

インド国

インド国
BOP 層のビタミンA 摂取状況改善事業
準備調査（BOP ビジネス連携促進）
報告書
【要約版】

平成 27 年 12 月
(2015 年)

独立行政法人
国際協力機構（JICA）

カゴメ株式会社
株式会社 博報堂

民連
JR
15-097

目次

エグゼクティブサマリー.....	1
1 調査の背景.....	1
2 調査の目的.....	3
3 調査地域.....	4
4 調査の手段・対象・期間.....	6
5 調査サマリー.....	9
6 売上計画、収益計画.....	19
7 事業化不可の理由と判断根拠.....	22
8 BOP 層向け栄養訴求型商品普及における課題と解決に向けた方向性.....	24

図表引用一覧

- 図表 1 貧困率 (Poverty Head Count Ratio -PHCR) の推移
- 図表 2 BOP 層向けにんじんジャム事業のバリューチェーンと開発効果
- 図表 3 にんじんジャムの垂直統合型バリューチェーンと現地パートナー・カゴメの役割
- 図表 4 インド、カルナタカ州、バンガロールの基礎データ
- 図表 5 事業エリア (インド) 地図
- 図表 6 調査全体の連携図
- 図表 7 農家の作物別収入構成比
- 図表 8 調査対象にんじん生産地
- 図表 9 月別にんじん市場購入価格
- 図表 10 にんじんの流通構造とマージン
- 図表 11 バンガロールのキラナ、ベーカリー、薬局店舗数
- 図表 12 キラナ・ベーカリーABCD の分類
- 図表 13 各店舗でのミニパック入りジャムの販売状況
- 図表 14 流通の仕組みとマージン構成
- 図表 15 バンガロール (Urban) の販売店舗数
- 図表 16 バンガロール (デヴァナハリ) の販売店舗数
- 図表 17 ハイデラバード (Urban) の販売店舗数
- 図表 18 チェンナイ (Urban) の販売店舗数
- 図表 19 店舗別にんじんジャム週販
- 図表 20 販売計画
- 図表 21 売上計画 (額)
- 図表 22 NGO 売上割合
- 図表 23 営業利益 (損益) 推移
- 図表 24 営業利益 (損益) 累積推移
- 図表 25 キャッシュフロー
- 図表 26 調査前後の売上計画と投資回収期間の比較
- 図表 27 商品価値訴求拡大のためのスキーム

略語表

(使用している用語に関する補足説明)

(1) アンガンワディ (アンガンワディ・ワーカー)

アンガンワディはヒンディー語で「中庭の保護所」という意味で、1975 年よりインド政府により設置された 6 歳以下の幼児を無料で保育する施設。

アンガンワディ・ワーカーは幼児の世話をする保母の役割と食事の準備も担当する。

(2) APMC

Agricultural Produce Market Committee の略称。農産物市場委員会のこと。野菜・果物といった青果物を販売する卸売市場を提供している。

(3) BOP

Base Of the Pyramid の略称。

世界の中で最も所得が低く人口が最も多い層である。国際金融公社 (International Finance Corporation) と世界資源研究所 (World Resource Institute) は 2007 年、購買力平価で年間所得が 3 千米ドル未満を BOP、(3 千米ドルから 2 万米ドル未満を MOP (Middle Of the Pyramid)) とし、2 万米ドル以上を TOP (Top Of the Pyramid) と定義しているが、本調査では、インドの物価水準を考慮した上で、最貧困層を除く、世帯年収で 7 万 5 千～15 万インドルピーの層を BOP として調査対象としている。

また、比較対象として世帯年収を 15 万～50 万インドルピーの層を MOP として調査対象とした。

(4) Bx

Brix の略称。甘さを計る尺度。主に食品産業のワイン、精糖、果実農業などで、ショ糖、果糖、転化糖、ブドウ糖など、いわゆる糖の含有量を測るために、糖度として用いられる物理量。

(5) C&FA

Carry & Forward Agent の略称。

製造者から商品を預かり、倉庫及び製造者指示に従って、ディストリビューターへの配達を手数料ベースで行う配送業者。

(6) CA

Consignment Agent の略称。

製造者から商品を預かり販売してから手数料を差し引き製造者へ支払う流通業者。

(7) CBO

Community Based Organization の略称。

非営利団体 (NGO) のうち主に国内の地域活動をする市民団体 (NGO の項を参照)。

略語表

(8) CSR

Corporate Social Responsibility の略称。

企業の社会的責任として、法令を遵守するだけでなく、人権に配慮した適正な雇用・労働条件、消費者への適切な対応、環境問題への配慮、地域社会への貢献を行うなど、企業が市民として果たすべき責任をいう。

(9) JETRO

Japan External TRade Organization（独立行政法人日本貿易振興機構）の略称。

(10) KHPT

Karnataka Health Promotion Trust の略称。

カルナタカ州に所在する健康保険改善を目的とした NGO（非営利団体）。

(11) キラナ

Kirana

家族経営の零細小売業態で、自宅の軒先を改造したり、あるいは建物の壁面に簡易の屋台を設置している事もある。食品・トイレタリー製品・清涼飲料・お菓子・タバコなどを扱っている。

(12) MDG

Millennium Development Goals（ミレニアム開発目標）

2000年9月にニューヨークで開催された国連ミレニアム・サミットにおいて採択された国連ミレニアム宣言と、1990年代に開催された主要な国際会議やサミットで採択された国際開発目標をまとめたもの。

(13) MOP

Middle Of the Pyramid の略称（BOP の項を参照）。

(14)MRP

Maximum Retail Price の略で小売価格の上限を意味する。

(15) NGO

Non-Governmental Organizations の略称。

飢餓救済、環境保護、職業訓練、疾病予防や治療などの社会問題に関わる活動を行う非営利組織。特に緊急時の援助活動や地域住民の福祉の向上を目的とするものは民間援助団体ともよばれる。

略語表

(16) RDA

Recommended Dietary Allowance の略称。

ある性・年齢階級に属する人々の 97～98%が 1 日の必要量を満たすと推奨される摂取量。

(17) SHG

Self Help Group の略称。

地域コミュニティーベースの自助団体。10 名程度から地域単位で組織化される。貧困や疾病などの社会的な問題を持つ人々に、支援として職業訓練や物品製造や販売などを共同で行う。非営利団体（NGO）の指導の元に組織化されることが多い。

(18) SS

Super Stockist の略称。

製造者から商品を買取りディストリビューターへ配送する流通業者。

(19) TOP

Top Of the Pyramid の略称（BOP の項を参照）。

(20) WHO

World Health Organization（世界保健機関）の略称。

エグゼクティブサマリー

1 調査の背景

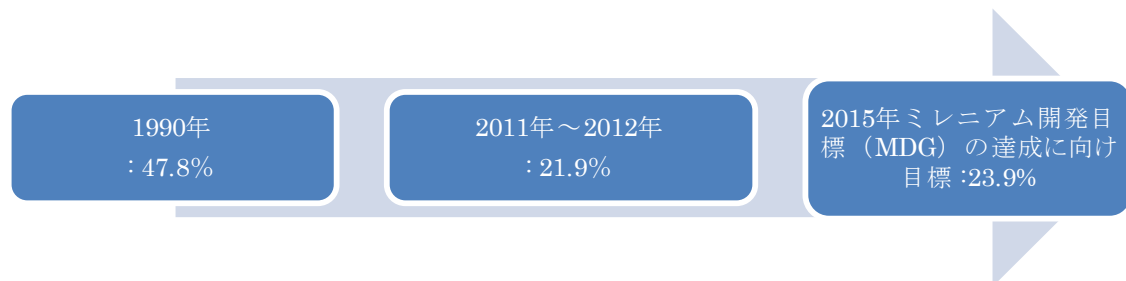
インド経済は目覚ましく発展している一方で、国連ミレニアム開発目標（MDG）の一部である“極度の飢餓の半減”、“妊産婦死亡率を4分の1に削減”においては2015年までの目標達成には大きく届いていない。“乳幼児死亡率の削減（※5歳未満児の死亡率（乳幼児死亡率）を3分の2減少させる）”においても改善はみられるものの目標達成は難しい状況で、依然として早急に解決する必要がある。

飢餓の半減という目標には届かなかったものの、全体における貧困削減という点においては、インドは数字の上である程度の成果を示している。1990年の全国貧困率（Poverty Head Count Ratio -PHCR）は47.8%。これを受けて2015年の貧困率を23.9%まで下げることがミレニアム開発目標としたが、2015年を待つまでもなく2012年の貧困人口比率は既に21.9%にまで減少。インドは貧困率削減目標の数字を達成している。

