

# 日常的な移動が主観的幸福感に及ぼす 影響に関する研究

北川 夏樹<sup>1</sup>・鈴木 春菜<sup>2</sup>・中井 周作<sup>3</sup>・藤井 聡<sup>4</sup>

<sup>1</sup>学生会員 京都大学大学院 工学研究科 (〒615-8540 京都市西京区京都大学桂4)  
E-mail: kitagawa@trans.kuciv.kyoto-u.ac.jp

<sup>2</sup>正会員 山口大学大学院理工学研究科(〒755-8611 山口県宇部市常盤台 2-16-1)  
E-mail: suzuki-h@yamaguchi-u.ac.jp

<sup>3</sup>学生会員 京都大学大学院工学研究科 (〒615-8540 京都市西京区京都大学桂4)  
E-mail: nakai@trans.kuciv.kyoto-u.ac.jp

<sup>4</sup>正会員 京都大学大学院工学研究科 (〒615-8540 京都市西京区京都大学桂4)  
E-mail: fujii@trans.kuciv.kyoto-u.ac.jp

本研究では人の社会的な生活に欠かせない活動の一つである「移動」に着目し、移動中に感じる気分や体感と、生活に対する個人の主観的な評価である「主観的幸福感」との関係について検証することを目的とした。また、移動時の風景等の属性と幸福感についても相互の関係を検証し、幸福感という観点からの「良い移動」について検討した。

結果、移動時の肯定的な感情や感覚を下位尺度とする「移動時の幸福感」尺度と、生活における種々の主観的幸福感との間に正の相関関係がみられた。これは、移動が目的地へ達するための単なる手段ではなく、人の生活の質を向上させる重要な活動の一つであることを示唆している。さらに、移動先での目的によって移動が幸福感に及ぼす影響が異なることや、移動時の風景が幸福感に有意に影響している可能性が示唆された。

**Key Words :** *subjective well-being, conscious survey, travel behavior*

## 1. 本研究の背景と目的

人が幸福な暮らしを送るには、一体何が必要なのだろうか。心理学の分野では、幸福を表す指標の一つとして、人の主観的な幸福感をういた研究が重ねられてきた。代表的なものとしては、主観的幸福感と人の瞬間的効用との関連について論じた Kahneman の研究<sup>1)</sup>や、幸福感への諸要素の影響モデルを検討した Oishi ら<sup>2)</sup>、主観的幸福感の評価法や影響要因について研究した Diener<sup>3)</sup>等が挙げられる。主観的幸福感は、暮らしに対する個人の満足感を反映する<sup>4)</sup>概念と説明されたり、生活全体の質に対する個人の主観的な評価<sup>5)</sup>と説明され、多様な心理尺度を用いた測定が試みられている。

また、主観的幸福感の要因に関する既往の研究では、結婚や親しい人との死別などのライフイベントや、収入や性別などの環境的な要素が主観的幸福感の水準に影響を及ぼすことが知られている<sup>6)7)</sup>ほか、日常的な生活行動が、生活・人生全体における幸福感の重要な要因であ

る可能性が示唆されている。既往の研究では、人の幸福感のうち約 40%が、遺伝的要素や社会環境でなく、日々の生活の中で行われる諸活動によって規定される可能性が示唆されており<sup>8)</sup>、実際に親しい人との会話や、仕事の出来等の要素と、主観的幸福感との関係について検証が行われてきている<sup>9)10)</sup>。

しかし日常生活には、このような幸福感に関する研究において、これまであまり注目されてこなかった側面がある。それは、「移動」である。多くの人にとって、仕事や買い物をするのに家から職場や商店までの移動が必要であるように、人々が日常生活の中で行う活動には移動が付随することが多い。このように、人は諸活動を行う中で日常的に多くの移動を行っていると考えられ、各々の移動の際に感じる幸福感もまた、生活全体の主観的幸福感に寄与しているのではないかと考えられる。実際に既往研究<sup>4)</sup>では、普段の移動全般に対する満足感と生活に対する主観的幸福感についての調査が行われ、両者の間に有意な関係を示唆する結果が得られている。こ

のような移動の際の幸福感がどのようにもたらされるか、その要因や条件に関しては、その数は少ないものの近年研究が進められつつある。移動の際に人が置かれる環境が満足感に及ぼす影響に関する検証の例として、Stradling ら<sup>11)</sup>は、バスでのレジャー目的の移動と限定してはいるものの、運賃や安全性、快適性や車内の清潔さなど計 16 項目について満足・重要視の程度をそれぞれ尋ね、これらに寄与する要因を探索的に分析している。その結果によれば、最も重要視されている要素が「リラックス」、続いて「風景」であり、「コスト」よりも重要と考えられている傾向を示した。

