

# ILSI Japan CHP

イルシージャパン ジーエイチピー ニュースレター **Newsletter**

February 2018 Number 26



## 第26回 日本健康教育学会学術大会でランチョンセミナーを共催

早稲田大学（東京都新宿区）で行われた第26回日本健康教育学会学術大会において、味の素株式会社と共同でランチョンセミナー「高齢期の健康とヘルスプロモーション」を開催しました。

まず、味の素株式会社の小林久峰氏が「サルコペニア予防に役立つたんぱく質、アミノ酸の摂取」と題して、高齢期の健康を左右するサルコペニア・ロコモの予防には、ロイシンを高配合した必須アミノ酸 (Amino L40) の摂取による効率的な筋タンパク質合成が有効な対策手段となりうること、次に「地域におけるヘルスプロモーションの実践」と題して



ILSI Japan の木村美佳から、ヘルスプロモーションに焦点をあてた実際の地域における活動についての講演を行いました。セミナーは、立ち席がでるほどの盛会で、討論も活発に行われました。（2017年6月24日）

## 「いしのまきテイクテン」 石巻専修大学で新たなチームがスタート



東日本大震災以降、石巻専修大学の経営学部の山崎ゼミと協力をして、学生を中心とした「いしのまきテイクテン」の活動を行ってきました。現在3代目となり、少しずつ学生達の感覚やスタイルが変化をし、これまでの体操を中心とした活動から、食を中心とした活動へシフトしてい

### 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QOLの高い高齢期を過ごすための、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!®とLiSM 10!®の2つのプログラムを進めています。

#### TAKE 10!® (テイクテン!®)

“TAKE10!®”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!®”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!® (リズムテン!®)

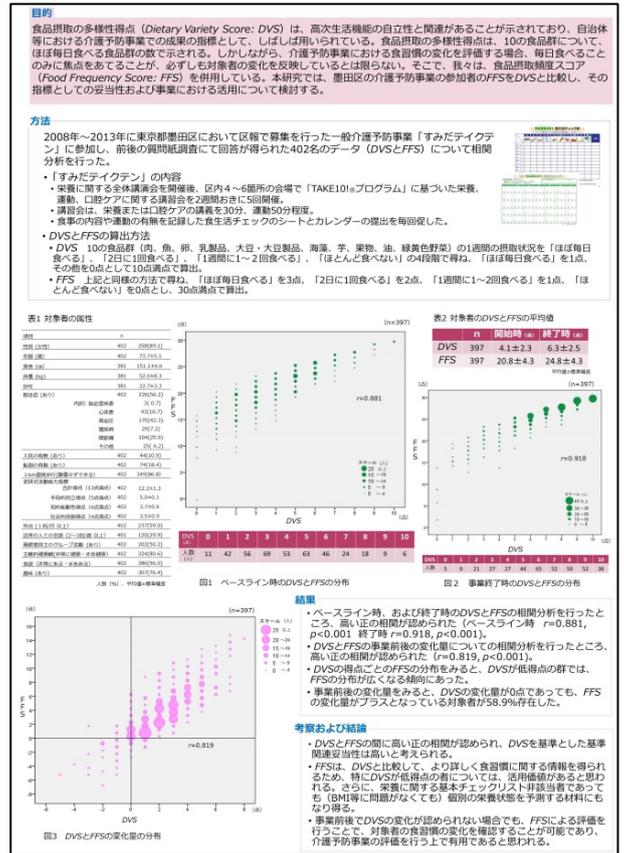
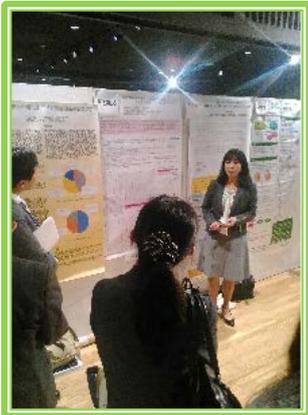
“LiSM10!®” (Life Style Modification)は生活習慣病のリスクを改善するための職場保健支援プログラムです。このプログラムは、健康診断後の運動と栄養の両面からの保健指導に焦点をあてており、次の3つの柱で構成されます。①生活習慣病予防のための目標を自ら決定し、それを実施・記録する、②その継続を支援するための6ヶ月間におよぶ定期的な個別カウンセリングを行う、③職場や家庭において対象者を支援するためのツールを提供する。

