

201430001A

厚生労働科学研究委託費
地球規模保健課題研究事業

開発途上国における生活習慣病のモニタリング・
フレームワークの実施可能性の検討

平成26年度 委託業務成果報告書

業務主任者 松 下 由 実

平成 27 (2015) 年 4 月

本報告書は、厚生労働省の地球規模保健課題推進研究事業による委託業務として、国立国際医療研究センター 臨床研究支援部 松下由実が実施した平成26年度「国際保健課題のモニタリング・フレームワークの実現可能性に関する研究（契約書第1条で定めた委託業務題目）」の成果を取りまとめたものです。

目 次

I. 委託業務成果報告

開発途上国における生活習慣病のモニタリング・ フレームワークの実施可能性の検討 -----	1
--	---

II. 学会等発表実績 -----	12
-------------------	----

III. 研究成果の刊行物・別刷 -----	18
------------------------	----

厚生労働科学研究委託事業（地球規模保健課題研究事業）

委託業務成果報告

開発途上国における生活習慣病のモニタリング・フレームワークの実施可能性の検討

業務主任者 松下 由実

国立国際医療研究センター 臨床研究支援部 臨床研究推進室長

研究要旨

目的 WHO の提案するモニタリング・フレームワークをアジアの開発途上国であるベトナムへ導入する方法を検討し、実施を試み、その実施可能性について分析・検討することを目的とする。

必要性 近年、糖尿病のような生活習慣に関連する疾患が、経済的発展による生活習慣の劇的な変容にともない、先進国のみならず開発途上国においても社会的重要な課題の一つとなってきた。WHO の 2002 年々次報告では、世界的にみた健康増進施策上の重要課題として‘心血管病’を挙げ、さらに、今後 30 年の間に、特にアジアの開発途上国においても糖尿病患者の数が劇的に増加することに警告を発している。これらの国々では健康状態等に関するモニタリングシステムが整備されておらず、生活習慣病が悪化している状態の人のほとんどは無自覚で放置されている。早期に確実に生活習慣病を診断し、進展を防ぐためにモニタリング方法を構築することが急務である。世界で各疾病の罹患率や疾病の要因を比較検討する際、世界で統一された調査票、調査方法の確立が不可欠である。

方法 初年度は、過去にベトナムで行った住民調査を解析し、ベトナムの保健省、省保健局、医療従事者と協力してモニタリングを行う地域・方法を確定し、調査担当者の育成プログラムを作成する。次年度は、ベトナムで選定した地域で集団健診と一体化したモニタリングを実施する。3 年目は、調査結果をもとに、ベトナム保健省、日本の厚生労働省、WHO とともに生活習慣病対策についての WHO の提案するモニタリング・フレームワークの実施可能性について分析・検討する。

期待される効果 WHO の提案するモニタリング・フレームワークの実現可能性について分析・検討することにより、開発途上国で使用可能な統一したモニタリング方法を確立することができる。このことにより、世界の生活習慣病の頻度の比較が可能になり、その結果を生活習慣病予防対策に反映させることにより、健康寿命延伸に貢献することができる。

担当責任者

三好知明

国立国際医療研究センター

国際医療協力局 課長

明石秀親

国立国際医療研究センター

国際医療協力局 課長

梶尾裕

国立国際医療研究センター病院
糖尿病内分泌代謝科 科長

横山徹爾

国立保健医療科学院
生涯健康研究部 部長

A. 研究目的

WHO の提案するモニタリング・フレームワークをアジアの開発途上国であるベトナムへ導入する方法を検討し、実施を試み、その実施可能性について分析・検討することを目的とする。医療経済学的観点からも検証し、WHO 西太平洋事務局と協力しながら地域行動計画の全国レベルの普及とネットワーク構築についても検討を行う。

B. 研究方法

1. 研究実施体制の整備

国内・国外で、生活習慣病や疫学・統計の専門家、国際医療協力の専門家と協力して今回の臨床研究計画を立案した。国内およびベトナムの施設で倫理審査にかけた。

2. 既存データの解析

我々は、2009年～2010年にベトナムのハノイ（都市部）とタイビン（田舎）の2地域で、成人約4,000名に対して健康・栄養調査を実施した。血糖・血圧・脂質などの血液データに加え、既往歴、生活習慣（食事・身体活動など）の詳細なデータを収集した。調査票としては、WHOのSTEPSを用いた。そのデータを用い、WHOの提案するモニタリング方法の実施可能性を、費用・マンパワーの面からも

