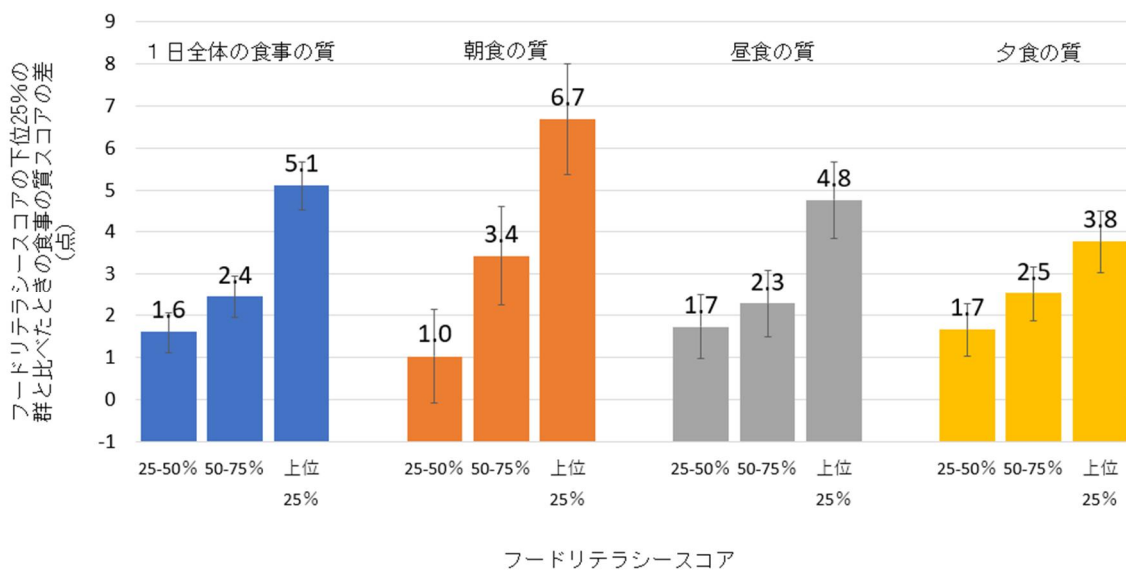


適切に食品を摂取するために必要とされる総合的な資質の指標である「フードリテラシー」と食事の質との関連 ——20～79歳の日本人 5998人を対象としたオンライン質問票調査——

発表のポイント

- ◆20～79歳の日本人 5998人を対象としたオンライン質問票調査を行ない、適切に食品を摂取するために必要とされる総合的な資質の指標である「フードリテラシー」が高い人ほど、1日全体の食事の質、朝食の質、昼食の質および夕食の質が高いことを明らかにしました。
- ◆本研究は、一般の人々を対象としてフードリテラシーと食事の質との関連を包括的かつ網羅的に検討した世界で初めての研究です。
- ◆本研究の成果は、一般の人々の食事の質を改善するための栄養教育のあり方や行動変容を目指した介入内容を考えるうえで重要な科学的根拠となることが期待されます。



20～79歳の日本人 5998人を対象としたオンライン質問票調査で、フードリテラシーが高い人ほど、1日全体の食事の質、朝食の質、昼食の質および夕食の質が高いことが明らかになりました。

発表内容

東京大学大学院医学系研究科社会予防疫学分野の村上健太郎教授、同研究科栄養疫学・行動栄養学講座の篠崎奈々特任助教、同研究科医療コミュニケーション学分野の奥原剛准教授らの研究グループは、20～79歳の日本人 5998人を対象としたオンライン質問票調査を行ない、適切に食品を摂取するために必要とされる総合的な資質の指標である「フードリテラシー」が高い人ほど、1日全体の食事の質、朝食の質、昼食の質および夕食の質が高いことを明らかにしました。本研究は、一般の人々を対象としてフードリテラシーと食事の質との関連を包括的かつ網羅的に検討した世界で初めての研究です。本研究の成果は、一般の人々の食事の質を改善す

るための栄養教育のあり方や行動変容を目指した介入内容を考えるうえで重要な科学的根拠となることが期待されます。

〈研究の背景〉

不適切な食事摂取は、1年あたり1100万人の死亡（総数の22%）の原因であると推定されています。このため、食事の質（注1）に関連する要因の解明は、世界的な最優先課題のひとつです。このような背景のもと、フードリテラシーという概念に注目が集まってきました。フードリテラシーの定義は数多くありますが、最も広く引用されているのはVidgenとGallegosによって提唱されたものです。彼らの定義では、フードリテラシーは「食品に関するニーズを満たし、摂取量を決定するに際して、計画・管理・選択・準備・摂取するために必要な、相互に関連した知識・技術・行動の集まり」として記述されています。

