

ソーシャルビジネスの取組みと課題

～味の素ガーナ栄養改善プロジェクトの事例～

2017年1月23日

味の素株式会社

グローバルコミュニケーション部

中尾 洋三

味の素グループ事業概要

創 業 • 1909年（明治42年）

資 本 金 • 79,863百万円

従 業 員 数 • 33,295名（連結）

売 上 高 • 1兆1859億円（連結決算）

経 常 利 益 • 943億円（連結決算）

当 期 利 益 • 635億円（連結決算）

総 資 産 • 1兆2632億円（連結決算）

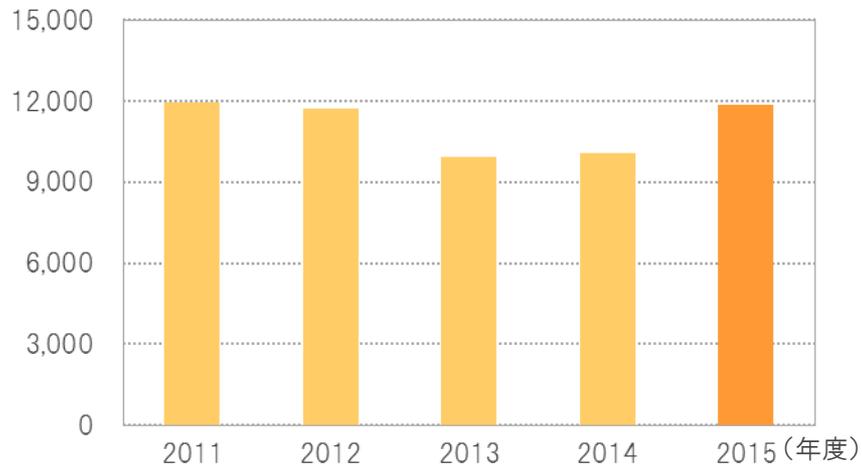
製品の広がり



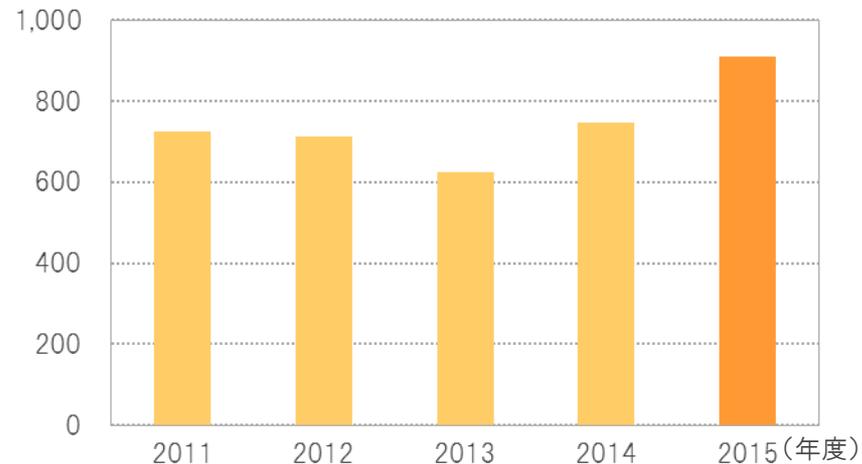
おいしさと健康を追求し、
さまざまな領域へ。

1909年「味の素。」誕生

売上高 (単位: 億円)

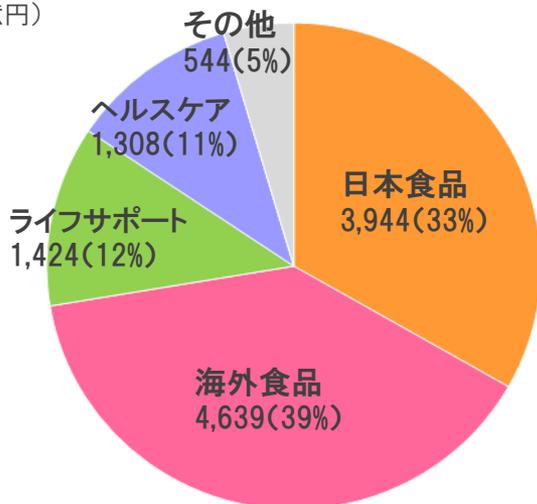


営業利益 (単位: 億円)



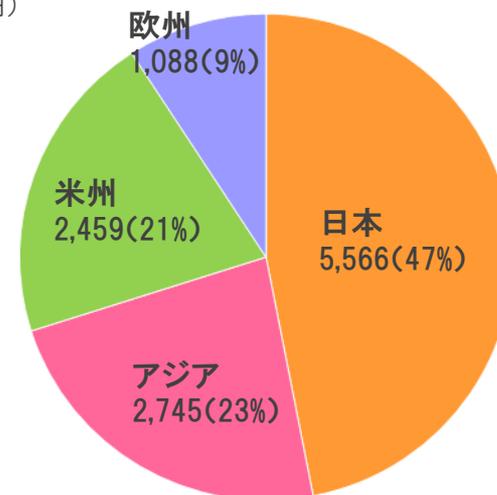
売上高構成比(事業別)

(単位: 億円)



売上高構成比(地域別)

(単位: 億円)



味の素グループの志(創業者の志)

佳良にして廉価なる調味料を造り出し滋養に富める粗食を
美味ならしむることにより国民の栄養不足を解決する



1908年 池田菊苗博士
(東京帝国大学教授)
昆布より「うま味」を発見



1909年 鈴木三郎助
(初代社長)
「味の素®」発売

1917年 ニューヨーク事務所開設、1918年 上海出張所開設
1956年 アメリカ味の素、ブラジル味の素(株)設立
1958年 味の素フィリピン(株)設立、1960年 タイ味の素(株)設立



グループ理念

「私たちは、地球的な視野にたち、“食”と“健康”そして、“いのち”のために働き、明日のよりよい生活に貢献します。」

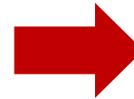
本日の内容

- 1. 栄養改善をめざした世界の動きと味の素グループの取り組み**
- 2. ガーナ栄養改善プロジェクト概要**
栄養効果試験/流通試験
2017年-2019年活動計画
- 3. 栄養治療食品の今後の展開とソーシャルビジネスの課題**

世界的な栄養改善の取り組みと当社の役割



官民連携で途上国栄養改善を実現しよう
という動きは世界的に高まっている



ビジネスセクターへの期待

栄養改善をめざした世界的Movement である
Scaling Up Nutrition (SUN)に参画
(SUN Business Network のAdvisory Group)



