

JF・立命館大学 研究助成 成果報告会

配布資料

1. 研究タイトルおよび研究メンバー一覧
2. 研究成果報告書
3. 研究の概要を示した図表
4. 発表用PPT

目次

- (1)過去の知見を活かした現代社会に寄り添う「もどき料理」の提案P2
指導教員:鎌谷 かおる 教授 / 連携企業:株式会社 美濃吉
- (2)歴史的視点を踏まえた食の魅力発信 ー江戸時代の豆腐を事例にP16
指導教員:鎌谷かおる 教授 / 連携企業:株式会社 梅の花
- (3)外国の食文化を活用した淡水魚食振興.....P29
指導教員:阿良田 麻里子 教授 / 連携企業:がんこフードサービス株式会社
- (4)飲食店における SDGs ブランディングの検討.....P40
指導教員: 吉積 巳貴 教授 / 連携企業: 株式会社セブン&アイ・フードシステムズ
- (5)外食産業の海外展開:がっせん寿司の中国展開のケース・スタディP57
指導教員: 井澤 裕司教授 / 連携企業:株式会社アールディーシー
- (5)アバターを活用したセントラルキッチン見学の実証研究P74
指導教員: 高田 剛司 教授 / 連携企業:ロイヤルホールディングス株式会社

| | | | |
|------|-------------------------------|----------|--|
| テーマ | 過去の知見を活かした現代社会に寄り添う「もどき料理」の提案 | | |
| 連携企業 | 株式会社 美濃吉 | | |
| 指導教員 | 鎌谷 かおる | カマタニ カオル | |
| メンバー | 三浦加帆 | ミウラ カホ | |
| | 小路侑岳 | ショウジ ユウガ | |
| | 尾崎隼仁 | オザキ ハヤト | |
| | 栗井春奈 | クリイ ハルナ | |
| | 貞廣涼佳 | サダヒロ スズカ | |
| | 豊島千帆 | トヨシマ チホ | |
| | 雲日真利 | クモ ヒマリ | |
| | 倉本恵梨 | クラモト エリ | |
| | 山野井豪 | ヤマノイ ゴウ | |
| | 大徳萌々子 | ダイドク モモコ | |
| | | | |
| | | | |

日本フードサービス協会研究助成 研究成果報告書

| |
|---|
| <h3>1. 研究の概要</h3> <p>本研究は、江戸時代の「もどき料理」を食科学的な観点で分析し、「過去の食」との向き合い方を考える取り組みとして、昨年度から活動を行ってきた。特に、今年度は、過去の知見を生かして現代社会に寄り添う「もどき料理」の提案を行うことを目的に研究を行った。</p> <p>もどき料理とは、異なる食材を用いて別の料理や食材に似せて作る料理のことで、精進料理においても活用され、長い歴史がある料理である。ヘルシー食材を無駄なく活用し、工夫を凝らした見た目が特徴である「もどき料理」は、多様化する現代の食のニーズにも十分耐えうる要素を持っている。私たちはそのことに着目し、現代社会に寄り添う食としての「もどき料理」の追求を目指した。</p> <p>本研究は、株式会社 美濃吉様との連携により実施した。もどき料理弁当の試作においては、相談役吉田様、竹茂楼元料理長安海様、常務取締役佐竹様に調理ご指導をいただき試行錯誤を経て、現代社会のニーズに応え得るもどき料理弁当を開発することができた。</p> |
| <h3>2. 研究の目的</h3> <p>今年度の研究目的は、「もどき料理」の「おいしさ」に着目し、それを重視しつつ、楽しく学べるもどき料理弁当の開発をすることである。昨年度は、株式会社升本フーズ様にご協力を賜り、江戸時代の「もどき料理」の再現と、それをどのように活用できるかを検討した。株式会社升本フーズの星野料理長から調理のアドバイスをいただく中で、弁当作りには、お客様に食べていただくための「おいしさ」が重要であることを学び、「もどき料理」としての軸を大切にしつつも、柔軟に多様な視点を取り入れて試作を行うことを学んだ。</p> <p>今年度は、昨年度の取り組みからの学びを踏まえつつ、株式会社 美濃吉様にご協力を賜り、「弁当の商品化」という目標を設定し、引き続き「もどき料理」のおいしさ追求のための研究を行った。</p> |
| <h3>3. 研究の方法</h3> <p>本研究では、試作とその振り返り（問題点などを議論）を繰り返しながら、もどき料理弁当の完成を目指した。私たちの活動は、週1回（全28回）をベースに実施し、試作の後に出てきた問題点や課題について、吉田様、安海様にご相談をしてお指導をいただくという流れで展開した。</p> <p>活動期間中の試作会とミーティングの日程は、以下の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none">・株式会社 美濃吉様との打ち合わせ 7月26日、11月15日・研究チームでの試作会 8月3日、10月11日、10月18日・株式会社 美濃吉様との合同試作会 9月6日、12月3日 |

| |
|--|
| <p>4. 研究成果</p> |
| <p>今年度の成果は、2点である。</p> <p>① <u>もどき料理のおいしさ向上とアレンジ</u></p> <p>昨年度に作成したもどき料理6種（うなぎもどき、かまぼこもどき、まぐろもどき、精進カステラ、ひりょうず）について、ご指導をいただき改良を重ねたことで、おいしさ・見た目・食感等の質が上がり、さらに新たなアレンジを加えることに成功した。</p> <p>各料理の改良・アレンジは、以下の通りである。</p> <p>改良の事例) うなぎもどき 昨年度：蓮根と牛蒡を使用 → 今年度：比較的灰汁の少ない蓮根を使用 一口サイズ → うなぎの形を意識した大きめサイズ</p> <p>アレンジの事例) かまぼこもどき 昨年度：かまぼこもどき→今年度：かまぼこもどきカツ ※具材をクルミからカシューナッツに変更し、油分を加え滑らかな感触に近づけ、味付けも改善、さらに油で揚げてカツにアレンジをした。</p> <p>アレンジの事例) うまきもどき 安海様からのご提案で、うなぎもどきを、うまきにアレンジすることに挑戦した。 卵を使用したうまきもどき、卵の代用としてカボチャを使用したうまきもどきの2種を試作し、アレンジの可能性を追求した。</p> <p>② <u>もどき料理弁当の完成</u></p> <p>2年間の試行錯誤の中で、連携企業の皆様からご指導をいただき、試作を重ねて、議論も重ねていくことによって、自分たちが目指すもどき料理弁当を完成させることができた。今後は、さまざまな形での商品化をめざし、さらに研究を重ねていきたい。</p> |
| <p>5. 資金使途</p> |
| <p>試作会食材費 和食 JOY 見学と試食（交通費／弁当代）</p> |

過去の知見を活かした現代社会に寄り添う「もどき料理」の提案

連携企業
株式会社 美濃吉様

研究メンバー：三浦加帆,尾崎隼仁,栗井春奈,貞廣涼佳,豊島千帆,雲日真利,倉本恵梨,山野井豪,小路侑岳,大徳萌々子
指導教員：鎌谷かおる

目的：楽しく学べるもどき料理弁当の開発

「弁当の商品化」という目標を設定

もどき料理とは？

- ・異なる食材を用いて別の料理や食材に似せて作る料理
 - ・精進料理の中でも多く登場
 - ・ヘルシー食材を無駄なく活用
- 多様化する現代社会のニーズに応えられる要素を持っている

2022年度

江戸時代の「もどき料理」を分析し、「過去の食」との向き合い方を考える

江戸時代の「もどき料理」の再現と活用

※連携企業
株式会社升本フーズ様

(課題)

- ・「おいしさ」の追求
- ・「もどき料理」としての軸を大切にしつつも、多様な視点を取り入れる必要性

2023年度

株式会社 美濃吉様との連携で目指したこと

- ①おいしさの追求
- ②「もどき料理」の可能性を追求
- ③もどき料理弁当の商品化

試作および連携による活動

- ・株式会社 美濃吉様との打ち合わせ 7月26日、11月15日
- ・研究チームでの試作会 8月3日、10月11日、10月18日
- ・株式会社 美濃吉様との合同試作会 9月6日、12月3日

今年度の研究成果

- ①「もどき料理」のおいしさ向上とアレンジ
6種の料理について、改良とアレンジに成功



- ・灰汁の少ない蓮根に食材を確定
- ・うなぎの形を意識した大きめサイズに変更



株式会社 美濃吉の安海様にアドバイスをいただき、うなぎもどきを「うまき」にアレンジ。もどき料理の可能性を追求した。



具材をクルミからカシューナッツに変更し油分を加え滑らかな食感に。味付けを改善し、油で揚げてカツにアレンジ。

- ②「もどき料理弁当」の完成
2年間の試行錯誤の末、自らが目指す、もどき料理弁当が完成

「もどき料理弁当」の商品化に向けてさらなる展開を目指す



過去の知見を活かした現代社会に寄り添う
「もどき料理」の提案

連携企業 株式会社 美濃吉 様

三浦加帆,尾崎隼仁,栗井春奈,貞廣涼佳,豊島千帆,
雲日真利,倉本恵梨,山野井豪,小路侑岳,大徳萌々子
指導教員：鎌谷かおる

目次

1. 昨年度の活動について
2. 今年度の活動報告
 - (1) うなぎもどき・うまきもどき
 - (2) かまぼこもどき
 - (3) まぐろもどき
 - (4) 精進カステラ
 - (5) ひりょうず
3. 今年度のまとめ

1. 昨年度の活動について

昨年度の目的：江戸時代の「もどき料理」を食科学的な観点で分析すること
⇒「過去の食」と向き合い、研究することの意義を問う

◎株式会社升本フーズ様との連携

…「おいしさ」に着目した料理作りにシフトチェンジ

☆「もどき料理」としての軸＋多様な視点を取り入れて試作



今年度の目的：楽しく学べるもどき料理弁当の開発

2. 今年度の活動報告

今年度の目的：楽しく学べるもどき料理弁当の開発

昨年度から新たに「弁当の商品化」という目標を設定



連携企業：株式会社 美濃吉 様



<https://www.minokichi.co.jp/>より引用（最終閲覧日2024/1/18）

料亭に加え、弁当販売も行なっている美濃吉様との連携

⇒①美味しさの追求

②もどき料理の可能性を図る

③弁当の商品化

調理方法や使用食材などの
様々な観点からの検討

2. 今年度の活動報告 スケジュール

| 日付 | 行なったこと |
|--------|---------------------------------------|
| 7月26日 | 美濃吉様との顔合わせ |
| 8月3日 | 試作① |
| 9月6日 | 美濃吉様との第1回合同試作会 |
| 10月11日 | 試作② |
| 10月18日 | 試作③ |
| 11月15日 | 美濃吉様とお打ち合わせ (改善点のご指導・第2回合同試作会に向けて) |
| 12月3日 | 美濃吉様との第2回合同試作会 |

2. 今年度の活動報告 (1) うなぎもどき・うまきもどき

【昨年度】

- ・豆腐・長芋・小麦粉で作るものをベースとし、アレンジとして蓮根・牛蒡・人参・くるみなどの食材を入れた
- ・蓮根と牛蒡を採用



【今年度】

- ・見た目の観点から、比較的灰汁の少ない蓮根を採用
- ・昨年までは、試作のしやすさを考えて小さめに作っていたが、今年度はうなぎそのものの形を意識して試作した



2. 今年度の活動報告 (1) うなぎもどきのレシピ

【材料】

うなぎ

- ・木綿豆腐 ・蓮根
- ・長芋 ・塩 ・海苔
- ・小麦粉 ・油

たれ

- ・醤油 ・砂糖
- ・みりん

【作り方】

- 1 木綿豆腐を水切りする
- 2 野菜の皮を剥き、すりおろす
- 3 具材を混ぜ合わせ、海苔の上に乗せ、うなぎの形に成形する
(海苔を細かく切らずに乗せる)
- 4 3にたれを塗り、170度のオーブンで15分焼く
- 5 油で揚げる
- 6 フライパンで両面を焼く
(たれを絡ませながら焼く)
- 7 食べやすい大きさに切る

2. 今年度の活動報告 (1) うなぎもどき・うまきもどき

【改善点】かぼちゃ使用ver.

- ・色が良くない
- ・うなぎの量が多い
- ・うなぎが真ん中にない
- ・形が良くない
- ・見た目が良くない



【改良後】卵使用ver.

- ・蓮根を使用
- ・卵を使用



【今後の改善点】

- ・かぼちゃ使用ver.を改良出来れば、完全植物性になる

2. 今年度の活動報告 (1) うまきもどきのレシピ

かぼちゃ+うなぎもどきver.

- ① **かぼちゃ**、小麦粉、片栗粉、水、
ほんだし、塩を混ぜ合わせる
- ② フライパンに薄く広げ
うなぎもどきを置く
- ③ 加熱し、
かぼちゃが固まったら巻く
- ④ 一口大に切る



卵+うなぎもどきver.

