

2016 年度 中野香織ゼミ卒業論文

アプリケーションやゲームを用いた地域活性化の可能性

駒澤大学 経営学部 経営学科

4 年 瀬戸山紗彩

目次

はじめに

方法

I 地域活性化の定義と現状

1-1 地域活性化の定義

1-2 地域の現状

II 文化的景観アプローチによる地域活性化

2-1 文化的景観の定義

2-2 文化的景観アプローチの仕組み

III 消費の現状と行動心理

3-1 若者の消費の現状

3-2 同調行動

IV 地域活性化に利用されるアプリケーションやゲーム

4-1 自治体・地方公共団体が提供するスマートデバイス向けアプリケーションの分類

4-2 ゲームを利用した地域活性化の取り組みの事例

V 仮説と結果

5-1 仮説

5-2 調査概要

5-3 調査結果

VI まとめと考察

6-1 本研究のまとめ

6-2 考察

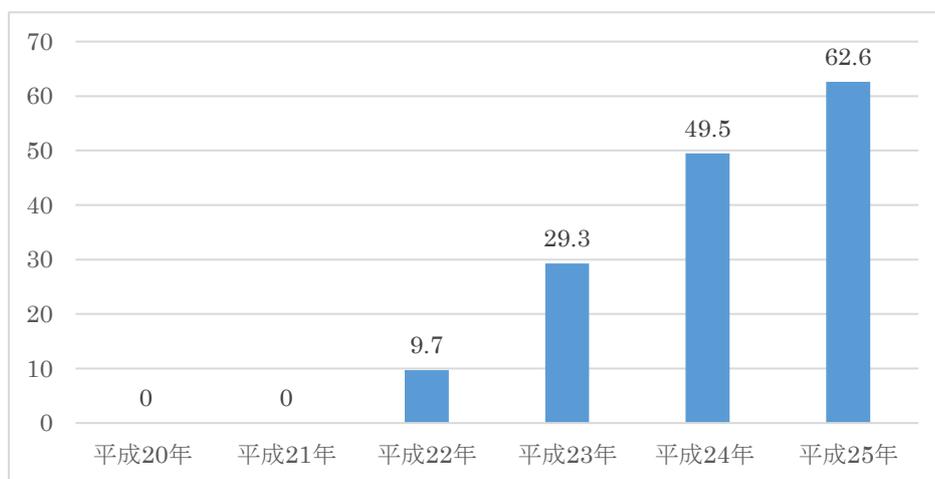
参考文献

調査用紙

はじめに

現在、私たちの暮らしにおいてスマートフォンは、生活に欠かせない必需品の一種である。総務省の「平成 25 年通信利用動向調査」によるとスマートフォンの保有率は、平成 22 年では約 10%であったが平成 23 年には約 30%、平成 24 年には 50%、平成 25 年には約 65%と年々増加している。また総務省の「ICT の進化がもたらす社会へのインパクトに関する調査研究」によるとスマートフォン及びフィーチャーフォンの保有率は、約 54%、米国では約 70%、英国では約 80%、フランスでは約 72%、韓国では約 82%、シンガポールでは約 93%である。また日本のスマートフォン保有率の推移も急激に上がっている。(図表 1)

図表 1 スマートフォン保有率



出典：総務省の「平成 25 年通信利用動向調査」より抜粋し筆者作成

このようにスマートフォン保有者が年々増加し、世界中でもスマートフォン保有者が多いという事実は明らかである。

スマートフォンは日々の生活や娯楽など様々な用途で使われている。その中でも昨年流行した例として「ポケモン GO」が挙げられる。拡張現実技術（以下 AR 技術と略）を利用し、現実世界でポケモンを実際に捕まえるという感覚を体験できるスマートフォンゲームである。このようなゲームのことをスマートフォン向けの AR 技術を利用したオンライン・位置情報ゲームと呼ばれている。

自分自身が地域などに移動し、ポケモンを実際に捕まえていく為、経済効果や地域活性化など一部の地域に利益をもたらした。月刊 J-LIS の記事によると、実際に岩手県では「Ingress」と呼ばれるスマートフォン向けの AR 技術を利用したオンライン・位置情報ゲームを使い、観光振興や地域活性化にどう活用するか検討している。

このようにこのことからスマートフォン向けのゲームを利用した地域活性化が今後さらに増えるのではないかと推測できる。しかし、スマートフォンの保有者が増加する一方で、地域活性化に繋がらないスマートフォンの利用者も存在する。そこで本論は、地域活性化に繋がる消費者をいかに増やしていくか明らかにしていく。

方法

第 1 章では具体的に地域活性化の定義について述べていき、現状の地域活性化の課題を分析する。第 2 章では地域を活性化するには具体的にどのようなアプローチが必要なのか分析する。第 3 章ではスマートフォンを多く利用する人々の消費行動、心理を分析することで、地域活性化に繋がる消費行動を分析する。第 4 章では現在行われているスマートフォン・アプリを利用した、AR 技術を含めたゲームサービスを分析する。第 5 章では実際に AR 技術を使ったスマートフォン・アプリで消費行動に至るのかアンケート調査し、分析していく。第 6 章で以上の分析結果から地域活性化に繋がる保有者をいかに増やしていくか明らかにし、課題を発見していく。

I 地域活性化の定義と現状

1-1 地域活性化の定義

地域活性化とは塩見（1989）によると「活性化とはそこに住む人びとが地域の資源を活用し生き生きとした創造的な生活を営んでいる状態、またはそうした目標に向かって努力している状態」としている。藤原（2013）によると「地域住民の利益(地域利益)を増加させること。あるいは持続的に増加する仕組みが形成されることである」としている。よって本研究では「その地域に住む人々の利益を増加させること(もしくは増加させるために努力すること)」を地域活性化の定義とする。

1-2 地域の現状

mother-net の「日本の地方が抱える問題」のデータによると現在地域で叫ばれている問題として、人口減少、少子高齢化、観光客の伸び悩み、雇用問題、医療問題、教育問題が挙げられている。これらは個別の問題は、全て連鎖していることが問題である。大きな原因のひとつとして人口減少、雇用問題、観光客の伸び悩みからつながる「過疎化」が挙げられる。

総務省の「平成 26 年 ICT の進化がもたらす社会へのインパクトに関する調査研究」のデータによると、過疎化とは「地域の人口が減少し、例えば医療、教育、防災等の地域における基礎的生活条件の確保にも支障を来し、その地域で暮らす住民の生活水準や生産機能の維持が困難になる状態を示すもの」である。その過疎化の概況として大きく 3 点あり、過疎関係市町村数、人口の動態、財政の状況である。

総務省の「市町村数の変遷と明治・昭和の大合併の特徴」のデータと全国過疎地域自立促進連盟の「(都道府県別)過疎市町村の数」のデータを参考にすると過疎関係市町村数は、「平成の大合併」により、全国の市町村数は、3,232 (平成 11 年 3 月 31 日) から大幅に減少し、平成 26 年 4 月の段階では 1,718 となっている。過疎地域においても、合併は着実に進展し

