

## 2. 女子陸上競技選手に対するメディカルサポート

鳥居 俊\*

陸上競技は走、跳、投やこれら全てを含む混成まで多種類の種目を含み、基本的に男女別に競われる(近年、男女混合リレーが加わっている)。国際大会、国内競技会とも男女が一つの会場で行われ、メディカルスタッフ(MdSt)も男女全ての選手をサポートする。一方、トレーニングや合宿は競歩以外男女別に企画され、別個に計画が立てられ、MdStは各々に帯同することになる。

### ●日本陸連における女子選手サポート

女子選手特有の問題として無月経や骨量減少、摂食障害がfemale athlete triadと呼ばれ、国内の駅伝やマラソン大会の参加選手に対する調査や測定が実施され、結果をもとに1990年頃より日本陸連でも選手や指導者に啓発を行うために冊子が作成された(図1)。

著者らは女子長距離走選手の調査結果を1987年頃より本学会を含む国内学会で報告したが、走行距離が長いとランニング障害が高率になり、無月経の選手は走行距離が長いこと、無月経・稀発月経の選手では骨密度が低く疲労骨折が高率であること、などであった<sup>1-3)</sup>。当時は最近の駅伝選手よりも走行距離は少なく、BMIも高かったが、日本陸連内での指導者講習などの機会に啓発を行ったにもかかわらず、これらの問題は現在も続いている。

### ●女子陸上競技選手の医学的問題

男子選手に比べて女子選手に多い医学的問題を列挙する。貧血は女子選手に多く、インターハイ

(IH)入賞選手の調査<sup>4)</sup>では貧血既往割合が男子選手の2倍以上であった。

無月経既往はIH入賞選手において瞬発系選手で30%前後、持久系選手では60%であった。IH参加選手全体の調査<sup>5)</sup>でも、中長距離走以外の種目の選手では30%以内、中長距離走・競歩選手では50%を越えていた。

疲労骨折の発生割合は、最近の大学駅伝選手<sup>6)</sup>やIH参加選手に対する調査<sup>5)</sup>で男子にも少なくないことが判明したが、女子選手では疲労骨折時に70%程度が月経異常に陥っており、さらに1週間に100km以上の走行距離になると高率という結果が示されている。

IH入賞選手の調査<sup>4)</sup>において、筋損傷既往には男女差がなかったが、腱障害既往は女子に多い傾向が見られた。最近の日本選手権のレース中や直



図1 女子競技者サポートの冊子(1992年)

