

令和年度厚生労働科学研究費補助金（女性の健康の包括的支援政策研究事業）
「保健・医療・教育機関・産業等における女性の健康支援のための研究」
分担研究報告書

生涯にわたる女性の健康支援のための情報提供・教育体制・相談体制構築に関する基礎資料作成
～女性の健康の「みえる化」～

研究代表者 荒田 尚子 （国立成育医療研究センター 周産期・母性診療センター 母性内科 診療部長）

研究要旨

本研究は地域別に観察できる2つの調査（国民健康栄養調査（国調）及び国民生活基礎調査（基調））を用い保健・医療・教育機関・産業等の各専門家がシームレスな連携可能な健康教育、相談体制構築をそれぞれの地域に沿って行うための資料を「みえる化」することを目的とした。対象は20～69歳までの女性とし、国調は平成20年（2008）～令和元年（2019）の12年間（N=50,338）、基調は令和4年（2022）単年（N=21,957）のデータを用いた。みえる化については、BMI平均、やせ・肥満・普通の頻度、朝食欠食に関する状況、歩数平均、運動習慣を集計しMicrosoft Excelのマップ機能を用い日本地図上に色分けし、視覚化した。その結果、BMI平均は、全国平均値は順に20代20.9、30代21.5、40代22.2、50代22.7、60代23.0であった。地域別みると、石川県と奈良県が19.7と最低値であり、20代全国平均値（20.9）よりも低い都道府県は25都道府県であった。20代やせは石川県が高頻度（37.3%）、肥満は和歌山県が高頻度（18.5%）であった。朝食欠食に関する状況は、20代の高頻度は香川県（39.1%）であった。歩数の全国平均値は順に20代6,703歩、30代6,512歩、40代6,879歩、50代6,182歩、60代6,234歩であった。50代の平均歩数が一番少なく、低値は高知県（5,743歩）であった。運動習慣は、20代・30代の低頻度は佐賀県（11.4%、10.3%）であった。

今回は都道府県レベルの単純集計であったが地域別の年代に集計できたことで女性の健康に関わる地域格差の課題を示す結果を視覚的に示すことができた。今後、市区町村レベルの課題に着目し分析をすることは重要であるだろう。女性の健康の課題として都道府県が取り組む結果が視覚化されたが、今回は7項目の検討を行った後は他の事柄についても検討が望まれる。

研究協力者

堀江 早喜 国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター母性内科 臨床研究員

現在で満1歳以上の者、約18,000人。

<調査事項>実施時期11月中の1日

- (1) 身体状況調査票（身長、体重、腹囲、血圧測定、血液検査等）
- (2) 栄養摂取状況調査票（食品摂取量、栄養素等摂取量、食事状況（欠食・外食等））
- (3) 生活習慣調査票（食生活、身体活動・運動、休養（睡眠）、飲酒、喫煙、歯の健康等に関する生活習慣全般を把握）

<[健康票]基調>：全国の世帯及び世帯員を対象とし、健康票については、国勢調査区のうち後置番号1及び8から層化無作為抽出した5,530地区内のすべての世帯及び世帯員を、世帯及び世帯員を調査客体としている

健康票（健康票は大規模調査年のみ）

- (1) 抽出方法は、国勢調査区（後置番号1又は8）を抽出単位とする層化集落抽出である。
- (2) 調査区の層化は、産業及び人口集中・非集中の区分により行っている。
- (3) 大規模調査年では、都道府県・指定都市ごとに一定数を系統抽出、簡易調査年では都道府県・指定都市ごとの国勢調査区数に比例するように系統抽出している。

<調査事項>実施時期6月

自覚症状の状況、通院の状況、健康意識、こころの状態、がん検診の受診状況等

初めに、各調査票の二次利用申請を行い、国調は「厚生労働省発健生0305第13号」、基調は「厚生労働省発政統0630第4号」の承諾を受けデータを取得

A. 研究目的

令和3年度の本研究班において行った「生涯にわたる女性の健康支援のための情報提供・教育体制・相談体制構築に関する基礎資料作成 - ①地域・男女・年代別の女性の健康の現状調査」においてホームページ等でアクセス可能な情報やデータを整理した結果、男女別、年代別、都道府県別について十分に取れない指標が多く特に、女性について、20～30歳代のデータが不十分であった。そこで今回、国民健康栄養調査^{*1}（国調）は健康増進法（平成14年法律第103号）、国民生活基礎調査^{*2}〔健康票〕（基調）は統計法（平成19年法律第53号）に基づく基幹統計調査に基づき実施され、地域別に観察できる2つの調査を用い保健・医療・教育機関・産業等の各専門家がシームレスな連携可能な健康教育、相談体制構築をそれぞれの地域に沿って行うための資料を「みえる化」することを目的とした。

