

依頼総説

「サプリメント利用・活用コンセンサス 2024」解説

鈴木 志保子

神奈川県立保健福祉大学大学院 保健福祉学研究科

「サプリメント利用・活用コンセンサス2024」は、公益財団法人日本スポーツ協会より発表した。日本において、サプリメントの法律的定義がないことから、アスリートや指導者に対して、サプリメントの認識・利用状況・教育経験などについて調査を実施し、その結果を踏まえて、「サプリメント利用・活用コンセンサス2024」を作成した。

本コンセンサスでは、「サプリメントとは、栄養素・栄養成分を直接摂取できる製品（栄養素補助サプリメントとパフォーマンスサプリメント）と、栄養素・栄養成分を強化・添加した食品（スポーツフード）である。」と定義した。

本総説では、「サプリメント利用・活用コンセンサス2024」について、作成の経緯、調査結果の概要を示したうえで解説する。

キーワード：栄養素補助サプリメント パフォーマンスサプリメント スポーツフード

I はじめに

わが国では、口から食べる・摂取できるものについて、医薬品とそれ以外を食品として分類している。厚生労働省では、『いわゆる「健康食品」のホームページ¹⁾』において、「いわゆる「健康食品」と呼ばれるものについては、法律上の定義は無く、医薬品以外で経口的に摂取される、健康の維持・増進に特別に役立つことをうたって販売されたり、そのような効果を期待して摂られている食品全般を指しているものです。」としており、サプリメントは、健康食品に含まれ、定義は明確になっていない現状である。また、食品衛生基準行政は、令和6年4月1日に、厚生労働省から消費者庁に移管され、ホームページの「健康食品」では、健康食品やその原材料等の取り扱いなどの情報提供を行っている²⁾。さらに、食品安全委員会において、健康食品の危害情報等を提供している^{3), 4)}。

アメリカの連邦政府は、1994年に「ダイエタリーサプリメント健康教育法」(DSHEA: Dietary Supplement Health and Education Act) を制定し、サプリメントを食品と医薬品と別の分類とした。DSHEAにおけるサプリメントの定義を表1に示した⁵⁾。米国食品医薬局(FDA: Food and Drug Administration) は、商品製造工場や販売メーカーへの抜き打ち検査や消費者からのクレームの処理などを行っている。また、DSHEAの制定によって新設されたアメリカ国立衛生

研究所のダイエタリーサプリメント室(ODS: Office of Dietary Supplement) が、サプリメントのデータベースの公開や、査読制度のある雑誌の研究を基に有効性のあるサプリメントに絞って報告書などを作成している。

スポーツ界においては、『IOC Consensus Statement: Dietary Supplements and the High-Performance Athlete (国際オリンピック委員会 (IOC) のサプリメントに関する合意声明)⁶⁾』が、「特定の健康状態やパフォーマンス発揮のために習慣的に摂取する食事に加え、意図的に摂取される食品、食品成分、栄養素、または非食品化合物」とサプリメントを定義している。

「サプリメント利用・活用コンセンサス2024」は、日本においてアスリートや指導者から「サプリメントとは、何ですか?」の質問に回答するために、サプリメントの認識・利用状況・教育経験などについて調査を実施し、その結果を踏まえて、『IOC Consensus Statement: Dietary Supplements and the High-Performance Athlete (国際オリンピック委員会 (IOC) のサプリメントに関する合意声明)』などを参考に作成した。

II 日本におけるサプリメントの認識への影響

日本は、栄養素を補助する役割のある食品について

表1 DSHEAにおけるサプリメントの定義

ダイエタリーサプリメントとは、食事の補充を目的とした食品(タバコを除く)で、下記の食品成分を一つ以上含んでおり、ダイエタリーサプリメントと表示したもので、通常の食品あるいは食事の一品目全体の代替とはならないもの。

- ・ビタミン
 - ・ミネラル
 - ・ハーブまたはその他の植物
 - ・単糖類、多糖類等の糖質および食物繊維
 - ・脂質
 - ・上記以外の天然成分で人間が食用に使用することが可能な成分
 - ・上記の成分の抽出物、濃縮物、代謝物、混合物又は代謝産物で、人間の食用に資することが可能なもの
- 錠剤、カプセル、粉末、ソフトジェル、ジェルカップ、または液体として摂取するようにしたもので、通常の食品の形態をとらず、それ自体を食品の一部として使用しない。**

