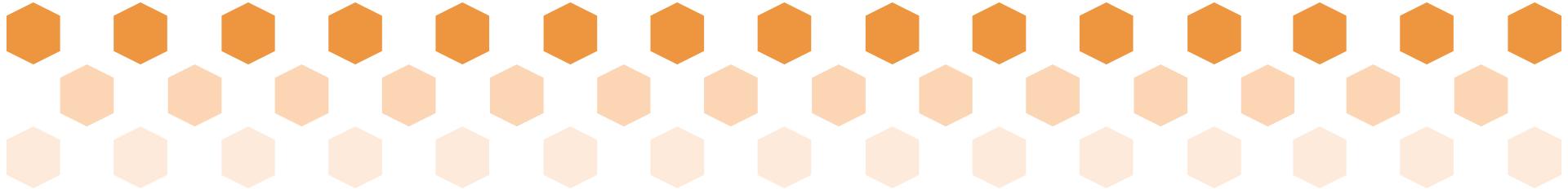


途上国の栄養改善のために 日本の企業と現地SMEsの連携による健康な フードシステム構築について



2019年6月
農林水産省
食料産業局

1. 「食品事業者等による栄養改善の国際展開」(FAO拠出事業)について

<事業の目的>

開発途上国において、栄養に配慮したフードシステム（Nutrition sensitive food systems）やヘルシーな食事を推進するための啓発・能力向上をめざし、日本の企業の優れた経験、技術・知識を生かして、開発途上国（ガーナ、ケニア、ベトナム）の中小事業者（SMEs）や栄養を専門としていない農学部等の大学生に対して栄養やバリューチェーンに関するセミナー等を実施。（2016年12月～2021年11月）



【問題意識】

「栄養課題」という社会的課題を解決するプロセスが、
「フードバリューチェーン」改善にどのように貢献するのか？

2. 栄養改善の取組に関する世界の情勢



① SDGsの最重要課題(ゴール2)として国際的な取組に。

ロンドンオリンピック・パラリンピックを契機として、国際的な栄養サミットがスタート。

**N 4 G : オリンピック・パラリンピック栄養プロセス
(Nutrition for Growth)**

※2020年東京にて、第3回を開催。

② 世界的な栄養課題は大きく2つ。

I. 発展途上国での栄養改善、特に若い女性と子ども。

妊娠適齢期の女性の栄養不良が子どもの低身長、知能の低下を招く
栄養知識不足による離乳後の子どもの栄養バランスの悪化

II. 発展途上国から中進国等における栄養の二重負荷。

先進国から、低価格のいわゆるジャンクフードが大量に投入されることにより低所得世帯の子どもを中心に、肥満でありながら栄養不良が発生。

3. 議論される「5つのテーマ」



① 保健と開発の優先課題としての栄養…WHO、JAPAN

栄養をユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）達成及び持続可能な開発の基礎として位置づける。

② 健康的な食生活を推進するフード・システムの確立…UK、FAO

安全、栄養豊富かつ健康的な食の生産・消費を持続可能な方法で推進する。フード・システムの確立を促進する政策を共有しプライベートセクターの役割について見直す。また、気候変動にも対応が可能な生産、貯蔵、流通、加工に対するアクションに着目し、食品ロスの減少に寄与するイノベーションやアプローチの拡大を促す新たな拠出の可能性について協議する。

③ 脆弱な環境下における栄養の強化…UK、WFP

気候変動がもたらす食糧危機のリスクへの耐性を含めた、危機対応に関するコミットメント。サーベイランスの向上に寄与するテクノロジーやイノベーションを用いて栄養を保障する人道・開発分野横断的準備体制を築く。

④ データに基づくアカウンタビリティの推進…GATES

モニタリングやアカウンタビリティを最大化するための栄養改善に関するデータ収集、整理、分析のシステム整備。

⑤ 新たな拠出と革新的なファイナンシングの確保…WB

ドナー国、レシピエント国、民間のパートナーシップによる2020年以降の新たな資金コミットメントの確保。グローバルファイナンシングメカニズムの役割、金融機関、その他のファイナンス方法の確保。

