

令和6年度厚生労働科学研究費補助金  
循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業

国民健康づくり運動の推進に向けた  
飲酒の社会的影響に関するエビデンスの創出

令和6年度 総括・分担研究報告書  
課題番号 22FA1012

研究代表者 池原賢代

琉球大学医学部

令和7年（2025年）3月

## 目 次

### I. 総括研究報告書

|                                         |   |
|-----------------------------------------|---|
| 国民健康づくり運動の推進に向けた飲酒の社会的影響に関するエビデンスの創出 -- | 1 |
| 研究代表者 池原賢代                              |   |

### II. 分担研究報告書

|                           |   |
|---------------------------|---|
| 若い成人を含む飲酒状況に関する実態調査 ----- | 4 |
| 研究分担者 池原賢代、磯博康、川崎良        |   |

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 既存コホート研究における飲酒状況の実態調査 ----- | 10 |
| 研究分担者 池原賢代、澤田典絵             |    |

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| 2014 年、2017 年におけるアルコール関連問題のコスト推計 ----- | 16 |
| 研究分担者 金城文                              |    |

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| 地域コホート研究における大量機会飲酒を考慮した飲酒量と脳卒中発症リスクとの関連 ----- | 27 |
| 研究分担者 高田碧、磯博康、山岸良匡                            |    |

|                           |    |
|---------------------------|----|
| III. 研究成果の刊行に関する一覧表 ----- | 37 |
|---------------------------|----|

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）  
総括研究報告書

国民健康づくり運動の推進に向けた飲酒の社会的影響に関するエビデンスの創出

研究代表者 池原賢代 琉球大学医学部 教授

【研究要旨】

本研究の最終年度である今年度は、既存コホートにおける実態調査及び若い成人を含む飲酒状況の実態調査、既存資料を用いた社会的損失の推計をさらに進めるとともに、飲酒状況と循環器疾患発症との関連に関する研究の推進を行い、昨年公表された飲酒ガイドライン及び令和 6 年度開始健康日本 21（第三次）の推進へ寄与することを目的とした。

成果として、飲酒ガイドライン及び健康日本 21（第三次）の飲酒分野に関する健康づくり関連雑誌での発表、論文発表、学会等での講演等を行った。実態調査では、JPHC-NEXT 研究データを用いた男女別の飲酒状況と背景要因について、また、若い成人を含む飲酒状況（AUDIT 含む）についてまとめた。そして、昨年度検討した推計方法を用いてアルコール関連問題のコストの推移を確認するため 2014 年及び 2017 年の推計を行ったところ、2014 年 3 兆 314 億円～5 兆 4,544 億円、2017 年 2 兆 9,623 億円～5 兆 5,403 億円と推計された。飲酒状況と循環器疾患発症との関連に関する研究では、大量機会飲酒を考慮した脳卒中発症リスクについて論文発表した。その他、飲酒ガイドライン及び健康日本 21（第三次）の飲酒分野に関する健康づくり関連雑誌での発表、学会でのシンポジウム等を行った。

以上のように、本研究では、研究計画に沿って、実態調査及びアルコール関連問題の社会的影響の推計、飲酒状況と循環器疾患発症との関連についてのエビデンスの拡充を進めた。そして、健康づくり関連の雑誌での発表及び学会でのシンポジウムを通して、研究者、医療保健従事者への飲酒ガイドライン及び健康日本 21（第三次）の周知を行うなどこれら施策の推進を行った。

研究分担者

磯 博康 国立研究開発法人国立国際医療研究  
センター・国際医療協力局グローバル  
ヘルス政策研究センター長  
山岸匡良 順天堂大学・大学院医学研科・教授  
金城 文 鳥取大学医学部・准教授  
高田 碧 名古屋大学・大学院医学系研究科・  
助教

澤田典絵 国立研究開発法人がん研究センタ  
ー・がん対策研究所コホート研究部・  
部長  
川崎良 大阪大学・大学院医学系研究科・教  
授

A. 研究目的

健康日本 21（第三次）が令和 6 年度より開  
始された。飲酒分野は、個人の行動と健康状態

の改善に関する目標の生活習慣の改善の分野に位置づけられ、「生活習慣病（NCDs）のリスクを高める量を飲酒している者の減少」、「20 歳未満の飲酒をなくす」は引き続き目標項目となった。その目標値また、ライフコースアプローチを踏まえた健康づくりの女性においても「生活習慣病（NCDs）のリスクを高める量を飲酒している者の減少」が目標となっている。

今年度は、本研究の最終年度であり、既存コホートにおける実態調査及び若い成人を含む飲酒状況の実態調査、既存資料を用いた社会的損失の推計をまとめ、飲酒状況と循環器疾患発症との関連に関する研究の推進を行い、昨年公表された飲酒ガイドライン及び令和 6 年度開始健康日本 21（第三次）の推進へ寄与することを目的とした。

## B. 研究方法

実態調査については、若い成人を含む飲酒状況の実態調査を行い、その集計を行った。また、既存コホート研究である JPHC-NEXT 研究のベースライン調査及び 5 年後調査データを用いて、性別に飲酒状況の背景要因の集計を行った。

アルコール関連問題のコスト推計については、年次推移を確認するため、既存資料より 2017 年の推計に加え、2014 年の推計を行った。

飲酒状況と循環器疾患発症との関連に関する研究については、CIRCS 研究において、大量機会飲酒を考慮した飲酒量と脳卒中発症リスクとの関連に関して解析し、論文発表を行った。

研究方法の詳細については、各分担研究報告書を参照されたい。

（倫理面への配慮）

すべての研究は「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守しており、所属施設の倫理委員会の承認を受けている。

## C. 研究結果

若い成人を含む飲酒状況の実態調査を行った結果、40 歳未満と 40 歳以上では飲酒頻度、飲酒量、大量飲酒の状況が異なり、若い世代での問題飲酒が多い傾向があった。JPHC-NEXT 研究における実態調査では、男女別に飲酒状況の背景要因の特徴を調べた結果、飲酒状況別の社会経済状況や社会的サポートの状況について男女で異なる傾向が示された。

アルコール関連問題のコスト推計については、2014 年及び 2017 年の推計を行ったところ、2014 年 3 兆 314 億円～5 兆 4,544 億円、2017 年 2 兆 9,623 億円～5 兆 5,403 億円と推計された。

CIRCS 研究における大量機会飲酒を考慮した飲酒量と脳卒中発症リスクとの関連に関して解析した結果、平均摂取量が低～中等量であっても、大量機会飲酒を伴う群では脳卒中のリスクが有意に高いことが明らかとなった。

研究結果の詳細については、各分担研究報告書を参照されたい。

## D. 考察

本研究では研究計画に沿って、実態調査及びアルコール関連問題の社会的影響の推計、飲酒状況と循環器疾患発症との関連に関する研究の推進を行った。

実態調査では、若い世代における飲酒量や大量飲酒など問題飲酒が多く、また、男女で飲酒

状況の背景要因の傾向が異なっていた。今後さらにアルコール健康障害対策を進める上で、若い世代や飲酒状況の様々な背景要因を明らかにするために実態調査の拡充が求められた。

既存資料を用いたアルコール関連問題のコスト推計では、先行研究の手法を参考に昨年度検討した方法により、2014年、2017年について推計値を示され、このようなコスト推計はアルコール関連問題を低減する施策のモニタリング指標として活用ができる可能性が示唆された。さらに、大量機会飲酒を考慮した飲酒量と脳卒中発症リスクとの関連の結果から、平均的な飲酒量だけでなく、大量機会飲酒などの飲酒パターンを考慮することの重要性が示唆された。

#### E. 結論

本研究では研究計画に沿って、実態調査及びアルコール関連問題の社会的影響の推計、飲酒状況と循環器疾患発症との関連に関する研究の推進を行い、昨年公表された飲酒ガイドライン及び令和6年度開始健康日本21（第三次）の推進に寄与できたと考える。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

Takada M, Yamagishi K, Muraki I, Shimizu Y, Tanaka M, Kihara T, Umesawa M, Imano H, Sankai T, Okada T, Kitamura A, Kiyama M, Iso H. Risk of stroke accompanying alcohol consumption with or without single-occasion drinking. *Alcohol Clin Exp*

*Res* (Hoboken). 2025 Mar 31. doi: 10.1111/acer.70046. Epub ahead of print. PMID: 40165519.

##### 2. 学会発表

なし

##### 3. その他

1) 池原賢代. 「健康に配慮した飲酒に関するガイドライン」ー純アルコール量に着目してー. 公衆衛生情報. 2024年4月号. p6-7

2) 池原賢代. 健康日本21（第三次）における「飲酒」に関する目標について. 健康づくり. 2024年8月号. p10-13

3) 池原賢代. 飲酒と健康リスク. 第46回アルコール関連問題学会. シンポジウム. 2024年9月19日

4) 池原賢代. 飲酒による健康リスクの知見. 第83回日本公衆衛生学会. シンポジウム. 2024年10月30日

5) 池原賢代. 「健康に配慮した飲酒に関するガイドライン」ー純アルコール量と健康リスクー. 第26回日本健康支援学会. 2025年3月7日

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む。）

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）  
分担研究報告書

若い成人を含む飲酒状況に関する実態調査

研究分担者 池原賢代 琉球大学医学部・教授

研究分担者 磯 博康 国立研究開発法人国立国際医療研究センター・国際医療協力局グローバルヘルス政策研究センター  
センター長

研究分担者 川崎 良 大阪大学大学院医学系研究科・教授

【研究要旨】

本研究では、若い成人を含む飲酒状況を明らかにするため、エコチル調査の大阪ユニットセンターの参加母親 6918 人を対象に、2022 年度、2023 年度に郵送による実態調査を実施した。4238 人（61.3%）から回答を得た。平均年齢は、41.6 歳、飲酒習慣がある者は、54.4%であった。また、パートナーの飲酒状況と年齢について回答が得られたのは、3753 人であり、平均年齢は、43.5 歳であった。飲酒習慣がある者は、76.3%であった。

現在飲酒、飲酒頻度、飲酒量、大量飲酒の状況について、40 歳未満と 40 歳以上に区分してみたところ、現在飲酒については年齢区分で大きな違いは見られなかった。飲酒頻度については、男女とも 40 歳以上で飲酒頻度が多かった。飲酒量については、男女ともに 40 歳未満で飲酒量が多い傾向があった。大量飲酒についても男女ともに 40 歳未満で多い傾向があった。また、本研究では、飲酒の頻度、酒類別の飲酒量についての詳細な情報から算出された純アルコール量を用い、AUDIT に当てはめてみたところ、女性の飲酒者では、7 点以下 82.5%、8～14 点 12.7%、15～19 点 4.8%、男性の飲酒者では、7 点以下 62.5%、8～14 点 23.0%、15～19 点 14.6%であった。年齢で区分したところ、40 歳未満で問題飲酒が多かった。

本実態調査では、若い成人を含む一般住民における飲酒状況を示した。特定健康診査などの対象の年齢層（40 歳以上）では飲酒頻度が多いが、若い世代（40 歳未満）で飲酒量や大量飲酒など問題飲酒が多いことが示された。今後さらにアルコール健康障害対策を進める上で、特定健康診査などの対象年齢よりも若い世代を含む一般住民における飲酒状況の実態調査の拡充が求められた。自治体や地域によって飲酒状況の分布が異なる可能性があるため、実態を把握した上でのアルコール健康障害対策の実施が望まれる。

A. 研究目的

健康日本 21（第二次）の最終評価において、「生活習慣病のリスクを高める量を飲酒

している者（1 日当たりの純アルコール摂取量：男性 40g 以上、女性 20g 以上）の割合」は、D（悪化している）であり、この目

標は、健康日本 21（第三次）においても、引き継がれることになった。既存の健診受診者を対象としているがんや循環器疾患に関するコホート研究データから、40 歳以上の飲酒状況についてはある程度把握できるが、一般住民においてそれより若い世代を含む飲酒状況についての調査、特に女性についての実態調査はほとんど行われていない。そのため、本研究では、新たに一般住民を対象として、特に女性の飲酒状況を把握することを目的として実態調査を行った。

## B. 研究方法

2022 年度及び 2023 年度に、環境省「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）」の大阪ユニットセンターの参加母親に郵送法による飲酒状況に関する質問票調査を実施した。実施にあたっては、追加調査としてエコチル調査運営委員会の承認を得て実施した。同意書及び質問票を合わせて返送してもらった。

調査項目は、飲酒状況（頻度、酒類別の飲酒量）、フラッシングの有無、AUDIT（Alcohol Use Disorders Identification Test）の項目 4～10、コロナ禍の前と比べた飲酒頻度及び飲酒量の変化であった。また、同様の項目について、夫・パートナーの状況に関して回答してもらった。

対象者 6918 人のうち、4238 人（61.3%）から回答を得た。

統計解析ソフトは、Stata 17 を使用した。

（倫理面への配慮）

本研究は「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に基づき、大阪大学医学部附属病院倫理審査委員会の承認を得て実施

した。

## C. 研究結果

回答があった者の平均年齢は、 $41.6 \pm 5.2$  歳であった。年齢の分布は、20 歳代 0.94%、30～34 歳 8.6%、35～39 歳 25.5%、40～44 歳 34.0%、45～49 歳 25.0%、50 歳代 5.9% であった。

回答者本人についての各項目の結果を示す。

### ・飲酒状況

「飲む」54.4%、「やめた」5.0%、「飲まない」40.6%であった。40 歳未満では、それぞれ 51.5%、5.3%、43.1%、40 歳以上では、55.9%、4.8%、39.3%であった。

### ・頻度（AUDIT の分類に当てはめた場合）

「まったくない」45.7%、「月に 1 回以下」14.3%、「月に 2～4 回」14.1%、「週に 2～3 回」8.8%、「週に 4 回以上」17.1%であった。40 歳未満では、それぞれ 48.5%、15.5%、13.2%、8.3%、14.5%、40 歳以上では、44.2%、13.6%、14.5%、9.1%、18.5%であった。

### ・飲酒量（AUDIT の分類に当てはめた場合）

「まったく飲まない」または「1～2 単位以下」64.7%、「3～4 単位」23.6%、「5～6 単位」5.5%、「7～9 単位」4.5%、「10 単位以上」1.8%であった。40 歳未満では、それぞれ 65.8%、21.6%、4.9%、5.1%、2.6%、40 歳以上では、64.0%、24.7%、5.8%、4.1%、1.3%であった。

### ・一度に 6 単位以上の飲酒の頻度

「ない」93.2%、「月に 1 回」0.8%、「月に

2-3 回」0.8%、「週に 1-3 回」1.3%、「週に 4 回以上」3.9%であった。40 歳未満では、それぞれ 91.8%、1.0%、1.2%、2.1%、3.9%、40 歳以上では、94.0%、0.7%、0.6%、0.8%、3.9%であった。

・体質（少量の飲酒でのフラッシング）

「はい」39.3%、「いいえ」53.5%、「わからない」7.2%であった。

・体質（飲酒開始 1～2 年間の少量の飲酒でのフラッシング）

「はい」39.7%、「いいえ」50.4%、「わからない」9.8%であった。

（以下、飲酒者のみ）

・飲み始めたら止められなかった頻度

「まったくない」89.9%、「月に 1 回未満」4.4%、「月に 1 回」2.3%、「週に 1 回」1.9%、「毎日あるいはほとんど毎日」1.5%であった。

・飲酒のためにできなかったことがあった頻度

「まったくない」86.4%、「月に 1 回未満」9.2%、「月に 1 回」2.3%、「週に 1 回」1.7%、「毎日あるいはほとんど毎日」0.5%であった。

・迎え酒の頻度

「まったくない」98.4%、「月に 1 回未満」1.2%、「月に 1 回」0.2%、「週に 1 回」0.2%、「毎日あるいはほとんど毎日」0%であった。

・飲酒後、罪悪感や自責の念にかられた頻度

「まったくない」89.3%、「月に 1 回未満」8.0%、「月に 1 回」1.5%、「週に 1 回」0.7%、「毎日あるいはほとんど毎日」0.4%であった。

・深酒のため前夜の出来事を思い出せなかった頻度

「まったくない」89.6%、「月に 1 回未満」7.4%、「月に 1 回」1.7%、「週に 1 回」1.0%、「毎日あるいはほとんど毎日」0.3%であった。

・飲酒のために、自身か他の誰かが怪我をした有無

「ない」96.6%、「あるが、過去 1 年間にはない」2.6%、「過去 1 年間にある」0.9%であった。

・飲酒について心配されたり、飲酒量を減らすように勧められたりした経験

「ない」92.8%、「あるが、過去 1 年間にはない」2.8%、「過去 1 年間にある」4.4%であった。

・コロナ禍の前と比べた飲酒頻度

「減った」13.8%、「変わらない」78.4%、「増えた」7.8%であった。

・コロナ禍の前と比べた飲酒量

「減った」11.7%、「変わらない」82.3%、「増えた」6.0%であった。

次に、夫・パートナーについての各項目の結果を示す。3791 人が夫・パートナーについて回答した。夫・パートナーの平均年齢は、43.5±6.0 歳であった。

・飲酒状況

「飲む」76.3%、「やめた」1.8%、「飲まない」21.8%であった。40歳未満では、それぞれ77.8%、0.7%、21.4%、40歳以上では、75.8%、2.2%、22.0%であった。

