厚生労働行政推進調査事業費補助金
循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

国民健康・栄養調査対象集団の新旧コホート研究による健康日本21（第三次）推進のエビデンス構築：NIPPON DATA80/90/2010

令和７年度　総括・分担研究報告書

研究代表者　三浦　克之

令和８（2026）年３月

目　　次

I. 総括研究報告

国民健康・栄養調査対象集団の新旧コホート研究による健康日本 21（第三次）推進のエビデンス構築：NIPPON DATA80/90/2010（24FA2002） ---------- 1
研究代表者　三浦 克之　滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター センター長・教授

II. 分担研究報告

1. ワーキンググループ報告

1-1. NIPPON DATA2010 追跡、死亡率・発症率比較ワーキンググループ報告 ---------- 11
大久保孝義、原田亜紀子、門田　文、渡邉　至、有馬久富、高嶋直敬、中村幸志、
二宮利治、秦　淳、寶澤　篤、大澤正樹、鳥居さゆ希、東山　綾、久松隆史、
宮本恵宏、櫻井　勝、浅山　敬、大西浩文、平田　匠、宮澤伊都子、八谷　寛

1-2. NIPPON DATA80/90 追跡・分析ワーキンググループ報告 ---------- 23
早川岳人、原田亜紀子、門田　文

1-3. 健康日本 21 推進機関の連携指標開発ワーキンググループ報告 ---------- 27
岡村智教、井上　茂、奥田奈賀子、岡田結生子

1-4. 社会的要因と生活習慣病リスク分析ワーキンググループ報告 ---------- 33
西　信雄、尾島俊之、高嶋直敬、中谷友樹、門田　文、三浦克之

1-5. 栄養要因と生活習慣病リスク分析ワーキンググループ報告 ---------- 35
由田克士、櫻井　勝、村井優佑、酒井亜月

1-6. 電子圧力柱血圧計による血圧測定検証ワーキンググループ報告 ---------- 39
大久保孝義、岡村智教、浅山　敬

2. 課題執筆グループ報告

2-1. NIPPON DATA80/90 高齢者の食事・栄養素摂取 課題執筆グループ報告 ---------- 40
櫻井　勝、宮本恵宏、由田克士、北岡かおり、尾島俊之、上田規江、門田　文、
大久保孝義、三浦克之

2-2. NIPPON DATA80/90 老衰死亡の予測因子 課題執筆グループ報告 ---------- 46
尾島俊之、雪嶋俊孝、早川岳人、門田　文、大久保孝義、三浦克之

2-3. NIPPON DATA80/90 世帯・夫婦間における健康状況の相違等 課題執筆グループ報告
---------- 48
村上義孝、西　信雄、宮本恵宏、尾島俊之、川島恵美、筒井杏奈、鈴木春満、
門田　文、大久保孝義、三浦克之

2-4. NIPPON DATA2010 食事・栄養素摂取 課題執筆グループ報告 ---------- 50
由田克士、櫻井　勝、門田　文、宮本恵宏、宮澤伊都子、北岡かおり、近藤慶子、
久松隆史、大久保孝義、三浦克之

2-5. NIPPON DATA2010 K6 課題執筆グループ報告 ---------- 55
有馬久富、阿部真紀子、鈴木春満、中村幸志、八谷　寛、尾島俊之、門田　文、
大久保孝義、三浦克之

2-6. NIPPON DATA2010 主観的健康感・自覚症状（国民生活基礎調査）課題執筆グループ報告
---------- 58
八谷　寛、西　信雄、村上義孝、松永眞章、中村大輝、川島恵美、古澤朗子、
太田充彦、保坂唯仁、宋　澤安、権藤夏子、門田　文、大久保孝義、三浦克之

2-7. NIPPON DATA2010 健康に関する知識・健康行動 課題執筆グループ報告 ---------- 62
藤吉　朗、櫻井　勝、渡邉　至、東山　綾、鈴木春満、山田知子、古澤朗子、
河面恭子、近藤慶子、門田　文、大久保孝義、三浦克之

2-8. NIPPON DATA2010 歩数・身体活動量 課題執筆グループ報告 ---------- 64
大西浩文、井上　茂、渡邉　至、宮本恵宏、鳥居さゆ希、河面恭子、福島教照、
小山雅之、中田　圭、樋室伸顕、門田　文、大久保孝義、三浦克之

2-9. NIPPON DATA2010 心電図 課題執筆グループ報告 ---------- 69
岡村智教、香坂　俊、大畑孝憲、山田知子、渡邉　至、平田　匠、河面恭子、
鳥居さゆ希、門田　文、大久保孝義、三浦克之

2-10. NIPPON DATA2010　BNP 課題執筆グループ報告 ---------- 73
門田　文、大西浩文、香坂　俊、高嶋直敬、田村匡史、鳥居さゆ希、東山　綾、
平田あや、平田　匠、藤吉　朗、山田知子、大久保孝義、三浦克之

2-11. NIPPON DATA2010 尿中ナトリウム/カリウム比 課題執筆グループ報告 ---------- 76
久松隆史、由田克士、平田　匠、桑原和代、北岡かおり、藤吉　朗、近藤慶子、
大西浩文、川島恵美、門田　文、大久保孝義、三浦克之

2-12. NIPPON DATA2010 尿所見（尿中 Cr, Na, K, 尿中アルブミン等）課題執筆グループ報告
---------- 78
久松隆史、有馬久富、前田俊樹、香坂　俊、門田　文、大久保孝義、三浦克之

2-13. NIPPON DATA2010 睡眠 課題執筆グループ報告 ---------- 83
平田あや、内田智絵、門田　文、有馬久富、桑原和代、大野昴紀、大久保孝義、
三浦克之

2-14. NIPPON DATA2010 社会経済要因 課題執筆グループ報告 ---------- 87
西　信雄、奥田奈賀子、長幡友実、古澤朗子、門田　文、大久保孝義、三浦克之

3. 個別課題報告
3-1. 日本人における座位行動・身体活動不足と心代謝リスク因子との関連：NIPPON DATA2010
---------- 89
大橋瑞紀、宮川尚子、柳田昌彦、奥田奈賀子、藤吉　朗、大久保孝義、門田　文、

岡見雪子、近藤慶子、原田亜紀子、岡村智教、上島弘嗣、岡山　明、三浦克之

3-2.　随時尿による食塩・カリウム推定摂取量と尿ナトリウム/カリウム比の 10 年後の比較：NIPPON DATA2010 ---------- 91
北岡かおり、門田　文、由田克士、岡見雪子、近藤慶子、原田亜紀子、奥田奈賀子、大久保孝義、岡村智教、三浦克之

3-3.　一般住民における高尿酸血症と慢性腎臓病が循環器病死亡に及ぼす影響 ---------- 92
大野昴紀、平田あや、岡村智教

3-4.　Metabolically Healthy Obesity と長期の循環器疾患死亡リスクとの関連：NIPPON DATA90 ---------- 95
大西統也、近藤慶子、北岡かおり、原田亜紀子、門田　文、早川岳人、大久保孝義、岡山　明、岡村智教、三浦克之

3-5.　COVID-19 パンデミック中のメンタルヘルスと生活習慣の変化：NIPPON DATA2010 ---------- 97
青野直輝、東山　綾、鈴木春満、藤吉　朗、阿部真紀子、佐藤　敦、有馬久富、西　信雄、門田　文、大久保孝義、岡村智教、奥田奈賀子、岡山　明、三浦克之

3-6.　COVID-19 パンデミック中の雇用状況と心理的ストレスの長期的変化との関連：NIPPON DATA2010 ---------- 98
阿部真紀子、有馬久富、奥田奈賀子、谷口祐一、佐藤　敦、西　信雄、青野直輝、東山　綾、鈴木春満、岡見雪子、近藤慶子、北岡かおり、門田　文、岡村智教、大久保孝義、岡山　明、三浦克之

III. 研究成果の刊行に関する一覧表
発表論文 ---------- 99

IV. その他
論文以外の業績（学会発表） ---------- 100
ニッポンデータ通信 第 28 号　2025 年 6 月 1 日発行 ---------- 102
ニッポンデータ通信 第 29 号　2025 年 10 月 1 日発行 ---------- 104

V. 倫理審査等報告書の写し ---------- 106

Ⅰ．総括研究報告

国民健康・栄養調査対象集団の新旧コホート研究による健康日本 21（第三次）推進のエビデンス構築：NIPPON DATA80/90/2010（24FA2002）

研究代表者　三浦 克之　滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター センター長・教授

研究要旨

NIPPON DATA は、1980、1990、2010 年に実施された循環器疾患基礎調査、国民健康・栄養調査の参加者を対象とした計約 2 万人、合計 60 万人年におよぶコホート研究で、全ての都道府県・年齢層を網羅する国内唯一の調査である。本研究は、国民の栄養摂取（正確な秤量法で把握）、循環器危険因子（標準化された手法で実施した検査）、社会経済要因（国民生活基礎調査等の情報）の長期健康影響を分析可能である。その特徴を生かし、①NIPPON DATA2010 における食習慣・栄養摂取、危険因子、社会的要因と脳卒中・冠動脈疾患・心不全・糖尿病発症の関連の解明　②新旧コホート（NIPPON DATA80/90/2010）による循環器病死亡率の低下目標達成の検証、循環器病死亡率からの循環器病発症率の低下目標達成の推計　③危険因子・食習慣等の健康影響（寄与度）の時代変化の解明　④地域の社会経済要因である剥奪指標による健康格差の解明　⑤健康日本 21 推進機関の連携指標開発および自律的な活動の支援　を行う。

本年度、①は 15 年目発症追跡調査を実施し（2026 年 3 月 3 日時点回収率 90.0%）、脳卒中・冠動脈疾患・心不全等の発症について医療機関調査を実施した。ベースライン時および追跡時データについて分野ごとに 12 の分析・執筆グループを作成し、取り組んだ。テレビ視聴時間や歩数等の身体活動度と動脈硬化危険因子との横断的関連（Ohashi M, et al. *J Athero Thromb* 2025）や尿中ナトリウム/カリウム比の 10 年後の変化（北岡ら. *日本公衆衛生雑誌* 2025）、ベースライン時の就業状況と COVID-19 流行時の抑うつ尺度変化（Abe M, et al. *J Occupational Health* 2025）、COVID-19 流行時の生活行動と抑うつ尺度の関係（Aono N, et al. *Environ Health Prev Med.* 2025）についての論文を発表した。学会発表を 3 件行った。②は NIPPON DATA2010 の住所地 367 市区町村に引き続き住民票請求を行い、在籍状況を確認し、人口動態統計請求の準備を進めた。③は尿酸と慢性腎機能障害、循環器疾患死亡との関連（Ono K, et al. Endocrine 2026）を明らかにした論文が採択され、さらには日本高血圧学会「高血圧管理・治療ガイドライン 2025」に 13 編、「日本人の食事摂取基準 2025 年版」には 9 編の論文が引用された。学会発表を 4 件行った。④は NIPPON DATA90 全国 300 調査地区の剥奪指標（国勢調査等による地域の社会経済要因）の死亡リスクを分析した。⑤は健康日本 21 推進全国連絡協議会と連携実施した協議会に加盟する各会員団体に健康日本 21（第三次）の目標項目の取り組み状況やそれぞれの目標、連携状況等に関するアンケートを詳細に分析し、現状と課題を学会で発表した。

研究代表者
三浦　克之（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター　センター長・教授）

研究分担者
井上　茂（東京医科大学医学部公衆衛生学分野　主任教授）
大久保　孝義（帝京大学医学部衛生学公衆衛生学講座　教授）
岡村　智教（慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室　教授）
奥田　奈賀子（京都府立大学大学院生命環境科学研究科　教授）
尾島　俊之（浜松医科大学医学部健康社会医学講座　教授）
門田　文（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター予防医学部門　准教授）
櫻井　勝（金沢医科大学医学部衛生学　特任教授）
高嶋　直敬（京都府立医科大学大学院医学研究科地域保健医療疫学　教授）
西　信雄（聖路加国際大学大学院公衆衛生学研究科　研究科長・教授）
早川　岳人（立命館大学衣笠総合研究機構地域健康社会学研究センター　教授・センター長）
原田　亜紀子（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター医療統計学部門　准教授）
由田　克士（大阪公立大学大学院生活科学研究科　教授）
渡邉　至（国立循環器病研究センター予防医療部　医長）

A．研究目的

国民健康・栄養調査は全国から無作為抽出された 300 地区で構成されており、全ての都道府県・年齢層を網羅する国内唯一の調査である。1980、1990、2010 年の国民健康・栄養調査（および循環器疾患基礎調査、国民栄養調査）受検者の長期追跡研究である NIPPON DATA は計約 2 万人を最長 30 年追跡し、合計 60 万人年におよぶ国民代表集団のコホート研究である。本研究では、国民の栄養摂取（正確な秤量法で把握）、循環器危険因子（標準化された手法で実施した検査）、社会経済要因（国民生活基礎調査等の情報）の長期健康影響を分析可能であり、これまで厚生労働科学研究の指定研究として健康日本 21 等の健康施策に多くのエビデンスを提供してきた。

本研究では、健康日本 21（第三次）推進に必要なエビデンス構築のため、下記を目的とした研究を実施する（図 1）。

① NIPPON DATA2010 コホートの追跡を 16 年まで延長し、最新の国民代表集団で食習慣・栄養摂取、危険因子、社会的要因と、脳卒中・冠動脈疾患・心不全・糖尿病発症の要因を解明する。
② 新旧のコホートを比較し循環器病死亡率の低下目標達成の検証、および、循環器病死亡率からの循環器病発症率の低下目標達成の推計を行う。
③ 新旧コホートの比較により、危険因子・食習慣等の健康影響（寄与度）の時代変化を解明する。
④ 地域の社会経済要因の指標である剥奪指標を突合して分析し、健康格差の解明を行う。
⑤ 健康日本 21 推進全国連絡協議会所属団体における健康日本 21 の推進に直結する連携・評価指標を開発し、自律的な活動の支援を行う。

本研究の実施により、以下の効果が期待される。

1）循環器疾患死亡率と循環器疾患罹患率の比較の検討などにより、健康日本 21（第三次）の中間評価、最終評価の予測、循環

器病対策推進基本計画の評価に活用できるデータを提供できる。

2）国民健康・栄養調査の栄養データ、社会的要因、循環器危険因子と生活習慣病死亡リスク・発症リスクとの解析、また、剥奪指標を用いた分析により、健康寿命延伸、健康格差の縮小に寄与するエビデンスを提供できる。

3）過去 40 年間にわたる時代ごとの栄養状態など国民の生活習慣の変化を考慮した健康増進・生活習慣病（NCD）予防の施策に寄与するエビデンスを構築し、提供することができる。

4）NIPPON DATA80/90/2010 コホートの様々な分析から、健康日本 21（第三次）、標準的な健診・保健指導プログラム、各学会ガイドライン、健康日本 21 推進全国連絡協議会等の活動に活用可能なエビデンスや連携・評価指標を構築し、提供することができる。

B．研究方法

① NIPPON DATA2010 における食習慣・栄養摂取、危険因子、社会的要因と脳卒中・冠動脈疾患・心不全・糖尿病発症の関連の解明

1-1. 各年度、約 3000 人の NIPPON DATA2010 コホートの 14-16 年目発症追跡調査を郵送・電話等を用いて実施する。脳卒中・冠動脈疾患・心不全・糖尿病の発症について医療機関調査を実施し、追跡データベースを整備する。

1-2. ベースライン時の各種要因と脳卒中・心筋梗塞・心不全・糖尿病発症や死亡をアウトカムとした 9 年追跡の縦断分析を実施する。

② 新旧コホート（NIPPON DATA80/90/2010）による循環器病死亡率の低下目標達成の検証、循環器病死亡率からの循環器病発症率の低下目標達成の推計

2-1. NIPPON DATA2010 の人口動態統計の使用申請を行い、13 年間の死亡者の死因確定作業を実施し、死亡をアウトカムとした分析用データベースの整備を行う。

2-2. NIPPON DATA80 コホート約 1 万人の 29 年追跡データ、NIPPON DATA90 コホート約 8000 人の 30 年追跡データ、NIPPON DATA2010 コホート約 3000 人の 13 年追跡データを用いて、各種循環器病の死因別死亡率の変化の検討、死因別死亡率と発症率の比較を行い、低下目標達成のための推計を行う。

③ 新旧コホートによる循環器危険因子・食習慣等の健康影響（寄与度）の時代変化の解明

3-1. 新旧 3 コホートデータベースを用いて、食習慣・危険因子等の各種要因の循環器病死亡への寄与度の時代変化の解析を行う。

3-2. 研究期間中、NIPPON DATA90 コホート約 8000 人の 35 年目生死追跡調査（住民票請求）、死因調査（人口動態統計使用請求）を行い、35 年追跡データベースを作成する。

3-3. 国民健康栄養調査における血圧測定方法変更（水銀柱⇒電子圧力柱）前後の国民健康・栄養調査の利用申請を行い、国民の血圧の推移の変遷を測定方法変更の影響を加味して解明する。

④ 地域の社会経済要因である剥奪指標による健康格差の解明

4-1. NIPPON DATA90 の全国 300 調査地区について、既存の剥奪指標（国勢調査等による社会経済要因）との突合を行う。

4-2. 地域剥奪指標と各種死因別死亡リスクとの関連解析をマルチレベル解析等の手法を用いて行う。

⑤ 民間団体等の健康日本 21 推進機関の連携指標開発

5-1. 健康日本 21 推進全国連絡協議会の会員

団体が健康日本21（第三次）を推進するためにそれぞれ設定すべき連携・評価指標についての調査を行う。
5-2. 各団体に適した指標の開発を行い、さらにモデル団体を選定して指標を用いた活動や評価の支援を行い、一般化のためのマニュアル等を作成する。

（倫理面への配慮）

本研究は、文部科学省・厚生労働省・経済産業省「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」に従い実施している。

「循環器病の予防に関する調査(NIPPON DATA2010)」については調査参加者個人に対して説明を行い、文書による同意取得を行った。調査計画は滋賀医科大学倫理委員会にて審査され、承認が得られている。NIPPON DATA80/90については、1994年から追跡調査として継続されており、すでに、関係省庁の承認と滋賀医科大学倫理委員会の承認を経て、継続した疫学コホート研究として実施されている。また、1995年以降、過去20年間の国民健康・栄養調査等の推移分析は匿名化既存データの研究、血圧計調査については人を対象とした研究には該当せず、いずれも指針対象外である。

いずれのデータも滋賀医科大学内の外部と断絶されたサーバに厳重に保管されている。外部へのデータ漏洩等の危険は極力防止されている。本研究の実施による研究対象者への危険および不利益は最小限である。また本研究の実施方法や意義は一般向けの講演会などで広く社会へ周知するものとする。

C．結果

3年計画の2年目である令和7年度は以下を行った。

① NIPPON DATA2010における食習慣・栄養摂取、危険因子、社会的要因と脳卒中・冠動脈疾患・心不全・糖尿病発症の関連の解明

NIPPON DATA2010コホートの14年目発症追跡調査の回収数を確定し（1724人、回収率91.8%）、脳卒中・冠動脈疾患・心不全・糖尿病の発症が疑われた症例について医療機関調査を実施し、イベント判定を行った。さらに、令和7年10月から15年目発症追跡調査および5年毎に実施しているADL/IADL調査を郵送・電話・オンライン等で実施し（2026年3月3日時点回収率90.0%）、脳卒中・冠動脈疾患・心不全・糖尿病の発症について医療機関調査を実施した。

ベースライン時および追跡時データについて分野ごとに12の執筆グループを作成し、各グループで分析を行った。ベースライン時のテレビ視聴時間や歩数等の身体活動度と動脈硬化危険因子との関連（Ohashi M, et al. *J Athero Thromb* 2025）やベースライン時の就業状況とコロナ流行時の抑うつ尺度変化（Abe M, et al. *J Occupational Health* 2025）について等、公衆衛生において有意義な論文が4編採択された。COVID-19流行時の抑うつ尺度と生活行動変化に関する分析では、抑うつ尺度K6のスコアが高い（抑うつ傾向）ほど「飲酒量増加」「身体活動低下」「医療機関受診控え」などのリスクが高かった（Aono N, et al. *Environ Health Prev Med.* 2025）（図2）。パンデミック時は心身と生活行動の両方の視点からアプローチすることが重要である。尿中ナトリウム/カリウム比の10年後の変化を分析したところ、60歳以上はナトリウムは変化が少ないものの、カリウムが増加しており、その結果、尿中ナトリウム/カリウ

ム比は減少（改善）していた。しかし、60 歳未満の男性のカリウムは増加していない（北岡ら．*日本公衆衛生雑誌* 2025）。60 歳未満群への減塩と野菜摂取増の啓発が今後も必要である。学会発表は睡眠時や睡眠の質と循環器疾患発症との関連（AHA (American Heart Association) EPI|Lifestyle (Epidemiology and Prevention | Lifestyle and Cardiometabolic Health) 2026, ”Paul Dudley White International Scholar Award”受賞）等、3 件行った。

② 新旧コホート（NIPPON DATA80/90/2010）による循環器病死亡率の低下目標達成の検証、循環器病死亡率からの循環器病発症率の低下目標達成の推計

NIPPON DATA2010 の 13 年目の死因追跡調査のため、昨年度に引き続き対象者の居住地 367 市区町村に住民票請求を行い、在籍状況を確認した。令和 5 年の人口動態統計の利用申請手続きをすすめた。データ入手次第、13 年間の死亡者の死因確定作業を実施し、死亡をアウトカムとした分析用データベースの整備を行う。

新旧コホートにおいて、主要な危険因子の寄与度変化について分析を行った。また、昨年度 12 月に採択された主要危険因子による健康寿命短縮のリスクチャート論文を活用した健康寿命チャート・アプリの開発を行った（図 3）。

③ 新旧コホートによる循環器危険因子・食習慣等の健康影響（寄与度）の時代変化の解明

NIPPON DATA80/90 コホートにおいて、食習慣・危険因子等の各種要因の循環器病死亡への寄与度について分析を継続した。また、長期追跡により分析可能となる課題について 3 つの執筆グループを作成し、各グループで分析を行った。昨年度 12 月に採択された各種危険因子による健康寿命短縮のリスクチャート論文が公表され、新聞・メディア等でも広く報道された。尿酸と慢性腎機能障害単独の循環器疾患死亡リスクはそれぞれ 1.14 倍、1.27 倍であるが合併により循環器疾患死亡リスクが 2.18 倍に上昇すること（Ono K, et al. *Endocrine* 2026）（図 4）を明らかにした論文が採択された。また、本年度発表された日本高血圧学会「高血圧管理・治療ガイドライン 2025」 に 13 編、「日本人の食事摂取基準（2025 年版）」には 9 編の論文が引用された。学会発表は尿酸と慢性腎機能障害と循環器疾患死亡リスクとの関係等、4 件行った。

④ 地域の社会経済要因である剥奪指標による健康格差の解明

昨年度 NIPPON DATA90 の全国 300 調査地区について、剥奪指標（国勢調査等による地域の社会経済要因）との突合に関する倫理審査承認を得て、剥奪指標との突合を行った。分析用データセットの整備が完了し、分析を開始した。地区内の相関を考慮したパラメトリック生存分析（ワイブル分布）にて、全死因リスクに関して地域変数はいずれも関連を示し、地理的剥奪指標は 3 分位の第 1 分位を基準とした第 2 分位と第 3 分位、人口密度は 2 区分の低群に対して高群、人口集中地区居住人口割合は 3 分位の第 1 分位を基準とした第 3 分位において有意な関連を認めた。各死因別では、循環器疾患や脳卒中では全死因と概ね同様の傾向を示したが、冠動脈疾患では地域変数の効果が反対向きである可能性を示した。

⑤ 民間団体等の健康日本 21 推進機関の連

携指標開発

健康日本 21 推進全国連絡協議会の各会員団体のホームページを確認し、健康日本 21（第三次）に関する活動状況を調査した。さらに協議会と連携して、各会員団体に、健康日本 21（第三次）の目標項目の取り組み状況やそれぞれの目標、連携状況等に関するアンケートを実施し、89 団体から回答を得た。今年度、アンケート調査結果を分析したところ、各団体がそれぞれのミッションに基づいて健康日本 21（第三次）の各目標に取り組んでいるものの定量的な評価指標や連携の具体性が不足している現状が浮き彫りになった（図 5)。アンケート結果を基に、加入団体の中から「身体活動・運動」「栄養・食生活」「喫煙」の 3 分野のワーキンググループが立ち上がり、各々の取組を評価・推進するために必要な連携指標について、その実装化までを見据えた具体的な検討が開始された。各分野のワーキンググループから提案された連携指標案をもとに、連携指標の認知を進め、本研究班としてその推進やデータ解析に協力していく。

D．考察

新型コロナウイルスの蔓延以降、国民の生活様式が健康にとって正負の両方向に大きく変わってきた。また、生活習慣の背景に社会経済的因子が潜在し、国民の健康格差が拡大する可能性が高い。本研究は、全国を網羅する新旧 3 コホートの分析により、このような状況の解明、施策提案が可能であり、果たす役割は大きい。

NIPPON DATA2010 は分野ごとに 12 の執筆グループを作成し横断分析、縦断分析を推進した。追跡率 90%を超える最新の全国都道府県のコホート調査は稀有である。また、NIPPON DATA80 および NIPPON DATA90 より進化した点として、脳卒中・冠動脈疾患の発症のみならず心不全や糖尿病などのイベントについても、詳細にかつ精度高く調査してきた。この貴重なデータの解析を進め、国民に還元することが本研究班の最重要課題の一つである。さらに、NIPPON DATA90 は 35 年追跡となるが、30 年を超える追跡のコホートは世界的にも少なく、循環器疾患予防につながるエビデンスを日本から世界に発信していく。これらの成果から、健康日本 21（第三次）評価や各種ガイドラインおよび政策に活用し得るエビデンス構築を進める。また、NIPPON DATA90 の健康寿命チャート・アプリ開発等、広く国民に還元する方策を今後も計画する。

健康日本 21（第三次）の推進には、エビデンスを提供するだけでなく、健康づくり運動を行う民間団体等がより実効性のある活動を行えるような支援・仕組みづくりが必要である。引き続き、健康日本 21 推進全国連絡協議会と連携して実施した調査結果を活用して、より実効性のある活動が行えるよう支援する。

E．健康危険情報

該当なし

F．研究発表

1. 論文発表

（本報告書の末尾に掲載）

2. 学会発表

（本報告書の末尾に掲載）

G．知的財産権の出願・登録状況

該当なし

図 1. 本研究班の 3 年間の基本計画と目標

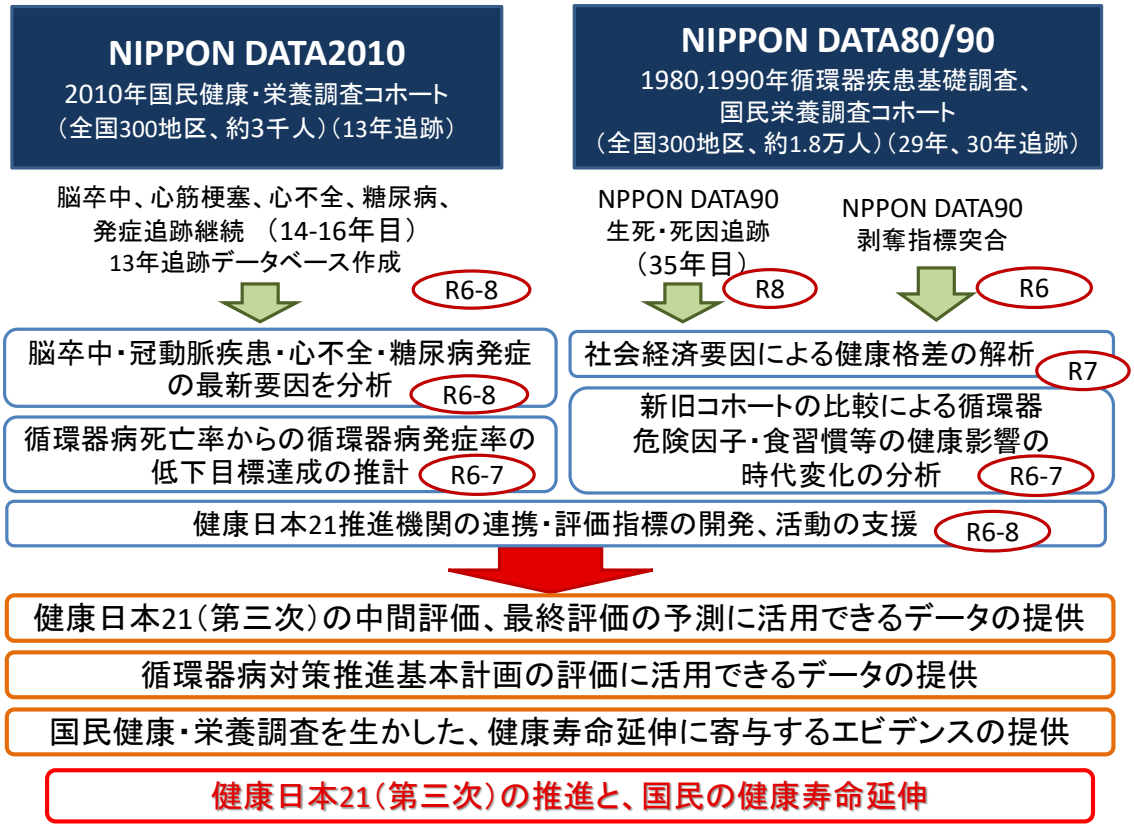


図 2. COVID-19 流行時の抑うつ尺度と生活行動変化に関する分析

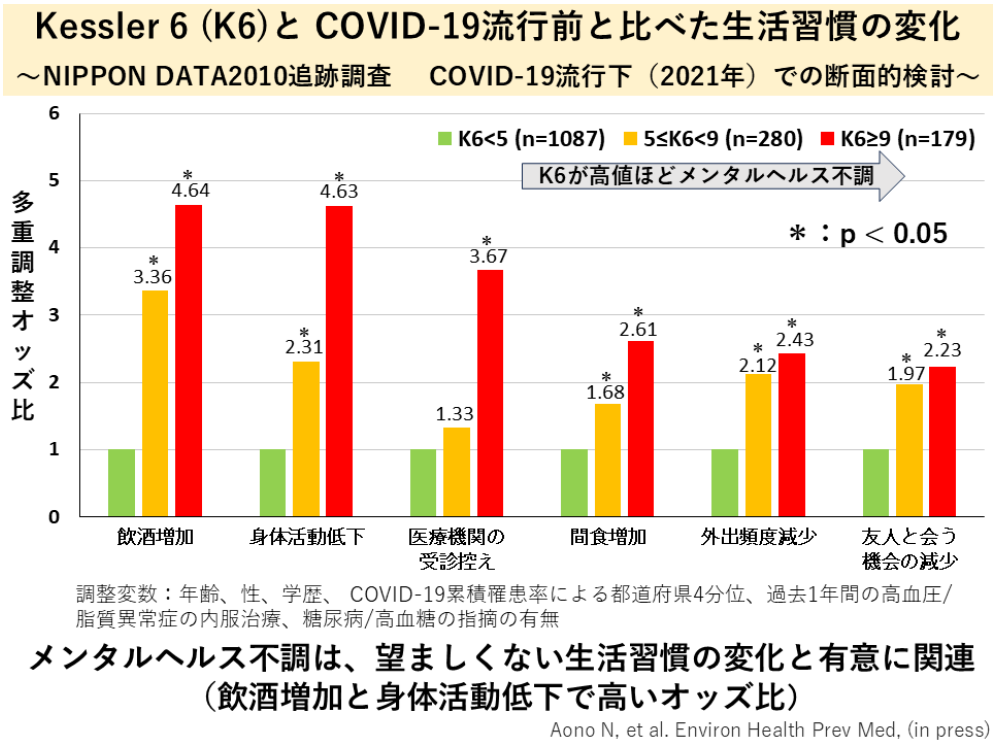


図 3.　血圧、肥満度、喫煙、糖尿病の組み合わせと健康寿命（歳）チャート・アプリ開発



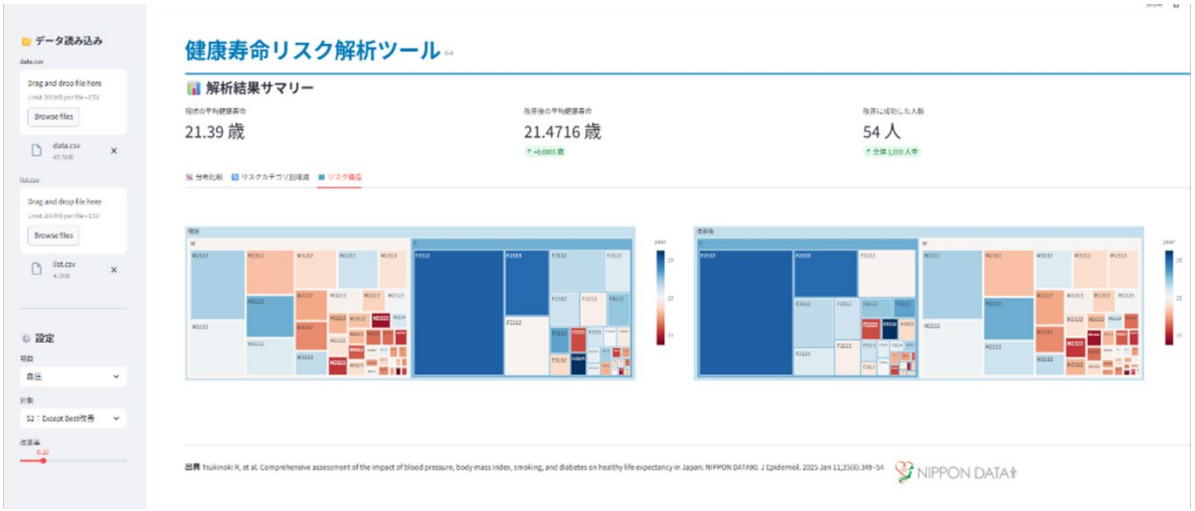
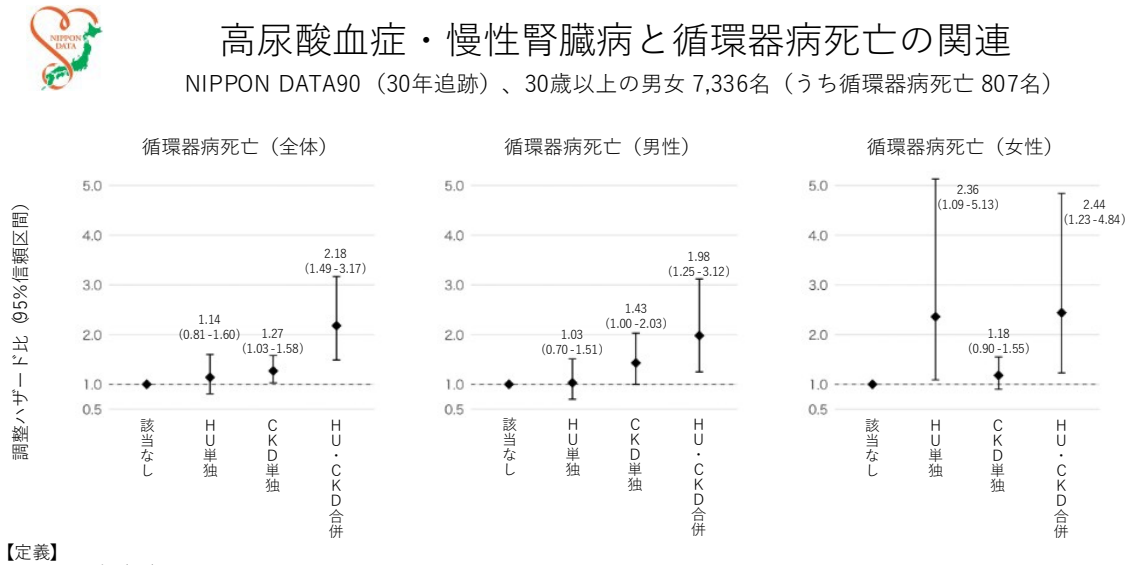


図 4. 高尿酸血症・慢性腎臓病と循環器病死亡の関連の検討



【定義】
・高尿酸血症（HU）：血清尿酸値7.0 mg/dL以上
・慢性腎臓病（CKD）：推算糸球体濾過量（eGFR）60 mL/min/1.73m²未満または尿蛋白陽性
【調整】
・年齢、性別、糖尿病、高血圧、脂質異常症、肥満、喫煙、飲酒、交互作用（高尿酸血症・慢性腎臓病）

（Ono K, et al. *Endocrine* 2026）

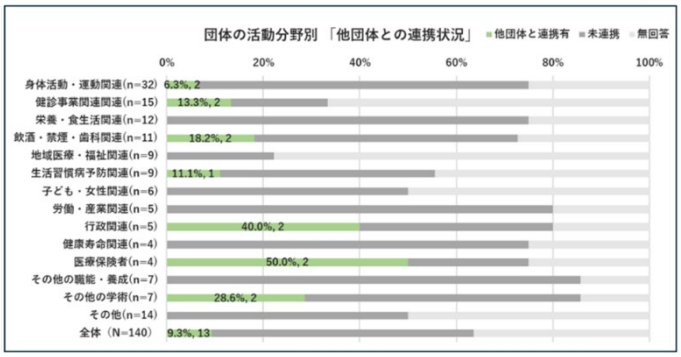
図 5．健康日本 21 推進全国連絡協議会の各会員団体に対する活動実施状況等の調査

団体の主たる活動分野別「54項目の取組状況」 ―部団体のみ抜粋





団体の主たる活動分野別「他団体との連携状況」(N=140)



1-1. NIPPON DATA2010 追跡、死亡率・発症率比較ワーキンググループ報告

リーダー・イベント判定委員会委員長

研究分担者　大久保 孝義（帝京大学医学部 衛生学公衆衛生学講座）

サブリーダー・追跡委員会委員長

研究分担者　門田 文　　（滋賀医科大学NCD疫学研究センター 予防医学部門）

サブリーダー・分析委員会委員長

研究分担者　原田 亜紀子（滋賀医科大学NCD疫学研究センター 医療統計学部門）

メンバー・オンライン化検討担当

研究分担者　渡邉 至　　（国立循環器病研究センター 予防医療部）

イベント判定小委員会

脳卒中イベント判定小委員会

研究協力者　有馬 久富　（福岡大学医学部 衛生学公衆衛生学講座）
研究協力者　高嶋 直敬　（京都府立医科大学大学院医学研究科 地域保健医療疫学）
研究協力者　中村 幸志　（琉球大学大学院医学研究科 衛生学・公衆衛生学講座）
研究協力者　二宮 利治　（九州大学大学院医学研究院 衛生・公衆衛生学分野）
研究協力者　秦 淳　　（九州大学大学院医学研究院 医療経営・管理学講座）
研究協力者　寶澤 篤　　（東北大学大学院医学系研究科 公衆衛生学分野）

