

地方都市の大学生を対象とした SNS を活用した外出促進施策の検討

内海 健¹・鈴木 春菜²・伊藤 豪規³

¹学生会員 山口大学大学院 創成科学研究科 (〒755-8611 山口県宇部市常盤台 2-16-1)

E-mail:b019vev@yamaguchi-u.ac.jp

²正会員 山口大学大学院 創成科学研究科 (〒755-8611 山口県宇部市常盤台 2-16-1)

E-mail:suzuk-h@yamaguchi-u.ac.jp

³非会員 前山口大学 工学部.

近年、地方都市では自動車依存の進展に伴い、公共交通の利便性が低下している。一方、大学生は自動車の保有率が低く、外出しづらい大学生が多いと考えられる。大学生の外出減少は、地理知識や幸福感の低下などが懸念される。本研究では地方都市の大学生の外出促進を目的として、山口大学の学生を対象とした経験誘発と情報提供環境の整備を実施し、効果を測定した。

経験誘発では、バスとシェアサイクルの無料利用を提供し、外出を促進した。その結果、中心市街地への訪問頻度や公共交通の利便性認知が向上した。また、SNS を活用して経験誘発に参加した学生から外出先情報を収集し、それらの情報を集約したポータルサイトを作成した。効果測定をパネル調査 (N=30) で実施したところ、地域愛着や鉄道利便性認知の向上が有意に示された。

Key Words: 外出情報, 情報提供, 大学生

1. はじめに

(1) 背景と目的

我が国では高度経済成長期以降モータリゼーションが進展し現在に至るまで道路環境の整備が全国で進んでいる。その一方、公共交通の利便性の改善は地域間で大きな差が生じている。例えば鉄道事業について令和 4 年度交通政策白書¹⁾によれば、近年の新線整備などの輸送サービスの改善は三大都市圏で多く、地方部ではほとんど実施されていない。

このような状況を反映し、地方鉄道では輸送人員が 1991 年をピークに、2019 年度では対 1991 年で 22%減少している。近年では北海道や九州、本州中山間地域などで、鉄道路線の廃線についての議論が生じたり、実際に廃線されたりと、地方鉄道を取り巻く環境は年々厳しさを増している。こうした傾向はバス事業においても同様で、2019 年度までの 10 年間に於ける一般路線バスの輸送人員は、三大都市圏では増加傾向にある一方、三大都市圏以外の地域では減少傾向にある²⁾。バス事業の経営も厳しく、保有車両 30 両以上の乗合バス事業者 223 社のうち 99.6%が赤字経営である (2020 年度)³⁾。

さらに地方都市では、商業施設や公共交通の立地の郊

外化に伴い、自動車なしでは移動が困難な地域が数多く存在してしまっている。そのような地域では、若者や短期移住者、高齢者など経済的・身体的制約等により自動車保有や運転が困難な人の移動や活動の機会が制限されていると考えられる。特に大学生は定職を持っていないため経済的制約が大きく、一人暮らしの場合は短期移住者であることが多い。経済的制約から大学生が自動車を保有することは容易ではなく、そのような場合には移動や活動の機会が制約されることとなり、心身への悪影響が懸念される。

このような移動制約の緩和のため、地方都市においても公共交通を用いた外出ができるような環境の再構築が求められている。但し、ここでの交通環境は公共交通の体系のみならず、移動手段を踏まえた暮らし方や目的地についての情報も含んだものである必要があると考えられる。なぜならば自家用車への依存度が高い地方都市では、外出先やライフスタイルが自動車を中心としたものとなっており、公共交通への転換を促すというよりは、公共交通を利用した暮らし方への転換が必要となるからである。実際に、山口県内のカフェやレジャースポット、グルメ情報を中心に紹介し、約 35000 部を発行している情報誌「トライアングル」について調べたところ、2020

年 10 月号～2021 年 9 月号に発行された 12 冊に掲載されていた店舗は平均で 87.8 件であったが、公共交通でのアクセス情報が掲載されていたのは平均で 1.4 件 (1.6%) であった。このような環境では、公共交通の利便性を向上しても、直ちに利用が増加するとは考えにくく、公共交通を利用した外出情報についての環境も併せて整備していく必要があるであろう。特に、大学生は就職後の生活につながる習慣を形成する可能性のある時期であり、行動変容を促す重要性が高いと考えられる。

