

## しずチカ茶店一茶の周知啓発のためのプロモーション戦略に関する研究

静岡理科大学 情報学部 櫻井研究室

教 員：准教授 櫻井将人

参加学生：中村彩乃，同研究室所属学生

### 1. 要約

本研究では、ロゴを配置した商品袋の背景色を変化させ主観評価実験を行うことで、店舗のプロモーションを考慮した商品袋の効果的な運用につながると考えた。そこで大学生を対象に、商品袋の背景色が見た目の印象に及ぼす影響を明らかにすることを目的とし、ロゴを配置した商品袋の背景色を変化させ、大学生を対象に印象評価実験を行った。結果より、商品袋の背景色が、ピンク、空、黄緑など低彩度で高明度の場合に嗜好性が高く、赤、青などの高彩度の場合に嗜好性が低くなることが示唆された。因子分析・重回帰分析の結果、商品袋の使用意欲は嗜好性と関係していることが示された。よって、商品袋の背景色は見た目の印象や使用意欲に影響を及ぼすことが考えられるため、店舗のプロモーションとして背景色を状況に応じて変更させた商品袋の運用が必要であると考えられる。

### 2. 目的

商品袋の背景色が見た目の印象に及ぼす影響を明らかにすることを目的として、大学生を対象にロゴを配置した商品袋の背景色を変化させた画像における主観評価実験を行った。結果を踏まえて検討し、店舗のプロモーションを考慮した商品袋の効果的な運用につなげる。

### 3. 研究の内容

#### 3.1 刺激

本実験では静岡市市長公室広報課との連携により、JR静岡駅北口地下広場で静岡茶の販売・提供を行っている「しずチカ茶店一茶」において実際に商品袋として使用されている紙袋を刺激として用いた。刺激に用いる色として、「しずチカ茶店一茶」で実際に使用されている商品袋の原色（刺激番号1）と、市販の商品袋を調査して得られた赤、黄、橙、ピンク、ラベンダー、赤紫、空、黄緑、紫、白（刺激番号2-11）、一般的な紙袋色である薄茶（刺激番号12）の11色、及び黒、青（刺激番号13-14）の合計14色を用いた。背景色には灰色を用いた。図1に使用した色を $u'v'$ 色度上に示す。

刺激への加工として実際に「しずチカ茶店一茶」の店舗で使用されている紙袋を一眼レフカメラで撮影し、Photoshopの修正ツールを使用して皺や折り目、一部のロゴとドメインの削除を行った。また、紙袋のみを切り抜き灰色の背景色の上に重ねた。複数色の刺激作成として、市販の商品袋を測色して得られたRGB値をもとに、新たなレイヤーでロゴと紙紐以外の部分に色を重ね、ブレンドモードのハードライトに設定をした。実験に使用した刺激14種類を図2に示す。

#### 3.2 実験手順

実験を開始する前に、参加者に石原色覚検査を実施した。その後、本実験の趣旨や実験手順について説明し、実験を開始した。参加者を暗室内に入室させ、椅子に着席させた。暗室内の環境光に順応させるため3分間の明順応を行い、その間にディスプレイとの距離が60 cmになるように調節し、ディスプレイの中央に視線がくるように調節させた。その後、参加者に実験の練習として、PowerPoint のス

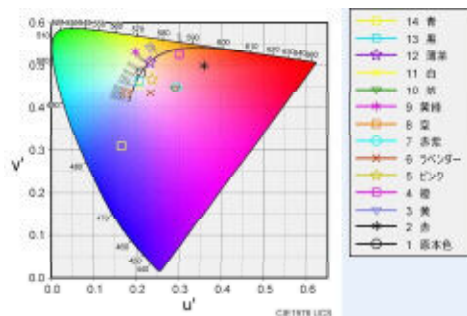


図1 刺激に使用した色



図3 実験風景



図2 刺激画像

ライドショーでランダムに5種類を呈示し、評価を行った。参加者には各刺激の評価を1枚終えるごとに、机上に置かれたテンキーのEnterキーを押下させ、次の刺激の評価へと移行させた。また、Enterキーを押下してから次の刺激が表示されるまでの間に、背景色に用いた灰色のみの画面を5秒間呈示し、直前の刺激の影響を除去した。練習後、評価実験の本番として、14種類の刺激をランダムに呈示し、評価を行った。14刺激の評価が完了した後、暗室から退室させ、フェイスシートと商品袋を普段他の用途で使用する可能性があるかを調査するアンケート用紙を渡し、記入してもらった。

### 3.3 評価方法

印象評価はSD法を用いて行い、形容詞対は先行研究<sup>[1-31]</sup>を参考に、「暗い-明るい」「平凡な-個性的な」「子供っぽい-大人っぽい」「印象に残らない-印象に残る」「やぼったい-おしゃれな」「複雑な-シンプルな」「和風な-洋風な」「涼しげな-暖かな」「使いにくい-使いやすい」「安価な-高価な」「古い-新しい」「男性的な-女性的な」「重い-軽い」「つまらない-おもしろい」「醜い-美しい」「ありふれた-珍しい」「硬い-やわらかな」「地味な-華やかな」「悪い-良い」「嫌い-好き」の20項目とした。それぞれを「非常に、とても、やや、どちらでもない、やや、とても、非常に」の7段階で評価し用紙に記入させた。また、提示された刺激の商品袋を普段使用したいと感じるかについて、1を使用したくない、5を使用したいとして5段階で評価させた。更に、呈示された刺激の商品袋から感じる季節感の印象として、「春、夏、秋、冬」の4項目で評価させた。

### 3.4 実験環境

外光を暗幕で遮断した実験ブース内で実験は行われた。刺激はディスプレイ (EIZO, Color Edge CS230) によって呈示され、室内はD<sub>65</sub>蛍光ランプ (東芝ライテック, FL20S-D-EDL-D65) で照明されていた。ディスプレイが置かれている机上面の照度は300 lxであった。図3に実験風景を示す。

### 3.5 実験参加者

実験参加者は静岡理工科大学・大学院に在籍している18歳から26歳までの男性15名と女性15名、無回答1名の計31名である。なお、参加者は全員正常色覚者であった。

## 4. 研究の成果

### 4.1 当初の計画

当初の計画としては、ロゴを配置した商品袋の配色に着目し、背景色等を変化させその印象を評価し、結果や視認性・誘目性・季節性の観点から、ロゴを配置した商品袋の最適な配色を提案するというものだった。また、ロゴを活用した商品袋等に関して、有志でアイデアスケッチによるアイデア化を行い、ロゴを活用した効果的なデザインの提案を目指した。

### 4.2 実際の内容 (A)

評価実験に関しては、当初の計画通り実施できたと考えられる。次節以降に成果を示す。また、アイデア化に関しては、アイデアスケッチを行ったが、十分な検討ができず、効果的なデザインの提案までは至らなかった。創出されたアイデアとしては次の通りである。「商品袋をスマホで撮影すると買った商品に合うお菓子が表示される」「商品袋のロゴを切って鍋敷きやコースターにできる」「ロゴが濡れるとお茶の葉が出現する」「商品袋の持ち手部分を触るとお茶の香りがする」「商品袋の持ち手部分の紐の位置が変えられリュックサックのようになる」など。

### 4.3 成果

図4-5に刺激を低彩度、高彩度に分けた参加者全31名の印象評価の結果を平均値のグラフで示す。横軸は印象評価における評価値、縦軸は20形容詞対を示している。また、シンボルの色は刺激の色を示している。刺激色が低彩度の場合は「明るい」「子供っぽい」「シンプルな」「軽い」「やわらかい」の印象が強い傾向が見られる。刺激色が高彩度の場合は「大人っぽい」印象が強い傾向が見られる。また、刺激番号1の実際の店舗で使用されている原色と刺激番号12の一般的な紙袋色の刺激を除く高彩度の刺激色では、「個性的な」「印象に残る」「使いにくい」「珍しい」の印象が強い傾向が見られる。

