

日本版栄養プロファイリングモデル

(加工食品版・料理版)

Q & A

第 1 版

2026 年 8 月 31 日

厚生労働行政推進調査事業費補助金

「日本版栄養プロファイリングモデルの発展と社会実装に向けた研究」研究班

本Q&Aについて

本Q&Aは、日本版栄養プロファイリングモデル（加工食品版：NPM-PFJ、料理版：NPM-DJ）について、食品関連事業者の皆様等からお寄せいただいた質問と、それに対する研究班の考え方をまとめたものです。自社製品や料理の開発・改良に本モデルの活用をご検討いただいている食品関連事業者の皆様は、「日本版栄養プロファイリングモデル解説ガイド」の補足としてだけでなく、独立したQ&Aとしてもご利用いただけます。

本Q&Aは、あらゆる疑問を網羅することを目指したものではありません。新しい食品や新しい使い方は移り変わっていくため、お寄せいただいた問いへの回答を随時追加していく方式をとっています。第1版に掲載した問は、いずれも2026年8月31日の掲載です。以降に追加・改訂した問には、その旨と掲載日・改訂日を各問の末尾に記載します。

解説ガイドとあわせて、国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所 国立健康・栄養研究所のウェブサイト（URL）に掲載しています。最新版を随時ご確認ください。

目 次

第1章 はじめに

- 問 1-1 日本版栄養プロファイリングモデルの特徴は何でしょうか。
- 問 1-2 日本版栄養プロファイリングモデルの基本情報は何でしょうか。
- 問 1-3 日本版栄養プロファイリングモデル加工食品版（NPM-PFJ）の特徴は何でしょうか。
- 問 1-4 日本版栄養プロファイリングモデル料理版（NPM-DJ）の特徴は何でしょうか。
- 問 1-5 日本版栄養プロファイリングモデルには、まだ検討の余地が残っていると聞きました。現段階で活用してよいのでしょうか。

第2章 加工食品版・料理版共通

- 問 2-1 評価に用いる栄養成分等が選ばれた理由は何でしょうか。また、検討したが選定されなかった栄養成分はありますか。
- 問 2-2 最終スコアやレーティング（ランク付け）はどのような意味がありますか。
- 問 2-3 レーティング（ランク付け）がいくつになると健康的な食品と考えられますか。食品関連事業者が目指すべき指標となる数値はありますか。
- 問 2-4 ライフステージを考慮していますか。
- 問 2-5 加工食品版・料理版の接続性や使い分けについてはどう考えればよいのでしょうか。カップ麺、粉末スープ、冷凍食品、レトルト食品はどちらで評価すべきでしょうか。
- 問 2-6 たんぱく質キャップ（プロテインキャップ）の仕組みは必要ですか。数値「13」の妥当性を教えてください。
- 問 2-7 たんぱく質は、日本食品標準成分表のどの値を用いればよいのでしょうか。
- 問 2-8 飽和脂肪酸や糖類の値が分からない場合は、どのように扱えばよいですか。
- 問 2-9 評価に用いる栄養成分等の値は、どの資料のどの項目を用いればよいですか。

第3章 加工食品版

- 問 3-1 カテゴリー表に記載がない加工食品はどう評価するのでしょうか（総論）。
- 問 3-2 カテゴリー表に記載がない加工食品はどう評価するのでしょうか（各論）。サプリメント、介護食、調理補助的食品、市販のサラダ、プラントベースフードはどうなりますか。
- 問 3-3 販売時と喫食時で栄養成分が変わる加工食品はどう評価すればよいですか。
- 問 3-4 どの食品カテゴリーに分類されるかによりレーティングが大きく変動することについてどう考えていますか。
- 問 3-5 加工食品の特性上、覆せないレーティング差が生じることについてどう考えますか。
- 問 3-6 食品カテゴリーを見直す可能性はありますか。適切なカテゴリー数についてどう考えていますか。
- 問 3-7 NPM-PFJ（1.0）の開発において、日本食品標準成分表のデータ欠損をどのようにして補い

ましたか。

問 3-8 冷凍食品、レトルトのカレーや丼、即席麺などの調理済み食品は、どちらのモデルで評価すればよいですか。

問 3-9 野菜等（FVNL）に該当する原材料とそれ以外が混在する製品では、野菜等のポイントをどのように算出しますか。

問 3-10 果汁飲料や、加塩・無塩の飲料の評価について詳しく教えてください。

問 3-11 濃縮していない野菜等（FVNL）と濃縮した野菜・果物（乾燥品を含む）を同時に含む食品の V ポイントはどのように算出しますか。

第 4 章 料理版

問 4-1 加工食品版に加えて料理版を開発した意図は何でしょうか。

問 4-2 対象となるのは家庭での料理のみでしょうか。外食や中食も含まれますか。

問 4-3 同じ種類の料理でも、ポーションサイズによりレーティングが変動することについてどう考えますか。

問 4-4 一般の消費者が NPM-DJ を活用する方法として何が考えられますか。

問 4-5 料理版を使って料理のスコアやレーティングを改善したいとき、どこから手をつければよいでしょうか。

問 4-6 実際に、どのような改善でどの程度スコアが変わるのか教えてください。

問 4-7 減塩しょうゆに替えたのに、評価がまったく変わりません。なぜですか。また、食塩相当量とナトリウムのどちらを用いるべきですか。

問 4-8 油を替えただけでスコアが大きく下がりました。なぜこれほど変わるのでしょうか。

問 4-9 料理版ではいも類は野菜等（FVNL）に含まれますか。

問 4-10 料理版の評価に用いる「料理重量」とは、どの重量のことですか。

問 4-11 料理を改善した結果、料理分類が変わることはありますか。

問 4-12 スコアは下がったのに、レーティングが変わりませんでした。

問 4-13 レーティングの区分の中に、どの料理も該当しないものがあるように見えます。不具合でしょうか。

第 5 章 今後について

問 5-1 今後の日本版栄養プロファイリングモデルのアップデートは予定されていますか。

問 5-2 食品への包装前面表示への展開は予定されていますか。

第1章 はじめに

問 1-1 日本版栄養プロファイリングモデルの特徴は何でしょうか。

答 1-1 日本版栄養プロファイリングモデルは、日本で市販される加工食品や料理に広く適用可能な栄養プロファイリングモデルとして開発されました。日本を含むアジア諸国では、複数の加工食品を組み合わせた「料理」が食事を構成していることが食文化の特徴といえます。そこで、日本版栄養プロファイリングモデルでは、既存の栄養プロファイリングモデルが対象としている加工食品（麺類、ヨーグルト、果物加工品といった区分）だけでなく、料理（ごはん、煮物、焼き鳥、酢豚、カレーライス等といった区分）を対象とした栄養評価が行えるように、加工食品版と料理版の2つが開発されました。