しかしながら、大学生を対象とした公共交通利用促進が及ぼす影響や、目的地についての効果的な情報提供についての研究は少ない。本研究では、山口大学に通う学生を対象に公共交通利用促進施策と外出先についての情報提供の効果を検討する。

(2) 既往研究と本研究の位置付け

一般的に大学生は青年期後期にあたり、この時期にサークル活動やアルバイトといったキャンパス外活動を行うことで、心理的な好影響が享受できると考えられる。斎藤²⁾はこの時期に様々な領域で活動することで自己形成が促進されると指摘しており、学外での活動に積極的に参加することに意義があるといえる。また、長谷澤ら³⁾は、親元を離れて地方大学に進学した経験を持つ三大都市圏居住者について、学生時代にアルバイトやサークル活動などに参加していた者が地域愛着や貢献行動意図が高い傾向があることを指摘し、地域との関わりが愛着を形成し、貢献行動意図に繋がる可能性を示唆している。また、長谷澤らの調査では、地域への貢献行動意図を高める要因は大学愛着ではなく市町村愛着であり、市町村愛着は在学時のサークル所属経験や日常生活で地域住民と交流することで醸成されることを指摘している。

2020 年 1 月より国内で新型コロナウイルス感染症が流行したことにより、講義のオンライン化や学生の外出自粛行動が普遍化したことで学生の外出行動が抑制され、心理的及ぼされる影響に関する研究も多くなされている。

武田ら⁴⁾は新型コロナウイルス感染症の拡大による職業別の行動の抑制量は「学生」が最も大きく、宣言解除後においても十分に回復しない塑性的な変化があることを示している。中原・池田⁵⁾は、緊急事態宣言発令中の大学生の心身への影響を調査し、歩行量、主観的活動量、精神健康度が低下し、歩行量は約 1/3 になり約 3 人に 1 人が抑うつ症状を呈していた可能性があったとしている。

北條ら⁶⁾は、新型コロナウイルス感染症により変化した日常生活が、大学生の主観的幸福度に与えた影響について調査し、「他人との接触」の変化と幸福度の変化の相関係数が趣味や食生活、勉強、収入などと比較して最も大きく、授業以外における人との接触が幸福感に大きな影響を及ぼした可能性を示唆している。

このように、大学生の外出には心身への影響があると考えられ、地方都市で公共交通の利用促進が実施されてきた(大井ら(2011)⁷⁾、竹隈ら(2016)⁸⁾など)。これらの研究では、高い公共交通サービスの認知度の向上や、動機づけ情報や公共交通情報の提供が学生に対する公共交通の促進へ有効的であることが示されているものの、目的地についての外出情報提供による促進については明らかになっていない。

そこで、本研究では山口大学の学生を対象として、1)公共交通での外出が少ない学生に対し、経験誘発実験を行い、公共交通に対する意識の変化を検討するとともに、2)公共交通を利用して行くことができる場所についての情報提供を行い、効果を検討することを目的とする。

2. 調査の概要

(1) 対象

本研究では山口大学吉田キャンパス(山口市)に通学する学生を対象とする。

吉田キャンパスでは、学生の多くが一人暮らしである。2015 年度の調査によれば約 9 割が自宅外通学であり、この傾向は 2005 年からほとんど変化していない(山口大学, 2016⁹⁾)。一方、学生の自動車保有率は他キャンパスに在籍する学生も併せて 19.9%である。2001 年度は 34.0%であり、減少傾向ある。また、吉田キャンパスに在住している学生では 15.4%であり、自家用車を保有できない理由の約 7 割が、経済的困難であった(朝倉ら, 2019¹⁰⁾)。一方で、自家用車の必要性については、約 7 割が「必要」、3 割弱が「どちらかと言えば必要」と回答しており、自家用車を用いた移動のニーズは高い一方、経済的理由により保有できない学生が多く存在すると考えられる。学生の通学方法(複数回答)では、自転車は 79%、徒歩が 40%と多く、自動車は 8.6%、公共交通は 3.4%であった。通学時間は学生の約 6 割が 10 分以内、9 割が 20 分以内であり、自動車を保有していない学生は自転車や徒歩で通学していると考えられる。以上の結果より、学生の多くがキャンパスの近くに居住していると推測される。

丸茂(1988)¹¹⁾によれば、大学キャンパスの立地類型は三つに分類されている。都市の郊外や農村部に立地し市街地から離れた位置にある孤立型・都市の縁辺部に立地し、市街地に部分的に接している隣接型・都市の内部に立地し、市街地に周囲を取り囲まれている内在型があり、吉田キャンパスは、その中の隣接型に分類される。市の中心部や繁華街からはやや離れているため、アルバイトや会食などで外出する際には、免許を保有しない大

