

# 栄養改善パートナー通信

## マダガスカル料理本

今回の「マルチセクターって、どんなもの」では、マダガスカルで協力隊員が作成した料理本について取り上げました。この活動では隊員の離任後も後任隊員に活動が引き継がれ、料理本のレシピを動画で発信するなど、更にパワーアップしています。

料理番組の動画は、JICAマダガスカルのYoutubeチャンネルからは非ご覧ください。

<https://www.facebook.com/jicanutrition/posts/385552816131551>



(上) JICA海外協力隊 積さんと農業普及員、料理本

## 世界で働くパートナー②② 離乳児の栄養改善に貢献

### 目次:

- 【シリーズ:日本の栄養改善の経験】 2
- 【驚き!栄養改善のインパクト】 2
- 学校給食のインパクト(日本のケース) 2
- 【これ、現地でウケました。】 2
- ⑫芋けんぴ 2
- 【マルチセクターって、どんなもの】 3
- ⑭マダガスカルの料理本 3
- 【IFNAホッとニュース】 4
- 能力強化研修「栄養改善人材養成(マルチセクターアプローチに向けて)」 4

### 【覚えておこう】 PFCバランス 4

### 写真

左: ニンジン入りお粥のレシピ  
右: 葉野菜の入ったお粥のレシピと保健局職員・地域住民

調理のデモンストレーションなどを通じ、離乳食に適した柔らかさや食事量の指導も行ったことで、栄養に関する知識も一緒に広めることができたと感じています。

私は、マダガスカル北西部に位置するマジュンガ郡村落部の保健局に配属され、2015年10月から2年間、助産師として活動していました。

子どもの体重測定を行う中で、出生時の体重には問題がなく、また母乳のみを与えている数ヶ月間の発育は比較的良好であるものの、**離乳食開始後、月齢が進むにつれ体重増加が基準値からかけ離れていく傾向に気が付きました。**乾季の水不足による食料不足、市場から遠い村落部の住民にとって食料調達が困難なこと、貧困により食料を満足に購入できないことが、栄養不良を招いていると考えられます。

この課題を解決するため、離乳開始後の子どもたちが、野菜やタンパク質を食事に取り入れられるように、お粥に混ぜるレシピを考案しました。

特に、**フェルムルング(モリンガ)**は野草として多く生息しているものの、その高い栄養価については、知っている方がほとんどいませんでした。そこで、**新たに購入する必要がなく、地産で、かつ栄養価の高い食材として、料理やお菓子等フェルムルングの活用方法について、普及に努めました。**

JICA海外協力隊  
菅沼弘美 (2015-2 助産師)

### 7-Vary amin'ny Karaoity

Andrana natao tany : Bekoboka - Mahajanga II  
Tamin ny daty : 13/06/2016  
Sakafo maiza, haon olona 4  
Fiharetan ny fanomanana : 30 minitra  
Fiharetan ny fandrahana : 30 minitra

**Sokajin'olona**

●Vidiana-Itana	Zaza mihatra ny 1 taona
●Reny bevoaka	Itankaviana

**Akora Iaina**

■ Pina	2 sotro	■ Rano sabaza	
■ Karaoity	3	■ Sira	1/3 sotro
■ Vary	3 kaopy	■ Menaka	1 sotro

**Fitaovana**

□ Fihoto sy Itana	□ Siro hazo	1
□ Ropy	□ Itana	1
□ Vitany		1

**Fomba Fikarakarana**

- 1 Taitaina ny patsa
- 2 Kikisana ny Karaoity
- 3 Sasana ny vary dia alona rano mangatsiaka mandritra ny 20 minitra. Sasana ny vary dia atokova.
- 4 Aratsaka amin'ny vary ny Patsa, ny Karaoity, ny Sira sy ny menaka ary andrahana tsy ny manao vary maizina.
- 5 Andrahana tsy ny manao vary maizina. Izy andrahana mandritra dia afangaro.
- 6 Miezaka homana!

