

管理栄養士養成校におけるスポーツ栄養の取り組み
～駒沢女子大学アスリート栄養サポートプロジェクトで活動する
女子大学生の意識調査～

小澤多賀子*、岡田昌己*、宮城知里*、曾我部夏子*

Sports Nutrition Initiatives at a Registered Dietitian Training School: Attitudinal
Survey of Female University Students Active in the Komazawa Women's University
Athlete Nutrition Support Project

Takako KOZAWA*, Masaki OKADA*, Chisato MIYAGI*, Natsuko SOGABE*

Abstract

In recent years, exercise and sports among women have been promoted in Japan from the perspective of promoting women's lifelong health, physical fitness, and motivation for living. The importance of a favorable diet to maintain health, prevent disease, improve physical fitness and athletic performance, and manage physical condition is attracting attention among people who exercise and play sport, and efforts are being made to develop human resources and create an environment that promotes sports nutrition. Since 2016, the Department of Health and Nutrition Sciences in the Faculty of Human Health at Komazawa Women's University has implemented the "Athlete Nutrition Support Project" for female university students who want to become registered dietitians, offering practical learning in sports nutrition through nutrition education activities for female athletes.

In this survey, we conducted a questionnaire on the web of 50 female university students who are active in this project, with the aim of enhancing the project's activities and improving the environment for human resource development to promote sports nutrition. The responses of 31 individuals were analyzed. The survey results indicated that the female university students participating in the project were highly motivated to learn about, and work in, sports nutrition. They were expected to be future leaders in the promotion of sports nutrition.

Key words : Sports nutrition, female university student, registered dietitian training school,
human resource development, nutrition education activity

スポーツ栄養学、女子大学生、管理栄養士養成校、人材育成、食育活動

*人間健康学部 健康栄養学科

1. はじめに

近年、わが国においては、女性の生涯にわたる健康・体力づくりや生きがいづくりの視点から女性における運動・スポーツの振興が推進されている^{1,2)}。良好な食生活を送る重要性は、運動・スポーツを実践する人においても、健康の維持と疾病の予防、体力・競技力の向上、体調管理を目的に注目され、スポーツ栄養を普及する人材育成や環境づくりが図られている³⁾。

運動・スポーツの現場における栄養サポートのニーズの高まりのもとに、公益財団法人日本スポーツ協会と公益社団法人日本栄養士会は、2008年より栄養・食事に関する専門的なサポートを担うための高い実践能力を有する人材の育成を目的に共同認定の資格である公認スポーツ栄養士の養成を開始した⁴⁾。公認スポーツ栄養士は2020年までに415人が養成され、活躍が期待されている⁵⁾。また、管理栄養士養成校の学生においては、スポーツ栄養を学び、運動・スポーツを実践する人たちへの栄養指導や食生活のサポートを志す人が多数いることも報告されている³⁾。

駒沢女子大学人間健康学部健康栄養学科では、2016年より管理栄養士養成課程にて管理栄養士を目指す女子大学生を対象に「アスリート栄養サポートプロジェクト」(以下、本プロジェクト)を展開し、女性アスリートへの食育活動を通じたスポーツ栄養学の実践的な学びを提供している⁶⁾。そこで、本調査では、本プロジェクト活動の充実とスポーツ栄養を普及する人材育成に向けた環境づくりを図ることを目的として、本プロジェクトで活動する女子大学生を対象にWebアンケートを用いた意識調査を行なった。

2. 方法

1) 調査対象および調査方法

本プロジェクトでは、管理栄養士の教員の指

導のもとに管理栄養士養成課程の女子大学生が女子中高生のアスリートに対して食育活動を展開している⁶⁾。本調査の対象は、令和4年度に本プロジェクトに登録した1～4年次の学生50人とした。Webアンケート調査は、Google Formsを用いて無記名にて行なった。調査期間は、令和5年2月9日から3月31日までとした。対象者には、調査への参加は任意であり、研究の同意はWebアンケートの回答送信をもって得られたものとするをアンケートフォームに明示した上で回答を求めた。

2) 調査項目

調査項目は、学年、プロジェクトへの参加動機と目的、プロジェクトへの取り組み状況、スポーツ活動の状況とした。

プロジェクトへの参加動機と目的では、「本大学への入学前から本プロジェクトを知っていたか」、「本プロジェクトへの参加動機」、「本プロジェクトの参加目的」について、該当する選択肢を尋ねた(参加動機と参加目的は複数選択可とした)。

