

審 査 結 果 の 要 旨

氏 名 原 田 亜 紀 子

本研究は、低強度の日常活動までを含めて定量的に身体活動量の評価が可能な調査方法を開発することを目的とした。特に、疫学調査で実施可能な方法として、調査方法を質問紙法に絞り、質問紙開発のための基礎的な検討と作成した質問紙の妥当性の検討を行い以下の結果を得ている。

1. 従来の身体活動研究で使用されてきた質問紙をレビューし、妥当性や調査対象としている活動の種類などを検討し、質問紙がもつ問題や、今後わが国において身体活動研究を実施する上で使用可能であるかを検討した。その結果、身体活動の構成要素である「強度」、「時間」、「頻度」に着目し、身体活動量を定量評価するためには、Recall 型や Quantitative history 型の質問紙が必要であると考えられた。
2. 活動を詳細に記入する24時間活動記録をもとに活動の分析を行った結果、座業の仕事や家事活動などの低強度の活動が1日の活動の多くを占めていることが明らかになった。わが国の身体活動の実情を考慮し内容妥当性の高い質問紙を作成するためには、スポーツなどの余暇活動や職業性の活動にとどまらず、日常的に行われているより低強度の活動も考慮する必要性が示された。特に、女性では家事活動の多少が、活動レベルの違いに寄与しており、これらの活動を含めて身体活動調査を行う必要性が示唆された。
3. 1、2の結果をもとに、わが国の生活、文化に合うよう既存の質問紙（7day recall）を改変した質問紙（7day recall modified, 以下 7DR(m)）と、食物摂取頻度調査票作成の際に用いられる方法を応用し、消費エネルギー量、総時間への寄与率の高い活動からなる質問紙（以下 ShortQ）を作成した。
4. 24時活動記録、加速度計、歩数計を比較対象に 7DR(m)の妥当性について検討した結果、女性で

は、7day recall で生じていた家事活動などが含まれる活動強度 (2.0-2.9METs) での過小評価が減少した。一方、男性においては、変更を加える前に比べ消費エネルギー量が過大評価された。相関による検討では、24 時間活動記録、加速度計いずれにおいても、7DR(m)と有意な関連がみられたことから、本研究で対象とした都市部女性においては、7DR(m)の妥当性が示された。

5. 食物摂取頻度調査票を作成する際に用いられる方法を応用し作成した ShortQ の妥当性を 7DR(m) を前向きに日記として使用する 7DR(m)log と歩数とで評価した。その結果、7DR(m)の検討を行った集団に比べ、より限られた集団での検討ではあったが、ShortQ と 7DR(m)log による総消費エネルギー量および各強度ごとのエネルギー量の間に関連がみられた。

以上、本論文では、わが国において確立されていない疫学研究における身体活動の調査方法を開発し、その妥当性を評価した。また、開発した方法は、諸外国の疫学研究等で重要視されている低強度の身体活動を定量的に評価可能な方法であるという点からも、今後実施される生活習慣に関連した疾患の発症と身体活動との関連の検討を目的とした疫学観察研究、介入研究において貢献をなすと考えられ、学位の授与に値するものと考えられる。