このように、移動時の満足感、幸福感が生活全体での幸福感に与える可能性が示唆されつつあるものの、日常的な移動の一つ一つに着目し、それぞれの移動で感じる幸福感やその要因を取り扱った検証は筆者らの知るところ、これまで十分には行われてこなかった。しかし、一言に「移動」と言っても通勤・通学や買い物、娯楽などその目的は異なり、また各移動時の精神状態や周囲の風景等の環境条件も同一とは言いがたい。真に移動が生活全体に及ぼす影響について明らかにするには、これらの移動の「属性」を加味した上で移動の一つ一つに焦点を当てるのが肝要と考えられる。

ところで、移動を通じて人々の幸福な生活を支援することを目的とする各種交通施策は、主に移動時間の短縮や走行費用の削減を目指して行われてきた<sup>12)</sup>。確かに移動の所要時間や費用といった要素は、人々の移動を便利にする側面を有していると考えられる。しかしこれらの要素の他にも、景色の美しい道を通ることで感じる良い気分や、移動目的の違いなど、移動における幸福感に影響しうる要素が存在すると考えられる。移動と幸福感との関係について詳しい知見を得ることは、生活全体の幸福感の増進に資すると共に、人の幸福に寄与する交通施策の検討・実施にも有用であると期待される。そこで、本研究では、人々が個々の移動時に知覚する幸福感と、生活全体における幸福感の関係について実証的に検証することを目的とする。

## 2. 本研究の検証課題

### (1) 検証課題と仮説の措定

ヘドニック心理学<sup>13)</sup>では、半日や一日といった一定期間全体に対する主観的幸福感が、当該期間内の各時刻における主観的幸福感の積分値に大きな影響を受けることが知られている。この考え方に基づけば、個々の移動時の幸福感の積分値が、移動全体の幸福感に影響を及ぼすと考えられる。また、日々の移動を細分化して考えることで、移動を構成する様々な要素が幸福感に及ぼす影響

について検証することができる。本研究では、個々の移動時の幸福感が生活全体での幸福感に影響を及ぼすと考え、以下の仮説を措定した。

(仮説) 日々行っている移動時の幸福感が高いほど、生活全体で感じる幸福感が高くなる。

また、移動中の細かな状況の差異が移動時の幸福感に及ぼす影響についても探索的に検証するため、移動時の「風景の好意度」および「移動の目的」と幸福感との関係についても検証する。

### (2) 本研究で着目する主観的幸福感

主観的幸福感は生活への満足感や、暮らしの質への主観的な評価と表現されており、幸せ(happiness)、生活への満足感(life Satisfaction)、ポジティブ感情(positive affect)などの多様な概念を含むものとされている<sup>3)</sup>。主観的幸福感の構成については、肯定的な感情(positive affect, PA)と否定的な感情(negative affect, NA)、そして暮らし全体への認知的な満足感の三つの要素により構成されるとする研究が多くなされている<sup>14)15)</sup>。肯定的な感情と否定的な感情は合わせて Affective SWB(以下、AWB)、暮らしの認知的な満足感 Cognitive SWB(CWB)とも呼称されており、人が CWB を評価する際には記憶のバイアスが影響することが指摘されているものの、既往研究の中では、瞬間的な感情に起因する AWB の積分値は、認知的な主観的幸福感である CWB にある程度の影響を及ぼすと言われている。本研究では、「感情的幸福感(AWB)」と「認知的幸福感(CWB)」の二つの主観的幸福感に着目し、生活全体、移動時に感じる幸福感を測定し、上記の措定した仮説を検証する。

感情的幸福感(AWB)は、うれしい、快いなどの感情に代表される幸福水準(valence)と、活発さや積極性といった幸福活性化度(activation)の二つの尺度から構成されると言われており、既往研究<sup>15)</sup>で構成された valence 尺度の値は人の心拍数に、activation 尺度値は皮膚の動きに有意な関係があることが示されている。なお、幸福水準—幸福活性化度尺度は Russell<sup>16)</sup>の円環モデルを元に作成されたものであるが、その座標軸を 45 度回転すると、良い水準の高い活性化—悪い水準の低い活性化を縦軸とし、良い水準の低い活性化—悪い水準の高い活性化を横軸とした座標軸となる。これを踏まえて、肯定的活性—肯定的不活性という尺度が開発されている<sup>17)</sup>。両者は、理論的には感情を同様の構造と捉えるものである。本研究では、尺度を構成する質問項目の抽象性などを踏まえて、生活全般の感情的幸福感の測定には幸福水準—幸福活性化度を、移動時の感情的幸福感の測定には肯定的活性—肯定的不活性の尺度を用いることとした。