フードリテラシーと食事の質との関連についての研究は、欧米諸国を中心に世界各地で行われてきました。しかし、いずれの研究でも、フードリテラシー、食事の質あるいはその両者の評価が限定的であり、その全貌は明らかになっていませんでした。そこで本研究では、一般の人々を対象としたオンライン質問票調査を実施し、フードリテラシーと食事の質との関連を包括的かつ網羅的に検討することにしました。

〈研究の内容〉

本横断研究は、2023年2～3月にオンライン質問紙調査に参加した20～79歳の日本人成人5998人を対象としました。フードリテラシーの評価は、オランダで開発された29項目からなる妥当性が検証された質問票の英語版を日本語に正確に翻訳したうえで用いました。合計点は1から5点の間となり、スコアが高いほどフードリテラシーが高いことを表します。食事摂取量の推定には、妥当性を検証済みの食習慣質問票であるMDHQ（Meal-based Diet History Questionnaire）の短縮版を用いました。食事摂取量データをもとにして、健康食インデックス（Healthy Eating Index）を1日全体の食事、朝食、昼食および夕食のそれぞれについて算出しました。このスコアが取り得る範囲は0から100点で、スコアが高いほど食事の質が高いことを表します。

参加者の平均年齢は46.8歳（標準偏差：15.1）でした。フードリテラシースコアの平均値は3.18（標準偏差：0.43）。食事の質スコアの平均値は、1日全体では50.4（標準偏差：7.5）、朝食では41.8（標準偏差：16.3）、昼食では43.2（標準偏差：11.2）、夕食では52.6（標準偏差：8.9）でした。図1に示したのは、フードリテラシーと1日全体の食事の質、朝食の質、昼食の質および夕食の質との関連です。ここでは、フードリテラシースコアをもとに参加者を4群に分けたうえで、下位25%（1499人）と比べたときの食事の質スコアの差を25-50%群（1514人）、50-75%群（1474人）および上位25%群（1511人）のそれぞれについて示しています。性や年齢、教育歴など、食事の質と関連することが先行研究で明らかになっている因子を統計学的に調整した後、フードリテラシーと食事の質との間に統計学的に有意な正の関連が見られました。すなわち、フードリテラシーが高い人ほど、1日全体の食事の質、朝食の質、昼食の質および夕食の質が高いことが明らかになりました。

