# 研究課題名「大学における職員・学生の健診データを用いた肥満に関する調査」

# 研究責任者 氏名 齊藤朋子 所属 千葉大学総合安全衛生管理機構住所 千葉県千葉市稲毛区弥生町 1-33 電話番号 043-290-2214 FAX 番号 043-290-2220 E-mail アドレス info-hsc@office.chiba-u.jp

研究実施予定期間 2021年承認後 から 2024年3月

# 研究費用 なし

作成日: 2019年8月23日 計画書案 第1版作成 2020年3月26日 計画書案 第2版作成 2020年4月 2日 計画書案 第3版作成 2020年4月26日 計画書案 第4版作成

2021年1月30日 計画書案 第5版作成

#### 研究計画

# 1. 研究の背景

近年、B型肝炎、C型肝炎ウイルスに代表されるウイルス性肝炎の治療が進歩し患者数が減少する一方で、飲酒や肥満といった生活習慣を背景とした肝障害の割合が増加している  $^{1)2)}$ 。特に肥満は食生活の欧米化によってわが国でも大きな問題となっており、特にメタボリック症候群の肝臓病と言われる「非アルコール性脂肪性肝疾患」(nonalcoholic fatty liver disease; NAFLD)では約  $10\sim20\%$ において徐々に肝障害が進行し、肝硬変に進行したり、中には肝がんを発症したりする「非アルコール性脂肪肝炎」(nonalcoholic steato-hepatitis; NASH)に至るケースが有ることが知られている  $^{3)}$ 。本学において BMI25 以上の肥満者は学生の  $5\sim10\%$ 、職員の約 20%を占めており、肥満の背景を知ることで健診や保健指導などに役立てることが重要と考えられる。

# 2. 研究の目的および意義

全学生・職員の肥満率の推移を検証するとともに、対象者においてさらに詳しく健診で得られたデータを解析することで得られた知見は健診や保健指導の際に直ちに対象者に還元できると考えられる。

## 3. 研究対象者の選定

- ① 全学生・全職員の健診受診者
- ② 全学生・全職員の健診受診者のうち、 web 問診において、健診結果の研究利用に同意している
  - a) 学生
  - b) 職員
  - 注)健診結果の研究同意は 2018 年 4 月以降の健診で健診システム HM-neo 上で別紙 B-1 の通り取得されている。

血液検査については同じ施設内から申請され国立大学法人千葉大学総合安全衛生管理機構及び千葉大学フロンティア医工学センター研究倫理審査委員会の承認を得ている研究「やせと肥満の学生に対する保健指導の取組み」(受付番号 01-03) で血液検査の対象となっている BMI30 以上学生についても、調査の対象とする。

#### 4. 研究の方法

# 1)調查項目

健康診断結果(性別、年齢、身長・体重・BMI、問診、血液検査、体組成測定結果) 問診と血液検査の内容は以下の通りである。

問診; 喫煙の有無、20 歳からの体重変化、運動習慣、早食い習慣の有無、遅い夕食の有無、夕飯以外の夜食の有無、朝食を抜く習慣の有無、飲酒の頻度、飲酒の1回量

血液検査; AST、ALT、γGTP、HbA1c、血小板数、HDL コレステロール、LDL コレステロール、中性脂肪、血小板数

血液検査結果のうち AST、ALT、血小板数、年齢を用いて算出される FIB-4 index は肝 線維化と関連することが知られている 40。

備考;2020年の健診より、血液一般検査の採血者を対象に、血小板数が新たに測定され HM-neo上で結果表示されることとなった。

## 2)調查手順

研究対象者の健診データを本学の健康支援システム HM-neo より入手した後、匿名化し特定の個人を識別できないようにした上で解析を行う。

#### 3) 分析方法

HM-Neo より入手したすべての健診データを用いて解析を行う。

「3. 研究対象者の選定」に記載されている対象者①の全学生・職員については、肥満率の推移など大学全体の肥満の状況について統計学的検索を行い、対象者②の健診システムで結果の研究利用に同意している者については個々の受検者のデータ(年齢、性別、BMI、家族歴、食習慣、運動習慣、血液検査結果など)を用いて肥満の有無とその背景について解析する。

#### 5. 研究実施期間 2021年承認後 から 2024年3月

## 6. 予期される利益と不利益

予期される利益:本研究によって得られた知見を用いて保健指導を行うことにより本学学 生職員の健康増進に役立てることが期待され、研究対象者もその利益を受けることが出来 る。

