

米・英の大都市における 娯楽活動へのアクセシビリティが 住民の幸福感に及ぼす影響に関する研究

弓場 雅斗¹・川端 祐一郎²・藤井 聡³

¹学生会員 京都大学大学院 工学研究科都市社会工学専攻 (〒615-8540 京都市西京区京都大学桂4)

E-mail:yuba.m@trans.kuciv.kyoto-u.ac.jp

²正会員 京都大学大学院助教 工学研究科都市社会工学専攻 (〒615-8540 京都市西京区京都大学桂4)

E-mail:Kawabata.yuichiro@trans.kuciv.kyoto-u.ac.jp

³正会員 京都大学大学院教授 工学研究科都市社会工学専攻 (〒615-8540 京都市西京区京都大学桂4)

E-mail:fujii@trans.kuciv.kyoto-u.ac.jp

余暇における娯楽活動の充実は大都市住民の幸福度に影響を及ぼすと考えられ、また活動場所へ移動するための交通機関も重要な役割を果たすと考えられるが、これらの効果は実証的には殆ど明らかにされていない。本研究は、大都市住民における娯楽活動へのアクセシビリティ、活動頻度、主観的幸福感の関係を明らかにすることを目的とし、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授)においてニューヨーク及びロンドンで行った調査結果を利用して、実証分析を行った。

その結果、主観的アクセシビリティや活動頻度の高さが人々の主観的幸福感を高めることや、主観的アクセシビリティが活動頻度を増加させる可能性が示唆された。

Key Words : *subjective well-being, leisure activity, perceived accessibility*

1. 本研究の背景と目的

(1) 交通インフラが果たす多様な役割

従来交通インフラ政策は、主として経済発展に伴う交通需要増に対応するもの、あるいはそれを促すものとして推進されてきたと言える。交通インフラの機能評価についても、新規道路の建設・車線増加などによる交通容量の増加や、交通速度上昇による移動時間の短縮といった客観的・物理的な指標に基づいて行われてきた。しかし、交通インフラはそれ以外にも、地域の歴史や人々の暮らし方を形作るという、社会的・文化的・心理的な意義を持つものであるとも言われ、その多様な役割に着目した政策や研究が必要とされている¹⁾。そうした効果に着目した研究は、現在までのところ多く存在するわけではないのであるが、とりわけ都市部の交通政策において、そうした側面の考慮は今後ますます重要になるものと考えられる。大都市において、仮に交通インフラが量的な指標においては充足していたとしても、それを利用する人々による「使いやすさ」のような主観的評価が低いも

のであったり、それが利用者の生活満足度の向上に繋がっていなかったりするならば質的に改善する余地があり、インフラ改善・整備プロジェクトがもはや不要ということにはならないからである。

交通インフラ政策に関する従来の評価方法では、「走行時間短縮」「走行経費減少」「交通事故減少」が便益として考慮される²⁾費用便益分析が用いられてきた。これらは、比較的短期的に効果がもたらされるものであり、かつ、客観的な測定も比較的容易な項目である。一方で、利用者の心理に与える影響を測定する尺度は、客観的尺度に比べて計量化が困難であることもあり、十分に政策判断において考慮されてこなかったといえる¹⁾。そのような主観的尺度の中でも特に「幸福感」は、厚生水準に直接繋がりを示す指標であり、それ自体が施策目標になり得ると近年の研究では指摘されている³⁾。交通インフラが個人の幸福感や生活満足度に与える影響は、今後のとりわけ都市部の交通インフラ整備において重要な論点の一つとなるべきであると考えられ、一層の研究蓄積が必要である。

(2) 主観的幸福感と余暇活動

ところで、主観的な幸福感とは自分の生活の総合的な質について、それが自分の要望や期待とどの程度合致しているかに関わる主観的評価と定義され、その評価水準は自らの属する社会についての評価水準に少なからず影響を及ぼすことが知られている⁹⁾。

高度成長の終焉以来我が国では、経済的豊かさのみならず「ゆとりある生活」をも追求すべきであるとの議論が広く行われており、「生活の質」(QoL)の向上が叫ばれて久しい。また、社会の変化による自由時間の増加に伴い、余暇活動は単なる生活における気晴らし、暇つぶしとしてではなく、生活そのものの生きがいを求めて「する時間」として認識させるようになり、生活の力点としてますます人々に意識されてきている⁹⁾。しかしながら、余暇活動をいかに充実させるかに関する研究や行政上の取り組みは、余暇活動の多様性や「必要不可欠」な活動ではないとの理由⁹⁾から活発であるとは言えない。しかし上述したように、近年ますます余暇活動の重要度は増しているとされているのであるから、今後その改善に行政が取り組む場合に有用な知見が得られるという意味でも、余暇活動の充実方法やそれが幸福感に与える影響の研究を進めることには価値があるはずである。

人々が本来取り組みたい活動を実施したり、活動の幅を広げたりするための方法には様々なものが考えられるが、そのうちの重要なものの一つとして、「活動へのアクセシビリティ」の改善が考えられる。交通インフラの充実によって「より望ましい活動」へアクセスできる可能性が増大するであろうことを考えると、公共政策を通じた「改善」の打ち手が様々に検討できるという点で、活動へのアクセシビリティの向上とそれを通じた幸福感の増大は、重要な研究課題であると言える。

ところで、余暇活動の多様化に伴い数多くの余暇活動が考えられる中で、とくに芸術鑑賞をはじめとする文化的な娯楽活動が、人々の幸福感を向上させるだけでなく都市の「創造性」を上げることが近年指摘されており、実際に「創造的都市」という概念が1994年の国際文化経済学会で提起されている。「創造的都市」に関する研究は、他の先進国地域よりも早い段階で経済の停滞が見られたヨーロッパにおいて深まっており、たとえばLandryは、芸術文化が持つ創造的なパワーを生かして社会の潜在力を引き出そうとするヨーロッパの都市の試みに注目した⁷⁾。そもそも美の享受はマズローの欲求段階説においても高次の欲求に位置するとされており⁸⁾、美の享受により高次の欲求が満たされる人は主観的幸福感が高いと指摘されている⁹⁾。また芸術鑑賞と同様に、身体を使い創造的活動に自ら参加することは幸福感をもたらすとも指摘されており⁸⁾、人々の幸福の増進を考える上で、

