

1. 妊娠期・産後のスポーツにおける 研究動向と支援体制の現状

能瀬さやか*

●1. はじめに

近年、女性アスリートの競技レベルの向上や競技環境の変化に伴い、キャリアの過程の中で妊娠・出産を希望するアスリートは増えつつある。一方、アスリートを対象とした研究や支援体制は十分とは言えず、妊娠期から産後の競技復帰までを見据えた包括的支援の重要性が高まっている。本シンポジウムでは、アスリートを中心に妊娠期・産後のスポーツに関する研究の動向と支援体制の現状について概説した。

●2. 妊娠期・産後スポーツに関する研究の動向

妊娠期・産後スポーツに関する研究は、近年急速に増加している。国際オリンピック委員会では、2016 年以降運動と妊娠、産後に関するサマリーを公表し、2023 年には女性アスリートの健康に関するコンセンサスステートメントにおいて、妊娠、産後、授乳、骨盤底機能、メンタルヘルスなどを重要領域として位置付けている。また、妊娠期・産後のアスリートにおいて注意すべき健康項目として、表 1 の項目が挙げられている。以下に、妊娠期・産後のトレーニング時に留意すべき最近の研究動向を紹介する。

1) トレーニング

従来、妊娠中の高強度のトレーニングは、母体循環や胎児心拍、胎盤・臍帯血流への影響が懸念

され慎重に扱われてきたが、近年の研究では、妊娠経過や胎児へ明らかな有害事象は認められなかったことが報告されている¹⁾。これらの知見は、医学的禁忌がなく、適切な管理下であれば、妊娠中も一定程度の高強度のトレーニングを継続できる可能性を示唆している。ただし、いずれの研究も全てのアスリートに一律に適用できるものではなく、妊娠中の高強度のトレーニングは、周産期リスク、既往歴、競技特性、妊娠週数、妊娠前のトレーニング強度・頻度等を総合的に評価した上で、産婦人科医やトレーニング指導を担当するスタッフ等が連携しながら個別に判断していく必要がある。

2) 外傷・障害リスク

妊娠中は、体重増加、重心位置の変化、腹部増大に伴う動作様式の変化、関節弛緩性の増加などにより、外傷や筋骨格系障害のリスク増加が懸念される。しかし、現時点では、妊娠そのものがアスリートの外傷・障害発生率を明確に増加させることを示す十分なエビデンスはない。妊娠中のリラキシン濃度の上昇は、関節弛緩性や靱帯の強度への影響が想定されているが、従来から検討されているリラキシン濃度と膝前十字靱帯損傷リスクとの関連や骨盤痛との関連についても一貫した関連は示されていない²⁾。産後は、妊娠・授乳に伴う骨密度低下や急激なトレーニング負荷による疲労性骨損傷(Bone Stress Injury: BSI)などのリスクが高まる可能性が指摘されていることから、競技復帰に際しては、栄養状態や骨密度なども含め総合的に評価する。

3) 骨盤底機能

妊娠・出産に伴う骨盤底筋や支持組織の変化に加え、産後の競技復帰後には高強度のトレーニング

* ハイパフォーマンススポーツセンター国立スポーツ科学センタースポーツ医学研究部門産婦人科

Corresponding author: 能瀬さやか (sayakanose0301@gmail.com)

表1 妊娠中・産後のアスリートで注意すべき主な健康項目

●流産	●尿失禁
●妊娠高血圧症候群	●腰部骨盤痛
●妊娠糖尿病	●骨盤臓器脱
●貧血	●腹直筋離開
●瘢痕治癒	●睡眠障害
●スポーツにおける相対的エネルギー不足 (REDs)	●メンタルヘルス
●骨盤底機能障害	

Woodroffe L et al. Sports Health. 2025

グによる腹圧負荷が加わるため、これらのトレーニングを開始する時期に尿失禁や骨盤臓器脱などの症状が顕在化あるいは増悪するケースがある。筆者らが元アスリートを対象に実施した調査では、産後新たに出現した症状として腰痛に次いで尿失禁が多く認められ、帝王切開術と比較して経陰分娩後で有意に頻度が高かった³⁾。このため、高インパクトスポーツへの早期復帰は特に、骨盤底機能の回復状況を考慮した段階的な負荷が必要とされている。骨盤底筋トレーニング (Pelvic Floor Muscle Training : PFMT) は、女性アスリートにおいて骨盤底筋力を増加させ、尿失禁を有意に軽減することが示されている⁴⁾。また、産後1年以内の女性を対象とした研究では、PFMTにより尿失禁のリスクが37%、骨盤臓器脱のリスクが56%低下することが報告されている⁵⁾。

