

■ 2012 年  
スピルリナプロジェクト  
活動報告

---

Alliance Forum Foundation

米国内国歳入法典第 501 条 C 項 3 号の規定に基づく公益法人、  
国連経済社会理事会 特別協議資格承認非政府機関

111 Pine Street Suite 1410 San Francisco, CA 94111

Email: [info@allianceforum.org](mailto:info@allianceforum.org)

一般財団法人 アライアンス・フォーラム財団

〒103-0021 東京都中央区日本橋本石町 4-4-20 三井第二別館 7 階

TEL: 03-6225-2795 FAX: 03-6225-2791 Email: [info@allianceforum.org](mailto:info@allianceforum.org)

## スピルリナ（栄養不良改善）プロジェクト

2008年頃から栄養不良改善を目的にタンパク質やミネラル、ビタミンが豊富な藻（スピルリナ）を用いたプロジェクトがスタートしました。現地でのニーズや啓蒙活動を含めた活動を始め、2011年より、現地での配布と効果測定が本格的に始まりました。最終的には現地での地産地消を目指し、永続的・自立的な栄養不良問題の解決を目標に進めていきます。

### パートナーNGOの紹介

スピルリナの配給、効果測定にあたり、現地でのNGOの協力にてプロジェクトを行っています。

#### KARA COUNSELLING

POSITIVE AND FULLY ALIVE ✓

#### Kara Counselling and Training Trust

Jon HospiceにあるAmbuya Daycareで約30名のHIV/AIDS孤児の教育を行っている。本プロジェクトで当財団は給食にスピルリナを供給している。(p6-8参照)



#### Programme Against Malnutrition (PAM)

ザンビアの人々の栄養状態の改善を目指す、ザンビア最大のNGO。農村のリソースを活用し、農村の生活向上を行い、栄養状態の改善を行っている。(p8-11参照)

### Kara カウンセリングでのスピルリナ配給・身体計測

2011年に引き続き、現地NGOのKara Counselingの経営するAmbuya Daycareにてスピルリナを配給しました。子供達は登校日に朝食で、スピルリナ入りのお粥を、お昼にはスピルリナが混ぜてある野菜メニューを食べます。スピルリナの効果を測定する為の、月1度の身体測定も継続しています。これらの数値の順調な伸びだけでなく、肌の状態が良くなったなどの報告を先生たちから受けています。



身体測定の様子



昼食の様子

## 農村部での効果測定プロジェクト — (協力：PAM)

大半の人口が農業収入に依存する村落部では、収穫前には栄養不良に陥りやすい社会背景がありスピルリナの潜在需要は高いと見られています。スピルリナの有用性を現地で理解してもらうために、効果測定プロジェクトを2011年より実施する運びとなりました。効果測定により有益なデータが出れば、政府推薦の栄養補助食として認定を受ける事も可能です。現地NGOのPAMの協力の下、効果測定を始めています。

## 農村部での効果測定プロジェクト —参加者の選定（身体測定・検査）

3月に首都ルサカから約車で1時間のカナカントパ村で効果測定プロジェクト実施に向けて参加者の選定を始めました。

プロジェクト参加者の選定にあたってはプロジェクト実施地域から、3つの農村診療所を選び、それぞれの診療所の管轄地域に住む対象年齢（1歳～3歳）の子供288人の身体測定を実施しました。その中から栄養不良の傾向がある子供達を抽出し、スピルリナ入りのお粥を摂取するターゲット群30人と通常のお粥を摂取するコントロール群30人の計60人を選定しました。

効果測定における的確なデータ抽出に、外部影響要因をできるだけ排除する事が必要です。スクリーニング項目の1つに持病の有無の判定の為に、地元ボランティアの協力を得て、HIV/AIDSやマラリアを検査しました。現段階では実証性のあるデータの取得を優先し、プロジェクト参加者を限定していますが、栄養価の高いスピルリナの摂取がHIV/AIDSウィルス保持者の免疫力向上につながった事が他国では確認されています。そのため、スピルリナの将来の活用法として、HIV/AIDS患者を対象とすることも大きな可能性があります。



身長測定の様子



体重測定の様子



病気検査の仕方を訓練している様子

## 効果測定プロジェクト — 母親向けオリエンテーション

効果測定プロジェクトへの参加決定メンバー60名の母親に、初期オリエンテーションを行いました。子供達へのスピルリナの継続摂取には、家族の理解が不可欠です。現地 NGO の PAM スタッフのモリーンの進行で、子供の発育における栄養の役割やスピルリナとは何かについてお母さんたちに指導しました。スピルリナのお粥の作り方も実演しました。

効果測定プロジェクトでは、スピルリナ入りお粥と通常のお粥を配給し、9か月間1日2回摂取を前提に効果を測定します。



スピルリナお粥と普通のお粥を調理実演



スピルリナの栄養素を図解するボランティア

ザンビアのお母さんたちはスピルリナを見たことも、食べたこともない人ばかりです。彼女達が納得して子供達に食べさせられるように、まずはスピルリナとは何かという説明からはじめました。オリエンテーションでの調理体験と試食により、未知の食べ物への偏見を取り除くことができました。



