



論文 | Original Research Article

歩行環境向上のための方策に関する一考察
— 富山県黒部市宇奈月温泉を事例として —

A Study on the Methods for Improving the Safety and Amenity of Pedestrian Environment - A Case Study of Unazuki-Onsen in Kurobe, Toyama -

岡井有佳 (立命館大学工学部准教授)

OKAI Yuka, Ph.D. Associate Professor, Ritsumeikan University, Dept. of Civil Engineering

鈴木浩太郎 (関電不動産開発株式会社)

SUZUKI Kotaro Kanden Realty & Development Co., Ltd.

折本大輝 (立命館大学大学院工学研究科博士前期課程)

ORIMOTO Hiroki Graduate student, Ritsumeikan University, Graduate school of Science and Engineering

板谷和也 (流通経済大学経済学部教授)

ITAYA Kazuya, Ph.D. Professor, Ryutsu Keizai University, Faculty of Economics

摘要

宇奈月温泉ではモータリゼーションの進展に伴い来訪者の交通手段が公共交通から自家用車へと変化したことで、メイン通りの交通量が増加して安全な歩行環境が失われつつある。賑わいのある道路空間は観光地に不可欠であり、道路空間の環境を改善する施策が望まれるが、そうした施策を実現するには地域住民の理解と協力が欠かせない。本研究ではこうした問題を把握し改善する方策を検討するために、宇奈月温泉においてヒアリング調査および交通量調査、世帯アンケートを実施し、自動車の一方通行化や一部時間帯における通行禁止といった規制の実現可能性を示した。

I 研究の背景・目的

富山県宇奈月温泉は大正期に黒部川の電源開発の拠点として誕生し、同時に温泉リゾート地として開発されてきた歴史を持つ⁽¹⁾。戦後も多くの団体旅行客を受け入れ栄えてきたが、マスツーリズムから個人旅行へという近年の観光形態の変化に対応できず、加えてバブル崩壊を機に年々入込客数が減少し、まち全体の活力が減退しつつある。またモータリゼーションの進展に伴い観光客の交通手段が公共交通機関である鉄道から貸切観光バスや自家用車に移行することで、周辺道路の渋滞状況が年々悪化しており、排気ガスの問題やまち

を歩く観光客の安全上の問題点が指摘されるようになった¹⁾。

温泉観光地には賑わいのある街並みが必要であり、それを実現させるには安心して歩ける道路環境が必要と考えられている²⁾。しかし宇奈月温泉のメイン通りである宇奈月温泉駅前通り(以下「駅前通り」)は、道路幅員が広くないにもかかわらず自動車の通行が規制されておらず、観光シーズンには大型バスが頻繁に通るなど、歩行者が快適に歩けない状況にある。平成27年3月に北陸新幹線が開通し、黒部宇奈月温泉駅開業に伴う観光客が増加している宇奈月温泉にとって、観光客が安全かつ安心して歩くことのできる歩行者空間を確保

し賑わいを創出することは喫緊の課題となっている。

観光地における道路のあり方については、その観光地への来訪手段として自動車が欠かせないということと、自動車通行量が増えると混雑が発生し道路の機能の一部が損なわれるという二つの相反する問題を解決することが求められるため、モータリゼーションが進んだ1980年代以降、いくつかの実証研究がおこなわれてきている。渡邊ら（1987）は日光市街地の道路を対象に市民と外来者の交通行動の特性を調査した結果として、自動車交通が増大することで観光地の周辺における道路の観光に関わる機能が低下していることを明らかにした³⁾。また佐久間ら（1998）は自動車で日光を訪問した観光客を対象にした調査を行い、駐車場の立地条件や周辺の道路状況などが観光客の歩行行動に影響を与えていることを明らかにしている⁴⁾。これらの研究成果からは、観光地に直接アクセスする自動車交通が増えるとその周辺の道路の歩行環境が悪化するため、観光地の周縁部に駐車場を配置することやバイパス道路を整備することで観光地における自動車交通量を削減することの必要性が示唆されている。

温泉観光地においても、自動車交通を削減して歩く人を増やし、道路に賑わいをもたらすことの重要性は明らかである。一例として、大分県由布市の湯布院温泉では、大正年間から歩行者のための道路が計画・整備されており、これを活用して歩くことの魅力を追求してきた。その際、他の温泉地で行われてきたような宿泊施設の大型化を行わなかったものの、結果として他の温泉地との差別化が可能になり、日帰り客も宿泊客も倍増している⁵⁾。