しかし貧困削減の取り組みの進行状況が不均一であるために、貧困に窮する人は今なお多く存在するのが実際のところである。2012年の調査時には、約2.7億人以上のインド人が極貧状態で暮らしていることが明らかにされた。

インドは2030年までに極貧状況撲滅を目標に掲げている。簡単な道のりではないが実現は可能である。

図表1 貧困率（Poverty Head Count Ratio -PHCR）の推移



（出典： UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME ; 2015 Millennium Development Goals: India Country Report、Ministry of Statistics and Implementation, Government of India ; 2015 India and MDGs: Towards a Sustainable Future for All、 United Nations）

<http://www.undp.org/content/india/en/home/mdgoverview.html>

また貧困問題に加え、栄養失調も長らくインドの社会問題となっている。生命に関わる栄養素の1つであり、子供の視力や感染症と戦うために極めて重要なビタミンAの欠乏症の割合がインドではこれまで20%と高く、中でも5歳未満の欠乏症の割合が62%、7,800万人に達する（※出典：WHO『Global prevalence of vitamin A deficiency in populations at risk 1995-2005』）とされていた。

しかし、インド政府によるビタミン A 投与プログラム（生後 9～36 か月の子供にビタミン A シロップ投与）の普及によりビタミン A 欠乏症の割合は大幅に改善された。但し、子供の血液中のレチノール（ビタミン A）濃度は、相変わらず低いままである。

その理由の 1 つとして、日常の食事からのビタミン A 摂取量の低さが考えられる（農村部（Rural Area）では、子供の 80% がビタミン A 推奨量の半分も摂取できていない）。欠乏症としては現れないが、正常な成長の阻害や免疫低下などに影響している可能性がある。そのため、正常な発育のために、ビタミン A や他の栄養成分を含む食品を日常的に摂取できる環境を作る必要がある。

一方、カゴメは「自然の恵みを活かして、時代に先がけた深みのある価値を創造し、お客様の健康に貢献すること」という理念のもと、ビタミン A をはじめとする様々な野菜の栄養研究や農業研究、栽培技術開発の専門的な知見を有している。またそれらを基礎とした商品開発・生産・販売に至るプログラムの開発経験が豊富である。

カゴメが 100 年にわたり培ってきた原料調達方式が「契約栽培」であり、契約先農家へ農地管理・技術提供をするだけでなく、農家のエンパワーメントと所得向上にもつなげている（※契約栽培：作物の品種や栽培面積、出荷規格等を決めて栽培を依頼し、カゴメがそれぞれの畑に適した栽培方法を指導し、収穫された作物は全てカゴメが買い取るという調達方式）。

インドでのにんじんの栽培についても、カゴメがこれまでに国内外で培ってきた実績と経験に基づき、栽培・技術指導を実行し、インドの BOP 層（貧困層）に貢献できる事業運営の可能性があると考える。

また、カゴメは BOP 層をターゲットとした事業とは別に、同じにんじん原料を用い TOP 層（富裕層）・MOP 層（中間層）をターゲットとした野菜飲料事業についても研究することで、BOP 事業との相乗効果の実現性を確認する。

2 調査の目的

カゴメは垂直統合型ビジネスモデルで BOP 層向けにんじんジャム事業に取り組み、本プロジェクトを通して「栽培から啓蒙活動に至るバリューチェーンの全ての工程において、オレンジにんじんをコア原料とした事業展開によってインドが抱える農業問題・栄養失調をはじめとする社会課題解決に貢献すること」を、現地パートナーの協力を得て実現したいと考えた。

下図にバリューチェーン毎のインドの社会課題、裨益対象者、開発効果を示す。

図表 2 BOP 層向けにんじんジャム事業のバリューチェーンと開発効果

	にんじん栽培	一次加工	二次加工	デистриビューション	小売	啓蒙活動
インドの社会課題	不安定な収入・貧困	未成熟な加工産業		不安定な収入・貧困		栄養失調 教育欠如
裨益対象者	零細農家労働者	加工工場 スキルのないBOP季節労働者		BOP生活者 (Self Help Groupの女性)		BOP生活者
開発効果	栽培技術改善	技術移転		女性の社会進出		栄養失調 ・知識の改善 特に ビタミンA
	貧困緩和	産業雇用の創出		雇用の創出 BOPの収入増加		

本調査の目的は、①各バリューチェーンにおいてカゴメが現地パートナーの協力を得て、事業化可能な機能を確保することができるかの確認、②事業化可否判断をするための事業計画を作成するための情報収集の2点である。

図表 3 にんじんジャムの垂直統合型バリューチェーンと現地パートナー・カゴメの役割

	にんじん栽培	一次加工	二次加工	デистриビューション	販売	啓蒙活動
現地パートナー	・United Genetics (種苗会社)	・マンゴーピューレ・サプライヤー	・既存ジャムメーカー	・スーパーマーケット (SS) ・デストリビューター (DS)	・キラナ ・ベーカリー等	-
現地パートナーの役割	・にんじん種子供給 ・農家ネットワークの構築 ・栽培指導 ・にんじん調達	・にんじん濃縮果汁の製造	・15gミニパック入りジャムの製造	・商品買取 ・DSへ販売 ・小売店へ配荷	・商品販売	-
カゴメの役割	・にんじん品種選定支援	・製造技術/品質管理、品質保証ノウハウ提供		-		・食育支援ツール作成

3 調査地域

本調査はインド南部に位置するカルナタカ州の州都であるバンガロール及びその周辺を対象地域とした。当初はアンドラプラデシュ州ハイデラバード近郊で BOP 層向けビジネス調査を実施する予定だったが、BOP ビジネスの事業性を確保するためには、マーケティング投資の効率化と収益性の確保の観点から事前の TOP・MOP 層向けビジネスの成功によるブランド浸透とディストリビューション基盤の確保が不可欠であると考えた。

そこで、TOP・MOP 層向けビジネスのターゲットエリアで、デリー、ムンバイに次ぐインド第 3 の人口を有し、Mall City と呼ばれる程 TOP・MOP 層が商品を購入する近代小売 (Modern Trade) が発展している都市バンガロールに BOP ビジネスの調査地域を変更した。インド、カルナタカ州、バンガロールの基礎データは以下の表のとおりである。

図表 4 インド、カルナタカ州、バンガロールの基礎データ

項目	インド	カルナタカ州	バンガロール
面積 (Km ²)	3,287,469	191,791	2,196
人口	12 億 1,057 万人	6,109 万人	962 万人
主都/州都	ニューデリー	バンガロール	—
識字率	73.0%	75.6%	87.7%
言語	ヒンディー語、 その他 21 の公用語	カンナダ語、ウルドゥ語	
宗教	ヒンドゥー教	79.8%	83.9%
	イスラム教	14.2%	12.9%
	キリスト教	2.3%	1.8%
	シーク教	1.7%	0.04%
	仏教	0.7%	0.1%
	ジャイナ教	0.4%	0.7%
民族	インド・アーリヤ族、ドラビダ族、モンゴロイド族等		

*ジャイナ教は地面に埋まっているもの (にんじんを含む) は食べない習慣があるため本調査ではジャイナ教を除いている。

(出典：2011 年インド国勢調査資料、その他政府資料を基に IJK にて作成)

(<http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/india/data.html> 等参照)