図6に参加者全31名の使用意欲評価の結果を平均値のグラフで示す。横軸は刺激番号、縦軸は使用意欲の平均値である。全体の結果では赤、紫では使用意欲が低い傾向が見られ、ピンク、水色、黄緑、一般的な紙袋色である薄茶では使用意欲が高い傾向が見られた。

図7に参加者全31名の季節感の印象評価の結果を割合のグラフで示す。縦軸は刺激番号、横軸は各季節感の印象の割合である。刺激番号5のピンクでは春の印象を感じた人の割合が最も高いことが分かる。刺激番号8の空では夏の印象を感じた人の割合が最も高いことが分かる。刺激番号4の橙では秋の印象を感じた人の割合が最も高いことが分かる。刺激番号13の黒では冬の印象を感じた人の割合が最も高いことが分かる。

SD法の結果から、探索的因子分析（最尤法、プロマックス回転）を行った。また、どの因子に対しても因子負荷量が0.30以下である項目と、2つ以上の因子に対して因子負荷量が0.40以上の項目は除外し、因子分析を行った。表1に最終的に使用した17項目の因子負荷表を示す。三因子で説明できるとし、形容詞対の因子負荷量を考慮して、第一因子を「独自性」、第二因子を「嗜好性」、第三因子を「柔軟性」とした。図8-9に第一因子と第二因子、第一因子と第三因子の平面による各刺激の因子得点を各々示す。図8より、商品袋の背景色が赤、黄、赤紫、紫の場合に独自性が高く、実際に店舗で使用されている原色、一般的な紙袋色である薄茶の場合に独自性が低くなることが示唆された。また、ピンク、空、黄緑の場合に嗜好性が高く、赤、青、紫の場合に嗜好性が低くなることが示唆された。図9より、ピンク、空、白の場合に柔軟性が高く、黒、青の場合に柔軟性が低いことが示唆された。これらの結果により、高彩度で暖色のもので独自性が高く、低彩度で高明度のものが嗜好性と柔軟性が高いことが考えられる。

SD法の結果と使用意欲の評価の結果を用いて、重回帰分析を行った。目的変数を使用意欲とし、説明変数をSD法で使用した20形容詞対とした。偏回帰係数と標準化偏回帰係数の結果から、「印象に残らない-印象に残る」「使いにくい-使いやすい」「悪い-良い」「嫌い-好き」の項目において、使用意欲につい

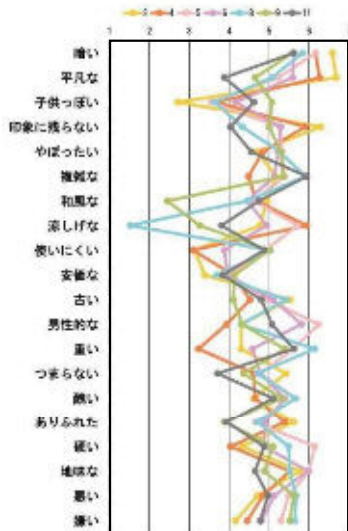


図4 印象評価の結果(低彩度)



図5 印象評価の結果(高彩度)

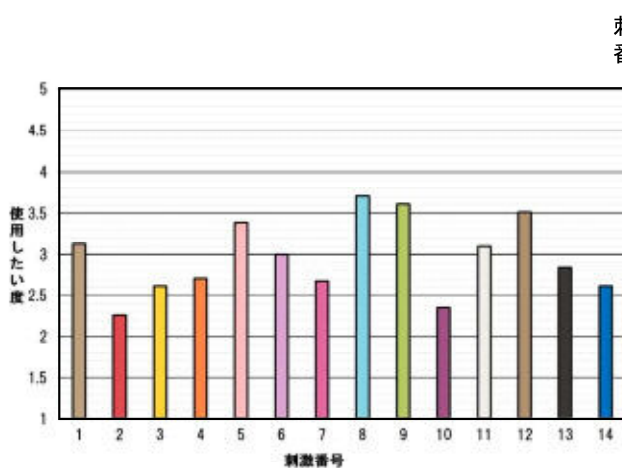


図6 使用意欲の結果

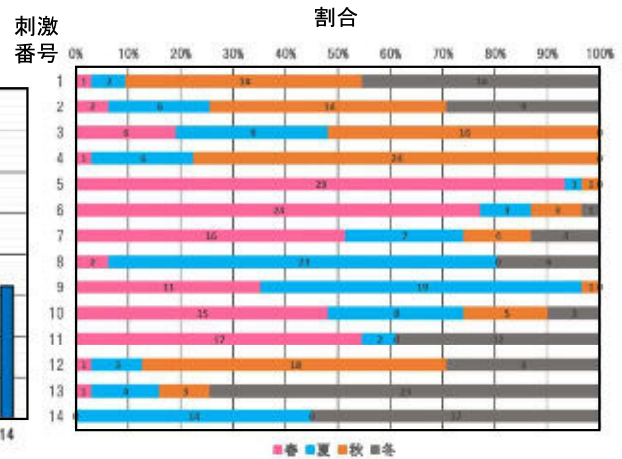


図7 季節感の結果

て有意に予測していることが分かった。「男性的な-女性的な」の項目については有意な影響が見られなかった。

#### 4.4 考察

因子分析の結果から、商品袋の背景色がピンク、空、黄緑の場合に嗜好性が高く、赤、青、紫の場合に嗜好性が低くなることが示唆された。嗜好性の低かった色については、商品のパッケージに関する先行研究[4]での結果と一致した。また、目的変数を使用意欲、説明変数を20形容詞対として重回帰分析を行った結果から、「印象に残らない-印象に残る」「使いにくい-使いやすい」「悪い-良い」「嫌い-好き」という項目で使用意欲を有意に予測していた。参加者全31名の使用意欲評価の平均のグラフから、赤、紫では使用意欲が低い傾向が見られ、ピンク、水色、黄緑、一般的な紙袋色である薄茶では使用意欲が高い傾向が見られた。重回帰分析において使用意欲に対して有意さが得られた「使いにくい-使いやすい」「悪い-良い」「嫌い-好き」という項目が、因子分析の嗜好性の因子項目と一致することから、商品袋の使用意欲は嗜好性と関係していることが考えられる。また、商品袋の背景色がピンク、水色、黄緑の場合に、使用意欲評価の平均が高く、嗜好性の因子得点においても高い傾向が見られることから、低彩度で高明度の背景色が使用された商品袋が、嗜好性が高く使用意欲も高いことが考えられる。

また本実験終了後、参加者全31名に商品袋についてのアンケート調査を行った。項目は、「これまでに

表1 因子負荷量

形容詞対	第一因子 (独自性)	第二因子 (嗜好性)	第三因子 (柔軟性)
平凡な-個性的な	0.871	-0.133	-0.066
ありふれた-珍しい	0.812	-0.208	-0.115
印象に残らない-印象に残る	0.806	-0.002	-0.129
地味な-華やかな	0.743	0.080	0.289
つまらない-おもしろい	0.721	0.113	0.150
古い-新しい	0.717	0.089	0.129
和風な-洋風な	0.479	-0.075	0.080
安価な-高価な	0.455	0.334	-0.374
嫌い-好き	0.014	0.906	-0.111
悪い-良い	0.138	0.877	-0.042
使いにくい-使いやすい	-0.462	0.717	0.053
醜い-美しい	0.326	0.637	0.118
複雑な-シンプルな	-0.203	0.349	0.129
重い-軽い	-0.140	0.116	0.815
硬い-やわらかい	0.028	0.109	0.807
子供っぽい-大人っぽい	-0.137	0.364	-0.521
男性的な-女性的な	0.310	0.100	0.407
寄与率(%)	31.9	19.1	10.5
累積寄与率(%)	31.9	51.0	61.6