プロジェクトへの取り組み状況は、「活動への参加状況」、「本プロジェクト参加して良かったこと」、「今後活かしていきたい経験」、「考えたことや改善していきたいこと」、「感想および要望」を問うた。「活動への参加状況」は、主な活動であるミーティング、勉強会、測定会、食事調査の解析、測定結果返却会、食育活動、補食提供、お弁当提供について、5件法(熱心に取り組んだ、やや熱心だった、普通に取り組んだ、あまり熱心でなかった、まったく熱心でなかった)で尋ねた。「本プロジェクト参加して良かったこと」は、選択肢から該当するものを複数選択可として問うた。「今後活かしていきたい経験」、「考えたことや改善していきたいこと」、「感想および要望」は、自由記述にて回答を求めた。

スポーツ活動の状況は、スポーツ庁が推進する「スポーツ実施率（する）」、「スポーツ観戦率（みる）」、「スポーツボランティア実施率（ささえる）」の視点からを調査した¹⁾。スポーツ実施状況は、過去1年間のスポーツの実施状況と過去の運動習慣を問うた。スポーツ実施状況は、「この1年間に運動・スポーツを行ないましたか。」と尋ねて、5件法（週に3回以上、週に1～2日、週に1回未満、行っていない、わからない）で回答を得た。過去の運動習慣は、「過去に部活やクラブで習慣的に行っていた運動やスポーツがありますか。」とし、2件法（ある、ない）で問うた。スポーツ観戦状況は、「この1年間にスポーツを観戦しましたか。」とし、3件法（観戦した、観戦しなかった、わからない）にて回答を求めた。スポーツボランティア実施状況は、「この1年間にスポーツに関するボランティア活動（イベントの運営ボランティア、地域のクラブ活動などでの指導や運営サポートなど）を行ないましたか。本プロジェクトの活動は含めないでお答えください。」とし、4件法（日常的・定期的に行なった、不定期に行なった、行っていない、わからない）で問うた。今後のスポーツ活動への意欲は、本プロジェクトの活動は含めないで回答するよう求めた。具体的には、スポーツの実施は、「今後、運動やスポーツを行ないたいと思いますか。」、スポーツの観戦は、「今後、スポーツの観戦をしたいと思いますか。」、スポーツボランティアの実施は、「今後、運動やスポーツに関するボランティア活動を行ないたいと思いますか。」とし、4件法（あてはまる、ややあてはまる、あまりあてはまらない、あてはまらない）にて尋ねた。

3) 倫理的配慮

本研究は、駒沢女子大学の倫理審査委員会による承認により実施した（承認番号第2022-023

号）。対象者には、アンケートのフォームにて研究の趣旨を提示し、調査への同意を得た。

3. 結果

アンケートの回収率は62.0%で、分析の対象者はアンケートに回答した31人とした。対象とした学生は、1年次15人（48.4%）、2年次7人（22.6%）、3年次8人（25.8%）、4年次1人（3.2%）であった。

1) プロジェクトへの参加動機と参加目的

プロジェクトへの参加動機と参加目的を表1に示した。「本大学への入学前から本プロジェクトを知っていたか」については、「本プロジェクトの内容を少し知っていた」が最も多く（48.4%）、「本プロジェクトの内容を知っていた」（22.6%）、「本プロジェクトの名称のみを知っていた」（16.1%）、「知らなかった」（12.9%）の順となった。

「本プロジェクトへの参加動機」は、「スポーツ栄養について学びたかったから」と回答した者が83.9%で、続いて、「スポーツが好きだったから」が64.5%、「授業以外の活動に参加したかったから」が32.3%と多い結果となった。

プロジェクトへの参加目的は、「スポーツ栄養について学びたかった」と回答した者が最も多く（90.3%）、続いて、「アスリートを対象としたお弁当や間食の提供に興味があった」が64.5%、「女子中高生アスリートへの食育活動がしたかった」と「アスリートと交流がしたかった」が32.3%と多かった。

2) プロジェクトへの取り組み状況

プロジェクトへの取り組み状況を表2に示した。「熱心に取り組んだ」と「やや熱心だった」と回答した者の合計が最も多かったのは補食提供（61.3%）で、続いて、ミーティング（58.1%）、食事調査の解析（48.4%）が多かった。