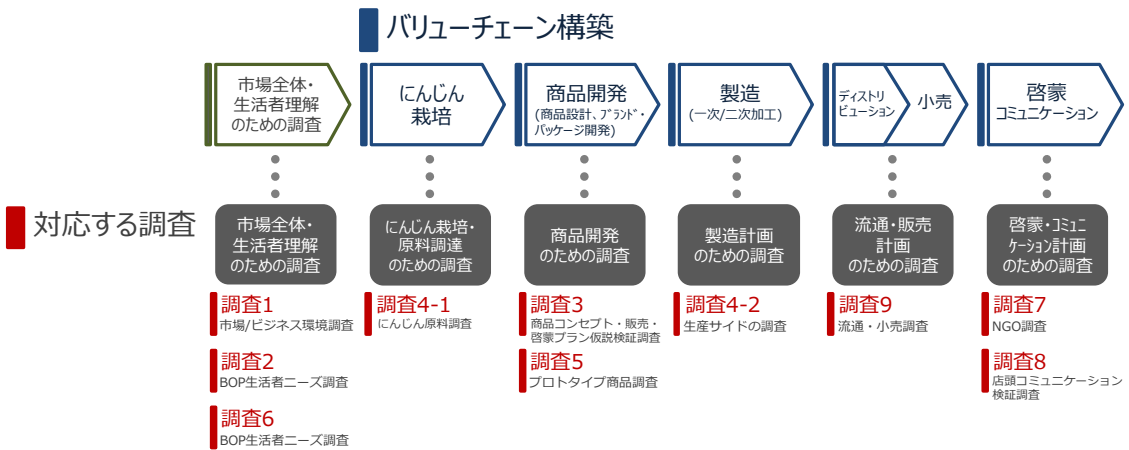
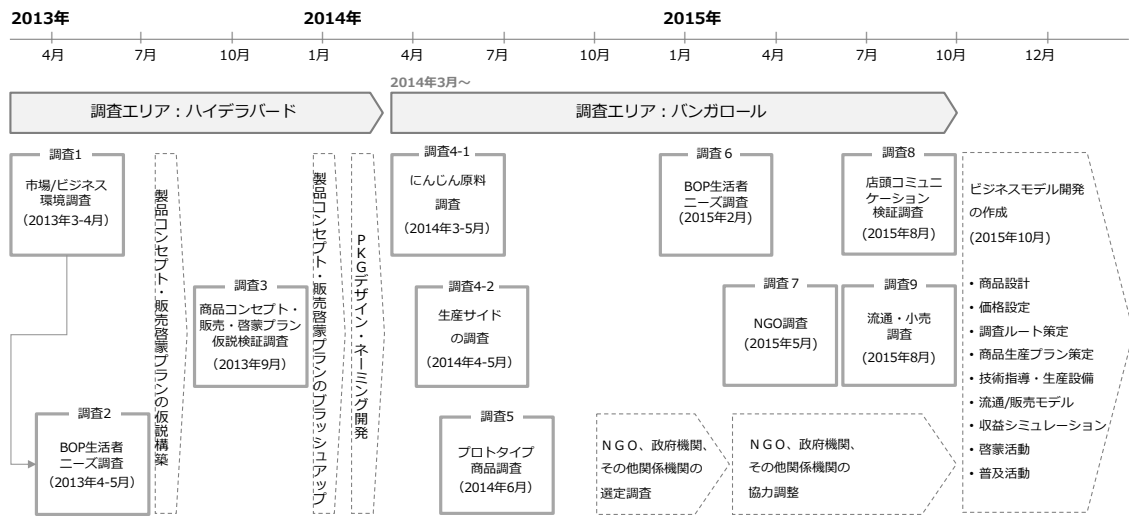
*2014 年 6 月 2 日にテランガナ州はアンドラプラデシュ州から独立し、アンドラプラデシュ州はテランガナ州とアンドラプラデシュ州の 2 つの独立した州となった。

図表 5 事業エリア（インド）地図



4 調査の手段・対象・期間

図表 6 調査全体の連携図



① 市場全体・生活者理解のための調査

■ 調査 1 市場／ビジネス環境調査 (2013年3～4月)

インドにおけるビタミン補給食品などの関連市場の現状把握とビジネス環境の分析を行った。

(デスクリサーチ、ヒアリング調査)

■ 調査 2 BOP 生活者ニーズ調査 (2013年4～5月) (ハイデラバード)

ビタミン補給商品が BOP 生活者の生活シーンのどこで使われる可能性があるのか、あるいは、当該商品の購入のされ方として、どのような販売形態に可能性があるかを探ることを目的とし、BOP 生活者の 20 世帯に対し、エスノグラフィー調査で詳細な生活実態調査を行った上で、現地でワークショップを行い、調査結果を討議した。

(エスノグラフィー調査及び現地ワークショップ)

■ 調査 6 BOP 生活者ニーズ調査 (2015年2月) (バンガロール)

バンガロールにプロジェクトの調査エリアを変更したので、ハイデラバードで行った調査 2 の BOP 生活者ニーズ調査 (エスノグラフィー調査) と同規模のエ

スノグラフィー調査をバンガロールでも行い（BOP 生活者 20 世帯）、調査 2 のハイデラバードとバンガロールでの BOP 生活者の相違点や類似点を明らかにしつつビジネス戦略立案のための情報収集を行った。

（エスノグラフィー調査）

②にんじん栽培・原料調達のための調査

■調査 4-1 にんじん原料調査（2014 年 3～5 月）（バンガロールを含む南インド地方）

原料となるにんじんを現地で調達できるのかを検証するために、バンガロールを含む南インド地方のにんじん農家や市場などを訪問し、農業関係者へのヒアリングを実施した。

（フィールド調査及びヒアリング調査）

③商品開発のための調査

■調査 3 商品コンセプト・販売・啓蒙プラン仮説検証調査（2013 年 9 月）

（ハイデラバード）

商品コンセプトや販売方法や啓蒙プランについて、BOP 生活者 60 サンプルに仮説検証を行った。

（会場集合調査）

■調査 5 プロトタイプ商品調査（2014 年 6 月）（バンガロール）

調査エリアが、ハイデラバードからバンガロールに変更になったことから、調査エリアをバンガロールに移し、BOP 生活者 100 サンプルに対して、調査 3 の結果を基にブラッシュアップした商品コンセプト、商品設計、販促・啓蒙プランの検証を目的とする調査を行った。

（会場集合調査）

④製造計画のための調査

■調査 4-2 生産サイドの調査（2014 年 4～5 月）（バンガロール）

本プロジェクトで生産プロセスを担う現地パートナーを選定することを目的に、一次加工業者、二次加工業者をリストアップし、各工場の設備や衛生状態をチェックした上で、一次加工業者とは生産テストを行った。

（ヒアリング調査及びテスト生産）

⑤流通・販売計画のための調査

■調査 9 流通・小売調査（2015 年 8 月）（バンガロール）

バンガロールにて、販売活動を担うと想定される流通業者にヒアリングを行い、本プロジェクトで予定される商品の取り扱い意向や流通マージンなどを予測し、ビジネスモデル構築のための情報とした。

（ヒアリング調査）

⑥啓蒙・コミュニケーション計画のための調査

■調査7 NGO 調査（2015年5月）（バンガロール）

今回のビジネスを遂行する上で不可欠な BOP 生活者への栄養やビタミン摂取の必要性を啓蒙する活動の想定パートナーとなる NGO 団体をリストアップし、ヒアリング調査を行い、本プロジェクトへの協力意向やプロジェクト遂行における必要条件などの情報収集を行った。

（ヒアリング調査）

■調査8 店頭コミュニケーション検証調査（2015年8月）（バンガロール）

BOP 生活者へのコミュニケーション手段として重要と思われる店頭での販促活動の効果検証と販売予測のために模擬店舗での模擬購買を BOP 生活者 300 サンプルに対して実施した。

（会場集合調査）

5 調査サマリー

①市場全体・生活者理解のための調査

(1) インド及びカルナタカ州のビタミン A 摂取状況 (調査 1)

本プロジェクトを開始するきっかけは、インドにおけるビタミン A 欠乏症の割合が 20% と高く、中でも 5 歳未満の欠乏の割合が 62%、7,800 万人に達するという WHO の報告であった。※出典: WHO『Global prevalence of vitamin A deficiency in populations at risk 1995-2005』2014 年に文献再調査、政府機関・NGO 医師へのヒアリングを行ったので報告する。

■文献調査

<Laxmaiah A et al., Public Health Nutrition, 2011> (2002-2005 年のデータとして)

未就学児童において、ビタミン A 欠乏症 (夜盲症、Bitot Spot など) の比率は地域差があるものの 3% 以下が多い。一方、血中レチノール濃度は 61.8% が基準 (20 μ g/dl) に達していない。

<National Nutrition Monitoring Bureau Technical Report No. 26 (2012)>

インド (Rural Area) での栄養成分の摂取状況は以下の通り。

- ビタミン A : 80% 以上の人 が RDA (1 日の推奨摂取量) の 50% 未満の摂取量
- カルシウム、リボフラビン (ビタミン B2) : 40% 以上の人 が RDA の 50% 未満
- ビタミン C、葉酸 : 30% 以上の人 が RDA の 50% 未満
- 鉄 : 20% 以上の人 が RDA の 50% 未満

<Kapil U et al., Indian J. Med. Res., 2013>

これまでのビタミン A 欠乏症対策の経緯は以下の通り。

1970 年以前は失明などのビタミン A 欠乏症の出現頻度が高く対策が望まれていた。

1970 年 ビタミン A 投与プログラム開始

(生後 9~36 か月の子供にビタミン A シロップ投与)

1994 年 ビタミン A 投与プログラムの変更 (WHO の基準)

生後 6~11 か月 10 万 IU のビタミン A の投与 (1 回のみ)

生後 12~36 か月 20 万 IU のビタミン A の投与 (1 回/6 か月)

