

アイマークレコーダを用いた新宮町立花口区の登山道の注視点調査

九州産業大学工学部 学生会員 末次祐貴
九州産業大学工学部 正会員 山下三平

1. はじめに

1-1. 背景

福岡市東区に隣接する福岡県糟屋郡新宮町は近年、J R 新宮中央駅を中心とした西部地域で人口の増加が著しい。一方、国道 3 号線の東側に位置する東部地域は山や畑を含む自然豊かな地域であるが、人口が減少し、空き家、空き地が目立つようになっている。そのため、東部地域では地域の活性化に向けた取り組みが必要であり、地域資源を活かした持続可能な対策が急務である。とくに、登山客で賑わう立花山への登山道は、この地域のまちなみを縦断するため、活用が期待される。

1-2. 目的

そこで本研究では、東部地域の重要な地域資源である立花山の登山道を対象として、その景観特性を、登山者の視点を考えて明らかにすることを目的とする。

2. 対象地域について

新宮町は、総面積 18.91 km² で南西は福岡市、北は古賀市、南東は久山町の 3 市町に隣接している。本研究では新宮町の国道 3 号線の東側に位置する東部地域の立花口区を扱う (図 1)。

立花口区には標高 367m の立花山があり、年間 3 万人の登山客が訪れている。また、この地区には梅岳寺や独鈷寺、六所宮などの重要な史跡があり、多くの古民家が建ち並んでいる。

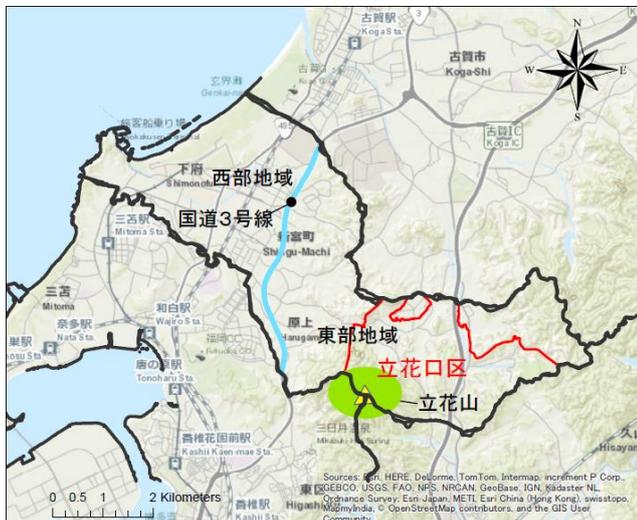


図 1 新宮町と立花口区

3. 方法

3-1. 調査方法

立花山を北側から登る際は、立花口区を通過することになり、地区外の人々もこの地区を訪れている。登山道には様々な古民家が建ち並んでおり風情のある景観が続いている。登山道の途中には多くの車が行き交う県道 540 号山田新宮線がある。これと交わる区間は横断歩道がなく危険である。以上を踏まえて、登山客が登山道を通る際にどのようなものを見ながら歩いているか調査するために、九州産業大学の学生 20 名を対象にし、彼/彼女らにアイマークレコーダ (竹井機器工業株式会社製 TalkEye Lite) を装着してもらい、指定したルートの登山道を往復で歩いてもらう。調査開始前に「街の様子や風景を観察しながら歩いてください」と被験者に伝えて調査を実施した。一回の所要時間は平均 25 分である。

3-2. 分析方法

付属の分析ソフトである「動画解析プログラム」を用いて被験者が注視している対象物の分析を行う。0.033 秒以上の注視があった場所に注視点が表示される。その数を数え、表示された場所にどのような対象物があったかを分析する。

なお、20 名の調査を実施したが、調査中の天候で直射日光があたった場合など注視点が途中で記録されないデータがあったため、調査の全体を通して注視点が明確に撮れている 10 名 (男性 7 名、女性 3 名) のデータを有効データとした。

