令和４年度
ＪＦ・立命館大学
研究助成 成果報告書

令和５年３月

一般社団法人日本フードサービス協会

はじめに

（一社）日本フードサービス協会は業界の産業化を推進し、イノベーションを実現する中核的経営人材の育成を協会の使命として、設立以来、様々なカリキュラムを構築・実践してきました。また、長期的展望に基づいた外食産業の発展に資する研究や人材育成を推進するため、高等教育機関と連携した活動に取り組んでいます。

協会は 2017（平成 29）年 10 月 17 日に、「食」を総合的に教育する日本初の学部として食マネジメント学部の開設を予定していた立命館大学と包括協定を締結し、「総合講義」科目への講師派遣やセミナーの開催など、同学部との産学連携教育プログラムを推進してまいりました。

そして、2021（令和３）年４月には、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に、同学部の学生が希望する研究テーマに基づき、その研究活動を支援する「ＪＦ・食マネジメント学部（研究科）研究助成」制度を立ち上げました。初年度は応募のあった９本の研究プロジェクトを採択し、協会会員企業の協力を得て、研究テーマに基づくインタビュー調査や実地研修（フィールドワーク）を行いました。

昨年に引き続き、2023（令和５）年２月 10 日には、その研究成果を披露するための「ＪＦ・立命館大学 研究助成 成果報告会」を大学との共催により開催し、各研究プロジェクトを代表する学生が発表を行いました。

本報告書には、立命館大学食マネジメント学部・研究科の指導教員と学生が日本フードサービス協会と連携して研究した成果がまとめられています。本報告書が食の分野を志す学生や業界関係者、ご一読いただいた皆様にとって、何かひとつでもお役に立てることがあれば幸いです。研究活動にご支援をいただきました連携企業、大学関係者の皆様には心より御礼を申し上げます。

令和５年３月

一般社団法人日本フードサービス協会

会　長　近藤　正樹

副会長／教育研修委員長　谷澤　公彦

目　　次

Ⅰ　ＪＦ・立命館大学 研究助成 成果報告会 …… 1

１．プログラム …… 2

Ⅱ　ＪＦ・立命館大学 研究助成 成果報告書 …… 3

１．商品開発における供給側と需要側のコミュニケーションギャップの解明 ……4

指導教員：　井澤 裕司 教授　　連携企業：日本マクドナルド㈱

２．食品廃棄物の資源化によるゼロ・ウエスト実現可能性 …… 31

指導教員：吉積 巳貴 教授　　連携企業：㈱アレフ

３．「もどき料理」を用いた学弁まなべん（楽しく学べるテイクアウト弁当）の提案 ……55

指導教員：鎌谷かおる 准教授　　連携企業：：㈱升本フーズ

４．外国の食文化を活用した淡水魚食振興 ……72

指導教員：阿良田 麻里子 教授　　連携企業：㈱壱番屋

５．健康の保持増進につながる持続可能な食環境づくり……87

指導教員：保井 智香子 准教授　　連携企業：ｸﾞﾘｰﾝﾎｽﾋﾟﾀﾘﾃｨﾌｰﾄﾞﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄ㈱

ＪＦ・立命館大学 研究助成
成果報告会
（プログラム）

ＪＦ・立命館大学 研究助成 成果報告会　プログラム

13:30 ▶ 13:40
開会挨拶

（一社）日本フードサービス協会　近藤 正樹　会長

立命館大学　鎌谷 かおる　食マネジメント学部　副学部長

13:40 ▶ 13:45
研究テーマ紹介

●司会進行　立命館大学　新村 猛　客員教授

13:45 ▶ 16:25
研究成果発表（スライドプレゼンテーション）・質疑応答

●研究テーマ

13:45　1. 商品開発における供給側と需要側のコミュニケーションギャップの解明

指導教員：井澤 裕司 教授　　連携企業：日本マクドナルド㈱

14:15　2. 食品廃棄物の資源化によるゼロ・ウエスト実現可能性

指導教員：吉積 巳貴 教授　　連携企業：㈱アレフ

14:45　3.「もどき料理」を用いた学弁まなべん（楽しく学べるテイクアウト弁当）の提案

指導教員：鎌谷　かおる 准教授　　連携企業：㈱升本フーズ

15:15　休　憩

15:25　4. 外国の食文化を活用した淡水魚食振興

指導教員：阿良田 麻里子 教授 高田 剛司 教授 増山 律子 教授 吉積 巳貴 教授　連携企業：㈱壱番屋

15:55　5. 健康の保持増進につながる持続可能な食環境づくり

指導教員：保井 智香子 准教授　連携企業：グリーンホスピタリティフードマネジメント㈱

16:25 ▶ 16:30
閉会挨拶

（一社）日本フードサービス協会　谷澤 公彦　副会長／教育研修委員長

ＪＦ・立命館大学 研究助成

成果報告書

テーマ	商品開発における供給側と需要側のコミュニケーションギャップの解明	
連携企業	日本マクドナルド株式会社	
指導教員	井澤　裕司	イザワ　ヒロシ
メンバー	小熊　寿英(発表者)	オグマ　トシヒデ

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
本研究は、日本マクドナルド株式会社のプレミアムローストコーヒーを研究対象に設定し、商品開発者 1 名と消費者 18 名にインタビュー調査を実施することで、コーヒーに対する想いのギャップを解明した。具体的な方法としては、インタビュー調査によって収集したテキストデータに対して、テキストマイニングを行うソフトウェアである「KH Coder」を用いて分析することで、商品開発者と消費者の間にあるギャップを可視化し、比較を試みた。商品開発者はコーヒーに対して、「味」「コミュニケーション」「ハンバーガーやポテトとの組み合わせ」「クルーの接客」「目的に応じた店舗利用」「買いやすさ」「競合他社」という観点から言及していることが明らかとなった、一方で、消費者はコーヒーに関して、「酸味」「濃度」「温度」「量」「値段」「付属品」「店舗として価値」「ハンバーガーやポテトとの組み合わせ」「競合他社」という観点から言及していることが明らかとなった。両者の結果を踏まえて、商品開発者がコーヒーの開発やリニューアルにおいて重視するべきポイントを考察した。コーヒーの味については、「酸味」や「濃度」を重視して消費者調査や商品開発を行う必要があると考えた。味以外の要素については、消費者のみで言及されていた「温度」「量」「付属品」を重視する必要があり、「フードメニューとの組み合わせ」については、コーヒーとの相性の良さを、コミュニケーションを通じて消費者に伝えることが重要であると考えた。また、消費者はマクドナルドのコーヒーの値段が安いこと、店舗の居心地が良いこと、目的に応じて店舗を利用できることを利点として捉えていることが示唆されたため、値段の安さと店舗としての強みという価値を損なわずに味の美味しさを追求することが必要であると考えた。
２．研究の目的
本研究の目的は主に 2 つである。1 つ目は、商品開発者と消費者のコーヒーに対する想いを比較することで、両者の間に存在するコミュニケーションギャップを解明することを目的としている。2 つ目は、商品開発者と消費者の想いを可視化し比較する手段として、テキストマイニングの手法を採用し、テキストマイニングがマーケティングの分野に活用できる可能性を示すことを目的としている。
３．研究の方法
研究の手順は以下の通りである。 1. 商品開発者と消費者の双方にインタビュー調査を実施した。 2. インタビュー調査の内容を文字に起こし、逐語録を作成した。 3. 逐語録の内容を Excel ファイルに整理した。 4. KH Coder に Excel ファイルを登録し、共起ネットワークを作成した。 5. 商品開発者と消費者の共起ネットワーク分析の結果を比較した。

４．研究成果
商品開発者と消費者の逐語録をテキストマイニングの手法を用いて分析することで、両者の想いを可視化し、多く出現した話題を抽出することが可能となり、商品に対するニーズや価値観、意識を分析する手法としての有効性を示すことができた。また、構造化されておらず、膨大な量があるテキストデータを整理し、概観するツールとしてテキストマイニングの手法が有効であることを示すことができた。
５．資金使途
マクドナルド金閣寺店までの交通費 コーヒーおよびテキストマイニングに関する書籍、資料の購入費

製品開発における、供給側と需要側のコミュニケーションギャップの解明

仮説（検証されるべき命題）：

・供給側のメッセージ（意図）は消費者に正しく伝わっているのか。
・供給側は消費者のニーズを理解しているのか。



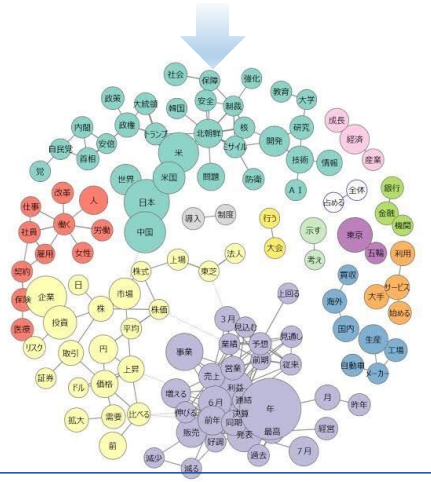
データー収集

商品開発担当者、消費者それぞれの立場での「想い」をディスカッション

例:　開発担当者：マクドナルドのコーヒーはどうあるべきか？
　　消　費　者：マクドナルドのコーヒーをどう思っているか？

テキストデータ化

KH Coderによるテキストマイニング



分　析

・開発者と消費者のテキスト型データを比較

開発者と消費者のコミュニケーションギャップの解明

美味しければ売れるわけではないことは分かっていても、従来の計量化手法は結局「美味しさなどの計量化」に終始している。
本手法の開発により、より広い観点から、商品開発者の意図が消費者のニーズに合致しているかを測る第一歩となる。

テキストマイニングを用いた商品開発者・消費者間の
コミュニケーションギャップの解明
―マクドナルドのコーヒーを事例に―

立命館大学大学院食マネジメント研究科
小熊 寿英

目次

•研究目的
•コーヒーの対象とする意義
•テキストマイニングの有効性
•先行研究
•調査方法
•商品開発者の結果
•消費者の結果
•比較、考察

目次

- 研究目的
- コーヒーの対象とする意義
- テキストマイニングの有効性
- 先行研究
- 調査方法
- 商品開発者の結果
- 消費者の結果
- 比較、考察

研究目的

- 商品開発・リニューアル

→企業は消費者調査を行い、ニーズを把握する。

２つの問題

①「商品開発者は消費者のニーズを正しく理解できているのか」

②「商品開発者の考える商品の価値やコンセプトは、
消費者に伝わっているのか」

→商品開発者と消費者間のコミュニケーションギャップ

目的：商品開発者と消費者間のコミュニケーションギャップの解明

- 対象：コーヒー

→日本マクドナルド株式会社のプレミアムローストコーヒー

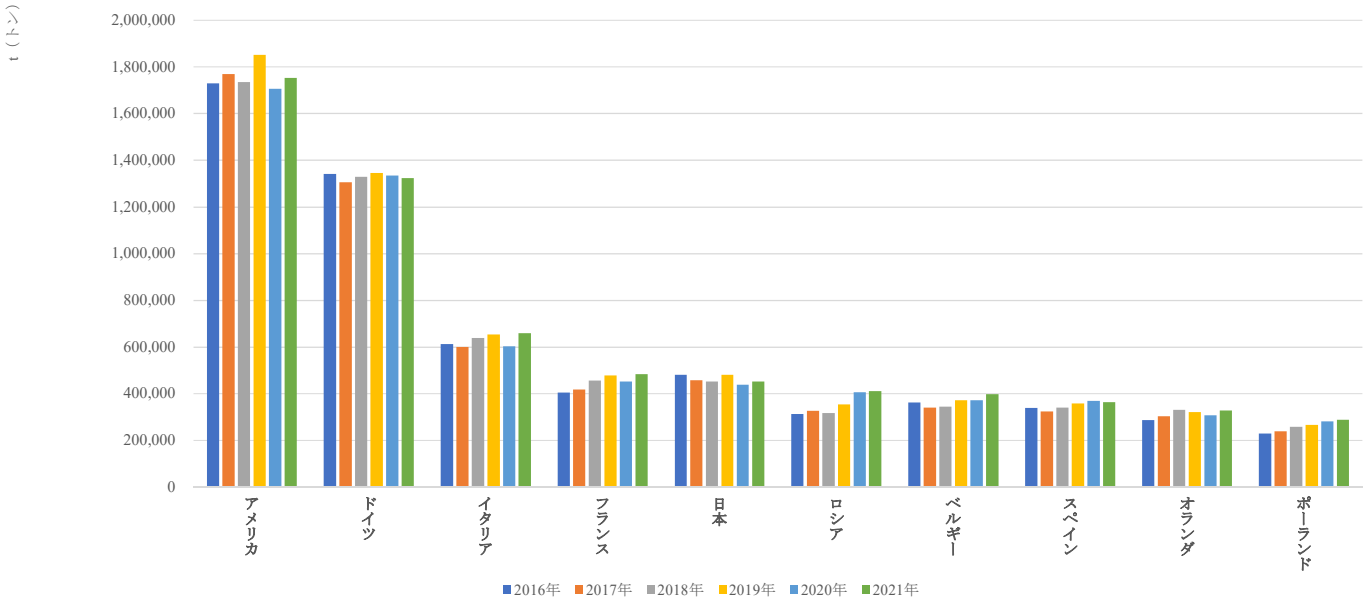
- 方法：テキストマイニング

→KH Coder

目次

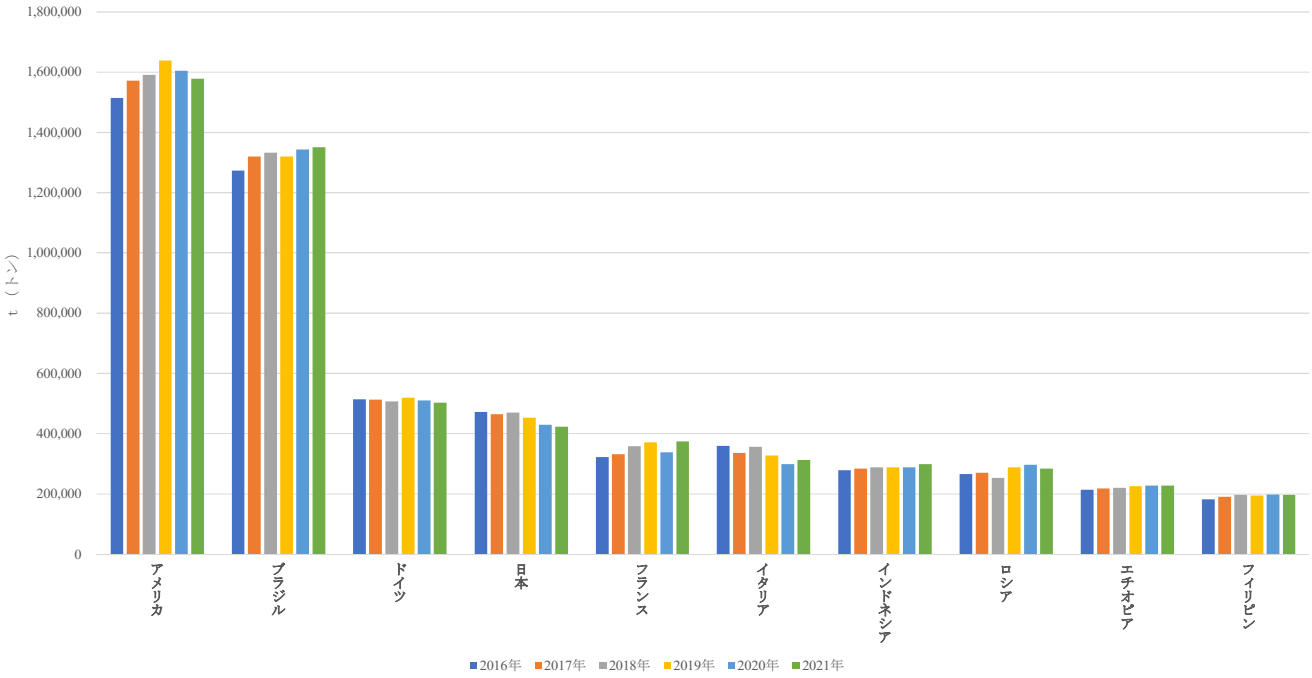
- 研究目的
- コーヒーの対象とする意義
- テキストマイニングの有効性
- 先行研究
- 調査方法
- 商品開発者の結果
- 消費者の結果
- 比較、考察