学生たちは公共交通ないしは自転車で移動することとなる。しかしながら、山口市の生活情報は市民の高い自動車保有率を反映して自動車利用を前提とした外出情報が多く、自動車を保有しない学生に不便なものであり、そのような学生は移動や活動の機会が乏しいと考えられる。

(2) 研究手法の検討

前節で述べた通り、本研究で対象とする大学生は、地方都市に居住し日頃から公共交通を利用する機会や中心市街地へ訪問するが少ないと想定される。こうした学生の行動変容を促すためには、公共交通を実際に利用してもらい、その利便性や快適性の認知を促すこと、ならびに、公共交通を用いた外出先についての情報提供が有効であると考えられる。

本研究では、山口市内に居住する大学生を対象に、公共交通を用いたお出かけの経験を誘発するモニター実験を実施し、モニター実験で収集した公共交通でのお出かけ先の情報を SNS で発信するとともにポータルサイトを構築した (図-1)。なお、これらの取り組みは「ぷらっとやまぐちプロジェクト」と呼称し、モニター参加学生やインターネット媒体上においても、この愛称を用いた。大学生への効果的な情報提供の媒体について、総務省によれば 20 代にの 97.7% がいずれかの SNS を利用している¹²⁾。こうしたインターネット媒体は、学生が外出先情報を入手する際にも積極利用されていると考えられる¹³⁾。

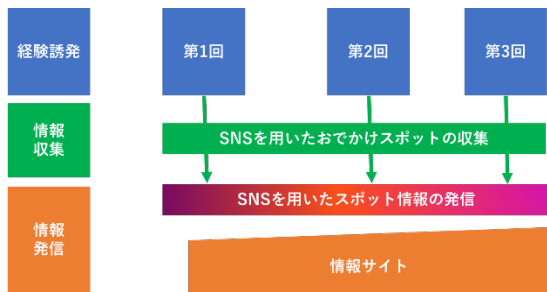


図-1 「ぷらっとやまぐち」プロジェクトの構成

とから、各施策の前後でアンケート調査を行い、効果を検討した。

(3) 経験誘発施策の概要

経験誘発を用いたモニター実験では、学生に公共交通やシェアサイクルなどでの市内回遊を経験してもらうことで、実際に行くことのできるスポットや公共交通の利便性を認知してもらうこと、スポットの情報を収集することを目的とした。モニター実験の概要を表-1 に示す。モニター参加の特典として、市内のバス路線で利用可能なバスカードまたは市内中心部のバス路線がモニター期間中乗り放題となるフリーパスと、モニター期間中シェアサイクルが無料利用できる権利を提供するとともに、「バスや自転車で行ける山口市のお気に入りの場所を発信してください」と依頼することによって、市内の回遊を誘発した。期間中に訪れたスポットについて、「LINE 公式アカウント」を用いて写真・コメント・アクセス情報の送信を依頼した。モニター実験の前後ではアンケート調査を実施し、公共交通に対する利便性認知や利用頻度、地域愛着などの変化を測定した。パネル調査の概要を表-2 に示す。パネル調査では、学生の公共交通利用頻度やまちなか訪問頻度等の交通・外出行動のほか、山口市に対する好意度、愛着、主観的地域活力も訪ねることで、本実験による交通行動の変容のみならず地域に対する意識変化も測定した。

モニター期間中のバス利用を測定するため、バス利用

表-1 経験誘発施策におけるモニター実験の概要

	第1回モニター実験	第2回モニター実験
実施時期	2020年12月 ～2021年2月	2022年1月
参加人数	20	9
モニター特典	・バスカード5,000円分 ・シェアサイクル利用 (1回3時間まで)	・市内中心部バス路線フリーパス ・シェアサイクル利用 (1回3時間まで)

表-2 経験誘発施策の効果測定のためのパネル調査概要

	第1回経験誘発実験 (パネルデータ n=17)		第2回経験誘発実験 (パネルデータ n=8)	
	事前調査	事後調査	事前調査	事後調査
	2020年12月	2021年2月	2021年12月	2022年2月
調査項目	事前調査のみの項目 ・個人属性 (性別, 居住年数) ・自家用車の保有有無・山口市の公共交通の不便点 ・自転車・自動車・運転免許の保有有無			
	事前調査・事後調査共通の項目 ・公共交通利用頻度 (バス, 鉄道, タクシー, シェアサイクル) ・まちなか訪問頻度・公共交通利便性認知 ・(第1回のみ) 山口市への意識 (好意度, 愛着, 主観的地域活力)			
	事後調査のみの項目 ・プロジェクトを通じて初めて訪問した場所があるか ・(第1回のみ) お気に入りの場所の有無			