芸術娯楽への参加を促すような都市計画には重要な意義があるといえる。また余暇活動に関連させ都市の活性化を目指す取り組みとしては、芸術文化に着目した創造的都市だけでなく、スポーツに着目した「スマート・ベニュー」も挙げられる。スポーツを行うことは人々の健康に関する自己評価を向上させ、そのことが主観的幸福感向上につながる事が推察されている¹⁰⁾。また、創造的都市・スマート・ベニューの推進は、実際に文化・芸術活動を鑑賞、身体を使って参加したり、運動を習慣化させ健康を維持するだけでなく、共通の趣味を持つ他者との交流にもつながる。性別や年齢、人生経験などの異なる人々との多様な交流は主観的幸福感に影響を与えると指摘されている¹¹⁾。上記のように、創造的都市・スマート・ベニューといった芸術・スポーツに関連した都市娯楽活動への参加を促す都市計画は人々の幸福の増進を考える上で、重要な意義があるといえる。

以上のような背景に基づき、本研究では芸術やスポーツ観戦といった都市娯楽活動へのアクセシビリティに着目して、その改善による人々の幸福向上の可能性を検討する。具体的には、都市娯楽活動へのアクセシビリティが、活動の頻度および人々の主観的幸福感に影響を及ぼすか否かを実証的に把握するための実験をロンドン、ニューヨーク在住者を対象に行う。娯楽活動としてはコンサート鑑賞、ミュージカル、舞台や落語の観劇、スポーツ観戦等を取り上げ、オンラインでのアンケート調査を実施し、娯楽活動へのアクセシビリティと活動頻度の関係、そして活動の頻度と主観的幸福感の関係について定量的な検証を行う。この実験から得られたデータの考察、各都市によるデータの比較を通じて、交通インフラの充実が娯楽活動の頻度を高め、そのことを通じて人々の幸福感が向上し得るのか否かを明らかにした上で、どのような交通政策・都市計画がこのプロセスを改善し得るかを検討し、今後の活力ある街づくりに資するような知見を供することを目的とする。

2. 既往研究と本研究の位置づけ

(1) 主観的幸福感に関する既往研究

主観的幸福感とは自分の生活の総合的な質について、それが自分の要望や期待とどの程度合致しているかに関わる主観的評価と表現されており、幸せ、生活の満足感、ポジティブ感情など多様な概念を含むものとされている⁹⁾。主観的幸福感とは肯定的な「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^{3) 4)}。肯定的な感情と否

定的な感情を合わせた感情的幸福感は「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(activation)の二つの尺度から構成されると言われている¹²⁾。この幸福水準—幸福活性化尺度はRussellの円環モデル¹³⁾を元に行っている。Russellの円環モデルとは、喜びと覚醒の二つの感情を軸とした平面を考え、日常的に抱く28の感情が平面のどこに位置するかを検証し、それらの感情が円環上に並ぶとするモデルである。モデルは順次改善されており、Russellら¹⁴⁾では二つの感情の軸をvalence(価), activation(活性)と呼称している。

valenceとactivationについては、形容詞を選択したり、形容詞で表した感情の程度を尋ねたりすることにより、質問紙での測定が試みられている。Västfjällら¹⁵⁾は、ある作業時の被験者の感情が「うれしい」「活発だ」などの形容詞にどの程度当てはまるか尋ねた。得られたデータの因子分析を行い、形容詞を二つの因子に分けた。それぞれの因子内で形容詞間の相関を調べ、高い負の相関を示した形容詞のペア(うれしい—悲しい, 精力的—静か、等)を作成し、valenceとactivationの構成項目とした。また北川¹⁶⁾らはVästfjällらのSCAS尺度(Swedish Core Affect Scale)を参考とした尺度を用い、感情的幸福感を測定している。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を、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を質問項目としている。そして、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・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件法で尋ねている。

一方で、認知的幸福感とは、自己の生活における満足感を表現している。認知的幸福感の測定に関しては、Satisfaction With Life Scale (SWLS尺度)¹²⁾¹⁷⁾が幸福研究において最も頻繁に用いられており、様々な国で測定、比較がなされている¹⁸⁾。SWLS尺度は自分の人生が理想に近いのか、満足しているのかどうかといった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り、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。

(2) 余暇活動と主観的幸福感に関する既往研究

主観的幸福感と余暇活動については、いくつか既往研究が行われている。例えば、Lloydら¹⁹⁾は余暇活動とQoLの関連を調べるために余暇施設の数などのplace-centred指

標だけでなく、余暇活動の満足度・余暇活動の頻度などのperson-centred指標の両方に着目し、余暇活動の頻度が最もQoLとの関連を調べる良い指標だと結論付けている。

また国内の研究に目を向けると関連を調べている研究があるものの対象者が高齢者であることが多い。具体的には、山口ら²⁰⁾は中高年齢者(40歳以上)を対象に生活の満足度とスポーツ・余暇活動の頻度・満足度の関係を明らかにしている。高齢者は余暇の活動内容が多様なだけでなく、余暇化の活動量も多く余暇の満足度が生活の満足度に結びついている。一方で、中年者は時間的な余裕がなく、仕事中心で気晴らし的余暇活動に埋没しているため、余暇活動の満足度の生活の満足度に対する影響はすくないという結果が出ている。しかしながら、生活の満足度を説明する要因の中で、余暇の満足度が学歴や年齢といったデモグラフィック要因、経済的指標よりも強い影響を持っていることは明らかにされている。また、橋本ら²¹⁾は余暇活動の種目を、外出を伴う割合と他者との交流が生じる割合を元に「外出交流系活動」「個人外出系活動」「外出・在宅系活動」「個人在宅系活動」の4つに分類し、外出を行い、移動を伴う余暇活動をすることが高齢者の主観的幸福感を高める上で有効だと明らかにしている。

(3) アクセシビリティに関する既往研究

従来のアクセシビリティに関する研究では、施設の数や施設までの距離など客観的指標によってアクセシビリティを計測してきたが、この場合実際に余暇活動を行う個人の価値観などは考慮されていない。Pacione²²⁾は生活環境評価には客観的指標と主観的指標のいずれかを利用するだけでは不十分であり、それらの指標は補完的に利用されるべきだとしている。また、Lättmanら²³⁾は、客観的アクセシビリティは高齢者や障害者といった特定のグループでの比較は可能であるが、様々な人が日常的に使う交通のアクセシビリティ計測には実際に利用した人の主観的評価が必要だとし、主観的アクセシビリティを測定することの重要性を指摘した。そして既往研究をもとに考えた4つの主観的アクセシビリティ尺度(Perceived Accessibility Scale)を開発した。