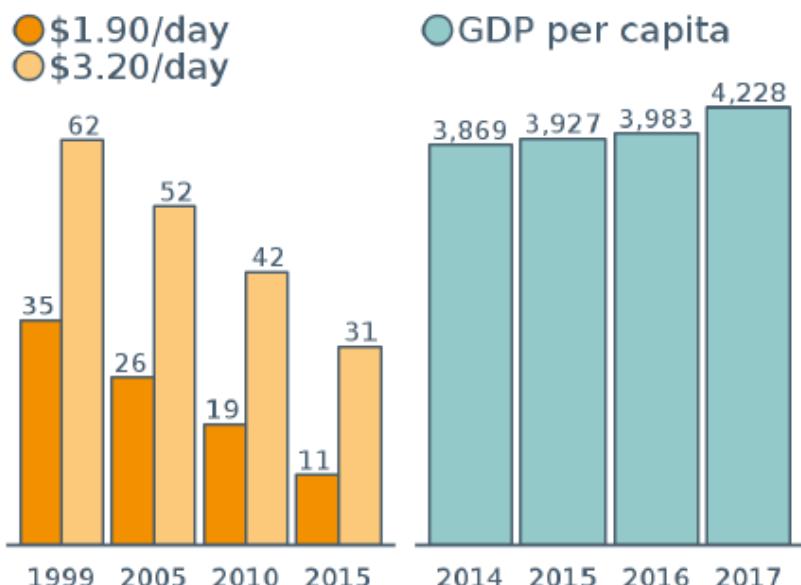
＜考察＞

レポートから見えてくる アフリカの課題と可能性 ～ガーナの場合～

4. ガーナレポート①～貧困率の減少

- ・ ガーナのGDPは、近年増加を続けており、2017年はアフリカにおいて第2位の成長率。
- ・ 世界銀行によって設定されている国際貧困ライン1日あたり1.9ドル、または1日あたり3.2ドル以下で生活する人々の数も減少傾向。

■貧困率（%）とGDP（PPP\$）



Source: World Bank 2018.

Note: GDP = gross domestic product. PPP = purchasing power parity.

5歳未満児の死亡率



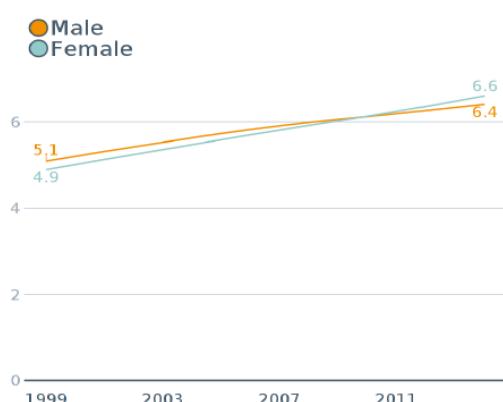
Source: UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation 2018.

4. ガーナレポート②～栄養課題

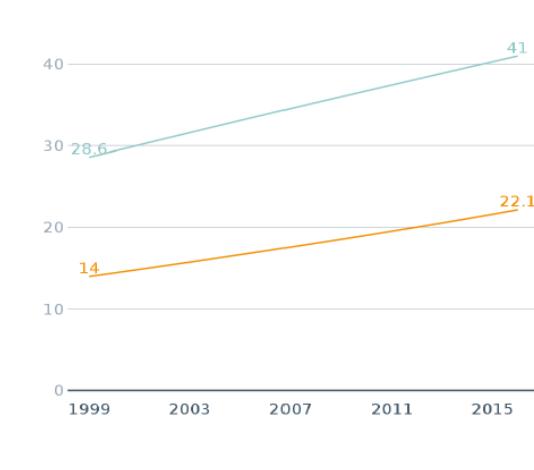
- ・ 若年層の発育障害や低体重が減少。ただし都市と農村の格差が存在。
- ・ 過体重・肥満は急激に増加。成人の糖尿病も拡大。
- ・ ナトリウム接種量は、国際平均の半分以下。女性の貧血は漸減も、45%以上にみられる。

■ 成人の栄養状況

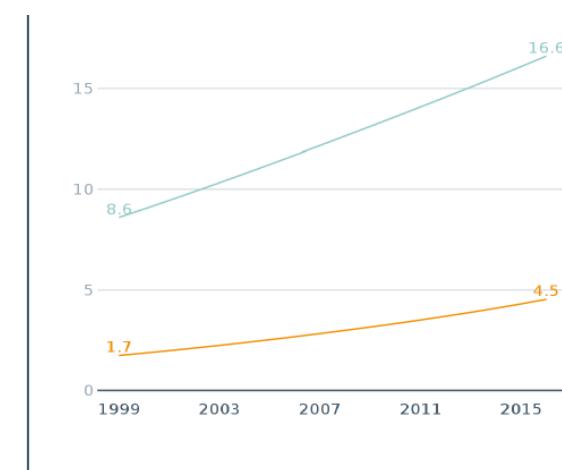
糖尿病 (%)



過体重 (%)



肥満 (%)



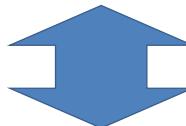
Source: NCD Risk Factor Collaboration.

