

# 農村の未来図： 位置情報ゲームを利用した農村地域の振興

○小島 悠揮<sup>1,2</sup>, 乃田 啓吾<sup>1,3</sup>

1. 岐阜大学 地域環境変動適応研究センター
2. 岐阜大学 工学部
3. 岐阜大学 応用生物科学部



# 岐阜県はこんなところ

- 広大な面積を誇り、自然豊かな場所
- 名古屋市へのアクセスが良い愛知県側(岐阜市, 大垣市, 各務原市, 多治見市)に人口が密集

都会に近いのに自然に囲まれている！

都市部からのアクセスが良い農村地域



長良川の鶺鴒い



高山



白川郷

農村地域には多くの隠れた観光資源が存在する

# 岐阜県の隠れた観光資源 農村居住者しか知らないような場所が多い

## 農村の風景

白川町の茶畑



種倉の板倉と棚田



## 農業土木施設

徳山ダム



横山ダム



## 野生動植物

- ライチョウ
- アユ
- ニホンシカ
- オオサンショウウオ



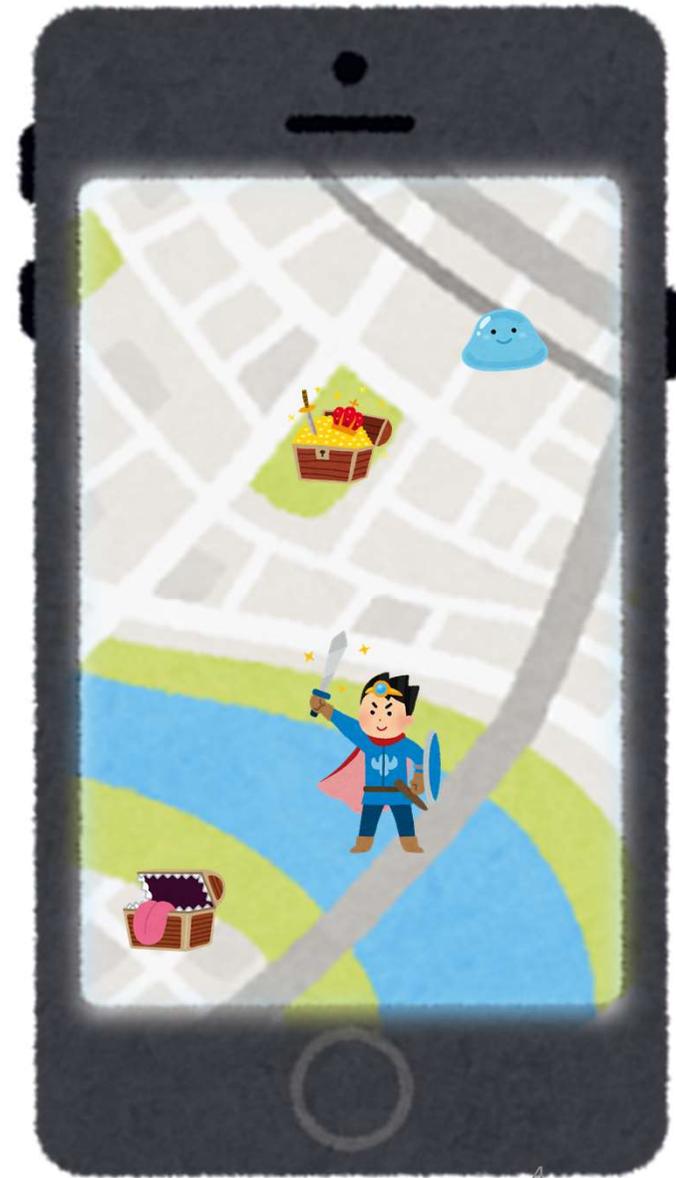
# 位置情報ゲーム

電子端末の位置情報と実際の地図上に配置された情報を用いて遊ぶゲーム

- Pokémon GO
- ドラゴンクエストウォーク
- ハリー・ポッター: 魔法同盟
- 妖怪ウォッチ ワールド

実際の地域のシンボルなどが活用されていることが多い

これを隠れた観光資源と共に活用して  
農村地域の振興に使えないだろうか？



# 位置情報ゲームを用いた農村地域振興のコンセプト

農村の居住者が情報をゲームの地図上に配置

## 農村地域

### 農業生産現場

- ・棚田
- ・スマート農業

### 豊富な動植物

- ・野生動物
- ・花卉

### 農業土木施設

- ・ダム
- ・小水力発電



正のスパイラル

## 都市部

アプリ上で  
農村の情報を  
チェック



気になったら実際に  
行ってみよう！



現地で報酬をゲット。  
次の報酬のために翌週も農村に。

1. 都市部の住民による農村の観光促進 & 農村経済の活性化
2. 都市部の住民に興味を向けられることで農村居住者のモチベーションUP
3. 農村環境の改善や観光情報の充実, 新たな地域資源の発掘