栄養改善推進官民連携プラットフォーム

2020年に日本政府が“Global Nutrition for Growth Compact”フォローアップ会議を
ホストするにあたり2020年に向けた官民連携での「ビジネスを通じた栄養改善」を実現する。



**当社はガーナプロジェクトの経験を活かし、
主要メンバーとして参画**

持続可能な開発目標（SDGs）と栄養改善

1. 持続可能な開発目標 Sustainable Development Goals（SDGs）
17分野の目標の一つとして“**栄養**”について言及
（「飢餓の撲滅と栄養改善の実現」）
2. WHOは栄養分野でGlobal Nutrition Targets（2016–2025）を設定

- 目標①：低身長（Stunting）の減少（現在より40%減）
- 目標②：貧血の減少（現在より50%減）
- 目標③：低体重児の減少（現在より30%減）
- 目標④：肥満の減少（肥満の子供を増やさない）
- 目標⑤：母乳育児の増加（母乳育児を50%以上）
- 目標⑥：消耗（Wasting）の減少（5%以下にする）



栄養に関する課題、目標案がより明確に

子ども、女性の**栄養改善（Stunting、Wasting、貧血改善）**がメインターゲット

味の素グループの強みを活かし、SDGsの目標達成に貢献

味の素グループならではの栄養改善への貢献

“Eat Well, Live Well.”



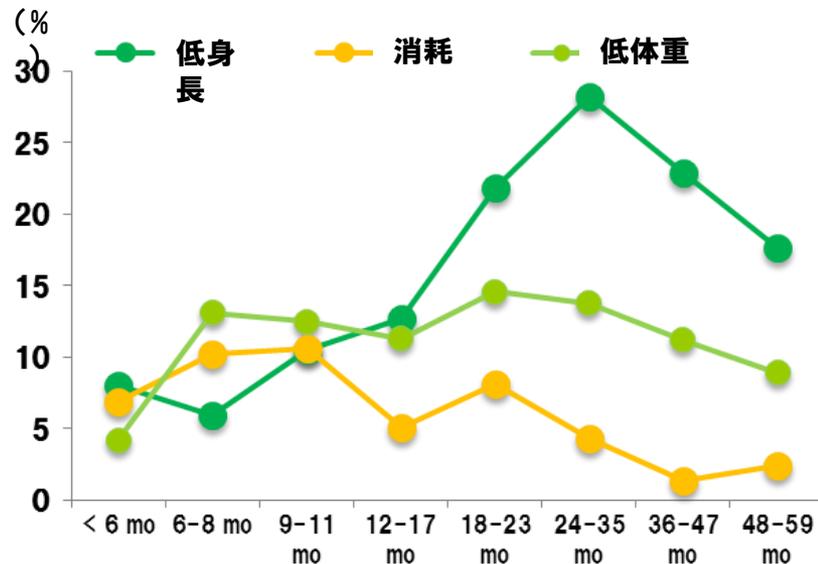
おいしさの科学

アミノ酸栄養

ガーナ栄養改善プロジェクト概要

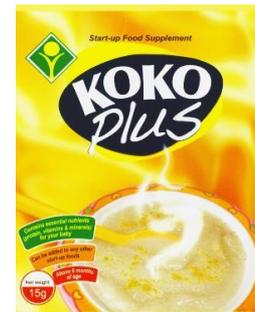
離乳期の伝統的離乳食 kokoに添加する 栄養サプリメント「KOKO Plus」の開発

ガーナの低身長の子どもは2才で約3割に達する



伝統的離乳食 koko

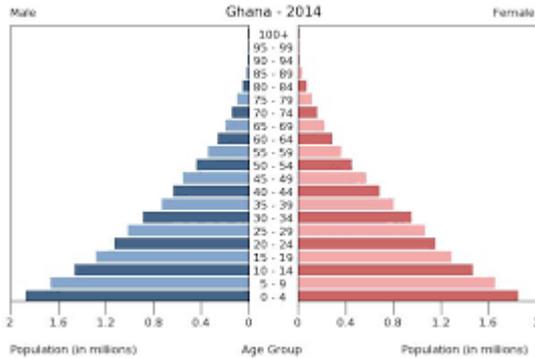
生後6ヶ月-24ヶ月の離乳期の栄養を改善する。
→ 栄養改善におけるWindow of Opportunity



