

1. 当院は「カトリックの愛の精神による保健・医療・福祉・教育の実践」を基本理念に掲げ、国際保健医療協力に取り組んできた。1982年、JICA カイロ小児病院からの看護師受け入れを皮切りに、128 か国延べ 1,892 名の海外研修員を受け入れ、45 か国延べ 687 名の職員を海外へ派遣してきた（2023 年 3 月 31 日現在）。ラオスでは 2005 年から乳幼児死亡をテーマに活動を開始した。中部カムアン県セバンファイ郡において、乳幼児が突然母乳を飲まなくなり、急激に死亡に至る事例が多く報告されたことから、ビタミン B1 欠乏による心臓脚気を疑った。乳児死亡率の高い地域と低い地域の母体のサイアミン血中濃度を測定したところ、乳児死亡率の高い地域の母体のサイアミン血中濃度が、死亡率の低い地域よりも有意に低く、乳幼児死亡が比較的低い地域でも日本の平均と比較すると、明らかに低いことがわかった¹⁾。

これらの結果、ラオス政府はビタミン B1 サプリメントを母体および乳児に補充する政策を導入し、当プロジェクトでも産後の食事指導を行い、以降、脚気による死亡は著明に低下した。

以降、同県サイブートン郡で、公益財団法人味の素ファンデーション（AIN プログラム）や JICA 草の根技術協力事業のり助成を得て、栄養改善と昆虫食普及事業に取り組んでいる。

2. 現代の途上国での栄養失調は、イスラエルガザ地区の人為的な栄養失調にみられるような消耗症は減り、年齢に比して身長が低い発育障害：Stunting が多い。発育障害は国の GDP を押し下げることが判明しており、多くの国で発育障害の是正に取り組んでいるが、アフリカの内陸国であるマラウイ共和国は、周辺のモザンビーク、ザンビアと比較し、発育障害の児童が多い^{1,2)}。

当院は 2004 年、NPO 法人 International Support and Partnership for Health, ISAPH を立ち上げ、ラオス、マラウイで栄養改善に取り

組んできた。2013 年、JICA 草の根技術協力「こどもにやさしい地域保健プロジェクト」を皮切りに、北部ムジンバ県で活動を開始した。

当初、本邦の食育教育に倣い、食の啓発活動を中心に行ったが、発育障害児の減少は認められず、食に対する教育、啓発のみで人々の行動を変えることは出来なかった。その後 2 年間のプロジェクトのない期間を経て、2018 年、2 度目の JICA 草の根技術協力「母と子の『最初の 1000 日』」に配慮したコミュニティー栄養改善プロジェクトを受託し、栄養改善プロジェクトを再開した。ベースライン調査にて、食の多様性を調査したところ、穀類と野菜ばかりで、タンパクやビタミン A が豊富な野菜をほとんど摂取できていないことが分かった³⁾。そこでダイズ、ニンジンなどビタミン A 豊富な食材の導入（農業介入）と、食材の食べ方を村人に知ってもらうクッキングデモンストレーション（調理実習）を組み合わせ、村での成長モニタリングで栄養状態のフォローアップを行った。

3 年間の活動の結果、活動対象地域では発育障害の割合が 37.8%から 26.3%に減少（ $P=0.058$ ）と統計学的な有意には及ばなかったが、発育障害児の減少に一定の効果があることを証明した。（表 1）また食の多様性についても介入前に比べ、食の各要素の摂取頻度が改善した。

（図 1）

特にクッキングデモンストレーションは、日本のレシピを紹介するのではなく、現地職員が OK と思ったメニューを使い、材料はすべて住民の持ち寄りとして、ISAPH 側から提供するの、クッキングデモンストレーションを行う機会だけであった。2021 年にプロジェクトが終了した後も、クッキングデモンストレーションを実施してほしいという要望が、活動地域の外から聞かれるようになり、自発的にクッキングデモンストレーションが増えていった。

これらの活動成果をもって、JICA 草の根技術協力の第 3 期目として、「地域コミュニティにお

ける持続可能な保健グループ活動強化プロジェクト」を2024年から受託した。

第3期のプロジェクトでは、発育障害改善に有効であった農業介入・成長モニターリング・クッキングデモンストレーションの包括的な手法をより省力化して、マラウイ国カウンターパートであるヘルスサーベイランスアシスタント（HSA）の仕事量を減らすことを目標に、より広い地域で社会実装を目指している。

3. 当院はキリスト教の理念に沿った医療援助を基本とし、エビデンスベースに栄養改善プロジェクトを行ってきた。JICA、外務省のODAの競争的基金を主な財源とする一方、プロジェクトが途切れた間も病院が活動資金を補填することで、息の長い活動が可能であった。しかし、昨今の病院経営環境のひっ迫により、今後、今までのような寛容な援助を受けられなくなることが予想される。

日本学術振興会の科学研究費助成事業（科研費）や、民間の助成金を獲得するためにも、エビデンスを記録し、業績を重ね、研究による資金獲得が求められている。

- 1) Mark E McGovern, Aditi Krishna, Victor M Aguayo, SV Subramanian, A review of the evidence linking child stunting to economic outcomes, International Journal of Epidemiology, Volume 46, Issue 4, August 2017, Pages 1171-1191, <https://doi.org/10.1093/ije/dyx017>
- 2) Economic costs of childhood stunting to the private sector in low- and middle-income countries. Akseer, Nadia et al. eClinicalMedicine, Volume 45, 101320
- 3) Adachi M, Urabe D. Diet diversity was limited in Malawi resulting in stunting despite availability of foods in markets. Pediatr Int. 2021;63(3):311-315. I

表1 発育障害の割合

	6～23m	24～59m	合計
ベースライン 2018	12/46 (26.1%)	33/74 (45.2%)	45/120 37.8%
エンドライン 2021	12/58 (20.7%)	23/75 (30.7%)	35/133 26.3%

p=0.056

図1 MMD-Wにおける各要素（食品群）の変化