消費者がより健康的な食品や料理に容易にアクセスでき、自然に健康になれる食環境整備を進めるために、2つの日本版栄養プロファイリングモデルを活用し、食品関連事業者の皆様による食品や料理の改良が促進されることを期待しています。

日本版栄養プロファイリングモデルは、令和5～6年度 厚生労働行政推進調査事業費補助金 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「日本版栄養プロファイリングモデルの開発（研究代表者：瀧本秀美）」の研究成果として、以下の2報の学術論文で発表されています。

【加工食品版】

論文タイトル：Development of a Nutrient Profiling Model for Processed Foods in Japan

著者：竹林純、瀧本秀美、岡田知佳、東泉裕子、石見佳子

掲載雑誌：Nutrients, 16(17), 3026 (2024); <https://doi.org/10.3390/nu16173026>

【料理版】

論文タイトル：Development of a Nutrient Profile Model for Dishes in Japan Version 1.0: A New Step towards Addressing Public Health Nutrition Challenges

著者：東泉裕子、竹林純、岡田知佳、鈴木真理子、安富藍、由田克士、石見佳子、瀧本秀美

掲載雑誌：Nutrients, 16(17), 3012 (2024); <https://doi.org/10.3390/nu16173012>

なお、現行の料理版は第1.1版です。第1.0版（論文公表時）とは、評価に用いる食物繊維の算出方法が一部異なります。第1.1版では食物繊維総量を用いて最終スコアを算出し、これに伴い、料理カテゴリーごとのレーティングの閾値を再設定しました。第1.1版のスコア表および閾値は、「日本版栄養プロファイリングモデル解説ガイド」に掲載しています（問1-4参照）。

問 1-2 日本版栄養プロファイリングモデルの基本情報は何か。

答 1-2 ・バージョン：加工食品版 第 1.0 版／料理版 第 1.1 版

- ・対象者：18 歳以上の日本人
- ・対象とする栄養成分等：熱量、たんぱく質、飽和脂肪酸、食物繊維、糖類、ナトリウム、野菜等（果実類、野菜類、種実類、豆類、きのこ類、藻類）
- ・対象とする食品
- ・-加工食品版：一般用加工食品（ただし、調味料〔料理版の対象です〕／香辛料、油脂、調理済み食品、アルコール飲料、乳幼児用食品は除く）
- ・-料理版：中食、ミールキット、家庭料理、外食等の料理（ただし、料理に栄養強化の目的で栄養素を添加した料理は除く）
- ・評価を行う食品単位
- ・-加工食品版：100 g 当たり（液状の加工食品については 100 mL 当たり）
- ・-料理版：1 料理当たり
- ・栄養プロファイリングモデルの種類：スコアリングによるランク付けモデル
- ・スコアリングの仕組み：栄養摂取に関する日本人向けの基準値を考慮して、各食品に含まれる栄養成分等の量を採点し、総合点（最終スコア）を算出
- ・ランク付けの仕組み：グループ内の最終スコアの位置に基づく
- ・-加工食品版：6 つの食品カテゴリーに分けてからランク付け
- ・-料理版：5 つの料理カテゴリー（主食、副菜、主菜、複合料理、主食付き複合料理）に分けてからランク付け
- ・開発主体：公的研究機関および大学
- ・開発コンセプト
- ・-透明性：根拠データはすべて公開済みのものを使用し、開発に関する全工程を開示
- ・-公平性：特定の企業等の利害関係者から独立し、中立的な立場から開発
- ・-実効性：食品関連事業者の皆様による健康に配慮した加工食品や料理の現実的な開発・改良に資すること

なお、両モデルはいずれも、オーストラリアとニュージーランド政府が栄養表示制度に導入しているヘルス・スター・レーティング（HSR）を参考とし、栄養摂取に関する日本人向けの基準値（日本人の食事摂取基準等）を考慮して、各食品・各料理を採点するための基準に改めたものです。

問 1-3 日本版栄養プロファイリングモデル加工食品版（NPM-PFJ）の特徴は何でしょうか。

答 1-3 日本で流通している加工食品の栄養価を総合的に評価するため、日本版栄養プロファイリングモデル加工食品版（NPM-PFJ）が開発されました。単独での使用よりも料理の一部として使用されることが多い調味料類や油脂類は、NPM-PFJ の対象外であり、日本版栄養プロファイリングモデル料理版（NPM-DJ）の対象となります。

NPM-PFJ では、日本食品標準成分表 2020 年版（八訂）に記載されている 668 種類の加工食品を採点し、特徴が類似した 6 つの食品カテゴリーに分類しました。この食品カテゴリー内の点数の分布に基づいて、それぞれの加工食品の評価を行う仕組みです（採点の基準の考え方は問 1-2 をご参照ください）。

NPM-PFJ では、食品 100 g／100 mL 当たりの栄養素が過剰摂取になりやすい傾向に鑑み、摂取を制限すべき栄養素等（制限栄養素等）として熱量、飽和脂肪酸、糖類、ナトリウムを、摂取不足になりやすい傾向に鑑み、摂取を推奨すべき栄養素（推奨栄養素）としてたんぱく質、食物繊維を考慮したほか、特定の食品群（果実類、野菜類、種実類、豆類、きのこ類、藻類、いも類）の重量割合（％）を考慮しました。なお、いも類を含めるのは加工食品版のみで、料理版では含めません（問 4-9 をご参照ください）。18 歳以上の日本人を対象とした栄養プロファイリングモデルです。