ており、過疎関係市町村数は、1,210（平成 14 年 4 月追加公示後）から平成 26 年 4 月 5 日の段階では 797 と減少している。（図表 2）

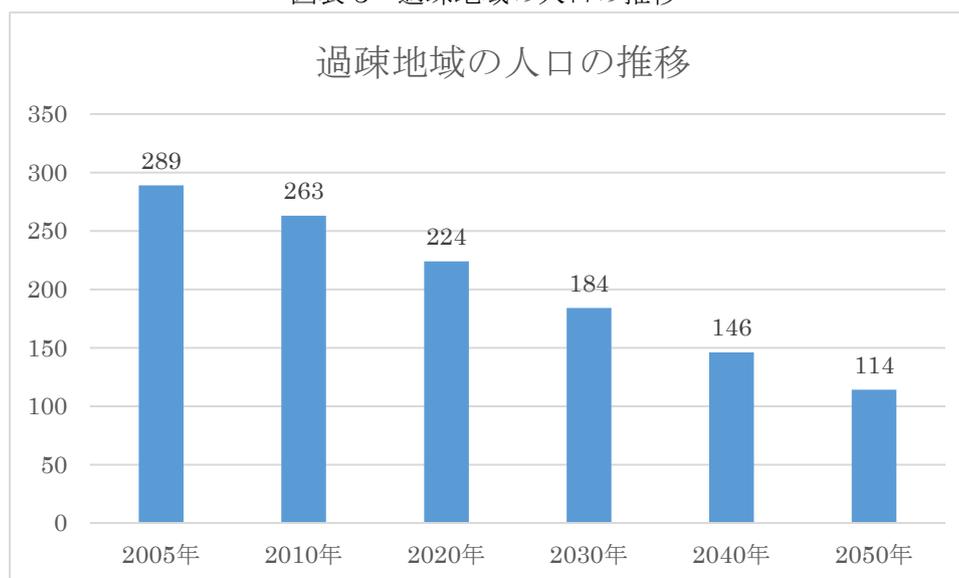
図表 2 全国市町村の数の推移

年月	市	町	村	計
平成11年 4月	671	1,990	568	3,229
平成14年 4月	675	1,981	562	3,218
平成16年 5月	695	1,872	533	3,100
平成17年 4月	739	1,317	339	2,395
平成18年 3月	777	846	198	1,821
平成22年 4月	786	757	184	1,727
平成26年 4月	790	745	183	1,718

出典：総務省「市町村数の変遷と明治・昭和の大合併の特徴」より筆者が作成

人口の動態は、昭和 35 年には過疎地域の人口は 1,755 万人であり、総人口 9,430 万人に占める割合は 18.6%であった。その後、平成 17 年には、過疎地域の人口は 1,086 万人となり、総人口 1 億 2,777 万人に占める割合は 8.3%となっている。また、過疎地域における近年の人口増減の推移については、昭和 35 年から平成 17 年の減少率 10%程度である。また総務省の「三大都市圏への人口集中と過疎化の進展」のデータによると、平成 17 年（2005 年）から 2050 年予想される過疎地域の人口の推移は年々減少していくというデータがある。

図表 3 過疎地域の人口の推移



出典：総務省「三大都市圏への人口集中と過疎化の進展」より作者作成

図表 3 より、半分以下の人口になることが予想される。これは過疎地域にとって深刻な問題であることがわかる。

財政の状況は「平成 19 年度における 1 団体当たりの決算額について、過疎関係市町村の歳入は 94 億 3,220 万円、歳出は 92 億 5,820 万円であり、歳入・歳出ともに市町村の全国平均（歳入 271 億 3,080 万円、歳出 264 億 6,850 万円）のおよそ 3 分の 1 程度に過ぎず、財政規模は極めて小さい。また、平成 19 年度における歳入決算については、過疎関係市町村の地方税の歳入 総額に占める割合は 16.7%（市町村の全国平均は 39.9%）、地方交付税の歳入総額に占める割合は 41.7%（市町村の全国平均は 14.4%）であり、過疎関係市町村は、地方税等の自主財源が極めて乏しく、歳入の多くを地方交付税や地方債に依存せざるを得ない厳しい財政状況」となっている。

以上のように過疎化することで、財源の確保がより難しくなり地域は衰退していく一方である。

II 文化景観アプローチによる地域活性化

2-1 文化的景観の定義

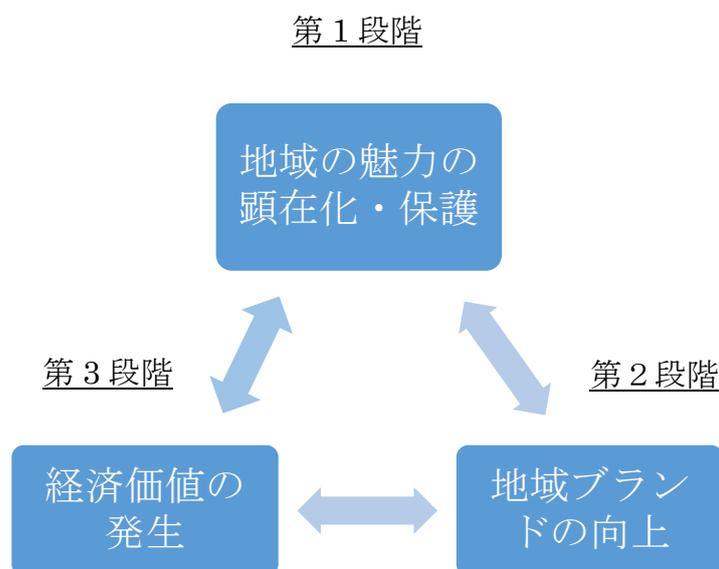
文化財保護法によると「地域における人々の生活又は生業及び当該地域の風土により形成された景観地で我が国民の生活又は生業の理解のため欠くことのできないもの」と定義され、その要因として歴史、自然環境、生活・生業を挙げている。梶（2015）によると「国の文化財保護制度上の『重要文化的景観』に限定せず、広義の概念としてのそれであり、文化財として法的保護を受けるか否かにかかわらず、世界中に遍在するという考え方にもとづく」としている。国が指定したものだけでなく、地域において歴史などの風土によって形成されたものであるため、無形物も存在するのであるといえる。奈良文化財研究所訳によると Mitchell ら（2008）は、「人類とそれを取り巻く自然環境とのあいだに生じる相互作用の表現の多様性を包含するもので多くの場合、自然環境に備わっている特性と限界に配慮した持続可能な土地利用の独特の技術、そして自然に対するある特有の精神的関連性を反映している」としている。田中（2016）によると「文化的景観保全を持続的可能な地域づくり」としている。鈴木（2012）は、「文化的景観アプローチによって、文化財である文化的景観の持続性のみならず、文化的景観として地域に展開している土地の在り方、換言すれば地域における生活・生業自体の持続可能性を図ることができる」としている。つまり文化的景観を推進することは文化を活かすことになり、文化自体や地域にも繁栄をもたらし、持続性を与えるといえる。

2-2 文化的景観アプローチの仕組み

鈴木（2012）によると、この文化的景観アプローチの仕組みは第 1 段階の「カテゴリー」

としての文化的景観保護の取組、第2段階の地域の魅力や地域に対する誇りといった地域ブランドの向上、第3段階経済価値の発生であるとしている。そして第1、2、3段階は循環しているとしている。(図表4)