「プロジェクト活動に参加して良かったこと」

表1 プロジェクトへの参加動機と参加目的

	n=31 n, (%)	
本大学への入学前から、本プロジェクトを知っていたか		
知らなかった	4	(12.9)
本プロジェクトの名称のみを知っていた	5	(16.1)
本プロジェクトの内容を少し知っていた	15	(48.4)
本プロジェクトの内容を知っていた	7	(22.6)
本プロジェクトへの参加動機 (複数回答可)		
スポーツ栄養について学びたかったから	26	(83.9)
スポーツが好きだったから	20	(64.5)
友人や先輩に誘われたから	1	(3.2)
友人や先輩が参加していたから	3	(9.7)
授業以外の活動に参加したかったから	10	(32.3)
何となく	0	(0.0)
その他	0	(0.0)
本プロジェクトの参加目的 (複数回答可)		
スポーツ栄養について学びたかった	28	(90.3)
女子中高生アスリートへの食育活動がしたかった	10	(32.3)
アスリートを対象としたお弁当や間食の提供に興味があった	20	(64.5)
アスリートと交流がしたかった	10	(32.3)
健康栄養学科の学生と交流がしたかった	8	(25.8)
授業以外の活動に参加したかった	7	(22.6)
何となく	0	(0.0)
その他	0	(0.0)

は表3に示した。最も多い回答は、「スポーツ栄養について学べた」(67.7%)で、「女子中高生アスリートへの食育活動を学んだ」(64.5%)、「アスリートを対象としたお弁当や間食の提供方法を学んだ」(61.3%)の順で多かった。

本プロジェクトで活動する女子大学生に自由記述にて回答を求めた結果、「今後活かしていきたい経験」では、対象とする選手にあった補食や食事等のメニュー開発のスキル、食べやすさや嗜好を考慮した補食やお弁当の提供、選手との対話や交流、食事の聞き取り方法などがあげられた。「考えたことや改善していきたいこと」では、高校生の選手へわかりやすく説明する力をつけたい、選手との関係を築いていけるようになりたい、やりたいことや挑戦したいことを積極的に教員へ相談したいなどの記述があった。「感想および要望」では、授業では得られない実践的な学びがとても良い刺激となり、

モチベーションへと繋がっている、補食提供を通して一つのメニューを色々な視点で考えられてとても良い経験になった、プロのスポーツチームで働く管理栄養士についてもっと知りたい、アスリートの合宿などに帯同して栄養管理ができるような機会が欲しいなどの記述があった。

3) スポーツ活動の状況

スポーツ活動の状況は表4に示した。スポーツ実施状況は、「週に3回以上」と「週に1～2日」と回答した者は48.4%で、過去に運動習慣がある者は90.3%であった。スポーツを観戦した者は77.4%で、スポーツボランティア実施は、「日常的・定期的に行なった」と「不定期に行なった」と回答した者が22.6%であった。

スポーツ活動への意欲では、「今後、運動やスポーツを行ないたいと思うか」は87.1%、「今後、スポーツの観戦をしたいと思うか」は

表2 プロジェクトへの取り組み状況

	n=31 n, (%)
ミーティング	
熱心に取り組んだ	7 (22.6)
やや熱心だった	11 (35.5)
普通に取り組んだ	6 (19.4)
あまり熱心でなかった	7 (22.6)
まったく熱心でなかった	0 (0.0)
勉強会	
熱心に取り組んだ	6 (19.4)
やや熱心だった	8 (25.8)
普通に取り組んだ	13 (41.9)
あまり熱心でなかった	3 (9.7)
まったく熱心でなかった	1 (3.2)
測定会	
熱心に取り組んだ	6 (19.4)
やや熱心だった	8 (25.8)
普通に取り組んだ	11 (35.5)
あまり熱心でなかった	4 (12.9)
まったく熱心でなかった	2 (6.5)
食事調査の解析	
熱心に取り組んだ	7 (22.6)
やや熱心だった	8 (25.8)
普通に取り組んだ	8 (25.8)
あまり熱心でなかった	5 (16.1)
まったく熱心でなかった	3 (9.7)
測定結果返却会	
熱心に取り組んだ	4 (12.9)
やや熱心だった	5 (16.1)
普通に取り組んだ	11 (35.5)
あまり熱心でなかった	6 (19.4)
まったく熱心でなかった	5 (16.1)
食育活動	
熱心に取り組んだ	5 (16.1)
やや熱心だった	5 (16.1)
普通に取り組んだ	12 (38.7)
あまり熱心でなかった	6 (19.4)
まったく熱心でなかった	3 (9.7)
補食提供	
熱心に取り組んだ	15 (48.4)
やや熱心だった	4 (12.9)
普通に取り組んだ	8 (25.8)
あまり熱心でなかった	2 (6.5)
まったく熱心でなかった	2 (6.5)
お弁当提供	
熱心に取り組んだ	8 (25.8)
やや熱心だった	3 (9.7)
普通に取り組んだ	11 (35.5)
あまり熱心でなかった	5 (16.1)
まったく熱心でなかった	4 (12.9)