NPM-PFJ は、加工食品の総合的な栄養価を可視化するツールであり、日本の食文化や栄養政策に適合したものとなっています。例えば、野菜漬物や魚介類の塩辛といった加工食品は、保存上の理由等により自ずと食塩含有量が高くなる傾向にあります。NPM-PFJ では、これらの加工食品を他の加工食品とは異なる食品カテゴリーに分けてから評価することで、相対的に食塩の量が少ない製品が高く評価されるように工夫しています。

問 1-4 日本版栄養プロファイリングモデル料理版（NPM-DJ）の特徴は何でしょうか。

答 1-4 NPM-DJ は、加工食品版を料理に適用できるモデルに拡張したもので、考慮される制限栄養素等および推奨栄養素等は加工食品版と同じです。1 食分当たりの栄養素等を総合的に評価するものです。

NPM-DJ は、「食事バランスガイド」に掲載されている 105 種類の料理を対象として開発され、料理を主食、副菜、主菜、複合料理（副菜と主菜で構成する料理）、主食付き複合料理の料理カテゴリーに分類した上で、各料理カテゴリーの最終スコアの分布を評価することで、5 つの料理カテゴリー内での料理を差別化しています。

NPM-DJ は、単独では摂取しない調味料（みそ、しょうゆ等）や調理油等も含め、食品を組み

合わせた「料理」として包括的に評価できることが大きな特長です。これにより、既存の栄養プロファイリングモデルでは概ね低評価となる調味料や調理油等を、他の食品との組合せにより包括的な評価に組み込むことができます。

また、食べ方の違いによる料理の評価にも活用することが可能となっており、例えば麺類の汁をすべて残した場合は、汁を全部摂取したときよりも高評価となる仕組みです。このように、麺類の汁からの食塩摂取量の影響を具体的に示すこと等で、より健康に配慮した食べ方も評価できます。

なお、現行の料理版は第 1.1 版です。第 1.0 版（論文公表時）とは、評価に用いる食物繊維の算出方法が一部異なります。第 1.1 版では食物繊維総量を用いて最終スコアを算出し、これに伴い、料理カテゴリーごとのレーティングの閾値を再設定しました。このため、一部の料理では最終スコアおよびレーティングが論文公表値と異なります。ご利用にあたっては、解説ガイドに掲載している第 1.1 版のスコア表・閾値をご使用ください。

「食事バランスガイド」については、農林水産省のウェブサイトをご参照ください。

(https://www.maff.go.jp/j/balance_guide/)

問 1-5 日本版栄養プロファイリングモデルには、まだ検討の余地が残っていると聞きました。現段階で活用してよいのでしょうか。

答 1-5 ぜひ積極的にご活用ください。

現行の版（加工食品版 第 1.0 版、料理版 第 1.1 版）には、今後の検討課題も残されています。しかしながら、日本の食文化に即した形で加工食品と料理を総合的に評価できる仕組みは、現時点で本モデル以外にはありません。完成を待つのではなく、現時点の版で実際にお使いいただき、自社の製品や料理の栄養価を把握し、改良の道標としていただくことを強く期待しています。

社会実装の進め方としては、まずは食品関連事業者の皆様の社内における自主的・任意の活用を基本と考えています。消費者向けの表示制度としての利用を前提としたものではありません。

また、実際にお使いいただく中で得られたご意見・ご指摘は、モデル改良の重要な根拠となります。お気づきの点がありましたら、ぜひお寄せください。

第 2 章 加工食品版・料理版共通

問 2-1 評価に用いる栄養成分等が選ばれた理由は何でしょうか。また、検討したが選定されなかった栄養成分はありますか。

答 2-1 NPM-PFJ および NPM-DJ の評価には、熱量、たんぱく質、飽和脂肪酸、食物繊維、糖類、ナトリウムの 6 つの栄養成分等と、野菜等（果実類、野菜類、種実類、豆類、きのこ類、藻類）を用いています。

これらは、日本人の健康の維持・増進のため特に重要であることから、栄養成分表示（https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/nutrient_declaration/）として義務・推奨項目とされている栄養成分を中心に選択しました。

原則としてすべての加工食品について、熱量・たんぱく質・脂質・炭水化物・食塩相当量（ナトリウム）は義務表示項目であり、飽和脂肪酸および食物繊維は推奨表示項目となっています。脂質については、特に飽和脂肪酸の過剰摂取が脂質異常症の原因となります。炭水化物については、糖類の過剰摂取が高血糖につながる一方で、食物繊維の摂取はそれを抑制します。そこで、熱量・たんぱく質・飽和脂肪酸・食物繊維・糖類・ナトリウムを評価に用いる栄養成分とし、さらに健康日本 21（第三次）においても摂取量の増加が目標とされている野菜等を加えました。

評価に用いる栄養成分の多くが栄養成分表示の義務・推奨項目であることは、実行可能性の面から有用であると考えています。

なお、糖類は栄養成分表示の義務・推奨項目ではないことから、糖質に置き換えて評価できないかについても検討しました。しかし、糖質の摂取による影響が必ずしもネガティブとはいえないこと、また、世界保健機関（WHO）が「成人および小児における糖類の摂取に関するガイドライン」（<https://www.who.int/publications/i/item/9789241549028>）において遊離糖類の摂取制限を勧告していることから、最終的に糖類を評価項目とした経緯があります。

問 2-2 最終スコアやレーティング（ランク付け）はどのような意味がありますか。

答 2-2 最終スコアは、食品の総合的な栄養価を反映した数値です。最終スコアが高い食品ほど、制限栄養素等が多く推奨栄養素が少ない傾向があります。逆に、最終スコアが低い食品ほど、制限栄養素等が少なく推奨栄養素が多い傾向にあります。

【最終スコアの計算方法】

最終スコア = 基礎ポイント - 修正ポイント

基礎ポイント = 熱量ポイント + 飽和脂肪酸ポイント

$$\begin{aligned} & + \text{ 糖類ポイント } + \text{ ナトリウムポイント } \\ \text{ 修正ポイント } = & \text{ V (野菜等) ポイント } + \text{ P (たんぱく質) ポイント } \\ & + \text{ F (食物繊維) ポイント } \end{aligned}$$