大豆、リジン(アミノ酸)、ビタミン、
ミネラル等を含むサプリメント。
1袋で子どもの1日分に必要な
栄養素を供給。

ガーナ共和国概要

- 1)人口:2,550万人(2014年)
 ・増加率:2.5%
 ・出生率:3.9人
 ・15歳未満比率:40%



- 2)面積:24万km²(日本の3/2)
 3)GDP:1600USD/年/人
 ⇒低中所得国に仲間入り



〈北部〉

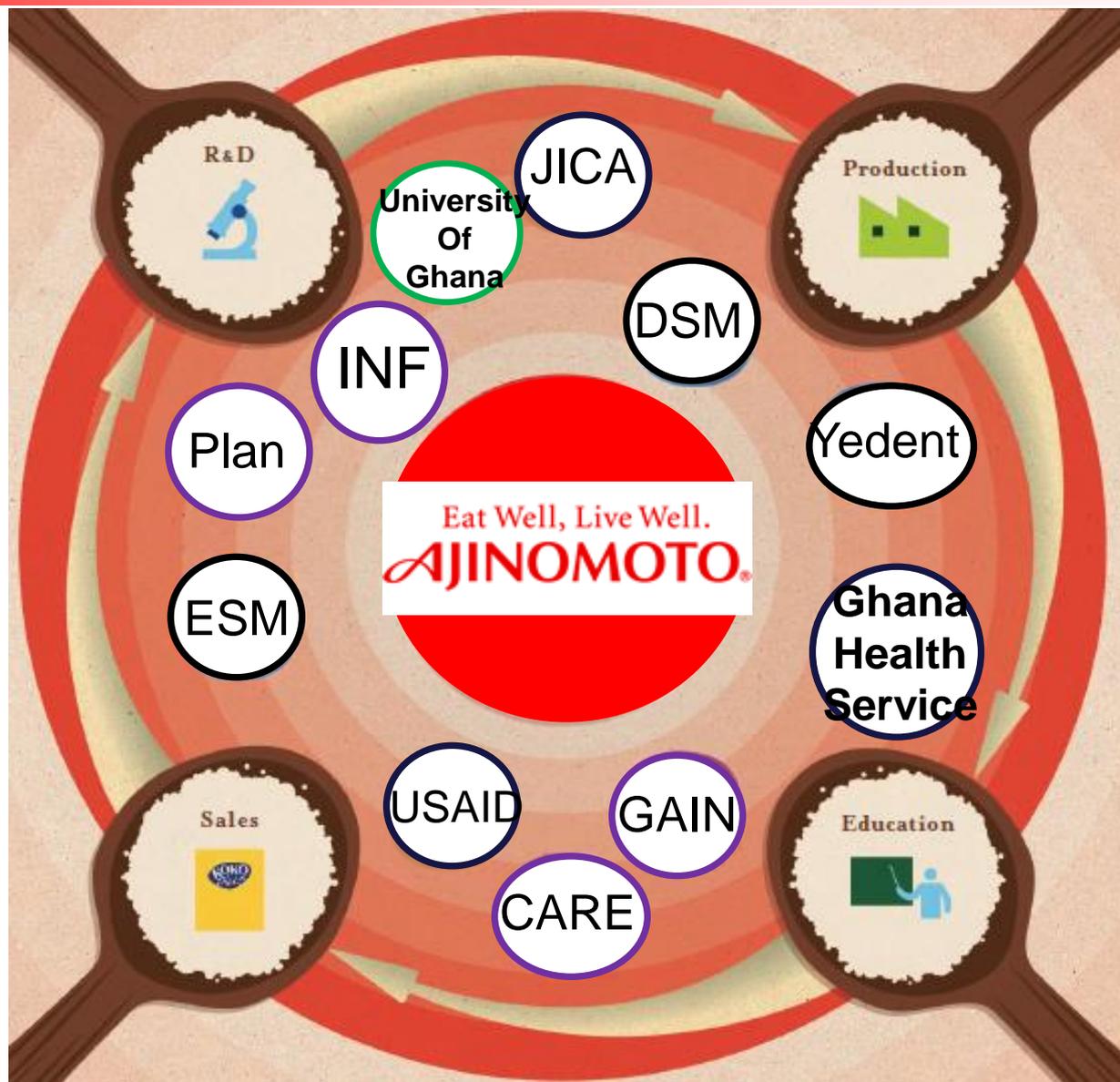
収入:300~500USD/年(農業中心)
栄養課題:極めて高い
 人口密度:低
 宗教:イスラム教&土着宗教中心

〈南部〉

収入:800~1,200USD/年(商業・農業)
栄養課題:中~高
 人口密度:中(内陸)~高(沿岸地域)
 宗教:キリスト教中心



マルチステークホルダー連携による ソーシャルビジネス確立の試み



栄養効果試験 / 流通試験



地元の食品企業Yedent社と協働で
生産体制を確立



流通試験

試験1
女性販売員のネットワーク

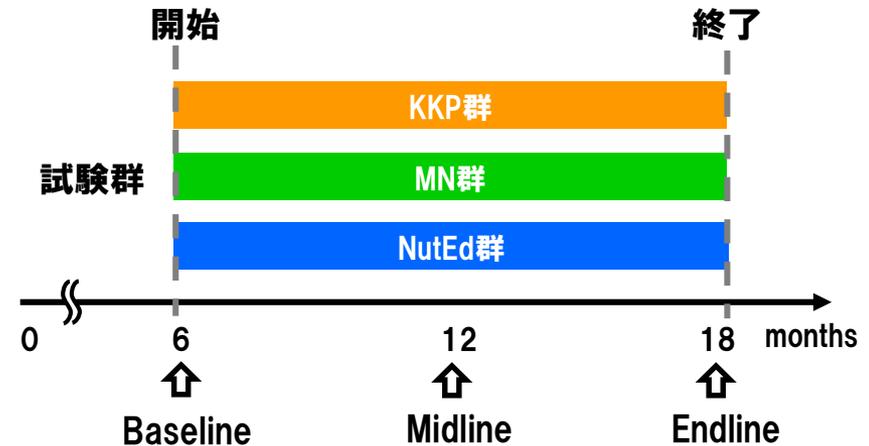
試験2
伝統的流通経路
+ソーシャルマーケティング

栄養効果試験

栄養効果試験

- 試験期間: 2012年11月～2015年3月
- 対象: 乳幼児(生後6ヵ月齢～)
- 試験地区: ガーナ、セントラル地区、人口1000人以下のコミュニティ(38箇所)
- 試験群、スケジュール:

群	摂取栄養素		栄養教育
	タンパク/ アミノ酸	微量 栄養素	
「KOKO Plus」 (KKP)n=255	○	○	○
微量栄養素(MN) n=276	×	○	○
栄養教育 (NutEd)n=271	×	×	○



- 測定項目:

