

I . 総合研究報告書

持続可能性と科学的根拠に基づく保健関連ポストミレニアム開発目標の 指標決定のプロセス分析と評価枠組みに関する研究

研究代表者 三浦 宏子 国立保健医療科学院 国際協力研究部 部長

研究要旨

本研究の目的は、持続可能な開発目標（SDGs）における保健関連のモニタリング指標の今後の動向について、量的ならびに質的分析を行うことによって可視化を図ることである。SDGs の目標 2・3・6 を重点領域とし、持続可能性の見地から重要性がさらに高まっている「水・衛生」と「栄養」に加え、新たな健康課題である「非感染性疾患（NCDs）」と、健康格差の縮小に有効な手段である「ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）」ならびに未だ解決されていない課題である「母子保健」に焦点をあて分析を行った。併せて、わが国における SDGs への取り組みについても、関連施策の動向について政策レビューを行った。

現時点までの SDGs のモニタリング枠組みの流れについて、国連での指標のアップデート作業は概ね順調に進み、2018 年 3 月の時点で未だ検討中の指標は、目標 2「飢餓（栄養・食料）」では 23.1%、目標 3「保健」では 11.1%、目標 6「水・衛生」では 18.2%と、SDGs 開始時の状況から考えると大きく改善した。特に、UHC については 2017 年度に基礎的医療サービスの提供状況を可視化する UHC Service Delivery Index が開発されるなど、大きな進捗が認められた。NCDs 対策においては、低・中所得のナショナルヘルスプランにおいて十分に位置づけられておらず、早急な対応が必要なことが明らかになった。タバコ対策を政策の中で掲げている国の数は、過去 5 年間に於いて大きく増加し、81%に達していた。その一方、わが国の「保健」分野の SDGs 目標達成において、タバコ対策は未だ不十分な状況であり、さらなる取り組みの必要性が示唆された。わが国の SDGs 推進策としては「SDGs アクションプラン 2018」が策定され、その中で UHC については「保健」、「水・衛生」、「栄養」を三位一体として推進する新規の方向性が示されたが、この三者の関連性を検討した本研究班での解析結果において、その方向性の妥当性が示された。「栄養」領域においては、日本の地域診断で用いられている推定偏差値を用いた分析法が、国家間レベルでの相対的状況の把握にも活用できることを示した。「水・衛生」についても、各種データを用いてシミュレーション解析をしたところ、水衛生管理の安全性に関する世界的動向を可視化できた。また、日本の小規模飲料水及び衛生設備の管理状況は、途上国においても役立つものと考えられた。

研究分担者 (50 音順)

石川みどり	国立保健医療科学院・生涯健康研究部・上席主任研究官
樺田尚樹	国立保健医療科学院・生活環境研究部・部長
下ヶ橋雅樹	国立保健医療科学院・生活環境研究部・上席主任研究官
富田奈穂子	国立保健医療科学院・国際協力研究部・主任研究官

A. 研究目的

国連ミレニアム開発目標 (MDGs) の後継目標の策定プロセスには、当初、国連ハイレベルパネルでの討議と、国連持続可能な開発会議を受けて設定された Sustainable Development Goals (SDGs) オープンワーキンググループでの討議の 2 つのルートがあったが、2014 年 12 月に国連事務総長が公表した統合報告書『The Road to Dignity by 2030』において、ポスト MDGs 策定は後者の SDGs での提案内容に一本化されることになった。この SDGs は、2015 年 9 月の国連総会にて、2030 年までの持続可能な開発目標として採択され、今後、途上国のみならず先進国もその目標達成のために、具体的な対策ならびに継続的なモニタリングを行うことが決議された。

SDGs で提示された目標やターゲットとして掲げられた保健関連項目のうち、MDGs ではカバーされていないものの代表例として「非感染性疾患 (NCDs)」と「ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ (UHC)」が挙げられる。また、持続可能性の観点から重要性が増した分野もあり、保健とも密接に関係する包摂的な項目として「水・衛生」と「栄養」への対応も強く