認知的幸福感(CWB)の測定に関しては、Satisfaction

With Life Scale (SWLS 尺度)を用いる。SWLS 尺度は暮らしに関する満足感についての5つの質問群からなる尺度である。7件法で回答された値を合計して、尺度値とすることが多い。この尺度は幸福感研究において最も頻繁に用いられているもので、様々な国で測定、比較がなされている。大石<sup>18)</sup>によれば、これらの過去の測定データから、日本人大学生のSWLS得点の平均は20.2点であり、アメリカの大学生(平均=24.5)やフランス系カナダ人(男性平均=27.9, 女性平均=26.2)に比べて低い値であった。また、囚人や未亡人、失職者らのスコアは極めて低い結果となっており、犯罪や不幸な出来事の実験等が認知的な幸福感を低減させる可能性を示唆する結果であると考えられる。

また、移動中の細かな状況の差異が移動時の幸福感に及ぼす影響についても検証するため、移動時の「風景の好意度」および「移動の目的」と幸福感との関係についても検証を行うこととする。

### 3. 調査の概要

上述の仮説を検証するため、2009年11~12月に京都大学の学生160名を対象に、紙面によるアンケート調査を実施した。質問項目は、交通行動とそれに伴う幸福感、及び生活全体に対する主観的幸福感である。交通行動については、被験者に普段良く行う移動を最大4つ想起することを依頼した。そして、それぞれの移動について、移動時の感情および風景同伴者の有無等の要素について質問した。移動の平均的な状態を具体的に想起することを促すため、「最も最近に行った、例外的なことが特になかった普通の日の事」を想起するように依頼した。

#### (1) 感情的幸福感の測定

生活全体に対する感情的幸福感の測定ではまず、既往研究<sup>19)</sup>を参考に、うれしい、快いなどの感情に代表される水準(valence)と、活発さや積極性といった活性化(activation)の二尺度を構成する質問項目を作成した。まず、感情の水準については、「うれしい-悲しい」、「幸せな-不幸な」、「快い-不快な」という各形容詞のペアに対して、4段階の感情水準を設定し(例えば、「うれしい-悲しい」の場合、「とてもうれしい気持ち」、「少しうれしい気持ち」、「少し悲しい気持ち」、「とても悲しい気持ち」)、それぞれの水準について日々の暮らしの中でそうした感情を抱く頻度を「とても頻繁に感じた」から「全く感じなかった」までの5件法で尋ねた。一方、感情の活性化については、「積極的な-消極的な」、「活発な-退屈な」、「ハッキリした感じ-ねむたい感じ」という各形容詞のペアに対して、

「水準」を量る場合と同様に、4段階の感情活性化を設定し(例えば、「積極的な-消極的な」の場合、「とても積極的な気持ち」、「少し積極的な気持ち」、「少し消極的な気持ち」、「とても消極的な気持ち」)、それぞれの活性化について日々の暮らしの中でそうした感情を抱く頻度を「とても頻繁に感じた」から「全く感じなかった」までの5件法で尋ねた。

上記の各形容詞対について、以下の例に示すように、感情の「水準」及び「活性化」の指標値を求めた。

例) 「うれしい-悲しい」の場合

$$\begin{aligned} & 3 \times (\text{「とてもうれしい気持ち」を感じた頻度}) \\ & + 1 \times (\text{「少しうれしい気持ち」を感じた頻度}) \\ & + (-1) \times (\text{「少し悲しい気持ち」を感じた頻度}) \\ & + (-3) \times (\text{「とても悲しい気持ち」を感じた頻度}) \end{aligned}$$

上記の算定式より求めた感情の水準と活性化に関する指標の加算平均から感情的幸福感の尺度を構成した。この感情的幸福感尺度の信頼性係数は $\alpha=0.87$ であった。

#### (2) 認知的幸福感の測定

生活全般における認知的な幸福感を測定するため、SWLS 尺度における5つの質問項目を、大石<sup>18)</sup>の訳を参考に和訳したものを用いた。各項目について「良く当てはまる」から「全く当てはまらない」までの7件法で尋ね、5つの項目の得点を合計し、SWLS 得点とした。SWLS 尺度の信頼性係数は $\alpha=0.85$ であった。

