

Republic of
Indonesia

Kingdom of
Cambodia

Socialist Republic of
Viet Nam

Republic of the Union of
Myanmar

Nutrition Japan Public Private Platform

**途上国・新興国の
栄養改善に向けた
取り組み**



NJPPP

栄養改善事業推進
プラットフォーム

日本の経験とノウハウを世界へ

● ● ● 東京栄養サミット2020開催

2020年12月中旬に、東京で政府主催の国際栄養サミットが開催される予定です。本サミットは、ロンドンオリンピックを契機にスタートしたもので、今年3回目を迎えます。サミットに向け、様々な関連イベントも予定されています。世界中から多様なステークホルダーが集まり、栄養改善に関する熱い議論が交わられることでしょう。



2013年のサミットで行われたイベント
「成長のための栄養：ビジネスと科学を通じた飢餓との闘い」

● ● ● SDGs達成に向けた最後の10年

国連が掲げているSDGs (Sustainable Development Goals／持続可能な開発目標) を2030年に達成することをめざし、現在、世界中でたくさんの取り組みが行われています。「飢餓をゼロに」「すべての人に健康と福祉を」など17の目標があり、それぞれの達成基準である169のターゲットが設定されています。

栄養改善の取り組みは、「飢餓をゼロに」をはじめ、少なくとも12ゴールの達成に貢献できます。東京栄養サミット2020の開催により、この動きを加速することが期待されています。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS 世界を変えるための17の目標



● ● ● 途上国・新興国の課題解決とビジネス展開の両立に向けて

日本にもかつて栄養不良の時代がありましたが、それを学校給食や栄養教育などの施策や企業による食品開発によって乗り越えてきた歴史があります。一方、海外では、いまだに栄養不足や栄養バランス不良の問題が多くの国や地域で見られ、喫緊の課題となっています。

このような背景のもと、健康・医療戦略において、官民の連携を強化し、栄養改善に役立つ事業の国際展開を実現するため、2016年に設立されたのがNJPPPです。

● ● ● プロジェクトの背景 ～職場給食からのスタート～

はじめに

現在世界では8億人以上が飢餓で苦しみ、全人口の3分の1は栄養不足にあると言われています。また、成人のうち19億人は、栄養不足や過体重に苦しんでいます。「職場給食の栄養改善」は労働者の栄養や健康状態を改善し、雇用主にとっても大きなメリットがあることが証明されているものの、その取り組みは世界でまだ普及しているとは言えません。



日系企業との連携

このような状況を踏まえて、NJPPPは「アジアに進出する日系企業における職場給食の栄養改善」に取り組んでいます。日本の企業は、もともと従業員の健康管理への関心が高く、国内では「健康経営」の認証制度が広がるなど、経営層として職場給食の改善への社会的機運は高まっています。従業員との信頼関係が構築されている企業からは、給食の改善とその効果に関する実証実験への協力が得られます。NJPPPでは、この成果を起点として、その国の栄養改善の方向性を示すことができるのではないかと考え、東南アジア諸国でケーススタディを重ねています。

持続可能な企業活動のために

栄養改善は、従業員の健康の維持はもちろん、企業にとっても欠勤率改善や労働生産性向上などのメリットが得られます。「生産性向上による多様なメリット」が、「栄養に配慮した食材の調達・提供にかかるコスト」を上回ると判断されれば、この活動をより加速度的に拡大することができます。

そして、プロジェクトから得られる改善結果だけでなく、判明した課題こそが、国民全体の栄養改善推進を阻害する本質的な要因です。NJPPPはその解決策を官民が連携して検討・提言することで、途上国全体の栄養改善に貢献する、より大きな成功を導き出したいと願っています。

栄養改善事業推進 プラットフォームの活動

- セミナーやシンポジウム、相談会等の開催
- 途上国・新興国の現地調査、情報収集
- プロジェクトの発案と実現
- 民間企業、国際機関、学術研究機関等との連携
- ホームページでの情報発信、イベントでの広報活動
- 栄養改善事業に関する相談窓口

