

課題番号 : 26指4

研究課題名 : ベトナムにおける糖尿病等のNCD (Noncommunicable Diseases) 罹患率及び予防モデルの開発に関する研究

主任研究者名 : 明石秀親

分担研究者名 : 明石秀親、梶尾裕、松下由実

キーワード : NCD、生活習慣、糖尿病、メタボリックシンドローム、内臓脂肪

研究成果 : 本研究の目的は、ベトナムにおいて糖尿病の有病率および医療施設の設備や診療体制に関する現状を明らかにするとともに、生活習慣病に関する日本発の保健指導介入モデルや内臓脂肪測定に関する研究を行い、当該保健省や WHO 西太平洋事務局と協力しながら、生活習慣病対策の仕組みを構築することである。

平成 26 年度から 3 年間の研究であり、2 年目の研究成果は以下のとおりである。

(明石分担)

平成 27 年度は前年にベトナム・カインホア省において実施した糖尿病疫学調査、およびコミュニケーションヘルスセンターの非感染性疾患に関する機能調査の論文執筆を進めた。

共同研究機関であるニャチャン・パスツール研究所において、上記論文内容に関する討論および今後の共同研究のあり方に関して議論した。

(梶尾分担)

平成 27 年度は、ベトナムにおいて、カウンターパート機関であるバクマイ病院と共同で、住民調査や保健指導でも実施しうる簡易なインピーダンス法を用いた内臓脂肪測定法を確立するとともに、内臓脂肪と糖尿病や心血管疾患等の NCD や危険因子との関係を検討するために、CT を用いた内臓脂肪測定結果を基準として検証する研究計画書を作成し、倫理委員会で承認を得、準備を進めた。

(松下分担)

健診結果に基づく特定保健指導として日本人用に開発した認知行動療法に基づく IT システムを利用した生活習慣病改善プログラムをベトナム版に改訂すべく、現地専門家と検討を行った。

Subject No. : 26-4

Title : Research on the prevalence of Noncommunicable diseases and the development of prevention model.

Researchers : Hidechika AKASHI, Hiroshi KAJIO, and Yumi MATSUSHITA

Key word : NCD, lifestyle, diabetes mellitus, metabolic syndrome, and visceral fat

Abstract :

#### The Prevalence of Diabetes Mellitus and its Risk Factors in Khanh Hoa Province, Viet Nam

In 2014, we conducted a sero-epidemiological survey in Khanh Hoa province, Viet Nam to estimate the prevalence of DM and its risk factors in a mixed urban and rural setting.

In 2015, we developed the analysis on the results.

#### The Capacity of Commune Health Centers for Practice on NCDs in Khanh Hoa Province, Viet Nam

In 2014, we conducted a descriptive study among health staff at Commune Health Centers (CHCs) in Khanh Hoa Province to explore the capacity for practice and the status of service delivery on NCDs in central Viet Nam.

In 2015, we developed the analysis on the results from the viewpoint of the national policy to feedback Vietnamese counterpart.

#### Research on the measurement method of abdominal visceral fat

Dr. Kajio has focused on the important role of obesity, especially visceral obesity, which has been supposed to have positive association with the increasing prevalence of NCD such as diabetes. One of the aims for the study conducted by Dr. Kajio is to establish the method for the measurement of the volume of visceral adipose tissues (VAT), which is useful for the fieldworks such as resident survey in Vietnam. The other is to evaluate directly the association of obesity, especially visceral obesity, and NCD such as diabetes for the Vietnamese people.

During the fiscal year of 2015, in collaboration with the doctors in Bac Mai Hospital, our counterpart, we designed the study plan and obtained the approvals of the study plan by the ethical committees at NCGM as well as at Bach Mai Hospital. To establish the simple method for the measurement of the volume of VAT by a portable apparatus based on abdominal bioelectrical impedance analysis available for fieldworks and for health guidance and to identify the association of obesity, especially visceral obesity, and NCD such as diabetes and blood vascular diseases. The results obtained by abdominal bioelectrical impedance analysis will be compared with that of CT-scan.

#### Research on the development of the prevention model for NCDs using IT

We discussed with Vietnamese experts on the program for improving life style disease developed for specific health guidance for Japanese, using IT system based on cognitive behavioral therapy to revise it into Vietnamese version.