**Sosonkevitra**

Ho an'ny zaza latsaky ny 1 taona dia patsina daholo ary atao marindra fa tsy be rano.

Hiromi

### 6-Vary amin'ny anana

Andrana natao tany : Mahajanga (Anporemahiny)  
Tamin ny daty : 08/08/2016  
Sakafo maiza, haon olona 8  
Fiharetan ny fanomanana : 30 minitra  
Fiharetan ny fandrahana : 30 minitra

**Sokajin'olona**

●Vidiana-Itana	Zaza mihatra ny 1 taona
●Reny bevoaka	Itankaviana

**Akora Iaina**

■ Menaka	4 sotro	■ Vary	2 kapoaka
■ Patsa mena	1/2 kapoaka	■ Anatsonga	1
■ Karaoity	1	■ Rano	3/4 haon
■ Viataha	1	■ Tongolo be	1
■ Sira		■ Iazy itina	

**Fitaovana**

□ Anty	□ Vitany
□ Fiochana	□ Itana

**Fomba Fikarakarana**

- 1 Afanaka ny menaka aratsaka ny patsa mena efa.
- 2 Asiana karaoity, viataha sy sira dia afangaro tsara.
- 3 Aratsaka ny vary maizina dia alona rano.
- 4 Raha mangatsiaka dia aratsaka ny anana sy ny tongolo.
- 5 Tsy atokova mandran-paranvananany.
- 6 Miezaka homana!

**Sosonkevitra**

Azo asiaina toton-tena kely hampifanina tsy!

Ho an'ny zaza latsaky ny 1 taona dia tsy atao marindra loatra!

Kipoa CSR II Bekoboka - Mahajanga II

## 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 ⑳ばっかい食の克服

戦後日本の農村の食生活は、「米・味噌汁・毎日同じおかず」が主流で、**80%は炭水化物に偏っている**という現状があり、これらを「**ばっかい食**」と呼んでいました。特に、**動物性タンパク質が不足しており**、栄養士や生活改良普及員(通称生改さん)は農村女性の食事意識の改革にも力を注ぎました。

#### タンパク源としてヤギとニワトリを推奨

栄養改善のために積極的に奨励されたのはヤギとニワトリでした。ヤギは乳を摂取するため、ニワトリは卵を摂取するためです。

栄養改善のためにニワトリの飼育を始めても、**実際には日常の食卓にはあがらず、販売して貯金に回っていたことが多かった**そうです。ただし、子供のお弁当には使われたそうです。子供栄養への配慮もさることながら、見栄もあったものと思われます。

昭和34年頃、静岡県袋井市の「かやのみ」生活改善グループでは、**グループ員が赤い卵を産むニワトリを1羽ずつ買い、「赤い卵は自家用」と申し合わせました**。このようにして、市場に売ってもすぐにばれるようにし、自家消費を互いに奨励しあったそうです。

一方、動物性蛋白を確保するため昭和20年代～30年代前半に普及が推奨されたのは**廃鶏(卵を産まなくなったニワトリなど)の解体技術**でした。上手に羽をむしり、さばくことができる主婦はほとんどいなかったため、生改さんがこの技術普及に尽力しました。

#### 農家の栄養改善のために

広島県の初代生改(昭和24年採用)牧田素さんは、お寺の住職の娘であり、当初の担当地域は自分の檀家地域だったので住民の信頼があり活動しやすかったのですが、「ニワトリ

の解体」指導はまさに仏教で禁じられている殺生です。彼女は「きっと自分は地獄に堕ちる」と思いながらも「農家の栄養改善のため」という使命感から、心の中で念仏を唱えながらこの指導を行ったそうです。



廃鶏の解体 1954年頃  
(広島県 牧田素氏提供)

(参考:「生活改善ツールキット」p.49-50、JICA農村開発部2006年)

