

(論文内容の要旨)

交通行動分析では、これまで様々な交通行動モデルが開発され、需要予測や需要解析などに活用されてきた。それらの交通行動モデルには様々なタイプのものが提案されているが、それらはいずれも、「特定の一つの交通行動の意思決定プロセス」を想定するものであった。もちろん、個人間の異質性は、例えば説明変数や誤差項という形で導入されることが一般的であるが、「意思決定プロセスの異質性」を抜本的に考慮するようなことは、交通行動モデルにおいてはなされていないのが実情である。しかしながら、人々の意思決定プロセスそのものは、個人間で大いに異なることも考えられるし、一人の個人ですら、状況や時と場合によって異なることも十二分に考えられる。

本研究では、こうした視点に立ち、交通行動意思決定における、意思決定プロセスについての知見を得ることを目的として、認知心理学の分野で開発されている発話プロトコル法を用いた分析を行うものである。

本論文は全 6 章から構成される。

第一章は、上述のような研究の背景が論じられている。

第二章は、交通行動の意思決定プロセスを把握するためにどのような質的方法論が存在するのかが論じられている。その中で特に、発話プロトコル法の概要とその有用性などが、既往研究を踏まえてまとめられている。

第三章は、本研究において採取された発話プロトコルを分析するための「意味的内容分析法」の概要がとりまとめられている。なおここに「意味的内容分析法」とは、発話プロトコルを複数の言葉に分節し、その上で、それらの個々の言葉を分類し、これらを通じて、当該の発話プロトコルの意味をシステマティックに分類する方法論である。

第四章は、本研究において意思決定プロセスを観測することを目的として行った室内経路選択実験の概要と、その際に得られた行動と発話プロトコルについてのデータの概要がとりまとめられている。その結果、人々は少なくとも以下の 4 つの選択方略を採用していることが明らかとなった。すなわち、1) 比較戦略 (選択肢間の属性値を比較した上で選択を行う戦略)、2) 予想戦略 (選択肢の属性値を推察した上で選択を行う戦略)、3) 習慣戦略 (ただ、昨日までの行動を繰り返す戦略)、4) 探索的戦略 (とりあえず、ある選択肢を選択してみよう、という戦略) の 4 つの内のいずれかを人々が選択していることが示された。この事は、人々の意思決定を単一のモデルで表現することは必ずしも得策ではないということの意味するものである。

第五章は、出発時刻の選択の意思決定についての発話プロトコル分析の結果が報告されている。分析の結果、所要時間が直接意思決定のプロセスの中で取り扱われることはむしろ希である一方、前日の出発時刻について想起されることが一般的であることが明らかとなった。この事は、一回一回の出発時刻選択において、「所要時間を認知的に処理し、より望ましい出発時刻を選択する」という一般的な効用モデルが想定するような意思決定プロセスが

氏 名	Petr Senk
-----	-----------

採用されているのではなく、日々の行動を繰り返す中で、出発時刻を微調整を繰り返しつつ出発時刻を選択している、ということを意味している。

第六章は結論であり、本論文で得られた成果について要約すると共に、今後の研究課題を整理している。

(論文審査の結果の要旨)

本論文は、交通行動意思決定における、意思決定プロセスについての知見を得ることを目的として、認知心理学の分野で開発されている発話プロトコル法を用いた分析を行うものであり、以下のような研究成果を得ている。

1. 経路選択の意思決定プロセスを把握するための発話プロトコルを分析するための「意味的内容分析法」を開発している。この本研究で開発された方法は、今後の交通行動意思決定プロセスの研究において活用可能なものである。

2. 室内経路選択実験の際に得られた行動と発話プロトコルについてのデータを分析した結果、人々は少なくとも以下の4つの選択方略を採用していることが明らかとなった。すなわち、1) 比較戦略（選択肢間の属性値を比較した上で選択を行う戦略）、2) 予想戦略（選択肢の属性値を推察した上で選択を行う戦略）、3) 習慣戦略（ただ、昨日までの行動を繰り返す戦略）、4) 探索的戦略（とりあえず、ある選択肢を選択してみよう、という戦略）の4つの内のいずれかを人々が選択していることが示された。この事は、人々の意思決定を単一のモデルで表現することは必ずしも得策ではないということの意味するものである。

3. 出発時刻の選択の意思決定についての発話プロトコル分析を行った結果、所要時間が直接意思決定のプロセスの中で取り扱われることはむしろ希である一方、前日の出発時刻について想起されることが一般的であることが明らかとなった。この事は、一回一回の出発時刻選択において、「所要時間を認知的に処理し、より望ましい出発時刻を選択する」という一般的な効用モデルが想定するような意思決定プロセスが採用されているのではなく、日々の行動を繰り返す中で、出発時刻を微調整を繰り返しつつ出発時刻を選択している、ということの意味している。

以上、本研究は、情報量に富む稀有なデータに統計的手法を駆使した分析を加え、上記のように交通行動の意思決定プロセスを独自の方法でもって明らかとするとともに、その含意を論じたもので、学術上、實際上寄与するところが少なくない。よって、本論文は博士（工学）の学位として価値あるものと認める。また、平成21年8月24日、論文内容とそれに関連した試問を行った結果、合格と認めた。