図表4 文化的景観アプローチの循環



出典：鈴木（2012）より抜粋し、筆者作成

第1段階の「カテゴリー」としての文化的景観保護の取組とは、地元住民に日常的な地域の固有性・独特さを文化的保存調査により人々の生活・生業を含む文化的景観の価値（地域の魅力）を顕在化・可視化し、保護の取組に着手する。保護のための活動により文化的景観の質的向上が図られると価値が一層顕在化している。また、中嶋（2016）によると「保護や保全に対して当該遺産を内包する地域社会および地域住民がどのような役割意識を持つのが重要であり、その姿勢次第で文化的景観の持続可能性が変わってくると考えられる」としている。これらより地域の魅力の顕在化が重要で、地域全体の意識をはっきりと持つことで保護に対する取り組む姿勢が文化景観の持続につながるとされる。

次に第2段階の地域の魅力や地域に対する誇りといった地域ブランドの向上である。まず地域ブランドとは谷地向（2006）によると「ある地域の特産品等を他の地域の特産品等と識別化、差別化させるための標章」としている。村山（2006）によると「狭義には、地域名を付した商標をつけ、銘柄化された地域産品を意味する。広義には特定の地域について人々が感じる特別な意味、価値、イメージを表す」としている。よって本論文では地域ブランドを広義の意味で取る。

渡辺（2006）^{注16}によると地域ブランドの向上のためには、「地域住民が自分たちの地域を肯定的に捉えていることが必要である」としている。青谷（2010）によると地域ブランドの課題とは自分たちの地域にこだわりや愛着を持つために地域の魅力を模索することであ

るとし、地域ブランドの確立のためには地域の文化・伝統や地域固有の資源的価値、環境的価値を評価することが重要であるとしている。

地域ブランド向上には人々から評価され愛着を持つことが重要である。文化的景観の保護をすることにより地域の価値が顕在化し保護され、その結果人々の地域へ愛着がわき地域ブランドが確立され向上される。それにより地域の価値がさらに顕在化される。

第3段階の経済価値の発生とは、鈴木（2010）によると地域に対し愛着が高まると地域の定着・定住を担保する生活・生業を営む環境として高質のアメニティを維持でき、定住・定着し続ければ地域外からの利益を生む活動を喚起することができる。また地域の魅力を宣伝することにより観光客や地域の保護活動に賛同する支援者の増加を見込むことができるとしている。

まとめると、地域において文化的景観アプローチを推進することは、地域活性化に貢献する。具体的なアプローチ方法としては、地域住民に地域を大切にすることを当事者意識を持たせ、地域性を作り出すのである。地域性を保つために役割を考え、他にはないブランドやこだわりを形成していく。そこで初めて来訪者などの地域外の訪れによりその魅力に惹かれ利益を落としていくのである。その地域性を保護しようとする支援者も現れ経済効果が生まれるのである。

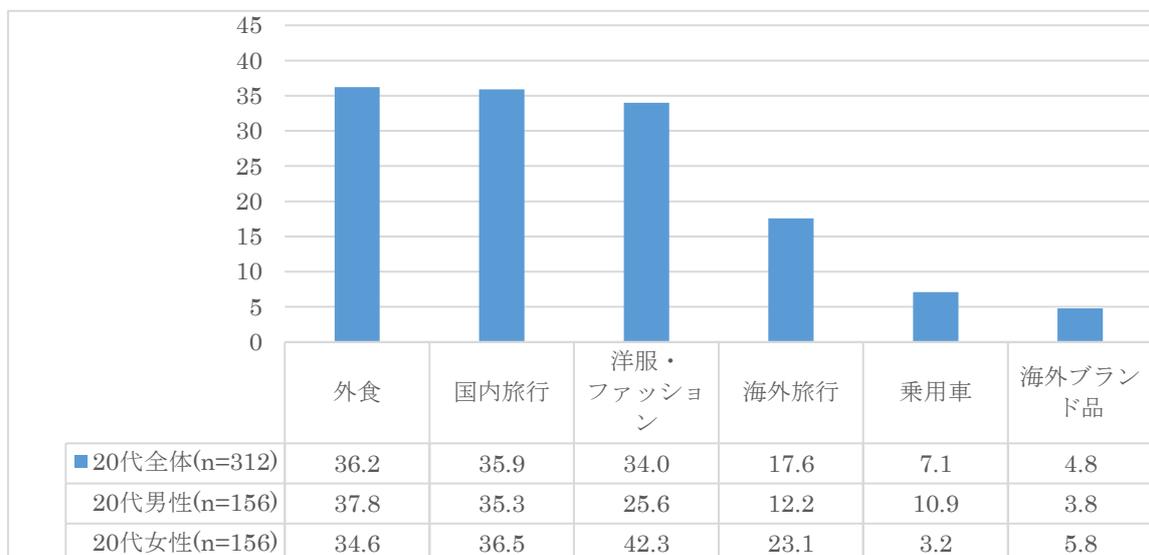
仮に偶然一時的な地域活性化の出来事があったとしても、地域住民に地域に対しての当事者意識が無ければ、持続性は無くなりすぐに衰退していく。現代において地域活性化を試み、失敗している事例は以上の段階を踏まずに推進しているため失敗している可能性がある。

Ⅲ 消費の現状と行動心理

3-1 若者の消費の現状

タウンワークマガジンの2014年版の大学生のデータによるとアルバイトで稼いでいる額が、多い順に4割の人は1万～3万、3割の人は3万～5万、2割の人が5万～8万となっている。また、実家にいる人、1人暮らしをしている人、社会人で自由に使えるお金が一番多いのが3万円以内とされている。また、図表5はマクロミルの生活意識調査の2、30代の人がお金をかけたものを表すデータである。このデータによると若者はPCや家電、車などの高価格商品よりも外食や洋服などの安く抑えられるものを買う傾向にあるといえる。

図表 5 若者の消費データ



出典：マクロミル「生活意識調査」より抜粋し筆者作成

3-2 同調行動

藤原（2006）によると同調には 2 種類あり、『内面的同調』と『表面的同調』があり、『内面的同調』とは、内心から他者の意見や行動を受け入れることで、『表面的同調』とは、表面的には同調しているように見えるが、内面では異なっていることである」としている。奥村（1984）によると「友人との交際における金銭の消費活動にはコミュニケーションを重視した同調的傾向」があるとしている。藤原（2006）によると同調行動とは「自分とは異なる意見・態度・行動を周囲から求められたとき、迷いながらも周りの意見・態度・行動に合わせてしまうメカニズム」としている。