90.3%、「今後、運動やスポーツに関するボランティア活動を行ないたいと思うか」は64.5%の者が「あてはまる」と回答した。

4. 考察

本調査では、本プロジェクト活動の充実とスポーツ栄養を普及する人材育成に向けた環境づくりを図ることを目的として、本プロジェクトで活動する女子大学生を対象に Web アンケー

表3 プロジェクト活動に参加して良かったこと

	n=31 n, (%)
スポーツ栄養について学べた	21 (67.7)
女子中高生アスリートへの食育活動を学んだ	20 (64.5)
アスリートを対象としたお弁当や間食の提供方法を学んだ	19 (61.3)
食事調査の方法を学んだ	11 (35.5)
他学年の学生とのコミュニケーションのとり方を学んだ	15 (48.4)
アスリートと交流ができた	6 (19.4)
健康栄養学科の学生と交流ができた	17 (54.8)
授業以外での調理（大量調理）の経験ができた	12 (38.7)
メニューを開発する経験ができた	16 (51.6)
身体組成や骨密度の測定をする経験ができた	15 (48.4)
その他	0 (0.0)

表4 スポーツ活動の状況

	n=31 n, (%)
過去1年間のスポーツ実施状況	
週に3回以上	2 (6.5)
週に1～2日	13 (41.9)
週に1回未満	8 (25.8)
行っていない	8 (25.8)
わからない	0 (0.0)
過去の運動習慣	
ある	28 (90.3)
ない	3 (9.7)
過去1年間のスポーツ観戦状況	
観戦した	24 (77.4)
観戦しなかった	7 (22.6)
わからない	0 (0.0)
過去1年間のスポーツボランティア実施状況	
日常的・定期的に行なった	2 (6.5)
不定期に行なった	5 (16.1)
行っていない	23 (74.2)
わからない	1 (3.2)
今後、運動やスポーツを行ないたいと思うか	
あてはまる	27 (87.1)
ややあてはまる	4 (12.9)
あまりあてはまらない	0 (0.0)
あてはまらない	0 (0.0)
今後、スポーツの観戦をしたいと思うか	
あてはまる	28 (90.3)
ややあてはまる	3 (9.7)
あまりあてはまらない	0 (0.0)
あてはまらない	0 (0.0)
今後、運動やスポーツに関するボランティア活動を行ないたいと思うか	
あてはまる	20 (64.5)
ややあてはまる	7 (22.6)
あまりあてはまらない	4 (12.9)
あてはまらない	0 (0.0)

トを用いた意識調査を行なった。

その結果、本プロジェクトに参加する女子大学生は、本大学入学前から本プロジェクトを知っている者が多く(87.1%)、入学前よりスポーツ栄養の学びに関心をもっていったことが伺えた。本プロジェクトへの参加動機と参加目的では、「スポーツ栄養について学びたかったから」が最も多い回答であったことから、スポーツ栄養の学びに対する意欲の高さが示された。プロジェクトへの取り組み状況においては、「補食提供」が「熱心に取り組んだ」と「やや熱心だった」と回答した者の合計が最も多かった。本結果は、補食提供が献立作成や大量調理の経験が浅い1年次の学生も取り組みやすかったこと、補食提供の頻度が他のお弁当提供や測定会などと比べて多かったことが影響したと考えられた。本プロジェクトでは、補食提供をアスリートにスポーツ栄養に関する基本的な知識と具体的な食材選びや食べ方を伝える有効なアプローチと考えて食育活動の中で重視してきた。本調査の結果から、補食提供は本プロジェクトに参加する女子大学生にとって高い意欲で取り組めるものであったことから、今後も女性アスリートへの食育活動の一つとして注力していくとともに、その有効性を検討していきたい。また、自由記述による回答では、「やりたいことや挑戦したいことを積極的に教員へ相談したい」、「プロのスポーツチームで働く管理栄養士についてもっと知りたい」などの記述があったことから、女子大学生はスポーツ栄養の現場について関心が高く、より深い学びと体験の機会を求めていることが考えられた。本結果は、今後の本プロジェクト活動内容に反映していくことを検討し、活動の充実を図っていきたい。さらに、本プロジェクトに参加する女子大学生のスポーツ実施状況(週1回以上)は48.4%と2022年のスポーツ庁の報告による女性10代(52.2%)と