※IU とは International Unit の略で国際単位を示す。ビタミン A 摂取における 1IU は 0.33 μ g (レチノール当量) である。

2006 年 投与期間延長 (生後 6~59 か月の子供)

ビタミン A 投与プログラムにより幼児死亡率は 23% 削減

ビタミン A 欠乏症予防接種の接種状況は、1970 年代前半 5~7% から現在 60~90% と改善されている。Bitot spot (ビタミン A 欠乏による角膜軟化症: 目に白い斑点、WHO の基準は 0.5% 以下) は、インド全体で 1975~1979 年は 1.8%、1996~1997 年は 0.7%、2001 年 16 地域中 Bitot spot の発症が 0.5% を超える地域は 3 つに減少 (北部: Bikaner 1.10%、東部: Patna 3.11%、Gaya 4.71%) と大幅に改善されている。

■バンガロールにある Health and Family Welfare Department へのヒアリング結果(2014.7.15)

カルナタカ州において栄養失調は存在するが、ビタミン A 欠乏症の事例はないとの認識。

■NGO (KHPT) 医師へのヒアリング (2015.5)

政府のビタミン A 投与プログラムにより、ビタミン A 不足問題は大いに改善しているがまだ改善の余地は残されている。バンガロール都市部でも人口の 5~6%のビタミン A 不足であり、不足者の内 70~80%は BOP 層である。

■カゴメの考察

ビタミン A 欠乏症の状況は改善されているが、欠乏症として症状が現れない場合でも、健全な成長の阻害や免疫低下などに影響している可能性がある。正常な発育のために、ビタミン A や他の栄養成分を日常の食を通じて摂取できる環境を作る必要がある。

(2) BOP 生活者のニーズ把握 (食習慣、購買行動、情報源、健康意識) (調査 2、調査 6)
＜調査実施内容＞

プロジェクト当初は、想定展開エリアがハイデラバード市を中心とする郊外エリアだったため、当該地域に居住する BOP 生活者 60 世帯に対し、エスノグラフィー調査を行った。

BOP 生活者の食生活、購買行動、情報源、健康意識などを詳細に調査した上で、調査参加者全員が現地でワークショップを行い調査結果の総括と集中討議をし、ビタミン補給商品が BOP 生活者の生活シーンのどこで使われる可能性があるのか、購入のされ方として、どのような販売形態に可能性があるかといった事業コンセプトの創出を行った (調査 2)。

その後、ハイデラバードからバンガロールにプロジェクトの展開エリアが変更になったため、ハイデラバードで行ったエスノグラフィー調査と同規模のエスノグラフィー調査 (BOP 世帯 20 世帯) を行い、バンガロールでの BOP 生活者のニーズ把握とハイデラバード BOP 生活者との相違点や類似点を検証した (調査 6)。

＜調査結果＞

ハイデラバードは米食中心で、パン食や野菜摂食は頻度や摂取量ともに少なかった。バンガロールも米が主食であるが、パン食も高頻度で野菜などの副材の摂食頻度も高いのが特徴といえる。しかし両エリアとも、BOP 家庭は、野菜類の摂食の絶対量は少なく、炭水化物が中心であり、肉食は週末に限られることから、野菜や肉を摂取することで得ることができるビタミン類が不足しがちであることが分かった。

バンガロールでは、ハイデラバードよりもにんじんの入手が容易で日常的に摂食しており馴染みは深い。BOP 生活者は、にんじんが目や血液、健康に良いという基本認識はあったが、ビタミン A の知識は極めて乏しく、ビタミン A に対する栄養啓蒙活動はバンガロールにおいても必要であることが確認された。

子供がおやつ時にジャムをよく食べることは、ハイデラバードもバンガロールも共通するが、バンガロールではハイデラバードに比べパンの摂食頻度が高く、ジャムの摂食機会・頻度は相対的に多いことが分かった。従って、にんじんジャムをバンガロールで販売するポテンシャルはあると判断された。

ハイデラバードとバンガロールともに、BOP 生活者の日常の買物はキラナや露店などの伝統的小売店舗が中心であり、スーパーやハイパーなどの近代的な小売店舗はほとんど利用されていない。ただし、バンガロールはパン食の頻度が高く、市内ではベーカリーの利用頻度

が高かったことがハイデラバードとの違いである。このような BOP 生活者の購買パターンを考えると、にんじんジャムはキラナやベーカリーでの販売が中心となると判断された。

ハイデラバードでは、アングンワディ・ワーカーの家庭訪問による母親達への栄養健康に関する知識教育が、BOP 生活者にとって重要な情報源として機能していた。一方、バンガロールでは、健康や栄養に関するアドバイスは近隣病院の医師から受ける傾向にあり、アングンワディの影響力が相対的に低いことから、NGO 等の活用による啓蒙活動がより重要であることが分かった。

BOP 生活者のビタミン A に関する知識レベルは、バンガロール、ハイデラバードともに、にんじんは健康に良い、にんじんが血液を良くするとの認識はあるものの、ビタミン A そのものの栄養知識は乏しく、啓蒙活動が不可欠な状況であることが明らかになった。

②にんじん栽培・原料調達のための調査

にんじん原料調査（調査 4-1）

■調査目的：オレンジにんじんの主要生産地であるカルナタカ州、タミルナドゥ州、アンドラプラデシュ州におけるにんじん栽培、流通の実態を把握すること。

■調査エリア：一次加工工場がある Chittoor から半径 550km のにんじん生産地

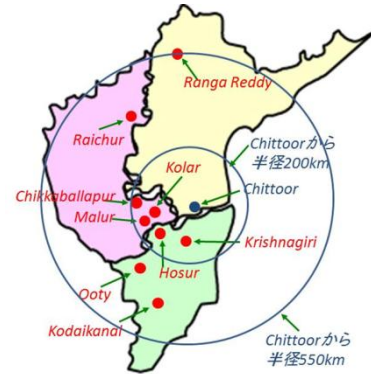
■調査結果

Chittoor を除く訪問した全てのにんじん生産地で、にんじんが農家の収入に占める割合が最大であった。また、全てのにんじん生産地で、年々にんじんの生産量が大きく増えている。

図表 7 農家の作物別収入構成比

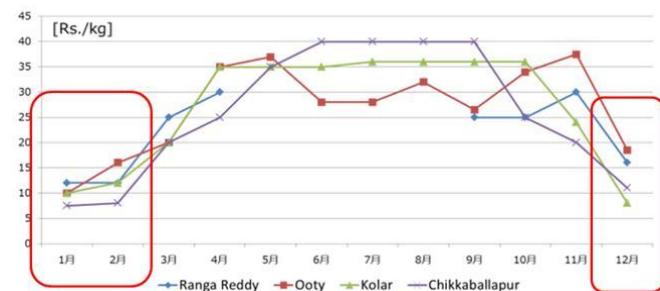
	Ranga Reddy	Ooty	Hosur	Malur	Kolar	Chikkaballapur
にんじん	40%	80%	75%	30%	40%	30%
トマト	30%	15%	10%	20%	25%	25%
ピーナツ	20%	5%	10%	10%	25%	20%
豆	5%		5%	10%	10%	15%
ピーナツ	5%		5%	30%		10%

図表 8 調査対象にんじん生産地



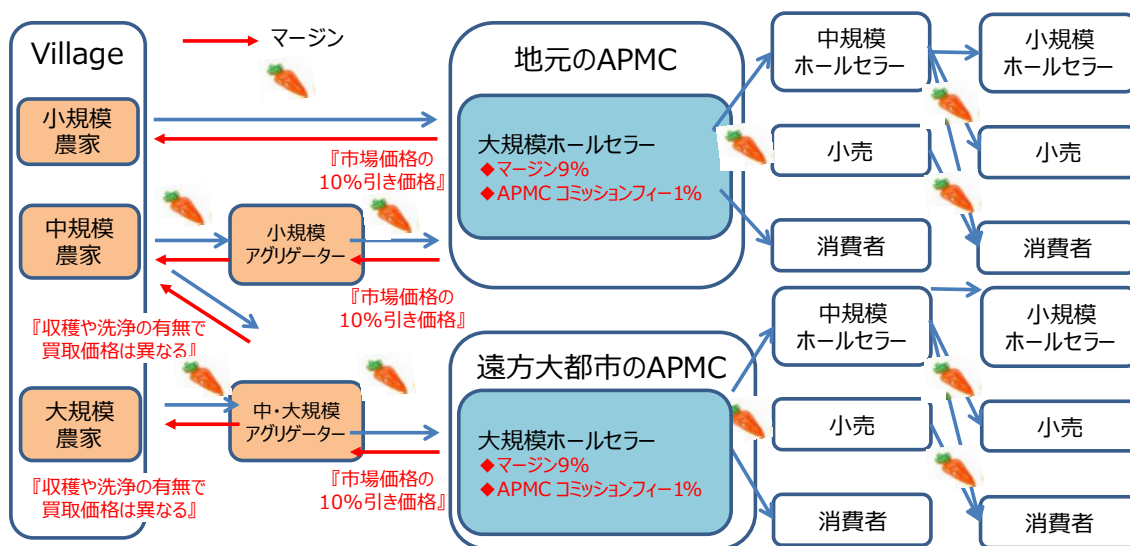
Chittoor から半径 200km 以内にある Malur, Kolar, Hosur, Chikkaballapur から 12~2 月において、目標価格で調達できる可能性があることを確認した。