求められた。これらの保健関連項目については政策研究の見地からの分析や研究がいくつか報告されているが (Vega J. Lancet 381;179-180, 2013 ; Kickbusch I. WHO, 2013)、SDGs の枠組みのなかに具体的にどのように位置づけるかについて報告した研究は少なく、さらなる知見の集積が求められている。

そこで、本研究では上記の 4 分野 (NCDs、UHC、食料・栄養、水・衛生) に加え、MDGs 保健目標のうち未達であった母子保健について、これまでの政策や研究論文のレビューを行うことにより、SDGs 達成に向けた計画・評価手法に関して、日本がこれまで実施してきた対策や評価指標を踏まえて分析を行った。SDGs の推進においては、国、地域、世界レベルでの継続的なモニタリングが大きな意義を有する。2016 年 3 月に開催された第 47 回国連統計委員会にて、SDGs のグローバル指標の枠組みについて合意がなされ、全体で 230 指標が提示された。これらの指標については、途上国の多くでは統計システムが整備されていないため、ベースラインの段階で測定が困難であるとの指摘がなされており、SDGs モニタリングの実務機関であるインター・エージェンシー専門家グループ (Inter-Agency Expert Group : IAEG-SDGs) では、暫くの間、定期的にモニタリング指標自体をアップデートし、調整していく方針を打ち出すなど、SDGs モニタリング指標については未だ流動的な状況であるため、その世界的政策動向を注意深く把握する必要がある。また、SDGs では MDGs と異なり、先進国も対象となるため、日本国内でのモニタリング体

制や取り組み状況についても併せて分析を進める必要がある。

一方、SDGs は広範な領域を包含するため、本研究班では、SDGs で新規に設定された目標項目である「栄養」、「非感染性疾患(NCDs)」、「タバコ対策」、「ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ (UHC)」に、日本が優れた活動実績を有している「母子保健」と「水・衛生」を加えた6領域を分析領域とした。各々の領域で関連する2次データを収集し、それらのデータ解析によって、各国でのNCDs、UHC、栄養、水・衛生に関するモニタリング指標の世界的な動向について量的な分析を実施し、可視化を図った。また、SDGs で強く打ち出している分野横断的な研究を進めるために、分担研究者ごとに収集していたデータを集約し、統合的な分析も加えて行った。

B. 研究方法

(1) SDGs におけるモニタリング指標に関する国内外の動向分析

2018年3月までに公開されたSDGsに関する国連文書を用いて、時系列的に分析を進めた。分析に用いた資料は、国連の統計委員会等のSDGs関係部局の公式ホームページに記載されているIAEG-SDGs等の会議資料やWHOならびに世界銀行等の報告書等を収集し、分析に用いた。全体的なSDGsモニタリングフレームワークの方向性について分析するとともに、個々の指標については、本研究班の主旨を踏まえ、目標3「保健」を中心に、関連する2つの目標(目標2「飢餓(食料・栄養)」ならびに目標6「水・衛生)」につ

いて、重点的に分析を行った。国内でのSDGs達成に向けた取り組みについては、首相官邸のSDGs推進本部から発出された資料、環境省と地球環境戦略研究機関(IGES)によるSDGsステークホルダーズ・ミーティング資料等を分析し、国内施策の動向を調べた。

(2) 国際機関の食・栄養政策、食事・栄養素等基準に関する動向

WHO, FAO, UNICEFのウェブサイトにおいて1990年から2015年までに公表されている政策ガイドライン、テクニカルレポート、年次報告書等をレビューし、そのうち栄養問題およびその解決に直接的に関与すると考えられるものを抽出した。それらの目的・内容を確認した後、食・栄養政策の枠組、食事・栄養素等摂取基準、情報システムに関するものに分類し、年代順に整理したうえで、栄養分野の取組に関する継時的な動向を調べた。

(3) 栄養状況モニタリングに関する分析

UNICEF年次報告書及びWHOの非感染性疾患に関する報告書に示された低・中所得国を中心とした健康・栄養に関わる項目(例:低出生体重児出生率、栄養不良の5歳未満児の比率、肥満傾向の者の割合、糖尿病年齢調整死亡率等)についてデータをBox-Cox変換し分布を確認した後、国別に全項目の推定偏差値を算出し、ライフコースを考慮して項目を位置づけたグラフに示することにより、可視化を図った。また、「水・衛生」や「タバコ対策」に関連する指標についても、栄