道路のトラフィック（走行空間）機能を制限するとアクセス（歩行者空間）機能が高まり、歩行者にとって安全で安心して歩きやすい環境になる。こうした施策が沿道の商業にどのような影響を与えるかについて、濱名ら（2009）は道路空間が歩

行者に多く配分されているかどうかを商店街の賑わいの要因となることを京都の商店街における調査を通じて定量的に明らかにし、売場面積や店舗密度などと同等あるいはそれ以上に、商店街の賑わいに対して道路が大きな影響を与えていることを明らかにした⁶⁾。また関ら（2000）は、道路を全て歩行者に配分する「歩行者天国」の持続を妨げる要因として、人が集まりすぎることと近隣の一般道路に迷惑駐車が増加することを挙げており、これを避けるためには道路1本だけを対象に自動車の通行を規制するのではなく地域単位で規制することが有効であることを明らかにしている⁷⁾。これらの研究成果から、歩行者が歩きやすい道路を実現すると商業者の利益は高まるが、一般の住民への不利益が大きくなるように配慮する必要があることがわかる。

塚口ら（1995）が示すように、道路空間の再配分に際しては周辺住民を初めとする関係者の協力のもと、いくつかの代替案の中から適切な方策を選択する必要がある⁸⁾が、住民が実際にどこまで計画策定に関与すべきかについてはまだ明確な結論は出ておらず、浦山ら（2001）が名張市で行った住民参加型のワークショップのような取り組みを通じて検討が続けられている。浦山らによれば利害関係を明確にし、それを乗り越える努力をすることによって幹線道路計画が合意形成に至ったとされ⁹⁾、また外井ら（2012）による北九州市の生活幹線道路整備事業における合意形成成立過程の調査によると、施策のリーダーと適切な行政サポートの存在が事業の進捗によい影響を与えているとされる¹⁰⁾。

以上からは、バイパス道路等の適切な交通処理が実現している観光地では自動車の通行を規制し、賑わいのある道路を実現することが有効であると考えられるが、住民等の関係者間の合意形成が難しいこともあり、特に温泉観光地で実際に行われている事例は湯布院などごく一部に留まっている。ただ滝村（1997）によれば、宇奈月温泉では駅前

表 1 駅前通りの課題

住民が考える課題
<ul style="list-style-type: none"> ・歩道がないので安心して歩けない ・幅員が狭いのでバスの通行時はよけなければならず、怖い ・狭い道路なのに送迎車が切り返しをするので怖い ・車のすれ違い時に道路幅いっぱいになり渋滞の原因になる ・アイドリングストップせずに待機する送迎バスがあり、排気ガスが気になる ・大型観光バスの通行時は店内が暗くなる ・大型観光バスの通行により住居前のプランターが破壊された

通りのバイパスとなる道路の整備前の 1997 年の段階で既に駅前および温泉街における道路のあり方について地元主体で検討がなされている¹⁾。1998 年に県道 14 号線の宇奈月温泉入口付近から分岐し、中心街を迂回できる大原トンネルが完成しており、自動車で来訪しても駅前通りを通らずに駐車場や宿泊施設などにアクセスできるため、地域内の道路で自動車を制限することは可能であると考えられるが、実際にそうした方策を行うためには関係者間の合意形成を図り、また適切な代替案を選ぶ必要がある。

そこで本研究では、まず、住民への聞き取り調査により駅前通りの課題を整理し、次に黒部市が実施した交通量調査により宇奈月温泉街における現状の交通量を把握する。さらに、住民を対象としたワークショップ、および、宇奈月温泉街の全世帯を対象としたアンケート調査により住民が考える道路空間のあり方や賑わいに関する意識を明らかにすることで、歩行者が安全にかつ安心して歩くことのできる道路環境を創出するための方策を提案することを目的とする。

II 駅前通りの現状と課題

駅前通りとは、富山と宇奈月を結ぶ富山地方鉄道（以下「地鉄」）宇奈月温泉駅と、トロッコで知られる黒部峡谷鉄道（以下「峡谷鉄道」）宇奈月駅を結ぶ道路であり、土産物の物販店や飲食店が立