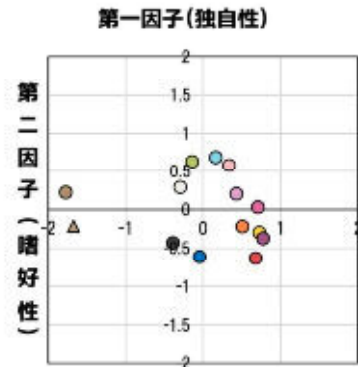


図8 因子得点(第一/第二)

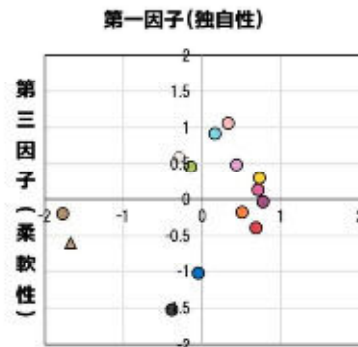


図9 因子得点(第一/第三)

商品袋を店舗で商品を買って持ち帰る以外に使用したことがあるか」「商品袋は店のイメージにつながると感じるか」「期間限定のデザインは欲しいか」「商品袋の色で店の印象は変わると感じるかそうでないか」「凝ったデザインの方が良いか」「シンプルなデザインの方が良いか」「お気に入りの商品袋はあるか」「商品袋のデザインはなんでもよいと感じるか」である。この結果、全参加者31名中24名が「これまでに商品袋を店舗で商品を買って持ち帰る以外に使用したことがある」、27名が「商品袋は店のイメージにつながる」、23名が「商品袋の色で店のイメージは変わる」と回答しており、この結果からも商品袋の背景色が使用意欲と店舗のプロモーションに与える影響があると考えられる。

## 5. 地域への提言

本研究では大学生を対象に、商品袋の背景色が見た目の印象に及ぼす影響を明らかにすることを目的とし、ロゴを配置した商品袋の背景色を変化させ、大学生を対象に印象評価実験を行った。実験では、色から感じる印象を20種の形容詞対で印象評価を行った。また、色ごとにどの程度その商品袋を使用したいと感じるかの使用意欲評価と、感じられる季節感の印象評価も行った。

印象評価の因子分析の結果として、商品袋の背景色が、ピンク、空、黄緑の場合に嗜好性が高く、赤、青の場合に嗜好性が低くなることが示唆された。更に重回帰分析を行った結果から、「印象に残らない-印象に残る」「使いにくい-使いやすい」「悪い-良い」「嫌い-好き」という項目で使用意欲を有意に予測していた。これらの結果により、商品袋の使用意欲は嗜好性と関係していることが考えられた。また、商品袋の背景色がピンク、空、黄緑の場合に嗜好性、使用意欲が高かったことから、低彩度で高明度の背景色が使用された商品袋の嗜好性が高く使用意欲も高いことが考えられ、今回のロゴとの最適な配色であったと提案できる。



以上の結果から、商品袋の背景色は見た目の印象や使用意欲に影響を及ぼすことが考えられるため、店舗のプロモーションとして背景色を状況に応じて変更させた商品袋が運用されることを期待する。

## 6. 地域からの評価

静岡市広報課の担当者と現地調査時に話し合い、本研究の実験や結果の概要について報告した。報告内容について興味深く聞かれていた印象があった。図10に使用意欲の高評価及び各季節感の最も感じた刺激の色での試作品を示すが、本研究の結果を活かした今後の商品袋の評価はこれからである。



図10 試作品の商品袋（左から、春、夏、高評価、秋、冬）

## 参考文献

- [1] 吉田崇花, 湊宣明, 佐藤みずほ, SD法を用いたグルテンフリー食品の製品パッケージデザイン, 日本感性工学会論文誌, 20(1), 101-110 (2021).
- [2] 伊藤恵士, 桐谷佳恵, 小原康裕, 玉垣庸一, 宮崎紀郎, 日本酒パッケージングがユーザに与える印象, デザイン学研究, 54(2), 19-26 (2007).
- [3] 井田厚, 感性価値を追求した化粧品パッケージのデザイン開発, 日本化粧品技術者会誌, 46(1), 2-6 (2012).
- [4] 鄭秉国, 洪起, 豊口協, パッケージデザインとしてのシャンプー容器に関する消費者の嗜好及び嫌悪分析, デザイン学研究, 53(1), 9-18 (2006).

## 新東名島田金谷 I C 周辺地区におけるまちづくりの推進について

静岡理工科大学 理工学部

教 員：准教授 松本美紀

### 1 要約

島田市では、金谷 I C 周辺地区にあるまとまった農用地を工業地域、産業地域としての新たな活用地となるべく土地利用計画をたて、保全地域を明確にしつつ乱開発防止に配慮した事業を進めている。しかし、コロナ禍などの社会情勢による事業の長期化を理由に、利害関係者である土地所有者や住民が主体的かつ合理的に土地利用を進めることが現在難しくなっている。その解決が研究の目的である。

そこで、本研究では、この事業に対する住民の意識調査を実施し、調査結果を踏まえて住民が主体的に事業に係るためにはどうすればよいのか話し合うためのワークショップを実施した。

結果、長期化される事業に対し、住民は不安や不満を抱いている傾向があった。一方で住民は、事業への協力に前向きに意志をもっており協力的であることから、行政の考えと住民の考えのズレを埋めていく必要があることが重要であることが再認識された。

### 2 研究の目的

2012年、島田金谷 I C 周辺地区の堤間地区農地所有者が連名で土地の有効利用開発に関する要望書を提出したことを機に、2014年新東名高速道路 I C 周辺地区が静岡県の内陸フロンティア構想に係る推進区域として指定された。当初より、新東名島田金谷 I C 周辺まちづくり協議会（以下「まちづくり協議会」という。）を立ち上げ、住民参画による「まちづくり構想」を策定してきた。

しかし、2019年以降まちづくり協議会の実施回数も減り、利害関係者である土地所有者や住民が主体的かつ合理的に土地利用を進めることが難しく、事業も長期化している。

そこで、本研究では、まちづくり協議会を通して住民と行政の意見交換を改めて行うとともに、現在の住民意識を把握し、今一度地域理解を促進させることを目的とする。

### 3 研究の内容

新東名島田金谷 I C 周辺まちづくり（以下「まちづくり」という。）の課題として、次の2点について調査研究を行った。

#### ① まちづくり対象地域の住民及び地権者を対象とした意識調査

住民及び地権者のまちづくりへの理解と、土地利用の促進に向け住民がこのまちづくりを自分事化することを目的とし、まちづくりの基本計画に対する賛同傾向や要望、不安、まちづくりへの期待などに関する意識調査を実施した。

#### ② 解決志向型のワークショップの実施

意識調査結果をふまえ、民間事業者等の企業誘致によって将来的に得られるまちづくりのゴールイメージを設定し、住民がそのゴールに向けて地域で何をすべきか、ロジックモデルを構築しながらワークショップを実施した。

### 4 研究の成果

#### ① まちづくり対象地域の住民及び地権者を対象とした意識調査

##### (1) 当初の計画

土地利用計画に係る区域の住民を対象としたWEBアンケートの実施を予定していた。

##### (2) 実際の内容【B：一部修正】

調査対象を拡充し土地利用計画に係る区域を含む3自治会全区域に変更した。対象地域住民の高齢化

を配慮し、WEBアンケートに加え調査用紙による実施とした。調査用紙は自治会を通し配布し、全世界帯への悉皆調査とした。なお、回答は1世帯1件とした。

### (3)実績・成果と課題

調査は2022年12月下旬から2023年2月10日に実施した。対象世帯は、竹下・横岡・牛尾の計997世帯（2022年4月時点）である。218世帯から回答を得、有効回答は173世帯（17.4%）であった。

