



# ILSI Japan CHP Newsletter

イルシージャパン シーエイチピー ニュースレター

December 2013 Number 18

## 国際栄養会議において ILSI Project IDEA を総括



2013年9月16~20日にスペインのグラナダで開催された国際栄養会議（International Congress of Nutrition, ICN 2013）において、ILSI日本支部、東南アジア支部、中国事務所及びGlobal Alliance for Improved Nutrition (GAIN)の共催にて、シンポジウム「微量栄養素による食品強化-アジアにおける公衆衛生改善のためのサイエンスと戦略（Micronutrient Fortification - Science and Strategy for Public Health Improvement in Asia）」を開催しました。シンポジウムでは、ILSI日本支部健康推進協力センター代表の戸上貴司と東南アジア支部会長のGeoff Smithが議長を務め、

まず、食品への栄養強化による栄養改善を地球規模で進めているNGOのGAINから、世界戦略とアジアでの取り組みが紹介されました(Dr. Regina Moench-Pfanner, GAIN Singapore)。引き続き、これまでILSIがProject IDEAを推進するにあたり、パートナーとなった4カ国の代表が、各国の取り組みを発表しました。①中国における醤油の鉄分強化(Dr. Huo J. Sun, CDC China, ILSI FP China)、②ベトナムの鉄強化魚醤の開発と展開(Dr. Le Thi Hop, ベトナム国立栄養研究所所長)、③カンボジアにおける鉄強化魚醤の開発と発展(Ms. Theary Chan, RACHA: Reproductive and Child Health Alliance 専務理事)、④フィリピン鉄強化米の開発-その可能性と挑戦(Dr. Mario Capanzana, フィリピン国立食品栄養研究所所長)。

Project IDEAでは、これまで十数年に亘って、研究によるエビデンスの確立をはじめ、食品への栄養強化策が国家施策として取り入れられるよう各国政府に提唱し、さらに栄養強化食品が市場に導入されるに至るまでの活動を支援してきました。その集大成として、本シンポジウムは、国際会議の場で産官学のオーソリティーに向けて各国における成果を発表する重要な場となりました。

## インド 鉄およびリジン強化米の予備試験が終了

ILSI India とセントジョーンズ研究所と共同で、バンガロールで実施してきたパイロット研究が、12月初旬に終了しました。このパイロット研究では鉄とリジンで強化した米が、どの程度貧血改善と筋力アップに効果があるかを評価します。来年1月までには結果を整理し、次の本格的な効果実証試験につなげます。

### Project IDEA

Iron Deficiency Elimination Action

#### 鉄欠乏性貧血症の撲滅運動

多様な食物の摂取が困難な途上国では、気づかぬうちにビタミン、ミネラル類（微量栄養素）の摂取不足が起こります。鉄分は、健康に生活するために必要不可欠な栄養素ですが、欠乏すると特に子供の発育や知能の発達を妨げ、母子の健康にも深刻な悪影響を及ぼし、死亡率増加の原因ともなります。更に、この欠乏症は、成人後も労働力の低下や人材の育成を妨げるなど、社会全体の生産性の低下を招き、貧困を助長させます。UN ACC/SCNの報告によれば、鉄欠乏から引き起こされる貧血症は、特に対策が遅れており、今なお35億人以上の心身の健全な発達を妨げています。

Project IDEAでは、それぞれの地域の食生活パターンに合わせて、市販されている主食や調味料に有効な鉄分を添加し、**毎日の食事を通して欠乏栄養素を補給**することにより、鉄欠乏性貧血症を予防する活動を続けています。

## これまでの Project IDEA

フィリピン国立食品栄養研究所 (Food and Nutrition Research Institute (FNRI)) と共同で、**主食である米に着目し鉄分を強化**する研究を進めてきました。**硫酸第一鉄**あるいは**微細ピロリン酸第二鉄 (SunActive)**を**イクストルーダ法**(米粉に鉄分を混ぜ、米の形に成型する方法)により製造した鉄強化米において、貧血改善効果があることが実証されました。この鉄強化米を1年間バタアン州オリオン行政区でテスト導入し評価したところ、啓発・教育プログラムにより、消費者の鉄強化米の理解度・普及度が向上し、貧血症の罹患率の改善が認められました。