※基礎ポイントが13以上の場合、Pポイントにたんぱく質キャップが適用されることがあります（問2-6参照）。

レーティング（ランク付け）は、栄養学的な特徴が類似した他の食品と比較した際の最終スコアの位置を反映しています。例えばレーティング★3.5は、同一カテゴリ内の最終スコアが良い方から数えて30～40%の位置にあることを意味します。

最終スコアやレーティングと健康との関係については、今後の検討課題と考えております。

問2-3 レーティング（ランク付け）がいくつになると健康的な食品と考えられますか。食品関連事業者が目指すべき指標となる数値はありますか。

答2-3 レーティングは、類似した食品間で最終スコアを並べた際の相対的な順位を示しています。NPM-PFJ（1.0）およびNPM-DJ（1.1）のいずれにおいても、レーティングが高い食品ほど、同じカテゴリ内の他の食品に比べ制限栄養素等が少なく推奨栄養素が多い傾向にあります。ただし、いくつ以上では健康といった基準はございません。食品関連事業者は、現状の評価よりも、より良い評価を目指していただければと思います。

NPM-PFJ（1.0）およびNPM-DJ（1.1）は、食品関連事業者の皆様が健康に配慮した加工食品や料理レシピ等を開発する際の道標となることを想定しております。既存のものよりランクが高くなるように配合割合や原材料等を工夫し、より健康に配慮した製品やレシピの開発に活用されることを意図しております。

問2-4 ライフステージを考慮していますか。

答2-4 NPM-PFJ（1.0）およびNPM-DJ（1.1）では、18歳以上の成人を対象とした値（熱量・たんぱく質・食物繊維の栄養素等表示基準値および食塩の健康日本21における目標値）を基に、HSRのスコアリングアルゴリズムを改変しました。そのため、対象者は18歳以上の成人となります。また、日本の加工食品の大部分は、対象者（購入者）のライフステージを想定することなく販売されています。多くの加工食品が対象に含まれることを重視し、18歳以上の成人を対象としています。

一方、対象者のライフステージを想定した商品展開を考えている食品関連事業者の皆様が、自社製品のポートフォリオの見直しに、ライフステージに応じた栄養プロファイリングモデルを

活用することは大変望ましいと考えます。ライフステージに応じた健康課題への対応は、今後の検討課題と認識しております。

問 2-5 加工食品版・料理版の接続性や使い分けについてはどう考えればよいでしょうか。カップ麺、粉末スープ、冷凍食品、レトルト食品はどちらで評価すべきでしょうか。

答 2-5 まず、使い分けの入口としては、加工食品版からご検討いただくことをお勧めします。加工食品の定義は食品表示基準に示されている一方、「料理」には公的な定義がないため、加工食品版を入口としたほうが食品関連事業者の皆様にとって判断しやすいと考えられるためです。

その上で、加工食品版では評価が難しい場合や、実態に合わないと感じられる場合には、料理版での評価をご検討ください。加工食品であっても、必ずしも加工食品版で評価しなければならないわけではなく、料理の一部として、あるいは一つの料理として料理版で評価することも可能です。例えば、調味料や油脂類は加工食品版の対象外ですが、料理版では料理の構成要素として評価されます。

両モデルの接続性については、今後さらに検討を行う必要があると考えております。健康な食生活を実現するためには、①用いる加工食品をより健康的なものにする、②それをバランスよく組み合わせて摂取する、という2段階があります。NPM-PFJ（1.0）は①の段階として栄養成分の「質」を、NPM-DJ（1.1）は②の段階として栄養成分の「量」に焦点を当てており、それぞれが補完することで健康な食生活に寄与できると考えております。一つの食品を両モデルで別途評価することが有用な可能性もあります。

なお、ご質問のカップ麺、粉末スープ、冷凍食品、レトルト食品については、NPM-PFJ（1.0）の開発時の解析対象からは除いております（問 3-8 をご参照ください）。

問 2-6 たんぱく質キャップ（プロテインキャップ）の仕組みは必要ですか。数値「13」の妥当性を教えてください。

答 2-6 たんぱく質キャップは、基礎ポイントが13以上（かつ野菜等のポイントが5未満）の場合に、たんぱく質による加点を最終スコアに反映しない仕組みです。熱量・飽和脂肪酸・糖類・ナトリウムの評価が低い食品が、たんぱく質の多さだけで高評価となることを防ぐためのものです。

たんぱく質キャップの適用については、今後の検討課題だと認識しております。

日本は欧米と異なる食文化を有しますが、同時に食の一部は欧米化しています。したがって、欧米の栄養プロファイリングモデル（HSR や Nutri-Score）で採用されているたんぱく質キャップをなくす、あるいは基礎ポイントの数値を「13」から変更することにより、適切な評価が行えなくなる食品が生じる可能性があります。

問 2-7 たんぱく質は、日本食品標準成分表のどの値を用いればよいのでしょうか。

答 2-7 現行の版（加工食品版 第 1.0 版、料理版 第 1.1 版）では、従来のたんぱく質量（日本食品標準成分表の「たんぱく質」、いわゆるクルードたんぱく質）を用います。「アミノ酸組成によるたんぱく質」ではありません。

アミノ酸組成によるたんぱく質を用いる方式への変更については、次の理由から継続して議論することとしています。

- ・諸外国の栄養プロファイリングモデルにおいて、アミノ酸組成によるたんぱく質を採用している例が少ないこと
- ・加工食品版は栄養成分表示値（従来のたんぱく質量）に基づく評価を想定しており、料理版のみを変更すると両版の間で不整合が生じること

なお、食物繊維については、日本食品標準成分表 2020 年版（八訂）の食物繊維総量を用いることとしています。

問 2-8 飽和脂肪酸や糖類の値が分からない場合は、どのように扱えばよいですか。

答 2-8 自社製品に値が不明な栄養成分がある場合は、「0」として扱うのではなく、評価を行わない（計算不可）扱いとしてください。値をご確認のうえ、改めて評価をお願いします。

飽和脂肪酸および糖類は制限栄養素等であり、不明な値を「0」として計算すると、含有量が多い食品ほど値を省略したほうが評価が高くなるという矛盾が生じます。このため、不明な場合は「計算不可」とする取扱いとしました。