養との関連性について複合的な分析を行った。

(4) National Health Plan(NHP)における非感染性疾患(NCDs)関連指標に関する分析

調査対象は、WHOが運営しているデータベースであるMiNDbankに収載されている47か国のNHPである。併せてWHOのGlobal Status Report on Noncommunicable Diseases2014のデータを用いて、上述した対象国のNCDリスク要因(喫煙率、肥満者率、アルコール摂取量、運動不足者率等)について国家所得レベルとの関連性についても調べた。

(5) タバコ規制枠組み条約(FCTC)と日本のタバコ規制

タバコ対策の世界的動向に関する文献レビュー及びFCTC実施のための包括的パッケージとしてWHOより示されているMPOWER政策における各国の実施状況を調べ、アジア近隣圏におけるタバコ対策の実施状況等と日本での取り組み状況について比較した。

(6) SDGsにおけるタバコ対策の実施状況

WHOのNoncommunicable Diseases Global Survey結果より、各国の喫煙対策に関する取り組みや達成状況について情報を収集するとともに、社会経済の指標ともなる教育水準の差と喫煙率との相関等について、国内外の文献をベースに2次データを収集した。それらの結果を突合することで、喫煙とその社会的背景との

関連について分析した。

(7) SDGs アジェンダにおける小児保健課題の研究

母子保健課題ならびにUHCの達成等に関して、主として文献レビューをもとに、母子保健分野において蓄積されつつある新たなエビデンスの変遷、および母子保健の観点からUHCの途上国への適用可能性について検討した。

(8) UHC達成に向けた保健財政モニタリング指標と国内関連統計資料についての検討

保健財政モニタリング指標についてはSDGsに関連する国連機関やその他の関係機関の各種文書を収集し、分析した。また、世界保健機関(WHO)の担当部局職員から情報収集を行った。統計資料については、国内における保健財政モニタリング指標と考えられる指標・データについて整理した。

(9) UHCと「栄養」ならびに「水・衛生」との関連性

IAEG-SDGsデータベースならびに世界銀行、WHOの報告書から2次データを収集し、UHC Service Coverage Indexの値(指標3.8.1)と低栄養(指標2.1.1)ならびに上水道の衛生(指標6.1.1、6.1.2)との間の関連性について検証した。

(10) 飲料水安全性の世界的分布の把握

各国のMDGs指標類の達成状況と水衛生に関連した健康指標の関係性を解析・可

視化するために、2012年を対象年とし、下痢症に伴う障害調整生存年（DALY）の常用対数（D-DALY₀）を目的変数、MDGsでの指標等（改善された飲料水、家屋までの水道配管、表流水利用、改善された衛生設備、野外排泄それぞれの割合）を説明変数として回帰分析を行った。

（11）SDGsにおける安全な水・衛生管理評価のための統計指標の検討

SDGsにて注目される水衛生設備の管理状況をより定量的に考察するため、水道事業の世界的なデータベースであるIBNETに収録されている水道設備の管理状況を示すいくつかの統計値と、特に水道設備が整っている国における水衛生状況の影響をうけると考えられる下痢症に伴う障害調整生存年（DALY）の関連性について解析した。

（倫理面への配慮）

本研究は、公開されている二次資料・データを用いた分析であり、倫理面への配慮については特に必要ない。

C. 研究結果及びD. 考察

（1）SDGsにおけるモニタリング指標に関する国内外の動向分析

本研究班にて重点的に分析を行っている目標2「飢餓（食料・栄養）」、目標3「保健」、目標6「水・衛生」の3目標について、国連が2016年3月に公表されたモニタリング指標初期案について、目標2「食料・栄養」では30.8%の指標について継続測定が困難であったが、2018年3月の段階では23.1%に低下した。目標

