

## プロ野球選手の食意識と栄養サポートニーズ

中村 富子\*      竹山 育子\*\*      保井智香子\*\*  
八田 誠二\*\*      景山 洋子\*      爲房 恭子\*\*\*

プロ野球選手に栄養サポートを展開するには、どのような食教育が必要かを知るために、選手の食意識、栄養サポートニーズについて検討した。某プロ野球球団の秋季キャンプに参加した選手を対象に2008年11月に自記式質問紙調査を実施した。選手39名中、31名(79.5%)から質問紙の回答を得た。食意識に関する調査で、選手が1番多く意識していると回答したのは「野菜をとるようにしている」(96.8%)であった。1番回答が少なかったのは「油の種類を考えている」、次いで「牛乳をとるようにしている」であった。1番ニーズがあった栄養サポートは「筋力アップ」12名、次いで「体力アップ」「体調管理」であった。食意識の項目によって差が生じていることより、食教育の内容に偏りが生じている可能性が考えられた。これらの結果より、総合的な食教育を実施し、様々なニーズに応える栄養サポートを展開する必要があると考えられた。

キーワード：スポーツ栄養、栄養サポート、食意識、プロ野球選手

### 1. はじめに

スポーツ選手が、競技成績を上げるためには、バランスの良い食事や競技特性に応じた栄養管理が重要である。プロ野球選手やサッカー選手、その他多くのアスリートが最近注目されているスポーツ栄養学を取り入れている。

鈴木(2009)<sup>1)</sup>は、スポーツ栄養学を、「運動やスポーツによって身体活動量の多い人に必要な栄養学的理論・知識・スキルを体系化したもの」と定義している。現在、スポーツ栄養学の理論を活用し、スポーツ選手が試合で最大限能力を発揮、ケガを予防して質の高いトレーニングを実施、競技を長く続けられるようにするためのスポーツ栄養マネジメントが求められている。特に選手に対してスポーツ栄養マネジメントを行うことを栄養サポートという。

日本においては、管理栄養士および栄養士を雇用し栄養サポートを実施しているプロ野球球団が多くなり、食事調査や食教育に関する研究も多くなされるようになった<sup>2-4)</sup>。しかし、未だ選手の栄養サポートに関して、体系的に取り組んでいない球団も存在する。また、選手がどのような食意識を持ち、どのような栄養サポートニーズを持っているかを研究した論文は少ない。

そこで、栄養士がいない某プロ野球球団の秋季キャンプに参加した選手を対象に、試合で最大限の能力を発揮できるような栄養サポートを展開するには、どのような食教育が必要かを知るために、選手の食意識、栄養サポートのニーズについて検討した。

\*相愛大学人間発達学部発達栄養学科

\*\*相愛大学人間発達学部発達栄養学科非常勤講師

\*\*\*武庫川女子大学生活環境学部食物栄養学科

## 2. 研究方法

### (1) 調査方法

2008年11月に、某プロ野球球団の秋季キャンプに参加した選手を対象に自記式質問紙調査を実施した。対象者には、研究の趣旨と方法に関する説明を口頭にて行い、同意を得た。

### (2) 質問紙

質問紙は、食意識13項目、サプリメント使用の有無と種類3項目、栄養サポートニーズの有無とニーズ内容7項目、自由記載欄から構成されている。

### (3) 統計処理

SPSS 統計パッケージ Ver.17 を用いた。値は平均±標準偏差 (Standard Deviation: SD) で示した。コレスポンデング分析には、多重コレスポンデング分析法を用いた。

## 3. 結果

秋季キャンプに参加した選手39人中、31人(79.5%)から質問紙の回答を得た。

対象者の年齢および身体指数を表1に示す。19～35歳と年齢に15歳以上の幅があった。体格指数 (Body Mass Index: BMI) は、20.6～29.0と幅があり、BMI 25以上の選手が14人(45.2%)いた。

対象者の野球のポジション (守備位置) を表2に示す。投手が半数以上占めていた。

食意識に関する調査の結果を表3に示す。選手

表1 対象者の年齢および身体指数

	n=31		
	平均	SD	幅
年齢 (歳)	27.7 ±	4.4	19～35
身長 (cm)	180.9 ±	3.5	173～187
体重 (kg)	82.5 ±	7.3	73～100
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	25.2 ±	2.0	20.6～29.0

が1番多く意識していると回答したのは「野菜をとるようにしている」(96.8%)、次いで「魚をとるようにしている」「栄養のバランスに気をつけている」(93.5%)であった。1番回答が少なかったのは「油の種類を考えている」(29.0%)、次いで「牛乳をとるようにしている」(38.7%)であった。その他の1回答は、「揚げ物をとらないようにしている」という答えであった。

