鉄・亜鉛があり、価格上昇が食料へのアクセスをさらに困難にしている（図 7）。

1. エチオピアの食料不安



食料不安を抱える家庭
約20.5%の家庭（2,600万人）
が食料不安を抱える
（2015/16年）



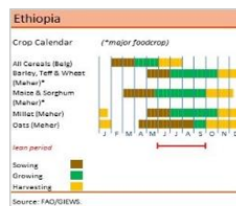
農村部 vs. 都市部
都市部に比べ、農村部の家
庭の方が食料不安が高い



収入が決定因子
低所得家庭の75%は、1日の
推奨カロリー摂取量を満たす
のに十分な食料を購入するこ
とができない（2016年）

季節性の食糧危機

エチオピアは、季節性の食糧危
機に対する脆弱性が高く、食料
不安が栄養不良の主要因となっ
ている



2. 栄養不足の影響

I. 子どもの死亡：子どもの死亡
の半数近く（45%）は栄養不足が原
因（2013年報告）

II. 経済への影響：2013年、エチオ
ピア政府（GOE）は飢餓コスト報告書
を発表し、栄養不足による社会及び経
済への影響がUSD 17 億（ETB 55.5 B）
と推計した。

III. 子どもの教育：飢餓、栄養不良、
及びヨウ素欠乏が蔓延する健康状態
であり、就学年齢の子どもの教育参加
及び学習成果に影響を及ぼしている

3. 栄養全般

5歳未満の栄養不良の子ども（2019年）：

37%
发育阻害

7%
衰弱

21%
低体重

一方で、就学年齢の子ども（5～14歳）はヨウ素
（48%）と亜鉛（36%）が著しく欠乏している

栄養不足の要因

1. 伝統的な食事様式－家族の中で男性が先に食べる
2. キリスト教正教徒の断食は年間220日間（動物性食品を摂らない）
3. 栄養知識の欠如
4. 遠隔地に位置している
5. 食事回数が少ない
6. トイレが不足している（下痢の増加につながる）
7. 手洗い慣行の不良
8. 大家族であるがゆえに1人あたりの栄養が減少する

4. 特定の栄養不足状態

・ 栄養素の欠乏：

1. ヨウ素－就学年齢の子ども（5～14歳）の48%は、尿中要素の欠乏を認める。これはベニシャングル・グムズ州にお
いて顕著である（2016年）
2. ビタミンA－重大な公衆衛生問題であり、幼い子どもや母親に影響を及ぼしている
3. 鉄と亜鉛－穀物や豆類への依存が依然として高く、動物性食品の使用が低いために引き続き欠乏している

・ その他の微量栄養素の欠乏：カルシウム、葉酸、ビタミンB12

- ・ タンパク質の摂取：ベニシャングル・グムズ、ソマリ、アムハラ、及びSNNP（南部諸民族州）でのタンパク質摂取が最も
低い（2013年エチオピア国家食料消費調査）

5. 価格の上昇

IFPRI（国際食糧政策研究所）&
FAO（国際連合食糧農業機関）
の観察に基づく2019年の穀
物価格上昇の原因：

1. 食料及び非食料品の総
体的な高インフレ
2. 現地通貨の下落により
燃料及び農業インプ
ット価格が上昇し、輸送
及び製品コストの高騰
が引き起こされた
3. 東部オロミヤ地域で生
産高の著しい落ち込み
を記録した

栄養豊富な食品群の
実質価格が年間
19%～62%上昇
（2007～2017）



ビタミンA豊富な緑色野菜
が価格の最大の伸び幅
（80%）を記録

一方で、過体重及び肥満に関連する食料（砂糖、はち
みつ、油、脂）価格は下落



砂糖



はちみつ



食用油

主要作物では高密度に含まれていない微量及び主要
栄養素が豊富な食品は国内の多くの地域で消費が低
いため、このとは憂慮すべき事態である

図 7 エチオピアの栄養課題について

7. ビジネスモデル(実施体制／顧客やパートナーに提供する価値等)

7.1. 給食事業

ビジネス初期は、教育省に製品を提供し、学校給食への導入を想定。これにより、児童の栄養状態の改善を図る。

7.2. 小売り事業

栄養強化食品の価値が認知されるようになり、且つ経済が発展し、個食化が進んだ段階で、一般消費者向け製品のビジネスを展開する。本事業は、給食事業と小売事業の二本柱で展開する。学校給食事業は1食あたり15円と利益が出ないが、ブランド認知度向上を目的として実施する。4年目からは、小売市場へのシフトを進め、利益の確保と事業の持続可能性を強化する。

