

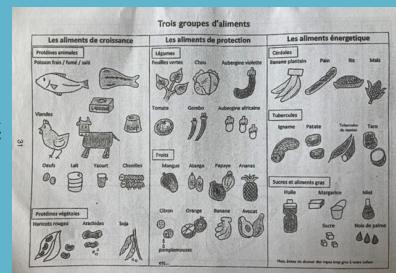
# 栄養改善パートナー通信

8月27日(土)、28日(日)に、第8回 TICAD (アフリカ開発会議) がチュニジアにて開催されます。

今回の巻頭記事は、西アフリカの赤道直下ガボンで活動されているJICA海外協力隊 (JOCV) から、母乳から食事に切り替わるのに重要な離乳食の話題が届きました。

リレー自己紹介では、マダガスカル、ルワンダ、ケニアとアフリカ各国で活躍するJOCVをご紹介します。JICAは、低栄養問題が特に深刻なアフリカを協力重点地域として、食と栄養のアフリカ・イニシアチブ (IFNA) を通じた栄養改善活動に取り組んでいます。

この機会に、アフリカにおける栄養改善の取り組みについて目を向けてみてはいかがでしょうか。



(上) 母子手帳に掲載されている3つの食品グループ。以前に首都の母子保健局で活動していたOV(助産師)も監修しており、ガボンでよく食べられる食材が示されています。

## 世界で働くパートナー②⑥ 健診を活用し、乳幼児の栄養改善

### 目次:

【シリーズ:日本の栄養改善の経験】

⑤「共同保育」という福音 2

【驚き!栄養改善のインパクト】  
思春期の栄養 2

【旬の食材、現地の食材】  
⑫ジャボチカバ 2

【マルチセクターって、どんなもの?】  
⑳マルチセクターによる栄養改善の実証分析 3

【私たちがパートナーです!】  
● 河村有紀さん  
● 五十嵐貴昭さん  
● 清野真愛さん 3

【IFNAホットニュース】  
IFNA事務局の取り組み紹介 4

【知っておこう】  
東京栄養サミット2021の成果とフォローアップ 4

私は現在、西アフリカの赤道直下ガボンのランバレネにある「アルベルトシュバイツァー病院」にて母子保健活動を行っており、月曜日と金曜日は院内の施設で行われる乳幼児健診とワクチン接種のサポートをしています。ガボンでは1歳未満の乳児死亡率は1000人当たり31.1人で日本の乳幼児死亡率1000人当たり1.8人と比べると約17.3倍の数値となっています。主な死因は熱帯地域特有のマラリアに次いで、母子感染、急性胃腸炎・下痢症、貧血と続きます。

私が赴任した当時は健診と言っても体重を測り、母子手帳に記入するだけでした。これでは体重の増減や、正常なのかどうか分からないので、母子手帳内の成長曲線表とKAUP指数表を用いるようにし、看護師にも記入方法を伝えました。記入し始めて気づいたことは、離乳食を始める生後5か月以降になると、成長曲線を逸脱する児が増

えることです。成長曲線やKAUP指数を逸脱する児のほとんどが太り気味です。離乳食の内容を聞くと、食べ過ぎや脂質・糖質の過剰摂取の可能性が考えられました。健診に来る1歳未満児が飴やスナック菓子を食べている姿を見かけることもあります。逆に痩せ気味の児は、病気を患って体重が大きく減ったという児がほとんどです。私は乳児期の栄養の偏りが病気を引き起こしやすくしていると考えました。そこで看護師と相談し、離乳食の食べさせ方や食材の選び方の講義資料を作りました。この内容はガボンで使用されている母子手帳にも記載されています。看護師と一緒に母子手帳を有効に活用するよう親に呼びかける活動もしています。

JICA海外協力隊 (2021-1) JOCVガボン派遣 小山ありさ(看護師)

## 親がまた検診に来たいと思える環境づくりを

講義を開始されてから気づいた困難はありますか。

小山: 親子の来院時間が決まっていないため、内容を途中から聞くことになったり、あるいは全く聞けない親がいることです。施設はオープンスペースで開放しており、平日の午前中であればどの時間帯でも来ることができます。オープンスペースだからこそ気楽に来られ、仕事の合間に来られるという親もいます。