ち並ぶ宇奈月温泉街で最も通行量の多い通りである。道路幅員は 5m～7.5m となっており、対面通行で歩道は整備されていない（図 1）。観光客の多くはトロッコに乗車することを目的としており、自動車で訪れる観光客や観光バスは峡谷鉄道駅前の駐車場を利用する。観光シーズンには、乗用車に加えて大型の観光バスが頻繁に通り、大型バスのすれ違いによってたびたび渋滞が生じている。加えて、宇奈月温泉街のほとんど全ての旅館・ホテルは、電車で来る観光客を駅まで送迎するため、電車の到着にあわせて送迎バスを駅前で待機させており²⁾、それがさらに渋滞を悪化させる要因ともなっている。

駅前通りに住む住民を対象に駅前通りの課題について聞き取り調査（2013 年 6 月～8 月）をしたところ、①歩行者が安心して歩くことができないこと、②車のすれ違いや、旅館等の送迎車の U タ



図 1 駅前通りの現状（出典：黒部市）

調査地点一覧

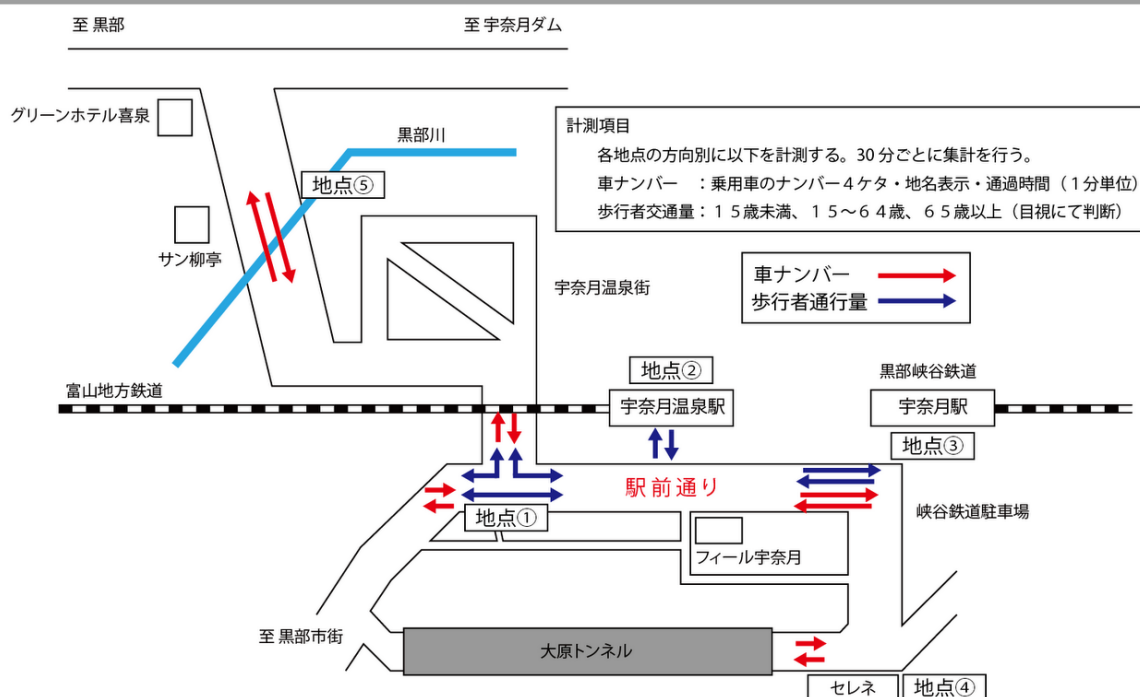


図2 調査地点位置図（出典：黒部市資料より著者作成）

ーン等により渋滞が発生すること、③大型バスの通行に伴う排気ガス・建物内への日照の阻害・建物前のプランターの破壊といった課題が生じていることがあげられた（表1）。

このように、駅前通りでは、歩行者の安全上の問題、渋滞の原因、間接的な被害といった交通災害が発生していることが把握された。

Ⅲ 宇奈月温泉街の交通量調査

1. 調査の概要

宇奈月温泉街の車と歩行者の通行量や流れを把握するため、黒部市が交通量調査を実施した。調査日は2014年11月の日曜日で、天候は曇りのち雨と恵まれなかったものの、紅葉とトロッコを目的として、比較的観光客が多い時期となっている（表2）。