- 学校給食事業(1～3年目):
 - 教育省や国際NGOの学校給食プログラムに製品を供給する。
 - 低コストで提供し、栄養強化食品の市場認知を高める。
 - 低所得層の健康改善に寄与し、政府の栄養政策と連携する。
- 小売事業(1年目から設備投資をし、4年目以降に主力化):
 - スーパーマーケットや一般小売店を通じて販売する。
 - 日本からの輸入品は価格が高いため、4年目以降の現地製造で低価格化を図る。
 - 高所得層をターゲットとし、栄養強化食品市場を開拓する。
- 実施体制
 - **製品開発**: 大塚HDとDFI(Development Finance Institution)が、現地の学術機関や政府研究機関と協力し、エチオピアの栄養課題に対応した製品開発を行う。
 - **製造プロセス**: 初期3年間は、日本のOEM先に製造委託し、輸出を行う。4年目以降は、エチオピア国内でのOEM製造または自社工場での生産へ移行する。OEM先の設備増強に投資し、安定した生産体制を確保する。
 - **流通と販売**: 製造された製品は、エチオピア政府(MoE)を通じて学校給食プログラムへ供給されるほか、リテール市場にも展開される。特に、国際NGO(GAIN)を活用することで、低所得層への供給や認知拡大を進める。
- 顧客やパートナーに提供する価値
このビジネスモデルは、以下のような価値を顧客やパートナーに提供する。

- エチオピア政府・教育省：学校給食プログラムを通じた栄養改善支援を実現。
- 国際 NGO (GAIN)：栄養改善プロジェクトの支援を通じた地域貢献の機会を提供。
- 現地 OEM/製造企業：設備増強によるビジネス機会と技術移転の可能性。
- 小売市場・消費者：高品質な栄養強化食品の安定供給と新規市場構築。

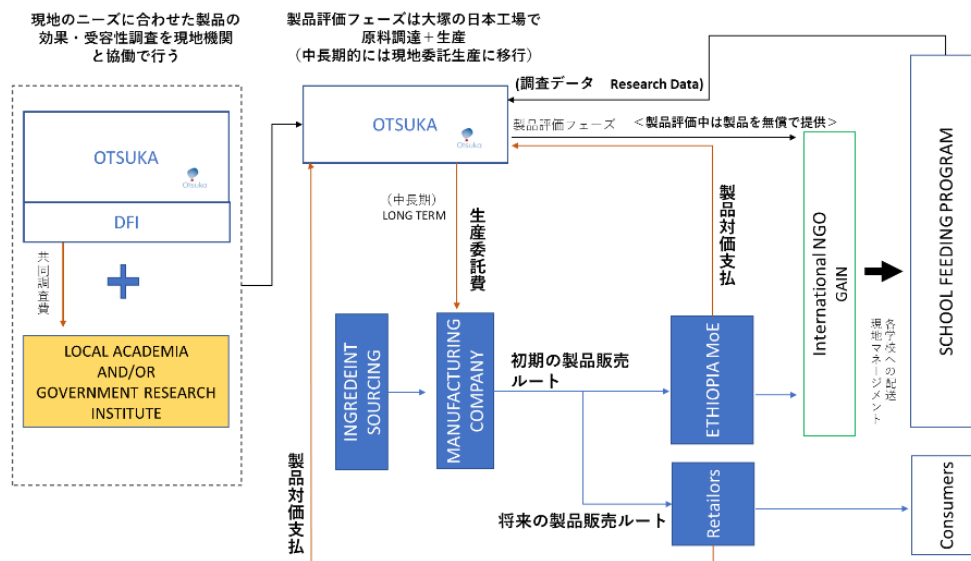


図 8 ビジネスモデル

8. 関連組織とのコミュニケーション

Anbessa youth project と位置づけた栄養教育の調査活動を行う上で、関連組織とのキックオフミーティングを 2024 年 4 月 8 日に政府関係者を含む、9 組織 25 名でハワッサのハイレリゾートにて行った。

図 9 は関連企業のマップ、図 10 はキックオフミーティングの参加者

ANBESSA YOUTH STEERING AND PROJECT EXECUTION COMMITTEES

OUR TEAM AROUND THE WORLD



図 9 関連企業マップ

図 10 キックオフミーティングの参加者【非公開】

参照：参加者リスト【非公開】

9. ベースライン調査

9.1. 概要

エチオピアの首都アディスアベバの南約 335 km に位置するシダマ州内のハワッサ市(都市部)とベレラ地区(農村部)で、合計 272 名の児童と保護者を対象に、アンケート調査と身体測定を実施した。調査の目的は、ある時点における学齢期児童の特性、食の多様性、食料不安、栄養摂取状況を反映した栄養状態を包括的に把握するものである。

調査地域の学齢期児童の食事の多様性は非常に乏しく、都市部と農村部の両方で同様の傾向が見られた。この児童たちの食事の多様性の欠如は、農業システムで栽培される作物の種類が限られていることと、調査対象期間(2024 年 6 月 24~27 日)に食料不足や食料不安を抱える家庭の割合が高いことに起因していると考えられる。地域の多くの家庭は、さまざまな食材にアクセスすることが難しく、それが児童に提供される食事と摂取できる栄養素の範囲を制限している。さらに、母親たちは栄養素の摂取効率を高める食材の調理方法についても十分に認識していない。その結果、多くの学齢期児童は、健康的な成長と発達に必要な栄養バランスの取れた食事を摂取できていない。

これらの調査結果は、学齢期児童が直面している食事と栄養摂取課題に対処するために、ターゲットを絞った栄養介入が必要であることを強く示唆している。家庭内での食料不安が高い割合で見られ、栄養素の摂取が不十分であることを考慮すると、多様で栄養豊富な食品の供給を改善する努力が重要である。学校給食プログラムを強化または新たに開始することは、家庭内の食料不安が生み出した課題を解決するために重要な役割を果たす可能性がある。このようなプログラムは、児童に栄養価の高い食事への安定したアクセスを提供し、不十分な家庭内の食料供給が子どもたちの健康や福祉に与える悪影響を軽減することに役立つ可能性がある。