コーヒー輸入国別総輸入量ランキング



全日本コーヒー協会「ICO統計」「（12）輸入国別総輸入量（暦年）」（https://coffee.ajca.or.jp/data/statistics/）

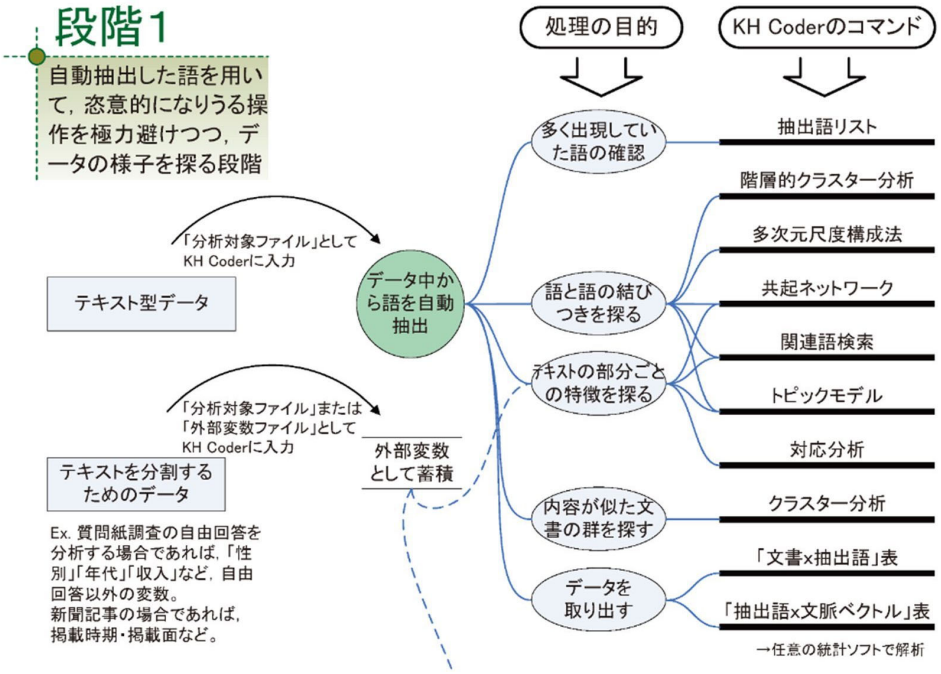
コーヒーの国別消費量ランキング



全日本コーヒー協会「世界の国別消費量」（https://coffee.ajca.or.jp/data/statistics/）

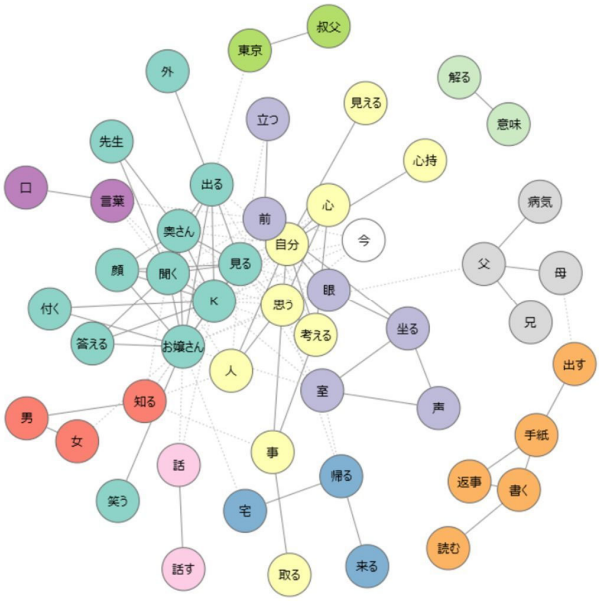
目次

- 研究目的
- コーヒーの対象とする意義
- テキストマイニングの有効性
- 先行研究
- 調査方法
- 商品開発者の結果
- 消費者の結果
- 比較、考察

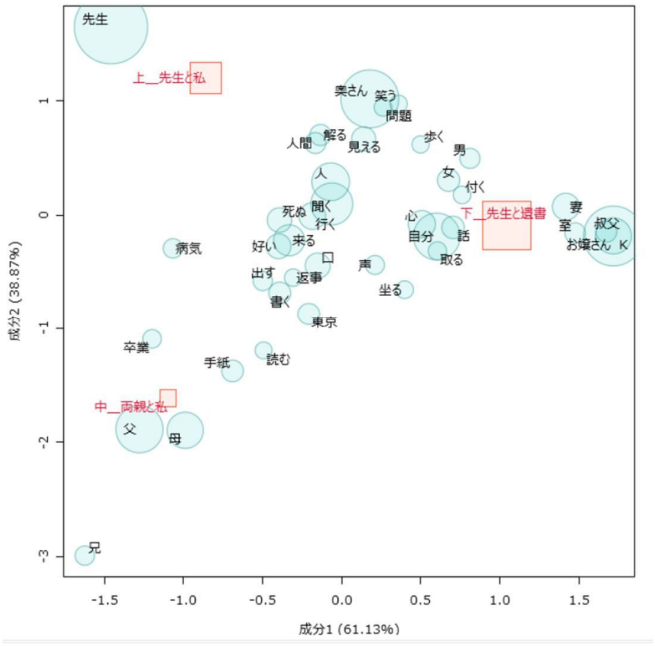


KH Coder（ https://khcoder.net/ ）

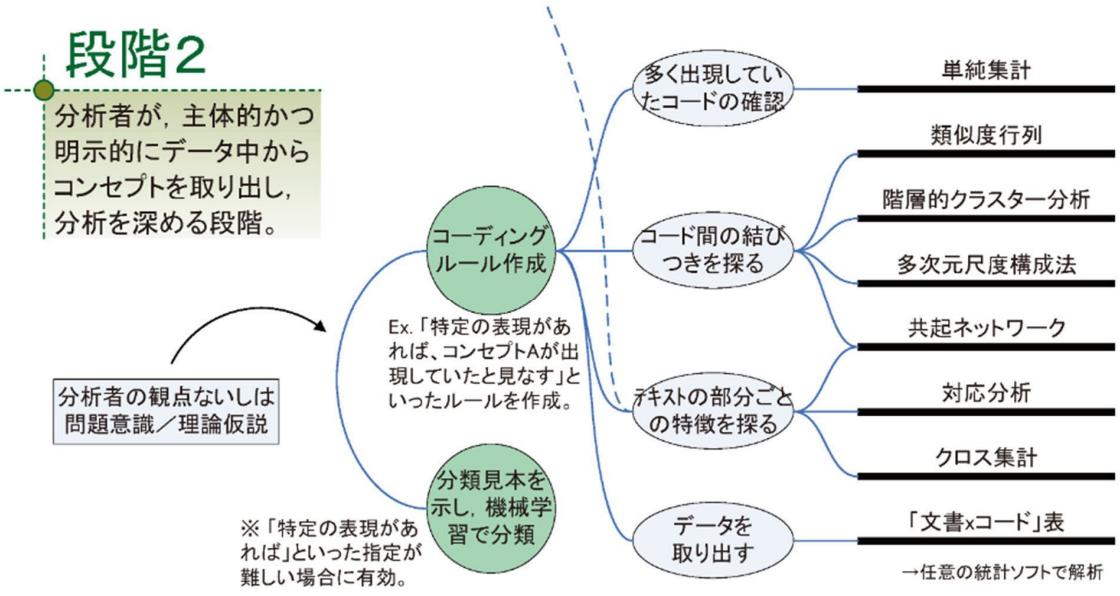
共起ネットワーク



対応分析（コレスポンデンス分析）



KH Coder（ https://khcoder.net/ ）



KH Coder（ https://khcoder.net/ ）

目次

- 研究目的
- コーヒーの対象とする意義
- テキストマイニングの有効性
- 先行研究
- 調査方法
- 商品開発者の結果
- 消費者の結果
- 比較、考察

先行研究

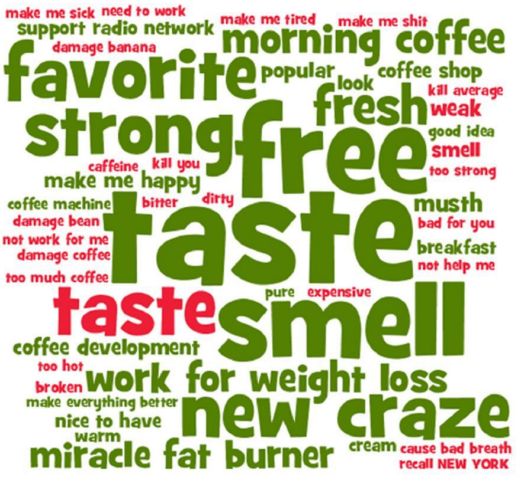
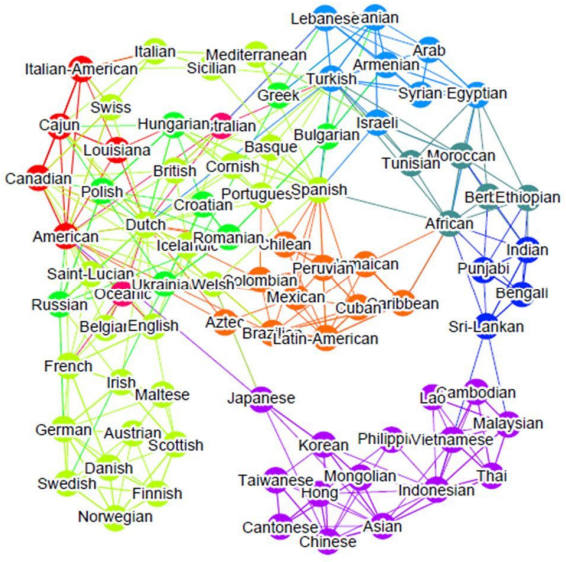


Fig. 16. Top attributes coffee from 6/12/12 to 6/12/13.

Carr, J. et al. (2015)
"Social media in product development"



(a) Ingredient-based similarity

Sajadmanesh, S. et al. (2017)
"Kissing cuisines : Exploring worldwide culinary habits on the web"

目次

- 研究目的
- コーヒーの対象とする意義
- テキストマイニングの有効性
- 先行研究
- 調査方法
- 商品開発者の結果
- 消費者の結果
- 比較、考察

調査方法

１．インタビュー調査

対象：商品開発者１名、消費者１８名

２．文字起こし

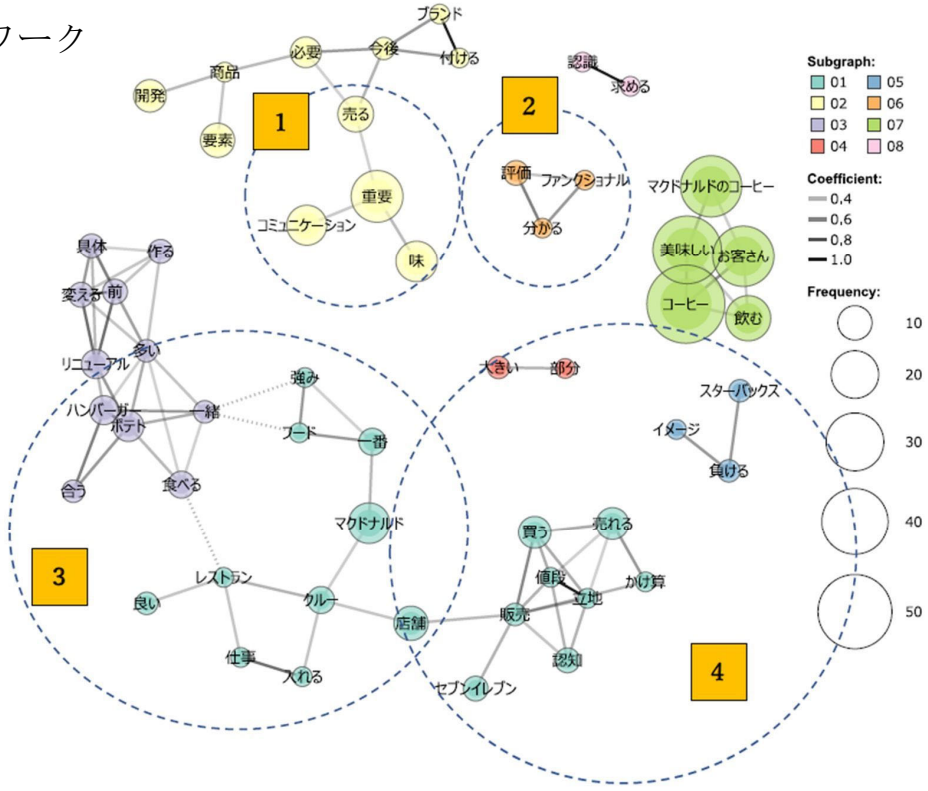
３．共起ネットワーク分析

４． 比較、考察

目次

- 研究目的
- コーヒーの対象とする意義
- テキストマイニングの有効性
- 先行研究
- 調査方法
- 商品開発者の結果
- 消費者の結果
- 比較、考察

商品開発者の共起ネットワーク



味、コミュニケーション、重要という語がつながっている。

・コーヒーの味を最も重視している。
・コーヒーの美味しさを伝えるために、CMやPOPを通じた
　コミュニケーションも重視している。



<質問の例>

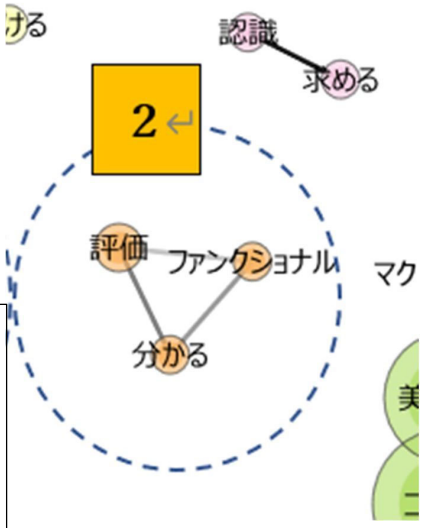
【マクドナルドのコーヒーを売るためには何が重要だと思うか】

・美味しいコーヒーを提供している自信はある。でも**味**だけじゃなくて、どうやって**コミュニケーション**をするかもセットでやっていかないと。イメージを上げることが**重要**。信頼性です。

ファンクショナル、評価、分かるという語がつながっている。

・味を構成する具体的な要素を評価してほしいのではなく、
　何らかの理由で、直感的に美味しさを感じてほしいと考えている。

➡ファンクショナルな部分ではなく、エモーショナルな部分を重視
　している。



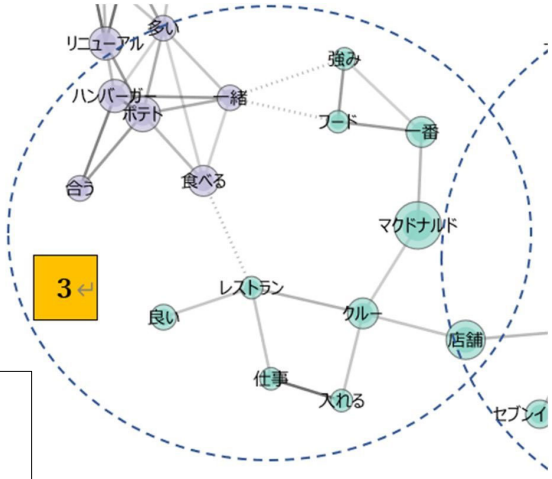
【お客さんにコーヒーをどう思ってほしいか、どう評価してほしいか】

・**ファンクショナル**な要素を書き出したとて、お客様には**分からない**。何も考えなくてよくて一口飲んだら「あ、美味しい」でいいと思っています。

・マクドナルドのコーヒーは何かの要因で美味しいと思ってもらうでいいんです。店舗やクルーの対応も含めて。**エモーショナル**なところが重要かもしれないです。コーヒーって特にそういう要素が大きいですから。

ハンバーガー、ポテト、レストラン、クルー、店舗
などの語が出現している。

●マクドナルドのコーヒー強み
・ハンバーガーやポテトと一緒に飲食できること
・クルーの接客が良いこと
・目的に応じて店舗の利用ができること



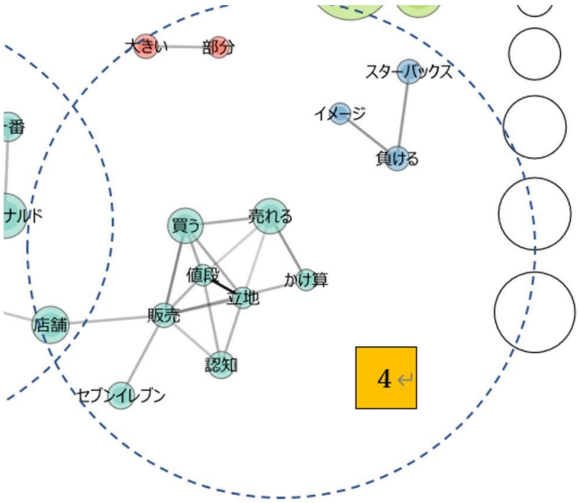
【味やコミュニケーション以外に重要だと思っているものはあるか】

・コーヒーの味が重要っていうのは、私はメニューの担当なのでそこは一番重要視してるんですけども、（中略）マクドナルドのレストランに来てクルーの対応が良かったりとか、そこでちょっと会話をしたりとか、席に運んでくれたりとか、そういうレストランの体験とともにコーヒーを飲まれたり、フードを食べられたりとかすると思うので、そこがすごく重要だと思う。

スターバックス、セブンイレブン、イメージなどの語が
出現している。

・スターバックスやセブンイレブンのコーヒーと比較して、
コーヒーが美味しいというイメージでは負けていることが課題。

・コーヒーを売るためには、買いやすさが重要。



【開発者はマクドナルドのコーヒーをどう思っているか】

・お客さんの分析をすると、スターバックスやセブンイレブンと比べてなかなかコーヒーが美味しいというイメージでは負けていると思っていて。嗜好品だから嗜好差がある。

【どういうコーヒーが売れると思うか】
・近くにあって買いやすくて、それは立地もそうだし、お値段もそうだし、買いやすくて美味しい。日常な飲み物なので、買いやすいことと美味しいことは重要。

商品開発者のコーヒーに対する想いのまとめ

① コーヒーの開発において、味が最も重要であると考えており、CMやPOPなどを通じたコミュニケーションにも注力している。

② コーヒーの美味しさについては自信があるものの、消費者はセブンイレブンやスターバックスのコーヒーのほうが美味しいというイメージを持っている。

③ 「フードメニューと一緒に飲食できること」「クルーの接客が良いこと」「目的に応じて店舗の利用ができること」がマクドナルドのコーヒーの強み。

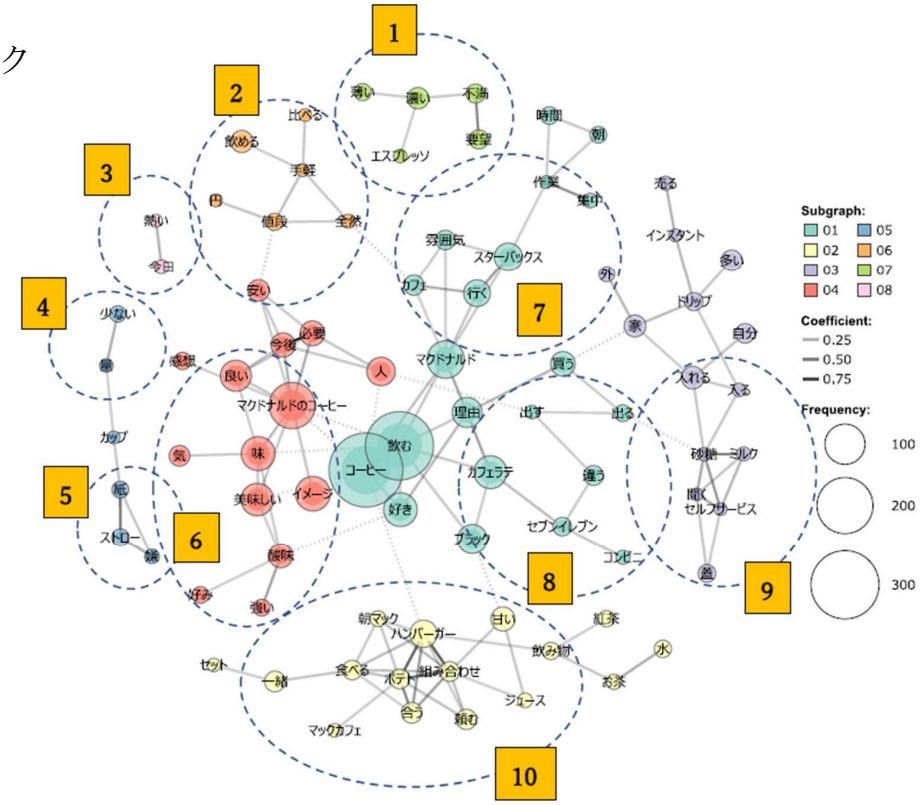
④ コーヒーの味を構成する具体的な要素（ファンクショナルな部分）よりも、直感的に美味しいと感じてもらうこと（エモーショナルな部分）が重要。