ごとに利用区間・利用時間帯・バス会社・利用目的をWEBフォームへの入力を依頼し、バスで移動した距離を把握した。なお、バスでの移動距離は、Yahoo!乗り換え案内にて表示される距離を用いた。

モニター実験は概ね1ヶ月～2ヶ月間実施し、学内メールや学内掲示を通じて参加者を募集した。モニター実験はこれまでに2回行ない、第1回は2020年12月～2021年1月、第2回は2022年1月に実施し、第3回は2022年9月～10月に実施する予定である。参加対象学生は、山口大学や山口県立大学などに在籍する、山口市内を移動圏とする大学生とした。参加人数は、第1回は17名、第2回は9名であり、第3回は50名を上限としている。

(4) 情報提供施策の概要

近年の大学生は、情報入手先としてインターネット媒体が有力であると考え、SNSやWebサイトを活用して、学生に情報を提供することとした。具体的には、経験誘発のためのモニター実験により学生から得られた情報をまとめて掲載するためのプラットフォームとして、ポータルサイト「ぷらっとやまぐち Portal」を開設した。また、ポータルサイトと同様の内容を「Instagram」にて掲載した。

ポータルサイトは、学生目線での情報を提供するよう



図-2 ぷらっとやまぐちPortalのホームページ

工夫した。まず、トップページに写真サムネイルを表示させることで、写真から目的地を探すことができるほか、「エリアで探す」「カテゴリで探す」「気分で探す」という検索タブを設けた(図-2)。特に「気分で探す」では、「アウトドアな気分」「一人で気楽に」「みんなでわいわい」など、その日の気分に合わせて検索できる点が特徴である。

また、ポータルサイトの効果を測定するためのアンケート調査を実施し、サイト閲覧による街なか訪問頻度・公共交通利用頻度・公共交通利便性認知・地域愛着の変化を尋ねた。調査は、事前調査を2021年7月、事後調査を2022年1月に実施し、その間にポータルサイトを閲覧してもらうことで、ポータルサイトによる外出行動・地域意識の変化を測定した。アンケート回答者数は、事前調査が40名、事後調査が30名であり、このうちパネルデータとなっている30名を分析対象とした(表-3)。

3. 経験誘発方策の効果分析

a) 結果

第1回の経験誘発実験により得られた結果を表-4に示す。公共交通利用頻度については、「利用しない」を0回/月、「年に1-2回」を0.125回/月、「月に1-2回」を

表-3 情報提供施策の効果測定のためのパネル調査の概要

		Web パネル調査 (n=30)	
		事前	事後
		2020年7月	2021年1月
調査項目	・基本属性(学部, 学年, 居住年数)		
	・公共交通利用頻度(バス, 鉄道, シェアサイクル)		
	・中心市街地訪問頻度		
	・公共交通利便性認知(バス・鉄道)		
	・山口市への意識(好意度・主観的活力)		
	・山口市のお出かけ情報の入手先		
	・ポータルサイトの利用について(事後のみ)(利用頻度, 利用した検索方法, サイトを利用した外出の有無, サイトの利用意向)		

表-4 第1回経験誘発方策による公共交通利用頻度・外出行動・公共交通利便性認知の有意差 (n=17)

	事前		事後		検定	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	t値	有意確率
バスの利用頻度(回/月)	0.69	1.47	2.24	2.10	-2.961	0.009***
鉄道の利用頻度(回/月)	3.64	7.08	3.00	4.93	0.603	0.555
シェアサイクルの利用頻度(回/月)	0.01	0.04	0.12	0.49	-0.865	0.400
まちなか訪問頻度(回/月)	3.31	2.89	4.88	6.57	-1.777	0.005***
鉄道利便性認知	1.71	0.57	2.41	0.84	-2.634	0.009***
公共交通利用意図	3.82	1.10	3.65	1.28	0.374	0.357
主観的地域活力	3.29	0.89	3.35	0.97	-0.169	1.746