食意識調査の12項目を用いたコレスポンデング分析の判別測定結果を図1に示す。項目2:3食、項目3:エネルギー、項目5:たんぱく質、項目6:油の種類、項目10:果物は次元1と関連が強かった。項目1:バランス、項目3:エネルギー減、項目7:魚は次元2と関連が強かった。

ポジションによりラベル付けされたオブジェクトスコアを図2に示す。ポジションにより大きな特徴はなかった。2の内野手には、次元2と関連の強い選手がいた。

13名(41.9%)の選手がサプリメントを使用していると回答した。サプリメントを使用している

表2 対象者のポジション

	n=31	
	人数	(%)
1. 投手	16	(51.6)
2. 内野手	8	(25.8)
3. 外野手	6	(19.4)
4. 捕手	1	(3.2)

表3 食意識調査の結果

項目	n=31	
	人数	(%)
1. 栄養のバランスに気をつけている	29	(93.5)
2. 3食しっかりとるようにしている	26	(83.9)
3. エネルギーをしっかりとるようにしている	27	(87.1)
4. エネルギーをとり過ぎないようにしている	15	(48.4)
5. たんぱく質をしっかりとるようにしている	24	(77.4)
6. 油の種類を考えている(動物性、植物性など)	9	(29.0)
7. 魚をとるようにしている	29	(93.5)
8. 牛乳をとるようにしている	12	(38.7)
9. 野菜をとるようにしている	30	(96.8)
10. 果物をとるようにしている	25	(80.6)
11. よくかむようにしている	15	(48.4)
12. 間食をひかえている	15	(48.4)
13. その他	1	(3.2)

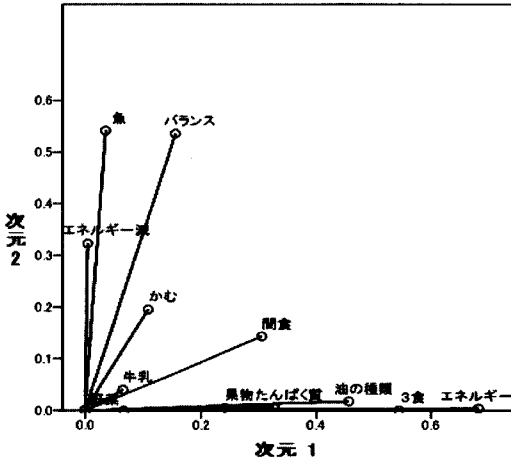


図1 食意識調査の判別測定

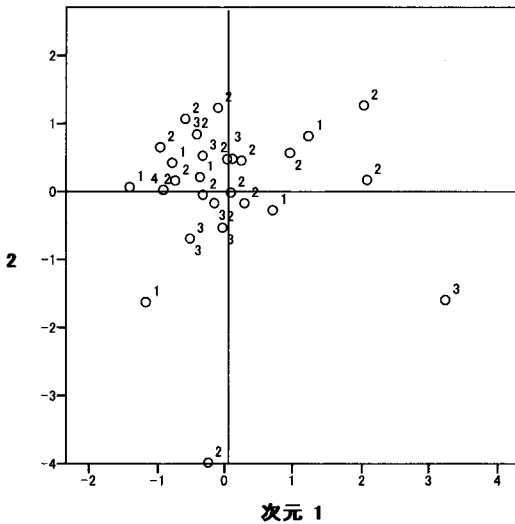


図2 ポジションによりラベル付けされたオブジェクトスコア

表4 使用サプリメント

n = 16	
項目	人数(%)
1. プロテイン	13(81.3)
2. ミネラル	10(76.9)
3. ビタミン	7(43.8)
4. その他	1 (6.3)

選手全員が、食事に気をつけていると回答した。使用しているサプリメントの種類を表4に示す。1番回答が多かったサプリメントは「プロテイン」10名(81.3%)であった。

表5 栄養サポート希望内容

n = 16	
項目	人数(%)
1. 筋力アップの栄養サポート	12(85.0)
2. 体力をつける栄養サポート	10(62.5)
3. 体調をよくする栄養サポート	10(62.5)
4. ウェイトコントロール	8(50.0)
5. 現在の自分の食事チェック	4(25.0)
6. サプリメントについて	1 (6.3)
7. その他	1 (6.3)

栄養サポートを希望している選手は16名(51.6%)であった。栄養サポートニーズの結果を表5に示す。1番ニーズ(複数回答)があったのは「筋力アップ」12名(38.7%)、次いで「体力アップ」「体調管理」ともに10名(32.3%)、「ウェイトコントロール」8名(25.8%)であった。