IV 地域活性化に利用されるアプリケーションやゲームの分類と

事例

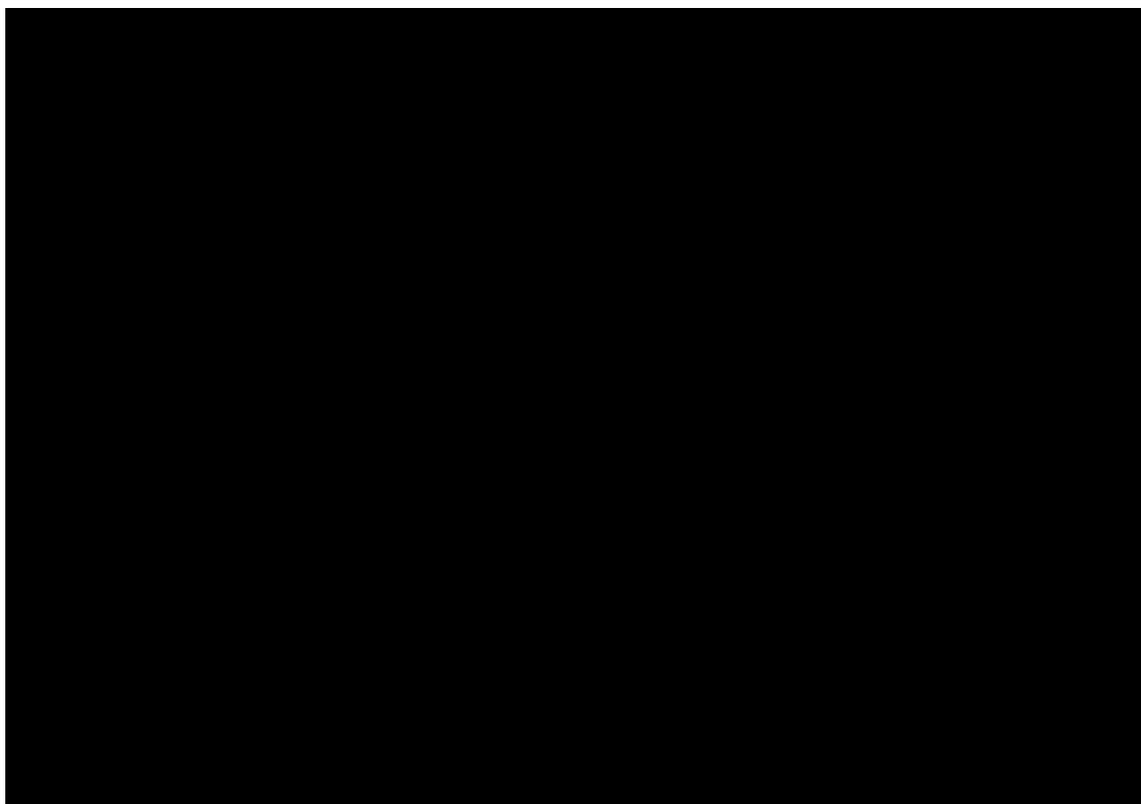
4-1 自治体・地方公共団体が政策又は提供するスマートデバイス向けアプリケーションの分類

田畑（2016）によると、各地域で提供・運用されているスマートデバイス向けアプリケーションの多くは地方自治体や、観光協会などの地域団体が開発、またはアプリケーション制作会社に開発依頼し、自身の管理の下で運用公開しており、その開発されたアプリケーションらを観光系、行政サービス系、エンタテインメント系の 3 つに分類している。

観光系アプリケーションは地域観光情報紹介や地図情報表示、ナビゲーション等を挙げている。具体的には埼玉県所沢市の「トコトコマップ」、岡山県倉敷美観地区や岡山カルチャーゾーンを中心に活用されている音声による観光ガイドアプリケーション「おとなび」、大阪市の難波宮の復元画像と現実の画像を重ねて見られる AR アプリケーション「AR 難波宮」などが挙げられている。観光系アプリケーションは多種多彩であり、様々な手法で話題化と利用者拡大、利便性の向上を図っている。

行政サービス系アプリケーションはごみ分類、災害避難情報、行政情報、地域コミュニティ等で実生活に直結したアプリケーションが多い。また、行政が一方向的に発信する生活情報を提供するものが大部分を占めており、住民がアプリケーションの利用者としてだけでなく情報提供者としてアプリケーションの運営に主体的に関わっている「住民参加型」のアプリケーションが少ないという特徴も挙げている。住民参加型の具体例で「ちばレぽ」が挙げられている。実際のアプリケーションの説明書きによると、図表 2 のように千葉市で公園のベンチの故障や道路の補修、落書きなどの改善してほしい問題を GPS 情報と写真や動画、状況のレポートなどを、アプリケーションを通して市に知らせ、自分で直したという方には何らかの形で感謝を伝えられるというものと記述されている。行政自ら問題を探すのではなく住民発信にすることで無駄なコストもかからず、対応を迅速にすることができるようになっている。

図表 6 ちばレポスマートフォンアプリ



出典：クリエイティブ・コミュニティ創成拠点・千葉大学 NEWS (<http://www.coc.chiba->

u.jp/%e6%b5%b7%e6%b5%9c%e3%83%8b%e3%83%a5%e3%83%bc%e3%82%bf%e3%82%a6%e3%83%b3%e3%81%a7%e4%bd%93%e9%a8%93%ef%bc%81%e3%80%8c%e3%81%a1%e3%81%b0%e3%83%ac%e3%83%9d%e3%80%8d%e8%aa%b2%e9%a1%8c%e8%a7%a3%e6%b1%ba/

エンタテイメント系アプリケーションは地域をモチーフにしたゲーム、ゆるキャラなどを活用した AR アプリ等である。具体的には和歌山県有田市の有田ミカンの栽培をリアルに体験できるシミュレーションゲーム「AR-ARIDA」が挙げられている。ゆるキャラと有名人がコラボし、地域の特産品である有田ミカンをも PR することに特化しており、エンタテイメント要素が前面に出た自治体アプリケーションとして話題となったものである。

4-2 ゲームを利用した地域活性化の取り組みの事例

4-1 で示した通り直接的に地域活性化のために開発されたアプリケーションは現在数多くあるが、元々あるアプリケーションやゲームを地域活性化に利用した例は近年増えている。よってここ数年に起こった二つの事例に注目した。

一つ目は Ingress を利用し、地域活性化を行っている岩手県の活用例である。月刊 J-LIS (2015) によると Ingress の最大の特徴は「ゲームにおいて『ポータル』と呼ばれる拠点のある場所に自分自身が移動しないとイケない」ということである。この Ingress を使った地域活性化の取組の目的は Ingress を通じ自分たちの地域にある魅力の再発見である。岩手県庁広聴広報^{注 20} によると Ingress 上でポータルとして登録されやすい場所は、観光スポットと重なることであり、プレイするためには必ず現地に赴いて端末を操作する必要がある。そこに岩手県庁は注目し、県内の観光地等を積極的にポータルに申請し、登録を受けることによって、ゲームプレイヤーや一般の観光客でゲームを楽しむ人に岩手県を訪れる楽しさを増やしている。

また、より多くの観光地を訪れてもらうことができるものと期待し Ingress×岩手県のイベントも開催している。2016 年度は 10 月に開催される大会に向けて、ミッション（スタンプラリーのようなゲーム）を作成・公開し、国体本大会 100 日前となる 6 月 23 日から、「国体・大会×Ingress キャンペーン企画」を行う。ゲーム内でのクリアアイテムとなるメダルデザインは、国体・大会競技開催地の観光地の写真を背景に、競技ごとのマスコットキャラクター・わんこきょうだいと、平泉世界遺産登録 5 周年とともに、岩手県のイメージコピー「黄金の國、いわて。」をモチーフに金色の縁取りで仕上げている。この Ingress を使った取組は今でも活用されており他県にも広がりつつある。