- ① 出汁と卵を混ぜ合わせ
卵液を作る
- ② フライパンに卵液を広げ
うなぎもどきを置き、
数回に分けて巻いていく
- ③ 一口大に切る



2. 今年度の活動報告 (2) かまぼこもどき

【昨年度の改善点】

- ・油分が少なく、まとまりがない
- ・蒸す容器が深すぎた
- ・まだ触感が荒い
- ・色が灰色に近い
- ・味が薄い
- ・形が歪



【今年度】



◀改良した
かまぼこもどき

アレンジver. ▶
かまぼこもどきカツ
(カツもどき)



2. 今年度の活動報告

【材料】

カシューナッツ

絹豆腐

長芋

塩

醤油

かまぼこカツもどき

小麦粉

水溶き小麦粉

パン粉

(2) かまぼこもどきのレシピ

【作り方】

1. カシューナッツ、絹豆腐、長芋をペースト状になるまで混ぜる
2. 裏ごしをする
3. 塩、醤油で味を付ける
4. 四角の型に入れる
5. 30分蒸す
6. 一口サイズに切る

かまぼこもどきカツ

7. 小麦粉、水で溶いた小麦粉、パン粉をつける
8. 揚げる

2. 今年度の活動報告

【昨年度の改善点】

- ・食感が悪い
- ・生のすりおろし玉ねぎを使用したため辛かった



(3) まぐろもどき

【今年度】

- ・玉ねぎをよく加熱する
- ・ミキサーでなめらかにする
- ・バジルソースをかけてさらに食べやすく
- ・マグロもどきカツも制作したが、普段弁当には入れられない生ものをもどき料理として入れたかった



【さらなる改善】バジルソースにワサビのようなピリツとさが欲しい
→わさびを入れると風味が喧嘩してしまいそうなので、
ブラックペッパーをまぐろの方に入れると良いかもしれない

2. 今年度の活動報告

【材料】

トマト缶
玉ねぎ
ニンニク
コンソメ顆粒
塩
砂糖
オリーブオイル
寒天
水
バジルソース

(3) まぐろもどきのレシピ

【作り方】

1. 玉ねぎをオリーブオイルでよく炒める
2. トマトソースを作る
3. 鍋に水と寒天を入れ、
寒天が完全に溶け切るまで加熱する
4. 寒天とトマトソースを混ぜ合わせ、
型に入れて冷やす
5. 固まったら適当な大きさに切る。
6. バジルソースを寒天でジュレ状にし、
まぐろもどきに添える

2. 今年度の活動報告

【昨年度の改善点】

- ・ 硬い
- ・ もっちり感は出せても
ふんわり感は難しい



(4) 精進カステラ

【今年度】

- ・ 長芋を泡立ててふんわり感を出す
- ・ 弁当に入れるにあたり、
彩りを重視して抹茶を振りかけた



2. 今年度の活動報告

(4) 精進カステラのレシピ

【材料】

さつまいも

長芋

小麦粉

甜菜糖

サラダ油

抹茶パウダー

【作り方】

1. さつまいもを蒸して裏ごしする
2. すりおろした長芋を泡立てる
3. 1と2、ふるった小麦粉、甜菜糖、
サラダ油を混ぜ合わせる
4. 生地を型に入れる
5. 180℃で15分、150℃で20分焼く

2. 今年度の活動報告

(2) ひりょうず

【昨年度】

- ・ 南瓜などで
甘いひりょうずを
製作した



【今年度】

- ・ 調理法や色合いのバランスを考えて、
本格的なひりょうずを炊いて弁当に入れた



【さらなる改善】

- ・ 長芋は水気が多すぎるため、より水気が少なく粘り気の強い
大和芋で代用すべき

2. 今年度の活動報告 (5) ひりょうずのレシピ

【材料】

豆腐 醤油
長芋 砂糖
枝豆 味醂
コーン 片栗粉
きくらげ
顆粒出汁

【作り方】

1. 豆腐を潰して、ペースト状にする
2. すりおろした長芋を加えて混ぜる
3. きくらげ、枝豆、コーンを加えながら練り合わせ、30gほどの円形の塊にする
4. 3を約170℃で大量の油で揚げる
5. 揚がったら、お湯で少し茹でて油を落とす
6. 顆粒だし、醤油、味醂、砂糖、片栗粉で味付けした出汁で、弱火で約20分炊く

まとめ・今後の展望

- ・ もどき料理の味・見た目の向上
- ・ 弁当を想定した、彩りや調理法の工夫



アレンジの幅を広げた（うまきもどき・かまぼこもどきカツ）

⇒もどき料理の可能性(代替食、美味しさ)について学ぶことができた

今後の課題：食の多様性へのさらなる対応（完全植物性食品）

栄養面のカバー

弁当の商品化の実現

謝辞

本研究は、日本フードサービス協会研究助成の成果の一部です。

連携企業の株式会社美濃吉

代表取締役会長・十代目当主 佐竹力 様、

調理総支配人・常務取締役 佐竹洋治 様、

相談役 吉田雅信 様、竹茂楼 元調理長 安海久志 様には、

ご多忙の中、調理指導にご協力をいただきました。

心より感謝申し上げます。

なお、本研究成果は、

2024年2月18日に第6回和食文化学会研究大会にてポスター発表、

2024年3月9日に食マネジメント学会研究大会（日本家政学会食文化研究部会例会共催イベント）にて実践報告を予定しています。

| | | |
|------|-------------------------------|----------|
| テーマ | 歴史的視点を踏まえた食の魅力発信 -江戸時代の豆腐を事例に | |
| 連携企業 | 株式会社 梅の花 | |
| 指導教員 | 鎌谷かおる | カマタニ カオル |
| メンバー | 三浦加帆 | ミウラ カホ |
| | 豊島千帆 | トヨシマ チホ |

日本フードサービス協会研究助成 研究成果報告書

| |
|--|
| <h3>1. 研究の概要</h3> <p>本研究は、歴史学的な視点から食材の魅力をアピールする方法や、歴史学的知見を現在の商品販売に活用する術を模索し、提案することを目的に、株式会社梅の花様に連携企業として関わっていただき活動を開始した。</p> <p>江戸時代における豆腐は、日常の食生活の定番商品であり、栄養源としても重要な役割を担っていた。当時の人々の豆腐に対する考え方や認識については、料理本や随筆の記述からも伺える。そのような豆腐の魅力を、現在の社会にもアピールすることを目標に掲げた。</p> <p>株式会社梅の花様のご協力を得て、豆腐の作り方を学び、新しい豆腐料理の提案や、豆腐をアピールするためのワークショップ開発について議論を重ねた。その結果、豆腐作り体験のワークショップやポップアップストアの開催等、豆腐の魅力を伝えるためのさまざまなアイデアを共有し、今後の展開に向けて準備を進めることができた。</p> |
| <h3>2. 研究の目的</h3> <p>本研究の目的は、江戸時代から人々の食生活を支える重要な食品であった豆腐について、その魅力を伝え、多くの人々に豆腐に関心持ってもらうことである。</p> |
| <h3>3. 研究の方法</h3> <p>本研究は以下の3つの方法により実施した。</p> <h4>1、江戸時代の豆腐の魅力追求</h4> <p>当時の料理本や随筆の記述から、豆腐に関する内容を抽出し、江戸時代の生活や人々にとっての豆腐の位置付けや価値について情報収集を行った</p> <h4>2、豆腐の魅力アピールのための方法の模索</h4> <p>株式会社梅の花の鬼塚様、岩橋様と打ち合わせの中で、豆腐の魅力をアピールするための方法について議論を重ねた</p> <h4>3、豆腐の新しい魅力を発見するための試作</h4> <p>株式会社梅の花京都工場での工場見学および試作会にて、豆腐作りの基礎を学ぶとともに、新しい豆腐料理の試作を行った。</p> <p>(主な活動内容)</p> <p>8月4日、8月28日 zoom 打ち合わせ 9月14日 株式会社梅の花様 京都工場見学 10月23日 zoom 打ち合わせ 11月9日 試作調理／打ち合わせ (京都工場テストキッチン)</p> |

| |
|--|
| <p>11月27日 ミーティング（古市庵プラス関西事務所）</p> <p>12月22日 zoom 打ち合わせ</p> <p>2月1日 zoom 打ち合わせ</p> |
| <p>4. 研究成果</p> <p>本研究の成果は以下の2点である。</p> <p><u>1、豆腐の魅力をアピールするための方法を発見できたこと</u></p> <p>本研究では、豆腐作りや試作会等、実践的な学びを経験したことにより、文献史料だけでは知ることができなかった豆腐の魅力を再発見することができた。これにより、江戸時代の豆腐の魅力を踏まえつつ、現代社会にそれを伝える術を具体的にイメージすることが可能となった。今回の取り組みは、次の段階へと展開するための基礎的研究と位置付けることができる。</p> <p><u>2、具体的な取り組みへの道筋ができたこと</u></p> <p>株式会社梅の花の鬼塚様、岩橋様との打ち合わせでは、豆腐の魅力をアピールするための具体的な取り組みについて議論を重ねることができた。今回の取り組みにおいて、このような議論の場を得られたこと、そしてそれを実現させるための話し合いができたことは私たちにとって大きな成果となった。今後、さらに連携を深め、具体的な取り組みを実現させていきたい。</p> |
| <p>5. 資金使途</p> <p>試作会食材費</p> <p>交通費（株式会社梅の花様京都工場／古市庵プラス関西事務所）</p> |

歴史的視点を踏まえた食の魅力発信－江戸時代の豆腐を事例に－

連携企業：株式会社 梅の花様 研究メンバー：三浦加帆（M2回生）豊島千帆（4回生）指導教員：鎌谷かおる

研究目的

- ・歴史的な視点から食材の魅力をアピールする方法
- ・歴史的知見を現在の商品販売に活用する術

を模索し、提案すること

株式会社梅の花様 × 立命館大学 研究チーム

- ・1976年開業
- ・店舗数：283店（2023.4.30現在）
- ・大きな3つの事業領域として多角的な経営
 - 外食事業
 - テイクアウト事業
 - 外販事業

- ・江戸時代の豆腐料理の分類、レシピ化
- ・複数の豆腐料理を再現
- ・江戸時代の書物から豆腐に関する情報を収集
- 江戸時代における豆腐の重要性／位置付けを研究

共同研究による取り組み提案

- ・リーフレットの作成
- ・豆腐作り体験ワークショップの開催
- ・ミニシンポジウムの開催
- ・商品開発

⇒これらの取り組みを通じて、「豆腐」の魅力を伝える可能性を模索し、実現に向けて連携を開始

今後の展望

今回の連携を起点に、さらに連携を深めて、具体的な取り組みへと発展させること（ポップアップストア／豆腐作り体験ワークショップ等）

活動内容

- 8/4 8/28 zoom打ち合わせ
- 9/14 株式会社梅の花様 京都工場見学
- 10/23 zoom打ち合わせ
- 11/9 試作調理／打ち合わせ（於：京都工場テストキッチン）
- 11/27 ミーティング（於：古市庵プラス関西事務所）
- 12/22 zoom打ち合わせ
- 2/1 zoom打ち合わせ

研究の背景

日常の食生活の定番商品

江戸時代の豆腐の魅力

栄養として重要な役割

料理本や随筆にも多くの記述

「豆腐」の魅力を、もっと現在の社会にアピールしたい！

- 11/9 試作調理
- 上) 豆腐ソースのグラタン
 - 下) 雷とうふ



11/9 豆腐作り体験

豆腐作り体験で、豆腐の作り方や、梅の花様の豆腐の特徴を学ぶ



11/9 打ち合わせ

豆腐の魅力や歴史をお客様に伝えることを目指したリーフレットの提案



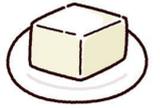
歴史学的視点を踏まえた食の魅力発信 —江戸時代の豆腐を事例に—

連携企業: 株式会社梅の花様
指導教員: 鎌谷かおる
研究メンバー: 三浦加帆 (M2回生)、豊島千帆 (4回生)

目次

- 01 はじめに ~本研究の目的・背景・概要~
- 02 株式会社梅の花様の概要
- 03 これまでの活動記録
- 04 おわりに ~今後の展望~

研究の目的



江戸時代の豆腐に焦点を当て、

- ・歴史的な視点から食材の魅力をアピールする方法
- ・歴史的知見を現在の商品販売に活用する術

を模索し、提案すること。

研究の背景

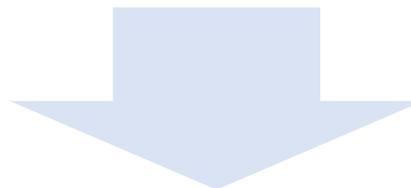


日常の食生活の定番食品

栄養(たんぱく源)
として重要な役割

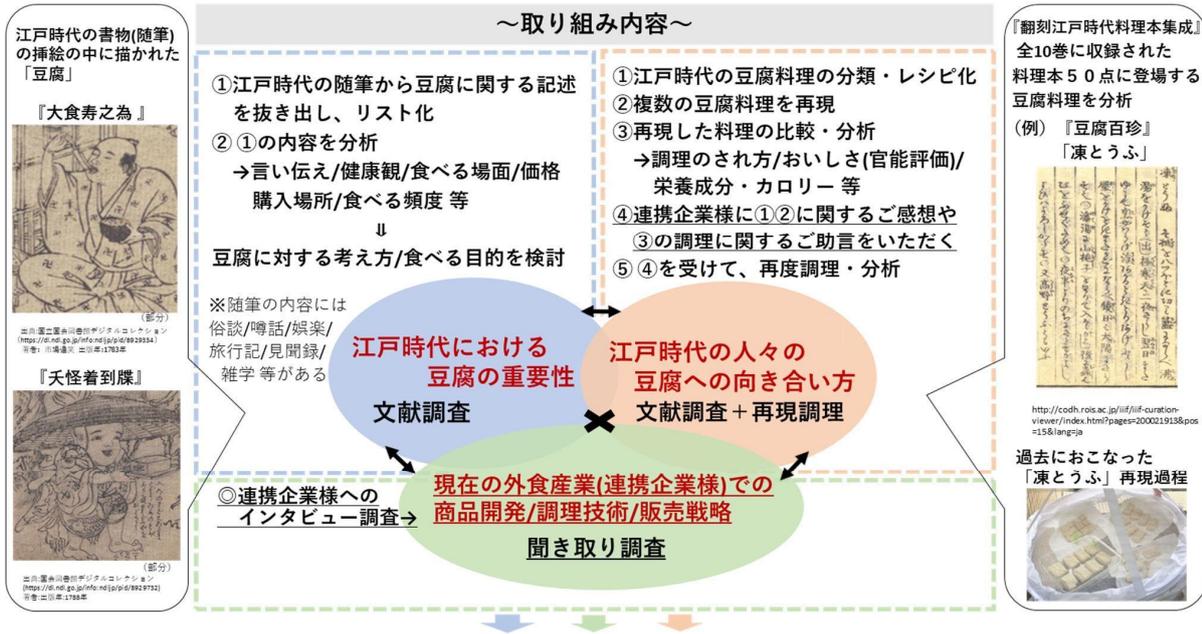
江戸時代の豆腐の魅力

料理本や随筆にも豆腐の記述が多くある



「豆腐」の魅力を、もっと現在の社会にアピールしたい！

研究の概要 (日本フードサービス協会申請時の書類)



連携企業様との話し合いを通じて...
歴史的な視点から食材や商品の魅力を打ち出す方法/商品販売に活かす方法 等を模索し、提案することを目指す

株式会社梅の花様の概要

- ・1976年開業
- ・店舗数:283店舗(2023年4月30日現在)
- ・大きな3つの事業領域(セグメント)として
多角的な経営に取り組む
- 外食事業**:「湯葉と豆腐の店 梅の花」、「和食鍋処 すし半」、
「海産物居酒屋 さくら水産」など
- テイクアウト事業**:主にデパ地下で展開する
「梅の花」、「古市庵」など
- 外販事業**:様々な企業様を通じて、また「梅の花通販本舗
梅あそび」からおいしさを広げる



これまでの活動記録

- 1 第1回zoom打ち合わせ(8/4) 第2回zoom打ち合わせ(8/28)
販売商品や商品開発・業態開発について(梅の花様)、江戸時代の豆腐について(私たち)
連携して取り組みたいことを提案・これからの活動について話し合い
- 2 京都工場の見学(9/14)
工場にて豆腐・湯葉の製造過程を説明いただきながら見学・学習
- 3 第3回zoom打ち合わせ(10/23)
試作調理に向けた打ち合わせ、レシピについて助言をいただく
- 4 試作調理+打ち合わせ 於 京都工場テストキッチン(11/9)
「豆腐」「雷豆腐」「豆腐ソースのグラタン」の試作調理、リーフレットの提案
- 5 打ち合わせ 於 古市庵プラス関西事務所(11/27)
これまでの情報共有
- 6 第4回zoom打ち合わせ(12/22)
これまでの活動の振り返り、今後の活動計画
- 7 第5回zoom打ち合わせ(2/1)
成果報告会報告の内容確認、今後の具体的な活動計画や展望について