検討を行った。

3. 生活習慣病のモニタリング・フレームワークの作成

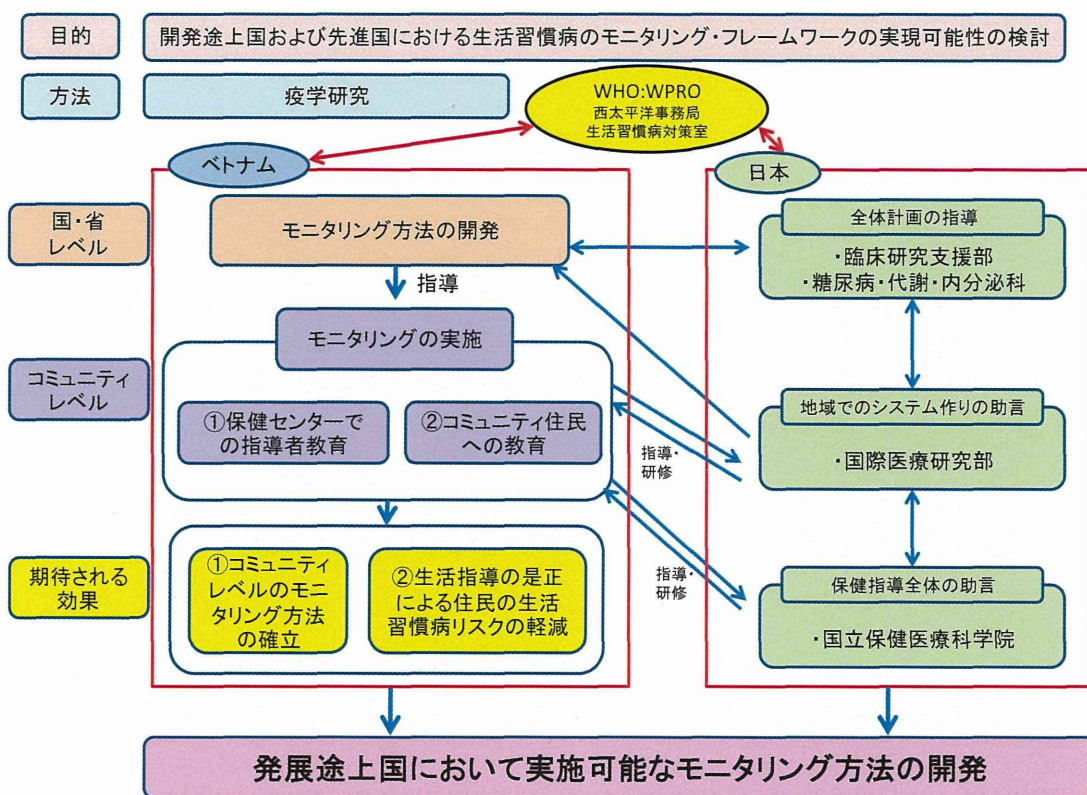
上記のデータ解析結果を基に、現地の事情に合わせた費用対効果の高い生活習慣病のモニタリング方法を作成した。日本で循環器健診と疫学調査が一体化して行われてきたように、生活習慣病のモニタリングの場として健診を使うことを考えているが、開発途上国には日本のような集団健診システムがないため、健診のシステム作りと一体化して行う。

4. 調査スタッフの教育

モニタリング調査スタッフの研修および教育マニュアルを作成した。それに基づき、ベトナムの調査スタッフの研修・教育を行った。

（倫理面への配慮）

本研究の実施計画は「疫学研究に関する倫理指針」に則って作成し、研究実施前に、研究代表者及び海外共同研究者は研究計画書をそれぞれが所属する機関の倫理委員会に諮り、承認を得る。また調査にあたっては、その内容をわかりやすく示した図入りのパンフレットを用いて、自由意志に基づく参加であることや個人情報保護の保護対策を含め調査員が対象者に説明した後に、本人から署名入りの同意書を得た上で実施した。調査票は個人情報管理者の監督下に匿名化（連結可能）した上で、鍵のかかる部屋及びロッカーに保管している。結果の公表に際しては個人が特定できない形式で行う。



C. 研究結果

IDF のメタボリックシンドロームの診断基準（下記）のうち、2つ以上を持つ人をメタボリックシンドロームの重積ありと定義した。

- ①Triglyceride $\geq 150\text{mg/dL}$
- ②HDL-cholesterol $< 40\text{ mg/dL}$ for men
 $< 50\text{ mg/dL}$ for women
- ③Systolic blood pressure
 $\geq 130\text{ mmHg}$ and/ or
Diastolic blood pressure $\geq 85\text{ mmHg}$
- ④Impaired fasting glucose
 $\geq 100\text{ mg/dL}$

高脂血症、高血圧、糖尿病の薬を飲んでいる人は、血液データに関係なく、そのリスクありとした。

性別に、ウエスト周囲長の最適なカットオフを ROC 曲線を用いて求めた。

表 1 対象者の特性

Men		Vietnam		Japan	
		Hanoi	Thai Binh		
Age	(yrs)	52.1 (10.3)	51.1 (10.0)	51.9	(9.1)
BMI	(kg/m ²)	22.8 (3.1)	20.8 (2.6)	24.1	(3.0)
WC	(cm)	79.1 (8.1)	74.3 (7.8)	84.8	(8.0)
High TG	(%)	56.4	47.4	31.2	
Low HDL	(%)	21.7	23.4	11.2	
High BP	(%)	65.9	48.6	30.2	
Hyperglycemia	(%)	18.7	27.2	58.0	
Multiple risk factors	(%)	55.0	46.4	39.6	

