

中山間地域の温泉地における街路整備のための現状分析

熊本大学工学部 学生会員 ○塩田幸司

熊本大学大学院自然科学研究科 正会員 田中尚人

1. はじめに

わが国の中山間地域は多くの過疎地域を抱える一方で、多様な自然や文化も有しており人々を魅了する地域でもある。また近年の交通ネットワークの整備が都心部から中山間地域へのアクセスを向上させたことにより、中山間地域では来訪者にその地域の魅力を十分に享受してもらうための取り組みが重要となる。

本研究の対象地である黒川温泉（熊本県阿蘇郡南小国町）は九州山地の裾野に位置し、その独特の風情が人気を博し近年多くの観光客が訪れるようになった温泉地である。しかし渓谷に位置している狭小な地形ゆえ、交通混雑や駐車容量不足等の自動車交通問題が生じている。また黒川温泉は斜面地に位置しているため、斜面地での安全な歩行空間整備も課題となっている。

本研究は、主に黒川温泉の街路空間に着目し、中山間地域の温泉地として望ましい街路空間のあり方を考えるために、自動車交通問題や地形特性などからみた街路空間の現状分析を行うものである。なお、本研究で述べる街路とは、人及び車の移動機能を有するものであり、沿道へのアクセス機能が強く、また沿道の街並み景観も重要な位置づけにある。

2. 黒川温泉の街路空間における自動車交通問題の整理

黒川温泉の歴史をひも解くとともに、街路空間における自動車交通問題について状況を整理した。

(1) 黒川温泉の概要

黒川温泉は阿蘇外輪山と九重連山の裾野、標高 700m 地点の渓谷に位置（図 1 参照）し、筑後川源流の田の原川沿い約 4 km にわたって温泉街（旅館 24 軒）が広がっている。黒川温泉が史実に登場するのは江戸時代中期で、かつては湯治場として栄えたものの、明治以降の交通体系の変化により鉄道駅のない黒川温泉は周囲の発展に取り残されてゆく。その後、1964 年に黒川温泉が国民保養温泉地に指定され、近隣に九州横断道路（やまみハイウェイ）が開通したことによる特需も相まって一時的に観光客が急増し、新規の旅館も次々と開業した。しかしその効果も一過性のもので、他の魅力に乏しかった当時の黒川温泉は再び閑散とした温泉地

へと後退した。このような事態を打破すべく、当時の黒川温泉の人々は温泉街の改革へ乗り出す。趣向を凝らした露天風呂づくりや景観整備という一連の取り組みが功を奏して次第に客が増え始め、現在では年間 100 万人が訪れる人気の温泉地となった（写真 1 参照）。



図 1 黒川温泉の位置 写真 1 温泉街の様子

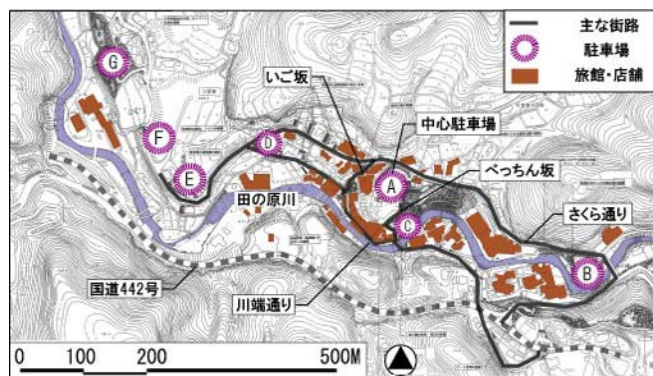


図 2 駐車場と街路の位置関係

(2) 自動車交通問題の要因分析

黒川温泉への交通手段は自動車交通に限られる。来訪手段としては福岡、熊本、大分方面からの長距離バスか自家用車利用が挙げられるが、近年周辺道路の整備が進み、また観光体系が団体から個人へと変化したことから大半の観光客は自家用車で来訪している。

1) 駐車容量不足とそれに伴う交通混雑の発生

図 2 に黒川温泉の主な外来客用の駐車場を示す。休日は自家用車で訪れる日帰り客により温泉街に近い駐車場から午後になると満車となる。このため駐車待ちの自動車によって駐車場入口付近から交通渋滞が発生（写真 2 参照）し、周辺道路の交通混雑を招いている。しかし黒川温泉は土地が狭くこれ以上の駐車場増設は困難であり、駐車容量不足の抜本的な対策に困窮している。