学校給食プログラムに栄養豊富な食品と多様な食事を取り入れることで、子どもたちの身体的および認知的発達を支えるために必要な栄養を提供することができる。学校を通じて提供されるバランスのとれた食事は、児童の当面の健康ニーズを支援するだけでなく、学習成果の向上や全体的な学業成績の向上など、長期的な利益にも貢献する。この地域における食料不安と不十分な食事の多様性という広範な課題は、学校給食プログラムと連携したエビデンスに基づく取り組みを段階的に実施することによって、効果的に解決されることになるであろう。

9.2. 調査結果

9.2.1. 調査参加者の社会人口統計学的特性

この研究には、平均年齢 9.62 歳の学齢期児童 272 人とその親が参加し、データ収集は全参加者から 100%の回答率を達成した。児童の母親の多くは主婦(56.6%)であり、約半数(44.1%)は正式な教育を受けていない。半数以上の家庭には果物や野菜を栽培する小さな庭があり(53.7%)、約1/4の家庭は鶏、羊、ヤギなどの小さな家畜を飼育していた(23.5%)。ほとんどの家庭にはトイレ施設がある(94.9%)一方で、手洗い施設がある家庭は、ごく少数に限

られていた(5.1%)。家庭での食糧調達について、ほとんどの母親はセーフティーネットプログラムに登録されておらず、また直近 6 カ月間に栄養教育を受けていなかった。

9.2.2. 罹患頻度

栄養は健康と発達に重要な役割を果たし、栄養が向上すると、子どもの健康状態が良くなり、免疫システムが強化される。データ収集直近3ヵ月間に下痢、発熱、咳、皮膚発疹、浮腫などの症状が頻繁に発生していた。

9.2.3. 食事の多様性

データ収集直近 24 時間で摂取した食品群の聞き取り調査において、実際に摂取された食品の種類を 9 つの食品カテゴリーに分類し、その多様性を分析した。平均 1.9 種類の食品群摂取状況であり、大多数が穀物か穀物製品しか食べておらず、児童が摂取している食品の多様性は明らかに不十分であった。動物性タンパク質源を摂取していた児童はわずかで、乳製品が 4.4%、肉類が 1.5%、卵が 1.1%であった。

9.2.4. 世帯の食料安全保障状況

調査対象のほぼすべての家庭が食料調達不安を経験しており、わずか 1.1% の家庭だけが安全であると識別された。食料不安を経験している家庭のうち、71%が深刻な食料不安に分類された。

9.2.5. 身体測定

調査地域では限られた食事の多様性と食料調達不安という課題があるにもかかわらず、年齢と性別の BMI 分布ではほとんどの児童が正常体重の範囲内であった(86.7%)。約 11.8%が低体重または痩せすぎに分類され、過体重と分類されたのは 1.5%であった。

9.2.6. 栄養素摂取量

栄養摂取量が推奨 1 日許容量 (RDA) を下回っている児童が有意に多かった項目は、エネルギー(72.8%)、脂肪(73.5%)、カルシウム(74.6%)、亜鉛(62.5%)であった。RDA を満たしている栄養素は炭水化物(82%)であり、ほぼ穀物製品で構成される食事摂取実態と相関する結果であった。一方、鉄分は 86.8%、ビタミン A は 56.3%の児童が RDA を満たしている結果となり、これらは雑穀類や濃緑葉野菜の量的充足度が高い家庭もあることで比較的摂取できていたことが示唆される。

詳細は別添資料 1 を参照

10. 栄養・衛生教育

10.1. 概要

当社製品のエチオピア政府機関からの食品基準の登録承認と輸入承認の期間が長期化していたため、独立して栄養と衛生に関する教育を実施した。本活動は「栄養改善のためのグローバル・アライアンス(Global Alliance for Improved Nutrition :GAIN)」と共同で実施したものであり、エチオピアのシダマ州の学齢期の子どもの食行動を改善し、生涯にわたって健康的な食習慣を育むことを目的としている。

2024 年 12 月 16 日から 20 日にかけて行われた栄養教育セッションは、ブシュロ学校とベレラ学校を対象とした。これらの学校は、都市部と農村部に位置しており、いずれも学校給食を実施していないため、比較対象として適していることから選ばれた。2,000 名以上の児童(5 年生から 8 年生)と 150 名の教師が参加した。セッションには、栄養に関する実践的な知識を身につけるため、相互参加型の学習、ライブの調理デモンストレーション、学習教材の配布などが盛り込まれた。さらにシダマ教育局並びにシダマ保健局の職員が登壇し、栄養に関する講演を行った。セッション終了後、効果測定のため、参加児童にアンケートを実施し、860 名の児童から回答を得た。結果として、次の三点が明らかとなった。

一つ目に、適切な水分補給量を除き、栄養知識の正答率は 50%未満と低い。栄養教育を強化し、児童の理解を深める必要がある。二つ目に、「家族や友人と新しい食べ物を試す機会」が、最も多くの児童にとって多様な食事を試すきっかけとなっている。次いで「学校で様々な食べ物を試す機会」が続き、多くの児童が学校給食を期待している。三つ目に、生鮮食品の摂取頻度は、都市部より農村部の方が高い。農村部では食材の入手が容易である一方、都市部では難しい傾向がある。そのため、当社が検討している栄養バランスの良い機能性食品や飲料は、都市部の子どもを主な対象とするのが適切である。