Women		Vietnam		Japan	
		Hanoi	Thai Binh		
Age	(yrs)	51.1 (9.7)	49.2 (10.2)	56.7	(8.9)
BMI	(kg/m ²)	23.0 (2.9)	20.6 (2.8)	23.1	(3.4)
WC	(cm)	76.2 (7.1)	71.4 (7.2)	79.9	(9.3)
High TG	(%)	38.8	39.7	11.5	
Low HDL	(%)	41.0	53.1	18.3	
High BP	(%)	51.7	34.4	26.2	
Hyperglycemia	(%)	13.3	15.5	39.8	
Multiple risk factors	(%)	45.5	45.9	27.2	

表 2 メタボリックシンドロームのリスク重積を見出すウエスト周囲長の最適なカットオフ値

Men

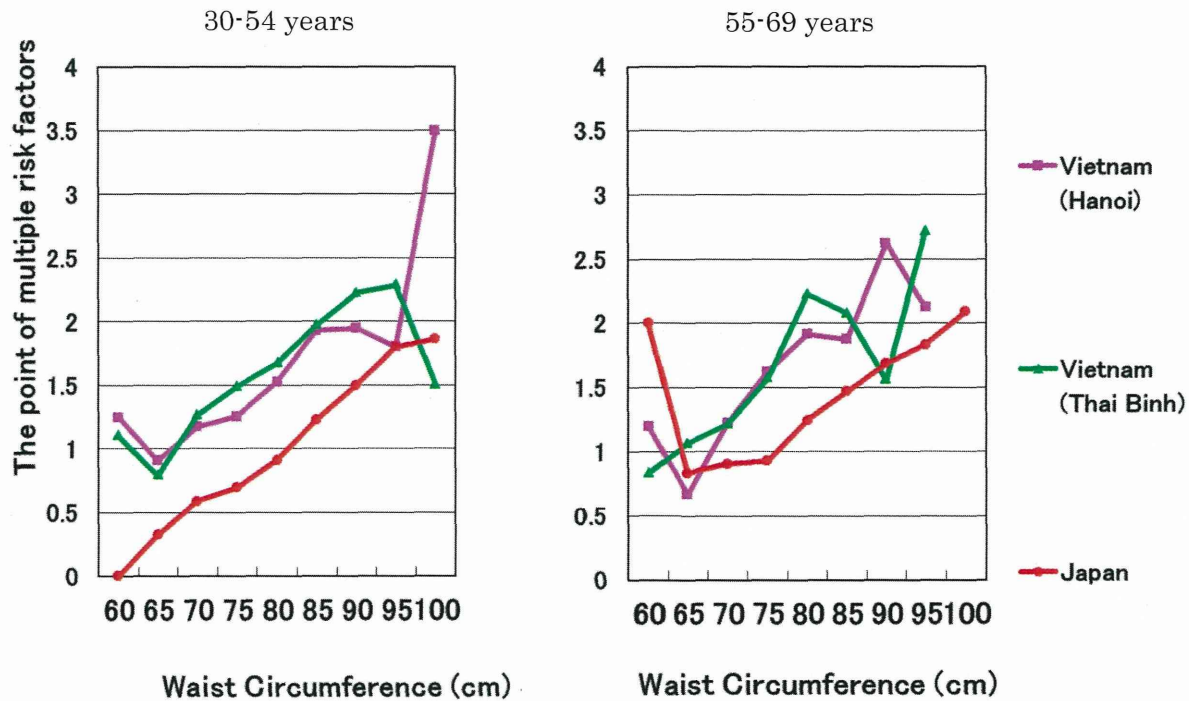
WC	Age(yrs)	corresponding to maximal sensitivity plus specificity	Sensitivity (%)	Specificity (%)	corresponding to 80% sensitivity	Specificity corresponding to 80% sensitivity (%)
Vietnam Hanoi	30-50	81.9	51.8	83.7	75.9	41.3
	55-69	77.4	73.1	62.9	75.8	51.6
Vietnam Thai Binh	30-54	74.9	81.3	69.8	70.0	41.9
	55-69	75.9	59.1	76.2	70.3	53.1
Japan	30-54	84.5	70.4	60.5	82.5	49.6
	55-69	83.5	68.1	56.5	81.5	43.7