NJPPPの近年の取り組みとして、次ページ以降、東南アジアでのプロジェクトをご紹介します。

インドネシア



「職場給食のメニュー改善を通じた栄養改善」プロジェクト

対象 カラワン工業団地における従業員

背景 インドネシアにおける栄養課題は、依然として栄養不足が存在すると同時に、栄養バランスの悪い食事を過剰に摂取することにより肥満、糖尿病などの生活習慣病が急増する、いわゆる「栄養不良の二重負荷」（下記参照）であると言われています。インドネシア政府もこの点に危機感を持っており、とくに若い年齢層が、食事に対する正しい知識を持ち、食習慣を変えていく必要があると考えています。そうした「行動変容」の実現の場として工場などの職場でのアプローチが注目されています。

方法 ●カラワン工業団地での日系の工場での工場食提供の実態を調査し、工場食を栄養バランスの良いものにすること、また栄養啓発活動を実施する可能性を探りました。

結果 健康な工場食提供に関心をもつ工場は多いものの、コスト増にならずにより栄養バランスが良く、かつ従業員に好まれた食事を設計する必要があることが指摘されました。工場食を提供している現地のケータリング会社の中にも健康な工場食に興味を持つところがあり、それらとの連携可能性を検討することが重要と考えられました。



視察先の工場で提供されていた食事例
野菜が多いヘルシー食（左）と揚げ物が多い通常食（右）がありますが、通常食を選ぶ従業員が多いとのこと。

栄養不良の二重負荷

同じ国など、一つの集団において、栄養不足と過剰栄養が同時に存在することを表す言葉です。また、一人の人生の中で世代によって両方の状態が現れる場合にも使われます。近年、めざましい経済発展をとげている東南アジアの多くの国がこの問題に直面しています。

「給食提供による栄養改善」プロジェクト

活動主体 （株）都給食、NPO 法人国際生命科学研究機構 (ILSI Japan)、ボゴール農科大学

対象 デルタマス工業団地で働く日系企業の従業員

背景 2018年11月に対象工場の視察を行い、問題点を解析しました。その結果、職場食の栄養バランスに問題があること、過体重、高血圧などの健康課題があることがわかりました。

方法 ●ボゴール農科大学の協力のもと、バランスの良い給食（職場食）を提供すると同時に、栄養教育を行っています。以前の給食は、揚げ物が多く野菜が少ないのが特徴で、メニューの設計にあたっては、エネルギー量を是正し、脂質やタンパク質の量も調整しました。また、野菜の摂取量を増やし、食物繊維の多い食材を取り入れる、揚げ物は1メニューに1つまで等、9項目をクリアするようにしています。
●栄養教育は、日々の食事をチェックする簡単なシート（TAKE10!® 食生活チェックシートインドネシアバージョン）※を導入して食の多様性を促し、スマートフォンのアプリを用いて、栄養に関する情報を共有し、食行動の変化を促しています。

※TAKE10!® については6ページ参照

実施時期 2019年2月～

パイロットプロジェクトの結果、今後の展開

健康メニューの提供と栄養教育の組み合わせにより、摂取する食材の多様性が増すなど、従業員の食行動を変える可能性があることが示唆されました。今後、健康メニューをより広く展開し、従業員の健康状態の改善、工場生産性の向上につながることを立証するデータを取っていく予定です。



以前のメニュー（インドネシア食）



新メニュー（ヘルシー食）▶食材の種類が増加（食物繊維、野菜の量を増加）、揚げ物は1メニュー、乳製品をプラス等



新メニュー導入後の食事風景

カンボジア



「栄養強化米を使用した健康増進」プロジェクト

活動主体 NPO 法人国際生命科学研究機構 (ILSI Japan)、RACHA (Reproductive and Child Health Alliance)

対象 工場勤務の妊娠可能年齢の女性従業員 (18 歳～45 歳)