以上の結果を踏まえ、子どもの健康的な食習慣を育むためには、栄養教育と連動して学校給食を実施することが効果的と考えられる。本活動のフォローアップとして、GAIN が公的機関と協力し、まず教師に栄養教育を行い、その後教師が児童に継続的に知識を伝える事となった。6.1.1. のターゲット顧客の給食事業に記載した通り、シダマ教育局が学校給食を実施することは予算面で難しいが、今回の結果が学校給食の助成金獲得の後押しとなることを望む。

詳細は別添資料 2 を参照。

11. 許認可取得手続き

11.1 規制団体と認可のための手続き

本プロジェクトを遂行するにあたり、認可として輸入規制に対応するための財務省からのドネーションレターの取得、IES の食品標準の制定、国内での流通及び輸入のための EFDA 登録、9, 10 章で示したベースライン調査および教育活動を行うための教育省からのエンドースメントレターの取得、ハワッサ大学の倫理申請委員会 (IRB) 承認、教育局、保健局からの許可等、政府機関及び関連団体への申請、登録手続きに多くの時間を費やした。①～⑤はプロジェクト遂行のために必要な認可、認証機関、取得期間、現地でのサポート組織である。また、図 11 は本プロジェクトにおいて関連した政府機関及び関連団体との相関図である。

① ドネーションレターの取得

認証機関: 財務省

取得期間: 2 ヶ月

サポート: JICA エチオピア

② 食品標準認証

認証機関: Institute Ethiopian Standards (IES)

取得期間: 1 年半

サポート: East African Holdings (EAH)

③ EFDA 登録

認証機関: Ethiopian Food and Drug Association (EFDA)

取得期間: 登録できず (2 年)

サポート: East African Holdings (EAH), JICA エチオピア

④ エンドースメントレターの取得

認証機関: 教育省

取得期間: 2 ヶ月

サポート: JICA エチオピア

⑤ 倫理審査委員会 (IRB) の承認

認証機関: ハワッサ大学 (教育局、保健局)

取得期間: 承認できず (EFDA 登録が必須のため)

サポート: ハワッサ大学

規制団体と認可のための手続き

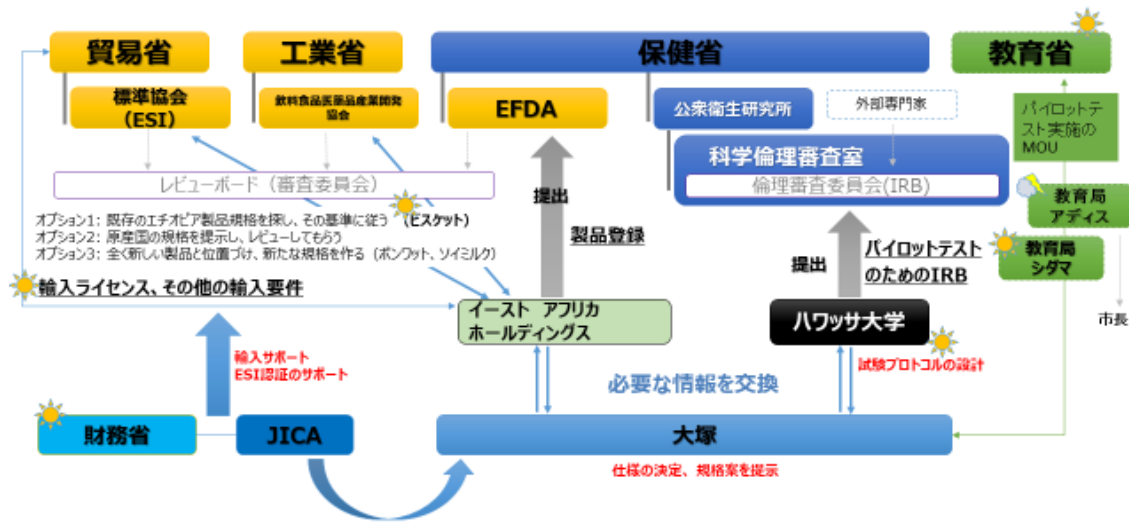


図 11 関連企業及び規制団体との相関図

11.2 エチオピア政府による輸入規制

前提として2022年11月から、国内紛争に端を発した国内の外国為替不足に起因して、贅沢品38種類について輸入が制限されており、加工・包装食品もこの中に含まれていた。そのため、当社3製品サンプル輸入に当たり、エチオピア政府と日本政府の二国間協定が必要となったが、二国間協定の締結は困難であったため、エチオピア財務省に寄付品としての輸入許可のレターを取得した。