Women

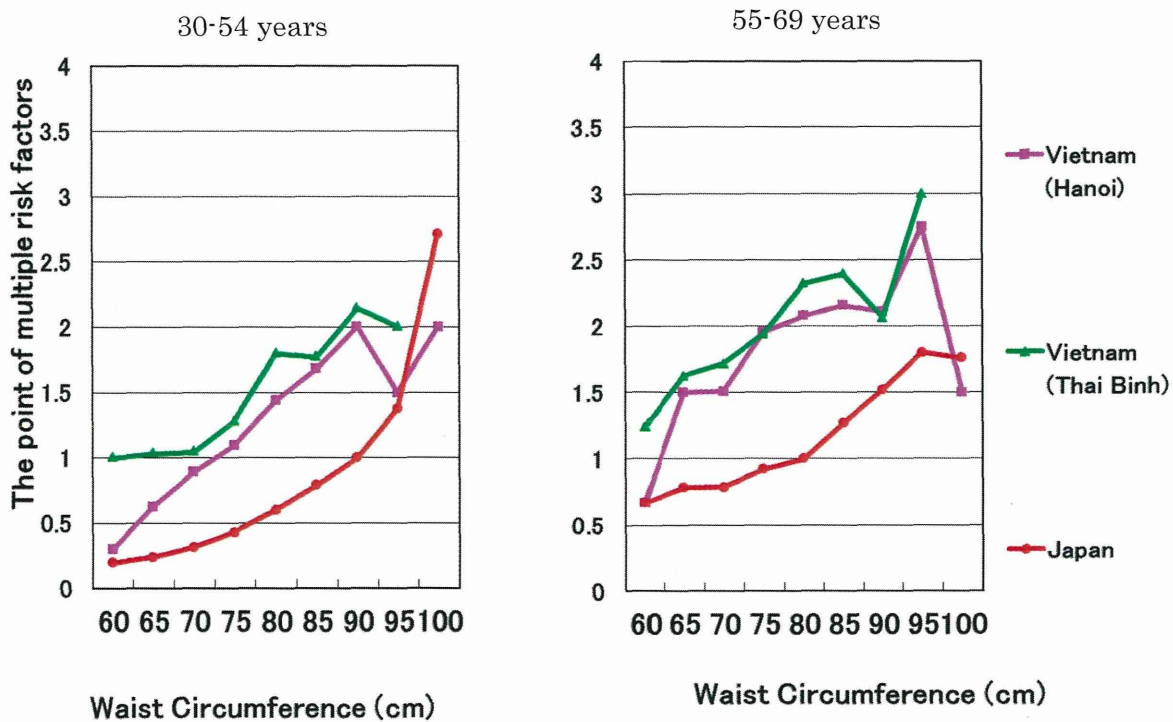
WC	Age(yrs)	corresponding to maximal sensitivity plus specificity	Sensitivity (%)	Specificity (%)	corresponding to 80% sensitivity	Specificity corresponding to 80% sensitivity (%)
Vietnam Hanoi	30-50	77.0	54.7	70.6	72.2	44.4
	55-69	79.4	42.8	73.3	72.7	34.5
Vietnam Thai Binh	30-54	74.3	44.8	79.6	66.2	26.4
	55-69	73.8	51.3	76.1	66.6	36.6
Japan	30-54	84.5	61.1	80.0	77.5	54.0
	55-69	82.5	53.3	68.1	75.5	32.2

図1 ウエスト周囲長ごとの平均メタボリックシンドローム数

Men



Women



D. 考察

同じウエスト周囲長でも、人種によりメタボリックシンドロームのリスクが変わることが明らかになった。特にベトナム人は世界でもBMIが低い人種であるが、ウエスト周囲長が大きくなるとメタボリックシンドロームのリスクは、より高まることが明らかになった。

ベトナム人は、より体重コントロールがメタボリックシンドロームの予防には必要である。

肥満のない人にも高血圧や高中性脂肪がみられるので、肥満のない人に対してもモニタリングが必要である。

<今後の予定>

【平成27～28年度】

1. モニタリング調査の実施

対象者には、地域の診療所等へ来院してもらい、研究用採血についての説明・依頼文書と同意書を渡し、書面で同意を得る。同意の得られた人から採血し、中性脂肪、HDLコレステロール、血糖値を測定する。さらに身長、体重、ウエスト周囲径、ヒップ周囲径、収縮期および拡張期血圧を測定し、調査票で生活習慣や既往歴を調査する。

2. データベースの作成

生活習慣、身体計測、バイオマーカーの全データを入力し、結合する。

3. 統計分析

生活習慣病のモニタリング方法について、調査票・調査項目・調査方法の妥当性を検討する。医療経済学的観点からも分析・検討を行う。

4. 結果の検討およびワークショップの開催

得られた研究結果を基に、地域の現場担当者からヒアリングを行い、問題点の抽出

を行う。調査スタッフのマニュアルについても検討を行い、最終版を作成する。ベトナムの省レベルでの生活習慣病予防対策としてどのように活用できるかのワークショップを開催する。その結果をベトナム保健省、日本の厚生労働省、WHOへ報告し、検討する。

5. 成果発表

糖尿病学会、肥満学会、WHOの研修で研究成果を発表する。また論文としてまとめ国際誌に投稿する。

<期待される成果>

開発途上国で調査することにより、WHOが提案するモニタリング・フレームワークの世界での実現可能性について検討することができ、このモニタリング・フレームワークを用いることにより、各国の統一した調査が可能となり、その結果を医療政策に反映させることにより、健康寿命延伸に貢献することができる。