心疾患イベント判定小委員会

研究協力者　大澤 正樹　（盛岡つなぎ温泉病院）
研究協力者　鳥居 さゆ希（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）
研究協力者　東山 綾　　（和歌山県立医科大学衛生学講座）
研究協力者　久松 隆史　（岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 公衆衛生学分野）
研究協力者　宮本 恵宏　（国立循環器病研究センター オープンイノベーションセンター）

糖尿病イベント判定小委員会

研究分担者　門田 文　　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター）
研究分担者　櫻井 勝　　（金沢医科大学医学部 衛生学講座）
研究協力者　浅山 敬　　（帝京大学医学部 衛生学公衆衛生学講座）
研究協力者　大西 浩文　（札幌医科大学医学部 公衆衛生学講座）
研究協力者　平田 匠　　（東京都健康長寿医療センター研究所）
研究協力者　宮澤 伊都子（滋賀医科大学糖尿病内分泌内科）
研究協力者　八谷 寛　　（名古屋大学大学院医学研究科 国際保健医療学・公衆衛生学分野）

１．NIPPON DATA 2010 追跡、死亡率・発症率比較ワーキンググループの目的

我々は 2010 年、同年実施の国民健康・栄養調査の受検者を対象に、従来国が実施してきた循環器疾患基礎調査の後継調査として「循環器病の予防に関する調査（NIPPON DATA 2010）」を実施した。また、将来の健康状態（循環器疾患等の生活習慣病の発症、死亡）の追跡に関する同意を得た者を対象として、2011 年より調査票の郵送を中心とした生活習慣病や循環器疾患の発症調査と、人口動態統計を利用した生命予後追跡調査を開始した。また、発症調査の自己申告結果に基づき、脳卒中、心疾患［心筋梗塞・冠動脈血行再建術・心不全・不整脈（主に心房細動）］、糖尿病の発症が疑われる症例について、医療機関への問い合わせを行った。また、それらの情報に基づき、イベント判定委員会を開催し、発症か否か、発症である場合は診断名および診断の確実性を判定した。

本ワーキンググループの目的は、上記の発症追跡調査・医療機関調査・イベント判定を継続実施し、追跡調査分析用データ作成・更新するとともに、循環器病死亡率からの循環器病発症率の低下目標達成の推計等を行うことである。

２．NIPPON DATA 2010 追跡、死亡率・発症率比較ワーキンググループの構成

構成・メンバーを前ページに記載した。イベント判定小委員会では、脳卒中、心疾患、糖尿病のそれぞれについて、臨床・疫学研究、地域登録などで実績のある研究分担者・研究協力者により、3 つの小委員会を構成した。また、追跡調査分析用データを整備・更新し、将来集計等への活用を図るための組織として解析比較委員会を設けた。

３．追跡委員会報告

・第 14 回（2024 年）健康調査回収数確定

1877 名に送付、1724 名より回収された（郵送回収 1304 名、オンライン回収 420 名）（回収率 91.8%）（2025 年 5 月 30 日時点）。

・第 15 回（2025 年）健康調査の実施

１．目的：発症追跡対象者の発症の確認

２．調査対象：調査票発送数　1792 人

３．調査内容：昨年度同様、調査票郵送による回答に加え、オンラインでの回答も可能とした（2025 年 12 月末まで）。調査項目は例年のものに加え、5 年ごとの ADL/IADL 調査も実施した。

なお、IADL 調査に用いてきた都老研式活動能力指標（13 項目）には近年の生活様式に合致しない項目が含まれていることから、他の指標（JST 版新活動能力指標など）への変更も検討したが、過去調査結果との比較可能性担保が重要であること、および明らかにより適切と考えられる指標が存在しないことから、都老研式活動能力指標の使用を継続することとした。

４．調査票初回郵送　2025 年 9 月 30 日

５．調査手順：調査票の郵送

未回収の場合は 3 週間毎にリマインダー葉書郵送→調査票再送→電話で聞き取り⇒宅配

６．調査準備：

①ND 通信　②調査手順マニュアル改訂　③調査票作成　④ファイルメーカー準備

７．回収数：1612 名より回収（郵送回収 1159 名、オンライン回収 453 名）（回収率 90.0%）（2026 年 3 月 3 日時点）。

第 15 回追跡調査実務担当者

北岡かおり、川原瑞希、中村大輝、鳥居正恵、前村美子、船木彰子、近藤慶子、門田文、原田亜紀子

・生死の追跡調査の実施

昨年、前回調査時の生存者 2303 名について、308 市区町村に住民票請求を行い、在籍状況を確認した。結果、生存在籍 2031 名、転居 162 名、死亡 107 名、海外転出 1 名、交付不可 2 名であった。死亡 107 名について死因を照合するため、人口動態統計の二次利用申請の手続きを行っている。

・医療機関への二次問い合わせ・追加情報問い合わせ

健康調査の自己申告結果に基づき、脳卒中、心疾患、糖尿病の発症が疑われる症例について、医療機関への問い合わせを継続している。

４．イベント判定委員会報告

2022 年度～2024 年度の健康調査での発症自己申告に基づいて実施された医療機関調査により、脳卒中、心疾患［心筋梗塞・冠動脈血行再建術・心不全・不整脈(主に心房細動)］、糖尿病の発症が疑われる症例について、１イベントにつき、異なる 2 名のイベント判定委員に判定を依頼する形式で、イベント判定作業を実施中である。このうち、判定委員より判定を行う上で必要な追加情報提供の依頼があった症例に関して、追跡委員会と共同で医療機関への再問い合わせおよび事務局データベース情報検索を行ったうえで追加情報を収集し、当該イベント委員に再判定を依頼している。

2 名の判定が一致した症例はイベント発症と判定し、2 名の委員の判定が一致していなかったが発症の可能性がある症例について、イベント判定小委員会を開催し、合議により判定を行った。

2025 年度　イベント判定委員会

・脳卒中: 2026 年 1 月 14 日に開催 (Web 開催)

2 件について合議、うち 2 件をイベントとして判定

・心疾患: 2025 年 11 月 7 日に開催 (Web 開催)

8 件について合議、うち 7 件をイベントとして判定

・糖尿病: 2025 年 12 月 15 日に開催 (メール審議)

4 件について合議、うち 4 件をイベントとして判定

５．解析比較委員会報告

死因情報とイベント情報・追跡情報とを突合した追跡データセットを作成し、昨年度から、データ受領についての各機関の個別倫理審査承認および機関長の実施許可を受けている機関を対象に配布中である。2026 年 3 月 3 日現在、以下の 10 機関に配布済である。

滋賀医科大学、慶應義塾大学、和歌山県立医科大学、立命館大学、大阪公立大学、京都府立大学、福岡大学、金沢医科大学、名古屋大学、札幌医科大学

６．2025 年度成果公表進捗

別紙業績にあるように複数の原著論文公表・学会発表が行われている。

その他、追跡データを用いた様々な分析が進行中である。

７．添付資料

資料１　追跡調査票

資料２　発症調査票（脳卒中、心疾患、糖尿病）

資料３　イベント判定委員会合議事項

2025年度
（令和７年度）

健康状態についてのおたずね
ニッポンデータ2010
循環器病の予防に関する調査

滋賀　一太郎　様

以下の質問について、あてはまる□にしるし（✓）をつけて下さい。

【１】2024(令和６)年11月から今までの間に、高血圧（血圧が高い）で、医師からのお薬による治療を受けられましたか。

1．□ いいえ
2．□ は　い ⇒ **※お薬による治療を受けられている方は、**できましたら薬名の記載された説明書や薬の袋等を同封下さい。

【２】2024(令和６)年11月から今までの間に、高脂血症・脂質異常症（血中のコレステロールや中性脂肪が高い）で、医師からのお薬による治療を受けられましたか。

1．□ いいえ
2．□ は　い ⇒ **※お薬による治療を受けられている方は、**できましたら薬名の記載された説明書や薬の袋等を同封下さい。

【３】2024(令和６)年11月から今までに、糖尿病（血糖値が高い）と医師から言われましたか。

1．□ いいえ　⇒　次ページ【４】におすすみ下さい
2．□ は　い
　└→「はい」の場合
　① 時期　1．□ 2024(令和６)年11月以前から言われている
　　2．□ 2024(令和６)年11月以降にはじめて言われた
　② どちらの医療機関を受診されましたか
　所在地(市区町村名)　　医療機関名
　（後日、医療機関に病名確認のお問い合わせをさせていただきます）
　③ 医師からお薬による治療を受けられましたか
　　1．□ いいえ　　2．□ は　い

次ページ【４】におすすみ下さい

事務局使用欄 □K □Y □N（　/　担当　）

【４】2024(令和６)年11月から今までの間に、心臓病（心筋梗塞、狭心症、心臓のまわりの血管が狭くなっている、心不全、不整脈など）であると医師から言われましたか。

1．□ いいえ　⇒　【５】におすすみ下さい
2．□ は　い
　└→「はい」の場合
　① 時期　　令和　　年　　月
　② どちらの医療機関を受診されましたか
　所在地(市区町村名)　　医療機関名
　所在地(市区町村名)　　医療機関名
　（後日、医療機関に病名確認のお問い合わせをさせていただきます）
　③ 以下のどの病気でしょうか

□心筋梗塞(心臓のまわりの血管がつまり、強い胸痛が起きる病気)
□狭心症(心臓のまわりの血管が狭くなり、運動時などに胸痛が起きる病気)
□心不全(心臓の働きが弱くなり、息切れや浮腫み等が起きる病気)
　└→心不全で入院されましたか　□ いいえ　□ はい
□不整脈(脈の異常)
□その他(ご記入下さい　　)
□わからない

　④ 心臓のまわりの血管を広げる治療（冠動脈拡張術やステント留置術）を受けられましたか
　　1．□ いいえ
　　2．□ は　い

23000000

事務局使用欄 □Y □N（　/　担当　）

【５】2024(令和６)年11月から今までの間に、脳卒中（脳梗塞、脳血栓、脳塞栓、脳出血、くも膜下出血など）であると医師から言われましたか。（脳卒中では、脳の動脈がつまったり、脳の動脈から出血することによって、突然の顔・手足のマヒ・しびれ、言葉のもつれ、突然の激しい頭痛、めまい・ふらつき等の症状を起こします）

1．□ いいえ　⇒　次ページ【６】におすすみ下さい
2．□ は　い
　└→「はい」の場合
　① 時期　　令和　　年　　月
　② どちらの医療機関を受診されましたか
　所在地(市区町村名)　　医療機関名
　所在地(市区町村名)　　医療機関名
　（後日、医療機関に病名確認のお問い合わせをさせていただきます）
　③ 以下のどの病気でしょうか

□脳梗塞（脳血栓・脳塞栓を含む）
□脳出血
□くも膜下出血
□一過性脳虚血発作
□その他（ご記入下さい　　）
□わからない

事務局使用欄 □Y □N（　/　担当　）

【６】その他、2024(令和６)年11月から今までの間に、治療された病気や検査などがありましたら、ご記入下さい。

（例　心臓の検査で入院した等）

【７】以下に、本アンケートを記入された方のご署名をお願いいたします。

氏　　名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
御 関 係　　本人・家族・知人・その他（　　）
（↑該当するものに○をつけて下さい）
電 話 番 号 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
（本アンケートの内容確認等のため、連絡させていただく場合がございますのでご記入をお願いします）

◎ご住所等を変更された場合は、以下にご記入下さい。

新 住 所 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
電 話 番 号 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

以下、事務局へのご連絡にご利用下さい。

ご協力、誠にありがとうございました。

QR コード　23000000

事務局使用欄

□M	□D	□H	□S	受領日
／	／	／	／	／

2025年度
（令和７年度）

健康状態についてのおたずね
ニッポンデータ2010
循環器病の予防に関する調査

滋賀　一太郎　様

以下の質問について、あてはまる□にしるし（✓）をつけて下さい。

【1】2024(令和６)年11月から今までの間に、高血圧(血圧が高い)で、医師からのお薬による治療を受けられましたか。

1．□ いいえ
2．□ は　い ⇒ ※お薬による治療を受けられている方は、できましたら薬名の記載された説明書や薬の袋等を同封下さい。

【2】2024(令和６)年11月から今までの間に、高脂血症・脂質異常症(血中のコレステロールや中性脂肪が高い)で、医師からのお薬による治療を受けられましたか。

1．□ いいえ
2．□ は　い ⇒ ※お薬による治療を受けられている方は、できましたら薬名の記載された説明書や薬の袋等を同封下さい。

【3】2024(令和６)年11月から今までに、糖尿病(血糖値が高い)と医師から言われましたか。

1．□ いいえ　⇒　次ページ【4】におすすみ下さい
2．□ は　い
　└→「はい」の場合
　① 時期　1．□ 2024(令和６)年11月以前から言われている
　　2．□ 2024(令和６)年11月以降にはじめて言われた
　② どちらの医療機関を受診されましたか
　所在地（市区町村名）　医療機関名
　（後日、医療機関に病名確認のお問い合わせをさせていただきます）
　③ 医師からお薬による治療を受けられましたか
　　1．□ いいえ　2．□ は　い

次ページ【4】におすすみ下さい

QRコード　15000006　事務局使用欄 □K □Y □N（　/　担当　）

【4】2024(令和６)年11月から今までの間に、心臓病（心筋梗塞、狭心症、心臓のまわりの血管が狭くなっている、心不全、不整脈など）であると医師から言われましたか。

1．□ いいえ　⇒　【5】におすすみ下さい
2．□ は　い
　└→「はい」の場合
　① 時期　令和　年　月
　② どちらの医療機関を受診されましたか
　所在地(市区町村名)　医療機関名
　所在地(市区町村名)　医療機関名
　（後日、医療機関に病名確認のお問い合わせをさせていただきます）
　③ 以下のどの病気でしょうか

□ 心筋梗塞(心臓のまわりの血管がつまり、強い胸痛が起きる病気)
□ 狭心症(心臓のまわりの血管が狭くなり、運動時などに胸痛が起きる病気)
□ 心不全(心臓の働きが弱くなり、息切れや浮腫み等が起きる病気)
　└→心不全で入院されましたか　□ いいえ　□ はい
□ 不整脈(脈の異常)
□ その他(ご記入下さい　　)
□ わからない

　④ 心臓のまわりの血管を広げる治療（冠動脈拡張術やステント留置術）を受けられましたか
　　1．□ いいえ
　　2．□ は　い

15000006　事務局使用欄 □Y □N（　/　担当　）

滋賀　一太郎　様

【5】2024(令和６)年11月から今までの間に、脳卒中（脳梗塞、脳血栓、脳塞栓、脳出血、くも膜下出血など）であると医師から言われましたか。（脳卒中では、脳の動脈がつまったり、脳の動脈から出血することによって、突然の顔・手足のマヒ・しびれ、言葉のもつれ、突然の激しい頭痛、めまい・ふらつき等の症状を起こします）

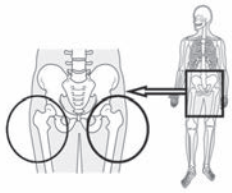
1．□ いいえ　⇒　次ページ【6】におすすみ下さい
2．□ は　い
　└→「はい」の場合
　① 時期　令和　年　月
　② どちらの医療機関を受診されましたか
　所在地(市区町村名)　医療機関名
　所在地(市区町村名)　医療機関名
　（後日、医療機関に病名確認のお問い合わせをさせていただきます）
　③ 以下のどの病気でしょうか

□ 脳梗塞（脳血栓・脳塞栓を含む）
□ 脳出血
□ くも膜下出血
□ 一過性脳虚血発作
□ その他（ご記入下さい　　）
□ わからない

15000006　事務局使用欄 □Y □N（　/　担当　）

【6】これまでに大腿骨頸部（足の付け根部分）を骨折したことがありますか。

1．□ いいえ
2．□ は　い
　└→「はい」の場合
　時期
　平成・令和　年頃



【7】以下の質問にお答えください。

①現在施設に入所されていますか？　1．□いいえ　2．□はい
②現在入院されていますか？　1．□いいえ　2．□はい
③介護保険制度(サービス)を利用していますか？　1．□いいえ　2．□はい

【8】あなたは食事、排尿・排便、着替え、入浴、歩行の際、他人の手助けを必要としますか。

1．□ いいえ　⇒　次ページ【9】におすすみ下さい
2．□ は　い
　└→「はい」の場合
　他人の手助けを必要とする項目全ての□にしるし(✓)をつけて下さい。
　□ 食事
　□ 排尿・排便
　□ 着替え
　□ 入浴
　□ 歩行

次ページ【9】におすすみ下さい

15000006

滋賀　一太郎　様

【9】毎日の生活についてお伺いします。「はい」か「いいえ」の□にしるし（✓）をつけて下さい。（「普段（ふだん）している/していない」ではなく、「やろうと思えばできる」かを考えてお答えください）

①バスや電車を使って一人で外出できますか。	1．□はい　2．□いいえ
②日用品の買い物ができますか。	1．□はい　2．□いいえ
③食事の用意ができますか。	1．□はい　2．□いいえ
④請求書の支払いができますか。	1．□はい　2．□いいえ
⑤銀行預金・郵便貯金の出し入れが自分でできますか。	1．□はい　2．□いいえ
⑥年金などの書類が書けますか。	1．□はい　2．□いいえ
⑦新聞を読んでいますか。	1．□はい　2．□いいえ
⑧本や雑誌を読んでいますか。	1．□はい　2．□いいえ
⑨健康についての記事や番組に関心がありますか。	1．□はい　2．□いいえ
⑩友達の家を訪ねることがありますか。	1．□はい　2．□いいえ
⑪家族や友達の相談にのることがありますか。	1．□はい　2．□いいえ
⑫病人を見舞うことができますか。	1．□はい　2．□いいえ
⑬若い人に自分から話しかけることがありますか。	1．□はい　2．□いいえ

【10】その他、2024(令和６)年11月から今までの間に、治療された病気や検査などがありましたら、ご記入下さい。

（例　心臓の検査で入院した、骨粗鬆症（こつそしょうしょう）、腰椎骨折（ようついこっせつ）、がん等）

次ページ【11】におすすみ下さい

15000006

000001

【11】以下に、本アンケートを記入された方のご署名をお願いいたします。

氏　　名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

御 関 係　　本人・家族・知人・その他（　　）
（↑該当するものに○をつけてください）

電話番号 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
（本アンケートの内容確認等のため、連絡させていただく場合がございますのでご記入をお願いします）

◎ご住所等を変更された場合は、以下にご記入下さい。

新 住 所 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

電話番号 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

以下、事務局へのご連絡にご利用ください。

ご協力、誠にありがとうございました。

事務局使用欄

□M	□D	□H	□S	受領日
／	／	／	／	／

15000006

000001

脳卒中　発症調査票

循環器病の予防に関する調査　ニッポンデータ2010

施設名 住　所 TEL	貴施設における ID	本調査票記入者ご芳名 連絡先E-mailアドレス @	本調査票記入日 令和　　年　月　日
患者氏名		生年月日	性別

令和6年11月以降の発症についてチェックを入れて下さい

1. 病型　□ 脳梗塞 → 病型：□ラクナ梗塞　□アテローム血栓性　□心原性脳塞栓
　□病型不明　□その他（　　）
　□ 脳出血
　□ くも膜下出血
　□ 一過性脳虚血発作 → おおよその症状持続時間をご記載ください（　　時間）
　□ 病型不明
　□ その他　＊具体的な臨床症状、病名などをご記載ください
　　また、上記のいずれにも該当しない場合もこちらにご記載ください
　（　　）

2. 上記疾患の発症年月日：平成・令和　　年　　月　　日

3. 症状について（該当するもの全てにチェック もしくは ○をつけてください）
　□ 意識障害
　□ 運動障害［ 1. 顔面（ 左 ・ 右 ）　2. 上肢 ・ 下肢（ 左 ・ 右 ）］
　□ 感覚障害［ 1. 顔面（ 左 ・ 右 ）　2. 上肢 ・ 下肢（ 左 ・ 右 ）］
　□ 構音障害
　□ めまい・ふらつき・平衡感覚障害
　□ 皮質機能障害（失語・失認・失行・半盲等）＊具体的な障害をご記載ください
　（　　）
　□ その他　＊具体的な臨床症状などをご記載ください
　（　　）

4. 上記の発症は突発完成型でしたか？　□はい　□いいえ　□不明　□その他

5. 脳梗塞の場合、24時間以内に以下の治療を行いましたか
　□t-PA　□血栓回収療法　□血栓溶解療法

6. 発症前の抗凝固薬・抗血小板薬服用：　□なし　□あり →＊薬剤名をご記載ください（　　）

7. 画像診断について
　● 画像検査の有無：□なし　□あり → 以下にチェックの上、画像データ、所見用紙等のコピーを同封ください。
　　□ CT
　　□ MRI・MRA
　　□ 頚動脈エコー・TCD
　　□ 脳血管造影
　　□ 心エコー・経食道エコー
　　□ その他（　　）
　● 責 任 病 巣：□皮質・皮質下　□基底核（尾状核・内包・被核等）　□視床
　　□小脳　□脳幹　□多発性　□不明
　　□その他（　　）

8.【ラクナ梗塞】の場合、以下についてご記載ください
　● 病巣サイズ(最長)：（　　cm）

9.【アテローム血栓性脳梗塞】の場合、以下についてご記載ください
　● 主幹動脈狭窄病変
　　（50%以上）の有無：□なし　□あり →＊具体的に以下にご記載ください
　　（　　）

10.【心原性脳梗塞】の場合、以下についてご記載ください
　● 心房細動の有無：□なし　□あり　□その他＊具体的に以下にご記載ください
　　（　　）
　● 心房内血栓の有無：□なし　□あり　□その他＊具体的に以下にご記載ください
　　（　　）
　● 弁膜症の有無：□なし　□あり　□その他＊具体的に以下にご記載ください
　　（　　）
　● 人工弁の有無：□なし　□あり　□その他＊具体的に以下にご記載ください
　　（　　）
　● 心筋梗塞の有無：□なし　□あり　□その他＊具体的に以下にご記載ください
　　（　　）
　● その他塞栓症を疑う状態の有無：
　　□なし　□あり　□その他＊具体的に以下にご記載ください
　　（　　）

ご協力いただきありがとうございました

事務局使用欄

NO	発送日	受領日

心疾患　発症調査票

循環器病の予防に関する調査　ニッポンデータ2010

施設名 住　所 TEL	貴施設における ID	本調査票記入者ご芳名 連絡先E-mailアドレス @	本調査票記入日 令和　　年　月　日
患者氏名		生年月日	性別

令和6年11月以降の発症についてチェックを入れて下さい

1. 心疾患の病型
　□ 心筋梗塞（内膜下梗塞を含む）→ 梗塞部位：□前壁・中隔　□側壁　□下壁・後壁
　□ 狭心症 → 病型：□労作性狭心症　□冠れん縮性狭心症　□その他（　　）
　□ 心不全
　□ 不整脈　＊具体的な病名などご記入ください　また、心電図がありましたら、コピーを同封ください
　（　　）
　（ペースメーカー植込みの有無：□ なし　□あり → 施行年月日：平成・令和　　年　　月　　日）
※上記の疾患や上記の期間に該当しない場合はこちらにご記入ください
　（　　）

2. 上記疾患の発症年月日：平成・令和　　年　　月　　日　※不明の場合は、貴院初診日をご記入ください

3. 心筋梗塞の場合は下記にご記入ください
　● 胸部症状
　　□ 典型的胸痛（20分以上続く胸痛）
　　□ 非典型的胸痛（上記以外の胸痛）
　　□ 急性左心不全、ショック、失神
　　□ その他（　　）＊具体的な臨床症状などご記入ください
　● 心電図変化の有無：□ なし　□ あり　→　□ 異常Q波の出現　□ ST上昇　□ T波異常
　　誘導部位：
　● 心筋逸脱酵素（CPK, GOT, LDH,等）の上昇：
　　□ 有（正常範囲の2倍以上）　□ 有（正常範囲の2倍未満）　□ なし　□ 不明
　● 心筋トロポニンTまたは心筋トロポニンIによる判定：
　　□ 有：陽性　□ 有：陰性　□ なし　□ 不明
　● 蘇生措置の有無：□ なし　□ あり

　● 診断に至った冠動脈造影の有無：
　　□ なし
　　□ あり（　　）
　　＊具体的な所見などご記入ください。所見結果用紙のコピー等を添付いただいても結構です
　● 診断に至ったその他の検査（冠動脈CT、心筋シンチグラム等）の有無：
　　□ なし
　　□ あり（　　）
　　＊具体的な所見などご記入ください。所見結果用紙のコピー等を添付いただいても結構です

4. 下記の治療の有無をご記入ください
　● 経皮的冠動脈インターベンション（PCI）の有無：□ なし □ あり→施行年月日：平成・令和　　年　　月　　日
　● 経皮的冠動脈血栓溶解療法の有無：　□ なし □ あり→施行年月日：平成・令和　　年　　月　　日
　● 冠動脈バイパス術（CABG）の有無：　□ なし □ あり→施行年月日：平成・令和　　年　　月　　日

5. 心不全の場合は下記にご記入ください
　● NYHA分類：□ Ⅰ　□ Ⅱ　□ Ⅲ　□ Ⅳ
　（発症時の状況をご記入ください）
　● 入院治療の有無：
　　□ なし
　　□ あり 入院日：令和　　年　　月　　日
　● 心不全の診断根拠（該当する項目すべて）
　　□ 利尿薬や血管拡張薬による追加治療
　　□ 治療に反応して5日間で4.5kg以上の体重減少
　　□ BNP高値 →（　　）値を記入ください
　　□ 心エコーによる心不全徴候の確認
　　□ 臨床症状
　　（ 該当する項目に○をつけてください：呼吸困難、労作時息切れ、起座呼吸、喘鳴）
　　□ 身体所見（ 該当する項目に○をつけてください：肺ラ音、Ⅲ音、頸静脈怒張、下腿浮腫、体重増加）
　　□ 胸部XP所見（ 該当する項目に○をつけてください：心拡大、肺うっ血、胸水貯留）
　　□ その他（　　）＊具体的な臨床症状などご記入ください
　● 心不全の原疾患：
　　□虚血性心疾患　□弁膜症　□心筋症　□不整脈　□高血圧　□その他（　　）□不明

Ⅰ	心疾患があるが身体活動には特に制約がなく日常労作により、特に不当な呼吸困難、狭心痛、疲労、動悸などの愁訴が生じないもの
Ⅱ	心疾患があり、身体活動が軽度に制約されるもの：安静時または軽労作時には障害がないか、日常労作のうち、比較的強い労作（階段上昇、坂道歩行など）によって上記の愁訴が発現するもの
Ⅲ	心疾患があり、身体活動が著しく制約されるもの：安静時には愁訴がないが、比較的軽い日常労作でも愁訴が出現するもの
Ⅳ	心疾患があり、いかなる程度の身体労作の際にも上記愁訴が出現し、また、心不全症状、または狭心症症候群が安静時においてもみられ、労作によりそれらが増強するもの

ご協力いただきありがとうございました

事務局使用欄

NO	発送日	受領日

糖尿病　発症調査票

循環器病の予防に関する調査　ニッポンデータ2010

施設名	貴施設における ID	本調査票記入者ご芳名 連絡先E-mailアドレス	本調査票記入日
住　所 TEL		…… @	令和　　年　月　日
患者氏名		生年月日	性別

発症についてチェックを入れて下さい

1. 糖尿病の病型：□ 1型　□ 2型　□ 病型不明　□ 糖尿病ではない（耐糖能障害）
□ その他 ＊具体的な臨床症状、病名、ご記載ください
また、上記のいずれにも該当しない場合もこちらにご記載ください
（＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

2. 上記疾患の診断年月日：平成・令和 ＿＿年＿＿月＿＿日

3. 診断に至った検査：　＊診断に用いられたすべての項目をチェックしてください
また、検査項目については数値をご記載ください
（健康診断などの値をご記載頂いても結構です）

□ 空腹時血糖値
①平成・令和　年　月　日（　　）mg/dl
②平成・令和　年　月　日（　　）mg/dl

□ 随時血糖値
①平成・令和　年　月　日（　　）mg/dl（食後　時間）
②平成・令和　年　月　日（　　）mg/dl（食後　時間）

□ HbA1c
①平成・令和　年　月　日（　　）%（NGSP値）
②平成・令和　年　月　日（　　）%（NGSP値）

□ 経口糖負荷検査（75gOGTT）
平成・令和　年　月　日　空腹時（　　）mg/dl
2時間値（　　）mg/dl

□ 確実な糖尿病性網膜症の存在

□ 典型的症状（口渇、多飲、多尿、体重減少）の存在

4. 膵島関連自己抗体の測定
- 抗GAD抗体：□ 陽性（　　）U/ml　□ 陰性　□ 未測定
- 抗IA-2抗体：□ 陽性（　　）U/ml　□ 陰性　□ 未測定
- その他 →（＿＿＿＿＿＿）＊具体的な抗体名・測定結果をご記載ください
（＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

5. 現在の治療について
- 食事・運動療法：□ なし　□ あり
- 薬物治療：□ なし　□ あり
↓＊「あり」の場合は以下の項目もご記載ください

- 薬物治療の開始年月日：平成・令和　年　月　日
- 経口糖尿病治療薬：□ なし　□ あり →（＿＿＿＿＿＿）＊具体的な薬剤名をご記載ください
（＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）
- インスリン治療：□ なし　□ あり
- GLP-1アナログ治療：□ なし　□ あり
- その他 →（＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）＊具体的にご記載ください

ご協力いただきありがとうございました

事務局使用欄

NO	発送日	受領日

資料３

脳卒中イベント判定委員会　合議事項

改訂 2017/06/28
2018/01/19
2022/11/16
2023/08/04
2024/11/27

【二次性の脳卒中の扱い】
・外傷性の脳卒中はイベントとしてとらない。
・血液疾患や化学療法中で凝固異常を伴う場合の脳卒中はイベントとしてとらない。
・脳腫瘍によるイベントはとらないが、それ以外の腫瘍を合併するイベントはとる。
・二次性脳卒中のフラグを付ける。

【遺伝性の脳卒中の扱い】
・遺伝性の脳卒中(CADASIL, MELAS 等)はイベントとしてとらない、ただし遺伝性脳卒中のフラグを付ける

【脳梗塞病型の判断】
・小脳梗塞はラクナではなく、アテロームとする。
・脳幹部は機序的にアテロームとサイズ的にラクナで迷う場合は、病型分類不能とする。
⇒
（病型を判断する際の優先順位）
① 症状がないときはとらない。
② 部位も考慮して機序を判断する。
③ サイズを考慮して病型を判断する。
・心原性脳塞栓は、塞栓源、多枝病変、両側血管におよぶ病変の有無を考慮して診断する。
・BAD （Branch atheromatous disease）は機序的にアテローム血栓性脳梗塞に近いのでラクナと断定しない。第 4 の病型として登録し、15mm以上/未満を記載する。将来解析するときはラクナ(15mm 未満)　アテローム血栓性(15mm 以上)とするか検討する。
・積極的に病型判断を肯定する証拠がない場合は病型不明とする。

【発症日が不明の場合】
① 症状発現時期（日）（本人の申告）
② 受診日
上記①②を考慮して、個別に検討する。
③ 日付不詳の場合は 15 日とする

【確度】
・病態（経過）が不確かな場合は確度を下げてイベントとする。（疑い）

【その他】
・TIA(一過性脳虚血発作)と慢性硬膜下血腫はイベントととらない、判定に回す。
・TIA/脳梗塞判別のために下記の情報を参考にする。
　症状持続時間 24 時間以上/未満
　治療状況（t-PA　血栓回収　血栓溶解療法）

心疾患イベント判定委員会　合議事項 221118 改訂

【心不全の判定基準】

1. 心不全の新規発症は、フラミンガム研究の判定基準（Mckee P.A. et al. The natural history of congestive heart failure: The Framingham Heart Study. N Engl J Med. 1971; 285: 1441-6）を満たす場合、または、心不全による入院があった場合とする。上記に関する情報が不足している場合は、症状や BNP などの検査データを含めて総合的に判断する。入院の有無をデータに反映する。
2. 心不全既往者における心不全の増悪は、フラミンガム研究の判定基準を満たし、かつ、心不全による入院があった場合に、イベントとする。原則として入院日をイベント発生日とする。
3. 急性心筋梗塞発症時に合併した心不全は、心不全のイベントとしてとらない。
4. 不整脈発作に合併した心不全は、心不全のイベントとする。
5. 腎不全等、二次性の心不全についても、心不全の診断基準を満たせば、心不全イベントとする。（二次性心不全はデータ作成の際、わかるように明記する）2025/11/7 追記

【心筋梗塞・血行再建】

1. 梗塞部位までは確定しなくてよい。
2. PCI, t-PA, CABG は個別にイベントとして記録する。

【不整脈】

1. PAF で発作時の心電図情報がない場合は、治療状況などを含め総合的に判断する。
2. 房室ブロックや SSS はペースメーカー治療等を要した場合にその時点をもってイベントとする。
3. VT は事務局で記録しておく。ICD 治療等を要する症例が出た時点で、イベントとするか再度判定委員会で検討する。
4. 診断日は可能な限り、心電図等で確認した日付とする。
5. PSVT は事務局で記録する。アブレーションも記録する。

【その他の心血管病】

1. AAA は本人からの自己申告、手術、破裂等を事務局で記録しておくが、イベント判定にはまわさない。
2. PAD は本人からの自己申告、手術等を事務局で記録しておくが、イベント判定にはまわさない。
3. 遺伝性の心血管病についても、心疾患イベント判定および心血管病等の記録を行う。

【突然死】

突然死の取り扱いについての案を作成し、編集委員会で議論の後、班会議等で方針を確定する。

1. 急性心臓死（1 時間以内 R96.0）、急性死（24 時間以内 R96.1）に分類する。
2. これまでイベント判定が実施されておらず、人口動態統計で急性心臓死や循環器疾患死亡が疑われた症例は、医療機関調査【搬送記録、死亡診断書、解剖記録、最終目撃時間、搬送時の状況（搬送記録がない場合等）】、を実施する。
3. 人口動態および個票（小票）データと 2 医療機関調査で得た情報を照合して、医療記録を基にイベント判定を実施する。
4. 人口動態および個票（小票）データとイベント判定の死因に齟齬があった場合は、イベント判定の結果を研究班で合議した死因とする。人口動態から得た死因もデータセットに残す。

糖尿病イベント判定について

平成 27 年 7 月 15 日（水）の判定委員会にて下記の基準で判定を行うことで合意が得られた。

ベースラインデータで既往が確認できた場合は、既往と判断する。
・血糖値は随時採血で 200mg/dl 以上
・HbA1c(J)6.1%以上
・治療中

判定の採血結果の判断
一回の値でも
・空腹時採血 126mg/dl 以上
・随時採血 200mg/dl 以上
・HbA1c (N) 6.5%以上
・治療開始

病型：1 型糖尿病・二次性（薬剤性・膵臓疾患によるものなど）が明らかでない場合は 2 型糖尿病とする。（令和 7 年 2 月 21 日イベント判定委員会にて決定）
＊主治医が「診断に用いられた検査値」として記載されている最も早い年月日をイベント日に採用する。ただし、主治医の診断日と大きく異なる場合などは、別途協議する。

1-2. NIPPON DATA80/90 追跡・分析ワーキンググループ報告

リーダー：研究分担者　早川　岳人　（立命館大学衣笠総合研究機構地域健康社会学研究センター）
メンバー：研究分担者　門田　文　　（滋賀医科大学NCD疫学研究センター予防医学部門）
　　研究分担者　原田　亜紀子（滋賀医科大学NCD疫学研究センター医療統計学部門）

１．NIPPON DATA80/90 追跡・分析ワーキンググループの目的

本WGでは、新旧3つのコホートデータベース（ND80/90/2010）を用いて、食習慣・危険因子等の各種要因の循環器病死亡への寄与度の時代変化の解析を行う。

２．実施計画（内容）

NIPPON DATA2010の追跡データセットが整備されたため、これを含めた新旧3コホートデータベースを用い以下の解析を準備中である（次年度報告予定）。

１）各種要因の循環器病死亡への寄与度変化

集団や人口全体に占める危険因子の規模は、時代と共に変化している。以下の手法・指標を用い、世代間のリスク因子の寄与を比較検討する。

① PAF（集団寄与危険度割合）を用いた検討

相対危険度と集団における規模の大きさの両方を加味した指標（PAF）指標により、世代間のリスク変化を評価する。

② 既存リスクチャート（循環器死亡、罹患リスク）評価と「生物学的年齢」

本邦で開発されているNIPPON DATA 80（ND80）、吹田研究、多目的コホート研究（JPHC）、久山町コホート、JALSなどの研究で開発された予測モデル（各研究では、1980年から2002年にベースライン調査が実施されている）を、2010年開始のND2010データに各予測モデルを適用し、実際のイベント発生率との差を検証する。過去の集団で開発されたモデルは、現代の集団ではイベント発生を過大評価する傾向が考えられる。年齢に適切な重み付け（Weight）を加えることで予測精度を改善している既報があり、これは同じ歴年齢（Chronological Age）であっても世代間で健康への寄与が変化している（生物学的年齢（Biological Age）が異なる）ことを示唆している。

提案: リスクスコアの適正な使用方法の提案とともに、年齢に適切な重み（Weight）を加えてモデルを改善し、暦年齢とは異なる個人の身体・心身機能の維持状態を反映した「生物学的年齢」を新たな健康指標として提案する。

③ 深層学習の活用

世代間の循環器疾患リスクの検討を古典的リスクファクター、生活習慣を含めた因子で、従来の線形モデルによる解析では、複雑な背景因子の交互作用を捉えることに限界がある。

深層学習の導入: Transformer型（FT-transformer、Vision-Transformer等）、XAI（説明可能なAI）を導入し、因子間の複雑な関連性や歴史的文脈を多変量解析する。これにより、過去から現在に至る年代間の違い（歴史的な文脈）と、因子間の複雑なパズルを同時にアプローチし、各種変数間相互の関連を評価していく。

2）NIPPON DATA研究における論文成果の社会実装

これまでのリスクチャートは「死亡」や「発症」の確率提示が主流であったが、住民の関心は「いかに長く元気に過ごせるか」に移行している。本WGでは、本研究グループのTsukinokiらの報告（Tsukinoki R,et al. J Epidemiol. 2025;35(8):349–54）に基づき「65歳以上の健康寿命」リスクスコアを軸とした社会実装を展開する予定である。このスコアの社会実装の段階として、今年度は、下記の予備的な取り組みを実施した。