くことになりました。このような状況の中で、今回、震災後に設立された人間学部の復興支援学生ボランティアチームからテイクテンに取り組んでみたいという要望があり、2017年7月にテイクテンについての講義を行い、11月から仮設団地の集会所で活動がスタートしています。



## 第76回日本公衆衛生学会総会（鹿児島）で発表

介護予防事業における食品摂取頻度スコアの妥当性—食品摂取の多様性得点との比較— という演題で、ポスター発表を行いました。食品摂取の多様性得点は、10の食品群について「ほぼ毎日食べる食品群の数」(10点満点)で示され、自治体等で介護予防事業、特に栄養改善の成果の指標として用いられています。しかしながら、「毎日食べる」ことだけに焦点を当てることが、必ずしも対象者の食習慣の変化を反映するとは限らないと考え、ILSI Japan では、頻度の変化を加味した30点満点の新たな指標「食品摂取頻度スコア」を開発しています。今回の解析で、食品摂取の多様性得点と食品摂取頻度スコアとの間に高い正の相関があることを確認しました（基準関連妥当性）。また、食品摂取頻度スコアは、食習慣に関するより詳しい情報が得られることから、介護予防事業における有用性もと考えられます。(2017年11月1日)



## 13年目の「すみだテイクテン」開催

墨田区からの委託で毎年開催している介護予防事業「すみだテイクテン」が今年度も開催され、12月に無事終了しました。今年度は新たな会場として墨田区総合体育館を使用し、8回コース (4ヶ月間) 3会場で開催しました。この事業は、初めての参加者のみを対象としているため、受講修了者の継続のために自主サークルの立ち上げ支援も行っており、これまでに「YYテイクテン」、「なでしこテイクテン」、「立花テイクテン」、「ななつぼしテイクテン」、「ひまわりテイクテン」、「スカイテイクテン」とそれぞれ地名や結成の由来等をグループ名にした6つのサークルが誕生しています。11月にはテイクテン自主サークル交流会を開催し、自分たちで調理をして会食をしながら交流を深めました。(2017年11月29日)



## これまでの TAKE10!®

TAKE10!®の最初の効果検証は、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!®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)、冊子の発行部数は 2 万 5 千部で、他にプログラムに関する DVD や料理冊子(「かんだんごはん」)も発行しています。(http://take10.jp/chapter5.html#item01 で購入できます。)

2005 年 10 月から、東京都墨田区で「**すみだテイクテン**」がスタートし、13 年間で 1250 名以上の方々が参加しました。3~6 地区で 8 回コース(2014 年度までは 5 回コース)の講習会を実施しています。「すみだテイクテン」の介入効果は、2006 年から日本公衆衛生学会で発表しており、2013 年に海外の学術誌 BMC Geriatrics (http://www.biomedcentral.com/1471-2318/13/8)、2016 年には日本公衆衛生雑誌に掲載されました(http://www.jsph.jp/member/docs/magazine/2016/11/63-11\_682.pdf)。2007 年から 2015 年までは、講習会の修了者を対象に各会場で月 1 回のフォローアップ教室も開催し、延べ 1500 人の参加者を得ました。

また、全国の地方自治体、社会福祉法人、シルバー人材センター、ボランティア団体等からの委託を受け、TAKE10!®リーダーやサポーター、並びにテイクテンインストラクターを養成し、それぞれの地域で TAKE10!®を継続実施する例も増えてきました。詳細は http://take10.jp/chapter6.html を、また活動に関する動画は https://youtu.be/v45tm8hvjBk をご覧ください。なお、TAKE10!®リーダーやサポーターが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を作成して各所からの要請にえています。