今後の活動の展望について教えてください。

小山: 健診にきたすべての親が離乳食について知ることのできる環境を作るため、視覚的に伝えられる掲示物や資料

を充実させたいと思っています。また健診にもう一度来たいと思えるよう環境を大きく変える予定もしています。まだまだ試行錯誤する日々ですが、残された約1年間の任期を全うし、少しでも児の栄養改善に繋がる活動を行っていきたいと思います。

(左)講義資料の一部。赤ちゃんが食べてはいけない食材を示しています。

(右) 健診前に講義を行う看護師。



# 栄養改善パートナー通信

## シリーズ:日本の栄養改善の経験 ⑦「共同保育」という福音

戦後日本の農村における農繁期には、一家総出で働き通し、乳幼児の世話は疎かになりがちでした。生活改良普及員(通称生改さん)はこの農繁期の乳幼児保育にも力を注ぎました。

国際協力の現場で、開発ワーカーが農村で意見を聞こうとしても、女性たちは初めは恥ずかしさなどから、なかなか自ら発言してくれないということは多く見られます。戦後の日本でも同じでした。そんな時、**お母さんたちは「子ども」、「健康」、「お金」の三つのネタには反応する**というのが、日本で生改さんを30年勤め、その後JICAの専門家としてフィリピンで2年間生活改善を指導した山田櫻子さん(静岡県)の「経験則」です。保育の問題には多くの女性が活発に発言をしてきました。

こうして昭和20~30年代には、生改さん達の指導の下、全国各地で農繁期の共同保育グループ活動が盛んに行われました。活動では、お寺や学校を借り、保母さん役は生改さん自身が保母資格を取ったり、村の女子青年サークルが引き受けたりして調達しました。

共同保育は、**知恵を出し合い、身の回りにある資源(場所、人材)を生かして行われた「カイゼン」戦略**でした。大した資金やインフラは必要ありませんが、お膳立てや調整は必要で、共同保育の実行計画をアドバイスしたり、村役場に掛け合せて補助金を出してもらったりしたのが生改さんでした。他地域の活動に関する情報や、よそ者ならではの発言力を活かした活動でした。



(上) スライド『生活改良普及員の一日』  
出典:生活改善ツールキット、JICA農村開発部2006年

(参考:「生活改善ツールキット」p.21-22、JICA農村開発部2006年)

(栄養改善パートナー事務局 池田幸生)

## バランスのとれた 栄養・食生活は、 身体だけでなくこ ころの健康におい ても重要

(下) ジャボチカバ。  
(出典:Pixabay)



元ボリビア隊員から**ジャボチカバ**という奇妙な果物をご紹介いただきました。ブラジルが原産。実だけを見るとブドウに非常に似ています。しかし植物の分類としては、グアバと同じフトモモ科です。それが木になっている姿を一度見たら忘れられないかと思えます。多くの他の果物のように小さな細い枝に実が付いているのではなく、幹に実が付いているからです。

フラボノイド、アントシアニン、タンニン、フェノール酸、デプシド(ポリフェノールの1種)などの**フェノール成分**を豊富に含みます。

## 驚き! 栄養改善のインパクト 精神障害に対する栄養治療の効果

栄養不足が身体的健康に与える影響はよく知られていますが、それが精神的健康にも影響を及ぼすことは、あまり知られていません。最近の栄養神経科学における研究では、鬱病の発症や重症度、持続期間に、**栄養が大きく影響を及ぼす**ことが明らかになってきました。鬱病を含む精神障害患者に深刻に不足していると考えられる、最も重要な栄養素は、**オメガ3脂肪酸、必須ビタミン、ミネラル**、神経伝達物質に変換される**アミノ酸**などです。こうした栄養素を毎日補給することは、**患者の症状を軽減**するために有効であることが示され、**栄養補給/治療**という治療法が導入されるようになりました。現在の研究は、栄養摂取、中枢神経系、そして免疫機能

