

平成 29 年度 ゼミ学生等地域貢献推進事業成果報告書

この報告書は、静岡県から「平成 29 年度大学間等連携推進事業費補助金」を受けて公益社団法人ふじのくに地域・大学コンソーシアムが実施した「平成 29 年度ゼミ学生等地域貢献推進事業」の成果報告書として取りまとめたものです。添付資料のうち、頁数の多いものは冊子に含めず、当コンソーシアムで保管しています。

なお、「ゼミ学生等地域貢献推進事業」の募集要領・指定課題一覧等は当コンソーシアムのウェブサイトにてご覧いただけます。



<http://www.fujinokuni-consortium.or.jp/>

平成 30 年 2 月

公益社団法人ふじのくに地域・大学コンソーシアム

も く じ

平成29年度 ゼミ学生等地域貢献推進事業の概要						1	
1	指定	小山町	人が訪れ、消費が拡大する観光交流の振興～小山町の宝探し～	日本大学短期大学部	ビジネス教養学科	大久保ゼミ	2
2	指定	裾野市	裾野スタイルで暮らせるコンパクトシティの実現に向けて	静岡県立大学	経営情報学部	岸ゼミ	6
3	指定	裾野市	プログラミング教育に先駆けた小中学生向けICT講座の開講	沼津工業高等専門学校	電子制御工学科	川上ゼミ	10
4	指定	三島市	「三島の水」の商品化及び販路開拓マーケティング戦略策定に関する研究	日本大学	国際関係学部	藤沼ゼミ	14
5	指定	三島市	マスコットキャラクターを活用したシティプロモーションの効果と今後の在り方についての検証	日本大学	国際関係学部	藤沼ゼミ	18
6	指定	沼津市	アニメの舞台となった地域への波及効果と課題	静岡英和学院大学	人間社会学部	毛利ゼミ	22
7	指定	伊豆市	若年層に向けた観光PR(メディアマーケティング)に関する研究	静岡産業大学	経営学部	高城ゼミ	26
8	指定	富士市	富士市個別処理区域における浄化槽整備と持続可能な管理手法への調査と提言に関する研究	常葉大学	社会環境学部	小川ゼミ	30
9	指定	焼津市	小泉八雲を活かした焼津市の活性化に関する研究Ⅱ―焼津&八雲YYプロジェクト―	静岡県立大学	国際関係学部	細川ゼミ	34
10	指定	藤枝市	岡部宿大旅館柏屋の活性化に関する研究	静岡産業大学	情報学部	小出ゼミ	38
11	指定	川根本町	川根本町の木材を活用した地域創造	静岡文化芸術大学	デザイン学部	黒田ゼミ	42
12	指定	川根本町	「魅力あるグルメ(食)・土産・特産品で町の魅力アップ」に関する研究	静岡大学	農学部	藤本ゼミ	46
13	指定	袋井市	若い人にとって魅力のあるまちづくりへの提言	静岡県立大学	経営情報学部	藤本ゼミ	49
14	指定	浜松市	浜松市天竜区佐久間町における地域づくりの方策の研究―佐久間地区の2集落を中心に―	静岡文化芸術大学	文化政策学部	船戸ゼミ	53
15	指定	静岡県	川での遊び文化の回復・創造による人と川の良好な関係性の再構築	常葉大学	社会環境学部	山田ゼミ	57
16	指定	静岡県	販路に感動！白葉茶～白葉茶の販売促進プランの策定～	静岡産業大学	情報学部	柯ゼミ	62
17	自由	静岡市	静岡市におけるS型デイサービスの実態に関する調査研究	常葉大学	健康科学部	鈴木ゼミ	66
18	自由	静岡県	「大学生がシカ・イノシシを獲る。」上での課題と解決策について	常葉大学	社会環境学部	小杉山ゼミ	70
19	自由	静岡県	静岡県内の若者に献血を普及させるための方策に関する研究	静岡産業大学	経営学部	栗口ゼミ	74
20	自由		浜松市天竜区龍山町における民間口承文化財(昔話)の採録調査	静岡文化芸術大学	文化政策学部	二本松ゼミ	78
21	自由		日露交流の原点の地としての静岡県-下田・富士・戸田-	日本大学	国際関係学部	安元ゼミ	82
22	自由		浜松地域の農産物を活用した「地産地食」の子ども食堂と「地域のためのおしごと体験」を通して行う子どもの貧困支援	浜松学院大学	現代コミュニケーション学部	渡部ゼミ	86
23	自由		「大学を拠点にスポーツを通して地域の子どもの居場所づくりの実践的研究-子どもが変われば親も変わる」	浜松学院大学	現代コミュニケーション学部	大野木ゼミ	89
24	自由		学生主体のボランティアセンターの設置	静岡県立大学	国際関係学部	津富ゼミ	93
25	自由		重度認知症患者と地域在住学生との定期的な交流の試み～音楽ケア訪問～	静岡英和学院大学	人間社会学部	山田ゼミ	97

印刷に間に合わなかった報告書は巻頭のURLにて平成30年3月以降掲載します。

平成 29 年度 ゼミ学生等地域貢献推進事業の概要

1 目的

大学（学生を含む）と地域の交流の拡大を促進し、直接的な大学の知の地域への還元及び県内地域の振興に寄与するため、県内の地域課題について、地域と一体となって、解決方策の提言や課題解決のための実践的な研究を行う県内大学等のゼミナール及び地域活動団体に対し、予算の範囲内において、助成金を交付する。

2 概要等

(1) 事業内容

項 目	内 容
課題の種別	ア 指定課題：自治体から提案のあった課題。 イ 自由課題：大学等のゼミ等が自由に発案する県内の地域課題
実施期間	当該年度の1月末日まで
助成額（総額）	予算総額 4,500 千円 1 研究当たり、200 千円を上限とする。ただし、複数の大学と連携して取り組むものに対しては、1 研究当たり、300 千円を上限とする。
助成対象研究（右の全ての条件を具備する地域活動団体主体の調査研究）	ア 地域のニーズを踏まえ、地域課題の解決や改善に資するものであること。 イ 単発的、一過性の取組や単なる委託調査事業ではなく、継続的に取り組むものであること。 ウ 地域との十分な意見交換や調査研究等を行うとともに、それらを通じて、地域と学生との交流・連携が活発に図られるものであること。 エ 調査研究を行うために必要となる情報収集等を行う場合は、学生のほか、指導教官の立会いのもと、地域等と協議して行うこと。 オ 当該助成により実施した取組の成果は、「地域研究成果発信事業」での発表を義務とする。

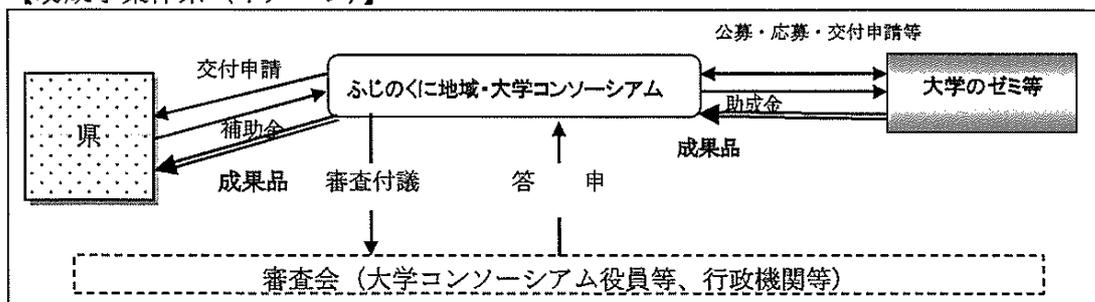
(2) 補助対象経費

消耗品費、通信費、旅費・宿泊費（県内）、謝金、会場使用料、印刷製本費、バスその他備品の借上料、文献費その他研究に要する経費

(3) スケジュール

- ・ 5 月 19 日～6 月 12 日：公募
- ・ 7 月以降：審査、採択の決定

【助成事業体系（イメージ）】



人が訪れ、消費が拡大する観光交流の振興
～小山町の宝探し～

日本大学短期大学部 大久保ゼミ・常葉大学 経営学部 竹安ゼミ
指導教員：教授 大久保あかね・竹安数博
参加学生：丸山直美、安部史織、小嶋菜生、
三宅満里奈、久保田麻友 他

1. 要約

小山町らしいオリジナリティ溢れる着地型旅行商品開発をするために、観光資源調査・観光モニターツアーを行った。そこで、日本文化体験や小山町の特産物に触れることで印象に残りやすいことが分かった。このことを踏まえ、小山町と結び付けられるような体験型旅行商品を提案した。



2. 研究の目的

金太郎生誕の地である小山町は、世界文化遺産の富士山や富士スピードウェイ、ゴルフ場など、自然環境に恵まれている。また今後は工業団地、住宅団地、複合観光施設、宿泊施設等を整備する「三来拠点事業」が進められ、来訪者の拡大が予想される。一方で町民を核とした来訪客受入態勢の整備が課題となっている。本研究は、海外からのインバウンド観光客を意識した着地型旅行商品の企画や、地域資源の調査を通して、小山町の新たな魅力を掘り起し、受け入れ態勢の整備や町民が自慢できる町づくりにつなげることを目的とする。

3. 研究の内容

期 間：7月10日～11月30日
実施場所：小山町役場・観光施設等
実施項目：小山町観光資源調査
資源調査報告会
モニターツアー



←農家での伝統料理体験
↓バスの中で小山町を紹介



4. 研究の成果

(1) 当初の計画

- ① 9月11日、12日 観光資源調査
- ② 11月18日モニターツアー

(2) 実際の内容

- ① 7月10日 小山町役場担当者との打合せ：調査の目的、体制の確認、全体スケジュールの調整
- ② 9月11日、12日小山町観光資源調査
- ③ 9月12日 小山町役場での資源調査報告会
- ④ 11月13日ツアー協力者との打ち合わせ
- ⑤ 11月18日小山町観光モニターツアー

(3) 実績・成果と課題

■9月11日・12日 小山町観光資源調査

調査対象：道の駅ふじおやま、道の駅すばしり、富士スピードウェイ、あしがら温泉、富士之堡（ふじのぼろ）華園ホテル、足柄サービスエリア、以上6地点

調査内容：小山町周辺施設の視察、外国人団体旅行者への対面調査

- ・日本に訪れたのは初めて
- ・6日間で東京→京都→奈良→大阪を周遊する
- ・日本語が分からなくて困っている

■9月12日 小山町役場での資源調査報告会

観光資源調査では、7つの視察ポイントを設定、調査した。

- 「商品構成」・富士山をイメージしたものが多い、日本らしい商品が多い
- 「商品・施設の見せ方」・英語表記が少ない
- 「文化」・大きな看板に外国語の表記はなかった
- 「人的対応（外国語対応者の有無）」・英語を話せるスタッフが限られている
- 「デジタル対応（wifiの有無含む）」・設置してあるタブレットは反応が悪いものの、翻訳しながら近隣のお店について知ることができて、便利である
- 「パンフレット（多言語対応の有無）」・登山用のガイドブックの対応ができていた
- 「その他（施設までの案内・日本らしさ・統一感）」・国道など経路に案内板がほしい

■11月18日 小山町観光モニターツアー

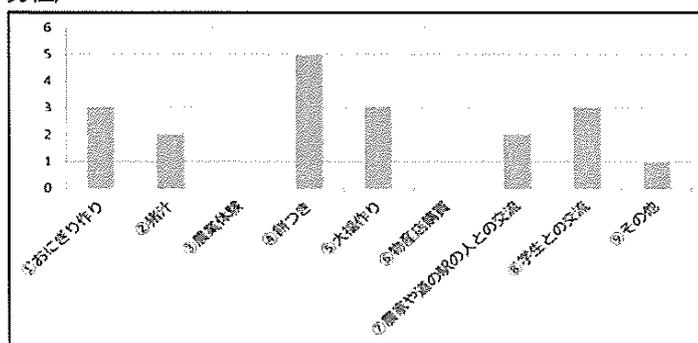
台湾人家族、韓国人留学生（常葉大生含む）19人参加

【小山町モニターツアーのコンテンツ】

- ①農業体験と日本の生活文化の解説：協力いただいた農家さん（勝間田家）
 - ②伝統料理体験 A（おにぎり、猪汁、蟹汁を作る）：協力いただいた農家さん（勝間田家）
 - ③正式参拝体験：八王子神社
 - ④伝統料理体験 B（餅つき、大福作り）：小山町農業活性化センター ふじあざみ
- *バスの中では、小山町の紹介とクイズ形式の特産品紹介、富士山情報などで交流した

参加者の感想

- ・お餅つきに惹かれました。あまり機会がないことなのでとてもいい経験になりました。雨でなければ山町を散歩してみたかったです。すごく楽しいツアーでした（韓国、20代、女性）
- ・このツアーは本当に貴重な体験でした。勝間田さんの家に行き、地元の食べ物も試食できたり、日常生活を見て学んだりして大変良い機会をいただきました。私なら、このツアーに5000円払って参加したいと思いました（台湾、30代、男性）



図：参加者アンケート（楽しかった体験）

■11月30日 富士山麓アカデミック&サイエンスフェア（ポスター発表）

観光資源調査・小山町観光モニターツアーをもとにしたポスターを作成し、発表を行った。多くの方からアドバイスをいただいた。

- ・HPを作るとよい（中国語、韓国版も）
- ・今回は19人の参加だったが、これ以上数が増えたらどうするのか
- ・体験のメニューを変えれば、男性・女性といった客層が変わる

(4) 今後の改善点や対策

ツアーの参加者からおおむね好評だった。農業体験が道の駅の買い物に想像以上の効果があった。主催者の思い込みで可能性を限定するのではなく、小さなことでも実験することが重要と思った。スタッフから、ツアー参加者同士（韓国人 20 代女性×台湾人家族×初対面の日本人）の会話があまり見られなかったため、スタッフがコミュニケーションの助けをするべきだと思った。「子供が喜ぶツアーが大事だと思ったので、体験メインにするツアーを考えていきたい。」