〈成長〉 身長、体重、上腕周囲長

〈血液成分〉 栄養状態パラメーター: ヘモグロビン、フェリチン、CRP

成長因子: IGF-1

ストレスマーカー: コルチゾール

血中アミノ酸

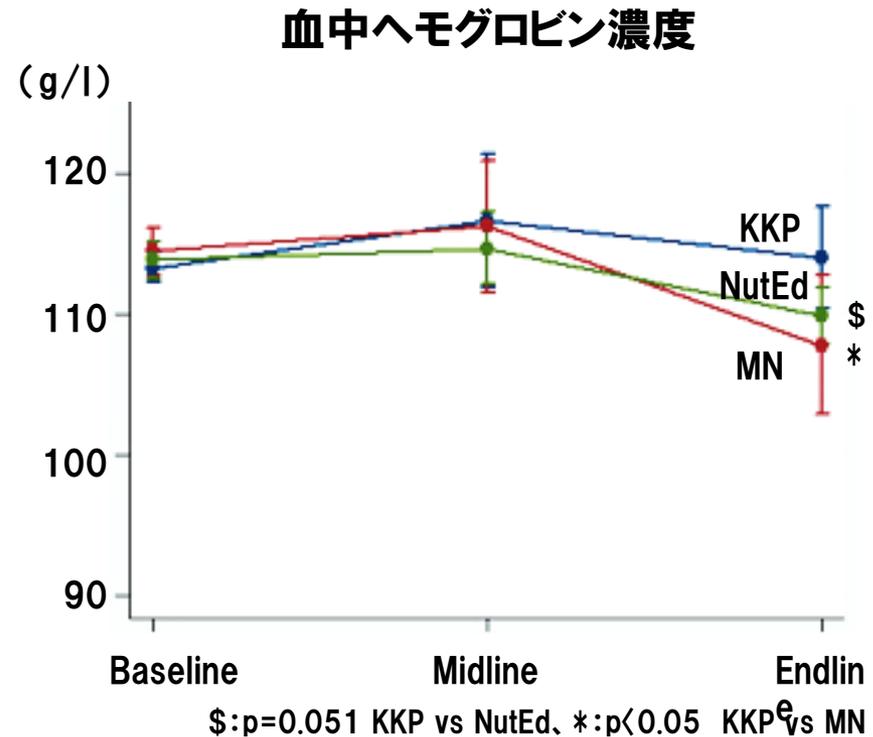
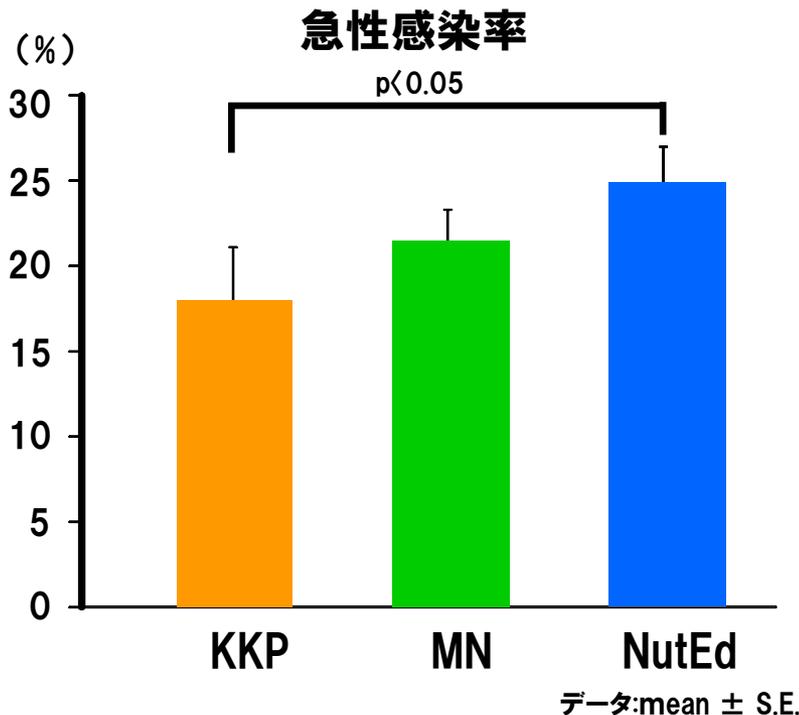
急性感染と血中ヘモグロビン

KKP群で急性感染率*が最も低かった。

KKP群で血中ヘモグロビン濃度*がMN群と比較して有意に改善した

※急性感染率:免疫力の指標 *血中ヘモグロビン濃度:貧血の指標

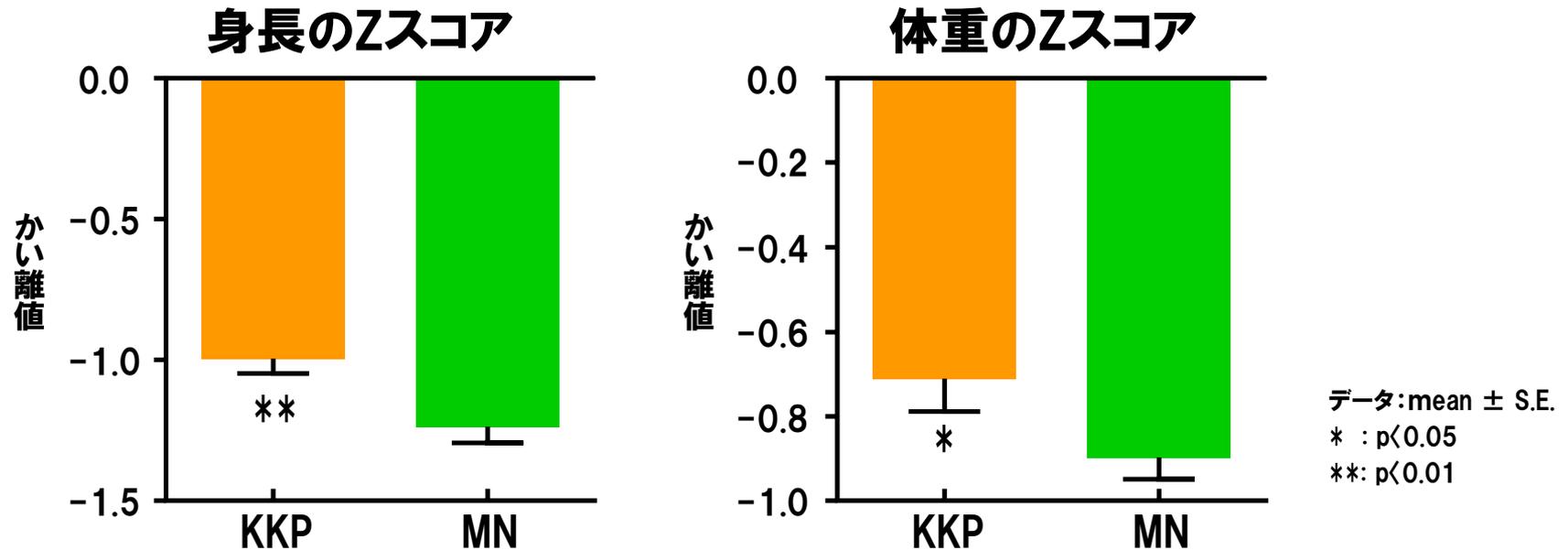
KKP……「KOKO Plus」(タンパク/アミノ酸と微量栄養素の組み合わせ)+栄養教育
 MN……微量栄養素+栄養教育
 NutEd…栄養教育のみ



身長と体重

デリバリー率100%、摂取率86%と仮定して比較すると、
KKP群で身長・体重ともにMN群と比較して有意に改善した。

KKP……「KOKO Plus」(タンパク/アミノ酸と微量栄養素の組み合わせ)+ 栄養教育
MN ……微量栄養素+ 栄養教育



Zスコア…世界の6地域での成長の標準から算出された成長曲線をもとに算出された値。その年齢における標準値からのかい離を示しており、マイナスの値が大きいほど低身長の度合いが高い。

栄養効果試験の結果をふまえて

結論

- ・ 離乳期の子供の栄養改善（低身長，貧血の予防）には、「**KOKO Plus**」（**タンパク/アミノ酸と微量栄養素の組み合わせ**）が最も有効である。

考察

- ・ 従来の栄養改善は微量栄養素の強化が主流であったが、本研究の結果は、**微量栄養素だけでは不十分でタンパク/アミノ酸との組み合わせが重要**であることを示した画期的な結果といえる。SDGsの重点項目である「低身長、貧血の削減」を実現するためのソリューションの一つとして「KOKO Plus」のアプローチが今後注目されることが予想される。

