

1. 研究の背景と目的

北部九州には多くの窯業の里があり、その生業や風土により伝統と産業を積み重ね、地域特有の景観を形成してきた地域である。本稿で対象とする東峰村小石原地域（以後小石原）は、その1つであり、福岡県と大分県の県境の中山間に位置する（図1）。平成17年に旧小石原村と旧宝珠山村が合併し、東峰村となった。

小石原において、伝統工芸の小石原焼や高取焼が全国的にもその名が知られる。図2に示す様に、小石原には多くの窯元があり、各窯元で生産・販売をおこなっている。その他に、「道の駅小石原」や「ふれあい広場 つづみの里」など窯元の作品を展示販売している施設が3つある。更に歴史、古窯や先人たちの遺作を紹介している「小石原焼伝統産業会館」があり、小石原焼や高取焼に関するだけでも多くの場所へ訪れる事ができる。まちづくりの側面から、小石原の地域活性化や文化的景観の魅力を訪問者に認識してもらうには、窯業の伝統技術や文化を説明すること¹⁾であり、それが手に取った器を通して風土や地域の魅力をより深く感じることに繋がるなど重要な一側面と考える。しかし、窯元や施設が広範囲に立地しているため、訪問者が窯元位置や施設の分布状況、地域の景勝地など捉え難い。これまでまちづくりをサポート²⁾していく過程で窯元から、「初めての小石原の来訪者にとって、窯元の分布状況や方向性がわかり難い様子」という言葉を聞くことも多い。また、伝統技術や地域を説明するようなサインやその計画が十分とは言い難い。そこで本稿では、来訪者が地域の情報を把握し易い様に地形的な要因から地域を分割する手段を探ることと、現状のサイン状況を把握しその課題を考察する。

2. 地形データと流域界の作成と考察

表1に示すデータを用いて、ArcGISのArcToolboxの「陰影起伏(Hillshade)」機能を利用し地形起伏の特徴と、3D Analystよりおよその標高をつかんだ(図2)。次に、小石原地区において小石原川、大肥川、深倉川の3つの河川からなる流域界について、表2の手順をおこなった。図2において、南北に流れる大肥川を谷として、東西方向に山となり、大肥川にそった道路からV字型の風景が連続する。標高200mから350m辺りまでは緩やかな傾斜が続き、標高350mから470mで傾斜が急勾配になる。地点Dをすぎると平坦な土地が広がり、風景が変化する。この地形的変化が地域のつながりを捉え難くする要因の一つと言える。

流域界をみると、上述した、標高470m辺りの地点Dの急勾配から平坦

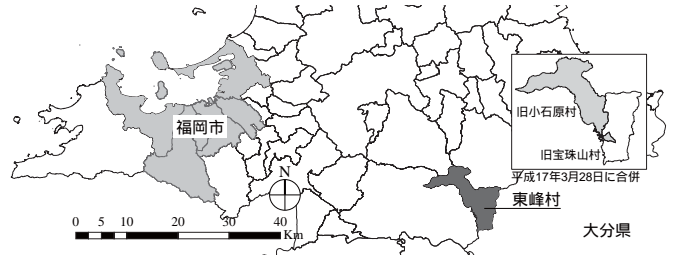


図1 対象地域の位置について

表1 地形の把握に使用したデータについて

データ名	データ形式	データ元	利用方法
基礎地図情報 数値標高モデル	JPGIS(GML)形式 10mメッシュ	国土地理院	地形陰影 水文解析
基礎地図情報 基本項目	JPGIS(GML)形式	国土地理院	位置等の情報 確認

基本項目：「測量の基準点」、「海岸線」、「行政区画の境界線及び代表点」、「道路線」、「軌道の中心線」、「標高点」、「水涯線」、「建築物の外周線」、「市町村の町若しくは字の境界線及び代表点」、「街区の境界線及び代表点」