「家族向けツアーなど皆が楽しめるものをもとにターゲットを明確にすべきである」という意見が出た。

5. 地域への提言

モニターツアーを踏まえて以下のツアーを提案する。

【売りたいものを紹介するツアー】

商品の説明をするだけでなく、売りたいと思うものを実際に食べてもらうことでその商品の良さを知ってもらう。ツアーの最後にそれを売っているお店に誘導して買ってもらう。

【見る、聞くだけのツアーでなく、体を動かす（体験型ツアー）】

日本文化を知ってもらうには「見る、聞く」よりも体験してもらったほうが印象に残る。

今回のツアーのように餅つきなど実際に体験してもらうことによって日本文化を直に体感できる。

事前に日本で体験したいことを調査し、小山町と結び付けられるような着地型旅行商品を作りたいと考える。小山町らしさを特産物のお餅で紹介、小山町の金太郎を全面的に出したツアーも考えていきたい。

6. 地域からの評価

◇小山町役場商工観光課

小山町では現在、観光振興計画を策定し、インバウンドへの対応の強化も施策の1つとして取り組んでいます。

今回のモニターツアーでは、餅つき等、日本文化に触れる体験が好評であり、これらが町の観光資源となり得ること、通訳の必要性や言葉の問題など企画運営の上に課題が残ったこと、この2点については外国人観光客を受け入れる際に大変参考になると感じました。さらに、学生提案の中にあつた、みんなが楽しめる体験型のプランについては、旅行商品を今後造成していく中で、取り入れていきたいところです。

また、参加者へのアンケートでは、「日本の魅力」や「欲しいと思う施設やお土産」について記載されている部分がありました。なぜ参加者はそう感じたのか、参加者とコミュニケーションをとった際に得られる生の感想も聞いてみたいと感じました。

◇小山町 DMO 準備室

この度は小山町の観光の可能性について、モニタリング及びツアー実施をして頂きまして誠にありがとうございます。

まずは以下の点で感謝しております。

1、外の目から、小山町にとってできてない点を何点が指摘して頂いた。

①看板の設置の不適切

②その多言語が表記されていない点

③街中の方々の語学力の啓蒙

以上については、外から指摘を受けて初めて感じる部分かと思います。

遅ればせながら DMO では、月 2 回の「身体で覚える観光英会話」を今月よりスタートさせました。6 月からは中国語も追加予定です。

2、インバウンドの方々が無気ない日頃の生活を非常に高評価して頂いた点。

これに関しましては、現在 DMO にて 4 月より小山町体験パックをスタートさせて、その中で「暮らす様に旅をする」をコンセプトに小山町ならではの体験カリキュラムをスタートさせます。

3、お餅付きなどに高評価。

小山町 DMO としては、現在ブランド品の構築に入っております。

- ① 小山町金太郎 onigiri
- ② 小山町金太郎の力餅
- ③ 小山町コシヒカリで作る金太郎おこし

以上を DMO にて監修し、製造、販売に持って行きたいと考えてます。

富士スピードウェイしか主だった観光施設がないと言われる小山町ですが、日頃の生活の中に都会の方やインバウンドの方を引き寄せる要素が豊富にあることを今回学生の皆さんが実証して下さいました。心より感謝致します。

今後は可能であれば、インターシップ性など、オペレーションで皆さんのさらなる力をお借りできれば幸いです。

裾野スタイルで暮らせるコンパクトシティの実現に向けて

静岡県立大学 経営情報学部 岸研究室

指導教員：准教授 岸昭雄

参加学生：鈴木紫苑、曾根原恒輔、早川裕貴、山田彩歌

1. 要約

人口が社会減少している裾野市は、郊外の生活の質を維持しつつ、街中への人口の集積を図る、いわゆるコンパクトシティを目指している。その実現のために、中心市街地であろうと郊外であろうと魅力的な暮らしができることをアピールする必要がある。本研究は、現地視察やワークショップ等によって把握した裾野市の中心市街地と郊外の魅力を踏まえて、裾野市ならではの魅力的なライフスタイルを提案する。

2. 研究の目的

現在、裾野市の人口の社会動態は、他の地域への流出が多く社会減少の傾向が見て取れる。人口減少が進んでいる地域では、街の持続可能性を維持するためにコンパクトシティを目指すケースが多くあり、それは裾野市も例外ではない。中心市街地は商業施設が集約される市街化区域に指定されている一方、郊外部は都市化が抑制される市街化調整区域に指定されている。コンパクトシティを目指すためには、市街化区域に人口の集積を図る必要がある。その一方で市街化調整区域に形成されている既存の集落の生活の質も維持しなければならない。このような現状を踏まえながら、裾野市に住んでみたい・住み続けたいと思ってもらえるような提案をすることが本研究の目的である。

3. 研究の内容

現地視察を通じて裾野市の魅力をまとめ、ワークショップで居住者の方々の意見を取り入れ、魅力的な暮らし方を考えた。並行して、裾野市の各コミュニティセンターや参考になりそうな複合施設の視察・調査も行い、地域コミュニティの核としてのコミュニティセンターのあり方についても考えた。

4. 研究の成果

(1) 当初の計画

6月に1度裾野市との打ち合わせを行い、各種政策及び現状の問題点を把握する。それをもとに、7、8月に現地視察を複数回行い、裾野市との打ち合わせを経たうえで、住民へのヒアリング調査やワークショップの開催を行う。そこで居住地としての裾野市の魅力を発

掘し、具体的な「裾野スタイル」を提案する。

(2) 実際の内容とその理由 (B:一部修正)

- ・ 6月5日 裾野市と初回顔合わせ兼打ち合わせ
視察の打ち合わせが必要であったため。
- ・ 7月10日 裾野市現地視察
裾野市で実現可能なライフスタイルを提案するため、生活資源や観光資源などを視察。
- ・ 10月16日 裾野市現地視察および裾野市との打ち合わせ
支所の視察とワークショップを開催するにあたり打ち合わせが必要であったため。
- ・ 11月19日 伊豆ゲートウェイ函南、くるら戸田視察
裾野市のコミュニティセンター活用の際に参考になりそうな2つの複合施設を視察するため。
- ・ 11月20日 伊豆市役所と裾野のコミュニティセンター(須山、深良、富岡)を視察
土肥支所と裾野の各コミュニティセンターの実態を知るため。
- ・ 12月9日 ワークショップ開催
自分たちなりの裾野暮らしの魅力をプレゼンし、居住者の方々の意見をいただくため。

B:一部修正の理由:裾野市の現地視察の結果、コミュニティセンターを核とした地域コミュニティの活性化がポイントとなったため、参考となる県内事例の視察を追加した。

(3) 実績・成果と課題

2度の現地視察の結果としては、「豊かな自然を有している」「子育て世代にやさしい」「地域のコミュニケーションの場としてコミュニティセンターが提供されている」といった点が魅力的に映った。ワークショップでは各グループで暮らし方を挙げていただき、最終的にどの暮らし方が魅力的であったかを投票する形式をとり、「もったりあげたりなどのコミュニケーションの中での暮らし」「小学生になるまで診察料が無料になるなど子育て世代にやさしい暮らし」「大企業へ地元からの採用枠がある」といった意見に票が集まり、住民の意見を取り入れて具体的な暮らし方まで考えることができた。県内には特徴の似た地域が多くあるため、どのように競争しオンリー1を目指すのかという点が課題である。

(4) 今後の改善点や対策

静岡県内には裾野市に類似する市が多くあるため、どのように競争しオンリー1を目指していくのかという課題がある。この点は、裾野市だけの特徴を効果的に用い、他の地域との差別化を図ることで解決できると考えている。具体的には、富士山が身近にあることや、首都圏までの距離が近いことなどの裾野市だけの特徴を、自然に恵まれ地域コミュニティがしっかりと機能している中で日々の生活を営むことができるという従来の地方都市の特徴に付け加え、裾野市ならではのライフスタイルとして提案することを考えている。

5. 地域への提言

裾野市に住むことにどのような魅力的な点があるのか、イメージしづらい部分が多いと

考えられるため、イメージさせやすいライフスタイルの例を考え、提案することとした。裾野市は、市街地と郊外で特徴が大きく異なる印象を受けたため、今回は2つに分けた。

まず郊外に住む若者に対しては「地元採用枠を利用して大企業に就職し、実家から車通勤をしている。休日は幼馴染や地元の友人たちとパノラマロードや東京までドライブしたり、イエティでスノボをしたりしている。その後幼馴染と結婚し、子供も生まれたので、裾野インターチェンジに近く地価も安いサンステージ裾野にマイホームを購入した。そして、地域のコミュニティがしっかりと機能していて、顔見知りが多いので事件に巻き込まれにくく安心である裾野市で、休日は子供を連れてぐりんぱやこどもの国を訪れたり、小鳥のさえずりの聞こえる近くの森で遊ばせたりするなど自然と触れ合いながらのびのび子育てをしている。また地域の人の子供たちをかわいがってくれ、学校に通うようになったらコミュニティセンターで宿題もできるため、夫婦で共働きができる。さらに夫婦の実家も近いので、家族三代でサントムーン柿田川でのショッピングを楽しんだり、毎年の結婚記念日には親に子供を預けることでできた二人の自由時間を使って、富士山も見渡せる芦ノ湖スカイラインで夜景を眺めながら思い出に浸ったりしている。さらに地域の人とは家族ぐるみの付き合いで、年に数回開催される地域の祭りにも参加している。深良用水で育てた新鮮な野菜やお米を地域の人からもらったり、東京への旅行のお土産や趣味で作るお菓子をあげたりすることで交流を深めている。」というライフスタイルが魅力的だと考える。

次に市街地に住む若者に対しては「裾野駅から通勤圏内の例えば三島市や沼津市、静岡市にある企業に就職し、家賃の安いマンションから電車通っている。平日は仕事をこなし、仕事帰りは裾野駅のすぐ近くで夜まで営業しておりマックスバリュなどが入っているベルシティ裾野で夕飯の買い物をしたり、たまに裾野駅周辺の居酒屋に行ったりする。休日は駅まで歩いて友人たちと飲みに行けるため終電を気にする必要がなく、裾野からは東京まで格安で行ける高速バスの便が多く出ているため気晴らしにショッピングもしている。職場で出会った女性と恋愛して結婚してからも必死に働き、お金もある程度貯まったため、駅の近くに家を建てることのできた。産婦人科や病院が近くにあり、小学生になるまで診察料が無料になるという子育て支援の制度があるため、出産や子育てに最適である。妻は市外から裾野に移住してきたため初めは知り合いもなく不安そうだったが、地域の人がたくさん参加しているイベントが多くあるおかげで友達を作ることができ、近所の方たちの助けも借りて充実した子育てができていようである。さらに、子供会や市役所で行われる子育て世代向けのイベントに参加すると、先輩ママからアドバイスや子供の衣服のおさがりももらえるので非常に助かっている。」というライフスタイルが魅力的だと考える。

また、上記のように裾野市で魅力的な生活を送るには、「地域コミュニティ」や「コミュニケーション」が重要であると考えた。これを行政の面から支えるための提案として、各地域に存在するコミュニティセンターを、いくつかの機能を集約した複合施設として整備

し、地域コミュニティの核としてさらに活用されるようにするのが効果的であると考えられる。いくつかの複合施設を視察したうえで、行政で作られた複合施設の事例としては、伊豆市役所の土肥支所を参考になると考えた。また、余裕があれば民間資本を用いて複合施設を整備する方法も検討していただきたい。民間資本を用いた事例としては、伊豆ゲートウェイ函南やくるら戸田といった施設が参考になると考えた。

6. 地域からの評価

今回のワークショップの最後に、参加していただいた地域住民の方々に感想や意見などのアンケートを取った。そこから、裾野市役所と連携して静岡県立大学の学生の視点から裾野市に貢献している姿を見て非常に感心した、ワークショップを踏まえ最終的に学生がどのような結論に至ったのか知りたいという意見をいただいた。

また、裾野市役所の方々からは、昨年6月から静岡県立大学の学生と長期にわたり裾野市ならではのライフスタイルを考えていくことができ、またワークショップでは地域住民の方々と活発な議論を交わしている姿を見て感心したというご意見をいただいた。



ワークショップの様子

プログラミング教育に先駆けた小中学生向けICT講座の開講

沼津工業高等専門学校 電子制御工学科

川上研究室

指導教員：教授 川上 誠

参加学生：山内菜摘、岩田啓吾、中津川智也、望月裕介

1. 要約

文部科学省が、2020年に小学校の授業としてプログラミング教育を取り入れることを決定した。これに先駆けて、裾野市の小中学生を対象としたプログラミング講座を開講した。

2. 研究の目的

文部科学省が、2020年に小学校、2021年に中学校の授業としてプログラミング教育を必修化することを決定した。小学校段階でのプログラミング教育とは、子供たちに、「コンピュータに意図した処理を行うよう指示することができる」ということを体験させながら、時代を超えて普遍的に求められる力としての「プログラミング的思考」などを育むことである。[1] 必修化が決定したが、プログラミングを体験したことがない児童や生徒がほとんどである。さらに、プログラミングに対して難しいというイメージがあるようである。そこで、本研究では、プログラミング講座を通して、小中学生にプログラミングに対して興味や関心を持ってもらうことを目的とする。

3. 研究の内容

裾野市内の小中学校にプログラミング講座開講の案内を配布し、参加者を募集して講座を開講する。講座の形態は、パソコン上でプログラムを書き、ロボットにダウンロードして動作を確認するというものである。講座後には参加者と保護者にアンケートを実施し、講座の評価を行う。

(1) 使用するハードウェア、ソフトウェア

講座では、ダイセン電子工業から販売されている自律ロボット「TJ3B」と同社から提供されているソフトウェア「C-Style」を教材として用いる。「C-Style」は、アイコンを並べるだけでプログラミングができるソフトウェアである。マウスのみで操作できるので、パソコンにあまり触れたことのない小中学生でも簡単に操作できる。