E. 結論

ベトナム人は、より体重コントロールがメタボリックシンドロームの予防には必要である。

肥満のない人にも高血圧や高中性脂肪がみられるので、肥満のない人に対してもリスク・病態評価を行い、それらに応じたモニタリング方法の確立が必要である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

- 1) Akiyama K, Takeuchi F, Isono M, Chakrawarthy S, Nguyen Q N, Wen W, Yamamoto K, Katsuya T, Kasturiratne A, Pham S T, Zheng W, Matsushita Y, Kishimoto M, Do L D, Xiao-Ou Shu, Wickremasinghe A R, Kajio H, Kato N: Systematic Fine-Mapping of Association with BMI and Type 2 Diabetes at the FTO Locus by Integrating Results from Multiple Ethnic Groups. PLoS ONE. 2014; (in press)
- 2) Kabeya Y, Kato M, Isogawa A, Takahashi Y, Matsushita Y, Goto A, Iso H, Inoue M, Mizoue T, Tsugane S, Kadowaki T, Noda M: Descriptive Epidemiology of Diabetes Prevalence and HbA1c Distributions Based on a Self-Reported Questionnaire and a Health Checkup in the JPHC Diabetes Study. J Epidemiol. 2014; (in press)
- 3) Yamamoto S, Matsushita Y, Nakagawa T, Hayashi T, Noda M, Mizoue T: Circulating adiponectin levels and risk of type 2 diabetes in the Japanese. Nutr Diabetes. 2014;4(8): e130
- 4) Iwata M, Matsushita Y, Fukuda K, Wakura T, Okabe K, Koshimizu Y, Fukushima Y, Kobashi C, Yamazaki Y, Honoki H, Suzuki H, Tobe K: Secretory units of islets in transplantation index (SUIT) is a useful predictor of insulin requirement in Japanese type 2 diabetic patients. J Diabetes Investigation. 2014; (in press).
- 5) Matsushita Y, Nakagawa T, Yamamoto S, Kato T, Ouchi T, Kikuchi N, Takahashi Y, Yokoyama T, Mizoue T, Noda M: Adiponectin and visceral fat associate with cardiovascular risk factors. Obesity (Silver Spring). 2014; 22(1): 287-291
- 6) Matsushita Y, Nakagawa T, Shinohara M, Yamamoto S, Takahashi Y, Mizoue T, Yokoyama T, Noda M: How can waist circumference predict the body composition? Diabetol Metab Syndr. 2014; 6(1): 11.
- 7) Tsujimoto T, Yamamoto-Honda R, Kajio H, Kishimoto M, Noto H, Hachiya R, Kimura A, Kakei M, Noda M. Seasonal Variations of Severe Hypoglycemia in Patients With Type 1 Diabetes Mellitus, Type 2 Diabetes Mellitus, and Non-diabetes Mellitus: Clinical Analysis of 578 Hypoglycemia Cases. Medicine (Baltimore). 2014; Nov;93(23):e148.
- 8) Imai K, Tsujimoto T, Goto A, Goto M, Kishimoto M, Yamamoto-Honda R, Noto H, Kajio H, Noda M. Prediction of response to GLP-1 receptor agonist therapy in Japanese patients with type 2 diabetes. Diabetol Metab Syndr. 2014; Oct 15;6(1):110.
- 9) Takahashi N, Tsujimoto T, Kajio H. Comment on Kramer et al. Glucagon response to oral glucose challenge in type 1 diabetes: lack of impact of euglycemia. Diabetes Care 2014;37:1076-1082. Diabetes Care.

2014; Oct;37(10):e224.

- 10) Tsujimoto T, Yamamoto-Honda R, Kajio H, Kishimoto M, Noto H, Hachiya R, Kimura A, Kakei M, Noda M. Prediction of 90-day mortality in patients without diabetes by severe hypoglycemia: blood glucose level as a novel marker of severity of underlying disease. *Acta Diabetol.* 2014 Sep 7.
- 11) Akiyama K, Takeuchi F, Isono M, Chakrawarthy S, Nguyen QN, Wen W, Yamamoto K, Katsuya T, Kasturiratne A, Pham ST, Zheng W, Matsushita Y, Kishimoto M, Do LD, Shu XO, Wickremasinghe AR, Kajio H, Kato N. Systematic fine-mapping of association with BMI and type 2 diabetes at the FTO locus by integrating results from multiple ethnic groups. *PLoS One.* 2014; Jun 30;9(6):e101329.
- 12) Yotsu RR, Pham NM, Oe M, Nagase T, Sanada H, Hara H, Fukuda S, Fujitani J, Yamamoto-Honda R, Kajio H, Noda M, Tamaki T. Comparison of characteristics and healing course of diabetic foot ulcers by etiological classification: neuropathic, ischemic, and neuro-ischemic type. *J Diabetes Complications.* 2014; Jul-Aug;28(4):528-535
- 13) Ihana N, Tsujimoto T, Yamamoto-Honda R, Kishimoto M, Kajio H, Noto H, Kakei M, Noda M. Improvement of both fasting and postprandial glycemic control by the two-step addition of miglitol and mitiglinide to basal insulin therapy: a pilot study. *Diabetol Metab Syndr.* 2014; Mar 31;6:48.
- 14) Inoue K, Tsujimoto T, Yamamoto-Honda R, Goto A, Kishimoto M, Noto H, Kajio H, Doi S, Miyazaki S, Terauchi Y, Noda M. A newer conversion equation for the correlation between HbA1c and glycated albumin. *Endocr J.* 2014;61(6):553-60.
- 15) Yokoyama A, Yokoyama T, Mizukami T, Matsui T, Shiraishi K, Kimura M, Matsushita S, Higuchi S, Maruyama K. Alcoholic ketosis: prevalence, determinants, and ketohepatitis in Japanese alcoholic men. *Alcohol* 2014 (in press)
- 16) Kato N, Takimoto H, Yokoyama T, Yokoya S, Tanaka T, Tada T. Updated Japanese growth references for infants and preschool children, based on historical, ethnic and environmental characteristics. *Acta Paediatrica* 2014 (in press)
- 17) Yamamoto Y, Nakagami T, Yokoyama T, Uchigata Y, Yoshiike N. Temporal changes in mean HbA1c in a general population: comparisons between 1997 and 2002, the Japan National Diabetes Surveys. *Diabetol Int* 2014 (in press)
- 18) Yokoyama A, Yokoyama T, Mizukami T, Matsui T, Kimura M, Matsushita S, Higuchi S, Maruyama K. Blood ethanol