栄養改善パートナー事務局 池田幸生

## 驚き! 栄養改善のインパクト 学校給食のインパクト(日本のケース)

日本では、小中学校の94%で学校給食が提供され、またそのメニューも栄養バランスが考えられており、「充実した学校給食制度」を持つ国と広く認識されています。しかし、日本の学校給食が栄養や健康に与えるインパクトを分析した研究・調査というのは意外と少ないのが実情でした。

しかし近年、給食のインパクトに関する実証研究が発表され、学校給食の栄養への貢献とその限界も明らかになりつつあります。今回はそれらの研究のうち3つについてその研究結果を簡単に紹介します。

・**給食により、学生のビタミンとミネラル摂取量が増え、栄養バランスの改善につながる。**し

かし、脂肪と塩の過剰摂取、繊維質不足の改善には繋がらない。

Asakura and Sasaki (2017) “School lunches in Japan: their contribution to healthier nutrient intake among elementary-school and junior high-school children” Public Health Nutrition: 20(9), 1523-1533.

・給食の実施率が上がると男子生徒の**過体重と肥満率が下がる傾向**がある(女子生徒ではこの傾向が見られず)。給食による栄養バランスの良い食事の摂取は、子どもの過体重・肥満の減少につながることを示唆。

Miyawaki and Kobayashi (2018), “Impact of the school lunch program on overweight and obesity

among junior high school students: a nationwide study in Japan” Journal of Public Health | Vol. 41, No. 2, pp. 362-370.

・世帯の所得レベルが上がると、子どもの食事の栄養バランスも良くなる。しかし、**給食がある日には、所得レベルによる栄養バランスの格差は減少する。**

Murayama et al. (2017) “Household income is associated with food and nutrient intake in Japanese schoolchildren, especially on days without school lunch” Public Health Nutrition: 20(16), 2946-2958.

栄養改善パートナー事務局 池田幸生

## これ、現地でウケました。 ⑫芋けんぴ

モザンビークでコミュニティ開発隊員として、現地の農作物を活用した加工品のレシピを作成していました。試作からワークショップまで現地普及員と共に取り組み、ワークショップという形で地域農民への共有を図りました。現地で評判の良かったレシピの1つが芋けんぴです。

**サツマイモは現地農家に栽培され、その価格も高くはない一方、家庭では焼き芋などの食用方法に限定されていました。**サツマイモの消費を促すため、芋けんぴのレシピ作成に至りました。**サツマイモは元々間食として食べられることが多いため、おやつとして調理することに抵抗はなかった**ように思います。

<材料> サツマイモ350g、砂糖60g、塩(適量)、水45g、油(適量)

<作り方> サツマイモの皮をむき、5mm幅程度の短冊状に切る。サツマイモを油で揚げる。水と砂糖をフライパンに入れ、熱する。揚げたサツマイモをフライパンに入れ、砂糖と絡める。砂糖がサツマイモに絡まれば、火を止め、サツマイモを冷ます。

JICA海外協力隊 塚原早祐佳 (2017-1 コミュニティ開発)





# マルチセクターって、どんなもの ②4 マダガスカル料理本

マダガスカルでは、協力隊員有志が集まった「料理分科会」にて、栄養豊富な料理の普及を通じた栄養改善活動に取り組んでいます。分科会では、栄養豊富な料理を普及するため、**身近に手に入る材料を使った料理を開発し、レシピをまとめた料理本を作成**しました。第1巻 第5号でもご紹介したこの料理本ですが、今回は作成上の工夫と、多職種の隊員によるその活用方法についてご紹介いたします。

## ● 作成上の工夫

料理本の作成においては、下記の工夫をしています。

- ①レシピの中の各材料が、国家栄養局の普及する**7色の栄養群のうち、どの栄養群に所属しているのか**を示した。
- ②**手順に写真を豊富に使い**分かりやすくした。
- ③**対象年齢や準備時間など**、料理に取り掛かる上での基本的な情報を記載した。