・頻度（AUDIT の分類に当てはめた場合）

「まったくない」23.7%、「月に1回以下」10.0%、「月に2～4回」13.1%、「週に2～3回」11.6%、「週に4回以上」41.6%であった。40歳未満では、それぞれ22.2%、9.9%、13.9%、14.2%、39.9%、40歳以上では、24.3%、10.1%、12.8%、10.6%、42.2%であった。

・飲酒量（AUDIT の分類に当てはめた場合）

「まったく飲まない」または「1～2単位以下」43.8%、「3～4単位」24.5%、「5～6単位」13.0%、「7～9単位」11.9%、「10単位以上」6.8%であった。40歳未満では、それぞれ40.4%、23.2%、15.6%、12.4%、8.5%、40歳以上では、45.0%、25.0%、12.0%、11.8%、6.2%であった。

・一度に6単位以上の飲酒の頻度

「ない」78.7%、「月に1回」0.8%、「月に2～3回」1.4%、「週に1～3回」3.7%、「週に4回以上」15.3%であった。40歳未満では、それぞれ75.7%、0.9%、2.7%、5.1%、15.7%、40歳以上では、79.7%、0.8%、1.0%、3.2%、15.2%であった。

・体質（少量の飲酒でのフラッシング）

「はい」30.5%、「いいえ」63.5%、「わからない」6.1%であった。

・体質（飲酒開始1～2年間の少量の飲酒でのフラッシング）

「はい」28.6%、「いいえ」52.2%、「わからない」19.2%であった。

（以下、夫・パートナーが飲酒者のみ）

・飲み始めたらずめられなかった頻度

「まったくない」83.7%、「月に1回未満」6.8%、「月に1回」3.4%、「週に1回」2.1%、「毎日あるいはほとんど毎日」4.0%であった。

・飲酒のためにできなかったことがあった頻度

「まったくない」77.8%、「月に1回未満」13.9%、「月に1回」4.7%、「週に1回」2.4%、「毎日あるいはほとんど毎日」1.2%であった。

・迎え酒の頻度

「まったくない」95.1%、「月に1回未満」3.4%、「月に1回」1.0%、「週に1回」0.4%、「毎日あるいはほとんど毎日」0.1%であった。

・飲酒後、罪悪感や自責の念にかられた頻度

「まったくない」87.7%、「月に1回未満」10.0%、「月に1回」1.8%、「週に1回」0.3%、「毎日あるいはほとんど毎日」0.2%であった。

・深酒のため前夜の出来事を思い出せなかった頻度

「まったくない」79.4%、「月に1回未満」

14.5%、「月に1回」4.1%、「週に1回」1.2%、「毎日あるいはほとんど毎日」0.8%であった。

・飲酒のために、自身か他の誰かが怪我をした有無

「ない」91.9%、「あるが、過去1年間にはない」6.1%、「過去1年間にある」2.0%であった。

・飲酒について心配されたり、飲酒量を減らすように勧められたりした経験

「ない」89.9%、「あるが、過去1年間にはない」7.8%、「過去1年間にある」2.3%であった。

・コロナ禍の前と比べた飲酒頻度

「減った」17.3%、「変わらない」75.6%、「増えた」7.0%であった。

・コロナ禍の前と比べた飲酒量

「減った」12.5%、「変わらない」81.1%、「増えた」6.5%であった。

#### D. 考察

本研究では、若い世代の女性を含む一般住民を対象として、男女別の飲酒状況を把握するため実態調査を行った。

現在飲酒、飲酒頻度、飲酒量、大量飲酒の状況について、40歳未満と40歳以上に区分してみたところ、現在飲酒については男性でも女性でも年齢区分で大きな違いはなかった。飲酒頻度については、男女とも40歳以上で飲酒頻度が多かった。飲酒量については、男女ともに40歳未満で飲酒量が多い傾向があった。大量飲酒についても男女

ともに40歳未満で多い傾向があった。

本調査では飲酒量の把握を詳細に行ったため、AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) の項目と異なることや、一部カテゴリーを一致させることが難しい項目があるという限界はあるが、AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) に当てはめた場合、女性の飲酒者では、7点以下82.5%、8～14点12.7%、15～19点4.8%、男性の飲酒者では、それぞれ62.5%、8～14点23.0%、15～19点14.6%であった。女性の40歳未満では、それぞれ81.1%、13.9%、5.0%、40歳以上では、83.1%、12.1%、4.8%、男性の40歳未満では、61.0%、25.0%、14.0%、40歳以上では、66.6%、20.2%、13.2%であり、40歳未満で問題飲酒が多い傾向が示唆された。

標準的な健診・保健プログラム(令和6年度版)の標準的な質問票では、飲酒の項目が拡充され、また必要に応じてAUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) の実施や減酒指導(ブリーフインターベンション)を行うことが推奨されているが、健診受診者だけでなく、地域住民全体へのアルコール健康障害対策の推進、特に若い世代への働きかけや介入を行う必要性が示唆された。職域等とのさらなる連携やポピュレーションアプローチによるアルコール健康障害の知識の普及・啓発、社会環境への働きかけが今後ますます重要になると考えられた。

#### E. 結論

本実態調査では、若い成人を含む一般住民における飲酒状況を示した。特定健康診査などの対象の年齢層(40歳以上)では飲

酒頻度が多いが、若い世代（40 歳未満）で飲酒量や大量飲酒など問題飲酒が多いことが示された。

F. 健康危険情報  
なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

なし

##### 3. その他

1) 池原賢代. 「健康に配慮した飲酒に関するガイドライン」ー純アルコール量に着目してー. 公衆衛生情報. 2024 年 4 月号. p6-7

2) 池原賢代. 健康日本 21（第三次）における「飲酒」に関する目標について. 健康づくり. 2024 年 8 月号. p10-13

3) 池原賢代. 飲酒と健康リスク. 第 46 回アルコール関連問題学会. シンポジウム. 2024 年 9 月 19 日

4) 池原賢代. 飲酒による健康リスクの知見. 第 83 回日本公衆衛生学会. シンポジウム. 2024 年 10 月 30 日

5) 池原賢代. 「健康に配慮した飲酒に関するガイドライン」ー純アルコール量と健康リスクー. 第 26 回日本健康支援学会. 2025 年 3 月 7 日

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む。）

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし

既存コホート研究における飲酒状況の実態調査

研究分担者 池原賢代 琉球大学医学部・教授

研究分担者 澤田典絵 国立研究開発法人がん研究センター・  
がん対策研究所コホート研究部・部長

【研究要旨】

本研究では、既存コホート研究における飲酒状況の実態調査として、JPHC-NEXT 研究のベースライン調査及び 5 年後調査データを用いて、飲酒状況とその背景要因の分析を行った。

男性において、飲酒者は、「飲まない」と比べて、年齢が若く、結婚している割合が多く、世帯年収が高く、独居の割合が少なく、社会的なサポートの各項目が「ほとんどいない」の割合が少なかった。純アルコール量で 300g 以上／週（1 日平均 40g 以上相当）の飲酒者は、「飲まない」と比べて、教育歴が少なく、喫煙割合が多かった。純アルコール量で 450g 以上／週（1 日平均 60g 以上相当）の飲酒者では、450g 未満／週に比べて、教育歴、世帯年収が少なく、独居の割合、社会的なサポートの各項目が「ほとんどいない」の割合が多かった。一方、純アルコール量で 300g 未満／週の飲酒者は、教育歴、世帯年収、結婚している割合が多く、独居の割合が少なく、社会的なサポートの状況も良好であった。

女性において、飲酒者は、「飲まない」と比べて、年齢が若く、教育歴が多く、世帯年収が高く、喫煙割合が多かった。純アルコール量で 450g 以上／週の飲酒者では、450g 未満／週に比べて、教育歴、世帯年収、結婚している割合が少なく、喫煙割合、独居の割合、社会的なサポートの各項目が「ほとんどいない」の割合が多かった。一方で、150g 未満／週の飲酒者は、教育歴、世帯収入、結婚している割合が多く、社会的なサポートの状況も良好であった。

本実態調査では、既存コホート研究のデータを利用し、飲酒状況とその背景要因の分析を行い、男女で傾向が異なる背景要因を明らかにした。今後さらにアルコール健康障害対策を進める上で、飲酒状況の様々な背景要因について明らかにしていく必要がある。

A. 研究目的

健康日本 21（第二次）において「生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している者（1 日当たりの純アルコール摂取量：男性 40g 以上、女性 20g 以上）の割合」は、男性 14.9%、女性 9.1%（令和元年国民健康・

栄養調査）であり、最終評価は D（悪化している）であった。令和 6 年度開始の健康日本 21（第三次）においても、この目標は引き継がれることになり、その目標達成に向けた対策を講じることが求められている。日本人を対象とした飲酒状況と循環器疾

患やがんの発症・死亡リスクとの関連に関する先行研究では、対象者の背景要因として、社会経済要因や社会的サポート状況などを示したものはほとんどなく、本研究では、アルコール健康障害対策を進める際の一助とすべく、既存コホート研究を活用した一般住民における男女別の飲酒状況とその背景要因を明らかにすることを目的とした。

## B. 研究方法

JPHC-NEXT 研究の 5 年後調査データ及びベースライン調査データを用いた。5 年後調査データの飲酒状況が未回答であった者 (330 人) を除く、91,073 人 (男性 41,039 人、女性 50,034 人) を分析対象とした。対象地域は、東北地方から九州地方の 7 対象地域である。

飲酒状況は、5 年後調査データを基に「飲まない」、「止めた」、「ほとんど飲まない」、週あたりの純アルコール量「150g 未満」、「150-299g」、「300-449g」、「450g 以上」に区分し、それぞれのカテゴリーごとの背景要因 (教育歴、世帯収入、喫煙、結婚状況、独居の有無、社会的サポートの有無) について男女別に集計した。教育歴については、高校卒業までの割合について集計を行った。

統計解析ソフトは、SAS バージョン 9.4 を使用した。

### (倫理面への配慮)

本研究は「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に基づき、大阪大学医学部附属病院倫理審査委員会及び国立がん研究センター研究倫理審査委員会の承認を得て実施した。

## C. 研究結果

表 1 に、男性における飲酒状況と背景要因の分布を示した。

### ・年齢

飲酒者は、「飲まない」、「止めた」と比べて、年齢が低い傾向があった。

「ほとんど飲まない」が最も年齢が低く、「止めた」で高かった。

### ・教育歴

「飲まない」に比べて、300g 未満/週で「高校卒業まで」の割合が少なかった。一方で、300g 以上/週では、「高校卒業まで」の割合が多かった。

「ほとんど飲まない」が「高校卒業まで」の割合が最も少なく、「止めた」で多かった。

### ・世帯収入

「飲まない」、「止めた」で 300 万円未満の割合が多く、150g 未満/週で 600 万円以上の割合が最も多かった。

### ・喫煙状況

300g 以上/週で現在喫煙の割合が多く、300g 未満/週で少なかった。飲酒者において、飲酒量に伴って現在喫煙の割合が多くなる傾向があった。

「やめた」で最も少なく、300g 以上/週で最も多かった。

### ・結婚状況

飲酒者は、「飲まない」、「止めた」、「ほとんど飲まない」に比べて、結婚している割合 (結婚・再婚・内縁) が多かった。

- ・独居の有無

飲酒者は、「飲まない」、「止めた」、「ほとんど飲まない」に比べて、独居の割合が少なかった。特に、450g 未満／週で少なかった。

- ・社会的サポートの有無

飲酒者は、「飲まない」、「止めた」、「ほとんど飲まない」に比べて、社会的なサポートの各項目が「ほとんどいない」の割合が少なかった。

表 2 に、女性における飲酒状況と背景要因の分布を示した。

- ・年齢

飲酒者は、「飲まない」、「止めた」と比べて、年齢が低かった。特に、300g 以上／週で年齢が低かった。

450g 以上／週で最も年齢が低く、「飲まない」で高かった。

- ・教育歴

飲酒者で、「飲まない」に比べて、「高校卒業まで」の割合が少なかった。

「飲まない」で「高校卒業まで」の割合が最も多く、「ほとんど飲まない」で少なかった。

- ・世帯収入

「飲まない」、「止めた」で 300 万円未満の割合が多く、「ほとんど飲まない」、150g 未満／週で少なかった。

- ・喫煙状況

「飲まない」で現在喫煙の割合が最も少なく、450g 以上／週で最も多かった。飲酒量

に伴って現在喫煙の割合が多くなる傾向があった。

- ・結婚状況

「止めた」で結婚している割合（結婚・再婚・内縁）が最も少なく、150g 未満／週で多かった。

- ・独居の有無

「止めた」で独居の割合が最も多かった。

飲酒者では、150g 未満／週で独居の割合が少なかった一方で、450g 以上／週で「飲まない」よりも多かった。

- ・社会的サポートの有無

150g 未満／週で社会的サポートの各項目が「ほとんどいない」の割合が最も少なかった。飲酒者では、社会的サポートの全項目で「ほとんどいない」の割合が飲酒量に伴って、高くなった。

## D. 考察

JPHC-NEXT 研究の 5 年後調査データを用いた実態調査として、性別の飲酒状況とその背景要因の分布を示した。

教育歴については、男性では、「飲まない」に比べ、純アルコール量 300g 以上／週で「高校卒業まで」の割合が高く、300g 未満／週ではその割合が低くなった。女性では、「飲まない」に比べ、飲酒者で「高校卒業まで」の割合が低く、男性とは異なる傾向が見られた。

結婚状況については、男性で「飲まない」に比べて、飲酒者で多かった。女性では、男性と異なりはっきりした傾向は見られなかったが、300g 以上／週で「飲まない」より

少なかった。

独居については、男性では「飲まない」に比べて、飲酒者で少ない傾向があったが、女性では 450g 以上／週で高かった。

また、男性では、「飲まない」に比べ、飲酒者で社会的サポートを受けている傾向があるが、女性では、そのような傾向はなく、150g 未満／週で良好であった。

喫煙については、飲酒量に伴って現在喫煙の割合が多くなり、男女でほぼ同様の傾向が見られたが、特に女性でその割合の差が大きかった。世帯年収については、男女ともに「飲まない」、「止めた」で 300 万円未満の割合が多く、傾向に大きな差異は見られなかった。

#### E. 結論

JPHC-NEXT 研究データを基に、男女で飲酒状況の背景要因に違いがあることが示された。アルコール健康障害対策の推進において、今後さらに実態調査を進める必要がある。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし

表 1. 男性における飲酒状況の背景要因

|                  | 飲まない | 止めた  | ほとんど飲まない | 150g 未満/週 | 150-299 g/週 | 300-449 g/週 | 450g 以上/週 |
|------------------|------|------|----------|-----------|-------------|-------------|-----------|
| 人数               | 7318 | 2722 | 1744     | 10068     | 7479        | 5898        | 5810      |
| 年齢(歳)            | 64.7 | 68.4 | 59.5     | 63.0      | 64.5        | 63.6        | 62.8      |
| 学歴               |      |      |          |           |             |             |           |
| 高校卒業まで(%)        | 70.9 | 76.8 | 59.9     | 63.2      | 68.4        | 72.3        | 74.9      |
| 世帯収入             |      |      |          |           |             |             |           |
| 300 万円未満(%)      | 45.9 | 55.2 | 34.2     | 35.0      | 36.2        | 34.4        | 38.1      |
| 300-600 万円未満(%)  | 35.4 | 32.2 | 40.7     | 38.3      | 39.3        | 40.1        | 38.8      |
| 600-900 万円未満(%)  | 11.7 | 8.4  | 16.8     | 16.9      | 14.8        | 16.3        | 14.7      |
| 900 万円以上(%)      | 7.0  | 4.2  | 8.4      | 9.9       | 9.7         | 9.2         | 8.4       |
| 喫煙               |      |      |          |           |             |             |           |
| 現在も吸っている(%)      | 26.1 | 16.0 | 27.9     | 21.9      | 25.1        | 31.4        | 38.2      |
| 婚姻               |      |      |          |           |             |             |           |
| 結婚・再婚・内縁(%)      | 76.9 | 78.6 | 76.8     | 83.7      | 85.2        | 85.7        | 81.2      |
| 家族形態             |      |      |          |           |             |             |           |
| 独居(%)            | 9.0  | 10.2 | 8.3      | 6.8       | 6.6         | 6.3         | 8.1       |
| 社会的サポート(ほとんどいない) |      |      |          |           |             |             |           |
| 話を聞く人(%)         | 7.6  | 7.5  | 8.1      | 5.3       | 4.6         | 4.9         | 6.3       |
| 助言してくれる人(%)      | 10.2 | 9.7  | 11.1     | 7.2       | 6.6         | 7.2         | 8.8       |
| 愛情をかけてくれる人(%)    | 5.7  | 6.4  | 5.9      | 3.4       | 3.4         | 3.5         | 4.9       |
| 家事手伝い(%)         | 11.0 | 11.8 | 9.9      | 7.7       | 7.8         | 7.6         | 9.5       |
| 支えてくれる人(%)       | 10.9 | 10.5 | 12.5     | 8.4       | 7.8         | 7.6         | 9.9       |
| 信頼、信用できる人(%)     | 8.8  | 8.9  | 10.6     | 6.4       | 6.2         | 5.9         | 7.9       |

表 2. 女性における飲酒状況の背景要因

|                  | 飲まない  | 止めた  | ほとんど飲まない | 150g 未満/週 | 150-299 g/週 | 300-449 g/週 | 450g 以上/週 |
|------------------|-------|------|----------|-----------|-------------|-------------|-----------|
| 人数               | 29803 | 1192 | 3261     | 11920     | 2353        | 918         | 587       |
| 年齢(歳)            | 65.6  | 62.2 | 59.3     | 60.9      | 59.6        | 57.7        | 56.0      |
| 学歴               |       |      |          |           |             |             |           |
| 高校卒業まで(%)        | 74.0  | 67.6 | 58.4     | 61.3      | 63.3        | 63.9        | 67.1      |
| 世帯収入             |       |      |          |           |             |             |           |
| 300 万円未満(%)      | 49.5  | 51.8 | 38.0     | 39.5      | 41.2        | 40.8        | 42.7      |
| 300-600 万円未満(%)  | 33.5  | 32.2 | 36.7     | 35.6      | 33.9        | 35.4        | 34.5      |
| 600-900 万円未満(%)  | 10.5  | 10.8 | 15.7     | 15.6      | 14.7        | 15.1        | 14.1      |
| 900 万円以上(%)      | 6.5   | 5.2  | 9.6      | 9.4       | 10.2        | 8.8         | 8.7       |
| 喫煙               |       |      |          |           |             |             |           |
| 現在も吸っている(%)      | 3.9   | 12.5 | 5.9      | 5.6       | 13.1        | 22.6        | 33.0      |
| 婚姻               |       |      |          |           |             |             |           |
| 結婚・再婚・内縁(%)      | 74.9  | 67.2 | 76.2     | 77.9      | 77.3        | 74.7        | 72.1      |
| 家族形態             |       |      |          |           |             |             |           |
| 独居(%)            | 9.4   | 14.6 | 8.2      | 8.5       | 9.2         | 8.9         | 11.1      |
| 社会的サポート(ほとんどいない) |       |      |          |           |             |             |           |
| 話を聞く人(%)         | 2.6   | 5.3  | 2.9      | 2.3       | 3.1         | 3.0         | 3.4       |
| 助言してくれる人(%)      | 3.6   | 6.2  | 3.7      | 3.0       | 4.3         | 4.3         | 5.3       |
| 愛情をかけてくれる人(%)    | 2.3   | 3.9  | 2.2      | 1.7       | 2.3         | 2.8         | 4.1       |
| 家事手伝い(%)         | 17.9  | 24.7 | 17.0     | 16.6      | 19.0        | 19.3        | 23.8      |
| 支えてくれる人(%)       | 5.1   | 10.5 | 5.7      | 4.8       | 6.6         | 6.3         | 9.1       |
| 信頼、信用できる人(%)     | 4.3   | 8.1  | 5.0      | 3.8       | 4.9         | 4.9         | 6.9       |

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）  
分担研究報告書

2014 年、2017 年におけるアルコール関連問題のコスト推計

研究分担者 金城 文 鳥取大学医学部 准教授  
研究協力者 尾崎米厚 鳥取大学医学部 教授

【研究要旨】

アルコール摂取は、飲酒者の健康だけでなく、他者の健康被害、労働生産性の低下、事故や犯罪行為など、幅広く様々な影響をもたらす。前年度は、国内外の先行研究を整理した上で、日本の飲酒パターンに基づいた AAF を用いて、2017 年のアルコール関連問題のコストを推計した。本年度は、World Health Organization (WHO) が 2024 年 6 月に公表した一人あたりアルコール消費量 (Alcohol Per Capita Consumption: APC) を反映した 2017 年のコストを再推計するとともに、同様の手法により 2014 年のコストを推計した。

2014 年および 2017 年のアルコール寄与死亡数は約 5 万人にのぼり、アルコール関連問題のコストは 2014 年 3 兆 314 億円～5 兆 4,544 億円、2017 年 2 兆 9,623 億円～5 兆 5,403 億円と推計され、酒税収入を上回った。本推計に含まれていないコストもあり、幅の大きい値であるが、アルコール関連問題のコスト推計はアルコール関連問題を低減する施策のモニタリング指標として活用ができる可能性がある。アルコール関連問題のコスト推計を継続的に行うためには、全国のかつ定期的な飲酒行動調査の実施と、迅速に推計するシステム構築が望まれる。

A. 研究目的

アルコールは、世界的に疾病負担の主要な危険因子とされており、2019 年においてアルコール摂取に起因する死亡数が約 260 万人、全死亡の 4.7%を占めたことが報告されている (World Health Organization., 2024)。アルコール摂取は、飲酒者本人の健康にとどまらず、他者への健康被害、労働生産性の低下、事故や犯罪の発生など、社会全体に多面的な影響を及ぼす。そのため、こうした影響を包括的に把握する手法の一つとして、アルコール摂取に起因する社会的コストの推計が行われてきた (Single et al., 2003)。

日本では、1987 年のデータに基づいたアルコール関連問題のコスト推計が初めて報告され、この研究では、1984 年の Harwood による cost-of-illness (COI) の枠組みが推計に用

いられた (Nakamura et al., 1993)。その後、尾崎ら同様の手法により、2003 年、2008 年、2013 年の推計を行っている (尾崎ら., 2017)。一方、これまでの推計では、アルコール寄与割合 (Alcohol attributable fraction: AAF) に米国の AAF が用いられてきた点が課題の一つとして挙げられる。

そこで、前年度の研究では、国内外の先行研究を整理した上で、日本の飲酒パターンに基づいた AAF を用いて、2017 年のコストの推計を実施した。本年度は、World Health Organization (WHO) が 2024 年 6 月に公表した一人あたりアルコール消費量 (Alcohol Per Capita Consumption: APC) を反映した 2017 年の再推計を行うとともに、同様の手法により 2014 年の推計を実施した。

(倫理面への配慮)  
本研究は既存資料を使用したため該当しない。

## B. 研究方法

本研究では、Single らが 2003 年に示した枠組みを元に、アルコール関連問題のコスト推計を行った (Single et al., 2003)。Nakamura ら、尾崎らも同じ枠組みで、有形コスト (tangible cost) のカテゴリーである 1. Consequences to health and welfare system、2. Productivity costs、3. Law enforcement and criminal justice costs、4. Other costs を満たしていた。

## 情報源

推計に用いた公的データは、推計患者数 (2014 年、2017 年患者調査)、一般・指定医薬品出荷額 (2014 年、2017 年 OTC 市場規模調査)、死因別死亡数 (2014 年、2017 年人口動態調査)、傷病分類別医療費および診療日数および薬剤料の比率 (2014 年社会医療診療行為別調査、2017 年社会医療診療行為別統計)、平均賃金 (2014 年、2017 年賃金構造基本統計調査)、勤務者の割合 (2012 年、2017 年就業構造基本調査)、家事労働の価値 (2011 年家事活動等の評価、2016 年無償労働の貨幣評価)、交通事故による損失額 (内閣府令和 4 年度交通事故の被害・損失の経済的分析に関する調査、2014 年と 2017 年の両方の推計に 2014 年の損失額を用いた)、警察・裁判費用 (2013 年、2017 年警察庁、法務省裁判所の予算)、生活保護支給費 (2013 年、2017 年被保護者調査、生活保護費)、(2014 年年金制度基礎調査 (障害年金受給者実態調査))、高齢者施設入所費 (2013 年、2017 年社会福祉施設調査)

刑務所費用および保護観察費用 (2013 年、2017 年刑務所予算、更生保護予算 (保護観察))、配偶者暴力及び児童虐待に関する費用 (2013 年、2017 年児童虐待関連予算)、であった。な

お、アルコール寄与疾患の傷病基本分類のうち、公表されていない推計患者数は厚生省統計局に依頼し集計表の提供を受けた。

アルコール使用障害同定テスト (Alcohol Use Disorders Identification Test; AUDIT) 15 点以上を有害なアルコールの使用者とした。AUDIT15 点以上の者の割合は、2013 年 7 月、2018 年 1 月に実施されたわが国の成人の飲酒行動に関する全国調査の結果を用いた。

## アルコール寄与割合 (Alcohol attributable fraction; AAF)

2013 年、2017 年の日本における AAF は、Canadian Institute for Substance Use Research が公開する The International Model of Alcohol Harms and Policies (InterMAHP) Version 3.0 を用いて算出した (<https://www.uvic.ca/research/centres/cisur/projects/intermahp/index.php>)。InterMAHP は、15 歳以上の人口 1 人あたりの年間純アルコール消費量 (リットル単位) (Alcohol Per Capita Consumption: APC)、性年齢グループ別の人口、性年齢グループ別の一人当たりのアルコール消費量、相対飲酒量、生涯非飲酒者割合、過去飲酒者割合、現在飲酒者割合、ビンジ飲酒者をもとに、性年齢グループ別の AAF を算出するオープンアクセスのプログラムである (Sherk et al., 2017; Sherk et al., 2020)。2014 年推計には 2013 年 7 月に、2017 年推計には 2018 年 1 月に、それぞれ実施されたわが国の成人の飲酒行動に関する全国調査の結果を、上記を入力し、男女別の 20-34 歳、35-64 歳、65 歳以上の 2013 年、2017 年の AAF を得た。2014 年に、わが国の成人の飲酒行動に関する全国調査が実施されていないため、2014 年推計には 2013 年の AAF を用いた。WHO はアルコールに関連する指標を Global Information System on Alcohol and Health (<https://www.who.int/data/gho/data/themes/global-infor>

[mation-system-on-alcohol-and-health](#)) 上に公開しており、APC を入手できる。本年度の研究の APC は、SDG Indicator 3.5.2 にも用いられている、Alcohol, total per capita (15+) consumption (in litres of pure alcohol) を用いた (2024 年 6 月更新)。

#### 推計方法

本研究の推計方法を表 1 に示した。本研究では、方法 1 を基本とし、方法 1 の方法から、以下の(1)(2)の変更点を加味した方法 2~4 の 4 パターンで推計を行った。

(1)将来賃金を 5%割り引いた場合 (Single et al., 2003; Carr et al., 2021)

(2)直接コストの自動車事故の推計に内閣府令和 4 年度交通事故の被害・損失の経済的分析に関する調査による 2014 年度交通事故による損失を用いた場合

(方法 1) InterMAHP を使用して作成した 2013 年、2017 年の AAF を用いて、各々 2014 年、2017 年の推計死亡者数、推計入院患者数、推計外来患者数を算出した。年齢カテゴリーは 20~34 歳、35~64 歳、65 歳以上の 3 つのグループとした。0~19 歳は AAF を利用する推計には含めていない。アルコールが寄与する疾患群には、I.感染症及び寄生虫症、II.新生物、IV.内分泌、栄養及び代謝疾患、V.精神及び行動の障害、VI.神経系の疾患、IX.循環器系の疾患、X.呼吸器系の疾患、XI.消化器系の疾患が含まれていた。InterMAHP の AAF は過去飲酒者割合が考慮されている。相対危険度のデータ元は WHO の Global status report on alcohol and health 2018 とし、女性の糖尿病、男性の虚血性心疾患、男女の虚血性脳卒中はアルコールが防御因子として AAF が示された。アルコール寄与死亡数や患者数を算出する際は、これら防御因子で示された人数は総数から

差し引いた。その他のコストは、尾崎らの推計方法に従った (尾崎ら., 2017)。

(方法 2) 方法 1 において、間接コストの死亡 (労働損失) を推計するにあたって、将来賃金を 5%割り引いた。その他の推計は (方法 1) と同じ方法で行った。

(方法 3) 方法 1 において、直接コストの自動車事故を推計するにあたり、内閣府令和 4 年度交通事故の被害・損失の経済的分析に関する調査による 2014 年度交通事故による損失額に、交通事故件数に占める飲酒あり構成率 (2014 年、2017 年とも 0.8%) を掛け合わせた。この変更に伴い、自動車事故による人的損失が重複して計上されるのを防ぐために、直接コストの医療費でアルコール寄与死亡数に占めるアルコール寄与外因死亡率 (アルコール寄与外因死亡 / (アルコール寄与内因死亡 + アルコール寄与外因死亡)) を算出する際に、自動車事故による死亡数を差し引いた。また、間接コストの死亡を推計するにあたり、アルコール寄与死亡数から自動車事故による死亡数を差し引いた。本研究では、0~19 歳は AAF を利用する推計に含まれていないが、交通事故による損失額の人的損失には死亡、後遺障害、傷害として含まれていることで、この変更により 0~19 歳の損失がある程度補完されているとした。その他の推計は (方法 1) と同じ方法で行った。

(方法 4) 方法 1 において、(方法 2) と (方法 3) で行った変更点を両方加味した。その他の推計は (方法 1) と同じ方法で行った。

#### C. 研究結果

##### 2014 年、2017 年のアルコール寄与死亡数、アルコール寄与推計患者数

表 2 に、2014 年、2017 年のアルコール寄与死亡数の推計結果を示す。

アルコール寄与死亡数は 2014 年 51,028 人、2017 年 51,172 人で、全死亡数の 4.0%を占めた。性年齢グループ別、アルコール寄与死亡数は、20-34 歳は 2014 年 1,774 人（男性 1,496 人、女性 278 人）、2017 年 1,377 人（男性 1,148 人、女性 229 人）、35-64 歳は 2014 年 13,638 人（男性 11,866 人、女性 1,771 人）、2017 年 12,257 人（男性 10,298 人、女性 1,959 人）、65 歳以上は 2014 年 35,615 人（男性 25,820 人、女性 9,795 人）、2017 年 37,537 人（男性 29,398 人、女性 8,139 人）であった。全死亡に占める、アルコール寄与死亡の割合は、2014 年は 20-34 歳 19.5%、35-64 歳 9.9%、65 歳以上 3.2%、2017 年 20-34 歳 15.2%、35-64 歳 8.9%、65 歳以上 3.3%と推計された。アルコール寄与死亡が最も高い疾患群は、20 - 34 歳と 35 - 64 歳は事故や外傷等の外因、65 歳以上はⅡ.新生物であった。

