



大阪科学・大学記者クラブ 御中  
(同時提供先：文部科学記者会、科学記者会)

2022年9月28日  
大阪公立大学

## 野菜たっぷり、バランス良く…で大丈夫??

### パラアスリート特有の栄養課題が明らかに ～栄養士による指導方法の確立に向けて～

#### <ポイント>

- ◇下肢に障がいがあり、国際レベルで活躍する現役パラアスリートを対象とした食事と栄養に関するインタビュー調査を実施。
- ◇パラアスリートが理想と考えている食事は必ずしも競技力向上のために望ましい食事であるとは限らない。一方、たとえ真に望ましい食事を理解していたとしても、実践に際しては障がいの特性によってさまざまな障壁がある。
- ◇パラアスリートが食事と栄養に関して抱える懸念や葛藤を十分に理解した栄養士が、スポーツ栄養の実践に向けてサポートすることが重要。

#### <概要>

大阪公立大学 都市健康・スポーツ研究センター 横山 久代（よこやま ひさよ）教授、生活科学研究科 出口 美輪子（でぐち みわこ）特任助教、本宮 暢子（ほんぐう のぶこ）特任教授らの研究グループは、下肢に障がいがあり、国際レベルの競技会へ参加する現役の選手ならびにパラスポーツ競技の健常者トレーナー計7名を対象として、「競技力向上のために理想的だと考える食事」「自身の食事評価」「支援者としての栄養士の位置づけ」について、インタビュー調査を行い、回答内容の計量テキスト分析<sup>\*1</sup>を実施しました。

健常アスリートの場合、エネルギー源となる炭水化物、たんぱく質、脂質等の摂取を重要視する傾向にありますが、本研究では、ほぼすべての対象者が、野菜を多く含み、栄養バランスに偏りのない食事が競技力向上のために理想的であると回答しました。その背景には、競技力向上への効果よりも、「日常生活での車いす操作に支障をきたしたくない」「生活習慣病を発症したくない」などという意識から、食事摂取量を控えている実態があると考えられます。

本研究結果より、パラアスリートが「理想的」だと考える食事は必ずしも競技力向上のために望ましい食事であるとは限らず、また、たとえ真に望ましい食事を理解していたとしても、実践には障がいの特性によってさまざまな障壁があることがわかりました。さらに、パラアスリートが抱える懸念や葛藤を十分に理解した栄養士が、彼らと良いパートナーシップを結び、スポーツ栄養の実践に向けてサポートすることが重要であると考えられます。

本研究成果は、2022年9月9日、「Nutrients」にオンライン掲載されました。

見るものを魅了する、パラアスリートのプレーへの底知れぬ情熱。彼らの頑張りが実を結ぶための医科学的なエビデンスが、最近は大変たくさん集まってきています。しかし、栄養面からサポートするための取組みについてはまだまだ余地が残されています。今後は研究成果を発展させ、栄養実践方法の構築だけでなく、パラスポーツの魅力を高めるために貢献したいと思っています。



横山教授 本宮特任教授 出口特任助教



カテゴリー	サブカテゴリー	クラスターに含まれた語を含む回答の例
特定の栄養素を戦略的に摂る	試合の時の体力・集中力を保つことが必要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要な栄養は競技によって違う</li> <li>・自分の競技では大きい筋肉は必要ない</li> <li>・パワーよりも敏捷性や集中力を高める糖質の摂取が必要</li> </ul>
偏らずまんべんなく摂る	野菜を摂るべき バランスのとれた食事を摂るべき	<ul style="list-style-type: none"> <li>・野菜を食べるのがベスト</li> <li>・外食しても野菜の副食を付ける</li> <li>・栄養バランスが重要</li> <li>・さまざまな栄養を偏らずに摂るべき</li> <li>・多品目を摂るべき</li> </ul>
体重を増やさない食事	体重が増えると日常生活にも支障を来す	<ul style="list-style-type: none"> <li>・体重計で体重を測ることができるかどうかにかかわらず、車いすを速く漕げるようおかずメインの食事にして体脂肪を減らす</li> <li>・車いすからベッドや車への移乗時に太ると困る</li> <li>・車いす生活に必要なカロリーは少ないため主食のご飯は極力摂らない</li> </ul>
競技力向上のために理想的な食事がない・わからない	理想的な食事がわからない 理想はない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「アスリートの栄養」で検索すると情報が溢れていて、結局何を摂れば良いのかわからない</li> <li>・試合中に集中力を保つために摂るべき食事の量がわからない</li> <li>・ルールは作らずに自由に食べており、気にしていない</li> <li>・量だけ摂りすぎないように気をつけるが、食べたいもの、好きなものを食べたい</li> </ul>

表 1. “競技パフォーマンスを向上させるために理想的だと考える食事とはどのようなものですか？”に対する回答内容のカテゴリー化。図 1 の 4 つのクラスターを参考に、4 つの話題に分類される。

### <期待される効果・今後の展開>

今回、インタビュー内容を計量テキスト分析によって客観的に評価し、視覚化することで、パラアスリートがスポーツ栄養を実践しようとする際に直面するさまざまな課題を明らかにすることができました。このことは、パラアスリートと、栄養士、トレーナーをはじめとする支援スタッフとの認識の“ずれ”を埋め合わせ、両者の協力を容易にすることに役立ちます。今後は、より幅広い年代、障がい特性、競技種目に調査の対象をおき、栄養士が参照できる、類型化された栄養指導方法を構築するとともに、実際に食事のアセスメントを行い、パラアスリートのエネルギー消費量の推定方法を確立することで、パラアスリートに対する栄養サポートの実践をめざします。

### <資金情報>

本研究は、科研費：基盤 C (22K11529) および文部科学省補助事業「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ(牽引型)」2021 年度連携型共同研究助成の対象研究です。

### <用語解説>

※1 計量テキスト分析：文章・テキストデータに含まれる語の品詞や出現頻度などを計量的に分析する手法。

※2 共起ネットワーク：文脈の中で出現パターンの似通った語を線で結び、語と語の関係性を視覚化したもの。

### <掲載誌情報>

【発表雑誌】 Nutrients

【論文名】 The Role of Diets and Dietitians for Para-Athletes: A Pilot Study Based on Interviews

【著者】 Hisayo Yokoyama, Miwako Deguchi and Nobuko Hongu

【掲載 URL】 <https://www.mdpi.com/2072-6643/14/18/3720>

#### 【研究内容に関する問い合わせ先】

大阪公立大学 都市健康・スポーツ研究センター  
教授：横山 久代 (よこやま ひさよ)  
TEL：06-6605-2947  
E-mail：yokoyama\_hisayo@omu.ac.jp

#### 【報道に関する問い合わせ先】

大阪公立大学 広報課  
担当：國田 (くにだ)  
TEL：06-6605-3411  
E-mail：koho-list@ml.omu.ac.jp