4. ガーナレポート③～食料消費と国内農業

- 農村地域では、多くの家庭が、**消費する食料の大部分を自分たちの農場でまかなっている。**
- 根菜類、塊茎（ジャガイモなど）、プランテーンなどは、自家消費の約半分を自家生産でまかなっている。そのほかは、穀物・小麦粉が18.4%、野菜が10.9%、肉・魚類が9.6%。
- 中級階級の増加**が、高級小売市場や輸入の増加をもたらしている。
- 1人当たりのカロリー消費は、1980年代から増え、2014年時点で1人当たり**約3,000キロカロリー**で必要エネルギー量を超えている。

これらの発展は、アフリカの**新鮮な食料のヨーロッパへの輸出**において、競争力をもたらすとともに、**国内のフードバリューチェーンに、より競争力と商業志向の必要性をもたらしている。**（FAOコメント）

⇒これはファクトなのか希望的観測なのか…



- ガーナの農業は、**全労働人口の約半分（44.7%）**、**GDPの約20%**を占める基幹産業。
- 全体的に、近隣国と比べて農業生産性は低い。特に北部では、投入財や最新技術へのアクセスが限られており、農業普及サービスも不足している。
- ガーナの農家のほとんどが2ha以下の農地で農業を営む小規模農家であり、投入物をあまり使わず、機械化もされていない、雨水と家族労働力に依存した伝統的な農法が広く実施されている。
- 一方、大規模なプランテーション（ゴム、パーム油、ココナッツ等）もある。

4. ガーナレポート④～フードバリューチェーンプロファイル

[野菜]

- 低い栽培技術、食品安全、植物衛生への対応不足、ポストハーベストロスの多さ、消費者とのつながりの欠如

[鶏肉]

- 輸入が増加しつつあり、特に、ホテルやファストフードなどで輸入冷凍品の需要が増えている。
- 輸入品の方が国産品より安く、またすでにカットされていて使いやすいため好まれている。

[乳・乳製品]

- ミルクの摂取量は、年間120Kgの必要摂取量より低い。低い消費量にもかかわらず、生乳や乳製品への需要は、地元での生産量を大きく超えており、輸入でまかなわなければならない状況。

[水産]

- 魚はガーナ人の食事に含まれる動物性たんぱく質の平均60%を占める。また、家計の食料消費の22.4%を占める。生産量の75%が地域で消費されている。
- 一方、ガーナ人の魚の消費量に生産量は追いつかず、消費量の60%は輸入である。
- 新鮮な魚の需要の増加に応じて、ティラピアの養殖が増加しつつある。

[食肉加工]

- 原料の入手の難しさ、生産コストの高さにより、その成長はとても遅い。
- 食肉加工産業の主な課題は、家畜の供給の不安定、投入物の高コスト、維持費の高コスト、加工設備の故障、電量の不安定、労働者の技術等の質の低さ。輸送環境の悪さ（オープンタクシー、商業車での輸送など）。わずかな企業しか食肉用の輸送車を使用していない。

5. レポートから見えてくること①

① アジアで起こった栄養の二重負荷がアフリカにも出現

統計的には、世界の8億人が依然として栄養不良とされる。

一方で、途上国の政情安定化は、持続的な成長をもたらし、生活改善は進行している。
(ガーナでは一人あたりのカロリー消費量は3000 k calを達成)

ただし、都市部と農村部の格差は拡大しており、農村部では依然として健康リスクが高い。
アジア同様、“栄養の二重負荷”問題がアフリカでも顕在化。

② 国民を養うための「雇用」創出が持続可能な発展のカギ

人口が増えることで、食料需要が増えるとともに、雇用ニーズが増加。

現地政府の産業育成について、関心はインフラ投資から製造業に関する投資への期待に移っており、1次産業、食品産業への期待は極めて大きい。

※参考：日経新聞4月22日

パキスタンのクレシ外相は22日、中国の広域経済圏構想「一帯一路」の一部をなす「中国・パキスタン経済回廊（CPEC）」について「産業振興による雇用創出や貧困対策に軸足を移すべきだ」との考えを示した。発電所建設などハード面のインフラ整備から、ソフト分野の支援へと軌道修正を求めた形だ。都内で日本経済新聞のインタビューに答えた。

クレシ外相は25日からカーン首相が訪出し、北京で開く一帯一路フォーラムに出席することを明らかにした。基調講演のほか、習近平（シー・ジンピン）国家主席や李克強（リー・クオーチャン）首相と会談する。農業、教育などの分野でも協力を要請する。CPECの枠組みについて「他国にモデルケースを示し、経験を共有したい」と意欲も示した。

5. レポートから見えてくること②～日本の可能性

③ 「栄養改善支援の矛盾」～先進国による国内産業発展の阻害

現在、欧米先進国は、安価で高品質な加工食品を途上国に輸出することで、栄養改善には一定の効果を上げている。

その一方で、これが地場の食品産業の発展を阻害している側面も。



日本はこれまでJICAの支援事業をはじめ、食糧安全保障の観点から現地の食糧供給力を高めるため、自律的な一次産業育成を支援。

今後は、単に、現地への技術指導のみならず、FVC全体の改善支援を行いながら、現地の食品事業者と積極的に連携し、協業で産業を育成をすることが、途上国の包括的な課題解決になるとともに、日本の新たな産業基盤を築くことになるのでは。