□ その他の活動
・江戸時代の料理本・随筆の調査
・共同試作に向けた調理(11/4)

7

1 第1回zoom打ち合わせ(8/4) 第2回zoom打ち合わせ(8/28)

連携して取り組んでみたいことの提案

□ リーフレットの作成・店舗での配置

(例) 「知らなかった豆腐のお話」
江戸時代における豆腐製品(豆腐・揚げ・湯葉 等)に関する豆知識・小話集

□ 豆腐作り体験ワークショップの開催

・梅の花様:豆腐作り指導 / 私たち:江戸時代の豆腐作り等に関するお話

□ ミニシンポジウムの開催

・梅の花様:豆腐作りに対する思いや商品に関するお話 / 私たち:歴史的な観点からの豆腐に関するお話

□ 商品開発

・江戸時代の料理本に登場する豆腐料理を現代風に改良して商品化

② 京都工場の見学(9/14)

繊細さが求められるところは、
人の手による作業を徹底。



繊細な食材である湯葉は、機械を使わずあくまでも手作り。熟練者の経験と勘がこだわりのおいしさを作り出しています。

自動化設備を導入し、
安定した製造と品質を維持。



セントラルキッチンが生産管理と開発部門、製造部門によって成り立ちます。各部門が日々柔軟に連携して、安定した製造と品質の維持に努めています。

『梅の花グループ会社案内』より

○豆腐

★大豆のこだわり(北海道産)

「ユキピリカ」: 他的大豆に比べ**イソフラボンの含有量が多い**のが特長

「トヨマサリ」: 糖質が高く、大豆本来の**甘み**が強い

・木綿豆腐: 「ユキピリカ」と「トヨマサリ」のブレンド(良いところ取り) ・絹豆腐: 「トヨマサリ」使用
「日本一やわらかい木綿豆腐を食べていただきたい」

○ゆば

→非常になめらかで、くちどけが良い

03 | これまでの活動記録

貴重なお話も聞かせていただきました

9

③ 第3回zoom打ち合わせ(10/23)

□共同調理のための打ち合わせ

→梅の花様の豆腐にも使用している大豆「ユキピリカ」を用いた木綿豆腐の試作

→手作り木綿豆腐を使用したレシピの提案・試作

(1) 豆腐ソースのグラタン

→なめらかで甘みがある

→味付けは味噌で(豆腐との調和)

◎株式会社梅の花 岩橋様より

食材に関するアドバイスをいただく

→色々な組み合わせで試作をすることに

- ・赤味噌⇔白味噌
- ・コンソメ⇔和風顆粒だし
- ・牛乳⇔豆乳
- ・しめじ⇔乾燥シイタケ
- ・パン粉⇔おから など

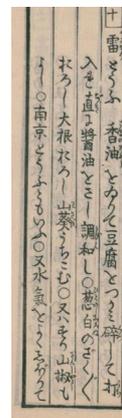
(2) 「雷とうふ」

→江戸時代の料理本

『豆腐百珍』(1782)

に登場する料理の再現

- ・調理法が詳細に書かれていない
- ・条件設定



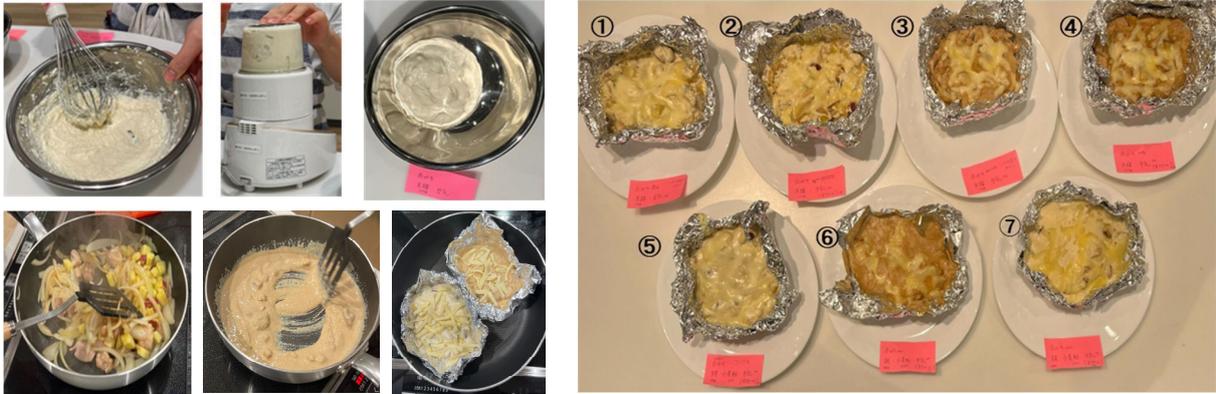
←国会図書館デジタルコレクション
(<https://dl.ndl.go.jp/pid/2536494>)
を加工して作成

03 | これまでの活動記録

10

共同調理のための試作と官能評価(11/4) 於立命館大学

(1) 豆腐ソースのグラタン：使用食材を変更し7種類を試作



当日試作する2種類を決定

1. 豆腐・白味噌・牛乳・生クリーム・小麦粉・コンソメ（洋風）
2. 豆腐・白味噌・豆乳・小麦粉・和風顆粒だし・乾燥椎茸（和風）

03 | これまでの活動記録

11

共同調理のための試作と官能評価(11/4)

(2) 雷とうふ

使用食材：木綿豆腐・大根おろし・白ネギ・醤油・わさび・ごま油

条件設定：ネギの切り方「ざくざく」、食材を混ぜるタイミング



03 | これまでの活動記録

12

④ 共同調理 於 京都工場テストキッチン(11/9)

手作り木綿豆腐



- ★：水の量・つぶし具合に注意が必要 ♥：沈殿しないよう、対流するように(70°C~80°C弱)
- ◆さっと混ぜ、対流を止める(苦汁)反応し続けてしまう
- ※梅の花様の豆腐作りについて→甘みが大切(大豆のブレンド)

④ 共同調理 於 京都工場セントラルキッチン(11/9)



4 打ち合わせ (11/9)

リーフレットの提案

江戸時代のベストセラー 『豆腐百珍』

『豆腐百珍』とは、天明2年(1782)に刊行された豆腐の料理本です。

『豆腐百珍』は人気を博し、翌年(1783年)には『豆腐百珍地獄』が、翌々年(1784年)には『豆腐百珍余録』というあやかり本まで刊行されました。

『豆腐百珍』『豆腐百珍続編』『豆腐百珍余録』いずれも100種類の豆腐料理が記載されています。

以後、『鯛百珍料理秘伝編』『甘藷百珍』『海味百珍』『陶器百珍』等の『百珍物』という名のものが続出しましたが、発行数が最も多かったのは、『豆腐百珍』でした。

当時『豆腐百珍』がベストセラーになったことから、豆腐が日常的に使われていたことがうかがえます。

『豆腐百珍』目次 『豆腐百珍』挿絵

『豆腐百珍』(正装) (部分) 東京国立近代美術館蔵 複製品 1782年

江戸時代の豆腐料理 雷とうふ

「雷とうふ」とは、『豆腐百珍』正編(1782年刊)の10冊目に登場する料理です。「雷とうふ」という料理名は、豆腐をこま油で炒めるときに鳴る音に由来するとされています。

『豆腐百珍』の記述を見ましょう

雷とうふの作り方は、豆腐を細かく切らして、油で炒め、わさびを加えて食べます。

雷とうふの再現に挑戦してみよう

材料(1人分)

- 木綿豆腐
- 大根
- 白ネギ
- 醤油
- わさび
- ごま油

つくり方

- 豆腐の水気を切る
- 大根をすり下ろす(豆腐と同グラム)
- 白ネギは「ザクザク」に切る
- フライパンを熱し、ごま油を入れる
- 豆腐をぎゅっと掴んでボロボロにし、フライパンに投げ入れる
- 醤油を混ぜて炒める
- 大根おろし、白ネギ、わさびを加えてさらに炒める
- 全体に火が通れば完成

雷とうふ (2023/11/09 作)

豆腐年表 (~1600年頃)

古来より、いかにして豆腐が日本に伝わり、広まってきたのでしょうか?

宋(中国)から日本へ伝わるようになった2つの説がある。1つは、遣唐使の船中や唐からの渡来僧によって伝えられたなどと言われる。もう1つは、鑑真(688-763年)が持ってきたとも言われている。

平安時代 大文獻への『豆腐』の登場

『源氏物語』(1086年)には「豆腐」の記述あり。『源氏物語』(1086年)には「豆腐」の記述あり。『源氏物語』(1086年)には「豆腐」の記述あり。

鎌倉時代 日蓮上人が教団七部を門下の供養に送られた品々への礼状に「すり豆腐」の記述あり。『すり豆腐』とは、大豆をすりつぶして、すりつぶした大豆を潰して作った豆腐という説もある。

室町・安土・桃山時代 『豆腐』の記述が急増(俗人の記録も)

『動静日記』(室中の記録)より、1477年から12年間に4回豆腐が文庫に献上されている。献上は10月-12月(冬のめ)。

京都で売られている豆腐は奈良から女が担いで売りに来ていた。(徳田直、『京都のようちん』) この頃の豆腐料理といえば「田楽」が生乳料理への初登場:『大草家料理書』(1550年) →1つどん豆腐・豆腐2あん豆腐・3とや豆腐

江戸時代の豆腐

江戸時代(1603-1868年)の後期以降、庶民にまで豆腐が広まり、一般の重要な食材となりました。また、製造の技術が向上し、現代の形に近い豆腐になってきたとされています。

『近世職人図説』(19世紀成立)の模写、豆腐製造の様子

『七十一番歌合』(1500年)の写本より、豆腐うり。

豆腐の歴史を学んでみよう

株式会社 梅の花

立命館大学食マネジメント学部

本研究は(一社)日本フードサービス協会のフードサービスに関わる学術研究の推進、産業界のマネジメント人材の育成を目的とする研究助成事業のもと、実現に至りました。

料理が提供されるまでの時間や帰宅後にも、お客様に楽しんで読んでいただけるような内容を考えました

今後の展望 (今後の活動案)

- ポップアップストア (様々な人に立ち寄っていただける)
 - ・資料の展示(豆腐の変遷+時代背景、豆腐の多様性、豆腐の可能性 等)
 - ・豆腐作り体験(一工程)

□ 豆腐作り体験ワークショップ

- ・実際に作ってみることで、豆腐への見方が変わる可能性

謝辞

本研究は、日本フードサービス協会研究助成の成果の一部です。

ご多忙にも関わらず、快く調査研究にご協力いただきました

株式会社 梅の花 専務取締役・事業部門管掌・株式会社古市庵プラス
代表取締役 鬼塚崇裕様、

株式会社 梅の花 経営計画室 新業態開発課 次長 岩橋政次様、

株式会社 梅の花 製造部 京都セントラルキッチン 工場長 柳原秀紀様、

株式会社 梅の花 製造部 製品開発課 主任 濱田彬宏様、

株式会社 梅の花 海外事業室 係長 浅田将平様、

お世話になった全ての皆様に深く感謝申し上げます。

| | | |
|-------|-------------------|-----------|
| テーマ | 外国の食文化を活用した淡水魚食振興 | |
| 連携企業 | がんこフードサービス株式会社 | |
| 指導教員 | 阿良田麻里子 | アラタ マリコ |
| | 吉積巴貴 | ヨシヅミ ミキ |
| | 高田剛司 | タカダ タケシ |
| メンバー | CHEN Chengbo | チン セイハク |
| | 嶋田圭佑 | シマダ ケイスケ |
| | LIU Ziji | リュウ ズケイ |
| | 阿井孝太郎 | アイ コウタロウ |
| | 朝山真有 | アサヤマ マユ |
| | 一木彩乃 | イチキ アヤノ |
| | 神田清志郎 | カンダ セイシロウ |
| | 永田蒼 | ナガタ アオイ |
| | 森田彩夏 | モリタ アヤカ |
| | Li Yuexin | リ エツキン |
| | 坂東由紀乃 | バンドウ ユキノ |
| | 今井ましろ | イマイ マシロ |
| | 河井沙樹 | カワイ サキ |
| | 小野薫子 | オノ カオルコ |
| | 西田真人 | ニシダ マナト |
| | 海野快斗 | ウンノ カイト |
| | 若森来実 | ワカモリ クルミ |
| | 中根結南 | ナカネ ユイナ |
| | 藤原夏希 | フジワラ ナツキ |
| | 遠藤 那夏 | エンドウ ナナ |
| 小林 佑羽 | コバヤシ ユウ | |
| 永富佑奈 | ナガドミ ユウナ | |
| 成瀬加奈子 | ナルセ カナコ | |

日本フードサービス協会研究助成 研究成果報告書

| |
|---|
| <h3>1. 研究の概要</h3> <p>琵琶湖産の魚（できれば低利用魚）を活用して、地産地消で関西圏で販売するのにふさわしい湖魚料理の商品を提案する。2022年度までの成果を踏まえ、がんこ寿司様とのコラボにより、2年越しのプロジェクトとして、バーチャル/ゴーストレストラン（既存店の設備を使いつつ、ブランドとしては別名義でUberEatsや出前館等の配達システムを使って営業する店。以下「GR」と表記）で実際に売れるようなものを目指す。がんこ寿司様を母体として現在開店準備中のカレーGR店の商品ラインアップのひとつとして、2023年度中にメニューを決め、2024年度の販売開始を目指す。</p> <p><u>2022年度までの湖魚食振興プロジェクトのおもな成果</u></p> <ul style="list-style-type: none">★湖魚食、湖魚をめぐるフードチェーンの調査<ul style="list-style-type: none">・一般的な加工食品（佃煮・旨煮・鮎鰯等）は若い世代にあまりなじみがない。・活魚/鮮魚としての湖魚の流通網は未発達で安定的な調達難しい。・低利用魚は小骨が多く、生産者/調理者にとって骨切処理等の負担が大きい。・冷凍魚を機械で処理する「冷凍落とし身」は、負担が少なく安定供給が可能。★中国・東南アジアそのほかの調理文化の知恵を踏まえての試作試食会<ul style="list-style-type: none">・落とし身を使ったものであれば、小骨の処理が不要で、若年層の嗜好に合わせやすい。・中間加工食品としてのフィッシュボールは用途が広く使いやすいので活用が広がる。・キーマカレー/グリーンカレー/タイ風さつま揚げなどが好評。商品化の有力候補。★参考リンク https://www.instagram.com/kogyotto_umai/ https://note.com/kogyotto_umai/、https://www.tiktok.com/@kogyotto.umai |
| <h3>2. 研究の目的</h3> <p>湖魚の新市場および販路を開拓するため、新しい湖魚料理を開発し、GRにおける商品化につなげる。2022年度までの成果を踏まえて、淡水魚食嗜好が強い海外の調理文化を参照しつつ、琵琶湖周辺の食産業関係者と協力して、若い世代の日本人や海外からのインバウンド観光客の嗜好にも合う料理を開発する。</p> |
| <h3>3. 研究の方法</h3> <p>試食会にて湖魚食試作品に対する評価と助言をがんこ様からいただきながら、学生側からは若者としての感覚をお伝えし、意見交換を行った。これによりレシピの改良・調整を重ねて、カレーGRのための新商品を提案した。活動日程の詳細を以下に述べる。</p> <p>9月27日にがんこ新大阪店を訪問。これまでの成果を共有し、これを踏まえて好評だった料理数種類のレシピと試食品を持参し、評価と助言をいただくとともに、がんこ様で開発中のカレーベースや、当方の試作品をその場でがんこ様スタッフがアレンジ調理してくださったものを試食させていただき、カレーベースのサンプルを持ち帰った。</p> <p>10月から11月にかけて、セントラルキッチン（以下CK）で調理し冷凍にしたものを個店の厨房で仕上げ配送するというGRのモデルを踏まえ、商品化に必要な諸要因を</p> |