① 健康寿命チャート・アプリの開発（図１）

下記の2種類のアプリのプロトタイプを作成した。

<u>個人使用を想定したアプリ</u>

血圧、BMI、喫煙、糖尿病の有無といった健診結果（192パターンの組み合わせ）を入力することで、現在の健康寿命の予測値と、リスク因子を改善した場合の「延伸可能年数」を視覚的に表示する。Python streamlitパッケージでコード作成を行い、Webアプリ化した。

<u>集団・自治体での使用を想定したアプリ</u>

WinPython（Pythonの軽量版）によるランタイム版ソフトを作成した。市町村単位等の集団データをアップロードし、地域全体のリスク分布を「ツリーマップ」形式で可視化するツールである（図2）。

- **面積**：そのリスク群に属する「人数の規模」感を示す
- **色**：その群の「健康寿命の長さ（リスク）」を色で表現している。これにより、自治体の保健担当者は「どのリスク層に対して優先的に介入すべきか」を直感的に判断できる。
- **シミュレーション機能**：「もし集団全体の喫煙率を5%下げたら」「血圧管理を徹底したら」といった条件変更により、地域全体の健康寿命平均値がどう変化するかを予測し、保健事

業の計画策定（データヘルス計画等）を支援する（**図3**）。

② 地域・行政との連携および現場フィードバックについて

滋賀県庁が主催する、令和７年度第２回滋賀県健康寿命延伸のためのデータ活用事業プロジェクト会議（2026年2月9日開催）に出席の県内保健所、県内市町保健師、県庁職員を対象に、作成中のアプリについてプロトタイプの仕様を紹介し、現場での活用や要望など、意見を伺った。

＜主な意見＞

<u>個人使用を想定したアプリ</u>

- 健診の結果返却、保健指導で使ってみたい
- BIWATEKUツール（滋賀県の歩数アプリ）との連携ができないか

<u>集団・自治体での使用を想定したアプリ</u>

- 市町ツールの方は、データヘルス計画、糖尿病の重症化予防、医療計画などの推計等で役に立つか。ヘルス部門外の利用も想定されるか
- このツールの使い方については、研修が必要
- ツールを使ってどのように保健指導に生かすか、この先の展開も考えていくとよいか（AI LLMベースの保健指導ツール等）
- このスコア、ツールにより、どのリスク因子にアプローチすることが効果的なのかがよくわかるようになるが、国の施策が健診受診率や保健指導実施率に主眼が置かれているという状況で、うまく使いこなしてもらえるかが気になる（市町にとっては、予算化などにつながる直近の課題解決の方が先決となる）
- 国保データベース（KDB）の出力データセットからダイレクトに読み込めるような機能（中間ツール）を盛り込んでもらえると助かる（保健師の手間を最小限にしてほしい）。
- 食事リスクスコアなども連携したパッケージ化の要望など

３）次年度に向けて

今年度作成のプロトタイプについては、自治体での試用機会を設けて意見を聴取し、下記の点を検討しながら、改良を重ね実装を目指す。

① 活用にあたっての注意点：リスク因子の変化、行動変容などを想定し、リスクスコアの変化を表示する場合、リスク因子の変化によって短期間で健康寿命の延伸が期待できるといった誤解がないような提示方法、利用にあたっての説明が必要ではないかと、研究班内より意見があった。

入力したリスク因子に基づき、このようなリスクの組み合わせの人が、このくらい存在する場合の平均値を示すものであって、リスク因子の改善で短期的に変化するものではない（リスク変容によ

り獲得できる変化量ではない）点を理解し使用してもらう必要がある。

② データ連携の強化： 国保データベース（KDB）からのデータ出力との接続性を向上させ、現場でのデータ入力負担を軽減するシステム構築を目指す。

③ 生成AI（LLM/RAG）の統合： 現在、LLMおよびRAG（検索拡張生成）を用いた「保健指導アシストシステム」の設計を検討中である。これにより、リスク解析結果に基づき、個々の住民に最適化された指導文案の作成や、エビデンスに基づいたアドバイスの自動生成が可能となる。



図１　設計アプリの概念図



図２　ツリーマップ



図３　リスク改善のシナリオ

1-3. 健康日本 21 推進機関の連携指標開発ワーキンググループ報告

リーダー：　研究分担者　岡村 智教　（慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学）
メンバー：　研究分担者　井上 茂　　（東京医科大学公衆衛生学分野）
　　研究分担者　奥田 奈賀子（京都府立大学大学院生命環境科学研究科）
　　研究協力者　岡田 結生子（慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科）

１．背景

2024 年度より「健康日本 21（第三次）」が 12 年間計画で開始されている。第三次では、「胎児期から高齢期に至る生涯を経時的に捉えた健康づくり（ライフコースアプローチ）」の観点が基本的な方向に追加された。「ライフコースアプローチ」を念頭に入れた上で、「社会環境」が「個人の行動と健康状態」を支えることにより、「健康寿命の延伸・健康格差の縮小」の実現を目指す。民間の立場からは、2001 年に健康日本 21 の推進を図ることを目的として、「健康日本 21」に賛同する団体が一堂に会した「健康日本 21 推進全国連絡協議会（以下、協議会）」が設立され、約 140 団体が加入している。各団体は、第三次の目標達成に向けて大きな役割を担うと考えられる一方、各団体の活動と健康日本 21 の目標の結びつきや団体間の連携の実態等は十分に把握されておらず、取組状況を客観的に評価する指標も存在していない。

２．目的

協議会加入団体の取組の評価指標が存在していないことに着目し、健康日本 21（第三次）の目標項目や評価指標への取組の推進、その寄与度の評価、将来の課題抽出を継続するために必要な「健康日本 21 連携指標」の開発を目指す。

３．方法

本年度は、昨年度実施した連携指標開発に向けた実態把握のためのアンケート調査の結果を解析し、回答団体の目標項目への取組状況の探索的な調査、全加入団体の属性と取組状況との関連の構造の可視化を実施した。

対象：協議会に加入する 140 団体（調査当時）
内容：普及啓発活動の実施状況、推進体制の有無、国・学術団体からの情報提供の要否ならびに健康日本 21(第三次)の目標項目のうち再掲を除いた 54 項目の実施状況
方法：協議会を介したアンケート調査（Google フォーム）
調査期間：2024 年 12 月 2 日～2025 年 1 月 10 日
集計・解析：記述統計とスピアマンの順位相関係数を用いた探索的解析

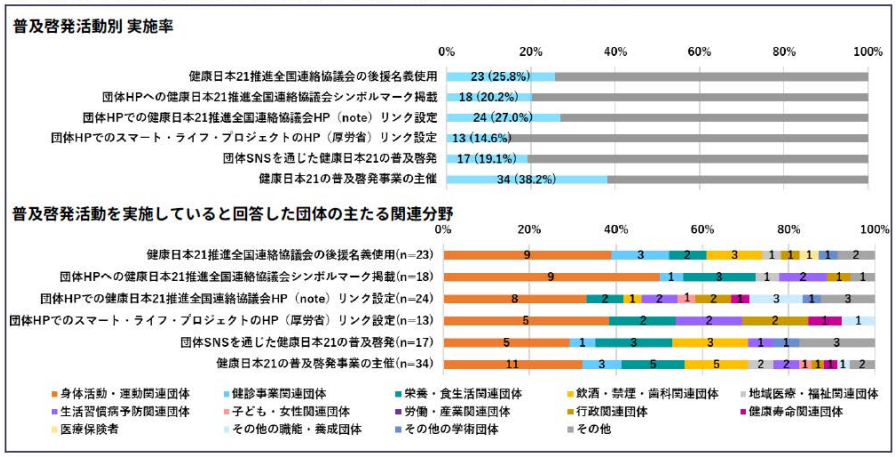
４．結果

＜目標項目別の取組状況についての探索的評価（回答団体のみ/目標項目は重複を除外）＞

140 団体中 89 団体から回答があった（回答率 63.6%）。89 団体のうち、普及啓発活動の実施率は、協議会の「後援名義の使用」「シンボルマークの掲載」「リンク設定」および「厚生労働省ホームページのリンク設定」「SNS による健康日本 21 の普及啓発」は 14.6～27.0%と低かったが、「健康日本 21 の普及啓発事業の主催」は 38.2%とやや高かった。健康日本 21（第三次）の目標項目については、79.8%が何らかの項目に「取組中」、59.6%が「ミッションとして活動中」と答えた。一方、「取組を公開中」は 16.9%、「独自の目標値設定」は 7.9%、「他団体との連携」は　14.9%にとどまり、取組とその進捗の可視化や連携が不十分な実態が明らかになった。目標分野間の実施状況の相関では、「がん」と「COPD」、「循環器病」と「糖尿病」の分野間で非常に強い相関（$\rho \geqq 0.8$）、生活習慣や慢性疾患、心身の機能に関わる複数の分野間で強い相関（$0.6 \leqq \rho < 0.8$）が認められた**（資料 1）**。

資料 1

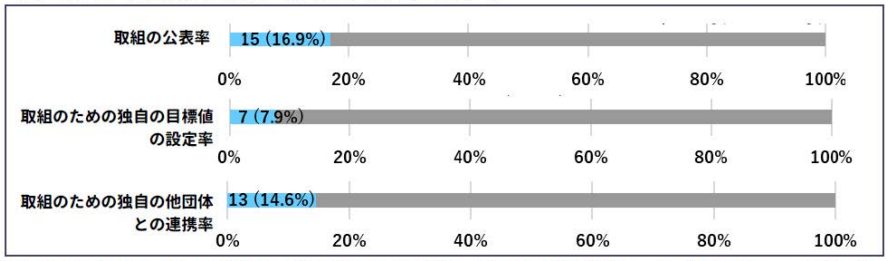
【健康日本21の普及啓発活動の状況（回答団体 n=89）】



【健康日本21（第三次）の目標54項目への取組状況（回答団体 n=89）】



【目標54項目への取組の公表 / 取組のための独自の目標値の設定 / 取組の他団体との連携の状況（回答団体 n=89）】



【取組中の項目間の関連（健康日本21(第三次)の分野別）（回答団体 n=89）】

Spearmanの順位相関係数

	健康寿命と健康格差	栄養・食生活	身体活動・運動目標	休養・睡眠	飲酒	喫煙	歯・口腔の健康	がん	循環器病	糖尿病	COPD	生活機能	つながり・心の健康	健康になれる環境	アクセス基盤
健康寿命と健康格差	1.00	0.65	0.61	0.47	0.34	0.33	0.45	0.45	0.61	0.57	0.43	0.49	0.50	0.34	0.44
栄養・食生活		1.00	0.62	0.57	0.56	0.45	0.51	0.56	0.63	0.62	0.54	0.59	0.47	0.40	0.38
身体活動・運動目標			1.00	0.47	0.38	0.28	0.38	0.43	0.48	0.49	0.36	0.59	0.46	0.29	0.35
休養・睡眠				1.00	0.48	0.32	0.59	0.65	0.67	0.62	0.57	0.69	0.64	0.56	0.45
飲酒					1.00	0.65	0.65	0.53	0.46	0.47	0.61	0.42	0.42	0.47	0.36
喫煙						1.00	0.54	0.54	0.50	0.49	0.62	0.38	0.32	0.50	0.39
歯・口腔の健康							1.00	0.71	0.46	0.42	0.67	0.52	0.53	0.47	0.41
がん								1.00	0.62	0.57	0.85	0.68	0.58	0.52	0.52
循環器病									1.00	0.93	0.60	0.68	0.61	0.59	0.47
糖尿病										1.00	0.55	0.62	0.55	0.54	0.42
COPD											1.00	0.55	0.45	0.55	0.44
生活機能												1.00	0.61	0.42	0.50
つながり・心の健康													1.00	0.56	0.44
健康になれる環境														1.00	0.38
アクセス基盤															1.00

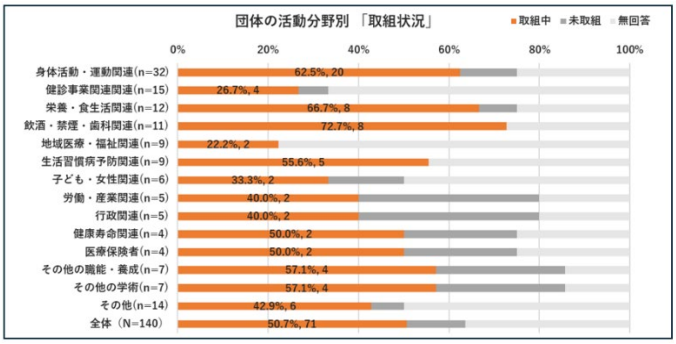
ρ=0.8 以上　ρ=0.6 以上 0.8未満　ρ=0.4 以上 0.6 未満　ρ=0.2以上 0.4 未満

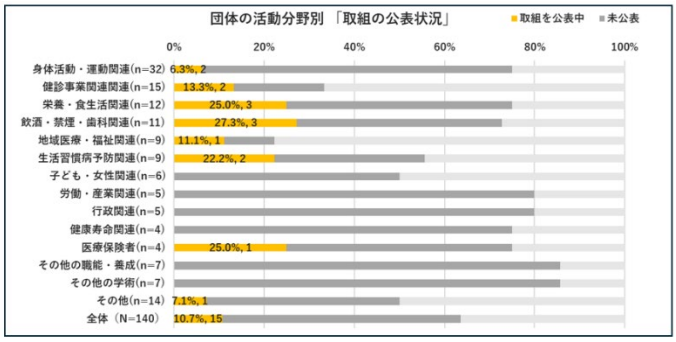
＜加入団体の属性と取組状況の関連の探索的評価（無回答団体を含む/目標項目は重複を除外）＞

140 団体のうち 1 項目以上に「取組中」と回答した団体は 71 団体（50.7%）であった。活動団体の活動分野により回答および取組状況に差がみられ、「身体活動・運動」「栄養・食生活」「飲酒・禁煙・歯科」関連団体ではいずれも高く、「健診事業」「地域医療・福祉」関連団体は低かった。「取組を公表中」と回答した団体は 15 団体（10.7%）に留まった。次に、活動分野別に全 54 項目への取組状況を確認したところ、活動分野に直接関連する項目を集中的に取り組んでいる団体属性と、分野横断的に幅広い項目に取り組んでいる団体属性の存在、さらに、このような調査への協力が積極的な団体属性も明らかとなった（ここでは、加入団体数の多い 4 分野の結果を掲載する）。また、「他団体と連携中」と回答した団体は 13 団体（9.3%）に留まったが、そのうち、「飲酒・禁煙・歯科」「行政」「その他学術」関連の団体では、全項目を他団体と連携していることが確認された（**資料 2**）。

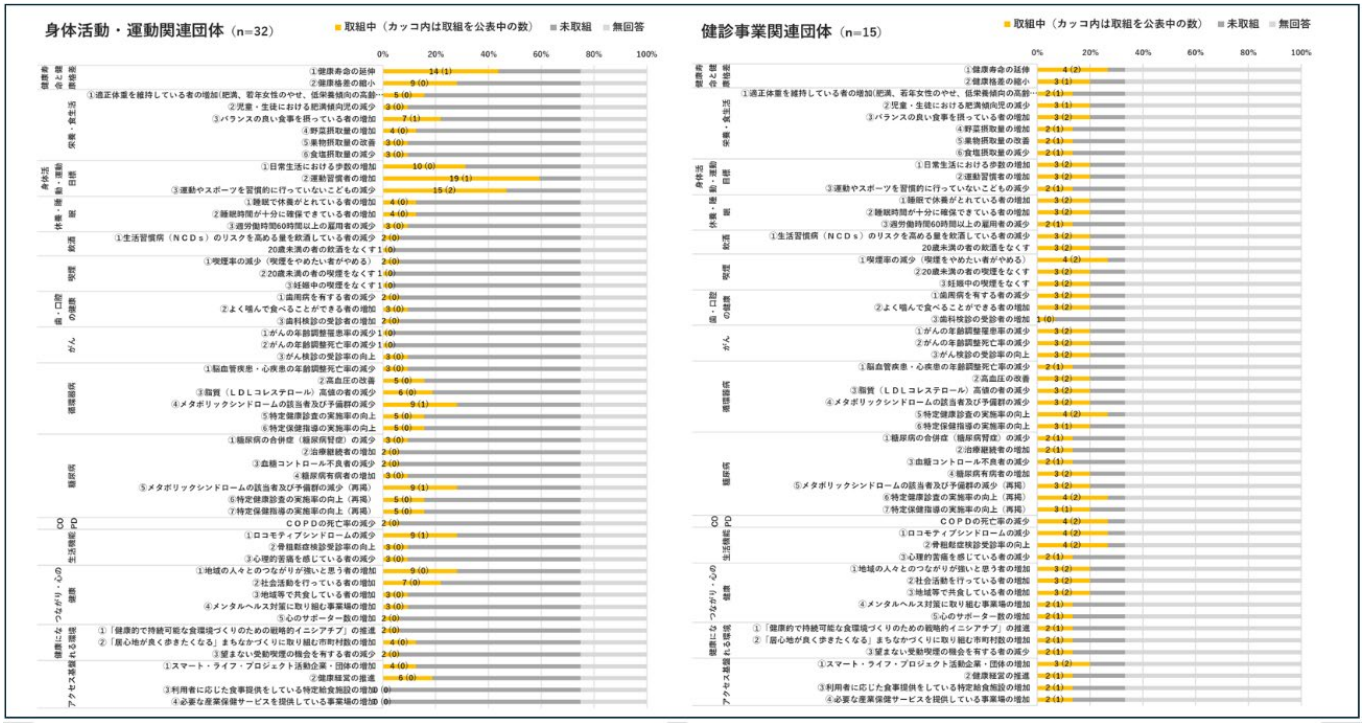
資料 2

団体の主たる活動分野別「取組状況」および「取組の公表状況」（N=140）



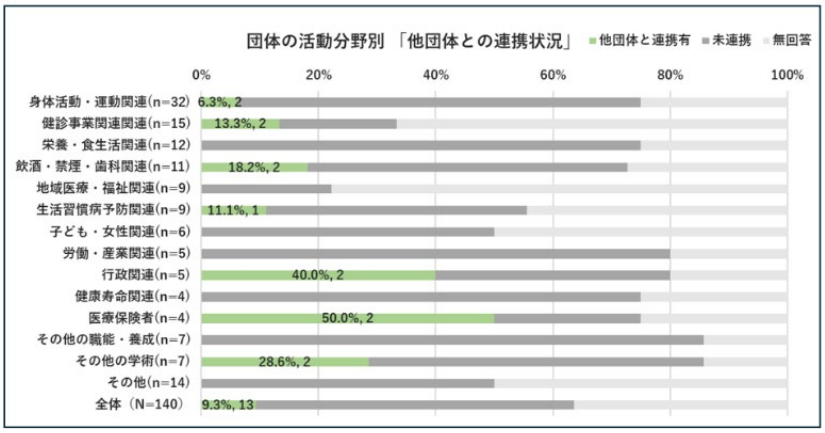


団体の主たる活動分野別「54項目の取組状況」 一部団体のみ抜粋





団体の主たる活動分野別「他団体との連携状況」（N=140）



５．考察

回答した各団体がそれぞれのミッションに基づいて健康日本 21 の各目標に取り組んでいるものの定量的な評価指標や連携の具体性が不足している現状が浮き彫りになった。また、全加入団体のうち約半数が、1 つ以上の目標に取り組んでいると回答した一方で、「取組の公表」や「他団体との連携」をしている団体は約 1 割に留まった。さらに、団体の主たる活動分野別に、取組や他団体との連携の状況の構造を可視化することで、今後の連携推進の中心となり得る領域属性と未連携の領域属性が明らかとなった。また、回答状況から、このような調査への協力が積極的な団体属性の存在も示された。今後の連携指標の開発にあたっては、健康日本 21 の枠組みを維持した中で、各団体が同じ方向性の目標値を数値化し定量的に評価できるような仕組み、取組の公表体制、団体間のネットワーク形成を促進する仕組みの構築が望まれる。一方で、本調査への無回答団体も約 4 割存在する状況にも配慮した上で、全加入団体が積極的に活用可能な連携指標の開発を行っていくことが求められる。

６．今後の予定

現在、アンケート結果を基に、加入団体の中から「身体活動・運動」「栄養・食生活」「喫煙」の 3 つ分野のワーキンググループが立ち上がり、各々の取組を評価・推進するために必要な連携指標について、その実装化までを見据えた具体的な検討が開始された。各分野のワーキンググループから提案された市ｈ指標案をもとに、連携指標の認知を進め、本研究班としてその推進やデータ解析に協力していく。

研究成果の一覧

＜学会発表 1＞

共同演者：岡田結生子[1] 井上茂[2] 奥田奈賀子[3] 門田文[4] 三浦克之[4] 岡村智教[5]

1. 慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科
2. 東京医科大学公衆衛生学分野
3. 京都府立大学大学院生命環境科学研究科
4. 滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター
5. 慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学

学会名：第 84 回日本公衆衛生学会総会

開催地：グランシップ（静岡県コンベンションアーツセンター）

開催日：2025 年 10 月 29 日（水）～31 日（金）

演題名：「健康日本 21 推進機関の連携指標開発に向けた健康日本 21(第三次)目標項目への取組状況の調査」

抄録：【目的】健康日本 21 に賛同する民間団体によって構成される「健康日本 21 推進全国連絡協議会」（以下、協議会）には、現在 140 団体が加入している。しかし、各団体の取り組みが健康日本 21（第三次）の目標値等をどの程度意識して実施されているか、その評価指標（以下、連携指標）が存在していない。本研究では、連携指標の開発に向けて、各団体の現在の取り組み状況を把握することを目的とした。

【方法】2024 年 12 月 2 日から 2025 年 1 月 10 日に、Google フォームを用いて作成した調査票を協議会事務局の協力を得て 140 団体にメールで配布した。調査項目は、普及啓発活動の実施状況、推進体制の有無、国・学術団体からの情報提供の要否、ならびに健康日本 21（第三次）の目標項目のうち一部再掲を除いた 54 項目の実施状況である。回答は、記述統計とスピアマンの順位相関係数を用いて解析した。

【結果】140 団体中 89 団体から回答があった（回答率 63.6%）。普及啓発活動の実施率は、協議会の「後援名義の使用」「シンボルマークの掲載」「リンク設定」および「厚生労働省 HP のリンク設定」「SNS による健康日本 21 の普及啓発」は 14.6～27.0%と低かったが、「健康日本 21 の普及啓発事業の主催」は 38.2%とやや高かった。健康日本 21（第三次）の目標項目については、79.8%が何らかの項目に「取組中」、59.6%が「ミッションとして活動中」と答えた。一方、「取組を公開中」は 16.9%、「独自の目標値設定」は 7.9%、「他団体との連携」は 14.9%にとどまり、可視化や連携が不十分な実態が明らかになった。目標分野間の実施状況の相関では、「がん」と「COPD」、「循環器病」と「糖尿病」の分野間で非常に強い相関（$\rho \geqq 0.8$）、生活習慣や慢性疾患、心身の機能に関わる複数の分野間で強い相関（$0.6 \leqq \rho < 0.8$）が認められた（**資料 1**）。

【考察】調査結果より、各団体がそれぞれのミッションに基づいて健康日本 21 の各目標に取り組んでいるものの、定量的な評価指標や連携の具体性が不足している現状が浮き彫りになった。連携指標の開発にあたっては、各団体が具体的な目標値を数値化し、進捗を定量的に評価する枠組みを整備するとともに、情報共有・連携を促進する仕組みの導入が求められる。

＜学会発表 2＞

共同演者：岡田結生子[1] 井上茂[2] 奥田奈賀子[3] 門田文[4] 三浦克之[4] 岡村智教[5]

1. 慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科
2. 東京医科大学公衆衛生学分野
3. 京都府立大学大学院生命環境科学研究科
4. 滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター
5. 慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学

学会名：第 96 回日本衛生学会総会

開催地：栃木県総合文化センター

開催日：2026 年 3 月 19 日（木）～21 日（土）

演題名：「健康日本 21 推進機関に加入する民間団体の取組および連携体制の現状把握」

抄録：【背景】健康日本 21 の推進には、民間団体の果たす役割も大きい。2001 年に設立された「健康日本 21 推進全国連絡協議会（以下、協議会)」には、現在 142 団体が加入し、健康日本 21 の活動に貢献している。一方で、各団体の活動がどの程度具体的に健康日本 21 の目標に結びついているのか、また団体間の連携の実態は十分に把握されていない。

【目的】協議会加入団体における健康日本 21（第三次）目標項目への取組状況および団体間の連携状況を活動分野別に整理し、構成団体の属性と各目標項目との関連の構造を可視化する。

【方法】2024 年 12 月に協議会加入 140 団体（当時）を対象に実施したアンケート調査のうち、健康日本 21（第三次）の目標項目である 54 項目（重複除外）の取組状況に関する回答を用い、記述統計を行った。

【結果】140 団体のうち 1 項目以上に「取組中」と回答した団体は 50.7%で、活動団体の属性により偏りがみられた。「身体活動・運動」「栄養・食生活」「飲酒・禁煙・歯科」で高く、「健診事業」「地域医療・福祉」で低かった。「取組を公表中」と回答した団体は 10.7%で、活動分野を問わず低かった。「他団体と連携中」と回答した団体は 9.3%だったが、「飲酒・禁煙・歯科」「行政」「その他学術」では全項目で、「健診事業」「医療保険者」では多数の項目で他団体と連携している団体がみられた（**資料 2**）。

【考察】団体の活動分野別の取組と連携の構造を可視化することで、連携のハブとなり得る領域属性と未連携の領域属性を明確化した。今後はこれらを踏まえ、団体間のネットワーク形成を促進する仕組みづくりが必要である。

1-4. 社会的要因と生活習慣病リスク分析ワーキンググループ報告

リーダー
研究分担者　西　信雄　（聖路加国際大学大学院公衆衛生学研究科）
メンバー
研究分担者　尾島　俊之（浜松医科大学医学部健康社会医学講座）
研究分担者　高嶋　直敬（京都府立医科大学大学院医学研究科地域保健医療疫学）
研究協力者　中谷　友樹（東北大学大学院環境科学研究科都市環境・環境地理学講座）
研究分担者　門田　文　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター）
研究代表者　三浦　克之（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター）

【目的】

国民代表集団のコホート研究である NIPPON DATA90 において、地域の社会的要因の指標である地理的剥奪指標等を突合して生活習慣病のリスクを分析し、健康寿命の延伸、健康格差の縮小に寄与するエビデンスを提供することを目的とした。

【対象と方法】

NIPPON DATA90 の対象者である平成 2（1990）年循環器疾患基礎調査・国民栄養調査に参加した全国 297 地区の 8,201 人（男性 3,442 人、女性 4,759 人）を対象とし、生死と死因を 30 年間追跡した。地域変数は平成 2 年国勢調査に基づく地理的剥奪指標（ADI）（Nakaya, et al., 2014）、人口密度および人口集中地区居住人口割合（PPDID）とし、調査地区が含まれる市区町村の統計値を適用した。ADI と PPDID は 3 分位を用い、人口密度は 4,000 人/km2 未満と以上の 2 区分とした。主要死因は循環器疾患、がん、肺炎とし、循環器疾患はさらに心不全、冠動脈疾患、脳卒中を対象とした。統計手法は調査地区内の相関を考慮したパラメトリック生存分析（ワイブル分布）を用い、StataNow/SE version 19.5 の streg により性、年齢で調整したハザード比を算出した。本研究の実施に当たっては滋賀医科大学および聖路加国際大学の倫理審査委員会の承認を得た。

【結果】

全死因の死亡に関して地域変数はいずれも関連を示し、ハザード比（95%信頼区間）は ADI の第 1 分位を基準とする第 2 分位が 1.10 (1.00-1.21)、第 3 分位が 1.14 (1.04-1.25)、人口密度の低に対する高が 0.89 (0.81-0.98)、PPDID の第 1 分位を基準とする第 3 分位が 0.88 (0.80-0.96)であった。死因別の死亡では循環器疾患や脳卒中は全死因と概ね同様の傾向を示したが、冠動脈疾患死亡のハザード比（95%信頼区間）は人口密度の低に対する高が 1.43 (1.05-1.93)、PPDID の第 1 分位を基準とする第 3 分位が 1.48 (1.07-2.04)であった。心不全やがん、肺炎では有意な結果

がみられなかった。

【考察】

全死因死亡に関する分析の結果、地域の困窮度を示すADIが高い地域ほど死亡ハザード比が高い関係が確認され、これは既報（Nakaya, et al., 2014)と整合的であった。一方で、人口密度との関連では、既報では人口密度が高い地域ほど死亡ハザード比が高い傾向が示されていたのに対し、本研究では逆の傾向が推定され、都市化と全死因死亡との関連性の相違が示唆された。

全国を対象とする本研究の強みは、非大都市圏に限定されていた既報よりも、人口密度の幅広い分布を包含して検討できた点にある。人口密度の高い大都市部において観察された相対的に低い死亡リスクの背景には、医療資源等へのアクセスを含む生活環境の差異の関与が考えられるが、その機序については今後のさらなる検討が必要である。

全死因以外のアウトカムでは、人口密度のマルチレベル生存分析（ワイブル分布）を用いたところ、推定計算が収束しない場合があった。そのため、補完的に調査地区内の相関を考慮したパラメトリック生存分析（ワイブル分布）を用いたが、全死因死亡で両者の結果を観察したところ大きな差異は認められなかった。

【結論】

本研究により、わが国における成人死亡の地域格差の理解において、地域の社会経済的文脈と都市化指標の双方を考慮する重要性が改めて確認された。加えて、都市化に関係する指標と全死因死亡ハザード比の関係が既報と異なること、冠動脈疾患死亡については、都市化指標との関連の方向性が他の死因と異なること等、地域変数の効果の方向性が対象とする地域の範囲や死因によって変化する可能性を示した。

文献

Nakaya T, Honjo K, Hanibuchi T, Ikeda A, Iso H, et al. (2014) Associations of All-Cause Mortality with Census-Based Neighbourhood Deprivation and Population Density in Japan: A Multilevel Survival Analysis. PLoS ONE 9(6): e97802. doi:10.1371/journal.pone.0097802

1-5. 栄養要因と生活習慣病リスク分析ワーキンググループ報告

リーダー
研究分担者　由田　克士（大阪公立大学大学院 生活科学研究科）
メンバー
研究分担者　櫻井　勝　（金沢医科大学 医学部 衛生学）
研究協力者　村井　優佑（大阪公立大学大学院 生活科学研究科）
研究協力者　酒井　亜月（大阪公立大学大学院 生活科学研究科）

栄養要因と生活習慣病リスク分析ワーキンググループでは、ベースラインの栄養要因と、総死亡や循環器疾患死亡を中心とした死因別死亡（NIPPON DATA80/90）、糖尿病や循環器疾患の発症（NIPPON DATA2010）との関連を検討している。主なテーマとして、1）炭水化物、食物繊維と糖尿病発症との関連、2）エネルギー産生栄養素（動物性・植物性由来なども考慮）・食物繊維・ミネラルを主要テーマとして、網羅的にイベント発症との関連を評価、3）朝食欠食の有無と尿中 Na/K 比、栄養素等・食品群別摂取量の関連等について検討を進めている。今年度の主な研究成果を以下に示す。

研究内容．朝食を欠食する場合があることの有無と尿中 Na/K 比、栄養素等・食品群別摂取量の関連：NIPPON DATA2010

【目的】

本検討では、国民を代表する集団のデータを用いて、朝食を欠食する場合があることの有無と尿中ナトリウム・カリウム比（Na/K 比）、栄養素等・食品群別摂取量の関連を明らかにした。

【方法】

平成 22 年国民健康・栄養調査および NIPPON DATA2010 の参加者から、データ欠損者、妊娠・授乳中の者、肝機能障害・高血圧・糖尿病・高コレステロールのいずれかで医学的治療を受けている者を除いた 1,755 名（男性 727 名、女性 1,028 名）を対象とした。朝食摂取頻度の質問に対し「ほとんど毎日食べる」と回答した者を摂取群、その他を欠食群として 2 群に分けた。2 群間での尿中 Na/K 比、栄養素等・食品群別摂取量については、共分散分析を用いて、性・年齢・身長・体重・摂取エネルギー・収縮期血圧を調整した平均値を比較した。

【結果】

欠食群は 240 名(13.8%)であった。朝食欠食率は 20 代で 31.3%と最も高く、年齢が上がる毎に割合は低下し、70 代以上では 4.5%であった。各種栄養素・食品群の摂取量の調整平均値±標準誤差は、摂取群・欠食群の順に、カリウム (mg/日)では、2,443±18、2,229±46、野菜類 (g/日)では、302.8±4.2、264.6±10.9、豆類 (g/日)では、66.9±1.9、44.2±4.9、海藻類 (g/日)では、12.7±0.6、9.0±1.5 であり、摂取群で有意に摂取量が多かった。たんぱく質、カルシウム、食物繊維等の栄養素で同様の有意な差が見られた。尿中 Na/K 比では有意な差は見られなかった。

【結論】

摂取群においてカリウム摂取量や食品群別摂取量が有意に多かったことから、朝食の摂取状況や1日の食事回数がカリウム摂取やその他の栄養素等・食品群別摂取量に影響を及ぼしている可能性が考えられた。特に朝食欠食率が高い、若い世代を中心に朝食摂取を推進するための食環境整備等が必要であることが示唆された。

表 1. 基本属性

		朝食摂取群 n=1,515	朝食欠食群 n=240	p値
男性	n(%)	599(39.5)	128(53.3)	<0.001#
年齢	歳	55.11 ± 0.39	44.88 ± 0.95	<0.001
身長	cm	159.09 ± 0.23	163.12 ± 0.59	<0.001
体重	kg	57.48 ± 0.29	61.54 ± 0.85	<0.001
BMI	kg/m^2	22.60 ± 0.08	23.01 ± 0.25	0.333
腹囲	cm	81.93 ± 0.24	82.49 ± 0.71	0.867
収縮期血圧	mmHg	128.78 ± 0.49	125.67 ± 1.28	0.009
拡張期血圧	mmHg	78.77 ± 0.28	78.68 ± 0.75	0.709
尿中Na排泄量	mEq/L	147.1 ± 1.6	159.2 ± 4.4	0.011
尿中K排泄量	mEq/L	43.0 ± 0.6	45.5 ± 1.7	0.189
尿中Na/K比	mmol/mmol	4.2 ± 0.1	4.5 ± 0.2	0.195

平均値±標準誤差

Mann-WhitneyのU検定,　# カイ二乗検定

表 2. 栄養素等摂取量の比較

		摂取群 n=1,515	欠食群 n=240	p値
エネルギー	kcal	1,967 ± 13	1,835 ± 34	<0.001
たんぱく質	g	71.5 ± 0.4	66.5 ± 0.9	<0.001
脂質	g	55.3 ± 0.4	56.0 ± 1.0	0.529
炭水化物	g	271.9 ± 1.1	269.1 ± 2.9	0.385
食塩相当量	g	11.1 ± 0.2	10.0 ± 0.5	0.090
カリウム	mg	2,444 ± 18	2,224 ± 46	<0.001
カルシウム	mg	555 ± 6	507 ± 16	0.006
マグネシウム	mg	264 ± 2	241 ± 5	<0.001
リン	mg	1,026 ± 6	951 ± 15	<0.001
鉄	mg	8.8 ± 0.3	7.4 ± 0.7	0.063
亜鉛	mg	8.3 ± 0.1	7.9 ± 0.1	<0.001
ビタミンA	μgRE	564 ± 14	563 ± 37	0.992
ナイアシン	mg	15.6 ± 0.2	15.8 ± 0.4	0.668
ビタミンB_6	mg	2.3 ± 0.2	1.6 ± 0.5	0.237
ビタミンB_{12}	μg	6.5 ± 0.2	6.5 ± 0.4	0.916
葉酸	μg	319 ± 3	282 ± 9	<0.001
ビタミンC	mg	128 ± 4	115 ± 11	0.264
飽和脂肪酸	g	14.7 ± 0.1	15.1 ± 0.4	0.400
コレステロール	mg	325 ± 4	314 ± 11	0.382
総食物繊維	g	15.9 ± 0.2	14.0 ± 0.4	<0.001

調整済み平均値±標準誤差　　共分散分析

エネルギーは性、年齢を調整した。

それ以外の栄養素は性、年齢、エネルギーを調整した。

表 3. 食品群別摂取量の比較

		摂取群 n=1,515	欠食群 n=240	p値
穀類	g	450.5 ± 3.5	453.3 ± 9.1	0.776
いも類	g	57.8 ± 1.7	55.0 ± 4.4	0.555
砂糖・甘味料類	g	7.5 ± 0.3	8.4 ± 0.6	0.186
豆類	g	67.0 ± 1.9	43.5 ± 4.9	<0.001
種実類	g	2.8 ± 0.2	1.9 ± 0.6	0.145
野菜類	g	302.9 ± 4.2	264.1 ± 10.9	0.001
果実類	g	114.4 ± 3.2	101.6 ± 8.3	0.156
きのこ類	g	19.6 ± 0.8	16.5 ± 2.0	0.143
海草類	g	12.7 ± 0.6	9.0 ± 1.5	0.029
魚介類	g	80.3 ± 1.9	71.4 ± 4.8	0.087
肉類	g	81.1 ± 1.7	85.8 ± 4.3	0.300
卵類	g	37.0 ± 0.8	35.4 ± 2.2	0.517
乳類	g	107.6 ± 3.3	94.9 ± 8.5	0.166
油脂類	g	10.4 ± 0.2	11.4 ± 0.6	0.109
菓子類	g	27.2 ± 1.2	25.2 ± 3.0	0.545
嗜好飲料類	g	741.2 ± 12.7	813.6 ± 32.9	0.042
調味料・香辛料類	g	92.4 ± 2.2	95.8 ± 5.6	0.576
補助栄養素・特定保健用食品	g	15.2 ± 1.6	17.3 ± 4.2	0.636

調整済み平均値±標準誤差　　共分散分析

性、年齢、エネルギーを調整した。

表 4. 日本人の食事摂取基準（2010 年版）における目標値（DG）での割合比較

		朝食摂取群		朝食欠食群		p値
尿中Na/K比	4 以上	679	(44.8)	120	(50.0)	0.077
	4 未満	836	(55.2)	120	(50.0)	
カリウム	DG未満	1,117	(73.7)	203	(84.6)	<0.001
	DG以上	398	(26.3)	37	(15.4)	
食塩相当量	DG以上	1,133	(74.8)	140	(58.3)	<0.001
	DG未満	382	(25.2)	100	(41.7)	

n(%), カイ二乗検定

1-6.　電子圧力柱血圧計による血圧測定検証ワーキンググループ報告

リーダー　　研究分担者　大久保 孝義（帝京大学医学部衛生学公衆衛生学講座）
サブリーダー　研究分担者　岡村 智教　（慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学）
メンバー　　研究協力者　浅山 敬　　（帝京大学医学部衛生学公衆衛生学講座）

これまでの取り組み

1. 令和元年(2019 年)国民健康・栄養調査における電子圧力柱血圧計への変更後の血圧値低下の要因検証（前研究班）

(1)調査担当保健所アンケート調査

・電子圧力柱血圧計の事前取扱い練習の不足による速い減圧に起因する、血圧読み取り値の低下の可能性

・劣化した水銀血圧計の点検なし使用（水銀柱・ゴム管不純物のため高圧力必要）による過去調査血圧値の高め表示の可能性

(2)国民健康・栄養調査血圧データ比較: 平成 30 年(2018 年) vs 令和元年(2019 年)

令和元年(2019 年)調査における末端ゼロ値の割合が異様に高い：特に低い血圧値の部分

2. 対策：栄養指導室栄養調査係と連携

(1)令和 4 年(2022 年)国民健康・栄養調査(コロナ後血圧測定再開)以降（前研究班）

血圧測定時の留意事項に関するチラシ作成・配布

(2)令和 6 年(2024 年)国民健康・栄養調査（本研究班・前年度）

測定方法動画等提供、トレーニングの必須化

今年度の取り組み

血圧値分布・末尾ゼロ値頻度等が令和元年(2019 年)調査とどの程度異なるかを分析するため、令和 4，5 年(2022，2023 年)国民健康・栄養調査データの使用申請を行っている。

将来的には、動画視聴など測定者への注意喚起を行った令和 6 年(2024 年)以降の血圧値の推移を、令和 11 年(2029 年)頃にかけて検討し、令和時代の血圧値をどう評価するか、健康日本 21(第三次)評価に向けて、分析していくことが必要と思われる。

図8－2　年齢調整した、収縮期(最高)血圧の平均値の年次推移(20 歳以上)(平成 23 年～令和元年、4年、5年)

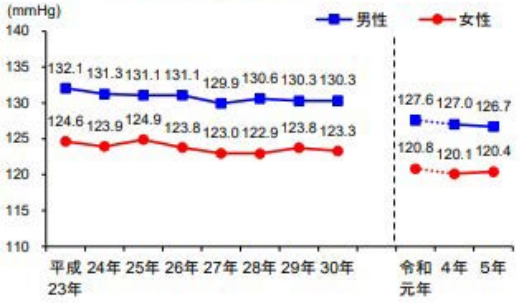
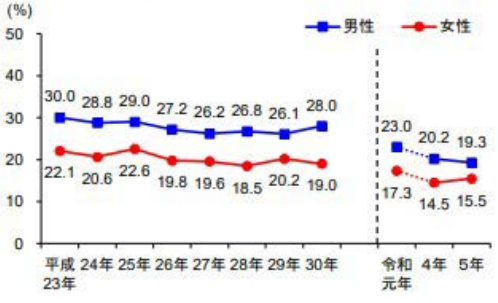


図9－2　年齢調整した、収縮期(最高)血圧が 140 mmHg 以上の者の割合の年次推移(20 歳以上)(平成 23 年～令和元年、4年、5年)



2-1. NIPPON DATA80/90 高齢者の食事・栄養素摂取 課題執筆グループ報告

リーダー
研究分担者　櫻井　勝　　（金沢医科大学医学部衛生学）
メンバー
研究協力者　宮本　恵宏　（国立循環器病研究センター オープンイノベーションセンター）
研究分担者　由田　克士　（大阪公立大学大学院 生活科学研究科）
研究協力者　北岡　かおり（国立健康・栄養研究所 産官学連携研究センター 研究連携推進室）
研究分担者　尾島　俊之　（浜松医科大学医学部医学科 健康社会医学講座）
研究協力者　上田　規江　（浜松医科大学医学部医学科 健康社会医学講座）
研究分担者　門田　文　　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）
研究分担者　大久保　孝義（帝京大学医学部衛生学公衆衛生学講座）
研究代表者　三浦　克之　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）

【研究課題名】ND90 高齢者の食品・栄養素摂取量と死因別死亡との関係（リーダー：櫻井　勝）
AI を用いた食品群別データによる予測モデルの検討（リーダー：北岡かおり）

【目的】

高齢者の食品･栄養素摂取量と総死亡･死因別死亡や ADL 低下との関連を検証する。この中で、１）高齢者の栄養学的特徴やその死因別死亡との関連を若年者と比較することで高齢者の特徴の評価、２）高齢者のみに限定し高齢者の死亡や ADL 低下に及ぼす栄養学的要因の探索、の２つの面から解析を行っている。２）の要因探索については、AI を用いた解析グループとも協働して分析における AI の活用なども検討している。

１）栄養学的要因と死因別死亡の関連：高齢者と若年者の比較

【対象】

ND90 の参加者 8,383（男性 3,504, 女性 4,879）名のうち，健診データのないもの（667 名），追跡データのないもの（164 名）を除外し、男性 3,165 名，女性 4,387 名を対象とした。このうち，65 歳以上は男性 727 名，女性 962 名であった.