p<0.05 *p<0.01

1.5回/月、「週に1-2回」を6回/月、「週に3回以上」を15回/月として計算した。

分析の結果、バスの利用頻度が事前調査と事後調査で比較して0.69回/月から2.24回/月へと増加しており、その差が統計的に有意であった。鉄道の利用頻度は3.64回/月から3.00回/月へと減少していたほか、シェアサイクルは0.01回/月から0.12回/月へと増加していたが、どちらも統計的に有意ではなかった。まちなか訪問頻度の平均値は、3.31回/月から4.88回/月へと増加しており、統計的に有意だった。このことから、被験者は期間中バスを利用して中心市街地を訪れたのではないかと想定される。まちや交通に関する意識については、鉄道利便性認知の平均値が1.71から2.41へと増加しており、統計的に有意だった。公共交通利用意図・主観的地域活力についても変化は見られたが、統計的に有意ではなかった。鉄道の利便性認知の向上について、鉄道の利便性や利用頻度には変化がないため、他に要因があると考えられる。バスの利用が増加したことにより定時運行や速達性などの鉄道の利便性認知が高まった可能性が想定される。しかしながら、まちなかの回遊経験によって、公共交通を利用して訪問できる場所についての認識が高まり利便性認知が向上したことも考えられる。表-5に「鉄道利便性認知」「バス利便性認知(事前調査では公共交通利便性認知)」と「公共交通利用意図」の相関分析結果を示す。事前調査では相関係数は有意ではなかったが、事後調査では「鉄道利便性認知」と「公共交通利用意図」の間の相関係数が正に有意であった。実験参加前は鉄道利便性を認知していても公共交通利用意図が形成されにくかったが、回遊を経験することによって、利便性が高ければ利用したいと考えるようになった可能性を示唆する結果であると考えられ、公共交通によるまちの回遊を経験することで、その後の鉄道利用が期待できる可能性がある。なお、バスを使った移動距離の平均は4.7kmだった。

第1回実験の事前調査実施時期(2020年12月)は「GOTOキャンペーン」実施中で外出機運が高まっており、COVID-19の第3波が始まりつつあった。また、事後調査実施時期(2021年2月)は第3波が収束しつつあった時期である。実験期間中は遠距離の外出を抑制する

機運が高まっていたこと、冬季は気候や期末試験などで外出頻度が低いことが、鉄道の利用頻度低下などに影響していると考えられる。

なお、第1回の実験では回遊行動促進の方法に課題が挙げられた。配布されたバスカードは5,000円分であったため、実験期間の当初に利用渋りが生じ、利用が期間後半に偏った。そのため、第2回では上限額を気にすることなく利用できるようなインセンティブを検討した。

(1) 第2回：2022年冬実施分について

a) モニター実験の改善

第2回のモニター実験では、モニター特典に改良を加えた。シェアサイクルに関する特典に変更はないが、第1回での改善点を踏まえ、バスカードを市内中心部が乗り放題となるフリーパスへと変更した。これは、前節で述べた課題点のほか、バスカードは県内の全バス路線で使えるため山口市外へ向かうモニター学生が存在した点や、市内のバス事業者においてバスカードの利用が廃止されたことに対応する結果となった。

b) 結果

第2回の実験において得られた結果を表-6に示す。

バスの利用頻度については事前調査と事後調査で比較して、0.75回/月から4.00回/月へと増加しており、この差は統計的に有意であった。鉄道の利用頻度は5.13回/月から4.13回/月に減少し、シェアサイクルの利用頻度は0.00回/月から0.75回/月へと増加していたが、ともに有意ではなかった。まちなか訪問頻度については、3.13回/月から5.25回/月へと増加しており、その差は有意傾向であった。

公共交通利便性認知は、バスと鉄道について尋ねた。

表-5 第1回経験誘発実験における公共交通利用意図と利便性認知の相関係数

	相関係数	
	事前調査	事後調査
バス利便性認知 公共交通利用意図 (公共交通利便性認知)	<0.001	0.620***
鉄道利便性認知 公共交通利用意図	0.105	0.624***

p<0.05, *p<0.01

表-6 第2回経験誘発方策による公共交通利用頻度・外出行動・公共交通利便性認知の有意差(n=8)

	事前		事後		検定	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	t値	有意確率
バスの利用頻度(回/月)	0.75	0.83	4.00	2.65	-3.10	0.017**
鉄道の利用頻度(回/月)	5.13	9.58	4.13	9.80	1.28	0.240
シェアサイクルの利用頻度(回/月)	0.00	0.00	0.75	1.98	-1.00	0.351
まちなか訪問頻度(回/月)	3.13	2.32	5.25	1.98	-1.84	0.086*
バス利便性認知	2.13	0.78	3.38	0.99	-2.62	0.021**
鉄道利便性認知	2.75	0.97	3.00	1.32	-0.40	0.693