て、全く無縁だったわけではないと考える。いくつかの食品をあげて、振り返ってみる。

最初に「肝油ドロップ」は、ビタミンAとビタミンDを補給するために明治時代から広く利用されており、戦後には学校給食でも用いられた。次に、学校給食用小麦粉は、昭和28年にビタミンB₁とB₂、昭和37年にビタミンB₁とB₂に加えビタミンAの強化が実施される。強化米については、昭和37年に学校給食において米の使用が認められてからビタミンB₁とB₂を強化する目的で使われることが多くなった。このように、日本国民は、家庭や学校給食を通して栄養素を強化する食品について、知ることになったと考える。

スポーツをしている人にとっては、昭和37年(リボタンD、大正製薬株式会社製)と昭和40年(オロナミンC、大塚製薬株式会社製)に発売された2つの商品にて、子どもから大人までスポーツ時の栄養補給としてショット系のドリンクを知ることとなった。

また、昭和40年後半から、スポーツサプリメントの市場が形成されてきた。

日本において、栄養素を補うことへの高い知識を伴った利用であったかは不明であるが、栄養補助食品について、馴染みのある身近な食品であり、日常的に利用することのある食品との認識を多くの国民が持っていたと考えられる。

Ⅲ サプリメント利用・活用コンセンサス作成のための調査概要

本コンセンサスは、公益財団法人日本スポーツ協会スポーツ医・科学委員会研究プロジェクト「スポーツ現場におけるサプリメントの利用状況と活用コンセンサス」の成果である。

コンセンサス作成にあたり、2022年11月9日～2023年3月15日にWebフォームを利用したアンケート調査を実施した。対象者は、アスリート、指導者、アス

リート指導者以外の方(以下、一般)であった。アンケート内容は、サプリメントの認識・安全性・使用歴・教育歴等であった。

アンケート調査は、アスリート450名、指導者1,770名、一般664名から回答を得た。そのうち、アスリートは中学生及び70歳以上を除外した439名、指導者は10代及び80歳以上を除外した1,641名、一般は664名を集計対象として解析した。

サプリメントの形状について、「次の『形状』のものはサプリメントですか。」と質問した。その結果を図1に示す。錠剤・粉末状・顆粒状・カプセル状は、薬剤と同様の形状であることから、サプリメントの認識が高く、食品の形状では、認識が個人で異なることがわかった。具体的な製品・食品におけるサプリメントの認識は、図2に示したとおりであるが、3群間ともに50%以上がサプリメントと認識している製品は、ビタミン剤、プロテイン剤であり、その他の製品については、個人により、認識が異なることがわかった。この質問においては、「次のような『製品』はサプリメントと考えますか。」との問であり、回答者が選択肢をイメージできるように製品名や製品を連想させる記載をした。

図3は、サプリメントの役割についての回答である。3群間で60%以上と最も多い回答が「足りない栄養素の補給」、次いで「疲労回復」や「エネルギー補給」「運動時の疲労の軽減」であり、パフォーマンスの維持や向上については、20%程度であった。サプリメントの役割は、「食事から栄養素を必要量摂取できないときに栄養素を補うため」と「パフォーマンス向上のために特定の効果を期待するため」の大きく2つに分類することができるが、それ以外にも、多様な役割を期待していることがわかった。