【結果】

ベースラインの栄養調査の結果，65 歳以上の者では 65 歳未満の者と比較して，炭水化物（男女），果物（男女），穀類（女）の摂取量が多く，脂質（男女），タンパク質（男），食塩（男女），肉類（男女），魚介類（女），野菜（女）の摂取量が少なかった（表１）。

30 年の追跡において，男性 1,550 名，女性 1,553 名が死亡した．死亡率(対千人年)は，65 歳未満男性 13.8，65 歳以上男性 72.4，65 歳未満女性 7.4，65 歳以上女性 54.3 であった。年齢階級別にみた死因の特徴として，総死亡と比較して，相対的に 65 歳以上の死亡率が高い死因は，心血管死

亡（男女），心不全（男女），虚血性心疾患（男），脳血管疾患（男女），脳梗塞（男女），肺炎（男女），65 歳以上の死亡率が相対的に低い死因は虚血性心疾患（女），脳出血（男），悪性新生物（男女）であった（表２，３）．

【今後の予定】

現在，65 歳未満，65 歳以上 75 歳未満，75 歳以上の各群において，各種栄養素・食品摂取量（四分位，および食事摂取基準の目標量等をカットオフとして）と死因別死亡率の関係を，Cox 比例ハザードモデルを用いて解析中である．また，死因別死亡リスクの評価として，競合リスクを考慮した分析も行う予定である．

２）高齢者における食事･栄養素摂取状況と ADL や長期予後の関連

【対象と方法】

ベースライン時に60～89歳の2,751人（男性1,175人、女性1,576人）のうち、ベースライン時の脳卒中既往者117人、心筋梗塞既往者74人、狭心症既往者107人、既往歴データ欠損者42人、食事データ欠損者15人、追跡不能者56人を除外し、2,431人（男性1,028人、女性1,403人）を解析対象とした。追跡は2020年までの30年間とし、循環器疾患死亡およびがん死亡を評価した。

【結果】

30年追跡の終了時点で、生存275人、死亡2,054人、生存打切102人であり、生存率は男性6.8%、女性14.6%であった。

死因の割合（男性1,028人、女性1,403人）

- CVD：男性 240人（23.4%）、女性 381人（27.2%）
- Stroke：男性 103人（10.0%）、女性 123人（8.8%）
- All Cancer：男性 309人（30.1%）、女性 255人（18.2%）
- Pneumonia：男性 129人（12.6%）、女性 110人（7.8%）

90歳未満死亡（n=1,533）と90歳以上死亡（n=623）

- CVD: 431人（28.1%）、190人（30.5%）
- Heart Failure: 83人（5.4%）vs 75人（12.0%）
- CHD: 83人（5.4%）vs 19人（3.0%）
- Stroke: 172人（11.2%）vs 54人（8.7%）
- Cerebral Infarction: 114人（7.4%）vs 42人（6.7%）
- Cerebral Hemorrhage: 34人（2.2%） vs 5人（0.8%）
- All Cancer: 479人（31.3%） vs 85人（13.6%）
- Stomach cancer: 88人（5.7%）vs 8人（1.3%）
- Lung cancer: 84人（5.5%）vs 13人（2.1%）
- Liver cancer: 40人（1.7%）vs 0人
- Pancreas cancer: 32人（2.1%）vs 6人（1.0%）

- Breast cancer: 12人（0.8%）vs 1人（0.2%）
- Pneumonia:146人（9.5%）vs 93人（14.9%）

【今後の予定】

ADLについては、1995年、2000年、2005年、2012年の各評価時点のデータを整理し、欠測の扱い（欠測パターンの把握、解析上の取り扱い方法）を検討する。あわせて、食事・栄養素摂取（および食品群）と死因別死亡（CVD、脳卒中、がん、肺炎等）との関連を、追跡期間を考慮したモデルで評価する。食品群による検討については、ベースライン（1990年）は食品成分表が四訂であることに加え、2010年調査とは食品群分類が一部異なる点（①砂糖類に「砂糖」と「ジャム類」を含む、②調味・嗜好飲料は「調味料」と「酒類」が同一分類）を踏まえ、食品小分類データを用いて解析を行う。

AIを用いた解析については、これまで多くの疫学研究において、食事と健康アウトカムの関連が示されてきたが、従来の統計的手法では、食事因子間の複雑な相互作用や非線形性を十分に捉えることが困難であるという課題があることから、機械学習のような解析アプローチの導入が、今後の栄養疫学研究において重要な役割を果たすことが期待される。当初、AI解析にて、高齢者を対象とした解析を予定していたが、今回の予備的解析の結果から、高齢者に限定した解析ではサンプルサイズ等に課題があり評価が難しい可能性が考えられた。そこで、次年度は、ND90に参加した全年齢層の対象者について、食事要因について、食品群、栄養素、食事パターン等の複数のレベルに分類し、Cox比例ハザードモデルに加え、ランダムフォレスト、勾配ブースティング、Lasso回帰等の機械学習アルゴリズムを用いてモデルの汎化性能を評価し、変数重要度の算出により主要な予後予測因子を抽出する。

表１．栄養素・食品群摂取の年齢による違い

		65 歳未満	65 歳以上	p
男性	熱量 (kcal)	2391.1 (446.0)	2093.4 (436.9)	＜0.001
	炭水化物 (% Energy)	59.3 (5.2)	62.1 (5.5)	＜0.001
	脂質(% Energy)	24.2 (4.6)	21.5 (4.7)	＜0.001
	うち動物性脂肪(% Energy)	11.7 (3.4)	10.4 (3.3)	＜0.001
	うち植物性脂肪(% Energy)	12.4 (3.3)	11.1 (3.5)	＜0.001
	たんぱく質 (% Energy)	16.4 (2.0)	16.2 (2.0)	0.006
	うち動物性たんぱく質 (% Energy)	8.5 (2.1)	7.9 (2.2)	＜0.001
	うち植物性たんぱく質 (% Energy)	7.9 (0.9)	8.2 (1.0)	＜0.001
	食塩 (g)	14.9 (4.5)	13.5 (4.4)	＜0.001
	カリウム (mg)	3054.6 (806.3)	2997.6 (810.0)	0.096
	穀類 (g/1000kcal)	146.3 (27.9)	147.5 (29.7)	0.342
	肉類(g/1000kcal)	32.6 (16.1)	22.8 (13.4)	＜0.001
	魚介類 (g/1000kcal)	54.5 (24.3)	55.5 (25.0)	0.327
	野菜 (g)	279.1 (106.9)	273.8 (110.6)	0.254
	うち緑黄色野菜 (g)	85.8 (50.4)	88.9 (56.7)	0.15
	果物 (g)	112.4 (86.4)	161.0 (105.5)	＜0.001
	卵 (g)	46.5 (23.3)	40.6 (22.7)	＜0.001
女性	熱量 (kcal)	1915.2 (352.4)	1688.9 (357.6)	＜0.001
	炭水化物 (% Energy)	58.4 (5.3)	62.6 (5.6)	＜0.001
	脂質(% Energy)	25.5 (4.8)	21.3 (4.8)	＜0.001
	うち動物性脂肪(% Energy)	11.8 (3.4)	9.9 (3.3)	＜0.001
	うち植物性脂肪(% Energy)	13.6 (3.6)	11.4 (3.4)	＜0.001
	たんぱく質 (% Energy)	16.0 (1.9)	15.9 (2.1)	0.3
	うち動物性たんぱく質 (% Energy)	8.2 (2.0)	7.7 (2.1)	＜0.001
	うち植物性たんぱく質 (% Energy)	7.8 (0.9)	8.3 (1.0)	＜0.001
	食塩 (g)	12.9 (4.0)	12.1 (4.0)	＜0.001
	カリウム (mg)	2783.9 (748.1)	2687.2 (763.9)	＜0.001
	穀類 (g/1000kcal)	139.5 (27.3)	148.5 (31.7)	＜0.001
	肉類(g/1000kcal)	31.3 (15.3)	21.6 (13.3)	＜0.001
	魚介類 (g/1000kcal)	51.9 (22.5)	55.2 (24.4)	＜0.001
	野菜 (g)	264.6 (103.1)	250.6 (99.8)	＜0.001
	うち緑黄色野菜 (g)	86.7 (52.5)	88.5 (56.5)	0.367
	果物 (g)	154.0 (112.7)	165.6 (117.6)	0.005
	卵 (g)	40.9 (20.2)	33.2 (19.4)	＜0.001

平均値(標準偏差)

表２．年齢階級別にみた死因別死亡率（男性）

年齢		全体	年齢階級				
			<55 歳	55-64 歳	65-74 歳	≥75 歳	≥65 歳（再掲）
	N	3165	1690	748	499	228	727
	観察人年	71695	46096	16021	7692	1886	9578
総死亡	n	1550	338	519	467	226	693
	死亡率	21.6	7.3	32.4	60.7	119.8	72.4
	死亡率比		0.2	1(基準)	1.9	3.7	2.2
脳心血管疾患	n	398	69	127	128	74	202
	死亡率	5.6	1.5	7.9	16.6	39.2	21.1
	死亡率比		0.2	1(基準)	2.1	4.9	2.7
心不全	n	65	12	18	19	16	35
	死亡率	0.9	0.3	1.1	2.5	8.5	3.7
	死亡率比		0.2	1(基準)	2.2	7.6	3.3
虚血性心疾患	n	96	19	30	31	16	47
	死亡率	1.3	0.4	1.9	4.0	8.5	4.9
	死亡率比		0.2	1(基準)	2.2	4.5	2.6
脳血管疾患	n	164	23	57	54	30	84
	死亡率	2.3	0.5	3.6	7.0	15.9	8.8
	死亡率比		0.1	1(基準)	2.0	4.5	2.5
脳梗塞	n	105	9	29	43	24	67
	死亡率	1.5	0.2	1.8	5.6	12.7	7.0
	死亡率比		0.1	1(基準)	3.1	7.0	3.9
脳出血	n	36	9	20	4	3	7
	死亡率	0.5	0.2	1.2	0.5	1.6	0.7
	死亡率比		0.2	1(基準)	0.4	1.3	0.6
悪性新生物	n	541	150	191	147	53	200
	死亡率	7.5	3.3	11.9	19.1	28.1	20.9
	死亡率比		0.3	1(基準)	1.6	2.4	1.8
肺炎	n	166	15	51	61	39	100
	死亡率	2.3	0.3	3.2	7.9	20.7	10.4
	死亡率比		0.1	1(基準)	2.5	6.5	3.3

死亡率（対 1000 人年）

表３．年齢階級別にみた死因別死亡率（女性）

年齢		全体	年齢階級				
			<55 歳	55-64 歳	65-74 歳	≥75 歳	≥65 歳（再掲）
	N	4387	2481	944	638	324	962
	観察人年	109489	70031	23565	12188	3705	15892
総死亡	n	1553	252	438	548	315	863
	死亡率	14.2	3.6	18.6	45.0	85.0	54.3
	死亡率比		0.2	1(基準)	2.4	4.6	2.9
脳心血管疾患	n	485	58	131	184	112	296
	死亡率	4.4	0.8	5.6	15.1	30.2	18.6
	死亡率比		0.1	1(基準)	2.7	5.4	3.4
心不全	n	125	7	34	49	35	84
	死亡率	1.1	0.1	1.4	4.0	9.4	5.3
	死亡率比		0.1	1(基準)	2.8	6.5	3.7
虚血性心疾患	n	82	19	21	28	14	42
	死亡率	0.7	0.3	0.9	2.3	3.8	2.6
	死亡率比		0.3	1(基準)	2.6	4.2	3.0
脳血管疾患	n	169	19	43	61	46	107
	死亡率	1.5	0.3	1.8	5.0	12.4	6.7
	死亡率比		0.1	1(基準)	2.7	6.8	3.7
脳梗塞	n	97	4	19	40	34	74
	死亡率	0.9	0.1	0.8	3.3	9.2	4.7
	死亡率比		0.1	1(基準)	4.1	11.4	5.8
脳出血	n	36	5	11	11	9	20
	死亡率	0.3	0.1	0.5	0.9	2.4	1.3
	死亡率比		0.2	1(基準)	1.9	5.2	2.7
悪性新生物	n	440	126	121	134	59	193
	死亡率	4.0	1.8	5.1	11.0	15.9	12.1
	死亡率比		0.4	1(基準)	2.1	3.1	2.4
肺炎	n	124	8	28	53	35	88
	死亡率	1.1	0.1	1.2	4.3	9.4	5.5
	死亡率比		0.1	1(基準)	3.7	8.0	4.7

死亡率（対 1000 人年）

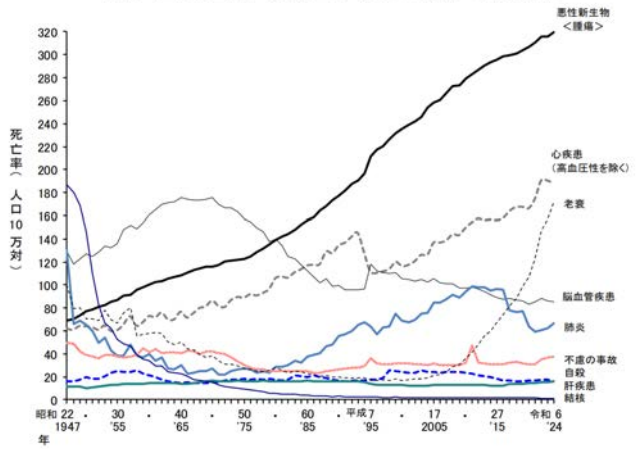
2-2.　NIPPON DATA90 老衰死亡の予測因子 課題執筆グループ報告

リーダー
研究分担者　尾島 俊之　（浜松医科大学医学部 健康社会医学講座）
メンバー
研究協力者　雪嶋 俊孝　（浜松医科大学医学部 健康社会医学講座）
研究分担者　早川 岳人　（立命館大学衣笠総合研究機構 地域健康社会学研究センター）
研究分担者　門田 文　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）
研究分担者　大久保 孝義（帝京大学医学部 衛生学公衆衛生学講座）
研究代表者　三浦 克之　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）

【背景】

日本は世界に類を見ない速度で高齢化が進行し、「老衰」を死因とする死亡が急増している。1990 年代には全死亡の数%に過ぎなかった老衰死は、2018 年には死因別で第 3 位となり、2024 年には全死亡の 12.9%を占めるまでになった。しかし、老衰の診断は「他に明確な死因がない場合」に用いられる除外診断であり、その医学的定義は曖昧である。臨床的実態が不明なまま老衰死が統計上の大きな割合を占めることは、死因統計の信頼性や終末期医療の質に関わる重大な課題である。また、国際的には ICD-10 の「R54（老衰）」は死因不明とされ、分析上除外・再分類される「ガーベッジ・コード」とされている。こうした背景から、老衰死の実態を疫学的に把握し、終末期医療や死因分類の改善につなげることが求められている。

図６　主な死因別にみた死亡率（人口 10 万対）の年次推移



厚生労働省「令和 6 年（2024）人口動態統計月報年計（概数）の概況」図 6（p.11）より引用

【目的】

日本全国から抽出された住民を 30 年間にわたり追跡した前向きコホート NIPPON DATA90 を用いて、ベースライン時の人口統計学的、生活習慣的、社会的要因と老衰死の関連を明らかにする。

これにより、老衰死の診断に影響する要因の定量的把握を通じて、超高齢社会における自然死・看取りのあり方、死因統計の妥当性、および制度的・文化的背景を国際的に議論するための基盤的知見を提供する。

【対象と方法】

本研究では、1990 年に全国 300 地区から無作為抽出された地域住民 8,383 名（30 歳以上）を対象とした NIPPON DATA90 を用いた。ベースライン時の身体計測、生活習慣、既往歴等の情報を収集し、2020 年までの死亡・死因情報を人口動態統計より追跡した。死亡原因は ICD-9/10 に基づいて分類し、老衰を原死因とする死亡をアウトカムとした。老衰死と他死因死亡を比較し、ロジスティック回帰モデルを用いて関連因子を検討した。まず年齢・性別調整解析を行い、さらに死亡時期による層別解析を実施した。

【結果】

NIPPON DATA90 参加者 8,383 名のうち、追跡不能 182 名、追跡終了時生存者 4,781 名、および欠損例 60 名を除外した 3,360 名を解析対象とした。このうち、老衰死は 177 名（5.3%）、その他の死因死亡は 3,183 名（94.7%）であった。

老衰死群はその他の死因群と比較して、ベースライン年齢が高く（69.9±9.1 歳 vs 63.6±11.4 歳, P < 0.001）、女性の割合が高かった（68.9% vs 49.3%, P < 0.001）。また、喫煙歴では never smoker の割合が高く（65.5% vs 52.0%, P < 0.001）、飲酒歴でも非飲酒者の割合が高かった（79.1% vs 63.8%, P < 0.001）。拡張期血圧は老衰死群で低値であった（80.5±11.3 mmHg vs 83.3±12.0 mmHg, P = 0.002）。年齢・性別調整解析では、拡張期血圧低値のみが老衰死と有意に関連し（OR 0.987, 95%CI 0.974–0.999, P = 0.048）、収縮期血圧低値は境界有意であった（OR 0.992, 95%CI 0.985–1.000, P = 0.054）。

死亡までの期間別解析では、0-9 年の短期死亡群において、過去喫煙歴（OR 3.703, 95%CI 1.249–10.620, P = 0.016）および脳卒中既往（OR 4.713, 95%CI 1.609–12.103, P = 0.002）が老衰死と有意に関連した。10-19 年では現在喫煙が境界有意を示した（OR 3.701, 95%CI 0.922–13.950, P = 0.055）。20 年以上の解析では、収縮期血圧低値（OR 0.989, 95%CI 0.979–1.000, P = 0.047）および拡張期血圧低値（OR 0.975, 95%CI 0.958–0.992, P = 0.005）が老衰死と有意に関連した。

【結論】

老衰死には、超高齢まで生存し天寿を全うする経路と、脳卒中などの重篤な疾患を契機として急速にフレイルが進行し、結果として老衰死と診断される経路という、少なくとも異なる背景を有する集団が含まれている可能性が示唆された。特に、長期的には血圧低値が、短期的には脳卒中既往および過去喫煙歴が関連していたことから、現在増加している老衰死という死因カテゴリは、必ずしも一様な「自然な老衰」のみを反映していない可能性がある。

今後は、追跡終了時生存者を含む全対象者を用いて、Cox 比例ハザードモデルによる HR の推定や競合リスク解析を行い、老衰死発生の時間依存的規定因子をより厳密に検討する必要がある。

2-3. NIPPON DATA80/90 世帯・夫婦間における健康状況の相違等 課題執筆グループ報告

リーダー
研究協力者　村上 義孝　（東邦大学医学部 社会医学講座医療統計学分野）
メンバー
研究分担者　西　信雄　（聖路加国際大学大学院 公衆衛生学研究科）
研究協力者　宮本 恵宏　（国立循環器病研究センター オープンイノベーションセンター）
研究分担者　尾島 俊之　（浜松医科大学医学部 健康社会医学講座）
研究協力者　川島 恵美　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）
研究協力者　筒井 杏奈　（東邦大学医学部 社会医学講座医療統計学分野）
研究協力者　鈴木 春満　（和歌山県立医科大学医学部 衛生学講座）
研究分担者　門田　文　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）
研究分担者　大久保 孝義（帝京大学医学部 衛生学公衆衛生学講座）
研究代表者　三浦 克之　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）

【背景】

近年、本邦では少子高齢化や人口減少等による世帯構造の変化により、1 世帯あたりの平均世帯人員が減少し、高齢者においても独居者が増加傾向にある。先行研究では、世帯構造や婚姻状況が死亡リスクと関連することが報告されている。しかしながら、国内コホート研究において、30 年に及ぶ長期追跡に基づき、世帯構造およびその変化が死亡や日常生活動作（ADL）の非自立に及ぼす影響や、世帯・夫婦間における健康状況の相違等との関連を検討した研究は限られる。

【検討課題計画】

前述の背景をふまえて今後、次の三点の課題に取り組むこととした。

１）国民生活基礎調査・NIPPON DATA90 の ADL 調査にある世帯構造・変化と予後との関連
２）世帯構造、婚姻状況、性別、年齢の組み合わせと総死亡との関連
３）同一世帯の夫婦ペアを用いた危険因子分布、その予後との関連

令和７年度は主に１および２の課題について分析を実施した。

課題１：国民生活基礎調査・NIPPON DATA90 の ADL 調査にある世帯構造・変化と予後との関連

【目的】

世帯構造・変化と予後との関連について、1990 年時点の世帯構造に着目した予備的検討を行う。

【対象と方法】

対象は、NIPPON DATA 90 データから抽出された 8,383 人のうち、世帯構造、体重、身長、家計支出総額が不明の者を除いた 7,657 人である。1990 年の情報に基づき、対象の世帯構造を５区分

（独居、一世代家族、二世代家族、三世代家族、その他）、年齢を２区分（65 歳未満、65 歳以上）に分類した上で、男女別に解析を実施した。記述統計のため、年齢階級（10 歳階級）毎に、世帯構造および婚姻状況の構成割合を求めた。次に、死亡および心血管疾患（CVD）死亡をアウトカムとして、Cox 比例ハザードモデルにより世帯構造間の死亡ハザード比（HR）を求めた。調整変数は、年齢区分、BMI（痩せ : <18.5、標準体重 : 18.5-<25、過体重 : 25-<30、肥満 : >=30（kg/m^2））、喫煙状況（非喫煙、過去喫煙、現在喫煙）、等価平均支出（四分位）を用いた。

【結果】

男性では 65 歳未満は 2,476 人、65 歳以上は 739 人、女性では 65 歳未満は 3,440 人、65 歳以上は 1,002 人であった。世帯構造の構成割合については、男女ともに、50 歳代までは一貫して二世代家族や三世代家族が高かったが、60 歳代以降は二世代家族の減少などの変化が見られた。婚姻状況については、男性では、年齢階級によらず有配偶者が最多だったが、60 歳代以降に死別の増加が見られた。女性では、30～60 歳代は有配偶者が最多だったが、60 歳代以降に死別が増加し、70 歳代以降は最多となった。

全死亡 HR は、一世代家族と比べて男性では独居が 0.94（95%信頼区間 : 0.70, 1.27）と有意差は見られなかったものの、二世代では 0.64（0.55, 0.74）、三世代では 0.76（0.66, 0.87）と有意な減少が見られた。女性では独居は同様に 0.97（0.80, 1.17）と有意差は見られず、二世代では 0.55（0.47, 0.64）と有意なリスク低下が見られた。一方、共変量をみると、BMI では標準体重と比べて痩せは男性では 1.43（1.19, 1.72）、女性では 1.28（1.06, 1.54）、喫煙習慣では非喫煙と比べて現在喫煙が男性では 1.24（1.09, 1.42）、女性では 1.65（1.40, 1.95）と、有意なリスク増加が見られた。CVD 死亡は、二世代家族では男性は 0.71（0.54, 0.95）、女性では 0.48（0.36, 0.65）と有意な低下が見られた。

【結論】

世帯構造と婚姻状況は、年齢階級により変化する可能性が示唆された。また 1990 年時点の世帯構造は 30 年間の全死亡および CVD 死亡と関連し、特に二世代家族でリスクの低下が観察された。ただし、独居は若年者と高齢者で背景が異なる可能性がある等、年齢による交絡の影響を受けている可能性がある。さらに BMI や喫煙習慣でも高い HR が観察され、世帯構造よりも強くアウトカムに関連していた可能性が考える。今後は 65 歳以上に限定した解析や、世帯構造の変化を考慮した解析モデルの構築、アウトカムを ADL 等へ拡張した検討を行う。

課題２：世帯構造、婚姻状況、性別、年齢の組み合わせと総死亡との関連

分析中。

課題３：同一世帯の夫婦ペアを用いた危険因子分布、その予後との関連

検討中。

2-4. NIPPON DATA2010 食事・栄養素摂取 課題執筆グループ報告

リーダー
研究分担者　由田 克士　（大阪公立大学大学院 生活科学研究科）
メンバー
研究分担者　櫻井　勝　（金沢医科大学医学部 衛生学）
研究分担者　門田　文　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）
研究協力者　宮本 恵宏　（国立循環器病研究センター オープンイノベーションセンター）
研究協力者　宮澤 伊都子（滋賀医科大学内科学講座 糖尿病内分泌内科）
研究協力者　北岡 かおり（国立健康・栄養研究所 産官学連携研究センター 研究連携推進室）
研究協力者　近藤 慶子　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）
研究協力者　久松 隆史　（岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 公衆衛生学分野）
研究分担者　大久保孝義（帝京大学医学部 衛生学公衆衛生学講座）
研究代表者　三浦 克之　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）

食事・栄養素摂取グループでは、ベースラインの栄養要因と、糖尿病や循環器疾患の発症（NIPPON DATA2010）との関連を検討している。今年度の主な研究成果を以下に示す。

研究内容．食事パターンと循環器疾患発症リスク：NIPPON DATA2010

【目的】

2010 年の国民健康・栄養調査の参加者を対象とした NIPPON DATA2010 において、食事パターンと循環器疾患発症リスクとの関連を検討した。

【方法】

NIPPON DATA2010 参加者のうち、循環器疾患既往者、追跡不能者、データ欠損者を除いた 2,473 名を分析対象とした。全 99 食品のうち 86 食品を 26 食品群に分類し、各群の摂取量 (g/1000kcal) データを用いた因子分析を行い、5 つの食事パターンを同定した。各食事パターンスコアにより 3 分位に区分し、最低 3 分位を参照とした循環器疾患発症ハザード比および 95%信頼区間を Cox 比例ハザードモデルにて算出した。なお、循環器疾患は、脳卒中、心筋梗塞、PCI の複合イベントとした。また、調整因子は、性、年齢、BMI、喫煙状況、運動習慣、糖尿病、高血圧、コレステロール降下薬とした。

【結果】

対象者 2,473 名（男性：1,013 名、女性：1,460 名）の平均年齢は 57.9 歳、平均 BMI は 23.1 kg/m^2 であり、追跡期間中（中央値：9.13 年）の循環器疾患発症数は 88 件であった。因子分析の結果、

次の 5 つの食事パターンを同定した。Factor 1: 米が少なく、パン、牛乳・乳製品、バター・マーガリン多いパターン、Factor 2: 野菜、果物、きのこが多いパターン、Factor 3: 肉、油脂が多いパターン、Factor 4: めんが少なく、米が多いパターン、Factor 5: 菓子が少なく、アルコールが多いパターンである。Factor 2 (野菜、果物、きのこが多いパターン)のスコアが高いほど、循環器疾患の発症ハザード比は有意に低かった。一方、その他の食事パターンスコアと循環器疾患発症リスクとの間には明らかな関連を認めなかった。

【結論】

比較的近年（2010 年）に評価した食事パターンと循環器疾患発症リスクとの関連を検討した結果、野菜、果物、きのこが多い食事パターンは循環器疾患の発症を予防する可能性が示唆された。

表 1. 対象者の背景

	全体	男性	女性
n	2,473	1,013	1,460
年齢 (years)	57.9±15.9	58.8±15.8	57.3±15.9
BMI (kg/m^2)	23.1±3.4	23.9±3.2	22.6±3.5
収縮期血圧 (mmHg)	131.8±19.3	135.7±17.7	129.2±19.9
拡張期血圧 (mmHg)	79.3±11	82.4±10.8	77.2±10.7
飲酒状況 (n [%])			
非飲酒	1,159 (46.9)	251 (24.8)	908 (62.2)
過去飲酒	49 (2)	27 (2.7)	22 (1.5)
現在飲酒	1,264 (51.1)	734 (72.5)	530 (36.3)
喫煙状況			
非喫煙	1,642 (66.4)	363 (35.8)	1,279 (87.6)
過去喫煙	456 (18.4)	365 (36)	91 (6.2)
現在喫煙	375 (15.2)	285 (28.1)	90 (6.2)
運動習慣有 (n [%])	832 (33.6)	371 (36.6)	461 (31.6)
糖尿病 (n [%])	248 (10)	128 (12.6)	120 (8.2)
高血圧 (n [%])	599 (24.2)	275 (27.2)	324 (22.2)
コレステロール降下薬 (n [%])	309 (12.5)	97 (9.6)	212 (14.5)

平均値 ± 標準偏差

表 2. 因子分析による食事パターンの因子負荷量

	Factor1	Factor2	Factor3	Factor4	Factor5
米・米加工品	-0.519	-0.176	-0.083	0.646	0.087
小麦粉類	-0.011	-0.011	0.065	-0.061	-0.085
パン	0.701	-0.115	0.027	0.029	-0.002
めん	-0.036	-0.105	0.072	-0.595	-0.029
いも	-0.054	0.218	-0.036	0.118	-0.063
砂糖・甘味料	0.073	0.009	-0.045	0.041	-0.013
大豆・大豆加工品	-0.051	0.290	-0.157	0.049	0.090
種実類	0.039	0.117	-0.116	0.022	0.045
緑黄色野菜	0.009	0.377	-0.107	0.055	-0.050
淡色野菜	-0.025	0.436	0.112	0.034	0.028
漬物	-0.112	0.080	-0.149	0.030	0.010
果物	0.116	0.308	-0.264	-0.040	-0.164
きのこ	-0.014	0.362	0.085	-0.006	0.067
海藻	-0.024	0.166	-0.133	0.061	0.007
魚	-0.038	0.003	-0.290	0.010	0.305
その他魚介類	-0.065	0.047	-0.185	0.005	-0.057
肉類	-0.011	0.087	0.637	0.008	0.022
卵	0.010	0.043	0.055	0.055	0.000
牛乳・乳製品	0.326	0.121	-0.130	-0.061	-0.141
バター・マーガリン	0.439	-0.149	0.049	-0.012	-0.020
動物性・植物性油脂	-0.120	-0.054	0.342	-0.058	-0.089
菓子	0.016	-0.196	-0.098	-0.153	-0.394
アルコール	-0.108	-0.119	0.026	-0.235	0.433
茶	-0.087	0.240	-0.155	0.023	-0.124
珈琲・ココア	0.227	-0.089	0.108	-0.037	0.064
その他飲料	0.044	-0.098	0.004	0.029	-0.011
固有値（因子寄与）	1.463	1.094	0.786	0.667	0.513
寄与率	0.286	0.214	0.154	0.130	0.100
累積寄与率	0.286	0.500	0.653	0.783	0.884

表 3. 食事パターンスコア 3 分位による CVD (脳卒中＋心筋梗塞+PCI)発症ハザード比

	食事パターンスコア 3 分位			P value
	T1	T2	T3	
n	824	825	824	
Factor1 (米少ない、パン、牛乳・乳製品、バター・マーガリン多いパターン)				
イベント数	36	27	25	
未調整	1.00 (ref)	0.74 (0.45 - 1.21)	0.69 (0.42 - 1.15)	0.147
Model 1	1.00 (ref)	0.88 (0.54 - 1.46)	0.86 (0.51 - 1.44)	0.555
Model 2	1.00 (ref)	0.94 (0.57 - 1.56)	0.90 (0.54 - 1.51)	0.684
Model 3	1.00 (ref)	0.93 (0.56 - 1.56)	0.9 (0.54 - 1.52)	0.690
Factor2 (野菜、果物、きのこ多いパターン)				
イベント数	38	26	24	
未調整	1.00 (ref)	0.69 (0.42 - 1.13)	0.62 (0.37 - 1.04)	0.063
Model 1	1.00 (ref)	0.61 (0.37 - 1.00)	0.51 (0.30 - 0.87)	0.011
Model 2	1.00 (ref)	0.62 (0.37 - 1.02)	0.54 (0.32 - 0.92)	0.020
Model 3	1.00 (ref)	0.58 (0.35 - 0.97)	0.51 (0.3 - 0.88)	0.012
Factor3 (肉、油脂多いパターン)				
イベント数	36	28	24	
未調整	1.00 (ref)	0.77 (0.47 - 1.26)	0.65 (0.39 - 1.09)	0.095
Model 1	1.00 (ref)	0.90 (0.55 - 1.48)	1.25 (0.73 - 2.15)	0.503
Model 2	1.00 (ref)	0.91 (0.55 - 1.49)	1.24 (0.72 - 2.14)	0.517
Model 3	1.00 (ref)	0.89 (0.54 - 1.47)	1.28 (0.74 - 2.2)	0.478
Factor4 (めん少ない、米多いパターン)				
イベント数	31	19	38	
未調整	1.00 (ref)	0.62 (0.35 - 1.10)	1.28 (0.79 - 2.05)	0.289
Model 1	1.00 (ref)	0.58 (0.33 - 1.03)	1.12 (0.69 - 1.80)	0.576
Model 2	1.00 (ref)	0.58 (0.33 - 1.03)	1.07 (0.66 - 1.73)	0.706
Model 3	1.00 (ref)	0.59 (0.33 - 1.04)	1.06 (0.65 - 1.72)	0.764
Factor5 (菓子少ない、アルコール多いパターン)				
イベント数	29	27	32	

未調整	1.00 (ref)	0.93 (0.55 - 1.57)	1.10 (0.67 - 1.82)	0.702
Model 1	1.00 (ref)	0.83 (0.49 - 1.40)	0.89 (0.53 - 1.50)	0.671
Model 2	1.00 (ref)	0.80 (0.47 - 1.35)	0.88 (0.52 - 1.49)	0.645
Model 3	1.00 (ref)	0.79 (0.46 - 1.34)	0.83 (0.48 - 1.42)	0.499

Model 1: age (years), sex で調整

Model 2: Model 1 + BMI, smoking status (never, past, current), regular exercise (yes/no)で調整

Model 3: Model 2 + 糖尿病, 降圧薬, コレステロール降下薬 で調整

2-5. NIPPON DATA2010 K6 課題執筆グループ報告

リーダー
研究分担者　有馬 久富　（福岡大学医学部 衛生・公衆衛生学）
メンバー
研究協力者　阿部 真紀子（福岡大学医学部 衛生・公衆衛生学）
研究協力者　鈴木 春満　（和歌山県立医科大学 衛生学講座）
研究協力者　中村 幸志　（琉球大学大学院医学研究科 公衆衛生学・疫学講座）
研究協力者　八谷 寛　（名古屋大学大学院医学系研究科 国際保健医療学・公衆衛生学）
研究協力者　尾島 俊之　（浜松医科大学医学部 健康社会医学講座）
研究分担者　門田 文　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）
研究分担者　大久保 孝義（帝京大学医学部 衛生学公衆衛生学講座）
研究代表者　三浦 克之　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）

【背景】

近年，抑うつや不安障害といった心理的ストレスに関連する精神疾患は，国内外で増加傾向にある。これらの心理的ストレスは，精神疾患としての負荷のみならず肥満，糖尿病などの代謝性疾患や，冠動脈疾患，心不全，脳卒中などの発症および死亡リスクを約 1.5～2.0 倍増加させると報告されているが (Levine et al. Circulation. 2021)，長期的な関連については十分に検証されていない。Kessler 6（K6）は非特異的心理的ストレスを簡便に評価できるスクリーニング指標であり (Kessler et al. Psychol Med. 2002)，国内外で妥当性も確認されていることから心理的ストレス評価指標として疫学研究において広く用いられている。

【Kessler 6-Item Psychological Distress Scale (K6) スコア】

過去1ヶ月間についてお答え下さい。

	いつも	たいてい	ときどき	少しだけ	全くない
① 神経過敏に感じましたか					
② 絶望的だと感じましたか					
③ そわそわ，落ち着かなく感じましたか					
④ 気分が沈みこんで，何が起こっても気が晴れないように感じましたか					
⑤ 何をするのも骨折りだと感じましたか					
⑥ 自分が価値のない人間だと感じましたか					

【採点基準】いつも：4点，たいてい：3点，ときどき：2点，少しだけ：1点，全くない：0点
6項目の合計点で判定

Kessler RC et al. Psychol Med. 2002;32(6):959-976. より引用.