#### (3) 移動時の幸福感の測定

移動時の幸福感についても、感情的幸福感・認知的幸福感を測定した。それぞれ既往研究<sup>20)</sup>を参考に、感情的幸福感については、移動時の肯定的不活性化(心身の活性化していない状態で感じる良い感情)と、肯定的活性化(心身が活性化した状態で感じる良い感情)からなる尺度を、認知的幸福感については認知的な移動への満足感を表す「移動時認知」に関する質問項目を作成した。各尺度は、普段よく行う移動の移動時の経験について、当てはまる気分や感情を、表-1に示す形容詞のペアのそれぞれを両端とした尺度で、7件法で尋ねた。それぞれの得点を平均し、尺度の値とした。肯定的不活性化、肯定的活性化、移動時認知の信頼性係数は、それぞれ $\alpha=0.81, 0.81, 0.78$ であった。また、肯定的不活性化と肯定的活性化の平均値を算出し、移動時の感情的幸福感とした。

加えて、幸福感に影響しうると考えられた移動時要素の一つである「移動時の風景への好意度」について、7件法(1:嫌い-7:好き)で尋ねる質問項目を設定した。各尺度を構成する項目を表-1に示す。また、本研究で想定する因果構造を図-1に示す。



表-1 質問項目

生活全体に対する感情的幸福感

「日々の暮らし」の中で、以下のような形容詞のペアに示す気分や感情を感じる頻度を、5件法 (0:全く感じなかった~4:とても頻繁に感じた) で尋ねた。

なお、各形容詞のペアに対し、4段階の感情水準を設定し (例:「うれしい-悲しい」の場合、とてもうれしい気持ち、少しうれしい気持ち、少し悲しい気持ち、とても悲しい気持ち)、それぞれについて頻度を尋ねた。

【幸福水準】

うれしい-悲しい, 幸せな-不幸な, 快い-不快な

【幸福活性度】

積極的な-消極的な, 活発な-退屈な, ハッキリした感じ-「ねむたい」感じ

生活全体に対する認知的幸福感 (SWLS 尺度)

「自分の暮らし」について、以下のような項目がどれくらい当てはまるのか、7件法 (1:全く当てはまらない~7:良く当てはまる) で尋ねた。

- ・ほとんどの面で、「自分の暮らし」は理想に近い。
- ・「自分の暮らし」は、とてもすばらしい状態だ。
- ・私は「自分の暮らし」に満足している。
- ・私は今まで、「自分の暮らし」のために必要とされる重要な事柄を為し遂げてきた。
- ・私は、今の「自分の暮らし」の全てを組み替えることができるとしても、ほとんど何も変えないだろう。

移動時の幸福感

普段よく行う移動の移動時の経験について、当てはまる気分や感情を、尋ねた。

【肯定的活性】熱中した-退屈な, ワクワクした-だるい, のめりこんだ感じの-関心のない

【肯定的不活性】穏やかな-切迫した, 安心した-心配した, くつろいだ-緊張した

【移動時認知】うまくいった-失敗した, よい水準の-わるい水準の, 最高の, 全然だめな

移動時の風景の好意度

想起した日常的移動の各々について、移動時の風景が好きか尋ねた。

1:嫌い-4:どちらでもない-7:好き, の7件法

同伴者の有無

1.一人で移動することが多い, 2.誰かと一緒に移動することが多い, の2択

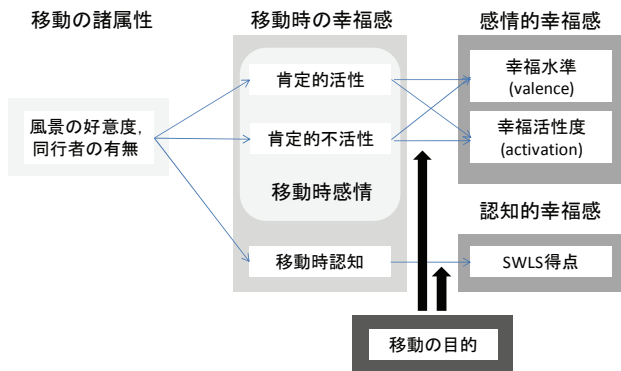


図-1 本研究で想定する因果構造

4. 分析

アンケート調査では計 160 人の被験者から、160 件の個人データ (生活への幸福感) と、630 件の移動データを得た。被験者は男性 140 名、女性 20 名であり、平均年齢は 23.15 歳 (最小 21 歳, 最大 28 歳, SD=1.26) であった。測定した各尺度の記述統計量を表-2, 3 に示す。

(1) 相関分析

はじめに、移動時の幸福感尺度 (肯定的不活性, 肯定的活性, 移動時認知) と生活における幸福感尺度 (幸福水準, 幸福活性度, 感情的幸福感, SWLS 得点) の間の関係について検証するため、これらの尺度間の相関分析を行った。その結果を表-4 に示す。