今後

- ① 途上国栄養改善におけるタンパク/アミノ酸栄養の重要性を広く認知してもらうため、アミノ酸栄養の分野の主要研究者のネットワークをつくり、研究、啓発活動を活発化する。
- ② 研究者ネットワークと協働し、「KOKO Plus」によるアプローチの有効性を実証する科学的データを継続的に取得する。

流通試験

南部商業地域での流通試験

- 1) Eastern州内の3郡、総人口49万人、6-24ヶ月児2万人にて実施。
- 2) ESM社(南アのマーケティング会社)を中核パートナーとして小規模小売店等の流通チャネルへの配荷を進めるとともに、GHS(ガーナ保健省)のネットワークを活用し、栄養教育を通じて、ターゲットに対する啓発活動を実施。
- 3) 製品認知・理解獲得のために、ラジオ広告等のマーケティング活動を展開。



北部貧困地域での流通試験

- 1) Northern州の1郡内13コミュニティ、人口1.4万人、6-24ヶ月児1200人にて実施。
- 2) CARE(国際NGO)が主導し、コミュニティ開発の為の栄養教育を含む総合的な社会活動と訪問販売を組み合わせた販売活動を実施。
- 3) 訪問販売は、女性自立支援組織(VSLA)に参加する地域の女性が販売を担当。
VSLA: Village Savings and Loan Association



主な販売活動内容

〈北部貧困地域〉

各コミュニティで、それぞれに根差したプロモーション活動(栄養教育や調理講習会やイベント等)を行いながら、女性起業家を經由して対面販売(Face to Face)活動を実施。



1. コミュニティの人々の教育



2. 栄養教育や調理デモと連動したプロモーション



3. 対面販売 (Face to Face)

〈南部商業地域〉

Ghana Health Service(ガーナ保健省)の施設等を活用し、栄養教育と製品の認知を高める活動とラジオ広告等を行いながら、地域の小売店や薬局等を中心に販売活動を実施。



1. GHS施設での栄養教育と連携したプロモーション



2. ラジオ等の広告



3. 小売店営業活動

流通試験結果

〈販売開始1年後、製品認知率、使用経験率、継続使用率 結果〉

試験エリア	試験開始1年後 製品認知率	試験開始1年後 使用経験率	試験開始1年後 継続使用率
北部貧困地域	99%	84%	62%
南部商業地域	87%	53%	11%

〈北部貧困地域〉

- ・成果：活動地域でのCARE(含むVSLA)の信頼、活動レベルは高く、製品認知率、使用経験率、継続使用率共に非常に高い。
- ・課題：コミュニティベースで対面販売(Face to Face)が基本。但し、人口密度が低く、ユーザー一人当たりの獲得コストが高い。

〈南部商業地域〉

- ・成果：保健所(ガーナ政府)との連携、及び、ラジオ広告等を通じた販促活動は、高い製品認知率、使用経験率の獲得につながった。
- ・課題：母親一人ひとりに十分な対応ができず、母親が製品の良さを実感する前に使用を中止している事例が多く、継続使用率が低くなっている。

製品評価（南部地域調査 N=600）

多くの母親が、子どもの成長や病気への抵抗力を高める効果が高いことを実感している。また、味覚の評価も高く、製品力は高いことが確認された。

・効果を実感するに要した期間

使用開始後、2週間以内	33%
使用開始後、3-4週間以内	46%

・母親が実感している子どもにとっての機能ベネフィット： ユーザーの98%が実感していると回答

しっかり成長してくれる	51%
体重がしっかり増加している	18%
病気しにくくなった	13%

・母親が実感している副次ベネフィット： ユーザーの72%が実感していると回答

子育てが楽になった	38%
医療費が少なくなった	18%
仕事が継続できるようになった	16%

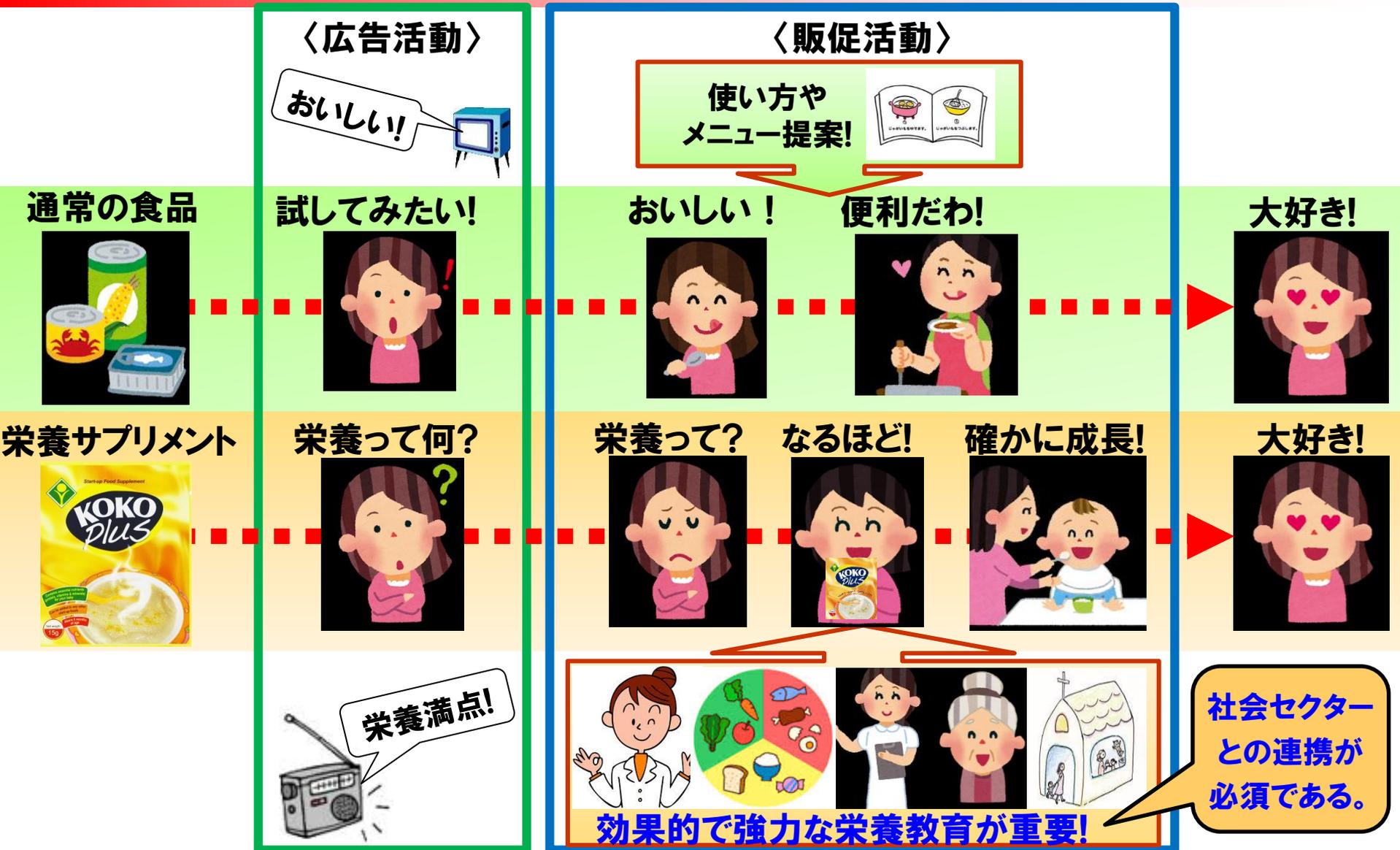
・味覚の受容性(何回目から子どもは喜んで食べ始めたか？)