図表 9 月別にんじん市場購入価格



インド南部にはアグリゲーター（野菜や果物を農家から買い取り、APMC（農産物市場委員会）へ販売する業者）が存在する。但し、アグリゲーターは小規模農家とは取引をしないため、小規模農家は自分で地元の APMC へ作物を売りに行かなければならない。

図表 10 にんじんの流通構造とマージン



■まとめ

Chittoor から近距離（200km 以内）にて目標価格で大量のにんじん原料の調達可能性あることを確認した。但し、事業開始当初は原料調達の品質と効率を確保するため、アグリゲーターの活用も視野に、大規模農家を優先することが現実的なアプローチと考える。

③商品開発のための調査

開発商品受容性の検証と商品開発情報の収集（調査3、調査5）

<調査実施内容>

ハイデラバードにて、BOP 生活者へのアンケート調査を通じた商品コンセプトや販売・啓蒙プランの仮説検証を行い、そこで得られた結果をもって、商品コンセプトや販売・啓蒙プランの精緻化を行った（調査3）。

更に、プロジェクトの展開エリアが、ハイデラバードからバンガロールに変更になったことから、調査エリアをバンガロールに移し、BOP 生活者 100 サンプルに対して、ブラッシュアップした商品コンセプト、商品設計、販促・啓蒙プランの検証と BOP 生活者に最適なネーミング案やパッケージ案を見出すための調査を行った（調査5）。

<調査結果>

調査3の商品コンセプト調査では、BOP 生活者は子供や家族が健康に生活できるといった『健康』に最も魅力を感じていることが分かった。商品形態としては、子供が好むという観点で、「キャンディ」「ジュース」などの人気があったが、子供の健康に良いという観点では、「ジャム」や「ジュース」の評価が高かった。「ジャム」に関しては、子供が好み、手軽に購入できることや朝食に食べられることも魅力に感じられていた。また、購入意向の点において「ジャム」が BOP 生活者の中で最も購入率が高かった。

味覚については「甘い」ものが好まれており、味覚の特徴がはっきりしている方を好む傾向が強い。色については、「Red Carrot」が人気で、色が濃い＝「栄養価が高い」「美味しそう」などのプラスイメージが抱かれた。

以上、商品アイデア評価で「ジャム」が最も購入意向率が高かったことや試作品「ジャム」の試食も好評であったことから、本プロジェクトでは「ジャム」での開発を進めることに決定した。

調査5でも調査3から精緻化された商品コンセプトを複数案提示したが、『健康コンセプト』の評価が最も高かった。これらの調査結果から、BOP生活者の母親は「家族の健康に良いかどうか」で購入を判断しているため、目・心臓・皮膚など健康に起因するビジュアル表現は商品の利点を明確に伝えるのに効果的で、商品がナチュラル（天然素材）であることも重要との知見を得た。

ネーミングは、「発音しやすく、覚えやすいもの」や「新鮮さや手作り感」を入れ込む、子供に受け入れられる、シリアス過ぎないことに留意する必要があることが分かった。

パッケージについては、にんじんや果物を描く際にリアル感のあるデザインが必要という点に加え、母親はにんじんのビジュアルに好感を持ち購入意向を高める傾向にあること、健康的に微笑む子供のイメージが効果的であること、商品自体の「自然志向」が必要であることなどが分かった。

ジャムの味については、色やフレーバーが好感され、ミックスベリー味が加味された「Mixed fruit」の評価が高かった。

④製造計画のための調査

(1) 一次加工工場（にんじん濃縮果汁製造工場）での工程試験結果（調査4-2）

■一次加工工場情報

アンドラプラデシュ州 Chittoor にマンゴーピューレ製造ラインを所有している。マンゴーピューレ生産量は世界1位。マンゴーピューレ製造時期は4～7月で、マンゴーピューレが果汁事業売上の約8割を占める。一方、にんじんの収穫ピークシーズンである12～2月の製造ライン稼働率は低い。

■工程試験の目的

にんじん濃縮果汁の製造経験のない工場のマンゴーピューレラインを活用し、にんじん濃縮果汁の連続生産を可能にすること。

■工程試験結果

2014年2月と4月の2回に分け、工程試験を行った。その結果、多くの改善点はあるものの何とかラインの詰まりを発生させずににんじん濃縮果汁（Bx15）を製造することに成功。

(2) 二次加工工場（ジャム充填工場）の選定（調査4-2）

■二次加工工場委託先リストの作成

JETRO の協力を得て、インド南部でミニパック入りジャムの製造実績がある工場のリストを作成。リストは下記の通り。

- ・パッカーA社（バンガロール市街、中小企業）

- ・パッカーB社（マイソール：バンガロールから南西へ150km）
- ・パッカーC社（バンガロール市街、大手食品企業の子会社）
- ・パッカーD社（ハッサン地区：バンガロールから西へ200km）

■各工場の委託可否

パッカーC社はジャム商品の製造実績も豊富で品質管理レベルも高いが、ミニパックラインがないことが判明した。また、これまで他社商品の受託経験もなかった。その他3社の工場は品質管理レベルが低く、安心して製造委託できる状態でなかった。

その結果、インド南部でミニパック入りジャム商品を委託製造できる工場を発見することができなかった。

⑤流通・販売計画のための調査

流通・小売調査（調査9）

<調査目的>

カゴメ商品としてにんじんジャム（15g ミニパック入り）の販売経路・規模、流通経路、マージン構造に関する調査を行った。これらの調査結果を基に売上げ計画と収益計画を作成することが本調査の目的である。

<調査結果>

図表 11 バンガロールのキラナ、ベーカリー、薬局店舗数

小売店	店舗数
キラナ	18,000
ベーカリー	9,900
薬局	3,500
合計	31,400

バンガロールにあるキラナ、ベーカリー、ドラッグストアの店舗数は全体で約31,400店である。食料品、日用雑貨を販売するキラナが半数以上を占め、次にベーカリー、薬局と続く。

それ以外に小規模のキラナが買出しに行くスーパー型卸売店などが合わせて300店舗程ある。

都市部の売上規模の大きい店舗は、単価の低いミニパック入りジャムの販売チャネルとして適さないという仮説のもと、図表 11 に記載の店舗を、店舗の売上規模ごとに分類した。

図表 12 キラナ・ベーカリーABCD の分類

店舗	分類	店舗1日の売上げ（インドルピー）
キラナ	A	40,000 以上
	B	25,000 以上 40,000 未満
	C	10,000 以上 25,000 未満
	D	10,000 未満
ベーカリー	A	20,000 以上
	B	10,000 以上 20,000 未満
	C	5,000 以上 10,000 未満
	D	2,000 以上 5,000 未満

調査を行った結果を図表 13 に示す。

図表 13 各店舗でのミニパック入りジャムの販売状況

	都市部（以下、Urban）								郊外部（以下、Suburban）							
	キラナ				ベーカリー				キラナ				ベーカリー			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
ミニパック	×	○	○	○	—	○	○	○	○	○	○	○	—	○	○	○

取扱店率 ○：50%以上、×：50%未満、—：該当無し

都市部の売上規模が大きいキラナ A では、実際にミニパック入りジャムの販売を行っている店舗は全体の 50% 未満であった。規模の大きいベーカリーは該当がなかった。但し、都市部キラナ B では、ミニパック入りジャムの在庫はあるものの、目立つ場所には置かれていない状況であった。

都市部のキラナ A、B は容量が多く単価が高い瓶やタブ入り商品のみを扱い、単価が低いミニパック入りジャムを扱っている店が少ないが、キラナ C や D ではミニパック入りジャムを扱っている。一方ベーカリー B、C、D では容量の多い瓶やタブだけでなくミニパックジャムも扱っている。その他、薬局では健康食品として他の栄養商品など販売しているがジャムは扱っていない。