3「保健」では、継続測定が困難な指標は当初から15.4%と相対的に低率であったが、2018年3月の時点では11.1%とさらに低減した。一方、目標6「水・衛生」では、継続測定が困難な指標が当初45.4%と高率であったが、2018年3月の時点では18.2%と著しく状況は改善した。モニタリング指標のアップデートについては、IAEG-SDGsを中核として体系的な見直しを図る作業体制が確立されたことが、その改善の大きな要因であると考えられる。

また、目標3「保健」のモニタリング指標における大きな課題であったUHCに関するモニタリング指標が2017年12月に公表されたことは大きな進捗事項と考えられる。UHC Coverage Service Indexは「母子保健」、「感染症」、「NCDs」、「医療サービス供給量・アクセス」の4つの要因から構成される複合指標であるため、今後、目標3「保健」における中核的なモニタリング指標となりうる可能性がある。

一方、国内でのSDGs達成に向けた取り組みに関しては、2016年12月以降に発出された首相官邸・SDGs推進本部の文書をもとに分析を進めた。2016年12月に提示された「SDGsを達成するための具体的施策」について分析を行った結果、目標2では農業市場に関するターゲット、目標3では母子保健に関するターゲット、目標6では水関連の生態系に関するターゲット等について、具体的な施策との紐付けが不十分な結果であった。2017年12月に発出された「SDGsアクションプラン2018」は、母子保健の目標が強化され、

改善が図られていた。また、UHC の推進の枠組みとして、「栄養」と「水・衛生」が加えて三位一体のパッケージ化を提示するなど、本研究班の研究を含めた関連する研究知見を活用し、日本の強みを活かしたアクションプラン構成になっていると考えられる。その一方、NCDs ならびにタバコ対策に関するアクションプランの記述が不十分であり、今後の拡充が望まれる。

（２）国際機関の食・栄養政策、食事・栄養素等基準に関する動向

1990 年代には、重度の低栄養にある子どもや妊産婦死亡率の低下、エネルギー・たんぱく質・ビタミン A 等の不足栄養素摂取の改善、食物ベースによるフードセキュリティの達成のためのガイドライン策定および子どものアセスメント・評価方法の標準化のためのツールが開発されていた。2000 年代は栄養不良の二重負荷（栄養不足と栄養過多）の対応、母乳養育の重要性、食料システムと栄養との関連を考慮した取組について、2010 年以降には持続可能な開発における栄養課題、生活習慣病対策、栄養格差縮小の政策に基づいた実践の方法論について提言・報告されていた。また、1990 年代には微量栄養素情報システム、2000 年代には食料不足と低栄養のアセスメントツールとマッピングシステム、2010 年以降には栄養アクション実践に関する情報システムが開発されていた。

（３）栄養状況モニタリングに関する分析

「栄養」に関する指標を中核に、関連した保健データを統合したデータベースを作成した。そのデータについての Box-Cox 変換の結果、項目ごとに正規分布、歪んだ分布、二峰性・三峰性の分布を示していた。日本の状況を事例として分析したところ、男性の血圧上昇率と男性のがん関連死亡率の偏差値が高く、重要課題であることが確認され、本分析法の妥当性が示唆された。さらに、分析対象を低所得国に絞ると、死亡に関連する推定偏差値では教育と水・衛生に関する指標における国家間の格差が顕在化し、これらの要因が栄養関連指標にも影響を及ぼしているものと考えられた。日本で健康増進計画立案推進のための地域診断に使われている推定偏差値を活用したツールは、途上国の栄養不良の二重負荷（不足と過剰両者の問題の把握）の国診断ツールとしての応用が可能であることが示唆された。

（４）National Health Plan(NHP)における非感染性疾患（NCDs）関連指標に関する分析

国家所得レベル間で、NCDs 関連指標の多くについて有意差を認めたが、男性の喫煙率については有意差を認めなかった。対象国の 57.4%において NCDs 予防に関する記載があったが、国家所得レベルと NCDs 予防に関する記載の割合との間には有意な関連性は認められなかった。また、何らかの数値目標を設定している国は、全体の 3 分の 1 に過ぎなかった。数値目標が設定された NCDs 予防項目のうち、最も高値であったのが喫煙であり（81.3%）、