⑤ コーヒーの販売数を伸ばすためには、買いやすさ（値段、立地）が重要であると考えている。

目次

- 研究目的
- コーヒーの対象とする意義
- テキストマイニングの有効性
- 先行研究
- 調査方法
- 商品開発者の結果
- 消費者の結果
- 比較、考察

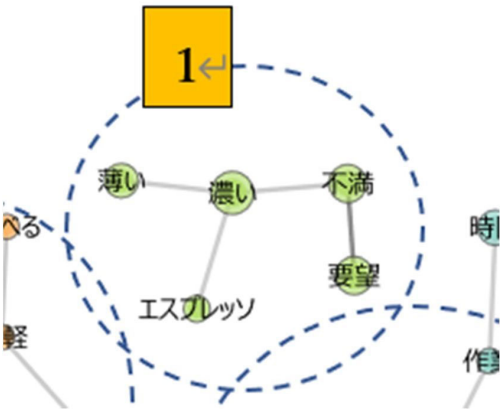
消費者の共起ネットワーク



薄い、濃い、不満、要望という語がつながっている。

不満点：コーヒーの薄さ

要望：より濃くしてほしい



【マクドナルドのコーヒーに対する不満点や改善点】

・もうちょっと**濃い**方がいい。
・飲みやすいけど、ちょっと**濃い**方がいいかな。

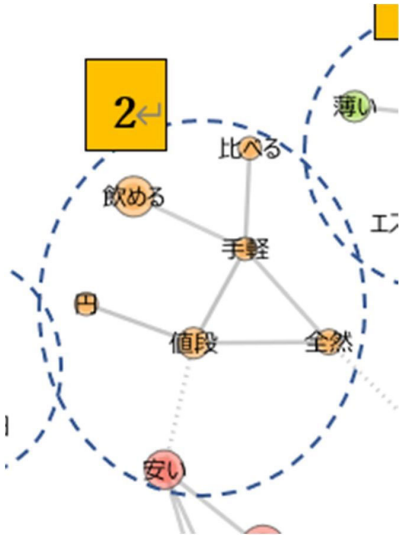
【マクドナルドのコーヒーの感想】

・ちょっと**薄い**のかな。どうなんだろう。ちょっと**薄い**のかな。好みよりはちょっと**薄い**感はあるかもしれないですね。味の濃さでいえば。

手軽、値段、安いという語がつながっている。

マクドナルドのコーヒーのイメージ：値段が安い

安さに価値を見いだしている。



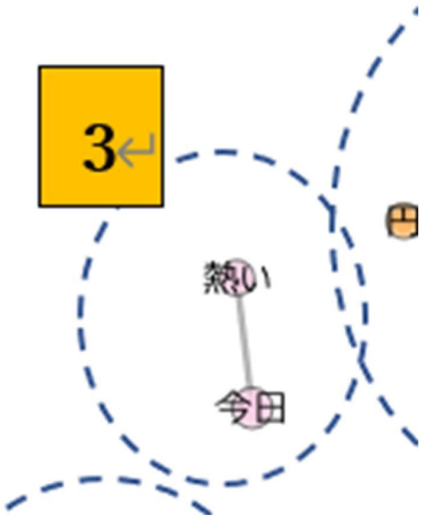
【マクドナルドのコーヒーのイメージについて】

・安い価格。コスパが良いかな。他だとこれの倍くらいするので。

・味とかでいったらスターバックスの方が風味とかあって美味しいなと思うんですけど、マクドナルドは100円で安いし、そんなに味も薄いというわけでもないので。お手軽に飲める。安くて飲めるという感じです。

熱い、今日という語がつながっている。

マクドナルドのコーヒー：熱い



【マクドナルドのコーヒーに対する不満点】

・ホットはちょっと最初熱すぎるかなとは思いますけど。
他はそんなにないかな。

【マクドナルドのコーヒーの味や飲み心地以外で気になるところ】

・今日むっちゃ熱かったよね。持てないくらい熱くて。

・今日熱かったね。びっくりしたよね。
「あれ？こんなだっけ？」っていうくらい

量、少ないという語がつながっている。

マクドナルドのコーヒー：量が多い

量が多いことに関してはポジティブな意見もみられる。



【マクドナルドのコーヒーの味以外で気になるところについて】

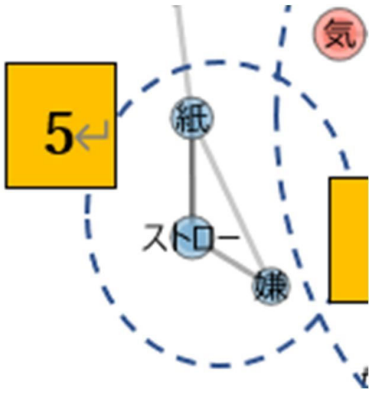
・Sでこの量、もうちょっと少なくてもいいのかなというのはあったりします。

【マクドナルドのコーヒーの味や飲み心地以外で気になるところについて】

・あと確かに量多いね。Mにしてはまあまあ入ってるな。まあ良いことなんですけど。

紙、ストロー、嫌という語がつながっている。

紙ストロー：時間の経過とともに柔らかくなる。
紙の味がする。
ゴミの分別がしづらい。



【紙ストローが嫌いな理由について】

・唇にくっつくんですよね。ふにゃってくるのがちょっと。

・時間が経つとふにゃってくる。それがちょっと使いづらい。

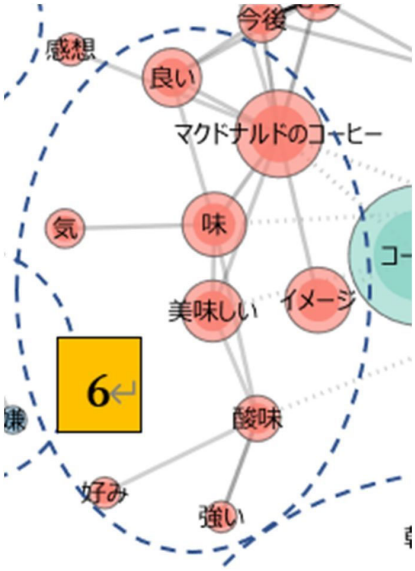
・なんかSサイズやったら、飲みきるのにふにゃふにゃになれへんけど、セットで頼んだら、やばいよな。

・紙の味がちょっとくる感じが嫌だよね。

味、美味しい、酸味、強いという語がつながっている。

酸味が少なく飲みやすい。
酸味が強い。
➡酸味の強いコーヒーは好みではない傾向があった。

コーヒーの評価や好みを酸味の観点から言及
➡酸味がコーヒーの美味しさに与える影響は大きい。



【マクドナルドのコーヒーの感想について】

・全然普通に美味しいんですけど、好みよりは酸味強めかなと思ってます。

・思ったより飲みやすかった。ていうのが個人的に酸味が嫌いだから、酸味がそんなに強くない感じがして飲みやすい気がした。

【美味しいコーヒーとは】

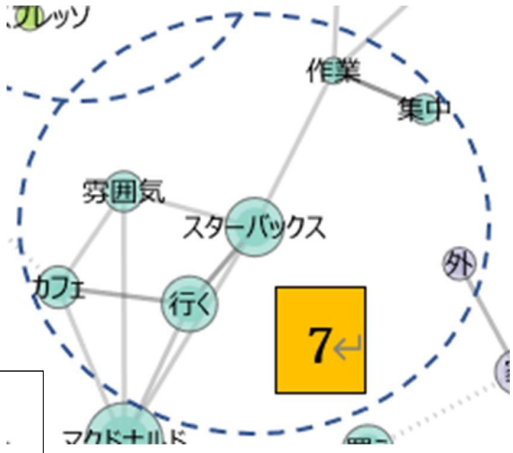
・酸味がなくて、ちょっと苦い方が好きなので。

・好みですけど、酸味がそれほど強くなくて、どっちかというと苦味寄りかな。

スターバックス、雰囲気、カフェという語がつながっている。

スターバックスのコーヒー：香りや風味が良い

マクドナルドのコーヒー：値段の安さや店舗の居心地に価値を見いだしている。



【マクドナルドの雰囲気について】

・居心地は良いと思っています。
・ゆったりできるっていうのかな。

【マクドナルドのコーヒーのイメージ】

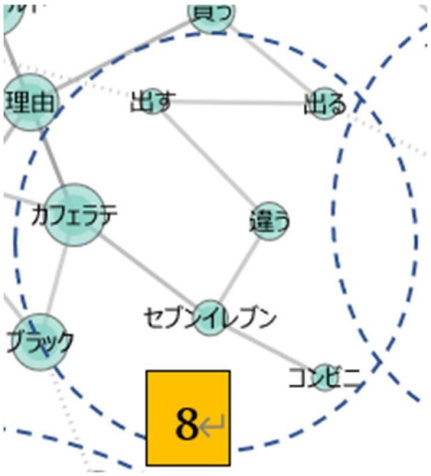
・味とかでいったらスターバックスの方が風味とかあって美味しいなと思うんですけど、マクドナルドは100円で安いし、そんなに味も薄いというわけでもないので。お手軽に飲める。安くて飲めるという感じです。

セブンイレブン、カフェラテ、コンビニという語がつながっている。

セブンイレブン：カフェラテの話題が中心。

マクドナルドのコーヒー　：店内で座ってゆっくり飲める。
マクドナルドのカフェラテ：長時間の滞在を目的に購入する。
　　安いから購入する。

➡店舗を利用できることや値段の安さに価値を見いだしている。



【セブンイレブンのカフェラテはそんなに違うんですか？】

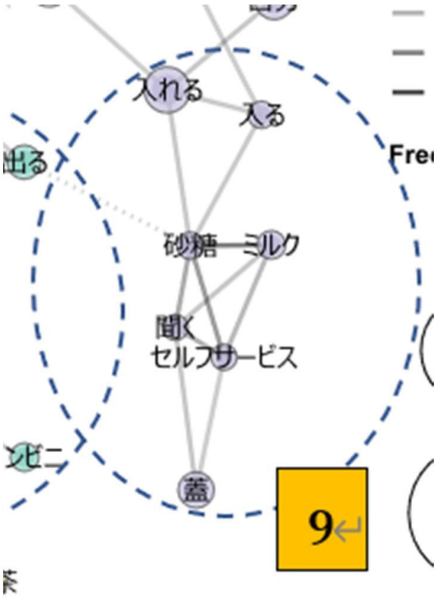
・セブンイレブンが近くにあるだけなんですけど、あれ（セブンイレブンのカフェラテ）は美味しいです。

【セブンイレブンのカフェラテとマクドナルドのカフェラテの比較について】

・セブンイレブンのカフェラテって、安い。こういうマクドナルドとかコンビニ系の中だと一番美味しいと思う。味が酸味系じゃなくて苦味系っていうのとすごいクリーミーな感じがする。費用対効果が高い。

砂糖、ミルク、セルフサービス、蓋という語つながっている。

・砂糖やミルク、コーヒーカップの蓋
➡セルフサービスにしてほしい



【セルフサービスについて】

・砂糖とミルクもセルフサービスでいい。私いつもテイクアウトでこれ一緒に入れたままだったら、もう全部捨てる。家にこれくらい。

・プラスチックだから、これ（蓋）いらないです。

【スターバックスに行くときもブラックコーヒーですか】

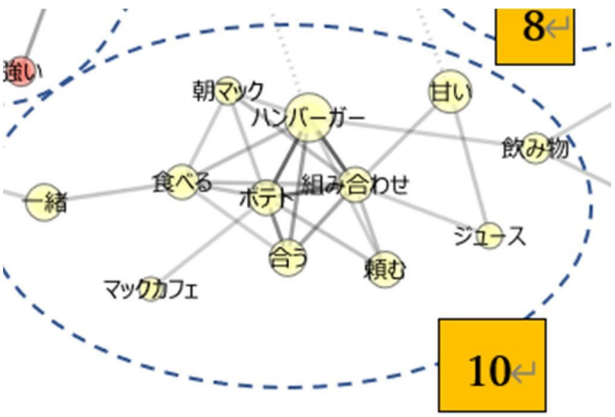
・まあね、健康のためにカロリーをあんまり摂取しないようっていうのはあるので、あんまり砂糖、ミルクは入れない感じですね。

ハンバーガー、ポテト、朝マック、甘いなどの語が出現している。

・ハンバーガーやポテトとの組み合わせ
→賛否両論

・合う
→朝マックとの相性が良い

・合わない
→コーヒーと甘いもの
→ハンバーガーやポテトと炭酸飲料やジュース



【ハンバーガーやポテトとコーヒーを一緒に買わない理由について】

・コーヒーは、甘いものとコーヒーというイメージもあるかなって。ハンバーガーとコーヒーはそんなに頼まないですかね。

【ハンバーガーやポテトとコーヒーの組み合わせが合わない理由について】

・朝マックはコーヒーの方がいいかなって思うんですよね。普通のマクドナルドだとジャンクフードみたいな感じなんで、そこに対して、油っこいものにコーヒーって合うのかなって。

1. ポジティブな評価をしている話題

（1）値段
➡安く、手軽に購入できる。

（2）店舗としての価値
➡ゆっくりコーヒーを飲める、居心地が良い、目的に応じて店舗を利用できる。

2. ネガティブな評価をしている話題

（1）濃度
➡薄いと感じている。

（2）温度
➡熱いと感じている。

（3）付属品（紙ストロー、砂糖、ミルク、カップの蓋）
➡紙ストローは不評。砂糖やミルク、蓋はセルフサービスにしてほしい。

（4）スターバックスやセブンイレブンとの比較
➡マクドナルドのコーヒーやカフェラテの味は劣っていると評価している。

3. 意見が分かれている話題

（1）量
・量が多いと感じている。
・長時間の滞在に適しているというポジティブな意見もある。

（2）酸味
・酸味が少なく飲みやすい。
・酸味が強い。
・酸味が強いコーヒーは好みではない傾向がある。

（3）ハンバーガーやポテトとコーヒーの組み合わせ
・合う➡朝マックとの相性が良い
・合わない➡コーヒーは甘いものと一緒に飲む。
　　➡ハンバーガーやポテトは炭酸飲料やジュースが合う。

目次

- 研究目的
- コーヒーの対象とする意義
- テキストマイニングの有効性
- 先行研究
- 調査方法
- 商品開発者の結果
- 消費者の結果
- 比較、考察

●商品開発者のコーヒーに対する想い

・「味」が重要

・CMやPOPなどを通じたコミュニケーション

・ハンバーガーやポテトとの組み合わせ

・クルーの接客

・目的に応じた店舗利用

・ファンクショナルな部分よりもエモーショナルな部分が重要

・値段の安さや店舗の近さなど、買いやすさも重要

●消費者のコーヒーに対する想い

＜消費者のみの話題＞

・温度、量、付属品

＜共通の話題＞

・味：酸味、濃度

・店舗としての価値：店舗を居心地、店舗を利用できる

・値段

・ハンバーガーやポテトとの組み合わせ

・スターバックス、セブンイレブン

●味について

消費者：「酸味」や「濃度」の観点から味について言及している。

酸味や濃度は商品開発者のいう「ファンクショナルな要素」

→商品開発者と消費者の間には、味に関する認識のギャップが存在する。

●味以外の要素について

- 「温度」「量」「付属品」は消費者特有の想い

→商品開発者と消費者の間にギャップが存在する。

- 「ハンバーガーやポテトとの組み合わせ」

→消費者の間では賛否両論であり、合わないと感じる人には
商品開発者の想いが伝わっていない。

●味以外の要素について

- 「スターバックスやセブンイレブンとの比較」

→マクドナルドのコーヒーの美味しさは劣っていると評価。
商品開発者と消費者の認識は一致している。



消費者はマクドナルドのコーヒーの利点として
「値段が安いこと」「店舗を利用できること」「居心地が良いこと」
を挙げている。

→味の美味しさを目的に購入していないことが示唆される。

商品開発者のいう「目的に応じて店舗を利用できること」や「買いやすさ」
につながる部分である。

●消費者調査や商品開発の際に重視するべき要素

・「酸味」「濃度」「温度」「量」「付属品」という要素を重視し、消費者調査、開発・見直しを行う。

・コーヒーの味に関しては、酸味や濃度というファンクショナルな要素を重視したコミュニケーションや開発が必要。

●消費者調査や商品開発の際に重視するべき要素

• 「ハンバーガーやポテトとの組み合わせ」についてはイメージの問題が大きい。
➡フードメニューとの相性の良さをCMやPOPなどのコミュニケーションを通じて消費者に伝えることが必要。

• 値段が安いこと、店舗の居心地が良いこと、目的に応じて店舗を利用できることを利点として捉えていた。
➡店舗としての強みと値段の安さという価値を損なわずに、味の美味しさを追求することが重要。

テーマ	食品廃棄物の資源化によるゼロ・ウエスト実現可能性	
連携企業	株式会社アレフ	
指導教員	吉積　巳貴	ヨシヅミ　ミキ
メンバー	上田　涼七（発表者）	ウエダ　スズナ
	田中　朱音	タナカ　アカネ
	海野　快斗	ウンノ　カイト
	松本　愛梨	マツモト　アイリ
	篠田　侑佳	シノダ　ユカ
	岡島　早紀	オカジマ　サキ
	河野　友希	コウノ　ユキ
	阿部　郁	アベ　カオル
	谷田　陽亮	タニダ　ヨウスケ
	澤田　智則	サワダ　トモノリ



①㈱アレフへの聞き取り調査

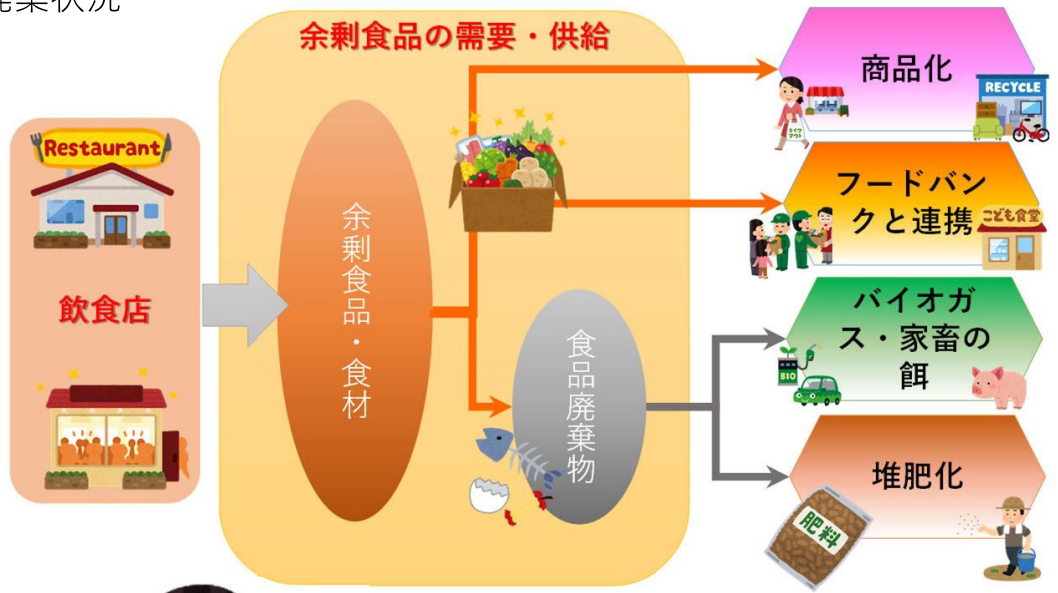
余剰食品発生、食品廃棄状況

②余剰食品の利用状況の調査



④持続可能な
食品ロス対策の検討

アップサイクルメニューの開発









③廃棄せざるを得ない食品の堆肥化や
飼料化の実施状況や利用可能性の検討

2023年2月10日　日本フードサービス協会研究助成最終報告会

外食産業における持続可能な食品ロス対策
ー株式会社アレフにおける取り組みー

立命館大学大学院　食マネジメント研究科
博士前期課程2回生　上田涼七

立命館大学大学院
食マネジメント研究科
Graduate school of Gastronomy Management

目次

1. 研究の背景と目的
2. 株式会社アレフの概要
3. 研究活動報告
4. 食品廃棄物量
5. フィールド調査の結果
6. 課題
7. まとめ

研究の背景と目的

背景

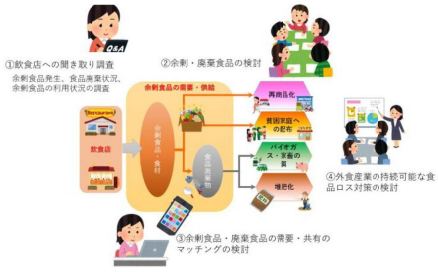
SDGsで食料廃棄を削減することが目標に

(ex, 日本でも食品ロス削減推進法が、食品ロスの政策が世界で広がる)