(4) 本研究の位置づけ

本研究では、Lättmanら²³⁾がまとめた主観的アクセシビリティの測定項目を利用し、余暇活動の頻度との関係をアンケート調査を通じて検討する。その際、客観的アクセシビリティも質問に含め、従来通り余暇活動と客観的アクセシビリティの関係についても調査を行う。また、余暇活動の頻度や主観的アクセシビリティといった余暇活動に関する項目と人々の主観的幸福感の関連性も調べ

る。主観的幸福感の測定方法としては、北川ら¹⁶⁾の幸福水準—幸福活性度尺度で感情的幸福感を、SWLS尺度で認知的幸福感を測定する。従来の研究のように高齢者のみを対象とするのではなく、全年齢層を対象として、幸福感、余暇活動の実態、余暇活動へのアクセス手段等についてアンケート調査を行うものである。具体的には、それらの調査データを用いて、「余暇活動の頻度が上がることで幸福感が増す」「アクセシビリティが向上することで、余暇頻度が増す」という仮説を検証することで、余暇活動を促進させるような交通インフラ拡充政策が人々の幸福にとって有益であるか否かを明らかにする。

加えて、今回行ったニューヨークとロンドンの分析結果と、弓場ら²⁴⁾が報告している日本国内の大都市における調査結果を比較する。

3. 調査について

(1) 調査概要

クロス・マーケティング社を通じて、米英のインターネット調査サービスのモニターから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）に在住している20代から60代の男女それぞれ50名、計1000人を抽出し、Webによるアンケート調査を実施した。調査は、2019年1月30日から2月12日の期間内に行った。

(1) 調査項目

a) 個人属性

個人属性として、年齢、性別、職業、居住地はモニターの登録プロフィールから取得した。それらの項目に加

えて、年収、結婚、子供の人数の回答を依頼している。これら各項目の分布を表-1~表-6に示す。

表-2 職業分布（ロンドン）

	度数	割合 (%)
会社勤務（一般社員）	130	26
会社勤務（管理職）	113	22.6
会社経営（経営者・役員）	19	3.8
公務員・教職員・非営利団体職員	12	2.4
派遣社員・契約社員	10	2
自営業（商工サービス）	48	9.6
SOHO	0	0
農林漁業	1	0.2
専門職（弁護士・税理士等・医療関係）	26	5.2
パート・アルバイト	21	4.2
専業主婦	28	5.6
学生	11	2.2
無職	53	10.6
その他の職業	28	5.6
合計	500	100

表-3 年収（ニューヨーク）

	度数	割合 (%)
\$ 20,000未満	49	9.8
\$ 20,000 - \$ 30,000	36	7.2
\$ 30,000 - \$ 40,000	29	5.8
\$ 40,000 - \$ 50,000	28	5.6
\$ 50,000 - \$ 60,000	50	10
\$ 60,000 - \$ 70,000	43	8.6
\$ 70,000 - \$ 80,000	38	7.6
\$ 80,000 - \$ 90,000	18	3.6
\$ 90,000 - \$ 100,000	26	5.2
\$ 100,000 - \$ 200,000	129	25.8
\$ 200,000 - \$ 300,000	17	3.4
\$ 300,000以上	14	2.8
答えたくない	23	4.6
合計	500	100

表-1 職業分布（ニューヨーク）

	度数	割合 (%)
会社勤務（一般社員）	148	29.6
会社勤務（管理職）	96	19.2
会社経営（経営者・役員）	15	3
公務員・教職員・非営利団体職員	3	0.6
派遣社員・契約社員	9	1.8
自営業（商工サービス）	28	5.6
SOHO	0	0
農林漁業	0	0
専門職（弁護士・税理士等・医療関係）	23	4.6
パート・アルバイト	20	4
専業主婦	31	6.2
学生	19	3.8
無職	90	18
その他の職業	18	3.6
合計	500	100

表-4 年収（ロンドン）

	度数	割合 (%)
£ 20,000未満	78	15.6
£ 20,000 - £ 30,000	68	13.6
£ 30,000 - £ 40,000	75	15
£ 40,000 - £ 50,000	47	9.4
£ 50,000 - £ 60,000	38	7.6
£ 60,000 - £ 70,000	35	7
£ 70,000 - £ 80,000	32	6.4
£ 80,000 - £ 90,000	24	4.8
£ 90,000 - £ 100,000	27	5.4
£ 100,000 - £ 200,000	31	6.2
£ 200,000 - £ 300,000	3	0.6
£ 300,000以上	5	1
答えたくない	37	7.4
合計	500	100

表-5 結婚の有無, 子供人数
(ニューヨーク)

		度数	割合 (%)
結婚	未婚	253	50.6
	既婚	247	49.4
子供人数	0人	239	47.8
	1人	110	22
	2人	108	21.6
	3人	25	5
	4人	11	2.2
	5人	5	1
	6人以上	2	0.4

表-6 結婚の有無, 子供人数
(ロンドン)

		度数	割合 (%)
結婚	未婚	256	51.2
	既婚	244	48.8
子供人数	0人	239	47.8
	1人	110	22
	2人	108	21.6
	3人	25	5
	4人	11	2.2

b) 主観的幸福感に関する項目

日常生活における幸福感として、感情的な幸福感と認知的な幸福感をそれぞれ測定する。感情的幸福感は、北川ら¹⁶⁾の既往研究に基づき、「生活の喜び」(valence)軸を測定する項目と、「生活活性化」(activation)軸を測定する項目からなる幸福水準-幸福活性度尺度により計測する。認知的幸福感については、生活への満足感尺度(Satisfaction with life scale. 以下SWLS)¹⁷⁾を用いて計測する。幸福水準-幸福活性度尺度については、北川らがSCAS尺度の質問項目を参考に、被験者が日常で感じている喜び(valence)と心身の活性化(activation)を表す対となる形容詞からそれぞれ3組ずつ抽出している。valence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3組、activation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3組を、弓場ら²⁰⁾が報告した日本国内の調査では利用している。本研究で実施した海外における調査ではそれぞれ英語ネイティブスピーカーのチェックを経て、「happy-sad」「content-unhappy」「pleased-unpleased」「active-passive」「energetic-bored」「awake-sleepy」とした。各形容詞のペアに対し、4段階