調査対象は、歩行者と自動車とし、歩行者については30分ごとに数取器にて人数を計測し⁽³⁾、自動車についてはバスとその他の区分および車のナ

ンバーを記録した。調査場所は、地鉄宇奈月温泉駅周辺の5地点を選定した（図2）。本章では、この調査データを元に分析した。

表2 交通量調査概要

日時：2014年11月2日（日）7:00～19:00
天候：曇りのち雨
調査場所：富山地方鉄道宇奈月温泉駅周辺の5地点

- ①宇奈月温泉駅西側交差点
- ②宇奈月温泉駅改札前
- ③黒部峡谷鉄道宇奈月駅西側道路
- ④セレネ美術館前
- ⑤想影展望台駐車場（想影橋北詰付近）

2. 調査結果

歩行者については、地点②（地鉄改札利用者数）の歩行者交通量と地点③（峡谷鉄道駅前）の歩行者交通量に着目してみると、地鉄改札利用者数は入場・出場ともに600人程度であるが、峡谷鉄道駐車場方面から駅前通りに流入する歩行者（図3矢印G、H）は3,000人を超えている。このことより、地鉄利用者より、マイカーや観光バスで訪

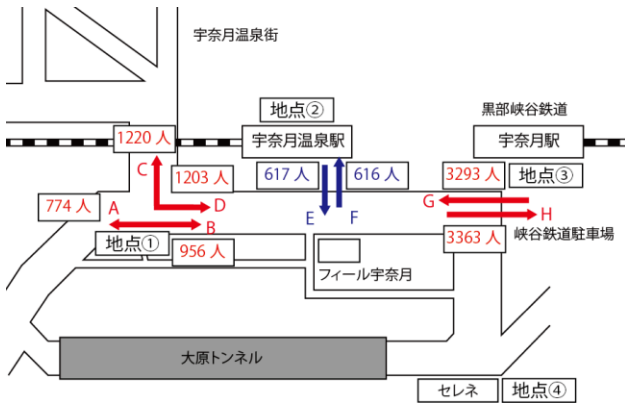


図3 駅前通り歩行者通行量 (黒部市資料より著者作成)

3 矢印 C) は 1,220 人となっている。このことより地点③から駅前通りに流入してくる歩行者の多くが駅前通りの途中で引き返しており、踏切を超えた温泉街にまで足をのぼす歩行者は多くないといえる (図 3)。

一方、自動車交通量に着目してみると、地点①の宇奈月温泉駅方面、地点③の峡谷鉄道駐車場方面、地点④のトンネルを抜けて黒部市街地へ向かう交通量 (図 4 赤矢印 a、c、e) が、逆周りより多いことがわかる。これより駅前通りを峡谷鉄道方面に通過し、トンネルを通過して市街地方面に抜けていく交通の流れが存在していると考えられる (図 4)。

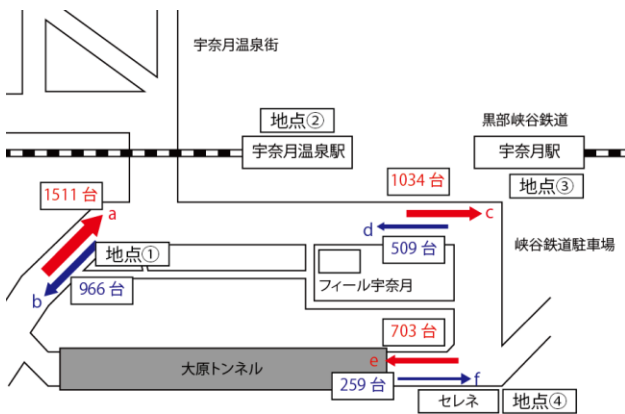


図4 駅前通り車両通行量 (黒部市資料より著者作成)

また、駅前通りに流入する歩行者交通量 (図 3 矢印 B、D、G) の合計を時間帯別にみると 11 時 30 分をピークとし、10 時から 15 時 30 分が比較的多い。一方、地点③の峡谷鉄道駐車場方面の自動車交通量 (図 4 矢印 c) に着目すると、9 時 30 分までがピークであり、それ以降は減少していることがわかる (図 5)。このことから、休日 (日曜日) においては、駅前通りの歩行者が多い時間帯は、比較的自動車交通量が少ないといえる。