新型コロナウイルスの影響で余剰食材が増大・外食産業全体の売り上げ減少

⇨コスト削減につなげたり、余剰食材の再商品化、過度な負担にならない食品ロス削減対策が重要

目的



①外食産業の食品ロス対策状況の把握

②食品ロスにつながる食材・余剰食材の利用状況や利用可能性の検討

③廃棄せざるを得ない食品の堆肥化や家畜の餌への利用状況や利用可能性の検討

④外食産業の持続可能な食品ロス対策の検討

株式会社アレフの概要

株式会社アレフ

- 創業　1968年
- 本社　北海道
- 事業
  - びっくりドンキー
  - レストラン事業：

    小樽ビール　小樽倉庫No.1

    ハンバーグレストラン Dishers
  - えこりん村





(画像引用元：株式会社アレフHP　https://www.aleph-inc.co.jp)

レストラン事業

345店舗 (びっくりドンキー 直営129店、FC210店、その他直営店 6店) (2023年1月末現在)



びっくりドンキー



小樽ビール　小樽倉庫No.1

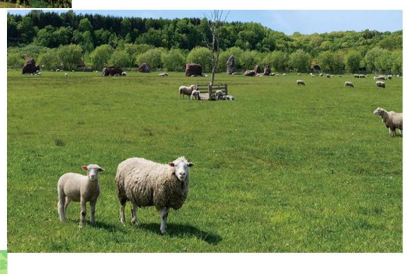


ハンバーグレストラン Dishers

(画像引用元：株式会社アレフHP https://www.aleph-inc.co.jp)

えこりん村



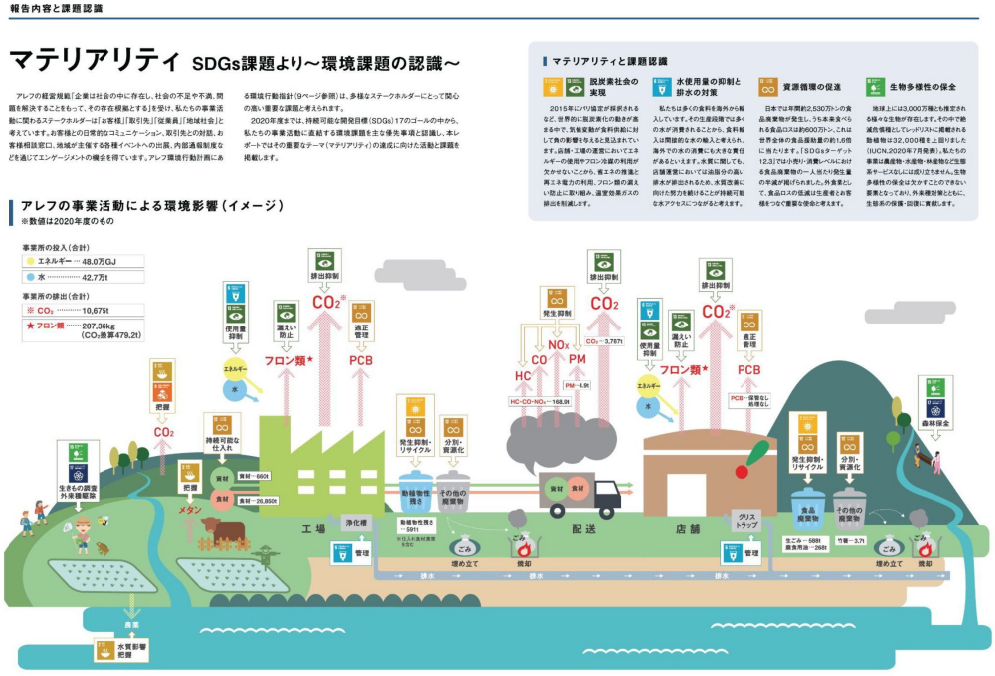


2006年6月、北海道恵庭市にオープン

自然への理解や環境問題への
さまざまなアプローチ、
文化的な試み、健全な「食」の提案などを
総合的に展開



株式会社アレフの環境への取組み


報告内容と課題認識

マテリアリティ SDGs課題より～環境課題の認識～

アレフの経営規範「企業は社会の中に存在し、社会の不足や不満、問題を解決することをもって、その存在根拠とする」を受け、私たちの事業活動に関わるステークホルダーは「お客様」「取引先」「従業員」「地域社会」と考えています。お客様との日常的なコミュニケーション、取引先との対話、お客様相談窓口、地域が主催する各種イベントへの出展、内部通報制度などを通じてエンゲージメントの機会を得ています。アレフ環境行動計画にある5環境行動指針（9ページ参照）は、多様なステークホルダーにとって関心の高い重要な課題と考えられます。

2020年度までは、持続可能な開発目標（SDGs）17のゴールの中から、私たちの事業活動に直結する環境課題を主な優先事項と設議し、本レポートではその重要なテーマ（マテリアリティ）の達成に向けた活動と課題を掲載します。

マテリアリティと課題認識

脱炭素社会の実現

2015年にパリ協定が採択されるなど、世界的に脱炭素化の動きが高まるなかで、気候変動が食料供給に対して負の影響を与えると見込まれています。店舗・工場の運営においてエネルギーの使用やフロン冷媒の利用が欠かせないことから、省エネの推進と再エネ電力の利用、フロン類の漏えい防止に取り組み、温室効果ガスの排出を削減します。

水使用量の抑制と排水の対策

私たちは多くの食料を海外から輸入しています。その生産段階では多くの水が消費されることから、食料輸入は間接的な水の輸入と考えられ、海外での水の消費にも大きな責任があるといえます。水資に関しても、店舗運営においては油脂分の高い排水が排出されるため、水質改善に向けた努力を続けることが持続可能な水アクセスにつながると考えます。

資源循環の促進

日本では年間約2,530万トンの食品廃棄物が発生し、うち本来食べられる食品のロスは約600万トン、これは世界全体の食品援助量の約1.6倍に当たります。「SDGsターゲット12.3」では小売り・消費レベルにおける食品廃棄物の一人当たり発生量の半減が掲げられました。外食産業として、食品ロスの低減は顧客とお客様とつなぐ重要な使命と考えます。

生物多様性の保全

地球上には3,000万種にも推定される様々な生物が存在します。その中で絶滅危惧種としてレッドリストに掲載される動植物は32,000種と上回りました（IUCN 2020年7月発表）。私たちの事業は農産物・水産物・林産物など生態系サービスなしには成り立ちません。生物多様性の保全は欠かすことのできない重要なことであり、外食産業界とともに、生態系の保護・回復に貢献します。

アレフの事業活動による環境影響（イメージ）

※数値は2020年度のもの

SDGsレポート2021より

第10回「食品産業もったいない大賞」の受賞

「食品産業もったいない大賞」とは・・・

公益財団法人食品等流通合理化促進機構が主催、農林水産省が協賛して、
食品産業の持続可能な発展に向け、**省エネルギー・CO2削減、廃棄物の削減・再生利用、教育・普及等**の観点から、顕著な実績を挙げている食品関連事業者等を表彰する取組

＜ 評価された取り組み ＞

1. 全国規模での取り組み （食べきり推奨運動「もぐチャレ」etc)
2. えこりん村拠点とした資源循環を形成
3. 再生可能エネルギー由来電力の利用

研究活動報告

調査内容

- 食品廃棄物堆肥化
- 食品廃棄物のバイオガス化
- えこりん村における環境学習
- 社員への環境意識啓発
- その他の食品ロス削減対策









8月26日

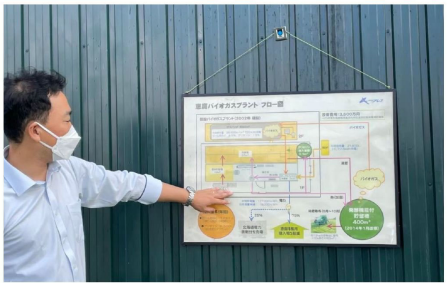
現地見学(えこりん村)

- SDGsの取り組みパネル説明
- とまとの森
- えこりん村堆肥
- 利用農家の生ごみ処理機
- 生ごみ処理機
- ふゆみずたんぼ
- ファームツアー
- えこりん村堆肥製造行程
- てんぷら油のリサイクル
- ビール粕のリサイクル









8月27日

恵庭事務所訪問にてディスカッション

- 食品廃棄物の取り組みについて
- 炊いた後のライス廃棄の課題説明
- 学生からの意見や質疑応答



10月28日

- ❖ びっくりドンキー箕面店訪問
- ❖ エコファーマークラブ浦入牧場さん訪問





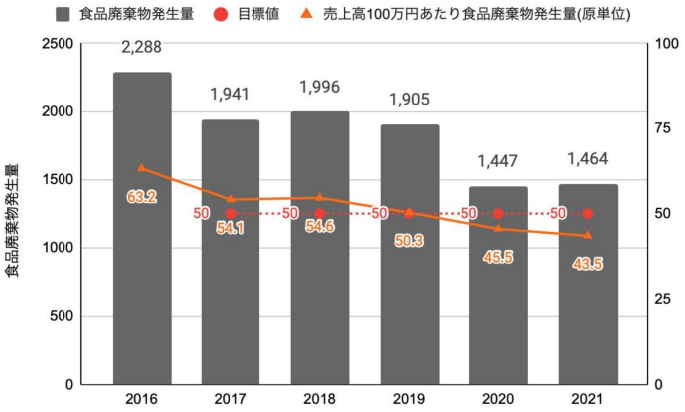
食品廃棄物の状況

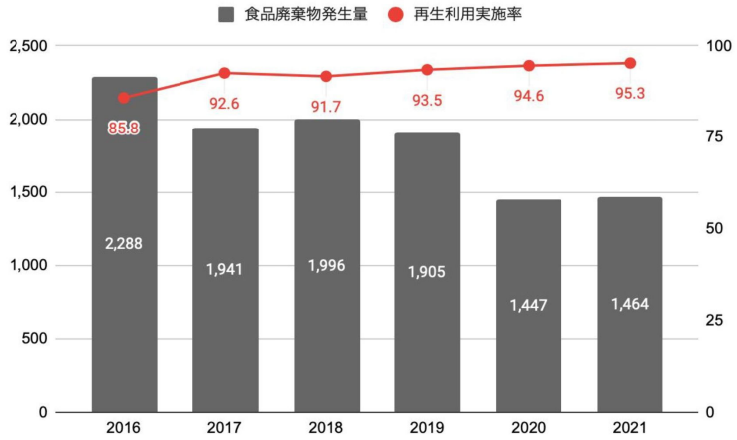
2021年度　実績

- 食品廃棄物量・・・1,464t
  (店舗961t、工場495t、仕入れ8t)

- 再生利用実施率・・・95.3%

過去21年間で最も高い数値であり、目標を達成





(株式会社アレフ SDGsレポートより　筆者作成)

食品廃棄物の構成

店舗	＋	工場	＋	仕入れ食材
調理くず 食べ残し フライヤー油 グリドル油		8つの食品加工工場から出る生ごみ ビール製造時のビール粕 酵母 コーヒー焙煎時の渋皮 ハム・ソーセージ製造時の肉類 豆腐製造時に出るおから類		商品変更・販売終了などにより提供前に廃棄した食材

㈱アレフの食品ロス削減の取り組み

店舗から出る生ごみのリサイクル手順

①店舗から出る食品廃棄物(6割がライス)

⇩

②**生ごみ処理機ゼロワンダー**に投入

⇩

③全国20箇所の農場により堆肥化

⇩

④自家消費やえこりん村で肥料販売





(えこりん村にて:2022年8月26日撮影)

ゼロワンダーとは･･･生ごみを堆肥化する機械



(えこりん村にて:2022年8月26日撮影)

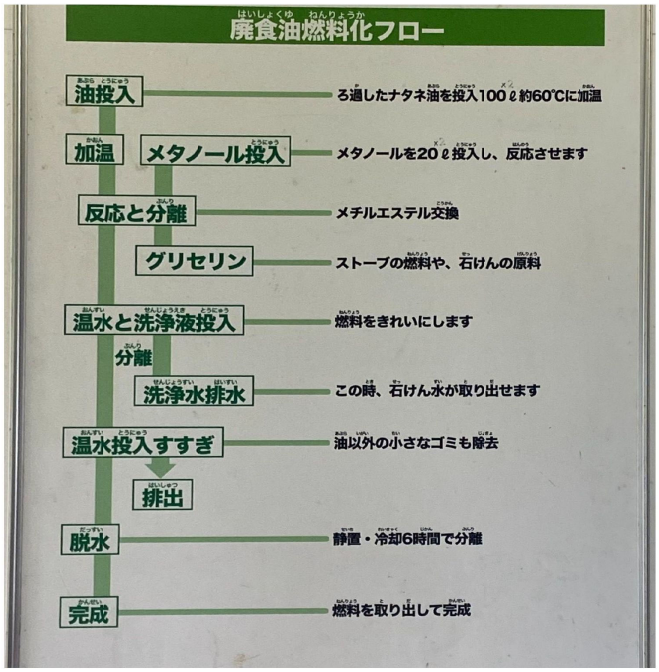
- 2023年1月末時点で、全国に114台導入 (直営87台、FC27台)

廃食用油の燃料化フロー

▪2021年のBDF生産量は**約2万3000ℓ**



燃料化する前の廃食用油等　　**完成したBDF**



(えこりん村にて:2022年8月26日撮影)

BDFに使用する油

店舗	＋	回収ボックス	＋	近隣の小学校など
店舗で調理した際に発生する廃食用油		店舗に設置しているお客様から回収する天ぷら油		BDFプラントの近隣にある保育園・幼稚園・小学校から回収した油

天ぷら油のアップサイクル

・てんぷら油を再利用したハンドソープの店舗導入
→2022年6月時点で72店舗導入済



(画像引用元：株式会社アレフHP https://www.aleph-inc.co.jp)

バイオマス発電



(出典:アレフSDGsレポート2022)

2021年度　実績

- 電力生産量･･･99,000kWh
- 北海道電力に売電した電力量･･･ 34,000kWh
- 再エネ電力利用による電力貢献額 ･･･259万円　　(売電金額＋購入削減金額)

発電した電力の使用用途

株式会社アレフの事業所
(恵庭事務所)

＜今後の展望＞
災害時用の非常用電源

電力会社への売電

イベントでの発電協力

発電機



バイオガスプラント



リサイクルループ

※農水省のリサイクル事業計画認定を受けたものではなく独自のもの

一部の地域で生ごみを活用した堆肥が生産者の畑の肥料として活用

1. **堆肥を大根の生産に活用**
   - 農事組合法人丸和（千葉県富里市）
   - 関東一部店舗のディッシュサラダの材料として使用



2. **お米の生産にも活用**
   - JA岩手ふるさと（岩手県奥州市）
   - 東北地区の多くの店舗でお客様に提供



(画像引用元：株式会社アレフHP https://www.aleph-inc.co.jp/csr/recycleloop/)

社内報：SDGsかわら版



※休憩室、バックヤードなど目立つ所に貼ってください。



※休憩室、バックヤードなど目立つ所に貼ってください。

2022年時点で行っている食品ロス対策まとめ

- **ライスの廃棄を減らす**
- もぐチャレで減らす
- ビール粕から再エネ→発電し自家利用
- 廃食油の自社リサイクル→発電燃料に利用
- リサイクルループ形成
- 店舗から出る生ごみリサイクル
- 社内報を通じて社員の意識動機付け

食品ロス対策において残されている課題

- **廃棄する生ごみの多くがライスになるのでその再利用方法の検討**
  ←現在、アレフと共同研究でライスの再商品化を検討
- **食品ロス対策が消費者への企業としての PRになりにくい**

食品ロスにおける課題

12月22日：オンラインにてライス再商品化のための新メニュー考案打ち合わせ











立命館大学食マネジメント学部 2回生
考案メニュー











まとめ

株式会社アレフは積極的に食品ロス削減に取り組んでいる

WHY

- 企業は社会の中に存在し、社会の不足や不満、問題解決をすることをもって
  その存在根拠とするため

- 再商品化→ビジネスにつなげようとしている
- アップサイクルができるか否か
- それをどのように消費者にアピールするか？
- 従業員が過度な負担にならないように実施できるか
  (ex，SDGsかわら版→社員向け)

食品ロス対策が消費者への企業としての PRになりにくい

食品ロス削減対策による環境、経済、社会的側面における効果を消費者に情報共有する方法を検討

消費者へのPR：
外食産業におけるエコブランディング

「食品ロス削減メニュー」として消費者に打ち出す

- 除草剤の使用を1回以下で作った省農薬米と
  地産地消であることもアピール





食品ロス削減対策に取り組んでいると消費者が知るきっかけに

消費者へのPR：フードサービス協会で表彰

食品ロス削減に取り組んでいる企業をフードサービス協会や食マネジメント学部と連携し表彰

店舗で「フードサービス協会食品ロス削減認定店舗」など、
POPを設置することで顧客に伝わりやすくする

世界/アジアのベストレストラン 50　に2018年から「**サステナブルレストラン賞**」が新設

ミシュランによる飲食店の持続可能性評価

国際NPOによる飲食店の持続可能性評価

EUの飲食店フードロス削減事業参加ロゴ

地域による飲食店の持続可能性評価

消費者へのPR：食品ロス削減取り組みを飲食における評価の1つに

- イギリスのレストラン誌が選ぶ「世界ベストレストラン50」でこれまで4度、第1位に輝いたデンマークのコペンハーゲンにあるレストラン「noma（ノーマ）がオーストラリア発のゼロ・ウェイストシステム「Closed Loop」※　を採用

  ※生ゴミを濃縮堆肥に変え、土壌を活性化し栄養を与えるために使用される
  ・オーストラリアでは、約60のカフェやレストランがクローズドループ・コンポストシステムを導入している

- ブラジルの有名レストランD.O.Mも、このシステムに魅了されこのマシンを採用

食品ロス削減取り組みを飲食店に対する評価の枠組みに加えることで
取り組む外食店舗も増え、外食産業全体の食品ロスが低減する可能性

(cited: https://www.goodfood.com.au/eat-out/news/worlds-number-one-restaurant-noma-adopts-australiandesigned-closed-loop-zerowaste-system-20140813-3dnv2)