- levels of nonabstinent Japanese alcoholic men in the morning after drinking and their ADH1B and ALDH2 genotypes. *Alcohol Alcohol*. 2014;49(1):31-37.
- 19) Koido S, Ohkusa T, Nakae K, Yokoyama T, Shibuya T, Sakamoto N, Uchiyama K, Arakawa H, Osada T, Nagahara A, Watanabe S, Tajiri H. Factors associated with incomplete colonoscopy at a Japanese academic hospital. *World Journal of Gastroenterology* 2014;20(22):6961-6967.
- 20) Izuhara Y, Matsumoto H, Kanemitsu Y, Izuhara K, Tohda Y, Horiguchi T, Kita H, Kuwabara K, Tomii K, Otsuka K, Fujimura M, Ohkura N, Tomita K, Yokoyama A, Ohnishi H, Nakano Y, Oguma T, Hozawa S, Nagasaki T, Ito I, Oguma T, Inoue H, Tajiri T, Iwata T, Ono J, Ohta S, Tamari M, Hirota T, Yokoyama T, Niimi A, Mishima M. GLCCI1 variant accelerates pulmonary function decline in patients with asthma receiving inhaled corticosteroids. *Allergy* 2014;69(5):668-673.
- 21) Yokomichi H, Kurihara S, Yokoyama T, Inoue E, Tanaka-Taya K, Kono S, Yamagata Z. The Pandemic Influenza A (H1N1) 2009 Vaccine does not Increase the Mortality Rate of Idiopathic Interstitial Pneumonia: A Matched Case-Control Study. *PLOS ONE* 2014;9(2):e88927.
- 22) Yokoyama A, Yokoyama T, Brooks PJ, Mizukami T, Matsui T, Kimura M, Matsushita S, Higuchi S, Maruyama K. Macrocytosis, macrocytic anemia, and genetic polymorphisms of alcohol dehydrogenase-1B and aldehyde dehydrogenase-2 in Japanese alcoholic men. *Alcohol Clin Exp Res* 2014;38(5):1237-1246.
- 23) Nagasaki T, Matsumoto H, Kanemitsu Y, Izuhara K, Tohda Y, Kita H, Horiguchi T, Kuwabara K, Tomii K, Otsuka K, Fujimura M, Ohkura N, Tomita K, Yokoyama A, Ohnishi H, Nakano Y, Oguma T, Hozawa S, Ito I, Oguma T, Inoue H, Tajiri T, Iwata T, Izuhara Y, Ono J, Ohta S, Yokoyama T, Niimi A, Mishima M. Integrating longitudinal information on pulmonary function and inflammation using asthma phenotypes. *J Allergy Clin Immunol* 2014;133(5):1474-1477.
2. 招待講演
- 1) 肥満症患者の耐糖脳異常。
戸邊一之, 岩田 実, 岡澤光代, 松下由実. (日本肥満学会 シンポジウム、宮崎、2014)

3. 学会発表

国内学会

1) Regional disparities in metabolic risk factors in Japan - health examination data of 5.2 million SME workers. Yokoyama T, Rokuro K, Yamazaki I. (第25回日本疫学会学術総会、愛知、2015)

2) Comparison of metabolic risk factors between business categories - health examination data of 5.2 million SME workers. Rokuro K, Yamazaki I, Yokoyama T. (第25回日本疫学会学術総会、愛知、2015)

3) 市区町村の生活習慣病予防対策に関する保健事業におけるデータ分析・活用の事例調査. 水野智子、杉田由加里、横山徹爾 (第73回日本公衆衛生学会総会、栃木、2014)