問 2-9 評価に用いる栄養成分等の値は、どの資料のどの項目を用いればよいですか。

答 2-9 自社製品を評価される場合は、原則として栄養成分表示に用いている値（分析値または計算値）をご使用ください。日本食品標準成分表から値を求める場合は、2020 年版（八訂）を用い、次の項目をご使用ください。

栄養成分等	用いる値
熱量	2020 年版（八訂）のエネルギー（kcal）
たんぱく質	たんぱく質（従来のたんぱく質量。アミノ酸組成によるたんぱく質ではありません）
飽和脂肪酸	脂肪酸成分表編の飽和脂肪酸

栄養成分等	用いる値
食物繊維	食物繊維総量
糖類	炭水化物成分表編の7項目（ぶどう糖、果糖、ガラクトース、しょ糖、麦芽糖、乳糖、トレハロース）の合計。糖アルコール（ソルビトール、マンニトール）およびでん粉は含めません
ナトリウム	ナトリウム（mg）。料理版では食塩相当量からの換算ではなく、ナトリウム値をそのままお使いいただくことを推奨します（問4-7参照）
野菜等	果実類、野菜類、種実類、豆類、きのこ類、藻類。ただし、大豆・大豆製品は含めません。また、いも類の扱いは加工食品版と料理版で異なります（問4-9参照）

第3章 加工食品版

問3-1 カテゴリー表に記載がない加工食品はどう評価するのでしょうか（総論）。

答3-1・調味料／香辛料・油脂類、調理済み流通食品（弁当・惣菜）以外の加工食品は、NPM-PFJ（1.0）の対象です。

- ・ カテゴリー表に記載がない加工食品については、消費者から見て当該食品と比較の対象となる加工食品がリストにあれば、それと同じカテゴリーを選択してください。比較の対象となる加工食品もない場合は、NPM-PFJ（1.0）では評価できません。
- ・ カテゴリー表の加筆・修正や分類チャートの作成については、引き続き検討を進めております。カテゴリー分類の判断に迷われた事例をお寄せいただければ、本Q&Aへの追加を検討します。
- ・ インスタント食品（カップ麺・粉末スープ・冷凍食品・レトルト食品）については、現在、検討中です。今後の検討課題としています。

問3-2 カテゴリー表に記載がない加工食品はどう評価するのでしょうか（各論）。サプリメント、介護食、調理補助的食品、市販のサラダ、プラントベースフードはどうなりますか。

答3-2 ・サプリメント形状の加工食品については、日本食品標準成分表に記載されていないジャンルであるため、第1.0版では考慮されておりません。取扱いは今後の検討課題とさせていただきます。

- ・ 高齢者向けの介護食、調理補助的食品、コンビニエンスストア等で販売されているパッケージングされたサラダ（ポテトサラダ・ごぼうサラダ・かぼちゃサラダ等）は、NPM-DJ（料理

版)の対象となります。

- ・プラントベースフードについては十分な考慮ができておらず、今後の検討課題であると認識しております。NPM-PFJ (1.0) は、日本食品標準成分表に収載されている限られた加工食品に関する検討結果に基づいて設定されたものです。今後、市場流通している製品のデータを加えて解析を進めることで、より現実に即したモデルに改良していければと考えております。

問 3-3 販売時と喫食時で栄養成分が変わる加工食品はどう評価すればよいですか。

答 3-3 ・調理によって栄養成分が付加されるもの（炊き込みご飯の素、ホットケーキミックス等）については、「炊き込みご飯」「ホットケーキ」として NPM-DJ（料理版）で評価してください。

- ・塩蔵わかめのように、調理によって栄養成分が失われるものについては、NPM-PFJ (1.0) では販売時の栄養成分で評価してください。NPM-PFJ のレーティングは販売時の状態の最終スコアの分布に基づいており、喫食時の状態で評価すると分布が変わるため、喫食時の状態を正しく評価するためには喫食時の状態におけるデータが別途必要となります。
- ・塩抜き後のわかめについては、「わかめのみそ汁」等の料理全体として NPM-DJ（料理版）で評価することと整理しています。

問 3-4 どの食品カテゴリーに分類されるかによりレーティングが大きく変動することについてどう考えていますか。

答 3-4 NPM-PFJ (1.0) は、食品関連事業者の皆様による健康に配慮した加工食品開発の道標となることを目的としており、消費者への直接的な情報提供による行動変容を意図しておりません。

既存の製品の評価（レーティング）を参考に、よりレーティングが高くなるように配合割合や原材料等を工夫して栄養成分等の含有量を変えることで、より健康に配慮した製品の開発にご活用いただけると幸いです。

また、レーティングだけでなく、各制限栄養素等および推奨栄養素の各項目のスコアもご活用いただけてと考えております。

カテゴリーの考え方によりレーティングが左右される問題は認識しており、異なる食品間の比較可能性については、今後の慎重な検討が必要な課題だと考えています。

NPM-PFJ (1.0) は日本食品標準成分表に収載された限られた加工食品のデータのみを用いて開発されたものです。そのため今後、成分表に収載されていない加工食品や、加工食品のバリエーション（同一名称で栄養成分が異なるもの）を考慮し、食品カテゴリーの見直しを含むア

ルゴリズムの改良に関する検討を進めています。

問 3-5 加工食品の特性上、覆せないレーティング差が生じることについてどう考えますか。

答 3-5 NPM-PFJ (1.0) は、食品関連事業者の皆様による健康に配慮した加工食品開発の道標となることを目的としております。既存の製品の評価を参考に、よりレーティングが高くなるように配合割合や原材料等を工夫して栄養成分等の含有量を変えることで、より健康に配慮した製品の開発にご活用いただけると幸いです。

一方、異なる食品群間の比較可能性については、今後の慎重な検討が必要な課題だと認識しております。NPM-PFJ (1.0) では、栄養科学に基づく客観的な手法（加工食品のスコアパターンに基づくクラスター解析）により食品カテゴリーを設定しております。食品カテゴリー内の加工食品については栄養学的な特徴が類似しており、健康上留意すべき点についても類似しています。そのため、同じ食品カテゴリー内での食品群をまたいだ比較が有効な可能性が考えられます。ただし、ご指摘のように加工食品の特性上覆せないランク差が生じる可能性もあるため、食品群間の比較を行うメリットとデメリットを勘案しながら、取扱いについては慎重に検討を進める必要があると考えています。