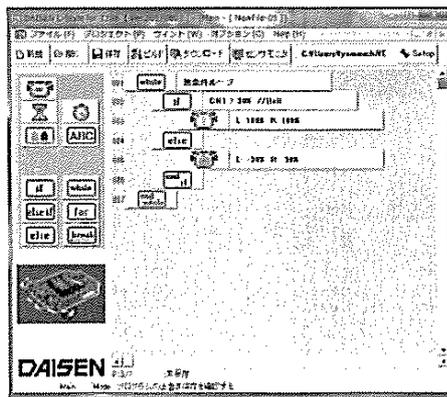
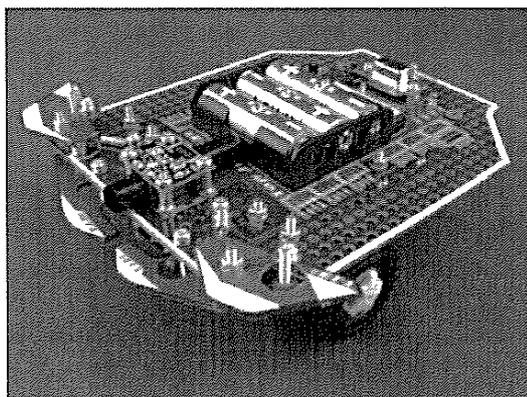


Fig.1 TJ3BとC-Style

(2) 講座内容

旗の代わりに赤外線ボールを用いてロボットを使用して行う「ビーチフラッグ」、白い面に描かれた黒い線を辿る「ライントレース」を通してプログラミングを体験する。

4. 研究の成果

(1) 当初の計画

- A) 第1回プログラミング講座
日時：8月9日 9時30分～14時30分
会場：富岡第一小学校 パソコン室
対象：裾野市内の小学校3年生以上 30名
実施内容：ビーチフラッグ、ライントレース
- B) 第2回プログラミング講座
日時：8月10日 9時30分～14時30分
会場：富岡第一小学校 パソコン室
対象：裾野市内の小学校3年生以上 30名
実施内容：ビーチフラッグ、ライントレース

(2) 実際の内容

- A) 第1回プログラミング講座
参加者は、小学3年生 8名、小学4年生 11名、小学5年生 9名、小学6年生 3名の計31名。内容は計画通り実施した。
- B) 第2回プログラミング講座
参加者は、小学6年生 15名、中学1年生 8名、中学2年生 6名の計29名。内容は計画通り実施した。

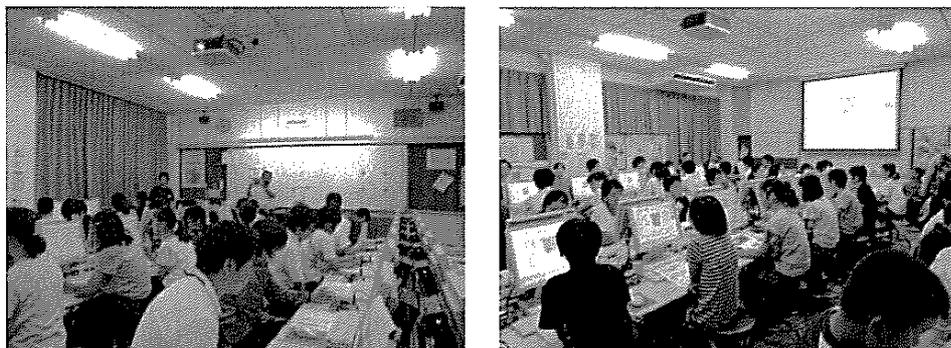


Fig.2 第2回プログラミング講座の様子

C) 第3回プログラミング講座

応募者が小学生106名、中学生14名の計120名と定員を大きく上回ったため、8月の講座で抽選漏れした児童生徒を対象に再度案内を送り、追加のプログラミング講座を開講することにした。講座の内容は以下のとおりである。

日時：10月22日 午前の部 10時～12時、午後の部 13時30分～15時30分
会場：裾野東小学校 パソコン室
対象：裾野市内の小学校3年生以上 午前、午後それぞれ20名前後
実施内容：ライントレース
講座時間が2時間という短い時間だったため、ビーチフラッグは実施しなかった。

午前の参加者は、小学3年生 8名、小学4年生 1名、小学5年生 6名、小学6年生 1名の計16名であった。

午後の参加者は、小学1年生 1名、小学3年生 8名、小学4年生 4名、小学5年生 4名と、小学6年生 1名の計18名であった。

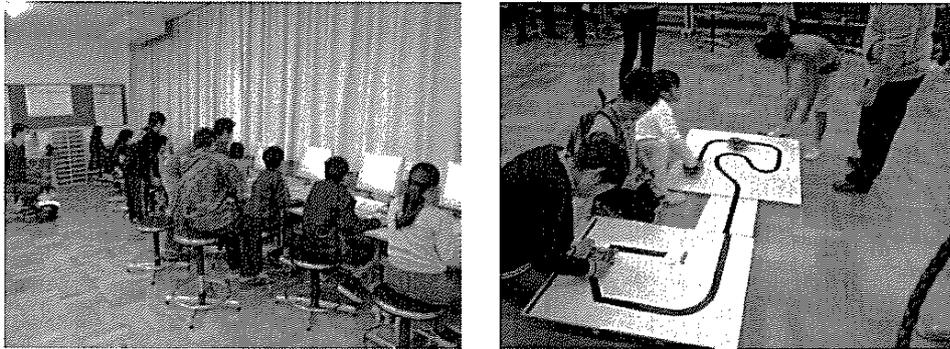


Fig.3 第3回プログラミング講座の様子

(3) 実績・成果と課題

参加者と保護者にアンケートを実施した。アンケート項目の中で重点を置いた「プログラミングに興味を持てましたか」について結果を以下に示す。

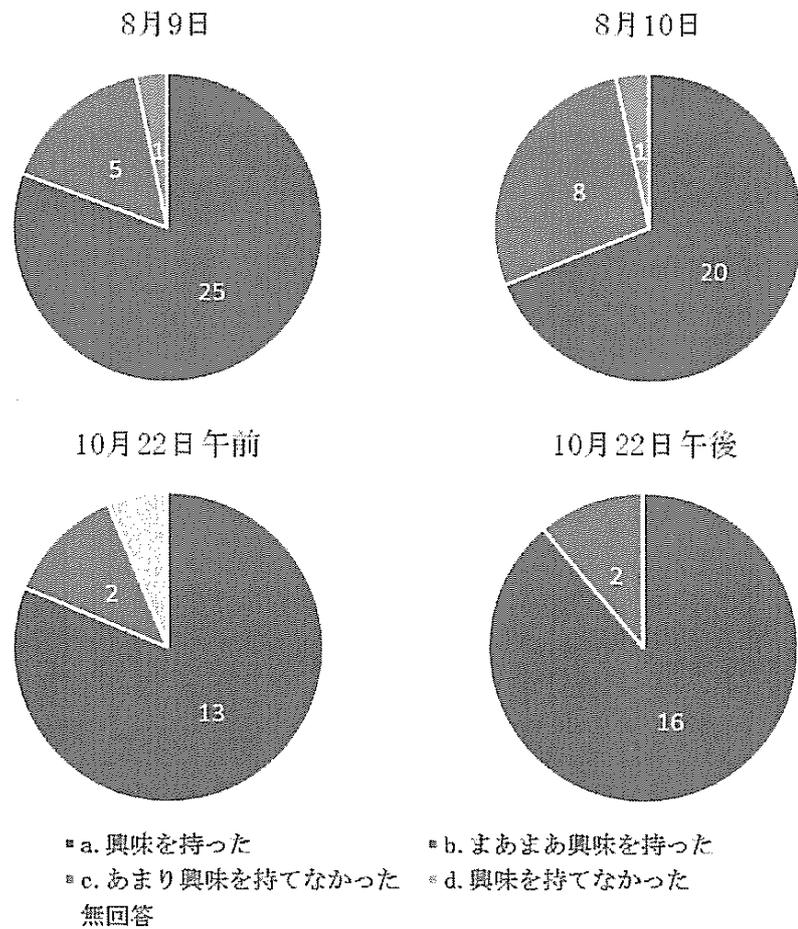


Fig.4 アンケート結果

参加者の多くにプログラミングへの興味を持ってもらうことができた。また、楽しみながらプログラミングを体験できたようである。パソコン上でプログラムを書くだけでなく、それをロボットにダウンロードして実際に動く姿を見ることができたことで成果が分かりやすかったということが、楽しいという感情に繋がったと考えられる。プログラミング教育の必修化に対して保護者の関心もあるようで、講座の定期開催をしてはどうかという意見もいただいた。

(4) 今後の改善点や対策

補助学生の人数を増やして1回の対応人数を拡大する、もしくは講座の開催回数を増やすなどして出来る限り講座を受けられない小中学生を少なくするのが理想である。さらに、この講座でプログラミングに興味を持ち、もっと学びたい小中学生に対して、応用講座も開講できると良い。

募集形態について、定員を上回ったため抽選で参加者を決定していたが、兄弟で応募して1人だけ参加ができたというケースがあった。兄弟で応募した場合は、当落を統一するといった対策をすると良いと考えられる。

5. 地域への提言

今回の講座は、参加者と保護者両方に好評であったので、今後もこのような講座を開講していくべきだと考える。この講座の案内は、学校からの配布物で多くの児童生徒に知ってもらったので、今後も学校からの配布物で案内するのが効果的だと思われる。また、会場については、保護者の見学できるスペースのあり、駐車場も確保できる会場であると参加しやすくなると考えられる。

6. 地域からの評価

裾野市の方から、「川上教授やゼミ学生の方々の教え方が丁寧でわかりやすく、子どもたちの状況を確認しながらの進行であったため、子どもたちは最後まで集中して講座を受けていました。また、多くの子どもたちは教授からの課題に対して、自ら考えトライ&エラーを繰り返し、非常に熱心にプログラミングに取り組んでいました。本講座は保護者・生徒から大変好評いただき、生徒のアンケート結果からも、91%が楽しかった、96%がプログラミングに興味を持ったと回答しております。」との評価をいただいた。

参考文献

- [1]文部科学省 2016 小学校段階におけるプログラミング教育の在り方について（議論の取りまとめ）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/122/attach/1372525.htm
(2018年1月12日閲覧)

「三島の水」の商品化及び販路開拓マーケティング戦略策定に関する研究

日本大学 国際関係学部 蓼沼ゼミ (研究室)

指導教員：准教授 蓼沼 智行

参加学生：砂田陽一郎、三島拓斗、小西里佳、
鈴木士遥、坂待花奈

1 要約

現在、日本の人口は漸次、減少傾向にある。また、それに加えて、少子高齢化社会を迎え、労働力不足とその影響により財源も減少している。特に、地方自治体においては少子高齢化を伴う人口減少は、従前通りの行政サービスを遂行する上で、大きな影響が出てきている。水道事業も例外ではなく、人口減少に加えて、省エネ家電の登場や高齢者の入浴、トイレの頻度の減少等の影響も相まって水需要が減少し、もはや従前通りの水の供給がコストの側面において困難となっている。こうした課題を克服する一助として、水に新たな価値を付けて「ミネラルウォーター」として製品開発を目指し、販路の選定し、三島市民を中心に広くそのおいしいお水を飲んで頂くといった発想の下、マーケティングを選考する蓼沼ゼミではミネラルウォーターのペットボトルのデザインの開発に着手した。また、価格面においてはナショナルブランドには見劣りするため、付加価値を創出する必要性からペットボトルのパッケージに市内案内を盛り込んだマップや観光・パワースポット、トイレ設置場所・公共交通機関の案内等をQRコードを通じて入手できるシステムを考案した。さらに、ミネラルウォーターに対する諸側面（文化・歴史、富士山との関係や水の都といわれる所以、健康への効用、安心・安全への取組）も貼付されているパッケージからホームページにつながるように考案されている。通常の飲むためのミネラルウォーターという概念を超越し、三島市民のみならず、広く観光やビジネスで訪れた方々にも愉しんで頂ける内容（付加価値）をそこに盛り込んでいる。地元経済の活性化という点で、完成したミネラルウォーターの販売に協力してくれる地元の外食店、お土産店や小売店には、さらにクーポンの提供を呼び掛けている。ミネラルウォーターを購入して頂いた方には特典としてクーポンを、QRコードを通じてサービス提供する。これも付加価値の一環とし、購入者にはお得感を享受して頂き、同時に、協賛して頂いた地元事業者に対しては集客といった形で還元するという考えに基づいている。

2 研究の目的

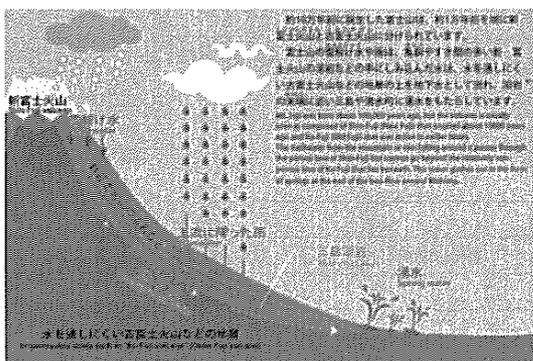
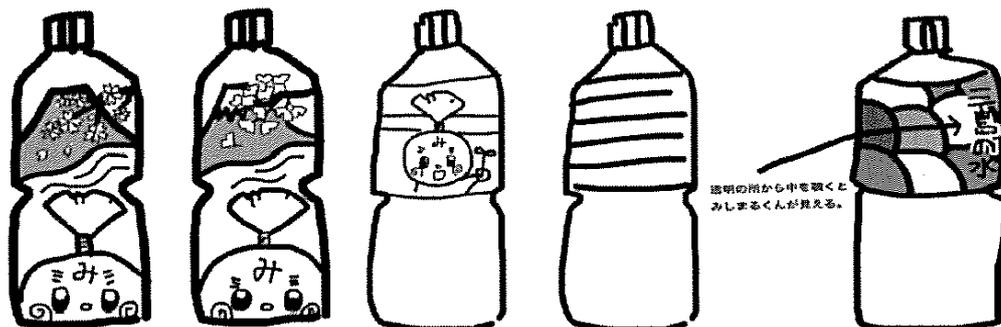
三島の水のおいしさを科学的証明するため、水道水の水質や水が三島市所有の水道施設に貯蓄・浄水・貯蔵・配水されるプロセスとそのおいしさのシステムをウェブ及び広報を通じて情報提供を行い、安心して三島市民や観光客に飲んで頂ける環境を整備する。また、これらの取組と同時進行で、話題作りや商品としての水の価値を高める為の価値機能を水に付加する。そのためには、まず親しみやすいネーミングを開発する。例えば、「みしまっぷうおーたー (MISHI MAP Water)」といった親しみやすいネームを設定する。市民には憩いの場となるような名所やお店の紹介（インスタグラム映える場所の紹介）、観光客には初めて三島に来て理解できる案内を、QRコードを通じてサービス提供する。これらの話題の可能性と水への意識及びその販路を見極めるため、蓼沼ゼミのゼミ生による大学生、地域住民、観光客（外国人観光客含）を対象にアンケート調査を行い、それらを踏まえた上で、効率的なPR方法（SNS等）を具体的に考案、実行していく。なお、SNSに敏感な世代は10代から20代といったことから具体的なアンケート対象については、今回は大学生に限定して行った。