農村地域の情報ネットワークの整備が不可欠

# このコンセプトの実現性についてのオンライン相談会

2020年11月20日9:00～10:20@zoom

参加者: 地域環境変動適応研究センター: 原田守啓准教授, 乃田, 小島  
システムエンジニア 3名 計6名



## 抽出された課題

### 情報提供者の確保

- 中々現れない. 情報提供者にもインセンティブが必要. ゲーム上で可能か?
- 行政との連携が必要. 散らばった観光資源をデータベース化するのは地方大学の役割.
- 大学が利用者の行動パターンを解析し, 行政へ提供. 行政は振興支援策に活用できる.  
どのような属性の人がどれくらい&どのような場所を回っているのか?

### 持続性

- 収益を継続して得るためには魅力的なゲームシステム, デザインが必要.
- 報酬収集型, キャラクター成長型, AR型などあるが, ターゲットとする層によってベストなものも変化する  
家族向け? 高齢者? 中高生?
- 報酬は何か. キャラクターの作成には結構な金額が必要.
- 収益を得なくても, 教材(社会科見学や遠足の題材)としてなら成り立つのでは.

### 地域振興の具体性

- 道の駅との連携等, 経済的な効果が分かりやすいものが良い

### 活動資金

- 学内公募や外部資金

# 位置情報ゲームを利用した農村地域の振興

岐阜県の豊富な未発掘観光資源を活用し、位置情報ゲームを利用して都市部からの観光客を増やす

## コンセプト

大学の役割：大学のネットワークを活用した  
観光資源の発掘，資源情報のデータベース化

企業との連携：地図上に表示される観光資源まで  
実際に行くことで報酬を得るシステムを開発

### 農村地域

農業生産現場

- ・棚田
- ・スマート農業

豊富な動植物

- ・野生動物
- ・花卉

農業土木施設

- ・ダム
- ・小水力発電



ネットワークの整備が不可欠！

観光資源情報を提供



観光促進&農村経済活性化

### 都市部

アプリ上で  
農村の情報を  
チェック



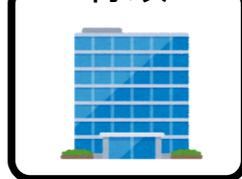
気になったら実際に  
行ってみよう！



現地で報酬をゲット。  
次の報酬のために翌週も農村に。

行政との連携②：  
適切な支援策立案を  
サポート

行政



行政との連携①：  
ユーザーの行動パターンを解析。  
行政への情報提供。

2021年3月時のまとめ

農学系と工学系の学生の合同グループを立ち上げ、議論を続ける

# 2021年度の活動履歴

## 5月25日 プロジェクト内容についての打ち合わせ(乃田, 小島)

- アプリの開発はハードルが高い.
- 観光資源情報データベースの作成は比較的簡単で学生主導で進められる.  
→データベースの作成から始める.

## 農村GOプロジェクト始動!!

## 6月1日 推進体制についての議論(工B4 浅野 加入)

- データベースはホームページ上に作成する.  
→学生のモチベーションUPと広く公開するため
- データ蓄積は現地調査と聞き込みによって行う. 聞き込み先はNPOや市民活動関係者等.
- 留学生を巻き込むと留学生ならではの岐阜の魅力が見つかるのでは.

## 7月20日 初動についての議論(工B4 Ezrin, 応生B4 大塚 加入)

- 初動はデータベースのプラットフォームとモデルケースの作成.
- モデルケースとして白川町・七宗町を最初の調査地に選定.



# 2021年度の活動履歴

## 8月5日 第一回現地調査(白川町 & 七宗町)についての議論

- 調査する観光資源を選定. 以前から個人的に知っている場所, インターネットで少し情報がある場所, オートドックスな場所.
- 茶畑, 棚田, ダム, 自然公園等を中心に.