1回目から	63%
2週間以内に	34%

・製品の満足度(5段階)

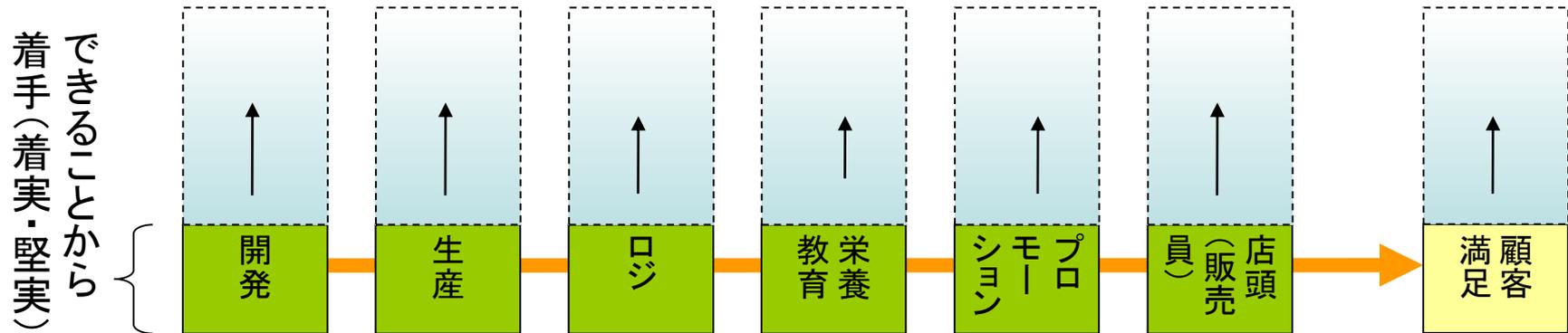
大変満足	84%
満足	9%

栄養サプリメントを販売する難しさ

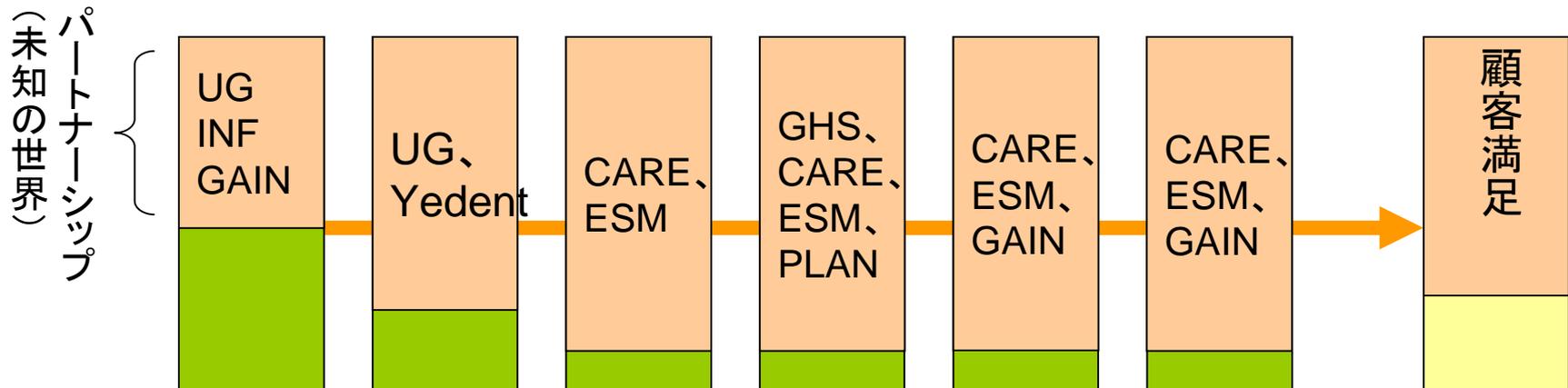


バリューチェーンの二つのアプローチ

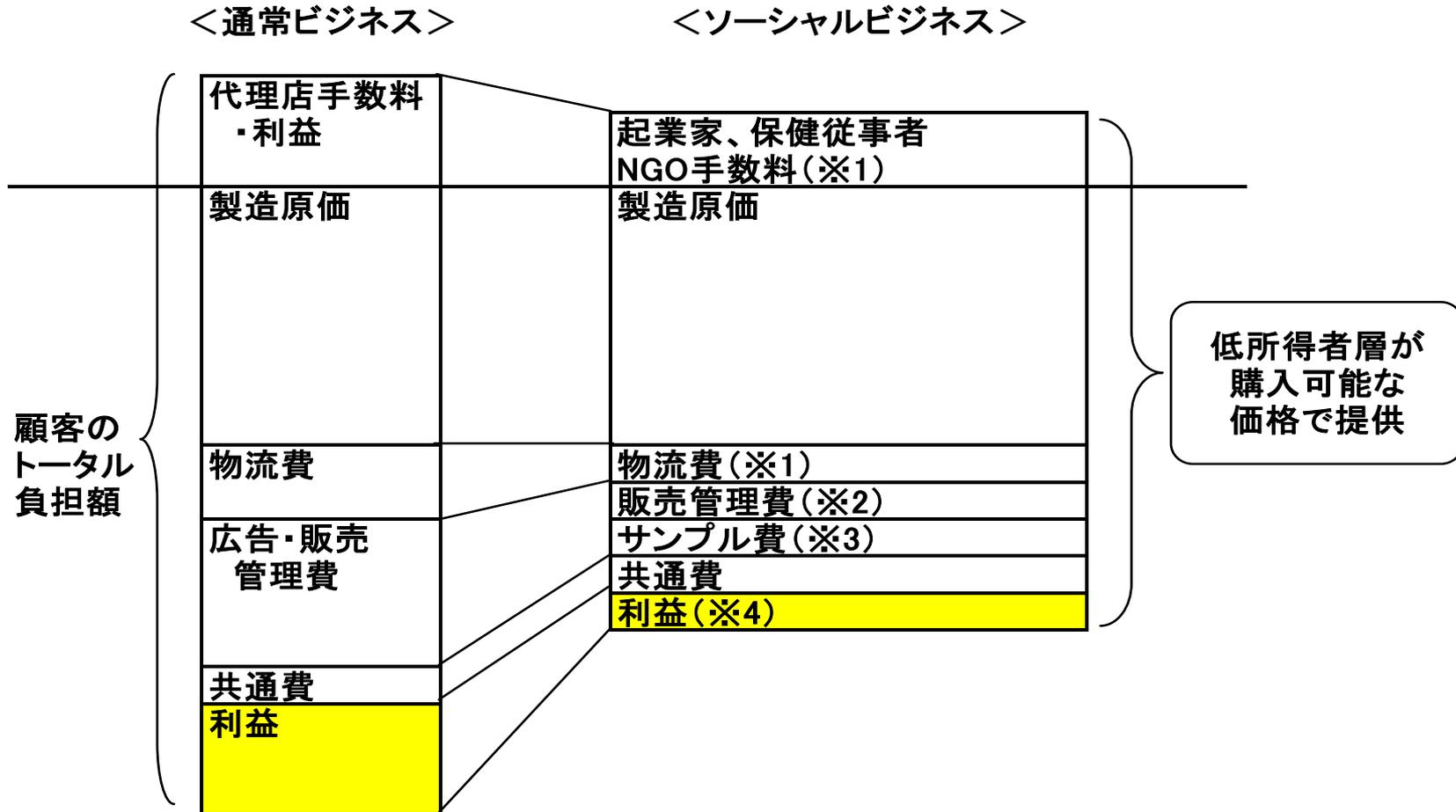
- できることから着実に一歩ずつ。



- パートナーシップでダイナミックに理想を追求。
- とは言え、それぞれかなりの作り込みが必要



購入可能な価格の実現に向けた分担



※1 : 国連機関・NGOの販売・物流網を活用

※2 : 国連機関・NGOが販促にあたる栄養教育を担う

※3 : マーケット開拓を目的として、国連・政府機関との関係構築、効果測定(データ収集)が必要

※4 : 利益率は低いがマーケットの裾野は大きく利益額は同等となる可能性がある

2017年-2019年活動計画

持続可能なビジネスモデルの構築に向けて、販売エリア、ターゲットとする乳幼児の数および使用頻度の拡大を図る。

1)販売戦略

〈北部地域〉

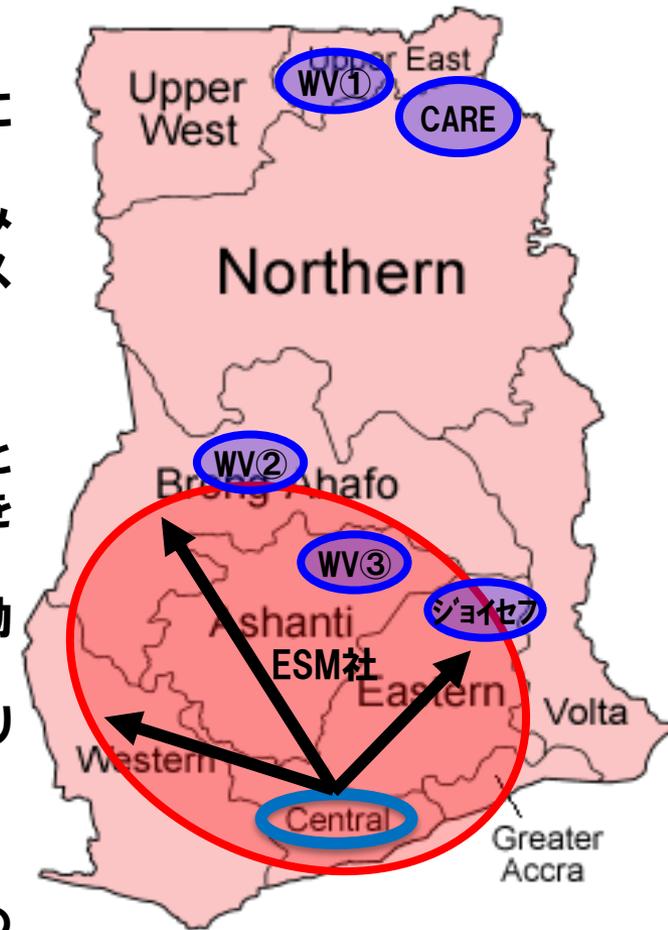
- CAREに加えて、World Vision(WV)と連携し、エリアを徐々に拡大しながら販売を広げて行く。
