

s研究課題名：女性アスリートヘルスプロモーションプログラムの構築

－テーラーメイド型ヘルスケア教育プログラムの開発－

研究代表者：須永美歌子

【背景】女性アスリートに多くみられる健康障害には、利用可能なエネルギー不足、視床下部性無月経および骨粗鬆症が挙げられ、これらは女性アスリートの三主徴と定義されている。このような健康障害を抱えたままトレーニングを継続することは、将来の妊孕性に影響することや選手寿命の短縮をもたらすことも懸念され、早急に解決すべき問題であるといえる。

【目的】本研究は、体育系女子大学生の健康状態について調査し、さらに骨密度と骨粗鬆症に関与する遺伝子多型タイプとの関連性を検討することによって、遺伝子的素因を考慮したテーラーメイド型ヘルスケア教育プログラムの開発について検討することを目的とした。

【方法】体育大学に在学中の女子学生 2300 名を対象とし、月経周期やそれに伴うコンディションの変化、疲労骨折の既往などについてアンケート調査を実施した。そのうち、有効回答が得られた 1711 名について集計および分析を行った。遺伝子的素因については、アスリート 117 名を対象とし、ビタミン D 受容体遺伝子多型のひとつである Fok I 遺伝子多型に着目して、骨密度(DXA 法)との関連性を検討した。

【結果】本研究の対象者において、553 名(32.3%)に月経周期の異常がみられた。また、月経周期によってコンディションに変化を感じると回答した者は 1,368 名(80.0%)、疲労骨折の既往がある者は、345 名(21%)であった。ビタミン D 受容体遺伝子多型 Fok I 遺伝子多型タイプ別(FF 型, Ff 型, ff 型)の骨密度に有意な差は認められなかった。

【考察】体育系女子大学生は、一般女性に比べて月経異常率が高く、月経周期に伴うコンディションの変化を自覚している者が 8 割を占めるという結果が得られた。このことから、女子学生を対象とした女性特有のヘルスケア教育の重要性は非常に高いと考えられた。また、骨密度に影響を及ぼす因子は多岐にわたり、必ずしも遺伝的素因のみで決定されるわけではないが、自身の遺伝子多型のタイプを知り、環境因子によるリスク減少に努めることは骨粗鬆症予防に有用であると考えられた。

【結論】本研究で得られた調査結果および骨密度と遺伝子多型に関するデータを基にしたテーラーメイド型ヘルスケア教育プログラムを開発し、その効果について検証することが今後必要である。それによって、女性アスリートのヘルスプロモーションに貢献しうると示唆された。