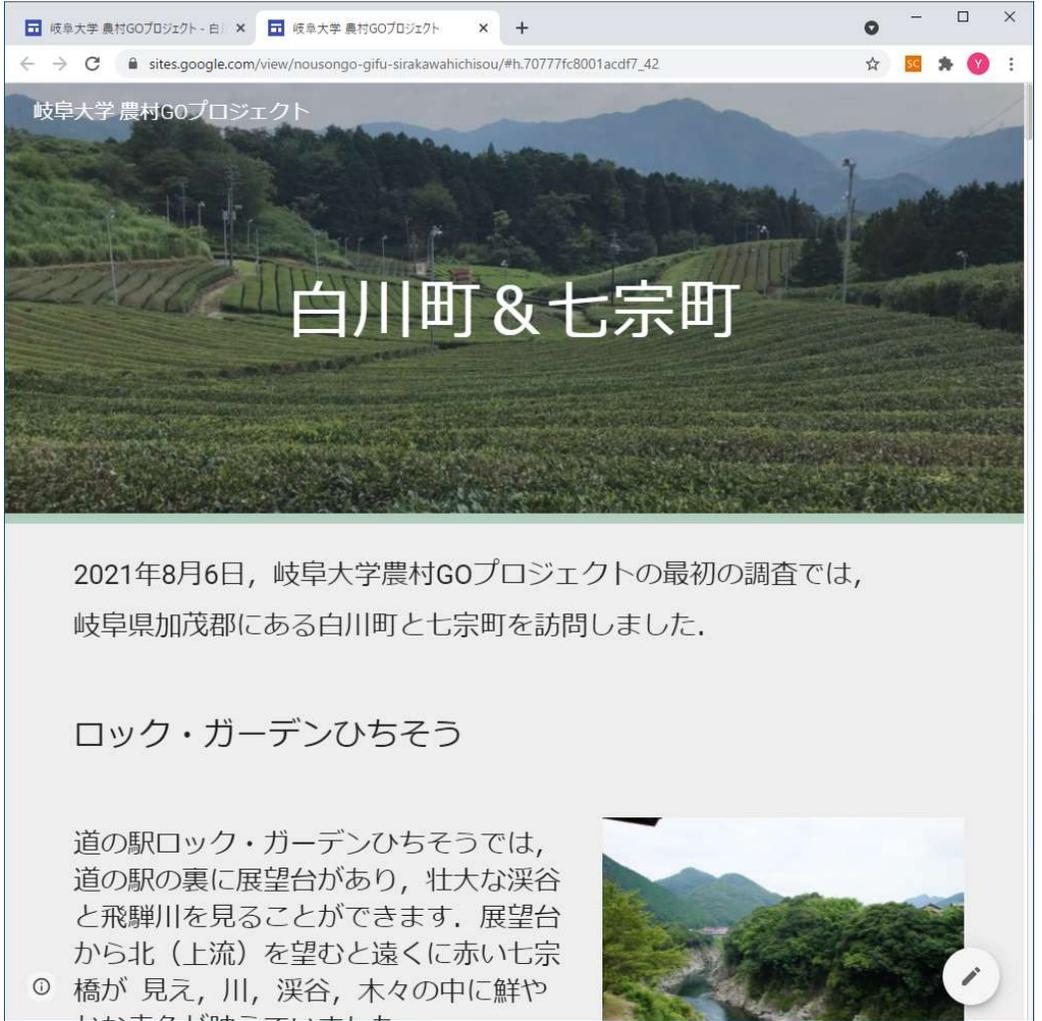
## 8月6日 白川町 & 七宗町現地調査



## 8月18日 ホームページ公開に向けての議論

- ホームページに登載する原稿のチェック, 改善点等を議論.
- 実際に体験した(行った)ことで得た気づきを書くといい. →HP公開.

# 公開したホームページ



<https://sites.google.com/view/nousongo-gifu/>

## 今後の予定

- 調査を継続的に実施し、データベース (website) を充実させる。  
9月30日に第2回目調査 (池田町・揖斐川町) を予定.
- データベースの活用について、位置情報ゲームに拘らず議論を続ける.

## 謝辞

本プロジェクトは農業農村情報研究部会「農業農村地域における情報利活用の未来図」に採択され、活動補助を受けました。

また、本活動に積極的に参加いただいた学生3名

浅野珠里さん, Siti Ezrinさん, 大塚健太郎さん

に感謝します。