表-4 に示すとおり、移動時の幸福感 (肯定的不活性, 肯定的活性) と生活における幸福水準, 幸福活性度, 感情的幸福感の間に、それぞれ統計的に有意な正の相関関係が確認された。この結果は、移動時に感じるポジティブな気分が生活全体でのポジティブな感情や幸福感に繋がりを示唆するものと考えられる。

表-2 生活における幸福感尺度の記述統計量

	n	M	min	Max	SD
幸福水準	159	0.89	-15.00	12.67	4.6434
幸福活性度	160	3.55	-15.67	16.00	4.8595
感情的幸福感	159	2.23	-15.33	13.63	4.3382
SWLS得点	627	4.39	1.00	7.00	1.2928

表-3 移動時の幸福感尺度の記述統計量

	n	M	min	Max	SD
肯定的不活性	627	4.63	1.00	7.00	1.1969
肯定的活性	624	3.84	1.00	7.00	1.0717
移動時感情的幸福感	623	4.23	1.00	7.00	0.8787
移動時認知	627	4.39	1.00	7.00	0.8472

表-4 二つの幸福感の相関分析結果

	移動時の幸福感		
	肯定的不活性	肯定的活性	移動時認知
幸福水準	0.142** (n=627)	0.101** (n=624)	-
幸福活性度	0.184** (n=627)	0.188** (n=624)	-
感情的幸福感	0.178** (n=627)	0.157** (n=624)	-
SWLS得点	-	-	0.207** (n=627)

\*\* p<0.01 \* p<0.05 (表中の数字は相関係数)

表-5 風景好意度, 同伴者の有無との相関分析結果

	移動時	移動時	移動時	移動時
	肯定的不活性	肯定的活性	感情的幸福感	認知
風景の好意度	0.312** (n=627)	0.339** (n=624)	0.420** (n=623)	0.377** (n=627)
同伴者の有無	0.247** (n=621)	0.197** (n=618)	0.617** (n=289)	0.135** (n=621)

\*\* p<0.01 \* p<0.05 (表中の数字は相関係数)

移動時認知と SWLS 得点の間においても、統計的に有意な正の相関関係が確認された。認知的な移動への満足というものは、生活への認知的評価にも影響を及ぼす可能性が考えられる。

上記の結果は、移動時の幸福感が高ければ生活全体の幸福感が高くなるという、仮説を支持するものであると考えられる。加えて、移動時の「風景の好意度(風景が嫌い:1~風景が好き:7)」の値、ならびに「同伴者の有無(0:無, 1:有)のダミー変数」の値と移動時の幸福感との間の相関分析を行った結果を表-5 に示す。表-5 に示した通り、風景の好意度と移動時の肯定的感情や感情的幸福感、認知との間には有意に正の相関関係が確認された。これは、景色の好きな道を移動することで移動時の幸福感が高くなる傾向を示唆するものであると考えられる。また同様に同伴者の有無とも有意な相関関係が見られ、同伴者と一緒に移動をする場合の幸福感が高い傾向が示唆された。

## (2) 重回帰分析

続いて、移動時の幸福感が生活における幸福感に及ぼす影響についてさらに詳しく検討するとともに、移動目的の違いが幸福感に及ぼす影響についての知見を得るため、重回帰分析を行った。分析に際して、移動データを移動目的に従って 6 つに分類した(通勤・通学(n=161), 学校・会社からの帰宅(n=151), 日用品の買い物(n=99), 娯楽(n=66), 外食(n=73), その他(n=80))。そして、生活に対する感情的幸福感、幸福活性度、幸福水準、SWLS 尺度を従属変数、各移動目的別の移動時の幸福感(肯定的不活性, 肯定的活性, 移動時認知)を独立変数とした重回帰分析を行った。従属変数は移動目的別の幸福感であり、感情的幸福感、幸福活性度、幸福水準を従属変数とした分析では移動目的別肯定的活性及び移動目的別肯定的不活性を、SWLS を従属変数とする分析では、移動目的別移動時認知を、それぞれ独立変数とした、移動目的別幸福感は、被験者毎に 6 つの移動目的毎の各尺度値の合計値を算出した。例えば、普段よく行う移動として、通勤・通学、帰宅、2 つの買い物の 4 つの移動を記入した被験者の場合、買い物の移動に関する 2 つの移動の幸福感の和を、買い物に関する移動時の幸福感とした。記入がなかった移動目的の移動時の幸福感は 0 とした。なお、回答した移動数の違いにより幸福感の合計値に差が生じ、回帰係数にも影響が及ぼされる可能性を考慮し、この重回帰分析は目的トリップを 4 つ回答した被験者 152 名のみを対象に行った。