No.	Tarif Code	Product Description	Product Description (Amharic)
1	1704	Chocolate, Sun and Sugar Confectionery	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
2	1806010	Chocolate	ሰላሳ
3	1805	Sweet biscuits and wafers	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
4	2009	Fruit juices, natural or artificially flavored, whether or not concentrated	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
5	22021000	Water, including mineral water, bottled or otherwise	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
6	Chapter 22	Alcohol, wine, beer and all other alcoholic drinks	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
7	2404	Cigarettes and substitutes	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
8	25040000	Porcelain, china and other articles	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
9	26040000	Gold, silver and other precious metals	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
10	2704	Crude oil	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
11	2804	Crude oil	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
12	2904	Crude oil	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
13	3004	Crude oil	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
14	3104	Crude oil	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
15	3204	Crude oil	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
16	3304	Crude oil	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
17	3404	Crude oil	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
18	3504	Crude oil	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
19	3604	Crude oil	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
20	3704	Crude oil	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
21	3804	Crude oil	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
22	3904	Crude oil	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
23	4004	Crude oil	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
24	4104	Crude oil	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
25	4204	Crude oil	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
26	4304	Crude oil	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
27	4404	Crude oil	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
28	4504	Crude oil	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
29	4604	Crude oil	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
30	4704	Crude oil	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
31	4804	Crude oil	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
32	4904	Crude oil	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
33	5004	Crude oil	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
34	5104	Crude oil	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
35	5204	Crude oil	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
36	5304	Crude oil	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
37	5404	Crude oil	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ
38	5504	Crude oil	ሰላሳ/ሰላሳ/ሰላሳ

図 12 贅沢品とみなされる 38 種類の輸入制限製品 (2022 年 10 月 15 日)

出典 : https://twitter.com/melaku_alebel/status/158110725485170688

図 13 財務省からの輸入許可に関わる承認レター【非公開】

11.3 エチオピア政府による輸入規制解除

2024 年 7 月、エチオピア国立銀行(NBE)は国際通貨基金(IMF)から融資を受ける条件として、外国為替制度の変更や、2022 年 10 月に実施された 38 品目の輸入時の L/C 発行停止措置の撤廃など、大幅な外貨規制の緩和を発表した。これにより、エチオピア通貨ブルは対ドルで 50%以上下落し、経済に大きな影響を及ぼした。

11.4 輸出入承認手続き(IES、EFDA 承認取得手続き)

【IES】 Siro wot(シロワット)と Soyabean Beverage(ソヤビーンビバレッジ)はエチオピアに標準規格がなく、Institute of Ethiopian Standards (IES)で新たに基準を制定する事となった。2023 年 5 月より各省庁に認可の確認を行った結果、2023 年 10 月に必要性が判明し、約 1 年がかりで 2024 年の 12 月に認証を取得した。

添付図 14、図 15 は IES からのエチオピアの食品標準の承認である。

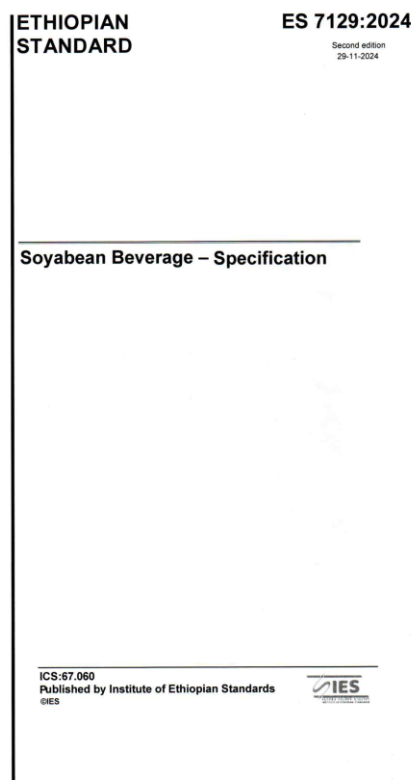


図 14 Soyabean Beverage 標準規格

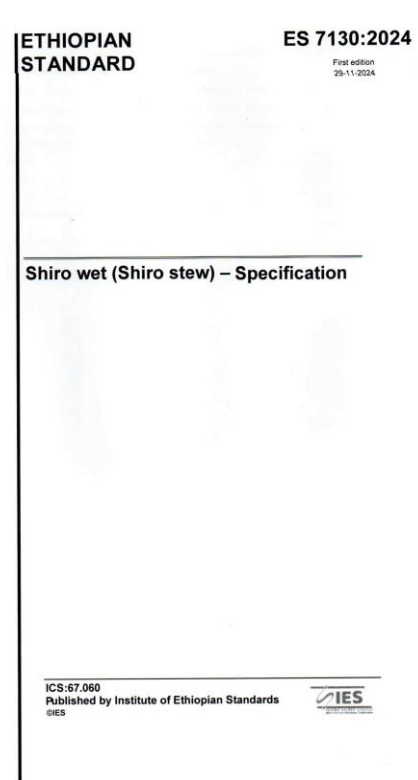


図 15 Shiro wot 標準規格

【EFDA】

Biscuit はエチオピア標準があったため EFDA 登録を 2024 年 3 月より開始したが、申請中に寄付品に該当する場合は NGO 団体でないと輸入者として申請できない事が判明した。また 5 月より EFDA の輸入申請者を JICA エチオピアに変更したが、パッケージの不備等が判明し、パッケージを変更する事態となった。また、新バッチの生産間際に輸入規制の撤廃が行われ、商業的輸入が可能となり再度 East African Trading House (EAH) を輸入者としてすすめる事とした。加工食品向けのラベル記載についてはすべて、直接プリントの必要があり、シールは完全に不可であった。その後の EFDA の代理人申請 (Agency Agreement) もすべて原本を要望されたが、アナログなやり取りが多く今後の事業参入の障壁になると思われた。今回の調査期間中に EFDA 登録が完了しなかった事が、輸入及び IRB 承認、調査、検証を行えなかった大きな原因であった。