- 事業と援助機関(外務省、JICAなど)からの資金との組み合わせにより収益性の厳しい地域での持続可能なビジネスモデルを検討。

〈南部地域〉

- ESM社と連携を継続し、販売エリアを南部各州に広げるとともに、人口集積地域である都市部に集約することで効率性を高めた販売活動を展開。
- 薬局等で(北部地域で展開している)Face to Faceの販売活動を取り入れ、継続使用率向上につなげる。
- 一部南部地域では、World Vision、ジョイセフとも連携し、より効率的な販売を目指す。

2)製品戦略

- 「KOKO Plus」と同じチャネルを活用できる母親向けの製品の導入を検討する。



マルチステークホルダーとのさらなる連携を推進



※DSM:ビタミンの世界トップ企業

活動目標

目標：ソーシャルインパクトとビジネスとしての持続性の両立を目指す。

1)短期～中期：3～5年

- ・ガーナ国内活動の持続可能なビジネスモデルを構築する。
- ・販売エリア、ターゲットとする乳幼児の数(現状⇒目標)
 - ＜販売エリア＞1州3地区⇒3州40地区(カバー率80%)
 - ＜ターゲットとする乳幼児数＞2万人⇒50万人
- ・国連機関からの認証を得て、BtoGビジネス(政府機関等による買い上げ)への可能性を広げる。

2)中期～長期：5年～

- ・ガーナ国内活動ビジネスモデルの他国への横展開を図る。

栄養治療食品(RUTF)の開発

栄養治療食品(Ready to Use Therapeutic Food:RUTF)