**カンボジア**の NGO RACHA (Reproductive and Child Health Alliance) と共同で、**魚醤・醤油の鉄強化の導入・普及**を進めています。カンボット市およびシエムリアップ市で導入され、普及活動を行いました。その結果、鉄強化魚醤・醤油を日常的に摂取することで貧血症を顕著に改善できることが証明され、更に、鉄強化製品の品質保証システムと啓発活動の効果も確認できました。鉄剤のキレート鉄 (NaFeEDTA) は Akzo Nobel 株式会社から無償提供を受けています。

**ベトナム**では、ベトナム国立栄養研究所 (National Institute of Nutrition (NIN)) の主導により、貧血予防のための鉄 (NaFeEDTA) 強化魚醤プログラムを**国策**として進めています。現在、約 10 工場にて鉄強化魚醤を製造・販売しています。さらに、フィリピンで確立された鉄強化米の技術を活かし、ベトナムでも鉄強化米による貧血改善効果に関する**介入研究**を実施し、有効性を実証しました。

**中国**では、ILSI Focal Point in China、中国疾病予防センター (CDC China) が、2004 年春から**鉄 (NaFeEDTA) 強化醤油プログラム**を国策として進めています。

## テイクテンサポーター講習会開催



8月30日と9月9日の2日間、初めての「テイクテンサポーター講習会」を開催しました。

テイクテンサポーター講習会は、「身近な友人や家族、地域の人たちと一緒にテイクテンを！」という一般の方々を対象に、テイクテンの基礎をお伝えするシンプルな講習会で、原則5人以上の仲間が集まれば受講できます。“教える技術は必要ないけれど、仲間と一緒に楽しく続けたい”という少人数のグループの要望に合わせて開講しました。

第1回は、江戸川総合人生大学の卒業生や在校生のグループが受講しました。早速、地域でのボランティア活動に活用するとの報告をいただきました。

## すみだテイクテンの成果を学会で発表

第72回日本公衆衛生学会総会(於：三重県総合文化センター・津市、10月23日～25日)で、墨田区委託介護予防事業『すみだテイクテン』の成果について、「複合型介護予防事業『すみだテイクテン』の世帯形態及び対象者別効果の検証」というタイトルでポスター発表を行いました。すみだテイクテン第3期(2007年)から第7期(2011年)に参加した高齢者の様々なデータの解析を行った結果、すみだテイクテンに参加することにより、参加者の食習慣や生活機能、主観的健康感が改善し、体操習慣や運動習慣、外出頻度や社会活動が増加することが明らかになりました。さらに、二次予防対象者(自治体によるスクリーニングで一般高齢者よりもリスクが高いと判断された高齢者)においても、同様な効果が認められ、『すみだテイクテン』が地域における介護予防に有効なプログラムであることが示されました。

また、第8回日本応用老年学会大会(於：札幌医科大学・札幌市、11月8日)においても、一般演題で口述発表を行いました。日本応用老年学会のHPに掲載されているプログラムから抄録を読むことができます。



# スミセイコミュニティスポーツ推進助成プログラムに継続採択

昨年、スミセイコミュニティスポーツ推進プログラムに応募し、9倍近い倍率の難関を通過して採択された「いしのまきテイクテン!プロジェクト」が、今年も東日本大震災復興特別助成枠で継続採択されました。9月28日にホテルニューオータニにおいて贈呈式が開催され、ILSI Japan から2名が出席しました。



2013年度 スミセイ コミュニティスポーツ推進助成プログラム助成金贈呈式  
2013年9月28日 於 ホテルニューオータニ

「いしのまきテイクテン!プロジェクト」は東日本大震災で津波の被害が大きかった石巻市でテイクテンプ



ログラムを活用して、仮設住宅等での生活を余儀なくされている人々の新たなコミュニティづくりを支援するプロジェクトです。ILSI Japan のスタッフが毎月石巻市へ出向き、現地の人々や社会福祉協議会、大学と協力をしながら「元気で長生き」のための住民活動を後押ししていきます。