回答は無記名自記式とし、個人が特定されないよう配慮した。調査項目の概要を表1に示す。

表1 調査項目の概要

	回答対象	項目
属性	全	性別、年齢、居住地区、居住年数
まちづくりに ついて	全	(1)基本計画を知っているか、(2)対象地区に住んでいるか、(3)対象地区に所有地があるか→「ある」場合：農地か (4)まちづくりについてどう思うか(17項目)
	地権者	(1)企業立地に賛成か(所有地の利用に賛成か)、(2)企業からの直接の問い合わせ経験の有無 (3)市の役割(10項目)に関する考え 市からの紹介に関する考え、直接やりとりしたいと思うか、断ってほしいか、周辺の土地と一緒に紹介してほしいか、市の仲介は嬉しいか 等 (4)近隣の土地利用の動向に関して知っているか (5)近隣の土地利用について所有者間で情報共有したいか
まちづくりの イメージ	全	(1)まちづくりのゴールを10点満点とすれば、現状何点か、(2)その点数の理由 (3)現状の点数が1点上がれば、地域でどのような変化が起きていると思うか (4)実際に1点上げるためにあなたができることは何か

回答者は、男性が7割を占め、60代以上の方が多かった。各地区から回答を得ているが、牛尾地区からの回答が約半数であった。まちづくりの基本計画を知らない人は全体の3割程度であり、認知度の高い人からの回答が多かった。対象地区に住んでいる人は全体の約3割であり、対象地区に土地を所有している人が64名、その内、土地が農地であり土地利用計画に係る地権者が44名であった。なお、地権者の意見については、個人が特定される可能性があるため本報告では一部の結果を示す。

まちづくりに対する回答者の考えを図1に示す。まちづくりに関する意見を17項目提示し、それぞれの項目に対して最も近い考えを、「全くそう思わない～かなりそう思う」までの5段階で回答を促した。図1には、「どちらでもない」を除く回答数を示している。右側が提示した意見（項目）に対する賛成者の数を示し、左側が反対者の数を示している。

この結果から、項目1、16、17のような、まちづくりに対して肯定的な意見に対する賛成者が多いことがわかった。また、まちづくりに対する否定的な意見として提示した項目3、4に賛同している人は比較的少ない傾向を示した。項目11、13、14は既存の地域コミュニティや祭り／文化の変化に対する懸念を否定的な意見として提示した。これらの項目は、賛成と反対の回答数がほぼ同じであり、住民の中でも意見が分かれている点であることがわかった。

まちづくり自体がよくわからないという人も多く、事業対象地域だけではなく自治区での理解促進の必要性を感じた。

次に、回答者がイメージするまちづくりを数値化し、その内容を具体的に思い描かせるために、解決志向型アプローチによる設問を作成した。具体的には、「1. まちづくりの現状の得点化」「2. 得点をつけた内容の記述」「3. 1点あがったときの変化の記述」のステップで質問を構成している。

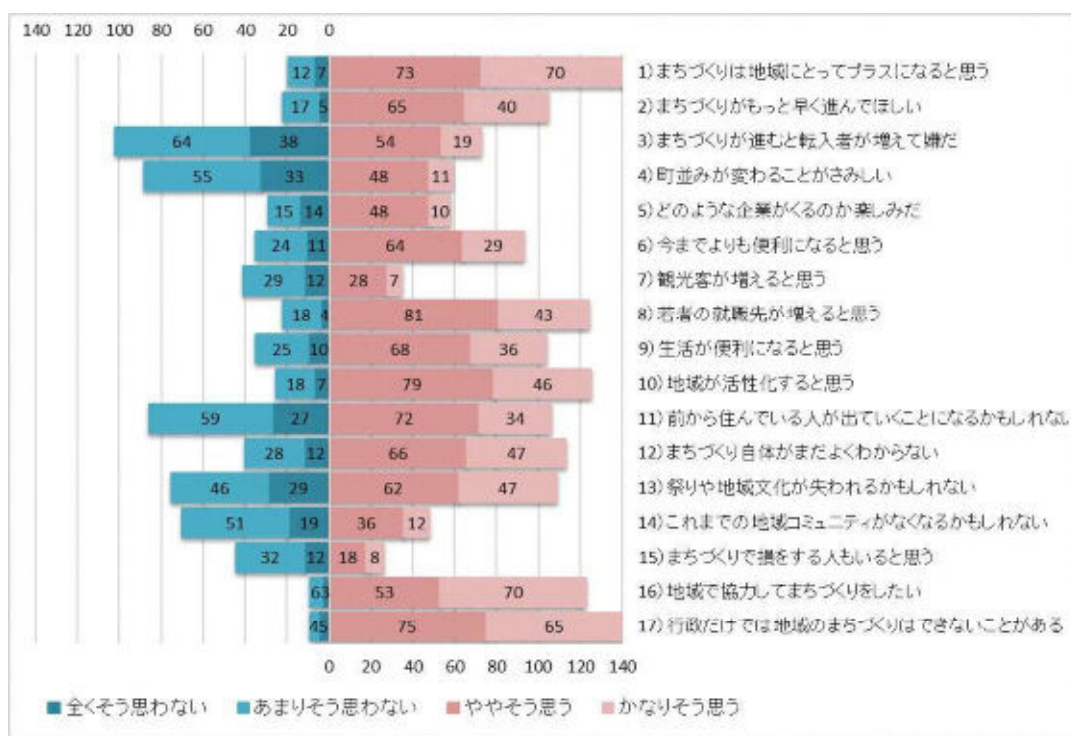
現状得点の平均値は3.68点（10点満点）であり、住民はまちづくりがあまり進んでいないというイメージをもっていることがわかった。共通して評価している点は、賑わい交流拠点として2020年にできた施設KADODE OOIGAWA (<https://kadode-ooigawa.jp/>) である。しかし、その集客や運営、他の地区の企業誘致などの進捗が見えない点で減点されていることが理由として記載されていた。そのため、1点あがった状態は、企業誘致ができ、道路整備が進み、まちが活性化しているというイメージを示している



傾向が多くみられた。

地権者には、工業用地として土地利用計画を立てたことに対する不安や不満をあげている人がいた。事業そのものに反対している人は今回の回答者の内、若干名ではあったが、進捗状況が見えないという不安や、この方法に無理があるのではないかとといった懸念をもっており、行政からの情報提供や総合的な動きを求めているということがわかった。該当地区に既存住宅がある場合は、その住民に、不安や行政に対する不信感が生じることが一般的ではある。事業の期間が長引けば、その気持ちも強くなることは容易に想定できることから、個々の意見をきいていき、行政と地域の妥協点を話し合う必要性を感じた。

図1 まちづくりに対する考え



② 解決志向型のワークショップの実施

(1) 当初の計画

意識調査結果を踏まえ、関係者を対象としたワークショップを複数回実施する予定であった。

(2) 実際の内容【B：一部修正】

調査対象者の拡充及び実施時期の遅れ等により、ワークショップの回数を1回とした。

(3) 実績・成果と課題

まちづくりの中心となり得る商工会、コミュニティ委員会（対象地区内のイベント企画・実施や情報発信をする既存委員会）、まちづく

り協議会委員に限定し、2023年2月15日にワークショップを実施した。参加者は14名であり、3つのグループに分かれて解決志向型アプローチ技法によるロジックモデル構築のワークショップを行った。ロジックモデル作成の構図を図2に示す。調査で設定した解決志向型アプローチによる設問の内、「3.（現状よりも）1点あがったと