しかし活用するうえでの課題点は 3 つあり、Ingress というゲームの難しさや始めにくさ、プレイヤー以外の人たちの理解とプレイヤーマナー、セグメント広報戦略が挙げられている。

二つ目はポケモン GO によって地域活性化されつつある韓国北東部の東草市にある町である。地域活性化しようとしてアプリケーションやゲームを用いたわけではなく意図的

はない地域活性化が起こった例もある。それは韓国北東部の東北東部の東草市にある人口 8,000 人の小さな海辺の町で起こった。Newsweek (2016) によると、ポケモン GO という AR 技術を使った位置情報ゲームのシステムミスにより北米エリアに分類されたことが原因で偶然サービスが始まった韓国北東部の小さな町にはユーザーが殺到した。その影響でホテルの予約が 1 週間で 4 倍になり、経済的に街の財政を助けるものであった。この件が世界で報道されることにより市外から訪れる人が増え、観光地へと展望しつつある。

V 仮説と結果

5-1 仮説

5 章では実際に AR 技術を使ったスマートフォンのゲーム・アプリケーションで消費行動に至るのかアンケート調査し、分析していく。アプリケーションやゲームを利用する目的で自分の住む地域以外に外出した人は、ゲーム制作者がプログラミングした場所に赴きゲームを楽しんでいる。ほかのプレイヤーのアクションもゲーム内で可視化され、競争心や行動を促すような細工を施しているものもある。そこで筆者は同調的行動に当てはまるためアプリケーションやゲームを利用する目的で自分の住む地域以外に外出するのではないだろうかと考える。

またアプリケーションやゲームを利用する目的で自分の住む地域以外に外出しない人は、「アプリケーションやゲームを利用する目的で自分の住む地域以外に外出する」ということに対しマイナスなイメージをもっているため自分はやっていないのではないかと考える。

よって仮説 1「アプリケーションやゲームの利用するために外出したひとは行った経緯に対し同調行動尺度が高い」、仮説 2「アプリケーションやゲームの利用するために外出したことがない人は、アプリケーションやゲームを利用する目的で『自分の住む地域以外に外出する』ことに対してマイナスなイメージである」とする。

5-2 調査概要

① 調査目的

現実世界で自分の住んでいない地域での消費行動から消費行動にいたらなかった人にとどのようなアプローチをすれば地域活性化につながられるかを明らかにする。

② 調査方法

Google フォーム機能を利用し、ネット上で Web アンケートを実施した。

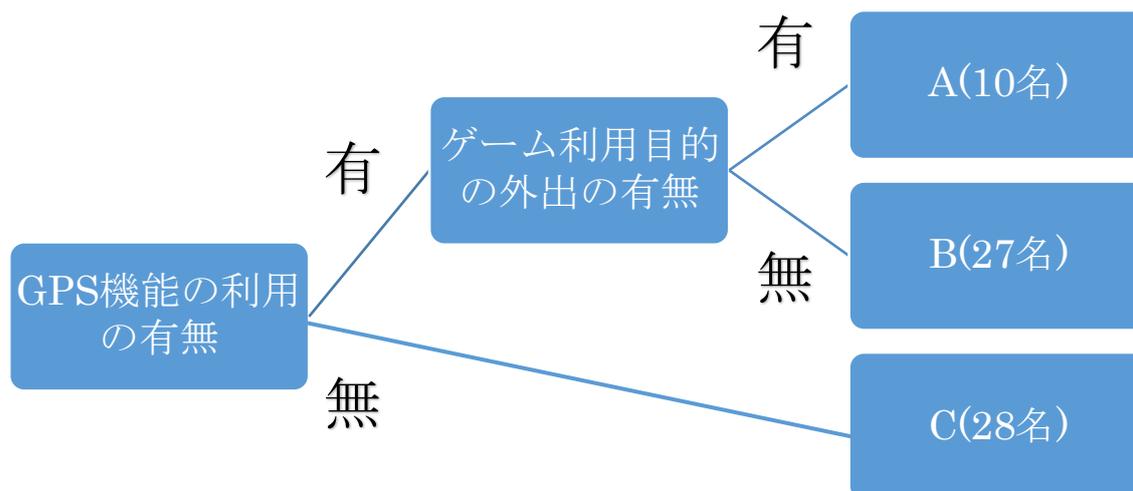
③ 調査対象

2016 年の 12 月 15 日に大学生、社会人、その他（フリーターやパートの方など）に分けた 65 名に対して行った。

④ 調査内容

アンケートは全員に問う調査から GPS 機能の利用の有無の質問によってグループをわけ、ゲーム目的の外出の質問によって分けて質問を行った。結果図表 3 のような A グループが 10 名、B グループが 27 名、C グループが 28 名という 3 グループになった。必須入力のためすべて有効回答であった。

図表 7 調査のグループの分け方



出典：筆者アンケートより作成

⑤使用した調査項目

性格の図る項目は村上（1997）、同調尺度に関する項目は葛西（2010）を参照にして調査を行った。

5-3 調査結果

仮説 1 「GPS 機能を用いてのアプリケーションやゲームの利用するために外出した A グループは行った経緯に対し同調行動尺度が高い」は、Q9 の「行った経緯にあてはまるものを選択してください」という質問項目から分析する。同調的行動項目であった「自分が相手とそのゲームをしたかった」「相手が自分とそのゲームをしたかった」「できるだけ仲間と同じように行動したい」の 3 つの項目を使い分析をおこなった。10 人中 6 人が 3 つすべての項目当てはまり、3 人が 2 項目当てはまり、1 人がすべての項目に当てはまらないという結果であった。よって仮説 1 は支持されたといえるだろう。

仮説 2 「アプリケーションやゲームの利用するために外出したことがない人は、アプリケーションやゲームを利用する目的で『自分の住む地域以外に外出する』ことに対してマイナスイメージである」ということを証明するために Q11 の「ゲームの利用を目的としたに外出についてどのように感じますか？」という質問項目から分析をおこなった。分析方法とし

ではクロス集計をおこないカイ 2 乗検定を使用した。

図表 8 GPS 利用の有無と「恥ずかしい」項目のカイ 2 乗検定

(有意確率<0.05)

	値	df	漸近有意確率 (両側)	正確有意確 率 (両側)	正確有意確 率 (片側)
Pearson のカイ 2 乗	.146 ^a	1	.703		
連続修正 ^b	.010	1	.922		
尤度比	.146	1	.703		
Fisher の直接法				.781	.461
有効なケースの数	55				

図表 9 GPS 利用の有無と「残念に思う」項目のカイ 2 乗検定

(有意確率<0.05)

	値	df	漸近有意確率 (両側)	正確有意確 率 (両側)	正確有意確 率 (片側)
Pearson のカイ 2 乗	.154 ^a	1	.695		
連続修正 ^b	.006	1	.940		
尤度比	.154	1	.695		
Fisher の直接法				.758	.470
有効なケースの数	55				

図表 10 GPS 利用の有無と「不安を感じる」項目のカイ 2 乗検定

(有意確率<0.05)

	値	df	漸近有意確率 (両側)	正確有意確 率 (両側)	正確有意確 率 (片側)
Pearson のカイ 2 乗	2.287 ^a	1	.130		
連続修正 ^b	1.427	1	.232		
尤度比	2.337	1	.126		
Fisher の直接法				.205	.116
有効なケースの数	55				

