

セグウェイツアーにおける満足度向上要因に関する研究

日本大学大学院 学生会員 ○小林 康之
日本大学理工学部 正会員 轟 朝幸
日本大学理工学部 正会員 西内 裕晶

1. はじめに

近年では、セグウェイを利用した観光ツアーが人気を集めている。また、日本大学理工学部船橋キャンパスにおいても、来訪者に対してセグウェイを用いたキャンパスツアーを企画しており、それを通じて、セグウェイを利用した観光ツアーでの利用可能性を検討している。たとえば長谷川ら¹⁾は、セグウェイをキャンパスツアーに導入した際の有用性や見学コースの設定方法に関して調査を行い、齋藤ら²⁾は、仮想の観光地において、徒歩と自転車とセグウェイのどの交通手段を選択するかを、様々な条件下において把握している。しかしながら、セグウェイツアーを実際に体験した人を対象とした、ツアーに対する満足度を規定する因子の把握まではされておらず、セグウェイツアーを実施するための重要な要因は明らかにされていない。

そこで本研究では、実際にセグウェイによるキャンパスツアーを実施し、ツアーの総合満足度は、5つの因子から構成されるものと仮定して、共分散構造分析によるモデルの構築を行う。そして、構築したモデルを用いて、参加者の意識構造を把握し、ツアーの総合満足度と因子の関係性を把握することを目的とする。

2. キャンパスツアーについて

(1) ツアー実施概要

キャンパスツアーの概要を表-1に示す。移動手段はセグウェイと徒歩とし、参加者にはツアー実施後に両ツアーの印象に関してアンケート調査を実施した。

表-1 キャンパスツアー概要

実施日	2011年10月30日(日)、2011年11月12日(土)、2011年12月10日(土)			
天候	全日とも晴れ			
時間	10:00~16:00			
場所	日本大学理工学部船橋キャンパス(全行程:約2km)			
対象者	外部の一般の方10代(高校生)~			
ツアー1回の定員	1名~10名(同行するスタッフ:各2名)			
ガイド内容	日本大学理工学部船橋キャンパス内の施設の概要について、ガイドが説明する。 なお、施設紹介する際に日本大学理工学部HPの記載されている内容を参考としている。			
ツアーの流れ	同意書の記入 ツアーの解説 (10分)	ツアー1回目 (事前講習含む) (30分)	ツアー2回目 (事前講習含む) (30分)	アンケートの記入 (10分)

(2) ルート設定

キャンパスツアーで設定したルートを図-1に示す。ツアーは30分のルートを2種類設定し、それぞれAルートとBルートとした。これらを、セグウェイと徒歩によってそれぞれ別々のルートを周れるようにした。両ルートとも紹介した施設は2か所であり、AルートではA1、A2の順に移動して施設を紹介し、BルートではB1、B2の順に施設を紹介した。

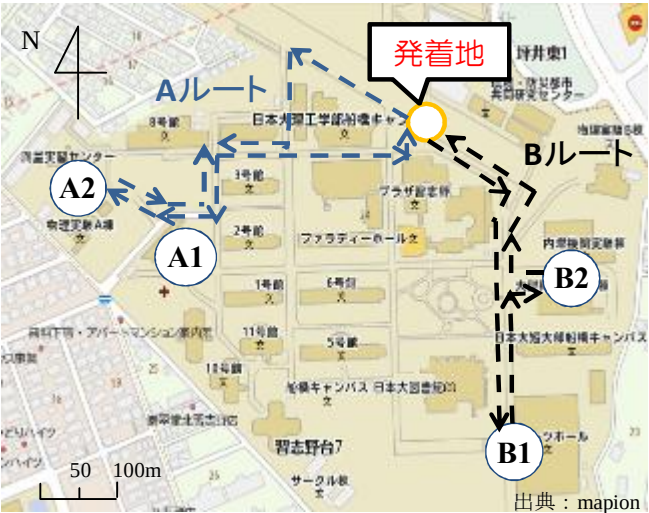


図-1 設定したキャンパスルート

3. キャンパスツアー実施調査

(1) 調査概要

アンケート調査の概要を表-2に示す。アンケートの調査目的は、セグウェイと徒歩の移動手段の違いによる満足度に及ぼす心理的な影響の変化を把握することである。そしてツアーの印象を観測項目より「非常に良い(5点)」、「良い(4点)」、「どちらでもない(3点)」、「悪い(2点)」、「非常に悪い(1点)」の5段階で評価した。

表-2 アンケート調査概要

調査項目	配布方法		直接回答	
	有効回答数(有効回答率)		58部(97%)	
	項目		内容	
調査項目	個人属性	性別・年齢・職業・来校頻度について		
	ツアーの印象	19個の項目を設置し、印象を評価		
	セグウェイの印象	乗車の際の条件等4項目について		

キーワード セグウェイ, パーソナルトランスポーター, 観光ツアー, 共分散構造分析

連絡先 〒274-8501 千葉県船橋市習志野台 7-24-1 日本大学理工学部社会交通工学科 TEL 047-469-5239

(2) 仮定した因子の内訳

ツアーの総合満足度を説明するための因子とそれらを説明するための詳細な質問項目を表-3に示す。本研究で仮定した因子は、ツアーを楽しむための「会話因子」、ツアーを安全に行うための「危険因子」、ツアーが参加者に与える「移動負担因子」、ツアーそのものである「ツアー構成因子」、ツアーの魅力が参加者に与える「再参加因子」の5つに分類した。

