

別紙 1-1

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※ 甲 第 号
------	---------

氏 名 何 宇 鹏

論 文 題 目

Factors Associated With Prediabetes and Diabetes Among Public Employees in Northern Ethiopia

(エチオピア北部の公務員における前糖尿病および糖尿病に関連する要因)

論文審査担当者

名古屋大学教授

主 査 委員

若 井 建 志 

名古屋大学教授

委員

有 馬 寛 


名古屋大学教授

委員

加 藤 昌 志 

名古屋大学教授

指導教授

八 谷 寛 

論文審査の結果の要旨

別紙 1 - 2





本研究の目的は、エチオピア北部の都市部公務員の前糖尿病と糖尿病に関連する要因を調べることである。2015年10月から2016年2月の間に、エチオピア北部地方首都メックエル市の25~64歳の公務員を対象に調査を実施した。データ収集は、世界保健機関（WHO）の標準手順に従ったが、宗教的な断食の実践などの質問を追加した。本研究は、エチオピアにおいて非高密度リポタンパク質コレステロールが前糖尿病および糖尿病と関連していることを初めて報告した。また、エチオピアにおいても腹部肥満が前糖尿病および糖尿病と関連していることを確認した。糖尿病と高トリグリセリド、または宗教的断食を守らないこととの関連は男性のみに検出され、高血圧との関連は女性のみに検出された。それらの理由はさらなる研究が必要である。

本研究に対し、以下の点を議論した。

1. エチオピア正教会の断食は、毎週2日間（水曜と金曜）と宗教的な祝祭日前の年数十日間の合わせて年間約200日にわたって行われる。断食中は、動物性食品（肉、乳製品、卵）の摂取と、午後3時までの飲食は禁じられる。本研究においては、宗教的な断食を守っていることは、糖尿病と負の関連を示したが、横断研究であることから、因果関係を推測することはできない。宗教的断食に従わない理由を尋ねなかったのは本研究の限界であり、例えば糖尿病診断後に宗教的断食をやめた可能性もある。
2. お菓子等の糖分の摂取を調査しなかったことは本研究の限界である。本研究は、世界保健機関のSTEPwise Approach to NCD Risk Factor Surveillance (STEPS) に従って調査を実施したが、糖類摂取に関する調査項目を追加できなかった。STEPSにおいては、果物と野菜の摂取、食塩摂取が標準的な調査項目となっている。開発途上国を含む世界中で肥満や糖尿病のさらなる増加が予想されており、糖分の摂取に関する研究実施が必要である。さらにSTEPSに糖分摂取を把握する項目を含める必要性について提言することも重要と考える。
3. 2型糖尿病発症リスクは、肥満、総エネルギー摂取量の過多、身体活動量の低下などに関連し、それらは都市化に伴う生活習慣の変化と密接に関連することが報告されている。エチオピアの経済は年間約10%の速度で成長し、過去数十年間でサハラ以南を含むアフリカ大陸で最高で、都市化が進行した。実際、NCD危険因子有病率が農村住民より都市居住者の方で高かったことが報告されている。さらに公務員の個人年収は2,057米ドルであったが、これは全国平均レベルの年間600米ドル（世界銀行、2015年）より高い。これらの理由から都市部公務員を研究対象とした。
4. 本研究では、標準法に対する正確性、信頼性の高さが十分であることが確認されているフィールド調査に適したのポータブルアナライザー（cobasb 101、Roche Diagnostics、Indianapolis、IN、USA）を用いて血中脂質及びHbA1cを測定した。

以上の理由により、本研究は博士（医学）の学位を授与するに相応しい価値を有するものと評価した。

試験の結果の要旨および担当者

報告番号	※ 甲 第	号	氏 名	何 宇 鵬		
試験担当者	主査	若井 達也		副査 ₁	有馬 寛	
	副査 ₂	加藤 昌		指導教授	八谷 貴	
(試験の結果の要旨)						
<p>主論文についてその内容を詳細に検討し、次の問題について試験を実施した。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. エチオピアでの宗教的断食の詳細とこの研究で観察された糖尿病との関連性について 2. 糖尿病、前糖尿病の関連する要因を探索するこの研究において、果物と野菜の摂取を調査項目に含め、糖分摂取を含めなかった理由について 3. エチオピア北部都市部公務員をこの研究の対象とした理由について 4. 指尖採血の血液サンプルでポータブルキットを用いて血中脂質を測定する方法について <p>以上の試験の結果、本人は深い学識と判断力ならびに考察力を有するとともに、国際保健医療学・公衆衛生学一般における知識も十分具備していることを認め、学位審査委員合議の上、合格と判断した。</p>						