の関連性と、それらが個人の精神的健康に与える影響をより深めるものです。これらの知見により、鬱病やその他の精神障害に取り組む医療従事者の間で、**食事介入の治療的価値**がより受け入れられるようになるかもしれません。

(参考:[Rao TS, Asha MR, Ramesh BN, Rao KS. Understanding nutrition, depression and mental illnesses. Indian J Psychiatry. 2008 Apr;50\(2\):77-82. doi: 10.4103/0019-5545.42391. PMID: 19742217; PMID: PMC2738337. \(2008\) DOI: 10.4103/0019-5545.42391](#))

(栄養改善パートナー事務局 島村由香)

## 旬の食材、現地の食材 ⑭ ジャボチカバ(Jaboticaba)

フェノール成分(特にアントシアニン)は**心疾患、糖尿病、脳卒中に対する予防効果**があるといわれています。これらの病気を引き起こす要因となる過栄養状態になったとき、第一は適切な食生活を行うことです。しかしそれが難しい場合、アントシアニンを多く含む**ブルーベリー、ブドウ、ザクロ**そして**ジャボチカバ**を積極的に摂取しましょう。

ブラジルでは伝統的にジャボチカバの皮を乾燥させて**下痢、ぜんそく、扁桃炎などの治療**に使ってきたようです。実のつく時期が限られ

ているため、見つけると木の周りにみんな集まりパクパクと食べ始めます。そのため、手の届きやすい高さについている実は、早くなくなる傾向にあります。木登りできる人は誰にも邪魔されずに、お腹いっぱい食べることが出来るでしょう。

<食べ方の留意点>

フェノール成分は皮に多く含まれるので皮ごと食べましょう。

(JICA海外協力隊(2017-2)JOCVボリビア派遣 松尾まどか(美容師))

参考資料:[Phytochemistry and health benefits](#)



## マルチセクターって、どんなもの ㉑ マルチセクターによる栄養改善の実証分析

2020年～2021年度に実施された、JICAテーマ別評価【多角的アプローチによる栄養改善】プロジェクトでは、マルチセクターによる栄養改善の実証分析を実施しました。その分析結果の一部を紹介いたします。

### 【調査実施の背景】

栄養改善におけるマルチセクターの介入の必要性が広く認識されている一方、複数セクターの介入による栄養改善への効果を定量的に示した研究は多くありません。既存研究の1つに、2018年にWorld Bankが発行したサブサハラアフリカ地域33か国を対象に発育阻害の決定要因を推計した研究があります([World Bank \(2018\)](#))。本調査では、この分析事例を基礎としつつ、それを発展させる形で分析を行いました。

### 【データ】

[Demographic and Health Surveys \(DHS\) プログラム](#)のアフリカおよびアジア24カ国の個人レベルデータを使用しました。このデータを活用し、一人一人の子どもがどのような介入を受け、その結果どう健康状態にあるかというデータを抽出しました。

### 【分析方法】

DHSデータに含まれている様々な政策関連のデータを、フィーディング\*、水・衛生(WASH)、保健の3つに分類し、この3分類のうち、介入を実施した分類が増えるにしたがって、子どもの発育阻害(Stunting)の発症率が下がるかどうか

を、回帰分析により検証しました。

\*食関連の指標データに関しては、母乳育児や食の多様性など、口に入るアプローチを1つにまとめ、「フィーディング(Feeding)」と分類。

### 【主な分析結果】

#### 1) マルチセクターでの取り組みの現状

全サンプル56,406人の子どものうち、発育阻害児は約22%でした。また、上記の3分類中1分類を満たしている子どもの割合は約51%でした。2分類を満たしている子どもは全サンプルの約20%、3分類を満たしている子どもはわずか2%程度に留まることが分かりました。

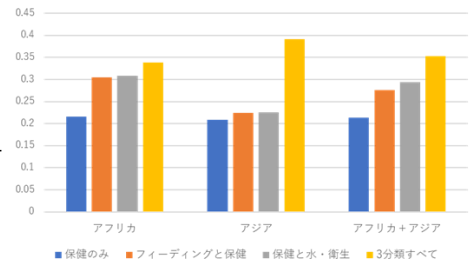
これらの傾向は、アフリカ、アジアにおいてほぼ同じであり、**世帯レベルでのマルチセクターによる介入は進んでいない**現状がわかりました。