*p<0.10 **p<0.05 ***p<0.01

事前調査と事後調査で比較すると、バスの利便性については2.13から3.38へと向上しており、有意であった。鉄道の利便性については、2.75から3.00へと向上していたが、統計的に有意ではなかった。また、バスを使った移動の平均距離は6.1kmであり、第1回実験よりも増加していた。

第2回実験でも、実験期間が1月のみであったため、大学の冬休みや試験期間を含んだことに加え、山口県にまん延防止等重点措置が発令されていたことから、鉄道の利用頻度が事前調査時より事後調査時の方が低かった要因として考えられる。しかしながら、そのような状況の中でバスの利用頻度が大幅に増加し、主観的利便性認知が向上したことは、フリーパスによる利用促進効果であると想定される。

第2回実験における課題点として、1月に実施したために必ずしも外出しやすい気候とは言えなかった点や、参加者が少なかった点、フリーパス利用可能な事業者の制約から市内南部の商業施設を結ぶ路線では利用できなかった点が挙げられた。改善案として、外出しやすい時期に実施すること、フリーパスで利用可能な路線（事業者）を増やすこと、参加者数を十分確保するため広報を強化することが挙げられた。

(2) 第3回：2022年秋実施分について

第3回のモニター実験は、2022年9月～10月に実施している。モニター参加学生を最大50名とし、山口大学のほか山口県立大学や山口学芸大学の学生に対する広報を強化した。モニター参加特典は引き続きフリーパスとシェアサイクルの3時間分の利用権利である。ただし、第2回において挙げられたフリーパスの課題点を踏まえ、新たな事業者にも協力を仰ぎ、市内南部のバス路線でも利用できるように改良した。

4. 情報提供方策の効果分析

情報提供サイトの効果検証のため実施した調査の分析結果を示す。

(1) 情報の入手先

はじめに、学生の山口市内の情報入手先についての集計結果を表-7に示す。複数回答を可能として回答を得た結果、「友人・知人のSNS」が28件と最も多く、それに「お店のSNS」、「SNSで検索」とつづいた。これら3つの項目は共通してSNSから情報を得ていることを表しており、全体の回答のうち約72%がSNSで占められていた。大学生に対しては、SNSを用いて外出先情報を提供することが有効であると考えられる。

(2) 公共交通利用頻度・まちなか訪問頻度

次に、公共交通利用頻度およびまちなか訪問頻度に関する分析結果を述べる。公共交通利用頻度については、経験誘発実験と同様に数値化した。表-8に結果を示す。バスの利用頻度は、事前調査と事後調査で比較すると、月平均で約0.09回から約0.30回へと増加していたほか、鉄道の利用頻度も月平均で約1.54回から約1.65回へと増加していたが、これらの差はいずれも有意ではなかった。なお、シェアサイクルについては、事前調査・事後調査ともに利用した人はいなかった。まちなか訪問頻度については、事前調査で約5.76回/月だったものが事後調査で約4.11回/月へと減少しており、統計的に有意だった。これは、事後調査の実施時期が第2回の経験誘発実験と同様にCOVID-19第3波と重なったことと、冬の時期で外出そのものを控える傾向にあったことが要因として考えられる。

(3) 街や公共交通に対する意識

街や公共交通に対する意識に関しては5件法で訪ねた。「鉄道利便性認知」「地域愛着」「主観的地域活力」の

表7 情報提供施策における山口市内の情報入手先（複数回答、n=30）

媒体	チラシ	テレビ ラジオ	お店のHP	お店のSNS	友人・知人 のSNS	SNSで検索	口コミ	その他
回答者数	6	7	2	13	28	18	6	2
割合 (%)	20.0	23.3	6.6	43.3	93.3	60.0	20.0	6.6

表-8 情報提供施策における公共交通利用頻度・まちなか訪問頻度の有意差（n=30）

	事前		事後		検定	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	t値	有意確率
バスの利用頻度 (回/月)	0.09	0.27	0.30	1.07	-1.041	0.153
鉄道の利用頻度 (回/月)	1.54	2.90	1.65	2.87	-0.174	0.431
シェアサイクルの利用頻度 (回/月)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
まちなか訪問頻度 (回/月)	5.76	4.67	4.11	5.07	2.12	0.021**

p<0.05 *p<0.01

各尺度間における相関を分析したところ（表-9），事後調査のみ「鉄道利便性認知」と「地域愛着」の間に有意に正の相関が示された。これより，公共交通を利用して店舗等への訪問を行うことで，公共交通の利便性が高いほど当該地域での生活を愉しむことができるという認知が促進されたと考えられる。