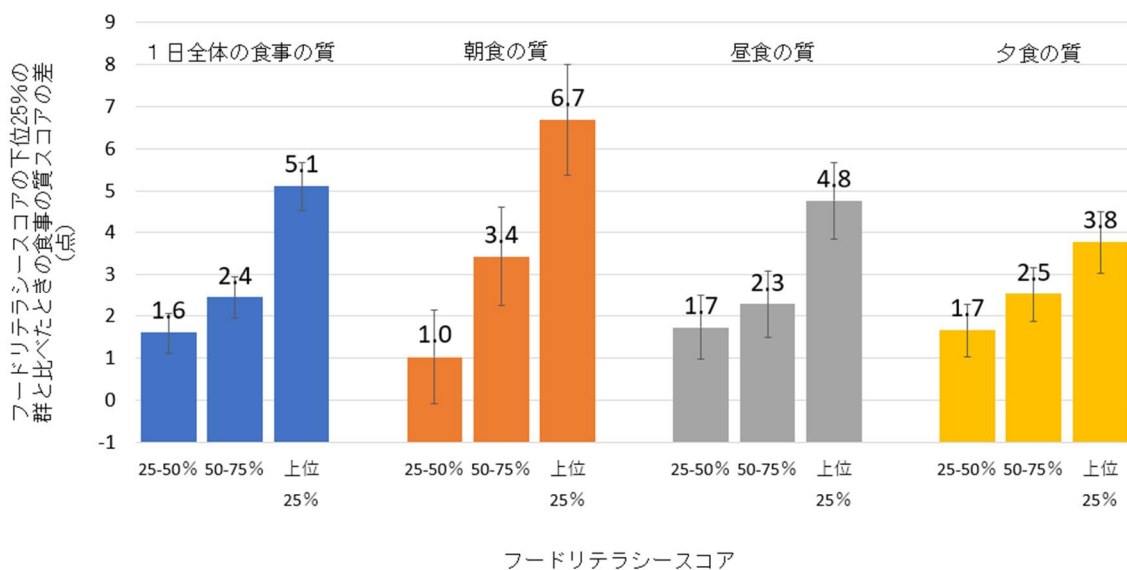


図1：フードリテラシーと1日全体の食事の質、朝食の質、昼食の質および夕食の質との関連：20～79歳の日本人5998人を対象とした横断研究

フードリテラシーのスコアをもとに参加者を4群に分けたうえで、下位25%（1499人）と比べたときの食事の質スコアの差を25-50%群（1514人）、50-75%群（1474人）および上位25%群（1511人）のそれぞれについて示しています。食事の質の評価には健康食スコア（Healthy Eating Index）を用いました（100点満点）。調整変数は以下のとおり：性、年齢、体重状態、教育歴、世帯収入、雇用形態、婚姻状態、居住形態、慢性疾患の有無、喫煙、栄養・健康関連職種、健康的な食べ方への動機づけスコア。エラーバーは95%信頼区間。

図2に示したのは、フードリテラシーおよびその他の主要な因子と1日全体の食事の質との関連です。フードリテラシーと1日全体の食事の質との関連の強さは、ここであげたその他の主要な因子と1日全体の食事の質との関連の強さを大きく上回っていることが分かります。このことから、フードリテラシーが食事の質に非常に強く関連する因子であることが示唆されます。

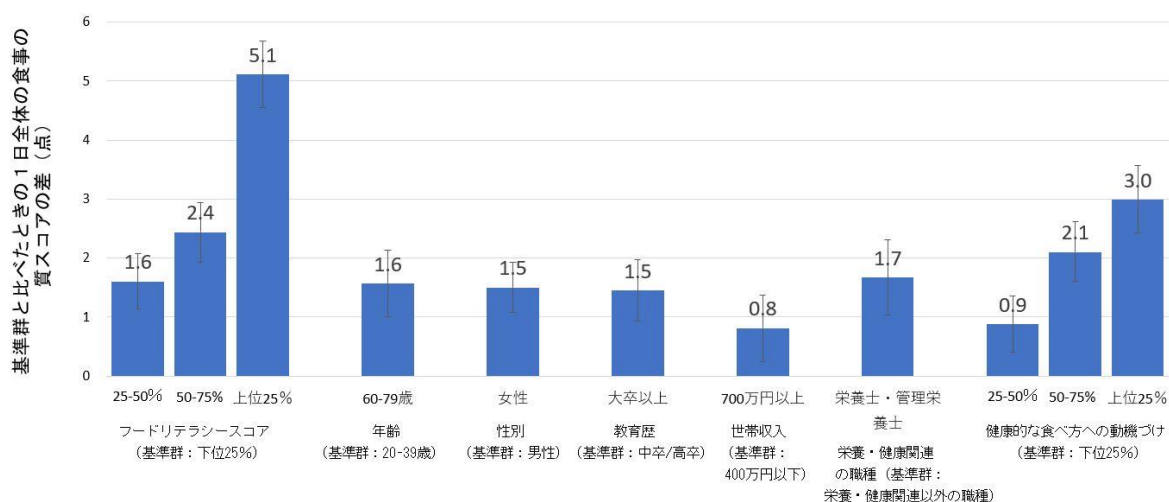


図2：フードリテラシーおよびその他の主要な因子と1日全体の食事の質との関連：20～79歳の日本人5998人を対象とした横断研究

フードリテラシーは、そのスコアをもとに参加者を4群に分けたうえで、下位25%（1499人）と比べたときの食事の質スコアの差を25-50%群（1514人）、50-75%群（1474人）および上位25%群（1511人）のそれぞれについて示しています。その他の主要な因子についても同様に、それぞれの基準群と比べたときの食事の質スコアの差を示しています。1日全体の食事の質の評価には健康食スコア（Healthy Eating Index）を用いました（100点満点）。ここでは主な結果のみを示しています。調整変数は以下のとおり：性、年齢、体重状態、教育歴、世帯収入、雇用形態、婚姻状態、居住形態、慢性疾患の有無、喫煙、栄養・健康関連職種、健康的な食べ方への動機づけスコア。エラーバーは95%信頼区間。

図1で示した解析を、男性と女性に分けて、また栄養・健康関連以外の職種と栄養・健康関連職種に分けて行ってみたのが図3です。ここでは、フードリテラシーのスコアが1点上がったときの食事の質スコアの変化量を示しています。フードリテラシーと食事の質との関連は、一貫して女性のほうが男性よりも強いことが分かりました。一方、栄養・健康関連以外の職種と栄養・健康関連職種におけるフードリテラシーと食事の質との関連には、一貫した違いはなことが分かりました。

