

## 解説記事

## 日本スポーツ栄養研究誌における原稿区分の考え方

寺田 新

東京大学 大学院総合文化研究科 広域科学専攻 生命環境科学系

## I はじめに

「日本スポーツ栄養研究誌」は、特定非営利活動法人日本スポーツ栄養学会の学会誌として、2022年1月までに合計15号発刊されています。投稿数・論文掲載数も年々増えており、さまざまなエビデンスが報告されるようになってきています。今後、学会員（特にスポーツの現場で活動されているスポーツ栄養士の方々）からの論文投稿数をさらに増やすこと（それによりスポーツ栄養のエビデンスをさらに蓄積すること）を目的として、「実践活動報告」および「症例報告」という原稿区分を新たに設けました。また、今回「第15号サプリメント (vol.15 Supplement)」として、ショートレポートをまとめた特集号も発刊することになりました。しかしながら、原稿区分が細分化されたことで、「複雑でわかりにくくなった」という声をいただくこともありました。そこで、本解説記事では、「私の原稿は、どの原稿区分に投稿すべきなのか？」という迷いを払拭できるように、それぞれの原稿区分で報告していただきたい内容について詳しく説明させていただきます。

## II 研究・調査に関する報告

日本スポーツ栄養研究誌の原稿区分は、「研究・調査に関する報告」、「事例報告」、「資料」という3つに大きく分かれます（図1）。そのうち、特に大きなものが「研究・調査に関する報告」と「事例報告」になりますが、この2つの原稿区分の大きな違いは、『ある栄養学的手法の効果を検証したい』、『ある栄養素の効果を検証したい』といった明確な目的が最初からあるか、ないか」という部分にあります（明確な目的がある場合には、「研究・調査に関する報告」となり、ない場合には「事例報告」になります）。

上記のように、ある栄養学的手法、栄養指導法や栄養素の効果を検証しようとした場合、その手法・指導法を行った群や栄養素を摂取した群と対照群を設けて比較をするといったことがよく行われます（例：ある

特殊な食事やサプリメントを摂取する群と通常の食事や偽薬を摂取した群との間でパフォーマンスの違いや体組成の違いなどを比較する）。このように、「比較すること」によって、その手法の効果を検証・評価したいという明確な意図・目的が最初からある場合には、「研究・調査に関する報告」になります。

また、大人数・集団を対象として調査を行い、その上で、例えば「ポジション別や年齢別にどのような傾向が見られるか」といったような詳細な解析や統計処理を行った場合にも、「研究・調査に関する報告」になります。なお、「研究・調査に関する報告」には、「原著」と「短報」という枠組みがありますが、データ数や測定項目が十分にないと判断された場合には「原著」となりますが、そのような情報がやや少ない・不十分といった場合には、「短報」になります。

## III 事例報告

「事例報告」は、最初から「ある手法の効果を検証したい」という意図を持って行われたものではなく、スポーツの現場においてサポート活動などを行なっている中で、選手やチームがある興味深い手法を用いていることを知った場合や、自分がこれまで行ってきたサポート方法を変えてみた際に何か興味深い効果が認められたといった場合に報告するものです。つまり、普段行っている業務や選手に対するサポート活動の中で得られた経験・知識で、「これは他のスポーツ栄養士の方や選手にとって役に立つ」と思われたものは、「事例報告」として報告することになります（図1、2）。

事例報告の中にある「スポーツ栄養マネジメント報告」、「実践活動報告」、「症例報告」はそれぞれ何が違うのでしょうか？まず、「スポーツ栄養マネジメント報告」・「実践活動報告」と「症例報告」との間で大きく分かれます。その際、「この経験・情報が得られた活動の主導者、主体者は誰なのか」という点で判断します（図2）。つまり、スポーツ栄養の現場で活動する人（例：スポーツ栄養士）が計画し、主体となって