4) 咽喉頭表在癌に対する内視鏡的治療の有効性. 庄司佳晃, 大森泰, 横山徹爾, 中村理恵子, 川久保博文, 竹内裕也, 高橋常浩, 和田則人, 才川義郎, 北川雄光, 横山 顕, 小柳和夫, 壁島康郎. Gastroenterological Endoscopy 56 巻 Suppl. 2 p. 3059 (2014)

5) 山間地域独居高齢者の食料品の買い物の困難さと満足度に関わる社会経済的要因. 福田吉治, 林辰美, 村山伸子, 石川みどり, 横山徹爾, 草間かおる, 中谷友樹, 武見ゆかり. 日本衛生学雑誌 69 巻 Suppl. p. S254 (2014)

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
梶尾 裕	肥満症の予防・治療 運動療法 NEAT(非 運動性活動熱産生).		日本臨床72巻増 刊4「最新肥満症社 学」	日本臨床社	東京	2014	453-458
横山 顕, 松井 敏史, 水上 健, 松下 幸生, 樋口 進, 丸山 勝也, 横山 徹爾.	アルコール依存症男 性のアルコール脱水 素酵素 1B とアルデヒ ド脱水素酵素 2 と肝 硬変、膵石灰化、糖 尿病、高血圧の合併 との関連.	アルコール 医学生物学 研究会	アルコールと医 学生物学 vol. 32	響文社		2014	80-83

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Akiyama K, Takeuchi F, Isono M, Chakravarthy S, Nguyen Q N, Wen W, Yamamoto K, Katsuya T, Kasturiratne A, Pham S T, Zheng W, Matsushita Y, Kishimoto M, Do L D, Xiao-Ou Shu, Wickremasinghe A R, Kajio H, Kato N	Systematic Fine-Mapping of Association with BMI and Type 2 Diabetes at the FTO Locus by Integrating Results from Multiple Ethnic Groups.	PLoS ONE.			in press
Kabaya Y, Kato M, Isogawa A, Takahashi Y, Matsushita Y, Goto A, Iso H, Inoue M, Mizoue T, Tsugane S, Kadowaki T, Noda M	Descriptive Epidemiology of Diabetes Prevalence and HbA1c Distributions Based on a Self-Reported Questionnaire and a Health Checkup in the JPHC Diabetes Study.	J Epidemiol.			in press

Yamamoto S, Matsushita Y, Nakagawa T, Hayashi T, Noda M, Mizoue T	Circulating adiponectin levels and risk of type 2 diabetes in the Japanese.	Nutr Diabetes.	4	e130	2014
Iwata M, Matsushita Y, Fukuda K, Wakura T, Okabe K, Koshimizu Y, Fukushima Y, Kobashi C, Yamazaki Y, Honoki H, Suzuki H, Tobe K	Secretory units of islets in transplantation index (SUIT) is a useful predictor of insulin requirement in Japanese type 2 diabetic patients.	J Diabetes Invest			in press
Matsushita Y, Nakagawa T, Yamamoto S, Kato T, Ouchi T, Kikuchi N, Takahashi Y, Yokoyama T, Mizoue T, Noda M	Adiponectin and visceral fat associate with cardiovascular risk factors.	Obesity (Silver Spring)	22	287-291	2014
Matsushita Y, Nakagawa T, Shinohara M, Yamamoto S, Takahashi Y, Mizoue T, Yokoyama T, Noda M	How can waist circumference predict the body composition?	Diabetol Metab Syndr.	6	11	2014
Tsujimoto T, Yamamoto-Honda R, Kajio H, Kishimoto M, Noto H, Hachiya R, Kimura A, Kakei M, Noda M.	Seasonal Variations of Severe Hypoglycemia in Patients With Type 1 Diabetes Mellitus, Type 2 Diabetes Mellitus, and Non-diabetes Mellitus.	Clinical Analysis of 578 Hypoglycemia Cases.Medicine (Baltimore)	93	e148	2014

Imai K, Tsujimoto T, Goto A, Goto M, Kishimoto M, Yamamoto-Honda R, Noto H, Kajio H, Noda M.	Prediction of response to GLP-1 receptor agonist therapy in Japanese patients with type 2 diabetes.	Diabetol Metab Syndr.	6	110	2014
Takahashi N, Tsujimoto T, Kajio H.	Comment on Kramer et al. Glucagon response to oral glucose challenge in type 1 diabetes: lack of impact of euglycemia.	Diabetes Care	37	1076-1082	2014
Tsujimoto T, Yamamoto-Honda R, Kajio H, Kishimoto M, Noto H, Hachiya R, Kimura A, Kakei M, Noda M.	Prediction of 90-day mortality in patients without diabetes by severe hypoglycemia: blood glucose level as a novel marker of severity of underlying disease.	Acta Diabetol.	Sep 7		2014
Akiyama K, Takeuchi F, Isono M, Chakrawarthy S, Nguyen QN, Wen W, Yamamoto K, Katsuya T, Kasturiratne A, Pham ST, Zheng W, Matsushita Y, Kishimoto M, Do LD, Shu XO, Wickremasinghe AR, Kajio H, Kato N.	Systematic fine-mapping of association with BMI and type 2 diabetes at the FTO locus by integrating results from multiple ethnic groups.	PLoS One.	9	e101329	2014