2) 歩行空間への車両進入と狭窄箇所での離合

図 2 に併せて黒川温泉の主な街路を示す。川端通り沿いには旅館や土産店などが建ち並び、観光客の散策

路として賑わいを見せている。この沿道にも駐車場が2ヶ所存在し幾らかの自動車交通が存在するが、前述の駐車場問題とも絡み、空き駐車場を探索する車両のうろつき行為が見受けられる。このような歩行空間における必要以上の車両進入による歩行阻害が問題となっている。また、黒川温泉は全体的に街路幅員が狭く、行き違う車両同士の離合が困難な場所が数ヶ所存在し、スムーズな車両交通を阻害している要因になっている(写真3参照)。



写真2 駐車場での交通渋滞 写真3 幅員狭窄部での離合

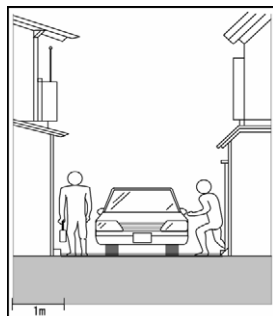
3. PCM手法に基づく街路空間の定性的分析

黒川温泉の街路空間の特徴を、PCM手法で用いられる問題分析の結果に基づいて考察を行った。

PCM (Project Cycle Management) とは、現状における問題を分析することでその解決策を探り、その実行計画をプロジェクトで形成するマネジメント手法である。本研究では一連のPCM手法の中から「問題分析」プロセスにおいて、黒川温泉の街路空間における問題原因を分析(図3参照)、中心問題を「黒川温泉における歩行者の安全性が低下している」、ターゲットグループを「歩行者」と設定した。以下に主な問題原因の分析を述べる。

(1) 街路幅員に着目した空間分析

黒川温泉は全体的に街路幅員が狭く、歩行者の散策路である川端通りの幅員は概ね3m前後である(図4参照)。一般的な歩車共有道路を考えると、自動車交通が少ない場合では有効幅員



1.5mの歩道を街路の片側だけに設置する方法が考えられる。このときの車道幅は最低3.5m必要であるから、この場合の必要幅員は5mとなり歩行者は多少緊張しながら通行することになる。このように、川端通りにおける必要以上の車両進入が歩行者の安全性や快適性を阻害している要因である。

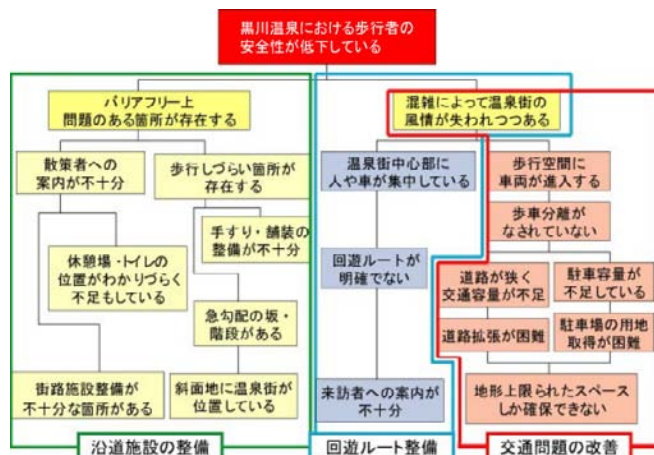


図3 PCM手法を用いた問題分析

(2) 街路の縦断勾配に着目した空間分析

黒川温泉は斜面地に展開した温泉地であり、温泉街には坂道が数ヶ所存在する。その中で最も縦断勾配が急なのはべっちゃん坂で、最大15%以上の勾配がある。一般の歩行者の場合でも10%以上の勾配になると連続しての登坂は難しくなることから、黒川温泉における急な坂道の存在は高齢者や身体障害者の回遊行動を阻害している要因ともいえる。

(3) 観光行動に着目した空間分析

黒川温泉へ自家用車で来訪する観光客の多くは中心駐車場に駐車する。この駐車場は温泉街中心部に位置し、観光案内所を併設しており回遊性の面でも利便性が高い。このため大半の自動車がこの駐車場に集中して特に休日は交通混雑を招いている。温泉街には計7ヶ所の日帰り客用の駐車場があるが、その位置が来訪客に認知されておらず、中心部への人や車の集中が目立つ。

4. おわりに

本研究では、黒川温泉の街路空間において、1) 地形的制約、2) 自動車交通、3) 回遊路の不案内、が現状問題であると解明された。今後は図3に示した3つの改善アプローチをもとに、上記諸問題への具体的な対応策について研究を進める予定である。

謝辞: 本研究では、黒川温泉観光旅館協同組合及び株式会社エスティ環境設計研究所の方々に調査の協力を得た。記してここに謝意を表す。

〔参考文献〕 1) 熊本日日新聞情報文化センター、黒川温泉「急成長」を読む、熊本日日新聞社、2000 2) 鈴木敏、道のユニバーサルデザイン、pp44-84、技報堂出版、2006