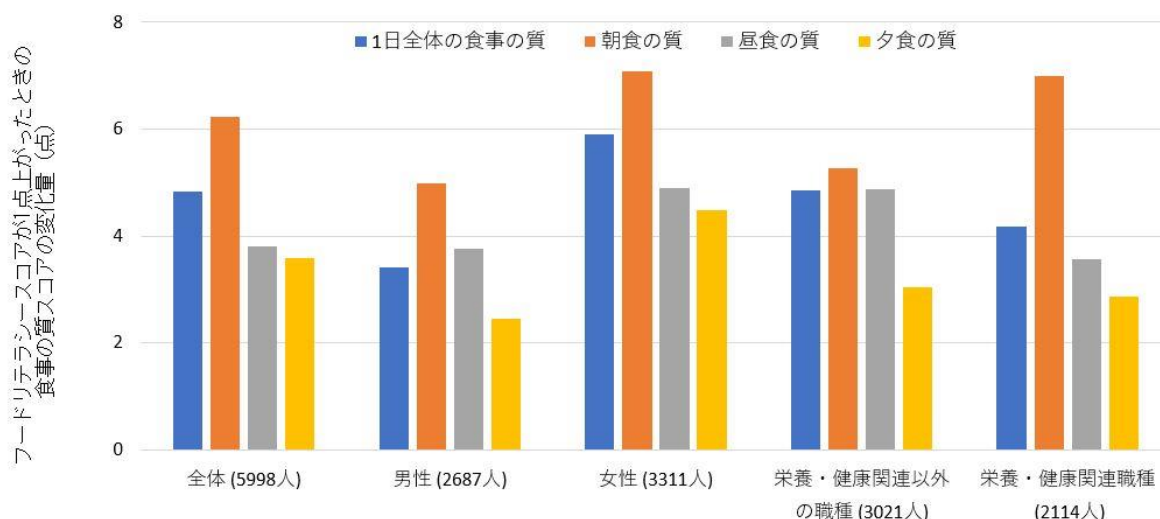


図3：フードリテラシーと1日全体の食事の質、朝食の質、昼食の質および夕食の質との関連：男性と女性に分けた解析と栄養・健康関連以外の職種と栄養・健康関連職種に分けた解析

フードリテラシーのスコアが1点上がったときの食事の質スコアの変化量を示しています。食事の質の評価には健康食スコア (Healthy Eating Index) を用いました (100点満点)。栄養・健康関連職種に含まれるのは、栄養士・管理栄養士、医師・歯科医師、看護師・助産師・保健師・薬剤師。調整変数は以下のとおり：性、年齢、体重状態、教育歴、世帯収入、雇用形態、婚姻状態、居住形態、慢性疾患の有無、喫煙、栄養・健康関連職種、健康的な食べ方への動機づけスコア。

今回使用したフードリテラシーのスコアには8つの下位尺度があります（食品の準備に関する技術、食の安定性、健康的な間食スタイル、社会規範と意識的な摂食行動、食品栄養成分表示の参照、日々の食事計画、健全な食費、健全な食品備蓄）。フードリテラシーを構成するこれら8つの下位尺度と1日全体の食事の質、朝食の質、昼食の質および夕食の質との関連を示したのが図4です。1日全体の食事の質、朝食の質、昼食の質および夕食の質のすべてと関連していたのは、食品の準備に関する技術、健康的な間食スタイルおよび健全な食費の3つでした。