ご静聴ありがとうございました

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
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。新型コロナウイルスの影響で外食産業全体への多大な影響が生じている現在、飲食店にとって単に負担となる対策ではない方法を模索することが重要である。そのような中で、余剰食材を再商品化する方法や、廃棄食品の堆肥や家畜の餌、そしてバイオガスとして新たな資源にする仕組みやビジネスや地域連携の取組みも生まれている。 本研究では、先進的に食品ロス対策を行っている株式会社アレフの食品ロス対策の取り組みから、外食産業において実施可能で持続可能な食品ロス削減方法を検討することを目的として研究を行った。その結果、㈱アレフは堆肥化（54%）、飼料化（12%）、炭化（4%）、メタン化(0.4%)、油脂製品化(7%)、廃棄物減量化（22%）の取組みを通して食品ロス削減対策を行い、2021 年度には直営店の食品廃棄物の再生利用実施率 95.3%を達成している。
２．研究の目的
本研究では、先進的に食品ロス対策を行っている株式会社アレフの食品ロス対策の取り組みから、外食産業において実施可能で持続可能な食品ロス削減方法を検討することを目的としている。特に以下の点を明らかにすることを目的に研究を行っている。 ①外食産業の食品ロス対策状況の把握 ②食品ロスにつながる食材・余剰食材の利用状況や利用可能性の検討 ③廃棄せざるを得ない食品の堆肥化や家畜の餌への利用状況や利用可能性の検討 ④外食産業の持続可能な食品ロス対策の検討
３．研究の方法
本研究では、食品ロス削減を先進的に実施している株式会社アレフを対象に食品ロス削減対策における実態とその取り組み方法や成果を聞き取り調査・フィールド調査によって明らかにする。具体的には以下の日程で聞き取り調査・フィールド調査を行った。 ・ 2022 年 8 月 26 日金曜日、北海道恵庭市にある農業・環境・文化をテーマとしたエコロジーテーマガーデン「えこりん村」で現地調査 ・ 同日、同場所で株式会社アレフへの聞き取り調査 ・ 2022 年 8 月 27 日土曜日、北海道恵庭市にある「(株）アレフ恵庭事務所」で株式会社アレフへの聞き取り調査 ・ 2022 年 10 月 28 日金曜日、大阪府箕面市にあるハンバーグレストラン「びっくりドンキー箕面店」にて調理設備及び生ごみ処理機「ゼロワンダー」の運転状況確認 ・ 同日、同場所で生ごみ処理機メーカーである有限会社ジュンカンへの聞き取り調査 ・ 同日、生ごみ資材の活用先である京都府綾部市にある浦入牧場で現地調査

・ 2022 年 12 月 22 日、廃棄ライスの再商品化提案レシピ発表会
・ 2023 年 1 月 19 日、廃棄ライスの再商品化提案レシピ再現結果についてのミーティング

４．研究成果

株式会社アレフは第 10 回「食品産業もったいない大賞」における農林水産省大臣官房長賞を受賞するなど、食品ロス削減を先進的に実施している。2021 年度には直営店の食品廃棄物の再生利用実施率が 95.3%であり、食品リサイクル法に基づく外食産業の再生利用実施率である 43%(2020 年度)に比べて非常に高い再生利用実施率を達成している。この達成を可能にした食品ロス削減対策の取組みとして、㈱アレフでは以下の取組みを実施していることが明らかにになった。

- 堆肥化（54%）
- 飼料化（12%）
- 炭化（4%）
- メタン化(0.4%)
- 油脂製品化(7%)
- 廃棄物減量化（22%）

※2022 年 9 月発行「SDGs レポート 2022」より算出。

※括弧内は再生利用実施全体における割合。

残っている課題として、炊き立てのライスを提供しているため、炊飯後一定時間を経過したライスの廃棄ロスがあった。主に、開店直後やアイドルタイム、深夜帯など比較的客数の少ない時間帯において廃棄ロスが発生していた。そこで、一定時間を経過したライスのアップサイクルによる商品化の検討を行うため、食マネジメント学部生により商品化メニューを 7 品提案した。その提案されたメニューを㈱アレフによって試作、検討した結果、きりたんぽとライスコロッケが商品化の可能性があると選定された。きりたんぽとライスコロッケが選定された理由として、作る手順がシンプルで人時が増えないことと、本メニューのために新たに食材を調達する必要が無いことが挙げられた。そこから実際に商品化に向け、立命館大学食マネジメント学部に所属している男女 176 名に、新メニューをいくらであれば買うか、と言う自由記述形式でのアンケート調査を行った。きりたんぽに関しては、平均金額は約 380 円であり、最高価格が 1000 円であった。一方ライスコロッケは、平均金額は 377 円で、最高価格が 1000 円であった。この結果を基に、㈱アレフでは社内会議で実現可能性についての検討をすすめる計画である。

５．資金使途

旅費（南草津⇔恵庭）

えこりん村・(株）アレフ恵庭事務所におけるフィールド調査（教員 1 名・学生 6 名）

テーマ	「もどき料理」を用いた学弁まなべん（楽しく学べるテイクアウト弁当）の提案	
連携企業	株式会社升本フーズ	
指導教員	鎌谷　かおる	カマタニ　カオル
メンバー	三浦　加帆（発表者）	ミウラ　カホ
	大徳　萌々子	ダイトク　モモコ
	小路　侑岳	ショウジ　ユウガ
	田上　祐也	タガミ　ユウヤ
	乾　ひかり	イヌイ　ヒカリ
	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

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

本研究は、江戸時代の「もどき料理」に焦点をあて、楽しく学べるテイクアウト弁当（略して「学弁」）の開発を提案するための取り組みである。「もどき料理」とは、異なる食材を用いて似せて作る料理のことで、主として魚や肉を食材にすることができない精進料理において作られてきたものである。

本研究では、江戸時代の料理本に記された「もどき料理」をベースに試作をおこない、株式会社升本フーズ様のご指導のもと、美味しさと食材へのこだわり追求を目指し、現代社会に寄り添う「もどき料理」の開発をおこなった。

最終的に弁当開発には至らなかったが、複数回の試作会や検討会を重ねることにより、弁当に入れる数種類の料理のレシピ開発をおこない、完成度を高めることができた。

２．研究の目的

本研究の目的は、「もどき料理」で楽しく学べるテイクアウト弁当を開発するために、現代人のニーズに応えることができる「もどき料理」を開発し、提案することである。

本研究で、「もどき料理」を取り上げた理由は、食材を余すことなく使う精進料理の精神と、ヘルシーな食材が主となる「もどき料理」は、現代的な課題（食品ロスや SDGs 等）に意識を向けさせるための動機づけにもなると考えたからである。また、弁当の提案を考えた理由は、ポストコロナを見据えた食事提供のあり方を模索するためでもある。

３．研究の方法

本研究の方法は、３つのステップにより構成している。

① 「もどき料理」に関する文献調査
江戸時代以降に刊行された料理本に掲載される「もどき料理」を検索・抽出し、現代語訳をおこない、当時の料理法や食材を分析した

② 「もどき料理」の試作検討会の実施
① で分析した「もどき料理」を可能な限り忠実に再現し、複数回試作検討会を実施することで、調理の改善点など整理し、弁当開発に向けて作業を進めた

③ 升本フーズ様のアドバイスを踏まえたレシピ開発
② での取り組みを経て、升本フーズ様にアドバイスをいただき、これまでの試作をを改善し、料理本の記述を活かしつつも、美味しい「もどき料理」を追求するためのオリジナルレシピ開発をおこなった。

なお、本研究における試作検討会は、３つのシーズンで構成している。

第１シーズン　「料理本にできる限り忠実に再現」

試作料理：うなぎもどき／ひりょうず／まぐろもどき／精進カステラ
かまぼこもどき／いかもどき／りんごもどき／卵そうめん

第２シーズン　「升本フーズ星野様ご提案のレシピをもとに試作」

試作料理：うなぎもどき／ひりょうず／精進カステラ／まぐろもどき
かまぼこもどき

第３シーズン　「メンバーオリジナルの工夫を加えた試作」＝レシピ開発

試作料理：うなぎもどき／ひりょうず／精進カステラ／まぐろもどき

４．研究成果

本研究は、当初、「もどき料理」弁当の開発を目的におこなってきた。しかし、実際に試作を始めてみると、江戸時代の料理を忠実に再現することが、必ずしも「美味しい」とイコールではないことや、「弁当」としてトータルで考えることの難しさ（全体の味つけ、色合い、保存等）に直面することとなった。

しかし、度重なる試作をおこなうことで、美味しさの追求や、食材の選択など、自らが設定した課題を克服し、「もどき料理」の奥深さを知ることができた。

また、升本フーズの星野様から調理についての改善案をアドバイスいただき、さらに料理人としての考え方について学ばせていただき、大きな刺激を受けた。そのことは、メンバー同志での改善に向けた積極的な議論と試作会へと繋がり、結果として、現代社会に寄り添う「もどき料理」のレシピ開発をおこなうことができた。

なお、本研究の成果は、和食文化学会第５回研究大会（2023 年 3 月 4 日　於：同志社大学）にて、「『もどき料理』のおいしさ追求－食科学を学ぶ私達が考える過去の食との向き合い方－」という題目で口頭発表をおこなう予定である。

５．資金使途

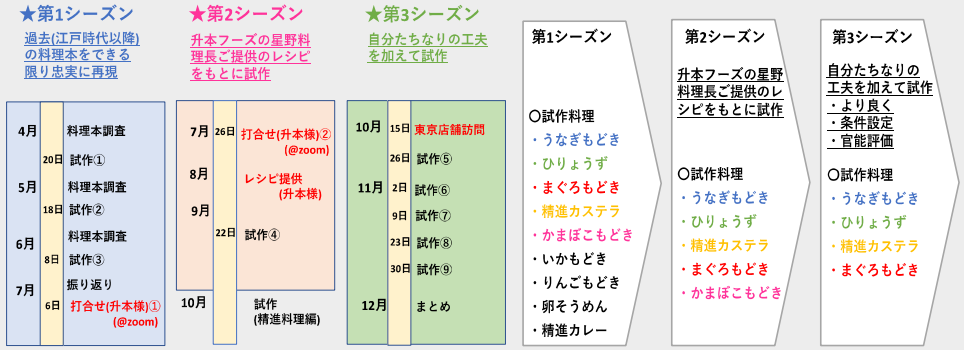
試作のための食材費
升本フーズ様（東京）訪問の交通費

「もどき料理」を用いた学弁(楽しく学べるテイクアウト弁当)の提案
連携企業：株式会社升本フーズ様

目的：「もどき料理」で楽しく学べるテイクアウト弁当の開発
→現代社会のニーズに寄り添う「もどき料理」の開発
背景：食材を余すことなく使う精進料理の精神／ヘルシーな食材
＝現代的な課題（食品ロス・SDGs等）に意識を向けさせる動機づけになる可能性

研究の３つのステップ
①「もどき料理」に関する文献調査
②「もどき料理」の試作検討会
③升本フーズ様のアドバイスを踏まえたレシピ開発

研究の流れ
江戸時代の料理本から「もどき料理」を抽出し、できる限り忠実に再現→株式会社升本フーズ星野料理長のアドバイスをもとにおいしさを追求する試作の繰り返し→私達の考える「もどき料理」のレシピ提案



【活動の流れ】

【シーズン別試作品リスト】

株式会社升本フーズ様との連携
試作料理の美味しさ向上に向けたご指導をいただきました
（料理のアドバイス（オンライン）／レシピのご提供／試作品の試食体験等）


星野料理長ご提供レシピ


もどき料理弁当


まぐろもどき・いかもどき


ひりょうず（がんもどき）






※星野料理長特製「もどき料理弁当」

レシピ開発に向けた「もどき料理」の試作検討会の実施



事例）うなぎもどきの試作





→・美味しさの追求
・繰り返しの試作から得られた課題
・より良い「もどき料理」の提案
・弁当開発への展望

JF × 立命館大学 研究助成成果報告会　　2023年2月10日

「もどき料理」を用いた
学弁(まなべん)(楽しく学べるテイクアウト弁当)
の提案

連携企業　株式会社升本フーズ様

三浦加帆,小路侑岳,大徳萌々子,乾ひかり
尾崎隼仁,栗井春奈,貞廣涼佳,豊島千帆
指導教員：鎌谷かおる

目次

◎活動概要
- ・目的　・方法　・これまでの活動の流れ
- ・升本フーズ様との連携過程

◎「もどき料理」の試作過程
- ・卵そうめん,りんごもどき,いかもどき
- ・精進カレー,カキフライもどき,ひりょうず(材料:こんにゃく等)
- ・かまぼこもどき
- ・ひりょうず(材料:さつまいも,かぼちゃ)
- ・うなぎもどき
- ・まぐろもどき
- ・精進カステラ

◎まとめ・課題

目的と問題意識

目的

江戸時代の「もどき料理」に焦点を当て、楽しく学べるテイクアウト弁当の提案をすること

「もどき料理」とは？

- 異なる食材を用いて似せて作る料理（例：豆腐で作るうなぎもどき）
- 歴史は古い　・主に魚や肉を使えない精進料理において作られてきた
- ヘルシーな食材を余すことなく使用

↓

- 現代的な課題（食品ロス/SDGs）への意識づけ　・健康的な食生活
- テイクアウト＝ポストコロナを見据えた食事提供の在り方（個食でも楽しく学べる）

研究方法

◎文献調査

- 過去(江戸時代以降)の料理本より、「もどき料理」を抽出
- 使用されている食材や調理法を整理

◎「もどき料理」試作

- 江戸時代に書かれた料理本より、できる限り忠実に再現 (約9種類)
- 現代の食材や調理器具、弁当への適正等を考慮しながら、試作を繰り返す

◎升本フーズ様からのアドバイス

- 使用食材や調理法についてお話を伺う
- 改良していただいたレシピを参考に試作

これまでの活動の流れ

★第1シーズン

過去(江戸時代以降)の料理本をできる限り忠実に再現

★第2シーズン

升本フーズの星野料理長ご提供のレシピをもとに試作

★第3シーズン

自分たちなりの工夫を加えて試作

2022年

4月		料理本調査
	20日	試作①
5月		料理本調査
	18日	試作②
6月		料理本調査
	8日	試作③
7月		振り返り
	6日	打合せ(升本様)①(@zoom)
7月	26日	打合せ(升本様)②(@zoom)
8月		レシピ提供(升本様)
9月		
	22日	試作④
10月		試作(精進料理編)
10月	15日	東京店舗訪問
	26日	試作⑤
11月	2日	試作⑥
	9日	試作⑦
	23日	試作⑧
	30日	試作⑨
12月		まとめ

株式会社升本フーズ様との連携

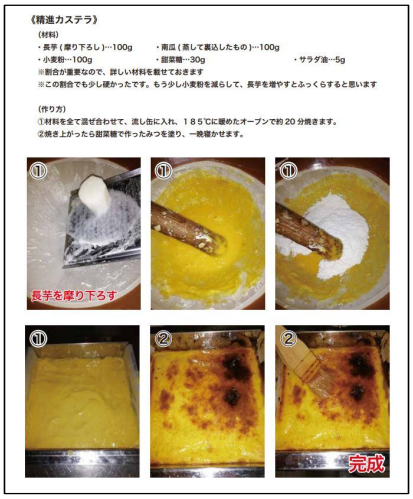
〇打合せ①（7月8日）（第1シーズン）代表取締役塚本光伸様,商品企画開発部販促課浅野慶様

・これまでの進捗報告（初顔合わせ）

〇打合せ②（7月26日）（第2シーズン）

塚本光伸様,浅野慶様,生産部冷凍商品料理長星野宗様,生産部和正食料理長廣瀬雄一郎様

・星野料理長より6品の「もどき料理レシピ」と「もどき料理弁当」の提供



星野料理長ご提供レシピ



もどき料理弁当



まぐろもどき・いかもどき



ひりょうず（がんもどき）

❁星野料理長特製「もどき料理弁当」

株式会社升本フーズ様との連携

〇打合せ②（7月26日）

代表取締役の塚本光伸様、生産部冷凍商品料理長の
星野宗様、生産部和正食料理長の廣瀬雄一郎様、
商品企画開発部販促課の浅野慶様

◎升本フーズの皆様より、私たちが作った「もどき料理」の
改善点、良い点について詳細なアドバイスをいただく

★ひとつひとつの調理過程を丁寧に、雑にならないように
例：食材の水切り、すりつぶし、混ぜ方 等

↳ 以降の試作で特に意識するように

株式会社升本フーズ様との連携

〇東京店舗訪問（10月15日）（第3シーズン）











株式会社升本フーズ様との連携

○東京店舗訪問（10月15日）

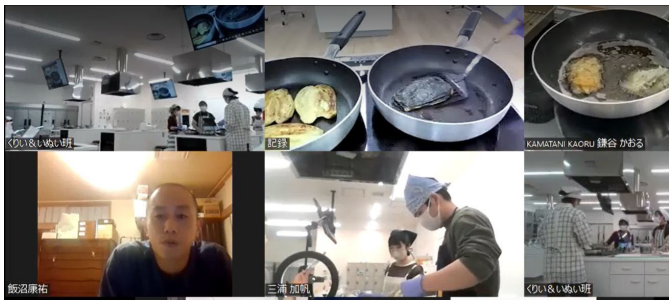
◎塚本光伸様、星野宗様、浅野慶様にお話を伺う

★とにかく試行錯誤が必要
　何度も作り、感性を高める→基準を作る
★もどき料理→必ずしも全てを似せる必要はない
　（似ている味・食感・見た目）

・各料理の食材や調理法についてのアドバイスも

飯沼康祐様との連携(精進料理編) 10月13日

◎天台宗福昌寺副住職であり精進料理の研究もされている飯沼康祐様ご指導の下、「ナスで作るうなぎもどき」と「カキフライもどき」を作りました (zoomでの遠隔指導)





調理風景



「カキフライもどき」



「ナスで作るうなぎもどき」

シーズン別試作料理

第1シーズン

料理本をできるだけ忠実に再現

〇試作料理

- うなぎもどき
- ひりょうず
- まぐろもどき
- 精進カステラ
- かまぼこもどき
- いかもどき
- りんごもどき
- 卵そうめん
- 精進カレー

第2シーズン

升本フーズの星野料理長ご提供のレシピをもとに試作

〇試作料理

- うなぎもどき
- ひりょうず
- 精進カステラ
- まぐろもどき
- かまぼこもどき

第3シーズン

自分たちなりの工夫を加えて試作

- より良く
- 条件設定
- 官能評価

〇試作料理

- うなぎもどき
- ひりょうず
- 精進カステラ
- まぐろもどき

料理別試作過程

1回の試作で終了した「もどき料理」(1)



「卵そうめん」

①卵を割ってよく混ぜる
②白砂糖を入れたお湯の中に、
　卵の殻で掬った卵を細く落とす
③取り上げてよく冷ます



「りんごもどき」

①茹でた卵の皮を剥く
②熱いうちにりんごの形に丸める
③ゆずの葉か、きんかんの葉を付
　ける。



「いかもどき」

①こんにゃくを茹でる
②醤油で味付けしてあぶる
③短冊切りにする
④山椒と和える

※以降作らなかった理由
「卵そうめん」　形作ることが難しい・たまごの殻が入り、衛生的に×
「りんごもどき」　着色料が入っているので、精進料理に入れられない
「いかもどき」　味と見た目がこんにゃくで、ここからアレンジすることは難しい