推計患者数と医療費を表 3 に示す。アルコール寄与推計入院患者数（内因性疾患）は 2014 年 2.8 万人（総入院患者数に占める割合 2.1%）、2017 年 2.7 万人（2.0%）であった。アルコール寄与推計外来患者数（内因性疾患）は 2014 年 8.0 万人（1.1%）、2017 年 7.7 万人（1.1%）であった。

#### アルコール関連問題のコスト推計

表 2 に、2014 年、2017 年のアルコール関連問題コスト推計の結果を示す。

アルコール関連問題の医療費は、自動車事故を含めた（方法 1）と（方法 2）で 2014 年 7,960 億円（国民医療費の 1.9%）、2017 年 8,005 億円（国民医療費の 1.9%）、自動車事故を含まない（方法 3）と（方法 4）で 2014 年 7,518 億円（1.8%）、2017 年 7,837 億円（1.8%）であった。入院医療費と外来医療費の内訳は、（方法 1）と（方法 2）で 2014 年 3,712 億円と 3,965 億円、2017 年 3,825 億円と 4,180 億円、（方法 3）と（方法 4）で 2014 年 3,629 億

円と 3,877 億円、2017 年 3,745 億円と 4,092 億円であった（表 3）。アルコールが寄与する医療費が最も高い疾患群は、2014 年、2017 年共に、入院医療費はⅡ.新生物、外来医療費はⅨ.循環器系の疾患であった。年齢グループ別のアルコールが寄与する医療費が最も高い疾患群は、20 - 34 歳は入院医療費Ⅴ.精神及び行動の障害（2014 年、2017 年）、外来医療費Ⅵ.神経系の疾患（2014 年、2017 年）、35 - 64 歳は入院医療費Ⅱ.新生物（2014 年）、Ⅸ.循環器系の疾患（2017 年）、外来医療費Ⅸ.循環器系の疾患（2014 年、2017 年）、65 歳以上はⅡ.新生物（2014 年、2017 年）、外来医療費Ⅸ.循環器系の疾患（2014 年、2017 年）であった。その他の治療費は、2014 年 87 億円、2017 年 99 億円であった。

アルコール関連問題により発生した死亡による労働損失は、（方法 1）2014 年 1 兆 3,852 億円、2017 年 1 兆 2,134 億円、将来賃金を 5% 割り引いた（方法 2）2014 年 1 兆 3,160 億円、2017 年 1 兆 1,528 億円、自動車事故を含まない（方法 3）2014 年 1 兆 3,135 億円、2017 年 1 兆 1,513 億円、自動車事故を含まずかつ将来賃金を 5% 割り引いた（方法 4）2014 年 1 兆 2,478 億円、2017 年 1 兆 937 億円であった。アルコール関連問題により発生した疾病で受療による欠勤の損失は、2014 年 304 億円、2017 年 272 億円であった。

アルコール関連問題の間接コスト労働生産性損失は、有害なアルコール使用による生産性低下が 5.7%低下で 2014 年 5,336 億円、2017 年 5,327 億円、21%低下で 2014 年 1 兆 9,660 億円、2017 年 1 兆 9,627 億円、25%低下で 2014 年 2 兆 3,404 億円、2017 年 2 兆 3,365 億円と推計された。家事労働損失は、有害なアルコール使用による生産性低下が 5.7%低下で 2014 年 1,620 億円、2017 年 2,060 億円、21%低下で 2014 年 5,960 億円、2017 年 7,580 億円、25%低下で 2014 年 7,090 億円、2017 年 9,03

0 億円と推計された。なお、5.7%と 25%は Thavorncharoensap らの報告を、21%は Harwood の報告を参照した。(Harwood et al., 1984; Thavorncharoensap et al., 2010)

直接コストの自動車事故は、2014 年、2017 年共に同じ 2014 年の値を用いた。物的損失のみを含めた（方法 1）と（方法 2）では 152 億円、人的損失も含めたすべての交通事故の損失額をこのカテゴリーで含めた（方法 3）と（方法 4）では 1,107 億円であった。

自動車事故を除く、その他のコストは尾崎らと同じ方法で推計した。直接的コストの犯罪（裁判所費用、警察費用）による損失 2014 年 1,198 億円、2017 年 1,336 億円、アルコール依存症に対する社会保障プログラムでの損失は、2014 年 151 億円、2017 年 156 億円であった。間接コストの犯罪での損失は、2014 年 616 億円、2017 年 688 億円であった。

以上をまとめたアルコール関連問題のコストは、有害なアルコール使用による労働生産性/家事労働低下の推計に用いた低下率によって異なるが、（方法 1）2014 年 3 兆 1,006 億円～5 兆 4,544 億円、2017 年 3 兆 229 億円～5 兆 5,237 億円、（方法 2）2014 年 3 兆 314 億円～5 兆 3,852 億円、2017 年 2 兆 9,623 億円～5 兆 4,631 億円、（方法 3）2014 年 3 兆 1,072 億円～5 兆 4,610 億円、2017 年 3 兆 395 億円～5 兆 5,403 億円、（方法 4）2014 年 3 兆 415 億円～5 兆 3,953 億円、2017 年 2 兆 9,819 億円～5 兆 4,827 億円であった。

#### D. 考察

本研究では、日本の飲酒行動調査結果を元に InterMAHP によって算出された AAF を用いて、日本におけるアルコール関連問題のコストを推計した。その結果、2014 年および 2017 年のアルコール寄与死亡数は約 5 万人にのぼり、コストは 2014 年 3 兆 314 億円～5 兆 4,544 億円、2017 年 2 兆 9,623 億円～5 兆 5,403 億円

と推計された。これは、同年の酒税収入（2014 年 1 兆 3,410 億円、2017 年 1 兆 3,110 億円）の 2～4 倍に相当すると推計し、アルコール関連問題の社会的負担の大きさが示された。

アルコール関連問題のコスト内訳では、医療費、死亡による労働損失、労働生産性の低下が大きな割合を占めており、死亡、有病、労働生産性の低下を低減させる包括的なアルコール関連問題対策の必要性が示唆された。特に、20-34 歳におけるアルコール寄与死亡は、全死亡の 2014 年 19.5%、2017 年 15.2%を占めており、20-34 歳と 35-64 歳の主な死因は事故や外傷等の外因であった。20 歳未満、20-34 歳、35-64 歳のアルコールが寄与する事故や外傷による死亡の予防は重要な課題である。一方、65 歳以上ではⅡ.新生物による死亡が多く、35-64 歳、65 歳以上の医療費ではⅡ.新生物やⅨ.循環器系の疾患が高いことから、非感染性疾患（Non-communicable diseases: NCDs）対策としても、アルコール関連問題対策は重要である。一般にアルコール関連疾患として認識されやすい肝疾患に加え、本研究で示した新生物や循環器疾患、外因性疾患も、飲酒に関連する重要な健康問題として広く周知していく必要がある（松下ら、2024）。

本研究は、わが国の飲酒行動調査結果を元に日本の AAF を算出し、従来の限定的な指標（例：アルコール性肝疾患の患者数・死亡者数）を超えて、より包括的にアルコール関連問題を捉える指標（アルコール寄与死亡数、有病者数、コスト）を提示した点に意義がある。これらの指標は、アルコールの影響を多面的に把握し、施策評価や目標設定に活用できる可能性がある。

一方、推計に必要な詳細データが不足しており、反映できなかったコストも存在する。例えば、各都道府県の子精神保健福祉センターや保健所にかかるコストやアルコールが寄与する火災による損失コスト（Nakamura らの推計に

は含まれていたが現在はデータを入手できていない)、アルコール寄与疾患の救急搬送にかかる費用などである。また、胎児性アルコールスペクトラム障害は含まれておらず、他者の飲酒によってもたらされた **Quality of Life** の低下(無形コスト)も本推計には含まれていない(Navarro et al., 2011)。そのため、アルコール関連問題のコストは過小評価であると推測される。推計に含めていないコストは、その旨を示しておくのが望ましいとされている(Carr et al., 2021)。また、AAF の算出においては、わが国の飲酒行動調査が必要であり、定期的な実施が求められる。

今後、日本でアルコール関連問題のコスト推計を継続的に行っていくためには、全国的かつ定期的な飲酒行動調査の実施と、得られたデータを迅速に推計できるシステム構築が望まれる。これにより、推計過程で得られるアルコール寄与死亡数などの指標は、健康政策やアルコール健康障害対策推進計画等におけるモニタリング指標としての活用されることが期待される。

#### E. 結論

日本の飲酒行動調査結果を元に InterMAHP によって算出された AAF を用いて、日本における 2014 年と 2017 年のアルコール関連問題のコストを推計した。その結果、アルコール寄与死亡数は年間約 5 万人にのぼり、アルコール関連問題のコストは年間 3 兆円から 5 兆円を超える規模に達し、酒税収入を上回ることが明らかとなった。アルコール関連問題のコスト推計を継続的に行うために、全国的かつ定期的な飲酒行動調査の実施と、迅速に推計するシステム構築が望まれる。これにより、推計過程で得られるアルコール寄与死亡数などの指標は、健康政策におけるモニタリング指標としての活用が期待される。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし

#### 参考文献

- 1) World Health Organization. Global status report on alcohol and health and treatment of substance use disorders. Geneva: World Health Organization; 2024. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240096745>
- 2) Single E, Collins D, Easton B, Harwood H, Lapsley H, Kopp P, et al. International guidelines for estimating the costs of substance abuse. Geneva: World Health Organization; 2003. Report No.: 9241545828.
- 3) Nakamura K, Tanaka A, Takano T. The social cost of alcohol abuse in Japan. J Stud Alcohol. 1993 Sep;54(5):618-25. doi: 10.15288/jsa.1993.54.618.
- 4) 尾崎米厚、金城文、松下幸生、樋口進. アルコール関連問題による社会的損失の推計, 2003 年, 2008 年, 2013 年. 日本アルコール・薬物医学会雑誌 2017, 52 (2), 73-86.

- 5) Sherk, A., Stockwell, T., Rehm, J., Dorocicz, J., Shield, K. D., & Churchill, S. (2020). The international model of alcohol harms and policies: A new method for estimating alcohol health harms with application to alcohol-attributable mortality in Canada. *Journal of studies on alcohol and drugs*, 81(3), 339-351.
- 6) Sherk, A., Stockwell, T., Rehm, J., Dorocicz, J., & Shield, K. D. (2017). *InterMAHP: The International Model of Alcohol Harms and Policies: A comprehensive guide to the estimation of alcohol-attributable morbidity and mortality*. Canadian Institute for Substance Use Research.
- 7) Carr S, Rehm J, Manthey J. Guidelines and reality in studies on the economic costs of alcohol use: a systematic review. *Int J Alcohol Drug Res*. 2021. <https://doi.org/10.7895/ijadr.283>.
- 8) 松下幸生, 遠山朋海, 古賀佳樹, 新田千枝, 柴崎萌未, 伊東寛哲, 木村充; 令和4年度依存症に関する調査研究事業「飲酒実態やアルコール依存に関する意識調査」, 2024年. <https://www.ncasa-japan.jp/pdf/document96.pdf>
- 9) Navarro HJ, Doran CM, Shakeshaft A P. Measuring costs of alcohol harm to others: a review of the literature. *Drug Alcohol Depend*. 2011 Apr 1;114(2-3):87-99. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2010.11.009.

表1 本研究におけるアルコール関連問題の社会的費用の各要素の推計方法

|         |         | 本研究（方法1）（方法2）（方法3）（方法4）      |                                                                                               |                                                                        |                                                                                         |
|---------|---------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 費目      | 対象者     | アルコールの寄与割合                   | 金額                                                                                            | 推計方法                                                                   |                                                                                         |
| 中心的なコスト |         |                              |                                                                                               |                                                                        |                                                                                         |
| 直接      | 医療費     | 患者調査における推計受療患者数              | InterMAHPを使用して作成した、日本の20歳以上のAAFについての寄与割合                                                      | 疾病コード別の医療費（大分類ごとの診療報酬点数）                                               | 大分類ごとの受療患者数に占めるアルコール寄与患者数の割合×疾病大分類別医療費の総和<br>※方法3、4は外因率を計算する際に、自動車事故を除外したものの。           |
|         | その他の治療費 | 患者調査による総患者数                  | 上述 寄与割合                                                                                       | 一般用医薬品出荷額＋指定医薬部外品出荷額                                                   | OTC市場規模×総外来受療患者数に占めるアルコール寄与患者数の割合                                                       |
| 間接      | 死亡      | 死因別死亡者数、死亡年齢                 | 上述 寄与割合                                                                                       | 69歳まで生きれたとした場合の獲得賃金                                                    | 寄与死亡数と死亡年齢グループごとの69歳までの獲得賃金の総和<br>※方法2と4は将来賃金を2%割引いたもの。<br>※方法3と4は寄与死亡数から自動車事故を除外したものの。 |
|         | 有病      | 社会医療診療行為別調査による診療実日数（入院、入院外）  | 上述 寄与割合                                                                                       | 受診・入院日数分の賃金                                                            | 日別賃金に外来、入院別に受診日数をかけあわせ（外来は0.5日と換算）×調査年別の勤務者割合（含む自営）                                     |
|         | 労働生産性   | 問題飲酒者の推計数（2013年、2018年全国調査）   | 労働生産性損失割合（5.7%、21%、25%）                                                                       | 性別、年齢階級別平均賃金（自営＋勤務者）                                                   | 働いているHarmful drinking（AUDIT15点以上）者の割合（5歳階級）×年齢階級別賃金×（5.7%or21%or25%）                    |
|         | 家事労働    | 家事労働従事者（女性）、全国調査における職業が家事の女性 | 労働生産性損失割合（5.7%、21%、25%）<br>5.7%と25%はThavorncharoensap et al., 2010、21%はHarwood et al., 1984より | 性別、年齢階級別無償労働貨幣評価額（家事従事者のみ）（2014年推計は2011年版、2017年推計は2016年版を利用）           | 女性の家事労働者でHarmful drinking(AUDIT15点以上)の者の割合（5歳階級）×年齢階級別無償労働評価額                           |
| その他のコスト |         |                              |                                                                                               |                                                                        |                                                                                         |
|         |         |                              | （方法1）と（方法2）<br>自動車事故の損失額（医療費以外）                                                               | （方法1）と（方法2）<br>自動車事故の経済的損失額（物的損失額）×0.8%                                |                                                                                         |
|         | 自動車事故   | 自動車事故件数                      | 飲酒による自動車事故の割合（2014年、2017年とも0.8%）                                                              | （方法3）と（方法4）<br>交通事故の損失額（人的損失も含む）<br><br>（2014年推計、2017年推計ともに2014年度値を利用） | （方法3）と（方法4）<br>内閣府の交通事故の被害・損失の経済的分析に関する調査から、2014年度の交通事故による損失額×飲酒による自動車事故割合（0.8%）        |

|    |                |                    |                                                                           |                                                                                |
|----|----------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 直接 | 犯罪             | 裁判所費用、警察費用         | 犯罪に関係する予算のうち裁判所、警察庁の21% 裁判所（司法）予算、がアルコールによるもの 警察庁予算と判断                    | 刑事施設入所者中「犯行と飲酒に関連がありと答えた者の割合＝21%」「保護観察中の者のうち犯行が飲酒を原因とするとした者の割合53.8%」           |
|    | 社会保障           | 生活保護費支給者           | 精神疾患によるものの割合にアルコール依存症の割合をかける、医療扶助を受けている者のなかで生活保護費精神疾患による者に患者調査によるア症割合をかける | 医療扶助を受けている人の割合×精神疾患によるものの割合×医療扶助を除いた生活保護費                                      |
|    | 社会保障           | 障害年金支給者            | 障害年金支出に占める精神障害者の割合にア症の割合をかける                                              | 障害年金支出×精神障害者の受給者の割合（2014年31%）×ア症の割合（患者調査、2014年1.89%、2017年1.55%）                |
| 間接 | 社会保障           | 高齢者施設入所者           | 養護老人ホームの運営費に占めるア症の割合（2.4%）                                                | 施設整備費が一般財源化したため算出困難なため人数×措置費から計算<br>1人当たり平均的措置費（月額17万円）×養護老人ホーム定員×2.4%         |
|    | 犯罪             | 刑務所費用、保護観察費用       | 刑務所予算の21%、保護観察予算の53.8%がアルコールによると判断                                        | 刑務所予算、更生保護予算（保護観察）<br>刑務所予算または更生保護予算×アルコールによる割合                                |
| 間接 | 犯罪（児童虐待、家庭内暴力） | DV加害者、DV加害者中の児童虐待者 | DV加害者の4.2%、DV加害者中の児童虐待者の3.6%がア症                                           | 児童虐待関連予算に3.6%をかける<br>家庭内暴力のコストは犯罪（上記）に含まれるとした。児童虐待関連予算は、2013年989億円2017年1493億円。 |