問 3-6 食品カテゴリーを見直す可能性はありますか。適切なカテゴリー数についてどう考えていますか。

答 3-6 NPM-PFJ (1.0) は日本食品標準成分表に収載された限られた加工食品のデータのみを用いて開発されたものです。そのため今後、成分表に収載されていない加工食品や、加工食品のバリエーションを考慮し、より多くの加工食品の情報を収集し、実態に合わせた食品カテゴリーの見直しを含むアルゴリズムの改良を要すると考えています。

適切なカテゴリーについては、最初にカテゴリー数ありきではなく、栄養成分の特徴が類似した比較可能な加工食品を分類できる必要最小限のカテゴリー数を設けるのが望ましいと考えています。その結果、幅広い食品が含まれるカテゴリー1については、おそらく、NPM-PFJ (1.0) よりさらに細分化する方向での見直しが必要になると予想しています。

問 3-7 NPM-PFJ (1.0) の開発において、日本食品標準成分表のデータ欠損をどのようにして補いましたか。

答 3-7 NPM-PFJ (1.0) の開発に用いた日本食品標準成分表 2020 年版（八訂）収載の 668 種類の加工食品について、データの状況は次のとおりです。

栄養成分	データが得られたもの	データを補完したもの	欠損値のもの
熱量・たんぱく質・ナトリウム	すべて	—	—
飽和脂肪酸	562 (84%)	97 (15%)	9 (1%)
食物繊維	643 (96%)	16 (2%)	9 (1%)
糖類	366 (55%)	159 (24%)	143 (21%)

補完の方法は、①類似食品の値から推定、②類似食品の飽和脂肪酸／脂質比から推定、③類似食品の総糖類／利用可能炭水化物比から推定、④類似食品の総糖類／炭水化物比から推定、⑤低濃度の脂質（ ≤ 0.6 g/100 g）により 0 と推定、⑥低濃度の利用可能炭水化物（ ≤ 2.1 g/100 g）により 0 と推定、⑦低濃度の炭水化物（ ≤ 2.1 g/100 g）により 0 と推定、の 7 種です。論文の Table S1 「Methods of imputation」の列に、どの方法を用いたかが具体的に示されています。

なお、自社製品を評価される場合に値が不明であるときの取扱いは、問 2-8 をご参照ください。

問 3-8 冷凍食品、レトルトのカレーや丼、即席麺などの調理済み食品は、どちらのモデルで評価すればよいですか。

答 3-8 これらの調理済み食品は、原則として NPM-DJ（料理版）での評価をご検討ください。

NPM-PFJ（1.0）は、調理済み流通食品（弁当・惣菜）を対象から除いて開発されています。冷凍食品、レトルトカレー・レトルト丼、即席麺等は、そのまま一つの料理として成立するものが多く、料理版で 1 料理当たりの評価を行うほうが実態に即した結果が得られます。

問 3-9 野菜等（FVNL）に該当する原材料とそれ以外が混在する製品では、野菜等のポイントをどのように算出しますか。

答 3-9 NPM-PFJ（1.0）における野菜等のポイントの算出方法は、HSR（ヘルス・スター・レーティング）のルールをそのまま踏襲しています。論文には明記しておりませんでしたので、ここで補足いたします。

野菜等の割合は、製品の全体重量に占める、果実類・野菜類・種実類・豆類・きのこ類・藻類の重量の割合（％）として算出します。乾燥・濃縮された原材料を用いる場合の算出方法は、問 3-11 をご参照ください。判断に迷われる事例がありましたらお寄せください。本 Q & A への追加を検討いたします。

問 3-10 果汁飲料や、加塩・無塩の飲料の評価について詳しく教えてください。

答 3-10 貴重なご指摘として受け止めております。

果汁飲料については、果汁の割合（100%、35%等）によってカテゴリー帰属が変わり、結果が直感と一致しない場合があることを認識しています。また、加塩・無塩の飲料でレーティングに差がつきにくいという点についても同様です。

これらは、カテゴリーの細分化や見直しを含むモデルの改良により対応すべき課題と整理しております。引き続き、検討を進めております。

問 3-11 濃縮していない野菜等（FVNL）と濃縮した野菜・果物（乾燥品を含む）を同時に含む食品の V ポイントはどのように算出しますか。

答 3-11 次の計算式で全体重量に占める割合を算出し、濃縮していない野菜等（FVNL）の数表から、対応する V ポイントを読み取ってください。なお、濃縮した野菜・果物には乾燥品も含まれます。

【乾燥した野菜・果物を含む場合の算出式】

全体重量に占める割合（%）

$$\begin{aligned} &= \left[\text{濃縮していない FVNL の割合（\%）} \right. \\ &\quad \left. + 2 \times \text{濃縮した野菜・果物の割合（\%）} \right] \\ &\div \left[\text{濃縮していない FVNL の割合（\%）} \right. \\ &\quad \left. + 2 \times \text{濃縮した野菜・果物の割合（\%）} \right. \\ &\quad \left. + \text{その他の食品成分の割合（\%）} \right] \times 100 \end{aligned}$$

第 4 章 料理版

問 4-1 加工食品版に加えて料理版を開発した意図は何でしょうか。

答 4-1 日本では、食事の基本が「料理」という単位で成り立っており、単品の加工食品を対象とした既存の栄養プロファイリングモデルだけでは、日本の食文化や食生活状況に応じた食品を正しく評価することができませんでした。特に、食塩摂取の約 7 割を占める調味料の中でも、しょうゆやみそなどは日本人の食生活に欠かせない一方で、それらを単独で摂取することは少なく、料理の一部として使われています。加工食品版のモデルでは、これら単独で摂取されない食品の評価が難しく、実態に即した食事の評価が困難でした。

そこで、料理全体を一単位として評価できる「料理版」を新たに開発しました。これによ

り、調味料（みそ、しょうゆなど）や油などの組合せも包括的に評価でき、特に単独では摂取しない調味料について、摂取の実態に即した評価ができます。たとえば「汁を残すかどうか」といった食べ方の違いも反映した、より現実的な評価が可能になります。また、「主食」「副菜」「主菜」「複合料理」「主食付き複合料理」といった日本の食生活に合わせた料理分類を用いることで、家庭料理、中食や外食など、幅広い料理を評価できます。