図表 11 GPS 利用の有無と「魅力的に感じる」項目のカイ 2 乗検定

(有意確率<0.05)

	値	df	漸近有意確率 (両側)	正確有意確率 (両側)	正確有意確率 (片側)
Pearson のカイ 2 乗	.463 ^a	1	.496		
連続修正 ^b	.147	1	.701		
尤度比	.463	1	.496		
Fisher の直接法				.562	.351
有効なケースの数	55				

図表 12 GPS 利用の有無と「親しい友人がやっていたら自分もやりたい」項目の
カイ 2 乗検定

(有意確率<0.05)

	値	df	漸近有意確率 (両側)	正確有意確率 (両側)	正確有意確率 (片側)
Pearson のカイ 2 乗	13.799 ^a	1	.000		
連続修正 ^b	11.813	1	.001		
尤度比	14.583	1	.000		
Fisher の直接法				.000	.000
有効なケースの数	55				

図表 13 GPS 利用の有無と「同じグループの人がやっていたら自分もやりたい」項目の
カイ 2 乗検定

(有意確率<0.05)

	値	df	漸近有意確率 (両側)	正確有意確率 (両側)	正確有意確率 (片側)
Pearson のカイ 2 乗	9.337 ^a	1	.002		
連続修正 ^b	7.611	1	.006		
尤度比	9.865	1	.002		
Fisher の直接法				.003	.002
有効なケースの数	55				

図表 8 より、マイナス項目に関する質問は 5%水準において有意でなかった。(χ²=0.146、

df=1、 $p>0.5$) 図表 9 より、マイナス項目に関する質問は 5%水準において有意でなかった。 $(\chi^2=0.154, df=1, p>0.5)$ 図表 10 より、マイナス項目に関する質問は 5%水準において有意でなかった。 $(\chi^2=2.287, df=1, p>0.5)$

また、図表 11 よりプラス項目に関する質問は 5%水準において有意差でなかった。 $(\chi^2=0.463, df=1, p>0.5)$ 図表 12 よりプラス項目に関する質問は 5%水準において有意差であった。 $(\chi^2=13.799, df=1, p<0.5)$ 図表 13 よりプラス項目に関する質問は 5%水準において有意差であった。 $(\chi^2=9.337, df=1, p<0.5)$

これらをまとめるとマイナス項目をみるとすべて棄却、プラス項目をみると図表 12、13 は棄却されたが図 11 はプラス項目にならないという結果になるため支持されたといえる。

よって仮説 2「アプリケーションやゲームの利用するために外出したことがない人は、アプリケーションやゲームを利用する目的で『自分の住む地域以外に外出する』ことに対してマイナスなイメージである」は一部のみ支持という結果である。

VI まとめと考察

6-1 本研究のまとめ

1 章では、本論での地域活性化に基づき地域活性化とは何か定義をし、地域の現状として過疎関係市町村数、人口の動態、財政の状況をあげ過疎化の問題を記述した。

2 章では、地域活性化の手段として文化的景観のアプローチを挙げ、文化的景観の保護に取り組むことで地域の人々に地域への愛着を高めさせ、愛着をもつことで地域ブランドが誕生し、地域ブランドができたことで地域のよりよい向上のために経済効果が表れてくるというように文化と絡めることで持続的、地域にとって効果的であることを記述した。

3 章では、若者は現在ほとんどの人が携帯電話を持ち、その中でも多くの人々が SNS の利用やアプリケーションやゲームの利用などから AR 技術に触れることが今後さらに増えてくるため AR 技術はカギになりうるということを述べ、またみんながやっていると連鎖的にやる可能性があるという行動の特性を記述した。

4 章では地域活性化に利用されるアプリケーションやゲームとして現在使われているものを分類し、分類ごとに具体例を出した。また実際にいくつか実例があったため、近年テレビやニュースで話題となった事例を 2 つ取り上げ記述した。

5 章では仮説、調査、検証を行った。周りからアプリケーションやゲームを用いた地域活性化に実際に参加したことがある人がいなかった。そのため本研究での調査では、対象をアプリケーションやゲームを利用した地域活性化の参加の有無ではなく、2-2 で示したように地域活性化するためには他の地域に住む人々が来ることが必要であったため、アプリケーションやゲームの利用のために自分の住む地域以外に行ったことがあるかなどを質問し、調査、分析をおこなった。その結果同調行動尺度に関しては関連性があるとされた。また、

アプリケーションやゲームの利用のために自分の住む地域以外に行ったことがない人はアプリケーションやゲームの利用のために自分の住む地域以外に行くことに対しマイナスなイメージをあまりもっていないということが判明した。

6-2 考察

2-2 で示したように地域活性化は連鎖的につながっているものであるため、身近な周りの規模でも連鎖的につながれば地域活性化に繋がると考えられる。この規模を身近な周りの規模から更に大きくしていくことで、連鎖的にすべてが拡大していき、地域活性化の大きな結果がでると考えられる。具体的には AR 技術や SNS を使った地域活性化の方法が若者やスマートフォン保有者で流行すれば地域活性化に繋がるのではないか。これはスマートフォン保有者が多いため、可能性が高いだろうと推測する。

アプリケーションやゲームを活用した地域活性化をアプローチするためには、2 章 4 章で述べたような条件を満たす。5 章で同調行動尺度が高い人は関連性があると証明されたことより同調行動尺度が高い消費者は流され、地域活性化に繋がる可能性が明らかとなった。しかし具体的な方法などは至らなかったため、今後の研究課題とする。

また、調査で実際にアプリケーションやゲームを活用した地域活性化に参加したことがある人とない人での違いを本研究では明らかにできないため、こちらも今後の研究課題とする。

ただ、2-2 で示したように文化的景観アプローチを進めることは効果がある。そしてその文化景観アプローチとは、段階を踏んで進まなくてはいけない。その段階には地域住民の協力と強い当事者が必要である。そしてそこに SNS や AR 技術を取り込んだアプリケーションやゲームを取り込むことで地域活性化につながるアクションが見えてくる。4-2 で出した事例でいうと岩手県で行われた Ingress を活用した地域活性化である。これは戦略的にも経済的にも成功した例であるといえるだろう。では近年話題となったポケモン GO はどうだろうか。ポケモン自体は日本で誕生し、人気もあり、なじみのあるいわば「日本ブランド」であると考えられる。現段階では、第 1 段階、第 2 段階がすでに備わっている。第 3 段階としてグッズなどの販売も行われているが、AR 技術を使ったポケモン GO が第 3 段階につながり爆発的な経済効果が生まれたのであると考える。

また、若者自体はお金をあまり使っておらず、使っているものに関してはあまり高くなく自分が買って満足しやすい洋服や最近では LINE のスタンプなどに対して消費をしている。お金の使える額、使い道は他にもあるため眠っている経済価値は多くあるだろう。「みんながやっているから」という同調的な流行りやすい心理的を利用することで眠っている経済価値が動く可能性はある。スマートフォン保有者であるが、アプリケーションやゲームへの課金をあまり行わない人や経済効果に影響のない人々を経済効果のある消費行動に促すためには、段階を踏んだ長い目線を見た戦略が必要である。