これらの認証は将来的に加工食品を輸入する際にも必ず立ちはだかる壁となると考えられ、特に EFDA 登録をスムーズに行うにはどうするか検討する必要がある。柔軟さが無い体制は新規案件にとっては非常に厳しかった。エチオピア国特有の頻繁に変更される政策についても常にアンテナを張る必要があり、輸入を行う際には相当な余裕をもってプロジェクトのスケジュールを設計する必要がある。今回は本プロジェクト期間内で、最終的に 1 製品の輸入も行う事ができず、この先に待っていた通関の手続きなどは同様に注意が必要であることは明白であった。

EFDA 登録にあたり提出した書類は以下の通り。

NO	書類名	発行機関
1	自由販売証明書	関東農政局
2	ISO 22000	日本科学技術連盟
3	製品規格書	製造元会社 (OEM 先)
4	原料原材料リスト	製造元会社 (OEM 先)
5	包材規格	包材メーカー
6	分析証明書	(一財) 日本食品分析センター
7	賞味期限根拠書類	大塚 HD (自社)
8	ラベル見本	大塚 HD (自社)
9	製造工程表	製造元会社 (OEM 先)
10	代理店契約書 (輸出者である大塚 HD と OEM 先・輸入者との関係を示すための書類)	大塚 HD・OEM 先・輸入者

EFDA への再三にわたる登録のための説明の結果、変更通知を受ける。図 16 は EFDA からの登録のための変更通知書類。

図 16 EFDA からの変更通知書【非公開】

【エンドースメントレター】ベースライン調査、教育活動を含む本プロジェクトの遂行において、JICA エチオピアの協力を得て、図 17 の通り教育省から承認を得た。

図 17 教育省からの承認レター【非公開】

12. フィージビリティ(技術／運営／規制等の実現可能性)

12.1. 技術・価格の現地適合性

日本から輸出する当社製品のコストは、他国からの同等の輸入品の価格と比較すると同程度に高い。輸入品の関税が高く、ジブチからの陸送を請け負う国営企業が 1 社独占のためコストアップにつながっている。そのため、一般消費者の購入受容性を考慮すると、現地生産が必要である。

12.2. 市場性

輸入品の受容性が高い国ではなく、スーパーでは賞味期限切れの加工品が散見された。また、そもそも加工食品が市場に少なく、新規市場を形成するのは容易ではない。

12.3. 法規制・その他障壁

本事業に関連するエチオピアの政策について調査を行った。学校給食に関する関連政策およびエチオピアの輸入政策について取りまとめた。また、将来的な現地生産の確立に向けて、投資規制、事業登録、土地利用、労働基準、税務コンプライアンスなど、エチオピアでの事業立ち上げに関連する政策を調査した。

【学校給食に関連する政策】

1. 全国学校保健栄養戦略(National School Health and Nutrition Strategy, 2012 年 10 月)

エチオピア教育省が策定したこの戦略は、学校における保健と栄養の改善を目的としている。具体的には、教育アクセスの向上と学業成績の改善を目指し、保健・栄養介入の計画、実施、評価の枠組みを提供している。事業実施に際しては、教育省や保健省との連携を強化し、戦略の目標と整合性を持たせることが重要である。

2. 学校保健プログラムの枠組み(School Health Program Framework, 2017 年 8 月)

保健省が発行したこの枠組みは、学校における包括的な保健サービスの提供を推進している。子どもの健康を促進し、学習環境を改善するためのガイドラインを提供している。事業実施時には、この枠組みに基づく保健サービス提供の基準を遵守し、学校環境の健康促進に寄与することが求められる。

3. 食料と栄養政策(Food and Nutrition Policy, 2018 年 11 月)

エチオピア政府が策定したこの政策は、国民の食料安全保障と栄養状態の改善を目指している。農業生産性の向上や栄養教育の推進など、多面的なアプローチを採用している。事業実施においては、政策の目標と一致する活動を展開し、政府の栄養改善プログラムと協調することが重要である。

4. 食品サプリメント指令(Food Supplement Directive, 2016 年 3 月)

エチオピア食品・医薬品・ヘルスケア管理統制庁が発行したこの指令は、食品サプリメントの品質と安全性を確保するための規制を定めている。輸入、製造、販売に関する基準が詳細に規定されている。事業でサプリメントを取り扱う場合、この指令に従い、必要な認可や品質管理を徹底する必要がある。

5. 国家食料・栄養戦略(National Food and Nutrition Strategy, 2021 年 5 月)

この戦略は、エチオピアの食料と栄養の安全保障を強化するための包括的な枠組みを提供している。農業、生産、流通、消費に至るまでの全段階での改善を目指している。事業実施に際しては、戦略の重点分野と調和した活動を行い、持続可能な食料供給チェーンの構築に寄与することが求められる。

6. 食品に基づく食事ガイドライン(Food-Based Dietary Guidelines, 2022 年)