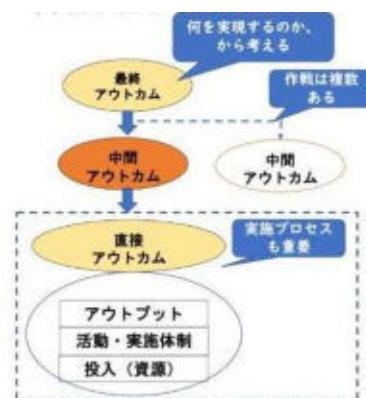


図2 ロジックモデル  
(出展：源由理子 明治大学)

きの変化の記述」が、まず、最初に目指すべきゴール、つまり直接アウトカムになることを伝え、今ある地域資源をどのように活用すべきか、資源を抽出した上で、ゴールまでのロジックを組み立てた。

各班から抽出した地域資源によるアウトプットとそれらを用いて得られると想定される直接アウトカムを表2に示し、ワークショップの様子を写真1～3に示す。

表2 各班のワークショップから得た地域資源と直接アウトカム

	地域資源（アウトプット）	→	直接アウトカム
A班	大井川、鮎釣り、河川敷グラウンド、グラウンドゴルフ、サッカーグラウンド、ウォーキング、河川清掃	→	スポーツ利用の促進
A, B, C共通	日限地藏尊、どんど焼き、あげんだい、温泉、茶まつり、新道路、旧日本軍殺人光線開発の現地、河村家、志戸呂堤、水路橋、神楽舞、等	→	伝統行事観光プランの提供 歴史散歩ツアー（JRさわやかウォークとコラボ）
A班	商店街、竹藪、家庭菜園、花の会	→	農業実践プログラム開催
A, B班	地域住民の利用頻度の高い店（※個人経営飲食店）、リノベーションのカフェ、ジビエ料理	→	グルメツアー・インスタ映え 地元御最頂店の出店/KADODEとのコラボ 地ビールなどの新商品開発
A, B, C共通	コミュニティ誌、金谷コミュニティブログ、大井川鉄道、合格駅、門出駅、SL、牧之原公園（カタクリ）、神尾竹林、諏訪原城跡、KADODEOIGAWA、某アイドルグループメンバーの出身地、旧東海道遺跡、大代大干支	→	SNS発信で拡充／ブログ／広報誌の活用 合格祈願イベント開催、大井川鉄道と協力した観光 KADODEのPR拡充
A, B班	健康講演会、健康サロン、リアル野球盤（健康まちづくり）、通学路の見回り、小学校の教育（地域愛）	→	高齢者・子供が住みやすい街
C班	新東名IC、街に近い、静岡空港が近い、1号バイパス、水が豊か	→	流通の拠点をアピールし大手企業を誘致



写真1



写真2



写真3

#### (4) 今後の改善点や対策【①、②について】

調査では、地権者からの意見は別途改めて収集するなどその詳細について話し合いを継続できるようにフィードバックを含め丁寧に対応したい。ワークショップは住民代表として一部の意見のみを抽出した状態である。対象者を広げ、ワークショップを実施し、住民が何を実施するのか具体的な事例として検証を進めていく必要がある。

#### 5 地域への提言

住民は、このまちづくりには期待しつつも、事業の進捗がわからないことに対する不安や不満が、事業が長引くほどに募っていったことが想定される。住民参画で構想案をたてた時点では期待があったものの、対象地区が広いため、事業区域を分けながら期間を設けて実施していた行政による事業が、すべての住民には進んでいるという実感が得られづらくなっていたと考えられる。

住民が知らないことや知りたいことと、行政が住民に知っていてほしいことのズレが生じているのではないだろうか。2014年から時間をかけて進めているまちづくり事業のため、今一度改めてそのズレを互いが認識し、反対意見も踏まえ、地域住民がすべきことと、行政が進めるべきことを明確化していくことが重要である。

#### 6 地域からの評価

本調査研究を機に、住民はまちづくりについて再認識できたと思われる。コミュニティ委員会のホームページでは、今回のワークショップの内容と、今後継続して地域でまちづくりについて考えていくことを掲載し、一緒に進めていくという姿勢を表してくれた。調査結果は3月末に回覧で全世帯へフィードバックする予定であり、住民の評価を真摯に受け止めたい。

# 建築都市環境の DX 化に向けた点群データの活用

静岡理科大学 理工学部建築学科 石川研究室

担当教員：准教授 石川 春乃

参加学生： 土井 秀太 他 12 名

## 1 要約

土木都市計画分野で飛躍的に進む DX 化の動きに対して、建築分野は遅れをとっており、特に、近年実測データの蓄積が進んでいる点群データの活用が不十分である。そこで本研究では、建築都市環境での点群データの活用を目的として、点群データを背景とした 3D マップ上に、スマートフォンの端末の位置情報をリアルタイムに可視化するシステムを開発し、都市空間での実現精度を検証した。結果、高い測位精度でのデータ合成とリアルタイム可視化の可能性を示した。従来、図面等の 2D であった建築計画のスタディを、3D に展開することによって、より簡易・迅速に可視化・共有することが可能となる。現状では、スマートフォン端末の位置情報の利用は、GNSS 電波が届く屋外の地上に限定され、屋内での利用ができないといった制限があるが、これらは技術革新でたちまち解決していくだろう。

今後、人流や大気・温熱といった建築環境の解析が、点群データを用いて簡易・迅速に、多様なスタディに活用されることを期待したい。

## 2 研究の目的

土木都市計画分野では、DX、i-Construction の技術革新が飛躍的に進んでいるが、建築分野では 3D-CAD 等の計画 3D データと点群データ等の実測 3D データの親和性が課題と指摘されている。建築都市環境は、社会ニーズが激増している空間の 3D モデル化や可視化に、データ蓄積が進んでいる点群データを有効に活用できていない。

そこで本研究では、建築都市環境での点群データの活用を目的として、点群データを背景とした 3D マップ上に、スマートフォンの端末の位置情報を合成することを試みる。これにより、人流や大気・温熱といった建築環境の可視化をより簡易・迅速に実現・検討できるようにすることを目指す。

## 3 研究の内容

【到達目標】 以下の 2 点の達成を目指す。

- 点群データに端末の位置情報を合成し、リアルタイムに可視化するシステムを開発する。
- 都市空間での本システムの実現精度を、①郊外地、②中心市街地にて検証する。

【実施計画】 以下に行った調査等の実施計画、実施方法を示す。

### 1) 点群データ利用の可能性検討

点群データに端末の位置情報を表示するために、アプリ開発を行う。図 1 にソフト開発イメージを示す。オープンソースソフトウェアである Potree は、Web サーバー上におくことで、PC、スマートフォンを問わずにブラウザから操作することができ、動作が軽量であることが特徴である。本研究では、端末の位置情報データのクラウドへのリアルタイム同期、ログの保存、リアルタイム可視化の機能を開発する。これらの実現は技術的には難しくないが、今までに同等のシステムはなかった。

具体的には、スマートフォン端末のブラウザ上で動作する Potree にて、スマートフォンの GPS による位置情報データ（緯度、経度、高度）を取得し、クラウド上のデータベース（Firebase）へ 1 秒間隔にてリアルタイム同期を行う。また、そのログデータをクラウドで保存し、さらに、閲覧用ページでは、点群データと、システムを使用しているすべてのスマートフォン端末の位置情

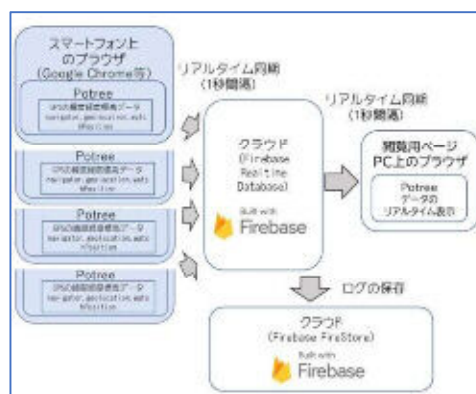


図 1 ソフト開発イメージ

報を同時にリアルタイム表示する。端末は、すべてサムスン電子の Galaxy S9 (OS: Android\_10、2018年5月18日発売、みちびき含む全GNSS衛星に対応)を利用する。端末の選定にあたっては、中心市街地など衛星の測位通信が得にくい場所でのデータ取得を考慮し、全GNSS衛星の信号に対応した機種とした。