## 日本スポーツ栄養研究誌の原稿区分

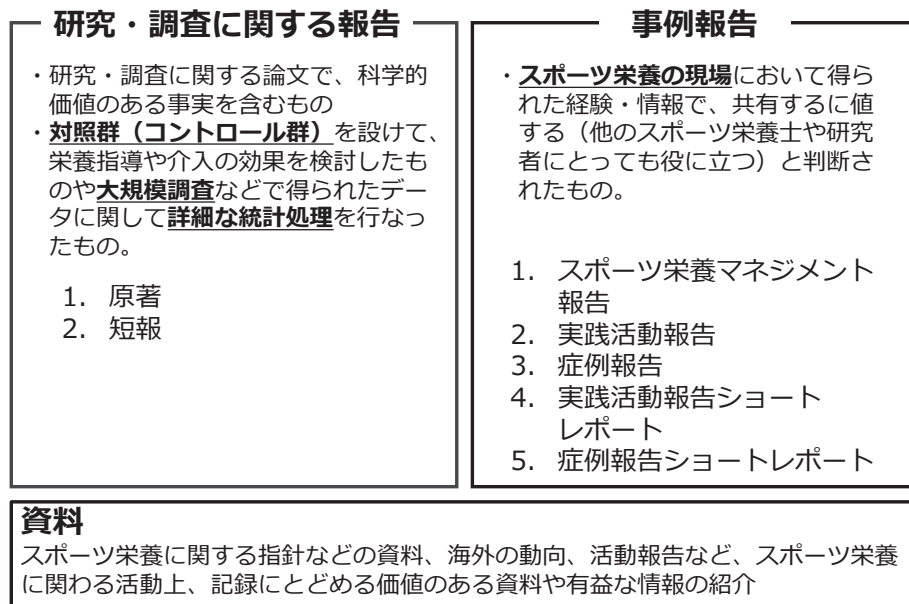


図1 日本スポーツ栄養研究誌における主な原稿区分

行った活動（例えば、栄養サポート活動や栄養指導のようなもの）を、その人自らが報告するものが「スポーツ栄養マネジメント報告」と「実践活動報告」になります。一方、「症例報告」はチームや選手が自らの判断で実施している栄養学的な手法やそのチームや選手の現状のようなものを、スポーツ栄養の現場で活動している人（例：スポーツ栄養士）が間接的・第三者的な立場から報告するものとなります。

### 1. 症例報告

上述したように、症例報告は、「チーム・選手の現状や彼らが自発的に行っている方法などをスポーツ栄養士（スポーツ現場で活動する人）が第三者的立場で報告するもの」です。理解しやすくなるように、症例報告の具体例を1つ示します。例えば、ある選手が、1～2週間程度の海外遠征中に体重や除脂肪量が減少してしまうという問題・課題を抱えていたとします。それに対して、サポートしているスポーツ栄養士が、まず、実際の海外遠征中に体重や除脂肪量がどの程度減ってしまうのか、その状況・現状を把握するために調べてみたところ、体重や除脂肪量が何%減少したというデータが得られたとします。この段階では、スポーツ栄養士は、まだ「このように食事を摂ってください」というような指導や企てを行っていない状態です。このような状況をスポーツ栄養士が報告しようとした場合、それまでの行動の主体は選手やコーチにあるので「症例報告」になります。

「症例報告」のその他の具体例をいくつか示します。1) 最近とても調子のいい選手、もしくは逆に、調子が悪い選手から話を聞いてみたところ、とてもユニークな食事・今までの常識とはかけ離れた食事をしていたという場合、2) 貧血状態になっていた選手の食事や血液を検査してみたところ、非常に珍しい特徴（体質）が見られたという場合、3) バランスのよい食事・一般的に推奨されている食事を摂取していたが、あるときにコーチに推奨された特殊なサプリメントを摂取してしまったために、ある栄養素の吸収が落ちてしまい、体調不良になったという場合などにおいて、スポーツ栄養士が第三者的立場でその状況を詳しく報告する場合には、「症例報告」となります。