## 「インドにおけるリジン摂取量の解析とリジン摂取量改善の可能性」

ILSI と共同研究契約をした St. Johns Research Institute の Kurpad 教授による「インドにおけるリジン摂取量の解析とリジン摂取量改善の可能性」に関する報告書が完成しました。報告書は 2 部構成で、第 1 部は「インドにおける食事からの高品質タンパク摂取不足の定義」、第 2 部は、「インドにおけるリジン供給の農業経済学的研究と高品質タンパク摂取不足の軽減の可能性」から成り、第 1 部は既に、Journal of Nutrition に発表されています。(J. Nutr.-2017-Minocha-jn.116.243980)

## 「カンボジアにおける栄養強化米導入による職場栄養改善プロジェクト」

内閣官房健康・医療戦略室主導の官民連携栄養改善推進事業の一環として「カンボジアにおける栄養強化米導入による職場栄養改善プロジェクト」がスタートしました。プノンペンで、現地の政府機関、NGOs、RACHA、日本からの進出企業等を訪問し、企業で働く人々の職場給食を改善することにより企業の生産性向上等につながる栄養改善の可能性の予備調査を行いました(2017 年 9 月 3~9 日)。2 月には、「カンボジア 栄養強化米を用いた職場における栄養改善」セミナーを開催し、カンボジア政府、カンボジア企業、日系企業、国連機関及び NGO から約 67 名の参加を得ました(2018 年 2 月 7 日)。

### 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。直近の 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 16 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 年間パ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ェ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。



## 「ベトナム農村地域における母親の離乳食作り支援事業」

### 第21回国際栄養学会議にてポスター発表

ILSI Japan CHP とベトナム国立栄養研究所が、2014年4月から2017年3月まで AIN (Ajinomoto International Cooperation for Nutrition and Health) の資金を受け共同で実施した「ベトナム農村地域における母親の離乳食作り支援事業」で収集したデータを解析し、その結果を、2017年10月にブエノスアイレスにて開催された第21回国際栄養学会議にてポスター発表しました。

この発表の主な内容は、次の通りです。村の保健所が提供する6-23ヵ月の乳幼児の低栄養対策プログラムとして、地域ヘルスワーカーが、乳幼児を持つ母親を対象に、様々な啓発活動を実施しました。具体的には、拡声器による定期的な情報提供、料理教室の開催、紙芝居式教材用いた家庭訪問による情報提供等です。そして、これらの啓発活動の結果、母親が栄養バランスの良い衛生的な食事を子供に与える事が出来るようになったかを、次の6つの指標を用いプログラムの前後で評価しました：①食事多様性、



国際栄養学会議のポスターセッションの様子

②食事頻度、③食事多様性と頻度の総合指標、④石鹸を使った手洗い（子供）、⑤石鹸を使った手洗い（母親）、⑥母親の食品衛生行動。ベースライン調査には、329組の母子、評価調査には376

組の母子が参加しました。両調査において異なる対象者をランダムに選ぶ事で、村に住む6-23ヵ月の対象者に低栄養対策プログラムが行き渡ったかを確認する調査設計にしました。その結果、食事多様性、食事多様性と頻度の総合指標、石鹸を使った手洗い（子供及び母親）の指標において改善が認められ、村の乳幼児に保健所の栄養サービスが行き届いていることが確認できました。さらに、2つ以上の啓発手法を組合せる事で、栄養バランスの良い衛生的な食事作りが行われる傾向にあることも確認できました。

#### スワン 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、安全な水を確保し、栄養・保健環境を改善するために、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

### これまでの Project SWAN

**ベトナム**：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、Project SWANを実施しています。Project SWAN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ています。事前調査を経て2005年からは、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)から支援を得、ハノイ、ナムディン省において、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。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、栄養・保健環境の改善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。このプロジェクトにより、12万人が直接の恩恵を享受しています。また、2013年からフェーズ3を開始し、ハノイとナムディン省において、省の行政機関が実施する保健・水供給プログラムへの導入・実行を図っています。さらに、2014年からは、味の素「食と健康」国際協力ネットワーク(AIN)の支援を得、タイグエン省とバクザン省において、栄養分野に焦点を当てた「ベトナム農村地域における母親の離乳食作り支援事業」を実施しています。

**インドネシア**：2013年来、ILSI東南アジア支部と協力し、インドネシアにおけるProject SWANの実施を検討しています。