考慮してレシピを改良しつつ、5回の試作と試食を重ねた。9月のプロジェクト開始時には、がんこ様が開発中のカレーベースに合うトッピング具材・副食物をご提案するか、上記カレーベースとは異なる新しいカレー商品のご提案をするかという選択肢があったが、後者に方向性を定めて、商品案を練った。10月には開発途中の試作品をお送りし、Zoomにて意見交換を行うとともに、がんこ様から評価と助言をいただいた。また11月22日には、弁天町のCKを訪問し施設見学を行い、CKご担当者さまご考案の湖魚料理試作品と当方から持参した試作品を関係者全員で試食して、評価と意見交換を行った。

12月には提案メニューをフィッシュボールとふなずしを使ったグリーンカレー/湖魚とナッツのそばろ/湖魚のフライに絞り、包材に盛り付けて商品写真を撮影した。

12月～1月にかけては、提案メニューに関して量目表を作成し、原価計算を行うとともに、商品名のアイデアを考えた。

4. 研究成果

★新商品の開発と提案

・湖魚を使った料理レシピを改良し、商品化が可能な湖魚食を選定し、これを組み合わせた新商品をごんこ様に提案することができた。

★学生が学んだこと

・レシピ開発の大変さを学んだ。東南アジア風の味付けをベースにしたうえで日本人の嗜好に合わせつつ、魚を活かした味に調整することや、具材のバランスを整えるのに苦労した。

・調理手順や調味料の量を第三者にも分かるように確実に伝えることの大切さを学んだ。
・泥臭いなどというイメージや骨が多いことから敬遠されがちな湖魚であるが、調理次第で美味しく食べられることを学び、湖魚は広く普及できるという可能性を感じた。



◎今後の展望

今回のプロジェクトでは、若い世代をターゲットに「ちょっとした贅沢」をテーマに商品開発を行なった。今後は商品名、情報開示の方法、宣伝戦略等も含めて考え、実際の商品化と販売を目指す。本商品の販売を通じて、人々に湖魚の美味しさを知っていただくことが目標である。また、湖魚に対して「価値が高く、高価でもわざわざ食べに行く価値のあるもの」という認識を若い世代にも広く普及させることで、滋賀県や関西を訪れた際の特別食として湖魚が選択肢に挙がるようにし、湖魚の地位上昇につなげたい。

5. 資金使途

◆試作調理・食材費：64,694円（9月×1回、10月×3回、11月×2回、12月×1回）

◆交通費：①9/27 がんこ新大阪店訪問、学生4名+教員1名 12,200円、②11/22 セントラルキッチン訪問、学生3名+教員1名 11,200円。

◆運送費：3,590円（宅配便で落とし身サンプルと試食品を送付。10/13と10/23）

目的

- 増加する中食需要にマッチする湖魚料理の提案
- 「冷凍落とし身」の活用法を提案

研究内容

- 湖魚を利用したカレー、付け合わせレシピを開発
- がんこ様の助言と評価を踏まえて改良を重ねた

成果

- 湖魚を用いたカレープレートを開発
- GRの商品開発の実際を体験から学んだ



立命館大学食マネジメント学部×がんこフードサービス株式会社

湖魚料理の開発プロジェクト

主要参加学生：陳成博（M1）、
朝山真有（3回生、発表者）、
遠藤那夏（2回生）、小林佑羽（2回生）
内田力仁（2回生）、茂呂多優（2回生）
教員：吉積巴貴、高田剛司、阿良田麻里子（研究代表者）



2023年度活動概要

琵琶湖産の魚を使用した湖魚料理の開発

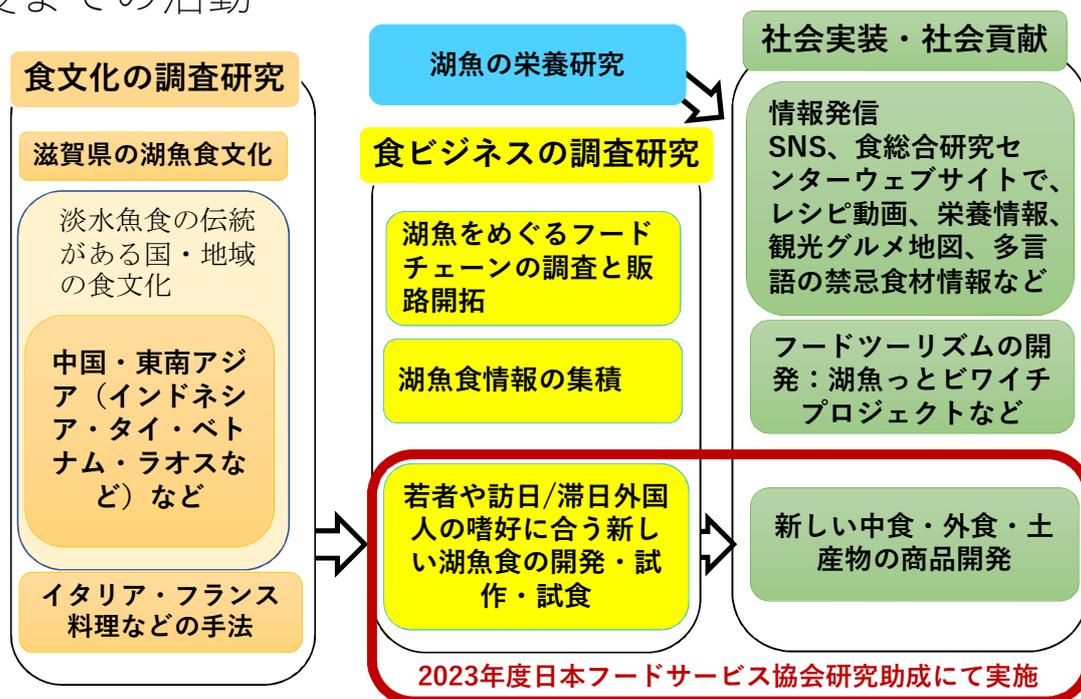
琵琶湖産の魚（できれば低利用魚）を活用して、地産地消で関西圏で販売するのにふさわしい湖魚料理商品を提案。

がんこ寿司様とのコラボにより、バーチャルレストラン/
ゴーストレストランで実際に売れるようなものを目指す

目的

琵琶湖産の湖魚の新市場および販路を開拓するため、地産地消で関西圏で販売するのにふさわしい湖魚料理の商品を提案する。

昨年度までの活動



2023年度活動スケジュール

| | |
|--------|------------------------|
| 9月23日 | 大学での試作会 |
| 9月27日 | がんこ寿司新大阪店訪問 |
| 10月8日 | 大学での試作会 |
| 10月21日 | 大学での試作会 |
| 10月25日 | がんこ寿司様とオンラインでのミーティング |
| 10月29日 | 大学での試作会 |
| 11月5日 | 大学での試作会 |
| 11月18日 | 大学での試作会 |
| 11月22日 | 大阪弁天町のがんこ寿司セントラルキッチン見学 |
| 12月4日 | 学生のみオンラインミーティング |
| 12月13日 | 大学での試作会 |

ご提案する商品①：琵琶湖の恵みカレーセット



ネーミングは現在検討中

琵琶ギョのごろごろ
グリーンカレー

ざくざくナッツと
琵琶ギョの肉そぼろ



こだわりポイント

グリーンカレー

- ・ココナッツミルクで非日常的な味わい
- ・食べ応え抜群のフィッシュボール
- ・4種類のキノコをふんだんに使用

肉そぼろ

- ・砕いた飴掛けナッツがアクセント
- ・隠し味の韓国産粉唐辛子

ご提案する商品②：琵琶ギョのふわふわフライ



こだわりポイント

- ・生地にはパン粉と牛乳
→ふわふわ感が持続
- ・レンコンが食感のアクセント

調理を通して学んだこと

- ①機械で処理された冷凍落とし身は汎用性がある（そばろ、肉団子等）
→冷凍の魚を捌きフードプロセッサーでミンチを作る方法も試したがどうしても小骨が残ってしまう。
- ②淡水魚特有の臭みは、生姜とネギによって消すことができる
- ③馴染み深い味or馴染みのない味のどちらに寄せるか
→今回はUberEatsでの販売を想定したので、
自炊では味わえない味を追求し「ちょっとした贅沢」需要を狙った

がんこ様から頂いたご意見

辛くて日本人の嗜好に合わないのでは？

- グリーンカレーペーストを減らし辛みを抑える

旨味が少ない

- きのこの種類と量を増やし旨味を引き出す

がんこ様から頂いたご意見

フィッシュボールがパサパサしている

- 生地パン粉と牛乳を配合し保水力を高める

食感のアクセントが無い

- 生地にごぼう、インゲン、山クラゲなどを混ぜて試作。最終的にれんこんに決定した。

研究成果



湖魚を用いたカレープレートを開発した



低利用魚を使った冷凍落とし身は汎用性が高く、十分に普及の余地があると分かった



GRの商品開発の実際を体験から学んだ



ご清聴ありがとうございました

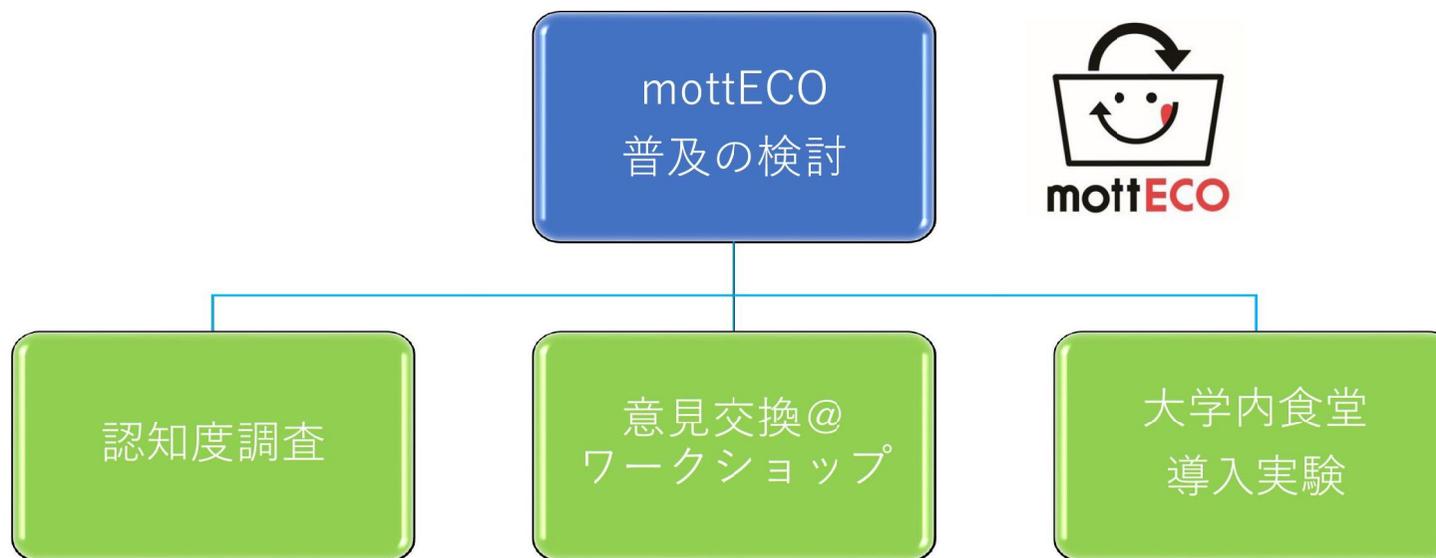
| | | |
|------|-----------------------|---------|
| テーマ | 飲食店におけるSDGsブランディングの検討 | |
| 連携企業 | 株式会社セブン&アイ・フードシステムズ | |
| 指導教員 | 吉積巳貴 | ヨシヅミ ミキ |
| メンバー | 海野快斗 | ウンノ カイト |
| | 金城柚芽 | カネシロ ユメ |
| | 田中朱音 | タナカ アカネ |
| | 佐藤彩香 | サトウ アヤカ |
| | 篠田侑佳 | シノダ ユカ |

日本フードサービス協会研究助成 研究成果報告書

| |
|---|
| 1. 研究の概要 |
| <p>SDGs で食料廃棄を削減することが目標に定められ、日本でも食品ロス削減推進法が施行されるなど、食品ロスの政策が世界で広がっている。事象系食品ロス量において、外食産業からの食品ロス量は約 3 割を占めている。中でも、外食産業における食品廃棄量全体の中で、可食部分の食品廃棄量の割合は 53%であり（農林水産省「食品ロス及びリサイクルをめぐる情勢（令和 5 年）」資料より）、これの削減が求められている。</p> <p>日本において食べ残しの持ち帰りは衛生面での懸念から敬遠されがちだが、株式会社セブン&アイ Food Systems は、食べ残しを持ち帰るドギーバック「mottECO」を開発し、持ち帰り文化の普及に努めている。これは環境省、消費者庁、農林水産省との協力の下、消費者に自己責任で食べ残しを持ち帰る意識を育て、食品ロス削減を推進する取り組みである。</p> <p>本研究は、mottECO の認知度と、食べ残しの持ち帰りに対する意識の現状を明らかにすることを目的として認知度調査を行った。認知度調査では、mottECO の普及度を測定し、その結果をもとに、持ち帰り文化の更なる促進策を検討するとともに、食べ残しの持ち帰りに対する消費者の意識調査を行い、それに基づいた普及の方策を検討している。</p> <p>これらの調査を通じて、セブン&アイ Food Systems と連携し、食品ロス削減を目指すと共に、持ち帰り文化の根付きを促進するための実効性のある策を探求し、具体的な推進活動を行いながら、日本における食品ロス削減の新たなモデルを構築することを目指している。</p> |
| 2. 研究の目的 |
| <p>本研究の目的は、食品ロス削減に向けた実践的なアプローチとして、飲食店の食べ残しを自己責任で持ち帰る文化の普及を図ることである。セブン&アイ Food Systems と連携し、開発された「mottECO」の認知向上と利用促進を目指す。消費者の食べ残しに関する意識調査と mottECO の普及状況を調査し、持ち帰りを通じた食品ロス削減の可能性を探る。これにより、持続可能な消費行動の推進と外食産業の食品ロス問題への新たな解決策を目指す。</p> |
| 3. 研究の方法 |
| <p>本研究では、食品ロス削減に資する「mottECO」の普及と利用促進を目的とし、具体的な方法として複数のアプローチを実施した。実施した研究方法は以下の通り。</p> <ol style="list-style-type: none">① セブン&アイ Food Systems の協力のもと、伊藤研修センターに訪問し、mottECO に関する理解を深める② オンライン・ワークショップを通じて利用促進に向けた意見交換を行う③ 立命館大学 BKC キャンパスで開催された 2023 年 11 月 4 日の健幸フェスタにおいて、来場者を対象に mottECO の認知度調査を実施 |

| |
|--|
| <p>④ 立命館大学食マネジメント学部生への食べ残しの持ち帰りに関する意識調査を実施。</p> <p>⑤ 関西地域で mottECO を導入している「和食さと」への聞き取り調査を行い、実際の導入状況と顧客の反応について詳細を収集</p> <p>⑥ 立命館大学 BKC キャンパス内のなでしこ食堂にて、mottECO 導入の実験を実施</p> <p>これらの方法を通じて、mottECO の実効性と普及の可能性を探ると同時に、消費者及び飲食店の視点から食品ロス削減の方策を検討した。</p> |
| <p>4. 研究成果</p> <p>本研究を通して以下の研究成果が得られた。</p> <p>① mottECO 認知度調査結果</p> <p>② 食べ残しの持ち帰りに関する学生意識調査結果</p> <p>③ 立命館大学 BKC キャンパス内のなでしこ食堂における mottECO 導入</p> <p>④ 食マネジメント学部 mottECO 普及推進コンソーシアムへの参加</p> |
| <p>5. 資金使途</p> <p>連携企業訪問（伊藤研修センター）：京都⇄新横浜 × 7名</p> |