以下、運動（56.3%）、肥満（50.0%）が上位を占めた。国家所得レベルとの関連性を調べたところ、たばこ対策の目標は国家所得レベルの高低にかかわらず、大多数の国で設定されていた。一方、野菜摂取目標については、高所得国家のみで設定されていた。

（５）タバコ規制枠組み条約（FCTC）と日本のたばこ規制

FCTC に基づくタバコ対策の実施状況は MPOWER 政策により、定量化・可視化がなされており、各国のタバコ対策の実施状況が一律の指標で比較可能なところが大きな特徴である。MPOWER 政策の各国の実施状況によると、最近、特に積極的なタバコ対策を進めてきたトルコはいずれの項目においても FCTC の各条文ガイドラインに基づく目標達成率が非常に高い。一方、日本においては、法律で定められた受動喫煙対策、タバコパッケージにおける健康警告表示、タバコ広告規制等において非常に遅れをとっていた。また、近年の加熱式タバコの急速な普及に伴い、より包括的な取り組みを行う必要性が強く示唆された。

（６）SDGs におけるタバコ対策の実施状況

NCDs 対策へ向けた、各国のタバコ対策に関する取り組みや達成状況などについて、文献ベースにより調査を行ったところ、その経年的な変化について、喫煙を政策の中で掲げている国の数は、過去 5 年間において、53%から 81%に増加した。さらに、対策の中でも、タバコ規制枠組

み条約（FCTC）において推奨される課税による対策については、調査対象とした国の 87%がタバコ税を導入しており、最も普及率が高かったのがヨーロッパで 96%、続いて大西洋地域で 92%、アメリカで 91%であった。また、各国の喫煙率やその対策に影響を及ぼす社会経済の指標として、教育水準を表す学歴と喫煙率との相関についてアジア、アメリカ、ヨーロッパ地域における調査報告より情報を得たところ、いずれも若年層の男性において、学歴の差によって喫煙率に違いがある状況が明確に示された。

（７）SDGs アジェンダにおける小児保健課題の研究

SDGs の時代における母子保健課題の推進においては、システムティック・レビューや RCT 介入研究によるエビデンスに基づいた政策の推進が主流となる可能性があることが明らかとなる一方、既存の医療知見、技術の有効活用も重要であり、検討を要する課題であることが示唆された。また、UHC 導入による医療アクセスの公平性担保においては、統合的知見を持つ保健医療人材の適正配置、および現場での介入結果の共有が重要であることも日本の経験からも明らかとなった。

（８）UHC 達成に向けた保健財政モニタリング指標と国内関連統計資料についての検討

UHC 達成の進捗状況を把握するために用いられる保健財政モニタリング指標について、その内容や策定状況の分析を行ったところ、UHC に関連する単独指標の設

定は困難であることが示唆された。国民皆保険達成に至る過程におけるモニタリング指標の抽出を行うために、わが国における1950年代までの統計調査を中心に、保健財政モニタリング指標に類似するデータを持つ統計資料について整理した結果、1950年代までを中心とした我が国の既存統計資料に類似のデータが極めて少ないことが明らかとなった。我が国の経験からUHC達成に至る保健財政関連の進捗を提示するためには、当初議論されていた医療保険普及率等の他に、代替し得る指標の検討が必要であることが示唆された。

(9) UHC と「栄養」ならびに「水・衛生」との関連性

2017年に開発されたUHC Service Coverage Index データと栄養関連指標ならびに上水道衛生に関連する指標のデータとの関連性を調べたところ、各項目間で有意な関連性が認められた。特に、UHC Service Coverage Index 値と上水道衛生に関係する各指標値との間には極めて高い相関性が認められた。これらの結果から、UHC達成のためには、保健関係のアプローチに加えて、「水・衛生」と「栄養」も包含した複合的パッケージの展開は極めて有効な手段であることが示唆された。