3 研究の内容

研究課題の実施方法について、研究目的を達成する為に三島市職員との話し合い、三島市楽寿園内にある郷土資料館への訪問、三島市伊豆島田浄水場への視察等を行った。また、学内においては、ゼミ生2年生～4年生の中で有志者を集い、パッケージ班、健康増進班、情報発信と拡散班、ブランドストーリー班の4班に分かれて、何度となく意見交換を行い、現地調査を進めた。パッケージ班が主体となってデザインを提案し、広くゼミ生からアイデアを抽出しながら、最終的なデザインを絞り込んだ。また健康増進班からは水の健康に対する効用を医学的な視点から考察した。情報発信と拡散班からはTwitterやInstagramの新規開設とホームページの創設やスマートフォン向けのQRコードの作成と情報内容を考察した。ブランドストーリー

班は三島市における水の歴史と水の都といわれる所以についてまとめた。

これらの班から提出されるレポートに基づいて、さらに話題性を高めるためのペットボトル・パッケージデザインの入念な考察を行った。特に、三島市民全体に受け入れて頂けるよう第三者の意見も受け入れながら何度となく打ち合わせをした。その結果、三島地元の桜やイチョウ、川、富士山、カワセミを配置することで地元の産出品を多く訴求するデザインや、マスコットキャラクターであるみしまるくんを中心とした可愛らしいデザイン、鱗状の地層から鱗柄のパターンを使用した「水の都三島」の潤い感を与える印象的なデザイン等が考案された。また、富士山との関係で「安全・安心」の天然濾過を想起して頂くことを強調するため、ミネラルウォーターの採水までの過程をイメージした概念図も取り入れた。



一方、ミネラルウォーターを市販化するにあたり、ターゲットの一般意識（ニーズに合致した製品・サービス、販売価格の妥当性や販売経路の選定、ターゲットに伝わり易い媒体）を検証する必要がある。一般に、マーケティング活動には、市場分析と市場創造の2つがある。前者はターゲットとする購入者あるいは潜在的購入者のニーズを的確に捉えて分析することである。後者はそれを製品・サービス化して購入者あるいは潜在的購入者に提供することである。いわゆるマーケティング・ミックス4Pの遂行がこれにあたる。本研究では、ターゲットである市民及び観光客がどのようなニーズが背景にあってミネラルウォーター（Product）を購入するのか、どの程度の価格（Price）であれば購入したいと思うのか、また何処（Place）で購入したい（する）のか、どういった媒体（Promotion）を通じて購買行動をするのかを見極める必要がある。そこで、話題性に敏感な10代から20代に照準を絞り、大学生を対象にアンケート調査を実施した。アンケート票の配布は、日本大学国際関係学部三島キャンパスに所属する学生271名を対象とし、回答してもらった。実施期間は2017年11月27日から30日の4日間で行った。271部のうち有効回答数は226部（83%）であった。有効無効の基準は、単数回答での複数回答や無記入の場合に限って、その回答を無効とした。以下、アンケート結果に関する数値は全て有効回答のものとする。性別については男性128人（57%）、女性98人（43%）であった。

まず、ミネラルウォーターの購入先について、「スーパーコンビニ。ドラッグストアなどの小売店」が最も多く40%、次いで外食店が21%、近所の小売店（比較的小さな小売店）が15%、駅の売店が8%、大学・会社の学食・売店・自動販売機が8%といった順となった。次に、ミネラルウォーターを購入の際、重視する項目として「値段」が（21%）と最も多く、次いで「ブランド」が16%「味」が10%、「安心」が10%、「安全」が9%、「硬度」が8%、「パッケージ

ジ」が8%、「水質・成分」が7%、「採水地」が4%の順となった。また、産地については特に拘りはないが、その判断基準としては「安心だと思うから」が21%、「安全だと思うから」19%、「地元のものだから」が13%、「おいしいから」が13%、「信頼できるから」が11%、「値段が手頃だから」が11%といった結果となっている。ミネラルウォーターを購入する際には、「価格」や「ブランド」を重視する一方で、産地を意識した場合にはその逆で「安全」「安心」「信頼」を重視するといった結果となった。これは一見、矛盾する結果のように考えられるが、地域を意識した場合には、それが付加価値となって「価格」「ブランド」よりもそちらを重要視する傾向にあるといった意見になることを意味している。それを象徴しているのが、表1のクロス集計にみる結果である。それよると、国産品を選択した回答者は、概して「安心」「安全」「信頼」に重きを置いてミネラルウォーターを購入していることが分かる。

図1 ミネラルウォーターを購入する際、考慮すること

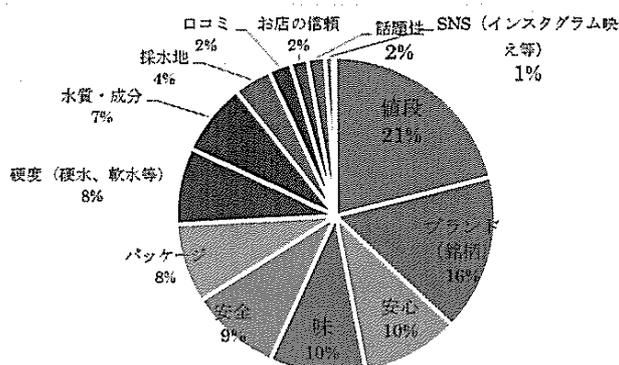


表1 産地別選択とその理由

どここの産地のものを優先/理由									総計
	安心だと思うから	安全だと思うから	信頼できるから	おいしいから	地元のものだから	値段が手頃だから	入手しやすいから	その他	
国産品でも自分が居住する近郊のもの	10	6	5	0	2	0	0	0	23
国産品でも有名産地のもの	19	17	13	10	0	4	5	1	69
国産品であれば、どこのものでもよい	32	35	22	15	3	9	5	0	122
国産品、輸入品のどちらでもよい	9	10	7	17	1	19	18	2	83
輸入品の方がよい	0	0	0	1	0	0	0	1	2
わからない	11	9	3	16	0	13	6	4	62
総計	81	77	50	60	6	45	34	8	361

どここの産地のものを優先/理由									総計
	安心だと思うから	安全だと思うから	信頼できるから	おいしいから	地元のものだから	値段が手頃だから	入手しやすいから	その他	
国産品でも自分が居住する近郊のもの	43%	26%	22%	0%	9%	0%	0%	0%	100%
国産品でも有名産地のもの	28%	25%	19%	14%	0%	6%	7%	1%	100%
国産品であれば、どこのものでもよい	26%	29%	18%	13%	2%	7%	4%	0%	100%
国産品、輸入品のどちらでもよい	11%	12%	8%	20%	1%	23%	22%	2%	100%
輸入品の方がよい	0%	0%	0%	50%	0%	0%	0%	50%	100%
わからない	18%	15%	5%	26%	0%	21%	10%	6%	100%

また、観光客からすればその地域でしか入手できないものを求める傾向にある。ミネラルウォーターの情報開示については消極的な意見もあるものの、それに伴う価格の上昇がなければ、それを求める内容の回答となっている。アンケートに回答するに従い、潜在的なニーズの中に安心、安全、に対する意識があるものと考えられる。それ故

に、現段階ではあまり試みがなされていないミネラルウォーターの情報開示は将来的には、他者に先駆けて導入することで大きな差別化につながるものと考えられる。

4 研究の成果

三島の水のブランドをブランド化するために、本研究では水自体の価値を高めるために、親しみやすいネーミングや地元を意識したデザイン、そして価格の上昇を相殺するためのマップ等の機能を、QRコードを通じて購入者に対して提供できるシステムを付加した。また市民を代表して宣伝効果の高い世代を対象にアンケート調査を行い、潜在的ニーズの開拓とその販路を確認した。現在、100円前後で販売されているNB商品に対して、150円前後で売値を付けることは到底、不可能である。それ故に、50円分の付加価値を水のパッケージに付加することで納得して購入してもらうことが重要な視点となる。販売するミネラルウォーターのペットボトルパッケージには3つのQRコードをパッケージに貼付する。これらのQRコードを通じて地元のスポット（名所、外食等）や公衆トイレ、公共交通機関関係、クーポン等の情報を入手できる。これが付加価値となり、納得して頂ける価格とする。なお、本研究において当初計画していた観光客（外国人観光客含む）を対象とするアンケート調査については、地域との話合いの上、今後の課題とした。また、ミネラルウォーターの名称については老若男女に理解し易いものに変更している。

5 地域への提言

アンケート結果からも抽出されたように、潜在的ニーズとして水に対する安心、安全を求める動きがある。そうしたことから、将来的には、水に対するキメ細かな情報開示やトレーサビリティシステム等の構築を視野に入れた取組を強化していくことが必要不可欠となってくるものと考えられる。年々、地方を取巻く財源環境が厳しくなっている。しかしその一方で、様々なところで社会インフラが老朽化してきている。「安心・安全」を前提とした整備の強化が必要不可欠である。人体や健康に直に関わる飲料（水）は、高度情報ネットワーク社会において市民からよりシビアな目線でその安全性が問われてくることが今後、予見される。如何に「見える化」（水の安全性の可視化、システム化）を実現できるかが、各自治体には求められる時代になってこよう。そうした意味では、水資源に富んだ三島市は、これを先行して確立させることで、水における近隣地域との差別化を図ることができる。即ち、これを地域興しの一環にすべきである。「安心」「安全」「信頼」といったキーワードは今後、益々、重要な言葉になってくるであろう。

6 地域からの評価

実際にミネラルウォーターパッケージ試作品を地域の方に吟味して頂いた後に、評価を得る予定である。現時点では、新聞で本研究活動が紹介され、社会的関心を呼んでいる。

マスコットキャラクターを活用したシティプロモーションの効果と今後の在り方についての検証

日本大学 国際関係学部 蓼沼智行ゼミ（研究室）

指導教員：准教授 蓼沼智行

参加学生：砂田陽一郎、塩原拓磨、上田楓

1 概要

本研究では、マスコットキャラクターの地域に与える効果と今後の活用、活動について三島市政策企画課に提案することを目的に、2017年9月下旬より研究活動を開始した。研究の内容としては、事前に三島市政策企画課職員との綿密な会合の下、マスコットキャラクターの現状分析と今後マスコットキャラクターによるシティプロモーションの在り方についての方向性についての検証を行った。マスコットキャラクターは現在、自治体主導の下、運営・管理されているものと、民間主導の下、運営・管理されているものと実に多くのものが存在し、そのマーケットは大きい。特に、自治体にとってその存在によって市町村をPRできることから、メディアでの活動にマスコットキャラクターを登用するところも今や一般化している。しかしその反面、宣伝効果、経済効果が希薄化しているとの声も多い。そこで本研究では、マスコットキャラクターを活用したシティプロモーションの効果の実情を把握するため調査、分析、検証を行い、そこから総合して、三島市のマスコットキャラクターのシティプロモーションとしての活用・活動についての是非をまとめ、今後の在り方についての提言を行う。

2 研究目的

マスコットキャラクターの地域に与える効果と今後の活用、活動の提案することを目的とする。

3 研究内容

多数存在するマスコットキャラクターについての現状を全て把握するのは困難なため、本研究では、ゆるキャラグランプリ（以下、ゆるキャラGP）に登録されているものに焦点を絞ってPLCにおける現段階を分析した。PLC理論に即して判断すると、現在のマスコットキャラクターの位置づけは、マーケットが縮小し始めた2016年以降、成熟期から衰退期の段階へと突入している。

図1 ゆるキャラGP登団体数の推移



出所：ゆるキャラGPホームページのデータを基に作成

しかし、衰退期に達しているとする判断は考えにくく、そのため、マスコットキャラクターを管理運営する自治体に対するインタビュー調査とシティプロモーションの受け手である一般市民に対してアンケート調査を行い、その真意を確認した。

(1) 自治体対象インタビュー調査概要と回答結果

① 自治体インタビュー調査概要

ゆるキャラGP上位50団体（2017年度）に対して意識調査を把握するため、インタビュー調査を行った。実施期間は、2017年11月10日～12月10日の1カ月間で行った。インタビュー調査票の配布数は50部でそのうち有効回答数は24部（48%）であった。有効無効の基準は、自治体でないものが含まれていたため、それらの回答を無効とした。

② 回答結果とその考察

マスコットキャラクターの担当部署は自治体によって異なり様でない。また担当職員数は平均3.5人で予算は平均、約255万円であった。2013年の一番予算がついた時代において、予算額上位はどれも1000万を超えていたことから判断すると、ここ数年で予算額が大幅に削減されたことが分かる。その背景には、自治