このように、料理版は日本の食文化や食生活に対応した、より実用的で包括的な栄養評価を行うために開発されました。

問 4-2 対象となるのは家庭での料理のみでしょうか。外食や中食も含まれますか。

答 4-2 家庭での料理だけでなく、外食や中食も料理版の評価対象に含まれます。料理版は、調理された場所や提供の形態にかかわらず、1食分として成立する料理であれば評価することができます。たとえば、家庭で作る肉じゃがのような料理はもちろん、コンビニエンスストアやスーパーマーケットで販売される惣菜、ミールキット、レストランで提供されるラーメンやカレーライスなども対象です。

このモデルは、加工食品を製造・販売する事業者だけでなく、中食や外食を提供する事業者、さらには病院や学校などの給食施設にも活用いただけるよう設計されています。ただし、栄養強化のために特別に栄養素を添加した料理は対象外となります。

評価は「1食分の料理単位」で行われ、調味料や調理油も含めて、実際に摂取される形に基づいて栄養価が算出されます。

問 4-3 同じ種類の料理でも、ポーションサイズによりレーティングが変動することについてどう考えますか。

答 4-3 同じ種類の料理であっても、ポーションサイズ（分量）の違いによって栄養成分が変わるため、評価結果も変わる可能性があります。NPM-DJでは、料理の「代表値」ではなく、実際に提供される1食分の栄養価をもとに評価することを基本としています。そのため、たとえば同じ「カレーライス」であっても、A社の商品とB社の商品では、使用する材料や分量が異なれば評価も異なる場合があります。

このように、ポーションサイズの違いによる評価の変動は、それぞれの料理の多様性を反映しており、個々の料理に即した評価ができるという点で重要です。各食品関連事業者の皆様には、自社製品（料理）の栄養価についてご評価いただくことを想定しています。

問 4-4 一般の消費者が NPM-DJ を活用する方法として何が考えられますか。

答 4-4 現時点では、日本版栄養プロファイリングモデル料理版（NPM-DJ）は、まずは食品関連事業者の皆様に、社内で自主的・任意にご活用いただくことを想定しています。具体的には、加工食品（冷凍食品、ミールキット、料理用調味料など）を製造・販売する事業者、中食を提供するコンビニエンスストアや弁当チェーン、外食事業者、さらに病院や学校などの給食施設を対象としています。

これらの事業者の皆様は、自社の料理や製品の栄養価をモデルで評価することで、より健康に配慮したレシピへの見直し（再配合）を進めることができます。

こうした取組を通じて、最終的には、消費者が店頭や飲食店などで健康的な料理を選びやすくなる環境づくりにつながることを期待されています。つまり、NPM-DJは消費者が直接使用することを想定したものではありませんが、消費者の健康的な選択を支える「間接的なツール」として重要な役割を果たします。

問 4-5 料理版を使って料理のスコアやレーティングを改善したいとき、どこから手をつければよいでしょうか。

答 4-5 最終スコアの内訳を「基礎ポイント」と「修正ポイント」に分けてご確認ください。最終スコアは、基礎ポイント（熱量・飽和脂肪酸・糖類・ナトリウム）から修正ポイント（V＝野菜等、P＝たんぱく質、F＝食物繊維）を差し引いて求めます。スコアは小さいほど、レーティングは大きいほど望ましい評価です。

改善の手がかりは、大きく次の4つです。基礎ポイントのうち点数の大きい成分から検討すると、効率よく改善できます。

改善の切り口	働くポイント	特に効果が出やすい料理
ナトリウム（食塩）を減らす	基礎ポイントが下がる	汁を全量摂取する麺類など、もともと食塩相当量が多い料理
飽和脂肪酸・糖類・熱量を減らす	基礎ポイントが下がる	動物性脂質や甘味を多く用いる料理
野菜・果実・種実・きのこ・海藻を増やす	Vポイントが増える	野菜等の割合が閾値の前後にある料理
食物繊維を増やす	Fポイントが増える	穀類の一部の置き換え、植物性食品の追加

問 4-6 実際に、どのような改善でどの程度スコアが変わるのか教えてください。

答 4-6 17料理・21件の改善案を検証した結果のうち、効果が大きかった事例は次のとおりです。

いずれも日本食品標準成分表 2020 年版（八訂）に基づいて栄養価を算出し、料理版（1.1）の最終スコアで示しています。最終スコアの下げ幅が最も大きかったのはスクランブルエッグ（11 点）、レーティングの上昇幅が最も大きかったのはハンバーグのおから追加案（★1.0→★4.0）でした。

料理（分類）	改善内容	スコア	要点
ハンバーグ（複合料理）	おから 25 g を追加し、ひき肉を 100→60 g、たまねぎを 40→30 g に	20 → 11	食物繊維が 1.00→3.73 g に増加。 レーティングは★1.0→★4.0 と本検証で最大の上昇
スクランブルエッグ（主菜）	バター 10.9 g をオリーブ油 10.9 g に	19 → 8	たんぱく質キャップが外れた （問 4-8 参照）
食パン（トースト）（主食）	いちごジャム 15 g をやめ マーガリン 5 g のみに	14 → 8	糖類が 13.77→4.42 g に減少
かけうどん（主食）	こいくちしょうゆ 24 g を 減塩しょうゆ 24 g に	19 → 14	食塩相当量が 4.68→3.19 g に減少
海藻とツナのサラダ（副菜）	まぐろ缶詰の油漬 28 g を 水煮 28 g に	-2 → -4	飽和脂肪酸が 1.41→0.51 g に減少
ごはん（主食）	押麦めしを 3：7 の割合で 配合	-1 → -2	食物繊維が 1.50→2.31 g に増加

問 4-7 減塩しょうゆに替えたのに、評価がまったく変わりません。なぜですか。また、食塩相当量とナトリウムのどちらを用いるべきですか。

答 4-7 ナトリウムのポイントは 103 mg 刻みで設定されています。そのため、もとの調味料使用量が少ないと減塩の幅も小さく、刻みをまたがないためポイントが動きません。