【検討課題計画】

前述の背景をふまえ，本研究では下記の課題について取り組むこととし以下の分析を実施した。

【目的】

ベースラインの K6 スコアと長期間追跡後の心血管疾患および糖尿病の発症リスクとの関連を検証することを目的とする。

【対象と方法】

NIPPON DATA2010 の追跡対象者 2891 人（20 歳以上）と対象とした。曝露因子は K6 スコア，アウトカムは複合心血管イベント（脳卒中+心筋梗塞+冠動脈血行再建術+心不全）または糖尿病新規発症とした。アウトカムが複合心血管イベントの解析では心血管疾患既往ありを除外し，アウトカムが糖尿病の解析では糖尿病既往ありを除外した。全体の背景因子を K6 カテゴリ別に分類し，連続変数は Wilcoxon の順位和検定，カテゴリ変数はカイ二乗検定を用い，群間差を検証した。また，K6 スコア別にアウトカム数および死亡率・罹患率を算出した。さらに，コックス比例ハザードモデルを用いて K6 スコアとアウトカムとの関連を調整ハザード比および 95%信頼区間を用い評価した。K6 は重度の心理的ストレスを示すとされる 13 点以上（Kessler et al, Arch Gen Psychiatry. 2003;60(2):184–189.）および心理的ストレスが疑われる 5 点以上（Sakurai et al, Psychiatry Clin Neurosci. 2011;65:434–441.）をカットオフ値とし分類した。調整因子として，年齢，性のほか，体格指数（kg/m^2），喫煙歴，飲酒歴，高血圧，脂質異常症，運動習慣，社会経済的要因を段階的にモデルに追加した。

【結果】

複合心血管イベント発症の解析対象者 2675 人（男性 1100 人，女性 1575 人）において，ベースラインの K6 スコア平均値は 2.3 点，K6 スコア 13 点以上（重度の心理的ストレスあり）は 56 人（2.0%）であった。糖尿病発症の解析対象者 2553 人（男性 1056 人，女性 1497 人）では，ベースラインの K6 スコア平均値は 2.4 点，K6 スコア 13 点以上は 57 人（2.2%）であった。いずれの解析においても 13 点以上の群でより年齢が若く，女性が有意に多かった。また，女性では 13 点未満の群と比較し 13 点以上の群で喫煙者がより多い傾向にあった。その他の背景因子において明らかな群間差は無かった。

追跡期間中に観察されたイベント数は，複合心血管疾患 124（13 点未満：121，13 点以上：3），糖尿病 65（13 点未満：64，13 点以上：1）であった。複合心血管イベントの罹患率（1000 人年当たり）は K6 スコア 13 点未満の群で 6.2，13 点以上の群で 7.6，糖尿病の罹患率はそれぞれ 3.4，2.4 であった。K6 スコアをカテゴリ変数，連続変数として解析したいずれの場合においても，K6 スコアと各アウトカムとの間に有意な関連は見られなかった（複合心血管イベント：13 点以上の群の調整ハザード比（HR）1.33，95%信頼区間（CI） 0.42–4.21，P 値 ＝0.629，連続量の K6 スコ

アに対する P 値 ＝0.833；糖尿病：13 点以上の群の HR 0.76，95% CI 0.10–5.50，P 値 ＝0.782，連続量の K6 スコアに対する P 値 ＝ 0.968)。しかし，今回 K6 スコア 13 点以上の群における複合心血管疾患，糖尿病のアウトカム数がいずれも極めて少なく，関連の推定には限界があると考えられた。K6 を 5 点で 2 分割した場合も同様であった。交互作用の有無の検証，ならびに追跡開始から 2 年間のイベントを除外した感度解析は今回行わなかった。

【結論】

本研究では K6 スコアと複合心血管イベントおよび糖尿病との有意な関連は認められなかったが，今回観察されたアウトカム数が少数であったことから，今後の追跡調査の結果を用い再検証することが望ましいと考えられた。

2-6. NIPPON DATA2010 主観的健康感・自覚症状（国民生活基礎調査）課題執筆グループ報告

リーダー
研究協力者　八谷　寛　（名古屋大学大学院医学系研究科 国際保健医療学・公衆衛生学）
メンバー
研究分担者　西　信雄　（聖路加国際大学大学院 公衆衛生学研究科）
研究協力者　村上 義孝　（東邦大学医学部 社会医学講座医療統計学分野）
研究協力者　松永 眞章　（藤田医科大学医学部 公衆衛生学）
研究協力者　中村 大輝　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター）
研究協力者　川島 恵美　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター）
研究協力者　古澤 朗子　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター）
研究協力者　太田 充彦　（藤田医科大学医学部 公衆衛生学）
研究協力者　保坂 唯仁　（藤田医科大学医学部 公衆衛生学）
研究協力者　宋　澤安　（名古屋大学大学院医学系研究科 国際保健医療学・公衆衛生学）
研究協力者　権藤 夏子　（名古屋大学大学院医学系研究科 国際保健医療学・公衆衛生学）
研究分担者　門田　文　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）
研究分担者　大久保 孝義（帝京大学医学部 衛生学公衆衛生学講座）
研究代表者　三浦 克之　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）

概要

NIPPON DATA 2010（以下、ND2010）のベースラインの主観的健康感及び自覚症状（いずれも国民生活基礎調査 : NHNS2010）のデータを使用し、アウトカム（総死亡、発症、ADL/IADL など）との関連を明らかにすることを目的とする。2025 年 6 月および 2026 年 2 月にグループメンバーによるオンラインミーティングを実施した。

＜主観的健康感＞

主観的健康感は「あなたの現在の健康状態はいかがですか。あてはまる番号 1 つに○をつけてください」という問いに対する、「よい」、「まあよい」、「ふつう」、「あまりよくない」、「よくない」の 5 択の回答肢で調査した。

なお、本研究データを用いた既報 [1]では、「よい」、「まあよい」、「ふつう」を主観的健康感が良好、「あまりよくない」、「よくない」を主観的健康感が不良と定義した。20 歳以上で施設入所者・病院入院者ではない回答者 2,733 人のうち、男性の 79%、女性の 73%の対象者の主観的健康感が良好であった（2010 年国勢調査人口を基準とした年齢調整割合）。また、主観的健康感と社会経済的要因との横断解析により、男女とも高学歴と良好な主観的健康感が、女性では家計収入および等価平均家計支出の高さと良好な主観的健康感が関連していた。

1. Ota A, Yatsuya H, Nishi N, Okuda N, Ohkubo T, Hayakawa T, Kadota A, Okayama A, Miura K. Relationships among Socioeconomic Factors and Self-rated Health in Japanese Adults: NIPPON DATA2010. J Epidemiol. 2018;28 Suppl 3(Suppl 3):S66-S72. doi: 10.2188/jea.JE20170246.

本グループにおいては、主観的健康感と、9 年間追跡後の死亡（107 名）、心血管疾患（120 名）、糖尿病（80 名）の他、ベースラインの他に 5・9・11 年目に調査（70 歳以上）した（基本的）日常生活動作（ADL）、手段的日常生活動作（IADL）との関連を検討する。解析にあたっては、Healthy People 2030 での well being、ND2010 の問 20～22 の「生活の満足度」、「幸福度」、「生きがい」とも合わせて検討を行うこととなった（班会議承認）。編集委員会に課題申請を済ませ（申請者：八谷寛、松永眞章）、解析・論文執筆中である（抄録「主観的健康感の状態別にみた主観的ウェルビーイングと全死亡との関連」添付）。

＜自覚症状＞

本グループにおいては、自覚症状（不定愁訴）及び主観的健康感と、9 年間追跡後の死亡（107 名）、心血管疾患（120 名）、糖尿病（80 名）の他、5 年目、9 年目、11 年目に調査（70 歳以上）した（基本的）日常生活動作（ADL）、手段的日常生活動作（IADL）との関連を検討する。

ベースラインの単純集計で 54.6%が自覚症状ありと回答していた。比較的頻度が高い（5%以上）自覚症状は「体がだるい」、「もの忘れする」、「目のかすみ」、「せきやたんが出る」、「かゆみ（湿疹・水虫など）」、「肩こり」、「腰痛」、「手足の関節が痛む」であった。本グループにおいては、原因が不明であるにもかかわらず持続的に認められる、倦怠感、しびれ感、食欲不振等の症状（不定愁訴）と死亡、心血管疾患等のアウトカムとの関連を検討する。不定愁訴は病歴や通院状況の状況も考慮して定義を試みる。編集委員会に課題申請を済ませ（申請者：三浦克之、中村大輝）、解析中である（抄録「一般日本人住民における症状の数と死亡および循環器疾患発症リスクの関連：NIPPON DATA 2010」添付）。

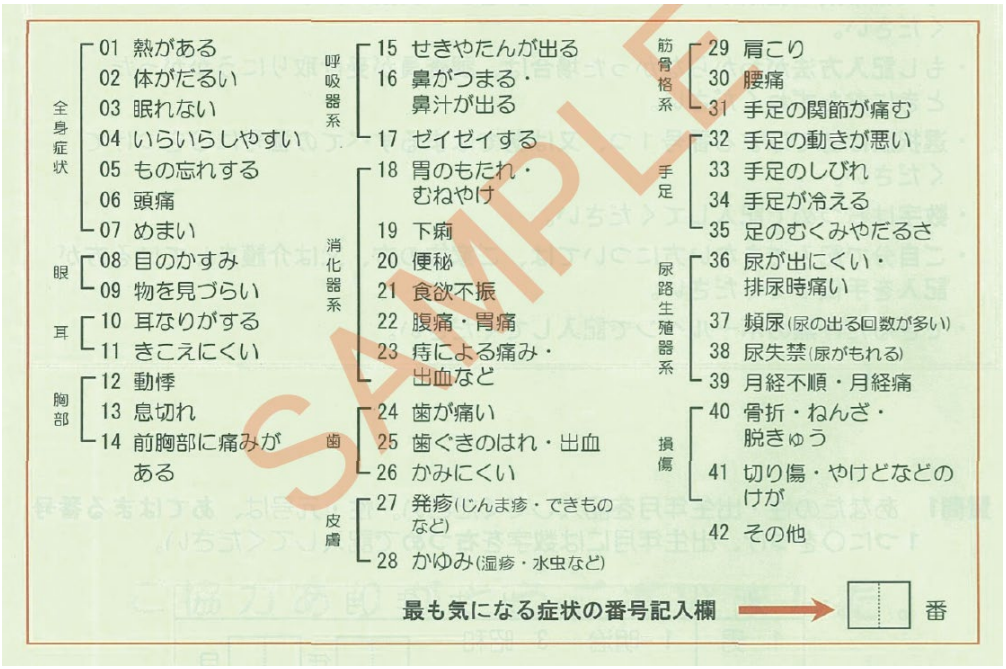


図 1. 国民生活基礎調査の健康票 質問 3（自覚症状）

主観的健康感グループ　発表者：藤田医科大学医学部公衆衛生学　松永 眞章
研究課題名：主観的健康感の状態別にみた主観的ウェルビーイングと全死亡との関連

【背景と目的】

主観的健康感（Self-rated health; SRH）は全死亡の強い予測因子として確立されているが、同一のSRH 水準であっても、その評価の基盤となる要因の構成は個人間で異なる。主観的ウェルビーイング（Subjective well-being; SWB）は SRH 評価に影響しうる心理社会的要因の一側面であるが、SRH の状態別に SWB が死亡リスクに及ぼす影響を評価した知見は限られている。本研究は、SRH の状態別に 3 つの SWB（生活満足度・幸福感・生きがい）と全死亡との関連を検討した。

【方法】

NIPPON DATA2010 のベースライン参加者 2,891 名から、アウトカム欠損者を除外した 2,730 名（平均年齢 59.0 歳、女性 57.1%）を解析対象とした。追跡期間は 2010 年から 2019 年（中央値 9.1 年）であり、アウトカムは全死亡とした。曝露変数は、SRH（5 段階）と 3 つの SWB（生活満足度 5 段階、幸福感 4 段階、生きがい 3 段階）を用い、SRH と SWB を組み合わせた解析にはそれぞれを 2 値化した。SRH はよい/まあよい/ふつうを高群、あまりよくない/よくないを低群とし、SWB は生活満足度（満足/まあ満足 vs それ以外）、幸福感（思う/まあまあ思う vs それ以外）、生きがい（ある/ときどき vs ない）とした。Cox 比例ハザードモデルにより、年齢・性別（Model 1）、社会経済要因（就業、教育歴、婚姻・同居状況、等価家計月間支出）（Model 2）、健康行動（喫煙、飲酒、身体活動指数、通院）（Model 3）を段階的に調整したハザード比（HR）を推定した。結果の解釈には社会経済要因までを調整した Model 2 を用い、SRH・SWB の各指標と死亡との関連、および SWB と死亡との関連における SRH の効果修飾を評価した。効果修飾の評価には、SRH 層別 HR、加法的交互作用（Relative Excess Risk due to Interaction: RERI）、および乗法的交互作用（交互作用項 HR）を算出した。欠測値には多重代入法（MICE 法）を用いた。感度分析として、性別および年齢（65 歳以上・未満）の層別解析を行った。

【結果】

SRH、SWB 単独では低い群ほど全死亡の HR が有意に上昇した（いずれの変数も傾向性 p 値 < 0.05）。SRH と SWB の同時投入による効果修飾の評価では、高 SRH 層より低 SRH 層において、低生活満足度と全死亡との関連は強かった（高 SRH 層：HR 1.68 [1.05–2.70]、低 SRH 層：HR 2.03 [1.09–3.76]）。生きがいも同様の傾向を示した（高 SRH 層：HR 1.41 [0.66–2.99]、低 SRH 層：HR 1.79 [0.80–4.00]）。一方、幸福感は高 SRH 層でのみ有意な関連を認めた（HR 1.89 [1.15–3.10]）。RERI・乗法的交互作用項は統計的に有意ではないが、生活満足度および生きがいにおいて正の方向の値を示した。性別・年齢別の感度分析では、低 SRH 層における死亡との関連は、生活満足度では 65 歳未満、生きがいの欠如では女性において、より強い関連を示した。

【結論】

低 SRH 層において低生活満足度および生きがいの欠如が全死亡と関連した。生活満足度や生きがいは SRH 不良者における予後改善の介入標的となる可能性が示唆された。

自覚症状グループ　発表者：滋賀医科大学 NCD 疫学センター 中村 大輝

研究課題名：一般日本人住民における症状の数と死亡および循環器疾患発症リスクの関連：NIPPON DATA 2010

【背景と目的】

日常的に認める遷延性･複数の身体症状(多症状)は､様々な疾患や心理社会的要因が複雑に関与し、QOL や健康状態に悪影響を及ぼす。多症状は女性や高齢者に多く、転倒や死亡リスク、バーンアウト等との関連も指摘されている。本研究は、日本人一般住民を代表する NIPPON DATA 2010 を用い、図 1 で示す自覚症状のうち､「骨折・ねんざ・脱きゅう」､「切り傷・やけどなどのけが」および「その他」を除く 39 項目において、自覚される症状数と、将来の全死亡および循環器疾患発症リスクとの関連を解明することを目的とする。

【方法】

NIPPON DATA2010 のベースライン参加者 2,891 名から、主要な変数欠損者を除外した 2,618 名（平均年齢 60.2 歳、女性 57.1%）を解析対象とした。追跡期間は 2010 年から 2019 年（中央値 9.1 年）であり、アウトカムは全死亡とした。曝露変数は、39 種類の症状数 0 個、1-3 個、4 個以上とした。Cox 比例ハザードモデルにより、年齢・性別・都市居住（Model 1）、社会背景・生活習慣要因（BMI、身体活動指数、独居、教育歴、飲酒歴、喫煙歴、朝食摂取頻度、睡眠時間、食物繊維摂取量）（Model 2）、健康・疾患要因（高血圧、糖尿病、脂質代謝異常症、脳卒中、心筋梗塞、狭心症、貧血、嚥下困難感、歯の数、eGFR、BNP、尿中 Na/K 比、IADL、K6）（Model 3）を段階的に調整したハザード比（HR）を推定した。結果の解釈には全てを調整した Model 3 を用いた。各症状の死亡リスクを評価するため、全対象者に症状毎別 HR を推定する。また、どの症状が死亡リスクに影響するか評価するため、症状数層別に症状の頻度を調べ、症状毎別 HR を推定した。

【結果】

各グループは症状数 0 個 1580 人(平均年齢 56.8 歳、女性 54.1%)、症状数 1-3 個 586 人(58.5 歳、女性 60.2%)、症状 4 個以上 452 人(64.1 歳、女性 63.3%)となり、症状数は高齢、女性で多く、循環器疾患既往歴、貧血、身体活動指数、BNP、eGFR、K6、自己健康度、アルコール歴、食物繊維摂取量、教育歴等と関連を有意に認めた。全てのモデルで症状数 0 グループに比較して、4 個以上のグループで全死亡の HR が有意に上昇した(1.55 [1.09-2.20], p=0.0141 in Model3)。一方、全てのモデルで 1-3 個のグループでは 0 個に比較して、有意な HR の上昇は認めなかった(1.04 [0.70-1.54], p=0.855 in Model3)。全対象者における。症状毎の HR 解析では、いずれの症状も単独で有意な HR 上昇を示さなかった。1-3 個のグループで多い症状は腰痛、肩こり、手足の関節が痛む、目のかすみ、物忘れするであり、4 個以上のグループでは腰痛、肩こり、手足の関節が痛む、咳や痰がでる、鼻がつまるであった。

【結論】

一般日本人住民で、症状 4 個以上の状態は、独立して死亡リスクに関連する可能性がある。

【今後】

症状毎別 HR で有意な上昇を認める症状に対して、各症状の死亡リスクへの効果修飾を検討するため、全対象者で、各症状と症状個数の交互作用を算出する。循環器・糖尿病疾患 HR、感度分析(2 年死亡除外、多重代入)、層別解析(年齢 45 歳以上以下・男女)を行う予定である。

2-7. NIPPON DATA2010 健康に関する知識・健康行動 課題執筆グループ報告

リーダー
研究協力者　藤吉　朗　（和歌山県立医科大学 衛生学）
メンバー
研究分担者　櫻井　勝　（金沢医科大学医学部 衛生学）
研究分担者　渡邉　至　（国立循環器病研究センター 予防医療部）
研究協力者　東山　綾　（和歌山県立医科大学 衛生学）
研究協力者　鈴木 春満　（和歌山県立医科大学 衛生学）
研究協力者　山田 知子　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）
研究協力者　古澤 朗子　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）
研究協力者　河面 恭子　（国立循環器病研究センター 予防医療部）
研究協力者　近藤 慶子　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）
研究分担者　門田　文　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）
研究分担者　大久保 孝義（帝京大学医学部 衛生学公衆衛生学講座）
研究代表者　三浦 克之　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）

高血圧指摘歴がある者での高血圧の循環器疾患リスクに関する認知と高血圧予防行動の自覚的な実践状況の関連：NIPPON DATA2010

【背景・目的】
高血圧は循環器疾患の危険因子であり、高血圧の予防・管理には適切な生活習慣の実践が重要であることは保健指導等により情報提供されている。しかし高血圧を指摘された者で、高血圧が循環器疾患の危険因子であるとの認識が、高血圧を予防する行動の実践と関連するかは十分検討されていない。

【方法】2010 年の国民健康・栄養調査に参加し、同日の NIPPON DATA2010 ベースライン調査にも参加した 2,891 人のうち、NIPPON DATA の質問票で過去に医療機関や健診で高血圧の指摘を受けたと回答し、脳卒中・心筋梗塞・狭心症の既往がない者を対象とした。同質問票で、「心筋梗塞または脳卒中の原因」として高血圧を選択した者を正答群、しなかった者を誤答群とし、「心がけている生活習慣」として減塩や野菜摂取を選択した者を各生活習慣の実践ありとした。ロジスティック回帰分析により、正答群に対する誤答群の各生活習慣の実践ありに関するオッズ比（OR）と 95%信頼区間（CI）を、年齢・学歴・世帯毎の等価支出・婚姻歴で調整して性別に算出した。

【結果】対象は 872 人（平均年齢 66.5 歳、女性 463 人）で、正答群は男性 89.2%、女性 87.3%だった。正答群に対する誤答群の調整オッズ比（95%CI）は、減塩の実践で男性 0.49（0.25-0.96）、

女性 0.51（0.28-0.94）、野菜の積極的摂取で男性 0.22（0.10-0.46）、女性 0.42（0.23-0.76）だった。

【考察】高血圧を指摘されたことがある集団において、高血圧が循環器疾患の危険因子であることを知らない者で、知っている者に比べて減塩や積極的な野菜摂取を実践しているオッズが有意に低かった。血圧が高い者における減塩や野菜摂取の実践には、高血圧が循環器疾患の危険因子であるとの認識が重要である可能性が示唆された。

※上記内容で、第 62 回日本循環器病予防学会学術集会（2026 年 6 月 13～14 日開催）に演題登録済み。

2-8. NIPPON DATA2010 歩数・身体活動量 課題執筆グループ報告

リーダー
研究協力者　大西 浩文　（札幌医科大学医学部 社会医学講座公衆衛生学分野）
メンバー
研究分担者　井上　茂　（東京医科大学医学部 公衆衛生学分野）
研究分担者　渡邉　至　（国立循環器病研究センター 予防医療部）
研究協力者　宮本 恵宏　（国立循環器病研究センター オープンイノベーションセンター）
研究協力者　鳥居 さゆ希（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）
研究協力者　河面 恭子　（国立循環器病研究センター 予防医療部）
研究協力者　福島 教照　（東京医科大学医学部 公衆衛生学分野）
研究協力者　小山 雅之　（札幌医科大学医学部 社会医学講座公衆衛生学分野）
研究協力者　中田　圭　（札幌医科大学医学部 社会医学講座公衆衛生学分野）
研究協力者　樋室 伸顕　（札幌医科大学医学部 社会医学講座公衆衛生学分野）
研究分担者　門田　文　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）
研究分担者　大久保 孝義（帝京大学医学部 衛生学公衆衛生学講座）
研究代表者　三浦 克之　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）

【背景】

身体活動・運動と疾病との関連については国内外で多くの研究が行われており、身体活動・運動の量が多い者は、少ない者と比較して心血管疾患（CVD）、２型糖尿病、がん等の発症・罹患リスクが低いことが報告されている。世界保健機関（WHO）が公表している「身体活動・座位行動のガイドライン」においても、身体活動を増やし、座位行動を減らすことで、CVD や 2 型糖尿等の疾患を予防できるとしている。

近年、日本においても、厚生労働省より「健康づくりのための身体活動・運動ガイド 2023」が発表され、わが国のさらなる健康寿命の延伸に向けて身体活動・運動の重要性が強調されている。2019 年のデータによると、わが国の非感染性疾患による死亡に対する危険因子の寄与として、身体活動・運動の不足によって年間約 21,000 人が死亡しており、そのうち 15,000 人が CVD で死亡している現状がある。日本人を対象とした大規模コホート研究としては、JPHC 研究や JMS コホート研究において、自記式質問票による 1 日の総身体活動量が多いほど CVD 罹患・死亡のリスクが低くなることが報告されている。また、職域を対象とした J-ECOH においては、自記式質問票による身体活動量の中・強度運動群において糖尿病罹患リスクが低くなることが報告されている。一方で、JPHC 研究の縦断解析においては、自記式質問票による 1 日当たりの歩行時間と 5 年後の糖尿病発症には有意な関連が認められおらず、身体活動量の指標に何を用いるかによって、結果が異なる可能性も考えられている。

【目的】

歩数・身体活動量と心血管疾患・糖尿病発症との関連については、多くの先行研究があることから、これまで明らかにされていない新規のテーマとなると、歩数・身体活動を含めた複数曝露の組み合わせによるアウトカムとの関連のような、大きなサンプルサイズや十分なアウトカム数を必要とする可能性があるため、まずは国民を代表する NIPPON DATA2010 の追跡データを活用し、歩数と総死亡、CVD 複合アウトカム、糖尿病との関連を検討することとした。

【対象と方法】

NIPPON DATA2010 のベースライン 2,891 名中、総死亡の解析においては、データ欠損者を除外した 2,564 名を解析対象とした。CVD 複合イベント（脳卒中＋心筋梗塞＋冠動脈血行再建術＋心不全）の解析においては、2,891 名中ベースラインで脳卒中、心筋梗塞、狭心症の既往のある者とデータ欠損者を除いた 2,377 名を解析対象とした。糖尿病アウトカムの解析においては、2,891

名のベースラインから血糖値≧200mg/dL または HbA1c≧6.5%または糖尿病治療中の者と、データ欠損者を除外した 2,326 名を解析対象とした。

それぞれのアウトカムの解析において、曝露は 1 日歩数/1000 の 5 分位とし、年齢、性別、Body Mass Index (BMI)、収縮期血圧（SBP）、HbA1c、LDL コレステロール、喫煙状況（非喫煙、過去喫煙、現在喫煙）を共変量として Cox 比例ハザードモデルによるハザード比と 95%信頼区間を算出した。

また、制限付きスプライン曲線を描き、歩数/1000 と各アウトカムとの関連を検討した。

【結果】

全対象および歩数/1000 の 5 分位各群の対象背景を以下に示す。

		Overall	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	p
n		2564	503	513	521	506	521	
age (years)		58.5 ±15.8	67.3 ±15.2	58.8 ±15.8	57.1 ±15.1	55.3 ±15.2	54.5 ±14.4	<0.001
Men (%)		1089 (42.5)	211 (41.9)	191 (37.2)	216 (41.5)	207 (40.9)	264 (50.7)	<0.001
BMI (kg/m2)		23.2 ±3.4	23.9 ±3.7	23.2 ±3.5	23.0 ±3.3	23.0 ±3.3	22.8 ±3.2	<0.001
SBP (mmHg)		133.5 ±20.0	139.4 ±20.5	134.6 ±20.7	131.5 ±19.7	131.5 ±19.7	130.9 ±18.0	<0.001
HbA1c (%)		5.8 ±0.8	5.9 ±0.8	5.8 ±0.9	5.8 ±0.8	5.7 ±0.6	5.7 ±0.7	<0.001
LDL (mg/dL)		118.4 ±31.1	114.3 ±29.7	116.7 ±31.4	121.0 ±29.9	121.2 ±32.7	118.7 ±31.2	0.001
s_status (%)	Never	1682 (65.6)	329 (65.4)	352 (68.6)	339 (65.1)	339 (67.0)	323 (62.0)	
	Former	496 (19.3)	101 (20.1)	88 (17.2)	101 (19.4)	95 (18.8)	111 (21.3)	0.644
	Current	386 (15.1)	73 (14.5)	73 (14.2)	81 (15.5)	72 (14.2)	87 (16.7)	

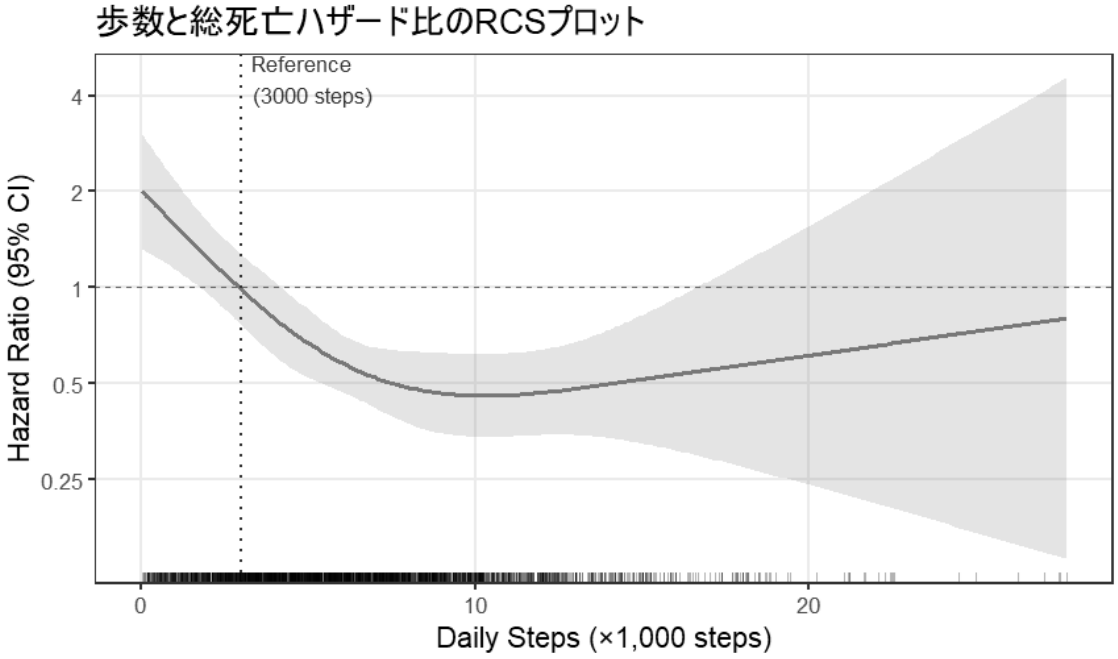
歩数/1000 の 5 分位の Q1 は 3.10×1000 歩未満、Q2 が 3.11-4.94×1000 歩、Q3 が 4.95-7.00×1000 歩、Q4 が 7.01-9.42×1000 歩、Q5 が 9.43×1000 歩以上となる。歩数の少ない群において平均年齢が高く、肥満度、血圧値、血糖値が高い傾向にあった。

ベースラインの共変量を含めたデータ欠損者を除外した 2,564 名、イベント数 235 例を対象として Cox 比例ハザードモデルによる歩数 5 分位と総死亡との関連を検討すると、以下の結果となった。

		HR	95%CI	p-value
age		1.093	1.075-1.108	<0.001
sex		0.480	0.361-0.682	<0.001
BMI		0.949	0.908-0.989	0.014
SBP		0.999	0.992-1.006	0.754
HbA1c		1.199	1.054-1.359	0.006
LDL-C		0.994	0.990-0.999	0.023
smoking	Never (ref)	1.000	-	-
	Past	1.084	0.763-1.541	0.167
	Current	1.497	0.978-2.290	0.063
Step/1000	Q1: - 3.10 (ref)	1.000	-	-
	Q2: 3.11-4.94	0.597	0.417-0.854	0.005
	Q3: 4.95-7.00	0.487	0.325-0.728	<0.001
	Q4: 7.01-9.42	0.419	0.266-0.660	<0.001
	Q5: 9.43 -	0.334	0.197-0.564	<0.001

共変量で調整後の総死亡に対するハザード比は Q1 群と比較して、Q2-Q5 へと歩数が増加するに連れてハザード比も有意に低下する結果となった。

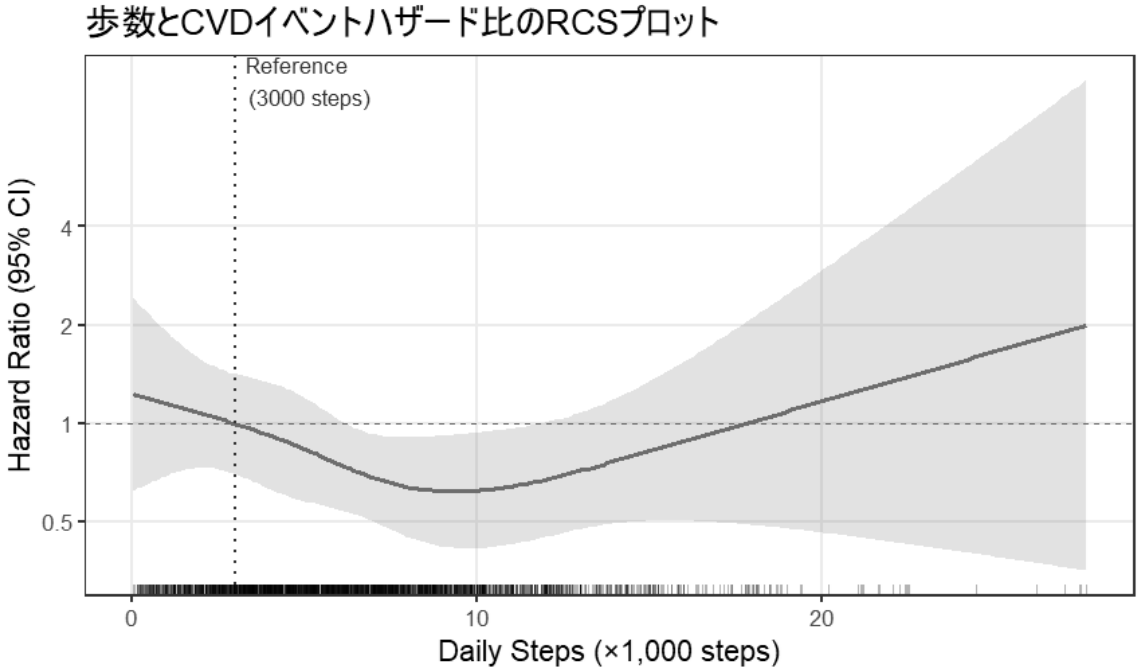
歩数/1000 の総死亡に対するハザード比について制限付きスプライン曲線を描いたところ、10,000 歩/日くらいまでは歩数の増加に伴って総死亡ハザード比も低下し、逆に 3,000 歩/日未満では逆にハザード比が上昇する関連が見られた。



次に歩数と CVD 複合イベント（cp1: 脳卒中＋心筋梗塞＋冠動脈血行再建術＋心不全）について、ベースラインで脳卒中、心筋梗塞、狭心症の既往がある者とデータ欠損者を除外した 2,377 名（イベント発生 106 名）を対象に、歩数 5 分位の CVD 複合イベントに対するハザード比を算出した。

		HR	95%CI	p-value
age		1.061	1.040-1.082	<0.001
sex		0.472	0.295-0.757	0.002
BMI		1.051	0.989-1.117	0.110
SBP		1.005	0.994-1.015	0.405
HbA1c		1.196	0.987-1.449	0.068
LDL-C		1.003	0.997-1.010	0.299
smoking	Never (ref)	1.000	-	-
	Past	0.688	0.391-1.213	0.196
	Current	1.363	0.767-2.419	0.291
Step/1000	Q1: - 3.10 (ref)	1.000	-	-
	Q2: 3.11-4.94	0.825	0.484-1.407	0.480
	Q3: 4.95-7.00	0.611	0.328-1.138	0.121
	Q4: 7.01-9.42	0.678	0.362-1.269	0.224
	Q5: 9.43 -	0.677	0.361-1.272	0.226

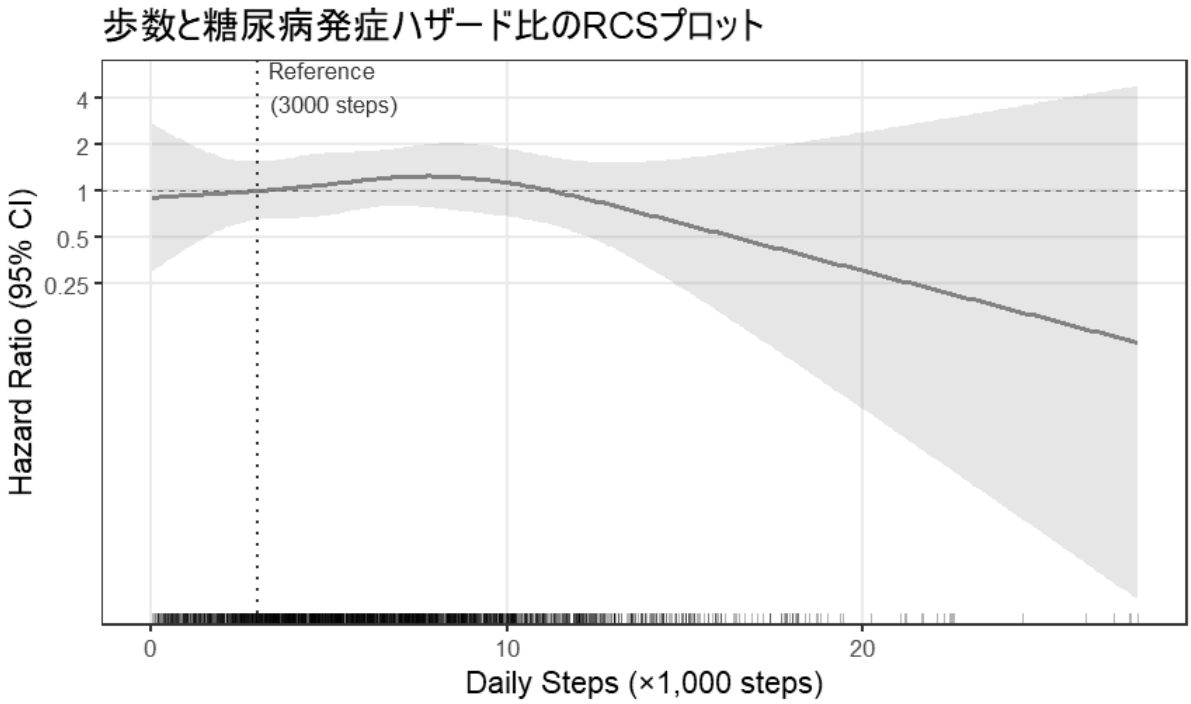
歩数 5 分位の Q1 を対照群としたハザード比は、Q2-Q5 にかけて 1 未満の点推定値を示したが、統計学的に有意な関連は認めなかった。イベント数が少ないことが影響している可能性が考えられる。総死亡と同様に制限付きスプライン曲線を描いたところ、総死亡と同様に 3,000 歩/日を基準とすると 8,000-9,000 歩/日くらいまではハザード比は低下傾向で、10,000 歩を超えるあたりから逆にハザード比が高くなる U 字型の関連が示唆された。