保健省とエチオピア公衆衛生研究所が共同で作成したこのガイドラインは、国民の健康的な食生活を促進するための指針を提供している。栄養バランスの取れた食事や生活習慣の改善を推奨している。事業で食品を提供する場合、このガイドラインに沿った栄養価や成分設計を行うことが重要である。

【輸入政策】

1. 貿易競争と消費者保護の布告(Trade Competition and Consumers Protection Proclamation, 2014 年 3 月)

エチオピア政府は、公正な市場競争を促進し、消費者を保護するためにこの布告を制定した。不公正な取引行為や独占行為を禁止し、健全な市場環境の維持を図っている。事業を実施する際は、現地の競争法規を遵守し、消費者に対する誤解を招く表示や過剰な宣伝を避ける必要がある。

2. 税関布告第 859-2014 号 (Customs Proclamation No. 859-2014, 2014 年 12 月)

この布告は、エチオピアの税関手続きを近代化し、貿易の円滑化を目指して制定された。輸入手続きの簡素化や電子申告の導入、税関コンプライアンスの強化が特徴である。製品輸入時には、関税の適用や通関手続きを正確に把握し、適切な対応を行う必要がある。

3. エチオピア税関ガイド (Ethiopian Customs Guide, 2017 年 3 月)

エチオピア歳入関税庁が発行するこのガイドは、輸入業者や輸出業者が税関手続きを正しく理解し、スムーズに通関できるよう支援する目的で作成されている。事業者はこのガイドを活用し、税関規則に準拠した輸出入活動を行うことが求められる。

4. 外貨割り当てと外国為替管理の透明性に関する指令第 46-2017 号 (Transparency in Foreign Currency Allocation and Foreign Exchange Management Directive No. 46-2017, 2017 年 3 月)

この指令は、銀行が外貨割り当てと為替管理において透明性と効率性を確保することを義務付けている。輸入企業は、資金調達や外国為替の手続きにおいて、銀行の指示や規制を遵守することが不可欠である。

5. 改正外貨割当・為替管理指令 FXD/77/2021 号 (Amended Foreign Currency Allocation and Exchange Management Directives No. FXD/77/2021, 2021 年 12 月)

この改正指令は、外国為替市場の透明性と効率性の向上を目的として、外貨管理の手続きを強化している。外貨の調達や割当てについて、輸入企業は最新の規定を確認し、適切な管理を行うことが重要である。

6. 外国為替指令 FXD/01/2024 号 (Foreign Exchange Directive No. FXD/01/2024, 2024 年 7 月)

この指令は、競争力と透明性のある外国為替市場の構築を目的としている。外貨の流入促進と経済成長の支援を図るため、事業者は為替市場の動向に注意を払い、適切な資金計画を立てる必要がある。

【現地事業化に関わる政策】

1. 商業登録および事業許可に関する宣言 (Commercial Registration and Business Licensing Proclamation No. 980/2016 & Amendment No. 1150/2019)

事業の設立や運営に必要な登録と許可に関する規定が明確化されている。現地法人の設立や生産拠点の開設には、適切な事業登録とライセンスの取得が不可欠である。

2. 投資宣言(Investment Proclamation No. 1180/2020)

外国直接投資(FDI)を促進するための規制緩和や優遇措置が規定されている。現地生産の拡大には、投資優遇措置の内容を十分に理解し、計画的に投資を行うことが重要である。以下に優遇措置の例をまとめる。

関税免除：

資本財(プラント、機械、機器など)の輸入にかかる関税が100%免除される。また、スペアパーツについては、輸入資本財総量の15%までが控除の対象となる。

所得税の控除期間：

製造業や農業(農産物加工品を含む)、ICT分野への投資に対して、所得税が2年から7年間(または7年以上)控除される。

輸出型企業に対する非資金面の優遇措置：

- ・ 機械や機器をサプライヤーズクレジットで輸入可能。
- ・ 農産物加工品を含む農業や製造業の輸出企業は、投資資本金の70%までの融資をエチオピア開発銀行に申請可能。
- ・ 産業ゾーンにおける道路、水道、電力、電話などのインフラ整備費用の30%までをエチオピア政府が負担。

輸出報奨：

- ・ 一部の輸出品を除き、輸出税が免除される。
- ・ 関税払い戻し制度により、輸出用生産過程で使用する輸入または現地調達原料にかかる関税は、輸出時に100%払い戻しが可能。
- ・ バウチャー制度や保税倉庫制度の適用により、免税での原料輸入が可能。

元金の送金：

外国投資家は、利益、配当金、利子、海外ローンの元金、技術移転にかかる支払い、企業の売却や清算による収入、国内投資家への株式や企業の部分的所有権の売却や譲渡に伴う収入を送金する権利を持つ。

3. 労働公布規則(Labour Proclamation Regulation No. 377/2003)

労働者の雇用条件や労働環境に関する規定を明確にしている。現地での雇用創出や人材育成を行う際は、労働法の遵守と従業員への適切な対応が求められる。

4. 農村土地管理および利用に関する宣言 (Rural Land Administration and Use Proclamation No. 1324/2024)

農業や工業用地の取得・利用に関する規定が設けられている。生産拠点を設置する際には、土地利用の許可取得や契約手続きを適切に行う必要がある。

5. 連邦税務管理宣言 (Federal Tax Administration Proclamation No. 983/2016)