#### 4. 考察

プロ野球選手にとって、どのような食教育が必要かを知るために行った食意識調査は、ほとんどの選手は栄養のバランスに気をつけており、野菜・魚の摂取にも高い意識を持っているという結果であった。

スポーツ栄養が、広く選手に受け入れられており、食事に気をつけていると考えられる。しかし、「牛乳」「油の種類」に関しては、半分にも満たないという結果であった。食意識の項目によって差が生じていることより、食教育の内容に偏りが生じているといえる。

現在、スポーツ選手や運動をする子どもに対して、スポーツ栄養マネジメントを実施し、スポーツ・運動するために必要な基礎知識を体系立てて習得できるような教育の実施が始まったが<sup>5-8)</sup>、普及は今後の課題である。そのため、選手は体系立った食教育を受けていない可能性がある。スポーツ栄養の基礎知識から食教育を実施する必要性があると示唆される。

選手の半分以上がサプリメントを使用しており、特に8割以上の選手が、プロテインを使用し

ていた。栄養サポートニーズで一番多かった筋力アップのための使用と考えられた。土肥（2008）は、アスリートが何かしらサプリメントを摂取していると報告している。亀井ら（2008）は20歳以上の選手では9割近くが使用していたと報告している。それと比べると、使用している選手の割合は少ないが、同様の結果であった。栄養サポートに際して、サプリメントの使用を正確に把握する必要があると考えられる。

栄養サポートに関しては約半数の選手が希望していた。今回の調査では、選手が寮か自宅に住んでいる等の調査をしなかった。寮では、栄養管理がなされているので、栄養サポートのニーズを必要としなかった選手もいたと考えられた。栄養サポートを希望する選手は、複数のサポートを希望しており、様々な栄養サポートのニーズがあると考えられた。ウエイトコントロールのニーズも栄養サポート希望者の半数にあった。鈴木（2006）は、食事内容、摂取のタイミングがポイントになると報告している。栄養サポートは、個別の指導が必須であるといえる。

今回の調査では、食事調査を実施しなかった。そのために、食意識と実際の食事との関連は調査していない。今後、実際の食事内容も合わせて検討すべきと考えられる。

## 5. まとめ

プロ野球選手に、試合で最大限の能力を発揮できるように栄養サポートを展開するには総合的な食教育を実施し、様々なニーズに応える栄養サポートを展開する必要があると考えられる。

## 謝辞

本研究における調査にあたり、ご協力いただきました、スポーツ歯科医学会の故中北清吾先生に感謝の意

を表します。

## 注

- 1) 鈴木志保子 2009 スポーツ栄養マネジメントの確立と実際 *日本栄養学雑誌*, 52, 4-8.
- 2) 下志万千鶴子, 西岡千尋, 目連順司ら 1985 プロ野球選手の栄養摂取状況に関する考察: スポーツ医学に関する研究 *Japanese Journal of Physical Fitness and Sports Medicine*, 34, 6, 594.
- 3) 平川史子 2007 プロ野球球団の健康管理における管理栄養士の役割 *日本臨床スポーツ医学会誌*, 15, 4, 107.
- 4) 平川史子, 竹元明子, 早測仁美 2008 プロ野球球団の健康管理における管理栄養士の役割 *日本臨床スポーツ医学会誌*, 16, 3, 349-359.
- 5) 田口素子 2008 女子体育大学における栄養サポートの実際(特集 スポーツと栄養-ジュニアからトップレベルの食事管理の実際) *臨床スポーツ医学*, 25, 8, 877-883.
- 6) 木村典代 2009 エリートアカデミー事業における競技団体の食事・栄養サポートについて(シンポジウム6: スポーツ栄養とジュニアスポーツの食育) *体力科学*, 58, 1, 32.
- 7) 銅城順子 2009 大分県における国体選手への栄養サポートについて(シンポジウム6: スポーツ栄養とジュニアスポーツの食育) *体力科学*, 58, 1, 33.
- 8) 下山亜美 2009 高校スポーツ選手の食意識と栄養教育後の変容について *大阪薫英女子短期大学研究紀要*, 43, 431-75.

## 参考文献

- 亀井明子, 横田由香里, 海老久美子, 他 日本代表選手のサプリメント使用の現状-20歳以上の選手と20歳未満の選手の比較-第56回日本栄養改善学会学術総会講演要旨集, 274.
- 鈴木正成 2008 競技者の増量と減量の考え方 *臨床スポーツ医学*, 23, 349-355.
- 土肥美智子 2008 各論サプリメント *臨床スポーツ医学*, 25, 527-531.