





令和 5 年 2 月 8 日

工学研究科委員長
掛下 知行 殿

審査委員会報告書

審 査 委 員			
(主査) 教授	杉浦 宏季		教授 
教授	野口 雄慶		
准教授	辻本 典央		

学位論文提出者氏名

碓 麻菜 (いかり あさな)

学位論文題目

若年女性アスリートの食行動異常に関する研究

学位申請受理年月日

令和 5 年 1 月 25 日

1. 学位論文の内容の要旨

別紙論文要旨のとおり

2. 学位論文審査結果の要旨

利用可能エネルギー不足 (Low Energy Availability: LEA)、視床下部性無月経、および骨粗鬆症といった女性アスリートの三主徴 (Female Athlete Triad: FAT) は競技スポーツを実施する女性が懸念すべき健康問題であり、LEA の継続は無月経および骨の脆弱化を引き起こす。LEA の要因は多種にわたり、「摂食障害」やその前駆段階に位置づけられる「食行動異常」もその一つである。食行動異常を早期発見・改善することは、後の摂食障害の予防において重要であるが、食行動異常を評価する指標は少なく、若年の女性アスリートに限定した指標は見られない。その理由として、「食行動異常の定義そのものが曖昧であり、現状は管理栄養士や医師の経験に基づく評価」が主とされていることが挙げられる。よって、若年の女性アスリートに特化した評価項目を作成することは、彼女達の命を守る上で重要である。

2022 年に全国高等学校体育連盟に在籍する女子生徒は全女子生徒の 28%であり、2003 年 (24%) から増加傾向にある。指導者の多くは学校教員が担っているが、教員が誤った知識を認識している場合、女子生徒の生命に危険を与えてしまうことが危惧されるため、女性アスリート自身および指導者が女性アスリートの健康問題に関する理解を深めることが求められる。

以上のことから、一般女性向けに開発・多用されている指標（EAT-26）を女性アスリートに使用する問題点および FAT や栄養学等に関する学校教員の認知度を検証するとともに、女性アスリートの食行動異常をスクリーニングするための項目を作成することを博士論文の目的としている。

本論文は 8 章で構成されており、第 1 章は序論として本研究の意義と目的について述べている。第 2 章では文献研究を通して検討すべき問題を明確にしている。第 3 章では、第 2 章で整理された先行研究の問題点を踏まえ、本研究において検討すべき 4 つの検討課題および仮説を設定している。また、用語の定義および研究の限界についてまとめている。

第 4 章では、摂食障害のリスクが高い若年女性アスリートにおける EAT-26 使用の問題点について検証し、「カットオフ値である 20 点を下回っていても、自己誘発嘔吐、隠れ食べ、および下剤の乱用等の摂食障害様症状を呈す選手が約 4 割いる」ことが明らかとなり、EAT-26 の単独使用は、女性アスリートの摂食障害および食行動異常をスクリーニングすることが難しいことを示唆している。

第 5 章では、学校教員と管理栄養士における肥満と痩せ、栄養学、および FAT に関する認知度を比較し、「月経は保健体育科教員と管理栄養士は同等の知識を有しているものの、肥満と痩せ、栄養学、食行動、エネルギー、および骨は、保健体育科教員を含めた学校教員は管理栄養士よりも知識は乏しい」ことを明らかにしている。

第 6 章では、女性アスリートにおける食行動異常の可能性を評価するための項目を検討し、作成した 69 項目のうち、食行動や体重、自己・他者評価に関する 15 項目を有効と判断している。

第 7 章では、第 6 章にて選択した 15 項目について、女性アスリートにおける食行動異常の可能性を評価するための項目の有効性を検証し、2 項目は食行動異常の改善と関連があること、2 項目は食行動異常の悪化と関連があること、1 項目は食行動異常の改善および悪化と関連があることを明らかにしている。

第 8 章は総括として、第 4 章から第 7 章までの検討課題の結果を整理した上で、自記式調査による客観的評価および学校教員による主観的評価では食行動異常の可能性を疑うことは難しいものの、15 項目でその可能性をスクリーニングできること、更に 5 項目の変化は食行動異常の改善あるいは悪化につながることを明らかにしている。

上記の研究内容を審査委員会で慎重に検討した結果、碓麻菜氏は博士研究者として十分な能力を有しており、また本論文は博士（工学）の論文として、学術上、価値のあるものと認める。

3. 公聴会の日時

令和 5 年 2 月 8 日（水）13:25 ～ 14:05

4. 最終試験結果の要旨

事前に提出された本文の内容、原著論文 2 編、および学会発表 1 回以上の修了条件を満たしていることを確認したうえで、令和 5 年 2 月 8 日の公聴会終了後、論文内容およびそれに関連した事項、公聴会での質疑に対する応答等について試問を行った。審議の結果、合格と認めた。

5. 審査委員会の所見

審査の結果および最終試験結果等を考慮して、申請者は博士(工学)の学位を授与される資格を有するものと認める。