外食産業における食品ロス削減



株式会社セブン&アイ Food Systems
×
立命館大学食マネジメント学部
共同研究

食品ロス削減にむけた
「mottECO」普及の検討

研究の背景と目的

- 世界で生産された食料の1/3が廃棄されている
- 外食産業では、食品廃棄全体における可食部分の廃棄の割合が高い
- 食品廃棄物量の5-6割が食べ残し



- 食べ残しによる廃棄の減少の必要性

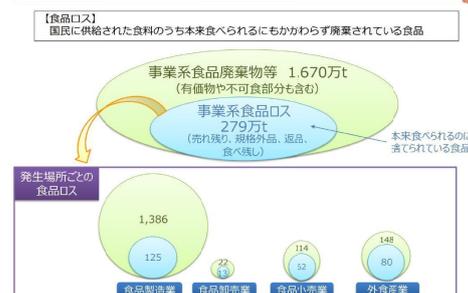


- 食べ残しの持ち帰りの推進を検討
- 「食べ残しは自己責任で持ち帰り、ごみにしない」
mottECOの取り組みの理解と普及状況調査



<https://www.wfp.org/focdwaste>

事業系の食品廃棄物等と食品ロスの発生量（令和3年度推計）



農林水産省「食品ロス及びリサイクルをめぐる情勢（令和5年）」資料より

mottECOとは

- 「mottECO (もってこ) 」
 - もっとエコ
 - 持って帰ろう
- 外食をした時に食べきれなかった料理を持ち帰って、食品ロスを削減しようという取り組み

環境省、消費者庁、農水省が推奨している活動

mottECOとは

- 持ち帰りに使用する容器



環境に配慮した認証紙製！



mottECOの注意点

- お客様の**自己責任**であること
- **火の通った料理**に限定されていること



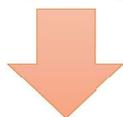
生もの、傷みやすいものはお持ち帰りいただけません。

※スープ・ドリンク類の持ち帰りはご遠慮ください

<https://www.dennys.jp/service/motteco/>

mottECOの開発と導入

- 2021年にセブン&アイFood Systemsが運営するデニーズの1部の店舗で「mottECO」を導入した。現在は全店舗に拡大されている。



- パートナーシップを結んで「mottECO」の導入を進めている。
(ロイヤルホスト、和食さとなど)



Hospitality Restaurant
Royal Host



THE TOKYO STATION
HOTEL

mΘsm
TOKYO

METROPOLITAN
HOTELS
JAPANESE

KEIO PLAZA HOTEL
TOKYO



杉並区
SUGANNU CITY

<https://www.dennys.jp/service/motteco/>

セブン&アイ Food Systems訪問



- ・セブン&アイ Food Systemsの環境への取り組みについて紹介

①デニーズで排出されるコーヒーの豆かすを飼料にする→生乳にする
→ホワイトソースとしてデニーズで使用



②環境社会検定（エコ検定）を社員全員が受験

セブン&アイ Food Systems訪問

- ・セブン&アイグループ史料室見学

イトーヨーカ堂の創業期をはじめ、グループの歴史、セブン-イレブンの革新、グループシナジー、未来を考察する企画展など、5つの展示ゾーンで構成



mottECOの現状



← 食品ロス削減や脱プラスチック
といった目的を優先

| お店 | デニーズ | ロイヤルホスト | 和食さと | 日本ホテル |
|----|------|---------|------|-------|
| 価格 | 33円 | 0円 | 55円 | 0円 |

mottECOの現状

- 「mottECO」を利用したお客様からのwebアンケートによると・・・
→食事を持ち帰ったお客様のうち99%が捨てずに食べている。

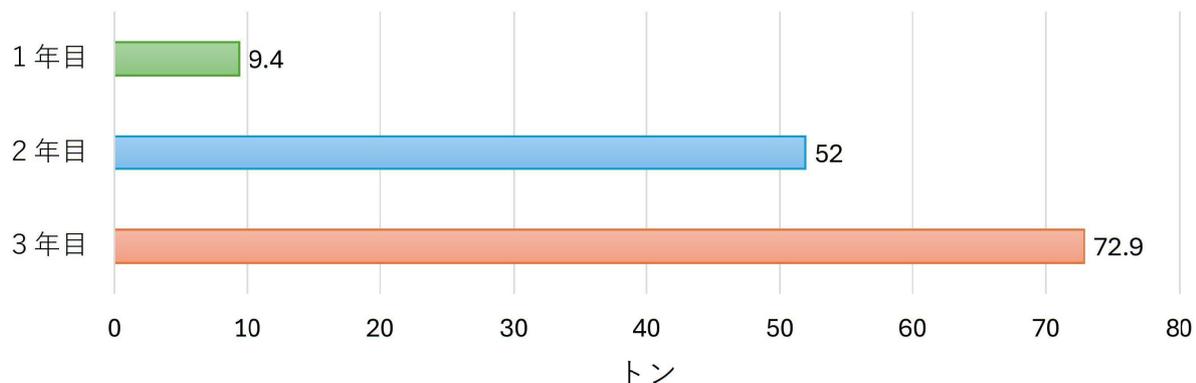


アンケート用紙

※2 WEBアンケートで情報を収集

mottECOの成果

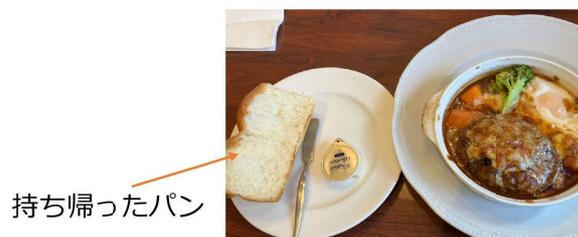
(デニーズ、ロイヤルホスト、和食さと、日本ホテルグループの合計)



- 導入後3年目（2023）の成果としては、約1000店舗で年間70t(お茶碗46万杯分)の食品ロス削減。

「mottECO」実体験！

- 利用しやすい→もし食べ残しをすることがあれば、使いたいと思った
- 食品ロス削減のための取り組みとして身近な存在
- どのような年代の方でも簡単に取り組むことができる
- P R 方法に課題も感じた

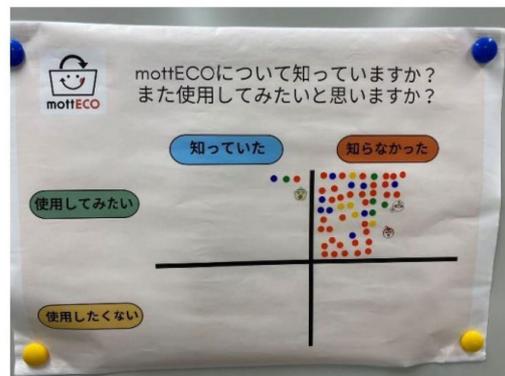


立命館大学 ～健幸フェスタ～

- 「mottECO」の認知度調査を行う



屋外



なでしこ食堂

立命館大学～健幸フェスタ～

| | 知っていた | 知らなかった | 合計 |
|---------|-------|--------|-----|
| 使用したい | 30 | 226 | 256 |
| 使用したくない | 0 | 8 | 8 |
| 合計 | 30 | 234 | 264 |

使用したくないと答えた人の理由

- ・夏場
- ・旅行先など荷物を増やしたくない場合
- ・食べ残さないから必要ない

立命館大学～健幸フェスタ～

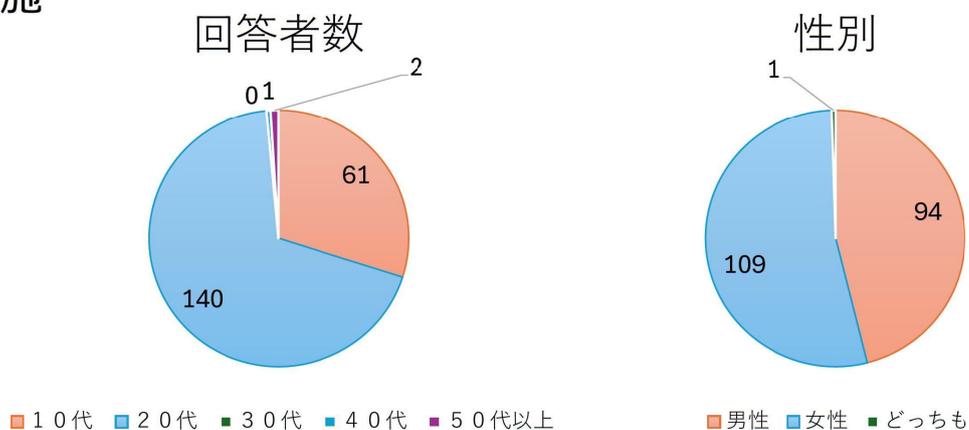
- 立命館大学の学内カフェ「なでしこ食堂」で試験導入を行う
 - 高齢者や女性の食べ残しが多い
 - オムライスやパスタなど、小盛の選択肢がない料理の食べ残しが多い