の感情水準を設定し(例えば「happy-sad」の場合、「very happy」「slightly happy」「slightly sad」「very sad」)、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「I very frequently feel this way」から「I never feel this way」までの5件法で尋ねた。表-7に質問項目を示す。

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「活性度」の指標値を求めた。

例) 「happy-sad」の場合
 $3 \times$ (「very happy」を感じた頻度)
 $+1 \times$ (「slightly happy」を感じた頻度)
 $+(-1) \times$ (「slightly sad」を感じた頻度)
 $+(-3) \times$ (「very sad」を感じた頻度)

上記の算定式より求めた感情の水準と活性度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。

SWLS尺度については大石¹⁸⁾を参照して、表-7に示す質問項目を用いた。それぞれ「strongly disagree」と「strongly agree」を両端とした7件法にて回答を依頼した。各項目の回答値を合計し、SWLSの尺度値として用いることとした。

表-7 主観的幸福感の質問項目

感情的幸福感 (Affective subjective well-being)

【幸福水準】	happy-sad content-unhappy pleased-unpleased
【幸福活性度】	active-passive energetic-bored awake-sleepy

認知的幸福感 (Cognitive subject well-being)

In most ways my life is close to ideal.
The conditions of my life are excellent.
I am satisfied with my life.
So far, I have gotten the important things I want in life.
If I could live my life over, I would change almost nothing.

c) 余暇活動に関する項目

すべての参加者に、余暇活動の実施状況について回答を求める。余暇活動の種類は、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、すべての参加者に回答を求める。またこれに加え、「映画を観に行く」「スポーツ

をしに行く」「スポーツを観戦しに行く」「遊園地・テーマパークに行く」「美術館に行く」「動物園・水族館・博物館等に行く」の中から参加者が最もよく行うものを選択した上で、その活動について回答することを求めた。選択活動の分布を表-8、表-9に示す。

表-8 選択活動の分布
(ニューヨーク)

	度数	割合 (%)
映画を観に行く	259	51.8
スポーツをしに行く	43	8.6
スポーツを観戦しに行く	70	14
遊園地・テーマパークに行く	50	10
美術館に行く	26	5.2
動物園・水族館・博物館等に行く	52	10.4
合計	500	100

表-9 選択活動の分布
(ロンドン)

	度数	割合 (%)
映画を観に行く	233	46.6
スポーツをしに行く	64	12.8
スポーツを観戦しに行く	67	13.4
遊園地・テーマパークに行く	15	3
美術館に行く	72	14.4
動物園・水族館・博物館等に行く	49	9.8
合計	500	100

余暇活動の実施状況については、頻度、活動仲間、活動を開始する時刻の回答を依頼した。

頻度に関しては、「週/月/年」から選択をした上で、回数の回答を依頼した。活動仲間に関しては、「一人ですることが多い」「友人とすることが多い」「家族とすることが多い」「同僚とすることが多い」「その他」の5つの選択肢を提示した。開始時刻に関しては、最も代表的な時間帯を平日、休日のどちらですることが多いかを含めて回答を依頼している。

余暇活動へのアクセス(交通手段)について、参加者には余暇活動場所まで「行く」場合とその活動が終わって「帰る」場合のそれぞれについて回答してもらった。

「行く」場合では、出発地点、交通手段、移動時間、一回当たりの費用を尋ねている。出発地点の選択肢として自宅、職場・学校等、その他の3つを提示し、交通手段に関しては電車、バス、クルマ、自転車、徒歩、タクシー、その他の8つの選択肢を提示した。それらに加えて、Lättmanらの主観的アクセシビリティ指標をもとに表-10に示す3つの質問項目を設けた。Lättmanらの4つの主

観的アクセシビリティ指標のうち1つはアンケート回答者がみな同じ交通手段を利用する場合有効であるが、本研究では交通手段を限定していないので除いた。そのほかの3つの項目に関しては、一つ目は移動のしやすさを、二つ目はその活動をする際に交通の便の良さはどの程度影響しているのかを、三つ目は交通手段の満足度を問うている。これらの質問項目には「いいえ」「はい」を両端とした7件法にて回答を依頼した。

表-10 主観的アクセシビリティ指標

- Is it easy (not inconvenient) to do this activity using this means of transport?
- Does using this means of transport make it easier to do the activities you prefer?
- Are you satisfied with the means of transport you use?

「帰る」場合は「行く」場合と同様に出発地点、交通手段、移動時間、一回当たりの費用、そして主観的アクセシビリティ指標の回答を依頼している。さらに、帰りの移動を始める時刻、そして帰りの移動に不便な点があるかどうかを聞いている。

4. 分析結果

(1) 尺度の信頼性

本研究では、複数の項目から構成される幸福感尺度を用いているが、まずはその信頼性を確認するためクロンバツクの α を算出した。その結果を表-11に示す。

表-11 主観的幸福感尺度の信頼性分析
ニューヨーク

尺度名 (項目数)	N	α
幸福水準(3項目)	500	0.89
幸福活性度(3項目)	500	0.78
感情的幸福感(6項目)	500	0.89
認知的幸福感(5項目)	500	0.93

ロンドン

尺度名 (項目数)	N	α
幸福水準(3項目)	500	0.89
幸福活性度(3項目)	500	0.75
感情的幸福感(6項目)	500	0.88
認知的幸福感(5項目)	500	0.92

全ての尺度において $\alpha > .70$ と一定程度の信頼性が認められたため、前述の算出法に基づき尺度を作成することとした。

また、余暇活動のアクセシビリティとして主観的アクセシビリティ尺度を測定しているが、その信頼性を確認するためクロンバックの α を算出した。その結果を表-12に示す。すべての尺度において $\alpha > .90$ と一定程度の信頼性が認められた。

表-12 主観的アクセシビリティ指標の信頼性分析
ニューヨーク

尺度名 (項目数)	N	α
コンサート鑑賞 (6項目)	423	0.93
ミュージカル等の観劇 (6項目)	421	0.93
最頻余暇活動 (6項目)	491	0.95

ロンドン		
尺度名 (項目数)	N	α
コンサート鑑賞 (6項目)	410	0.94
ミュージカル等の観劇 (6項目)	401	0.95
最頻余暇活動 (6項目)	491	0.96