表2. 2014年、2017年のアルコール関連問題のコスト

|                                              |                                              |               |                                | 2014年                                                                                              |                                  |                         |                                                | 2017年                                |                                  |                         |                                                |        |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------|--------|
|                                              |                                              |               |                                | (方法1)                                                                                              | (方法2)<br>労働損失で将来賃金<br>5%discount | (方法3)<br>交通事故損失額を利用     | (方法4)<br>交通事故損失額を利用<br>労働損失で将来賃金<br>5%discount | (方法1)                                | (方法2)<br>労働損失で将来賃金<br>5%discount | (方法3)<br>交通事故損失額を利用     | (方法4)<br>交通事故損失額を利用<br>労働損失で将来賃金<br>5%discount |        |
| 対象                                           |                                              |               |                                | アルコール関連問題のコスト                                                                                      |                                  |                         |                                                |                                      |                                  |                         |                                                |        |
| コストの見積もり方法                                   |                                              |               |                                | top-down approach                                                                                  |                                  |                         |                                                |                                      |                                  |                         |                                                |        |
| 分析対象年                                        |                                              |               |                                | 2014年                                                                                              |                                  |                         |                                                | 2017年                                |                                  |                         |                                                |        |
| 医療費算出方法                                      | Alcohol attributable fractionの引用元            |               |                                | InterMAHP                                                                                          |                                  |                         |                                                | InterMAHP                            |                                  |                         |                                                |        |
|                                              | Alcohol attributable disease数の同定元データ         |               |                                | 2014年人口動態統計<br>2014年患者調査<br>(ICD-10)                                                               |                                  |                         |                                                | 2017年人口動態統計<br>2017年患者調査<br>(ICD-10) |                                  |                         |                                                |        |
|                                              | Alcohol attributable disease医療費の算出元データ       |               |                                | 社会医療診療行為別統計<br>2014年医科診療医療費データ                                                                     |                                  |                         |                                                | 社会医療診療行為別統計<br>2017年医科診療医療費データ       |                                  |                         |                                                |        |
|                                              | 労働損失の推計方法(将来賃金のdiscount rate)                |               |                                | Human capital method(－)                                                                            | Human capital method(5%)         | Human capital method(－) | Human capital method(5%)                       | Human capital method(－)              | Human capital method(5%)         | Human capital method(－) | Human capital method(5%)                       |        |
| 問題飲酒の割合同定に用いたスクリーニング                         |                                              |               |                                | AUDIT                                                                                              |                                  |                         |                                                |                                      |                                  |                         |                                                |        |
| 労働生産性の低下率<br>(低下率の引用元)                       |                                              |               |                                | 有害使用者で5.7%、21%、25%の3シナリオを検討<br>(21%:Harwood et al., 1984, 5.7%&25%:Thavorncharoensap et al., 2010) |                                  |                         |                                                |                                      |                                  |                         |                                                |        |
| 推計値                                          | 中心的なコスト                                      | 直接            | 治療                             | 医療(億円)                                                                                             | 7,690                            | 7,690                   | 7,518                                          | 7,518                                | 8,005                            | 8,005                   | 7,837                                          | 7,837  |
|                                              |                                              |               |                                | その他(億円)                                                                                            | 87                               | 87                      | 87                                             | 87                                   | 99                               | 99                      | 99                                             | 99     |
|                                              |                                              |               |                                | 患者支援(億円)                                                                                           |                                  |                         |                                                |                                      |                                  |                         |                                                |        |
|                                              |                                              |               | 間接                             | 死亡                                                                                                 | 労働損失(億円)                         | 13,852                  | 13,160                                         | 13,135                               | 12,478                           | 12,134                  | 11,528                                         | 11,513 |
|                                              |                                              | 有病            |                                | 受療による欠勤(億円)                                                                                        | 304                              | 304                     | 304                                            | 304                                  | 272                              | 272                     | 272                                            | 272    |
|                                              |                                              | 労働生産性         |                                | 5.7%低下(億円)                                                                                         | 5,336                            | 5,336                   | 5,336                                          | 5,336                                | 5,327                            | 5,327                   | 5,327                                          | 5,327  |
|                                              |                                              |               |                                | 21%低下(億円)                                                                                          | 19,660                           | 19,660                  | 19,660                                         | 19,660                               | 19,627                           | 19,627                  | 19,627                                         | 19,627 |
|                                              |                                              |               |                                | 25%低下(億円)                                                                                          | 23,404                           | 23,404                  | 23,404                                         | 23,404                               | 23,365                           | 23,365                  | 23,365                                         | 23,365 |
|                                              |                                              | 家事労働          |                                | 5.7%低下(億円)                                                                                         | 1,620                            | 1,620                   | 1,620                                          | 1,620                                | 2,060                            | 2,060                   | 2,060                                          | 2,060  |
|                                              |                                              |               |                                | 21%低下(億円)                                                                                          | 5,960                            | 5,960                   | 5,960                                          | 5,960                                | 7,580                            | 7,580                   | 7,580                                          | 7,580  |
|                                              |                                              |               |                                | 25%低下(億円)                                                                                          | 7,090                            | 7,090                   | 7,090                                          | 7,090                                | 9,030                            | 9,030                   | 9,030                                          | 9,030  |
|                                              |                                              | その他のコスト       | 直接                             | 自動車事故(億円)                                                                                          | 152                              | 152                     | 1,107                                          | 1,107                                | 152                              | 152                     | 1,107                                          | 1,107  |
|                                              | 犯罪(億円)                                       |               |                                | 1,198                                                                                              | 1,198                            | 1,198                   | 1,198                                          | 1,336                                | 1,336                            | 1,336                   | 1,336                                          |        |
|                                              | 社会保障プログラム(億円)                                |               |                                | 151                                                                                                | 151                              | 151                     | 151                                            | 156                                  | 156                              | 156                     | 156                                            |        |
|                                              | その他(億円)                                      |               |                                |                                                                                                    |                                  |                         |                                                |                                      |                                  |                         |                                                |        |
|                                              | 間接                                           |               | 犯罪(億円)                         |                                                                                                    |                                  |                         |                                                |                                      |                                  |                         |                                                |        |
|                                              |                                              |               | 低位推計(億円)                       | 616                                                                                                | 616                              | 616                     | 616                                            | 688                                  | 688                              | 688                     | 688                                            |        |
|                                              |                                              |               | 無形コスト(億円)                      |                                                                                                    |                                  |                         |                                                |                                      |                                  |                         |                                                |        |
|                                              | 合計                                           | 労働生産性・家事労働    | 5.7%低下(億円)                     | 31,006                                                                                             | 30,314                           | 31,072                  | 30,415                                         | 30,229                               | 29,623                           | 30,395                  | 29,819                                         |        |
|                                              |                                              |               | 21%低下(億円)                      | 49,670                                                                                             | 48,978                           | 49,736                  | 49,079                                         | 50,049                               | 49,443                           | 50,215                  | 49,639                                         |        |
|                                              |                                              |               | 25%低下(億円)                      | 54,544                                                                                             | 53,852                           | 54,610                  | 53,953                                         | 55,237                               | 54,631                           | 55,403                  | 54,827                                         |        |
|                                              |                                              |               | 推計した医療費が国民医療費に占める割合(該当年の国民医療費) |                                                                                                    |                                  |                         | 1.9%(40兆610億円)                                 |                                      |                                  | 1.8%(40兆610億円)          |                                                |        |
| アルコール寄与死亡数(全死亡に占める割合)[交通事故を含む]               |                                              |               |                                | 51,028人(4.0%)                                                                                      |                                  |                         |                                                | 51,172人(4.0%)                        |                                  |                         |                                                |        |
| 20－34歳アルコール寄与死亡数<br>(全死亡に占める割合)<br>[交通事故を含む] | (男女計)                                        | 1,774人(19.5%) |                                |                                                                                                    |                                  | 1,377人(15.2%)           |                                                |                                      |                                  |                         |                                                |        |
|                                              |                                              | (男性)          | 1,496人(24.1%)                  |                                                                                                    |                                  |                         | 1,148人(18.5%)                                  |                                      |                                  |                         |                                                |        |
|                                              |                                              | (女性)          | 278人(9.6%)                     |                                                                                                    |                                  |                         | 229人(7.9%)                                     |                                      |                                  |                         |                                                |        |
|                                              | 35－64歳アルコール寄与死亡数<br>(全死亡に占める割合)<br>[交通事故を含む] | (男女計)         | 13,638人(9.9%)                  |                                                                                                    |                                  |                         | 12,257人(8.9%)                                  |                                      |                                  |                         |                                                |        |
| (男性)                                         |                                              |               | 11,866人(12.9%)                 |                                                                                                    |                                  |                         | 10,298人(11.2%)                                 |                                      |                                  |                         |                                                |        |
| (女性)                                         |                                              |               | 1,771人(3.9%)                   |                                                                                                    |                                  |                         | 1,959人(4.3%)                                   |                                      |                                  |                         |                                                |        |
| 65歳以上アルコール寄与死亡数<br>(全死亡に占める割合)<br>[交通事故を含む]  |                                              | (男女計)         | 35,615人(3.2%)                  |                                                                                                    |                                  |                         | 37,537人(3.3%)                                  |                                      |                                  |                         |                                                |        |
|                                              | (男性)                                         |               | 25,820人(4.6%)                  |                                                                                                    |                                  |                         | 2,9398人(5.3%)                                  |                                      |                                  |                         |                                                |        |
|                                              | (女性)                                         |               | 9,795人(1.7%)                   |                                                                                                    |                                  |                         | 8,139人(1.4%)                                   |                                      |                                  |                         |                                                |        |

(Reference)

・ Harwood HJ, Napolitano DM, Kristiansen PL, Collins JJ. Economic costs to society of alcohol and drug abuse and mental illness:1980. Research Triangle Park, N.C.: Research Triangle Institute, 1984.

・ Centers for Disease Control and Prevention: Alcohol Related Disease Impact (ARDI) application, 2013.

表3. 2014年、2017年の推計患者数、医療費

|                 | 2014年   |         | 2017年   |         |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|
|                 | (方法1と2) | (方法3と4) | (方法1と2) | (方法3と4) |
| 患者調査年           | 2014    |         | 2017    |         |
| 推計入院患者数（万人）     | 2.8     |         | 2.7     |         |
| 総入院患者に占める割合（％）  | 2.1     |         | 2.0     |         |
| 推計外来患者数（万人）     | 8.0     |         | 7.7     |         |
| 総外来患者数に占める割合（％） | 1.1     |         | 1.1     |         |
| 入院医療費（億円）       | 3712    | 3629    | 3825    | 3745    |
| 外来医療費（億円）       | 3965    | 3877    | 4180    | 4092    |
| 総医療費（億円）        | 7677    | 7506    | 8005    | 7837    |

性、年齢階級別にみたアルコール寄与推計患者数を男女計し、年齢階級別傷病分類（大分類）別の推計患者数に対する割合を年齢階級別傷病大分類別医療費に掛け合わせて総和ととったものに、アルコール寄与死亡数に占める外因の割合と薬剤費等一般医療以外の割合（総医療費の場合）を考慮した。

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対総合研究事業）

分担研究報告書

地域コホート研究における大量機会飲酒を考慮した飲酒量と脳卒中発症リスクとの関連

研究分担者 高田 碧 名古屋大学大学院・医学系研究科・助教

研究分担者 磯 博康 国立研究開発法人国立国際医療研究センター・国際医療協力局グローバルヘルス政策研究センター センター長

研究分担者 山岸良匡 順天堂大学大学院・医学研究科 教授

【研究要旨】

本研究では、今年度は主に、アルコール摂取と脳卒中リスクの関連について、平均摂取量だけでなく大量機会飲酒（RSOD: Risky Single-Occasion Drinking）を考慮した分析を行った。従来の研究では平均摂取量に基づいた分類が一般的であり、例えば毎日少量を飲む人と週末にのみ多量を飲む人が同じカテゴリに含まれてしまうなど、飲酒パターンの違いが十分に評価されていない点が課題であった。

そこで本研究では、日本の地域住民を対象とした前向きコホート研究のデータを用い、1989年から2018年まで追跡した男性8,026人、女性12,461人を対象に、脳卒中発症との関連を検討した。アルコール摂取は、平均摂取量と大量機会飲酒の有無を組み合わせ7つのカテゴリに分類し、脳卒中初発をアウトカムとして、性別ごとにハザード比（HR）と95%信頼区間（CI）を算出した。

その結果、平均摂取量が低～中等量であっても、大量機会飲酒を伴う群では脳卒中のリスクが有意に高いことが明らかとなった。具体的には、男性でHR 1.47（95% CI: 1.01-2.13）、女性でHR 3.41（95% CI: 1.50-7.79）と、特に女性においてリスク上昇が顕著であった。また、全体としては一部統計的に有意でない結果もあったが、大量機会飲酒の有無にかかわらず、低～中等量飲酒者は脳卒中リスクの上昇傾向を示した。

これらの結果から、アルコール摂取による脳卒中リスク評価においては、平均的な飲酒量だけでなく、飲酒パターン、特に大量機会飲酒の有無を考慮することが重要である可能性が示唆された。

A. 研究目的

アルコール摂取と脳卒中リスクの関連については数多くの先行研究・メタアナリシスが行われており、慢性的な多量飲酒は脳卒中リスクを高めることが報告されてきた。特に飲酒は出血性脳卒中とは正の線形関係

を示すことが報告されてきた。一方、虚血性脳卒中に関しては、少量から中等量の飲酒がリスク低下と関連するJ字型の関係が指摘されてきた。また、飲酒パターンに関しては、大量機会飲酒（risky single-occasion drinking: RSOD）が注目されている。RSODと

は、一度の飲酒機会に過剰な量のアルコールを摂取する行為と定義されており、全ての脳卒中タイプのリスク上昇と関連する可能性が示されている

しかし、これまでの研究にはいくつかの方法論的な課題が指摘されている。第一に、従来の分類方法では、平均飲酒量と多量機会飲酒 (RSOD) を区別できず、異なる飲酒パターンが同一のカテゴリに分類されるという問題がある。たとえば、毎日少量飲酒する者と、週末にだけ多量に飲酒する者が「平均飲酒量 20g 未満/日」として同じグループに分類されるため、リスクの違いが見えにくくなる。このため、平均飲酒量と RSOD の両方を考慮した分類体系の導入が必要である。

第二に、飲酒パターンは従来、RSOD の有無や頻度によって大まかに分類されてきたが、平均飲酒量とは独立した RSOD のリスクについては十分に検討されていなかった。多くの研究では、毎日多量に飲酒する者と、週に 1 回だけ RSOD を行う者を同じカテゴリに含めている。また、RSOD の頻度は評価されていても、平均飲酒量を併せて考慮していないことが多く、たとえば、RSOD を伴わない毎日の飲酒者の方が、週 1 回の RSOD を行う者よりも、平均的な摂取量が多い場合もある。すなわち、「RSOD なし」だからといって、必ずしも「少量飲酒者」であるとは限らない。