れる人が圧倒的に多いことがわかる (図 3)。

次に、地点③から駅前通りに流入してくる歩行者と、宇奈月温泉駅近くの地点①において駅前通りから温泉街および温泉街外 (黒部市街) へ流出していく歩行者に着目してみると、前者は 3,293 人 (図 3 矢印 G) であるが、後者は 1,994 人 (図 3 矢印 C、A) で、そのうち踏切を越えた歩行者 (図

IV WSの概要

駅前通りの目指すべき道路空間のあり方を考えるために、2014年10月～2015年2月までの間に、駅前通りを中心とする町内会 (2 区) の住民を対象に全 4 回のワークショップ (以下「WS」) が実施

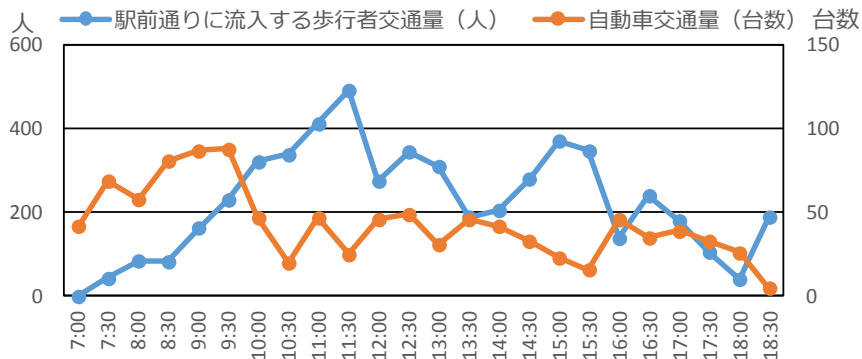


図5 駅前通り時間帯別歩行者および自動車交通量 (黒部市資料をもとに著者作成)

表3 ワークショップ概要

	日時	参加人数	WSテーマ	WSの内容
第1回	2014年10月7日	13名	駅前通りの目指すべき道路空間	住民及び観光客が安心・安全に歩くことができ、賑わいのある道路空間（まち）を目標とする
第2回	2014年12月7日	10名	共有したイメージの実現方策	歩行者に安心・安全に歩いてもらうため、車の通行量の減少を目的とする一方通行化や時間限定の歩行者化の検討
第3回	2015年1月28日	8名		一方通行化や歩行者化する場合の課題および課題解決のための方策の検討
第4回	2015年2月22日	8名	一方通行化における車道と歩道の整備のあり方	車道と歩道を区分するためのカラー舗装や道路沿いの空間の活用方策の検討

された(表3)⁽⁴⁾。

第1回では、駅前通りの目指すべき道路空間について議論した。住民からは、賑わいには車ではなく人が必要であること、歩行者優先が望ましいこと、歩道を広くしてほしいこと、駐車場の位置に配慮することで温泉街を歩いてもらいたいことなどの意見が多く出され、①（歩行者にとって）安心・安全な道路、②（観光客も住民も）歩くまち、③（歩行者で）賑わいのある道路の3点に集約された。

第2回目、第3回目では、第1回目の3点を実現するための方策について議論がなされた。その結果、一方通行の検討の可能性や、時間帯を区切って歩行者専用化する可能性に関する意見が出された。一方通行にすることで渋滞の緩和や歩道の確保の可能性があること、休日（日曜日）の午後であれば比較的車が少ないことから歩行者専用化の可能性を確認した。ただし、これらを実現するためには、大型バスが一方通行でも支障なく通行できる道路構造上の問題を確認する必要性が指摘された。また、峡谷鉄道駅前駐車場以外の地区外の駐車場の利用を促す方策やそれを含む運営体制の検討が必要なことを確認した。

第4回目では各方策の具体化に向けて、一方通行を実施する際に望ましい歩道の幅や舗装等の道路構造や、一方通行化に伴って生まれるオープンスペースの活用方法について議論がなされた。歩

道をカラーリングすると温かみがあって良いが劣化が心配であること、オープンスペースでの違法駐車を防ぐためにベンチや植栽を設置すべきであるといった意見が出された。

V 住民への意識調査

1. 調査概要

宇奈月温泉街内の住民または就業者（以下「住民等」）を対象に、①賑わいのある温泉街の条件、②駅前通りに賑わいをもたらすための具体的な方法、③賑わい空間創出のために多少の生活の不便（車の速度規制や一方通行等）の許容の是非等について、アンケート調査を行った。