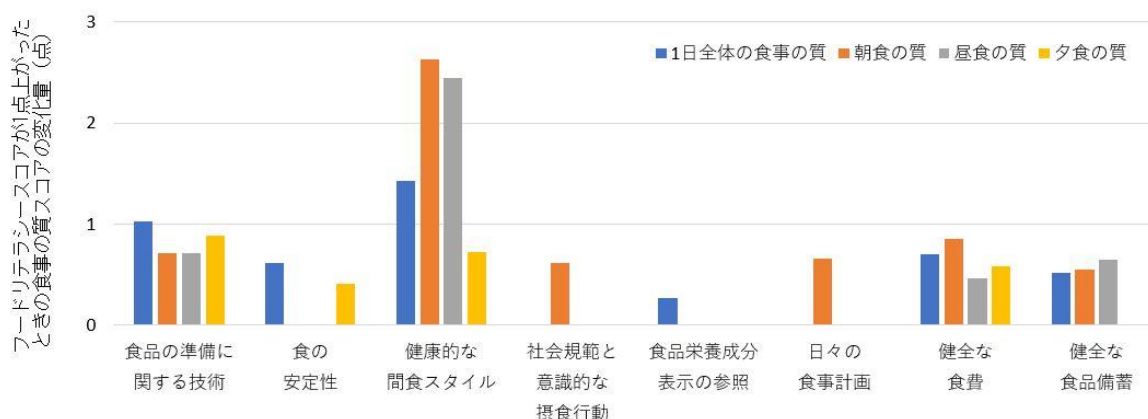


図4：フードリテラシーを構成する8つの下位尺度と1日全体の食事の質、朝食の質、昼食の質および夕食の質との関連：20～79歳の日本人5998人を対象とした横断研究

フードリテラシーのスコア（各下位尺度、1から5点を取りうる）が1点上がったときの食事の質スコアの変化量を示しています。食事の質の評価には健康食スコア（Healthy Eating Index）を用いました（100点満点）。ここでは統計学的に有意なもののみを示しています。調整変数は以下のとおり：性、年齢、体重状態、教育歴、世帯収入、雇用形態、婚姻状態、居住形態、慢性疾患の有無、喫煙、栄養・健康関連職種、健康的な食べ方への動機づけスコア。

〈今後の展望〉

本研究では、20～79歳の日本人5998人を対象としたオンライン質問票調査を行ない、適切に食品を摂取するために必要とされる総合的な能力の指標である「フードリテラシー」が高い人ほど、1日全体の食事の質、朝食の質、昼食の質および夕食の質が高いことを明らかにしました。本研究の成果は、一般の人々の食事の質を改善するための栄養教育のあり方や行動変容を目指した介入内容を考えるうえで重要な科学的根拠となることが期待されます。今後は、今回の研究では扱えなかった間食に関して、その質に関連する要因をフードリテラシーも含めて明らかにしていくことが必要です。

○関連情報：

「食の栄養学的質と食に関する価値観・知識・技術・行動との関連」

<https://www.u-tokyo.ac.jp/content/400213992.pdf>

「超加工食品の摂取量と食に関する知識や技術、価値観、行動特性との関連」

https://www.m.u-tokyo.ac.jp/news/PR/2023/release_20231211.pdf

「日本人の栄養素摂取量は適切か」

<https://www.u-tokyo.ac.jp/content/400229178.pdf>

「日本人はどのメディアから栄養や食事についての情報を得ているか」

<https://www.u-tokyo.ac.jp/content/400232715.pdf>

発表者

東京大学大学院医学系研究科

公共健康医学専攻 社会予防疫学分野

村上 健太郎 教授

栄養疫学・行動栄養学講座

篠崎 奈々 特任助教

公共健康医学専攻 医療コミュニケーション学分野

奥原 剛 准教授

論文情報

〈雑誌〉 Appetite

〈題名〉 Self-perceived food literacy in relation to the quality of overall diet and main meals: a cross-sectional study in Japanese adults

〈著者〉 Kentaro Murakami*, Nana Shinozaki, Tsuyoshi Okuhara, Tracy A. McCaffrey, and M. Barbara E. Livingstone

〈DOI〉 10.1016/j.appet.2024.107281

〈URL〉 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195666324000825>

研究助成

本研究は、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）

「栄養・食事関連メディア情報の科学的評価及び国民への影響の分析のための研究（課題番号：22FA1022、研究代表者：村上健太郎）」の支援により実施されました。

用語解説

（注1）食事の質：個々の栄養素や食品に着目するのではなく、栄養学的に見たときの食事全体の内容を包括的に捉えようとする試みで、最も一般的な方法は、「食事を構成する主要な要素のそれぞれについて、摂取状況に応じたスコアをつけ、そのスコアの合計点をもって食事全体を評価する」というものです。本研究における食事の質の評価には、健康食インデックス（Healthy Eating Index）を用いました。これは、現時点での科学的知見を網羅的にまとめたうえで定められた「アメリカ人のための食事ガイドライン」（Dietary Guidelines for Americans）の遵守の程度を測る指標で、日本人における有用性も検証済みです（Murakami K, et al. Plos One 2020;15:e0228318.）。

問合せ先

〈研究に関する問合せ〉

東京大学大学院医学系研究科 公共健康医学専攻 社会予防疫学分野

教授 村上 健太郎（むらかみ けんたろう）

Tel : 03-5841-7872 E-mail : kenmrkm@m.u-tokyo.ac.jp

〈報道に関する問合せ〉

東京大学医学部・医学系研究科 総務チーム

Tel : 03-5841-3304 E-mail : ishomu@m.u-tokyo.ac.jp