以上のような変数を用いて重回帰分析を行った結果を表-6~8 に示す。

表-6 重回帰分析結果(1)

		感情的幸福感(n=147)			
		B	$\beta$	t	p
	定数	-7.041		-3.158	0.002
通勤通学	肯定的不活性	0.832	0.224 **	2.687	0.008
	肯定的活性	1.072	0.259 *	2.619	0.010
帰宅	肯定的不活性	0.722	0.251 *	2.592	0.011
	肯定的活性	-0.613	-0.182	-1.677	0.096
買い物	肯定的不活性	-0.162	-0.085	-0.407	0.685
	肯定的活性	0.106	0.049	0.241	0.810
娯楽	肯定的不活性	-0.438	-0.303	-0.995	0.322
	肯定的活性	0.726	0.476	1.521	0.131
外食	肯定的不活性	-0.603	-0.390	-1.333	0.185
	肯定的活性	0.941	0.491	1.675	0.096
その他	肯定的不活性	-0.207	-0.136	-0.617	0.538
	肯定的活性	0.237	0.134	0.613	0.541
R		0.458			
R <sup>2</sup>		0.210			

(B: 非標準化係数,  $\beta$ : 標準化係数, t: t 値, p: 有意確率) \*\* p<0.01 \* p<0.05

表-7 重回帰分析結果(2)

		幸福水準(n=148)			
		B	$\beta$	t	p
	定数	-4.174		-1.667	0.098
通勤通学	肯定的不活性	0.811	0.195 *	2.279	0.024
	肯定的活性	0.694	0.151	1.477	0.142
帰宅	肯定的不活性	0.689	0.214 *	2.147	0.034
	肯定的活性	-0.677	-0.180	-1.608	0.110
買い物	肯定的不活性	-0.296	-0.138	-0.647	0.519
	肯定的活性	0.225	0.093	0.443	0.658
娯楽	肯定的不活性	-0.202	-0.124	-0.398	0.692
	肯定的活性	0.508	0.297	0.925	0.357
外食	肯定的不活性	-0.710	-0.411	-1.363	0.175
	肯定的活性	1.193	0.556	1.842	0.068
その他	肯定的不活性	-0.356	-0.206	-0.921	0.359
	肯定的活性	0.373	0.187	0.837	0.404
R		0.401			
R <sup>2</sup>		0.161			

(B: 非標準化係数,  $\beta$ : 標準化係数, t: t 値, p: 有意確率) \*\* p<0.01 \* p<0.05

表-8 重回帰分析結果(3)

		幸福活性度(n=147)			
		B	$\beta$	t	p
	定数	-9.508		-4.066	0.000
通勤通学	肯定的不活性	0.835	0.212 *	2.572	0.011
	肯定的活性	1.421	0.325 **	3.313	0.001
帰宅	肯定的不活性	0.752	0.248 *	2.576	0.011
	肯定的活性	-0.561	-0.158	-1.464	0.146
買い物	肯定的不活性	-0.043	-0.021	-0.103	0.918
	肯定的活性	-0.016	-0.007	-0.034	0.973
娯楽	肯定的不活性	-0.671	-0.439	-1.454	0.148
	肯定的活性	0.921	0.571	1.840	0.068
外食	肯定的不活性	-0.509	-0.312	-1.074	0.285
	肯定的活性	0.682	0.337	1.158	0.249
その他	肯定的不活性	-0.059	-0.037	-0.168	0.867
	肯定的活性	0.088	0.047	0.217	0.829
R		0.472			
R <sup>2</sup>		0.222			

(B: 非標準化係数,  $\beta$ : 標準化係数, t: t 値, p: 有意確率) \*\* p<0.01 \* p<0.05

表-9 重回帰分析結果(4)

SWLS得点(n=147)				
	B	$\beta$	t	p
定数	9.661		3.040	0.003
通勤通学認知	1.672	0.214 *	2.320	0.022
帰宅認知	0.483	0.091	0.992	0.323
買い物認知	-0.463	-0.153	-1.614	0.109
娯楽認知	0.142	0.063	0.559	0.577
外食認知	0.997	0.036	0.343	0.732
その他認知	-0.063	-0.027	-0.240	0.811
R		0.338		
R <sup>2</sup>		0.077		

(B:非標準化係数,  $\beta$ :標準化係数, t:t値, p:有意確率) \*\* p<0.01 \* p<0.05

分析の結果、通勤・通学の移動で感じる肯定的不活性と肯定的活性、帰宅時の肯定的不活性が感情的幸福感到それぞれ正に有意な影響を及ぼすことを示唆する結果となった。これは、普段の移動のうちでも、通勤・通学、帰宅の移動で感じる幸福感が生活の幸福感到大きく影響を及ぼしている可能性を示唆していると考えられる。