(4) ポータルサイトの利用

続いて，事後調査でのみ訪ねた項目の結果を示す。ポータルサイトの閲覧頻度については，全員が1回以上閲覧し，複数回閲覧していたのは8名（26.7%）だった。利用した検索タブについては，「カテゴリーで探す」が13件と最も多く利用され，「写真で探す」「エリアで探す」はどちらも9件と次点に多かった。「気分で探す」は最も少なく，3件であった。また，ポータルサイトを閲覧してもいずれのスポットへも訪れなかった学生は18名だった一方，10名は1箇所，2名は複数箇所訪れていたことが明らかになった。

また，ポータルサイトを閲覧して店舗等のスポットを訪問した回答者を「訪問群」，訪問しなかった回答者を「非訪問群」として，双方における公共交通利用頻度・まちなか訪問頻度および地域・交通意識の変化の差を測定した。具体的には，各回答者について，各項目の変化を算出し，平均値の差の検定を行なった。結果を表-10に示す。公共交通利用頻度およびまちなか訪問頻度については，鉄道の利用頻度が訪問群で1.23回/月，非訪問群で-0.64回/月であり，この差は統計的に有意であった。バスの利用頻度とまちなか訪問頻度は，訪問群・非訪問群の間で統計的に有意な差は見られなかった。また，地域・交通意識の変化については，鉄道利便性認知において，訪問群が0.50，非訪問群が-0.17であり，この差が有意であった。地域愛着および主観的地域活力については，統計的に有意な差は示されなかった。

5. おわりに

本研究では，自動車利用比率が高い地方都市の大学生

を対象として，公共交通の経験誘発を用いた外出促進施策と，外出先の情報提供を用いた外出促進施策の効果を検討した。本研究で得られた知見は，以下の通りである。

- 1) 経験誘発施策によって回遊を促すことで，バス利用とまちなか訪問頻度，公共交通の利便性認知が向上するとともに，公共交通の利便性認知が公共交通利用意図に影響を及ぼすようになる可能性が示された。
- 2) インターネット媒体を活用した公共交通を用いた外出先情報の提供により，一定数の学生が提供した情報を元に店舗やスポットを訪問していた可能性が示唆された。さらに，情報を見て訪問した学生は公共交通に関する利便性認知によって地域愛着が醸成される可能性が示された。
- 3) バスカードで経験誘発を行なった第1回より，フリーパスを用いた第2回の方が，バスで市内を回遊した距離が増加していたことから，市内を自由に周遊できるフリーパスの方が学生にとって効果的だと考えられる。

本研究で行なった実験は，新型コロナウイルス感染症や季節的な影響により，行動に影響を受けたと考えられる。したがって，より外出しやすい時期・季節に実験を行い，さらなる研究を行うことが期待される。また，本研究では，特に第2回の経験誘発モニター実験において参加者が少なかつたため，今後同様の実験を行う際には検証に十分なサンプル数を集めることが課題である。しかしながら，本研究にて得られた知見は，山口市と同様

表-9 情報提供方策における街や交通に関する意識の尺度間の相関係数

	相関係数	
	事前調査	事後調査
鉄道利便性認知 地域愛着	0.054	0.433**
鉄道利便性認知 主観的地域活力	-0.47	0.157
主観的地域活力 地域愛着	0.245	0.132

p<0.05, *p<0.01

表-10 スポット訪問の有無による行動・意識変化

	訪問群 (n=12)		非訪問群 (n=17)		検定	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	t値	有意確率
バスの利用頻度 (回/月)	0.53	1.65	-0.01	0.07	1.08	0.151
鉄道の利用頻度 (回/月)	1.23	4.41	-0.64	2.07	1.505	0.041**
まちなか訪問頻度 (回/月)	-0.64	4.84	-2.33	3.53	1.068	0.147
鉄道利便性認知	0.5	0.96	-0.17	0.83	1.95	0.030**
地域愛着	0.42	1.26	0.50	0.50	-0.21	0.42
主観的地域活力	0.33	0.94	0.33	1.29	0.00	0.50