しかし本研究では、現在の若者がこういったものに興味を持ち、文化が精神的にも経済的

にも形成されているか研究に至らなかった。また、地域においてもブランド価値を持っているか意識調査も行うことができなかつたため、検証の余地はあり課題である。

今後、ポケモン GO のような以前から日本に愛されていたものを現代の技術を使ってよみがえらせる（もう一度盛り上げる）ことは、新たな経済価値、マーケットを開拓するかもしれない。

参考文献

- ・青谷実知代(2010) 「地域ブランドにおける消費者行動と今後の課題」『農林業問題研究』45(4), 343-352
- ・奥村美代子、宮瀬美津子、岩下紀子、柚木美保、岡部由紀子(1989) 「児童・生徒の発達段階からみた消費者教育（第1報）：金銭の側面からみた検討」『熊本大学教育実践研究』6, 83-96
- ・葛西真紀子、松本麻里(2010) 「青年期の友人関係における同調行動：同調行動尺度の作成」『鳴門教育大学研究紀要』第25号、189-203。
- ・梶裕史(2015) 「竹富島の『文化的景観』を支えるもの：その無形要素の特色についての考察」『人間環境論集 = The Hosei journal of humanity and environment 』15(2),69-123
- ・鈴木地平(2012) 「文化的景観を活用した地域活性化に関する地域政策学的研究」高崎経済大学、博士論文
- ・杉山友城(2012) 「地域活性の理論と方法」名古屋学院大学、博士論文
- ・高橋宗(1991) 「消費者行動の分析に関する一考察：購買行動と性格特性の関係について」『聖隷学園聖泉短期大学人文・社会科学論集』7, A17-A41
- ・田中尚人(2016) 「三角西港における小学生を対象としたワークショップの成果に関する考察」『熊本大学政策研究』7,25-32
- ・田畑恒平(2016) 「スマートデバイス向けアプリケーションとゲーミフィケーションによる地域活性化の可能性」『江戸川大学紀要 = Bulletin of Edogawa University 』26, 269-277
- ・中嶋真美(2016) 「リビングヘリテージとしての文化的景観保全におけるコミュニティ・ツーリズムの役割—タンザニア村落地域での住民意識に着目して—」『玉川大学文学部紀要 』56, 175-190
- ・林幸史、藤原武弘(2008) 「訪問地域、旅行形態、年令別にみた日本人海外旅行者の観光動機」『実験社会心理学研究』48(1), 17-31
- ・藤原正光(2006) 「同調行動志向尺度・個人行動志向尺度作成の試み（1）—大学生による小5時代の回想から—」『文教大学教育学部紀要』40, pp.1-9
- ・藤本理弘(2013) 「地域活性化のための地域情報化政策に関する研究」高崎経済大学、博士論文
- ・宮田佳美、植田憲(2016) 「千葉県若葉区いずみ地区活性化における官学連携地域振興におけるコミュニケーションマークの導出・提案」『日本デザイン学会研究発表大会概要集』63(0), 266
- ・谷地向ゆかり(2006) 「地域シリーズ期待高まる地域ブランド--地域団体商標制度の概要と今後の展望」『信金中金月報』5(12), 25-41
- ・村上宣寛、村上千恵子(1997) 「主要5因子性格検査の尺度構成」『性格心理学研究』6(1), 29-39
- ・村山研一(2006) 「地域の価値はどのようにして形成されるか(<特集>地域ブランドとは)」

『地域ブランド研究』 2, 29-56

・渡邊勉(2006) 「地域に対する肯定観の規定因：愛着度、住みやすさ、地域イメージに関する分析」『地域ブランド研究』 2, 99-130

・ Mitchell, N., Rossler, M. and Tricaud, P. M. (2008) ‘World Heritage Cultural Landscapes A Handbook for Conservation and Management’ World Heritage Paper Series26. (奈良文化財研究所 (訳)「世界遺産の文化的景観—保全・管理のためのハンドブック」)

参考雑誌

・高家卓矢(2015) 「地域活性化における Ingress の可能性」『J-LIS = ジェイリス：地方自治情報誌』 2(2), 10-14

・保和衛 (2015) 「観光ネクストステージ スマホのゲーム Ingress(イングレス)を観光に活かす：岩手県庁 Ingress 活用研究会の活動から」『観光とまちづくり』 2015・16(2), 36-38

参考サイト

・岩手県庁広聴広報「岩手県庁ゲームノミクス研究会(旧岩手県庁 Ingress 活用研究会)」(アクセス日時：2016年8月19日)

<http://www.pref.iwate.jp/kouchoukouhou/031399.html>

・ニューズウィーク日本版「韓国で唯一ポケモン GO がプレイできる町に観光ブーム」(アクセス日時：2016年8月20日)

<https://news.nifty.com/article/magazine/newsweek-20160715-E173897/>

・TOWNWORK マガジン「2014年版！大学生の『1カ月のバイト代』」(アクセス日時：2016年9月11日)

https://townwork.net/magazine/job_wpaper/st_trend/6981/

・マクロミル「若者生活意識調査」(アクセス日時：2016年9月12日)

http://www.macromill.com/r_data/20080228young/

・電通報「2016年3月『SNS映え』の分析から見えてくる若者の情報行動『シミュラークルモデル』」(アクセス日時：2016年10月20日)

<http://dentsu-ho.com/articles/3747>

・文化庁 HP「文化的景観」(アクセス日時：2016年12月13日)

<http://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkazai/shokai/keikan/>

・総務省「平成26年ICTの進化がもたらす社会へのインパクトに関する調査研究」(アクセス日時：2016年12月14日)

<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h26/html/nd2a0000.html>

・総務省「平成25年通信利用動向調査」(アクセス日時：2016年12月14日)

www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/data/140627_1.pdf

・mother-net 「日本の地方が抱える問題」(アクセス日時:2016年12月14日)

<http://www.mother-net.com/mondai.html>

・総務省「市町村数の変遷と明治・昭和の大合併の特徴」(アクセス日時:2016年12月15日)

<http://www.soumu.go.jp/gapei/gapei2.html>

・全国過疎地域自立促進連盟「(都道府県別)過疎市町村の数」(アクセス日時:2016年12月15日)

<http://www.kaso-net.or.jp/kaso-db.htm#001>

・総務省「三大都市圏への人口集中と過疎化の進展」(アクセス日時:2016年1月18日)

<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h24/html/nc112130.html>

・クリエイティブ・コミュニティ創成拠点・千葉大学 NEWS「海浜ニュータウンで体験!『ちばレポ』課題解決ワークショップ」(アクセス日時:2016年1月18日)

<http://www.coc.chiba->

[u.jp/%e6%b5%b7%e6%b5%9c%e3%83%8b%e3%83%a5%e3%83%bc%e3%82%bf%e3%82%a6%e3%83%b3%e3%81%a7%e4%bd%93%e9%a8%93%ef%bc%81%e3%80%8c%e3%81%a1%e3%81%b0%e3%83%ac%e3%83%9d%e3%80%8d%e8%aa%b2%e9%a1%8c%e8%a7%a3%e6%b1%ba/](http://www.coc.chiba-u.jp/%e6%b5%b7%e6%b5%9c%e3%83%8b%e3%83%a5%e3%83%bc%e3%82%bf%e3%82%a6%e3%83%b3%e3%81%a7%e4%bd%93%e9%a8%93%ef%bc%81%e3%80%8c%e3%81%a1%e3%81%b0%e3%83%ac%e3%83%9d%e3%80%8d%e8%aa%b2%e9%a1%8c%e8%a7%a3%e6%b1%ba/)