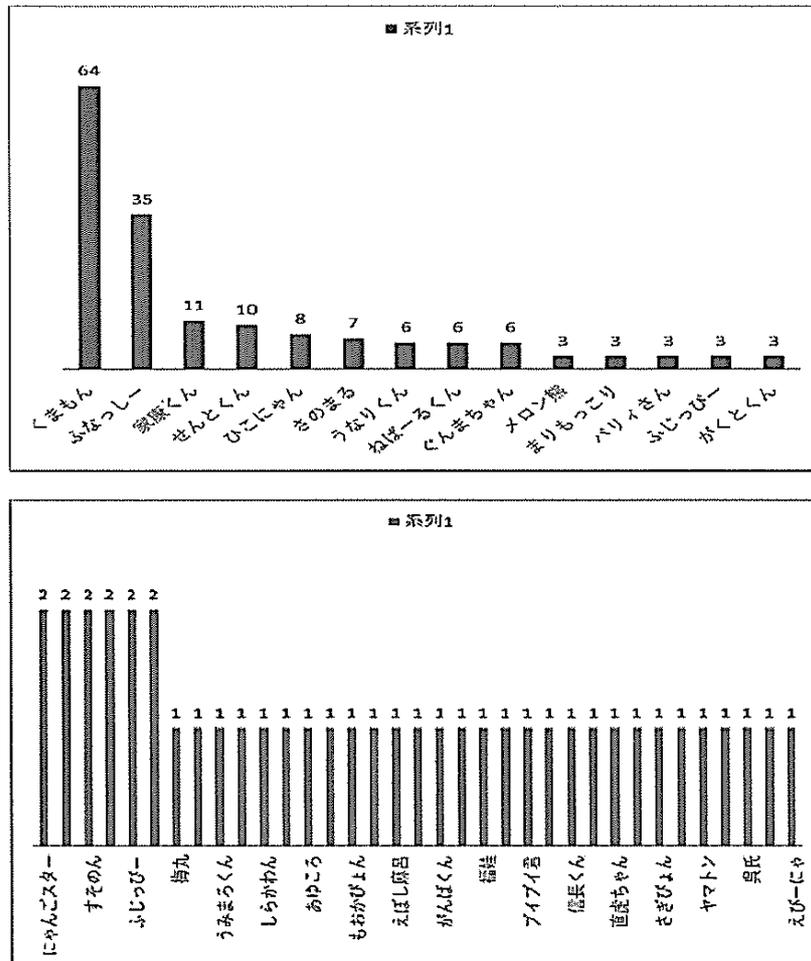
体の多くが、マスコットキャラクターのブームの低下とそれに伴う宣伝効果の希薄化が挙げられる。それ故に、世間一般的に悲観的な声が多くなってきている。しかしその反面、上位に君臨したことでの成果が、シティプロモーションとしてのマスコットキャラクターの継続を強く後押ししている意見も調査結果からも窺われることから、認知度と好感度において一定基準の成果を挙げているマスコットキャラクターは、今後もその知名度を活かしたシティプロモーション活動を行っていくことが有効であると考えられる。

(2) マスコットキャラクターのシティプロモーションの有効性の是非

マスコットキャラクターのシティプロモーション効果の有効性を客観的に検証するため、その受け手を代表し、大学生を対象にアンケート調査を行った。実施期間は2017年11月27日から30日の4日間で、271部のうち有効回答数は209部(77.1%)であった。有効無効の基準は、単数回答での複数回答や無記入の場合に限ってその回答を無効とした。

マスコットキャラクターの認知度を故郷ないし現住所とは関係ないものを1つだけ問う質問をしたところ、以下の通りとなった。どれもゆるキャラGPで上位を独占しているものが選ばれる結果となった。また、そのマスコットキャラクターを知るきっかけとなったものとして選択してもらった回答(複数回答可)では、図2に示す結果となった。なお、その他の回答として、バンドやアイドルとの共演やゆるキャラGP、オフィシャルショップ、旅先で等といったものもあった。

図2 故郷及び現住所にゆかりのないマスコットキャラクターの選択(1つだけ)



加えて、マスコットキャラクターを通じて実際にその地域を訪れたとした回答者は40人で、その理由は図3の通りとなった。一方、グッズ販売に対する意識は高くなく、あまり興味・関心はないとする回答となった。また、マスコットキャラクターにとって必要な要素については図5の通りとなった。

図3 地域を訪れた人の理由

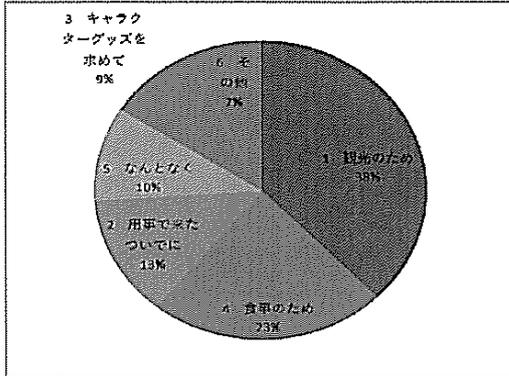


図4 グッズ販売に対する意識

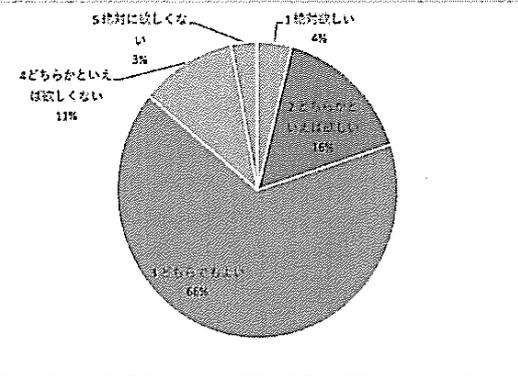
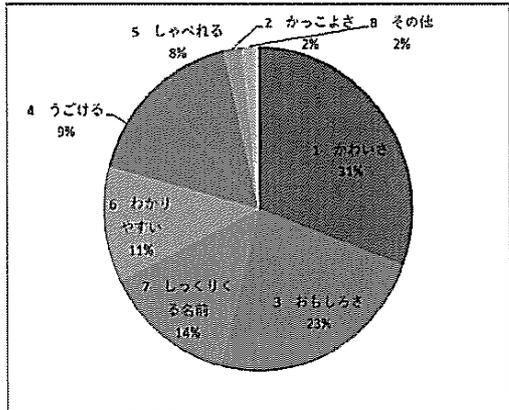
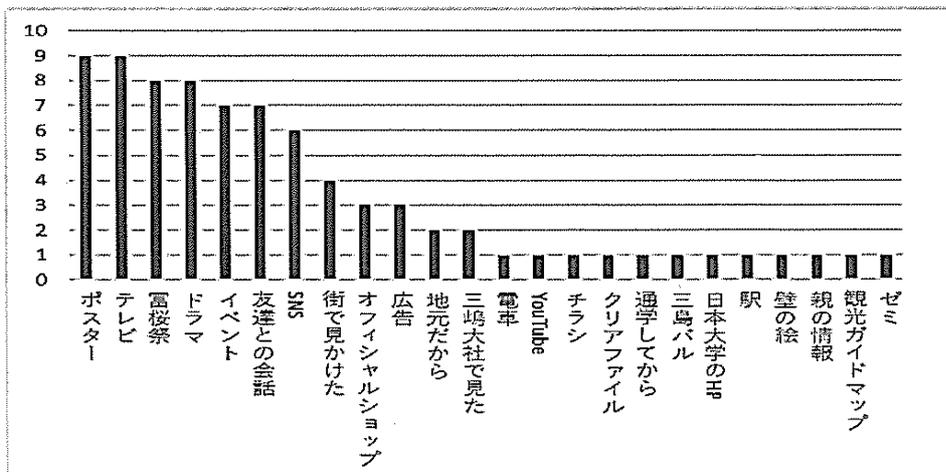


図5 マスコットキャラクターに必要な要素



さて、次に三島市マスコットキャラクター「みしまるくん・みしまるこちゃん」の認知度やそのきっかけ、その存在についての質問に対して記述式の自由回答をしてもらった。認知度については、三島市に居住または通学している関係で約9割の回答者が認知している結果となった。また「みしまるくん・みしまるこちゃん」を知るきっかけとなったことを問う質問に対しては、図6の通りである。

図6 「みしまるくん・みしまるこちゃん」を知るきっかけとなった項目



最後に本研究課題にとって最も重要な項目として、マスコットキャラクターについて大学生がどのように捉えているのかを質問した。受け手である大学生の意見は別紙、フォーラムで配布するが、肯定的意見が多かった。特に地域PRとしての有効性を示す記述回答が多く、地域にとってマスコットキャラクターの存在価値

値を肯定する回答となった。またそれは継続することの重要性を意図するものとも解釈できる。次いで、キャラクター好感度もシティブロモーションを実施するにあたって重要な項目となるとの回答もあった。さらに、エンターテインメント性を兼ね備えていることも話題性を高めるにあたって重要視されることからこれらも念頭に置きながら、マスコットキャラクターを改良していくことが今後、必要になってくると考えられる。反面、留意すべきことは、マスコットキャラクター飽和状態においての存在の希薄化や目的の不明確さ、地域を反映したものは程遠い曖昧なマスコットキャラクターの存在については、否定的な意見があった。

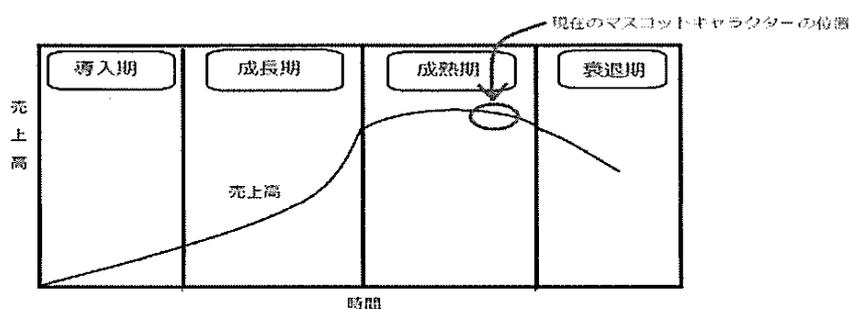
4 研究の成果

マスコットキャラクターの現状を把握するために、PLCを応用し、理論の構築から本研究は出発している。理論だけでは解明できない事実確認をインタビュー調査やアンケート調査を行い、理論と実践からの分析、検証を行った。また、浜松市に実際に赴いて事前現地インタビュー調査を行った。それを踏まえた上で、全国の自治体にインタビュー調査を開始した。同様に、アンケート調査も行った。その結果、理論と実践の両視点を交えての信憑性の高い回答と成果を得られることができた。報告書には載せることのできない程のデータとその分析、検証と成果については三島市に個別報告したい。

5 地域への提言

インタビュー調査及びアンケート調査の結果とその考察から、PLCにおける特徴を当てはめてみると、現在の位置づけは図7の通りとなる。

図7 PLCにおける現在のマスコットキャラクターの位置づけ



これまでの分析、検証から、かつてほどの宣伝効果や見られなくなったものの、今後も辛抱強く管理運営することが賢明であることが分かった。また、例え段階（市場）が衰退期を迎えたとしても、そこには残存利益というものが存在する。即ち、市場撤退が進む中で生き残った組織は、利益を生むといった考え方である。マスコットキャラクター市場は完全になくなることは考えにくいことから、市場に残ることで宣伝効果を高めることができ、ブランド（ここでは地域ブランド）価値を向上させることが可能となる。現状を見る限り、既に市場認知度が高い故に、新たな設備投資をする必要もなく、長い目でみれば、資金的な余裕もでてくる。予算削減圧力やスタッフ不足等、直面する課題はあるものの、地域の顔として三島市のマスコットキャラクターを今後も活用・活動していくことが賢明である。そしてマスコットキャラクターを通じて地域の魅力とその価値を高め、極論として地域ブランドを育成することが、三島市が今後も持続発展していく上で重要な選択の1つとなるであろう。

6 地域からの評価

三島市の担当者からは、事前に具体的調査すべき点を挙げて頂き、それに基づいて具体的なインタビュー項目を考案し、調査を開始している。そうした意味では、求められる項目は概して網羅された研究調査となっている。三島市に報告した後に、本研究の評価を得る予定になるが、各自治体へのインタビュー調査や大学生向けのインタビュー調査の結果は、今後、三島市がシティブロモーションを実施する上で、基礎データにもなるものと想定される。従って、三島市が実際にこれらを活用してからその評価がみえてくるものと考えられる。

アニメの舞台となった地域への波及効果と課題

静岡英和学院大学 人間社会学部 毛利ゼミナール

指導教員：准教授 毛利康秀

参加学生：石田耕大、樽林当也、西野雄蔵、増田祥二郎、望月颯人、山下龍二、CHOCHANGI TUL PRASAD、DOAN NGOC VAN、HUYNH KIN BINH NGUYEN、PHAM THI THANH THAO

1. 要約

- ・沼津は、アニメ「ラブライブ！サンシャイン!!」の舞台になったことにより、全国から若い世代のファン（ラブライバー）が多数訪れるようになった。満足度は非常に高く、リピーターも多い。
- ・ファンは繰り返し訪れるほど、沼津の街に愛着を持つようになっていく。作品のファンから地域のファンにもなり、沼津に移住するファン（ラブライバー）＝「移住ライバー」も出てきている。
- ・商店街では「ラブライブ！サンシャイン!!」をきっかけとして、商店街の枠を超えた広域的な取り組みが行われたことによる結束が高まったなどプラス面の効果が認められる一方で、取り組みへの意欲や恩恵の有無などでの温度差もあることが浮き彫りになった。
- ・地元の高校生はファンの来訪を必ずしも好意的には受け止めておらず、経済効果によるプラスの影響を認める一方、少なからずマイナスの影響も感じていることが判明した。より多方面への影響に留意しながら取り組みを進めていくことの重要性が明らかになった。

2. 研究の目的

近年、映画・ドラマやアニメーション作品（コンテンツ）の舞台になった場所を訪れる観光（ツーリズム）である「コンテンツツーリズム」への注目が高まり、研究が進められている。本研究では、アニメーション作品「ラブライブ！サンシャイン!!」の舞台となった沼津市を対象として、観光振興や地域活性化にどのような影響を及ぼしているのかを実証的に明らかにすることを目的とする。

3. 研究の内容

「ラブライブ！サンシャイン!!」に関する情報を収集し、これまでの状況を把握するとともに、全国の他の取り組み事例を確認した。そして、実際に沼津を訪れてフィールドワークを行った（図1参照）。実態の把握および課題の抽出を目的としたアンケート調査を企画・立案し、質問項目の検討、アンケートの実施・分析を試みた。

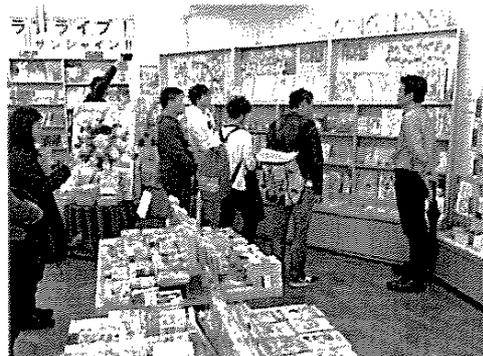


図1 フィールドワークの様子

4. 研究の成果

(1) 当初の計画

沼津市内のフィールドワークならびに調査活動を行う。沼津市役所 産業振興部観光戦略課および沼津商工会議所 産業振興部地域振興課での聞き取り、商店街での店主に対するインタビュー、ファンに対するインタビューを行う。そして現地を訪問したファン、店主、地元の高校生を対象としたアンケート調査を実施し、その結果を集計のうえ検討を加える。