Researchers には、分担研究者を記載する。

# 26指4

## ベトナムにおける糖尿病等のNCD(Noncommunicable diseases)罹患率及び予防モデルの開発に関する研究 中間報告 2016/6/30

### 本研究の目的と進捗状況

#### 目的

ベトナムにおいて、糖尿病の有病率および医療施設の設備や診療体制に関する現状を明らかにするとともに、生活習慣病に関する日本発の保健指導介入モデルや内臓脂肪測定に関する研究を行い、当該保健省やWHO西太平洋事務局と協力しながら、生活習慣病対策の仕組みを構築する。

## 平成27年度の進捗状況

(明石分担)平成24年度にベトナム・カインホア省において実施した糖尿病疫学調査、およびコミュニオンヘルスセンターの非感染性疾患に関する機能調査の論文執筆を進めた。

(梶尾分担)ベトナムにおいて、カウンターパート機関であるバクマイ病院と共同で、住民調査や保健指導でも実施しうる簡易なインピーダンス法を用いた内臓脂肪測定法を確立するとともに、内臓脂肪と糖尿病や心血管疾患等のNCDや危険因子との関係を検討するために、CTを用いた内臓脂肪測定結果を基準として検証する研究計画書を作成し、倫理委員会で承認を得、準備を進めた。

(松下分担) 健診結果に基づく特定保健指導として日本人用に開発した認知行動療法に基づくITシステムを利用した生活習慣病改善プログラムをベトナム版に改訂すべく、現地専門家と検討を行った。

分担課題名：ベトナムにおける糖尿病の疫学調査  
分担研究者：明石秀親

- 平成26年度にベトナム・カインホア省において実施した糖尿病疫学調査、およびコミュニケーションヘルスセンターの非感染性疾患に関する機能調査の論文執筆を進めた。
- 共同研究機関であるニヤチャン・パスツール研究所において、上記論文内容に関する討論および今後の共同研究のあり方に関して議論した。

# 《梶尾分担班》 ベトナムにおける腹部内臓脂肪測定法の確立と糖尿病などのNCDに対する肥満の影響に関する研究

## I 研究・目的・進捗状況

本分担研究は、糖尿病等のNCD増加に関連した肥満、特に内臓脂肪に焦点をあてて、住民調査でも実施しうる内臓脂肪面積測定法を確立するとともに、糖尿病などのNCDに対する肥満の影響も検討することを目的とする。

H27年度は、ベトナムにおいて、カウンターパート機関であるバクマイ病院と共同で、住民調査や保健指導でも実施しうる簡易なインピーダンス法を用いた内臓脂肪測定法を確立するとともに、内臓脂肪と糖尿病や心血管疾患等のNCDや危険因子との関係を検討するために、CTを用いた内臓脂肪測定結果を基準として検証する研究計画書を作成し、倫理委員会で承認を得、準備を進めた。

バクマイ病院所

データ集積



国立国際医療  
研究センター

データ管理  
データ解析  
評価

## II 研究プロトコール

H28年1月より実施予定であったが、本試験はH28年度開始となった。

### ◆対象

ベトナム国ハノイ市バクマイ病院の患者300名  
(2型糖尿病200名、それ以外100名)