#### 2) マルチセクター取り組みの発育阻害に対する効果

発育阻害を被説明変数、介入分野の累積(1、2、3分野をそれぞれ満たしている)を説明変数とした回帰分析を行った結果、全ての説明変数は統計的に有意でした。また、介入を実施した分類が増えるほど、2歳未満児の発育阻害になる確率が減少することがわかりました。つまり、**複数セクターによる介入の重ね合わせが子どもの発育阻害低減に効果があることが定量的に示されました。**

また、3分野のすべての組み合わせに対する発育阻害への効果を検証したところ、フィーディ

ング、水・衛生共に単独では統計的に有意ではありませんでしたが、**保健セクターの介入と組み合わせた場合、統計的に有意であり、発育阻害減少に有効である**ことが示唆されました。



(上) 分析結果(回帰係数)

分析結果からの主な示唆は以下の通りです。

- ◆ 農業、水・衛生、保健の3セクターの介入を受けている世帯はわずかであり、世帯レベルでのマルチセクターによる介入は進んでいない現状が確認された。
- ◆ 介入を実施した分類が増えるほど2歳未満児の発育阻害減少の効果が増え、マルチセクターの取り組みの有効性が認められる。
- ◆ フィーディングのみ、水・衛生のみの介入では発育阻害減少の効果は見られないが、これら分類に保健分類の介入が加わった場合、発育阻害改善の効果がある。また、介入分類が多いほど改善効果大きい。

(栄養改善パートナー事務局 池田幸生)

## リレー自己紹介 私たちもパートナーです！

JOCV

河村有紀 さん

(マダガスカル、コミュニティ開発)

**活動概要:** 国家栄養局に配属され、母子の慢性栄養不良を改善すべく、現在は家畜の餌として活用されている大豆の有効活用や料理を提案します。

**一言メッセージ:** 海に囲まれた島国なので、魚やエビが多くとれます。干物にも挑戦し、オリジナルの出汁をとった自家製味噌汁を作りたいです。



JOCV

五十嵐貴昭 さん

(ルワンダ、コミュニティ開発)

**活動概要:** 水と生活に関する調査。公共施設や集落にて、水衛生に関する啓発活動を行います。

**一言メッセージ:** 穀物の、キャッサバ、イモ類等が主食だそうです。米は高級品として位置しているため、口にする機会が少なく、食肉に関しては、年に1回食す程度のご家庭もあるとのことでした。



JOCV

清野真愛 さん

(ケニア、栄養士)

**活動概要:** ケニアの首都ナイロビから車で約1時間のところにあるティカの公立病院で栄養不良の乳幼児減少を目指して活動しています。

**一言メッセージ:** ケニアでは炭水化物の摂取過多、たんぱく質の摂取不足が問題であると感じています。主食はとうもろこし粉とお湯を練ったウガリです。



リレーでのご協力ありがとうございました。次回ご紹介の皆様もよろしくお願いいたします。

IFNA(Initiative for Food and Nutrition Security in Africa: 食と栄養のアフリカ・イニシアチブ)は、アフリカにおける食と栄養の改善実践を加速化するため、JICAを中心に計10の支援機関が発足させた国際イニシアチブです。2025年までアフリカ各国で、分野横断的な栄養改善活動の規模拡大に取り組みます。

### IFNA事務局の取り組み

主な取り組みとして①国際的な栄養改善のアドボカシー、②各国政府職員や関係者の能力強化、③プロジェクトなど現場での活動実施促進とその他の資金動員を3本柱として日々の業務に取り組んでいます。具体的には栄養関連の国際会議にあわせてサイドイベントの開催、各国で研修やワークショップの実施、栄養改善の効果検証や資金獲得のための小規模プロジェクト形成、実施、モニタリングなどを行っています。2016年の第6回アフリカ開発会議(TICAD VI)で誕生したIFNAは当初アフリカ10か国で活動を開始しましたが、2019年のTICAD VIIではアフリカ地域経済共同体(RECs)と連携し、その加盟国に活動の裾野を広げることが宣言されました。