## ● 職業訓練校での活用

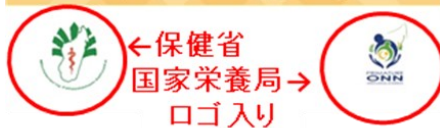
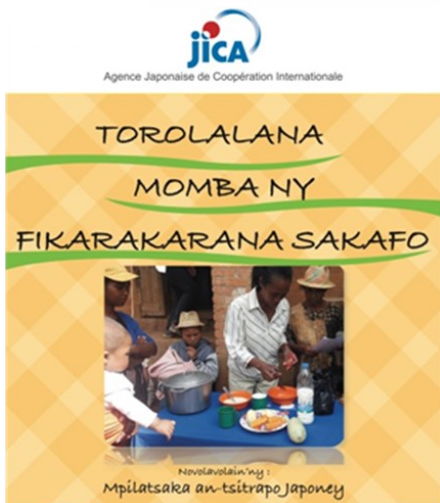
藤岡宏美さん(2015-1 家政・生活改善)の配属先は、10代の女性を対象とした裁縫の職業訓練校で、生徒が卒業した後の自立の可能性を広げるため、料理を週1度教えていました。授業では、**料理本を使って衛生管理(手洗い、身回りの清潔、食品の扱い方)や栄養についても教えました**。生徒の料理に対する興味や、自分で美味しいものを作る喜びを生み出したことが大きな成果だと思います。

料理本には一般の家庭で作ることができる**、特別な材料や道具を登場させていません**。多くの生徒は家でも作って家族に食べさせてあげたいという優しい子ばかりだったので、学校で習ったものが家でも作れるということが生徒の料理に対する興味を継続させたのだと感じます。また、**教材費の足しにするため、地域で開催される見本市でお菓子を販売した**ことは、自分が作ったものが売れるという自信に繋がり、生徒の卒業後の自立に繋がったと感じています。

## ● 野菜や果物をおいしく、長持ちさせるための工夫を伝授

食品の保存方法が普及していないマダガスカルの農村部では、**野菜や果物は同じ時期に沢山収穫されるため、全部食べきれずに腐ってしまったり、市場価格が安価な時期に一度に販売されたり**しています。そこで、積奈津子さん(2015-3 コミュニティ開発)は、野菜や果物を長持ちさせるため、**ジャムやピクルスへの加工**を行いました。例えば、ブルーベリーやリンゴは庭でなっているのをよく見かけるものの、シーズン中に食べきれないものは、庭に放置されたままです。この果物からジャムを作ることで、お祭りや教会の集まりで販売し、利益を得る団体もありました。また、**豚の餌としてしか活用されておらず、長期保存もされていなかったスイカをピクルスにしたところ、味も美味しく好評でした**。

料理本を地域のCDR(農業普及員)に配布し、一緒に料理の研修を行ったことで、その多くが**男性であるCDRがACN(コミュニティ栄養ボランティア)やAC(コミュニティ保健ボランティア)とともに活動をするきっかけとなりました**。栄養改善を推進するために必須な「農業省と栄養局と一緒に活動する」機会が増えたことも、料理本が貢献できたことの一つだと思います。



表紙



レシピ



スイカのピクルス

2020年10月26日(月)から30日(金)の5日間で実施された2020年度能力強化研修「栄養改善人材養成(マルチセクタールアプローチに向けて)」コースが無事、終了しました。

能力強化研修とは、特定の分野や課題について、国際協力の現場で必要となる知識やスキルの向上を目的とした即戦力養成のための短期研修です。本コースでは、**複合的な要因から構成される栄養不良の問題について、特に5歳未満児の低栄養課題にターゲットを定めて、マルチセクターアプローチで解決するための考え方**を身に着けることを狙いとしています。