## Project PAN

Physical Activity and Nutrition

### 身体活動と栄養

*Project PAN* では、健康な高齢期を迎えるため、働きざかりの人々の**肥満**を始めとする**生活習慣病を予防**し、また**高齢者の寝たきりを防止**するための、科学的根拠に基づいた運動と栄養を組み合わせたプログラムを開発しています。

現在は、TAKE10!<sup>®</sup>とLiSM 10!<sup>®</sup>の2つのプログラムを進めています。

#### TAKE 10!<sup>®</sup> (テイクテン!<sup>®</sup>)

“TAKE10!<sup>®</sup>”は高齢者の方々の“元気で長生き”を支援し、**介護予防**および**老人医療費の削減**を目的としたプログラムです。“TAKE10!<sup>®</sup>”の大きな特徴は、これまでの中高年向けの生活習慣病予防プログラムとは異なり、**高齢者を要介護にしないための運動と栄養を組み合わせたプログラム**であることです。

#### LiSM10!<sup>®</sup> (リズムテン!<sup>®</sup>)

“LiSM10!<sup>®</sup> (Life Style Modification)”は生活習慣病のリスクを改善するための職域保健支援プログラムです。このプログラムは、**健康診断後の運動と栄養の両面からの保健指導**に焦点をあてており、次の3つの柱で構成されます。①生活習慣病予防のための**目標を自ら決定し**、それを実施・記録する、②その継続を支援するための6ヶ月間におよび**定期的な個別カウンセリング**を行う、③職場や家庭において対象者を支援するためのツールを提供する。

## これまでの TAKE10!<sup>®</sup>

TAKE10!<sup>®</sup>は、秋田県南外村(現・大仙市)の高齢者1418名を対象として行われ、このプログラムを導入することにより、**運動習慣および食習慣の改善、筋力の維持、栄養状況の改善**が認められました。この結果は、2004年11月に開催された日本公衆衛生学会で発表され、多くの注目を浴び、**毎日・読売・日経3紙をはじめ、地方紙など8紙**にその内容が掲載されました。これまでに、TAKE10!<sup>®</sup>に関するお申込みお問合せは9000件(そのうち自治体や介護関連団体からは200件超)、冊子は2万5千部を発行しております。また、各地から講演依頼をいただき、これまでに、東京、神奈川、青森、山形、長野、岐阜、愛知、島根、福岡等で講演を行っています。

2005年10月からは、東京都墨田区で「**すみだテイクテン**」がスタートし、8年間で900名以上の方々が参加しました。人間総合科学大学の熊谷修先生の全体講演会を皮切りに、6地区5回ずつ計30回(昨年度からは5地区5回ずつ)の講習会を開催しています。「すみだテイクテン」の介入効果は、2006年の日本公衆衛生学会で発表しました。2007年度からは、講習会の修了者を対象に各6会場で月1回のフォローアップ教室も開催しています。

また、自治体等の指導者がTAKE10!<sup>®</sup>を用いて介護予防教室をスムーズに開催できるように、指導者用マニュアル、体操指導用DVD、資料、表示サンプル、ポスター、冊子からなる**指導者用マニュアルパッケージ**を作成しました。

2011年夏には、冊子を改訂し(第4版)、高齢者のQOLや社会参加の制約になりかねない失禁を予防する項目や、体操の組み合わせなどを増やしました。これに合わせて、DVDの基礎編も改訂しています。