サプリメントのイメージについて、「サプリメントは「薬」だと思うか。(強く思う10点、全く思わない0点)」を図4に、サプリメントは「食品」だと思うか。

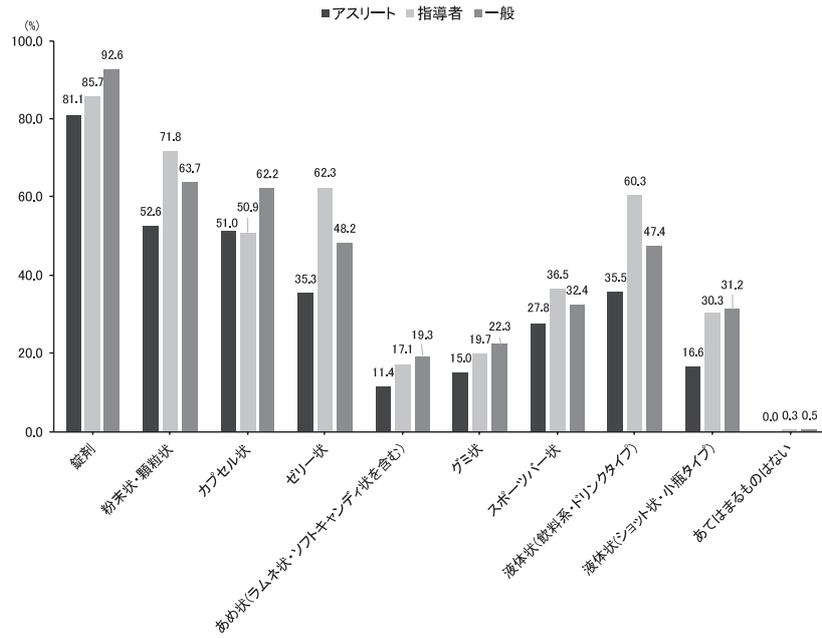


図1 サプリメントの形状認識

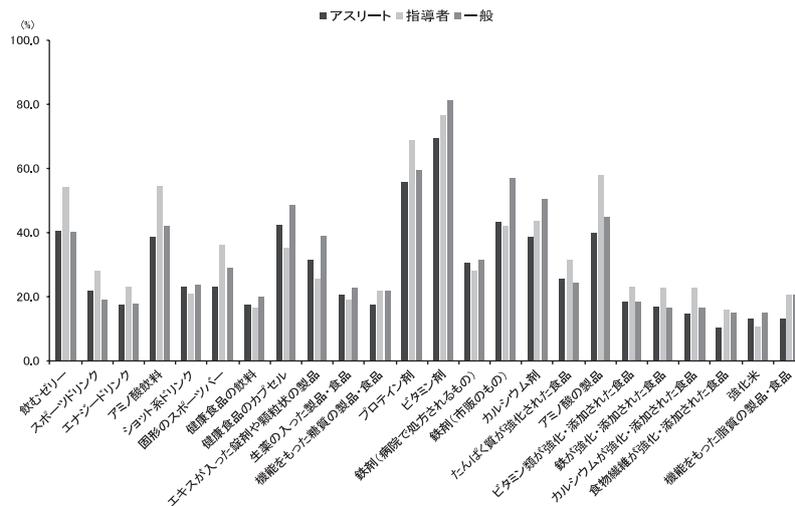


図2 サプリメントの製品認識

(強く思う10点、全く思わない0点)を図5に示した。日本において、サプリメントは、医薬品ではなく、食品に分類されるが、回答から、5点前後に回答が集中していることから、アスリート、指導者、一般を問わず薬とも食品とも判別ができていない状況であることがわかった。