(10) 飲料水安全性の世界的分布の把握

水衛生に関連するMDGsの達成とポストMDGを取り巻く状況を整理し、さらに各国のMDG指標類の変化状況を成長変数によりフィッティングした。このフィッティ

ング曲線から得られた2012年の各値を説明変数、2012年の1,000人あたりの各国の下痢症によるDALYの常用対数値を目的変数とした回帰分析を行ったところ、家屋までの水道配管割合による単回帰にて最も良好な回帰式を得た。さらに、水道設備状況を加味した健康影響の可視化の一例として、この回帰式からのずれを各国のスコアとして計算し、偏差値を算出することにより、グローバルな状況を可視化できた。

(11) SDGs における安全な水衛生管理評価のための統計指標の検討とわが国の知見の活用

シミュレーション分析等の結果より、残留塩素試験のクリア率が、水衛生管理の安全性を示す指標として有望であるものと推測された。また、「水・衛生」の目標・ターゲットモニタリングのための3つの管理機関であるJMP、GLAAS、GEMIの対策の役割分担の違いと連携体制について明らかにした。また、日本小規模飲料水及び衛生設備の管理状況は、途上国での水道設備の改善に寄与するものと考えられた。

E. 結論

現時点までのSDGsのモニタリング枠組みの流れについて、国連での指標のアップデート作業は概ね順調に進み、2018年3月の時点で未だ検討中の指標は、目標2「飢餓(栄養・食料)」では23.1%、目標3「保健」では11.1%、目標6「水・衛生」では18.2%と、SDGs開始時の状況から考えると大きく改善した。特に、UHC

については2017年に、基礎的医療サービスの提供状況を可視化する UHC Service Delivery Index が開発されるなど、大きな進捗が認められた。NCDs 対策においては、低・中所得のナショナルヘルスプランにおいて十分に位置づけられておらず、早急な対応が必要なことが明らかになった。喫煙を政策の中で掲げている国の数は、過去5年間において大きく増加し、81%に達していた。一方、わが国の「保健」分野のSDGs目標達成において、たばこ対策は未だ不十分な状況であり、さらなる取り組みの必要性が示唆された。

わが国のSDGs推進策としては、「SDGsアクションプラン2018」が策定され、その中でUHCについては「保健」、「水・衛生」、「栄養」を三位一体として推進する新規の方向性が示されたが、この三者の関連性を検討した本研究班での解析結果では、その方向性の妥当性が明らかになった。

また、「栄養」、「水・衛生」の各研究領域においては、各種データベースから該当するデータを収集し、分野横断的な解析を行い、「水・衛生」と「栄養」の密接な関連性を明らかにした。「栄養」領域においては、日本の地域診断で用いられている推定偏差値を用いた分析法が、国家間レベルでの相対的状況の把握にも活用できることを示した。「水・衛生」についても、各種データを用いてシミュレーション解析をしたところ、水衛生管理の安全性に関する世界的動向を可視化できた。また、日本の小規模飲料水及び衛生設備の管理状況は、途上国においても役立つものと考えられた。

G. 研究発表

論文発表（資料、総説を含む）

- Ishikawa M, Kusama K, Shikanai S. Food and nutritional improvement action of communities in Japan: Lessons for the world, *Journal of Nutrition and Vitaminology*, 2015;61, S55-57.
- 野村真利香, 三浦宏子, 石川みどり. 太平洋島嶼国における非感染性疾患対策の現状と課題. *国際保健医療* 2016;31 : 309-322.
- 石川みどり, 三好美紀, 草間かおる, 水元芳, 野末みほ, 三浦宏子, 吉池信男. 1990年代以降の国際機関の食・栄養政策, 食事・栄養素等基準に関する動向, *国際保健医療*, 2016;31;13-22.
- 高橋謙造, 窪田祥吾, 堀内清華, 田中孝明, 中村安秀, 浦部大策. ミレニアム開発目標(MDGs)から我々が学んだこと～母子保健課題から開発課題へ～. *日本小児科学会雑誌* ; 2016 : 20(1): 1-7.
- Takahashi K, et al. Prevalence of early initiation of breastfeeding and determinants of delayed initiation of breastfeeding: secondary analysis of the WHO Global Survey. *Scientific Report*.
- 三浦宏子, 大澤絵里, 野村真利香. National Health Planにおける非感染性疾患(NCD)対策の現状と課題. *保健医療科学* 2017 ; 66 : 409-414.
- 三浦宏子, 下ヶ橋雅樹, 富田奈穂子. 持続可能な開発目標(SDGs)における指標とモニタリング枠組み. *保健医療科学* 2017 ; 66 : 358-366.
- Tomita N & Watabe A. Global arguments

about monitoring the progress of Universal Health Coverage and health financing measures. J Natl. Inst. Public Health 2017;66: 367-372.