2回の試作(第2シーズンまで)をした「もどき料理」

「かまぼこもどき」

第１シーズン

江戸時代の料理本を基に再現

【作り方】
水切りした豆腐と潰したクルミを混ぜる→整形する→蒸す→焼く

【失敗理由】
・つなぎと油分の無さによる崩れ
・不十分な豆腐の水切り
・舌ざわりのざらつき　・無味





第２シーズン

星野料理長のレシピ・アドバイスを参考に試作

【作り方】
１回目＋豆腐の水抜きとクルミの粉砕の徹底
　つなぎとして長芋を追加
　味付けの為醤油を塗って焼いた

【失敗理由】
・焼き色が強すぎた
・長芋での再現は難しかった
・蒸す容器が深すぎた





3シーズンを通して試作した「もどき料理」①

「うなぎもどき」

第１シーズン

江戸時代の料理本を基に再現

【作り方】
材料をすり混ぜる→海苔にのせてのばす→ごま油でさっと揚げる→醤油に山椒を混ぜたもので漬け焼きにする

【材料】
①豆腐＋小麦粉(料理本はうどん粉)
②豆腐＋小麦粉＋ごぼう

【失敗箇所】
・木綿豆腐→食感がざらざらすぎる
・絹豆腐→食感がもちもちすぎる
・味が薄い

①



②



第２シーズン

星野料理長のレシピ・アドバイスを参考に試作

【変更点】
・豆腐の水切り・すりつぶしの徹底
・小麦粉の量を減らす ・つなぎに山芋を加える
・油で揚げる前にオーブンで焼く
・薄口醤油で下味をつける
・醤油でなく、うなぎのタレを作って塗る
・ごぼうを入れずに作ってみる

⇒食感・味ともにおいしさUP！！

精進料理編

飯沼様のご指導のもと試作





ナスを使用したうなぎもどき

「うなぎもどき」第３シーズン（１）

条件設定：使用食材
①ノーマル(豆腐＋長芋)②ごぼう(＋ノーマル)③蓮根(＋ノーマル)

①ノーマル	②ごぼう	③蓮根
		
【官能評価】 ・味にくせなし・食感もちもち（もちもちさは小麦粉の量によるもの）	【官能評価】 ・色は最もうなぎに近い ・ごぼうの香ばしさ引き立つ ・食感はざらざら。	【官能評価】 ・味、風味、食感全てバランス良し ・シャキシャキ食感

【メモ】
・おいしさ⇒1位③蓮根、3位②ごぼう（色は良いが、ごぼうの主張が強い、ざらざら感がマイナス）
・味がしみこんでいない（味が薄い）→豆腐感が強い

「うなぎもどき」第３シーズン（２）

条件設定：使用食材＋タレを塗る回数

①ノーマル(豆腐＋長芋)　②蓮根(＋①)　③蓮根＋人参(＋①)　④蓮根＋クルミ(＋①)

①タレ2度塗り　②タレ2度塗り　③タレ1度塗り　④タレ1度塗り

①ノーマル	②蓮根	③蓮根 +人参	④蓮根 +クルミ
			
【官能評価】 ・ほぼ前回と同じ ・タレの2度塗りによる味の向上	【官能評価】 ・蓮根の食感◎ ・一番美味しい ・味にまとまりあり ・タレの2度塗りによる味の向上	【官能評価】 ・柔らかい ・見た目がオレンジ ・人参の風味特になし	【官能評価】 ・クルミの食感目立つ ・クルミの味が強い ⇒クルミの主張強い

【メモ】
・やはり、前回同様、蓮根（＋豆腐、長芋）が最もおいしい　・見た目の改善（ハンバーグっぽい）
・味を均一にしたい→ひとつひとつを薄くする？

3シーズンを通して試作した「もどき料理」②

「ひりょうず」（材料：さつまいも、かぼちゃ）

ひりょうずとは、現代の
ひろうす、がんもどきのこと

第１シーズン

江戸時代の料理本をもとに再現

◎多くの種類を作成　(⇩主な材料記載)

※④のみが第2シーズンへ

①こんにゃく



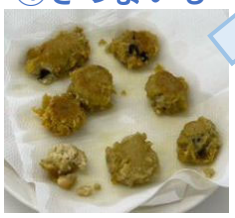
②黄身・氷砂糖・小麦粉



①豆腐・ごぼう



④さつまいも



第２シーズン

星野料理長のレシピをもとに試作

【作り方】

①絹豆腐に重しを乗せて水切り
　→滑らかになるまですり潰す
②豆腐の重さの2割の南瓜を蒸す
　→ペースト状につぶす
③混ぜ合わせ味付けをする
④低温の油(100℃前後)で揚げる
　…徐々に温度を上げる





「ひりょうず」第３シーズン（１）



条件設定：豆腐の水切り時間
①6時間　②半日　③1日

1番最初に揚げた際には、油の温度が高く、生地がなべ底に密着し焦げてしまった。
2回目からは温度の調整を3段階に渡り行ったため、焦げることなく揚げることが出来た。

①６時間	②半日	③１日
		
【調理時】 ・程よい水分量で形成しやすい 【官能評価】 ・もっちりしているが素材の風味が薄い	【調理時】 ・やわらかく、水分量が程よい →くっつかず揚げやすい 【官能評価】 ・素材の味が強い ・最も弾力あり	【調理時】 ・耳たぶのようなやわらかさ ・水分が少ないの →揚げ始めると形が崩れる ・おからのようなぱさぱさ感 【官能評価】 ・ボロボロしている ・弾力もなくサクッとしている

「ひりょうず」第３シーズン（２）



条件設定：かぼちゃの分量
①20g　②40g　③60g　④80g

いずれも揚げる際の差異はなかった。
前回の実験から油の温度を徐々に上げていくことが重要であると分かったため、それらを活かすことが出来た。

①20g	②40g	③60g	④80g
			
【調理時】 ・柔らかい ・ねばつきは少ない 【官能評価】 ・かぼちゃの風味弱い ・もちっと食感	【調理時】 ・60gよりはゆるい 【官能評価】 ・もちっと食感 ・味はあまり感じられない	【調理時】 ・ちょうど良いかたさ ・まとまっている ・鍋の底につくことなし 【官能評価】 ・豆腐の風味が強い	【調理時】 ・かぼちゃ多い →混ぜるとき重い ・まとまり良し 【官能評価】 ・かぼちゃの風味が強く、美味しい

3シーズンを通して試作した「もどき料理」③

「精進カステラ」

精進カステイラ之法

一　うどんの粉一升五合さとう二百目長芋三本
右山のいもをおろしうどんの粉にさとうすりまぜ
常のかすていらのごとく上下より焼なり

〈現代語訳〉
材料　小麦粉2700g　砂糖750g　長芋3本
①この長芋を小麦粉と砂糖をすり混ぜる
②カステラのように上下を焼く

「四季献立 会席料理秘嚢抄」（1863年）
『翻刻 江戸時代料理本集成』第10巻
243頁

第１シーズン

江戸時代の料理本をもとに再現

長芋の分量が曖昧
（1本600ｇと仮定）

硬く・色味も悪い
砂糖の甘みが不自然

→カステラとは程遠いものに…



第２シーズン

a.升本様のレシピをもとに試作
色がカステラに近くなる
自然な甘みを再現
ベタついた食感が気になった

b.升本フーズ様の試作品を食べる
ふんわりと仕上がっており
カステラに近く感動する

→今まで作ったものと比べ
調理機材の違いや技術不足を実感



「精進カステラ」第３シーズン

<材料>
長芋、裏漉カボチャ
小麦粉100g、甜菜糖30g
サラダ油５ｇ





a.技術不足を埋めるために、材料の分量調整でカステラに近い食感の追求
→長芋とカボチャの分量がカギとなると考察

b.提供されたレシピを基に上記２つの分量変更し条件設定
カボチャの代わりにサツマイモのパターンも作成
惜しくもカステラの食感へと近づけることができなかったものの
カボチャ感が強いものの、色・味はかなりの高評価を得た

→追加材料次第では、カステラに限りなく近い食感を得られるのではないかと推測

3シーズンを通して試作した「もどき料理」④

「まぐろもどき」

第１シーズン

料理本(1983年刊行)をもとに再現

【作り方】
アボカドをすりおろす→食紅で色をつける
→寒天で固める→切って盛り合わせる

【使用食材】
アボカド、寒天、食紅

【改善点】
・食紅以外で色を付けたい
（ビーツ/赤しそ/パプリカパウダー/アセロラ）
・味が微妙





第２シーズン

星野料理長のレシピを参考に試作

【使用食材の変更】
・トマトソース
玉ねぎ、トマト缶、にんにく
オリーブオイル
・寒天

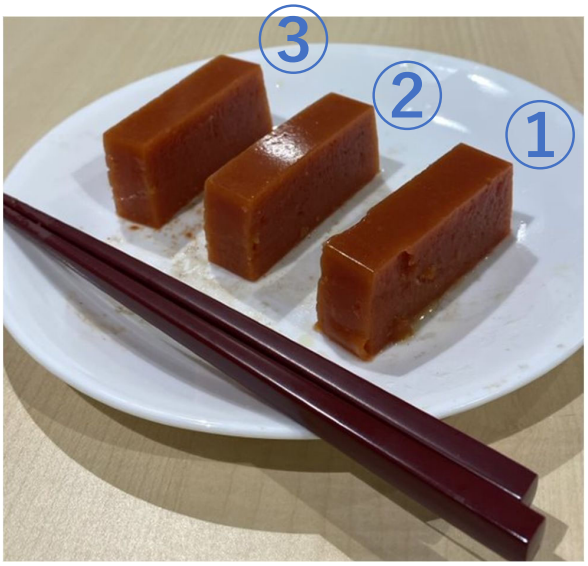
⇒・味の向上
・課題：玉ねぎの食感
かたまり具合



「まぐろもどき」第３シーズン

条件設定：食材の分量

①：(前回の1.5倍)トマトソース＋水＝400ml／粉寒天＝3g
②：(前回の3倍)トマトソース＋水＝400ml／粉寒天＝6g
③：(星野料理長の分量)トマトソース＋水＝400ml／粉寒天＝4g



【官能評価】

①
・最も柔らかい
・汁があふれ出す
・玉ねぎ感が強い。
→お弁当に入れるならこれが最も美味しい

②
・最も硬い
・汁が出てこない
・硬すぎてあまり美味しくない

③
・①と②の中間

まとめ・課題

○振り返り

◎もどき料理弁当の提案を目指して、研究開始

→「弁当」を考える困難さに直面（味/色合い/保存 等）

◎もどき料理のおいしさの追求に挑戦

→試作を繰り返す度に、より良くしたい箇所の登場

(料理・もどき料理の奥深さに触れる）

→調理過程での学び、実際に繰り返さないと分からない感覚

（食材を揚げる温度の細かな調整など）

○今後の展望

◎試作を繰り返してより良いもどき料理を目指す

◎「弁当」考える上では、「色合い」「容器」「持ち運び」「手間」「コスト」「栄養価」など考慮しなければならない点が多い

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升本フーズ代表取締役塚本光伸様、生産部冷凍商品料理長星野宗様、生産部和正食料理長廣瀬雄一郎様、商品企画開発部販促課浅野慶様には、ご多忙の中、調理指導や調査にご協力をいただきました。

また、精進料理研究家の飯沼康祐様には、もどき料理のご指導をいただきました。

お世話になった方々に心より感謝申し上げます。

なお、本研究成果は2023年3月4日に第5回和食文化学会研究大会で研究発表を予定しています。

テーマ	外国の食文化を活用した淡水魚食振興	
連携企業	㈱壱番屋	
指導教員	阿良田　麻里子	アラタ　マリコ
メンバー	増山　律子（教員）	マスヤマ　リツコ
	吉積　巳貴（教員）	ヨシヅミ　ミキ
	高田　剛司（教員）	タカダ　タケシ
	馮　志健	ヒョウ　シケン
	劉　子薊	リュウ　ズケイ
	荒木　真凜	アラキ　マリン
	吉田　夏海	ヨシダ　ナツミ
	大原　羽遥	オオハラ　ハズミ
	李　悦鑫	リ　エツキン
	平田　涼香（発表者）	ヒラタ　リョウカ
	西條　航	ニシジョウ　ワタル
	奥村　海斗	オクムラ　カイト
	片岡　花乃	カタオカ　ハナノ
	福田　ひなた	フクタ　ヒナタ
	足立　和葉	アダチ　カズハ
	山根　麻衣	ヤマネ　マイ
	原　彪雅	ハラ　ヒュウガ
	植野　公介	ウエノ　コウスケ

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
琵琶湖沿岸の湖魚食をめぐる状況と食文化を調査するとともに、諸外国の食文化を活かしてた新しい調理法や食べ方を模索する。2022 年度の研究助成による調査は、滋賀県内のカレーハウス CoCo 壱番屋で提供された湖魚料理の開発に関する聞き取り調査、および湖魚食の試作・試食を主とする。
２．研究の目的
琵琶湖沿岸の湖魚食をめぐる状況と食文化を調査するとともに、湖魚の新市場開拓の一助として、諸外国の調理法をとりいれ、若い世代の日本人の嗜好に合う新しい湖魚料理を開発し、情報を発信して、湖魚食文化を発展・振興させる。
３．研究の方法
１）Zoom によるオンライン聞き取り調査 半構造化インタビューにより、株式会社壱番屋の松井亜紀氏および滋賀県のフランチャイジー株式会社アドバンスの川森慶子氏から、開発の経緯や諸問題、解決法等について聞き取りを行った。 ・6/24　オンライン打合せ（松井氏、川森氏、食マネ教員：吉積、高田、阿良田） ・9/28　壱番屋様およびフランチャイジーのアドバンス様からのオンライン聞き取り調査実施。郷土食材を活用した SLM（Store Level Marketing）メニュー開発やアドバンス独自のセントラルキッチンに関する諸問題とその解決について聞き取った。（学生：平田涼香（リーダー）、奥村海斗、李悦鑫、片岡花乃、教員：吉積、高田、阿良田） ２）湖魚食の試作試食および意見交換会。 ・10/23、10/30、１/29：湖魚食の試作試食会実施。（学生：吉田夏海、平田涼香、奥村海斗、西條航、李悦鑫、片岡花乃、原彪雅　植野公介ほか、教員：吉積、高田、増山、阿良田）。 ・Coco 壱番屋にて SLM（Store Level Marketing）メニューの試食→未実施。調整中。 ・3/2　湖魚食振興ワークショップ開催予定（1/29 予定だったが諸事情により延期）
４．研究成果
壱番屋様・アドバンス様への聞き取り調査では、全国にチェーン展開する飲食店の地方限定メニューの開発のようすを知り、タテボシガイカレーおよびマジカフライカレーを事例として地産地消と生産者への貢献のために湖魚食を提供してきた飲食店側の取り組み・課題・意見を知ることができた。 フランチャイジーであるアドバンス社が、大手企業である壱番屋とともにメニュー開発することのメリットとして、そのブランド力の影響や、衛生管理・品質管理等におけるノウハウがあることや、湖魚を使った商品を開発するにあたって直面した課題（貝の衛生管理や砂抜き処理、ニゴイの骨切りや油調に適した下処理の問題など）を乗り越えるにあ

たって、食材の生産者（漁業者や食品加工業者）とどのように連携関係を築き、どのように解決方法を工夫したのかといった事柄について、詳細に実感のこもった体験談を伺うことができ、、セントラルキッチンの運営等飲食店や企業ならではの課題を、直接企業の担当者さまから伺うことができて、商品開発に対する理解が深まった。 試作/試食会では、EC 販売されている新しい湖魚加工食品の試食やその応用料理、若手漁師の駒井氏から提供された試作品の冷凍落とし身の利用方法等も模索しつつ、中国・韓国・タイ・インド風の淡水魚料理を試作して試食を重ね、アンケートをとるとともに改善に向けて意見を交換した。また別予算にて行っている湖魚料理の栄養分析調査にサンプルを提供した。 湖魚の加工において、これまで学内の試作・試食では小骨の多さや生臭さを重要視していたが、それだけではない飲食店や企業ならではの課題が理解できた。また、湖魚を食べたことがない人、または湖魚にネガティブなイメージがある人に対しては、企業のブランド力にのせて提供することで食べるハードルを下げることも有効であることがわかった。
５．資金使途
湖魚食試作･試食会用の食材・食費および調理器具

外国の食文化を活用した淡水魚食振興

食文化の調査研究

滋賀県の湖魚食文化

淡水魚食文化の伝統がある国

- 中国・インドネシア
  主担当：馮、阿良田
- ベトナム
  主担当：吉積
- ラオス
  小松亭タマサート

イタリア・フランス料理などの手法

食ビジネスの調査研究

鮮魚／活魚の流通経路の調査と開発：漁師、小売り店等

周辺の湖魚食（中食・外食産業）情報の集積　主担当:高田

若者や訪日/滞日外国人の嗜好に合う新しい湖魚食の開発・試作・試食：レストラン・惣菜販売業者との意見交換

湖魚および湖魚料理の遺伝子解析、栄養成分調査
主担当：増山

社会実装・社会貢献

新しい中食・外食の定番メニュー提案

フードツーリズムの開発：湖魚っとビワイチプロジェクトなど

情報発信
SNS、食総合研究センターウェブサイトで、レシピ動画、栄養情報、観光グルメ地図、多言語の禁忌食材情報など

プロジェクトの一部はグラスルーツ・イノベーションプログラム（GRIP)にて実施中

2022年度
日本フードサービス協会研究助成報告

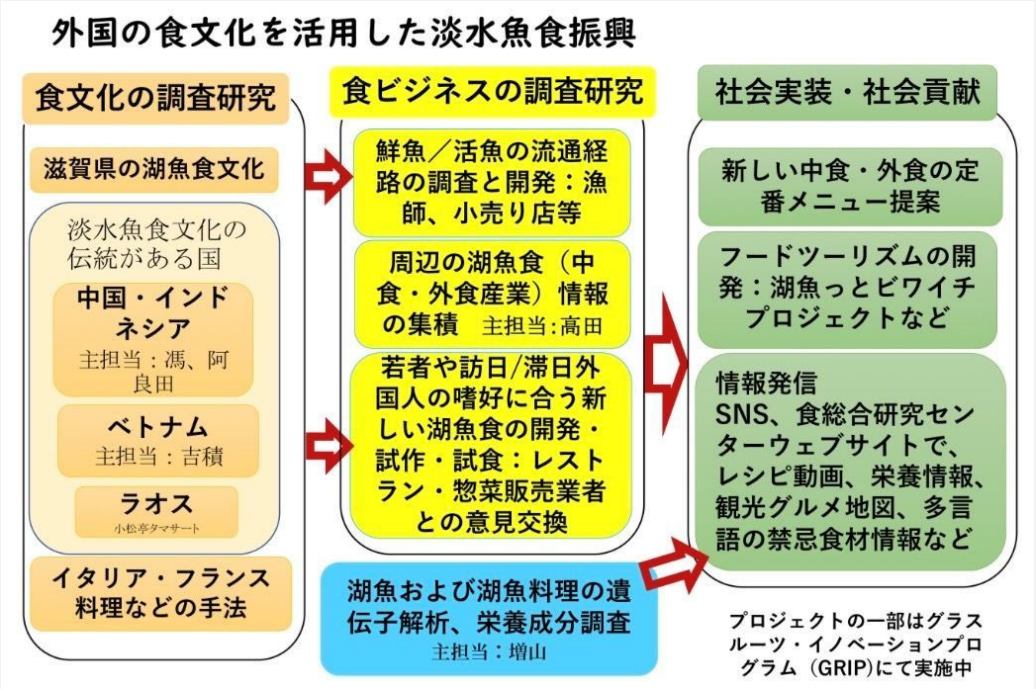
外国の食文化を使用した淡水魚食振興

発表担当：平田涼香






概要



研究メンバー（敬称略）

教員

阿良田麻里子　増山律子　吉積巳貴　高田剛司

大学院生

馮志健　劉子薊

学部生

荒木真凜　吉田夏海　大原羽遥　李悦鑫　平田涼香　西條航
奥村海斗　片岡花乃　福田ひなた　足立和葉　山根麻衣
原彪雅　植野公介

研究の目的

- 本研究の目的は、琵琶湖沿岸の湖魚食をめぐる状況と食文化を調査するとともに、湖魚の新市場開拓の一助として、諸外国の調理法をとりいれ、若い世代の日本人の嗜好に合う新しい湖魚料理を開発し、情報を発信して、湖魚食文化を発展・振興させることである。