(2) 実際の内容（B：一部修正）

当初は目的の一つとして「ラブライブ！サンシャイン!!」現象がもたらす経済効果の測定も含まれていたが、制作者サイドからの要望を受けた沼津市の意向により、金銭面よりも社会的・心理的な側面での波及効果ならびに課題の抽出に重点を置くこととした。

(3)実績・成果と課題

フィールドワークの結果、制作者・行政・地域の連携がスムーズに行われていること、ファンをおもてなしする体勢が整っていること、実際にファンの訪問が増えていること、ファンのマナーも概ね良好なこと、グッズや特産品の売り上げ増の効果があることも明らかで、成功例として数えられるものと判断出来る。

アンケート調査の概要は表1の通りである。

表1 アンケート調査の概要

	対象	方法	実施時期	有効回答数
ファン向けアンケート	沼津を訪問した「ラブライブ！サンシャイン!!」ファン	SUN！SUN！サンシャインCafeにてアンケート用紙の配布による自記式調査法 店内で回収	2017年12月下旬 設定数350に達した時点で終了(3日間)	n=345 (設定数に対する有効回答率98.6%)
商店主向けアンケート	沼津市商店街連盟(加盟店281) 沼津ホテル旅館協同組合連合会(加盟館39)	商工会を通じたアンケート用紙の配布による自記式調査法 郵送にて回収	2017年12月中旬～ 2018年1月中旬	n=96 (有効回答率30.0%)
高校生向けアンケート	沼津市立沼津高等学校 1年～3年 全校生徒 597名	アンケート用紙の配布による自記式調査法 校内で回収	2018年1月上旬	n=585 (有効回答率98.0%)

アンケート集計結果のうち、主要なものを以下に示す。

ファン向けアンケート

- ・ファンは27都道府県と外国(台湾)から来ていた。調査期間の短さ(3日間)を考えると驚異的で、ほぼ全国からの来訪があると推測される。地域別では、静岡県内から2割強(79名、22.9%)、首都圏4都県(東京・神奈川・千葉・埼玉)から4割強(145名、42.0%)、他地域が3割5分(121名、35.1%)であった。
- ・性別は男性が8割弱(271名、78.6%)、女性が2割強(74名、21.4%)で、**男性が多い**。男性は、同性の友達との来訪が最も多く、女性は異性の友達や交際相手と一緒にでの来訪が多い(*** P<0.01)。
- ・大学生相当(18～22歳)から20代の社会人が多く、**30歳以下で8割弱を占めている**(268名、77.7%)。
- ・初訪問は3割強(110名、31.9%)、複数回の訪問は7割弱(233名、67.5%)、半分以上を占める**3回以上訪問しているファン(190名、55.1%)**の平均訪問回数は10.7回とリピーターが多い。

- ・「ラブライブ！サンシャイン!!」関係のグルメ&グッズをよく利用しているが、「ラブライブ！サンシャイン!!」**関連ではない、他の沼津のグルメや特産品への関心も高い**(表2参照)。
- ・行ったことがある場所&これから行く予定の場所は、「ラブライブ！サンシャイン!!」の舞台をほぼカバーしている。

表2 ファンが沼津で利用した&利用予定のサービス

ラブライブ！サンシャイン!!のコラボグルメ(食事・お菓子など)	263	76.2%
ラブライブ！サンシャイン!!のコラボグッズ(缶バッジ以外)	218	63.2%
ご当地スタンプを押印	198	57.4%
沼津のグルメ(ラブライブ！サンシャイン!!関係ではないもの)	173	50.1%
沼津のお土産(ラブライブ！サンシャイン!!関係ではないもの)	147	42.6%
ラッピングバスに乗車	145	42.0%
ラッピング船に乗船(アワシマ16号など)	143	41.4%
ご当地缶バッジを収集	133	38.6%
ラッピング電車に乗車(伊豆箱根鉄道)	108	31.3%
交流ノートに記帳	98	28.4%
ラッピングタクシーに乗車	61	17.7%
パズルラリーに参加(沼津・三津旅館組合)	38	11.0%
ラッピング自転車レンタル	27	7.8%
その他	10	2.9%

%はnに対するもの n=345

商店主向けアンケート

- ・商店主のうち、「ラブライブ！サンシャイン!!」を欠かさず見ているのは1割(11名、11.5%)、時々見ているのを合わせて3割(27名、28.1%)、見ていない・放送を知らないが7割(68名、70.8%)であった。
- ・「ラブライブ！サンシャイン!!」に関してポスターを掲示したりグッズを販売したりするなど、何らかの取り組みをしている店主は3割弱(27名、28.1%)、7割の店主は特に何もしていない(67名、69.8%)。
- ・取り組みをしている店には「ラブライブ！サンシャイン!!」のファンがよく来店しており(*** P<0.01)、売上の増加に貢献している(** P<0.05)。取り組みをしていない店の4割(28名、41.8%)にも「ラブライブ！サンシャイン!!」のファンと思われる人の来店があるが、売上にはあまりプラスになっていない。

- ・取り組みをしている店主は、沼津の街への愛着もより強いという傾向がありそう(* P<0.1に接近)。
- ・「ラブライブ！サンシャイン!!」を応援しようということで、今まで交流のなかった各店舗・各商店街組合同士が連携する機会が生まれ、地域を活性化させようとする意識が刺激されたというプラス面の効果が認められる。一方で、取り組みへの意欲や恩恵があるかどうかでの温度差もあることが浮き彫りになった。

高校生向けアンケート

- ・沼津が「ラブライブ！サンシャイン!!」の舞台であることを9割の生徒が知っていたが(528名、90.3%)、テレビで欠かさず見ているのは1割に満たず(42名、7.2%)、少しでも見ているのを合わせて2割強(130名、22.2%)、見ていない・放送を知らないが8割弱(455名、77.8%)であった。
- ・ファンらしい人を見かけたことがあると答えた割合は8割に達した(468名、80.0%)。自由記述欄を見ると好意的な意見も散見されるが、「オタク」「気持ち悪い」など否定的な印象が多数を占めている。
- ・ファンの来訪によるプラスの影響は7割以上が思っていて(421名、72.0%)、主に経済効果があると感じている。いっぽう、ファンの来訪によるマイナスの影響も4割近くが思っていて(216名、36.9%)、街の雰囲気がおたくっぽくになると感じている生徒が多い(126名、回答数のうち46.5%)。
- ・ファンをもてなすための取り組みは、より積極的が1割強(67名、11.5%)、必要ないが1割弱(53名、9.1%)、出来る範囲でと現状維持が5割弱(286名、48.9%)、無関心が2割強(136名、23.2%)というように分かれた。これらの意識について「ラブライブ！サンシャイン!!」を少しでも見ている生徒とそうでない生徒とでは差があり、見ている生徒はプラスの影響を感じていると同時にマイナスの影響も自覚していて、見ていない生徒は全体的に無関心である(** P<0.01)。

(4) 今後の改善点や対策

準備作業に手間取ったこともあって、フィールドワークが限定的な範囲にとどまり、十分な調査活動が行えなかった。店主へのアンケートも依頼時期が遅く繁忙期と重なったため、回収率があまり上がらなかった。今後はもっと事前の準備を整え、計画的に行えるように努めたい。

5. 地域への提言

ファン向け・店主向け・高校生向けのアンケートでは、共通の項目を幾つか設定した。その中で「沼津の街に愛着を持っているか(持つようになったか)」の結果は表3、「沼津の街は『ふるさと』と感じているか(感じるようになったか)」の結果は表4のようになった。

表3 沼津の街に愛着を持っているか(持つようになったか)の意識について

	とてもそう思う	まあまあ思う	普通	あまり思わない	全く思わない	合計
ファン	183 54.5%	110 32.7%	40 11.9%	2 0.6%	1 0.3%	336 100.0%
店主	31 36.5%	20 23.5%	29 34.1%	4 4.7%	1 1.2%	85 100.0%
高校生	73 13.4%	147 27.0%	241 44.2%	49 9.0%	35 6.4%	545 100.0%

表4 沼津の街は「ふるさと」と感じているか(感じるようになったか)の意識について

	とてもそう思う	まあまあ思う	普通	あまり思わない	全く思わない	合計
ファン	112 33.3%	92 27.4%	99 29.5%	20 6.0%	13 3.9%	336 100.0%
店主	32 37.6%	13 15.3%	24 28.2%	9 10.6%	7 8.2%	85 100.0%
高校生	109 20.0%	101 18.5%	176 32.3%	77 14.1%	82 15.0%	545 100.0%

この表からは「ラブライブ！サンシャイン!!」をきっかけに沼津を訪れたファンが、沼津の街にも愛着を持つようになっていること、「第二のふるさと」のように感じているファンさえ多いことが読み取れる。

もちろん、ファンの意識は旅行者として訪れた印象であって、生活者のそれではない。しかし、繰り返し訪れているリピーターが多く、3回以上訪問しているファン(190名、55.1%)に限定して再集計すると、その割合はさらに上昇するので(愛着の「とてもそう思う」が54.5%→66.3%、ふるさとの「とてもそう思う」が33.3%→40.1%など)、ファンは繰り返し訪れるほど、沼津の街に愛着を持つようになっていることが分かる。実際に、沼津の土地を気に入って沼津に移住するファン(ラブライバー)＝「移住ライバー」も出てきているという。よって「沼津は良い街だ」ということに、もっと自信を持って良いと思う。高校生の意識があまり高くないことが気になるが、もっと地元の魅力を再確認して欲しいところである。

「沼津」と聞いて思い浮かべるイメージについて質問した結果は表5のようになった。これによると、店主は「衰退しつつある」、高校生は「遊べる場所が少ない」といった、ファンが気づきにくい生活者ならではの実感の部分で差が出ていることが分かる。

ファンも含めて共通して高い割合を示したのは「水産物のおいしい街」というイメージである。この特徴を最大限に活用し、まず「沼津といえば水産物」のイメージを全国区で確固たるものにするといったPR方法が考えられる。その上で、実際に訪れてくれた観光客には、水産物以外の様々な沼津の特産品も紹介するのである。

また「ラブライブ！サンシャイン!!の舞台」の割合も共通して高く、短時間でイメージが定着したことを示している。

参考例として、熱海市は明治時代のベストセラー小説「金色夜叉」の舞台となったが、『金色夜叉』により熱海は一躍脚光を浴び、観光は急速に上昇発展し観光都市へと変貌していった」という（熱海市の公式サイトより）。同じように、沼津も「ラブライブ！サンシャイン!!」の舞台として持続的な観光振興を図ることが出来るのではないかと考える。熱海の海岸には「金色夜叉」のモニュメントが設置されて観光スポットとなっているが、沼津にも「ラブライブ！サンシャイン!!」に関する何らかのモニュメントの設置を実現させるのも有力な選択肢になると思う。

もともと、高校生の多くが抱いているように、アニメ作品には「オタク」のイメージが付きまとうことは否めない。しかし、方法次第でそのイメージを払拭出来るであろうと考える。一案として、「ファン自身の成長」をもサポートするような取り組みを地元で仕掛けてみるのはどうか、というのを提案してみたい。作品のファンから地域のファンになり、そこから様々な興味・関心が広がって目標が生まれ、それを達成していこうとするファンの成長を、地域として見守るのである。人生のある時期、好きなものに「徹底的にはまる」ことがあっても良いが、いつまでも「はまったまま」の状態では好ましくないからである。今は一人で来ていても、翌年には恋人と一緒に、3年後には夫婦で、5年後には家族で訪問するファンが増えてくれることが、そして移住ライバーが沼津に根付き、みんなで一緒に地域を盛り立てていける状況を作り上げていくことが、沼津におけるコンテンツツーリズムの目指すべき理想形の一つではないかと思っている。

6. 地域からの評価

アンケート調査の準備が予定より遅れ12月から1月にかけての実施となったため、2月時点では集計結果の速報を順次フィードバックしている状況で、地域からの評価をいただくのはまだこれからという段階である。

一部の学生は来年度以降も沼津をフィールドとした研究を行って卒業論文までつなげていこうとする意欲を持っており、教員も引き続き沼津での取り組みに注目していきたいと考えている。関心ある学生は、今後もフィールドワークを続け、地域の方々とのコミュニケーションを密にしながら、沼津の街をより元気にしていくための課題に取り組んでいきたいと思う。

謝辞

この研究を進めるにあたり、ふじのくに地域・大学コンソーシアム、沼津市産業振興部観光戦略課、沼津商工会議所産業振興部地域振興課、沼津市立沼津高等学校、沼津市商店街連盟、沼津ホテル旅館協同組合連合会の皆様に大変お世話になりました。また、沼津を訪問されたファンの皆様にもインタビューやアンケートで協力をいただきました。ここに感謝の意を申し上げます。

表5 沼津のイメージ

	ファン	店主	高校生
商業の街	28 8.1%	25 26.0%	24 4.1%
観光の街	84 24.3%	12 12.5%	29 5.0%
文学・芸術の街	9 2.6%	5 5.2%	5 0.9%
ラブライブ！サンシャイン!!の舞台	300 87.0%	40 41.7%	233 39.8%
歴史がある街	44 12.8%	10 10.4%	19 3.2%
自然が豊かな街	106 30.7%	38 39.6%	82 14.0%
人情が豊かな街	59 17.1%	16 16.7%	28 4.8%
農産物のおいしい街	37 10.7%	12 12.5%	59 10.1%
水産物のおいしい街	238 69.0%	73 76.0%	309 52.8%
発展しつつある	30 8.7%	2 2.1%	49 8.4%
衰退しつつある	21 6.1%	60 62.5%	167 28.5%
若い世代が多い	17 4.9%	2 2.1%	24 4.1%
若い世代が少ない	44 12.8%	41 42.7%	119 20.3%
遊べる所が多い	21 6.1%	0 0.0%	43 7.4%
遊べる所が少ない	44 12.8%	44 45.8%	308 52.6%
暮らしやすそう	43 12.5%	19 19.8%	85 14.5%
暮らしにくそう	16 4.6%	8 8.3%	48 8.2%
ぜひ住んで見たい街	73 21.2%	4 4.2%	10 1.7%
ずっと住み続けたい街	15 4.3%	15 15.6%	28 4.8%
いつか転出したい街	1 0.3%	5 5.2%	63 10.8%
その他	9 2.6%	2 2.1%	23 3.9%