- 下ヶ橋雅樹. 国連ミレニアム開発目標 (MDGs) 及び持続可能な開発のための目標 (SDGs) における水衛生—水衛生指標と障害調整生存年 (DALY) との関連性—. 保健医療科学 2017 ; 66 : 425-433.
- Takahashi K, Nomura M, Horiuchi K, Miura H. Global policy directions for maternal and child health in the SDG era. J Natl. Inst. Public Health ;2017; 66: 395-401.
- 樺田尚樹. 新しいタバコおよび関連商品をめぐる公衆衛生課題. 学術の動向 2017; 22(6): 60-64.

その他の報告 (活動報告など)

- 石川みどり. 地球規模の健康・栄養問題の解決のための取り組みとは? 臨床栄養; 2016;129 : 244-250.
- 三好美紀, 石川みどり. 第21回国際栄養学会 (ICN2017) 参加報告. 日本栄養士会雑誌 2018 ; 61 (2) : 31-34.

学会発表

- Ishikawa M, Kusama K, Shikanai S. Food and Nutritional improvement action of communities in Japan: Lesson for the world. Asian Congress of Nutrition. Yokohama; 2015 May. Symposium proceeding.
- 三浦宏子, 大澤絵里, 川島 (児玉) 知子, 野村真利香. 西太平洋地域のナシ

ョナルヘルスプランにおけるNCDs対策の指標に関する分析. 第30回日本国際保健医療学会; 2015年11月; 金沢, 第30回日本国際保健医療学会抄録集, P.126.

- 大澤絵里, 三浦宏子, 川島 (児玉) 知子, 岡本悦司. 低・中所得国における非感染性疾患の指標およびモニタリングに関する分析. 第30回日本国際保健医療学会; 2015年11月; 金沢, 第30回日本国際保健医療学会抄録集, P.123
- 三浦宏子, 大澤絵里, 野村真利香, 高橋謙造. ナショナルヘルスプランにおける非感染性疾患 (NCD) 関連指標に関する分析. 第75回日本公衆衛生学会; 2016年10月; 大阪, 日本公衆衛生雑誌 63巻10号 (特別付録): 665.
- 樺田 尚樹. 「低有害性タバコ」開発が狙うもの (シンポジウム). 第10回日本禁煙学会学術総会; 2016年10月29-30日; 東京. 同抄録集. p.46.
- 樺田 尚樹, 戸次 加奈江, 稲葉 洋平, 内山 茂久. たばこ規制の推進に役立つエビデンスの構築と政策実現にむけたアドボカシー たばこ製品の健康警告表示 (シンポジウム). 第75回日本公衆衛生学会総会; 2016年10月26-28日; 大阪. 同抄録集. p.114.
- Ishikawa M. School lunch program and Shokuiku promotion in Japan, WHO Western Pacific Regional office, Regional workshop on regulating the marketing and sale of Foods and non-alcohol beverage at schools, June, 2016, Manila.
- Ishikawa M. School lunch program in