アンケートについては、宇奈月温泉自治会に協力を依頼し、通常の見物と同様に、各町内会の担当者から宇奈月温泉街の全住戸⁽⁵⁾（84部）に直接配布してもらった。その他、旅館・ホテル7ヶ所に各5部ずつの35部と、宇奈月温泉街にある建設会社に5部、電力会社に5部、富山地方鉄道に3部の計48部については、2区の住民に配布をお願いした。住民分とあわせて総計132部が、2014年10月の第二週（10月13～20日）に配布された。アンケートの締切は2014年10月29日とし、10月30、31日の両日に2区の住民に同行してもらい直接回収した。アンケートは94部回収し、回収率は71.2%であった。

2. 意識調査の結果概要

a) 賑わいのある温泉街の条件

賑わいのある温泉街の条件について、適当と思うものを7項目の選択肢から複数選んでもらった。その結果、「買い物や食べ歩きをしている人がいる」が最も多く、次いで「歩行者が通る」「夜も観光客がいる」「休憩している人がいる」が続いた。その他、自由回答として、「そぞろ歩きしている風景」や「お土産屋がたくさんある」の意見が複数みられた(図6)。

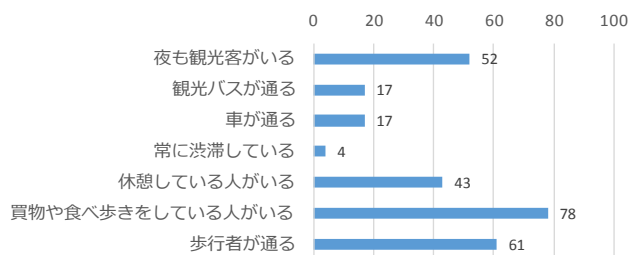


図6 賑わいある温泉街の条件

b) 駅前通りに賑わいをもたらすための具体的な方法

駅前通りに賑わいを創出させるための方法についても、a)と同様に適当と思うものを10項目の選択肢から複数選んでもらった。その結果、「足湯や湯けむりなどの温泉街らしい設備の整備」が最も多く、「ベンチ等の休憩設備の整備」がそれに次いで多かった。歩行者のための設備の整備が重視されている一方で、自動車の速度規制や一方通行化など自動車交通に対する規制についての賛同も一定以上みられた(図7)。その他、自由回答として、「旅館等の送迎車の規制」、「時間帯による通行規制」といった車両規制に関することや、「魅力的な店舗を増やす」や「各店舗の屋外スペースの魅力アップ」など沿道店舗への意見もみられた。

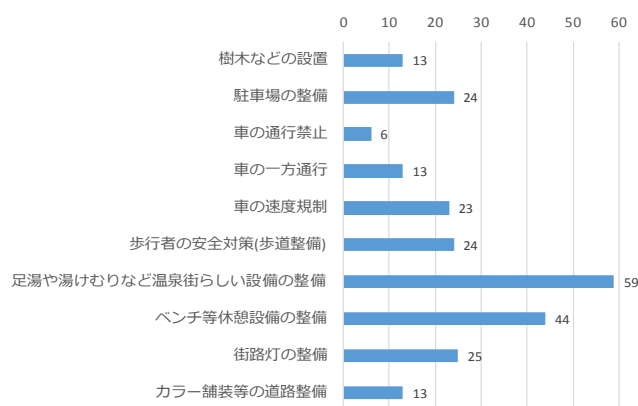


図7 駅前通りに賑わいを創出させるための方法

c) 賑わい空間創出のための協力

賑わい空間創出のために車の速度規制や一方通行等による多少の生活の不便への許容の是非について、「許容できる」、「内容次第で許容できる」、「望ましくないが皆で決めたことなら許容できる」、「許容できない」の4つから一番近いものを選択してもらい、あわせてその理由を自由回答で答えてもらった。「許容できる」と回答したのは全体の25.3%、「内容次第で許容できる」が69%を占め、この2つを合わせると94.3%にも上った。一方、「許容できない」と回答した人は1人もいな

