

氏名	角谷 雄哉		
学位の種類	博士（学術）		
学位記番号	博甲第 7596 号		
学位授与年月	平成 28年 1月 31日		
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当		
審査研究科	人間総合科学研究科		
学位論文題目	身体活動と健康な食習慣の関連 —日本人学生を対象とした横断的検討—		
主査	筑波大学准教授	博士（学術）	麻見 直美
副査	筑波大学教授	医学博士	征矢 英昭
副査	筑波大学准教授	博士（体育科学）	大藏 倫博
副査	筑波大学准教授	博士（体育科学）	中田 由夫

## 論文の内容の要旨

### （目的）

20歳前後の学生は、不健康な食習慣を開始するリスクが高いとされている。さらに、この頃の不健康な食習慣はその後にも継続され、年を重ねる毎に変更や改善が困難となる。そのため、20歳前後は、生涯を通じた健康な食習慣獲得のために重要な時期であるといえる。一方、健康行動同士が関連して実施されていることを利用する食習慣改善方法が提唱され、食習慣と関連の強い行動として身体活動が着目されている。そこで、本博士論文では、身体活動を起点とした食習慣改善を目指し、身体活動の量やドメインの観点から、日本人学生を対象として身体活動と食習慣との関連を横断的に明らかにすることを目的とした。

### （対象と方法）

目的を達成するために、本博士論文では課題を2つ設定した。課題Ⅰでは、健康な食習慣につながる食事パターンとして、日本における代表的な食事パターンである主食・主菜・副菜を組み合わせた食事に着目し、主食・主菜・副菜を組み合わせた食事が健康な食習慣といえるかを明らかにすることを目的とした。主食・主菜・副菜を組み合わせた食事頻度と、生活習慣病リスクとの関連が報告されている食品群および栄養素摂取量との関連を検討した。課題Ⅱでは、日本人学生を対象として身体活動と食習慣との関連を多角的に明らかにするために、身体活動は量（課題Ⅱ-Ⅰ | 総身体活動量）やドメイン（課題Ⅱ-Ⅱ | 運動習慣、課題Ⅱ-Ⅲ | 生活活動）の観点、食習慣は野菜・果物摂取量に、複数種類の食品群摂取量や食事パターンも加え包括的に評価し関連を検討した。

対象者はいずれの課題も、日本の大学、専門学校、短期大学に所属し、健康に関連する分野を専攻もしくは、関連する授業を受講している学生であり、自記式質問紙を用いた横断研究を実施した。

**(結果)**

課題 I では、性別にかかわらず、主食・主菜・副菜を組み合わせた食事の頻度が高いほど、生活習慣病の予防に寄与する食品群や栄養素摂取量が多いことが示された。課題 II - I では総身体活動量と健康な食習慣との間に身体活動の量反応関連は認められなかった。課題 II - II では週に 5 時間以上の運動をしている者は 1 時間未満の者と比較して、女性で果実類、男性で魚介類が高摂取量の者の割合が多いことが示された。また、有意ではないものの主食・主菜・副菜を組み合わせた食事頻度がほとんど毎日である者の割合が多い傾向がみられた。課題 II - III では、男性において、過去 1 週間で家庭内活動を実施した者はしていない者と比較して、果実類が高摂取量であった者の割合が多く、移動活動量が中央値以上の者は中央値未満の者と比較して、緑黄色野菜が低摂取量であった者の割合が多かった。女性において、仕事関連活動を実施している者は実施していない者と比較して、主食・主菜・副菜を組み合わせて食事頻度がほとんど毎日である者の割合が少なかった。

**(考察)**

本博士論文では、運動習慣と果実類（女性）、魚介類（男性）の摂取量との関連が示された。この関連は、欧米などで行われた先行研究においても報告されており、本博士論文の結果はこれらの研究結果を支持する結果であった。果実類や魚介類の摂取は生活習慣病のリスク軽減につながると報告されており、その摂取量増加が望まれる。そのため、本博士論文の結果は習慣的な運動実施は健康な食習慣獲得に寄与する可能性を示唆したといえる。

身体活動と健康な食習慣が関連する機序の 1 つとして、知識や経験の転移が提唱されている。転移とは、ある文脈で学んだ教えを異なる文脈に応用するプロセスのことを指す。身体活動と健康な食習慣は体重コントロールや体力向上など類似した結果が期待されることが多いことから、身体活動実施のための知識や経験が転移し、健康な食習慣獲得につながったと推察できる。

日本人学生を対象として、ドメイン毎の身体活動と食習慣との間に関係性が示されたことから、習慣的な運動の実施が健康な食習慣獲得に寄与する可能性が日本人学生において示唆された。

## 審査の結果の要旨

**(批評)**

本論文において、健康意識が低いとされる学生を対象に、健康との関連の強い食習慣や身体活動について、それらの行動間の関連から習慣的な運動実施が健康な食習慣獲得に寄与する可能性を示唆したこと、主食・主菜・副菜の摂取と生活習慣病予防の観点から重要とされる食品群および栄養素摂取との関連を示唆したことが評価される。これら知見は、学術的意義だけでなく、スポーツ栄養のサポート現場において応用可能であることが、とくに高く評価される。

平成 27 年 12 月 3 日、学位論文審査委員会において、審査委員全員出席のもと論文について説明を求め、関連事項について質疑応答を行い、最終試験を行った。その結果、審査委員全員が合格と判定した。

よって、著者は博士（学術）の学位を受けるのに十分な資格を有するものと認める。