背景 妊娠女性の葉酸の欠乏は、新生児の神経管閉鎖障害リスクを高めると言われています。カンボジアでは主食である米を多く食べるため、食事の多様性が低く、微量栄養素が足りていないことが推察されます。また、栄養に関する知識が乏しく、健康診断も一般的でないため、太り過ぎ、痩せ過ぎの社員がいたり、体調不良による欠勤や生産性の低さを招いている可能性があります。



昼食例



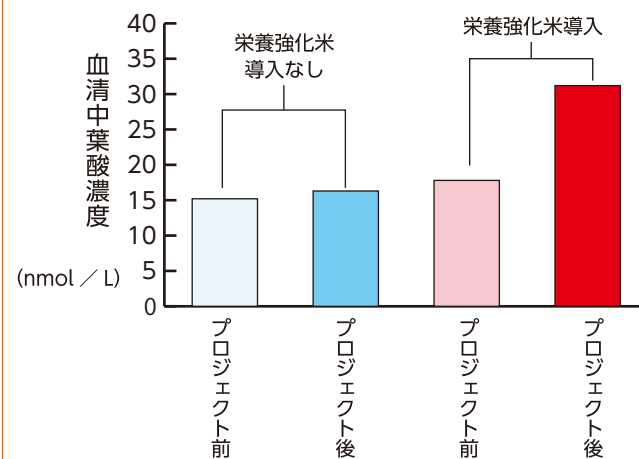
栄養強化米プロジェクト実証試験報告会

方法 ●社員食堂で微量栄養素強化米を導入し、栄養改善効果を測定(葉酸、亜鉛、ビタミンB1を強化)。導入しなかったグループとの比較を行いました。
●健康的な食習慣や食べ物の選び方を改善することをめざし、両グループに対し、栄養に関する教育を行いました。(食品摂取の多様性を調べる方法として ILSI Japan の TAKE10!® チェックシートを活用)

実施時期 2018年11月～2019年2月(内12週間)

結果 栄養強化米の摂取回数が多いほど、血中の葉酸濃度が上昇し、非投与群と比べて有意に高い値を示しました。葉酸不足を解決するために栄養強化米の導入が有効であることが示唆されました。また投与群で労働意欲の指標といえるプレゼンティズム(11ページ参照)の改善が見られました。

栄養強化米導入前後の血清中葉酸濃度の変化



「職場の栄養改善におけるブロックチェーン技術を活用した栄養啓発」プロジェクト

活動主体 (株) 富士通総研、NPO 法人国際生命科学研究機構 (ILSI Japan)、RACHA (Reproductive and Child Health Alliance)

対象 工場勤務の従業員

背景 先のプロジェクトを行った際には、栄養教育の効果は明確には見られませんでした。栄養啓発活動を通して、栄養の重要性を理解し、自らより栄養バランスの取れた食事をとるようになる、いわゆる「行動変容」を実現するためには、ゲーム感覚を導入するなどの工夫が必要であると考えられました。そこで富士通総研のブロックチェーン技術を活用したトークンエコノミー(好ましい行動を取った場合に得られる報酬であるトークンが流通し、利用できる経済圏とその仕組み)が有効であるかどうか検討することとしました。

方法 ●スマートフォンアプリを用いた記録・教育・インセンティブの仕組みを作り、社員の積極的参加を促しました。

実施時期 2019年12月末～2020年2月末(約2か月)

今後の展開 本アプリ利用により、ゲーム感覚で楽しみながら、健康な食生活についての知識が向上し、自身の栄養の摂取状況に関心をもつ習慣が定着することが期待されます。今後よりスケールを大きくして、これらの効果を科学的に立証するとともに、労働生産性改善にも効果があることを示し、他社にも展開できるようにする予定です。



TAKE10!®

ILSIが提唱する「1日10分間の運動を2～3回しましょう!」「1日10の食品群を食べましょう!」という呼びかけのキーワード。食品に関しては、ご飯やパンなどの主食以外の「おかず」に焦点を当て、10の食品群(肉、魚、卵、緑黄色野菜など)について、1日1回でも食べたら1点、食べなかったら0点として、10点満点で1日の食事をチェックします。