

## 第IV部門

## 都市娯楽活動における付随・帰宅行動に関する研究

京都大学工学部地球工学科 学生員 ○日下部 ほのか  
京都大学大学院工学研究科 正会員 川端 祐一郎

京都大学大学院工学研究科 正会員 藤井 聡

## 1. 研究の背景と目的

成熟した都市における交通政策は、客観的な評価項目だけでなく、その政策が人々の生活の質に与える影響も考慮して検討されるものであるべきであり、その中でも主観的幸福感とは重要な指標である。既往研究において、市民の主観的幸福感とは芸術鑑賞やスポーツなどの余暇活動の充実度からも影響を受けることが明らかになっている。また余暇活動は、その後に食事や買い物などの「付随活動」を伴った一連の体験として行われることが多く、余暇活動を充実させるためには交通手段を含めて付随活動と一体となった行動を支援するような周辺環境の設計も重要であると考えられる。しかし、余暇活動における付随活動の実施状況や性質について、実証的な研究は殆ど行われていない。

そこで本研究では、アンケート調査データの分析を通して、余暇活動後の付随活動の有無、活動場所への主観的/客観的アクセシビリティ（以下「ACC」と呼ぶ）、主観的幸福感の関係を明らかにし、余暇活動及びそれに伴う人の動きを促進する交通政策が人々の幸福にとって有益であるか否かを検証した。

## 2. 利用データ概要

本研究では、東京、ニューヨーク都市圏（以下ニューヨークと呼ぶ）及びロンドン市（以下ロンドンと呼ぶ）に在住する20代から60代の男女それぞれ50名、計1000人を各都市で抽出し、Webによるアンケート調査を実施した。個人属性として、年齢、性別、職業、年収、結婚、子供の人数の回答を使用した。主観的幸福感に関しては、日常生活における感情的幸福感和認知的幸福感をそれぞれ測定した。感情的幸福感とは、SCAS尺度の質問項目を参考に、各形容詞のペアに対して4段階の感情水準を設定した。日々の暮らしの中でそれらの感情を抱く度合いを5件法で尋ね、各形容詞対について感情の「水準」及び「活性度」の指標値を作成、その指標の加算平均から、感情的幸福感の尺度を構成した。認知的幸福感の測定にはSWLS尺度を用いて、それぞれ「いいえ」と「はい」を両端とした7件法で回答を依頼し、各項目の回答値を合計してSWLSの尺度値として用いた。

余暇活動に関しては、余暇活動の種類、頻度、同伴者についてデータを得た。余暇活動の種類に関して、まず「コンサート等を聴きに行く」「ミュージカル・舞台・落語等を観に行く」という2つの活動について、全ての参加者に回答を求めた。これに加え、上記の2つの余暇活動以外で6つの選択肢の中から「実験参加者が最もよく行うもの」（以下「最頻余暇活動」と呼ぶ）を選択した上で、その活動について回答を求めた。余暇活動への交通手段に関しては、参加者には余暇活動場所まで「行く」場合と「帰る」場合のそれぞれについて回答を求め、交通手段、移動時間、1回当たりの費用を尋ねている。また、既往研究の主観的ACC指標をもとに3つの質問項目を設けた。

付随活動に関しては、余暇活動後に他の活動を行うかどうか、また行う場合はその種類について、食事/買い物/お酒を飲む/カラオケ/ゲームセンター/その他の6つの選択肢を提示した。

## 3. 付随活動の有無に関するロジスティック回帰分析

表1 付随活動の有無に有意に影響を与える変数一覧

|          | 東京    |    |      | ニューヨーク |    |      | ロンドン  |    |      |
|----------|-------|----|------|--------|----|------|-------|----|------|
|          | コンサート | 観劇 | 最頻余暇 | コンサート  | 観劇 | 最頻余暇 | コンサート | 観劇 | 最頻余暇 |
| 余暇活動頻度   |       | +  | —    | ++     |    |      |       | ++ |      |
| 帰り主観的ACC | ++    | ++ | ++   |        | ++ |      |       |    |      |
| 帰り費用     |       |    |      |        | ++ |      | ++    |    |      |
| 帰り時間     |       |    |      |        |    |      | —     |    |      |
| 同伴者      | ++    | ++ | ++   | ++     |    | ++   |       | ++ | ++   |
| 帰り電車     |       |    |      |        |    |      |       |    |      |
| 帰りバス     |       |    |      |        |    |      |       |    |      |
| 降りクルマ    |       |    |      |        |    |      |       |    |      |
| 降り自転車    |       |    |      |        |    |      |       |    |      |
| 降り徒歩     |       |    |      |        |    |      |       |    |      |
| 降りタクシー   |       |    |      | ++     |    |      |       |    |      |

個人属性に関する変数と頻度、帰り主観的ACC、帰り費用、帰り時間、帰りの交通手段ダミー、同伴者ダミーを候補としてステップワイズ法により変数選択を行い、付随活動の有無を従属変数としたロジスティック回帰分析を行った。概ね、主観的ACCの良さは付随活動を促す傾向

++, —は5%水準で有意, +, —は10%水準で有意

Honoka KUSAKABE, Satoshi FUJII, Yuichiro KAWABATA  
kusakabe.honoka.45a@st.kyoto-u.ac.jp

が示唆されており、これは本研究の仮説を支持している。また、多くの場合において同伴者の存在が付随活動を促し得るという結果も得られた（表 1）。個人属性変数について性別や年齢、結婚の有無などが有意な影響を与えているが、表 1 においては表示を省略した。