- Japan, Workshop on Prevention of Non communicable diseases, WHO and NIPH, September, 2016, Saitama.
- Takahashi K. Common lessons from UHC in Japan for application to other countries-Symposium: History Toward Universal Health Coverage: The case of Japan-. Asia Pacific Consortium for Public Health conference, Tokyo, 2016. 9. 17.
 - Ibi T, Takahashi K, Kounnavong S, Kobayashi J, Noda S, Nomura M, Horiuchi S, Makimoto S, Phrommala S, Yamaoka K. Can a safe delivery be realized in Lao PDR ? - Determinants of selecting childbirth attended by a skilled birth attendant -. Asia Pacific Consortium for Public Health conference, Tokyo, 2016. 9. 18
 - Matsumoto S, Yamaoka K, Takahashi K, Tanuma J, Mizushima D, Nguyen DT, Nguyen HDT3, Nguyen KV, Oka S. Positive social interaction plays a critical role in enhancing mental health among HIV-infected patients in Hanoi, Vietnam. Asia Pacific Consortium for Public Health conference, Tokyo, 2016. 9. 18.
 - Kunugita N, Uchiyama S, Inaba Y, Bekki K. Validation studies - Part 2 VOCs and Aldehydes (SOP_08 & 09). Sixth Meeting of the WHO Tobacco Laboratory Network. 2016. 5. 9-11.
 - Kunugita N, Uchiyama S, Inaba Y, Bekki K. The need to develop and validate methods for monitoring aldehydes, particularly formaldehyde and acrolein in e-cigarette aerosols. Sixth Meeting of the WHO Tobacco Laboratory Network. 2016. 5. 9-11.
 - Kunugita N, Inaba Y, Bekki K, Uchiyama S. Effective implementation of the WHO Framework Convention on Tobacco Control in Japan. 45th Myanmar Health Research Congress; 2017. 1. 9-13; Yangon, Myanmar.
 - Ishikawa M, Nomura M, Miyoshi M, Tukana I, Matsuura S, Nishi N, Silatolu A, Yokoyama T, Kikuchi M, Miura H. Development of competency scale for healthcare staff working on non-communicable disease prevention and control in Fiji. The 21st International Congress of Nutrition (ICN); October 2017; Buenos Aires. P697.
 - Kunugita N, Bekki K, Inaba Y, Uchiyama S. Concentrations of Hazardous Chemicals in Main stream Aerosol Generated by Heat-not-burn Tobacco. 17th World Conference on Tobacco or Health (WCTOH); 2018. 3. 7-9; Cape Town, South Africa.
 - Kunugita N, Inaba Y, Bekki K. Health warnings of tobacco products in Japan. Annual Conference of the International Society for Environmental Epidemiology; 2017. 9. 24-28; Sydney Australia.
 - Kunugita N, Uchiyama S, Inaba Y, Bekki K. Determination of chemicals in novel tobacco products. WHO 1st

Meeting of the Global Tobacco Regulators Forum (GTRF), 2017. 4. 20-21, Ottawa, Canada.

- ・ 櫻田尚樹，稲葉洋平，戸次加奈江，内山茂久．加熱式タバコに含まれる有害物質．日本医学会連合公開シンポジウム「加熱式タバコと健康－使用実態・科学的評価の現状と今後の課題－」；2018. 3. 25；東京．
- ・ 櫻田尚樹．国内における新規タバコの動向と国内外の規制の状況．第88回日本衛生学会学術総会；2018. 3. 22-24；東京．
- ・ 櫻田尚樹．新型タバコの有害成分分析と健康影響．第103回健康管理研究協議会；2018. 3. 17；東京．
- ・ 櫻田尚樹，稲葉洋平，戸次加奈江，内山茂久．加熱式タバコをはじめとする新規タバコおよび関連商品をめぐる公衆衛生課題．第27回日本禁煙推進医師歯科医師連盟学術総会シンポジウ

ム；2018. 2. 18；横浜．

- ・ 櫻田尚樹，稲葉洋平，内山茂久，戸次加奈江．加熱式たばこの有害成分分析－紙巻たばこ，電子たばこと比較（シンポジウム）．第76回日本公衆衛生学会総会；2017. 10. 31-11. 2；鹿児島
- ・ 櫻田尚樹，内山茂久，稲葉洋平，戸次加奈江．加熱式タバコの問題点と対策加熱式タバコの成分分析．（禁煙ワークショップ）第58回日本肺癌学会学術集会；2017. 10. 14-15；横浜．
- ・ 櫻田尚樹，稲葉洋平，内山茂久，戸次加奈江．加熱式たばこを含む新規たばこおよび関連製品と健康影響．第90回日本産業衛生学会；2017. 5. 11-13；東京．

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし