

中国の歩行街における歩行環境評価 —長春、瀋陽、桂林の事例から

海道清信[†]・馬琳^{††}・井澤知旦^{†††}

The Evaluation of Walkability of Pedestrian Streets in China by the Case Study of Changchun, Shenyang and Guilin

By Kiyonobu KAIDO, Ma Lin and Tomokatsu IZAWA

1. 研究の背景

都市における歩行空間環境を改善、整備する取り組みは近年の都市計画、都市政策でも大きな潮流となっている(文献1)など。都心部での動向を中心にみると、都市(都心)の魅力を高めることによって、多くの人々が来訪してもらえるようにして都市の経済活動を活発にすること、都市居住の魅力を高めること、人間中心の都市空間に転換していくこと、さらに、それによって、CO₂など自動車交通由来の環境問題への対応をしようというねらいがある。

都心空間における歩行空間の環境を高めるために、歩行者天国(ホコテン)によって通常の自動車空間を歩行者のために解放する試み(写真1)、車道を削減して歩道を拡張する取り組み(写真2)、自動車道路を歩行者専用空間に転用(写真3)などの事例が世界で見られる。

写真4の熊本市中心部の商店街はかつては自動車が通過して

いたが、1960年頃に全蓋のアーケードをかけて歩行者専用空間に転換して、いまでもとても賑わっている。

中国の多くの都心部の商業中心では、歩行者専用空間が整備されている。外国人観光客を引きつけるほどの魅力がある歩行街はそれほどみられないが、地元の市民が買物や食事を楽しむサードスペースとして、大切な公共空間となっている。中国の都心部の歩行者専用空間は「歩行街」とよばれ、ヨーロッパほど洗練されてはいないように見えるが、道幅や延長などが大規模で、都市人口や人口密度が高いこともあり、平日でも賑わっている(写真5)。また、歩行者空間の環境改善に向けてさまざまな取り組みが見られる。我が国の都心部における歩行者専用空間は、商店街のアーケードを除けばまだまだ多くは見られない。そこで、中国の歩行街の環境改善の取り組みの実態を把握し、本調査で用いた調査方法が有効であることが実証されれば、我が国の都心歩行空間の環境評価にも有効ではないかと考えられる。



写真1 パリ・シャンゼリゼの歩行者天国
2019年3月3日 日曜日。筆者撮影



写真2 車道を狭め歩道を拡張した京都四条通り
2015年7月。筆者撮影

[†] 名城大学都市情報学部教授

^{††} 名城大学大学院都市情報学研究科

^{†††} 名古屋学院大学現代社会学部教授



写真3 自動車を閉め出したニューヨークのタイムズスクエア
2015年9月、筆者撮影



写真4 自動車交通を閉め出した熊本市下通商店街のアーケード街
2018年2月、筆者撮影



写真5 瀋陽市中心商業地区の歩行街（中街）
2018年8月、筆者撮影

2. 歩行環境評価に関わる先行研究と本研究の独自性

歩行空間の評価に関する研究は、近年でも多数ある。文献2)は歩行環境と歩行者交通量との関係を重回帰分析したもの、3)は歩行空間をユニバーサルデザインの視点から評価をしたものの、4)はアイトラッキングによって歩行空間指標の開発を試みたもの、5)はVRと心拍数を用いて歩行環境を評価しようとしたもの、6)は横断歩道での歩行者流と速度の関係を分析したものである。7)は本研究の視点と近いが、歩行者へのアンケートによって歩行者の要求・満足度と歩行環境との関連性を高松市の商店街で調査したものである。歩行者の要求を、利便性・快適性・安全性に分類し、各重要度と満足度から、歩行空間の質を評価した結果、重要度は年齢や来訪頻度により異なり、満足度が高い歩行空間では来訪頻度が高いことがわかった。中国の歩行街に関連した研究では、細街路からの自動車通過交通が歩行街の歩行者交通に与える影響を調査して、細街路からの自動車交通量が減少すると歩行者数が増加するという結果が示されている（文献8）、9)。

本研究は我々が取り組んだ研究（文献1)）を中国の都市で展開したものである。先行研究との違いは、①中国の条件の異なる3都市を対象として、③都心商業地の歩行者専用空間における、③歩行者の要望や満足度から歩行環境を評価しようとした点である。

3. ウォークブルタウンの考え方と研究仮説

(1) ジェフ・スペックを中心に

ジェフ・スペック（Jeff Speck, 文献1)）は、ダウンタウンの歩行環境を高めるために、基本的なウォークブルシティ Walkable Cities の理念を明確にして、その実現のための技術的な提案を示している。彼の基本的なコンセプトは、アメリカの伝統的な近隣居住地の良さを新規開発に適用するニューアーバニズムの考えに基づいている。彼の主要著作は、“Walkable City- How Downtown can Save America, one step at a time”（North Point Press, 2013）である。スペックは、特に若い起業家精神を持ったタレントを引きつけるためには、ダウンタウンが歩ける環境でなければならず、ダウンタウンを歩行者中心の安全で快適な歩行環境を実現することが重要であると指摘している。

スペックが提唱するウォークブルシティの4つの原則とは：

- ① 有用さ Useful Walk：ほとんどの日常生活が身近なところで、歩いて行ける範囲でできる。
- ② 安全さ Safe Walk：通りのデザインは、歩行者が自動車と接触しないようにする。
- ③ 快適さ Comfortable Walk：建物と景観は、戸外のリビングルームのように感じられるようにする。
- ④ 面白さ Interesting Walk：親しみやすい顔を持ったユ

ニークな建物で囲まれ、人間性にあふれるようにする。

そして、この4つの原則を実現するために、10のステップを提唱している（文献1）。なお、本研究では、ウォーカブルシティとウォーカブルタウンはほぼ同じ意味として、適宜使い分けている。特定の地区の歩行空間を扱うときはウォーカブルタウンを、都市中心部の歩行環境が高まり、都市全体の魅力や歩行環境が高まれば、ウォーカブルシティになる、と考えている。

(2) 研究仮説

本研究では、スペックによる4つの原則に対応して歩行者のいろいろな要素の満足度を、アンケートによって明らかにしようとする。中国の歩行街を何度か訪問して観察した結果、次のような研究仮説を設定した。中国の歩行街を利用している歩行者の歩行満足度は、都市によって、また歩行者属性によって異なるだろうということである。歩行街の状況は、歩行街の都市の中の位置、歩行街の空間整備やマネジメントの状況、周辺の商業集積、アクセス性などが異なると考えられるため、異なる条件を持った都市の歩行街を比較考察することによって、歩行街が持つべき環境条件を検討することができる。歩行環境評価に違いをもたらす歩行者属性は、地元か観光客か、年齢階層が高いか低いかによって異なるが、属性にかかわらず共通した要求や満足度もある。

4. 研究方法

中国では、地域や都市計画に関わる地図情報、文献資料、インターネット情報の取得がきわめて限られている。現地調査（観察、計測、写真撮影、歩行者へのアンケート調査など）についても、事前に許認可を得ることは困難であり、十分に注意する必要がある。調査は次のような項目、方法で進めた。

(1) 市街地の空間構成と歩行街の位置

歩行街が、都市（市街地）の中のどのような位置にあるかを解析する。主要な幹線道路と鉄道、駅の配置およびその都市の主要な商業中心地（デパートなど）、主要な観光施設などの関係を把握する。これをもとに、歩行街へのアクセス性や立地特性を解析する。一連の作業は地図を用いる。

(2) 歩行街の空間構造

歩行街の空間構造を、現地で実際に歩行街の幅員、延長などを計測したり、写真で記録する。また、歩行街の中のストリートファニチャー（ベンチ、街灯、ゴミ箱、樹木、噴水、彫刻、案内看板、花壇など）の配置状況も調査する。さらに、路上に配置された屋台の位置を調べ、これらの計測、調査結果を図面に記録する。

(3) 歩行街に面した建物の規模や用途

歩行街の特徴は、歩行街にどのような商店やレストラン施設

が位置しているかによっても、異なってくる。そこで、歩行街に面してどのような種類の商店、大規模店、百貨店などが立地しているかを調べる。方法としては、現地調査による記録とインターネット情報による施設名などで把握して、図面や表などにまとめる。なお、現状では、中国を対象とする Google Map からは、日本や欧米のような詳細な情報を取得できず、ストリートビューも利用できない。ただし、中国語によるホームページを利用すれば、グーグルマップに近い情報を得ることができる。歩行街に近接して住宅などが立地していれば、日常生活行動として、歩行街を利用する市民、住民が多いと推察される。中国の市街地の典型的な建物は、一階・低層階が商店やレストラン、上階に住宅といういわゆる「ゲタバキ住宅」の構成になっている。そこで、歩行街に面した建物の上部が住宅としてアパートなどの集合住宅（主としてアパート）となっているかを現地で調べる。

(4) 歩行街への交通アクセス

歩行者に、市民や観光客がどのような手段で来るか、また、気軽に来られるようにバス、鉄道、地下鉄などの公共交通の利便性が高いかどうかを判断するために、市内幹線道路との位置関係を把握する。また、自転車は多くの歩行街では利用が認められていないが、歩行街に近接して自転車置き場があるか確認する。自転車や電気バイクの進入を許さないために、保安員がいるか、またどのように対応しているかも観察する。

(5) 歩行街の利用状況と歩行者による評価

それぞれの歩行街にどのような人々がどれくらいの人数で、どんな目的で、どんな手段でやってきて、どんな利用をしているのか、歩行街についてどのような評価をしているかを調べる。その方法は、歩行者に直接アンケート調査を行う。また、歩行者人数や歩行速度などを写真やビデオ撮影で記録し、その画像を解析する。

(6) 商業施設への聞き取り

商業施設の経営者や店員にインタビューして、営業状況、営業経歴、営業時間、歩行街に対する意見などを聞き出す。

5. 調査対象都市の選定と概要

(1) 選定理由

吉林省長春市、遼寧省瀋陽市、広西チワン族自治区桂林市を取り上げる。この3つの都市は、筆者の一人の出身地（長春市）とそこからアクセスしやすい都市（瀋陽市）であり、桂林市は筆者が学生研修や調査研究でたびたび訪問している。そのため、それぞれの中心部の概況や歩行街についての知識も予めあり、資料収集もしやすい。また、長春と瀋陽は冬季の寒さが厳しいが桂林は年間を通じて温暖であること、瀋陽と桂林の歩行街は観光客や市民が多く訪れ賑わっているが、長春の歩行街は

表5.1 調査対象都市の概要

	人口	平均最高気温, 最低気温, 年間降水量	歴史など	行政区分
長春市 吉林省	総人口 749万人 市区人口 438万人 (2017年)	11.2℃, 0.7℃ 570mm	かつての満州国の 首都「新京」	副省級市
瀋陽市 遼寧省	総人口 776万人 市区人口 398万人 (2009年)	14℃, 3.5℃ 690mm	かつての満州国の 軍事都市「奉天」 世界遺産・瀋陽故宮	副省級市 省都
桂林市 広西チワン族 自治区	総人口 528万人 市区人口 126万人 (2015年)	32.9℃, 5.1℃ 1926mm	タワーカルスト地形, 漓江などの観光地	地級市

にぎわいにかけるが、近年、アーケードを除却し町並み整備が進められている。このように、調査対象の三都市は、それぞれ特徴を有しており、調査を進めるための容易さと比較対照性から見て、十分に調査対象都市として、適切であると考ええる。

(2) 各都市の概要

1625年に清太祖は首都を遼陽から瀋陽へ移した。1644年、首都が北京に移された後、瀋陽は「陪都」と改められた。1657年、清朝は「奉天承運」の意味を込めて、瀋陽に奉天府を設置した。それ以後、瀋陽は奉天と呼ばれるようになった。近代になり、中華民国の「軍閥混戦」時代には、瀋陽は大軍閥である張作霖の活動拠点であった。新中国の成立後も、瀋陽は東北地域の政治、軍事の中心都市であった。中華人民共和国の時代では、東北地方の工業中心都市として栄えている（文献10）。

長春市（注1）の中心部は、旧満州国の首都「新京」として計画的に整備され、多くの市民でにぎわっている歩行街がある。歩行街の周辺には、多くの公園や水辺があり遊び環境に優れている。市街地は、自動車交通中心で歩行者にとっては必ずしも快適ではない。地下街や一部商店街を除けば、快適な歩行街が整備されていない。

長春市と瀋陽市は中国東北部に位置しており、気候風土は似ている。四季があり、特に冬は寒さが厳しい。長春市と瀋陽市は（偽）満州国（注2）の首都・軍事拠点都市として、日本の土木技術者によって計画された。瀋陽市は世界文化遺産を有するような古くからの都市として発展してきた。

長春市の歩行街は中央駅の近くで、中心部の商業集積から離れている。アーケードが除却され、周辺の建築も建て替えられ、歩行街の中央部に、屋台のための小さな倉庫が整備された。瀋陽市の歩行街は、都市の中心商業集積の中に位置している。近年、歩行街として整備され、大型の商業施設や歩行街のための施設も整備された。近接して世界文化遺産「故宮」もあり、観光客も、歩行街を利用している。

桂林市は中国の南方に位置し、気候は温暖で雨量も多い。都心部の商業集積に近接し、観光地でもある両江四湖などの自然に近く、地元の人と観光客も多く利用している。桂林は少数民族の自治区として、またムスリムロードの一部としてイスラム

教の影響も受けている。また、独特のカルスト地形の自然景観から観光都市となっている。

6. 調査対象歩行街の概要

6.1 長春市・長江路

(1) 都市内の位置

歩行街・長江路は長春市の中心商業地域とは離れており、長春駅の南側に位置している（図6.1.1）。長春はかつての（偽）満州国の首都「新京」として都市が形成され発展した。人民広場まで2.1km、長春の旅客ターミナルまで100mの距離がある。中心商業地域には、歩行者専用空間は設置されていない。

長江路の歴史は1908年に遡り、長春駅前は旧満州鉄道が開発した満鉄付属地の中に位置している。長江路は1908年には長さ1500m、幅15mで整備され、当初は「横四街」と呼ばれていたが、1923年には「吉野町」と名づけられた。1946年7月に国民党政府が「長江路」に変更し、この名称が今日まで続いている。長江路歩行街に面したビルは、近代以降に建設されたビルが中心で、歴史的な建築はほとんどない。

(2) 歩行街建物状況と歩行街の構造

現在の歩行街・長江路は、延長460m、幅員11.5mで、かつての全蓋アーケードが取り払われた通りの両側には、中層の建物が連続している（写真6.1）。1、2階部分はスペインなどに見られるポルティコのような通路が整備されている。1、2階部分はレンガやタイルでデザインされたファサードを持ち、1階部分は物販やレストランが入居している。長江路に面した建物の上部は、6層分のアパートが立地している。いわゆる下駄履き式の構造である。1、2階部分のファサードは、アーケードを撤去したあと、この数年で整備されたもので、歩行街を魅力的にしようとする意気込みが感じられる。ただし、あとで見る瀋陽や桂林と比べると、ポルティコ部分の高さが低く柱が大きいこともあり、光が十分に内部に差し込まないため、暗くやや陰気な感じがする。

通りには庶民的な商品を並べる屋台が配置されており、親しみやすさを演出しようとしている。しかし、屋台の運営のため



写真6.1 長江路の変遷

左：関東軍が支配していた頃（1908年），中：アーケードのあった頃（2015年），右：アーケードを撤去し中央部に商業屋台を設置（2017年）

の倉庫兼小間口の店が通りの中央に設置されているため、通りが分断されて、必ずしも歩きやすいわけではない。瀋陽と桂林の歩行街に比べて、歩行者人数が少なく活気も感じられない（写真6.2）。写真は夏の状況だが、冬季には人通りはさらに少ないと思われる。歩行街を活気づけるためのさまざまな取り組みが行われているが、人々を引きつけるためには、やはり立地条件が問題と思われる。長春駅から近いが人々の歩行導線からは、特に魅力が無ければ、ついでにやってくるような位置にはない。また、他の2都市と比べて、商業集積は中層建物の1、2階部分と屋台だけで、大型店もなく店の数も少ない（図6.1.2）。

歩行街の中には、屋台58台とゴミ箱6ヶ所、街路灯が10メートルごとに1個設置されている（2018年）。

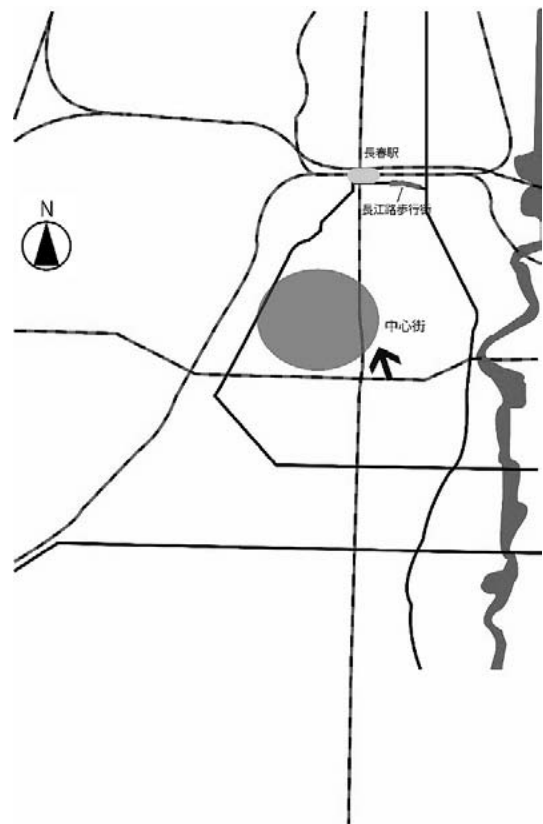


図6.1.1 長春市の概略地図と歩行街の位置



写真6.2 長春市・長江路。2017年8月。筆者撮影

左：中央部の倉庫・店舗，中：屋台の商店，右：長江路に面するビル1階のポルティコ



図6.1.2 長江路歩行街周辺の建物利用
資料：筆者作成

6.2 瀋陽市・中街路

(1) 都市内の位置

瀋陽市の歩行街である中街路は約400年前に開発され(1625年),中国最初の歩行街ともいわれている。また,中国本土で最も長い商業歩行街といわれ,また,長い歴史のある瀋陽の中心部に位置している(図6.2.1)。後金時代1625年から1631年にかけて,明朝の筑煉瓦城を改築させ,中国の歴史上に伝わる「左祖右社,面朝市」の説によって,元の「十」の文字の形をした通りを「井」の形になるように,4つの通りにした。それが現在の瀋陽路,中街路,朝陽街,正陽街である。当時,中街路は四平街と呼ばれ,東西の両側には鐘楼,鼓楼がそれぞれ建っていた。有名な書家の李興宗が「中街」の二文字を書いた。現在の中街は瀋陽市で最も栄えている歩行者専用路となっており,多くの利用者が賑わっている。

(2) 歩行街の建物状況と歩行街の構造

瀋陽の「中街」歩行街は,中国の第1条商業歩行街,中国の

10大有名商業街とされており,中国本土で最も長い商業歩行街とされている。中街は,瀋陽都心部の歩行者が多く集まる商業中心地でもある。中街歩行街は東西方向の全長が1500メートルあり,バスが通る道で2つの部分に分けられ,幅員は西側が約27m,東側が約40mと,長春,桂林より道幅が広い。

都市空間としての構造的な特徴は,ほぼまっすぐで広々とした通りの周りには,大型店,百貨店が連続している(図6.2.2)。建物の上部には住宅がなく,商業専用の建物で構成されている。通りに直角に狭い通りが数本あり,飲食店街があり,食べ歩きなどをして多くの訪問客で賑わっている。中心の通りの地下には,地下街があり小さい間口の多くの商店が入居している(写真6.2.1)。

2018年8月の調査時点では,通りの中央にベンチや植木ポットが配置され,時間を過ごせる工夫がされている。また,多くのゴミ箱が配置され,清掃人が頻繁に廻ってごみを回収したり路面の清掃を行っていた(写真6.2.2)。

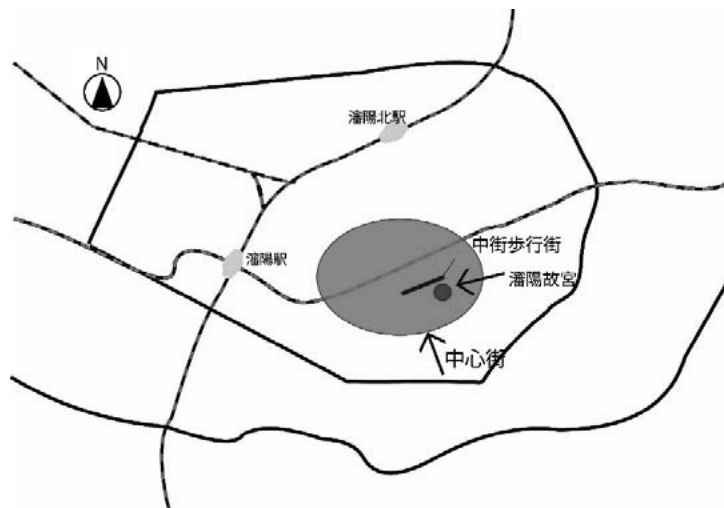


図6.2.1 瀋陽の概略地図と歩行街の位置



写真6.2.1 瀋陽市・中街 左：中街全体の状況 中：中街から入る路地の飲食店 右：中街の地下の商店街



写真6.2.2 瀋陽市・中街 左：ゴミ箱と清掃員 右：通りの中央に設置されたベンチ



図6.2.2 瀋陽市・中街歩行街の平面図

6.3 桂林市・正陽路歩行街

(1) 都市内の位置

広西チワン族自治区・桂林市の歩行街・正陽路は、かつての城下町である平江王城地区の中心に位置しており、漓江、王城、象山公園、独秀峰などの観光名所にも近い(図6.3.1)。正陽街

は、かつて1本通りを挟んだ古い街で、桂林の政治、行政、商業の中心としてさかえた歴史を持っている。2001年、正陽街は歩行街・正陽路として改造された。正陽歩行街は、桂林市の観光産業の振興にも寄与していると考えられ、周辺の各県にも歩行街の良い見本となっていると言われる。



図6.3.1 桂林の概略地図と歩行街の位置

(2) 歩行街の建物状況と構造

正陽路歩行街（正陽街）はレジャー、ショッピング、娯楽が一体となった歩行街である。東西と南北の2本の歩行街が交差している。南北部分は延長約600m、幅員約11m、東西部分は延長約200m、幅員約15mである。それぞれの歩行街は特徴がある。ファッション関係の店が多い通りや飲食店が集中している地区、あるいは観光土産物店が並んだ地区もある（図6.3.2）。1階が間口の狭い商店があり上部が集合住宅の地区や、2階部分に空中歩廊があり、通りから階段で上がると理髪店やお土産物店がある二階建ての商店も見られる。1、2階部分が通りに張り出して増築された部分がある。これは、幅の広い歩行街の地上部に商店を増設して、商業床面積を増加させるとともに、通りを狭めることによって、にぎわいを演出する仕掛けと考えられる（写真6.3）。また、夜になると、多くの屋台が出店する地区もある。観光都市桂林の中心部には百貨店などが集中したショッピングセンターがあるが、正陽歩行街はそれに隣接した地区で、観光客や市民がゆったりと買い物を楽しめるように、空間構成、昼と夜、飲食店街など多様な要素が含まれている。また、地区によっては、長春や瀋陽では見られない並木があり、目からも楽しめる。2018年9月に調査した時点では、街灯の設置工事が行われていた。



写真6.3 桂林市・正陽路歩行街 左：並木 中：2階歩廊からの眺め 右：建物構造（1、2階の増築）



図6.3.2 桂林市・正陽路歩行街の平面図

6.4 各都市の歩行街の概要比較

3つの調査対象都市の歩行街を比較すると、表6.1のようになる。

- 都市内の位置：長春は駅に近接しているが中心商業地とは離れており、瀋陽は中心商業地そのもの、桂林は百貨店などのある中心商業地に隣接している。
- 形状・沿道建物構造：長春は歩行街に面する建物1階がセットバックし歩廊として利用、瀋陽は地下街に小規模な商店やサービス施設、桂林は一部建物の二階に歩廊があり歩行街の道幅が狭くなるように一、二階部分が張り出している。

長春と桂林は歩行街に面した建物は上部に集合住宅がある。瀋陽は歩行街に面した建物は大規模商業施設が中心で、集合住宅は上階にはないが商業施設の背後に集合住宅が立地している。瀋陽と桂林は飲食店街が隣接しているが長春は飲食関係の集積に乏しい。

- 幅員／延長／構成：瀋陽が延長、幅員とも大きく、長春は規模が小さい。桂林は東西／南北の歩行街が直交して一部には並木もありヒューマンな雰囲気がある。
- その他：それぞれの歩行街とも商業地区における歩行環境を改善するための整備が進められている。

表6.1 各都市の歩行街の概要

都市	名称	位置、形状	形状	沿道建物	歩行街の幅員、延長、構成
長春市	長江路	長春駅に近接 かつて満鉄付属地の一部	直線状 かつてのアーケードを撤去	1、2階に商業施設、1階部分がセットバックして歩廊（ポルティコ）として利用、上部に集合住宅	1908年建設。幅員11.5m、延長460m 中央部に屋台のための倉庫
瀋陽市	中街	古くからの市街地、都心商業地区の中央、世界文化遺産故宮が近接	直線状、バス道で東と西に区分される 地下街あり	地上部は大型商業施設、上部に住宅無し、地下街に小規模店	1898年建設、幅員27～40m、延長1,500m 幅広い平滑な路面
桂林市	正陽路	都心商業地に近接	十字状。 一部は2階部分に歩廊	2階に歩廊のある部分は歩行街に建物が張り出している。 地上部に小型中型商業施設、上部に集合住宅	2001年再整備。幅員15m／11m、延長200m／600m 並木の整備

7. 歩行街の歩行者調査結果

交通量調査はビデオ撮影で記録し、後日映像を確認しながら歩行者人数を数えた。

歩行者アンケートで、歩行環境の評価を行った。歩行空間の質を、4つの原則—有用さ（useful）、安全さ（safe）、快適さ（comfortable）、面白さ（interesting）—から分析する。そのために、アンケート項目における歩行街の評価は次のような質問項目で評価した。

有用さ：いろいろな店がたくさんある、トイレがある、交通が便利、百貨店やスーパーがあって便利

安全さ：安心、安全

快適さ：品物やサービスが安い、わかりやすい、家から近い、休めるところがある、行きつけのお店がある、通りの景観が良い・きれい、通りの雰囲気が良い、店員の対応が良い、魅力的な店がある、緑が多い

面白さ：オープンカフェが楽しい、ゆったりできる、屋台が楽しい、有名な歩行街だから、路上パフォーマンスがあり楽しい、魅力的な飲食店がある

その他：上記にあてはまらないこと

7.1 長春—長江路歩行街

(1) 調査実施日と方法

長春市の長江路歩行街を対象とした歩行者のアンケート調査は、2018年8月と12月にそれぞれ一日実施した。歩行者に直接アンケート用紙を見せて、その場で回答してもらう、街頭インタビューの形式で行った。回答者数は、夏（8月）は21名、冬（12月）は15名、合計36名に回答してもらえた。アンケート調査項目は、性別、年齢、地元か観光客か、来街頻度、来街目的、来街交通手段、歩行街の評価である。

(2) 交通量調査

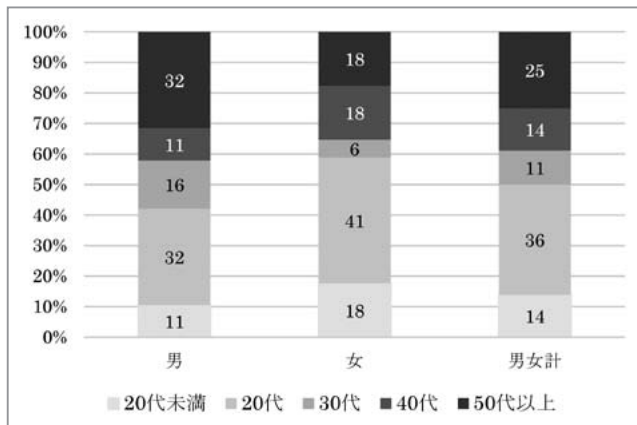
2018年12月22日（土）（1回目、休日）、28日（金）（2回目、平日）に、12:00～14:00、15:00～17:00の昼、夕の二つの時間帯に、歩行者交通を歩行街の端から、歩行者に直角の方向で、5分間のビデオを撮影した。通行量はビデオから把握できる2回の通行量を平均し、それを12倍して1時間換算値の通行量とした。結果は表7.1のとおり。

表7.1 長春市長江路の歩行者通行量（人）

歩行者の流れの方向	1回目	2回目	平均	1時間換算値
東～西	65	42	53	636
西～東	38	58	48	576
合計	103	100	101	1,212

(3) 歩行者アンケート調査

①年齢別男女別

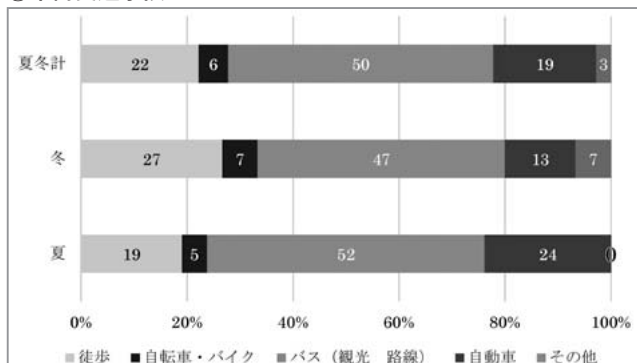


性別の年齢構成には大きな差は見られない。年齢層は40代以下が61%で、その中でも20～29歳が最も多く、全体の1/3を占めている。アンケート実施時期が、夏休みと冬休みの時期で学生が集中していたかもしれない。50代以上が25%で、全体の1/4を占めている。

②地元か観光客か

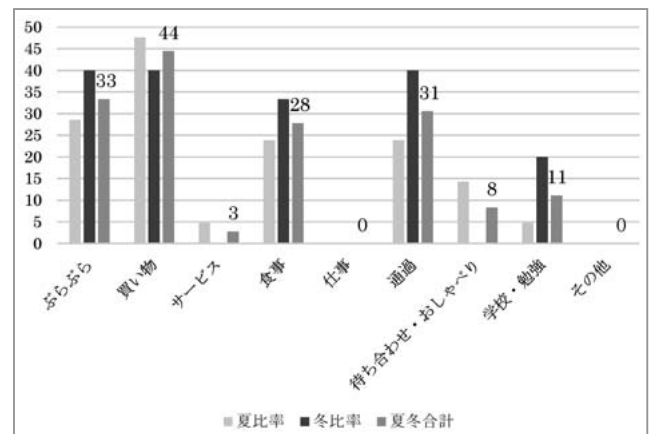
地元の来街者が全体の81%を占めており、観光客の来街者は少ない。商業集積の量と商店の種類や内容から見ても、観光客がわざわざ訪問するような状況にはなく、地元の住民の日常生活利用が中心となっている。ただし、スーパーマーケットや生鮮食料品店の立地が確認できなかったため、日本の近隣商店街ではなく、中央駅近接の広域商圈を意識した店舗構成や歩行街の整備となっていると考えられる。また、長春市自体が工業都市の性格を持っており、観光客を引きつける資源に乏しいことも、観光客が少ない理由のひとつと考えられる。

③来街交通手段



地元の来街者と観光の来街者を問わず、約半数がバス（観光路線）を利用して歩行街にやってきている。徒歩と自転車合計では冬の方が割合が高く約34%となっている。全体的には、近隣居住者の利用よりは、広域からの利用が多いとみられる。長春市では、バスは料金も安く市民の手軽な移動手段となっている。また、長春は四季がはっきりしており夏涼しくて冬が寒い。冬季は自動車利用がやや少なくなり、徒歩・その他が増加しており、近隣からの利用客の割合が高くなっているように考えられる。

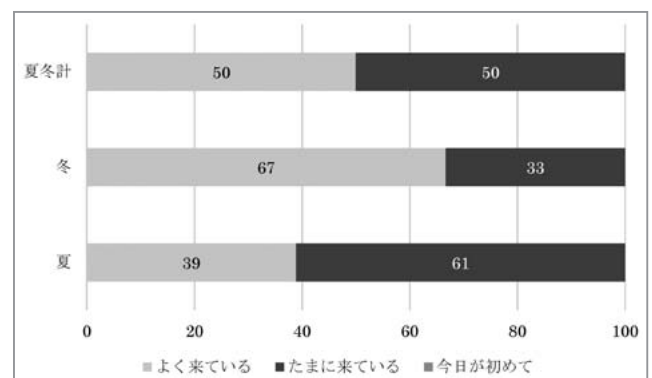
④来街目的（複数回答）



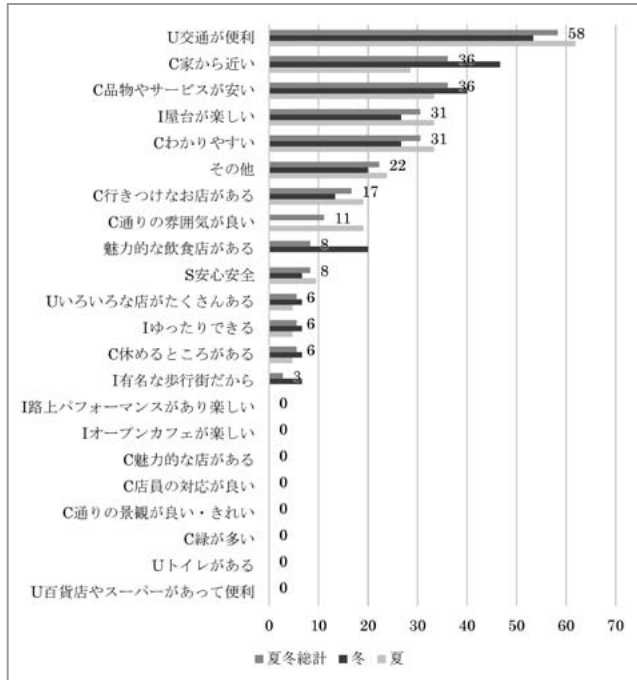
複数回答で質問している。長春の歩行街は長春駅の近くに位置して、この歩行街を単純に通過のための道路として使う市民は多く、待ち合わせの場所として便利だと考えられている。夏と冬では訪問目的はやや異なり、夏は買い物目的が多く、冬は買い物、ぶらぶら、通過、食事と目的の種類が夏よりも多い傾向がみられる。冬の生活の楽しみとしては、意外に歩行街は重宝されているように思われる。ただし、寒さのためか、冬では待ち合わせおしゃべり目的は選択されていない。

⑤来街者頻度

地元のみを集計では、「よくきている」と「たまにきている」はそれぞれ39%と61%である。冬の方が良く来ている住民の割合が高い。これは気候の厳しいときは常連客が中心になるためではないかと考えられる。



⑥来街者による歩行街の評価（複数回答）



長春の歩行街は長春駅の近くにある。場所としては分かりやすいし、交通アクセスも便利である。また、気候は冬は寒く平均気温が零下25度程度まで低下するため、夏よりも通行者数は減少すると思われる。アンケートでは、複数回答で歩行街の評価を質問した。「交通が便利」が夏と冬で差が無くもっとも高く評価されている。次いで、冬の方が高いのが「家から近い」の答えが多く、冬季は特に近隣の住民によく利用されていると考えられる。そのほか物品やサービスが安い、屋台が楽しい、わかりやすいも来街者の1/3には評価されている。

季節を問わず、歩行街の中央に屋台が設置されて、長江路の特徴となっている。今回の冬の調査では、長春歩行街の二回目の改装が終わる時期で、次第に来街人数が増加傾向にあった。「魅力的な飲食店」への評価も夏よりも高くなっているようである。

年齢層から見ると、30代以上の中高年の来街者には、「わかりやすい」や「家から近い」が評価されている。高齢者は、ほとんど一人で来街するため、「ゆったりできる」も評価が高い。若者では、雰囲気などが評価されている。

7.2 瀋陽一中街歩行街

(1) 歩行者の通行量

2018年8月19日（日）、20日（月）、21日（火）の休日と平日に瀋陽の中央部の中街を対象とした歩行者の交通量の調査を実施した。調査は12:00～14:00、15:00～17:00、の昼、夕の二つの時間帯で行い、その各調査時間のうち、瀋陽春天というデパートの前で、歩行者の行動と交通量についてそれぞれ5分間のビデオを撮った。1時間換算の算定方法は長春の例と同様である。結果を表7.2に示す。長春よりも約3倍の歩行人の数となっている。

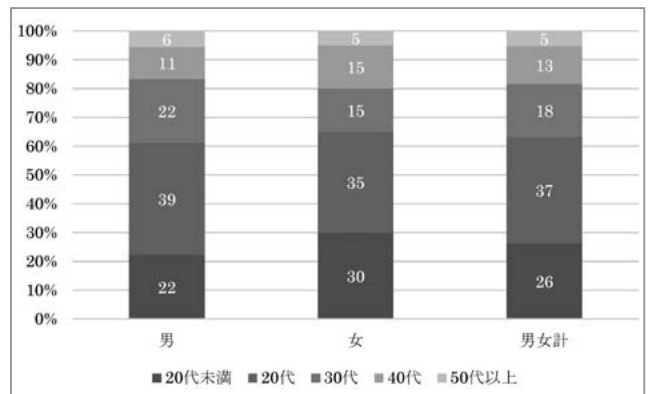
表7.2 中街の歩行人の数（人）

歩行の方向	1回目	2回目	平均（5分）	一時間換算値
東～西	156	162	159	1,908
西～東	134	169	152	1,824
合計			311	3,732

(2) 歩行者アンケートの結果

アンケート調査は2018年の夏と冬にそれぞれ1回ずつ、計2回実施した。夏は21名、冬は17名の計38名からアンケートを回収できた。

①年齢と性別

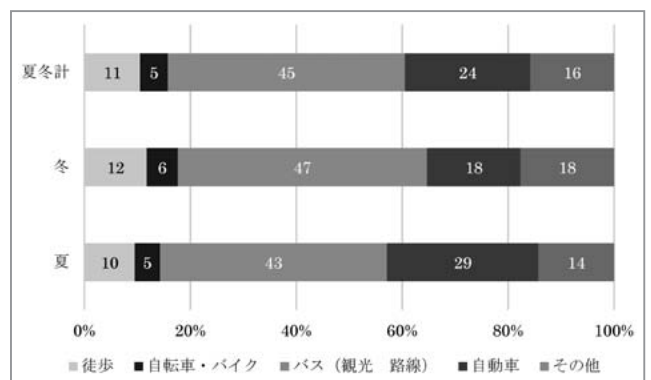


歩行者の年齢層は、男女別ではそれほど大きな差は見られない。男女合計では、30歳代以下81%、特に20歳代が37%と最も大きい。アンケート実施時期が中国の夏休みと冬休みだったので、学生の割合が多い時期だったと思われる。それでも、瀋陽・中街は高齢者よりも若者が多く集まる場所と考えられる。

②地元か観光客か

地元が63%、観光の来街者が37%で、このエリアの近くに世界遺産の瀋陽故宮が位置している効果も考えられる。

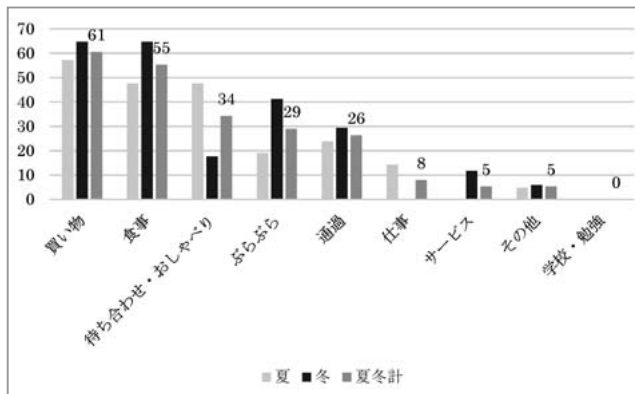
③来街交通手段



夏と冬では、特に交通手段に大きな違いは見られない。また、地元と観光客とでも大きな違いは見られない。最も主要な交通手段はバスで約半数を占める。次いで自動車だが、冬よりも夏のほうが自動車利用の割合が高い。徒歩・バイクは20%以下と

少ない。

④来街目的（複数回答）

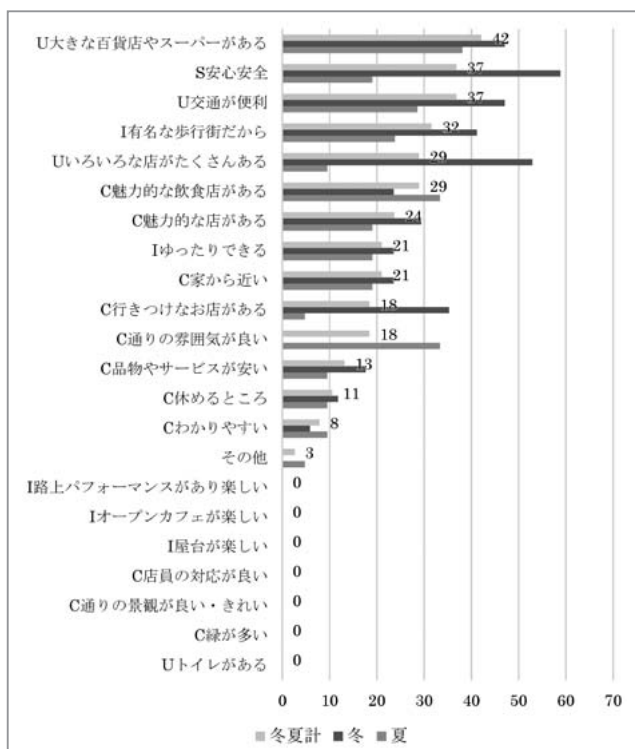


中街歩行街は瀋陽の市街地中心に位置しており、大きなスーパーや専門店、百貨店も多く、いろいろな種類の小さな商店が多く集積した地下街がある。来街目的は買い物61%ともっとも多く、食事が55%とこの2つが歩行街にやってくる主要な目的となっている。また、待ち合わせやおしゃべりも、特に夏では大きな目的となっている。都心部に位置しているため通過もやや多いが、仕事や学校目的はほとんど無い。

⑤来街頻度

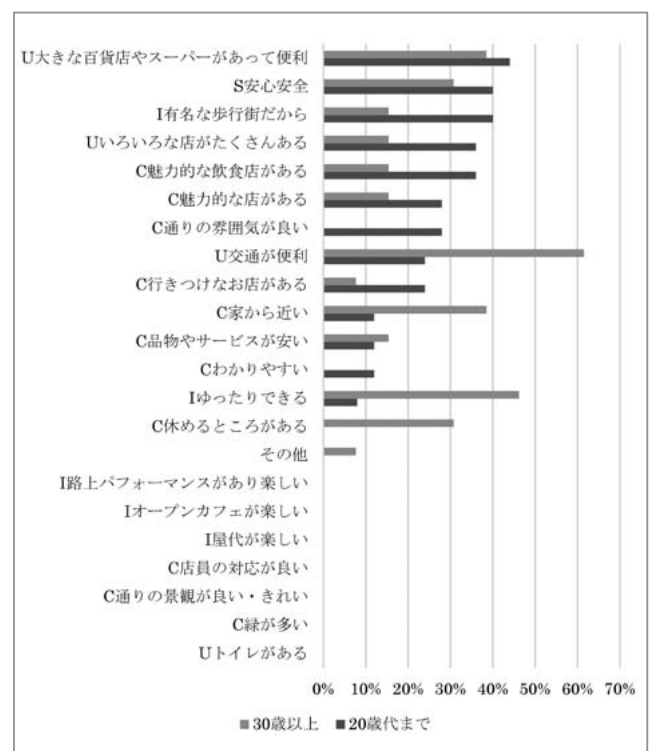
地元民のみの集計では、夏と冬でほとんど違いは無く、夏冬とも85%が良く来ていると答えている。中街が地元の人々の日常的な買い物や飲食などでたびたび利用する人気の場所となっていることがわかる。

⑥来街者による歩行街の評価（夏と冬、複数回答）



瀋陽・中街の最も大きな魅力は、大きな百貨店や商店があることで、夏冬でも評価は約40%と変わらない。次いで、安全・安心が夏冬の合計では高いが、特に冬の評価が高い。自動車の通行がないことに加え、歩行街の端にいる警備員が自転車通行を取り締まっている点が評価されているかも知れない。そのほかの項目でも、項目選択割合は冬の方が高く、瀋陽では冬の方が夏よりも多くの項目で、歩行街の評価が高い傾向がみられる。次いで、交通が便利、有名な歩行街だからの評価割合が高い。いろいろな店がある、魅力的な飲食店があるが30%程度である。一方で、路上パフォーマンス、オープンカフェなどは現状では見られない。従って、買物や飲食などの目的をもった来街者が多く、それ以外の楽しみは目的とされていない。また、トイレ、緑、景観の評価も全くされていない。ベンチのそばに植木がポットで配置されているが、通りの広さからみて、緑を感じるほどのボリューム感がない。このあたりが改善すべき課題と思われる。

⑦来街者年齢階層、地元と観光客による評価の違い（複数回答）



年齢階層別では、20歳代までの若年層と30歳代以上では評価の傾向がやや異なる。大きな百貨店やスーパーがあることや安全・安心は年齢階を問わず高い評価となっているが、有名だから、いろいろな店がある、魅力的な飲食店、魅力的な店などは若年層の評価が高い。30歳代以上では、交通が便利（広域から）と家から近い（近隣の地元利用）という立地条件を評価している。またこの年代では、ゆったりできる、休めるところがあるといった評価も高い。年齢階層で評価するところに違いが大きい評価項目も多い。

評価は地元と観光客の違いでも見られる。中街は世界遺産瀋

陽故宮に近く、観光客も多く訪問する場所となっている。観光客は有名だからが最も評価項目としては多く選択されており、次いで百貨店や大きなスーパー、いろいろな店がたくさんあるが評価されている。地元客の場合は、魅力的な飲食店があるがもっとも高い評価がされ、次いで通りの雰囲気が良い、有名、品物やサービスが良い、ゆったりできる、魅力的な店があるといった項目も、訪問する目的としては高い評価がされている。

7.3 桂林—正陽路歩行街

(1) 歩行者通行量

2018年9月10日（月）の平日に、正陽歩行街で歩行者交通量を調査した。調査は15:00～18:00の夕方の時間帯で行い、その各調査時間のうち、お土産屋の前で、歩行者の行動と交通量について5分間のビデオ撮影を行い、これを元に歩行者数を算定した。正陽路は2本の歩行者専用路が交差した形態になっているため、北、南、東のそれぞれの方向に向かって歩く歩行者を計測して合計した。結果を表7.3に示す。

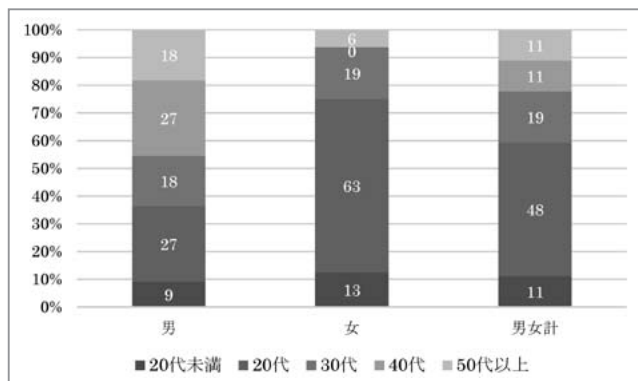
表7.3 歩行者人数（人）

歩行の方向	1回目	2回目	平均	一時間換算値
北	121	182	152	1,824
南	103	93	98	1,176
東	134	75	105	1,260
合計			355	4,260

(2) 歩行者アンケート調査結果

桂林については、アンケート調査を夏に行って、27名から回答を得た。

①性別年齢階層



30代以下の若年層の来街者は59%と過半数を占めている。特に、20歳代が48%と多いのが特徴となっている。

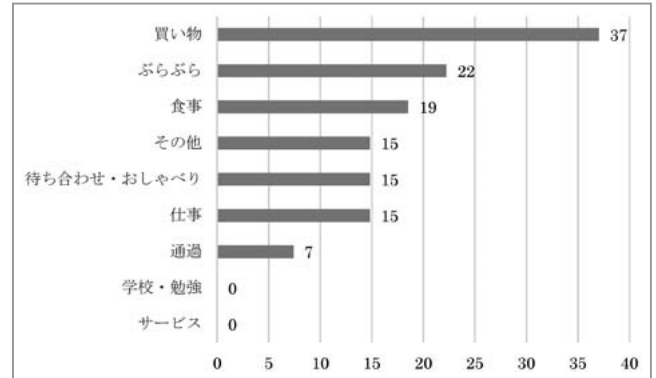
②地元か観光か

観光客の割合が37%、地元が63%、瀋陽と同じ程度に観光客の割合が高いのが桂林の特徴である。

③来街交通手段

観光客が多いこともあり、バス（観光、路線）利用が41%と最も多く、自転車・バイク26%、徒歩22%となっている。桂林では、電気バイクが発達しており、自転車利用は街ではあまり見かけない。そのため、徒歩よりも自転車・バイク、特にバイクの割合が高くなっていると思われる。

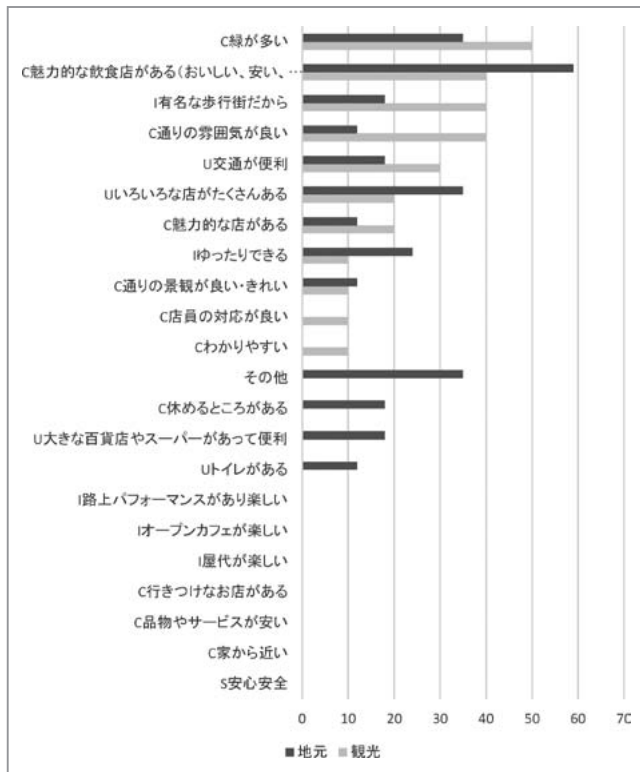
④来街目的



観光客の割合が高いこともあり、正陽路歩行街の一番の目的は買い物である。また、桂林が観光都市なので、ぶらぶらを目的とした観光客も多い。地元住民が中心となる待ち合わせや、仕事、通過はその分だけ少ない。来街の頻度を地元だけで見ると、よく来ているが61%と、たまに来るが31%となっている。

⑤来街者による歩行街の評価

最も評価が高いのは、魅力的な飲食店がある52%、次いで緑が多い41%とこの2つが特に評価が高い。特に、観光客の場合、緑が多いが59%と最も高く評価され、雰囲気が良い40%、有名だから40%となっている。地元住民では、魅力的な飲食店があるが59%と最も高く、次いで、緑が多い35%、いろいろな店がたくさんある35%、その他35%となっており、桂林の正陽路歩行街では、地元住民と観光客の評価の視点がかなり違っていることがひとつの特徴となっている。



7.4 3都市の歩行街の比較考察とまとめ

(1) 全体的な特徴

歩行者人数で見ると、桂林が最も多く1時間に4000人以上の人通りがある。長春の長江路はかなり寂しく桂林の4分の1程度にとどまる。来街者の年齢別構成は、全体に若年層が多いが、特に瀋陽では20歳以下が4分の1となっている。観光客の割合は長春が19%と少ないが他の2都市は37%と観光客にとっても魅力的な場所となっている。歩行街へのアクセス手段は、各都市とも公共交通の中心はバスである。バスは運賃も安く頻繁に運行している。アクセス手段としては、バスが約50%程度と最も多いが、瀋陽では自動車利用が4分の1、桂林では自転車／バイクが4分の1、長春は徒歩と自動車が多いといった特徴が見られる。

歩行街が商業地域に設けられていることもあり、来街目的は3都市とも買い物が最も多い。第2位以下の理由では特徴が見られ、長春はぶらぶらや通過が多く、瀋陽では食事と待ち合わせ／おしゃべり、ぶらぶらと多様な目的が見られ、桂林ではぶらぶらと食事が多い。

歩行街の評価ではそれぞれの歩行街の構成や設備などの違いからかなり異なった評価となっている。高い評価が見られるのは、長春では、主要鉄道駅・バスターミナルに近接していることもあり交通の利便性や家から近い、また、他の2都市よりも特徴的な屋台が楽しいも高い評価となっている。瀋陽では都心の大規模店が集積していることから、百貨店やスーパーが大きな評価がされている。また、安全・安心も高く、これらはほかの2都市では見られない。桂林では、魅力的な飲食店が多いことや緑が多い点が高い評価となっている。

(2) 歩行街の歩行環境評価の視点から見た評価

それぞれのアンケート項目の評価を表7.4.2にまとめた。また、4つの視点である快適さ、面白さ、安全さ、有用さに関わる項目の評価の単純な平均値も示している。

4つの評価視点から見ると、瀋陽が4つの視点とも高い評価がされている。特に安心安全と有用さは他の2都市とは大きな差が認められる。桂林は安全安心では評価がされない状況にある。これは、歩行街には自動車は侵入してこないが、電気バイクの取り締まりが不十分のため、時として歩行街に音もなく侵入して歩行者の安全を脅かしている現状を反映しているものと考えられる。快適さと面白さは、3都市ともほぼ同じ水準ということができる。

4つの評価軸の平均値の総括を表7.4.3と図7.4にまとめた。全体として、現状の3都市の歩行街の環境評価としては、日常生活に求められる有用さについては、瀋陽ではある程度満足できるように評価されている。長春と桂林は、有用さについての評価も低い。これは、商店の業種構成に大きな問題があるように思われる。快適さと面白さについては、3都市ともまだまだ改善する余地があると思われる。これらの評価は、アンケート

表7.4.1 歩行者アンケートの結果比較

項目	長春・長江路	瀋陽・中街	桂林・正陽路
歩行者人数（1時間）	1212人	3732人	4260人
年齢別	20歳未満14%，20歳代36%	20歳未満26%，30歳代37%	20歳代48%，30歳代19%
観光客割合	19%	37%	37%
交通手段	バス50%，徒歩22%，自動車19%	バス45%，自動車24%，その他16%，徒歩11%	バス41%，自転車・バイク26%，徒歩22%
来街目的（25%以上）	買い物44%，ぶらぶら33%，通過31%，食事28%	買い物61%，食事55%，待ち合わせ・おしゃべり34%，ぶらぶら29%，通過26%	買い物37%，ぶらぶら22%，食事19%
評価（30%以上）	交通便利58%，家から近い36%，品物・サービスが安い36%，屋台が楽しい31%，わかりやすい31%	百貨店やスーパー42%，安全安心37%，交通が便利37%，有名32%，いろいろな店29%，魅力的な飲食店29%	魅力的な飲食店52%，緑が多い41%，いろいろな店がたくさん30%，有名26%

項目の中で単純に平均点で評価したものであるが、各都市のなかで、評価の高い項目を他の都市に応用することを考えてみる。快適さ項目では、桂林の「魅力的な飲食店の多さ」、並木の緑の多さ」、長春の「品物やサービスの安さ」、面白さの項目では、長春の「屋台」、瀋陽や桂林の「ゆったりできる」といった項目、有用さの項目では、長春や瀋陽の「交通の利便さ」、瀋陽の「大型店舗」「トイレ」、 「いろいろな店がたくさん」等の項目は、他都市でも応用可能だと思われる。

日本ではまだ、自動車交通を止めてまで歩行者空間を創出する事例はまだ少ない。それに対して、中国の都心商業地区の歩行街は、路面や関連するストリートファニチャーなどのインフラに加えて、瀋陽で見られるようなごみ掃除や自転車やバイクの進入規制、桂林の緑や街灯の整備など、中央政府や地方政府の方針によるとと思われる整備やマネジメントが急速に進んでいる。今後、ヨーロッパの歩行街で見られるような快適さや面白さに着目した取り組みが進むことを期待したい。

表7.4.2 3都市の歩行街の評価（歩行者アンケートによる評価%）

	長春	瀋陽	桂林
C わかりやすい	31	8	4
C 家から近い	36	21	0
C 休めるところがある	6	11	11
C 行きつけなお店がある	11	18	0
C 通りの景観が良い・きれい	0	8	11
C 通りの雰囲気が良い	11	18	22
C 店員の対応が良い	0	13	4
C 品物やサービスが安い	36	13	0
C 魅力的な飲食店がある	0	29	52
C 魅力的な店がある	0	24	15
C 緑が多い	0	24	41
C 快適さ	12	17	15
I オープンカフェが楽しい	8	0	0
I ゆったりできる	6	21	19
I 屋台が楽しい	31	0	0
I 有名な歩行街だから	3	32	26
I 路上パフォーマンスがあり楽しい	0	0	0
I 面白さ	10	11	9
S 安全さ	8	37	0
U いろいろな店がたくさんある	6	29	30
U トイレがある	0	37	7
U 交通が便利	58	37	22
U 大きな百貨店やスーパーがあって便利	0	42	11
U 有用さ	16	36	18
その他	22	3	22

表7.4.3 歩行環境4原則から見た3都市の得点の総括

	長春	瀋陽	桂林
C 快適さ	12	17	15
I 面白さ	10	11	9
S 安全さ	8	37	0
U 有用さ	16	36	18

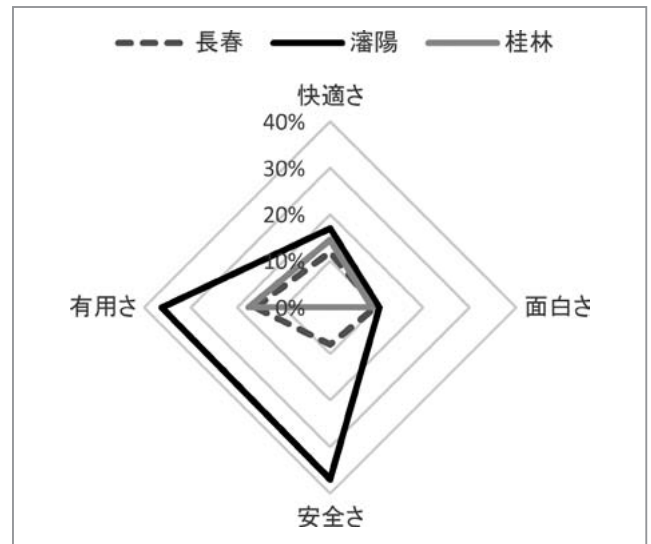


図7.4 3都市の歩行環境評価の総括レーダーチャート

注

- (1) 長春の歴史：1896年にロシアが中国・東北地方に侵入し、長春鉄道の建設権を奪い、長春でロシア人の居住区を作り始めた。1906年に日本は日露戦争で勝利し、長春は日本が支配するようになった。長春は満州国の首都「新京」と改名され、計画的な都市建設が進められた。満州国時代（1932～1945年）には満鉄が各都市の都市計画を進めた。日本の敗戦の後、1948年10月に長春は特別市となり、1953年には省都都市となった。1954年に吉林省に編入され、吉林省の政治、経済の中心となった。
（平成29年度都市情報学部卒業論文・フウユエ「中国・長春市の都市計画と歩行街の研究」による）
- (2) 1932年に、中国東北部に日本の関東軍が主導して満州国を建国した。今日の中国は旧満州国を独立した国とは認めず「偽満州国（ギマンシュウコク）」と呼んでいる。

参考文献

- 1) 海道清信・馬場雄大・井澤知旦・五藤祐希（2016）「通りの歩行環境評価の試み—ウォーカブルタウンへの潮流と歩行者交通実態調査から」『都市情報学研究』第21号，p15-44，名城大学都市情報学部
- 2) 末木 祐多・佐々木 邦明「甲府市中心市街地の街路特性の定量評価と歩行者交通量の関係性」，土木学会論文集 D3(土木計画学) 74 (5)，L1111-L1119，2018，公益社団法人 土木学会
- 3) 西川 友子，大場 愛，坂上 菜葉子，高木 沙恵，武田 華葉子「ユニバーサルデザインを意識した歩行空間状況の把握（Part 2）米沢市南部地区を対象として」山形県立米沢女子短期大学附属生活文化研究所報告，山形県立米沢女子短期大学附属生活文化研究所報告（45），109-159，2018-03，山形県立米沢女子短期大学附属生活文化研究所
- 4) 滝澤 善史，白川 恒大，轟 直希，柳澤 吉保，西川 嘉雄，高山 純一「街路整備に向けたアイトラッキングによる歩行空間評価指標の開発」長野工業高等専門学校紀要52，1-5，2018-06-30
- 5) 中村 一樹，大田 佳奈，佐伯 友夏里「体感型評価ツールを用いた歩行ルート評価に関する基礎的分析」土木学会論文集 D3（土木計画学）74（5），L909-L917，2018
- 6) 中西 航，福富 義章，布施 孝志「Harmonic Spatial Filtering による歩行者流の密度—速度関係における空間相関のモデル化」交通工学論

文集 3 (4), A_1-A_6, 2017

- 7) 中村 一樹, 紀伊 雅敦「歩行行動の欲求段階に基づく歩行空間の質の知覚的評価手法の構築」, 土木学会論文集 D3(土木計画学) 72 (5), I_861-I_870, 2016
- 8) 坂本夏絵, 木庭隆博, 趙世晨, 出口敦:「『歩行街』を支える街路環境に関する研究(その1) 一天津旧租界の中心市街地を事例として」, 学術講演梗概集. F-1, 都市計画, 建築経済・住宅問題 2003, 195-196, 2003-07-30, 日本建築学会
- 9) 坂本夏絵, 木庭隆博, 趙世晨, 出口敦:「『歩行街』を支える街路環境に関する研究(その2) 一天津旧租界の中心市街地を事例として」, 学術講演梗概集. F-1, 都市計画, 建築経済・住宅問題 2003, 193-194, 2003-07-30, 日本建築学会
- 10) 博士論文「中国瀋陽回回営の歴史民族誌的研究—回族の民族教育と商業施設の変遷—」平成29年3月中央大学大学院総合政策研究科総合政策専攻博士課程後期課程金 博諒