4. 結果

4-1. 注視対象物の分類

注視点の含まれる対象物を種類別に分類してまとめるると図 2 のようになる。

1 番多く注視されていた対象物が、「建物」である (36%)。登山道には注目すべき古民家や特徴ある建築物が建ち並んでいるからと考えられる。

2 番目は植物や樹木の「緑」である (17%)。これは民家の庭の木々や農地などに多くの植栽が見られるからと思われる。

3番目は「地面」である(14%)。舗装されている道路であるが、登山道であり坂道が続くので、地面を見ながら歩くからと考えられる。

対象物が10m以上と遠く、明確でない時点での登山道の先の景色(図4の赤枠で囲まれた部分、本研究では「正面の景色」とする)が13%である。開始地点の大門口(図3、4)は登山道が直線で正面の登山道の見通しが良く「正面の景色」を見るからと考えられ、県道と交差する箇所(図5)は段差が大きくなっているためと考えられる。

その他は「山」や「空」、空き地から見えるまちなみなどの10m以上の「遠景」はいずれも5%以下である。

「遠景」に視線が向いてもすぐに近くの景物に注視が移るためである。

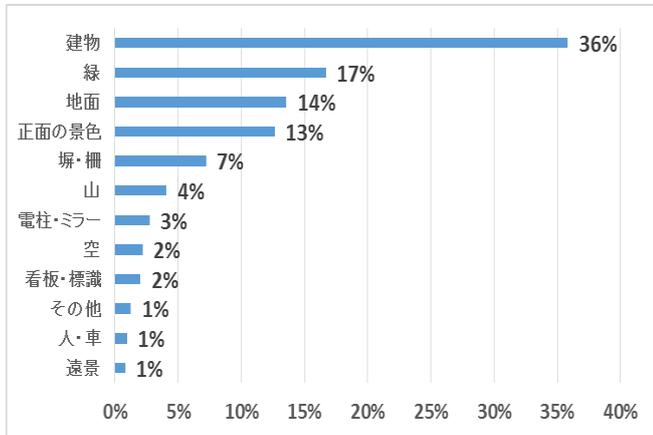


図2 注視点の割合



図3 立花口登山道の調査ルートとその周辺



図4 大門口(調査開始地点) 図5 県道との交差点

4-2. 注視人数が多かった対象物

多くの被験者が注視していた具体的な対象物は以下のとおりである。建築物(1)は9人が注視していた。下の部分の外壁が剥がれており目立っている(図6)。建築物(2)は10人全員が注視していた。3階建ての建物であるが外壁がなく、鉄骨が露わになっており植物が鉄骨に巻き付いている。これは、周りに建物が密集しておらず、とくに目立つ場所にあるため10人全員が注視していた(図7)。梅岳寺は7人が注視していた。登山道に面して立派な石碑と門があり歩く速度を下げ注視していく被験者もいた(図8)。古民家は7人が注視していた。交差点(2)(図3)の角にあり比較的注視しやすい場所にある。住民は住んでおらず空き家になっており、窓ガラスがなく内装が見える状態になっていたため窓から内装を注視している被験者が5人いた(図9)。



図6 建築物(1)



図7 建築物(2)



図8 梅岳寺



図9 古民家

5. まとめ

本研究では景観の注視対象について新宮町立花口区登山道で注視点調査を実施した。その結果、以下のことが分かった。

- 1) 注視対象の割合は沿道建物が最も多い。
- 2) 沿道建物の中でも外壁がないなど老朽化した特徴のある建物が注視されていた。
- 3) 遠景の注視割合は少なく、10m以内にある近くの対象物の注視が多い。

このことから、登山道沿道にある老朽化した建築物は目立つため、対策を検討する必要がある。また、県道との交差点は横断歩道を設置し段差をなくす工夫をし、登山客が安全に通行できるように登山道を整備することが重要である。

謝辞: 本研究は新宮町からの受託研究「東部地域における地域資源活用調査」(代表者: 山下三平) による。