Plumpy' Nut®

- **対象**: 6ヵ月～5歳までの重篤な急性低栄養の子供
- **形態**: ペースト状の完全栄養食
- **処置**: コミュニティの保健施設にてRUTFのみを6～8週間供与(200kcal/kg/day)
- **流通**: 国際機関(UNICEF)がサプライヤーより買い上げ、政府保健省が中心となり治療
- **製品(現行)**: Nutriset社が開発したスキムミルク・ピーナッツペーストを主成分とした Plumpy' Nut® が主流。市場の6割、フランチャイズも含めると8割を占める。全体の7割を欧米で生産。
- **生産**: 年間生産量は35,000MT(潜在市場の1割)。市場規模は約200億円(2020年には400億円)

UNICEFが求めるRUTFの製品コンセプト: ①**栄養効果のエビデンス** ②**安全性**
③**安価** ④**現地生産**

現行品(Plumpy' Nut®)は③、④に課題。

本開発のパートナーValid Nutrition※は課題解決に向け、先行開発を実施(2008～2014年)

※Valid Nutrition:アイルランドのNPO。RUTFを用いた栄養不良の治療法を初めて確立した。

栄養治療食品(RUTF)の開発

既存品(現地生産、価格)、先行開発品(栄養効果・食感)の課題を解決した
次世代RUTFの開発



課題解決に向けたアプローチ

栄養組成設計

- 穀物主体(現地食材、低価格)
- 低栄養児に必要なアミノ酸栄養
- 低コスト、最良栄養計算

プロセス開発

- 穀物主体の組成物の物性課題解決
(油分分離、柔らかさ、なめらかさ)
- アミノ酸混合プロセスの開発

製品開発

- 穀物主体RUTF
- 穀類+低ミルク含量RUTF



- 受容性試験終了(2015年5月)
- 栄養効果確認試験実施中:8月終了。10月頃結果。



良好な結果が得られたら、

- UNICEFへのアプローチ
- マラウイでの本格生産に向けたプロセス開発

※GLOBAL INNOVATION FUND:ロンドンを拠点とし、途上国の社会問題解決のイノベーションを支援する公的基金

ライフステージに応じた母子栄養改善の実現

〈ガーナにおける展開例〉

※GIZ:ドイツ国際協力公社 *WFP:国連世界食糧計画

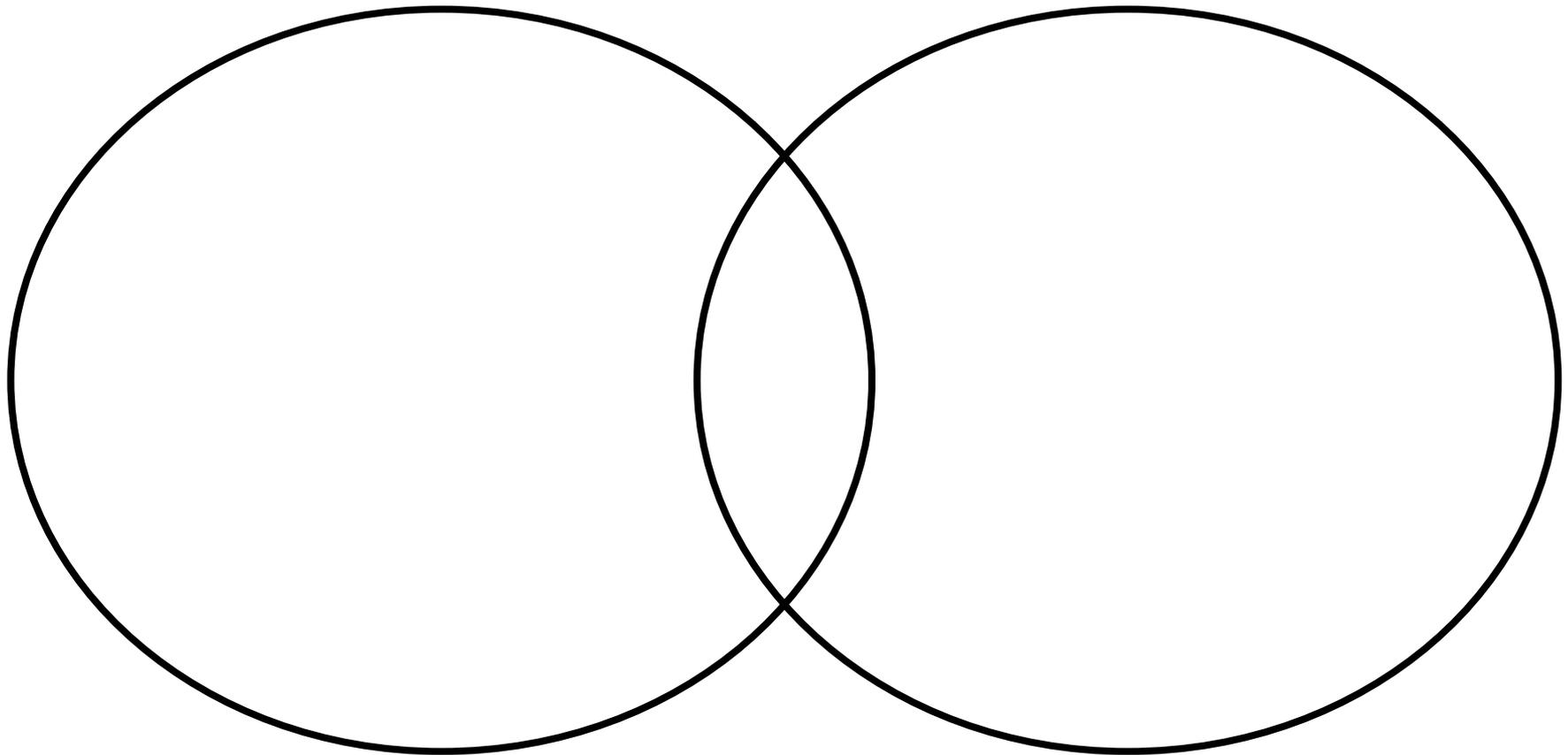


最初の1000日

様々なパートナーとの連携により、
それぞれのライフステージでの栄養改善を実現し、
世界の人々の健康な人生に貢献する。

ソーシャルビジネスの課題

社会課題と個人ニーズのギャップがビジネス化の阻害要因に



社会の課題

個人のニーズ

TICAD-V オープニングスピーチで 「KOKO Plus」を紹介する安倍首相



Eat Well, Live Well.

AJINOMOTO®