(2) 基本統計量

主観的幸福感に関する基本統計量を表-13にまとめた。ニューヨーク、ロンドン、東京、東京以外の大都市（政令指定都市）で主観的幸福感の違いを見てみると、日本に比べ海外の方が平均が高い傾向がみられた。

余暇活動に関する基本統計量を表-14、表-15にまとめた。表-14は各余暇活動頻度の平均値、標準偏差をまとめたものである。表-15は地域別、余暇活動別の主観的アクセシビリティ、移動費、移動時間の平均をまとめたものである。なお、主観的アクセシビリティは3つの指標の行き帰り平均をとり、移動費と移動時間に関しては行き帰り計、つまり往復の値で集計した。

表-13 主観的幸福感の違い

尺度	都市	N	平均値	標準偏差
感情的幸福感	ニューヨーク	500	3.33	4.88
	ロンドン	500	2.44	4.77
	東京	500	0.29	3.83
	東京以外	500	0.19	3.79
認知的幸福感	ニューヨーク	500	22.43	7.94
	ロンドン	500	21.3	7.49
	東京	500	18.09	6.78
	東京以外	500	17.56	6.86

表-14 余暇活動頻度の集計

ニューヨーク				ロンドン			
レジャー	平均値	標準偏差	頻度1以上の人数/人数	レジャー	平均値	標準偏差	頻度1以上の人数/人数
コンサート	29.08	68.96	375/500	コンサート	19.33	51.67	353/500
ミュージカル舞台落語	32.07	71.54	364/500	ミュージカル舞台落語	23.93	55.67	360/500
映画	86.64	95.92	250/259	映画	90.99	100.06	226/233
スポーツ	108.98	88.15	42/43	スポーツ	108.72	92.19	63/64
スポーツ観戦	166.10	105.26	69/70	スポーツ観戦	89.48	88.99	66/67
遊園地テーマパーク	16.74	39.66	46/50	遊園地テーマパーク	18.53	33.61	12/15
美術館	22.27	36.40	25/26	美術館	17.82	30.76	69/72
動物園水族館博物館	12.96	38.28	51/52	動物園水族館博物館	16.65	51.87	42/49

表-15 主観的アクセシビリティ, 移動費, 移動時間の集計

地域	コンサート				ミュージカル・舞台・落語				映画				スポーツ			
	回答者	主観ACC	移動費	移動時間	回答者	主観ACC	移動費	移動時間	回答者	主観ACC	移動費	移動時間	回答者	主観ACC	移動費	移動時間
ニューヨーク	375	5.63	16.60	80.41	364	5.59	16.94	78.07	250	6.01	7.80	37.08	42	5.75	8.76	39.57
ロンドン	353	5.55	12.08	85.60	360	5.62	9.98	78.12	226	5.85	5.68	43.88	64	5.86	7.05	43.66

地域	スポーツ観戦				遊園地・テーマパーク				美術館				動物園・水族館・博物館			
	回答者	主観ACC	移動費	移動時間	回答者	主観ACC	移動費	移動時間	回答者	主観ACC	移動費	移動時間	回答者	主観ACC	移動費	移動時間
ニューヨーク	70	5.91	7.58	59.81	46	5.66	34.26	142.57	25	5.45	12.18	74.44	51	5.70	16.69	112.35
ロンドン	67	5.82	7.39	77.04	15	5.59	15.77	97.27	69	6.05	5.64	79.80	42	5.56	8.98	105.50

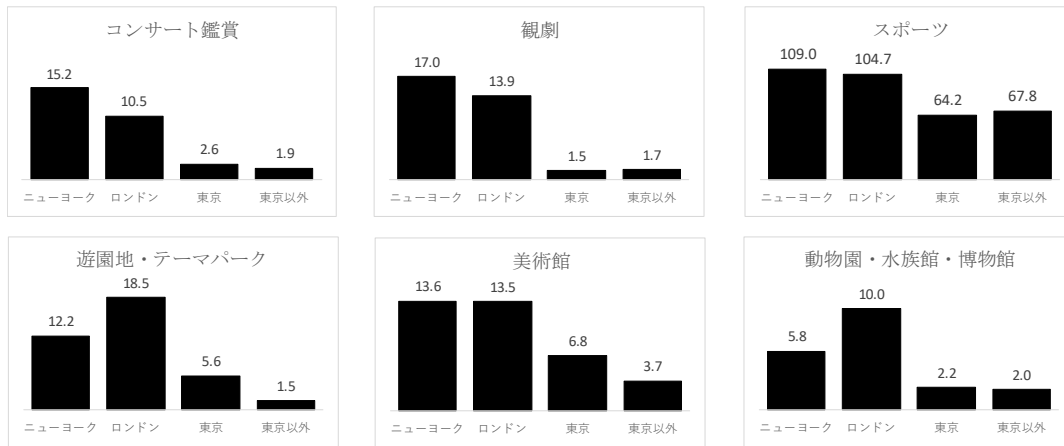


図-1 余暇活動頻度の比較

図-1はニューヨーク, ロンドン, 東京, 東京以外の余暇活動の頻度の比較を行ったものである(なお, 「映画を観に行く」と「スポーツを観戦しに行く」は調査票の設計不良により, テレビで見ている回答者が相当数含まれている可能性が高かったことから, 本研究の分析からは除いた)。総じて, 日本人に比べニューヨーク, ロンドン在住の方が, 余暇活動頻度が多い傾向があると言える。

(3) 余暇活動が主観的幸福感に及ぼす影響の検証

余暇活動が主観的幸福感に及ぼす影響について詳しく検討するため, 主観的幸福感を従属変数とする重回帰分析を行った。説明変数は, ステップワイズ法を用いて選択を行った。まず, 個人属性として回答者に尋ねた項目のうち, 性別, 年齢, 子供人数, 結婚の有無, 職業, 世帯年収を変数化し重回帰分析の説明変数候補とする。性別は男性を0, 女性を1とし, 年齢・子供人数は値をそのまま投入した。結婚の有無に関しては未婚を0, 既婚を1とするダミー変数を作成した。職業については回答者を学生, 主婦, 無職, それ以外の4つに区分し, それぞれダミー変数を作成した。世帯年収は選択肢となっている収入区間の中間値をとることとしたが, 「\$ 20,000未満」