%はnに対するもの

n=345

n=96

n=585

若年層に向けた観光PR（メディアマーケティング）に関する研究

静岡産業大学 経営学部 高城ゼミ

指導教員：講師 高城佳那

参加学生：田島康一、高津祥吾、鈴木凌、

井上祐助、宇津本拓海、大石夏菜、

岡安祥、勝澤篤弥、菊地将太郎、

北風栞奈、竹村厚哉、武村孝希、

田代寛太、中村夢、藤原沙樹

1. 研究の目的

20代の女性をターゲットにメディア（SNS）を活用し、伊豆市の情報を知る機会を作り、実際に訪れる観光客を増やすために必要なことは何か明らかにする。

2. 研究の内容

(1) アンケート調査

20代女性がInstagramにどのような投稿を求めているか、SNSの中でInstagramの利用率を調査する。2017年10月15日17時から2時間、浜松駅前では20代女性を対象に調査を行った。有効回答数は112名であった。

(2) 現地調査

伊豆市に2度1泊2日滞在して、若者の視点でインスタ映えスポットを探した。特に、SNSにアップしなくなる話題性があるもの・#（ハッシュタグ）で拡散されそうなものを調査した。

1回目の調査では、調査前に伊豆市の特産品や観光地を調べ、その中でインスタ映えしそうな物、場所を選び、土肥（恋人岬、旅人岬など）、天城湯ヶ島（湯ヶ島温泉、浄蓮の滝など）、中伊豆（中伊豆ワイナリーシャトー、旭滝など）、修善寺（虹の郷、もみじ林など）の4班に分かれ、それぞれ現地調査及び撮影を行った。

2回目の調査では、1回目の調査結果を元に、修善寺周辺探索、恋人岬、虹の郷、中伊豆ワイナリーシャトーと1回目のInstagramでの投稿の総いいねが多い場所をピックアップし、写真の撮り方や各箇所に向かうメンバーの変更をして1回目の投稿との比較を図った。

3. 研究の成果

(1) 当初の計画

伊豆市で若年層受けしそうな場所を徹底的にピックアップし、SNSに投稿していく。また、情報発信の重要なツールである若年層の観光客の投稿を増やすため、伊豆市の店舗等にSNSへの投稿特典への協力

を仰ぐ。

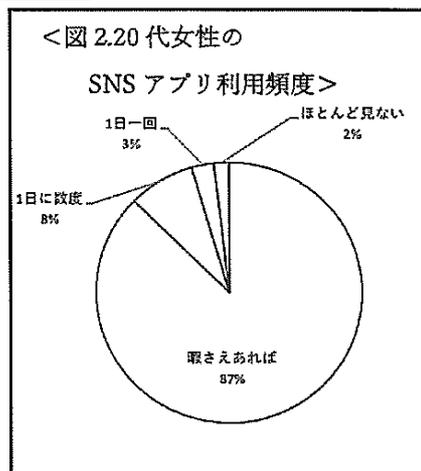
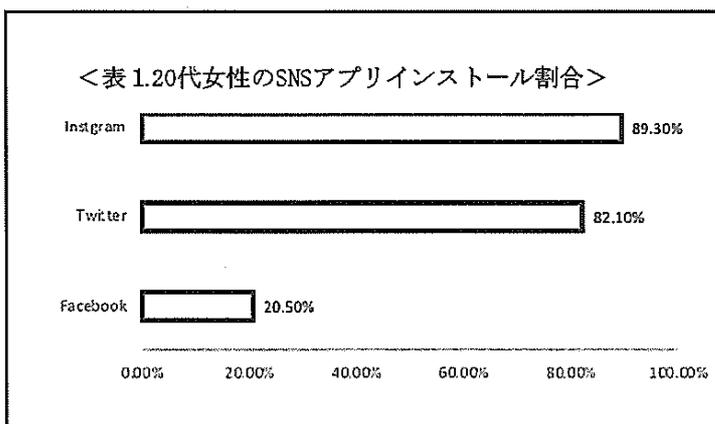
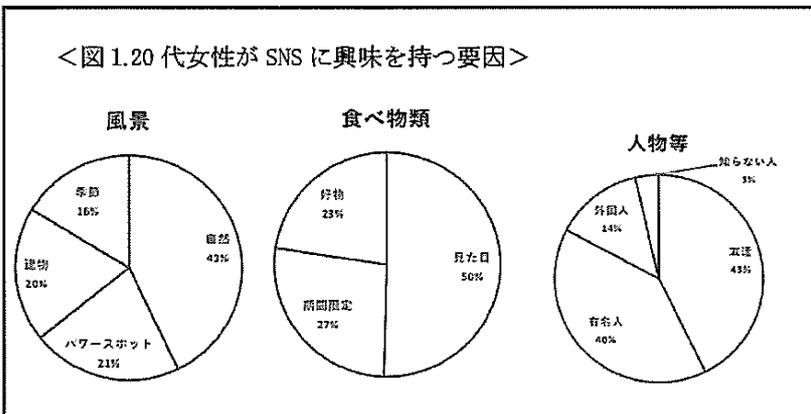
(2) 実際の内容 (B 一部修正)

現地調査日に台風が上陸し、調査日の変更を余儀なくされた。その影響で、2度の現地調査間が短くなり、検討ができなかった。そのため、当初の計画の一部であった協力店舗の開拓である消費者が SNS に店舗関連の投稿をした場合に一品サービスや、値引きなど、消費者にとってメリットとなるような対応をしてくれる店舗があるか調査することができなかった。

(3) 研究結果

(1) アンケート調査

アンケート結果から 20 代女性のインスタグラムの投稿画像に求めているのは、風景では、綺麗な自然のものが最も高く、食べ物は、見た目の良い可愛いもの、人物では、友達の可愛い写真となった。また、SNS は、インスタグラムの利用者が一番多く、閲覧頻度は、「暇さえあれば」見ている者が 87.4% に上り、若年女性をターゲットに広報活動する際にインスタグラムを活用することは有益であると考えられる。



<2> 現地調査

インスタグラムの掲載した 99 の投稿のいいねの数と、そのアカウントを年代性別に分類した。その際、企業アカウントは営利目的の可能性があるので除外した。20 代女性の割合をランキングで表し、評価の

高い投稿と評価の低い投稿を分析した。

〈表 2. 20代女性いいね割合の上位下位 10 位ランキング〉

投稿番号	20代女性割合 ランキング	投稿画像	分類	いいね合計	いいね ランキング	20代女性割合	20代女性割合 ワースト	投稿画像	分類	いいね合計	いいね ランキング	20代女性 割合
40	1		自然、綺麗 [修善寺]	30	20	67%	1		建物、綺麗 [東寺や]	20	75	10%
88	2		人物、知らない人、 可愛い [カフェむすび]	26	34	65%	2		自然、綺麗 [竹林の小径]	27	27	19%
38	3		自然、綺麗 [竹林の小径]	25	39	64%	3		自然、面白い、可愛い [中伊豆ヶイサーリー]	37	13	19%
87	4		風景、自然、綺麗 [虹の郷]	25	39	60%	4		食べ物、建物、人物、 知らない人 [高美屋]	28	75	20%
26	5		風景、自然、綺麗 [修善寺]	26	34	54%	5		自然、綺麗 [土肥サンセットブ リッジ]	21	68	24%
57	5		風景、建物 [恋人岬]	13	97	54%	5		自然、綺麗 [修善寺]	21	68	24%
39	7		建物、かわいい [カフェむすび]	17	86	53%	7		自然、綺麗 [修善寺]	16	90	25%
37	8		季節、綺麗 [虹橋付近]	24	44	50%	7		食べ物、可愛い [恋人岬]	24	44	25%
53	8		風景、自然、綺麗 [虹の郷]	18	82	50%	9		自然、綺麗 [虹の郷]	27	27	25%
78	9		自然、季節、自立 心、綺麗、活字 [竹林の小径]	14	94	50%	10		自然、可愛い [虹の郷]	29	52	25%

インスタ映え画像の特徴は、綺麗だけでなく建物や食べ物などが同じ写真の中に写っている等情報が単純で単体でなく 2,3 個の被写体がバランスよく入っているものであった。また、被写体の色味や輪郭が鮮明で、背景となる他の物や人はぼやけて色味が暗いといったコントラストが明確にあらわれている投稿が評価を得ている。

人物では、男女がうつっているものであるが、カップルのような恋愛感がないものが好まれ、人物以外でも恋愛の充実感が感じられるものは評価が低かった。食べ物は、全体のいいねで評価が高かったものは食べ物だけを接写したものであったが、若年女性の場合はわざとらしくなくテーブルや物の上に置いて撮っているものだった。

また、インスタグラムにあげた写真のうち人物ではゼミ内では友達という認識であったが第三者からすると知らない人となってしまいうため人物は知らない人と分類した。そのため、事前アンケートで最も興味をもつ友人としても検証ができなかった。

ランキング上位下位ともに修善寺や虹の郷といった観光地が含まれており、インスタ映えスポットとして有意である観光地はみられなかった。

(4)今後の改善点や対策

画像の分類や分析において、先行研究がなく根拠不足になった。今後の課題では、分類と分析の仕方を再検討する必要性を感じた。

今回の事業遂行にあたりInstagram・Twitterにおいて「伊豆 gram」というゼミ内での共有アカウントを作成したが、テレビなどで取り上げていただきフォロワー数は増えたが観光PRをするにあたっては少ないと感じフォロワーを増やす方法を考案しなければならない。

4. 地域への提言

若年女性がいいねする画像には、単純で単体でなく2,3個の被写体がバランスよく入っているものであるためそういった環境を簡単に写せる環境づくりが有効である。例えば、修善寺にある利用者の多い足湯であるが、若年女性の入浴者は少ない。そこで、足湯付近でタオルを販売し、そのタオルに工夫を施す(例：タオルがおみくじになっている。珍しいものやかわいいもの。)ことで、足湯と足とタオルといった複数の被写体の画像をとることができるようになる。、秋の紅葉や、海と共に見える富士山など、「伊豆から見える自然」を1つのツールとして活用していく事でインスタ映えを狙った20代女性を誘致出来るのではないだろうか。

伊豆市は、山に囲まれて自然豊かで景観が良く、事前アンケートの風景・自然・綺麗という結果に当てはまりインスタ映えを考える上では良い場所となる。特に、秋の紅葉や、海と共に見える富士山や春の梅や桜など、期間限定の季節感のある「伊豆から見える自然」を1つのツールとして活用していく事でインスタ映えを狙った20代女性を誘致出来る。

20代女性から評価が高かった場所や店舗にインスタフレーム(インスタの画面のようなボード)を設置し、その場所を「インスタ映えスポット」として、そこに行けば簡単に若年層の女性から評価の高い画像が撮影できるようにする。また、そのインスタボードに伊豆市観光PRに寄与するハッシュタグをあらかじめ記載しておき、伊豆市の観光及び誘致につなげる。

観光PRのターゲットを変更してメディアマーケティングをしてみてもどうだろうか。今回の調査においてInstagramに反応した人の中でも、外国国籍の方の割合が多かった。2020年の東京オリンピック・パラリンピックにおいては、静岡県で唯一の開催地となるため、外国人観光客の増加の方が期待出来る。その際にSNSを活用した観光PRを実施することで観光客の誘致につながると考えられる。

5. 地域からの評価

今回の調査をもとにインスタ映え画像の特徴を伊豆市内の実例を用いて提示いただいたので、これを参考に発信していきたい。観光においてInstagram等を使ったPRで提示する楽しさと現地に20代女性が楽しめるものが少ないギャップについても、大学生の調査でないと分からないため参考になった。今後の課題としたい。そのため、若い女性が楽しめるものの事例等があるとよい。

また、今回のInstagramの投稿において、外国人の反応がよく、若い女性へのPRではなくインバウンドのPRにInstagramを用いた方がよいという提案については、これまで「Instagram=若い女性」という認識に持っていたため、新しい視点だった。今後検討していきたい。

成果報告書

富士市個別処理区域における浄化槽整備と持続可能な管理手法への調査と提言に関する研究

常葉大学社会環境学部小川ゼミ（研究室）

指導教員：教授 小川 浩

参加学生：永末翔子、森本光輝

1. 要約

わが国では人口減少や高齢化が懸念され、様々な分野に影響を及ぼしている。そのため、生活排水処理施設整備においては、集合処理である公共下水道整備や農業集落排水処理事業の進捗が厳しい状況となっている。富士市では、集合処理と個別処理の組み合わせによって整備が実施されているが、公共下水道による整備が困難な区域では個別処理としての合併処理浄化槽の役割が期待されている。しかし、高齢化や家族構成人員の減少などから、浄化槽整備に対しても多くの課題がある。また、浄化槽には、水洗便所汚水だけを処理対象とする単独処理浄化槽（生活雑排水の未処理放流）が多く設置されているが、それらの住宅を対象とした合併処理浄化槽への転換も促進していかなければならない。

そこで、本ゼミでは浄化槽整備を促進するために、住民が求めるニーズや行政に対する課題を明らかにし、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽へ転換促進対策をはじめとする効率的な浄化槽整備促進策を提言する。また、昨年度後半から実施している既設単独処理浄化槽の改造による合併処理浄化槽転換実証試験を行っており、その成果と低コストによる単独処理浄化槽から合併処理浄化槽へ転換する技術的評価も併せて検討した。その結果、住民は単独処理浄化槽によって既に水洗化が済んでおり、現状に不満を感じていないため、新たに合併処理浄化槽への転換を必要としていない意見が多くを占めていた。そのため、自治体からの補助金の増額だけではなく、転換に伴う新たな利便性を見いだすことが必要であることが明らかとなった。また、継続中の実証試験結果では、BOD5mg/L以下の良好な処理水質が得られ、新規に合併処理浄化槽を設置しなくても、既設単独処理浄化槽をそのまま活用し、合併処理浄化槽へ改造する手法が効果的かつ低コストで実施可能であることが検証された。