### 2. スポーツ栄養マネジメント報告・実践活動報告

上記のような選手の状況・現状を踏まえた上で、「では、次回海外遠征に行った際に、除脂肪量を減少させないためにはどうしたらよいのか？」という対策を考え、その選手をサポートした場合、つまり、その計画段階からスポーツ栄養士（スポーツの現場で活動する人）が関わっている場合には、「スポーツ栄養マネジメント報告」や「実践活動報告」になります。では、「スポーツ栄養マネジメント報告」と「実践活動報告」では何が違うのかということですが、「スポーツ栄養マネジメント報告」は、スポーツ栄養マネジメントの一連の流れに沿って行った活動の全体像を報告するものとなります（図3）。ただし、スポーツ栄養士の方々

## 事例報告とは？

スポーツ栄養の現場で活動する人が、  
スポーツ栄養の現場において得られた経験・情報を報告するもの

この経験・情報がえられた活動の主導者・主体者が誰なのか？

### スポーツ栄養マネジメント報告

スポーツ栄養の現場で活動する人がスポーツ栄養マネジメントの流れに沿って行った栄養サポート活動において得られた経験のなかで、事例として報告するに値すると判断されたもの

スポーツ栄養の現場で活動する人；  
スポーツ栄養士、指導者・コーチetc.

### 実践活動報告

スポーツ栄養の現場で活動する人が日常的に行なっている業務や栄養指導・サポート活動の中で新たに実施した試み、改善および工夫などで報告に値すると判断されたもの。

### 症例報告

単一あるいは少数の選手・チーム等が実施している栄養学的な手法の経過・成果、もしくはその選手やチームの現状を丁寧に報告したもの。

図2 日本スポーツ栄養研究誌における事例報告の分類

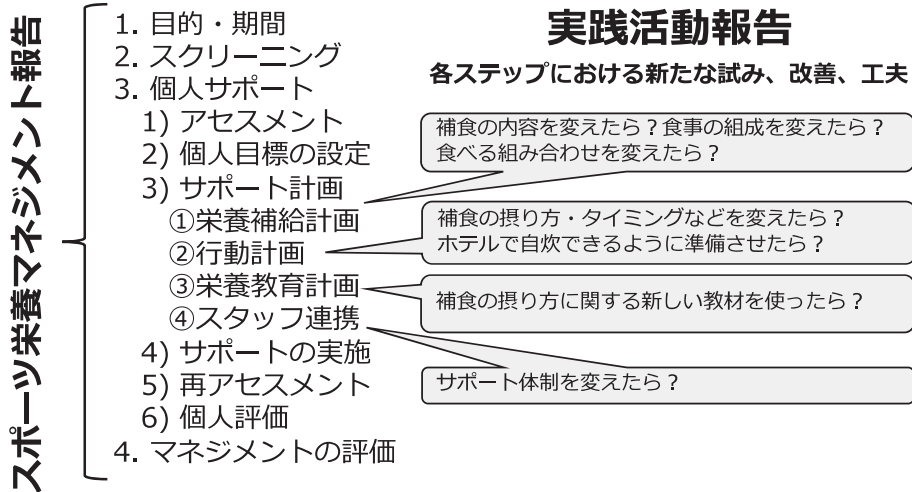


図3 日本スポーツ栄養研究誌における「スポーツ栄養マネジメント報告」と「実践活動報告」の違い

は、このスポーツ栄養マネジメントの各ステップの中で、さまざまな新たな試みをしているのではないのでしょうか？例えば、先に挙げた例（除脂肪量の減少を防ぐ対策）で言えば、「補食の内容を変えたらどうか？」、「食事の組成・組み合わせを変えたらどうか？」や「補食のタイミングを変えたらどうだろうか？」、「ホテルで自炊できるように準備させたらどうなのか？」、「補食の摂り方に関する新しい教材を使って事

前に教育してみたらどうなのか？」、「現地のサポート体制を変えてみたらどうなるのか？」など、さまざまな企て・新たな試みをやってみると思います。さらに、そのような企てや新たな試みに対して、それがうまくいったのか、うまくいかなかったのかということを検証すると思います。そのような各ステップの中で行った個々の企て・試み・改善に関して、「どのようなことを行ったのか？その結果、うまくいったのか？うま