20代(44.7%)の結果⁷⁾と同等の値で、過去に習慣的な運動経験がある者の割合は90.3%と高かった。スポーツを観戦した者(77.4%)とスポーツボランティアを実施している者(22.6%)は、いずれもスポーツ庁の報告(スポーツ観戦:72.8%、スポーツボランティア:女性10代10.4%、20代10.3%)⁷⁾と比べて高かった。これらの結果から、スポーツ栄養を学び、運動・スポーツを実践する人たちへの栄養指導や食生活のサポートを志す女子大学生は、「スポーツをする、みる、ささえる」のすべての視点においても関心が高いことが推察され、スポーツ活動の状況からもスポーツ栄養の普及に貢献できる人材である可能性が考えられた。今後は、本調査で得られた結果を本プロジェクト活動の充実とスポーツ栄養の普及につながる有益な人材と環境づくりに活かして、運動・スポーツを実践する女性の健康の維持と疾病の予防、体力・競技力の向上、体調管理につなげていきたい。

本調査の強みは、先行研究において管理栄養士養成校におけるスポーツ栄養の取り組みに関する報告が見当たらないことから、対象とした本プロジェクトでは管理栄養士養成校に所属する女子大学生が女子中高生のアスリートに対して食育活動を通したスポーツ栄養学の実践的な学びを提供できる体制とアンケート調査を実施できる環境が整っていたことがあげられる。

一方、研究の限界としては、本調査が横断調査のために、本プロジェクトが対象とした女子大学生のスポーツ栄養に関する活動状況や意欲へ及ぼす効果を検討できなかったことがあげられる。今後は、定期的にアンケート調査を実施して、本プロジェクトが参加する女子大学生の活動状況や意欲に及ぼす効果を経時的に検討していきたい。

今後の課題としては、本調査ではアンケートの回収率が62.0%であったために、対象とした

本プロジェクトに所属する女子大学生全体を反映していない可能性が考えられた。今後は、アンケートの回収率を高められるよう周知の強化や実施時期の検討を行なっていく必要性が考えられた。

5. 結語

本プロジェクトに参加する女子大学生は、スポーツ栄養学について学び、活動していく意欲が高く、将来、スポーツ栄養を普及する担い手としての活躍が期待できると考えられた。

謝辞

本調査にご協力いただきました本学健康栄養学科のアスリート栄養サポートプロジェクト学生メンバーに深謝申し上げます。また、本プロジェクト活動に温かいご協力をいただいている関係各位に深甚の謝意を表します。

利益相反

開示すべき利益相反に相当する事項はありません。

文献

- 1) スポーツ庁、女性スポーツの促進方策、
https://www.mext.go.jp/sports/b_menu/sports/mcatetop11/list/1410705.htm (2023年10月9日)
- 2) スポーツ庁、スポーツを通じた女性の活躍促進、
https://www.mext.go.jp/sports/b_menu/sports/mcatetop11/1386856.htm (2023年10月9日)
- 3) 田口素子、鈴木志保子 (2005) スポーツ栄養分野における組織づくりと専門栄養士育成の必要性、栄養学雑誌、63 (4)、243-244.
- 4) 日本栄養士会、公認スポーツ栄養士、

<https://www.dietitian.or.jp/career/specialcertifications/sports/> (2023年10月9日)

- 5) 日本スポーツ栄養協会、スポーツ栄養Web、<https://sndj-web.jp/what/> (2023年10月9日)
- 6) 駒沢女子大学、アスリート栄養サポートプロジェクト、https://www.komajo.ac.jp/uni/faculty/healthy/support_athletes.html (2023年10月9日)
- 7) スポーツ庁、令和4年度「スポーツの実施状況等に関する世論調査」、https://www.mext.go.jp/sports/b_menu/toukei/chousa04/sports/1415963_00008.htm (2023年10月9日)