また、幸福水準尺度には通勤通学および帰宅の際に感じる安心感やくつろぎといった肯定的不活性が、心身の活性化には通勤通学時の肯定的活性等が有意な影響を及ぼしていることを示唆する結果であると考えられる。

一方、通勤通学・帰宅の移動のうち、通勤通学については移動時の肯定的活性・肯定的不活性の両方が生活全体の感情的幸福感到有意に正の影響を及ぼしていたのに対して、帰宅については、移動時の肯定的不活性のみが有意な影響を示す結果であった。特に帰宅においては、心身の活性化された状態よりは、むしろ授業や仕事の終わった後の安心感やくつろいだ感覚というものが、日々の生活における感情的幸福感到影響するのではないかと推察される。この結果に示されるように、同じ肯定的な感情でも移動目的によって幸福感到への影響が異なることが考えられる。

なお、R<sup>2</sup>値については、感情的幸福感到の場合は0.2程度、認知的幸福感到の場合は0.1弱であった。これは、感情的幸福感到の分散のおおよそ2割、認知的幸福感到のおおよそ1割が、移動時の幸福感到によって説明可能であるということを示している。

また本調査では「普段良く行う移動」について尋ねたが、それぞれの移動を行う頻度が幸福感到にどう影響するかについては検証を行わなかった。また、目的毎に頻度の及ぼす影響が異なることも考えられるため、今後研究を進める上での課題としたい。

## 5. おわりに

本研究では、移動中の幸福感到に着目し、日常的な移動中の幸福感到が高いほど生活全体の幸福感到が高くなるという仮説を掲げた。この因果関係を検証するため、大学生を対象に交通行動と主観的幸福感到を尋ねるアンケート調査を実施し分析を行った。その結果、仮説を支持する結果が得られた。

かねてより“移動”については、目的を果たすため、あるいは目的地に達するための単なる手段であり、手段にはあまり時間やお金を使いたくない、という捉え方が存在していたと考えられる。このことは、交通施策の評価において主に移動の時間短縮や走行費用の削減が便益として評価されているように、時間や金銭といったコストを低く抑えた移動が良い移動であると社会的に評価されている側面があることから伺える。しかし本研究で得られた知見は、移動は生活における幸福感到に寄与する重要な活動のひとつであり、移動時に抱く良い感情や感覚が生活全体における幸福感到にポジティブに影響する可能性を示唆するものであった。また、生活全体での感情的幸福感到を従属変数に、移動時の良い感情を独立変数とした重回帰分析ではその決定係数が0.2程度の因果関係を示唆する結果が得られた。このことから、人間の幸福感到において、移動時の幸福感到は重要な役割を担っていることが考えられる。人々の移動時の幸福感到を増進させることも、交通計画の担う重要な役目であるといえよう。

さらに、移動目的の違いにより、移動が生活の幸福感到に及ぼす影響に差異が生じる可能性が示唆された。中でも通勤や通学、帰宅といった移動の主観的幸福感到に及ぼす影響が大きいといったことから、これらの移動についての質的改善(出勤ラッシュ時の渋滞の改善、電車の増発など)を行うことは、人の幸福感到増進といった観点からも有効であると考えられる。移動中の風景への印象が、移動時の幸福感到や肯定的な感情に影響する可能性を示す結果も得られた。この結果は、移動の際の満足感、幸福感到は時間や金銭的なコストの削減だけでなく、それ以外の様々な要素にも影響を受けるという可能性を示唆するものであった。今回取り扱っていないその他の移動属性と幸福感到との関係についても、今後検証されることが期待される。例えば、移動手段の差異や移動中の活動、移動中の車内や道路の混雑の程度などが、移動時の幸福感到に寄与する要因として考えられるだろう。

人が幸福な暮らしを追求し、交通行政が真に人の幸福を支援する存在であるのなら、移動に費やす所要時間や費用のことばかりを考えるのではなく、幸福感到を顧慮して移動について考えることに一定の妥当性が存在することを、本研究の結果は示唆していると考えられる。



なお、本研究で得られた知見は学生を対象とした調査データを用いて分析したものであり、男女比にも偏りがあることから、今後、より一般的な幅広い層の被験者を対象とした調査研究や、本研究で検証しなかった他の移動属性の検証が必要である。なお本研究は移動時の幸福感を規定する要素を探索的に検討するものであり、コストや時間といった要素との、今回取り扱った移動属性の寄与の程度の違い等、移動と幸福感の関係についてのさらなる研究の蓄積が重要である。これらによって、実際の都市・交通施策の実施に資する具体的・実証的な知見を重ねることが、人々の幸福な暮らしを支援するために期待される。