今年度の調査（研究の方法）

①琵琶湖漁師のもとで漁体験
②湖魚の試作・試食
③滋賀県内の飲食店調査
④湖魚の遺伝子解析・栄養分析
⑤湖魚食振興を考えるワークショップ
⑥株式会社アドバンス＆株式会社壱番屋への聞き取り調査
（↑日本フードサービス協会助成事業として実施）

①琵琶湖漁師のもとで漁体験





実際の漁に同行させていただいたことで、えり漁の仕組みをより理解できた。

学生のコメント↓

体験では数人で時間をかけて行った作業をほぼ毎日一人で行われていることに驚いた。

海の漁と比較して、同じような部分も多いけど、資源を大切にしようとする姿勢が海よりも強く感じられた。

えりの仕組みもよくわかり、実際に網をひきあげる大変さも理解できてとてもよかったです。網そのものが、玉津小津漁協で拝見した刺網の網とはずいぶんちがっていて、手入れの仕方や手間もまったく違うことが印象的でした。

②湖魚の試作・試食

❶駒井氏からいただいた湖魚のすり身を調理

普段、ひき肉を使う料理の代用として考案

野菜の肉詰め、キーマカレー



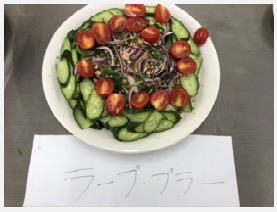




❷東南アジアの料理

トムヤムフナ、ラープ・プラー





❸学生が食べ慣れた味付け

ヤンニョムフナ、甘酢あんかけ





❹既製品をアレンジ

ふなずしの酸味を活かす料理

グリーンカレー



③滋賀県内の飲食店調査
（ネット調査および視察・聞き取り）

osteria cielo alto（オステリアチエロアルト）へインタビュー調査・実食

- 琵琶湖八珍マイスター登録店。
- イタリアの地方料理に感化。草津出身で地産食材、郷土料理を出したかった。
- 季節によって提供する湖魚は異なる。提供する際には湖魚の種類を説明。
- お客様は京阪神からの観光客や県内(地元)の人。湖魚は少し珍しいくらいの反応で、湖魚目当ての方も稀にいる。



↑トロフィエ タテボシガイと白ネギのソース

湖魚の課題

- 臭い匂いのイメージを持たれる→湖魚を使う店が増えることでステレオタイプの解消につながるのでは
- 京都の飲食店(懐石料理等)は湖魚のブランディングが上手。



↑天然ビワマスと白いんげん豆のスープ

④湖魚の遺伝子分析・栄養分析

⑤湖魚食振興を考えるワークショップ

⑥株式会社アドバンス＆株式会社壱番屋への聞き取り調査

- **聞き取り調査対象**

  株式会社アドバンス　　川森慶子氏

  株式会社壱番屋　　松井亜紀氏

- **調査方法**

・Zoomによるオンライン調査。

・半構造化インタビュー

・参加者：阿良田教授、高田教授、吉積教授、
奥村海斗、平田涼香、吉田夏海、李悦鑫、片岡花乃

⑥株式会社アドバンス＆株式会社壱番屋への聞き取り調査

- **株式会社アドバンスについて**

・株式会社壱番屋のカレーハウスCoCo壱番屋のフランチャイズ店舗を滋賀県内に10店舗（2022年12月現在）運営。

・地域密着事業を行なっており、地元食材を使用したカレーや地元高校生と共同開発したカレーを販売。

・アドバンス社独自のセントラルキッチンでジビエ（鹿肉など）の加工処理をおこなっている。



出典：株式会社アドバンス（公式ホームページ）
（https://group-adv.co.jp/）

⑥株式会社アドバンス＆株式会社壱番屋への聞き取り調査

- 湖魚を使用したメニュー

・**タテボシガイカレー**

（2016年4月～2020年5月）

・**マジカフライカレー**（ニゴイ）

（2018年10月～2020年6月）



⑥株式会社アドバンス＆株式会社壱番屋への聞き取り調査

- メニュー開発において滋賀の食材を使用する理由

→**地産地消と生産者への貢献。**

全国ブランドのカレーハウスCoCo壱番屋から地元食材の食べ方を提案することで、食材を知らない人やマイナスイメージがある人に美味しさを知ってもらうことが目的。



出典：キッチンファクトリー｜株式会社アドバンス（公式ホームページ）
（https://group-adv.co.jp/pages/24/）

⑥株式会社アドバンス＆株式会社壱番屋への聞き取り調査

- アドバンス社にとって、壱番屋と共にメニュー開発したことによる生産者・加工業者への影響

→大手企業である壱番屋のブランド力

壱番屋と共にメニュー開発する ＝ 自分たちの食材を株式会社壱番屋の安心できる基準までもっていける

⑥株式会社アドバンス＆株式会社壱番屋への聞き取り調査

- 湖魚メニュー開発の経緯：北湖の若手漁師との協働

・タテボシガイ

・ニゴイ





出典：タテボシガイ (イシガイ) | 市場魚貝類図鑑
（https://www.zukan-bouz.com/syu/%E3%82%BF%E3%83%86%E3%83%9C%E3%82%B7%E3%82%AC%E3%82%A4）
ニゴイ | 魚類 | 市場魚貝類図鑑
(https://www.zukan-bouz.com/syu/%E3%83%8B%E3%82%B4%E3%82%A4)

⑥株式会社アドバンス＆株式会社壱番屋への聞き取り調査

- タテボシガイカレーの場合

課題：**衛生問題、砂抜き**



タテボシガイは水揚後、漁港にある機械で湯がき、そして遠心力で貝殻から身を外して加工。アドバンス社から漁師の方へコストが高くついてでも砂が無くなるようにと依頼。また、加工会社の方にも依頼し、砂抜きの方法、細菌をおさえる加工方法を考えていただいた。

タテボシガイの**漁獲量が減少したため、販売終了。**

出典：タテボシガイ (イシガイ) | 市場魚貝類図鑑
（https://www.zukan-bouz.com/syu/%E3%82%BF%E3%83%86%E3%83%9C%E3%82%B7%E3%82%AC%E3%82%A4）

⑥株式会社アドバンス＆株式会社壱番屋への聞き取り調査

- マジカフライカレーの場合

課題：**骨切り、油調**

骨切の手間、切り身の厚さが均一でなく油調が難しい。



株式会社アドバンスと加工会社Y氏でリニューアルを検討
ミンチ状にしてハンバーグにすることで味のばらつきや調理時間の統一を試みた。

開発の途中で、諸事情により加工会社の協力を得ることができなくなり、頓挫。

ニゴイ | 魚類 | 市場魚貝類図鑑
(https://www.zukan-bouz.com/syu/%E3%83%8B%E3%82%B4%E3%82%A4)

⑥株式会社アドバンス＆株式会社壱番屋への聞き取り調査

・今後のメニュー開発・販売について

- 県内全店舗で販売していた天然鹿肉カレーは、コロナ禍により一旦販売を中止したが、2021年6月より4店舗で再販を開始し、全店舗での復活を目指している。
- マジカカレーについては、リニューアル計画が進められていたので、やり残したことを再開できれば。



出典：お店で食べられるメニュー｜株式会社アドバンス（公式ホームページ）（https://group-adv.co.jp/pages/36/）

研究成果

- 生産者や湖魚を提供する飲食店側の取り組み・意見を知ることができた。
- 湖魚の加工において、これまで学内の試作・試食では小骨の多さや生臭さを重要視していたが、それだけではない飲食店や企業ならではの課題が理解できた。
- 湖魚を食べたことがない人、または湖魚にネガティブなイメージがある人に対して、企業のブランド力にのせて提供することで食べるハードルを下げることも有効。



ご清聴ありがとうございました。

テーマ	健康の保持増進につながる持続可能な食環境づくり	
連携企業	グリーンホスピタリティフードマネジメント株式会社	
指導教員	保井　智香子	ヤスイ　チカコ
メンバー	曽根　野乃花	ソネ　ノノカ
	佃　光紗	ツクダ　ミスズ
	長野　いづ美	ナガノ　イヅミ
	西川　葵	ニシカワ　アオイ
	前畑　亜衣（発表者）	マエハタ　アイ
	松本　愛実	マツモト　マナミ
	喜多　実咲	キタ　ミサキ

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

現在，日本では健康寿命の延伸が課題となっている。健康の保持増進には，日々の食生活が非常に重要である。令和元年の国民健康・栄養調査によると外食を週 1 回以上利用している者の割合は，男性 41.6%，女性 26.7%でとなっている。生活の中で利用する飲食店において，健康の保持増進につながる食事選択が可能になれば，健康寿命の延伸につながると考える。そこで本研究は，POP 表示によって野菜摂取量の増加や減塩につながる食品選択，メニュー選択ができるような食環境づくりの構築を目指す。

２．研究の目的

本研究は，「健康の保持増進を目的とした食環境整備」として，社員食堂において健康に良いメニューや野菜摂取量の増加につながるメニュー選択をするためにはどのような食環境づくりがよいのかについて検討を行うこととした。

３．研究の方法

【対象者】京都府内 Z 市に所在地がある A 社社員食堂を利用する従業員

【介入（取り組み）期間】2022 年 11 月の 1 か月間

【介入（取り組み）内容】

1．毎日，料理メニューのディスプレイにおすすめの小鉢を 1 品選択し，「本日のオススメ小鉢」の POP 表示，麺類には「減塩」の POP 表示を行った。

2．11 月中旬の 5 日間，料理メニューのディスプレイに「オススメのセットメニュー」の POP 表示をした。

3．食事テーブルに卓上 POP（バランスのよい食事や野菜摂取，カルシウム摂取を促す内容等）を 1 週につき 5〜6 種類の内容を週変わりに全約 30 か所に設置した。

【調査方法】

1．アンケート調査

従業員に対して，11 月の介入前後となる 10 月下旬および 12 月上旬に Google Forms を用いて，日常の食生活での野菜摂取や減塩，朝食摂取頻度に関する内容や社員食堂の利用頻度，メニュー選択について調査を行った。また，12 月の調査時では，社員食堂での食環境整備の取り組みについての質問内容も加えた。

2．販売数に関する調査

社員食堂利用者に対する「オススメ小鉢」の販売数の割合を同メニューに対して，本取り組み前と 11 月時で比較した。また，「オススメセットメニュー」の選択についても同様に比較した。

3．統計分析

アンケート調査結果の比較は，Mann-Whitney の U 検定を用い，販売数の割合の比較は対応のある t 検定を用いた。統計学的有意水準は 5%未満とした。

４．研究成果

【結果】

アンケート調査では，10 月下旬 196 名，12 月上旬 186 名が回答した。年齢・身長・体重の記入に不備のなかった者を解析対象者（10 月：男性 143 名，女性 53 名，12 月：男性 137 名，女性 43 名）とした。

社員食堂を週に 1 回以上利用している男性（10 月 134 名，12 月 130 名）は，食事選択において，「健康に良いメニュー」を選択する割合が 10 月：12 名（9.0%），12 月：28 名（21.5%）と介入後に多い傾向がみられた（p=0.063）。また，小鉢の選択では「健康小鉢」の選択割合が 10 月：42 名（31.3%），12 月 69 名（53.1%）と介入後に有意に高くなった（p=0.009）。一方，女性（10 月 51 名，12 月 41 名）では変化がなかった。

次に，「本日のオススメ小鉢」の販売数の割合は，同メニュー介入前 23.4±5.9%，介入時（11 月）26.7%±6.7%で 11 月の販売数の割合が，POP 表示によって高くなった（p<0.001）。一方，「オススメセットメニュー」の販売数の割合に変化はなかった。

介入後の調査において，「オススメ小鉢」を「やや選んで食べた・ほとんど選んで食べた」と回答した者は，男性 48.5%，女性 51.2%であった。また，今回の食環境整備の取り組みは 171 名中，115 名（男性 82 名，女性 33 名）（67.3%）が「やや満足している・満足している」と回答した。

【考察】

社員食堂での POP による健康増進を目的とした情報提供や「オススメ」のメニュー表示をすることは，従業員に対して健康に良い昼食メニューの選択につながったのではないかと推察した。

【結論】

従業員が毎日利用するであろう社員食堂において，食事や栄養素摂取等の情報提供や具体的なメニュー選択の提案等の食環境整備は，従業員に対して健康の保持増進のためのメニュー選択を促すために重要である。

【謝辞】

本研究に際しまして，ご協力いただきました A 社及び A 社従業員の皆様に深く感謝申し上げます。また，お忙しい中，貴重な機会をいただき，ご協力いただきましたグリーンホスピタリティフードサービス株式会社島田敦様，グリーンホスピタリティフードマネジメント株式会社渡部喜代治様，梅棹美保様に謹んで感謝申し上げます。

５．資金使途

・社員食堂の視察，食環境整備のための POP 表示等を行うための交通費
・POP 作成に関わる用紙やラミネートフィルム，ペーパーカッター等の消耗品
・POP 掲示に関わるフォトフレームや設置用ミニスタンド，ウォールポケット等の備品

健康の保持増進につながる持続可能な食環境づくり

研究報告者：前畑亜衣，長野いづ実，喜多実咲，曽根野乃花，佃光紗，松本愛実（3回生）
石﨑昌和（大学院博士前期課程）
指導教員：保井智香子

～研究背景～

日本では、現在、健康寿命の延伸が課題

健康の保持増進には、日々の食生活で
野菜摂取量の増加や減塩を進める必要がある
食環境づくりは必要不可欠

飲食店において
健康の保持増進につながる
食事の販売・提供が重要

～目的～

社員食堂において，販売される食事に「オススメ小鉢」や「減塩」等のPOPをメニューに表示し、食事テーブルにおいて食生活や栄養摂取、健康の保持増進に関する情報を記載した卓上POPを設置する。

従業員が健康に良いメニューや野菜摂取につながるメニュー選択をするためには、どのような食環境づくりがよいのかについて検討を行う。

～方法～

【対象者】京都府内Z市に所在地があるA社社員食堂を利用する従業員

【実施期間】2022年11月の1か月間

【介入（取り組み）内容】









＜メニューへのPOP表示の内容＞
- オススメ小鉢（11月中毎日）
- オススメセットメニュー（11月中旬の5日間）
- 減塩（11月中毎日）





＜卓上POPの内容＞
- 1週ごとに5～6種類の内容を約30か所に設置
- バランスのよい食事内容や野菜摂取の啓発、栄養素や運動等に関する内容を掲示

～結果および考察～

社員食堂を週に1回以上利用している男性は，食事選択において，「健康に良いメニュー」を選択する割合が介入後に多い傾向がみられた。また，小鉢の選択では「健康小鉢」の選択割合が介入後に有意に高くなった。次に，「本日のオススメ小鉢」の販売数の割合は，同メニュー介入前よりも介入時（11月）の販売数の割合が，POP表示によって高くなった。

社員食堂でのPOPによる健康増進を目的とした情報提供や「オススメ」のメニュー表示をすることは，従業員に対して健康に良い昼食メニューの選択につながったのではないかと推察した。

健康の保持増進につながる
持続可能な食環境づくり

前畑亜衣　長野いづ実　喜多実咲　曽根野乃花
佃　光紗　松本愛実　　石﨑昌和

指導教員：保井智香子

背景

・日本では、健康寿命の延伸が課題である

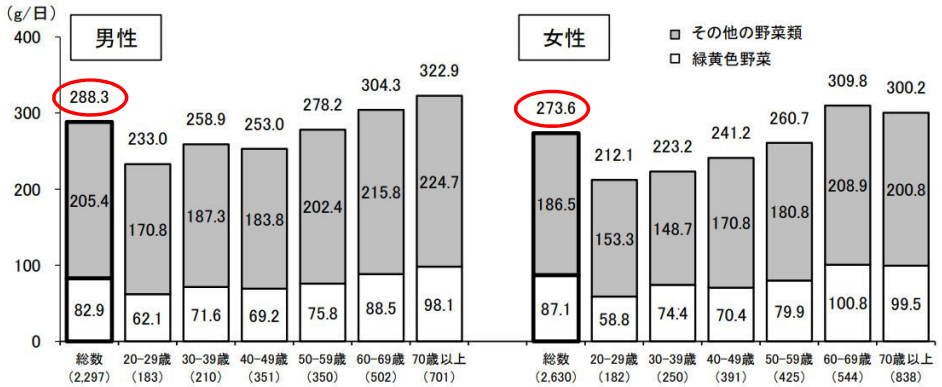
・現在のライフスタイルは多種多様になってきている

・健康、栄養摂取に関する問題や、野菜摂取量の不足、
食塩の過剰摂取、男性の肥満等、
食生活に関する問題点が指摘されている

・食生活においては、外食は欠かせない食事形態になっている

野菜摂取量の現状

図 32　野菜摂取量の平均値（20 歳以上、性・年齢階級別）



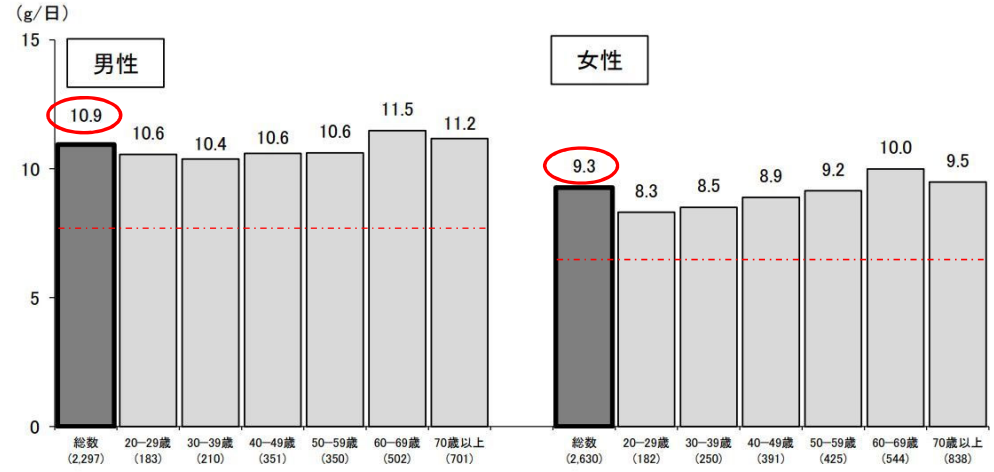
野菜の摂取量が 350g 以上の者の割合(%)	30.1	19.7	21.9	24.2	28.3	33.3	36.9	26.5	14.8	14.8	19.4	24.0	35.7	31.1