このことから容量が多く、比較的単価が高い商品を扱う都市部のキラナ A、B はミニパック入りジャムの販売店舗となる可能性が低いことが明確になった。一方、住宅地やバス停近くに位置しているキラナ C は商品の扱いが多く、回転も速い。ミニパック入りジャムは弁当用、また子供達のおやつとしての用途が高いことが分かった。この計画からキラナ C、D を商品販売店としての有力候補とした。

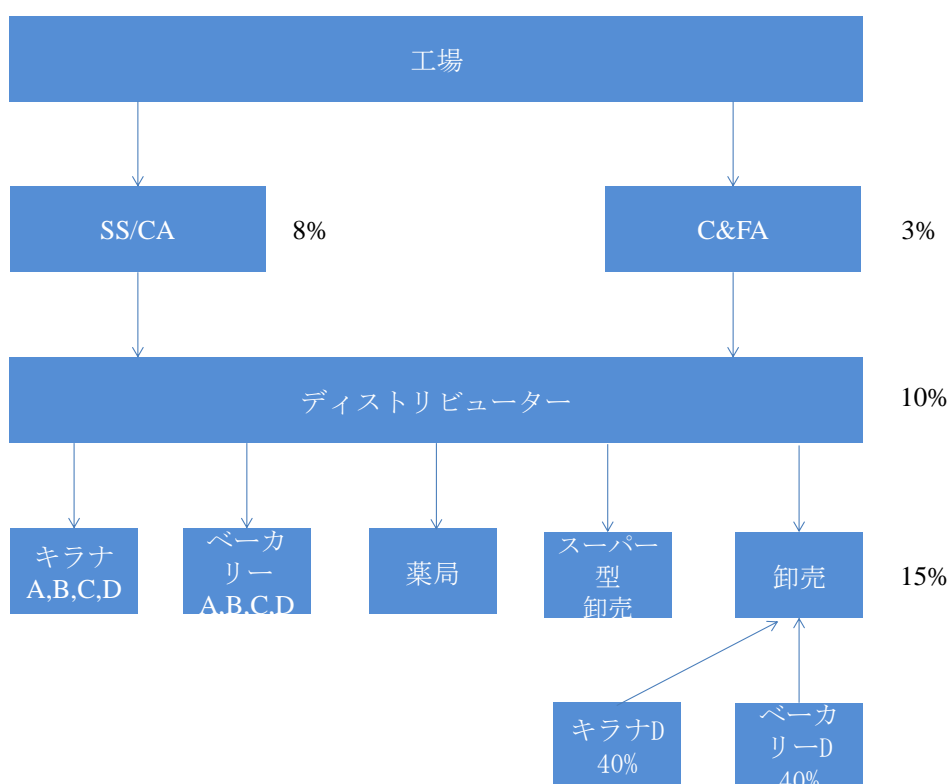
ミニパック入りジャムにおける競合商品を見ると、ヒンドウスタンユニバー社の Kissan ジャムが市場の大半を占めている。2015 年 7 月、Kissan ジャムは価格の変更を行った。15g の商品で 2 インドルピーであったものを、33% 増量し、価格を 3 インドルピーに値上げした。しかし、価格の上昇により売上が 30% 減少してしまい、再び 2 インドルピー商品に戻した経緯がある。つまり、価格に敏感な市場ではこの改定が受け入れられなかったのである。カゴメのにんじんジャムは 15g 5 インドルピーで販売を予定していることから、価格に対して厳しい現状がある。図表 14 ではミニパック入りジャムの流通の仕組みとマージン構成を示す。

メーカーの商品を工場から小売店まで届けるために、重要な役割を果たすのはディストリビューターである。大手企業の場合は自社の運送や物流施設（又は委託キャリアアンドフォワードエージェント（C&FA））を持ち、自社でディストリビューター網を構築していく。それ以外はまとめて買い取るスーパーマーケット（SS）や、倉庫物流委託会社（コンサイメントエージェント（CA））を通してそれぞれ提携をしてくるディストリビューターまで商品を配荷する。

マージンについては、工場からディストリビューターへ配荷する SS/CA は 8% 程度のマージンを確保し、ディストリビューターのマージンは 10%、小売店は 15% である。また自社販売網を持つ C&FA は約 3% のマージンを取っている。これらの形態の中で SS の仕組みはメーカーから SS が商品を買取ることになる為、メーカーが代金を確保でき不払いなどの代金回収のリスクを避けることができる。

この様な流通の仕組みを通して大半の小売店にミニパック入りジャムの商品が届くが、小規模小売店であるキラナ D やベーカリー D の場合、ディストリビューターがカバーしていないこともあることが調査中に明らかになった。約 4 割の小規模小売店は自ら卸売店へ買出しに行き商品を調達している。

図表 14 流通の仕組みとマージン構成



<カゴメ販売戦略>

上記販売流通調査の結果を踏まえ、カゴメはキラナ C やキラナ D を優先して販売することを戦略とする。学校へ通う子供の弁当用、また移動中に手軽におやつとして食べる用途が高いことから、上記キラナ C や D の中でも更に学校、駅、バス停の近くの店舗を優先して販売する。次に約 4 割近くのキラナ D が卸売店に買出しに行くことから、卸売やスーパー型卸売店を優先する。最後に規模は小さいが、ベーカリー C の店舗も視野に入れる。

流通はそれぞれの地域で自社負担が少なく代金回収リスクが軽減できるスーパーコストモデルを採用する。

また市場規模、広告の費用対効果の点を考慮し、多額の広告投資が困難と考え、BOP 層にもっとも近い NGO と密接に繋がっている Self Help Group (SHG) を啓蒙普及活動だけでなく、商品販売先としても視野に入れる。

キラナへの販売、SHG を活用した販売共に、1 年目、2 年目はカルナタカ州のバンガロール都市部や郊外部を中心に行い、3 年目からは南部テランガナ州のハイデラバード市場、4 年目にはタミルナドゥ州のチェンナイへ市場を展開する。

⑥啓蒙・コミュニケーション計画のための調査

(1) NGO 調査（調査7）

<調査目的>

調査7ではNGO、学校、アングンワディ、病院を通してカゴメのにんじんジャムをBOP層に普及する可能性を調査した。具体的には①「食育などの啓蒙活動」、②「学校給食等を通しての販売」、③「NGO傘下のSHGを通しての販売」この3点が可能かどうかの確認である。本事業を継続的に遂行して行くためには少なからず収益を上げることが必要不可欠である。そのためには、栄養に関する知識の教育（食育）を行うと同時に、商品を提供することで商品の認知を高めることが重要と考える。

NGOを調査対象とした背景には、まず現状において民間企業がアングンワディ、公立学校等に直接アプローチをすることが困難であるが、NGOは州政府とも関係を構築しており、アングンワディ、公立学校、公立病院とネットワークを持っていることがある。またNGOはBOP層と既に信頼関係を構築していることが多く、新商品に関するヒアリング・試食を行う場合、BOP層が持つ現地語の壁や伝統的な固定観念の払拭が期待できる。よって、NGOを通して啓蒙普及活動、販売活動を行うことが効果的であると考えた。

<調査結果>

調査結果として判明したことは以下の2点である。

- ① NGOを通してアングンワディ、公立学校、公立病院への啓蒙活動の普及は可能。
- ② 現在の法制度により、民間会社がアングンワディや公立学校の給食（Mid day Meal）向けに加工食品を販売することは不可能。

啓蒙活動に関してはSHG、Community Based Organization（CBO）、アングンワディのどの組織でも大変反応がよく、興味・関心が高かった。おいしい、健康に良い、手ごろな価格であれば、クチコミで商品を普及することにも意欲的であり、具体的なPR方法などの声も多く聞かれた。これらの団体は地域に大きな影響力を持つため、活用ができれば大きな効果が見込まれる。

その一方で、アングンワディや学校給食（Mid day Meal）では民間企業による加工食品の販売は法律で禁止されており、学校等への販売活動は不可能であるということが判明した。CSRの一環として食品以外の商品（文房具、ユニフォーム等）の無償提供はできるが、食品に関しては一切禁止されている。

唯一SHGに直接商品を提供することは可能であるが、SHGにはNGOのような広いネットワークはないため、ビジネスとして成立させるのは難しい。NGO側は企業からの寄付金を期待しており、カゴメのにんじんジャムにも大変興味を持っていたが、これらの背景によりNGOを通して公立学校、アングンワディ、公立病院に商品を配布、販売活動をすることはできないということが明らかになった。

上記のことから今後の展開として考えられる可能性は食育を通じた啓蒙活動、そして SHG を通じた小規模な販売である。しかし SHG だけでは収益が上がらず、ビジネスとして継続させるのは困難である。