予期される不利益: 本研究により研究対象者が受ける不利益はない。

# 7. インフォームド・コンセントを受ける手続き

総合安全衛生管理機構が行っている定期健康診断では前もってweb上で問診を行っている。 その中で日本語及び英語で別紙 B-1 のような文面を掲載し、同意を得られた学生・職員の データのみを用いる。一方、全学生職員の肥満率の推移のなどについては総合安全衛生管理 機構ホームページ上で記載されている「当機構における個人情報の利用目的(別紙 B-2)」 の「個人を特定しない集計」に該当する。

さらに、総合安全衛生管理機構ホームページにおいても、研究について周知する文章を掲載する(別紙 C)

同意撤回については、総合安全衛生管理機構ホームページ上にある書式(別紙 D)を用いて、

同意撤回書を総合安全衛生管理機構までメール添付もしくは学内便で提出してもらう。

## 8. 個人情報の保護方法

- 1)) 健診結果および保健指導結果内容は匿名化し、特定の個人を識別できないようにする。 そのデータはパスワードをかけた USB に入れ、総合安全衛生管理機構 2 階ナース室の施錠 されたキャビネットの中で保管する。
- 2) 結果は研究責任者および実施者のみが取り扱う者とする。
- 3) 附属病院内の研究実施者が取り扱う際はデータ匿名化し、特定の個人を識別できないようにした状態でパスワードのかかった USB に保存し総合安全衛生管理機構から附属病院内に持ち込む事とする。その際は、附属病院 2 階消化器内科臨床研究室において解析し、解析時以外は USB を鍵のついたキャビネットに保管する。
- 9. 研究資金および利益相反

外部からの研究資金の提供や利益相反はない。

- 10. 試料・情報の2次利用および他研究機関への提供の可能性収集したデータを他機関に提供する可能性はない。
- 11. 研究組織

研究組織と役割分担

#### 【研究責任者】

医師 齊藤朋子 所属機関:千葉大学総合安全衛生管理機構

# 【研究実施者】

・保健指導、データの収集

看護師 生稲直美 所属機関:千葉大学総合安全衛生管理機構 看護師 吉田智子 所属機関:千葉大学総合安全衛生管理機構 保健師 岩倉かおり 所属機関:千葉大学総合安全衛生管理機構 看護師 鈴木のり子 所属機関:千葉大学総合安全衛生管理機構 看護師 田中麻由 所属機関:千葉大学総合安全衛生管理機構

• 統計処理、解析、検討

医師 小笠原定久 所属機関:千葉大学医学部附属病院臨床研究開発推進センター

# 【個人識別情報管理者】

医師 今関文夫 所属機関:千葉大学総合安全衛生管理機構

# 12. 記録等の保管

調査によって得られたデータファイルは匿名化し、特定の個人を識別できないようにした 上で、パスワードをかけた USB に入れ、総合安全衛生管理機構 2 階ナース室の施錠された キャビネットの中、及び解析の際は附属病院 2 階消化器内科臨床研究室の施錠されたキャ ビネットの中で保管する。また紙データの保管は、同機構内の施錠された個人情報保管庫に 研究終了後 5 年間保管する。保管期間終了後は学内規定に則り、破棄する。

## 13. 研究成果の発表方法

研究発表時期: 2021年3月以降 研究発表の方法:全国大学保健管理研究集会など関連学会、学術集会で結果を公開し、関連学術誌に論文投稿する。 調査結果の公表においては、個人を特定されることはない。

# 14. 研究対象者等の経済的負担又は謝礼

研究対象者に経済的負担は発生しない。また謝礼の支払いはない。

## 15. 参考資料・文献リスト

- 1) Kojima S, et al. Increase in the prevalence of fatty liver in Japan over the past 12 years: analysis of clinical background. J Gastroenterol 2003;38:954-961,
- 2) Kabiri M, et al. The changing burden of hepatitis C virus infection in the United States: mode-based predictions. Ann Intern Med. 2014;161:170-180.
- 3)Day CP. Natural history of NAFLD: remarkably benign in the absence of cirrhosis. Gastroenterology. 2005;129: 375-8
- 4)Sterling RK, et al. Development of a simple noninvasive index to predict significant fibrosis in patients with HIV/HCV coinfection. Hepatology. 2006;43:1317-25.