p<0.05 *p<0.01

に多くの大学生を抱える地方都市において、公共交通ネットワークの維持と地域活性化に繋がる可能性を有しており、本研究で得られた知見がその一助となれば幸いである。

参考文献

- 1) 国土交通省 (2022) 「令和 4 年度版交通政策白書」
https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/sci_transport_fr_000129.html 2022/09/20 参照.
- 2) 斎藤信 (2014) : 「青年期後期・成人期前期における自己の発達 : Kegan の構造発達理論に基づいて」, 名古屋大学大学院教育科学発達研究科紀要 (心理発達化学),
- 3) 長谷澤未来・雨宮護・讃井知 (2021) : 「三大都市圏居住者の地方部への地域愛着と貢献行動意図の関連—非三大都市圏の大学在学時に親元を離れて大学周辺に居住した者に着目して—」, 都市計画学会都市計画論文集, 56 巻 3 号, pp.555-562.
- 4) 武田陸・石橋澄子・谷口守 (2022) : 「行動弾性図に見る COVID-19 流行がもたらした生活行動変化—元に戻ることに戻らないことの定量的把握—」, 土木学会論文集 D3, 78 巻 6 号, pp.95-107.
- 5) 中原雄一・池田孝博 (2021) : 「コロナ禍における緊急事態宣言下の大学新入生の身体活動状況と精神的健康度」, 福岡県立大学人間社会学部紀要, 29 巻 2 号, pp.115-122.
- 6) 北條睦実子・戸城美佑・遠山美樹・中里英史・古川真守・城越望・下村昂平・森脇真人・石原慶一 (2020) : 「<招待論文> コロナ禍下における大学生の主観的幸福度」, 京都大学高等教育研究, 26 号
- 7) 大井尚司, 奥晃典, 荘田正, 那和真由子, 本郷桜子, 森崎晴信 (2011) : 「学生のバス利用と公共交通に対する意識に関する研究—郊外部に立地する地方大学のバス利用を増やすにはどうすべきか—」, 第 6 回日本モビリティマネジメント会議ポスターセッション
- 8) 竹隈史明, 山田健太, 長和史, 溝上章志 (2012) : 「大学を対象としたモビリティマネジメントの実施及び新たな利用促進策の検証」, 第 7 回日本モビリティマネジメント会議ポスターセッション
- 9) 山口大学 (2016) : 「2015 年度学生生活実態調査」, <http://ssct.oue.yamaguchi-u.ac.jp/gakunai/2015schousab/2015-0301b.pdf> 2022/09/20 参照.
- 10) 朝倉登志弘・下川茅里・比嘉歩美・柳生哲平・阿部新 (2019) : 「地方・若者のカーシェア利用に向けた実態調査—山口大学の事例—」, 月刊自動車リサイクル, 96 巻, pp.32-43.
- 11) 丸茂弘幸 (1988) : 「国立大学におけるキャンパスの立地類型の変化と敷地の拡張に関する研究」, 日本都市計画学会論文集, 23 巻, pp.313-318.
- 12) 総務省 (2017) : 「平成 29 年度版情報通信白書」, <https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h29/pdf/index.html> 2022/09/20 参照.
- 13) 戸田真夏, 長谷川直子, 大八木英夫, 谷口智雅, 元木理寿, 山下琢巳, 横山俊一, 早川裕弐, 宮岡邦任 (2014) : 「大学生を対象としたアンケート調査による国内旅行と旅行情報源について」, 日本地理学会発表要旨集, 100046

STUDY OF MEASURES TO PROMOTE OUTINGS USING SNS TARGETING UNIVERSITY STUDENTS IN REGIONAL CITIES

Takeshi UTSUMI, Haruna SUZUKI and Takenori ITO

In recent years, the convenience of public transport in local cities has been declining due to the increasing dependence on cars. On the other hand, the car ownership rate among university students is low, and it is thought that many university students find it difficult to go out. There are concerns that the decrease in university students' outings may lead to a decline in their geographical knowledge and sense of well-being. In this study, with the aim of promoting university students in regional cities to go out, we conducted an experience induction and information provision environment for students at Yamaguchi University, and measured the effects.

In terms of inducing experiences, the students were offered free use of buses and shared bicycles to encourage them to go out. As a result, the frequency of visits to the city centre and the perceived convenience of public transport were improved. In addition, information on outings was collected from students who participated in the experience induction using SNS, and a portal site was created to consolidate this information. A panel survey (N=30) was conducted to measure the effects of the project, which showed significant improvements in regional attachment and perceived railway convenience.