第三に、多くの研究において、生涯非飲酒者と過去に飲酒していたが現在は飲まない者が、一括して「非飲酒者」として扱われている。このような分類には、健康上の理由で飲酒を中止した者が含まれる可能性があり、結果にバイアスが生じる恐れがある。いわ

ゆる「sick quitter effect」であり、飲酒量と虚血性脳卒中リスクとの間に観察される J 字型の関連をめぐる議論の一因となっている。なお、平均飲酒量、飲酒パターン、非飲酒者の明確な分類をすべて同時に行った研究はこれまでに存在しない。

さらに、RSOD と脳卒中の関連を検討した先行研究の多くは、一般にアジアより飲酒量が多い欧米の集団を対象としている。しかし、過度の飲酒や RSOD の脳卒中リスクへの影響は地域によって異なり、欧州西部・北米・オーストラリアでは最も低く、東南アジアや南米では中程度、アフリカや南アジアでは最も高いとされる。アジア地域における研究は主に韓国を対象とした研究に限られ、同国における RSOD を行う者の割合は欧米諸国と同等に高い水準にある。欧米諸国以外における検討を進めることで、RSOD と脳卒中リスクの関連についての理解が一層深まると考えられる。

本研究は、日本の既存の地域コホートである Circulatory Risk in Communities Study (CIRCS) のデータを用いて、平均飲酒量と RSOD の両面から飲酒習慣を分類し、さらに非飲酒者を「生涯非飲酒者」と「元飲酒者」に区別した上で、脳卒中リスクとの関連を明らかにすることを目的とした。特に、少量から中等量の飲酒であっても、RSOD を伴う場合には脳卒中リスクが増加するという仮説を検証する。

## B. 研究方法

### 1. 研究対象者

CIRCS は、1963 年に大阪府立成人病センター集団検診第 1 部（後の大阪府立健康科学センター・大阪がん循環器病予防センタ

一循環器病予防部門、現大阪健康安全基盤研究所公衆衛生部疫学解析研究課）が開始し、2022 年で 60 年を迎えた現在も継続中の循環器疾患等生活習慣病の疫学研究である。

本報告の対象者は、CIRCS の茨城・秋田・大阪・高知地区において、1989～2010 年の健診時に問診によって飲酒状況についての調査を行った 30-74 歳の男性 8,303 人、女性 12,645 人とした。

## 2. 飲酒状況の評価

ベースライン調査時に、参加者の飲酒習慣について、1 週間あたりの通常の飲酒（平常時）および特別飲酒（通常よりも多くまたは少なく飲酒する機会）に関する頻度と 1 回あたりの飲酒量を聴取した。飲酒状況は、「習慣的に（週 1 回以上）飲酒しているか？」という質問への回答に基づき、「現在飲酒者」「過去飲酒者（3 か月以上前に飲酒）」「非飲酒者」の 3 群に分類した。飲酒量は「合」とで測定され、1 合（180 mL の日本酒）は 23g のエタノール相当とした。頻度と 1 回あたりの飲酒量に基づいて 1 週間あたりのエタノール総摂取量を算出し、それを 7 で除することで 1 日あたりの平均摂取量を求めた。1 回あたりの飲酒量が、男性では 60g 以上、女性では 40g 以上のエタノールに達する場合を RSOD（大量機会飲酒：risky single occasion drinking）とした。

飲酒状況の分類は、まず「非飲酒者」「過去飲酒者」「少量飲酒者（平均摂取量が男性で 20g/日未満、女性で 10g/日未満）」「中等量飲酒者（男性で 20-59g/日、女性で 10-39g/日）」「多量飲酒者（男性で 60g/日以上、女性で 40g/日以上）」の 5 群に分けたうえ

で、少量および中等量飲酒者について RSOD の有無により層別化した。さらに、RSOD を伴う少量飲酒者と中等量飲酒者の人数が少なかったため、これらを統合し、「RSOD を伴う軽～中等量飲酒者」として分類した。

## 3. 共変量の評価

体格指数（BMI）は、軽装時の体重（kg）を身長（m）の二乗で除して算出した。血圧は右上腕で、水銀血圧計と統一された疫学的手法を用い、研修を受けた医師または看護師が測定した。血圧分類は、2019 年の日本高血圧学会ガイドラインに基づき、正常（<120/<80 mmHg）、正常高値（120-129/<80 mmHg）、高値（130-139/80-89 mmHg）、I 度高血圧（140-159/90-99 mmHg）、II 度高血圧（160-179/100-109 mmHg）、III 度高血圧（≥180/≥110 mmHg）の 6 区分とした。血液検体は座位で採取され、血清分離用ゲル入りプラスチックチューブに入れて 30 分以内に遠心分離した。総コレステロールおよび中性脂肪は酵素法により測定した。血糖値は、1989～1992 年および 2001 年以降はヘキシナーゼ法、1993～2000 年はグルコキナーゼ法を用いて測定した。糖尿病は以下のいずれかを満たす場合と定義した：（1）空腹時血糖値が 7.0 mmol/L（126 mg/dL）以上、（2）非空腹時血糖値が 11.1 mmol/L（200 mg/dL）以上、（3）糖尿病治療薬の使用。測定前には 8 時間以上の絶食を求めた。また、喫煙本数や高血圧および糖尿病に対する薬剤使用についてもベースライン調査で確認した。標準的な 12 誘導心電図（ECG）は仰臥位安静時に実施され、複数の経験ある医師がミネソタ分類に基づいて判読した。

#### 4. アウトカムの評価

追跡調査は、脳卒中の初発発症、地域外への転出、または死亡のいずれかが確認されるまで実施され、地域ごとの終了時期は、秋田・大阪地区が 2018 年、高知地区が 2010 年、茨城地区が 2015 年であった。

CIRCS の 脳卒中登録は、研究地域内における致死性および非致死性の脳卒中を対象に、発症日、死亡日、脳卒中のサブタイプを含む情報を収集した。脳卒中疑い例の情報は、市町村から提供される死亡票、国民健康保険診療報酬明細書、家庭調査票、地域の医師・保健師・保健ボランティアからの報告、健康診査の結果など、複数の情報源から系統的に収集された。これらの情報は、住民基本台帳および調査対象者に付与された登録番号により統合された。いずれかの情報源に脳卒中の記載がある場合、その対象者は調査候補とされた。生存者については電話、訪問、または健診時の聞き取りにより、発症時の症状を含む病歴を収集し、National Survey of Stroke に基づく標準化された診断基準に沿って評価した。診断基準は、急性発症し 24 時間以上持続する（もしくは死亡に至る）局所神経症状の存在であった。調査候補者に対しては、CT や MRI を含む医療記録を確認し、死亡者については家族や主治医から病歴を聴取の上、同様に記録を精査した。

最終評価は、疫学的脳卒中診断に精通した 3 名の医師・疫学研究者による合議により行われ、National Survey of Stroke の基準に従って確定された。

#### 5. 統計解析

ベースライン時の参加者の基本特性は、

平均値または有病率として示した。追跡期間 (person-years) は、初回健康診査日から脳卒中発症、死亡、地域外への転出、または追跡終了日のいずれか早い時点までの個人ごとの追跡期間を合算して算出した。

脳卒中リスクに対するハザード比 (HR) と 95%信頼区間 (CI) は、Cox 比例ハザードモデルを用いて算出し、「非飲酒者」を基準群とした。モデル 1 では、年齢で調整を行い、地域で層別化した。モデル 2 では、喫煙状況（非喫煙者、過去喫煙者、現在喫煙者 [1 日 19 本以下、20 本以上]）と調査年を加え、多変量調整を行った。一方、血圧、降圧薬使用、糖尿病、総コレステロール、中性脂肪、BMI、心房細動については、飲酒と脳卒中の関連における中間因子とみなし、モデル 2 には含めなかった。

感度分析として、追跡中の飲酒状況の変化による分類誤差の影響を評価するため、ベースラインから  $5 \pm 2$  年および  $10 \pm 2$  年時点の健康診査データ（参加率はそれぞれ 63%、35%）を用い、飲酒状況および交絡因子（性別を除く）を更新して HR を計算した。該当年の健診を受診していない参加者については、それぞれ直前のデータ（ベースラインまたは  $5 \pm 2$  年時点）を代替として使用した。

統計解析はすべて SAS ソフトウェア（バージョン 9.4 ; SAS Institute, Cary, NC, USA）を用いて実施した。すべての p 値は両側検定に基づき、 $p < 0.05$  を統計学的有意と判断した。

#### 6. 倫理面への配慮

CIRCS 研究は、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に基づき、大阪健康安全基盤研究所および近畿大学の倫理委員会

の承認を得て実施されている。

### C. 研究結果

脳卒中または冠動脈疾患の既往歴がある者（男性 214 名、女性 104 名）および飲酒習慣に関するデータが欠損していた者（男性 63 名、女性 80 名）を除外した結果、解析対象は男性 8,026 名、女性 12,461 名となった。

追跡期間の中央値は、男性で 16.3 年、女性で 19.1 年であり、その間に脳卒中の新規発症を男性で 549 件（6.8%）、女性で 512 件（4.1%）認めた（表 1 参照）。

補足表 1 に、飲酒状態別のベースライン特性を示す。平均飲酒量にかかわらず、RSOD を伴う飲酒者は、若年で総コレステロール値が低い傾向がみられた。さらに、RSOD を伴う軽度飲酒者では、糖尿病、BMI の上昇、中性脂肪の増加が多く認められた。平均飲酒量が増加するにつれ、収縮期および拡張期血圧、現在喫煙者の割合、心房細動の有病率も上昇する傾向がみられた。

Cox 比例ハザードモデルにおける比例性の仮定について Schoenfeld のグローバル検定により検証を行い、女性ではすべての変数で仮定が成立し、男性では地域を除き仮定が満たされた。このため、地域による層別化を行った。

表 2 に、飲酒量別にみた脳卒中の性別ハザード比 (HR) を示す。モデル 2 では、RSOD を伴う軽度～中等度の飲酒者において、男女ともに脳卒中のリスクが有意に高かった（男性：HR 1.47 [95%CI : 1.01-2.13]、 $p=0.04$ 、女性：HR 3.41 [1.50-7.79]、 $p=0.004$ ）。男性では、RSOD を伴わない軽度および中等度飲酒者や大量飲酒者も、脳卒中のリスク

が有意に高かった。一方、女性では RSOD を伴わない中等度飲酒者でリスク上昇の傾向があったが有意ではなく、RSOD を伴わない軽度飲酒者ではリスクがやや低下する傾向がみられた。

中間因子を追加調整したモデルではこれらの関連は弱まったが、女性の RSOD を伴う軽度～中等度飲酒者におけるリスク上昇は依然として有意であった（HR 3.10 [1.35-7.08]、 $p=0.007$ 、表には未掲載）。飲酒状態を追跡データで更新した解析（補足表 2）においても同様の結果が得られた。

### D. 考察

本研究は地域住民を対象とした前向きコホート研究であり、RSOD を伴う軽度～中等度飲酒者では、脳卒中のリスクが有意に高いことが示された。全体的に、RSOD の有無にかかわらず、軽度～中等度飲酒者では脳卒中リスクが高い傾向がみられ、特に女性における RSOD を伴う軽度飲酒者を除いて一貫した傾向があった。飲酒状態を追跡データで更新しても、同様の関連が確認された。

RSOD と脳卒中リスクの関連は、先行研究の知見とも一致するが、多くの研究では平均飲酒量と独立して RSOD がリスクとなるかを検討しておらず、また過去飲酒者と非飲酒者を同一群に扱っている点が課題であった。本研究はこうした点に配慮した初の報告である。

RSOD が脳卒中リスクと関連する要因として、急性の血圧上昇、心房細動の誘発、血栓形成傾向の上昇、糖尿病リスクの増加などが指摘されている。

本研究の強みは、一般住民を対象とした

大規模なコホートであり、CT や MRI を用いた確定診断に基づいて脳卒中の初発イベントを追跡した点である。一方、限界として、①飲酒習慣は時間とともに変化する可能性があり、ベースライン時の情報のみでは誤分類が生じうること、②週 1 回未満の飲酒者を把握できなかったこと、③特別飲酒の把握が「通常より多い/少ない」という自己申告に限られていたこと、④社会経済的要因や心理社会的要因が考慮されていないこと、⑤各飲酒カテゴリの脳卒中発症数が少ないこと、⑥対象が日本の地域住民に限られており、他地域への一般化には慎重さが求められること、が挙げられる。

#### E. 結論

通常の飲酒量が軽度から中等度であっても、RSOD は男女ともに脳卒中リスクを高める可能性がある。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

Takada M, Yamagishi K, Muraki I, Shimizu Y, Tanaka M, Kihara T, Umesawa M, Imano H, Sankai T, Okada T, Kitamura A, Kiyama M, Iso H. Risk of stroke accompanying alcohol consumption with or without single-occasion drinking. *Alcohol Clin Exp Res* (Hoboken). 2025 Mar 31. doi: 10.1111/acer.70046. Epub ahead of print. PMID: 40165519.

##### 2. 学会発表

なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし

表1. 飲酒量別の脳卒中発症, CIRCS

|         | 飲酒量                                   |       |                                       |                    |                   |                    |           |
|---------|---------------------------------------|-------|---------------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-----------|
|         | 非飲酒者                                  | 過去飲酒者 | 少量飲酒者<br>(RSODなし)                     | 中等量飲酒者<br>(RSODなし) | 少量飲酒者<br>(RSODあり) | 中等量飲酒者<br>(RSODあり) | 多量飲酒者     |
|         | Risky single occasion drinking (RSOD) |       | (-)                                   | (-)                | (+)               | (+)                |           |
|         | 平均飲酒量                                 |       | <20 g/day                             | 20–59 g/day        | <20 g/day         | 20–59 g/day        | ≥60 g/day |
| 男性      |                                       |       |                                       |                    |                   |                    |           |
| 人数      | 1,770                                 | 505   | 1,627                                 | 2,719              | 64                | 530                | 811       |
| 人年      | 28,684                                | 7,375 | 26,301                                | 45,641             | 1,040             | 9,566              | 14,224    |
| 脳卒中 (数) | 93                                    | 45    | 95                                    | 220                | 6                 | 34                 | 56        |
|         |                                       |       | Risky single occasion drinking (RSOD) |                    | (-)               | (-)                | (+)       |
|         |                                       |       | 平均飲酒量                                 |                    | <10 g/day         | 10–39 g/day        | <10 g/day |
| 女性      |                                       |       |                                       |                    |                   |                    |           |
| 人数      | 10,062                                | 298   | 1,342                                 | 560                | 23                | 97                 | 79        |
| 人年      | 191,097                               | 4,632 | 22,831                                | 8,799              | 386               | 1,560              | 1,222     |
| 脳卒中 (数) | 457                                   | 9     | 18                                    | 19                 | 1                 | 5                  | 3         |