### ◆検査項目

#### 身体所見

- BW
- BMI
- 腹囲
- 血圧

#### 内臓脂肪量

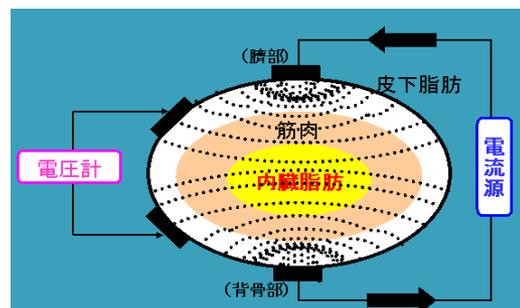
- 腹部生体インピーダンス法\*
- CT

#### 生化学検査

- 血糖、インスリン、HbA1c
- T-Cho、HDL-Cho、TG

### 肥満関連リスク因子

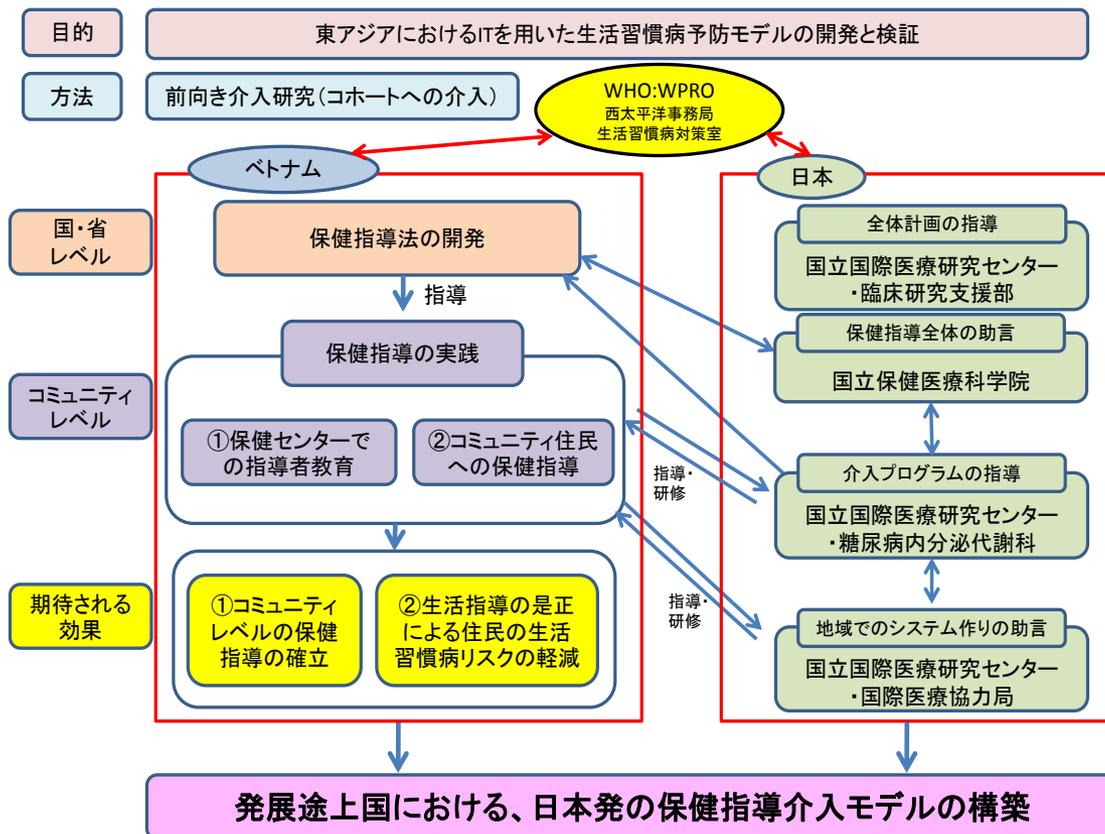
1. 収縮期血圧/拡張期血圧が130mmHg以上または85mmHg以上、または、降圧薬物治療
2. FBSが $110\text{mg/dl}$ ( $6.1\text{mmol/l}$ )以上、または、糖尿病薬物治療
3. TGが $150\text{mg/dl}$ ( $1.7\text{mmol/l}$ )以上あるいはHDL-コレステロール $40\text{mg/dl}$ ( $1.0\text{mmol/l}$ )未満、または 高脂血症薬物治療
4. (IDF基準)腹囲が男性90cm以上、女性80cm以上、



\* 腹部生体インピーダンス法とは、腹部に微弱な電流を流した時の電気インピーダンス値から腹部の内臓脂肪量を推定する方法。

# 分担課題名： 東アジアにおけるITを用いた生活習慣病予防モデルの開発と検証 (分担研究者：松下 由実)

**目的** 日本発の保健指導システムを発展途上国へ導入し、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検討を行い、アジア全土の生活習慣病対策の仕組みを構築し、普及することを目的とする。



## 今年度の進捗状況

### 1.研究体制の整備

倫理審査委員会での承認を受けた。

### 2.ITプログラム(ベトナム版)の作成

健診結果に基づく特定保健指導として日本人用に開発した認知行動療法に基づくIT

システムを利用した生活習慣病改善プログラムをベトナム版に改訂すべく、現地専門家と  
検討を行った。

## 研究発表及び特許取得報告について

課題番号：26指4

研究課題名：ベトナムにおける糖尿病等のNCD(Noncommunicable Diseases)罹患率及び予防モデルの開発に関する研究

主任研究者名：明石秀親

### 論文発表

論文タイトル	著者	掲載誌	掲載号	年
該当なし				

### 学会発表

タイトル	発表者	学会名	場所	年月
ベトナム国カインホア省におけるコミュニケーションヘルスセンターの非感染性疾患に対する業務能力の調査	清水孝行（口演）	日本国際保健医療学会 第34回西日本地方会	岡山県倉敷市	2016年2月

### その他発表(雑誌、テレビ、ラジオ等)

タイトル	発表者	発表先	場所	年月日
該当なし				

特許取得状況について ※出願申請中のものは( )記載のこと。

発明名称	登録番号	特許権者(申請者) (共願は全記載)	登録日(申請日)	出願国
該当なし				

※該当がない項目の欄には「該当なし」と記載のこと。

※主任研究者が班全員分の内容を記載のこと。