食べ残しをした人は多いものの、「mottECO」を使用した人はいなかった。
→もっと声掛けを行えば、「mottECO」の利用者は増えるのではないかと考えられる。

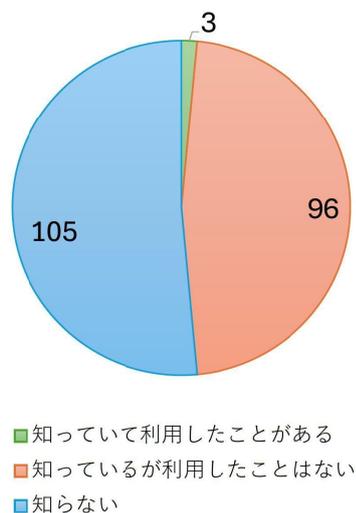
アンケート結果（n = 204）

- 食べ残しに対する意識と「mottECO」について、webアンケートを実施



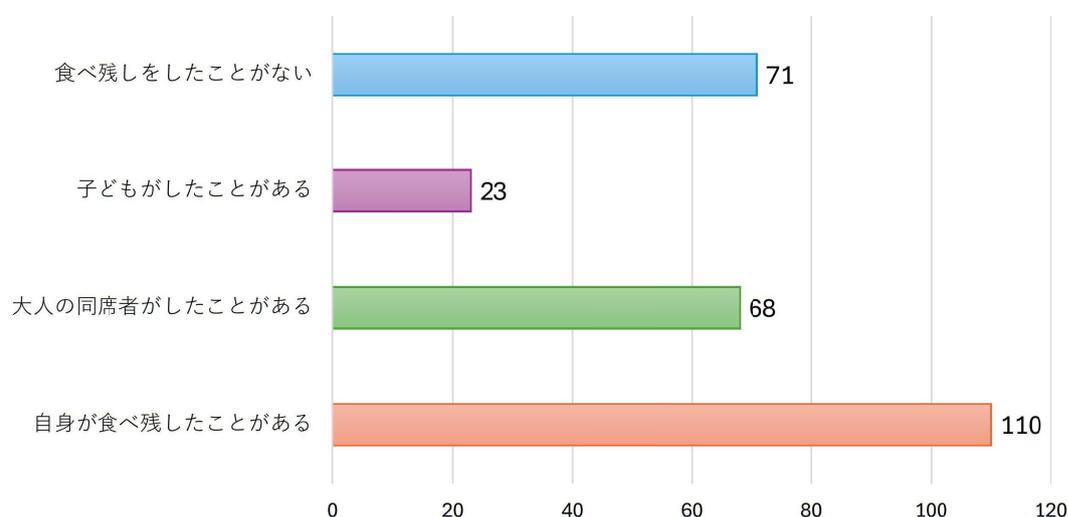
アンケート結果（n = 204）

Q：「mottECO」という取り組みを知っていますか？



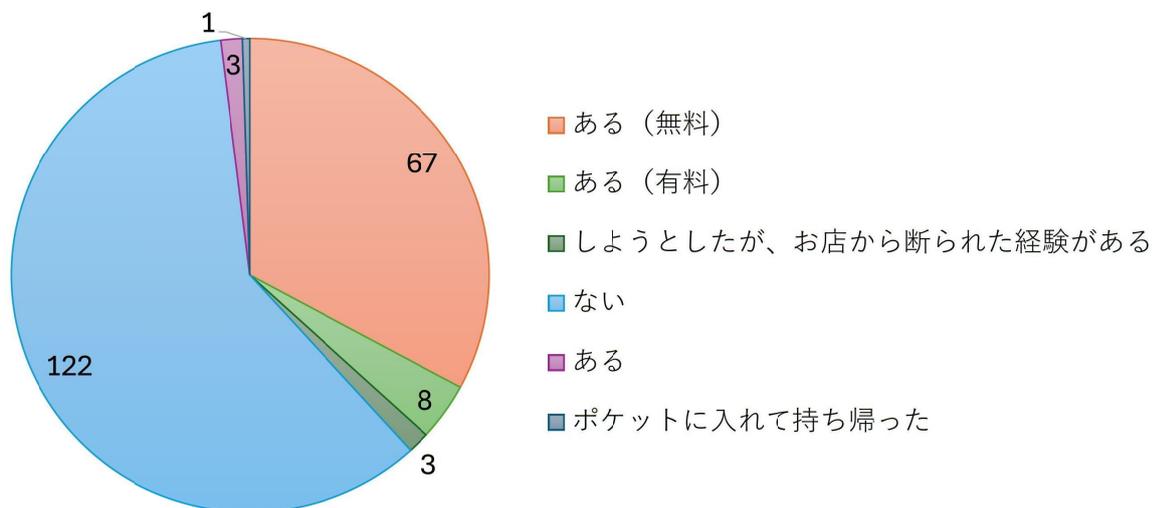
アンケート結果（n = 204）

Q：外食をした際に食べ残しをした経験はありますか？（複数回答可）



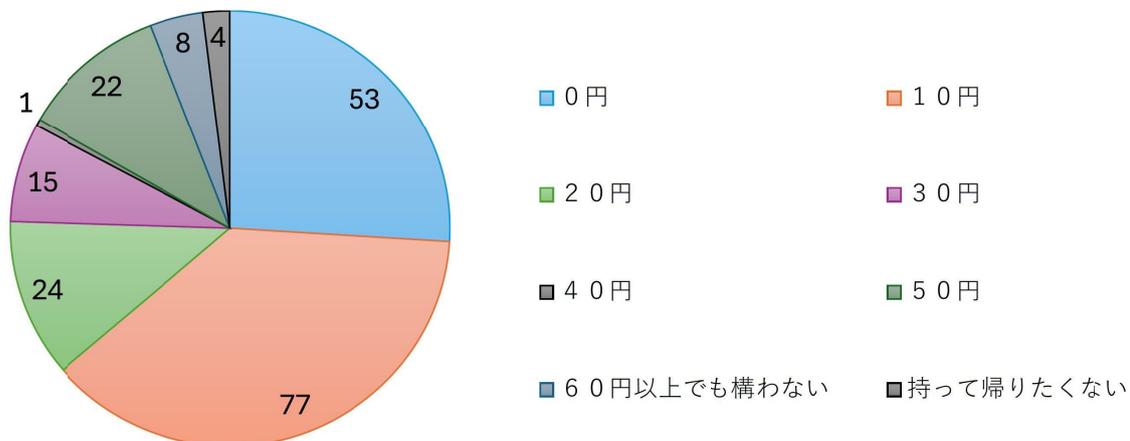
アンケート結果（n = 204）

Q：食べ残しを持ち帰った経験はありますか？



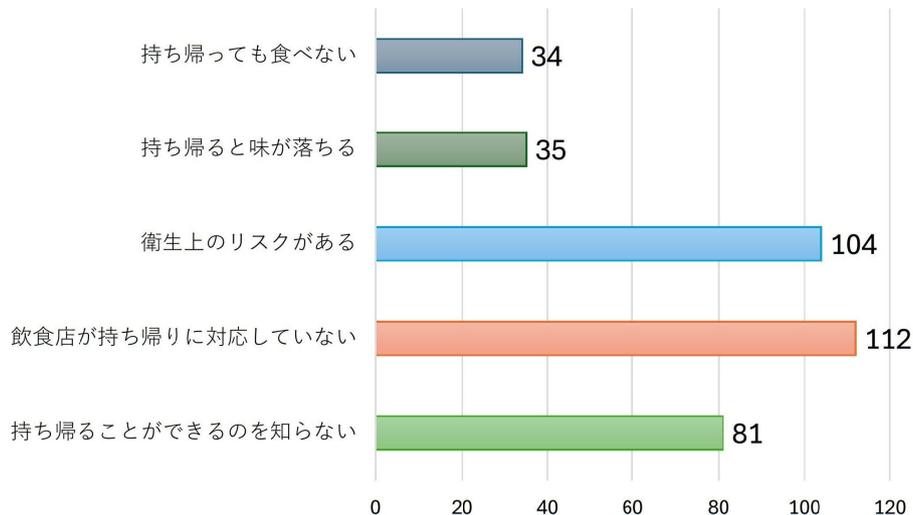
アンケート結果（n = 204）

Q：環境に配慮した素材の持ち帰り容器が有料の場合、何円なら利用したいですか？



アンケート結果（n = 204）

Q：日本では、外食時の食べ残しを持ち帰る行為があまり普及していません。その理由はなぜだと思いますか。（複数回答可）



課題

【認知度調査やアンケート結果から】

- ①認知度が低い、持ち帰りに肯定的な意見が多い
- ②webアンケートから食べ残した経験のあるものが多い
→普及すれば食品ロスを大きく削減することができる
- ③「mottECO」を提供するお店側が、持ち帰りの容器の価格をお客様の希望に合った価格で提供することができるかどうかの工夫

課題

【セブン＆アイFood Systemsの訪問から】

- ①関西圏には実施している店舗が少ない
- ②容器は大量生産を基本とするため、チェーン店に比べ、個人店に「mottECO」を普及させるためには時間や手間がかかる

今後の展望

- 「mottECO」のPR方法の検討
- 「mottECO」の容器を提供する価格の工夫
- 関西圏での普及方法の検討
- 個人店のお店への普及方法の検討

ご清聴ありがとうございました

| | | |
|------|--------------------------------|-----------|
| テーマ | 外食産業の海外展開：がってん寿司の中国展開のケース・スタディ | |
| 連携企業 | 株式会社(株)オールディーシー | |
| 指導教員 | 井澤裕司 | イザワ ヒロシ |
| メンバー | LIANG Xiaojing | リョウ ショウセイ |
| | HE Yunfan | カ ウンハン |

日本フードサービス協会研究助成 研究成果報告書

| |
|---|
| 1. 研究の概要 |
| <p>本研究では、外食産業の海外展開に関する既存研究を展望し、株式会社アール・ディー・シーの事例を調査することで、外食産業の海外展開の成功要因を明らかにすることを目的とする。具体的には、(1)外食産業の海外展開に関する最近の研究やレポートを展望し、外食産業の海外展開の成功に必要な戦略や成功要因についての知見を得る；(2)アール・ディー・シーの事例調査から、海外進出に成功した理由や戦略を分析し、成功（あるいは失敗）する要因を見いだす；(3)アール・ディー・シーの公開資料の調査や、公表されている情報、報道記事、インタビュー記事などの調査；(4)アール・ディー・シーへのインタビュー調査を実施し、事業戦略、市場環境、競合状況、経営課題、解決策などについてケースライティングを行う。また合わせて、中国市場における外食産業の状況の分析・把握と中国市場における外食産業の状況や傾向、消費者の好みやニーズ、中国における地元企業との競争、協業の状況を分析し、わが国外食産業による中国展開の戦略や成功要因の把握に結びつける。</p> |
| 2. 研究の目的 |
| <p>株式会社アール・ディー・シーの事例調査によって、下記の知見を得る：</p> <p>(1) 食ビジネスの海外展開の背景と課題の整理</p> <p>(2) 創業者の意思の果たす役割についての経営人類学的分析</p> |
| 3. 研究の方法 |
| 株式会社アール・ディー・シーへのインタビュー調査などを用いたケーススタディ |
| 4. 研究成果 |
| <p>主な研究成果は下記の通りである：</p> <p>海外展開の課題と対応：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ハードウェア（設備調達など）、ソフトウェア（食材調達など）、制度的対応（送金など） ・ローカライズ戦略の実態 <p>ローカライズされたメニュー戦略への示唆</p> <p>寿司は極めて有名であるにもかかわらず、（生魚を伴うために）極めてハードルが高いという特徴を併せ持つ。この「知名度はあるがハードルが高い」という特性を持つ寿司、という観点を持つことによって、より一般的な食の海外ビジネス展開とマーケティングの観点から改めて重要な示唆を得ることができる：</p> <p>1. 海外の消費者にとっての寿司の評価は状況依存的である。継続的に「食べて美味しい」と感じる寿司と、人生で一度は「体験」してみたいと感じる寿司の間で、「人気」の意味が異なっていることが考えられ、それを理解することが海外ビジネス展開においては重要となる。具体的には、</p> <p>a. 中国国内においてよく売れる寿司：日常的環境の中で「美味しい」と感じる寿司（フォアグラ寿司など）</p> |

- b. 中国国内において体験的に食する寿司：自国内で「非日常的体験」としての寿司（中国内における寿司屋（日本食レストラン）で食べる「日本の」寿司）
- c. 外国としての日本における寿司：外国における「体験」としての寿司（日本国内の「寿司屋」で食する正統な寿司）

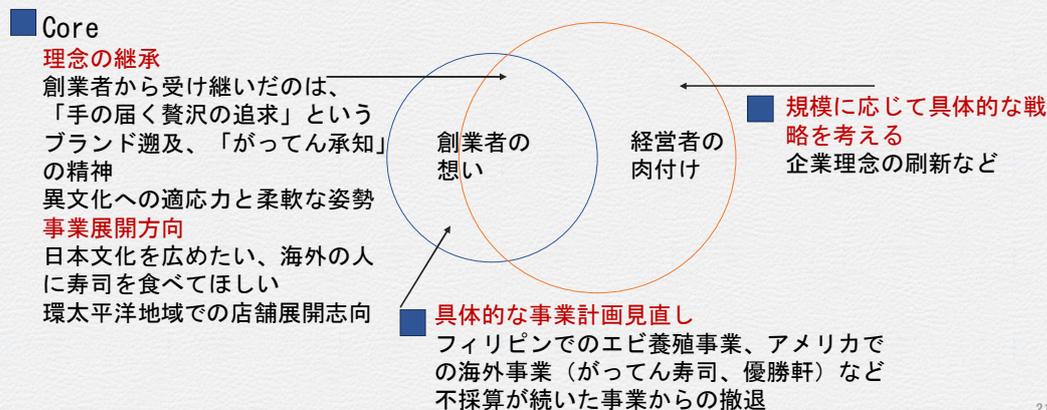
2. 海外の消費者にとっての「日本食レストラン」の認知構造

中国国内での「日本食レストラン」の業態の認知構造は、日本国内での日本食の外食の業態分類よりは遥かに粗い。そのため、日本の消費者は通常、日本国内の寿司屋で焼き鳥や焼き魚、鍋物などが提供されることを期待しないが、中国の消費者はそれを「当然」のこととして期待する可能性が高い。メニュー、サービス、店舗設計などの組み合わせについて複合的な戦略が求められる。

創業者の意思の果たす役割についての経営人類学的分析へ向けて

アール・ディー・シーの海外展開の動機は「創業者の想い」であった。その経緯は、創業者の想いと事業継承の関係を分析・理解する貴重な事例となっている。

創業者の想いと事業継承の関係—本研究の事例から



今後の課題

- ・ 中国とその他の国々との成果の比較
- ・ 創業者の意思の継承についての経営人類学的分析について、フィールドワーク手法なども取り入れた研究継続の可能性を追求したい。

5. 資金使途

ケーススタディに関わる旅費と資料購入。

外食産業の海外展開：がってん寿司の中国展開のケース・スタディ

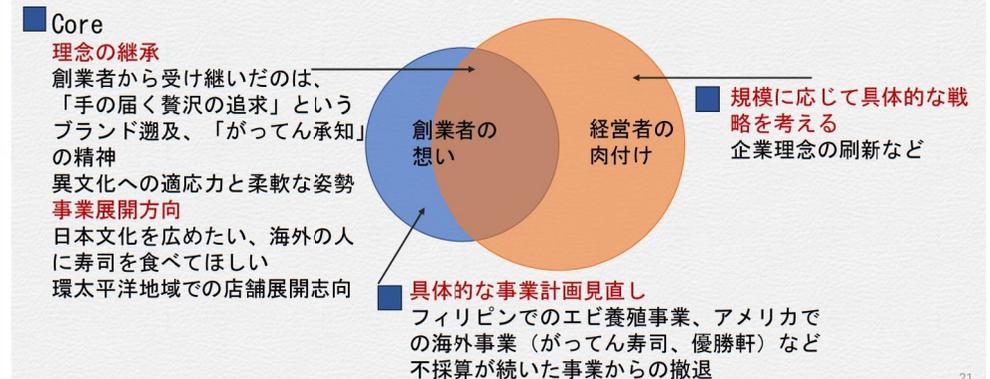
研究目的

- (1) 外食産業の海外展開に関する最近の研究やレポートを展望し、外食産業の海外展開の成功に必要な戦略や成功要因についての知見を得る
- (2) アール・ディー・シーの事例調査から、海外進出に成功した理由や戦略を分析し、成功（あるいは失敗）する要因を見いだす
- (3) アール・ディー・シーの公開資料の調査や、公表されている情報、報道記事、インタビュー記事などの調査
- (4) アール・ディー・シーへのインタビュー調査を実施し、事業戦略、市場環境、競合状況、経営課題、解決策などについてケースライティングを行う。
- (5) 中国市場における外食産業の状況の分析・把握と中国市場における外食産業の状況や傾向、消費者の好みやニーズ、中国における地元企業との競争、協業の状況を分析し、わが国外食産業による中国展開の戦略や成功要因の把握に結びつける。

研究成果

- (1) 海外展開の動機：
 - 創業者の意志の継承と長期経営戦略
- (2) 中国展開の課題への対応：
 - ハードウェア（設備調達など）、ソフトウェア（食材調達など）、制度的対応（送金など）
 - ローカライズ戦略の展開
- (3) ローカライズされたメニュー戦略からの示唆
 - 寿司（知名度はあるがハードルが高い）のローカライズ戦略からの示唆
 - 1. 海外の消費者にとっての寿司の評価は状況依存的である。日本国内の「寿司屋」で食する正統な寿司)
 - 2. 海外の消費者にとっての「日本食レストラン」の業態認知の構造
- (4) 創業者の意思の果たす役割についての経営人類学的分析

創業者の想いと事業継承の関係—本研究の事例から



外食産業の海外展開

「**がってん**寿司の中国展開のケース・スタディ」

R立命館大学食マネジメント研究科M1
LIANG Xiaojing

1

目次 CONTENTS

- がってん寿司を取り上げた理由
- RDCの会社紹介
- 海外に進出した動機
- **創業期**直面した課題（上海の例）
- 創業者の思い（上海の例）
- 事例から学んだこと
- 今後の課題



2

なぜがってん寿司

1、日本文化をビジネスとして海外展開する難しさ

寿司は代表的な日本食の一つとして、世界中に人気があると言われる
しかし、なまものを食べる習慣がない人は本当に本物の日本の寿司が好きなのか？
がってん寿司を中国・上海に進出した日本の寿司チェーンのパイオニアの事例
として取り上げる

2、飲食業界における『創業者の想い』をいかに次世代に継承するか

「創業者の想い」を継承する一つの事例
がってん寿司の創業者が2011年に急逝、妹である久志本氏がアールディー
シーの専務の立場から事業を受け継ぐ

3

RDC会社紹介

| | |
|---------|---------------------------------|
| 創業： | 1986年創業（39） |
| 売上高： | 340億円（2023年3月期連結） |
| 本社所在地： | 埼玉県熊谷市 |
| 社員数： | 約10,000人（パートアルバイト含め） |
| 主要ブランド： | がってん寿司、函太郎、優勝軒etc. |
| 出店エリア： | 日本国内（主に埼玉県、北海道） |
| 海外： | 中国・上海、韓国・ソウル、ベトナム、フィリピン（かつて、香港） |

4

業態ブランド

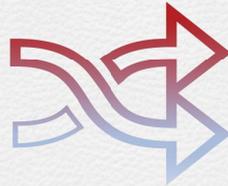


RDCの意味の変化

創業時



現在



海外への道

- 2003年 輸出入会社（問屋ネット）設立
- 2004年 オーストラリア南マグロ等の輸入開始
- 2006年 ノルウェーからのサーモンの輸入開始
- 2007年 フィリピンネグロス島での寿司海老養殖事業
- 2008年 **上海合点寿司1号店OP**
- 2010年 がつてんコリア設立&江南店OP
がつてんUSA設立&セリトス店OP
- 2011年 中国舟山から直貿易（海老他）**創業者逝去**

7

海外への道

- 2013年 フィリピン優勝軒OP（FC）
- 2016年 かつ敏香港WALLMERT店OP（FC）
- 2017年 海外出店を**30**店舗
- 2019年 280店舗
- 2022年 海外出店を**40**店舗
- 2023年 北〇（KITAMARU）台湾台中店OP
- 今期目標エリア シンガポール 香港（再）
- チャレンジエリア USA マレーシア タイ 香港 etc.