カゴメのにんじんジャムは価値訴求型の商品である。この商品の良さを食育活動を通して啓蒙し、学校給食を通して商品をお子に提供する。お子が母親に伝え、その良さを知った母親が購入し、商品が広く普及する。これを実現させるためには日本の学校で行われているように、民間企業が学校給食に参入することが極めて有効だが、現状ではその可能性はゼロに近い。

BOP 事業の要となる公立学校、アンガンワディ、公立病院への提供は、まず無償サンプルを NGO の協力を得て提供するのが現実的である。

(2) 店頭コミュニケーション検証調査（調査 8）

<調査実施内容>

BOP 生活者へのコミュニケーション手段として重要と思われる店頭での販促活動の効果検証と販売予測のために模擬店舗を調査会場に設営し、複数パターンの店頭広告物を提示して模擬購買を BOP 生活者 300 サンプルに対して実施した。

<調査結果>

店舗外・内での販促活動の効果検証のために、P0 から P3 の 4 通りで販促物を置き模擬店舗を設営、模擬購買を実施し、各販促物の購買に与える影響度を検証した。

<販促物配置パターン>

- P0 販促物なし（コントロール）
- P1 離れた場所から認識できる看板やポスター等の店舗外販促物のみ
- P2 店舗内・商品に近い場所のハンガーやぶら下がり等の店舗内販促物のみ
- P3 P1 店舗外販促物と P2 店舗内販促物を同時

BOP 生活者の母親に関しては、P3 の店舗外・内の販促物を同時においた場合、売上は顕著に増加したが、P2 店舗内販促物のみの場合ではほとんど売上増加が見られず、P1 店舗外販促物のみの場合も大きな売上増は得られなかった。

次に、BOP 生活者のお子では、P1、P2、P3 とともに店舗外・内の販促物類による売上の増加がほとんど見られず、これらの販促物の有効性がないことが明らかになった。

また比較対象の MOP 生活者の母親に関しては、P3 の店舗外・内の販促物においても売上増加は BOP 生活者の母親に比べて限定的だった。

今回の調査は、店舗外・内に販促物を各 3 種、計 6 種類提示したが、この 6 種の販促物を、目立ち度と購入促進度で評価したところ、店舗外に掲げた看板（Sign Board）が圧倒的に選ばれており、影響力の大きさが突出していた。

また本調査では価格受容性の検証も行ったが、ミニパック入りジャム商品の場合、許容される価格レンジは 2~4 インドルピーであることが分かった。

1.6 インドルピー以下では品質感に不安、4 インドルピー以上は割高感、6.6 インドルピーを超えると購入しないという分析結果が得られ、想定していた価格の 5 インドルピーでは BOP 生活者は買い求めにくい価格であることが明らかになった。

6 売上計画、収益計画

売上計画作成の前提条件として、エリア別の販売店舗数、販売店舗別週販を下記の通り設定した。

■エリア別販売店舗数

エリア別・チャンネル別の店舗数を店舗の売上規模別に次に示す。Priority は、学校、駅、バス停のいずれかに近く、ミニパック入り商品の売上が多く見込める店舗を指す。

図表 15 バンガロール (Urban) の販売店舗数

Chn/Cat	A	A Priority	B	B Priority	C	C Priority	D	D Priority	Total
Kirana	540	360	1800	1800	2160	3240	2835	5265	18000
Bakery	1080	720	900	900	1440	2160	945	1755	9900
Drug store	105	70	350	350	420	630	551	1024	3500
NGO/SHG	6	4	0	0	0	0	0	0	10
B2B&Ws	296	6	0	0	0	0	0	0	302
Total	1725	1150	3050	3050	4020	6030	4331	8044	31400

図表 16 バンガロール (デヴァナハリ) の販売店舗数

Chn/Cat	A	A Priority	B	B Priority	C	C Priority	D	D Priority	Total
Kirana	15	10	50	50	60	90	79	146	500
Bakery	12	8	10	10	16	24	11	20	110
Drug store	3	2	10	10	12	18	16	29	100
NGO/SHG	1	1	0	0	0	0	0	0	2
B2B&Ws	5	0	0	0	0	0	0	0	5
Total	30	20	70	70	88	132	105	195	710

図表 17 ハイデラバード (Urban) の販売店舗数

Chn/Cat	A	A Priority	B	B Priority	C	C Priority	D	D Priority	Total
Kirana	600	400	2000	2000	2400	3600	3150	5850	20000
Bakery	528	352	1100	1100	1760	2640	1232	2288	11000
Drug store	150	100	500	500	600	900	788	1463	5000
NGO/SHG	3	2	0	0	0	0	0	0	5
B2B&Ws	397	8	0	0	0	0	0	0	405
Total	1278	852	3600	3600	4760	7140	5170	9601	36000

図表 18 チェンナイ (Urban) の販売店舗数

Chn/Cat	A	A Priority	B	B Priority	C	C Priority	D	D Priority	Total
Kirana	750	500	2500	2500	3000	4500	3938	7313	25000
Bakery	960	640	800	800	1280	1920	840	1560	8800
Drug store	150	100	500	500	600	900	788	1463	5000
NGO/SHG	3	2	0	0	0	0	0	0	5
B2B&Ws	295	6	0	0	0	0	0	0	301
Total	1860	1240	3800	3800	4880	7320	5565	10335	38800

■販売店舗別週販

流通・小売調査（調査9）で得た Kissan ジャムの販売数量と、店頭コミュニケーション検証調査（調査8）の模擬購買調査結果よりカゴメのにんじんジャム商品の店舗別週販を下の通り設定した。

図表 19 店舗別にんじんジャム週販

単位：個/週

キラナ	1店あたりの週販	ベーカリー	1店あたりの週販	薬局、他	1店あたりの週販
A	6	A	4	A	6
A Priority	8	A Priority	6	B	6
B	6	B	4	C	4
B Priority	8	B Priority	6	D	4
C	10	C	6	NGO/SHG	571
C Priority	12	C Priority	8	B2Bと卸店	140
D	6	D	6		
D Priority	8	D Priority	8		

■販売計画（10年間）

バンガロールの Suburbs の全体販売数は、上記前提条件を基に、デヴァナハリの販売数に Suburbs の人口比率（読み書きできる人口の比率）を掛けたものとした。また、ハイデラバードとチェンナイの Urban : Suburbs の販売数の比率は、バンガロールと同じと仮定した。

図表 20 販売計画

単位：百万個

Unit Sales	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5	Year 6	Year 7	Year 8	Year 9	Year 10
Bangalore Total	6	8	10	13	17	21	26	32	40	48
-Bangalore Urban	4	6	8	10	13	16	20	24	30	37
-Bangalore Suburbs	2	2	3	3	4	5	7	8	10	11
Hyderabad Total	0	0	11	15	18	24	29	36	44	54
-Hyderabad Urban	0	0	8	11	14	18	22	27	34	41
-Hyderabad Suburbs	0	0	3	4	4	6	7	9	11	13
Chennai Total	0	0	0	16	20	26	32	39	48	58
-Chennai Urban	0	0	0	11	14	18	23	28	35	42
-Chennai Suburbs	0	0	0	4	5	7	9	11	13	16
Total	6	8	22	43	55	71	88	107	132	161

■売上計画

商品の売り渡し価格を Maximum Retail Price (MRP) 5 インドルピーの 69.6% (3.48 インドルピー) とし、試算した。売上規模は、導入 5 年後に 191 百万インドルピー (約 3.6 億円) : 1 インドルピー=1.87 円 2015 年 10 月 23 日時点)、10 年後に 559 百万ルピー (約 10.5 億円) となる。

図表 21 売上計画 (額)

単位：百万インドルピー

Value Sales	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5	Year 6	Year 7	Year 8	Year 9	Year 10
Bangalore Total	21	27	35	45	57	74	92	112	138	169
Hyderabad Total	0	0	40	50	64	83	102	125	154	188
Chennai Total	0	0	0	54	69	89	110	135	166	202
Total	21	27	75	150	191	246	305	372	459	559

NGO の協力を得て SHG を通して販売する売上の全体に占める割合は下記の通り。

図表 22 NGO 売上割合

	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5	Year 6	Year 7	Year 8	Year 9	Year 10
NGO contribution to sales	7%	7%	4%	3%	3%	3%	3%	3%	2%	2%