最後に、歩数と糖尿病発生との関連について、ベースラインで血糖値≧200mg/dL または HbA1c 6.5%以上または糖尿病治療中の者とデータ欠損者を除外した 2,326 名（イベント発生 64 名）を対象に追跡期間 9 年のデータを用い、歩数の糖尿病発生に対するハザード比を算出したところ、以下の表の結果となった。

		HR	95%CI	p-value
age		0.998	0.977-1.020	0.858
sex		0.700	0.381-1.286	0.250
BMI		1.126	1.049-1.207	<0.001
SBP		1.014	0.999-1.028	0.054
HbA1c		8.562	4.643-15.788	<0.001
LDL-C		1.002	0.995-1.009	0.612
smoking	Never (ref)		-	-
	Past	0.707	0.324-1.544	0.384
	Current	1.484	0.745-2.958	0.262
Step/1000	Q1: - 3.10 (ref)	1.000	-	-
	Q2: 3.11-4.94	1.236	0.551-2.770	0.607
	Q3: 4.95-7.00	1.473	0.633-3.432	0.369
	Q4: 7.01-9.42	1.813	0.824-3.990	0.139
	Q5: 9.43 -	0.921	0.369-2.301	0.860

歩数 5 分位の Q1 を対照群としたハザード比は、Q2,Q3,Q4 と 1 を超え Q5 で 1 を下回る点推定値を示していたが、統計学的に有意な関連は認められなかった。制限付きスプライン曲線を描いたところ、3,000 歩と比較して 8,000 歩くらいまではハザード比がむしろ高くなり、8,000 歩を超えるあたりから下がってくる関連が認められた。身体活動量が多いと糖尿病に対する予防効果があるとの想定した仮説とは逆の結果が得られており、解釈には注意が必要と考えられる。境界域の対象には特定保健指導で身体活動量の増加の指導が行われており、境界域の糖代謝異常の対象者で歩数が多くなっているような因果の逆転の可能性も考えられ、今後、更なる検討が必要である。



【今後の課題】身体活動量の評価指標については引き続き検討が必要であり、活動強度を考慮した physical activity index や、日数・平均時間・強度や歩数と活動強度の組み合わせ（歩数と活動強度との不一致)、中・高強度活動の覚醒時間に対する比率なども考慮される。その上で、他の要因との組み合わせも検討し、世帯人数や都市部と非都市部などで層別化や、地理的要因（GIS による walkability index など）とアウトカムとの関連他のライティンググループとの協議のもと、食事（栄養素）要因と歩数・運動との組み合わせとアウトカムとの関連についても検討を行う予定である。

2-9. NIPPON DATA2010 心電図 課題執筆グループ報告

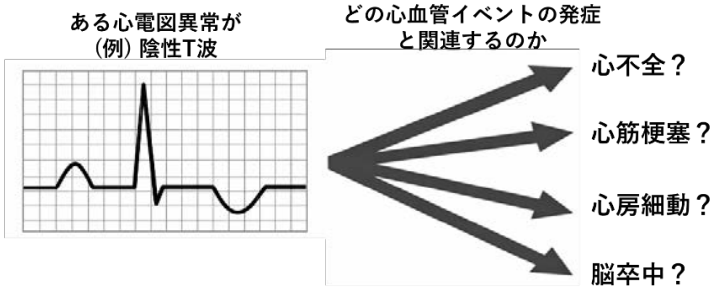
リーダー
研究分担者　岡村 智教　（慶應義塾大学医学部 衛生学公衆衛生学教室）
メンバー
研究協力者　香坂 俊　（慶應義塾大学医学部 循環器内科）
研究協力者　大畑 孝憲　（慶應義塾大学医学部 循環器内科）
研究協力者　山田 知子　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）
研究分担者　渡邉 至　（国立循環器病研究センター 予防医療部）
研究協力者　平田 匠　（東京都健康長寿医療センター研究所）
研究協力者　河面 恭子　（国立循環器病研究センター 予防医療部）
研究協力者　鳥居 さゆ希（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）
研究分担者　門田 文　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）
研究分担者　大久保 孝義（帝京大学医学部 衛生学公衆衛生学講座）
研究代表者　三浦 克之　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）

研究テーマ
心電図のフェーズ（心房脱分極異常、心室脱分極異常、心室再分極異常）によるフェノタイピングと循環器病の発症

【背景】
心電図異常とその後の死亡や心血管疾患の発症に関しては古くより様々な研究がなされている。代表的なものとしては、ST-T 異常と冠動脈疾患死との関連（文献 1）や QT 延長と心血管死亡との関連（文献 2)、PR 延長と心房細動の発症の関連（文献 3）などが報告されている。新しいところでは、日本の健康保険組合のビッグデータを使用した解析では、正常心電図の方と比較して、ミネソタコードに沿った Major ないし Minor な心電図異常はその数と重症度が増えるにつれ、全死亡や心血管入院の発生が増えることが報告されている（文献 4)。
一方で、これらの先行研究の多くは、心電図異常を包括的なスコアとして扱っており、個々の心電図の異常所見が、そのメカニズムに応じて心不全、急性心筋梗塞、心房細動、脳卒中といった主要な心血管アウトカムと選択的に関連するのか、同一集団内で統合的に検証した報告は十分ではない。

【研究目的】
本研究では、一般住民を対象に、ベースラインの心電図異常を心房脱分極異常、心室脱分極異常、心室再分極異常というように各心電図のフェーズごとにフェノタイピングを行う。これらのフェノタイプと、心不全、急性心筋梗塞、心房細動、脳卒中の発症との関連を体系的に評価し、心電図所見が示唆する疾患特異的なリスクプロファイルを明らかにする（図 1)。

図 1　本研究の目的に関する模式図：



ベースラインの心電図異常と各心血管イベント(心不全、心筋梗塞、心房細動、脳卒中)との関連の統合的な解析を行う

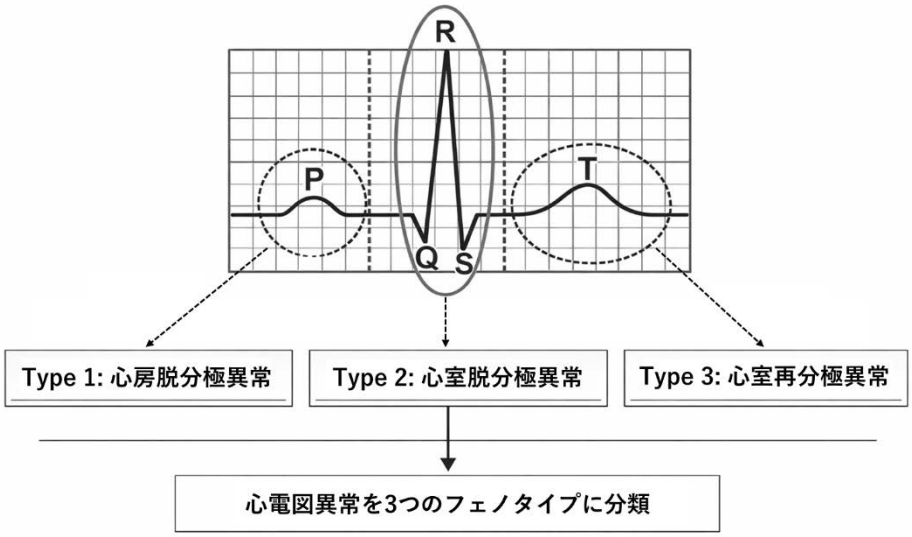
【研究方法】
統計解析は以下の方針で実施する。

① まず、心電図所見はミネソタコード（MC）および追加所見（+α）に基づき、心電図の生理学的フェーズに沿って「心房脱分極異常」「心室脱分極異常」「心室再分極異常」の 3 フェノタイプに分類する(図 2)。

② 次に、解析対象集団のベースライン特性を記述し、カテゴリカル変数は頻度（%)、連続変数は中央値［第 1 四分位数–第 3 四分位数］で提示する。

③ 主要評価項目は、心不全、急性心筋梗塞、心房細動、脳卒中の各発症とし、それぞれについて死亡を競合リスクとして扱う。各アウトカムを目的変数として**原因別ハザード回帰モデル**を構築し、心電図フェノタイプと各アウトカム発症との関連を推定する。モデル 1 では 3 つの心電図フェノタイプを説明変数として投入し､モデル2 ではモデル1に年齢および性別を加えて調整する。解析結果はハザード比および 95%信頼区間として提示し、統計学的有意水準は両側 P＜0.05 とする。

図 2　心房・心室の脱分極および再分極に基づく心電図フェノタイプ分類に関する模式図



■ **対象者**

NIPPON DATA2010 の一般住民参加者

■ **除外基準**

以下のいずれかに該当する参加者を除外する。

1. ベースラインの心電図が欠測
2. ベースライン時点で以下の既往を有する者
    - o 心不全
    - o 心筋梗塞
    - o 心房細動／心房粗動
    - o 脳卒中
3. 解析対象外とする特定の心電図所見を有する者
    - o 心房細動／心房粗動
    - o ペースメーカー調律

■ **主要評価項目（Primary outcomes）**

以下の各イベントの新規発症：

1. 心不全
2. 急性心筋梗塞
3. 心房細動
4. 脳卒中

（※各アウトカムを個別に解析）

■ **統計解析計画**

① 心電図フェノタイプの定義

心電図所見を**心房・心室 × 脱分極・再分極**の電気生理学的分類に基づき整理し、以下の 3 つのフェノタイプを作成する（Minnesota Code［MC］＋追加所見）。

【1】心房脱分極異常（Atrial depolarization phenotype）

対象所見：

- MC6：房室伝導障害（WPW を除く）
- MC8：心房期外収縮
- MC9：心房負荷所見

【2】心室脱分極異常（Ventricular depolarization phenotype）

対象所見：

- MC1：異常 Q 波
- MC2：QRS 軸偏位
- MC3：R 波増高不良
- MC6：WPW 症候群
- MC7：心室内伝導障害
- MC8：心室期外収縮、心室頻拍
- MC9：低電位
- 追加所見：Fragmented QRS

【3】心室再分極異常（Ventricular repolarization phenotype）

対象所見：

- MC4：ST 低下
- MC5：T 波異常
- MC9：
    - o QT 延長／短縮
    - o ST 上昇
    - o Brugada 型 ST 上昇
    - o U 波
- 追加所見：J 波

※各フェノタイプは**非排他的（重複可）**とする。

② ベースライン特性の記述

カテゴリカル変数：頻度（%）

連続変数：中央値［四分位範囲（Q1–Q3）］

③ 予後解析

各アウトカム（心不全、急性心筋梗塞、心房細動、脳卒中）を目的変数とし、**死亡を競合リスクとした原因別ハザード回帰モデル**を構築する。

解析モデル

Model 1（未調整モデル）

- 説明変数：3 つの心電図フェノタイプ

Model 2（年齢・性別調整モデル）

- 説明変数：3 つの心電図フェノタイプ
- 共変量：年齢、性別

【本研究の臨床的および公衆衛生学的意義】

本研究は、一般住民におけるベースライン心電図所見を心房脱分極、心室脱分極、心室再分極という生理学的フェーズに基づいて体系的にフェノタイピングし、心不全、急性心筋梗塞、心房細動、脳卒中といった主要心血管アウトカムとの関連を同一集団内で統合的に評価する点に臨床的・公衆衛生学的意義がある。従来は「心電図異常の有無」や異常数に基づく包括的評価が中心であったのに対し、所見のタイプ別に疾患特異的なリスクプロファイルを提示できれば、健診や地域住民検診におけるリスク層別化の精度向上、フォローアップ頻度や精査導入の最適化、ならびに予防介入（血圧管理、生活習慣改善、心房細動の早期検出など）の優先順位付けに資する可能性がある。さらに、死亡を競合リスクとして考慮した解析により、高齢化が進む一般住民においても現実的なリスク推定を行える点は、行政施策や医療資源配分の根拠として活用し得る。

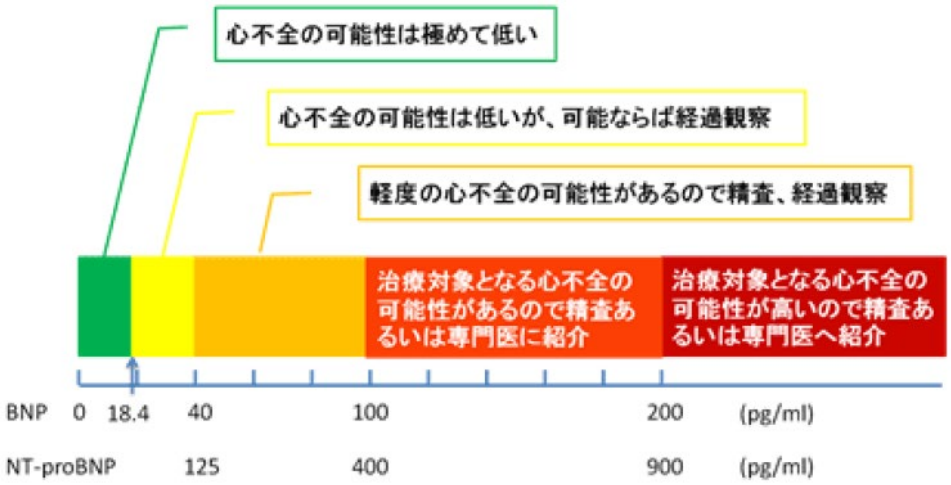
【参考文献】

1. Circulation 75, No. 2, 347-352, 1987.
2. Eur Heart J. 2014;35(20):1335-1344.
3. Heart. 2016;102(9):672-680.
4. JAMA Intern Med. 2024;184(9):1035-1044.

2-10.　NIPPON DATA2010 BNP 課題執筆グループ報告

リーダー
研究分担者　門田　　文　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）
メンバー
研究協力者　大西 浩文　（札幌医科大学 公衆衛生学講座）
研究協力者　香坂　　俊　（慶応義塾大学医学部 循環器内科）
研究分担者　高嶋 直敬　（京都府立医科大学大学院医学研究科 地域保健医療疫学）
研究協力者　田村 匡史　（慶応義塾大学医学部 循環器内科）
研究協力者　鳥居 さゆ希（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）
研究協力者　東山　　綾　（和歌山県立医科大学 衛生学講座）
研究協力者　平田 あや　（慶応義塾大学医学部 衛生学公衆衛生学教室）
研究協力者　平田　　匠　（東京都健康長寿医療センター研究所）
研究協力者　藤吉　　朗　（和歌山県立医科大学 衛生学講座）
研究協力者　山田 知子　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）
研究分担者　大久保 孝義（帝京大学医学部 衛生学公衆衛生学講座）
研究代表者　三浦 克之　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）

【背景】
現在、日本心不全学会は、BNP の正常上限は 18.4pg/ml、100-200pg/ml は心不全確定診断が必要と提唱しているが、これらの値は心不全の臨床試験等を参考にしたものである（ref 1）。2021 年に提唱された AHA, ESC, JCS, 日本心不全学会合同の心不全診断基準も臨床試験等の値を参考に、BNP カットオフ値は外来患者 35pg/ml 以上、入院患者 100pg/ml を提唱している（ref 2）。BNP は腎機能低下、高齢者、肥満者等で高値だが、一般集団でのカットオフ値について十分議論されていない。



ref 1. 日本心不全学会　慢性心不全治療ガイドライン 2011 版より引用

Table 8. Natriuretic Peptide Levels Supporting Definition of HF

	Ambulatory	Hospitalized/ Decompensated
BNP, pg/mL	≥35	≥ 100
NT-proBNP, pg/mL	≥ 125	≥ 300

ref 2. J Card Fail. 2021

また、高血圧や糖尿病などのリスク因子を有する集団で、心房細動や心不全発症を含めた心血管系イベントを予防していくことは依然として重要な課題であるが、Framingham Risk Score や SCORE2 など既存のリスクモデルは、年齢や性別、血圧といった基本的な臨床所見を中心に構成されており、BNP や NTproBNP などのバイオマーカーは含まれていない（例 : Circulation 1998; 97: 1837-1847; Eur J Heart 2021; 42(25): 2439-2454）。一方、BNP や NT-proBNP は心不全診断の補助やリスク評価に広く用いられ、複数の大規模研究でも全死亡や心血管イベントの独立した予測因子であることが示されている（JACC 2025; 85(14):1471-1484, JACC Adv 2023; 2(10):1-10）。しかし、既往歴や BNP、症状といった臨床情報を組み合わせた包括的なリスク層別化戦略については十分に検証されていない。

【検討課題計画】
前述の背景をふまえて、今後、下記の課題について取り組むこととした。
1. 一般地域住民における BNP のカットオフの検討（性別、年齢を考慮）
2. 腎機能低下者における BNP の意義
3. 高塩分摂取者における BNP の意義
4. 既存のリスクモデルや健診項目に BNP を追加した場合の予測能

令和 7 年度は、4 の課題について、以下の分析を実施している。
【目的】
一般住民を対象に、既往歴、BNP 値、症状、心電図変化を段階的に組み合わせたモデルを構築し、将来の心房細動や心不全発症を含めた心血管系イベントの予測能を評価する。

【方法】
対象者：心不全や心房細動の既往のない一般住民参加者
主要変数：既往歴（高血圧、糖尿病、心筋梗塞、脳卒中）、baseline の血漿 BNP、症状（「息切れ」、「ゼイゼイする」、「足のむくみやだるさ」など）、心電図変化
アウトカム：(1) 10 年以内の 5 point MACE（心筋梗塞、脳卒中、心血管死、血行再建、心不全）

発症、(2)10 年以内の心不全発症、(3)10 年以内の心房細動発症、
統計解析：
以下の段階的モデルを構築し、C 統計量による識別能、NRI を用いた追加因子による再分類能を評価
(1)既往歴、(2)既往歴＋BNP（連続値)、(3)既往歴＋症状、(4)既往歴＋心電図変化
ROC 解析による BNP カットオフの探索も検討

【粗解析の結果】
心血管死亡(CV death)＋心不全発症(incident HF)をアウトカムとした分析では、既往歴に BNP 追加により、統計的有意ではないものの、C-index は 0.833 へ上昇し再分類能も改善した。一方、症状の単独追加では改善を認めなかった。

Result (CV death + incident HF)

- 以下の4つのモデルに対するC統計量、NRI、IDIによる識別能を比較

(1) 年齢, 性別, BMI, 既往歴, (2) (1)＋症状, (3) (1)＋logBNP, (4) (1)＋症状＋logBNP

Model	C-Index [IQR]	ΔC-Index (p-value)	cNRI		IDI	
(1)	0.821 [0.778-0.859]	Ref	Ref		Ref	
(2)	0.821 [0.778-0.860]	0.0009 (p=0.676)	-0.222	Ref	0.0002	Ref
(3)	0.833 [0.794-0.872]	0.0114 (p=0.134)	0.206		0.0214	
(4)	0.833 [0.794-0.870]	0.0125 (p=0.132)		0.242		0.0208

【今後の展開】
次年度は課題 4 について、モデルの再考等、分析を継続する。また課題 1-3 についても分析を計画する。

2-11. NIPPON DATA2010 尿中ナトリウム/カリウム比 課題執筆グループ報告

リーダー
研究協力者　久松 隆史　（岡山大学学術研究院医歯薬学域公衆衛生学分野）
メンバー
研究分担者　由田 克士　（大阪公立大学生活科学研究科生活科学専攻）
研究協力者　平田　匠　（東京都健康長寿医療センター研究所）
研究協力者　桑原 和代　（東京科学大学大学院保健衛生学研究科公衆衛生看護学分野）
研究協力者　北岡 かおり（国立健康・栄養研究所 産官学連携研究センター研究連携推進室）
研究協力者　藤吉　朗　（和歌山県立医科大学 衛生学講座）
研究協力者　近藤 慶子　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター予防医学部門）
研究協力者　大西 浩文　（札幌医科大学 医学部公衆衛生学講座）
研究協力者　川島 恵美　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター予防医学部門）
研究分担者　門田　文　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター予防医学部門）
研究分担者　大久保 孝義（帝京大学医学部 衛生学公衆衛生学講座）
研究代表者　三浦 克之　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター予防医学部門）

【研究計画】

尿中ナトリウム・カリウム比と心血管疾患・糖尿病発症との関連に関する検討

1. 研究背景

尿中ナトリウム・カリウム比（Na/K 比）は、ナトリウムおよびカリウム摂取のバランスを簡便に反映する指標として注目されている。これまでに、24 時間尿中 Na/K 比や食事中 Na/K 比と心血管疾患（CVD）の発症・死亡との関連については、主として欧米の集団を対象とした複数の報告がある（Ma Y, et al. N Engl J Med. 2022）。一方で、臨床現場での応用性が高いスポット尿を用いた Na/K 比と CVD 発症との関連を検討した研究は限られており、特に日本人一般住民を対象とした前向き研究はほとんど存在しないのが現状である。

さらに、食事中 Na/K 比と糖尿病（DM）発症との関連については報告間で結果が一貫しておらず、尿 Na/K 比と DM 発症との関連に関するエビデンスも乏しい。したがって、尿 Na/K 比が CVD および DM 発症の予測指標となり得るかを検証する疫学的研究が求められている。

2. 研究目的

・スポット尿 Na/K 比と心血管疾患（CVD）発症との関連を明らかにする。
・スポット尿 Na/K 比と糖尿病（DM）発症との関連を明らかにする。
これらにより、尿 Na/K 比を用いた一次予防指標としての有用性を検証する

3. 研究方法

3.1 対象者

NIPPON DATA2010 の参加者のうち、以下の条件を満たす者を解析対象とする。

・CVD 解析：心血管疾患の既往がない者

・DM 解析：糖尿病の既往がない者

3.2 解析方法

主要解析には Cox 比例ハザードモデルを用いる。尿 Na/K 比は、連続変数としての解析に加え、以下の二通りのカテゴリ変数でも解析する。

・四分位解析

・目標値分類（<2、2–3.9、≥4）（Hisamatsu T, et al. Hypertens Res. 2024）

また、制限付き立方スプライン曲線（restricted cubic spline）を用いて、Na/K 比と各アウトカムとの用量反応関係を視覚化する。

交絡因子の調整は以下の通りとする。

・CVD 解析：年齢、性別、喫煙、飲酒、身体活動、BMI、脂質異常、糖尿病、降圧薬使用、その他関連因子

・DM 解析：年齢、性別、喫煙、飲酒、身体活動、BMI、脂質異常、収縮期血圧、降圧薬使用、その他関連因子

感度分析として、層別解析（年齢、性別、肥満、高血圧、糖尿病、等）を実施する。また、媒介分析（Mediation analysis）を行い、尿 Na/K 比と CVD 発症との関連における高血圧の間接効果を検討する。さらに、尿 Na/K 比高値に関連する集団寄与割合（Population Attributable Fraction; PAF）を算出し、集団レベルでの予防可能性を評価する。

4. 他グループとの連携

本研究は、NIPPON DATA2010 の食事・栄養素摂取グループと連携して実施する。尿 Na/K 比と食事 Na/K 比との整合性を検証し、個人レベルでの食習慣改善や減塩・増加対策の介入指標確立を目指す。

5. 本年度の学会発表および採択論文

なし

2-12. NIPPON DATA2010 尿所見（尿中 Cr, Na, K, 尿中アルブミン等）課題執筆グループ報告

リーダー
研究協力者　久松 隆史　（岡山大学学術研究院医歯薬学域公衆衛生学分野）
メンバー
研究協力者　有馬 久富　（福岡大学医学部衛生・公衆衛生学教室）
研究協力者　前田 俊樹　（福岡大学医学部衛生・公衆衛生学教室）
研究協力者　香坂　俊　（慶應義塾大学医学部循環器内科学）
研究分担者　門田　文　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター予防医学部門）
研究分担者　大久保 孝義（帝京大学医学部 衛生学公衆衛生学講座）
研究代表者　三浦 克之　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター予防医学部門）

【研究計画】

尿アルブミン･クレアチニン比､糸球体濾過量と脳心血管疾患発症および死亡との関連の検討､日本での KDIGO 分類の評価

1. 研究背景

尿アルブミン・クレアチニン比（UACR）と糸球体濾過量（GFR）はそれぞれ脳心血管疾患発症の独立したリスク因子であることが報告されている（Nagata et al., Am J Epidemiol 2013）。しかし、日本人集団を対象として、さらに、試験紙法ではなく UACR を実測して循環器疾患発症との関連をみた研究はあまり多くない。さらに UACR と eGFR を組み合わせた慢性腎臓病（CKD）のリスク分類（KDIGO 分類）は、脳心血管疾患や死亡と関連することが報告されているが（Stevens et al., Kidney Int 2024; CKD Prognosis Consortium, JAMA 2023）、日本人集団を対象としたエビデンスはほとんど存在しない。

2. 研究目的

スポット尿から算出した UACR と eGFR 別に脳心血管疾患および死亡との関連を調査し、さらに UACR と eGFR を組み合わせた KDIGO 分類を用いて、日本人集団における脳心血管疾患および死亡リスクを明らかにすることを目的とする。

3. 研究方法

3.1 対象者

NIPPON DATA2010 の参加者のうち、血清 Cr 値および尿蛋白の検査が施行されている者。

3.2 解析方法

・曝露因子：UACR、eGFR

GFR 区分	eGFR(mL/min/1.73m^2)
G1	≥90
G2	60-89
G3a	45-59
G3b	30-44
G4	15-29
G5	<15

尿蛋白区分	UACR
A1	＜30
A2	30～299
A3	≥300

*なお対象者数・イベント数が限られるため、一部カテゴリーは統合して解析を行う

・アウトカム：心血管疾患（冠動脈疾患、脳卒中、心不全）、全死亡、心血管疾患による死亡、複合アウトカム（心血管疾患＋全死亡）

・統計解析：

- Cox 比例ハザードモデルを用いてハザード比と 95%信頼区間を算出
- 調整因子：年齢、性別、喫煙(No-,Ex- and Current smoker)、飲酒(<20,20≤ <40,and ≥40g/day)、身体活動、BMI(<25 and 25≤)、収縮期血圧、降圧薬使用、糖尿病、脂質異常症、心血管疾患の既往
- 感度分析：年齢層別、性別、高血圧・糖尿病の有無による層別解析

3.3 結果

3.3.1 記述統計

総対象者数は 2,748 で年齢の平均値は 58.9 歳､性差は女性が 57.1％であった｡G ステージで G1:653 (23.8％)、G2:1,761 (64.1％)、G3：272 (9.9％)、G4：46 (0.4％)、G5：5 (0.2％)であった。A ステージでは A1：2,278 (82.9％)、A2：382 (13.9％)、G3：88 (3.2％)であった。

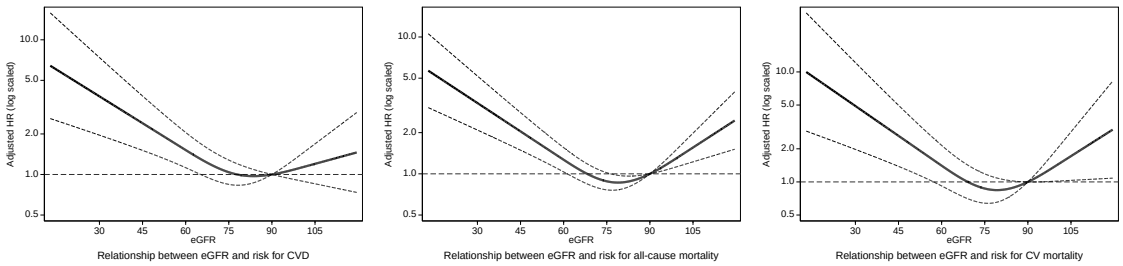
3.3.2 罹患率および COX 比例ハザードモデル

eGFR ステージ別

	Case/person year	Incidence rate(×1000)	HR (95%CI)	p for trend
CVD				
G1+2	96/19151	5.01	1.00 (Reference)	
G3a	33/2015	16.38	1.73 (1.13 to 2.65)	0.0545
G3b+4+5	9/354	25.39	2.02 (0.99 to 4.13)	
All-cause death				
G1+2	160/20205	7.92	1.00 (Reference)	
G3a	61/2214	27.55	1.47 (1.08 to 2.02)	<0.001
G3b+4+5	25/401	62.27	2.54 (1.62 to 3.98)	
Vascular death				
G1+2	32/20205	1.58	1.00 (Reference)	
G3a	14/2214	6.32	1.62 (0.82 to 3.18)	0.0229
G3b+4+5	6/401	14.95	2.95 (1.16 to 7.50)	

Adjusted variables: sex and age, BMI, drinking, smoking, and exercise, SBP, hypertension medication, diabetes, dyslipidemia, and past medical history of CVD

Spline 曲線



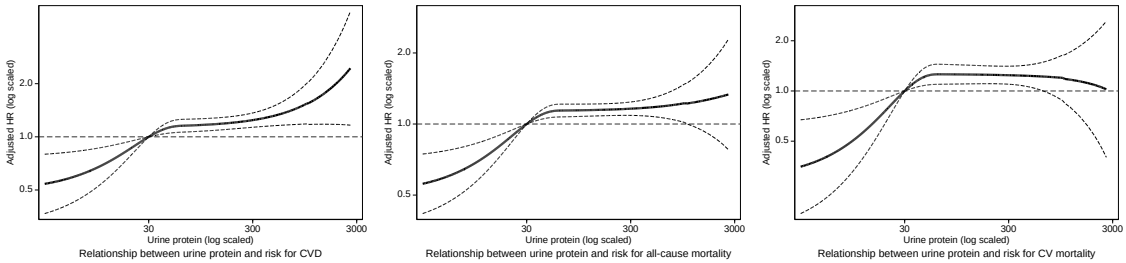
eGFR ステージ別で脳心血管疾患発症は G1+2 からステージが上がるにつれて上昇する傾向にあったが、統計学的有意差は認めなかった(p=0.055 for trend)。全死亡および脳心血管死では G ステージが上昇するにつれて有意な上昇トレンドを認めた(傾向性の検定：全死亡 p<0.001,脳心血管死 p=0.023)。スプライン曲線ではすべてのアウトカムで eGFR が 60 以下付近から有意なリスクの上昇を認めた。

尿蛋白ステージ別

	Case/person year	Incidence rate(×1000)	HR (95%CI)	p for trend
CVD				
A1	87/18164.7	4.79		
A2	38/2778.7	13.68	1.85 (1.22 to 2.81)	0.0047
A3	13/576.7	22.54	2.48 (1.32 to 4.65)	
All-cause death				
A1	146/19060.8	7.66		
A2	78/3077.5	25.35	2.08 (1.53 to 2.83)	0.0013
A3	22/682.3	32.24	2.23 (1.37 to 3.63)	
Vascular death				
A1	25/19060.8	1.31		
A2	20/3077.5	6.50	2.82 (1.47 to 5.41)	0.0037
A3	7/682.3	10.26	4.02 (1.57 to 10.30)	

Adjusted variables: sex and age, BMI, drinking, smoking, and exercise, SBP, hypertension medication, diabetes, dyslipidemia, and past medical history of CVD

Spline 曲線



尿蛋白ステージ別で脳心血管疾患発症、全死亡および脳心血管死全てにおいてステージが上昇するにつれて有意な上昇トレンドを認めた(傾向性の検定：脳心血管疾患発症 p=0.005　全死亡 p=0.001,脳心血管死 p=0.004)。スプライン曲線ではすべてのアウトカムにおいて UACR 30mg/g・Cr を対照としたとき、UACR の上昇と共にアウトカム発症増加のトレンドを認めた。

3.3.3 KDIGO 分類別のリスク

複合アウトカム（脳血管疾患発症＋全死亡）

	A1	A2	A3
G1+2	1.00 (Reference)	2.17 (1.59 to 2.96)	1.92 (1.09 to 3.38)
G3a	1.73 (1.24 to 2.42)	2.87 (1.84 to 4.50)	3.56 (1.28 to 9.86)
G3b+4+5	2.59 (1.40 to 4.77)	2.82 (1.22 to 6.54)	4.18 (2.14 to 8.17)

G ステージの G1＋2、A ステージ A1 を対照としたとき、G ステージおよび A ステージともに増加するごとに有意な脳血管疾患発症＋全死亡の増加を認めた。

3.4. 考察

本研究では、NIPPON DATA2010 参加者を対象に、eGFR および UACR と脳心血管疾患発症ならびに死亡との関連を検討した。その結果、eGFR の低下に伴い全死亡および脳心血管死のリスクが有意に上昇し、脳心血管疾患発症についても同様の傾向を認めた。また、UACR の上昇に伴い、脳心血管疾患発症、全死亡および脳心血管死のリスクはいずれも有意に上昇した。さらに、eGFR と UACR を組み合わせた KDIGO 分類では、両者の悪化に伴って複合アウトカム（脳心血管疾患発症＋全死亡）のリスクが段階的に上昇した。

これらの結果は、海外を中心とした先行研究と概ね一致しており、日本人一般集団においても、腎機能低下およびアルブミン尿が将来の脳心血管疾患および死亡リスクと関連することを示唆する。また、eGFR と UACR を組み合わせて評価することが、脳心血管疾患および死亡のリスク層別化に有用である可能性が示された。

本研究では一部のカテゴリーで対象者数およびイベント数が少なく、推定値の精度には限界がある。また、残余交絡の可能性も考慮する必要がある。今後、追跡期間の延長およびイベント数の蓄積により、さらに詳細な検討が必要である。

3.5. 結語

日本人一般集団において、eGFR の低下および UACR の上昇は、脳心血管疾患発症および死亡リスクの上昇と関連した。また、eGFR と UACR を組み合わせた KDIGO 分類は、これらのリスクを層別化する上で有用である可能性が示された。

4. 本年度の学会発表および採択論文

なし

2-13. NIPPON DATA2010 睡眠 課題執筆グループ報告

リーダー
研究分担者　平田 あや　（慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室）
メンバー
研究協力者　内田 智絵　（慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室）
研究分担者　門田　 文　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター予防医学部門）
研究協力者　有馬 久富　（福岡大学医学部衛生・公衆衛生学教室）
研究協力者　桑原 和代　（東京科学大学大学院保健衛生学研究科公衆衛生看護学分野）
研究協力者　大野 昴紀　（慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室）
研究分担者　大久保 孝義（帝京大学医学部 衛生学公衆衛生学講座）
研究代表者　三浦 克之　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター 予防医学部門）

【背景】
睡眠時間や睡眠の質は、心血管疾患の重要な危険因子となる可能性がある。特に、睡眠の質の低さを示す指標の一つである「入眠困難（寝つきの悪さ）」は、心血管疾患と関連している可能性があるが、日本人における知見は限られている(1)。本研究では、日本人一般集団を対象に、睡眠時間と主要心血管疾患発症リスクの関連を検討するとともに、入眠困難は睡眠時間とは独立して主要心血管疾患の発症リスク増加と関連しているという仮説を立て、入眠困難と主要心血管疾患新規発症との関連を検討した。
【方法】
2010 年に NIPPON DATA2010 研究のベースライン調査を実施した 2,891 名のうち、心血管疾患既往者、追跡不能、および欠損データがある 384 名を除外した 2,507 名（男性 1,038 名、女性 1,469 名）を、2019 年 12 月 31 日まで追跡調査した。睡眠に関する情報は自記式質問票により収集した。睡眠は、参加者を入眠困難（頻繁にある、ときどきある／めったにない、まったくない）と睡眠時間（6 時間未満、6～8 時間未満、8 時間以上）に基づいて分類することにより評価した。アウトカムは、主要心血管イベント（脳卒中、心筋梗塞、冠動脈血行再建術、心不全のいずれかの発症）の発生とした。入眠困難と睡眠時間のハザード比（HR）は、性別、年齢、BMI、糖尿病、高血圧、脂質異常症、喫煙、飲酒、K6 スコア、身体活動指数を調整した Cox 比例ハザードモデルを用いて推定した。入眠困難と睡眠時間は、両者の影響を相互に調整するため、同じモデルに組み込んだ。解析には Stata 18.5 SE (Stata Corp LP, College Station, TX, USA)を使用した。
【結果】
平均 8.3 年間の追跡期間中に、118 件の主要心血管イベントが発生した（男性 72 件、女性 46 件）。平均年齢は 58.1±15.8 歳であった。全体解析では、入眠困難が「頻繁にある」群と比較して、「ときどきある／めったにない」群の HR（95%信頼区間）は 0.54（0.33-0.88）、「まったくない」群では 0.51（0.26-0.99）だった。睡眠時間については、「6～8 時間未満」群と比較して、「6 時間未満」

群の HR（95%信頼区間）は 0.79（0.49-1.29）、「8 時間以上」群では 1.48（0.91-2.41）であった。性別で層化した解析では、女性において「8 時間以上」群のリスク上昇が観察された ［HR（95%信頼区間）= 2.70（1.25-5.83）］のに対し、男性ではこの傾向は認められなかった。一方で、高齢者や IADL 低値（10 点以下）、BNP 高値（35 以上）、2 年以内のイベント発症者を除外しても全体の傾向に変化は見られなかった。飲酒量でも層化した場合でも同様であった。

【考察】

本研究では、睡眠時間が長い集団ほど主要心血管イベントリスクが高かった。先行研究の多くは、睡眠時間と循環器病リスクに逆 J 字型の関連があることを報告しており(2)(3)、本研究で観察された長時間におけるイベントリスクの上昇は先行研究の知見と一致した。一方、短時間睡眠におけるイベント発症リスクは先行研究と異なる関連を示した。年齢や IADL などの交絡の可能性のあるいくつかの要因で層化してもほぼ同様の関連を認めたため、明らかな背景要因に関する知見は得られなかった。また、入眠困難が頻繁にあると答えた集団では、それより低い頻度を答えた集団より主要心血管イベントリスクが高かった。先行研究では睡眠時間と独立して入眠困難を含む睡眠の質が心血管リスク因子や心血管イベントリスクと関連することが報告されており(4)、本研究は先行研究と一致した傾向を示した。

【結論】

入眠困難が頻繁にみられる集団では、睡眠時間とは独立して男女ともに主要心血管疾患の発生リスクが高かった。一方、女性では睡眠時間が長いことがリスク上昇と関連していた。本研究の結果、睡眠の質の指標の一つとして質問票による入眠困難（寝つきの悪さ）を評価することが、心血管疾患発症リスクの評価に重要であることが示唆された。

＜引用文献＞

1. Amisaki R, Kato M, Fujiyama M, Matsuda E, Hattori Y, Hirai M, Yanagihara K, Kinugasa Y, Yamamoto K. Difficulty initiating sleep in patients with heart failure: Impact of left atrial pressure. J Cardiol. 2022;80:365-372.