### 今後の意気込み

IFNA事務局が置かれているAUDA-NEPADでは、アフリカ各国で学校給食を推進するプログラムを実施しており、特に地域で生産された食材を用いる「Home-Grown School Feeding」に注力し、このためのガイドラインなども作成しています。今後IFNAとしてもAUDA-NEPADと協力し、より**栄養に配慮した学校給食**の推進を行っていきたく考えています。多くのパートナーや関係者との連携による栄養改善の推進がIFNAの基本的

な理念の一つになっています。これを読んでくださった皆様とも一緒に働ける機会を楽しみにしています。

(IFNA事務局 小林伸行、稲田勇次)

### <IFNA事務局スタッフのご紹介>

(右:稲田さんの愛猫)  
IFNA事務局

Coordinatorの稲田勇次と申します。2020年までJICA本部で栄養に関する業務に携わった後、大学院留学を経て2021年8月に南アフリカのIFNA事務局に着任しました。日本に愛猫を預けてきており、定期的に送ってもらう猫たちの写真を日々の糧に頑張っています。



(右:小林さん)  
本年6月にIFNA事務局に赴任した小林伸行です。

これまでは、JICAで農業農村開発に関わる業務に従事してきました。栄養分野に関する経験は乏しいですが、早くお役に立てるよう努めますので、ご指導いただければ幸いです。



(下) IFNA事務局によるワークショップの様子。



## 知っておこう 東京栄養サミット2021の成果とフォローアップ

第1巻29号でもご紹介した**東京栄養サミット2021**では、66ヶ国の政府および156の企業やNGOなど多様なステークホルダーにより、680の明確な目標を含む331の栄養に関する資金や政策のコミットメントが発表され、総額270億ドル以上の大きな資金の拠出が表明されました。これらのコミットメントは、**あらゆる形態の栄養不良**という世界的な不正を終わらせるための約束です。今回のサミットでは、新たな**栄養アカウンタビリティ・フレームワーク(Nutrition Accountability Framework: NAF)**が設立されました。サミットでコミットメントを行ったすべてのステークホルダーは、資金の拠出状況や、栄養改

善の取り組みがどれだけ効果的に実施されたのかをNAFに報告することが求められます。次の栄養サミットは、2024年にフランスで開催される予定ですが、約束が確実に実施されるためのフォローアップが必要です。

(参考: [外務省HP東京栄養サミット2021の結果概要](#)、[GNR栄養アカウンタビリティ・フレームワーク](#))

(栄養改善パートナー事務局 堀江由美子)

### 栄養改善パートナー事務局からのお知らせ: TICADVIIIサイドイベントのご案内

8月27日(土)、28日(日)に、第8回 TICAD(アフリカ開発会議、Tokyo International Conference on African Development)がチュニジアにて開催予定です。

JICAはTICAD本会合に先立ち、8月22日(月)から26日(金)の5日間、20件以上のサイドイベントを主催・共催します。栄養改善の分野では、2022年8月23日(火)19:30-21:00(JST)にアフリカ連合開発庁(AUDA-NEPAD)と共に、「アフリカの栄養改善に向けた国際イニシアチブIFNAの取り組みと地産地消型の学校給食」をテーマにサイドイベントを開催します。

<登録ページ: [https://ticad8event.jica.go.jp/jp/event/detail\\_08.html](https://ticad8event.jica.go.jp/jp/event/detail_08.html)>

ご関心のある方は、ぜひ上記ウェブページからご登録ください。

「栄養改善パートナー通信」次号は、10月頃に発行予定です。

派遣国、業務経験国での食と栄養に関する情報やご相談をお寄せください。記事のなかで取りあげていく予定です。ぜひJICA経済開発部の栄養改善パートナー事務局まで!

<メールアドレス: [rdga2-nat@jica.go.jp](mailto:rdga2-nat@jica.go.jp)>