Yotsu RR, Pham NM, Oe M, Nagase T, Sanada H, Hara H, Fukuda S, Fujitani J, Yamamoto-Honda R, Kajio H, Noda M, Tamaki T.	Comparison of characteristics and healing course of diabetic foot ulcers by etiological classification: neuropathic, ischemic, and neuro-ischemic type.	J Diabetes Complications	28	528-535	2014
Ihana N, Tsujiimoto T, Yamamoto-Honda R, Kishimoto M, Kajio H, Noto H, Kakei M, Noda M.	Improvement of both fasting and postprandial glycemic control by the two-step addition of miglitol and mitiglinide to basal insulin therapy: a pilot study.	Diabetol Metab Syndr.	6	48	2014
Inoue K, Tsujiimoto T, Yamamoto-Honda R, Goto A, Kishimoto M, Noto H, Kajio H, Doi S, Miyazaki S, Terauchi Y, Noda M.	A newer conversion equation for the correlation between HbA1c and glycated albumin.	Endocr J	61	553-560	2014
Yokoyama A, Yokoyama T, Mizukami T, Matsui T, Shiraishi K, Kimura M, Matsushita S, Higuchi S, Maruyama K.	Alcoholic ketosis: prevalence, determinants, and ketohepatitis in Japanese alcoholic men.	Alcohol Alcohol			in press
Kato N, Takimoto H, Yokoyama T, Yokoya S, Tanaka T, Tada T.	Updated Japanese growth references for infants and preschool children, based on historical, ethnic and environmental characteristics.	Acta Paediatrica			in press

Yamamoto Y, Nakagami T, Yokoyama T, Uchigata Y, Yoshiike N.	Temporal changes in mean HbA1c in a general population: comparisons between 1997 and 2002, the Japan National Diabetes Surveys.	Diabetol Int DOI 10.1007/s13340-014-0178-7			in press
Yokoyama A, Yokoyama T, Mizukami T, Matsui T, Kimura M, Matsushita S, Higuchi S, Maruyama K.	Blood ethanol levels of nonabstinent Japanese alcoholic men in the morning after drinking and their ADH1B and ALDH2 genotypes.	Alcohol Alcohol.	49	31-7	2014
Koido S, Ohkusa T, Nakae K, Yokoyama T, Shibuya T, Sakamoto N, Uchiyama K, Arakawa H, Osada T, Nagahara A, Watanabe S, Tajiri H.	Factors associated with incomplete colonoscopy at a Japanese academic hospital.	World Journal of Gastroenterology	20	6961-7	2014
Izuhara Y, Matsumoto H, Kanemitsu Y, Izuhara K, Tohda Y, Horiguchi T, Kita H, Kuwabara K, Tomii K, Otsuka K, Fujimura M, Ohkura N, Tomita K, Yokoyama A, Ohnishi H, Nakano Y, Oguma T, Hozawa S, Nagasaki T, Ito I, Oguma T, Inoue H, Tajiri T, Iwata T, Ono J,	GLCCI1 variant accelerates pulmonary function decline in patients 1 with asthma receiving inhaled corticosteroids.	Allergy	69	668-73	2014

Ohta S, Tamari M, Hirota T, Yokoyama T, Niimi A, Mishima M.					
Yokomichi H, Kurihara S, Yokoyama T, Inoue E, Tanaka-Taya K, Kono S, Yamagata Z.	The Pandemic Influenza A (H1N1) 2009 Vaccine does not Increase the Mortality Rate of Idiopathic Interstitial Pneumonia: A Matched Case-Control Study.	PLOS ONE doi: 10.1371/journal.pone.0088927.	9	e88927	2014
Yokoyama A, Yokoyama T, Brooks PJ, Mizukami T, Matsui T, Kimura M, Matsushita S, Higuchi S, Maruyama K.	Macrocytosis, macrocytic anemia, and genetic polymorphisms of alcohol dehydrogenase-1B and aldehyde dehydrogenase-2 in Japanese alcoholic men.	Alcohol Clin Exp Res	38	1237-46	2014
Nagasaki T, Matsumoto H, Kanemitsu Y, Izuhara K, Tohda Y, Kita H, Horiguchi T, Kuwabara K, Tomii K, Otsuka K, Fujimura M, Ohkura N, Tomita K, Yokoyama A, Ohnishi H, Nakano Y, Oguma T, Hozawa S, Ito I, Oguma T, Inoue H, Tajiri T, Iwata T, Izuhara Y, Ono J, Ohta S, Yokoyama T, Niimi A, Mishima M.	Integrating longitudinal information on pulmonary function and inflammation using asthma phenotypes.	J Allergy Clin Immunol	133	1474-7	2014