表2. 脳卒中発症に対する飲酒量別の多変量ハザード比 (HR) および95%信頼区間 (95%CI), CIRCS

|                                    |      |                  | 飲酒量                                   |                    |                   |                    |                  |                  |                  |
|------------------------------------|------|------------------|---------------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|
|                                    | 非飲酒者 | 過去飲酒者            | 少量飲酒者<br>(RSODなし)                     | 中等量飲酒者<br>(RSODなし) | 少量飲酒者<br>(RSODあり) | 中等量飲酒者<br>(RSODあり) | 多量飲酒者            |                  |                  |
|                                    |      |                  | 少量～中等量飲酒者<br>(RSODあり)                 |                    |                   |                    |                  |                  |                  |
|                                    |      |                  | Risky single occasion drinking (RSOD) | (-)                | (-)               | (+)                | (+)              | (+)              |                  |
|                                    |      |                  | 平均飲酒量                                 | <20 g/day          | 20–59 g/day       | <20 g/day          | 20–59 g/day      | <60 g/day        | ≥60 g/day        |
| 男性                                 |      |                  |                                       |                    |                   |                    |                  |                  |                  |
| 年齢調整、地域層別化ハザード比 (95%信頼区間), モデル1    | 1.0  | 1.44 (1.01-2.06) |                                       | 1.28 (0.97-1.71)   | 1.45 (1.13-1.84)  | 2.27 (0.99-5.21)   | 1.45 (0.97-2.15) | 1.52 (1.05-2.22) | 1.53 (1.09-2.14) |
| 多変量調整、地域層別化ハザード比 (95%信頼区間), モデル 2* | 1.0  | 1.49 (1.04-2.14) |                                       | 1.36 (1.02-1.82)   | 1.44 (1.13-1.84)  | 2.27 (0.99-5.22)   | 1.38 (0.93-2.05) | 1.47 (1.01-2.13) | 1.49 (1.06-2.10) |
|                                    |      |                  | Risky single occasion drinking (RSOD) | (-)                | (-)               | (+)                | (+)              | (+)              |                  |
|                                    |      |                  | 平均飲酒量                                 | <10 g/day          | 10–39 g/day       | <10 g/day          | 10–39 g/day      | <40 g/day        | ≥40 g/day        |
| 女性                                 |      |                  |                                       |                    |                   |                    |                  |                  |                  |
| 年齢調整、地域層別化ハザード比 (95%信頼区間), モデル1    | 1.0  | 1.20 (0.62-2.33) |                                       | 0.63 (0.39-1.01)   | 1.46 (0.92-2.31)  | -                  | 3.76 (1.54-9.14) | 3.37 (1.49-7.59) | 2.18 (0.70-6.80) |
| 多変量調整、地域層別化ハザード比 (95%信頼区間), モデル 2* | 1.0  | 1.24 (0.64-2.43) |                                       | 0.64 (0.39-1.02)   | 1.50 (0.93-2.41)  | -                  | 3.82 (1.55-9.43) | 3.41 (1.50-7.79) | 2.38 (0.74-7.65) |

\*モデル 2: モデル1の年齢に加え、喫煙状況、調査年を調整

補足表 1. 飲酒量別のベースライン時の対象者特性, CIRC

|                                            |                 | 飲酒量                                   |            |                   |                    |                   |                    |           |
|--------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-----------|
|                                            |                 | 非飲酒者                                  | 過去飲酒者      | 少量飲酒者<br>(RSODなし) | 中等量飲酒者<br>(RSODなし) | 少量飲酒者<br>(RSODあり) | 中等量飲酒者<br>(RSODあり) | 多量飲酒者     |
|                                            |                 | Risky single occasion drinking (RSOD) |            | (-)               | (-)                | (+)               | (+)                |           |
|                                            |                 | 平均飲酒量                                 |            | <20 g/day         | 20-59 g/day        | <20 g/day         | 20-59 g/day        | ≥60 g/day |
| 男性<br>人数                                   |                 | 1,770                                 | 505        | 1,627             | 2,719              | 64                | 530                | 811       |
| 年齢, 歳 (SD) †                               |                 | 54.7(11.6)                            | 59.7(10.1) | 53.0(11.8)        | 55.1(10.8)         | 50.8(11.0)        | 51.0(10.0)         | 50.9(9.8) |
| Body mass index, kg/m <sup>2</sup> , n (%) |                 |                                       |            |                   |                    |                   |                    |           |
|                                            | 第1四分位           | 434(24.5)                             | 138(27.3)  | 386(23.7)         | 716(26.3)          | 13(20.3)          | 114(21.5)          | 204(25.2) |
|                                            | 第2四分位           | 409(23.1)                             | 125(24.8)  | 404(24.8)         | 717(26.4)          | 11(17.2)          | 132(24.9)          | 208(25.7) |
|                                            | 第3四分位           | 447(25.3)                             | 106(21.0)  | 410(25.2)         | 688(25.3)          | 15(23.4)          | 143(27.0)          | 197(24.3) |
|                                            | 第4四分位           | 479(27.1)                             | 136(26.9)  | 426(26.2)         | 597(22.0)          | 25(39.1)          | 141(26.6)          | 201(24.8) |
|                                            | 欠損値             | 1(0.1)                                | 0(0.0)     | 1(0.1)            | 1(0.0)             | 0(0.0)            | 0(0.0)             | 1(0.1)    |
| 喫煙状況, n (%)                                |                 |                                       |            |                   |                    |                   |                    |           |
|                                            | 非喫煙者            | 461(26.1)                             | 54(10.7)   | 352(21.6)         | 363(13.4)          | 21(32.8)          | 82(15.5)           | 70(8.6)   |
|                                            | 過去喫煙者           | 450(25.4)                             | 193(38.2)  | 542(33.3)         | 759(27.9)          | 14(21.9)          | 113(21.3)          | 154(19.0) |
|                                            | 現在喫煙者 (≤19 本/日) | 212(12.0)                             | 65(12.9)   | 246(15.1)         | 417(15.3)          | 9(14.1)           | 75(14.2)           | 89(11.0)  |
|                                            | 現在喫煙者 (≥20 本/日) | 641(36.2)                             | 193(38.2)  | 484(29.8)         | 1177(43.3)         | 20(31.3)          | 258(48.7)          | 497(61.3) |
|                                            | 欠損値             | 6(0.3)                                | 0(0.0)     | 3(0.2)            | 3(0.1)             | 0(0.0)            | 2(0.4)             | 1(0.1)    |
| 血圧, n (%)                                  |                 |                                       |            |                   |                    |                   |                    |           |
|                                            | 正常血圧            | 437(24.7)                             | 108(21.4)  | 344(21.1)         | 370(13.6)          | 14(21.9)          | 71(13.4)           | 78(9.6)   |
|                                            | 正常高値血圧          | 216(12.2)                             | 47(9.3)    | 159(9.8)          | 250(9.2)           | 3(4.7)            | 48(9.1)            | 71(8.8)   |
|                                            | 高値血圧            | 482(27.2)                             | 142(28.1)  | 462(28.4)         | 739(27.2)          | 27(42.2)          | 167(31.5)          | 205(25.3) |
|                                            | I 度高血圧          | 406(22.9)                             | 131(25.9)  | 430(26.4)         | 788(29.0)          | 14(21.9)          | 143(27.0)          | 270(33.3) |
|                                            | II 度高血圧         | 157(8.9)                              | 56(11.1)   | 182(11.2)         | 423(15.6)          | 5(7.8)            | 73(13.8)           | 131(16.2) |
|                                            | III 度高血圧        | 55(3.1)                               | 15(3.0)    | 37(2.3)           | 137(5.0)           | 1(1.6)            | 25(4.7)            | 49(6.0)   |
|                                            | 欠損値             | 17(1.0)                               | 6(1.2)     | 13(0.8)           | 12(0.4)            | 0(0.0)            | 3(0.6)             | 7(0.9)    |
| 降圧薬使用, n (%)                               |                 |                                       |            |                   |                    |                   |                    |           |
|                                            | いいえ             | 1590(89.8)                            | 413(81.8)  | 1451(89.2)        | 2255(82.9)         | 56(87.5)          | 462(87.2)          | 712(87.8) |
|                                            | はい              | 180(10.2)                             | 92(18.2)   | 176(10.8)         | 464(17.1)          | 8(12.5)           | 68(12.8)           | 99(12.2)  |
|                                            | 欠損値             | 0(0.0)                                | 0(0.0)     | 0(0.0)            | 0(0.0)             | 0(0.0)            | 0(0.0)             | 0(0.0)    |
| 糖尿病既往, n (%)                               |                 |                                       |            |                   |                    |                   |                    |           |
|                                            | いいえ             | 1547(87.4)                            | 415(82.2)  | 1419(87.2)        | 2377(87.4)         | 50(78.1)          | 487(91.9)          | 724(89.3) |
|                                            | はい              | 109(6.2)                              | 61(12.1)   | 108(6.6)          | 192(7.1)           | 7(10.9)           | 27(5.1)            | 50(6.2)   |
|                                            | 欠損値             | 114(6.4)                              | 29(5.7)    | 100(6.2)          | 150(5.5)           | 7(10.9)           | 16(3.0)            | 37(4.6)   |
| 総コレステロール, mg/dL, n (%)                     |                 |                                       |            |                   |                    |                   |                    |           |
|                                            | 第1四分位           | 396(22.4)                             | 144(28.5)  | 366(22.5)         | 673(24.8)          | 25(39.1)          | 148(27.9)          | 231(28.5) |
|                                            | 第2四分位           | 427(24.1)                             | 118(23.4)  | 415(25.5)         | 719(26.4)          | 12(18.8)          | 134(25.3)          | 198(24.4) |
|                                            | 第3四分位           | 456(25.8)                             | 120(23.8)  | 409(25.1)         | 678(24.9)          | 12(18.8)          | 115(21.7)          | 217(26.8) |
|                                            | 第4四分位           | 484(27.3)                             | 123(24.4)  | 433(26.6)         | 646(23.8)          | 15(23.4)          | 133(25.1)          | 165(20.4) |
|                                            | 欠損値             | 7(0.4)                                | 0(0.0)     | 4(0.3)            | 3(0.1)             | 0(0.0)            | 0(0.0)             | 0(0.0)    |
| トリグリセライド, mg/dL, n (%)                     |                 |                                       |            |                   |                    |                   |                    |           |
|                                            | 第1四分位           | 418(23.6)                             | 125(24.8)  | 416(25.6)         | 748(27.5)          | 15(23.4)          | 121(22.8)          | 165(20.4) |
|                                            | 第2四分位           | 420(23.7)                             | 140(27.7)  | 417(25.6)         | 690(25.4)          | 8(12.5)           | 110(20.8)          | 194(23.9) |
|                                            | 第3四分位           | 455(25.7)                             | 128(25.4)  | 409(25.1)         | 642(23.6)          | 17(26.6)          | 125(23.6)          | 213(26.3) |
|                                            | 第4四分位           | 464(26.2)                             | 105(20.8)  | 373(22.9)         | 616(22.7)          | 23(35.9)          | 174(32.8)          | 236(29.1) |
|                                            | 欠損値             | 13(0.7)                               | 7(1.4)     | 12(0.7)           | 23(0.9)            | 1(1.6)            | 0(0.0)             | 3(0.4)    |
| 心房細動, n (%)                                |                 |                                       |            |                   |                    |                   |                    |           |
|                                            | いいえ             | 1743(98.5)                            | 486(96.2)  | 1600(98.3)        | 2677(98.5)         | 64(100.0)         | 527(99.4)          | 794(97.9) |
|                                            | はい              | 8(0.5)                                | 14(2.8)    | 12(0.7)           | 26(1.0)            | 0(0.0)            | 2(0.4)             | 10(1.2)   |
|                                            | 欠損値             | 19(1.1)                               | 5(1.0)     | 15(0.9)           | 16(0.6)            | 0(0.0)            | 1(0.2)             | 7(0.9)    |
| 地域, n (%)                                  |                 |                                       |            |                   |                    |                   |                    |           |
|                                            | 大阪              | 516(29.2)                             | 113(22.4)  | 531(32.6)         | 713(26.2)          | 9(14.1)           | 142(26.8)          | 159(19.6) |
|                                            | 高知              | 360(20.3)                             | 128(25.4)  | 348(21.4)         | 486(17.9)          | 26(40.6)          | 131(24.7)          | 136(16.8) |
|                                            | 秋田              | 249(14.1)                             | 70(13.9)   | 219(13.5)         | 596(21.9)          | 9(14.1)           | 105(19.8)          | 279(34.4) |
|                                            | 茨城              | 645(36.4)                             | 194(38.4)  | 529(32.5)         | 924(34.0)          | 20(31.3)          | 152(28.7)          | 237(29.2) |
| 調査年, 年 (SD) †                              |                 | 1996(6.6)                             | 1995(6.2)  | 1996(6.5)         | 1995(6.2)          | 1995(6.3)         | 1993(5.3)          | 1995(6.0) |