## 原稿区分を判断する際のフローチャート

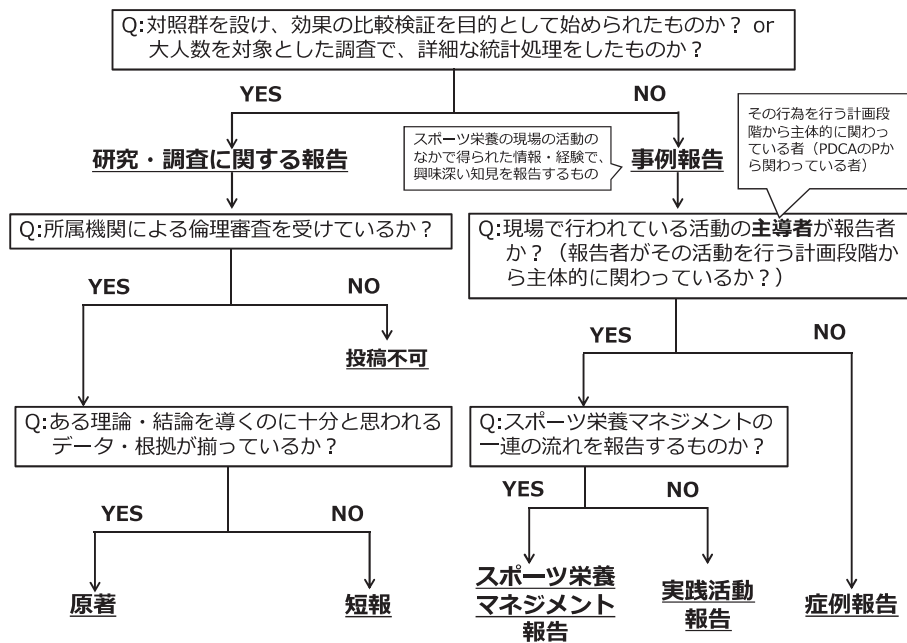


図4 原稿区分を判断するためのフローチャート

くいかなかったのか？」ということも報告してもらうのが「実践活動報告」となります。

つまり、サポート活動の一連の流れ・全体像を報告できる場合には、「スポーツ栄養マネジメント報告」になりますが、サポート活動の各ステップで行なった個々の工夫や改善に関して、「このステップで行ったこの方法はとても効果的だったので、ぜひ他のスポーツ栄養士にも知っていただきたい」というものを報告する場合には「実践活動報告」になります。一方、「症例報告」は、先述したように、スポーツ栄養士が計画を立てていない部分で、選手やチームが自主的に実施している手法の経過や状態を丁寧に報告していただくものになります。「研究・調査に関する報告」も含めて、自分の原稿がどの区分に当てはまるのか、判断するためのフローチャート（図4）も学会ホームページに掲載してありますので、そちらもご参照ください。

### IV 事例報告に関する誤解

事例報告は、「トップアスリートに関することではないと報告できないのですか？」や「極めて稀な例じゃないと報告できないのでは？」という質問を度々いただきますが、そのようなことはありません。例えば、海外遠征に出場するエリート選手だけではなく、高校生のインターハイ地区予選などでも試合が続き、体重や除脂肪量が減ってしまう選手が多いと思います。「そのような高校生選手では体重・除脂肪量がどれくらい

減ってしまうのか？」といった情報や「その選手に対してどのようなサポートを行い、その結果どうなったのか？」という情報は、高校生選手をサポートしている他のスポーツ栄養士の方々にとって大変有用な情報であり、症例報告や実践活動報告になります（多くの研究論文は、成人を対象に行われているため、中高生のデータは貴重なものとなります）。つまり、実践活動報告や症例報告になるか、ならないかの基準としては、「他のスポーツ栄養士の方々（スポーツ現場で活動する人たち）にとって有益な情報なのかどうか？」という点にあると言えます。