サプリメントの安全性についての回答では、図6に示したとおり、アスリートと一般で、「どちらかと言えば高い」、指導者では「どちらかと言えば低い」が最も高かった。

このような結果から、サプリメントの認識やイメ

ジは、多様であり、サプリメントの定義を明確にし、教育する必要性が示唆された。

ここでは、サプリメントの認識と安全性を中心に結果を示した。栄養教育の状況、アンチ・ドーピング等に関する結果は、報告書⁷⁾をご覧ください。

IV サプリメント利用・活用コンセンサス 2024におけるサプリメントの定義

本コンセンサスでは、「サプリメントとは、栄養素・栄養成分を直接摂取できる製品(栄養素補助サプリメ

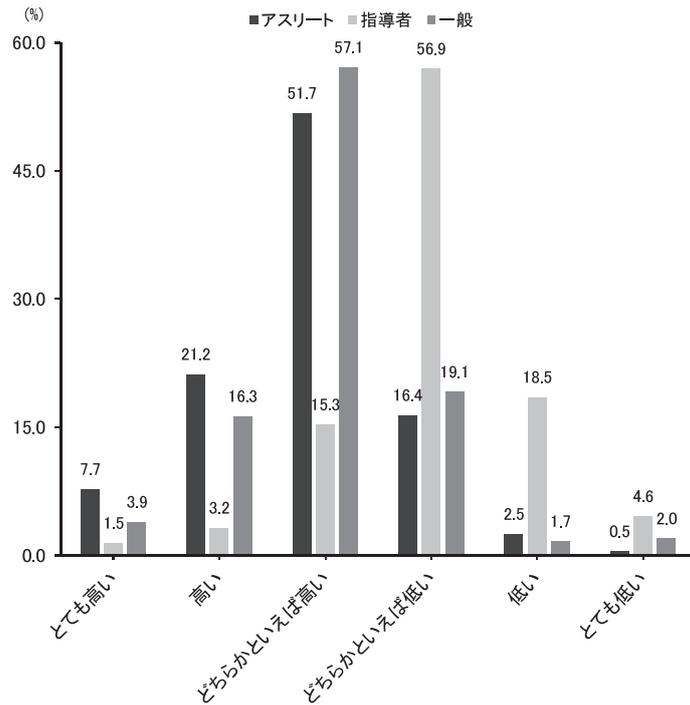


図6 サプリメントの安全性

ントとパフォーマンスサプリメント) と、栄養素・栄養成分を強化・添加した食品(スポーツフード)である。」と定義した。また、サプリメントと同様の扱いが必要な製品・食品として、「植物エキス、生薬、乳酸菌、麴などは、栄養素・栄養成分ではないことから、サプリメントではないが、アンチ・ドーピングの観点から注意を必要とする製品・食品である。」とした。この定義を具体的に示すことを目的に、製品や食品の形状からサプリメントを分類し、その製品・食品例を提示した。

この定義を作成するにあたり、調査結果において、サプリメントの認識が多様であったこと、薬と食品の分類について理解が薄いこと、スポーツ界ではアンチ・ドーピングから観点を考慮しなくてはならないことから、サプリメントを栄養素・栄養成分からなる食品と位置づけたうえで、『IOC Consensus Statement: Dietary Supplements and the High-Performance Athlete (国際オリンピック委員会 (IOC) のサプリメントに関する合意声明)』を参考にまとめた。

V サプリメント利用・活用コンセンサス 2024について

本コンセンサス⁷⁾は、「アスリート版」(図7)、「指導者版」、一般の方用として「みなさん版」を作成した。コンセンサスの構成は、最初にサプリメントの定義とその説明、次に製品や食品の形状からサプリメントを

分類し製品・食品例を提示した表、続いて、サプリメント利用のポイント、サプリメント利用のための学び、アンチ・ドーピングの観点からのサプリメントの分類(「みなさん版」には掲載なし)である。詳細は、コンセンサスと解説書⁷⁾を確認いただきたい。

「アスリート版」(図7)では、「サプリメント利用のポイント」として下記を提示した。

- ①サプリメントを“お守り”のように利用しない
- ②食事の現状を把握してからサプリメントの活用を
- ③パフォーマンスサプリメントの利用には手順を踏もう
- ④栄養・食事・サプリメントの知識は進化し続けている
- ⑤サプリメントの利用には公認スポーツ栄養士・管理栄養士・栄養士の力を借りて

現在、サプリメントを使用しているアスリートは、全体で51.9%、年代別にみると高校生は3割程度、大学生と20代では半数以上、30代は8割以上、40代は9割以上であり、サプリメントの認識、使用している背景、栄養学の知識等の状況、教育の有無等の調査結果より「サプリメント利用のポイント」を作成した。サプリメントの定義に示した栄養素補助サプリメントについては、自分の食生活に自信もなく、食事を評価することもせずにサプリメントを利用している現状が明らかとなり、①と②を示すこととした。サプリメントの必要性として、パフォーマンスの向上をあげている

ではない監督・コーチ・保護者などに勧められることも多く、サプリメント使用の可否の判断や、使用の計画（種類・質・量・摂取タイミング）を立てることができる知識等の状況ではないことが明らかとなり、教育の必要を示すこととなった。また、「サプリメント ≠ ドーピング禁止物質」（サプリメント = ドーピング禁止物質ではない）であることを理解するとともに、アンチ・ドーピングの観点を踏まえたサプリメントとドーピングの関係について学ぶ必要があることから、⑤を設定した。

「指導者版」は、アスリートの現状を踏まえたうえで「指導者がアスリートのサプリメント使用時に確認するポイント」と「サプリメント利用のための学び」を示した。

「みなさん版」では、アスリートのように身体活動量が多い人ではなく、一般的な生活をしている人へ「サプリメント利用のポイント」と「サプリメント利用のための学び」を示した。