8

RDCなぜ海外進出

創業者の想い

回転寿司を通じて日本の食文化を広めたい、海外の人にも日本の美味しい寿司を食べていただきたい
環太平洋計画（太平洋を囲むアジアの国へ、太平洋を囲むUSA、太平洋を囲むオーストラリア）

日本の市場

（レッドオーシャン）から抜け出す

川上から川下まで一貫した体制を構築
日本の食文化を広めつつ、社員の活躍できる場の創生（日本学んだ技術を自国へ）



9

海外進出の課題 ハードウェア（上海の例）



設備調達

基本は現地調達

回転レーンは特殊だったため、日本から調達
当初、品質問題（壊れやすい）があり、炊飯器は現地調達から日本製に変更

水に関する問題

水の硬度、衛生問題を解決するため、多くの浄水器を購入

現在：タッチパネル、配膳ロボットは中国製

10

海外進出の課題 ソフトウェア(上海の例)



食材調達

米：中国で調達（中国の米も美味しい）

調味料：当時輸入規制が厳しく、発酵食品の持ち込みが禁止
日系企業と提携し調味料を開発

魚などの食材：当時の商品本部長の妻（中国人）の協力により、山東省の食材を上海に運ぶルートと、舟山で加工された魚を上海に運ぶルートを構築

11

海外進出の課題 制度的対応(上海の例)

資本金調達（日本から調達）

本登記前、資本金に制限あり

店舗運営する前、資本金が送れない

銀行「元転支払待ち口座」を開設

立地契約

仮登記

飲食関連の各許認可
機関から許可証

本登記
営業許可証の発行

支払元転（エビデンスの提出が必要）
自由元転制
（外貨資本金全額を自由元転することができる）

* 現在は同時使用可能

12

海外進出の課題 ローカライズ戦略の実態（上海の例）

ポイント



・異文化への適応力と柔軟な姿勢
「顧客が楽しむこと」が最も重要なコンセプト

・ローカライズ戦略
店舗管理のローカライズ
管理職を現地の人に担任、広い権限の委任

店舗メニューのローカライズ
大島屋（RDCグループの定食屋）から天ぷらなど
ウナギ、貝類、フォワグラなど火通したネタ。
（フォアグラ寿司、鍋料理など大人気）



フォアグラ寿司



フォアグラウナギ寿司

13

ネット上での がってん寿司に関する評価

ランキング

合点寿司(金虹桥国际中心店)

4.0 详情 > 4588条 ¥173/人

口味:4.1 环境:4.1 服务:4.0 食材:4.3

休息中 11:00 开始营业

长宁区茅台路179号金虹桥商场3楼 >

商场 金虹桥商场 >

到店套餐

合点精选双人套餐 ¥388 ¥676

评价有礼

推荐菜



网友推荐菜 (669)

TOP 1 烤鹅肝寿司 ¥25

TOP 2 三文鱼五费寿司 ¥53

TOP 3 烤鳗鱼 ¥19

TOP 4 日式牛肉火锅 ¥77

TOP 5 烤缘边寿司 ¥19

TOP 6 富士山甜虾

14

RDCの事例からの考察

☑ 日本の食文化をビジネスとして海外に広める事例
柔軟な姿勢とローカライズ戦略

☑ 創業者の思いを果たす役割
経営理念と経営方針



15

「RDCの事例から学べること」

RDCのローカライズ戦略の経験からの示唆

- 「寿司」は人気があるが・・・
 - ▶ 現地の人を考える「寿司」は日本人の考える「寿司」と異なる
 - (1) 中国の消費者にとって「寿司」の評価は状況に依存する
 - a. 中国国内においてよく売れる寿司：日常的環境の中で「美味しい」と感じる寿司（フォアグラ寿司など）
 - b. 中国国内において体験的に食する寿司：自国内で「非日常的体験」としての寿司（中国内における寿司屋（日本食レストラン）で食べる「日本の」寿司）
 - c. 外国としての日本における寿司：外国における「体験」としての寿司（日本国内の「寿司屋」で食する正統な寿司）

16

「RDCの事例から学べること」

RDCのローカライズ戦略の経験からの示唆

- (2) 海外の消費者にとっての「日本食レストラン」の認知構造。
- 中国国内での「日本食レストラン」の業態の認知構造は、日本国内での日本食の外食の業態分類よりは遥かに粗い。
- 原因：初期の段階では、情報が十分ではなく、日本との認識とのギャップが生じる。
- 逆に、日本においては、全ての中華料理店は、餃子、チャーハンなどを扱っているという消費者の期待が生じている。



17

「RDCの事例から学べること」

RDCのローカライズ戦略の経験からの示唆

- 中国の消費者は「日本食」はどのように認識されているのか？
- ローカライズ戦略の実行は、メニュー、サービス、店舗設計などの組み合わせについて複合的な戦略が求められる。

18

「創業者の想い」

RDCの事例から学べること

- 「創業者の想い」はどのような役割を果たしたか？

19

創業者の想いと事業継承の関係—本研究の事例から

Core

理念の継承

創業者から受け継いだのは、「手の届く贅沢の追求」というブランド遡及、「がってん承知」の精神

異文化への適応力と柔軟な姿勢

事業展開方向

日本文化を広めたい、海外の人に寿司を食べてほしい

環太平洋地域での店舗展開志向

創業者の
想い

経営者の
肉付け

規模に応じて具体的な戦略を考える

企業理念の刷新など

具体的な事業計画見直し

フィリピンでのエビ養殖事業、アメリカでの海外事業（がってん寿司、優勝軒）など不採算が続いた事業からの撤退

20

創業者と経営者との役割分担—本研究の事例から

創業者

- ✔ **パーパス**を示す、**方向**を示す
0から1を作り出すエネルギー
- ✔ 社内報を発行するなど
「想い」を再認識し社員の求心力にする
- ✔ フロンティア精神旺盛人
ような人材を惹きつける

経営者

- ✔ 創業者の成功を受けて、1から100を拡大し、大きくなった組織をさらに成長させる
- ✔ **ビジョン実現**（環太平洋計画）のために、**具体的な戦略**を作る
- ✔ 取捨選択と肉付け、企業ビジョン、創業者が考えた以上のことにチャレンジする

21

一般論として

日本では創業者が経営者を兼任することが多い

しかし 優れた企業者は必ずしも優れた経営者とは限らない



シュンペーターと企業者(創業者)の役割

■ 新しい価値を創造、**新結合**を実践していく

その責任を取る人がアントレプレナー(企業者)
企業家精神(アントレプレナーシップ、entrepreneurship)こそ
経済が発展する

■ 企業者の主な役割

イノベーションを起こし、会社を作る
企業戦略、方向性を示す人



23

経営者(官僚)の役割

組織や集団における管理・支配のシステム
で、合理的・合法的権威を基礎におき、
安定性を確立した組織を管理する人。



つまり、**戦術を作り、マネジメント**する人



24

今後の課題

- ❏ 中国とその他の国々との成果の比較。
- ❏ 創業者の意思の継承についての経営人類学的分析については、フィールドワーク手法による研究継続の可能性を追求したい。



25

ご清聴ありがとうございました！

本研究の遂行にあたり、井澤先生にご指導いただき、心より感謝申し上げます。
また、インタビューにご協力いただいたRDCの久志本京子会長、
轟裕司専務、新井雅利社長室長に感謝いたします。
そして、日本フードサービス協会に研究助成をご提供いただき、厚く
御礼申し上げます。
今後より一層研究に励みます！

26

| | | |
|------|---------------------------|----------|
| テーマ | アバターを活用したセントラルキッチン見学の実証研究 | |
| 連携企業 | ロイヤルホールディングス株式会社 | |
| 指導教員 | 高田剛司 | タカダ タケン |
| メンバー | 亀田克海 | カメダ カツミ |
| | 山本帆来人 | ヤマモト ホクト |

日本フードサービス協会研究助成 研究成果報告書

| |
|---|
| 1. 研究の概要 |
| <p>食品製造業では、自社の商品や製造プロセスを理解してもらうために工場見学を実施している企業が数多くあり、工場見学は一般消費者への認知を高めることに一役買っている。他方、外食産業においてはセントラルキッチンを見学できる機会は少ない。その理由のひとつには、製造プロセスにおける衛生面や見学者の安全面等での対応の難しさがあると推察される。一方、ロボットや情報通信技術の発達によって、遠隔存在ロボット（アバター）を身近に使える社会が現実化してきている。</p> <p>本研究は、アバターロボットを活用して、大人数では現場訪問が難しいセントラルキッチンを見学する実証研究を行うことによって、食品製造プロセスの学びや外食産業の理解増進の効果を検証した。</p> |
| 2. 研究の目的 |
| <p>本研究では、アバターロボットを活用したセントラルキッチン見学の有効性を探ることを目的として実証研究を行った。</p> |
| 3. 研究の方法 |
| <p>avatarin 株式会社（ANA ホールディングス発のスタートアップ企業、東京都中央区）が開発した遠隔操作ロボット（アバターロボット newme）を活用して、立命館大学びわこ・くさつキャンパス（BKC：滋賀県草津市）の教室から、今回協力頂いたロイヤル株式会社の東京食品工場セントラルキッチン（千葉県船橋市）を見学し、学びの効果を検証する。</p> <p>また、研究参加した学生 2 名は、セントラルキッチンやロイヤルホールディングス株式会社東京本部（東京都世田谷区）を事前訪問し、現地でヒアリング調査を実施することによって外食産業への理解を深め、教室から参加するゼミ生（17 名）の学びをセントラルキッチンと教室の双方からサポートした。</p> |
| 4. 研究成果 |
| <p>今回の研究成果としては、主に以下の 3 点を挙げるができる。</p> <p>①アバターロボットを活用した学びの機会の有効性の検証</p> <p>現場訪問が難しいセントラルキッチンにおいて、アバターロボットを活用した見学の有効性を確認することができた。自走式のアバターロボットは、映像を視聴するだけでは得られない「没入感」を持って、現場社員とのコミュニケーションを図ることができ、主体的に見学をおこなえる。このことから、今後、さらに通信環境等の改善が進めば、近未来の学びの選択肢を広げる可能性があることを確認した。</p> <p>②外食産業の企業戦略やセントラルキッチンの機能・運営に関する理解増進</p> <p>研究参加した学生 2 名は事前訪問を 2 回実施した。また、アバターロボットを通じた</p> |

見学の際に、セントラルキッチンと教室の双方で、他の学生のセントラルキッチンに関する理解をサポートする解説の役割を果たした。これらによって外食産業の企業戦略やセントラルキッチンの機能・運営についてより深い理解を得ることができた。

また、アバターロボットでセントラルキッチンを見学した17名にとっては、社員の方の丁寧な案内とサポート学生2名の解説の両方から、充実した学びを得ることができた。

③外食産業のアウトリーチ活動の新たな可能性の検証

成果①の表裏になるが、アバターロボットを活用することによって、学生にとって通常では見学できない場所を学べることができ、企業にとっては衛生面や安全面等の理由で見学のための開放が難しいセントラルキッチンにおいても、科学技術の利用によってはアウトリーチ活動の可能性が広がることを確認することができた。