表2 流域界作成の手順

1	表1のDEMデータを平面直角座標系に投影変換
2	投影変換したDEMデータをサーフェスの平滑化(Fill)
3	平滑化したDEMデータを用いて、流向ラスタの作成(Flow Direction)
4	流向ラスタを用いて、累積流量ラスタの作成(Flow Accumulation)
5	累積流量ラスタを用いて、河川次数ラスタの作成(Stream Order)
6	河川次数ラスタを用いてフィーチャに変換(Stream to Feature)。その際、河川次数が4以上について変換
7	河川次数により河川の集水状況と、小石原地域の窯元位置を確認しながら流出点を決定。小石原地域では図2に示す様に3つの河川と関係し、3つの流出ポイントを設定した。
8	3つの流出ポイント毎に流向ラスタを用いて、集水域ラスタの作成(Watershed)し、流域界を作成

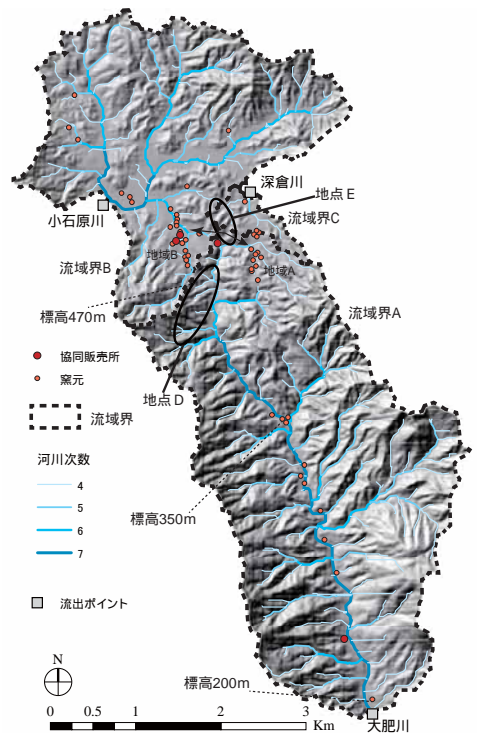


図2 地形の起伏と流域界

表3 サイン機能別の設置数と現状と課題

サインの種類と機能 設置者：数	現状	課題	住民の 要望
位置・施設サイン 施設や場所などの位置を告知するサイン 個人：131、公的機関：19、地域グループ：2、計：152	過多 ・位置は窯元周辺に多い。 ・窯元毎に作成しているためデザインの統一などについて規制する事は難しい。 ・古くなり読めないサインなどがある。	公共施設に関するサインはデザインの統一が望ましい。 古いサインなどは撤去し、サインの数を減らし、各サインを把握しやすくする。	ややあり
誘導サイン 施設や場所などの方向を指示するサイン 個人：46、公的機関：37、地域グループ：47、計：130	過多 ・公的機関が設置した誘導サインは、主要な交差点など設置位置は考慮されているが、文字の表記については一致されていない。	・地形と地域を捉え易くするために、3地域に分け、地域別の誘導や表示が必要である。 ・分岐点として考えられる重要な場所の検討及び表記内容や色のデザインの統一が望ましい。	強い
案内サイン 地域の全体像を知らせるとともに現在地の位置関係を案内するサイン 個人：0、公的機関：26、地域グループ：8、計：34	不十分 ・観光案内図として、行事や施設位置が掲載されているが観光客にとって必要な情報が適切に案内できていない。 ・紙の地図があるが、デザインが統一されていない。	・訪問者に対して必要な情報が整理されていない。方向や位置、訪問先への説明などと共に表記する工夫が必要。 ・地域への訪問目的として多い、窯元への案内図がないので、検討が必要である。	あり
解説・説明サイン 対象物の知識を深めてもらうように文章を表記したサイン 個人：0、公的機関：3、地域グループ：0、計：3	不十分 ・数が少ない ・景勝地や小石原の歴史、伝統について、地域とリンクした説明や解説がない。	・地域の歴史や伝統について知識を深めてもらうような工夫が必要。 ・紙ベースの地図とサインがリンクし、説明や解説を補うなどの工夫も必要。	あまりない
その他 のぼりなどサインとは関係ないが地域の雰囲気を示すもの 個人：15、公的機関：14、地域グループ：44、計：73			
計	2013年7月の現地調査で確認できたサインの数 個人：192、公的機関：99、地域グループ：101、計：392		