税務申告や納税義務の履行を規定しており、事業の透明性と税務コンプライアンスが求められる。事業者は適切な税務処理と税務優遇制度の活用を検討する必要がある。

6. 商標登録および保護に関する布告 (Trademark Registration and Protection Proclamation No. 501/2006)

知的財産権の保護を目的とした規定であり、製品やブランドの商標登録を適切に行うことが必要である。現地市場でのブランド保護と競争力強化のため、知的財産権の確保が不可欠である。

13. 総括

ベースライン調査・栄養教育を通して分かったこと

- 現在の食事は穀物と野菜に偏っており、食事の多様性は非常に乏しい状況である
- カルシウム不足が示唆されたが、どの様にカルシウムを摂取できるかを理解している学童は全体として 50%未満と少ない
- 家庭で栽培・飼育される食材の種類が限られており、食事の多様性の低さに連動している

健康的な成長と発達に必要なバランスの取れた多様な食事を摂取できていないため、栄養教育活動と連動して学校給食を継続的に実施することが有効であると考察する。

ロジスティクス面を通して分かったこと

- 政府機関の認証、特に EFDA の登録のハードルが高く、準備期間が少なかった
- エチオピア規格の制定及び承認についても、当初の予定よりも長期化し、本プロジェクト期間内で進めるのは無理があった

マーケット調査、試験手法などは先行していたが、実際の製品を流通させる点や事業化にシフトするためのポイントをおさえきれていなかった。今回のビジネス化実証のプロジェクト期間では国レベルの法規制のハードルがあり、実証まで達成する事は難しかった。今後は国の成熟レベルによってプロジェクト期間を見直す必要があり、事業分野によっても難易度は大きく変わってくると想定される。

今後の活動

今回のプロジェクトを通して、栄養製品を試験的に学校給食に導入するにあたり、エチオピア政府の許認可を得る必要があった。それらのプロセスが複雑で当社計画よりも2年以上の遅れが生じた。また、エチオピアにおける工場などの生産・品質管理能力が十分でないこと、経済状況において外貨不足が深刻化しているなどを踏まえ、即時のマーケット参入は難しいと判断した。今後はより長期的な視点から、継続して情報収集のみを行うこととする。

14. 販売・マーケティング計画・要員計画・収支計画【非公開】

15. 必要予算／資金調達計画【非公開】

16. リスクと対応策及び撤退基準【非公開】

17. 長期的なビジネス展望【非公開】

18. 今後の事業展開について【非公開】

II. インパクト創出計画書

1. ロジックモデル

事業目標:

エチオピア国民全体の栄養状態の改善

裨益者	裨益の種類	裨益者の種類	ロジックモデル上の表現
学童	直接	個人	①
学童の親、教育関係者	直接	個人	②
政府	間接	組織	③

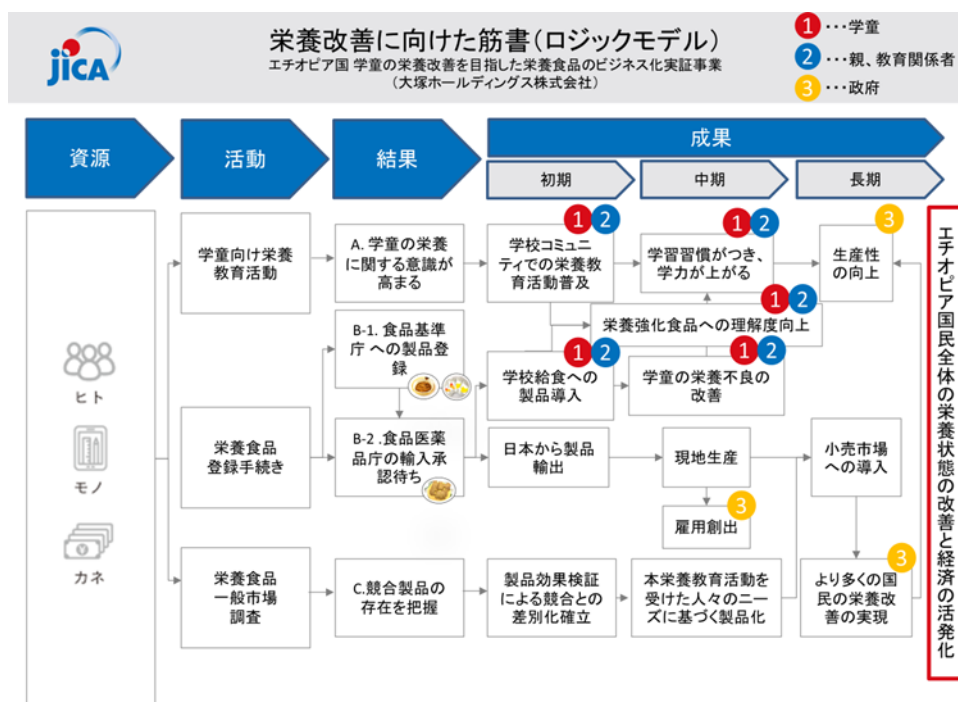


図 18 ロジックモデル

2. 設定指標【非公開】

3. 達成目標【非公開】

別添資料 1 ベースライン調査レポート【非公開】

別添資料 2 栄養教育活動レポート【非公開】