「£ 20,000未満」は10,000と換算し, 「答えたくない」と回答した被験者は分析の対象から除いた。変数化した個人属性, コンサート鑑賞頻度, ミュージカル等の観劇頻度, 最も行う余暇活動頻度, 及びそれぞれの主観的アクセシビリティ, 活動をする際に同伴者がいるかどうかと活動後に食事やカラオケといった付随活動をするかどうかのダミー変数に加え, 交互作用項として頻度に主観的アクセシビリティを掛け合わせたものと, 頻度に行きの電車利用ダミー, クルマ利用ダミーを掛け合わせた計29項目を変数候補とし, ステップワイズ法により変数選択を行い, 回帰分析を行った。ステップワイズに投入した変数の一覧を表-16に示す。

表-16 ステップワイズ法に投入した変数一覧

コンサート頻度/観劇頻度/最頻余暇頻度
コンサート主観ACC/観劇主観ACC/最頻余暇主観ACC
コンサート主観ACC×頻度/観劇主観ACC×頻度/最頻余暇主観ACC×頻度
コンサート頻度×電車利用ダミー/観劇頻度×電車利用ダミー/最頻余暇頻度×電車利用ダミー
コンサート頻度×クルマ利用ダミー/観劇頻度×クルマ利用ダミー/最頻余暇頻度×クルマ利用ダミー
コンサート同伴者ダミー/観劇同伴者ダミー/最頻余暇同伴者ダミー
コンサート付随活動ダミー/観劇付随活動ダミー/最頻余暇付随活動ダミー
学生ダミー, 主婦ダミー, 無職ダミー, 世帯収入, 結婚ダミー, 性別ダミー, 年齢, 子供人数

a) 感情的幸福感を従属変数とした回帰分析

感情的幸福感を従属変数とし、説明変数はステップワイズ法により変数選択を行った重回帰分析の結果を表-17、表-18に示す。ニューヨーク在住者はコンサートへの主観的アクセシビリティと最頻余暇活動の同伴者ダミーが感情的幸福感に統計上有意な正の影響を及ぼしていることが示唆された。ロンドン在住者はコンサート鑑賞後の付随活動が正の影響を及ぼしている一方で、最頻余暇活動の場合は負の影響を及ぼしていることが示唆された。

表-17 従属変数：感情的幸福感（ニューヨーク）

	非標準化係数	標準誤差	t値	p値
(定数)	-5.36	1.93	-2.78	0.01 **
コンサート主観ACC	1.17	0.29	4.05	0.00 **
最頻余暇活動同伴者ダミー	3.00	1.36	2.20	0.03 *
N=105, R ² =0.188, 調整済みR ² =0.172 **: p<.01, *p<.05, †p<.10				

表-18 従属変数：感情的幸福感（ロンドン）

	非標準化係数	標準誤差	t値	p値
(定数)	-3.36	1.41	-2.38	0.02 *
観劇頻度×行き電車ダミー	-0.04	0.02	-2.37	0.02 *
コンサート付随活動ダミー	2.46	0.82	3.00	0.00 **
最頻余暇付随活動ダミー	-2.49	0.79	-3.17	0.00 **
年齢	0.11	0.03	4.25	0.00 **
世帯収入	0.00	0.00	3.77	0.00 **
主婦ダミー	3.43	1.97	1.74	0.08 †
N=110, R ² =0.308, 調整済みR ² =0.268 **: p<.01, *p<.05, †p<.10				

b) 認知的幸福感を従属変数とした回帰分析

次に、認知的幸福感を従属変数とし、説明変数は前節と同様の方法で選択し重回帰分析を行った。重回帰分析の結果を表-19、表-20に示す。ニューヨーク在住者は最頻余暇活動の主観的アクセシビリティが、ロンドン在住者はコンサート鑑賞の主観的アクセシビリティが正に有意な結果が得られた。つまり、一部の活動に関してはあるが、活動場所への行きやすさが認知的幸福感を高めることが示唆された。加えて、どちらの地域においても、最頻余暇活動同伴者ダミーが正に有意な結果が得られた。この結果より、自分が最もよく行う余暇活動において一緒に行く仲間の存在が幸福感につながる可能性が示唆された。また、ニューヨークにおいては観劇の同伴者ダミーが負に影響を及ぼしているが、これはたとえば同伴者に都合を合わせる必要があること等が原因となっている可能性が考えられる。

表-19 従属変数：認知的幸福感（ニューヨーク）

	非標準化係数	標準誤差	t値	p値
(定数)	12.52	2.79	4.49	0.00 **
最頻余暇主観ACC	1.84	0.48	3.82	0.00 **
コンサート頻度×行きクルマダミー	0.07	0.03	2.43	0.02 *
最頻余暇同伴者ダミー	5.22	2.20	2.37	0.02 *
観劇同伴者ダミー	-1.89	0.99	-1.91	0.06 †
N=105, R ² =0.23, 調整済みR ² =0.199 **: p<.01, *p<.05, †p<.10				

表-20 従属変数：認知的幸福感（ロンドン）

	非標準化係数	標準誤差	t値	p値
(定数)	10.35	2.95	3.50	0.00 **
コンサート主観ACC	0.95	0.48	1.98	0.05 *
最頻余暇同伴者ダミー	3.04	1.49	2.04	0.04 *
世帯収入	0.00	0.00	2.83	0.01 **
子供人数	1.38	0.56	2.46	0.02 *
学生ダミー	7.01	3.34	2.10	0.04 *
N=110, R ² =0.246, 調整済みR ² =0.227 **: p<.01, *p<.05, †p<.10				

(4) 主観的アクセシビリティが活動頻度に及ぼす影響の検証

次に主観的アクセシビリティが活動頻度に及ぼす影響について詳しく検討するため、従属変数をコンサート、ミュージカル等の観劇、最もよく行う最頻余暇活動の頻度とする重回帰分析を行った。説明変数は従属変数に対応する各余暇活動の主観的アクセシビリティ、移動時間や移動費といった客観的アクセシビリティ、同伴者ダミーと付随活動ダミーに加え、(2)にて変数化した個人属性の計23項目からステップワイズ法により変数選択を行い、重回帰分析を行った。投入した変数一覧を表-21に示す。