骨盤底機能障害の予防と早期発見のためには、妊娠期から継続的に骨盤底機能を評価し、理学療法士を中心に段階的な競技復帰プログラムを実施していく。

4) 栄養

授乳期には、母乳産生に伴いエネルギー需要が増加することから、十分なエネルギー摂取と適切な栄養管理が重要となる。従来、高強度のトレーニングは、母乳の質や量、児の発育に悪影響を及ぼす可能性が懸念されていた。しかし、近年のレビューでは、中等度から高強度の運動は母乳中の主要栄養素や免疫学的成分、乳児の発育に悪影響を及ぼさず、授乳中の運動制限を支持する根拠は乏しいことが示されている。授乳期には、母乳産生に伴い約400~700kcal/日の追加エネルギーが必要となるが、トレーニングを再開したアスリートでは、運動によるエネルギー消費量も加わるためスポーツにおける相対的エネルギー不足 (Relative Energy Deficiency in Sport : REDs) のリスクが高くなる。急速な体重減少や過度なエネ

ギー制限は、BSIや無月経などのリスクを増加させる可能性がある。さらに、産後の骨格筋量の回復やトレーニング適応を促進するためには十分なタンパク質摂取が重要であり、骨代謝の維持という観点からカルシウムやビタミンDの摂取も推奨される。

5) メンタルヘルス

妊娠期および産後は、ホルモン環境や生活環境の変化に加え、育児や競技復帰に伴う心理社会的負荷が重なることから、抑うつや不安、不眠などの精神心理的問題が生じやすい時期である。特にアスリートでは、競技レベルの低下に対する不安や復帰時期への焦り、母親としての役割と競技の両立、スポンサー契約、チーム内での立場など、一般女性とは異なる心理的課題を抱えることが少なくない。

一方、適切な医科学サポートや周囲の理解、社会的支援は、産後の競技復帰や精神的健康に好影響を与えることも示されており、心理の専門家による定期的なスクリーニングを行う支援体制が求められる。

●3. 国際的な制度整備と今後の課題

近年、国際競技連盟では妊娠・出産によるキャリア中断に対する保護制度の整備が進んでおり、ランキングや契約上の保護制度の導入や養子縁組や代理出産、生殖補助医療に対する支援を明文化する国際競技団体もみられる。一方で、多くのアスリートは妊娠による立場の降格や競技継続への不安を抱えており、競技環境や制度整備は十分とは言えない。

国内では、日本パラリンピック委員会 (Japanese Paralympic Committee : JPC) が、2026年4月からJPC強化指定選手に対し、妊娠期に加え、産後原則2年間までの期間強化指定を維持する「プロテクト期間」の制度を開始している。このよ

うな国内における支援制度の充実、妊娠・出産によるキャリア中断への不安を軽減し、安心して出産・育児と競技活動を両立できる環境整備につながるものと期待される。

●4. おわりに

妊娠期・産後のアスリートを対象としたエビデンスは依然として限定的であり、さらなる研究が必要である。また、研究成果を競技現場へ還元するためには、多職種による支援体制の体系化と標準化を進めるとともに、育児支援や制度整備を含めた社会的支援を充実させることにより、女性アスリートがライフイベントと競技キャリアを両立できる持続可能な環境を構築していくことが求められる。

文 献

- 1) Moolyk AN, Wilson MK, Matenchuk BA, et al. Maternal and fetal responses to acute high-intensity resistance exercise during pregnancy. *Br J Sports Med.* 2025; 59(3): 159-166.
- 2) Hassan A, Dufour SP, Brockwell E, et al. Pregnant Pitches: Navigating football before and during pregnancy. *Sports Med.* 2025.
- 3) Nose-Ogura S, Yoshino O, Nakamura-Kamoto H, et al. Medical issues for female athletes returning to competition after childbirth. *Phys Sportsmed.* 2024; 52(2): 147-153.
- 4) Rodríguez-Longobardo C, López-Torres O, Guadalupe-Grau A, et al. Pelvic Floor Muscle Training Interventions in Female Athletes: A Systematic Review and Meta-analysis. *Sports Health.* 2024; 16(5): 766-775.
- 5) Beamish NF, Davenport MH, Ali MU, et al. Impact of postpartum exercise on pelvic floor disorders and diastasis recti abdominis: a systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med.* 2025; 59(8): 562-575.