\* 早稲田大学スポーツ科学学術院、日本陸上競技連盟医事委員会

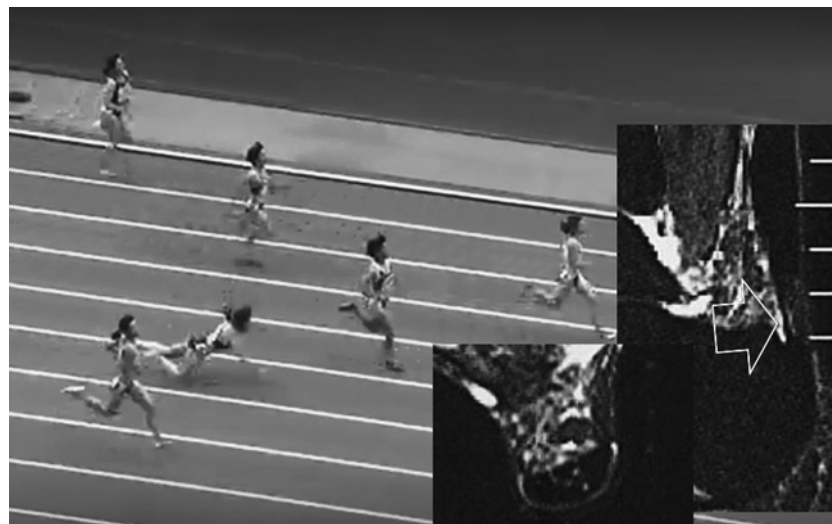


図2 日本選手権レース中のアキレス腱断裂と断裂前のMRI

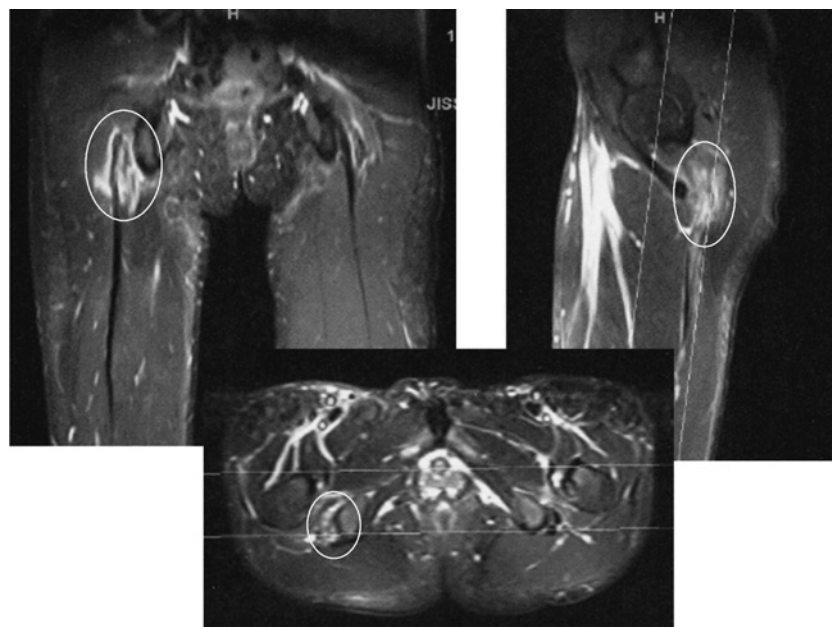


図3 女子長距離走選手のハムストリング起始部腱症

前練習で女子短距離走選手のアキレス腱断裂が2件発生している。2件とも事前にアキレス腱症の疼痛があり、MRIにて腱実質内に高輝度の線状陰影が見られており、腱症から完全断裂に到ったと考えている(図2)。また、ハムストリング起始部の腱障害も女子長距離走選手で近年増加しており、難治性で長期化するため発生予防を考えていく必要がある(図3)。

心理的問題でカウンセリングを必要とする選手も男子選手に比べて多く、単純に性差だけではなく、女子選手の置かれている競技環境が関係して

いると考えている。

### ●女子競技者サポートの課題

最近の国際競技会では、女子選手の参加数が減少しており、参加標準記録を突破できる選手が少なくなっている。2020年度の日本陸連の強化指定選手300名中、女子は118名であり、強化競技者25名中の女子は6名と少ない。

女子の短距離走や跳躍などでは高校から大学入学後に競技力が伸びなくなってしまうことが報告されており、その原因を探る研究も行われている。

女子のジュニア強化選手とシニアの強化選手で身体組成を比較すると、女子選手ではシニアでも除脂肪量（筋量）が変わらず、男子選手ではジュニア選手よりシニア選手で有意に高値であることと対照的であった<sup>7)</sup>。このような身体変化が陸上競技選手に特有であるかどうかは不明であり、今後サッカーなど他の競技での報告を検討する必要がある。

日本選手団に帯同する本部 MdSt は著者が、最初に帯同した1990年の北京アジア大会時にはドクター、トレーナーとも全員が男性で、当時は女性のMdStの絶対数が少なかった。しかし、最近ではドクター、トレーナーとも女性が増加し、帯同する男女MdStの割合は選手の男女比に合わせてほぼ同数になってきた。

女子選手の身体や心理を理解できる女性の指導者やMdStが増加することで、女子選手が相談しやすい環境が整うことは望ましい時代変化と考えられる。

## 文 献

- 1) 鳥居 俊, 横江清司. 女子長距離ランナーのランニング障害. 臨床スポーツ医学. 1987; 4.
- 2) 鳥居 俊, 横江清司. 女子長距離ランナーの月経異常に伴う骨量減少. 臨床スポーツ医学. 1989; 6.
- 3) 鳥居 俊. 女子陸上競技選手の骨塩量値からみた健康管理上の諸問題. 臨床スポーツ医学. 1995; 12.
- 4) 鳥居 俊, 阿江通良, 石井好二郎. インターハイ入賞選手に対するスポーツ障害に関する質問紙調査. 陸上競技研究紀要. 2010; 6: 148-152.
- 5) 日本陸上競技連盟. 陸上競技ジュニア選手のスポーツ外傷・障害調査～第2報(2016年度版)～. 日本陸上競技連盟. 2017.
- 6) 初雁晶子, 鳥居 俊. 大学生男子長距離走選手における疲労骨折発生に関する実態調査. 日臨スポ会誌. 2018; 26: 390-396.
- 7) 鳥居 俊. 短距離選手のジュニア期からシニア期への身体変化の性差. 陸上競技研究紀要. 2020; 16: 231-237.