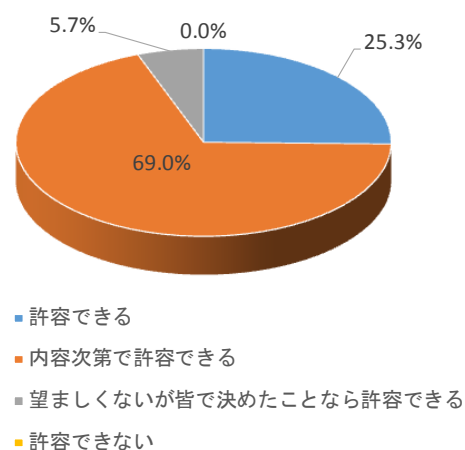


図8 多少の生活の不便に対する許容の是非

かった(図8)。この結果から、賑わい空間の創出のためには、多少の不便も許容するといった協力的な姿勢がみられた。

また、「許容できる」、「内容次第で許容できる」と回答した人の理由として、「朝夕の通勤時間帯以外なら許容できる」や、「自分たちの生活への影響

が少なければよい」、「賑わいのある空間創出が出来るという確実な見込みがあればよい」などがあげられる。「望ましくないが皆で決めたことなら」と回答した人の理由は、「生活の場でもあるのであまり極端なことはしてほしくない」という意見が代表的だった。

3. アンケートまとめ

賑わいのある温泉街とは、自動車で渋滞している状況ではなく、通りを多くの歩行者が行き交う状態であるというのが、宇奈月温泉街の住民等の共通認識であった。また、賑わいをもたらす方法として、足湯やベンチ等、歩行者が滞留する施設の整備を求めるとともに、街路灯や歩道の整備、車の規制など歩行者が快適に安全に歩行する環境の整備を必要と考えており、自動車交通への規制に対する理解が一定数あることがわかった。さらに、温泉街の賑わいを創出するためには、ほとんどの住民等が車の規制など多少の生活の不便を許容すると考えていることが明らかとなった。

VI 考察と今後の課題

本研究の結果として、宇奈月温泉街の住民の多くが、道路が多く歩行者で賑わっていることを温泉街のあるべき姿として捉えていることが明らかになった。歩行者で賑わう温泉地を実現させるためには、歩行者が安心・安全・快適に歩くことができる道路環境が不可欠である。そのために最も有効なのは、車の通行量を減らすことである。具体的方策としては、歩行空間を十分に確保したうえで車の一方通行化もしくは歩行者専用道化の検討が必要であろう。なお本研究では交通量調査の結果より、一方通行化の場合には、宇奈月温泉駅から宇奈月駅方面、トンネルから黒部市街地へとといった方向での実施が適しており、また歩行者専用道化については休日（日曜日）の午後の実施が適していると考えられる。また、車両規制に

加えて、歩行者がゆっくりと駅前通りを散策できるよう、ベンチや足湯といった設備の整備や、植栽といった景観上の配慮などを行うことも不可欠である。

日本の他の温泉地では、車両制限をせずに賑わいを維持しているところもあるが、これは観光バスなどを収容する場所が別に確保されていたり、歩道が広く車道と分離できていたり、あるいはアクセスのよい幹線道路が整備されているなどの固有の条件に対応した結果と考えられる。中には宇奈月のように、通過交通が特定の狭い道路に集まって問題となっている温泉地もあるのではないだろうか。

車両規制の実施には関係者の同意が必要で一般に簡単ではないが、賑わいのある空間には歩行者の存在が重要であると考えられていること、賑わいのある空間を形成するためには多少の不便は許容できるという意見が得られたことから、宇奈月温泉では多くの人の協力を得ることができると考えられる。そうすることで、トロッコの乗車を目的に宇奈月温泉を訪問した観光客が、温泉街の雰囲気を楽しみながら駅前通りを散策でき、駅前通りも以前のような賑わいを取り戻すことができると考えられる。つまり、宇奈月のように幅員の狭い道路に多くの車両が集中するような温泉地においては、車両規制や歩行者が楽しめる設備の整備が歩行環境の改善に役立ち、そして、そのことによって長期的に来訪者の増加につながることを期待できるといえよう。

宇奈月では北陸新幹線の開業により公共交通での東京からのアクセスが格段に向上したことから、新幹線と地鉄で来訪する人の利便性を高め、そぞろ歩きのできる温泉街をつくりあげることで、車に頼らなくても楽しめる温泉地としての地位を確保することも可能となる。今後はこうした施策が実際に有効であることを示すために、時期を絞って実際に車両の通行を制限し、歩行者が楽しめる施設を一時的に設置する実験を行うことなどが必