5. 資金使途

旅費 連携企業訪問（事前訪問・打合せ）教員1名・学生2名

同 （事前アバターロボット試走テスト）学生2名

同 （実験当日）学生1名

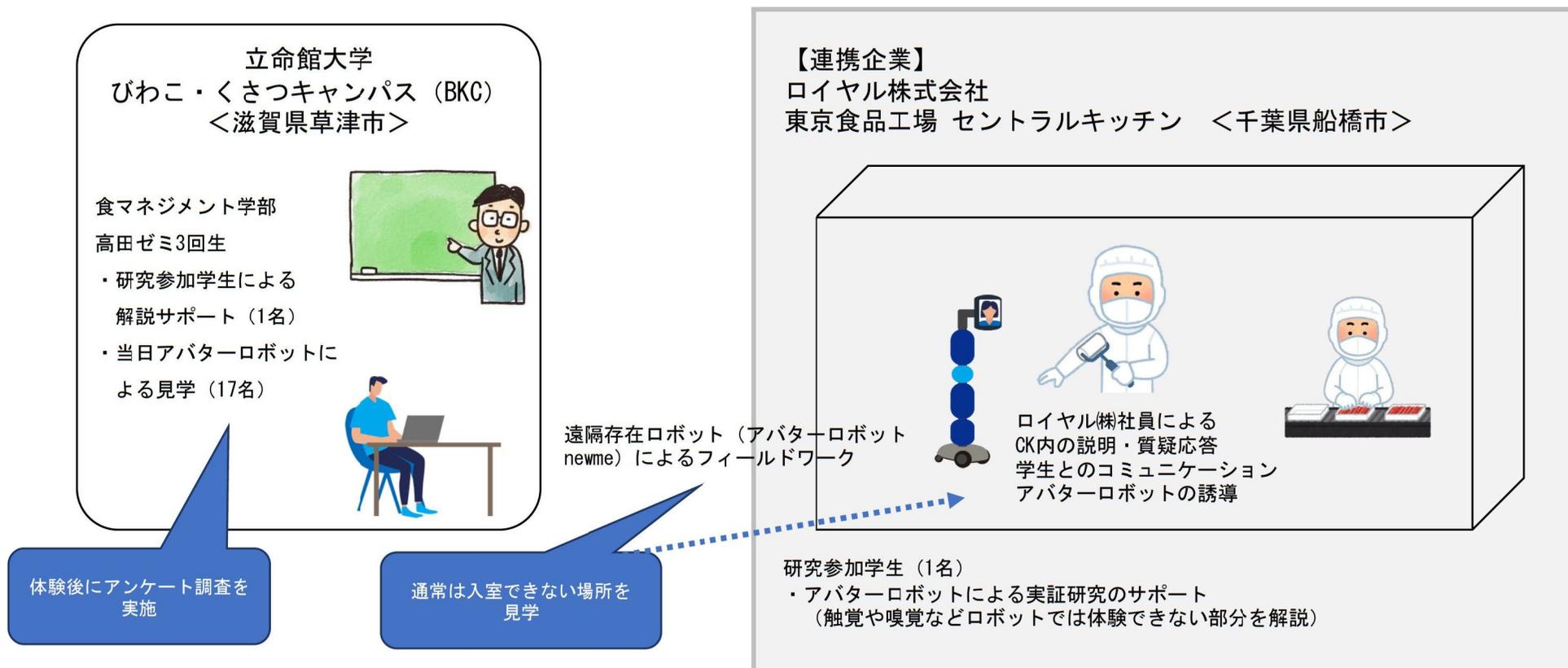
書籍代

2023年度 日本フードサービス協会研究助成

研究テーマ：アバターロボットを活用したセントラルキッチン見学の実証研究

研究代表者 高田剛司（教授）

学部3回生 亀田克海、山本帆来人



※協力企業：avatar in株式会社（newme開発企業）

アバターロボットを活用した セントラルキッチン見学の実証研究

連携企業：ロイヤルホールディングス株式会社

立命館大学食マネジメント学部

3回生：亀田克海（発表者）・山本帆来人

2024年2月9日成果報告会資料

研究代表者：高田剛司教授

1

目次

01 プロジェクトの目的

02 事前訪問

03 アバターロボット実証研究：事前準備

04 アバターロボット実証研究：本番

05 アンケート調査の概要

06 FWの有効性

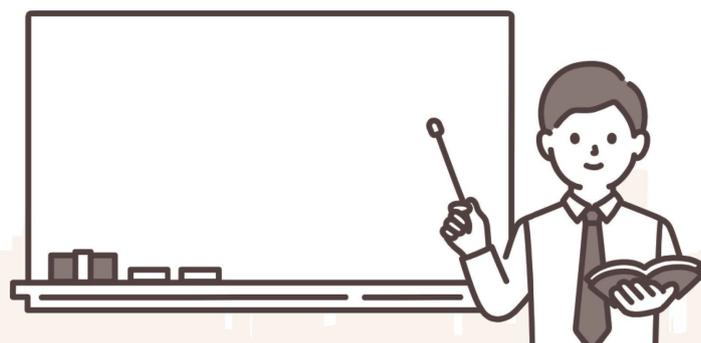
07 セントラルキッチンへの理解

08 まとめ

2

プロジェクトの目的

01



3

01

プロジェクトの目的

研究目的

アバターロボットを活用したセントラルキッチン見学の有効性を探る

研究方法

avatarin株式会社（ANAホールディングス発のスタートアップ企業）が開発した遠隔存在ロボット（アバター）を活用し、BKCの教室からセントラルキッチン見学を行い、学びの効果を検証する

4

03

アバターロボット“newme”について

newme

遠隔から自分の意志で操作でき、リアルタイムに会話ができるアバターロボット
実際の利用事例として、小学生を対象とした水族館の遠隔体験学習などがある



資料:avatarin社より提供。

5

事前訪問

8 / 6



02

6

02

事前学習

文献調査

加藤一隆（2022）『「おいしい」を経済に変えた男たち』TAC出版
ロイヤルホールディングス株式会社（以下ロイヤル社という）の沿革や
日本で初めてセントラルキッチンの導入をしたこと、
ロイヤル社が日本のファミレス産業の礎を築いたことなどを学んだ

WEB調査

ロイヤル社のHPや関連する新聞記事を参照



7

02

セントラルキッチン見学 @東京食品工場

製造工程の概要、東京食品工場の概要説明

（ロイヤル株式会社前田様、三小田様より）

ロイヤル工場の歴史、商品が出荷される
までの工程を学んだ



工場見学

食品の製造工程の見学

26日に向けた巡回経路の確認

newmeの電波確認



8

02

ロイヤル社訪問 @東京本部

企業理念、事業概要と人材育成についての説明

(ロイヤル社 青木様より)

ロイヤルグループが追求していること、コックの育成についての話を聞くことができた



本番の流れの確認

東京食品工場における打合せ結果を共有した



9

03

アバター実証研究：事前準備

10/12・19



10

03

リハーサル 10/12

@東京食品工場（亀田・山本） @BKC（高田）

通信環境や案内ルート、時間配分の確認

実際の時間・ルートと同様に、BKCから工場のnewmeを操作

実走試験を経て本番に向けた打ち合わせ

通信が途切れる箇所や、通信が途切れた際のBKC側の対応の確認

本番で使用する東京食品工場の説明動画の撮影

三小田様による説明の様子を撮影

BKCからのnewmeの操作確認

BKCからnewmeの操作を行う



11

03

操作体験 10/19

@BKC ~ avatarin(株)

newmeの操作体験

BKCと東京のavatarin(株)を繋ぎ、本番に向けてゼミ生（20名）がnewmeの操作方法を体験



12

04

アバター実証研究：本番 10/26



13

04

@セントラルキッチン

12:15 本番に向けた事前チェック

- ・経路の確認や学生（亀田）の発言場所の確認

13:00 工場見学開始

- ・工場の衛生管理についての説明
- ・視覚では伝えることのできない嗅覚、温度、触覚等の情報のレポート
- ・newmeの運搬のサポート

14:20 工場見学終了



14

04

@BKC

12:50 事前撮影した動画での学習

- ・東京食品工場の概要の把握

13:00 セントラルキッチンと接続して工場見学

- ・当日参加者17名が1人ずつnewmeを操作して工場内を見学
- ・通信が途切れた際は、山本・高田がロイヤル社の沿革や取り組み、他工場での製造商品などをスライドを用いて学生に紹介



↑ロイヤル社の沿革や取り組みなどを説明している様子

14:20 工場見学終了

15

05

アンケート調査の概要



16

05

アンケート調査の概要

調査期間

2023年10月26日（木）3限終了後～10月27日（金）まで

調査対象

高田ゼミ3回生17名（研究参加した2名と当日欠席者1名を除く）

回収数・回収率

17件・100%

利用ツール

manaba+R アンケート機能

調査項目 計14問

- (1) アバターを活用したフィールドワークの学びについて 問1～問6
- (2) アバターの操作について 問7～問10
- (3) ロイヤル(株)東京セントラルキッチンへの興味や外食産業への関心について 問11～問13
- (4) その他の感想 問14

17

06

FWの有効性



18

06

アバターを活用したフィールドワークの学びについて

主体的な授業への達成度

どちらともいえない
23.5%



主体的に参加できた
76.5%

n=17

06

アバターを活用したフィールドワークの学びについて

実際に訪れたような
臨場感があり、
とてもワクワクした



行きたいところに行き、
見たいものを見られる
という点で主体的だと
感じた



通信が途切れて
あまり操作できず、
少しだけ興味を失って
しまった



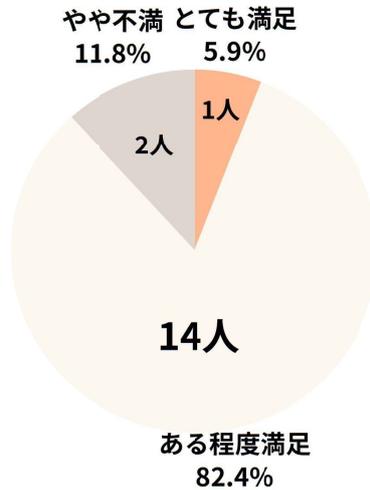
機械などの大きさが
あまりわからず、
迫力が少しわかりに
くかった



06

アバターを活用したフィールドワークの学びについて

現地とのコミュニケーション



n=17

06

アバターを活用したフィールドワークの学びについて

質問や疑問に対して、リアルタイムで返事が返ってきて良かった



現地にいる方と一緒にフィールドワークできたので、満身にコミュニケーションできたと感じた



通信環境が悪く、こちらの質問が聞こえていなかったり、説明が途切れたりしていた



こちらの声を現地では1人しか聞けないため意思疎通が難しい場面があった



06

セントラルキッチン側から考察して

臨場感

滋賀県と千葉県という遠く離れた土地からでも、リアルタイムで臨場感のある体験が実現できた

普段入れない場所への立ち入りを可能にする

安全面などの問題で大人数が入れない場所に対しても、newmeがあれば人数の制限なしで立ち入ったような経験ができる

視覚以外の情報の共有の難しさ

嗅覚や温度などの、視覚では伝えることのできない情報を、教室で見学をしている学生に伝えるのが難しかった

23

06

BKC側から考察して

学びをより深められる

普段立ち入ることのできないところを見学できるので、学びのプラスになることに加え、newmeを操作することで没入感を得られ、より意欲的に参加することができる

没入感をより感じられる？

newmeは主観的な映像を映すのが得意なので、実際の体験者の目線で見学ができ、没入感を得られる。しかし、工場の全体像を十分に把握できていないと自身がどこにいるのかが分からなくなってしまう。

⇒工場全体を俯瞰した映像も同時に画面に映すことができれば理解度が上がり、没入感をより感じられるのでは

24

07

セントラルキッチンへの理解

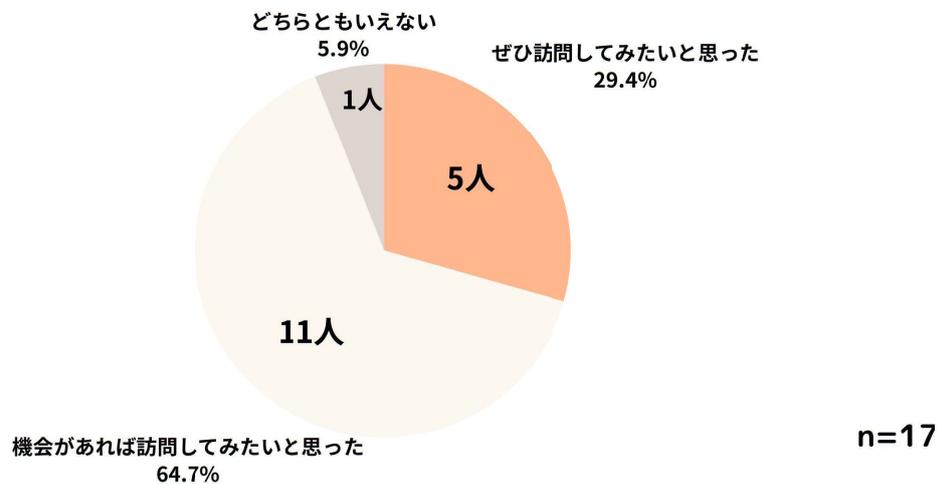


25

07

セントラルキッチンへの興味や外食産業への関心について

セントラルキッチンへの訪問意向

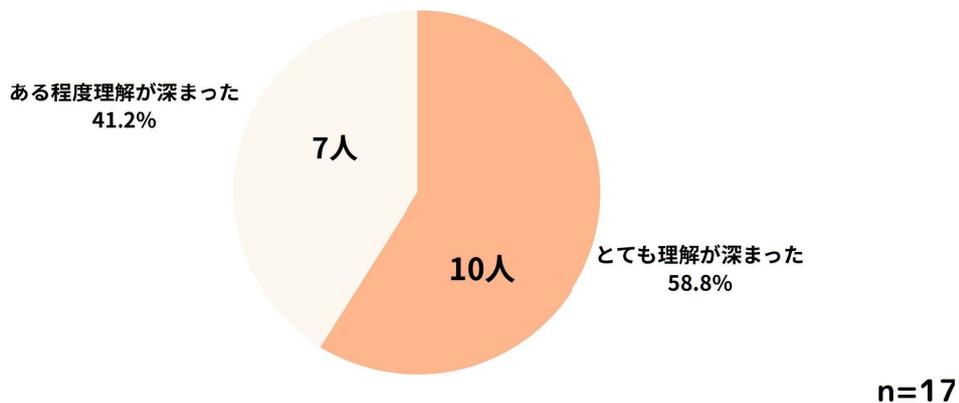


26

07

セントラルキッチンへの興味や外食産業への関心について

外食産業の取り組みについての理解



07

セントラルキッチンへの興味や外食産業への関心について

衛生にとっても気を遣っていることが興味深かった



細かい品質管理の手順などに興味を持った



機械に頼りつつも人の技術（手や目）を必要としている点にも興味を持った



シェフの指示書に沿って調理していたことにとっても驚いた



08

まとめ



29

08

研究の成果

①アバターロボットを活用した学びの機会の有効性

現場訪問が難しいセントラルキッチンに対し、アバターロボットを活用することで「没入感」をもって現場社員とコミュニケーションを図ることができ、主体的に見学を行えることが明らかになった。

②外食産業の企業戦略やセントラルキッチンの機能・運営に関する理解増進

アバターロボットの見学を行った17名の学生にとって、社員の方と研究に参加した学生2名の解説から、充実した学びを得ることができた。また、研究に参加した学生2名は2回の事前訪問や解説のサポートを通して外食産業の企業戦略や、セントラルキッチンに対して理解を深めることができた。

③外食産業のアウトリーチ活動の新たな可能性の検証

アバターロボットを用いて、衛生面や安全面等で見学が難しいセントラルキッチンの見学を可能にしたことから、近い将来におけるアウトリーチ活動の可能性が広がることを確認できた。

30

08 プロジェクト全体を通して(研究参加した亀田・山本より)

亀田より

ロイヤル社の人材育成の取り組みに対する理解

ロイヤル社の人材育成に対する取り組みについて理解を深めることができた。

コックの育成の面では「考えて」料理を作ることができるようになることを目標にしていることを知ることができた。また、「人」の成長は「企業」の成長という考え方も印象に残った。

セントラルキッチンにおける品質管理

徹底した衛生管理やフリーザールームを見学したことで、セントラルキッチンに求められる品質管理について理解を深めることができた。

31

08 プロジェクト全体を通して(研究参加した亀田・山本より)

山本より

アウトリーチ活動の可能性

企業の採用活動・学生の就職活動の一環として工場見学ができるようになれば、企業のアウトリーチ活動の一助になるのではと感じた。

ファミレスにおける他社との調理工程の差異化

ロイヤル社では完成品を調理するのではなく、セントラルキッチンでカレーやシチューのルーを作ったり、食材の下ごしらえをしたりして、店舗にてコックが仕上げの調理をすることを学んだ。それによって、ライブ感や手作り感を味わえるのだと感じた。

32

謝 辞

本研究においては

ロイヤルホールディングス株式会社 青木様
ロイヤル株式会社 堤様 鎌田様 前田様 三小田様
avatarin株式会社 千葉様 柏様

に多大なご協力をいただきました。
厚く御礼申し上げます。