B. 研究方法

1. 対象の抽出・調査事項

<国調>：調査年の国民生活基礎調査において設定された単位区から、層化無作為抽出した300単位区内の世帯（約6,000世帯）及び世帯員（調査年11月1日

した。

対象は20～69歳までの女性とし、国調は平成20年（2008）～令和元年（2019）の12年間（N=50,338）、基調は令和4年（2022）単年（N=21,957）のデータを用いた。

2. みえる化について

BMI平均、やせ・肥満・普通の頻度、朝食欠食に関する状況、歩数平均、運動習慣を集計しMicrosoft Excelのマップ機能を用い日本地図上に色分けし、視覚化した。

みえる化1. BMI（Body Mass Index）平均

調査票は国調「身体状況調査票」の身長、体重よりBMI（計算式：体重kg ÷（身長m）²）を用いて平均値を算出した。

みえる化2, 3, 4. BMIやせ、肥満、普通の頻度

「みえる化1.」において算出したBMIよりWHO（世界保健機構）の基準^{*3, 4}により18.5未満をやせ、25以上を肥満、18.5以上24.9未満を正常範囲（普通）と定義し分類した。

みえる化5. 朝食欠食に関する状況

調査票は国調の栄養摂取状況調査票より食事状況の「朝」に回答があったもののうち、「食事をしなかった場合」、「錠剤などによる栄養素の補給、栄養ドリンクのみの場合」、「菓子、果物、乳製品、嗜好飲料などの食品のみの場合」の3つを欠食の定義として使用した。

みえる化6. 歩数平均

調査票は国調の栄養摂取状況調査票より身体状況「1日の身体活動（歩数）」に回答があったものを抽出した。

みえる化7. 運動習慣

調査票は基調の健康票より質問15「あなたは日ごろ、健康のために次のような事柄を実行していますか。」の問に対し、「5. 適度に運動（スポーツを含む）をするか身体を動かしている。」に回答があったものを抽出した。

（倫理面への配慮）

本調査は、国立成育医療研究センター倫理審査委員会の承認を得て行った。（承認番号2023-193）

C. 研究結果

みえる化1. BMI（Body Mass Index）平均

集計の対象者は妊婦及び欠損値を除く38,625名であった。全国平均値は順に20代20.9、30代21.5、40代22.2、50代22.7、60代23.0であった。地域別みると、石川県と奈良県が19.7と最低値であり、20代

全国平均値（20.9）よりも低い都道府県は25都道府県であった。同じく30代は熊本県が20.6と最低値であり、30代全国平均値（21.5）より低い都道府県は24都道府県であった。40代は滋賀県が21.1と最低値であり、40代全国平均値（22.2）より低い都道府県は20都道府県であった。50代は東京都が22.0と最低値であり、50代全国平均値（22.7）より低い都道府県は28都道府県であった。60代は鳥取県が22.1と最低値であり、60代全国平均値（23.0）より低い都道府県は24都道府県であった。

[別添1 表1 年代別 BMI平均]

みえる化2, 3, 4. BMIやせ、肥満、普通の頻度

集計の対象者は妊婦及び欠損値を除く、38,625名であった。20代やせの高頻度は石川県（37.3%）、低頻度は大分県（10.2%）であった。同様に30代の高頻度は熊本県（27.1%）、低頻度は宮城県（7.9%）、40代の高頻度は和歌山県（17.5%）、低頻度は宮城県（4.6%）、50代の高頻度は山口県（14.4%）、低頻度は沖縄県（2.8%）、60代の高頻度は鳥取県（15.2%）、低頻度は沖縄県（3.0%）であった。20・30代を合わると高頻度は宮城県（24.0%）、低頻度は大分県（10.7%）であった。

20代肥満の高頻度は和歌山県（18.5%）、低頻度は奈良県（0.0%）であった。同様に30代の高頻度は沖縄県（23.9%）、低頻度は石川県（7.9%）であった。40代の高頻度は沖縄県（27.9%）、低頻度は滋賀県（6.8%）、50代の高頻度は沖縄県（38.2%）、低頻度は滋賀県、京都府（16.1%）、60代の高頻度は沖縄県（36.1%）、低頻度は高知県（17.1%）であった。20・30代を合わると高頻度は沖縄県（19.1%）、低頻度は石川県（10.7%）であった。