検証では、しょうゆを 18～24 g 用いる麺類では減塩幅が 1.1～1.5 g に達し、3 品すべてでレーティングが上昇しました。一方、みそを 8～18 g 用いるみそ汁類では減塩幅が 0.14～0.31 g にとどまり、レーティングは変わりませんでした。減塩調味料の効果は、もとの調味料使用量に比例するとお考えください。

また、評価にはナトリウム（mg）の値をお使いいただくことを推奨します。ポイントの刻みがナトリウム基準であるため、食塩相当量を小数第 1 位までの値から換算すると、換算時の丸め誤差でポイントが 1 点ずれることがあります。

問 4-8 油を替えただけでスコアが大きく下がりました。なぜこれほど変わるのでしょうか。

答 4-8 たんぱく質キャップが外れたためです。

たんぱく質キャップは、基礎ポイントが 13 以上（かつ V ポイントが 5 未満）の場合に、たんぱく質による加点を最終スコアに反映しない仕組みです（問 2-6 参照）。改善によって基礎ポイントが 13 未満になると、それまで計上されていなかった P ポイントが差し引かれるため、スコアが一気に下がることがあります。

検証では、スクランブルエッグのバターをオリーブ油に置き換えた事例で、飽和脂肪酸が 8.83→4.78 g となり飽和脂肪酸ポイントが 13 点から 7 点に低下しました。これにより基礎ポイントが 19 点から 12 点となって 13 を下回り、P ポイント 4 点が計上された結果、スコアは 19 から 8 へ 11 点改善しました。脂質の改善が、たんぱく質の評価を引き出すという相乗効果を示す例です。

問 4-9 料理版ではいも類は野菜等（FVNL）に含まれますか。

答 4-9 料理版では、いも類は野菜等（FVNL）に含まれません。じゃがいも、さといも等は、野菜等の割合の分子には算入されません（分母である料理重量には含まれます）。

ポテトサラダのように、いもが主材料となる料理で V ポイントを上げるには、きゅうり、にんじんなどの野菜そのものを加える必要があります。

なお、きのこ類、藻類（わかめ・のり等）、種実類（ごま・ナッツ等）はいずれも野菜等に含まれます。少量でも重量として算入されます。

一方、加工食品版では、いも類を野菜等（FVNL）に含めます。これは、加工食品版を作成する際に参考とした HSR が、いも類を FVNL に含めているためです。

問 4-10 料理版の評価に用いる「料理重量」とは、どの重量のことですか。

答 4-10 調理後の重量の合計から、水とだし汁を除いたものです。

汁物やゆで料理では、調理に用いた水やだしの重量が大きくなります。これを含めたまま算出すると、野菜等の割合や成分の密度が実態とかけ離れてしまうため、分母から除く取扱いとされています。

また、米、乾麺、乾物の海藻など、調理によって重量が大きく変わる食材については、戻した後（調理後）の重量を用います。

問 4-11 料理を改善した結果、料理分類が変わることはありますか。

答 4-11 あり得ます。料理分類は、主食・副菜・主菜に相当する食品群のいずれかが料理の重量の

3分の2以上を占めるかどうか等によって決まるため、野菜等を大幅に増やすと「複合料理」から「副菜」へ変わるといったことが起こります。

料理分類が変わると、適用されるレーティングの閾値表も変わります。大幅に食材構成を変更した場合は、分類の再確認をお願いします。

問 4-12 スコアは下がったのに、レーティングが変わりませんでした。

答 4-12 レーティングの区切りは数点単位で設定されているためです。

ナトリウムのポイントは103 mg 刻み、飽和脂肪酸のポイントは低い領域では0.6 g 刻みと、ポイントの階段は比較的細かく設定されています。そのため単一の食材変更でも1〜2点は動きやすいのですが、レーティングの区切りまでは届かないこともあります。

レーティングを上げたい場合は、複数の改善を組み合わせ、区切りをまたぐ幅の変化を狙う必要があります。なお、レーティングが変わらなくてもスコアが下がっていれば、栄養学的には改善しています。

問 4-13 レーティングの区分の中に、どの料理も該当しないものがあるように見えます。不具合でしょうか。

答 4-13 不具合ではありません。

レーティングの閾値は、料理カテゴリーごとに最終スコアの分布の十分位（データを10等分する値）から算出しています。分布の形によっては隣り合う区分の上限が同じ値となり、幅が生じない区分が生じます。該当する区分のレーティングは、仕様上、付くことはありません。

これは料理カテゴリーごとの相対評価という仕組みに由来するものであり、評価の結果そのものに影響を及ぼすものではありません。

第5章 今後について

問 5-1 今後の日本版栄養プロファイリングモデルのアップデートは予定されていますか。

答 5-1 NPM-PFJ (1.0) および NPM-DJ (1.1) がより広く活用されるためには、さらなる検討を行う必要があると考えております。「1.0」「1.1」は版数を表しており、今後も「1.2」...「2.0」「2.1」...と、より良いモデルに改良することを意図しております。

NPM-PFJ (1.0) は、日本食品標準成分表に収載されている限られた加工食品に関する検討結果に基づいて設定されています。成分表のデータには一部の評価項目について欠損があり、ま

た、1食品1成分値の原則により市場流通品のバリエーションを反映できていません。これらを補ったデータセットで解析を進め、食品カテゴリーやレーティングアルゴリズムを見直すことで、より現実に即したモデルに改良できると考えております。

問 5-2 食品への包装前面表示への展開は予定されていますか。

答 5-2 日本版栄養プロファイリングモデル（加工食品版・料理版）は、令和5～6年度 厚生労働行政推進調査事業費補助金 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業「日本版栄養プロファイリングモデルの開発（研究代表者：瀧本秀美）」の研究の一環として開発されました。現在は、令和7～9年度と同研究事業「日本版栄養プロファイリングモデルの発展と社会実装に向けた研究」において、モデルのさらなる発展と社会実装に向けた研究を進めています。

本モデルは、日本で市販されている加工食品や料理に広く適用可能な栄養プロファイリングモデルとして開発されましたが、包装前面栄養表示を含む何らかの食品表示制度や規制に係るものではありません。

今後、食品表示への活用を検討するかどうかは、所管する行政機関（消費者庁）が判断するものです。研究班では、研究成果を関連省庁へ適宜共有しております。