今回の実測調査では、測位精度検証に必要なPDOP（位置精度低下率）を得られる環境になかったため、端末の進行方向に対する法線面のうち上空視界を得られる仰角を用いて整理した。

## 2) 郊外地での実証実験（大学構内）

まず、郊外地（静岡理工科大学構内、断面仰角 84.3～87.8°程度）での実証実験を行った。実験日時は2022年10月27、28日、天候は曇時々晴（27日午後）、実験場所は、静岡県袋井市の静岡理工科大学構内である。該当エリアの点群データは、オープンデータとして「G空間情報センター」にアップロードされ



図2 郊外地 計測場所

ている、「VIRTUAL\_SHIZUOKA 静岡県中・西部点群データ」を使用した。実験では、5台の端末が図2に示す地点（相互に3m間隔）で30秒【静止】し、相互間隔を維持して同時に【歩行】し、15m先の地点でまた30秒間【静止】し、同じ経路をたどり元の地点に戻る、という一連の作業を繰り返し行う。

## 3) 中心市街地での実証実験

次に、中心市街地（静岡市中心市街地、断面仰角 24.8～42.7°程度）での実証実験を行う。実験日時は2022年10月29日、天候は曇時々晴、実験場所は、静岡県静岡市の中心市街地、呉服町通り（紺屋町地区、図3）である。該当エリアの点群データは、静岡市市街地整備課から提供を受けた。実験では、3台の端末ごとに3班に分かれ、指定エリアの地点で【静止】と【歩行】を繰り返す一連の作業を7種行う。



図3 市街地計測地

## 4) 実証実験の検証、今後の点群データ活用検討

郊外地と中心市街地のいずれでも、【静止】状態と【歩行】状態に分けて位置情報精度の確認を行う。【静止】状態については、真値と比較し、絶対精度で位置情報精度の検証を行う。また、【歩行】状態では、共に動作する別端末との相対距離による相対精度の検証を行う。

郊外地での実測については、実験結果のうち、全端末のログデータの比較が可能な回を抽出し、計測点と真値のずれ（絶対精度）を求める。中心市街地での実測については、この実験を行ったうち1班の4回を抽出し、端末相互のずれ（相対精度）を求める。

## 4 研究の成果

### (1) 当初の計画と実施評価

当初、実施計画の4項目を以下の工程で計画していた。いずれの工程も、コロナ対策を講じながら、ほぼ予定通りに進捗した。

	6-8月	9-11月	12-2月	評価
定例会議	・8/4	・10/6	・12/8 ・2/2	
1) 点群データ利用の可能性検討	実測検討	実測手配		A（予定通り）
2) 郊外地実証実験（大学構内）		○10/27, 28	実測	A（予定通り）
3) 中心市街地実証実験		○10/29	実測	B（一部修正）
4) 実証実験の検証、利活用検討			実測検証	B（一部修正）



## (2) 実際の結果内容

### 1) 点群データ利用の可能性検討 結果

点群データとスマートフォン端末の位置情報を同時表示するシステムの開発を行った。即時性については、端末を動かしてから閲覧用画面に反映されるまでのシステム遅延を計測したところ、2~4秒だった。また、立ち止まってから位置座標が動かなくなる（収束する）までの時間は、おおよそ10秒程度であったが、環境によって変動がある。GNSSの位置の誤差の特徴として、正しい位置への収束ではなく、ずれた位置に留まることもある。

### 2) 郊外地での実証実験（大学構内）結果

図4に、郊外地（大学構内）での5端末が【静止】状態であったときのGNSS測位の絶対位置のRMSE（二乗平均平方根誤差、Root Mean Squared Error）を示す。5端末の平均は、XY方向のRMSEが2.26m、Z方向のRMSEが1.53mであった。垂直Z方向のRMSEが殆どばらつかないのは、端末側でGNSS測位ではない方法で標高情報を得ていることが理由と考えられる。水平（XY）方向のRMSEは最大値が3.02m、最小値が1.58mであった。

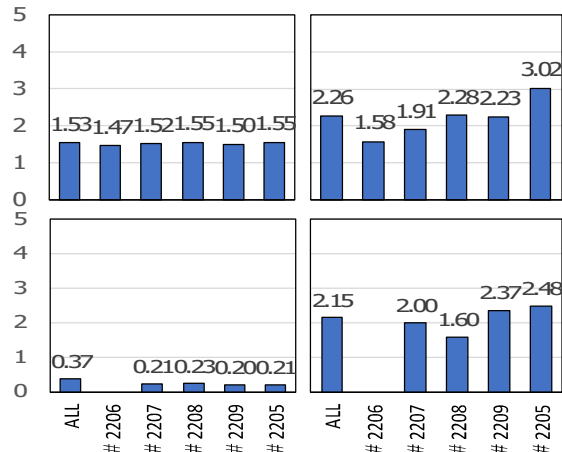


図4 【静止】GNSS測位のRMSE

次に、各端末とその西側（図2における左側）の端末とのベクトルと、実際のベクトル（長さ3m）を比較することで求めた相対精度について、5端末の平均は、XY方向のRMSEが2.15m、Z方向のRMSEが0.37mであった。垂直Z方向のRMSEが絶対精度に比して精度が高い結果となった。水平（XY）方向は、最大値が2.48m、最小値が1.60mであった。

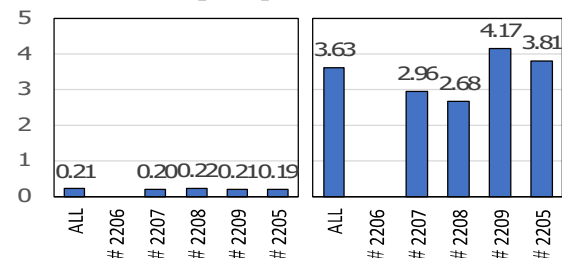


図5 【歩行】GNSS測位のRMSE

図5に、5端末が【歩行】状態であったときのGNSS測位の相対精度のRMSEを示す。

5端末の平均は、水平方向（XY）のRMSEが3.63m、垂直方向（Z）のRMSEが0.21mであった。歩行時の水平方向は静止時に比し、RMSEが1.5程度悪化した。一方、垂直方向のRMSEは小さい値であった。

### 3) 中心市街地での実証実験 結果

中心市街地での実測では、端末が【静止】状態であったときの8か所を抽出して、絶対位置のRMSEを算出した。各静止点での真値に対する絶対精度について、各端末データの平均は、水平方向（XY）のRMSEが2.61m、垂直方向（Z）のRMSEが4.26mであった。

図6に、3端末が縦列に【歩行】状態であったときのGNSS測位の軌跡を示す。歩行経路には、アーケード底の有無の相違があり、地下街通行を含んでいる。この実験については、端末所持者の歩行間隔が確定できず、GNSS精度も低いため、数値で相対精度を出すことは難しかった。