### 新しい試み、完全オンラインの能力強化研修

今年は、全日程を完全オンラインで実施しました。完全オンラインというであることを考慮して、1コマの時間を短縮しつつ、講義内容やカリキュラム全体を組み直しました。結果として多くの方にご応募いただき、**海外や地方在住の方、地方自治体や臨床に従事している方をはじめさまざまな専門の方にも参加していただくことができました。**

以下の写真のように、ビデオをオンにしてもらってみなさんの顔を見ながら意見交換を行いました。Zoom機能上、受講者・講師全員が一画面に移らないのが残念でした。

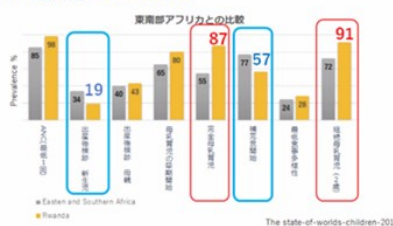


### 本コースの特徴である「グループワーク」

コースでは5日間かけてグループごとに、マルチセクターによる栄養プログラム展開案のプレゼンテーションを作ります。研修3日目には、**実際に現地事務所スタッフやプロジェクト関係者への聞き取りも行い**、栄養課題と介入方法に関する議論を深めました。完全オンラインでのグループワークにもかかわらず、どの最終発表も非常に示唆に富むもので、質疑が絶えませんでした。

今年はガーナ、マラウイ、ルワンダ、ミャンマー、バングラデシュ、タジキスタンの6カ国に分かれました。

Part3:ケアと食、保健サービスへのアクセス



こちらはルワンダチームの発表。どの栄養サービスへのアクセスが弱いか、継続ケアの視点でデータ分析しています。

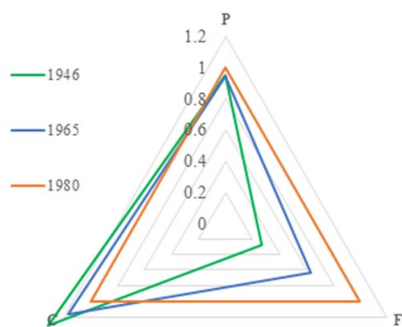
Part 7: 介入オプションの提案 (1)プログラム全体像



こちらは、タジキスタンチームの発表。タジキスタンで、海外協力隊派遣を鍵とした栄養のプログラム展開を構想しています。

JICA人間開発部 野村真利香

## 覚えておこう PFCバランス



日本人のPFCバランスの推移(バランスが良いとされる1980年をとした場合、出典:FAOSTAT)

これまで本紙では、5大栄養素の働きを取り上げました。このうち**タンパク質(P)、脂質(F)、炭水化物(C)の3大栄養素はエネルギー産生栄養素**と呼ばれ、それぞれの摂取カロリーに占める割合を「**PFCバランス**」といいます。**厚生労働省「日本人の食事摂取基準」**では、タンパク質が13~20%、脂質が20~30%、炭水化物が50~65%の範囲が目標値と算出されます。

1960年代までの一般的な日本人の食事は、理想的なPFCバランスと比べ、**穀類や芋などの炭水化物が多く、脂**

**質が少ないものでした**(左図)。食事の改善、欧米化に伴い、脂質と動物性タンパク質の量が年々増え、**1980年ごろには各栄養素の摂取が望ましい割合に近づきました。**

しかし、これはあくまでも平均の話です。**PFCの目標値は生活習慣病予防のため**で、身体づくりをする**スポーツ選手などでは、タンパク質の摂取量を増やす必要があります。**PFCバランスはエネルギーを構成する栄養素の取り方をチェックする大まかな目安と考えて、各国の食事を見なおしてはいかがでしょうか。

(株) かいほつマネジメント・コンサルティング 梶房大樹

「栄養改善パートナー通信」第26号は、2021年1月下旬に発行予定です。

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。特に企画記事、「**これ、現地でウケました。**」「**旬の食材、現地の食材**」に使える食体験や食知識は、大歓迎です。ぜひJICA農村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-naf@jica.go.jp>