|                                            |            |            | Risky single occasion drinking (RSOD) |            |             |           |             |           |
|--------------------------------------------|------------|------------|---------------------------------------|------------|-------------|-----------|-------------|-----------|
|                                            |            |            | (-)                                   | (-)        | (+)         | (+)       |             |           |
|                                            |            |            | 平均飲酒量                                 | ≤10 g/day  | 10–39 g/day | ≤10 g/day | 10–39 g/day | ≥40 g/day |
| 女性<br>人数                                   | 10,062     | 298        | 1,342                                 | 560        | 23          | 97        | 79          |           |
| 年齢, 歳 (SD) †                               | 52.6(11.4) | 48.9(12.6) | 46.6(10.6)                            | 48.2(10.7) | 47.0(11.1)  | 44.7(8.9) | 47.5(9.3)   |           |
| Body mass index, kg/m <sup>2</sup> , n (%) |            |            |                                       |            |             |           |             |           |
| 第1四分位                                      | 2355(23.4) | 91(30.5)   | 423(31.5)                             | 187(33.4)  | 2(8.7)      | 37(38.1)  | 18(22.8)    |           |
| 第2四分位                                      | 2485(24.7) | 73(24.5)   | 363(27.1)                             | 141(25.2)  | 8(34.8)     | 23(23.7)  | 22(27.9)    |           |
| 第3四分位                                      | 2566(25.5) | 62(20.8)   | 302(22.5)                             | 132(23.6)  | 8(34.8)     | 20(20.6)  | 24(30.4)    |           |
| 第4四分位                                      | 2653(26.4) | 72(24.2)   | 252(18.8)                             | 100(17.9)  | 5(21.7)     | 17(17.5)  | 15(19.0)    |           |
| 欠損値                                        | 3(0.0)     | 0(0.0)     | 2(0.2)                                | 0(0.0)     | 0(0.0)      | 0(0.0)    | 0(0.0)      |           |
| 喫煙状況, n (%)                                |            |            |                                       |            |             |           |             |           |
| 非喫煙者                                       | 9275(92.2) | 187(62.8)  | 1066(79.4)                            | 325(58.0)  | 15(65.2)    | 43(44.3)  | 30(38.0)    |           |
| 過去喫煙者                                      | 220(2.2)   | 36(12.1)   | 89(6.6)                               | 70(12.5)   | 1(4.4)      | 7(7.2)    | 9(11.4)     |           |
| 現在喫煙者 (≤19 本/日)                            | 402(4.0)   | 44(14.8)   | 137(10.2)                             | 108(19.3)  | 5(21.7)     | 30(30.9)  | 15(19.0)    |           |
| 現在喫煙者 (≥20 本/日)                            | 159(1.6)   | 31(10.4)   | 40(3.0)                               | 54(9.6)    | 2(8.7)      | 17(17.5)  | 25(31.7)    |           |
| 欠損値                                        | 6(0.1)     | 0(0.0)     | 10(0.8)                               | 3(0.5)     | 0(0.0)      | 0(0.0)    | 0(0.0)      |           |
| 血圧, n (%)                                  |            |            |                                       |            |             |           |             |           |
| 正常血圧                                       | 2814(28.0) | 107(35.9)  | 526(39.2)                             | 180(32.1)  | 7(30.4)     | 33(34.0)  | 16(20.3)    |           |
| 正常高値血圧                                     | 1319(13.1) | 36(12.1)   | 167(12.4)                             | 59(10.5)   | 0(0.0)      | 12(12.4)  | 7(8.9)      |           |
| 高値血圧                                       | 2451(24.4) | 70(23.5)   | 321(23.9)                             | 141(25.2)  | 10(43.5)    | 22(22.7)  | 22(27.9)    |           |
| I 度高血圧                                     | 2157(21.4) | 55(18.5)   | 219(16.3)                             | 118(21.1)  | 3(13.0)     | 19(19.6)  | 15(19.0)    |           |
| II 度高血圧                                    | 945(9.4)   | 18(6.0)    | 81(6.0)                               | 44(7.9)    | 2(8.7)      | 5(5.2)    | 9(11.4)     |           |
| III 度高血圧                                   | 300(3.0)   | 10(3.4)    | 17(1.3)                               | 14(2.5)    | 0(0.0)      | 5(5.2)    | 9(11.4)     |           |
| 欠損値                                        | 76(0.8)    | 2(0.7)     | 11(0.8)                               | 4(0.7)     | 1(4.4)      | 1(1.0)    | 1(1.3)      |           |
| 降圧薬使用, n (%)                               |            |            |                                       |            |             |           |             |           |
| いいえ                                        | 8753(87.0) | 268(89.9)  | 1284(95.7)                            | 509(90.9)  | 21(91.3)    | 90(92.8)  | 69(87.3)    |           |
| はい                                         | 1309(13.0) | 30(10.1)   | 58(4.3)                               | 51(9.1)    | 2(8.7)      | 7(7.2)    | 10(12.7)    |           |
| 欠損値                                        | 0(0.0)     | 0(0.0)     | 0(0.0)                                | 0(0.0)     | 0(0.0)      | 0(0.0)    | 0(0.0)      |           |
| 糖尿病既往, n (%)                               |            |            |                                       |            |             |           |             |           |
| いいえ                                        | 9162(91.1) | 267(89.6)  | 1245(92.8)                            | 517(92.3)  | 20(87.0)    | 92(94.9)  | 75(94.9)    |           |
| はい                                         | 309(3.1)   | 15(5.0)    | 23(1.7)                               | 11(2.0)    | 1(4.4)      | 2(2.1)    | 0(0.0)      |           |
| 欠損値                                        | 591(5.9)   | 16(5.4)    | 74(5.5)                               | 32(5.7)    | 2(8.7)      | 3(3.1)    | 4(5.1)      |           |
| 総コレステロール, mg/dL, n (%)                     |            |            |                                       |            |             |           |             |           |
| 第1四分位                                      | 2469(24.5) | 60(20.1)   | 359(26.8)                             | 161(28.8)  | 6(26.1)     | 32(33.0)  | 19(24.1)    |           |
| 第2四分位                                      | 2506(24.9) | 71(23.8)   | 362(27.0)                             | 137(24.5)  | 6(26.1)     | 21(21.7)  | 12(15.2)    |           |
| 第3四分位                                      | 2566(25.5) | 95(31.9)   | 304(22.7)                             | 131(23.4)  | 2(8.7)      | 24(24.7)  | 23(29.1)    |           |
| 第4四分位                                      | 2495(24.8) | 70(23.5)   | 316(23.6)                             | 130(23.2)  | 9(39.1)     | 20(20.6)  | 25(31.7)    |           |
| 欠損値                                        | 26(0.3)    | 2(0.7)     | 1(0.1)                                | 1(0.2)     | 0(0.0)      | 0(0.0)    | 0(0.0)      |           |
| トリグリセライド, mg/dL, n (%)                     |            |            |                                       |            |             |           |             |           |
| 第1四分位                                      | 2348(23.3) | 75(25.2)   | 456(34.0)                             | 184(32.9)  | 3(13.0)     | 28(28.9)  | 20(25.3)    |           |
| 第2四分位                                      | 2434(24.2) | 72(24.2)   | 352(26.2)                             | 154(27.5)  | 5(21.7)     | 28(28.9)  | 13(16.5)    |           |
| 第3四分位                                      | 2568(25.5) | 78(26.2)   | 279(20.8)                             | 120(21.4)  | 10(43.5)    | 23(23.7)  | 16(20.3)    |           |
| 第4四分位                                      | 2627(26.1) | 71(23.8)   | 252(18.8)                             | 99(17.7)   | 5(21.7)     | 18(18.6)  | 30(38.0)    |           |
| 欠損値                                        | 85(0.8)    | 2(0.7)     | 3(0.2)                                | 3(0.5)     | 0(0.0)      | 0(0.0)    | 0(0.0)      |           |
| 心房細動, n (%)                                |            |            |                                       |            |             |           |             |           |
| いいえ                                        | 9999(99.4) | 295(99.0)  | 1335(99.5)                            | 556(99.3)  | 23(100.0)   | 96(99.0)  | 77(97.5)    |           |
| はい                                         | 25(0.3)    | 2(0.7)     | 1(0.1)                                | 1(0.2)     | 0(0.0)      | 0(0.0)    | 1(1.3)      |           |
| 欠損値                                        | 38(0.4)    | 1(0.3)     | 6(0.5)                                | 3(0.5)     | 0(0.0)      | 1(1.0)    | 1(1.3)      |           |
| 地域, n (%)                                  |            |            |                                       |            |             |           |             |           |
| 大阪                                         | 2750(27.3) | 145(48.7)  | 599(44.6)                             | 266(47.5)  | 10(43.5)    | 42(43.3)  | 37(46.8)    |           |
| 高知                                         | 2073(20.6) | 65(21.8)   | 288(21.5)                             | 103(18.4)  | 7(30.4)     | 24(24.7)  | 14(17.7)    |           |
| 秋田                                         | 1811(18.0) | 36(12.1)   | 145(10.8)                             | 45(8.0)    | 3(13.0)     | 8(8.3)    | 7(8.9)      |           |
| 茨城                                         | 3428(34.1) | 52(17.5)   | 310(23.1)                             | 146(26.1)  | 3(13.0)     | 23(23.7)  | 21(26.6)    |           |
| 調査年, 年 (SD) †                              | 1994(5.7)  | 1998(6.3)  | 1997(6.4)                             | 1998(6.7)  | 1995(5.6)   | 1995(5.7) | 1998(6.7)   |           |
| (SD) † 標準偏差                                |            |            |                                       |            |             |           |             |           |

補足表 2. 脳卒中発症に対する更新した飲酒量別の多変量ハザード比 (HR) および95%信頼区間 (95%CI), CIRCS

|                                    |         |                  | 更新した飲酒量                               |                    |                   |                    |                  |                  |
|------------------------------------|---------|------------------|---------------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|------------------|------------------|
|                                    | 非飲酒者    | 過去飲酒者            | 少量飲酒者<br>(RSODなし)                     | 中等量飲酒者<br>(RSODなし) | 少量飲酒者<br>(RSODあり) | 中等量飲酒者<br>(RSODあり) | 多量飲酒者            |                  |
|                                    |         |                  | Risky single occasion drinking (RSOD) | (-)                | (-)               | (+)                | (+)              |                  |
|                                    |         |                  | 平均飲酒量                                 | <20 g/day          | 20–59 g/day       | <20 g/day          | 20–59 g/day      | ≥60 g/day        |
| 男性                                 |         |                  |                                       |                    |                   |                    |                  |                  |
| 人数                                 | 1,547   | 864              |                                       | 1,779              | 2,744             | 58                 | 380              | 654              |
| 人年                                 | 24,547  | 13,699           |                                       | 29,595             | 46,481            | 892                | 6,574            | 11,042           |
| 脳卒中 (数)                            | 82      | 68               |                                       | 100                | 225               | 2                  | 28               | 44               |
| 年齢調整、地域層別化ハザード比 (95%信頼区間), モデル1    | 1.0     | 1.09 (0.78-1.52) |                                       | 0.91 (0.68-1.22)   | 1.10 (0.85-1.43)  | 0.77 (0.19-3.15)   | 1.34 (0.87-2.06) | 1.19 (0.82-1.73) |
| 多変量調整、地域層別化ハザード比 (95%信頼区間), モデル 2* | 1.0     | 1.54 (1.11-2.13) |                                       | 1.33 (0.99-1.78)   | 1.48 (1.15-1.91)  | 1.07 (0.26-4.36)   | 1.63 (1.05-2.52) | 1.57 (1.08-2.29) |
|                                    |         |                  |                                       |                    |                   | 1.57 (1.03-2.41)   |                  |                  |
|                                    |         |                  | Risky single occasion drinking (RSOD) | (-)                | (-)               | (+)                | (+)              |                  |
|                                    |         |                  | 平均飲酒量                                 | <10 g/day          | 10–39 g/day       | <10 g/day          | 10–39 g/day      | ≥40 g/day        |
| 女性                                 |         |                  |                                       |                    |                   |                    |                  |                  |
| 人数                                 | 9,455   | 629              |                                       | 1,561              | 616               | 17                 | 97               | 86               |
| 人年                                 | 178,608 | 10,707           |                                       | 27,852             | 10,204            | 261                | 1,551            | 1,344            |
| 脳卒中 (数)                            | 448     | 14               |                                       | 25                 | 16                | 0                  | 5                | 4                |
| 年齢調整、地域層別化ハザード比 (95%信頼区間), モデル1    | 1.0     | 0.53 (0.31-0.90) |                                       | 0.42 (0.28-0.63)   | 0.66 (0.40-1.09)  | -                  | 2.17 (0.90-5.26) | 2.24 (0.83-6.00) |
| 多変量調整、地域層別化ハザード比 (95%信頼区間), モデル 2* | 1.0     | 0.90 (0.52-1.54) |                                       | 0.71 (0.47-1.07)   | 1.11 (0.67-1.85)  | -                  | 3.21 (1.29-7.96) | 3.63 (1.32-9.98) |
|                                    |         |                  |                                       |                    |                   | 2.53 (1.03-6.25)   |                  |                  |

\*モデル 2: モデル1の年齢に加え、喫煙状況、調査年を調整

## 研究成果の刊行に関する一覧表

### 論文発表

- 1) Takada M, Yamagishi K, Muraki I, Shimizu Y, Tanaka M, Kihara T, Umesawa M, Imano H, Sankai T, Okada T, Kitamura A, Kiyama M, Iso H. Risk of stroke accompanying alcohol consumption with or without single-occasion drinking. Alcohol Clin Exp Res (Hoboken). 2025 Mar 31. doi: 10.1111/acer.70046. Epub ahead of print. PMID: 40165519.

### 雑誌

- 1) 池原賢代. 「健康に配慮した飲酒に関するガイドライン」－純アルコール量に着目して－. 公衆衛生情報. 2024 年 4 月号. p6-7
- 2) 池原賢代. 健康日本 21 (第三次) における「飲酒」に関する目標について. 健康づくり. 2024 年 8 月号. p10-13

### シンポジウム

- 1) 池原賢代. 飲酒と健康リスク. 第 46 回 アルコール関連問題学会. シンポジウム. 2024 年 9 月 19 日
- 2) 池原賢代. 飲酒による健康リスクの知見. 第 83 回日本公衆衛生学会. 2024 年 10 月 30 日
- 3) 池原賢代. 「健康に配慮した飲酒に関するガイドライン」－純アルコール量と健康リスク－. 第 26 回日本健康支援学会. 2025 年 3 月 7 日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人琉球大学  
所属研究機関長 職 名 学 長  
氏 名 西田 睦

次の職員の令和6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 国民健康づくり運動の推進に向けた飲酒の社会的影響に関するエビデンスの創出
3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部・教授  
(氏名・フリガナ) 池原賢代・イケハラサトヨ

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)      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 大阪大学医学部附属病院<br>観察研究等倫理審査委員会 | <input type="checkbox"/> |
| 遺伝子治療等臨床研究に関する指針                    | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                             | <input type="checkbox"/> |
| 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  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                             | <input type="checkbox"/> |
| その他、該当する倫理指針があれば記入すること<br>(指針の名称： ) | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                             | <input type="checkbox"/> |

(※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 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/> |
|-------------|---------------------------------------------------------------------|

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 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (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 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (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 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (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。

機関名 国立健康危機管理研究機構

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 國土 典宏

次の職員の令和6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 国民健康づくり運動の推進に向けた飲酒の社会的影響に関するエビデンスの創出
3. 研究者名 (所属部署・職名) グローバルヘルス政策研究センター センター長  
(氏名・フリガナ) 磯 博康 ・イソ ヒロヤス

## 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)      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 大阪大学医学部附属病院<br>観察研究等倫理審査委員会 | <input type="checkbox"/> |
| 遺伝子治療等臨床研究に関する指針                    | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                             | <input type="checkbox"/> |
| 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  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                             | <input type="checkbox"/> |
| その他、該当する倫理指針があれば記入すること<br>(指針の名称： ) | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                             | <input type="checkbox"/> |

(※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 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/> |
|-------------|---------------------------------------------------------------------|

## 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 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (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 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (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 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (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 7 年 4 月 1 日

厚生労働大臣 殿

機関名 順天堂大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 代田 浩之

次の職員の令和6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 国民健康づくり運動の推進に向けた飲酒の社会的影響に関するエビデンスの創出

3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院医学研究科 ・ 教授

(氏名・フリガナ) 山岸 良匡 ・ ヤマガシ カズマサ

#### 4. 倫理審査の状況

|                                    | 該当性の有無<br>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)     | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 大阪大学医学部附属病院<br>観察研究等倫理審査委員会 | <input type="checkbox"/> |
| 遺伝子治療等臨床研究に関する指針                   | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                             | <input type="checkbox"/> |
| 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 | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                             | <input type="checkbox"/> |
| その他、該当する倫理指針があれば記入すること<br>(指針の名称：) | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                             | <input type="checkbox"/> |

(※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 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/> |
|-------------|---------------------------------------------------------------------|

#### 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 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (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 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (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 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (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。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人鳥取大学  
所属研究機関長 職 名 学長  
氏 名 中島 廣光

次の職員の令和6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 国民健康づくり運動の推進に向けた飲酒の社会的影響に関するエビデンスの創出
3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学部・准教授  
(氏名・フリガナ) 金城 文 ・キンジョウ 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)      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 大阪大学医学部附属病院<br>観察研究等倫理審査委員会 | <input type="checkbox"/> |
| 遺伝子治療等臨床研究に関する指針                    | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                             | <input type="checkbox"/> |
| 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  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                             | <input type="checkbox"/> |
| その他、該当する倫理指針があれば記入すること<br>(指針の名称： ) | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                             | <input type="checkbox"/> |

(※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 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/> |
|-------------|---------------------------------------------------------------------|

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 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (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 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (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 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (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。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人東海国立大学機構  
所属研究機関長 職 名 名古屋大学大学院医学系研究科長  
氏 名 木 村 宏

次の職員の令和6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 国民健康づくり運動の推進に向けた飲酒の社会的影響に関するエビデンスの創出
3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院医学系研究科・助教  
(氏名・フリガナ) 高田 碧・タカダ ミドリ

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)      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 大阪大学医学部附属病院<br>観察研究等倫理審査委員会 | <input type="checkbox"/> |
| 遺伝子治療等臨床研究に関する指針                    | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                             | <input type="checkbox"/> |
| 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  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                             | <input type="checkbox"/> |
| その他、該当する倫理指針があれば記入すること<br>(指針の名称： ) | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                             | <input type="checkbox"/> |

(※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 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/> |
|-------------|---------------------------------------------------------------------|

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 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (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 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (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 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (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。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立研究開発法人国立がん研究センター

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 間野 博行

次の職員の令和6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 国民健康づくり運動の推進に向けた飲酒の社会的影響に関するエビデンスの創出
3. 研究者名 (所属部署・職名) がん対策研究所コホート研究部・部長  
(氏名・フリガナ) 澤田 典絵・サワダ ノリエ

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)      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 大阪大学医学部附属病院<br>観察研究等倫理審査委員会 | <input type="checkbox"/> |
| 遺伝子治療等臨床研究に関する指針                    | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                             | <input type="checkbox"/> |
| 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  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                             | <input type="checkbox"/> |
| その他、該当する倫理指針があれば記入すること<br>(指針の名称： ) | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                             | <input type="checkbox"/> |

(※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 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/> |
|-------------|---------------------------------------------------------------------|

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 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (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 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (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 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (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 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (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。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人大阪大学  
所属研究機関長 職 名 大学院医学系研究科長  
氏 名 熊ノ郷 淳

次の職員の（元号） 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 疾病・障害対策研究分野 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究
2. 研究課題名 国民健康づくり運動の推進に向けた飲酒の社会的影響に関するエビデンスの創出
3. 研究者名 （所属部署・職名） 大学院医学系研究科社会医学講座公衆衛生学・教授  
（氏名・フリガナ） 川崎良・カワサキリョウ

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）       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 大阪大学医学部附属病院<br>観察研究等倫理審査委員会 | <input type="checkbox"/> |
| 遺伝子治療等臨床研究に関する指針                    | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                             | <input type="checkbox"/> |
| 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  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                             | <input type="checkbox"/> |
| その他、該当する倫理指針があれば記入すること<br>（指針の名称： ） | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                             | <input type="checkbox"/> |

（※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 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/> |
|-------------|---------------------------------------------------------------------|

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 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （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 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （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 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （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 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> （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。