20代普通の高頻度は高知県（80.0%）、低頻度は宮城県（55.2%）であった。同様に30代の高頻度は大分県（79.1%）、低頻度は岡山県（61.4%）であった。40代の高頻度は滋賀県（81.6%）、低頻度は和歌山県（60.3%）、50代の高頻度は福井県（75.5%）、低頻度は沖縄県（59.0%）、60代の高頻度は香川県（72.6%）、低頻度は秋田県（56.8%）であった。20・30代を合わると高頻度は大分県（78.6%）、低頻度は宮城県（60.0%）であった。

[別添1 表2 年代別 BMIやせの頻度、表3 年代別 BMI肥満の頻度、表4 年代別 BMI普通の頻度]

みえる化4. 朝食欠食に関する状況

集計の対象者は欠損値を除く44,321名であった。20代の高頻度は香川県（39.1%）、低頻度は滋賀県（11.5%）であった。30代の高頻度は山梨県（22.5%）、低頻度は山口県（10.2%）、40代の高頻度は沖縄県（24.4%）、低頻度は長野県（3.5%）、50代の高頻度は沖縄県（21.9%）、低頻度は長野県、岡山県（6.6%）、60代の高頻度は沖縄県（12.3%）、低頻度は岩手県（2.1%）であった。

[別添1 表4 年代別 朝食欠食に関する状況]

みえる化5. 歩数平均

集計の対象者は欠損値を除く42,535名であった。全国平均値は順に20代6,703歩、30代6,512歩、40代6,879歩、50代6,182歩、60代6,234歩であった。20代の高値は神奈川県(8,341歩)、低値は山形県(5,255歩)であった。30代の高値は神奈川県(7,383歩)、低値は宮崎県(5,557歩)、40代の高値は東京都(7,526歩)、低値は岩手県(6,005歩)、50代の高値は京都府(8,027歩)、低値は高知県(5,743歩)、60代の高値は東京都(6,966歩)、低値は福井県(6,065歩)であった。

[別添1 表5 年代別 歩数平均]

みえる化6. 運動習慣

集計の対象者は欠損値を除く20,393名であった。20代の高頻度は岡山県(50.7%)、低頻度は佐賀県(11.4%)であった。30代の高頻度は千葉県(46.9%)、低頻度は佐賀県(10.3%)、40代の高頻度は長野県(40.5%)、低頻度は奈良県(14.0%)、50代の高頻度は東京都(41.4%)、低頻度は岩手県(18.0%)、60代の高頻度は京都府(47.0%)、低頻度は奈良県(31.1%)であった。

[別添1 表6 年代別 運動習慣]

D. 考察

日本における地域別及び年代別女性のBMI平均、BMIやせ・肥満・普通の頻度、朝食欠食に関する状況、歩数平均、運動習慣のみえる化を行った。国調は12年分であったが、20代女性の回答者が少なかった。今回は都道府県レベルの単純集計のみであったが地域別における年代ごとの集計できたことで女性の健康に関わる地域格差の課題を示す結果を視覚的に示すことができた。今後、都道府県、市区町村レベルの課題に着目したデータ収集および分析することが重要である。BMIの平均値は年代が高くなるほど平均値も高値となった。やせの頻度は集計では妊婦を除外したが、BMIが18.5未満の妊婦(30名)がいたことは軽視できない結果である。肥満の頻度について、20代以外の年代において沖縄県が高頻度であった。朝食の欠食に関する状況は、低値(朝食を摂取する割合が高い)は40代と50代は長野県であった。運動習慣は20代と30代の低頻度は佐賀県であった。女性の健康の課題として都道府県が取り組む結果が視覚化された。

E. 結論

みえる化は、客観的に認識することによって、問題解決の改善に向けた行動へと繋げていくことが

期待できる。都道府県、市区町村レベルの課題に着目したデータ収集および分析が重要である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

なし

参考文献

1) 厚生労働省. 国民健康・栄養調査: 調査の概要
https://www.mhlw.go.jp/toukei/itiran/gaiyo/k-eisei_2.html [2024. 5. 28アクセス可能]

2) 厚生労働省. 国民生活基礎調査
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/20-21tyousa.html#anchor02> [2024. 5. 28アクセス可能]

3) World Health Organization. A healthy life style - WHO recommendations. <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations> [2024. 5. 28アクセス可能]

4) World Health Organization. Obesity and overweight. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> [2024. 5. 28アクセス可能]