2. 研究の目的

生活排水処理施設整備は、地域の特性を考慮し、下水道などの集合処理や浄化槽による個別処理によって進められているところである。また、人口減少や自治体の財政難によっては、集合処理から個別処理へ転換する地域もある。しかし、個別処理の代表的システムである浄化槽には、し尿のみを処理する単独処理浄化槽（現、みなし浄化槽という。）とし尿及び雑排水を併せて処理する合併処理浄化槽があり、公共下水道

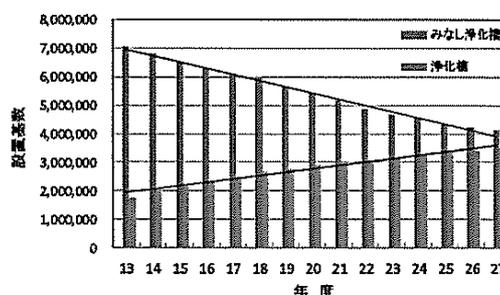


図1 浄化槽設置基数の年度別推移

が未整備の地域にトイレの水洗化を促進するため、単独処理浄化槽が多く設置されてきた。平成13年度から平成27年度までの浄化槽設置基数²⁾をみると、図1のように合併処理浄化槽は年度毎に増加し、単独処理浄化槽は年々減少しているが、平成27年度の総設置基数7,623,915基のうち、54%が単独処理浄化槽である。単独処理浄化槽は、平成12年に新設が禁止され³⁾、さらに公共下水道への接続や自治体の施策によって単独処理浄化槽から浄化槽へ転換が進められているが、今のペースでは、30年後においても170万基が残ると予測される。単独処理浄化槽の設置では、トイレの水洗化が行われても生活雑排水が未処理放流であり、周辺地域の水環境の汚濁源になっていることから早期に合併処理浄化槽に転換していかなければならないが、合併処理浄化槽への転換に対する住民の意識が得にくい状況である。そこで、本研究では浄化槽整備を促進するための課題を明らかにするため、ヒアリングやアンケート調査を行い、住民が求めるニーズや行政に対する課題を明らかにした。また、昨年度後半から実施している既設単独処理浄化槽の改造による合併処理浄化槽転換実証試験を行っており、その成果と低コストによる単独処理浄化槽から合併処理浄化槽へ転換する技術的評価

も併せて検討した。

3. 研究の内容

(1) ヒアリング及びアンケート調査

平成29年12月、当ゼミが富士市内で実施した「浄化槽を活用した水環境保全に関する講演、意見交換会」において、参加者から浄化槽に関するヒアリングを行った。また、富士市生活排水対策課の協力によって市内に在住する単独処理浄化槽使用者100世帯に対してアンケート調査票を送付し、その結果を集計及び解析した。

(2) 改造実証試験

富士市大淵のY宅に設置されている単独処理浄化槽の後段にポンプ槽と膜分離槽を設置した。ポンプ槽には、既設単独処理浄化槽の処理水とこれまで未処理放流されていた雑排水（台所排水、風呂及び洗濯排水、洗面所排水等）を併せて貯留し、ポンプで膜分離槽に定量移送させ、精密濾過膜でろ過後、処理水を放流させた。工事完了後、膜分離槽にはMLSS濃度1,500mg/Lになるように活性汚泥を投入した。処理水は月1回の頻度で洗濯排水が流入する7時から8時の時間帯に行い、実験室に持ち帰りCOD、BOD、TNを測定した。同時に、膜分離装置の運転状況及び膜分離槽内のMLSS濃度を調査した。なお、既設単独処理浄化槽は、(株)クボタ U-7M 型の7人槽であり、実使用人員は4人である。

4. 研究の成果

(1) 当初の計画

本ゼミでは浄化槽整備を促進するために、住民が求めるニーズや行政に対する課題を明らかにし、浄化槽の設置が困難な場所の地質などの調査も行い、効率的浄化槽整備促進策を提言する。また、昨年度後半から実施している既設単独処理浄化槽の改造による合併処理浄化槽転換実証試験を行っており、その成果と低コストによる単独処理浄化槽から合併処理浄化槽へ転換する技術的評価も併せて提示する。

(2) 実際の内容（Aは予定どおり、Bは一部修正、Cは中止など）とその理由：B

おおむね計画どおりの実施であるが、時間の関係上、浄化槽の設置が困難な場所の地質の調査は実施できなかった。それ以外については、計画にしたがって実施した。すなわち、ヒアリングとアンケート調査及び既設単独処理浄化槽を活用した改造に関する実証試験を実施した。

(3) 実績・成果と課題

1) アンケート調査

単独処理浄化槽設置後、現在まで使用している市内の住民100世帯を対象にアンケート調査票を送付し、回収した。回収件数は41件（回収率：41%）であった。回答者の年齢構成は、10～20歳代、30歳代及び40歳代がそれぞれ1名、50歳代が6名、60歳代が8名、70歳代が17名、80歳代以上が4名、無回答1名であり、60歳代以上で73%を占めた。もともと浄化槽整備エリアで単独処理浄化槽を使用している100世帯を無作為に抽出した段階でも高齢者世帯が多くを占めていた。

紙面の都合上、調査項目の列挙については省略するが、回答者の合併処理浄化槽に対する意見は、以下のとおりであった。

- ① 処理性能は良く、快適な生活環境が得られる。(66%)
- ② 地震に強い。(30%)
- ③ 設置費及び維持管理費が単独処理浄化槽と比較して高額である。(58%)
- ④ 必ずしも合併処理浄化槽への転換を希望していない。(35%)
- ⑤ すでにトイレの水洗化が済んでいる。(20%)
- ⑥ 現状に不満を感じていない。(25%)



写真1 ヒアリング風景

また、ヒアリングでは、①現在の維持管理費より高額になる
 ようだったら今のままでいいと感じる、②不自由していないので、家計の負担になるようなことはしたくない、③夫婦で暮らしているが、後継ぎがなく、転換に対して複雑な気持ち。近所が総て実施しなければ効果がない、④浄化槽の時代ではない、公共下水道を市全域に整備する方向で進めるべきである等の意見が述べられた。このように、水環境の保全上、合併処理浄化槽への転換の必要性に理解を示しているが、維持管理費の増額、既に水洗化が完了しており、新たな利便性が少ない、高齢化や住宅の跡継ぎ不在なども転換に踏み切れない要因であることが明らかとなった。

2) 膜分離装置を活用した改造効果

Y宅の既設単独処理浄化槽と新たに設けたポンプ槽及び膜分離槽の配置は、図2のとおりである。膜分離槽内には、図3に示す膜分離装置を水中に充填した。流入水はスポット採水であるが、おおむねBOD150~200mg/Lであり、膜分離槽におけるBOD容積負荷は1.0kg/m³・日であった。処理水質は、図3に示すように

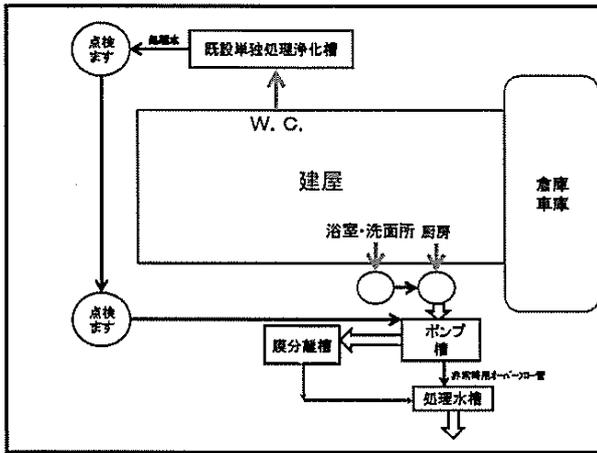
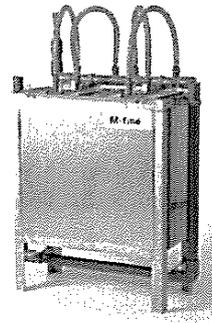
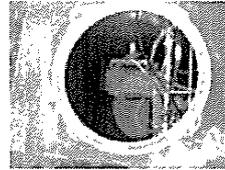


図2 施設の見取り図



運転開始から1か月程度はやや不安定であったが、BODは良好であり、試験開始から10mg/L以下を維持し、31日目からはCOD10mg/L及びBOD5mg/L以下の清澄な処理水が得られた。なお、T-Nの除去性能は、発揮されなかった。また、膜分離槽内のMLSS濃度は、図4に示すように徐々に増加する傾向が認められた。

写真2 膜分離装置の概要

膜分離槽内のMLSS濃度の推移から汚泥増殖

速度を算出すると、0.0136mg/mg・日であり、従来の活性汚泥法⁹⁾よりも低い状況であったが、その要因は水洗便所汚水が既設単独処理浄化槽によりし尿由来のBOD量の65%程度除去されており、実使用人員が4人であったことや膜分離槽内の汚水滞留時間が適正に確保されていたことに起因すると考えられる。

以上のことより、既設単独処理浄化槽の処理水と雑排水を併せて膜分離装置によりろ過することによって、新規に合併処理浄化槽に置き換えた場合の処理性能と比較して同等以上の性能が発揮された。富士市の世帯当たりの居住人員を調査した結果⁴⁾では、浄化槽整備区域における全世帯の58%が2人以下であることから、本手法は有効な手段といえる。

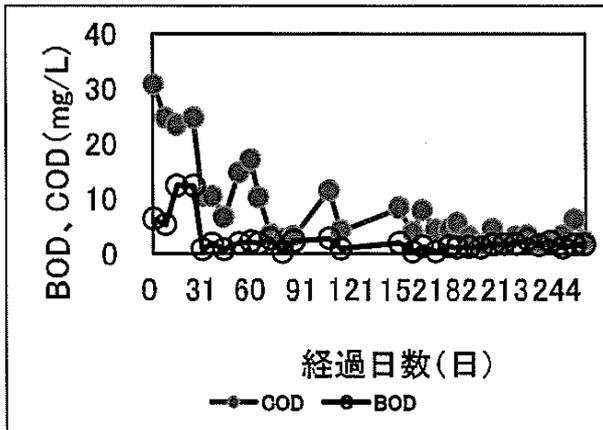


図3 処理水質の経日変化

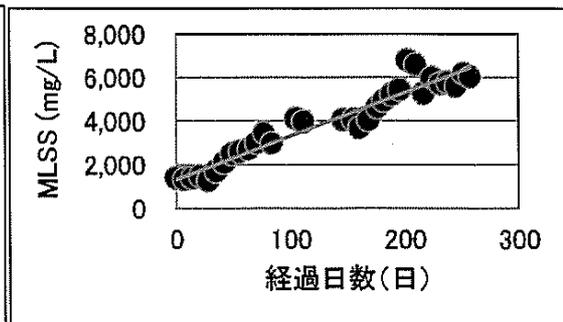


図4 膜分離槽内のMLSS濃度

(4) 今後の改善点や対策

本研究により、既設単独処理浄化槽を活用した合併処理浄化槽への改造は、所期の性能が発揮され、むしろ新規に合併処理浄化槽を設置する以上の高度な処理水質が得られた。本法を適用することにより、地域の水環境保全に十分寄与すると考えられる。しかし、ヒアリング及びアンケート調査では、

1) 補助金制度&金銭的負担についての意見

- ① 数年後、維持管理費の補助金が出なくなるという噂があるが、本当なのか？
- ② 個人負担がどの程度なのか説明がほしい。
- ③ 現状の浄化槽の維持管理費より高額になるようだったら今のままでいいと感じる。
- ④ 転換したいが、全額市の負担で転換している人もいるので自分も全額負担してほしい。
- ⑤ 今不自由していないので、家計の負担になるようなことはしたくない。

2) 浄化槽に対する質問&意見

- ① みなし浄化槽の方も継続使用できるのか。
- ② 浄化槽にも耐久年数があるのか。
- ③ 一人住まいのため、トイレをあまり利用していない。しかし、浄化槽の清掃は汚れの量にかかわらず、2年に1回清掃されるが、もう少し現状に合わせ、そのサイクルを調整してもらいたい。このことを業者に行ったところ、法律で1年に1回は決まっていますと断られた。本当か市の方から説明をいただきたい。
- ④ し尿と併せて他の排水処理も行われることに抵抗を感じる

3) その他意見など

- ① 老夫婦の住まいで後継ぎがなく、早期転換に対して複雑な気持ちである。ご近所が総て同じようにできなければ意味がない。現在、工場に貸している農家の敷地から、すごい色の水が出ている。
 - ② 浄化槽の時代ではない、公共下水道を市域全域に整備する方向で進めるべきだ。
- などの意見があり、既設単独処理浄化槽を早期に合併処理浄化槽に転換する可能性が高いとは言い難い状況である。また、下水道に対しては理解されているが、合併処理浄化槽の認知度は低く、地域住民に対して浄化槽に関する知識を提供する機会を多くすることが求められた。

5. 地域への提言

本研究による実証試験の結果より、富士市内の既設単独処理浄化槽を早期に合併処理浄化槽に転換する手法として適用可能性が評価された。しかし、既設単独処理浄化槽使用者に対する意識改革も必要であり、行政と大学が共同で、地元市民に向けた啓蒙普及が必要であると考えられる。

6. 地域からの評価

従前より、本学では環境保全や自然再生に向けた活動を実施してきており、小・中・高校から好意的な評価を得ている。その活動は、今後も継続することにより、市民参加型の活動に発展していく予定である。

参考文献

- 1) 環境省：平成28年度浄化槽の指導普及に関する調査結果、平成28年12月、環境省廃棄物・リサイクル対策部浄化槽推進室(2016)
- 2) 公益信託柴山大五郎記念合併処理浄化槽研究基金技術ワーキンググループ：浄化槽読本、公益信託柴山大五郎記念合併処理浄化槽研究基金技術ワーキンググループ、東京、34-36(2013)
- 3) 須藤隆一・橋本奨編：新しい活性汚泥法、産業用水調査会、1-39(2007)
- 4) 富士市：富士市調査データ（未公開）