

## 博士学位論文審査報告書

大学名	早稲田大学		
研究科名	スポーツ科学研究科		
申請者氏名	ホン ガラム		
学位の種類	博士（スポーツ科学）		
論文題目	Association of daily walking time with the perceived benefit of energy conservation due to walking for health promotion ウォーキングによる省エネルギー効果の認知と日常歩行時間との関連		
論文審査員	主査 早稲田大学教授	中村 好男	教育学博士（東京大学）
	副査 早稲田大学教授	村岡 功	博士（医学）（東京医科大学）
	副査 早稲田大学教授	岡 浩一朗	博士（人間科学）（早稲田大学）

身体活動量減少は世界的な公衆衛生上の問題となっている。ウォーキングは、糖尿病、高血圧、肥満、癌やうつ病などのリスクを減少させる事から、身体活動促進対策の中心に挙げられている。ところで、身体活動の重要性を宣言したToronto Charterでは身体活動が有する身体的健康、精神的健康などの効果だけにとどまらず、経済活性化や環境保全などにも良い影響をもたらす事を言及している。そこで、本研究では、ウォーキングによる省エネルギー効果の認知と日常生活での歩行時間との関連について検討する事を目的としている。

本論文は、全4章で構成されている。

第1章「緒言」では、身体活動と公衆衛生、加齢と健康、恩恵認知と身体活動、身体活動による環境保全の恩恵について言及し、身体活動の推進に向けた方策構築の重要性について説明がなされている。また、身体活動と関連する恩恵認知に関して様々な研究が行われているが、環境保全に対する恩恵認知に関しての先行研究は不十分である点について言及し、ウォーキングのもたらす省エネルギー効果についての恩恵認知によって身体活動量を増す可能性があるのではないかとの仮説を立てて、その検証のための研究課題を設定した。

第2章「研究課題1」では、ウォーキングによる省エネルギー効果の恩恵認知と日常歩行時間との関連を横断的に検証した。1062名を対象とした質問調査によって、社会人口統計学変量、日常歩行時間、ウォーキング恩恵認知を評価し、ロジスティック回帰分析によって省エネルギーへの恩恵認知と歩行時間との関連を認めた。このことは、ウォーキングによる省エネルギー効果の認知が身体活動促進に貢献する可能性を示唆していた。

第3章「研究課題2」では、ウォーキングによる省エネルギー効果の恩恵認知と日常歩行時間との関連を縦断的に調査し、省エネルギー効果の認知が増加する事によって日常歩行時間が増加する可能性について検討した。2014年から2015年の1年間に、ウォーキングの省エネルギー効果の認知が高まった群では、高まらなかった（減少または維持）群に比べて身体活動指

針の推奨する活動量（150 分/週）を満たすものの割合が高かった（ $p < 0.05$ ）。この結果は、ウォーキングの省エネルギー効果の認知度が高まることで身体活動量を促進する可能性があることを示唆していた。

以上の知見を踏まえて、第4章「総合論議」では、身体活動量減少という社会問題に関して、環境保全の恩恵認知が身体活動の増加、日常歩行習慣の改善をもたらす可能性について先行研究を交えながら論議している。

本論文は、環境保全に関する恩恵認知のアプローチを活用した身体活動推進の方策について提案している。ウォーキングにはさまざまな恩恵が想定されるが、その中で省エネルギーの恩恵認知が歩行時間を推進するための行動変化や身体活動水準を維持する可能性が高い事を示唆したことは、今後の重要な研究資料になるものと期待できる。身体活動促進施策として省エネルギー効果の恩恵認知という新たな可能性を示唆したことは本研究の重要な成果であり、学術的・社会的意義は大きいと言える。

なお、本論文に含まれる研究の一部は、末尾記載のように学術誌上で刊行されており、当該分野において、すでに一定の評価を受けているものと言える。

以上のことから、本論文は、わが国の身体活動量促進施策に関連するスポーツ科学分野の発展に寄与するものと判断できる。よって、本審査委員会は、本論文が博士（スポーツ科学）の学位を授与するに十分値するものと認める。

#### 【関連論文】

G. HONG, K. HARADA, K. ARAKI, Y. NAKAMURA, Association between Walking Time and Perceived Benefit of Energy Conservation Due to Walking, Journal of Japan Society of Sports Industry, 27(1): 31-35, 2017.

以 上