

氏名(本籍)	た なか こう いち 田 中 耕 市 (福 島 県)
学位の種類	博 士 (理 学)
学位記番号	博 甲 第 2862 号
学位授与年月日	平成 14 年 3 月 25 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	地球科学研究科
学位論文題目	Geographical Study of Accessibility Based on Multiple-Stop Trip : A Case Study of Consumption Behavior of Woman in Iwaki City, Fukushima Prefecture (マルチストップ・トリップに基づくアクセシビリティの地理学的研究—福島県いわき市における女性の消費行動を事例として—)
主 査	筑波大学教授 理学博士 高 橋 伸 夫
副 査	筑波大学教授 理学博士 手 塚 章
副 査	筑波大学教授 理学博士 村 山 祐 司
副 査	筑波大学講師 博士(理学) 森 本 健 弘

## 論 文 の 内 容 の 要 旨

本研究では、GISを援用してマルチストップ・トリップに基づいたアクセシビリティとシングルストップ・トリップに基づいたそれとの差異を検討し、それが住民の生活に及ぼす影響を明確化することを目的とした。マルチストップ・トリップは限られた時間資源の中で効率的に生活する現代人のライフスタイルに対応するものであり、それに基づいたアクセシビリティの測定は住民生活レベルのアクセシビリティ研究にとって大きな意義を持つ。本研究では、特に女性による最寄品の消費行動に関するアクセシビリティを分析した。近年、女性は労働市場への進出が増大した一方で、仕事と過程の両方からの要求に応えなければならないため、男性と比較して生活行動の時間的制約条件がより厳しい。

研究方法は以下の通りである。まず第Ⅱ章において、シングルストップ・トリップに基づくアクセシビリティを測定した。第Ⅲ章においては、マルチストップ・トリップに基づいたアクセシビリティ・モデルを構築した。このモデルを利用して、第Ⅳ章では消費行動を伴うマルチストップ・トリップに基づいたアクセシビリティを測定した。第Ⅴ章では2つの事例地区を選択して、そこに居住する女性就業者の消費行動の特性を聞き取り調査によって明らかにした。そして、アクセシビリティの差異が両地区の女性就業者の消費行動に及ぼす影響を検証した。研究対象地域には、住民の生活行動が自都市域内に完結すると考えられる地方中規模都市の福島県いわき市を選択した。シングルストップ・トリップに基づいた小売店舗へのアクセシビリティは市街地において最高であり、郊外地域との格差が歴然としていた。しかし、マルチストップ・トリップに基づいたアクセシビリティでは、郊外住宅地において最高となる結果もみられた。ストップ数によってアクセシビリティの測定値に差異が生じた今回の分析結果は、今後の住民生活レベルのアクセシビリティ研究において、シングルストップを考慮するだけでは不十分であることを示唆している。

次に、マルチストップ・トリップに基づくアクセシビリティの差異が、地域住民の消費行動に与える影響を解明するために、2つの事例地区を選択して、その居住者の消費行動を分析した。シングルストップ・トリップに基づくアクセシビリティが低い地区の中で、マルチストップ・トリップに基づくアクセシビリティが高かった鹿島地区と、それが低かった諏訪原地区を事例として選択した。

両地区に居住する女性が小売店舗を利用する際に重視している基準は、休日の女性就業者及び専業主婦が店舗の質的条件であった一方で、退勤時の女性就業者は退勤経路からの近さであった。女性就業者が退勤経路から近い小売店舗を利用することは、退勤トリップを空間的に分析することでも明らかになった。聞き取りした女性就業者の退勤経路を道路ネットワーク上に再現すると、その大部分の移動距離は就業地から居住地までの最短距離の1.2倍以内であった。

マルチストップ・トリップに基づいたアクセシビリティの差異は、女性就業者の退勤トリップのパターンに強く関連していた。マルチストップ・トリップに基づくアクセシビリティが高い鹿島地区では、効率的な移動のトリップが全体の約90%を占めていた。一方、マルチストップ・トリップに基づいたアクセシビリティが低かった諏訪原地区では、女性就業者は小売店舗に立ち寄るために最短経路を大きく迂回しなければならない非効率的な退勤トリップを強いられていることが散見された。しかし、このように自地区周辺に大型小売店舗が立地しない不利な条件下で、諏訪原地区の女性就業者は退勤トリップを工夫して活用していることも明らかになった。就業地周辺や退勤経路の近くに小売店舗が立地している女性は、すべてそれらの小売店舗を利用していた。就業地周辺に小売店舗を見出せない女性は、退勤時の移動距離が可能な限り短くなるように利用する小売店舗を選択していた。

### 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究の主要な評価は以下の通りである。第一に、新たなモデルを構築することによって、これまで考慮されてこなかった住民のマルチストップ・トリップに基づいたアクセシビリティを測定することに成功した。第二に、マルチストップ・トリップに基づいたアクセシビリティの空間的パターンは、シングルストップ・トリップに基づいたものとは異なることを証明した。第三に、マルチストップ・トリップに基づくアクセシビリティの差異が、特に退勤時の女性就業者の消費行動に大きな影響を及ぼしていることを明らかにした。

よって、著者は博士（理学）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。