表-21 ステップワイズ法に投入した変数一覧

従属変数に対応する各余暇活動の主観的ACC
従属変数に対応する各余暇活動の客観的ACC（移動時間・移動費）
従属変数に対応する各余暇活動の同伴者ダミー
従属変数に対応する各余暇活動の付随活動ダミー
学生ダミー、主婦ダミー、無職ダミー、世帯収入、結婚ダミー、性別ダミー、年齢、子供人数

表-22、表-23に従属変数をコンサート鑑賞頻度とした結果を示す。結果が示すように、ニューヨーク、ロンドンどちらにおいても移動時間と同伴者ダミーの効果が負で統計的に有意であることが示唆される。同伴者がいる場合に活動頻度が低下するのは、都合を合わせる必要があるからであろう。ロンドンに関しては移動費が正に

有意になっており、移動費が高くなるほど頻度が多くなるという可能性が示唆されているが、これはたとえば、有料の公共交通機関を使うことによって活動場所の選択肢が広がっている可能性等が考えられる。なお主観的アクセシビリティは有意な効果を持たなかった。

表-22 従属変数：コンサート鑑賞頻度（ニューヨーク）

	非標準化係数	標準化係数	t値	p値
(定数)	74.86	8.26	9.06	0.00 **
コンサート同伴者ダミー	-33.23	5.68	-5.86	0.00 **
コンサート移動時間	-0.15	0.04	-3.82	0.00 **
コンサート付随活動ダミー	9.68	3.71	2.61	0.01 **
年齢	-0.54	0.13	-4.01	0.00 **
結婚ダミー	13.84	3.80	3.64	0.00 **
性別	-7.49	3.68	-2.04	0.04 *

N=381, R²=0.199, 調整済みR²=0.186 **:p<.01, *p<.05, †p<.10

表-23 従属変数：コンサート鑑賞頻度（ロンドン）

	非標準化係数	標準化係数	t値	p値
(定数)	46.94	6.16	7.62	0.00 **
コンサート移動時間	-0.11	0.03	-4.08	0.00 **
コンサート同伴者ダミー	-15.95	3.90	-4.09	0.00 **
コンサート移動費	0.26	0.11	2.29	0.02 *
年齢	-0.36	0.11	-3.13	0.00 **
子供人数	2.39	1.33	1.80	0.07 †

N=368, R²=0.137, 調整済みR²=0.125 **:p<.01, *p<.05, †p<.10

表-24, 表-25に従属変数をミュージカル等の観劇頻度としたものを示す。結果が示すように、どちらの地域においても移動時間が短いほどミュージカル等の観劇頻度が高まることを意味している。ロンドンにおいてはコンサート同様、移動費が正に有意になっている。付随活動ダミーが正に有意な結果となっているので、余暇活動後の活動が充実することで頻度が多くなる可能性が考えられる。

表-24 従属変数：観劇頻度（ニューヨーク）

	非標準化係数	標準誤差	t値	p値
(定数)	58.83	7.62	7.72	0.00 **
観劇移動時間	-0.17	0.05	-3.71	0.00 **
年齢	-0.45	0.14	-3.14	0.00 **
性別 (男=0, 女=1)	-9.15	4.17	-2.19	0.03 *
学生ダミー	-23.21	12.13	-1.91	0.06 †

N=377, R²=0.09, 調整済みR²=0.08 **:p<.01, *p<.05, †p<.10

表-25 従属変数：観劇頻度（ロンドン）

	非標準化係数	標準誤差	t値	p値
(定数)	47.62	7.05	6.75	0.00 **
観劇移動時間	-0.16	0.04	-4.03	0.00 **
観劇移動費	0.30	0.16	1.82	0.07 †
観劇同伴者ダミー	-8.49	2.19	-3.87	0.00 **
観劇付随活動ダミー	6.35	3.15	2.02	0.04 *
年齢	-0.37	0.12	-2.99	0.00 **
子供人数	3.70	1.44	2.58	0.01 *
性別 (男=0, 女=1)	-6.41	3.02	-2.12	0.03 *

N=351, R²=0.193, 調整済みR²=0.177 **:p<.01, *p<.05, †p<.10

表-26, 表-27に従属変数を最頻余暇活動頻度としたものを示す。結果が示すように、ニューヨークにおいて最頻余暇活動の主観的アクセシビリティが頻度に統計上正に有意な影響を与えることが確認された。この結果は、最頻余暇活動を行う上で「行きやすさ」を感じるほど頻度が多くなる可能性を示唆している。客観的アクセシビリティに関しては、移動時間がどちらの地域でも活動に関わらず負に有意になっている。またロンドン在住者においては移動費の影響が正に有意になっているが、前述と同様の解釈が考えられる。

表-26 従属変数：最頻余暇頻度（ニューヨーク）

	非標準化係数	標準誤差	t値	p値
(定数)	111.37	15.84	7.03	0.00 **
最頻余暇移動時間	-0.18	0.07	-2.69	0.01 **
最頻余暇観劇ACC	5.88	3.46	1.70	0.09 †
性別 (男=0, 女=1)	-35.32	10.12	-3.49	0.00 **
年齢	-0.84	0.33	-2.57	0.01 *

N=158, R²=0.22, 調整済みR²=0.199 **:p<.01, *p<.05, †p<.10

表-27 従属変数：最頻余暇頻度（ロンドン）

	非標準化係数	標準誤差	t値	p値
(定数)	129.44	17.39	7.44	0.00 **
最頻余暇移動時間	-0.56	0.11	-5.27	0.00 **
最頻余暇移動費	1.02	0.51	2.01	0.05 *
性別 (男=0, 女=1)	-31.93	9.54	-3.35	0.00 **
年齢	-0.74	0.34	-2.18	0.03 *

N=174, R²=0.27, 調整済みR²=0.253 **:p<.01, *p<.05, †p<.10

5. 本研究で得られた知見と課題

本研究は、ニューヨーク及びロンドンで行った調査結果から、都市娯楽活動の頻度、活動場所への主観的／客観的アクセシビリティ、主観的幸福の関係を分析したものである。まず基本統計においては、弓場ら²⁴⁾が報告し

た日本での調査結果と比較すると、主観的幸福感や余暇活動の頻度は総じて日本の方が低くなっている傾向がみられた。特にコンサートや観劇といった「文化的」な余暇頻度の差が大きいように見られる。