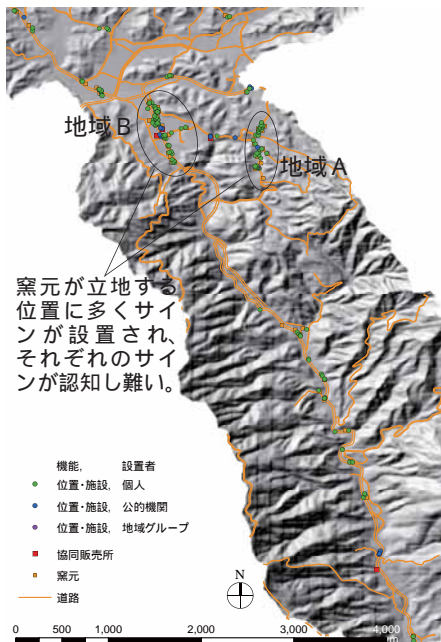


図3 位置・施設サインの設置位置



図4 誘導サインの設置位置

130個確認できた。公的機関が設置した誘導サインは、主要な交差点など設置し適切に考慮されているが、文字の表記は一致されていない事もあり、自治体に対応すべき課題と考える。

個人や地域グループが設置した誘導サインは各窯元への誘導が多く、特に、図4のF通りに、図4の地域Aの窯元グループが設置した誘導サインが多い。前章で記述した、わかり難い地形の影響もある。地域住民から地域Aと地域Bをつなぐ様な効果的な誘導サインの要望があり、訪問者が地域を捉え易くなる様なサインシステムの構築が課題と言える。

へと地形が変化する場所で流域界が異なっている。また、地域Bから地域Aへ向かう途中の地点Eあたりでは、平坦な地形から起伏のある地形へと変化し、流域界も異なっている。よってこの周辺も地域のつながりを捉え難い。

3. 小石原のサインの現状と課題

小石原地域にあるサインについてサインの機能別、設置者別にその数と位置を把握した。
位置・施設サインについて：位置・施設サインの数が最も多く、152個確認できた。位置は窯元周辺に多く、窯元位置を知らせるために窯元毎にデザインが異なる。よってデザインの統一などの規制は難しい。しかし、古くなった位置・施設サイン等を撤去し、地域のサインの数を減らす事で、認知しやすくなり、地域全体で効率的なサイン計画を考慮することが重要と考える。
誘導サインについて：誘導サインの数が2番目に多く、

案内サインについて：案内サイン数は34個確認でき、数では問題ないが、案内サインの内容としては課題があると考える。窯元の分布状況やその位置、景勝地など、訪問者に対して必要な情報が整理されていない。

4. まとめ

流域の境界線付近では、地形の変化が大きいため、地域間のつながりを捉え難い要因が考えら、地域を少なくとも3つ分け、訪問客が把握しやすいサイン計画の工夫が必要である。また、地域全体を捉えやすくなる様にサイン機能を考慮したサインシステムが重要である。大学の役割として多分野の視点から自治体や住民と共に考え、まちづくりをサポートする必要がある。

参考文献：

- 1) 内山忠，山下三平，丸谷耕太，稲上誠，土屋潤：小石原と肥前地域の窯業の里に着目した文化的景観の意義に関する考察，景観・デザイン研究講演集No10，pp.158-162，2014.12
- 2) 栗田融，山下三平，河地知木，丸谷耕太，内山忠，稲上誠，土屋潤：地域住民とともに考えるやきものの里のサインについて，景観・デザイン研究講演集No10，pp.222-227，2014.12