表-3 因子の内訳

因子	観測項目
会話	ガイドとの会話はしやすいか 参加者同士で会話ができたか
危険	路面の状況は気になったか 歩行者との距離は気になったか 車両との距離は気になったか 坂道は危険だったか 通路の幅は狭いと感じたか
移動負担	ツアーの経路距離は適切だったか ツアーを1周する時間を長く感じたか ツアーを1周した疲労感ほどの程度であったか
ツアー構成	ガイドの説明は分かりやすかったか キャンパスの景色は楽しめたか 説明した施設を覚えられたか 通り過ぎた施設を覚えているか
再参加	ツアーにもう1度参加したいか 船橋キャンパスを理解し魅力を感じたか 学部・学科を理解し魅力を感じたか

4. 共分散構造分析による満足度のモデル化

(1) 共分散構造分析の概要

共分散構造分析は、多くの変数をモデルに組み込み、意識構造の把握がしやすく、本研究のような満足度を説明するための潜在的な要因を探ることに適している。図-3に仮定した満足度モデルの全体像を示す。

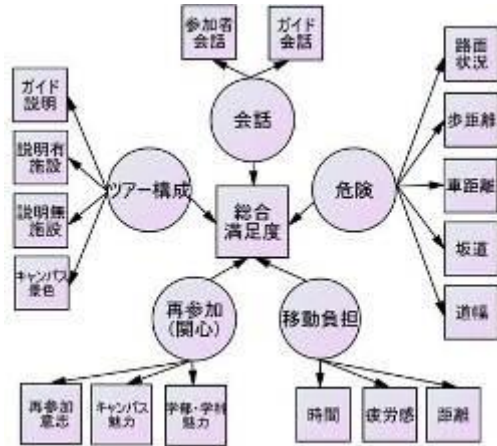


図-3 満足度の仮定モデル

(2) 総合満足度と因子の関係性

セグウェイと徒歩による総合満足度と因子の関係を図-4に示す。セグウェイと徒歩を比較すると、「移動負担因子」と「再参加因子」の影響力と総合満足度への働き方に違いが見られる。また、セグウェイにおいては、「移動負担因子」が総合満足度に正の影響を与え、「再参加因子」も正の影響を与えていることがわかった。しかし徒歩では、「移動負担因子」が総合満足度に

大きな負の影響を与え、「再参加因子」も負の影響を与えていた。この違いはセグウェイによって移動負担が軽減されることが原因の1つであると考えられる。

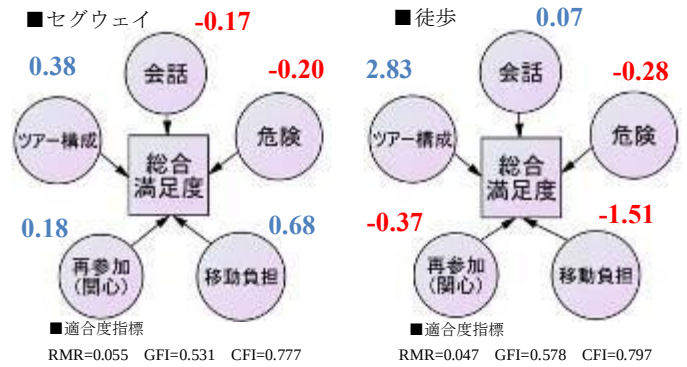


図-4 移動手段別による満足度と因子の関係性

(3) パス係数の比較

構築したモデルに、セグウェイと徒歩のデータを入力し、5%有意水準によるt検定によって、共通するパス係数の差を比較したところ、「ツアー構成因子」と「移動負担因子」と観測項目を繋ぐパス係数に有意な差が生じた。この結果は、セグウェイツアーは徒歩ツアーと比べ、移動負担は軽減されるが、ツアーそのものに集中できていないことを意味している。なお、有意であると判断されたパスを図-5に示す。

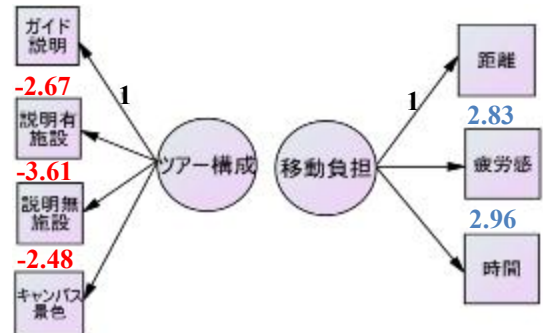


図-5 t検定より有意と認められたパスの信頼係数

5. おわりに

本研究の成果は、今後、セグウェイツアーの満足度向上を検討する際の有益な情報になると考えられる。

今後の課題として、一般的な観光地においてこの満足度モデルが使えるか否かのモデル移転の可能性を検討していくことが挙げられる。

参考文献

- 1) 長谷川浩:セグウェイを用いたキャンパス見学ツアーの有用性に関する研究, 日本大学理工学部社会交通工学科卒業論文, 平成22年度.
- 2) 齋藤和仁:観光ツアーにおけるパーソナルトランスポートの導入可能性に関する研究, 土木学会第66回年次学術講演会・概要集, 平成23年.