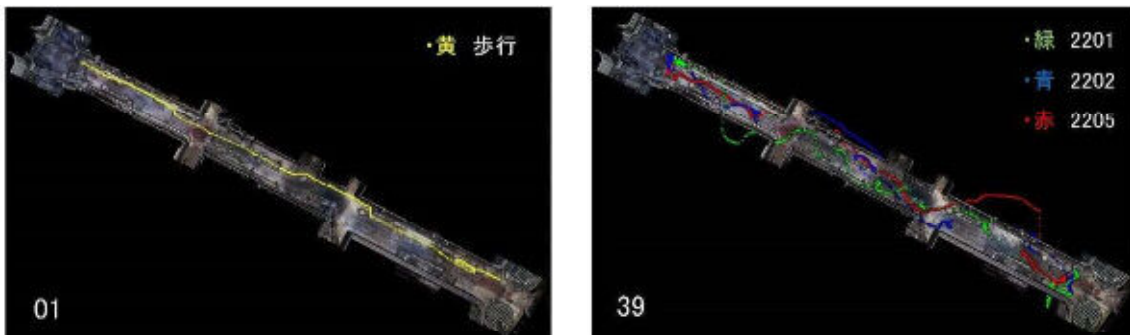


図6 市街地【歩行】予定道程とGNSS測位

#### 4) 実証実験の検証、今後の点群データ利活用検討

郊外地と中心市街地の【静止】、【歩行】状態のGNSS測位の絶対精度或いは相対精度のRMSEを比較する。水平方向のRMSEの差が2.26m、垂直方向のRMSEの差が1.53mであった。郊外地と比較し、絶対精度は水平方向について正確度に欠けるが、精度は得られた一方、垂直方向については、正確度、精度ともに高い結果となった。

#### (3)実績・成果と課題

- ・点群データを背景とした3Dマップ上に、スマートフォンの端末の位置情報をリアルタイムに可視化するシステムを開発し、郊外地(断面仰角約84.3~87.8°)と中心市街地(断面仰角約24.8~42.7°)での実現精度を検証した。結果、高い測位精度でのデータ合成とリアルタイム可視化の可能性を示した。
- ・郊外地の実証実験では、静止時の絶対精度について水平方向RMSE 2.26m、垂直方向RMSE 1.53mであったが、動作時の相対精度については水平方向RMSE 3.63m、垂直方向RMSE 0.21mであった。一方、市街地の実証実験では、静止時の絶対精度について水平方向RMSE 2.61m、垂直方向RMSE 4.26mであった。垂直Z方向のRMSEが殆どばらつかないのは、端末側でGNSS測位ではない方法で標高情報を得ていることが理由と考えられる。
- ・今回の実測調査では、地下空間のGNSSデータ取得ができていない。また、地上での検証であったため、垂直方向のデータ即時共有確認ができていない。

#### (4)今後の改善点や対策

- ・既存の点群データ蓄積を事例に、様々な端末情報を組み込んだ活用事例を増やせると良い。
- ・従来2Dで行われていたweb上のマップ活用が3Dになることで、社会弱者の見守りツールとしての活用が期待される。垂直方向の位置情報の追加は、防災等の管理者把握に有効である。
- ・今回の実験では、単独測位方式(一般的なスマートフォン地図アプリ等で使用)の処理によって位置座標を取得した。今後、将来的にスマートフォン端末において、ネットワーク型RTK法などにより、更に高精度な位置座標の取得が見込まれる。本システムで利用することにより、現状の100倍程度(cmレベル)の位置情報の精度向上となり、より細かな人物の移動や行動が解析可能となる。
- ・今回使用した端末では、屋内での位置座標が取得できていない。現在、IMESと呼ばれる屋内版のGNSSともいえる仕組みをはじめとして、様々な屋内での位置座標取得方法(例:BLEビーコン、UWB、PDR、超音波、SLAM等)が発展しており、それらで得られる位置座標を本システムで利用することにより、屋内利用も視野に入ると考える。

### 5 課題提出者・地域からの評価

○2023年2月2日 静岡州市街地整備課より実証実験結果報告説明への質問及び回答

- ・端末位置と実際位置の座標値の精度評価について、実際位置の座標は?  
→ バーチャル静岡のLPデータを活用。精度的には本事業の評価に用いて問題ないとする。
- ・XYの位置情報について、精度の振れ幅が大きいがなぜか?Z方向の相対精度が良いのはなぜか?  
→ 一般的に端末使用のGNSS単独測位という方式では、GNSS信号に含まれる衛星の軌道情報と時刻から、発信時時刻と受信時時刻の差を求め、光速をかけることで衛星と受信機との距離を求める計算を4つ以上の衛星に対して行い、その距離から受信機の位置を計算しているが、そのもととなる軌道情報の誤差や、大気状態の影響、周囲の建物の影響等により、数m程度の精度となる。Z方向はGNSS測位ではなく、現在位置の地形の高さ情報なども踏まえて、端末側で処理して表示していることが考えられる。
- ・仰角が一番不利な断面を切り出して評価しているが、上空360度で評価すべきでは?  
→ 360度の評価が必要だが、今回の研究では未対応。

本研究については、静岡州市街地整備課に点群データ・資料提供や実証実験実施支援を頂いた。また、日本DMC株式会社様には、点群データの収集解析など技術協力を頂いた。ここに表して感謝します。



(成果報告書 記載方法)

## 地域コミュニティの維持・強化ー住み続けられる中山間地域をめざして

静岡理科大学 情報学部 応用言語学研究室

教 員：准教授 谷口ジョイ

参加学生：峯尾海成、桑原大輔、近藤友喜、仲野礼耕、  
中山恭弘、青木拓也、早川ゆかり、藤本亘

### 1. 要約

本事業では、これまでの研究室の知見を活かし、藤枝市の中山間地域において、移住定住支援に積極的に関わる地域住民を対象とした聞き取り調査を行なった。具体的には、人が住み続けられる「持続可能な里山のあるべき姿」について、地域住民の考えを聞き取り、質的な分析を実施した。また、中山間地域における移住定住施策について、特にコロナ禍でどのような取り組みがなされているかを調査し、その現状と課題を整理した上で、報告会において提言を行った。中山間地域に住む人々の暮らしを動画・印刷物等の媒体によって広く発信することで、地域住民とともに、藤枝市の中山間地域の未来について考える機会を創出した。大学生が中山間地域の住民と交流をもつことで、双方に新たな気づきやアイデアが生まれた。

### 2. 研究の目的

本研究プロジェクトでは、以下4点を目的としている。

- (1) 中山間地域活性化推進課の職員を対象に、移住促進に関わる行政の取り組みについて聞き取り調査を行い、現状についてまとめた上で、行政に必要とされる支援について検討する。
- (2) 藤枝市の中山間地域において、移住定住支援および地域活性化に関わる地域住民を対象とした面接調査を行い、現状と課題について整理する。
- (3) 中山間地域活性化に関わる地域住民へのインタビューを動画・写真等として記録、保存し、印刷物やウェブサイト上で公開することで、広く地域社会に発信する。
- (4) 大学生が地域住民と関わり、多様な視点から地域活性化をめざすことで、藤枝市独自の施策について提言する。

### 3. 研究の内容

調査研究内容の概要は以下となる。

藤枝市の中山間地域において地域活性化に関わる地域住民10名（うち2名は移住者）および中山間地域活性化推進課の市職員を対象とした半構造化インタビューを行い、地域の現状と課題についてまとめた。インタビューは学生によって実施され、①活動の経緯、②活動の成果、③活動の問題点、④今後の方針、といった項目について聞き取りがなされた。得られた発話データは、調査協力者の許可を得た上で録音し、全て文字転記した。また、地域活性化を目的とする催し（地域住民主催のウォークラリーイベント、および行政主催のもみじ祭り）への参加を通し、学生による新たな視点から「住み続けられる里山」について検討する。

#### 4. 研究の成果

##### (1) 当初の計画

1. 【調査】藤枝市の中山間地域活性化推進課職員の方に、主に定住施策に関する聞き取り調査を行う。山間地へ移住した住人の定住をどのように支援しているのか、その取り組みを調査し、実績と課題について把握する。
2. 【調査】藤枝市の中山間地域活性化に関わる住民に聞き取り調査を実施する。特に自主的なものについては、活動に至る経緯や現状、および課題について整理する。
3. 【情報公開】上記の聞き取り調査の内容を動画、写真等に記録、保存し、小冊子やウェブサイト上で公開することで、移住希望者のみならず、地域住民に対しても、広く発信する。
4. 【情報公開】大学生が地域住民と交流をもち、新たな視点で「持続可能な里山」について検討することで、他の自治体にはない独自性のある事業展開について、シンポジウム、あるいは講演会等で提言したい。