2. Cui H, Xu R, Wan Y, Ling Y, Jiang Y, Wu Y, Guan Y, Zhao Q, Zhao G, Zaid M. Relationship of sleep duration with incident cardiovascular outcomes: a prospective study of 33,883 adults in a general population. BMC Public Health. 2023;23:124.

3. Kwok CS, Kontopantelis E, Kuligowski G, Gray M, Muhyaldeen A, Gale CP, Peat GM, Cleator J, Chew-Graham C, Loke YK, Mamas MA. Self-Reported Sleep Duration and Quality and Cardiovascular Disease and Mortality: A Dose-Response Meta-Analysis. J Am Heart Assoc. 2018;7:e008552.

4. Tao F, Cao Z, Jiang Y, Fan N, Xu F, Yang H, Li S, Zhang Y, Zhang X, Sun L, Wang Y. Associations of sleep duration and quality with incident cardiovascular disease, cancer, and mortality: a prospective cohort study of 407,500 UK biobank participants. Sleep Med. 2021;81:401-409.

結果(全体)

平均観察期間 8.3年
主要心血管イベント発症者 118名(男性 72名、女性 46名)
平均年齢 58.1±15.8歳 (男性59.1±15.7歳、女性57.4±15.8歳)

＜睡眠時間＞　各群のイベント発生ハザード比

		一日平均睡眠時間		
		6時間未満	6-8時間未満	8時間以上
	人数	761	1,495	251
	イベント数	26	67	25
Model1	性、年齢	0.92 (0.58-1.45)	1.00	1.47 (0.91-2.36)
Model2	Model2+寝つきの悪さ	0.83 (0.52-1.32)	1.00	1.48 (0.92-2.38)
Model3	Model3+BMI、糖尿病、高血圧、脂質異常症、喫煙習慣、飲酒習慣	0.80 (0.50-1.28)	1.00	1.49 (0.92-2.39)
Model4	Model4+K6、身体活動指数	0.79 (0.49-1.29)	1.00	1.48 (0.91-2.41)

＜寝つきの悪さ＞　各群のイベント発生ハザード比

		寝つきの悪さ		
		頻繁にあり	ときどきある or めったにない	まったくない
	人数	357	1,767	383
	イベント数	24	76	18
Model1	性、年齢	1.00	0.60 (0.38-0.95)	0.68 (0.36-1.25)
Model2	Model2+平均睡眠時間	1.00	0.56 (0.35-0.90)	0.60 (0.32-1.13)
Model3	Model3+BMI、糖尿病、高血圧、脂質異常症、喫煙習慣、飲酒習慣	1.00	0.56 (0.35-0.91)	0.60 (0.32-1.13)
Model4	Model4+K6、身体活動指数	1.00	0.54 (0.33-0.88)	0.51 (0.26-0.99)

結果(男性)

＜睡眠時間＞　各群のイベント発生ハザード比

		一日平均睡眠時間		
		6時間未満	6-8時間未満	8時間以上
	人数	281	614	143
	イベント数	14	45	13
Model1	年齢	0.83 (0.45-1.52)	1.00	1.00 (0.53-1.88)
Model2	Model2+寝つきの悪さ	0.77 (0.41-1.42)	1.00	1.00 (0.53-1.88)
Model3	Model3+BMI、糖尿病、高血圧、脂質異常症、喫煙習慣、飲酒習慣	0.74 (0.40-1.39)	1.00	1.01 (0.54-1.91)
Model4	Model4+K6、身体活動指数	0.71 (0.37-1.35)	1.00	1.00 (0.53-1.90)

＜寝つきの悪さ＞　各群のイベント発生ハザード比

		寝つきの悪さ		
		頻繁にあり	ときどきある or めったにない	まったくない
	人数	123	733	182
	イベント数	13	44	15
Model1	年齢	1.00	0.55 (0.29-1.03)	0.82 (0.39-1.73)
Model2	Model2+平均睡眠時間	1.00	0.52 (0.27-0.98)	0.77 (0.36-1.65)
Model3	Model3+BMI、糖尿病、高血圧、脂質異常症、喫煙習慣、飲酒習慣	1.00	0.53 (0.27-1.01)	0.77 (0.36-1.66)
Model4	Model4+K6、身体活動指数	1.00	0.49 (0.26-0.95)	0.60 (0.27-1.33)

結果(女性)

＜睡眠時間＞　　各群のイベント発生ハザード比

		一日平均睡眠時間		
		6時間未満	6-8時間未満	8時間以上
	人数	480	881	108
	イベント数	12	12	12
Model1	年齢	1.06 (0.52-2.15)	1.00	2.90 (1.41-5.99)
Model2	Model2+寝つきの悪さ	0.91 (0.44-1.88)	1.00	3.09 (1.49-6.43)
Model3	Model3+BMI、糖尿病、高血圧、脂質異常症、喫煙習慣、飲酒習慣	0.82 (0.39-1.71)	1.00	3.00 (1.44-6.24)
Model4	Model4+K6、身体活動指数	0.85 (0.40-1.80)	1.00	2.70 (1.25-5.83)

＜寝つきの悪さ＞　　各群のイベント発生ハザード比

		寝つきの悪さ		
		頻繁にあり	ときどきある or めったにない	まったくない
	人数	234	1,034	201
	イベント数	11	32	3
Model1	年齢	1.00	0.64 (0.32-1.27)	0.33 (0.09-1.21)
Model2	Model2+平均睡眠時間	1.00	0.61 (0.30-1.24)	0.26 (0.07-0.96)
Model3	Model3+BMI、糖尿病、高血圧、脂質異常症、喫煙習慣、飲酒習慣	1.00	0.59 (0.29-1.21)	0.22 (0.06-0.85)
Model4	Model4+K6、身体活動指数	1.00	0.61 (0.29-1.29)	0.26 (0.07-1.00)

＜学会発表＞

共同演者：平田あや，内田智絵，門田文，有馬 久富，桑原和代，大野昴紀，原田亜紀子，岡山明，大久保孝義，岡村智教，三浦克之

演題名（英）：Association of Difficulty Falling Asleep and Sleep Duration with the Risk of Cardiovascular Events in the General Japanese Population: NIPPON DATA 2010

演題名（邦）：日本人一般集団における入眠困難および睡眠時間と心血管疾患発症リスクとの関連：NIPPON DATA 2010

発表学会：American Heart Association (EPI-Lifestyle Scientific Sessions 2026)

開催年月日：March 17 - 20, 2026

開催地：Boston, Massachusetts

2-14. NIPPON DATA2010 社会経済要因 課題執筆グループ報告

リーダー
研究分担者　西　信雄　　（聖路加国際大学大学院公衆衛生学研究科）
メンバー
研究分担者　奥田　奈賀子（京都府立大学大学院生命環境科学研究科）
研究協力者　長幡　友実　（京都府立大学大学院生命環境科学研究科）
研究協力者　古澤　朗子　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター予防医学部門）
研究分担者　門田　文　　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター予防医学部門）
研究分担者　大久保 孝義（帝京大学医学部 衛生学公衆衛生学講座）
研究代表者　三浦　克之　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター予防医学部門）

研究１　学歴と循環器病発症・死亡との関連－NIPPON DATA2010 の 9 年間追跡結果－

【目的】

学歴が循環器病の発症・死亡と関連することは海外のコホート研究で報告されているが、本邦で類似の報告はない。20 歳以上の 2010 年国民健康・栄養調査受検者を対象とした循環器病コホートである NIPPON DATA2010 の 9 年間追跡結果を用い、学歴と循環器病発症・死亡の関連を検討した。

【対象と方法】

ベースライン調査で身体計測値を含む基本属性、最終学歴等の情報を得た。2011 年以降 1 年毎に郵送又は電話調査で対象者に脳卒中および心臓病の発症を尋ね、発症例について受診医療機関への二次問い合わせ調査を実施し発症状況を確認した。死亡情報は人口動態統計を利用した。最終学歴により高学歴群（短大/大卒以上）と低学歴群（高卒以下）の 2 群に分類した。脳卒中発症／発症＋死亡、冠動脈疾患発症（心筋梗塞発症または冠動脈血行再建術実施)／発症＋死亡をアウトカムとした。Cox 比例ハザードモデルにより高学歴を基準とした低学歴の性・年齢調整ハザード比（HR）を算出した。本研究は、京都府立大学倫理委員会の承認を得た（2025 年 9 月 24 日、No. 362）。

【結果】

ベースライン時に循環器病既往のあった者 183 名とデータに欠損のある 262 名を除外し、追跡可能であった 2,285 名（男 41%、平均 57.5 歳）を解析対象とした（追跡人年 : 脳卒中 19,343 人年、心筋梗塞 19,432 人年）。平均年齢（歳）は低学歴群で 61.5 歳、高学歴群で 49.5 歳だった。追跡期間中に脳卒中発症 51 例、死亡 7 例、冠動脈疾患発症 27 例、死亡 9 例を認めた。高学歴群を基準

とした低学歴群の脳卒中発症 HR（95%CI）は 2.84（1.11-7.30, P=0.030）、発症＋死亡 HR は 2.17（0.96-4.87, P=0.061）だった。冠動脈疾患発症 HR は 0.81（0.33-1.97, P=0.643）、発症＋死亡 HR は 0.77（0.35-1.67, P=0.507）だった。

【考察】

短大・大卒以上を基準とし高卒以下であることは脳卒中発症の有意なリスク因子だったが、冠動脈疾患発症、死亡とは関連しなかった。低学歴であることと関連する生活習慣因子への対策が健康格差の縮小に資する可能性がある。

研究２　等価家計支出と CVD 発症リスクとの関連

分析中

3-1.　日本人における座位行動・身体活動不足と心代謝リスク因子との関連：NIPPON DATA2010

研究協力者　大橋　瑞紀　（滋賀医科大学産科学婦人科学講座）
研究協力者　宮川　尚子　（慶應義塾大学衛生学公衆衛生学教室）
研究協力者　柳田　昌彦　（同志社大学スポーツ健康科学部）
研究分担者　奥田　奈賀子（京都府立大学大学院生命環境科学研究科）
研究協力者　藤吉　朗　（和歌山県立医科大学衛生学講座）
研究分担者　大久保　孝義（帝京大学医学部衛生学公衆衛生学講座）
研究分担者　門田　文　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター予防医学部門）
研究協力者　岡見　雪子　（群馬大学食健康科学教育研究センター）
研究協力者　近藤　慶子　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター予防医学部門）
研究分担者　原田　亜紀子（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター医療統計学部門）
研究分担者　岡村　智教　（慶應義塾大学衛生学公衆衛生学教室）
顧問　上島　弘嗣　（滋賀医科大学）
顧問　岡山　明　（合同会社生活習慣病予防研究センター）
研究代表者　三浦　克之　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター予防医学部門）

【目的】

座位行動および身体活動不足は心代謝性疾患のリスクを高めることが知られている。特に日本人は座位時間が長い傾向にあり、日常生活における身体活動の評価と、それらが心代謝リスク因子に及ぼす影響を明らかにすることが重要である。本研究では、容易に評価可能で修正可能な指標であるテレビ視聴時間および歩数を用いて、日本人における座位行動・身体活動不足と心代謝リスク因子との関連を検討した。

【対象と方法】

NIPPON DATA2010 ベースラインの対象者 2,898 名のうち、欠損を除外した 2,531 名を解析対象とした。テレビ視聴時間は、自記式質問票の 24 時間あたりの身体活動時間に関する質問から「テレビ視聴」の時間を抽出した。歩数は、歩数計の測定結果を使用した。各リスク因子（肥満、腹囲高値、高血圧、糖尿病、LDL コレステロール高値、HDL コレステロール低値、中性脂肪高値）は、身体測定、血液検査の実測値からそれぞれあり／なしに分類した。各リスク因子の定義は以下の通りとした。肥満：BMI 25 kg/m²以上（日本肥満学会より）、腹囲高値：男性 90 cm 以上、女性 80 cm 以上（国際糖尿病連盟および WHO アジア太平洋地域：アジア人向け基準より）、高血圧：収縮期血圧 140 mmHg 以上／拡張期血圧 90 mmHg 以上／薬物療法中（日本高血圧学会：高血圧治療ガイドライン 2019 より）、糖尿病：空腹時血糖 126 mg/dL 以上／随時血糖 200 mg/dL 以上／HbA1c 6.5%以上／薬物療法中（日本糖尿病学会：糖尿病診療ガイドライン 2024 より）、LDL コレステロール高値：LDL コレステロール 140 mg/dL 以上／薬物療法中、HDL コレステロール低値：HDL コレステロール 40 mg/dL 未満、中性脂肪高値：空腹時中性脂肪 150 mg/dL 以上／随時中性脂肪 175 mg/dL 以上／薬物療法中（日本動脈硬化学会：動脈硬化性疾患予防ガイドライ

ン 2022 より）。

テレビ視聴時間、歩数をそれぞれ 3 分位とし、最もテレビ視聴時間の長い、あるいは歩数が少ない集団を対照として、各リスク因子に対する多変量調整オッズ比（年齢、喫煙、飲酒で調整）を、性別に算出した。

【結果】

本研究には、20〜91 歳の男性 1,087 人、女性 1,444 人が含まれ、年齢中央値は男性 62 歳、女性 60 歳であった。TV 視聴時間の中央値は、男性 3.0 時間/日、女性 2.0 時間/日であり、歩数の中央値は、男性 6,446 歩/日、女性 5,881 歩/日であった。

男女ともに、テレビ視聴時間の延長は HDL コレステロール低値（調整オッズ比 [95%信頼区間] : 男性 1.74 [1.08–2.79]、女性 5.33 [1.14–24.82]）および中性脂肪高値（男性 1.42 [1.05–1.93]、女性 1.70 [1.15–2.53]）と正の関連を示した。女性では、テレビ視聴時間が肥満（1.71 [1.20– 2.43]）および腹囲高値（1.76 [1.29–2.38]）とも関連していた。一方、男性では、歩数の少なさが肥満（1.92 [1.40–2.65]）、腹囲高値（2.18 [1.56–3.04]）、HDL コレステロール低値（2.44 [1.55–3.84]）、中性脂肪高値（1.64 [1.18–2.28]）と正の関連を示したが、女性では有意な関連は認めなかった。

高血圧、糖尿病とはいずれも有意な関連を認めなかったが、生活習慣病予防のために健康的な運動習慣を有する対象者を除外して同様の解析を実施した追加解析においては、テレビ視聴時間・歩数と、高血圧・糖尿病との関連が、全参加者を含む解析よりも強く認められた。

【考察】

本研究では、テレビ視聴時間や歩数と心代謝リスク因子との関連に性差が認められた。この結果は、テレビ視聴時間と健康アウトカムとの関連に性差があるとする先行研究と一致するが、これらの差は一貫しておらず、さらなる検討が必要である。女性は家事など歩数を伴わない身体活動に多く従事しており、歩数計による身体活動評価の限界が、女性で歩数との関連が明確でなかった一因と考えられ、研究目的により適切な測定機器を選択する必要がある。高血圧や糖尿病との関連が認められなかった点については、医療指導による身体活動増加の影響による逆因果の可能性が考えられ、追加解析においてその影響が示唆された。

【結論】

TV 視聴時間の延長と心代謝リスク因子との関連は男性よりも女性で顕著であり、一方で歩数の少なさの影響は女性よりも男性で強かった。日常生活で測定可能はスクリーンタイムおよび歩数のモニタリングと管理が、心血管健康の改善に寄与する可能性が示唆された。

Ohashi M, Miyagawa N, Yanagita M, Okuda N, Fujiyoshi A, Ohkubo T, Kadota A, Okami Y, Kondo K, Harada A, Okamura T, Ueshima H, Okayama A, Miura K., for the NIPPON DATA2010 Research Group. Cross-sectional association between sedentary behavior and physical inactivity with cardiometabolic risk factors among Japanese: The NIPPON DATA2010. ***J Atheroscler Thromb. 2025; 32: 1328-1346. doi: 10.5551/jat.65190.***

3-2. 随時尿による食塩・カリウム推定摂取量と尿ナトリウム/カリウム比の 10 年後の比較：NIPPON DATA2010

研究協力者　北岡　かおり（国立健康・栄養研究所 産官学連携研究センター 研究連携推進室）
研究分担者　門田　文　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター予防医学部門）
研究分担者　由田　克士　（大阪公立大学生活科学部食栄養学科）
研究協力者　岡見　雪子　（群馬大学食健康科学教育研究センター）
研究協力者　近藤　慶子　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター予防医学部門）
研究分担者　原田　亜紀子（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター医療統計学部門）
研究分担者　奥田　奈賀子（京都府立大学大学院生命環境科学研究科）
研究分担者　大久保　孝義（帝京大学医学部衛生学公衆衛生学講座）
研究分担者　岡村　智教　（慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室）
研究代表者　三浦　克之　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター予防医学部門）

【目的】全国の一般地域住民を対象に、随時尿で評価した推定食塩摂取量、推定カリウム摂取量、尿ナトリウム/カリウム比（Na/K 比）について、性・年齢群別および地域別にベースラインと 10 年後の変化を比較検討した。
【方法】NIPPON DATA 2010（平成 22 年国民健康・栄養調査参加者を対象としたコホート研究）の 2020 年度追跡調査対象者 2,244 人のうち、尿検査同意者 798 人に自己採尿キットによる尿検査を実施した。推定食塩摂取量（g/日）および推定カリウム摂取量（mg/日）は田中の式を用いて算出し、尿 Na/K 比（mmol/mmol）を算出した。2010 年時と 2020 年時の両方の尿検査結果を有する 667 人（ベースライン平均年齢 54.8±13.4 歳、女性 59.1%）を解析対象とした。性・年齢別に 4 群、地域は 7 地域に分類し、ベースラインと 10 年後の比較には対応のある t 検定を用いた。
【結果】ベースライン時と 10 年後の性・年齢区分による比較では、推定食塩摂取量はすべての群において有意差を認めなかった。推定カリウム摂取量は男性 60 歳以上群、女性 60 歳未満・60 歳以上群で有意に高値を示し、男性 60 歳未満は 10 年後が高い傾向を示した。尿 Na/K 比は男性 60 歳以上群：ベースライン 4.14±2.57、10 年後 3.38±2.10 (P=0.002)、女性 60 歳未満群：ベースライン 4.05±2.23、10 年後 3.44±1.91 (P<0.001)、女性 60 歳以上群：ベースライン 3.76±1.79、10 年後 3.03±1.78 (P<0.001) であったが男性 60 歳未満では有意な差を認めなかった。地域区分別では、尿 Na/K 比が東北、関東、近畿で 10 年後に有意に低値を示した。
【結論】全国の一般住民においてベースラインと 10 年後の尿検査値を比較した結果、女性および 60 歳以上男性は推定カリウム摂取量が有意に高値、尿 Na/K 比が有意に低値を示した。本研究において特定の性、年齢群や地域における対策強化の必要性が示唆された。

日本公衆衛生雑誌. 2026, 73(2), 139-146. doi:10.11236/jph.25-021.

3-3. 一般住民における高尿酸血症と慢性腎臓病が循環器病死亡に及ぼす影響

研究協力者　大野　昴紀　（慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室）
研究協力者　平田　あや　（慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室）
研究分担者　岡村　智教　（慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室）

【目的】

高尿酸血症（HU）は頻度の高い代謝異常であるが、循環器病（CVD）リスクとの関連については一貫した結論が得られておらず、独立した危険因子なのか、あるいは他の有害なリスクプロファイルを反映するマーカーにとどまるのかが議論されている[1,2]。一方、慢性腎臓病（CKD）はCVDの独立した危険因子として確立しているが、HUとは双方向の関連を有するため、両者の寄与を切り分けて評価することは困難である[3]。現在まで長期かつ大規模な前向き研究は限られており、HUがCVDに独立して影響するのか、またCKDの存在下でCVDリスクを増幅するのかを検証するために、一般集団を対象とした長期追跡が必要とされている。そこで本研究では、30年間にわたる日本の全国規模のコホートを対象に、HUおよびCKDの単独ならびに併存が長期CVD死亡に及ぼす影響を検討した。

【対象と方法】

本研究は、1990年にNIPPON DATA90コホートに登録された30歳以上の一般住民を対象に2020年まで追跡した。ベースラインでCVDの既往を有する者および主要変数に欠測のある者は解析から除外した。HUは血清尿酸値7.0 mg/dL以上、CKDは推算糸球体濾過量（eGFR）60 mL/min/1.73m^{2}未満または尿蛋白陽性と定義した。対象者は、いずれにも該当しない群（参照群）、HU単独群、CKD単独群、およびHU/CKD合併群の4群に分類した。統計解析には、多変量Cox比例ハザードモデルを用い、HU/CKD交互作用、年齢、性別、糖尿病、高血圧、脂質異常症、肥満、喫煙、および飲酒量を調整してCVD死亡のハザード比（HR）を推定した。モデルの判別能はHarrellのC-indexを用いて評価した。さらに、性別、年齢（65歳未満／以上）、CKD評価法（eGFR／尿蛋白）、およびCVD病型（冠動脈疾患／脳卒中）によるサブグループ解析を実施した。統計解析にはR version 4.5.0を使用した。

【結果】

解析対象は7,336名（女性58.5%、平均年齢52.5±13.7歳）で、平均追跡期間は24.2±8.1年、CVD死亡は807件であった（表1）。ベースライン時における対象者の割合は、いずれの疾患も有しない群（参照群）が86.6%、HU単独群が4.9%、CKD単独群が7.1%、HU/CKD合併群が1.5%であった。CVD死亡に対するHR（95%信頼区間）は、HU単独群では1.14（0.81-1.60）と有意な上昇を示さなかったのに対し、CKD単独群では1.27（1.03-1.58）、両疾患の合併群では2.18（1.49-3.17）とそれぞれ有意なリスク上昇を認めた（表2）。また、HUとCKDの間に有意な交互作用は認めら

れなかったものの、予測モデルの判別能は C インデックス 0.865±0.006 と極めて良好であった。

【考察】

本研究では、ベースライン時の CKD 単独および HU/CKD の合併は CVD 死亡率の有意な上昇と関連していた一方、HU 単独では全体的な関連は認められなかった。この結果は、尿酸高値の影響は腎機能障害の併存を介して顕在化する可能性を示唆しており、CKD 患者における尿酸管理が腎機能低下の抑制や CVD リスク低減につながるという先行研究の知見とも整合的である[4]。性別解析では、HU 単独は男性では関連を示さなかったものの、女性においては CVD 死亡の有意な予測因子であった。女性は男性と比較して尿酸値が低い傾向にあったため、7.0 mg/dL 以上という値が女性においてはより重篤な病態を反映している可能性が考えられる。さらにサブグループ解析では、65 歳以上の高齢者（65 歳未満との比較）、eGFR に基づく CKD 評価（尿蛋白との比較）、および脳卒中死亡（冠動脈疾患との比較）において、CKD 単独による CVD 死亡の有意な予測能が認められず、主解析とは異なる結果が示された。

【結論】

本研究では、CKD 単独、および HU/CKD の併存が CVD 死亡リスクの有意な上昇と関連し、特に HU/CKD 合併群で最も強いリスクを示した。これらの結果は、日本人一般集団における長期エビデンスとして、HU と CKD が複合して CVD 死亡リスクを高める可能性を示唆する。HU に対する早期介入、ならびに尿酸および腎機能の包括的な管理は、CVD 死亡の予防に資する可能性がある。

参考文献

[1] Sakata, K., Hashimoto, T., Ueshima, H., et al.: Absence of an association between serum uric acid and mortality from cardiovascular disease: NIPPON DATA 80, 1980–1994. Eur. J. Epidemiol. 17, 461–468 (2001).

[2] Zuo, T., Liu, X., Jiang, L., et al.: Hyperuricemia and coronary heart disease mortality: a meta-analysis of prospective cohort studies. BMC Cardiovasc. Disord. 16, 207 (2016).

[3] Nagata, M., Ninomiya, T., Kiyohara, Y., et al.: Prediction of cardiovascular disease mortality by proteinuria and reduced kidney function: pooled analysis of 39,000 individuals from 7 cohort studies in Japan. Am. J. Epidemiol. 178, 1–11 (2013).

[4] Goicoechea, M., Garcia de Vinuesa, S., Verdalles, U., et al.: Allopurinol and progression of CKD and cardiovascular events: long-term follow-up of a randomized clinical trial. Am. J. Kidney Dis. 65, 543–549 (2015).

表 1. 参加者の基本情報とベースライン検査値。

	該当なし群	HU単独群	CKD単独群	HU/CKD合併群	全体
参加者 (n)	6351	357	518	110	7336
年齢 (歳)	51.6 ± 13.3	50.7 ± 12.8	61.2 ± 14.5	64.4 ± 14.7	52.5 ± 13.7
尿酸値 (mg/dL)	4.4 ± 1.2	7.7 ± 0.7	5.0 ± 1.2	7.8 ± 0.8	4.7 ± 1.4
eGFR (mL/min/1.73 m²)	103.5 ± 29.2	87.7 ± 17.5	78.2 ± 31.1	57.9 ± 23.8	100.3 ± 30.2
尿蛋白陽性 (あり)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	335 (64.7%)	52 (47.3%)	387 (5.3%)
BMI (kg/m²)	22.2 ± 3.1	24.1 ± 3.2	22.9 ± 3.6	23.6 ± 3.8	22.4 ± 3.2
高血圧 (あり)	2846 (44.8%)	212 (59.4%)	376 (72.6%)	86 (78.2%)	3520 (48.0%)
糖尿病 (あり)	350 (5.5%)	13 (3.6%)	80 (15.4%)	19 (17.3%)	462 (6.3%)
脂質異常症 (あり)	2647 (41.7%)	235 (65.8%)	290 (56.0%)	76 (69.1%)	3248 (44.3%)
現在喫煙 (あり)	1740 (27.4%)	178 (49.9%)	136 (26.3%)	39 (35.5%)	2093 (28.5%)
現在飲酒 (あり)	1683 (26.5%)	239 (66.9%)	119 (23.0%)	42 (38.2%)	2083 (28.4%)

n (%) / 平均 ± 標準偏差として報告

表 2. CVD 死亡における Cox の推定結果。

		n	人年	死亡数	死亡率	CVD死亡（HR）
全体	該当なし	6,351	157,773	634	4	Ref.
	HU単独	357	8,491	38	4.5	1.14
	CKD単独	518	9,974	105	10.5	***1.27***
	HU/CKD合併	110	1,650	30	18.2	***2.18***
男性	該当なし	2,430	57,171	263	4.6	Ref.
	HU単独	336	8,052	31	3.8	1.03
	CKD単独	200	3,571	37	10.4	***1.43***
	HU/CKD合併	78	1,322	21	15.9	***1.98***
女性	該当なし	3,921	100,603	371	3.7	Ref.
	HU単独	21	439	7	15.9	***2.36***
	CKD単独	318	6,403	68	10.6	1.18
	HU/CKD合併	32	328	9	27.4	***2.44***

死亡率, 死亡数 / (1000 人年)

第 36 回日本疫学会学術総会・第 3 回国際疫学会西太平洋地域合同学術集会（2026.1.28〜1.30 長崎市）

題目：Cardiovascular mortality risk of hyperuricemia and chronic kidney disease in a general population

共同演者：Koki Ono, Aya Hirata, Aya Kadota, Akiko Harada, Yasuyuki Nakamura, Takehito Hayakawa, Naoyuki Takashima, Akira Fujiyoshi, Yoshikuni Kita, Takayoshi Ohkubo, Akira Okayama, Katsuyuki Miura, Tomonori Okamura

3-4. Metabolically Healthy Obesity と長期の循環器疾患死亡リスクとの関連：NIPPON DATA90

研究協力者　大西　統也　（滋賀医科大学医学部医学科）
研究協力者　近藤　慶子　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター予防医学部門）
研究協力者　北岡　かおり（国立健康・栄養研究所 産官学連携研究センター研究連携推進室）
研究分担者　原田　亜紀子（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター医療統計学部門）
研究分担者　門田　文　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター予防医学部門）
研究分担者　早川　岳人　（立命館大学衣笠総合研究機構 地域健康社会学研究センター）
研究分担者　大久保　孝義（帝京大学医学部衛生学公衆衛生学講座）
顧問　　岡山　明　（合同会社生活習慣病予防研究センター）
研究分担者　岡村　智教　（慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室）
研究代表者　三浦　克之　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター予防医学部門）

【目的】

代謝的に健康な肥満（MHO）が心血管疾患（CVD）のリスク要因であるかは、先行研究の結果が一貫していない。本研究は、脳卒中の死亡率が高い本邦における MHO の長期予後への影響を検討することを目的とした。

【方法】

1990 年循環器疾患基礎調査受検者のコホート研究である NIPPON DATA90 参加者を対象とし、2015 年まで 25 年間の CVD 死亡イベントを追跡した。肥満を BMI≧25kg/m^2、代謝的不健康を以下の CVD リスク因子を 1 つ以上有するものとした（高血圧：収縮期血圧 140mmHg 以上 or 拡張期血圧 90mmHg 以上 or 服薬、糖尿病：HbA1c 6.5%以上 or 服薬、高トリグリセリド：随時 175mg/dL 以上、低 HDL コレステロール：40mg/dL 未満、高 non-HDL コレステロール：170mg/dL 以上）。対象者を MHO 群、代謝的に健康な非肥満（18.5≦BMI<25）（MHNO）群、代謝的に不健康な非肥満（MUNO）群、代謝的に不健康な肥満（MUO）群の 4 群に分け、MHNO 群を基準とした CVD 死亡の調整ハザード比(HR)を Cox 比例ハザードモデルにて算出した。また、制限付き 3 次スプライン回帰にて BMI と CVD 死亡の関連も検討した。

【結果】

解析対象は 6908 名（平均年齢 53.6±12.9 歳）で、各群の割合は MHO 群が 3.9%、MHNO 群が 29.7%、MUNO 群が 45.6%、MUO 群が 20.8%であった。追跡期間中（146900 人年）の CVD 死亡は 570 件（MHO 群が 11 件）であった。MHNO 群を基準とした CVD 死亡リスクは、MHO 群で HR:1.47 (95%CI:0.77-2.82)、MUNO 群で 2.30 (95%CI:1.71-3.09)、MUO 群で 2.40(95%CI:1.75-3.30)であった。スプライン回帰では、代謝的に健康・不健康な群ともに、BMI 低値でも高値でもリスクの上昇傾

向がみられ、代謝的に不健康な群では、21.0 以下で有意なリスク上昇が認められた。

【考察】

代謝的に健康な肥満群における CVD 死亡リスクの点推定値は高かったが、例数、イベント発生数が少なく、統計学的に有意な結果ではなかった。そのため、観察されたリスク上昇は偶然である可能性がある。また、代謝的に健康な肥満群に比べ、代謝的に不健康な非肥満群の方がリスクは高かった。多様な集団特性や規模に対し、様々な解析方法が選択されていること等が、研究結果が一貫しない原因として考えられた。

【結論】

「代謝的に健康な非肥満群（痩せ除く）」を基準とし、「代謝的に健康な肥満（MHO）群」における循環器疾患死亡リスクの点推定値が上昇していたが、有意な上昇は認められなかった。

しかしながら、わが国での MHO 該当者は少ないので、健康な肥満が存在するかについての説明は慎重にすべきである。

結果 – 代謝的に不健康な参加者(n=4591)

各リスクファクターの保有率（%）

	非肥満	肥満
リスクファクター数	1個以上	1個以上
n(人)	3151	1440
血圧高値(%)	41.7	63.0
低 HDL コレステロール(%)	13.9	25.7
高トリグリセリド(%)	17.3	34.5
高 non-HDI コレステロール(%)	23.9	44.0
高血糖(%)	3.9	7.2

結果 – Cox比例ハザードモデル

	代謝状態	n	人年数	CVD 死亡数	調整 ハザード比*	95%信頼区間
非肥満	健康	2051	46,941	53	1.00 (ref.)	—
	不健康	3151	63,791	352	**2.30**	**1.71-3.09**
肥満	**健康 (MHO)**	266	6,089	11	**1.47**	**0.77-3.09**
	不健康	1440	30,078	154	**2.40**	**1.75-3.30**

*性別、年齢区分、身体活動量、飲酒習慣、喫煙習慣で調整

第 61 回日本循環器病予防学会 学術集会（2025.5.24～25 佐賀市）

3-5. COVID-19 パンデミック中のメンタルヘルスと生活習慣の変化：NIPPON DATA2010

研究協力者　青野　直輝　（和歌山県立医科大学衛生学講座）
研究協力者　東山　綾　（和歌山県立医科大学衛生学講座）
研究協力者　鈴木　春満　（和歌山県立医科大学衛生学講座）
研究協力者　藤吉　朗　（和歌山県立医科大学衛生学講座）
研究協力者　阿部　真紀子（福岡大学医学部衛生学・公衆衛生学教室）
研究協力者　佐藤　敦　（神戸薬科大学疾病予防学研究室）
研究協力者　有馬　久富　（福岡大学医学部衛生学・公衆衛生学教室）
研究分担者　西　信雄　（聖路加国際大学大学院公衆衛生学研究科）
研究分担者　門田　文　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター予防医学部門）
研究分担者　大久保　孝義（帝京大学医学部衛生学公衆衛生学講座）
研究分担者　岡村　智教　（慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室）
研究分担者　奥田　奈賀子（京都府立大学大学院生命環境科学研究科）
研究分担者　岡山　明　（合同会社生活習慣病予防研究センター）
研究代表者　三浦　克之　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター予防医学部門）

【背景】精神的な健康状態の悪化に伴う生活習慣の悪化は、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のパンデミック下において重要な懸念事項となり得る。しかしながら、日本の一般住民を対象としたパンデミック期間中のメンタルヘルスと生活習慣の変化との関連性を調査した研究はほとんどない。

【対象と方法】NIPPON DATA2010 の 2021 年度追跡調査の対象者（2184 名）のうち回答が得られた 2,037 名より、欠損等があった 491 名を除外した 1,546 名を解析対象とした。Kessler 6（K6）尺度を用いて評価した最近の精神状態と、パンデミック以前と比較した生活習慣の変化を、自己記入式質問票を用いて調査した。身体活動量の減少などの生活習慣の変化は望ましくないものと定義し、飲酒量の減少などの生活習慣の変化は望ましいものと定義した。K6 スコアに基づき、参加者を K6<5、5≤K6<9、K6≥9 の 3 群に分類した。K6 群における各生活習慣の変化について、K6<5 群と比較したオッズ比（OR）および 95%信頼区間（CI）を、潜在的な交絡因子を調整した上で推定した。

【結果】K6≥9 群におけるすべての望ましくない生活習慣の変化についてオッズ比は有意に高く、特に飲酒量の増加（OR 4.64、95% CI 2.71-7.93）および身体活動量の減少（OR 4.63、95% CI 3.29-6.52）で顕著であった。望ましい変化については、K6<9 群における家庭料理の増加のオッズ比が有意に高かった。

【結論】COVID-19 パンデミック期間中、日本人一般集団において、メンタルヘルスの悪化は、特に飲酒量の増加や身体活動量の減少といった望ましくない生活習慣の変化と有意な関連を示した。

***Environmental Health and Preventive Medicine* (2025) 30:28. doi: 10.1265/ehpm.24-00292**

3-6. COVID-19 パンデミック中の雇用状況と心理的ストレスの長期的変化との関連：NIPPON DATA2010

研究協力者　阿部　真紀子（福岡大学医学部衛生学・公衆衛生学教室）
研究協力者　有馬　久富　（福岡大学医学部衛生学・公衆衛生学教室）
研究分担者　奥田　奈賀子（京都府立大学大学院生命環境科学研究科）
研究協力者　谷口　祐一　（龍谷大学農学部食品栄養学科）
研究協力者　佐藤　敦　　（神戸薬科大学疾病予防学研究室）
研究分担者　西　信雄　　（聖路加国際大学大学院公衆衛生学研究科）
研究協力者　青野　直輝　（和歌山県立医科大学衛生学講座）
研究協力者　東山　綾　　（和歌山県立医科大学衛生学講座）
研究協力者　鈴木　春満　（和歌山県立医科大学衛生学講座）
研究協力者　岡見　雪子　（群馬大学食健康科学教育研究センター）
研究協力者　近藤　慶子　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター予防医学部門）
研究協力者　北岡　かおり（国立健康・栄養研究所 産官学連携研究センター研究連携推進室）
研究分担者　門田　文　　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター予防医学部門）
研究分担者　岡村　智教　（慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室）
研究分担者　大久保　孝義（帝京大学医学部衛生学公衆衛生学講座）
研究分担者　岡山　明　　（合同会社生活習慣病予防研究センター）
研究代表者　三浦　克之　（滋賀医科大学 NCD 疫学研究センター予防医学部門）

【目的】雇用状況が長期的に心理的ストレスに及ぼす影響についての関心が高まっている。本研究では、ケスラー6 項目心理的苦痛尺度（K6）を用い、COVID-19 パンデミック期間を含む長期追跡調査を通じて、社会経済的地位と心理的ストレスの関連性を検討することを目的とした。
【対象と方法】NIPPON DATA2010 の 2021 年追跡調査において、自己記入式質問票を用いて K6 スコアを評価した。11 年間にわたる雇用状況と K6 スコアの変化との関連性を検討した。多重回帰分析を用いて、雇用区分、世帯年収、婚姻状況、世帯人数を含む様々な社会経済的要因における K6 スコア変化の粗差および調整後の差を推定した。分析は、年齢、性別、都道府県の人口規模ごとに層別化して行った。
【結果】本研究の対象者は 1,532 名、平均年齢は 54.9 歳であった。2010 年～2021 年の 11 年間にわたり、性別および年齢層を問わず、参加者の K6 スコアの平均値は上昇した（男性：2.79 から 3.06、女性：3.15 から 3.56、65 歳未満：3.27 から 3.47、65 歳以上：2.37 から 3.08）。特に主婦などの非就業者は、フルタイムの就労者と比較して K6 スコアの有意な上昇を示した。この傾向は、特に女性、若年層、人口密集地域在住者において顕著であり、年齢との間に有意な交互作用が認められた。
【結論】過去 11 年間、非就業者、特に主婦（主夫）は、フルタイムで働く人々と比べて、より大きな心理的ストレスを抱えてきた。社会的つながりの強化や遠隔メンタルヘルスサービスなどの公的介入は、こうした格差を緩和し、精神的な健康状態を改善し、帰属意識を育むのに役立つ可能性がある。

***Journal of Occupational Health*, 2025, 67(1), uiaf045. doi: 10.1093/JOCCUH/uiaf045**

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

発表論文

1. Aono N, Higashiyama A, Suzuki H, Fujiyoshi A, Abe M, Satoh A, Arima H, Nishi N, Kadota A, Ohkubo T, Okamura T, Okuda N, Okayama A, Miura K. Associations between mental health and lifestyle changes during the COVID-19 pandemic in a general Japanese population: NIPPON DATA2010. *Environ Health Prev Med*. 2025; 30:28. doi:10.1265/ehpm.24-00292.