要と考える。

補注

- (1) 宇奈月温泉の開発経緯について本研究では詳述しないが、明治期からの変遷については富澤・若林¹²⁾¹³⁾、大正から昭和40年前後までについては野島¹⁴⁾に詳しいので参照されたい。
- (2) 送迎車の予約の有無に関わらず、地鉄の到着にあわせて待機している。
- (3) 宇奈月温泉駅改札のみ、電車の到着にあわせて計測した。
- (4) 主催者は2区の住民有志2名であり、著者は住民有志からの依頼によりコーディネーターとしてワークショップの運営に関与した。ワークショップの開催にあたっては、町内会長の協力を得ながら、2区内の各住戸に回覧板等とともに案内を事前に配布し、当日、出席可能な住民が参加した。コアメンバーは5名ほどであり、それ以外は毎回異なる方が参加していた。
- (5) 旅館の寮などは対象としていない。

参考文献

- 1) 上坂博亨(2010), 「水と電気を活用した低炭素社会型観光街づくりへの取り組み「電気宇奈月プロジェクト」」, 中部圏研究, 第173号, 中部産業・地域活性化センター, pp.68-73.
- 2) 青木仁(2004), 日本型魅惑都市をつくる, 日本経済新聞社.
- 3) 渡邊さかえ・永井護・宮川勝支(1987), 「観光地における道路の利用特性に関する実証的研究」, 都市計画論文集, No.22, 日本都市計画学会, pp.55-60.
- 4) 佐久間啓吾・永井護・本橋稔(1998), 「観光レクリエーション地区における歩行行動特性に関する研究—滞在時間と歩行距離に関する分析—」, 都市計画論文集, No.33, 日本都市計画学会, pp.697-702.
- 5) 米田誠司(2015), 「由布市: 交通実験実施から13年、

由布市の観光まちづくりと交通まちづくり」, 原田昇編著「交通まちづくり 地方都市からの挑戦」, 鹿島出版会, pp140-153.

- 6) 濱名智・中川大・松中亮治・大庭哲治(2009), 「歩行者に対する道路空間配分状況が商店街の賑わいに及ぼす影響に関する研究—京都市の86商店街の現地調査に基づいて—」, 都市計画論文集, No.44-3, 日本都市計画学会, pp.85-90.
- 7) 関啓充・浅野光行(2000), 「周辺地域との共存からみた歩行者天国の存続条件に関する基礎的研究」, 土木計画学研究・講演集, No.23(1), 土木学会, pp615-618.
- 8) 塚口博司・飯田克弘・香川裕一(1995), 「街路の空間再配分方策の集約化に関する研究」, 土木計画学研究・論文集, No.12, 土木学会, pp.605-612.
- 9) 浦山益郎・小川宏樹・神吉順子(2001), 「住民参加による地区幹線道路の計画立案プロセスにおける合意形成に関する事例研究—県道赤目滝線住民参加型道づくり事業の場合—」, 都市計画論文集, No.36, 日本都市計画学会, pp.553-558.
- 10) 外井哲志・坂本紘二(2012), 「生活道路整備における合意形成基盤の成立条件の定量的評価に関する研究」, 土木学会論文集 D3(土木計画学), Vol.68, No.1, 土木学会, pp.1-14.
- 11) 滝村良成(1997), 「くらしの道づくり—宇奈月駅前温泉街—」, 道路, 第673号, 日本道路協会, pp.18-20.
- 12) 富澤一弘・若林秀行(2006), 「明治大正期に於ける富山県宇奈月温泉の研究(1)—温泉関連史料及び新聞史料の検討を中心に—」, 高崎経済大学論集, 第48巻第3号, 高崎経済大学, pp47-59.
- 13) 富澤一弘・若林秀行(2006), 「明治大正期に於ける富山県宇奈月温泉の研究(2)—温泉関連史料及び新聞史料の検討を中心に—」, 高崎経済大学論集, 第49巻第1号, 高崎経済大学, pp29-41.
- 14) 野島好二(1970), 「宇奈月温泉の今昔稿—宇奈月温泉小史—」

(投稿: 2016. 03. 03)

(受理: 2016. 06. 13)