【ゲームに関する調査】

大変お忙しいとは思いますが、調査への協力をお願いします。

この調査は卒業論文執筆を目的として実施するもので、

ご回答いただいた内容につきましては目的以外に使用されることはありません。

誠にお手数ですがぜひご協力お願い申し上げます。(駒澤大学中野ゼミ4年瀬戸山紗彩)

◆アンケートをご回答いただくにあたってのお願い◆

1. 貴重な意見を反映させたいため、全ての質問にご回答くださるようお願いいたします。
2. 各質問に対し、他の人と相談せずに思った通りにお答えください。

Q1.あなたの学年をお答えください。

1. 1年 2. 2年 3. 3年 4. 4年

Q2. あなたの性別をお答えください。

1. 男性 2. 女性

Q3.あなたの性格についてお聞かせください。

	1 当てはまる	2 やや当てはまる	3 どちらともいえない	4 あまり当てはまらない	5 当てはまらない
①できるだけ友達と行動したい	1	2	3	4	5

携帯・スマホゲームをした際に GPS 機能を使ったことがある人に質問します。

Q5.ゲーム利用時どこで GPS 機能を使ったことがありますか？

	ー よく使う	ㄩ たまに使う	ω 使わない
① 自分の住む地域	1	2	3
② 通学中に通る範囲	1	2	3
① 日帰りで行ける範囲の地域	1	2	3
② 泊まりで行く範囲の地域	1	2	3

Q6.誰と行きましたか？(複数回答可)

1. 友達 2. 家族 3. 恋人 4. 先輩、後輩
4. 一人で 5. その他

Q7.おこなったゲームは何ですか？(思いつく限りお願いします)

Q8.今年ポケモン GO や駅メモ！が話題となっていました。あなたは「ゲームの利用」を目的として自分の住む地域以外に行ったことがありますか？

1. ある 2. ない

⇒ある方は次のページ

⇒ない方は P5 へ

「ゲームの利用」を目的として自分の住む地域以外に行つたことがある人に質問します。

Q9.行った経緯にあてはまるものを選択してください。

	1 当てはまる	2 少し当てはまる	3 どちらともいえない	4 あまり当てはまらない	5 当てはまらない
①ゲーム内のキャラクター、アイテム取得のため	1	2	3	4	5
③ そのゲームにはまっていたため	1	2	3	4	5
③ 自分が相手とそのゲームをしたかったため	1	2	3	4	5
④ 相手が自分とそのゲームをしたかったため	1	2	3	4	5
⑤ できるだけ仲間と同じように行動したいため	1	2	3	4	5
④ その地域に行ってみたかったため	1	2	3	4	5
⑤ その地域になじみがあるため	1	2	3	4	5

Q9-1.上の選択肢以外で他にあれば教えてください。

Q10.ゲームの利用を目的として行った地域で何か購買しましたか？(複数選択可)

1. ～500円程度のもの 2. 500円～1000円程度のもの 3. 1000円～3000程度のもの
4. 3000円～5000円程度のもの 5. 1万円～のもの 6. 購買していない

Q10-1.どういう経緯で購入に至ったのかできるだけ詳しくおきかせください。(購入していない場合は×と記入してください)

「ゲームの利用」を目的として自分の住む地域以外に行つたことがない人に質問します。

Q11.ゲームの利用を目的としたに外出ついてどのように感じますか？

	1 当てはまる	2 やや当てはまる	3 どちらともいえない	4 あまり当てはまらない	5 当てはまらない
①魅力的に感じる	1	2	3	4	5
⑥ 恥ずかしいと思う	1	2	3	4	5
⑥ 親しい友人がやっていたら自分もやりたい	1	2	3	4	5
⑦ ゼミやサークルなど同じグループに属している人がやっていたら自分もやりたい	1	2	3	4	5
⑧ 残念に思う	1	2	3	4	5
⑥不安を感じる	1	2	3	4	5

Q12.Ingress というゲームを使った岩手県の地域活性化の取り組みを知っていましたか？

1. 知っていて参加したことがある 2. 聞いたことがある 3. 知らなかった

Q13.ゲームやアプリを活用した地域活性化についてどう思いますか？

	1 当てはまる	2 やや当てはまる	3 どちらともいえない	4 あまり当てはまらない	5 当てはまらない
①魅力的に感じる	1	2	3	4	5
⑦ 恥ずかしいと思う	1	2	3	4	5
⑨ 残念に思う	1	2	3	4	5
⑩ 誇りに思う	1	2	3	4	5
⑪ 楽しそうなものである	1	2	3	4	5
⑥不安を感じる	1	2	3	4	5
⑦満足できそうなものである	1	2	3	4	5
⑧つまらないと感じそうなものである	1	2	3	4	5

Q14.自分のはまっているゲームやアプリで、自分が住んでいない地域限定イベントやその地域に行かないと取得できないものがあつた場合どう思いますか？

1. ぜひ行きたい
2. 機会があれば行ってみたい
3. あまり行ってみたくない
4. 行きたくない

携帯・スマホゲームをした際に GPS 機能を使ったことが
ない人に質問です。

Q15.ゲームの利用を目的としたに外出についてどのように感じますか？

	1 当てはまる	2 やや当てはまる	3 どちらともいえない	4 あまり当てはまらない	5 当てはまらない
①魅力的に感じる	1	2	3	4	5
⑧ 恥ずかしいと思う	1	2	3	4	5
⑫ 親しい友人がやっていたら自分もやりたい	1	2	3	4	5
⑬ ゼミやサークルなど同じグループに属している人がやっていたら自分もやりたい	1	2	3	4	5
⑭ 残念に思う	1	2	3	4	5
⑥不安を感じる	1	2	3	4	5

Q16.Ingress というゲームを使った岩手県の地域活性化の取り組みを知っていましたか？

1. 知っていて参加したことがある 2. 聞いたことがある 3. 知らなかった

Q17.ゲームやアプリを活用した地域活性化についてどう思いますか？

	1 当てはまる	2 やや当てはまる	3 どちらともいえない	4 あまり当てはまらない	5 当てはまらない
①魅力的に感じる	1	2	3	4	5
⑨ 恥ずかしいと思う	1	2	3	4	5
⑮ 残念に思う	1	2	3	4	5
⑯ 誇りに思う	1	2	3	4	5
⑰ 楽しそうなものである	1	2	3	4	5
⑥不安を感じる	1	2	3	4	5
⑦満足できそうなものである	1	2	3	4	5
⑧つまらないと感じそうなものである	1	2	3	4	5

Q18.自分のはまっているゲームやアプリで、自分が住んでいない地域限定イベントやその地域に行かないと取得できないものがあつた場合どう思いますか？

1. ぜひ行きたい
2. 機会があれば行ってみたい
3. あまり行ってみたくない
4. 行きたくない