■収益計画

営業利益は導入 10 年後に損益分岐点に到達する予定である。その間の累積損益は、263 百万インドルピー（約 4.9 億円）となる。

図表 23 営業利益（損益）推移

単位：百万インドルピー

	1st Year	2nd Year	3rd Year	4th Year	5th Year	6th Year	7th Year	8th Year	9th Year	10th Year
Sales Amount	21.3	27.4	75.0	150.1	190.6	246.0	304.6	371.9	459.0	558.9
Manufacturing Cost	10.1	13.0	37.4	74.8	99.7	128.7	167.3	204.3	264.8	322.4
Excise Duty	0.2	0.3	0.7	1.5	2.0	2.6	3.3	4.1	5.3	6.4
Gross Margin	11.0	14.2	36.9	73.8	89	115	134	163	189	230
Selling Cost	15.2	18.3	44.8	78.0	83.5	101.6	112.2	126.8	144.0	161.1
Transportation Cost	1.1	1.4	3.8	7.5	9.5	15.2	15.2	18.6	23.0	27.9
Promotion Fee	14.1	17.0	41.0	70.5	74.0	86.4	96.9	108.2	121.1	133.2
Research Cost	5	5	5	5	5	10	10	10	10	10
Admini Cost	12.6	10.6	15.7	21.2	23.0	24.4	25.9	27.6	29.4	31.9
Loss on Sales Returns	1.0	1.2	3.0	6.1	6.9	8.8	8.8	9.5	9.6	9.8
Operation Profit	-27.7	-26.0	-36.6	-41.4	-34.5	-36.3	-33.0	-20.4	-14.1	7.3

図表 24 営業利益（損益）累積推移

単位：百万インドルピー

	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5	Year 6	Year 7	Year 8	Year 9	Year 10
Sales	21	27	75	150	191	246	305	372	459	559
Ordinary Profit	-28	-26	-37	-41	-34	-36	-33	-20	-14	7
Accumulated Ordinary Profit	-28	-54	-90	-132	-166	-203	-236	-256	-270	-263

■キャッシュフロー

設備投資として事業開始前に 3,000 万インドルピー、資本金を事業開始前に 1 億インドルピー、4 年目に 1.5 億インドルピーを投下すると仮定。

図表 25 キャッシュフロー

単位：百万インドルピー

	Year 0	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5	Year 6	Year 7	Year 8	Year 9	Year 10
Operating Cash Flow	0	-28	-26	-37	-41	-34	-36	-33	-20	-14	7
Investment Cash Flow	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Financing Cash Flow	100	0	0	0	150	0	0	0	0	0	0
Cash Balance	130	102	76	40	148	114	77	44	24	10	17

7 事業化不可の理由と判断根拠

カゴメを含む日本の食品メーカーを取り巻く環境は、人口減少、少子高齢化を背景とした国内市場の縮小、輸入原材料・エネルギー・物流コストの上昇などにより厳しい状況が続いている。このような背景もあり、カゴメは2015年9月にムンバイ駐在員事務所を閉鎖することを決定し、BOP事業と同時に検討していたTOP・MOP層向けの野菜飲料事業の検討を一旦中止することにした。

当初の構想では「にんじん＝カゴメ」というコーポレートブランドを確立し、同じエリアでBOP層向けににんじんジャムを展開する予定であった。事業化に向けて本調査を行っていたが、結果として、図表26に記載の通り売上計画が当初の想定よりも小さく、投資回収期間が想定より長いことが判明し事業化を見送ることに決定した。

図表 26 調査前後の売上計画と投資回収期間の比較

	調査前	調査後
売上計画（導入5年後）	8億円	3.6億円
投資回収期間	7～10年	10年以内に回収不可

判断根拠を以下に3つ示す。

【根拠①】現地消費者に受容性がある価格設定が出来ないことにより、販売規模の確保が難しい。

製造、流通、マーケティング等にかかる費用が高く、原価が想定より上がったため、販売価格を当初予定していた3インドルピーに設定出来ず、5インドルピーにせざるを得ない。市場での価格受容性があるのは4インドルピー以下であり、5インドルピーに価格設定した場合、ターゲットとする消費者層からの購買は見込めない。

また、競合商品で市場シェアNo.1のKissanジャムでさえ、2インドルピーから3インドルピーへ値上げを行った結果、売上を大きく下げ2インドルピーへ戻さざるを得ない程、消費者の価格意識が高い市場であることから、設定が可能な5インドルピーで販売を行ったとしても、販売規模確保の見通しが立たないという結論に至った。

【根拠②】有効なマーケティング方法がなく、販売規模の確保が難しい。

調査の結果から、BOP層は店頭で商品を選ばず、TV広告等で知った既知の商品を予め決めて店頭に来る傾向が強いことが明らかになった。しかし、TV広告は売上規模との費用対効果が見合わないため実施出来ない。

対策として公立学校、アンガンワディ、公立病院等で商品サンプルを配布することによる

マーケティングを行い、ターゲットとする子供に対する商品の浸透を試みたものの、政府により食品の配布が禁止されていることから、同チャネルでのマーケティング及び販売活動を断念せざるを得なかった。

その結果、目標とする販売規模確保の見通しが立たなくなった。

【根拠③】 二次加工工場（パッカー）の委託先が見つからなかった。

製造、流通コストを抑えるためにインド南部で二次加工工場を探していたが、調査の結果、カゴメ社の品質管理基準に見合うパートナーが見つからなかった。

インドその他地域や海外での製造を行った場合、製造、流通コストが上昇するため検討対象とはならない。また、自社で加工工場設立を行うためには販売規模が足りず、設備投資も行えないことから、製造先確保が行えなかった。

8 BOP 層向け栄養訴求型商品普及における課題と解決に向けた方向性

【根拠②】の通り、インドで食品メーカーが栄養訴求型商品を BOP 層（特に子供）向けに販売することは、店頭プロモーション効果が小さいことから、極めて難しいことが店頭コミュニケーション検証調査（調査 8）の結果判明した。BOP 層は店頭で商品を選ばず、TV 広告等で知った既知の商品を予め決めて店頭に来る傾向が強いためである。

そのため、商品価値を伝え販売する機能を持つ現地 NGO の SHG が極めて重要な役割を担うことになるが、SHG を最大限活用しても売上構成比（見込み）は 10% 以下となり大きな効果は期待できない（図表 22 参照）。

よって、ターゲットである子供たちに商品の栄養価値をより効率的に伝えるアプローチとして、以下の 2 つのアイデアが考えられる。

1 つ目は、BOP 層向け商品だけでなく、TOP・MOP 層向け商品を同じエリアで販売し、商品価値訴求を含めマーケティング活動することである。BOP 層だけをターゲットとするのではなく、MOP・TOP 層も対象に商品を販売し、ブランディングをした上で BOP 層に波及させていく。例えば、Kissan ジャムやシャンプーなどのミニパック入り商品も同様の戦略をとってきた経緯がある。

2 つ目は、財団を通してアンガンワディ、Mid day Meal に商品が無償で提供し、ターゲットである子供たちに商品価値の伝達（啓蒙活動）と同時に商品の美味しさを認識してもらうことである。過去においてはブリタニア社がブリタニア財団を創立し、その財団を通して国際的な NGO である GAIN と Naandi と提携し栄養強化型ビスケットを無償で提供した事例がある。この事例を参考に、以下の様な方法が考えられる。

まずインドに進出している企業を主体に、本プロジェクトが目的とした栄養改善、啓蒙活動、農民や女性の地位向上などを目的とした財団を設立する。その財団が KHPT のような複数の地域で活動しており且つ政府とのネットワークが太い NGO と提携し、NGO を活用してアンガンワディ等に商品を提供する。アンガンワディ、Mid day Meal などで商品を提供するには政府の承認が必要であるが、多くの NGO はすでに州政府との関係を構築しており、NGO を介し承認を得ることで子供達に商品を届けることが可能になる。

財団を設立するのは、企業では Mid day Meal やアンガンワディに加工食品を提供出来ないからである。これまでの財団の事例としてブリタニア財団、ペプシコ財団などがある。（※但し、財団からの無償商品提供とはいえ企業の営利目的の活動と見なされ非難されるリスクもある。実際ブリタニア財団も訴訟を起こされ、結果として活動の全国展開は困難になった）

また財団には、食品メーカーだけでなく、農家の収入向上・安定を実現するための農機具メーカーや、啓蒙活動のための出版メーカー、女性の衛生意識を高めるための生理用品メーカーなど、様々なカテゴリーの企業が参加出来る様にする。それにより幅広い BOP 層の人々が裨益者となることが出来る。複数の企業で財団を構成するメリットはそこにある。これにより栄養改善という 1 つの側面からの支援だけではなく、様々な切り口からの支援が可能となることから社会貢献に繋がり、BOP 層の多面的な底上げに貢献できる。

下記は本スキームを図に表したものである。

図表 27 商品価値訴求拡大のためのスキーム