## 効果測定プロジェクト — 測定ボランティア向け事前研修の実施

地元の保健ボランティアの CGP (Child Growth Promoter) の協力によりスピルリナ効果測定を行いました。合計 60 人の子供たちの身体測定記録やミリミル (トウモロコシの粉) の配給を始めとしたフィールド業務の地元住民が主体となった運営が可能になります。

CGP は以前から、5 歳以下乳幼児向け巡回クリニックにて身体測定補助をしてきました。身体測定における経験が深い彼らですが、スピルリナ効果測定プロジェクトに際しては、一層正確な測定数値を求められています。研修では身体測定の方法の実習し、基礎計測方法統一の大切さを強調しました。



PAMのモリーンによる栄養学講座。皆真剣にノートを取っています。



絵を書きながらの実演学習の様子

## 効果測定プロジェクト — ミリミルの袋詰め、訓練

効果測定プロジェクトでは参加者の家庭に1ヶ月ごとにお粥の材料となるミリミル（トウモロコシの粉）を配布します。ターゲット群にはスピルリナ入りのミリミルを、コントロール群には普通のミリミルを配ります。1ヶ月分のミリミルを小分けに袋詰めする際に、活躍してくれるのがカナカクタパ村女性グループです。

女性グループのスピルリナ効果測定プロジェクト参加に際して、PAMと農業省担当者がスピルリナ入りお粥ミックスの配合の仕方について研修を実施しました。1日2回このお粥を食べると子供達は1日で10グラムのスピルリナ摂取が可能です。

			
ミリミル	Sugar	Salt	Spirulina
5kg	0.7kg	0.1kg	0.3kg

母親への1か月の配布量



ミリミルの配合、袋詰め訓練を受けている女性達

## 効果測定プロジェクト — ミリミルの配給

2012年6月に最初のスピルリナ入りミリミルを配給し、身体測定を開始しました。PAMと当財団途上国事業部門(AFDP)が購入したミリミルとその他材料は現地女性グループの製粉所に運ばれます。現地女性グループにより、袋詰めされたミリミルはトラックでカナカントパ村の3カ所に点在しているヘルスポストまで運ばれます。それらをヘルスポストで活動するボランティアが各家庭に配布します。

## 効果測定プロジェクト — 各ポストでの計測

スピルリナ入りミリミルを配布した月から効果測定プロジェクトの一環として身体計測を開始しました。毎月実施される5歳以下の乳幼児向け巡回クリニックの機会を利用し、60人の子供達の身長、体重、上腕囲(Mid-Upper Arm Circumference -MUAC)を測定し、記録を取ります。遠隔地村落にとっては月一回の医療アクセスになるので100人以上の子供たちが訪れ大変な賑わいを見せます。

スピルリナ効果測定プロジェクトの計測・記録はUnder Five Clinicのボランティア達を中心となり運営しています。正確さと臨機応変さが同時に求められる大変な仕事ですが、ボランティアはPAMや農業省、保健省の指導を受けて正確な記録に努めています。



CGPからミリミルを受け取る母親



上腕囲計測(MUAC)はWorld Health Organization(WHO)で使用されている身体測定方法です。CGPボランティアにとっては新しい測定方法です。

## 効果測定プロジェクト — 各ポストでの計測

的確なデータ分析に大切な情報は計測前の健康状態と食欲です。ザンビアの村落では、乳幼児がマラリアや下痢にかかる頻度が高く、体重・上腕囲の太さに直接的に影響を及ぼします。健康状態も含めて身体計測データを分析する事により、スピルリナの効果についての的確な把握が可能になります。多数の乳幼児が毎月のように体調を崩している現実が明らかになり、このような事態を改善する事が私たちの目的であると再認識しました。



母親に計測前週の子供の体調について尋ねるCGP ボランティア。毎月の計測数値に合わせ体調の記録が義務付けられています。



木から吊るした体重計に子供を乗せて測定します

## 家庭訪問によるモニタリング、食生活調査

毎月の身体測定の数値に加えて、ザンビア村落における食生活についての理解は、同国での栄養不良問題を解決する為に非常に大切です。村落での日常的な食生活に関する統計的データも乏しい為、効果測定プロジェクトの一環として調査をし、今後の展開に役立ちます。CGP ボランティアは月1度参加者の家庭を訪問し個別にヒアリングを行います。食生活、スピルリナの摂取状況、健康状態などについて包括的に話を聞きます。家庭事情・健康やスピルリナの摂取状況についても話し合い、状況改善の為にカウンセリングを実施します。



お粥を食べさせているお母さん。ザンビアにも食事を摂りたがらない子供がいるので母親の努力はおなじですね。



CGP ボランティアによる家庭訪問。

ザンビア人のお母さん達はとても明るく前向きに子供を育てています。日本とは育児環境が大きく異なり、完璧な育児は難しい現状があります。しかし、母親から話を聞けば聞くほど彼女たちが心から子供達の幸せを願い育児をしていると痛感させられます。家庭訪問をして母親に話を直接聞くことにより、ザンビアの子供達の栄養状態を本当に理解する事ができます。彼女達から「子供の肌が綺麗になった」、「風邪をひきにくくなった」、「髪の毛の色が健康的になった（茶色から黒色）」、「エネルギーッシュになった」などのコメントを聞けるようになった事も大きな喜びです。



家庭訪問をして、母親からスピルリナの効果について尋ねる中内・原。PAMのモリーンや農業省のNGOSAが英語から現地語に翻訳してくれました。