#### 参考文献

- 1) Kahneman, D.: Objective happiness, In Kahneman, D., Diener, E. and Schwarz, N. (Eds.), *Well-Being: The foundations of hedonic psychology*, pp. 3-25. New York: Russell Sage Foundation, 1999.
- 2) Oishi, S., Diener, E., Suh, E., Lucas, R. E.: Value as a Moderator in Subjective Well-Being, *Journal of Personality*, Vol.67, 1999.
- 3) Diener, E.: Subjective well-being, *Psychological Bulletin*, Vol.95, pp.542-575, 1984.
- 4) Jakoosson Bergsted, C., Gamble, A., Gärling, T., Hagman, O., Polk, M. and Ollsen, L. E.: Subjective well-being related to satisfaction with daily travel, Unpublished manuscript, 2009.
- 5) Kahneman, D. and Krueger, A. B.: Developments in the measurement of subjective well-being, *Journal of Economic Perspectives*, Vol.20, pp.3-24, 2006.
- 6) Clark, A. E. and Oswald, A. J.: Satisfaction and comparison income, *Journal of Public Economics*, Vol.61, pp.359-81, 1996.
- 7) Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E. and Smith, H. L.: Subjective well-being: Three decades of progress, *Psychological Bulletin*, Vol.125, pp.276-302, 1999.
- 8) Lyubomirsky, S., Sheldon, K. M. and Schkade, D.: Pursuing Happiness: The Architecture of Sustainable Change, *Review of General Psychology*, Vol. 9, pp.111-131, 2005.
- 9) Berry, D. S. and Hansen, J. S.: Positive affect, negative affect, and social interaction, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.71, pp.796-809, 1996.
- 10) Wright, T. A. and Cropanzano, R.: Psychological well-being and job satisfaction as predictors of job performance, *Journal of Occupational Health Psychology*, Vol.5, pp.54-94, 2000.
- 11) Stradling, S. G., Anable, J. and Carreno, M.: Performance, importance and user disgruntlement: A six-step method for measuring satisfaction with travel modes, *Transportation Research A*, Vol.41, pp.98-106, 2007.
- 12) 国土交通省 道路局：都市・地域整備局費用便益分析マニュアル，2008.
- 13) Kahneman, D., Diener, E. and Schwarz, N. (eds.): *Well-Being: The Foundations of Hedonic Psychology*, New York: Russell-Sage, 2003.
- 14) Andrews, F. M. and Withey, S. B.: *Social indicator of well-being: America's perception of life quality*, New York: Plenum, 1976.
- 15) Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R.J. and Griffin, S.: The Satisfaction With Life Scale, *Journal of Personality Assessment*, Vol.49, No.1, 1985.
- 16) Russell, J. A.: A circumplex model of affect, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.39, pp.1161-1178, 1980.
- 17) Västfjäll, D., Friman, M., Gärling, T. and Kleiner, M.: The measurement of core affect: a Swedish self-report measure derived from the affect circumplex, *Scandinavian Journal of Psychology*, Vol.43, No.1, pp.19-31, 2002.
- 18) 大石繁宏：幸せを科学する，新曜社，2009.
- 19) Västfjäll, D. and Gärling, T.: Development and Aging: Validation of a Swedish short self-report measure of core affect, *Scandinavian Journal of Psychology*, Vol.48, pp.233-238, 2007.
- 20) Etema, D., Gärling, T. Eriksson, L., Friman, M., Olsson, L. and Fujii, S.: Satisfaction with Travel and Subjective Well-Being: Development and Tests of a Measurement Tool, *Transportation Research F*, Vol.14, pp.167-175, 2011.

(2011.2.25 受付)

## THE IMPACT OF DAILY TRAVEL ON SUBJECTIVE WELL-BEING

Natsuki KITAGAWA, Haruna SUZUKI, Syusaku NAKAI and Satoshi FUJII

In this research, we focused on the travel behavior as determinants of Subjective Well-Being (SWB). We examined the relationship between general SWB and emotional /cognitive well-being during travel. Besides such fundamental causal relation, we exploratory analysed effect of characteristics of travel on SWB and considered factors which contribute to "good travel".

With this recognition, we carried out questionnaire survey. Result showed that happiness feeling during travel have significant positive correlation with SWB for life. Regarding characteristics of travel, it is showed that scenery during travel and purpose of travel have influence on SWB. These result imply that travel can be considered important activity which affect the quality of life, rather than the mean of moving around.