また、一部の余暇活動において、主観的アクセシビリティが主観的幸福や活動頻度に有意な効果を及ぼしていた。従来の交通インフラ整備においては、移動の時間短縮や費用の削減といった客観的な評価が重要視されてきたが、本研究で得られた知見は、交通機関の「使いやすさ」といった主観的評価が余暇活動頻度や個人の主観的幸福感の増進に寄与する可能性を示唆しており、主観的アクセシビリティに関して一層の研究が必要であることを示している。

なお、本研究で得られたデータにおいては、頻度のみの説明変数については主観的幸福に対して有意な結果が得られなかった。その理由としてはたとえば、1回以上であれば何回実施しても主観的幸福感が大きく影響を与えない等の可能性が考えられ、頻度が0回の人と1回以上の人を区別した分析を行うなどより詳細な検討が必要であると考えられる。

また、主観的アクセシビリティに関して、ロンドン在住者の最頻余暇活動頻度との間にのみ正の有意な関係が見出された一方で、客観的アクセシビリティに関しては移動時間がすべての分析で負の有意な関係が示された。ロンドンにおいて移動費が正に有意な結果を示している点に関しては、すでに述べたように有料の交通機関を使うことで活動場所の選択肢が増加している可能性などが考えられるが、より詳細な分析が必要である。

本研究で行った重回帰分析に関しては、統計上有意味な結果が出たものの多くの分析において R^2 が0.1近くあるいは下回っており、今後統制変数を工夫することで誤差が小さく精度の高い分析が行える可能性等、改善の余地があると考えられる。

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授）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る。

参考文献

- 鈴木春菜, 北川夏樹, 藤井聡：移動時幸福感の規定因に関する研究, 土木学会論文集 D3, Vol.68, No.4, pp.228-241, 2012.
- 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.
- Diner, E., Lucas, R., Schimmack, U., Helliwell, J. : Well-Being for Public Policy, Oxford University Press, 2009.
- Diner, E. : Subjective Well-Being, *Psychological Bulletin*, Vol.95, No.3, pp.542-572, 1984.
- 川岸梅和, 北野幸樹：時間的・空間的側面からみた余暇活動の動向と特性について：近隣余暇関連施設に関する研究その1, 日本建築学会計画系論文集, Vol.61, No.487, pp.167-176, 1996.
- 橋本成仁, 厚海尚哉：高齢者の余暇活動と主観的幸福感に関する研究, 土木学会論文集 D3, Vol.71, No.5, pp.567-576, 2015.
- Landry, C. : *The Creative City — A Toolkit for Urban Innovators*, London, DEMOS
- 大曾根悠子, 前野隆司：美しさと幸福の関係解析：審美欲求に着目したアンケート調査に基づいて, 慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科修士論文, 2012.
- 蓮沼理佳：幸福・性格・欲求の調査アンケートに基づく幸福感の関係解析, 慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科修士論文, 2011.
- 安永明智, 谷口幸一, 徳永幹雄：高齢者の主観的幸福感に及ぼす運動習慣の影響, 体育学研究, Vol.47, No.2, pp.173-183, 2002.
- 松本直仁, 前野隆司：どのような対人関係ネットワークが主観的幸福感に寄与するか？：JGSS-2003 データに基づく対人関係ネットワーク構造に着目した分析, 対人社会心理学研究, Vol.10, pp.155-161, 2011.
- Diner, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., Griffin, S. : The Satisfaction With Life Scale, *Journal of Personality Assessment*, Vol.49, No.1, pp.71-75, 1985.
- Russell, J. A. : A circumplex model of affect, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.39, No.6, pp.1161-1178, 1980.
- Russell, J. A. & Feldman Barrett, L. : Core affect, prototypical episodes, and other things called emotion: Dissecting the elephant, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol.76, No.5, pp.805-809, 1999.
- Västfjäll, D., Friman, M., Gärling, T. & Kleiner, M.: The measurement of core affect: A Swedish self-report measure, *Scandinavian Journal of Psychology*, Vol.43, No.1, pp.19-31, 2002.
- 北川夏樹, 鈴木春菜, 中井周作, 藤井聡：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, 土木計画学研究・論文集, Vol.67, No.5, pp.697-703, 2011.
- Pavot, W., Diener, E. : Review of the satisfaction with life scale, *Psychological Assessment*, Vol.5, pp.164-172, 1993.
- 大石繁宏：幸せを科学するー心理学からわかったこと, 新曜社, 2009.
- Lloyd, K. M., Auld, C. J. : The role of leisure in determining quality of life: issues of content and measurement, *Social Indicators Research*, Vol.57, No.1, pp.43-71, 2002.
- 山口泰雄, 土肥隆, 高見彰：スポーツ・余暇活動と

- クオリティ・オブ・ライフ, スポーツ社会学研究, Vol.4, pp.34-50, 1996.
- 21) 橋本成仁, 厚海尚哉: 高齢者の余暇活動と主観的幸福感に関する研究, 土木学会論文集 D3, Vol.71, No.5, pp.567-576, 2015.
- 22) Pacione, M.: The use of objective and subjective measures of life quality in human geography, *Progress in Human Geography*, Vol.64, pp.495-514, 1982.
- 23) Lättman, K., Olsson, L. E., Friman, M.: Development and test of the Perceived Accessibility Scale(PAC) in public transport, *Journal of Transport Geography*, Vol.54, pp.257-263, 2016.
- 24) 弓場雅斗・川端祐一郎・藤井聡: 都市娯楽活動へのアクセシビリティが主観的幸福感に及ぼす影響に関する研究, 土木計画学研究・講演集 (CD-ROM), 59, 2019.
- (2019. 10. 4 受付?)

A study on the relationship between accessibility for leisure activities and urban residents' subjective well-beings in the U.S. and the U.K.

Masato YUBA, Yuichiro KAWABATA and Satoshi FUJII

It is thought that enrichment of leisure activities affect the well-being of urban residents, and transportation to move to the activity place play an important role. However it is not enough to clarify the impact of the convenience of the transportation on subjective well-being through the leisure activity. In this research, we examined the relationship between accessibility to the activity place, activity frequency, and subjective well-being. We performed empirical analyses using results of a study conducted in New York and London by the International Traffic Safety Society (IATSS) 2018 project "Role of public transport that supports the cultural and creative functions of cities" (Research representative: Fumihiko Nakamura, Professor at Yokohama National University)

Result showed that high perceived accessibility and frequency could raise subjective well-being by some activities, and the frequency increase so that perceived accessibility is high like the survey results in a large city in Japan already reported in a separate article.