## ベトナム SWAN1 の成果 国際的学術誌に掲載



2013年8月に、SWAN1の実施期間中に収集したデータを解析した論文が、国際的なオンラインジャーナル PLOS ONE に掲載されました。この論文では、5歳未満の子供の下痢症の一因である保護者の**食品衛生・食品安全行動が、地域に根ざした啓発活動により改善・維持**されることを示しました。さらに、啓発活動の中でも**水管理組合によるフリップチャート（紙芝居式媒体）を用いた家庭訪問**は、国際支援プロジェクトのような外部の支援が終了した後も、対象地域において**持続可能な活動**であることを示しました。NGO/NPO が実施するプロジェクトにおいて、科学的評価が行われ学術誌に掲載されるケースが少ない中、各専門家の協力のもと、サイエンスベースの活動を推進する ILSI だからこそ成し得た成果発表です。

論文は下記のサイトから無料でダウンロードできます。

<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0070654>

Takanashi K, Quyen DT, Le Hoa NT, Khan NC, Yasuoka J, et al. (2013) *Long-Term Impact of Community-Based Information, Education and Communication Activities on Food Hygiene and Food Safety Behaviors in Vietnam: A Longitudinal Study.* PLoS ONE 8(8): e70654. doi:10.1371/journal.pone.0070654



### 省行政機関による SWAN3 の推進

2013年4月からの Project SWAN フェーズ3は、過去6年間で確立した SWAN モデルを、これまでのように ILSI Japan が主導・支援するのではなく、**ベトナム**

**の省の行政機関が実施する保健・水供給プログラムに導入・実行**

**する段階**になります。現在、SWAN1・2において対象となったナムディン省では、4種類のフリップチャートを各40部増刷し、新たに選んだ10村（2地区）において、省人民委員会（行政機関）による地域ヘルスワーカーを対象としたトレーニングが行われました。地域ヘルスワーカーは、今後、フリップチャートを用いて住民への啓発活動を進めていきます。

## Project SWAN

Safe Water and Nutrition

安全な水の供給と栄養・保健環境の改善

WHOの報告によると、安全な飲料水の供給を受けられない人の数は、全世界で約**8億人**に上るといいます。多くの途上国において、**不衛生な水の摂取**や**保健衛生環境の不備**は、特に**子供が下痢や感染症を繰り返す要因**になっています。このような状況は、食事の適切な摂取を妨げ、**栄養不良**の問題にもつながります。また、水処理設備はあっても、汚染物質を取り除くための適切な設備がなく、薬品の注入も管理されていないため、処理後の水でさえもWHOの基準を上回る**微生物・化学物質**が検出される例が多いのです。

**Project SWAN**では、安全な水を確保するために、①**住民が水・栄養・保健衛生に関する知識を得、家庭レベルで実践する**。②**水処理施設の運転を最適化し、安全な水を供給する**。という双方の視点から活動を進めます。更に、③**持続的な活動のための仕組みづくりから評価に至るまで**を住民の参加を得て実施し、コミュニティベースで、継続的、かつ安全な水供給システムのモデル作りを行います。

### これまでの Project SWAN

公共水道水の供給が今後も見込まれていないベトナム北部の農村地域に着目し、2001年からベトナム国立栄養研究所(NIN)と共同で、水処理施設の状況及び飲料水の水質調査を実施、更にフォーカスグループディスカッションを通して、安全な水の供給及び家庭レベルでの衛生管理の必要性が明らかになりました。これらの事前調査を基に、6年間にわたり JICA 草の根技術協力事業(草の根パートナー型)から資金を得、安全な水の供給と栄養・保健環境の改善事業フェーズ1(2005-2008年)及び、フェーズ2(2010-2013年)を実施しました。本事業では、水質検査や水処理施設の運転を担当する技術グループと、栄養・保健衛生に関する情報提供活動を担当する IEC グループ(Information Education Communication)が相互に協力し活動を進めました。フェーズ1では、3か所の村において、水管理組合による安全な水の供給、住民の安全な水・食品衛生・栄養に関する知識の向上、子供の下痢発生率の減少などコミュニティレベルでの成果を得ました。フェーズ2では、中央政府及び地方政府の水・保健分野の横断的な連携を強化し、16か所の村において、コミュニティでの活動実践・維持能力の向上を図りました。