##### (2) 実際の内容

(事業全体) A：予定どおり

理由：採択通知が8月中旬となったことから、研究開始時期は当初予定よりも遅れたが、9月以降、定期的にフィールドワークを実施し、1月中に成果報告会を開催することが可能であった。

##### (3) 実績・成果と課題

##### 1. 【調査】A

2022年9月15日（木）：藤枝市中山間地域活性化推進課の担当者への聞き取り調査、および「持続可能な里山」に関わる施策の視察を行なった（写真1参照）。



写真1：中山間地域活性化推進課職員への調査

##### 2. 【調査】A

2022年9月15日（木）：学生6名が移住者、瀬戸谷地区自治会長、「本郷ふる郷普請の会」会長に対し、聞き取り調査を行なった。移住者からは、山間地に定住する上で「住民同士の丁寧な意思疎通が重要」との意見があり、「コミュニティ内で良好な関係が築けるよう、住人・移住者双方が、ある程度のコスト（時間、労力）をかける必要がある」という点が強調された。自治会長からは、藤枝市の中山間地域における少子高齢化による人口減少が深刻であること（例えば、瀬戸谷地区はこの10年で人口が約500人減少、14歳以下は25%、65歳以下の生産人口は35%減少）、免許証を自主返納した高齢者に代替となる移動手段を提供する必要があること、市街化調整区域であるため、新たな住宅の確保が難しいこと、といった問題点が挙げられた。

「本郷ふる郷普請の会」会長からは、長期間にわたり放棄された農地が荒廃し、里山の景観を損ねていること、後継者が不足し、農業技術が継承されないことが課題として挙げられた。会では、遊休農地の把握、河川敷の草刈り、農道の整備、側溝の清掃といった保全作業を定期的に行い、耕作放棄地に観植物を植栽するなどの保全活動を行なっているということであった。

2022年9月16日（金）：学生7名が、地域おこし協力隊の方、朝比奈地区の町内会長、「朝比奈ちまき保存会」会長に聞き取り調査を行なった。地域おこし協力隊の方からは「地域の個性」「そこにしかないもの」を損なうことなく、地域活性化に取り組む必要がある、とのお話があった。以下は、学生のレポートの抜粋である。

いかに「既にそこにある魅力」に気づき、発信していくかが、地域の発展・継続のため重要であることが分かった。新しいものを取り入れるのではなく、その地域の歴史や風土、食文化、景観など、時間の経過とともにその地域に根づいたものを広く発信する必要がある。また、それらがもつ「唯一性」が、交流人口や定住人口の増加につながり、ひいては地域の発展をもたらすのではないかと（峯尾海成）。

朝比奈地区の町内会長とは、空き家問題について協議を行なった。地区に空き家は多いが、残置物の処分や大規模な修繕の必要性から、空き家バンクへの登録状況は思わしくないという。また、「朝比奈ちまき保存会」会長からは、地域の伝統について、体験を通して子どもたちに伝えることが重要である、とのお話があった。

2022年10月16日（日）：藤枝市の中山間地域である瀬戸谷地区の市之瀬集落で活動する「市之瀬盛り上げ隊」の方々に聞き取り調査を行なった。また、林業に従事する移住者の方に、現場を案内していただきながら、山林の維持についてお話を伺った（写真2参照）。

2022年10月16日（木）および2022年11月27日（日）：「市之瀬盛り上げ隊」が主催するウィークラリーイベント「おかえりな祭 市之瀬へ」に参加し、学生らが企画、運営について提言を行った。

2022年11月27日（日）：滝ノ谷で開催された「もみじまつり」に参加し、藤枝市議会議員平井氏より、中山間地域の現状と課題についてお話いただいた（写真3参照）。持

続可能な中山間地域をめざす上で、耕作放棄地による景観悪化、農業従事者の減少、交通の利便性や集落の人口減少といった、中山間地特有の課題について問題意識が共有された。



写真2：森林組合の方とのフィールドワーク



写真3：藤枝市議会議員への聞き取り調査

### 3. 【情報公開】A

動画の公開：2022年9月15日（木）から9月16日（金）にかけて行なった聞き取り調査の内容、および2022年10月16日（土）に実施したフィールドワークについては、動画として公開されている（以下のURL参照）。

<https://www.youtube.com/watch?v=gaKnQtcuInI>

<https://www.youtube.com/watch?v=0IemloruigM>

### 4. 【情報公開】A

2022年11月8日（火）13:30～17:30 ホテルクラウンパレス浜松にて行われた「地域創成フォーラム」にて、ポスター発表により、中間報告を行なった。

2023年1月29日（日）10:00～12:00 藤枝市産学官連携推進センターにて、シンポジウム「ずっと暮らせる里山」を主催し、成果報告会を行なった。新たな「ハコモノ」を作り、地域に人を呼び込むのではなく、既に地域に存在する魅力を再発見し、それを生かした活性化事業が望まれる、と提言した。当日は定員40名を上回る方が参加し、活発な質疑応答がなされた。

2023年2月18日（日）14:00～16:30 市政報告会にて、本事業の成果報告を行なった。藤枝市の中山間地域の住民と有意義な意見交換ができた。

#### (4) 今後の改善点や対策

本事業では、地域コミュニティの維持・強化をめざす活動について、その現状や課題を整理し、地域への提言を行なった。今後は、中山間地域から市街地へと流出する住人への聞き取り調査を行い、異なる視点から本課題に取り組むことを検討している。引き続き、地域の方々とともに、持続可能な里山の暮らしについて検討を重ね、市と連携しながら調査を実施したい。

#### 5. 地域への提言

本事業による地域への提言は以下2点となる。

(1) 藤枝市には、移住者自らが立ち上げた移住・定住支援団体があり、行政からの委託を受け、他地域から移り住んだ住人の「移住後の暮らし」をサポートしている。また、若年世代の地域住民と移住者が協働し、集落のコンパクトさを利用したウォークラリーイベントを実施するなど、他では類を見ないような取り組みがなされている。一方で、こうした活動は地域住民に広く周知されているとは言えず、活動範囲も限定的なものとなっている。動画や冊子など、さまざまな媒体を使用し、こうした地域活性化にかかわる活動を積極的に発信することで、協力者の拡充が見込まれる。

(2) 地域が長い時間をかけて育んだ歴史、伝統に加え、その土地の食文化や景観、人のあたたかさといったものこそが、その土地の最大の魅力である。人を呼び込むために新しい施設を建てる、といったハード面の整備ではなく、すでに存在する地域の魅力を住民が認識し、発信する試みには大きな可能性がある。

#### 6. 地域からの評価

フィールドワーク実施中、あるいは、成果報告会を兼ねたシンポジウム「ずっと暮らせる里山」において、中山間地域に暮らす住民から本事業に対して高い評価をいただいた。大学生、大学院生が臨地調査を行い、移住者や地域住民と交流することで、これまでにない視点から持続可能な中山間地域についての提言を行ったことについて、肯定的な意見が聞かれた。



写真4：調査報告会の様子



写真5：調査報告会の案内



令和4年度  
しずおか中部連携中枢都市圏地域課題解決事業  
研究成果報告書

---

令和5(2022)年3月  
しずおか中部連携中枢都市圏  
(静岡市・島田市・焼津市・藤枝市・牧之原市・吉田町・川根本町)

(事務局)  
静岡市 企画局 企画課 移住・事業推進係  
〒420-8602 静岡市葵区追手町5番1号  
電話：054-221-1022 FAX：054-221-1295  
E-Mail：kikaku@city.shizuoka.lg.jp