もう一つよく聞かれる質問として、「ポジティブな結果が得られた時だけ報告できて、ネガティブな事例とか失敗例だと報告できないのでは？」というものもあります。必ずしもそのようなことはなく、ポジティブな事例だけではなく、ネガティブな事例・失敗事例なども貴重な実践活動報告・症例報告となります。例えば、バランスのよい食事を摂っているのに、あるサプリメントを過剰摂取してしまったために、その選手が体調を崩してしまった、という事例は、他の選手やスポーツ栄養士に対して注意を促す貴重な情報になります（同じような失敗を他の選手が繰り返さなくて済むようになります）。そのような事例も恥ずかしいと思ったり、そういう選手を出してしまったとネガティブに捉えたりするのではなく、「日本のスポーツ栄養界をレベルアップさせるうえで重要なもの」と考え、積極的に報告していただきたいと思います。

## V 倫理審査が必要になる場合と必要ない場合の違い

「研究・調査に関する報告」に関しては、その研究や調査を開始する前に所属機関において倫理審査を受けること、およびその承認を得たことを論文中に記載することが必要となります。たとえスポーツ現場で行ったものであっても、ある栄養学的手法を行う群と行わない群に分けて、その効果を比較してしまうと、それは「研究・調査」になってしまい、所属機関による倫理審査をあらかじめ受けて、許可を得ておく必要があります。事例報告（「スポーツ栄養マネジメント報告」、「実践活動報告」、「症例報告」）として投稿された原稿であっても、比較対照群が設けられていたような場合には、それは「研究・調査に関する報告」と判断され、原稿区分の変更をお願いすることになります。そのような原稿で倫理審査を受けていない場合には、投稿されても掲載不可となりますので、ご注意ください（図4）。

一方、事例報告のように、スポーツ栄養の現場で日常的に行われている業務の中で得られた知見・経験で、「これは他のスポーツ栄養士にとって有用な情報だ」と思われたものを報告する場合（最初からある栄養学的手法やサポート法の効果を検証することが目的ではなく、あくまでも選手をサポートすることが目的であり、その過程において用いた手法・サポート法が有用であることに後から気がついたような場合）には、所属機関による倫理審査は、基本的には必要ないということになっています。ただし、発表しようとする場合、関係者（例：選手、コーチ、未成年の選手の場合には保護者など）からの同意を得ておく必要があります。関係者からの同意を得ることなく勝手に発表してしまっ、後から「発表されては困る」と言われて問題になることもあります。したがって、関係者からの同意を得たうえで、そのことを本文中に明記することが必要となります。また、データを出す際には個人が特定されないように配慮することも重要です（例：身長・体重などを絶対値で示すと、そのデータ

から個人が特定されてしまうので、相対値や変化量で示すようにする）。なお、事例報告であっても、所属先によってはサポート活動を行う前にあらかじめ倫理審査を行うことが必要となる場合もありますので、まずは所属先の倫理委員会に相談してみることをお勧めします。

## VI 事例報告の重要性

研究室で行われた実験の結果をもとに書かれた研究論文やスポーツ栄養学の教科書に記載されている内容は、あくまでも原理・原則であって、それをそのままの形で全てのスポーツ現場で活用することはできません。対象となる選手も違いますし、競技特性や環境も異なることで、教科書や論文に書かれている通りにサポートしたとしても、違う結果になることも多々あると思います。そのような時に、症例報告、実践活動報告、スポーツ栄養マネジメント報告などによって、自分が置かれている状況ととても近い状況で得られた経験や情報が報告されていれば、それを参考にして計画が立てやすくなり、失敗する確率を低くすることができます。つまり、教科書や論文で基本的な原理・原則を理解し、さらに事例報告で細部を詰めて計画を立てられれば、サポートの精度が向上し、スポーツ栄養士としての能力も高まると言えます。また、スポーツ栄養士の方が皆で協力しあい、さまざまな事例報告が数多く蓄積されていくことで、スポーツ栄養士の価値や重要性を広く世の中に知ってもらえるようになり、活躍の場が今後さらに増えると思います。日本のスポーツ栄養界をレベルアップさせるため、そして、スポーツ栄養士の価値を向上させるためにも、ぜひ一人でも多くのスポーツ栄養士の方に積極的に事例報告をしていただきたいと思っています。

## 利益相反

本解説記事に関して申告すべき利益相反は存在しない。