

R1 SGH課題研究 栃木県立佐野高等学校1年2組 領域 まちづくり・コミュニティ

## ガリッと！ジュシー!! 新名物 黒からあげ

◎大西真生・長谷川匠菜・大山時生 古宮大晴・矢部くるみ・山下夏生

### 研究理由

- 佐野市が黒からあげを行っている
- 知らない人が多い
- より魅力的な宣伝方法に変えるべきではないか

### FW② 黒からあげ作り

下準備で調味料をソースにつける  
普通の味噌汁と作り方は同じ

### 佐野市から揚げ

佐野市から揚げの歴史  
1950年代から揚げの専門店が誕生  
2000年代には、黒から揚げの専門店が誕生  
2010年代には、黒から揚げの専門店が誕生

### 提言① 年齢に合った宣伝方法

- 10代 インスタなど
- 20代
- 30代 クックパッド
- 40代 居酒屋 など
- 50代 TV 新聞 ラジオ

### リサーチクエスチョン

どうすれば黒唐揚げが多くの人に知ってもらえるのか

### 仮説

年齢別の宣伝方法を考えれば良いのではないか

### 黒からあげ 佐野ラーメン くらからめん

### FW① 黒からあげの店にインタビュー

店名	特徴	年代	ターゲット
びのや	学生	40代-50代	ファミリー
新光堂	外国人		会社員

宣伝方法: TV, ネット, 口コミ

### 提言② 各店舗の味のマトリックスを作る

(例)

辛い(横軸) 辛い(縦軸)

辛い: 黒からあげ, スパイシー

辛い: 黒からあげ, スパイシー

R1 SGH課題研究 領域 教育・人権・文化

## レストランメニューの多言語化

栃木県立佐野高等学校1年3組 梅田香穂・江部青飛・阿部豪太・小林吉珠

### 現状分析

外国人観光客が来店するレストランのメニューに英語メニューがある割合

42.2%

### FW②の方法

レストランメニューを実際にする

- びのや様、&allの英語メニューを作らせていただき、外国の方々に使っていただいた
- ②エンバシーカップ 佐野市国際クリニック

### Research Question

佐野市においてどうすれば外国人観光客の感じる言語の壁をなくせるか?

### FW②の結果

英語のメニューに対して肯定的な評価

理由: 日本には多言語に対応したメニューが少ないから

### 仮説

外国人観光客が日本語を使わざるを得ないレストランメニューを多文化対応できれば佐野市がより外国人観光客にとって心地よい場所になるのではないかと

### 考察

外国人観光客 レストラン

多言語メニューを導入して外国人観光客の来店を促進させる

多言語メニューを導入して外国人観光客の来店を促進させる

### FW①の結果

佐野市には英語メニューを扱うお店が少ない  
外国人がどれほど困っているかわかっていないから

一人ひとりが現状を知らなければならぬ

### Research Answer

適切な支援策を講じて多文化対応メニューをレストランに導入すれば言語の壁をなくせる

R1 SGH課題研究 領域 食料・エネルギー

## 来たれ！米粉時代

栃木県立佐野高等学校1年12組 川俣蒼生・高田聖雄・中島聖・相田純寛・水戸部謙・高田京太郎

### 研究動機

佐野市は米の生産量が多いが、需要が減ってきている

- 小麦粉の輸入・需要↑
- 余剰米がたくさん出るようになった
- 米粉の需要、普及率共に少ない
- 小麦粉の代替品になれば消費量が増える
- 米の消費増加に貢献できるのではないかと

### 米粉の需要

米粉の需要は年々増加している

### 研究方法

①(株) 森里様にフィールドワーク  
②米粉料理を調理、試食、考察  
③宇都宮大学での中間発表  
④レシピ本の作成・設置

### 米粉料理の生産

米粉料理の生産量は年々増加している

### RQ1: 米粉は小麦粉の代替品になれるか

→新調理法へFW

A1: 不可。米粉で料理するには多量の水が必要。排水処理コストが高い。しかし、米粉の需要が増えれば米粉を小麦粉の代わりにして使う人も増えるのではないかと

我々はあきらめない

### RQ2: 米粉の普及を一般家庭に広げれば、需要は上がるのではないかと

→米粉でできる簡単な料理を製作

A2: マカロン、パイ、もなか、シュークリームなどのお菓子(米粉料理は家庭で簡単にできることがわかった)

### フィールドワークでお世話になった産地の米粉商品

### 今後の展望

米粉の料理・チャレンジを作る  
ごま油がたまごさんに混ぜていただき、多くの人に食べてもらう・持ち帰ってもらう  
→家庭で簡単に作ってもらう  
→一般家庭から需要の拡大を図る

### 参考文献

クックパッド「農林水産省「平成29年度11月米の収穫量」」

### 謝辞

株式会社産地  
宇都宮大学 桑原理輝  
教授 大塚純子様

R1 SGH課題研究 領域 環境と経済・法律領域

## AIと労働

栃木県立佐野高等学校17組 家富真由・赤塚真理・関野瑞穂 青木彩穂・塚原慶典・石田光輝

### 研究背景・目的

佐野の問題点として

- 人口減少が挙げられ、これらの問題が起こる
- 経済縮小
- 生活関連サービスの縮小
- 労働力低下(特に深刻)

### FW[フィールドワーク]

さの総合法律事務所 山田 美穂  
「AIで労働力はある程度補える。しかし、法的責任問題、シミュリティなど問題が出てくる。」

### 仮説: AIで労働力不足を補えるのでは?

### 結果考察

労働力は補える!

多くの問題(シミュリティ、法的責任問題、導入先の人をAIで抜くか、働かなくなるといふ心配があるのか、AIで兵士の代わりに導入される、AIは誰が置き換えるのかなど)が生まれる。

### 実際にAIを佐野に導入した場合の想定

従来比で生産能力が2倍となり、生産性は3割向上すると見込まれる。売上高を5000億円から5100億円、本業の利益を5000万円から5100万円(400万円)から4400万円になると予想している。(富士フィルム、産経新聞より)

### 解決策

- AI対策の法整備
- 知識人の講演会の活性化
- AIと人間のバランス(企業の戦略)
- 核兵器のような抑止力
- 政府の支援

### 参考文献

産経新聞 2019/05/28

### 謝辞

さの総合法律事務所 山田 美穂

## 外来魚大進化計画 ～let's make 魚粉～

R1 SGH課題研究 領域：自然・生命(医療)

◎ 芦室琴乃  
◎ 五十嵐羽音  
中村拓真  
紺野俊徳  
久保田晃生

栃木県立佐野高等学校1年9班 領域：自然・生命(医療)

### 研究背景・意義

◎現状  
外来魚が増加中  
駆除活動は盛んに行われている  
◎しかし！  
捕獲した外来魚はほとんどが廃棄され、有効活用されていない

### リサーチクエスチョン

どうすれば駆除された外来魚を有効的に活用できるのだろうか。

### 仮説

外来魚を、手軽に扱いやすい魚粉に加工すれば、作物を育てる肥料として有効活用できるのではないかと。

### 研究の流れ

- ①外来魚を自分たちで魚粉に加工する
- ②一般肥料と2種類の魚粉肥料を用いて作物を育て、比較実験を行う
- ③育ち具合や収穫時の状態を記録する
- ④外来魚魚粉の有効性を調べる

### 実験の手順

1. 各肥料をそれぞれ土に混ぜ込む
2. 小松菜の種をまく
3. 《週2日》葉の枚数・育ちの高さ 《収穫時》上記の項目+質量 調査

### 実験の様子

【魚粉作り(小松菜の種まき)】

### 予想1

一般的な肥料より、2種の魚粉肥料の方が小松菜がより育つのではないかと

### 予想2

外来魚魚粉は一種類の魚からできているため、栄養量を調節しやすいのではないかと

### 展望

・実験で得た結果をもとに新たな作物(果菜・根菜)を育てる  
・どうしたら外来魚魚粉の良さを地域の人々に知ってもらえるか考える

### 謝辞

★栃木県水産試験場 池邊 長生 様  
★三機材料工業株式会社 藤村 晋 様  
★指導してくださった皆様

ありがとうございました

## キャンプ場を利用したまちおこし計画

R1 SGH課題研究 領域：まちづくり・コミュニティ

◎山崎理紗子・橋本咲英子・山上陽菜乃・塔合佳亮・北岡真心

栃木県立佐野高等学校1年24班 ◎山崎理紗子・橋本咲英子・山上陽菜乃・塔合佳亮・北岡真心

### 1. 研究背景・目的

今の佐野市  
→北部は観光資源が少なく、人を惹きつけて呼び込めていない(※30栃木県観光客入込数)

現佐野市	旧佐野	旧田沼	旧歌生
8,741,076	6,971,331	1,621,823	147,922

RO: 観光業が発達していない地域に眠っている観光資源を使って活性化することができるか？  
= 豊かな自然や広大な土地があるのでは？

仮説: 自然という観光資源を生かし、キャンプ場をPRすれば、人を呼び込むことができるのではないかと

◎自然→キャンプ場に着目

《キャンプ場をPRすることのメリット》

- ①第三次キャンプブーム
- ②様々なイベントの拠点を
- ③佐野市の伝統工芸品『天明漬物』をキャンプ用品として活用できるex: スキレット、鉄板

### 5. 考察・結論

キャンプ場をPRすることのメリットより  
→このキャンプ場をPRすることで北部に人が集まり、佐野市全体の活性化につながる

アンケート結果とその解決策より  
→現在のキャンプ場が抱えている問題点を解決することにつながる

私たちが考えるPR方法より  
→より多くの世代の人々に来てもらうことが可能になり画期的な運営につながる

↓

持続可能なまちづくりにつながる！

### 2. 研究方法

野上リバーサイドキャンプ場様にアンケート  
↓  
アンケートの回答を踏まえて改善案を考察  
↓  
まちづくり株式会社様に推薦しアドバイスを頂く  
↓  
より効果の良いPR方法を考え、実際に実行

### 3. 研究結果

①アンケート結果  
Q2. 来場者の主な年齢層は？  
A. 30～40代 → 若者が来ていない

Q2. 現在困っていることは？  
A. コミの困り→ 処理の方法

### 6. 参考文献

http://www.pref.tochigi.lg.jp/05/kenko/documenta/nr/10kon30.html  
https://www.movehouse.co.jp/nogami/

### 7. 謝辞

野上リバーサイドキャンプ場様、佐野まちづくり株式会社様、吉澤彰幸様

## 小中英語教育橋渡し

R1 SGH課題研究 領域：人権・教育・文化

栃木県立佐野高等学校1年28班  
メンバー：◎尾花 知典 出井 公人 岡田 萌花 村井 凛斗

### 現状の接続状況

- ・中学校で、小学校での学習内容を生かしていない
- 小・中の教科書の意図の違い
- ・中学校学習に英語に対して苦手意識を覚えています

### FWインタビュー結果

小学校	中学校
週2時間 ゲーム形式	週4時間 文法中心

### 仮説

「具体的に連携の案を立てれば、円滑な小中の接続が可能になるのではないかと」

### 連携の目的

基礎 → 具体的&確実に繋げる → 発展

小学校から連続性のある授業

### 連携内容

I 教材・方針・活動の共有  
II 小学校と同じ内容を用いる

### 過程

○ 課題共有  
○ 教職員間の相互交流  
○ 一貫した教育目標  
○ 小中のスムーズな連携

### 過程より

小中のスムーズな連携 → 連携活動が通じている

小学校で使用した歌・活動を中学校に共有し、基本的な英語や文法を学ぶ

### 考察

改善案 先のような具体的な連携内容の作成  
小・中連携の理解  
↓  
連携内容、指導案の具体化、認知  
↓  
実践

### 参考文献

文部科学省ホームページ  
小学校から中学校へつなげる英語教育とは  
http://www.moe.go.jp/ft\_menu/03ng/0302a/0302a/02/hokoku/attach/1352464.htm

### 謝辞

佐野市立城北小学校 様  
佐野市立北中学校 様

### なぜ英語を勉強するのか

英語使用人口 5億1400万人

日本語母語話者数 2億2100万人

英語が 共通語

## 足利の町を活性化するには

R1 SGH課題研究 領域：まちづくり・コミュニティ

◎ 藤沼空・高岡菜由・津久井理子・小森谷彩美・金子伸之・山崎優

栃木県立佐野高等学校1年22班 ◎藤沼空・高岡菜由・津久井理子・小森谷彩美・金子伸之・山崎優

### リサーチクエスチョン

「足利フラワーパークに若い人を呼び込むには」

### 仮説

「人を呼び込むための取り組みを知ってもらうことで人が増えるのではないかと」

### 研究背景・目的

足利の魅力ある場所をPRできれば足利を訪れる人が多くなるのではないかと考えた

### フィールドワークを行った結果

足利フラワーパークは若い人の呼び込みに成功し取り組み知ってもらえている → 新しいリサーチクエスチョンを考えることにした

### 考察

フラワーパークは若い人の呼び込みに成功していた

↓

フラワーパーク周辺に人が集まるような施設を作ればよいのではないかと

### 新リサーチクエスチョン

フラワーパークを利用し、足利市を盛り上げるためには

### 展望

フラワーパーク周辺での取材  
→ 現地の人の意見も取り入れることができるので

↓

https://www.ashikagabank.co.jp/reports/pdf/en\_q170328\_b.pdf

### 研究方法

・フィールドワーク

### まとめ

取材をし、意見から良い点や改善点を読み取り今後の研究に生かしていきたいです。