「アンチ・ドーピングの観点からのサプリメントの分類」では、日本で製造しているサプリメントが、栄養素や栄養成分であることから、本来、ドーピングとは無縁なはずであるが、医薬品と同じ製造ラインを使用して製造される際や原材料に、禁止物質がコンタミネーション（異物混入）する可能性があるため、注意が必要となること、安全性は、認証等の有無で確認することができるが、絶対に安心ではないこと、利用するサプリメントをさまざまな角度から評価したうえで使用することを説明したうえで、製品や食品を禁止物質のコンタミネーションの「危険あり」と「可能性が低い」に分けて表に示した。

VI おわりに

「サプリメント」という言葉は、国民に深く根付いているようであるが、定義があいまいであることから、その認識にはばらつきがあることを明確にしたうえで、今回、コンセンサスとして提示したことにより一定の意義があると考えられる。特に、アスリートは、アンチ・ドーピングの観点を踏まえてサプリメントを使用することが必要であるため、さまざまな場面で使うことができる共通の媒体としての役割をこのコンセンサスが担うことが期待される。

サプリメントを適切に使用するためには、使用者自身が知識を持つこと、過剰摂取等による健康被害を避

けるために公認スポーツ栄養士・管理栄養士・栄養士の栄養の専門職に利用・活用の相談をすることは重要である。

社会や環境の変化とともに、サプリメントの認識や利用は、今後も変化していくと考えられることから、定期的に調査を実施し、現状にあったサプリメント利用・活用コンセンサスを発表することが望まれる。

利益相反

本論文に関連して開示すべき利益相反はない。

著者貢献

著者SSは、原稿の執筆および校閲を行った。

文 献

- 1) 厚生労働省：いわゆる「健康食品」のホームページ https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_safety/food_safety/food_safety_portal/health_food/
- 2) 消費者庁：健康食品 https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_safety/food_safety/food_safety_portal/health_food/
- 3) 食品安全委員会：健康食品に関する情報 <https://www.fsc.go.jp/osirase/kenkosyokuhin.html>
- 4) 食品安全委員会：健康食品に関する危害情報について https://www.fsc.go.jp/kigai_jyoho/
- 5) 池田 秀子：米国会計検査院によるダイエタリーサプリメントについての勧告, https://www.jafsra.or.jp/information/images/dietary2_1.pdf 2009年08月29日（一社）日本食品安全協会 最新情報 & トピックス 一覧（会員向け） <https://www.jafsra.or.jp/information/index.php?page=57> より PDF 入手
- 6) Maughan, R.J., Burke, L.M., Dvorak, J., et al: IOC Consensus Statement: dietary supplements and the high-performance athlete, *Int. J. Sport. Nutr. Exerc. Metab* 28 : 104-125 (2018)
- 7) 日本スポーツ協会：サプリメント利用・活用コンセンサス サイトページ <https://www.japan-sports.or.jp/medicine/tabid1435.html#01>
- 8) 高田和子, 海老久美子, 木村典代編集. エッセンシャルスポーツ栄養学, 市村出版, 111-119 (2020)
- 9) 亀本佳世子. IOC サプリメント合同声明 2018 の解説, *臨床スポーツ医学会誌*, 40 : 38-43 (2023)

Invited Review

Review of “Consensus on the Use of Dietary Supplements 2024”

Shihoko SUZUKI

Graduate School of Health and Social Services, Kanagawa University of Human Services

ABSTRACT

A “Consensus on the Use Supplements 2024” was released by the Japan Sports Association. Since there is no legal definition for supplements in Japan, a survey was conducted of athletes and coaches regarding their awareness, use, and knowledge of supplements, and the “Consensus on the Use of Supplements 2024” was developed based on the survey results.

The Consensus defines supplements as dietary products (tablets, capsules, powders, or liquids) that provide nutrients and specific substances (nutrient supplements and performance-enhancing supplements) or foods (jelly, candies, etc.) that are fortified with or contain added nutrients and specific substances (sports foods).

This review explains the contents of the “Consensus on the Use of Dietary Supplements 2024” and a brief history of its development, including an overview of the survey results.

Keywords: nutrient supplements, performance-enhancing supplements, sports foods