2. Ohashi M, Miyagawa N, Yanagita M, Okuda N, Fujiyoshi A, Ohkubo T, Kadota A, Okami Y, Kondo K, Harada A, Okamura T, Ueshima H, Okayama A, Miura K., for the NIPPON DATA2010 Research Group. Cross-sectional association between sedentary behavior and physical inactivity with cardiometabolic risk factors among Japanese: The NIPPON DATA2010. *J Atheroscler Thromb*. 2025; 32: 1328-1346. doi:10.5551/jat.65190.

3. Abe M, Arima H, Okuda N, Taniguchi H, Satoh A, Nishi N, Aono N, Higashiyama A, Suzuki H, Okami Y, Kondo K, Kitaoka K, Kadota A, Okamura T, Ohkubo T, Okayama A, Miura K; NIPPON DATA Research Group. Association between employment status and long-term changes in psychological stress across the COVID-19 pandemic period in Japan: NIPPON DATA2010. *J Occup Health*. 2025; 67(1), uiaf045. doi:10.1093/JOCCUH/uiaf045.

4. 北岡かおり, 門田文, 由田克士, 岡見雪子, 近藤慶子, 原田亜紀子, 奥田奈賀子, 大久保孝義, 岡村智教, 三浦克之. 随時尿による食塩・カリウム推定摂取量と尿ナトリウム/カリウム比の 10 年後の比較：NIPPON DATA2010. *日本公衆衛生雑誌*. 2026; 73(2): 139-146. doi:10.11236/jph.25-021.

5. Ono K, Hirata A, Kadota A, Harada A, Nakamura Y, Hayakawa T, Takashima N, Fujiyoshi A, Kita Y, Ohkubo T, Okayama A, Miura K, Okamura T. Long-term cardiovascular mortality risk of hyperuricemia and chronic kidney disease in a general Japanese population: NIPPON DATA90. *Endocrine*. 2026 (accepted).

Ⅳ．その他

論文以外の業績（学会発表）

1. 村井優佑，由田克士，酒井亜月，宮川尚子，岡見雪子，門田文，大久保孝義，岡村智教，岡山明，三浦克之．等価支出と主なカリウム給源となる食品群別の摂取状況：NIPPON DATA2010．第 61 回日本循環器病予防学会学術集会．2025 年 5 月 25 日．佐賀．

2. 大西統也，近藤慶子，北岡かおり，原田亜紀子，門田文，早川岳人，大久保孝義，岡山明，岡村智教，三浦克之．Metabolically Healthy Obesity と長期の循環器疾患死亡リスクとの関連：NIPPON DATA90．第 61 回日本循環器病予防学会学術集会．2025 年 5 月 24～25 日．佐賀．

3. Megumi Kawashima, Aya Kadota, Takashi Hisamatsu, Akiko Harada, Keiko Kondo, Takayoshi Ohkubo, Akira Okayama, Tomonori Okamura, Katsuyuki Miura. Association of electrocardiogram screening criteria in a national health checkup program with future cardiovascular disease risk: NIPPON DATA90. ESC Congress 2025 together with World Congress of Cardiology. August 29 - September 1, 2025. Madrid, Spain.

4. 村井優佑，由田克士，酒井亜月，宮川尚子，岡見雪子，門田文，大久保孝義，岡村智教，岡山明，三浦克之．朝食欠食の有無と尿中 Na/K、栄養素等・食品群別摂取量の関連：NIPPON DATA2010．第 72 回日本栄養改善学会学術総会．2025 年 9 月 13 日．東京．

5. 岡田結生子，井上茂，奥田奈賀子，門田文，三浦克之，岡村智教．健康日本 21 推進機関の連携指標開発に向けた健康日本 21(第三次)目標項目への取り組み状況の調査．第 84 回日本公衆衛生学会総会．2025 年 10 月 29 日～31 日．静岡．

6. Koki Ono, Aya Hirata, Aya Kadota, Akiko Harada, Yasuyuki Nakamura, Takehito Hayakawa, Naoyuki Takashima, Akira Fujiyoshi, Yoshikuni Kita, Takayoshi Ohkubo, Akira Okayama, Katsuyuki Miura, Tomonori Okamura. Cardiovascular mortality risk of hyperuricemia and chronic kidney disease in a general population. 第 36 回日本疫学会学術総会・第 3 回国際疫学会西太平洋地域合同学術集会．2026 年 1 月 28 日～30 日．長崎．

7. 岡田結生子，井上茂，奥田奈賀子，門田文，三浦克之，岡村智教．健康日本 21 推進機関に加入する民間団体の取組および連携体制の現状把握．第 96 回日本衛生学会学術総会．2026 年 3 月 19 日～21 日．栃木．

8. A. Hirata, T. Uchida, A. Kadota, H. Arima, K. Kuwabara, K. Ono, A. Harada, A. Okayama, T. Ohkubo, T. Okamura, K. Miura. Association of Difficulty Falling Asleep and Sleep Duration with the Risk of Cardiovascular Events in the General Japanese Population: NIPPON DATA2010. American Heart Association (EPI-Lifestyle Scientific Sessions 2026). March 17 - 20, 2026. Boston, Massachusetts.
【”Paul Dudley White International Scholar Award”受賞】

厚生労働行政推進調査事業費補助金
（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）（指定型）
「国民健康・栄養調査対象集団の新旧コホート研究による健康日本21（第三次）推進のエビデンス構築：NIPPON DATA80/90/2010」

第28号
2025年6月1日発行

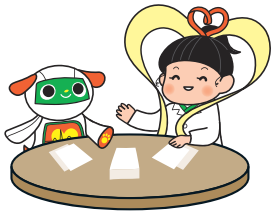
ニッポンデータ通信

おしらせ

転居・連絡先変更やご不明な点等がございましたら、事務局までご連絡いただきますようお願いいたします。
（事務局の連絡先は4ページに記載しております）

ニッポンデータ通信第28号の内容

1．ニッポンデータ2010 近況報告	1
2．研究成果 「高血圧・肥満・喫煙・糖尿病」は日本人の健康寿命を縮める要因	2
3．健康寿命をのばす４つのヒント	3
参加者の声 各地研究者からの一言 編集後記	4



ニッポンデータ公式キャラクター
データ君（左）とニッポ姫（右）

1．ニッポンデータ2010　近況報告

令和6年度追跡調査「健康状態についてのおたずね」が終了しました。ご協力ありがとうございました。

令和6年11月より第14回の追跡調査「健康状態についてのおたずね」を実施しました。皆様のご協力のおかげで91.8%の回収率となりました。

今回も多くの方々にご協力いただけましたこと改めて感謝申し上げます。

全国規模の調査で長期間にわたりこのように高い参加率を維持できている調査は極めて貴重です。本研究の調査結果は、国の健康施策を考える際に非常に重要な情報となっておりますので、皆様には、ご負担をおかけしますが、引き続きご協力くださいますようお願いします。

次回の調査は、令和7年秋頃を予定しております。どうぞよろしくお願いします。

研究代表者より

春から寒暖差の大きな気候が続きましたが、皆様お元気にお過ごしでしょうか。

今回ご紹介する健康寿命に関する研究結果は、朝日新聞などで全国に報道いただきました。あたりまえの結果にも見えますが、日本人では高血圧、喫煙、糖尿病、肥満が今なお健康寿命に大きな影響があることが分かりました。またこれらをなくすことで健康寿命を伸ばすことができます。ぜひご自分の数字を確かめてみてください。

研究代表者　三浦克之

研究代表者の三浦教授が日本疫学会功労賞を受賞しました。

疫学に関して顕著な学術的業績を残し、後進の教育や指導、日本疫学会の発展に寄与した者として、研究代表者滋賀医科大学NCD疫学研究センター長三浦克之教授が、日本疫学会功労賞を受賞しました。



引き続き学会等での研究成果報告活動を行っています。

血圧値、肥満度、喫煙状況、糖尿病の組み合わせが健康寿命に与える影響について検討し、論文公表し、新聞等で報道されました。これらの4因子の組み合わせ毎に、65歳以降の日常生活が制限される事のない年数を計算しました。研究結果は、2頁にて紹介しておりますので、合わせてご参照ください。また、健康長寿のヒントを3頁に掲載しておりますので、こちらも参考にしていただければ幸いです。

2．研究成果：「高血圧・肥満・喫煙・糖尿病」は日本人の健康寿命を縮める要因

4つがあると健康寿命が約10年短縮
（ニッポンデータ90 20年追跡結果より）

血圧値、肥満度、喫煙状況、糖尿病の組み合わせが**健康寿命**※に与える影響について検討しました。その結果、血圧160/100mmHg以上、体格指数（BMI）25以上の肥満、喫煙習慣、糖尿病のすべてに該当する65歳の健康寿命は、男性で14.6年、女性で15.1年でした。一方、こうした生活習慣病などを持たない人では、男性22.6年、女性26.3年で、男性は8年、女性は11年の差がありました。なお、低体重も健康寿命が短縮しており、これは病気等による体重減少や筋肉量減少の影響等が考えられます。

男性

	糖尿病なし			糖尿病あり			
	低体重	普通体重	肥満（Ⅰ度）	低体重	普通体重	肥満（Ⅰ度）	
正常血圧（120/80 未満）	20.3	22.6	23.9	17.6	19.6	20.8	非喫煙
	18.7	21.0	22.1	16.2	18.2	19.3	過去喫煙
	16.7	18.8	19.9	14.2	16.1	17.1	現在喫煙
正常高値/高値血圧（120-139/80-89）	19.5	22.0	23.1	16.8	19.1	20.1	非喫煙
	18.0	20.3	21.3	15.5	17.6	18.6	過去喫煙
	16.0	18.1	19.1	13.6	15.5	16.4	現在喫煙
Ⅰ度高血圧（140-159/90-99）	18.0	20.8	21.6	15.6	18.2	19.0	非喫煙
	16.6	18.9	19.7	14.3	16.5	17.3	過去喫煙
	14.8	17.0	17.8	12.6	14.6	15.4	現在喫煙
Ⅱ/Ⅲ度高血圧（160/100 以上）	17.2	19.8	20.6	14.8	17.3	18.0	非喫煙
	15.7	18.0	18.8	13.6	15.6	16.4	過去喫煙
	14.0	16.1	16.9	11.9	13.8	14.6	現在喫煙

女性

	糖尿病なし			糖尿病あり			
	低体重	普通体重	肥満（Ⅰ度）	低体重	普通体重	肥満（Ⅰ度）	
正常血圧（120/80 未満）	22.6	26.3	26.1	18.3	21.7	21.5	非喫煙
	18.1	21.1	21.0	14.3	17.0	16.9	過去喫煙
	18.8	22.1	22.0	14.9	18.0	17.9	現在喫煙
正常高値/高値血圧（120-139/80-89）	21.1	25.2	24.9	17.0	20.8	20.6	非喫煙
	16.9	19.8	19.6	13.2	15.9	15.7	過去喫煙
	17.6	21.3	21.2	13.9	17.3	17.3	現在喫煙
Ⅰ度高血圧（140-159/90-99）	20.0	23.6	23.4	16.0	19.4	19.2	非喫煙
	15.9	18.7	18.6	12.4	14.9	14.7	過去喫煙
	16.6	20.0	19.9	13.0	16.1	16.0	現在喫煙
Ⅱ/Ⅲ度高血圧（160/100 以上）	18.9	22.4	22.1	15.1	18.3	18.1	非喫煙
	15.0	17.8	17.6	11.6	14.0	13.8	過去喫煙
	15.7	19.0	18.8	12.2	15.2	15.1	現在喫煙

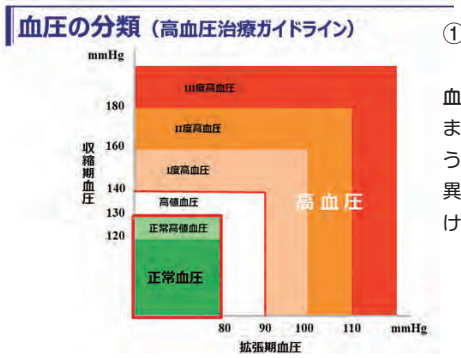
※**健康寿命**：「健康上の問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間」のこと。健康寿命は様々な定義や算出方法があり、本研究では【「食事、更衣、入浴、排せつ、歩行」の全てを自分でできる状態】と定義しました（Katz ADL index（カッツ日常生活動作））。

この成果は、日本疫学会の国際学術雑誌「*Journal of Epidemiology*」に、2025年1月10日にオンライン掲載されました。

詳しい情報はこちら

3. 健康寿命をのばす4つのヒント

2頁で紹介した研究の結果から、**血圧・体重・タバコ・糖尿病**に気をつけることが重要です。
この章ではこの４つの項目について健康寿命をのばすヒントを紹介します。



出典：「高血圧治療ガイドライン」日本高血圧学会より作図

①血圧

基本的に診察室血圧は130/80mmHg未満、家庭血圧は125/75mmHg未満が目標とされています。まずは、望ましい生活習慣を送るよう、努力しましょう。なお、個人の状況によって目標とする血圧値が異なる場合もありますので、治療中の方はかかりつけ医に御確認ください。

💡血圧を下げるヒント💡
- 減塩（1日6g未満）
- 野菜を多く、塩分は少なく
- 無理をしない有酸素運動を
  毎日30分以上、または週180分以上

②体重

肥満の有無は**「体格指数（BMI）」**で判断します。BMIの**正常範囲は18.5～24.9(kg/m^2)**です。肥満者はBMI25未満を目指して減量しましょう。個人差はありますが、3～4kg減量すれば血圧の低下が期待できます。肥満の原因は過食と運動不足なので、摂取エネルギーを抑え、併せて運動も行いましょう。
＊BMIの計算；体重（kg）÷（身長（m）の2乗）

③タバコ

タバコや新型タバコには発がん物質を含む有害物質が含まれており、肺や心臓や脳への危険性などが指摘されています。喫煙者本人だけでなく、周囲の人の健康にも悪影響を与える**「受動喫煙」も問題**です。禁煙を始めるタイミングに遅すぎるということはありません。一本でも減らしましょう。禁煙の24時間後には心臓発作の可能性が低下すると言われています。

④糖尿病

血糖値の高い状態が続くことで、**血管が傷つき、全身の健康に悪影響**を与える病気です。進行すると、目が見えにくくなったり、足の感覚が鈍ったり、腎臓が悪くなったりします。



💡血糖を下げるヒント💡
- バランスの取れた食事
- 適度な運動
- 体重管理
- 禁煙

＊糖尿病の診断基準；空腹時血糖値126mg/dL以上、HbA1Cは6.5%以上

上記の４つの対策は重複することも多く、始められそうなものからチャレンジしていきましょう。すでに取り組んでいらっしゃる方は、今後も継続しましょう。

参加者の声 これまでに参加者の皆様より頂いたメッセージの一部をご紹介します

- 朝のラジオ体操を始めてから血圧が下がりました。（茨城県　70代　男性）
- 引っ越しをきっかけに禁煙に成功しました！健康のため続けます。（京都府　50代　女性）
- 年齢が50代に差し掛かっているので、昨年から運動を定期的に始めています。（福岡県　40代　女性）

＊ご不明な点等ございましたら、ご遠慮なく、事務局までご連絡くださいますようお願いします。

各地研究者からの一言



私はニッポンデータでは心臓病の発症の調査に参加しています。今回は高血圧、肥満、喫煙、糖尿病が健康寿命を縮めるという研究結果と健康寿命を伸ばすヒントが報告されています。皆様の調査へのご協力がこのような成果につながっています。ご自身や周りの方の健康状況をもう一度見直していただき、少しでも健康寿命を延ばしていただければ幸いです。これからも宜しくお願いいたします。

国立循環器病研究センター　オープンイノベーションセンター長　宮本　恵宏

編集後記



今年は調査を開始してから15年目を迎えます。調査開始当時は保育園に通っていた我が子は成人し、60代だった親は80代となり、環境が大きく変わりました。皆様はいかがでしょうか。
皆様には長い間、調査にご協力くださり、本当にありがとうございます。
以前より健康を意識される方が増えたのではないでしょうか。
人生100年時代と言われますが、今号の特集にもあります健康で長生きできるよう、健康に過ごすための習慣を見直す機会になれば幸いです。
これからもどうぞよろしくお願いいたします。

ニッポンデータ通信 編集担当　船木・北岡・川島

転居・連絡先変更やご不明な点等がございましたら、事務局までご連絡いただきますようお願いいたします。

ニッポンデータ2010中央事務局
国立大学法人滋賀医科大学NCD疫学研究センター（旧アジア疫学研究センター）
（研究代表者　三浦 克之（滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門））
〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町
電 話 番 号　077-548-3659　　ファックス　077-543-4800
（電話受付時間　平日午前10時から午後４時まで）
ホームページ　https://shiga-publichealth.jp/nippon-data/

厚生労働行政推進調査事業費補助金
（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）（指定型）
「国民健康・栄養調査対象集団の新旧コホート研究による健康日本21（第三次）推進のエビデンス構築：NIPPON DATA80/90/2010」

第29号
2025年10月1日発行

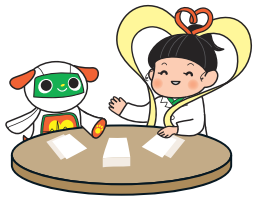
ニッポンデータ通信

おしらせ

転居・連絡先変更やご不明な点等がございましたら、事務局までご連絡いただきますようお願いいたします。（事務局の連絡先は4ページに記載しております）

ニッポンデータ通信第29号の内容

1．ニッポンデータ2010 近況報告	1
2．研究成果 日常生活の活動度と動脈硬化危険因子の関係	2
3．知ってますか？ 帯状疱疹	3
参加者の声 各地研究者からの一言 編集後記	4



ニッポンデータ公式キャラクター
データ君（左）とニッポ姫（右）

1．ニッポンデータ2010　近況報告

令和7年度追跡調査「健康状態についてのおたずね」を実施します。今年もインターネットでの回答が可能です。

毎年、ほぼ全員の方々より追跡調査「健康状態についてのおたずね」へのご協力を頂いておりますこと、厚く御礼申し上げます。

今年も追跡調査「健康状態についてのおたずね」を実施いたします。同封の調査票に回答の上、ご返送頂けますと幸いです。

今年度は70歳以上の方には、日常生活動作等についてもおたずねしております（2019年度調査と同じ内容です）。

質問数が若干増え、ご負担をおかけして申し訳ございませんが、ご協力くださいますようお願いいたします。

今年もインターネットでの回答が可能となっておりますので、どうぞご利用ください。具体的な回答方法やご本人のIDとパスワード、Q&Aは同封の説明文書「インターネット回答利用ガイド」をご覧ください。どうぞ宜しくお願いいたします。

引き続き学会等での報告活動を行っています。

テレビ視聴時間や歩数等の日常生活の活動度と動脈硬化危険因子の関係について検討し、論文報告しました。2頁にて紹介しておりますので、ご参照ください。また、2010年と2020年で皆様の塩分摂取量やカリウム摂取量がどのように変化しているか（通信20号でご紹介）をまとめた成果が日本公衆衛生学雑誌にて掲載されました。日本の高血圧対策を考える際の重要な知見となります。今後も研究の成果を皆様と社会に還元して参ります。

YouTubeチャンネルのご案内

血圧管理の大切さを伝えることを目的とした、日本高血圧学会公式キャラクター「良塩くん（よしおくん）」による動画シリーズ「良塩くんの部屋」が配信中です。ぜひ、ご覧ください。

【良塩くんの部屋】➡

研究代表者より

今年の夏は、猛暑に豪雨と、地球温暖化が着々と進んでいるのを実感しました。皆様、体調を崩されなかったでしょうか。また、豪雨に被災された地域の皆様には心よりお見舞い申し上げます。

今回ご紹介しているのは、2010年における皆様のテレビ視聴時間の分析結果です。現在では、若者を中心に、テレビを見ないで、スマホなどでインターネットを見る時間が増えています。これも含めた「スクリーンを見ている時間」の長さとして結果を見ていただいても良いと思います。

研究代表者　三浦克之

2．研究成果報告

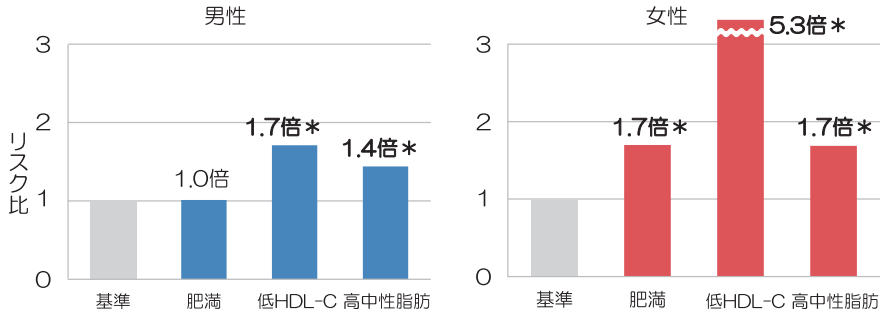
テレビ視聴時間や歩数等の日常生活の活動度と、動脈硬化危険因子の関係が明らかになりました

2010年の調査時に皆さまにお答えいただいた質問票と、血液検査との関連を検討しました。その結果、1日のテレビを観る時間が長い群は、**肥満、高中性脂肪、低HDLコレステロール**など、動脈硬化のリスク因子との関連がより強く認められました。そして1日の歩数は、特に男性において歩数が少ないとリスクが高いことが認められました。

これらの結果から、1日に座っている時間が長く、身体を動かす機会が少ない生活習慣は、動脈硬化のリスク因子と関連することが明らかになりました。

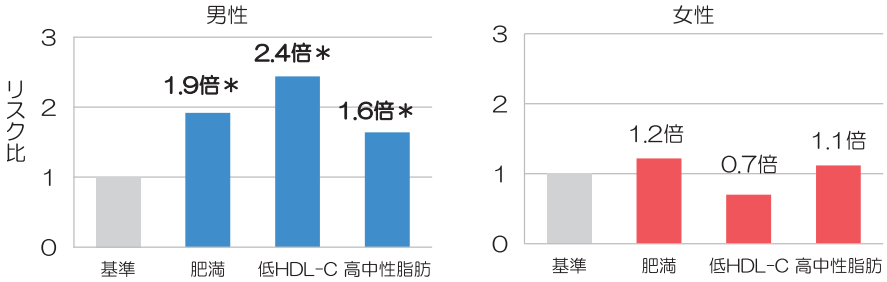
定義）肥満；BMI ≥ 25kg/m^2、高中性脂肪 ≥150mg/dL、低HDLコレステロール ＜ 40mg/dL

テレビ視聴時間による比較



（2時間未満と、4時間以上の比較）　（1.5時間未満と、3.5時間以上の比較）

1日の歩数による比較



（8,208歩以上と、4,545歩以下の比較）　（7,510歩以上と、4,408歩以下の比較）

＊統計学的有意

この成果は、日本動脈硬化学会の国際学術雑誌「Journal of Atherosclerosis and Thrombosis」に、2025年4月2日に受理されました。

☆ テレビ視聴は時間を決めて、1日の生活リズムを見直しましょう！

曜日ごとに「観たい番組」を決めて楽しめると良いですね。
無意識にだらだらと観続けてしまうことを防ぐのにも効果的です。



☆ あなたの歩数、足りていますか？毎日歩く計画をしましょう！

厚生労働省が推進する「健康日本21(第三次)」では、歩数の目標として、20～64歳では1日8,000歩以上、65歳以上では1日6,000歩以上が推奨されています。

・通勤時、時間の余裕がある日は、１駅歩く！
・買い物中や駅では、エスカレーターより階段！
・公園散策、史跡巡り、紅葉狩りなど散策目的のウォーキングデイを計画！

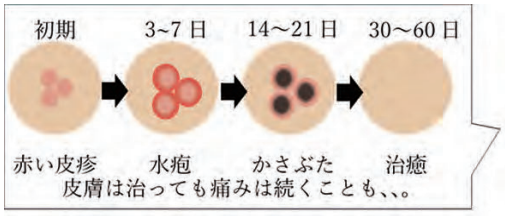


3. 知ってますか?帯状疱疹

昨年の調査時に多くの質問をいただきました

帯状疱疹/帯状疱疹後疼痛って何? -いわゆるヘルペスです

小さい頃に罹った水ぼうそうのウイルス（Varicella zoster virus）が、体の神経に潜んでいます。疲れたり、体力が落ちてくると、神経に沿って帯状に皮疹が出現します。これが帯状疱疹です。ウイルスが神経に悪さをするため、人により、神経に沿って、痛み・痒み・麻痺が起こります。3ヶ月以上経過しても痛い場合、帯状疱疹後疼痛と呼ばれ、痛みが日常生活に影響を及ぼす状態になります。





もし罹ったらどうするの? -早期の治療開始が大切です

早期発見・治療開始が重要です。帯状疱疹は神経に沿って出現するため、頭から足まで全身のどこでも出現しえます。発症早期では、皮疹がないけれど、痛みがある状態(前駆痛)で、診断がつかず、様々な医療機関を受診する事もあります。

帯状疱疹を疑う場合、早期に皮膚科・内科を受診し、抗ウイルス薬を発症から3日以内に内服しましょう。皮疹の範囲が広く、激しい痛みを感じる場合や頭・顔面にできた場合等は、早期の神経ブロックの治療が有効です。ペインクリニックも併診しましょう。





罹らないようにするには? -ワクチンも利用しましょう

日頃から、体力・免疫力を養い、疲れを貯めない様にしましょう。なお、令和７年度より、65歳以上の方に帯状疱疹ワクチンの定期接種が開始されました。詳しくは各自治体の広報やホームページをご確認ください。

参加者の声 これまでに参加者の皆様より頂いたメッセージの一部をご紹介します

- 毎年「いいえ」にチェックを継続できるように人間ドッグ、生活をちゃんとしたいです。（愛知県40代女性）
- 加齢で気になることが色々ありますが、気をつけて健康を保ちたいです。（埼玉県50代女性）
- 今夏は暑さが厳しく家に滞在している時間が大幅に増加しました。運動不足を実感しています。これから極力運動をするよう努めます。（東京都70代男性）
- 毎年頂くお便りを嬉しく拝見しています。ありがとうございます。今もお陰様で子供、孫達とゴルフでラウンドしています。（東京都80代女性）

＊ご不明な点等ございましたら。ご遠慮なく、事務局までご連絡くださいますようお願いします。

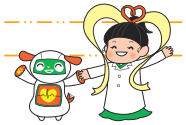
各地研究者からの一言



皆様にご協力頂いているニッポンデータ2010も15年目を迎えました！
この間には自然災害やコロナの大流行など多くの出来事がございました。日々の健やかな暮らしの有難さを実感しています。皆様、御一緒に、無理なく楽しく、体づくりに励んでまいりましょう。これからも健康長寿に役立つ情報を発信していきたいと思います。どうぞ宜しくお願いいたします。

滋賀医科大学NCD疫学研究センター准教授　門田　文

編集後記



この夏は記録的な猛暑が続き、日中の外出や運動もままならない日が多かったのではないでしょうか。秋が近づき、各地で秋祭りや運動会が催される季節になってきました。こうした行事に参加することで自然と体を動かすきっかけになるといいですね。楽しみながら活動量を増やしていきましょう。同封のカレンダーに毎日の歩数や運動などを記録して日々の生活習慣づくりにお役立てください。

ニッポンデータ通信　編集担当　船木・北岡・門田

転居・連絡先変更やご不明な点等がございましたら、事務局までご連絡いただきますようお願いいたします。

ニッポンデータ2010中央事務局

国立大学法人滋賀医科大学NCD疫学研究センター（旧アジア疫学研究センター）
（研究代表者　三浦 克之（滋賀医科大学社会医学講座公衆衛生学部門））
〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町
電 話 番 号　077-548-3659　　ファックス　077-543-4800
（電話受付時間　平日午前10時から午後４時まで）
ホームページ　https://shiga-publichealth.jp/nippon-data/

令和　8 年　3 月　17 日

厚生労働大臣　殿

機関名　国立大学法人滋賀医科大学

所属研究機関長　職　名　学長

氏　名　上本　伸二

次の職員の令和７年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

２．研究課題名　国民健康・栄養調査対象集団の新旧コホート研究による健康日本 21（第三次）推進のエビデンス構築：NIPPON DATA80/90/2010

３．研究者名　（所属部署・職名）　NCD 疫学研究センター　・　センター長・教授

（氏名・フリガナ）　三浦　克之　・　ミウラ　カツユキ

４．倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	■	□	■	滋賀医科大学	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□	■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□	■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　）	□	■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和８年３月３１日

厚生労働大臣　　殿

機関名　東京医科大学

所属研究機関長　職　名　学長

氏　名　宮澤　啓介

次の職員の令和７年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

２．研究課題名　国民健康・栄養調査対象集団の新旧コホート研究による健康日本 21（第三次）推進のエビデンス構築：NIPPON DATA80/90/2010

３．研究者名　（所属部署・職名）医学部公衆衛生学分野・主任教授

（氏名・フリガナ）井上　茂・イノウエ　シゲル

４．倫理審査の状況

	該当性の有無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有　無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学･医学系研究に関する倫理指針（※3）	□　■	□		□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　）	□　■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること

2026 年 3 月 15 日

厚生労働大臣　　殿

機関名　　帝京大学

所属研究機関長　職　名　　学長

氏　名　　冲永　佳史

次の職員の令和７年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

２．研究課題名　国民健康・栄養調査対象集団の新旧コホート研究による健康日本 21（第三次）推進のエビデンス構築：NIPPON DATA80/90/2010

３．研究者名　（所属部署・職名）　医学部衛生学公衆衛生学講座　・　教授

（氏名・フリガナ）　大久保 孝義　・　オオクボ タカヨシ

４．倫理審査の状況

	該当性の有無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有　無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	■　□	■	帝京大学	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　）	□　■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和８年３月３１日

厚生労働大臣 殿

機関名　慶應義塾大学

所属研究機関長　職　名　学長

氏　名　伊藤　公平

次の職員の令和 ７ 年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

２．研究課題名　国民健康・栄養調査対象集団の新旧コホート研究による健康日本 21（第三次）推進のエビデンス構築：NIPPON DATA80/90/2010

３．研究者名　（所属部署・職名）医学部・教授

（氏名・フリガナ）岡村智教・オカムラ トモノリ

４．倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学･医学系研究に関する倫理指針（※3）	■	□	■	慶應義塾大学医学部	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□	■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□	■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　）	□	■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

信濃町-bb508

R8年　4月　23日

厚生労働大臣　殿

機関名 京都府立大学

所属研究機関長　職　名　学長

氏　名　塚本　康浩

次の職員の令和７年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

２．研究課題名　国民健康・栄養調査対象集団の新旧コホート研究による健康日本 21（第三次）推進のエビデンス構築：NIPPON DATA80/90/2010

３．研究者名　（所属部署・職名）　生命環境科学研究科・教授

（氏名・フリガナ）　奥田　奈賀子・オクダ　ナガコ

４．倫理審査の状況

	該当性の有無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有　無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	■　□	■	京都府立大学	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　）	□　■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和8年3月24日

厚生労働大臣　　殿

機関名　　国立大学法人浜松医科大学

所属研究機関長　職　名　　学　長

氏　名　渡邉　裕司

次の職員の令和７年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

２．研究課題名　国民健康・栄養調査対象集団の新旧コホート研究による健康日本 21（第三次）推進のエビデンス構築：NIPPON DATA80/90/2010

３．研究者名　（所属部署・職名）　医学部健康社会医学講座・教授

（氏名・フリガナ）　尾島　俊之・オジマ　トシユキ

４．倫理審査の状況

	該当性の有無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有　無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学･医学系研究に関する倫理指針（※3）	■　□	■	浜松医科大学	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　）	□　■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有　　無 ■（有の場合はその内容：　　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和　8 年　3 月　17 日

厚生労働大臣　殿

機関名　国立大学法人滋賀医科大学

所属研究機関長　職　名　学長

氏　名　上本　伸二

次の職員の令和７年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

２．研究課題名　国民健康・栄養調査対象集団の新旧コホート研究による健康日本 21（第三次）推進のエビデンス構築：NIPPON DATA80/90/2010

３．研究者名　（所属部署・職名）　NCD 疫学研究センター予防医学部門　・　准教授

（氏名・フリガナ）　門田　文　・　カドタ　アヤ

４．倫理審査の状況

	該当性の有無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有　無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	■　□	■	滋賀医科大学	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　）	□　■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 8 年 3 月 13 日

厚生労働大臣　　殿

機関名　　金沢医科大学

所属研究機関長　職　名　　学長

氏　名　　宮澤　克人

次の職員の令和７年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

２．研究課題名　国民健康・栄養調査対象集団の新旧コホート研究による健康日本 21（第三次）推進のエビデンス構築：NIPPON DATA80/90/2010

３．研究者名　（所属部署・職名）　医学部・特任教授

（氏名・フリガナ）　櫻井　勝・サクライ　マサル

４．倫理審査の状況

	該当性の有無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有　無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学･医学系研究に関する倫理指針（※3）	☑　□	☑	金沢医科大学	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　☑	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　☑	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　）	□　☑	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☑　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ☑　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ☑　無 □（無の場合は委託先機関：　　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ☑　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ☑（有の場合はその内容：　　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和８年２月２日

厚生労働大臣
(~~国立医薬品食品衛生研究所長~~)　殿
(~~国立保健医療科学院長~~)

機関名　京都府立医科大学

所属研究機関長　職　名　学長

氏　名　夜久　均

次の職員の令和７年度年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

２．研究課題名　国民健康・栄養調査対象集団の新旧コホート研究による健康日本 21（第三次）推進のエビデンス構築：NIPPON DATA80/90/2010

３．研究者名　(所属部署・職名)　地域保健医療疫学・教授

(氏名・フリガナ)　高嶋　直敬・タカシマ　ナオユキ

４．倫理審査の状況

	該当性の有無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有　無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	■　□	■	京都府立医科大学	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　）	□　■	□		□

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □(無の場合はその理由:　)
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □(無の場合は委託先機関:　)
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □(無の場合はその理由:　)
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■(有の場合はその内容：　)

(留意事項)　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 8 年 4 月 16 日

厚生労働大臣　　殿

機関名　　聖路加国際大学

所属研究機関長　職　名　　学長

氏　名　堀内　成子

次の職員の令和７年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

２．研究課題名　国民健康・栄養調査対象集団の新旧コホート研究による健康日本 21（第三次）推進のエビデンス構築：NIPPON DATA80/90/2010

３．研究者名　（所属部署・職名）　大学院公衆衛生学研究科・教授

（氏名・フリガナ）　西　信雄（ニシ　ノブオ）

４．倫理審査の状況

	該当性の有無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有　無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学･医学系研究に関する倫理指針（※3）	■　□	■	聖路加国際大学	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　）	□　■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和8年 3月 31日

厚生労働大臣　　殿

機関名　立命館大学

所属研究機関長　職　名　学長

氏　名　仲谷　善雄

次の職員の令和７年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

２．研究課題名　国民健康・栄養調査対象集団の新旧コホート研究による健康日本 21（第三次）推進のエビデンス構築：NIPPON DATA80/90/2010

３．研究者名　（所属部署・職名）　衣笠総合研究機構　教授

（氏名・フリガナ）　早川　岳人・ハヤカワ　タケヒト

４．倫理審査の状況

	該当性の有無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有　無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	■　□	■	立命館大学	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　）	□　■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和　8 年　3 月　17 日

厚生労働大臣　殿

機関名　国立大学法人滋賀医科大学

所属研究機関長　職　名　学長

氏　名　上本　伸二

次の職員の令和 7 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1．研究事業名　循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

2．研究課題名　国民健康・栄養調査対象集団の新旧コホート研究による健康日本 21（第三次）推進のエビデンス構築：NIPPON DATA80/90/2010

3．研究者名　（所属部署・職名）　NCD 疫学研究センター医療統計学部門　・　准教授

（氏名・フリガナ）　原田　亜紀子　・　ハラダ　アキコ

4．倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	■	□	■	滋賀医科大学	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□	■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□	■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　）	□	■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　未受講 □

6．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和8年3月27日

厚生労働大臣
(~~国立医薬品食品衛生研究所長~~)　殿
(~~国立保健医療科学院長~~)

機関名　公立大学法人大阪

所属研究機関長　職　名　理事長

氏　名　福島　伸一

次の職員の令和７年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

２．研究課題名　国民健康・栄養調査対象集団の新旧コホート研究による健康日本 21（第三次）推進のエビデンス構築：NIPPON DATA80/90/2010

３．研究者名　（所属部署・職名）　大阪公立大学　大学院生活科学研究科・教授

（氏名・フリガナ）　由田　克士・ヨシタ　カツシ

４．倫理審査の状況

	該当性の有無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有　無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	■　□	■	大阪公立大学大学院 生活科学研究科 研究倫理委員会	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　）	□　■	□		□

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □(無の場合はその理由:　　)
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □(無の場合は委託先機関:　　)
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □(無の場合はその理由:　　)
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■(有の場合はその内容:　　)

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 8 年　 3 月　 26 日

厚生労働大臣　 殿

機関名　国立循環器病研究センター

所属研究機関長　職　名　 理事長

氏　名　 大津 欣也

次の職員の令和７年度厚生労働行政推進調査事業費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

１．研究事業名　 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

２．研究課題名　 国民健康・栄養調査対象集団の新旧コホート研究による健康日本 21（第三次）推進のエビデンス構築：NIPPON DATA80/90/2010

３．研究者名　（所属部署・職名）　人間ドックセンター　　医長

（氏名・フリガナ）　渡邉　至　（ワタナベ　マコト）

４．倫理審査の状況

	該当性の有無 有　　無	左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
		審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	■　□	□		■
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□　■	□		□
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	□　■	□		□
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：　　）	□　■	□		□

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

※2 の未審査については、現在、センター内にて確認中です。

（※2）未審査に場合は、その理由を記載すること。
（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

５．厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ■　　未受講 □

６．利益相反の管理

当研究機関におけるＣＯＩの管理に関する規定の策定	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究機関におけるＣＯＩ委員会設置の有無	有 ■　無 □（無の場合は委託先機関：　　）
当研究に係るＣＯＩについての報告・審査の有無	有 ■　無 □（無の場合はその理由：　　）
当研究に係るＣＯＩについての指導・管理の有無	有 □　無 ■（有の場合はその内容：　　）

（留意事項）　・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。