#### 4. 主観的幸福感に関する線形回帰分析

感情の幸福感じおよび認知的幸福感に関して、余暇活動ごとに説明変数を分けた回帰モデルにより分析を行った。変数の候補は、個人属性に関する変数に加え、頻度、主観的 ACC、同伴者ダミー、付随活動ダミー、付随活動ダミー×頻度、主観的 ACC×頻度、付随活動ダミー×各交通機関利用ダミーとした。分析のパターンが多数になったため、代表的なものを表 2～表 4 に挙げる。

感情の幸福感に関して、余暇活動場所への主観的 ACC が高いことが正の影響を与える場合が多く、これは既往研究の結果と一致した。付随活動については、特定の余暇活動において正の影響を及ぼす場合があるが、全般的には大きな影響を与える要因ではなかったと考えられる。

認知的幸福感に関して、特定の余暇活動において付随活動が認知的幸福感に正の影響を与えること、また特定の交通手段との交互作用によって認知的幸福感に正の影響を与えうることが示唆された。加えて、多くの場合で余暇活動場所への主観的 ACC が高い上で活動頻度が高い人は認知的幸福感が高くなる可能性も示された。また、複数の余暇活動において同伴者の存在も正に有意になっており、注目すべき要因である。

#### 5. 考察及び今後の課題

主観的幸福感に関しては、東京とロンドンにおいて、付随活動を行うことが統計的に有意に主観的幸福感を増進させる傾向が示された。ただし、ニューヨークにおいては、頻繁に最頻余暇活動を行っている人がその際に付随活動を行うことで感情の幸福感が増進するものの、頻繁にコンサート鑑賞する人がその際に付随活動を行う場合や、タクシーで観劇に出かけた場合に付随活動を行うことで感情の幸福感が低減する傾向が示された。付随活動の内容や質の相違によって負の効果が見られた可能性も考えられることから、今後は付随活動の内容にも着目した分析を行うことが必要である。しかし、東京やロンドンにおける結果は付随活動を行うことが主観的幸福感の増進に繋がるという仮説を支持しており、上記の様に付随活動の内容を踏まえると、必ずしもこの仮説を棄却し得ないため、総体として付随活動が主観的幸福感を増進させ得るという仮説の蓋然性をより増進させるものであると解釈することができると考えられる。これらの結果から、成熟した都市では人々の文化的な娯楽活動への主観的な ACC を向上させることに加えて、付随活動を行いやすい環境を整え、その活動の「余韻」が楽しめる都市政策が必要と言えるだろう。

今後の課題として、適切な統計変数を加えること等によってより当てはまりの良いモデルを構成できる可能性がある。例えば、既往研究で主観的幸福感を決定する要因として指摘されていた、健康状態に関する変数や、余暇活動に関する満足度、その余暇活動にかかる予算などを考慮した分析を行うことでモデルが改善する可能性があるだろう。

**謝辞** 本研究は、公益財団法人国際交通安全学会 (IATSS) の 2018 年度プロジェクト「都市の文化的創造的機能を支える公共交通の役割」(研究代表者:中村文彦横浜国立大学教)の支援により行われたものであり、この場を借りて感謝を申し上げます。

表 2 観劇関連変数が認知的幸福感に与える影響（東京）

|                    | 非標準化係数 | 標準化係数 | t 値   | 有意確率 |
|--------------------|--------|-------|-------|------|
| (定数)               | 13.94  |       | 14.83 | 0.00 |
| 結婚ダミー              | 2.76   | 0.20  | 2.71  | 0.01 |
| 世帯収入               | 0.00   | 0.19  | 2.63  | 0.01 |
| 観劇同伴者ダミー           | 2.33   | 0.16  | 2.24  | 0.03 |
| 観劇付随活動ダミー×帰りクルマダミー | 6.54   | 0.14  | 2.05  | 0.04 |

N=253,  $R^2=0.190$ , 調整済み $R^2=0.173$

表 3 コンサート関連変数が感情の幸福感に与える影響（ロンドン）

|                      | 非標準化係数 | 標準化係数 | t 値   | 有意確率 |
|----------------------|--------|-------|-------|------|
| (定数)                 | -3.50  |       | -3.11 | 0.00 |
| コンサート主観ACC           | 0.98   | 0.25  | 5.01  | 0.00 |
| 無職ダミー                | -2.35  | -0.13 | -2.70 | 0.01 |
| コンサート付随活動ダミー×帰り徒歩ダミー | 4.55   | 0.13  | 2.71  | 0.01 |
| 結婚ダミー                | 1.15   | 0.12  | 2.34  | 0.02 |

N=410,  $R^2=0.111$ , 調整済み $R^2=0.101$

表 4 観劇関連変数が感情の幸福感に与える影響（ニューヨーク）

|                     | 非標準化係数 | 標準化係数 | t 値   | 有意確率 |
|---------------------|--------|-------|-------|------|
| (定数)                | -4.28  |       | -3.60 | 0.00 |
| 観劇主観ACC             | 1.00   | 0.27  | 5.58  | 0.00 |
| 世帯収入                | 0.00   | 0.18  | 3.69  | 0.00 |
| 性別                  | -1.20  | -0.12 | -2.63 | 0.01 |
| 観劇付随活動ダミー×帰りタクシーダミー | -4.84  | -0.13 | -2.65 | 0.01 |
| 年齢                  | 0.04   | 0.13  | 2.60  | 0.01 |
| 無職ダミー               | -1.43  | -0.10 | -2.03 | 0.04 |

N=421,  $R^2=0.184$ , 調整済み $R^2=0.170$