男女ともに
１日の目標量350g
に達していない

引用：令和元年「国民健康・栄養調査」

食塩摂取の現状

図 30　食塩摂取量の平均値（20 歳以上、性・年齢階級別）

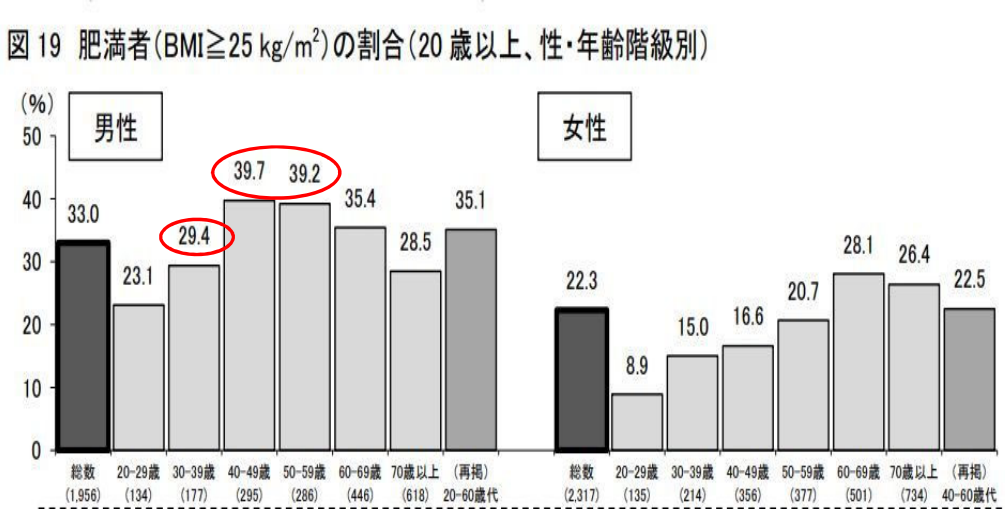


目標量
男性7.5g
女性6.5gを
上回っている

引用：令和元年「国民健康・栄養調査」

肥満の状況

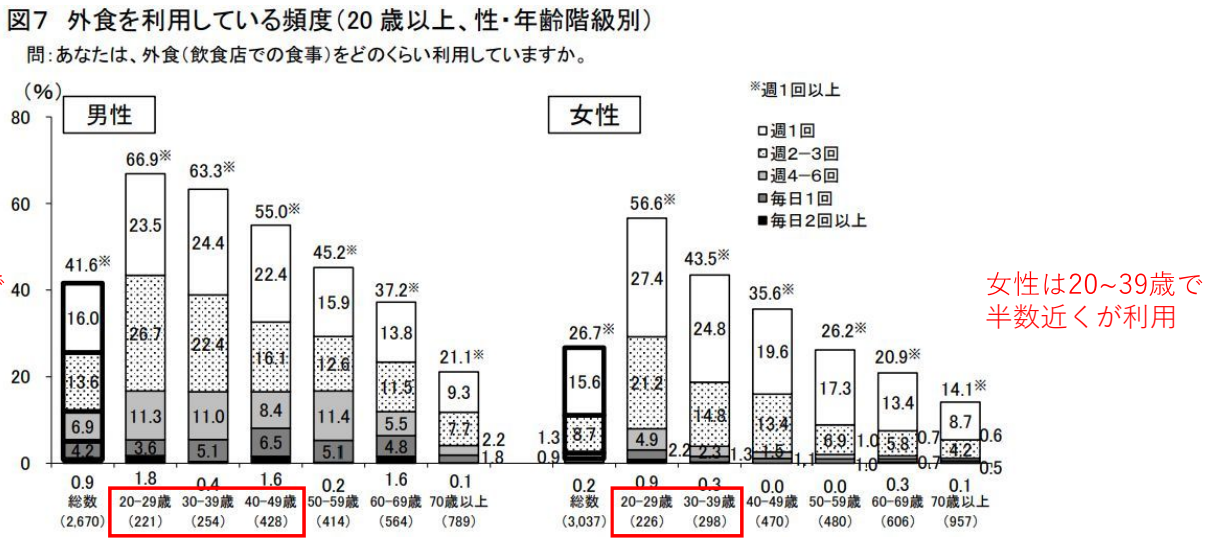
壮年期の男性は
約３人に1人が
肥満



引用：令和元年「国民健康・栄養調査」

外食の利用頻度

男性は20~49歳で
半数以上が利用



女性は20~39歳で
半数近くが利用

引用：令和元年「国民健康・栄養調査」

現在、日本人にとって外食は欠かせない食事形態である

目的

働いている世代においては外食の利用頻度が高いことから、会社勤めで社員食堂を利用している人にとって、健康に良いメニューや野菜摂取量の増加につながるメニュー選択が出来るような情報提供を行う食環境整備が重要である。
そこで本研究では、社員食堂において食環境整備を行うことで食事メニューの選択や食行動・食意識に変化がみられるのかを検討することとした。

研究方法

対象店舗	：京都府Z市内A社　本社　社員食堂
社員数	：571名
営業時間(平日)	：11:30~12:50
喫食者数	：約200名
提供方式	：定食スタイル （３種→ボリューム、ヘルシー、麺セット） ※従業員は昼食代金の自己負担はない
実施期間	：2022年11月1日(火)～11月30日(水)

食環境整備の取り組み

1．おすすめ小鉢のミニPOPを毎日掲示
（６種類のうち１つに掲示）



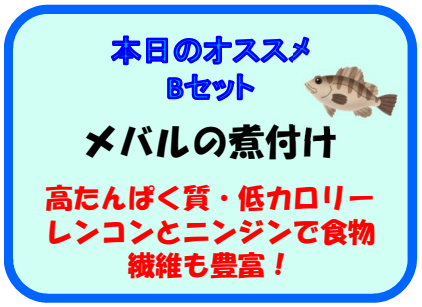






食環境整備の取り組み

2．おすすめセットメニューのミニPOPを
１週間掲示（11月14日～18日）







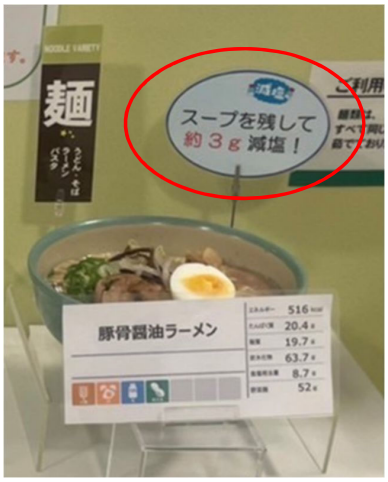


食環境整備の取り組み

3．減塩を促すミニPOPを毎日掲示









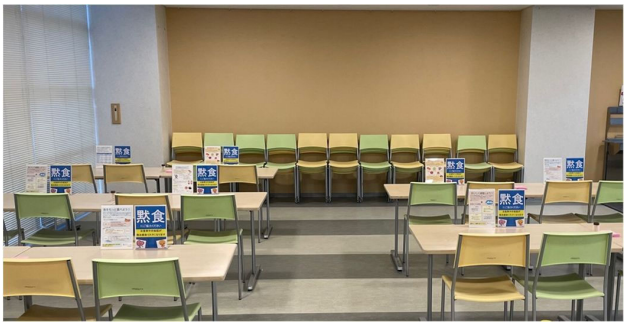
食環境整備の取り組み

4．卓上POPを１か月間設置









食環境整備の取り組み

４．卓上POPを１か月間設置

バランスの良い食事や生活習慣病予防を主とした内容（11月1日～4日）



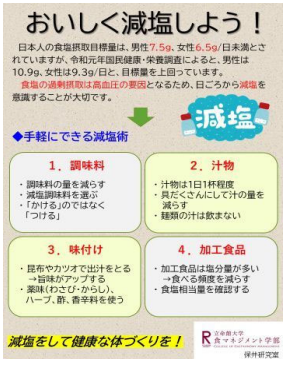








栄養素や食材の内容（11月７日～11日）











野菜摂取の啓発（11月14日～18日）





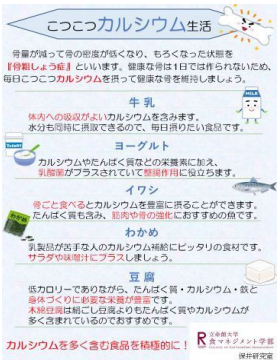








疲労回復や運動の内容（11月21日～25日）











アンケート調査

1．調査の概要

実施時期：10月末、12月上旬
実施方法：無記名式で、Google formsを使用
　　会社より従業員にアンケートURLのお知らせ
　　→研究に同意を得た従業員が回答
回答期間：約１週間

2．調査内容

・年齢、性別、身長、体重
・社員食堂利用頻度や食事メニューを選ぶ内容など
・日常の食生活（朝食の摂取頻度や野菜の摂取や減塩など）への意識
・12月は、11月に行った取り組みについての調査内容
　→（おすすめの小鉢を選んだか、卓上POPは参考になったか　など）

分析方法

介入前後の各項目について比較検討した。
介入前後の対象者の年齢、身長、体重、およびオススメ小鉢、
オススメセットメニューの販売の割合（販売数÷食堂利用者数）の比較は
対応のないｔ検定を用いた。
食生活や食意識、社員食堂の利用に関する比較はMann-WhitneyのU検定、
選択メニュー内容の比較はカイ2乗検定を用いた。
11月の食環境整備の取り組みに関する検討はクロス集計表を用いて、
男女別に検討を行った。
統計ソフトはSPSS Statistics28を用い、統計学的有意水準は5%未満とした。

倫理的配慮

従業員の方には研究目的をGoogle formsで確認してもらい、
同意を得た上で、調査を実施した。

結　果

対象者の属性

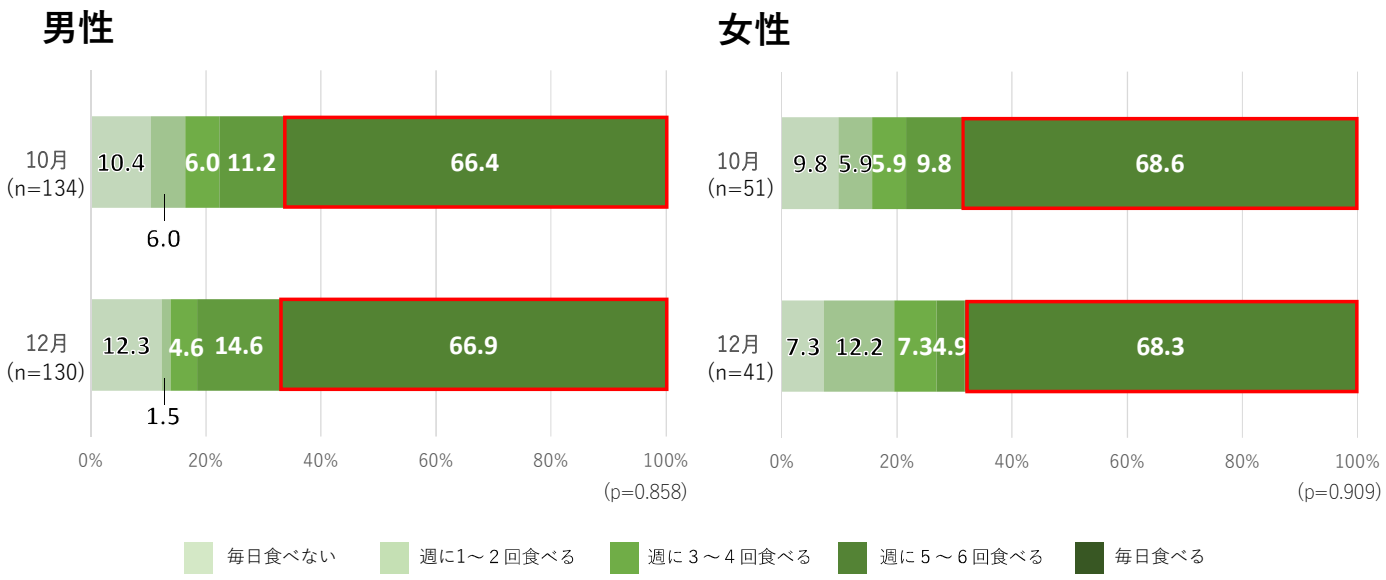
項 目	男性			女性		
	10月 (n=143)	12月 (n=137)	p値	10月 (n=53)	12月 (n=43)	p値
年齢(歳)	39.4(10.9)	39.6(11.5)	0.902	42.5(11.7)	42.4(11.8)	0.959
身長(cm)	171.5(6.1)	171.2(6.1)	0.727	160.2(5.6)	158.7(4.6)	0.170
体重(kg)	65.9(9.5)	66.0(9.3)	0.945	53.3(8.4)	50.4(7.0)	0.081
BMI(kg/m^2)	22.4(2.6)	22.5(2.9)	0.700	20.8(3.1)	20.0(2.7)	0.231

平均値（S.D.）

日常の食生活・食意識・食行動

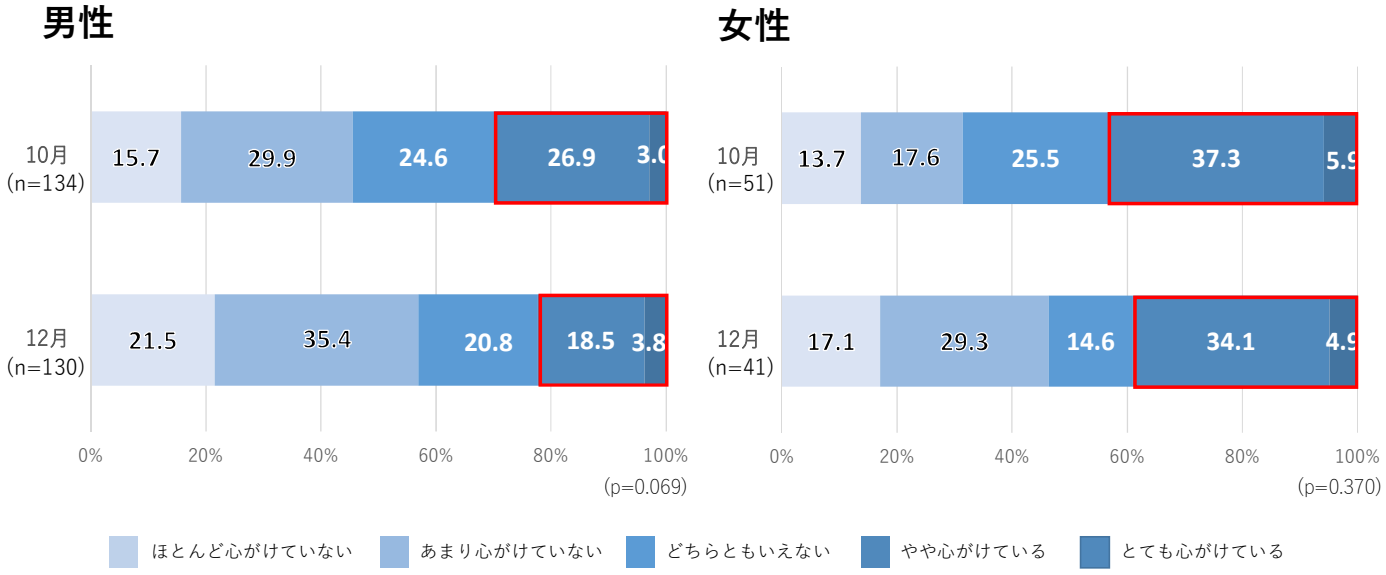
朝食摂取頻度

「朝食は１週間に何回ぐらい食べますか？」



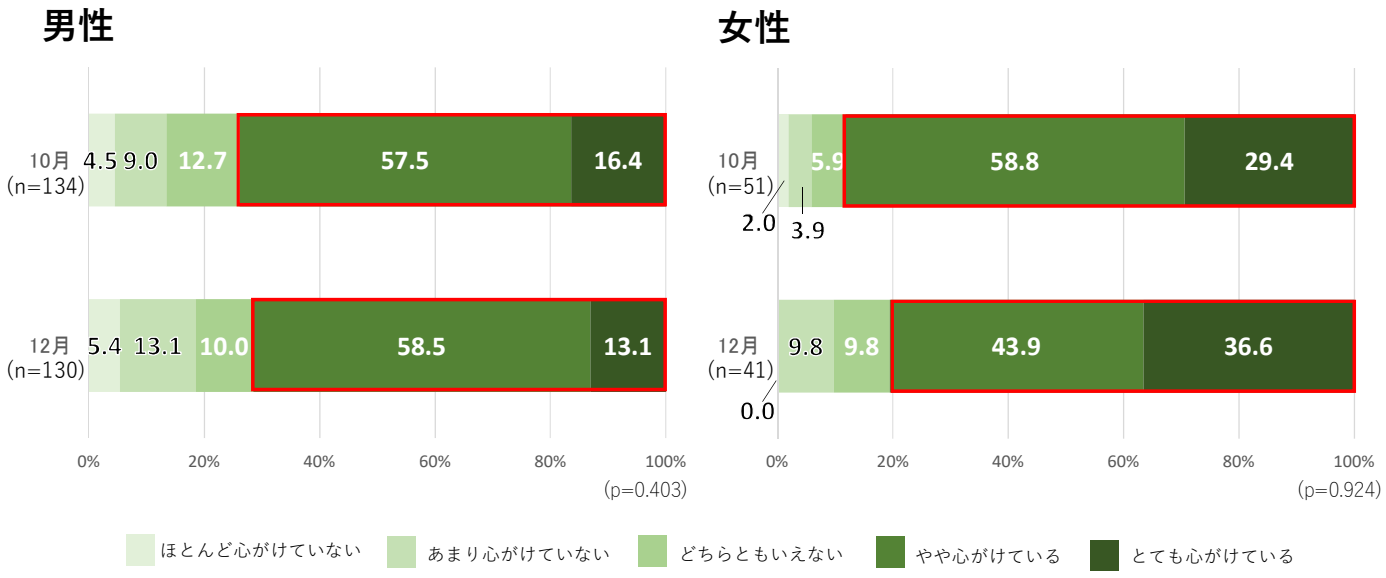
減塩の意識

「日常の食生活で減塩を心がけていますか？」



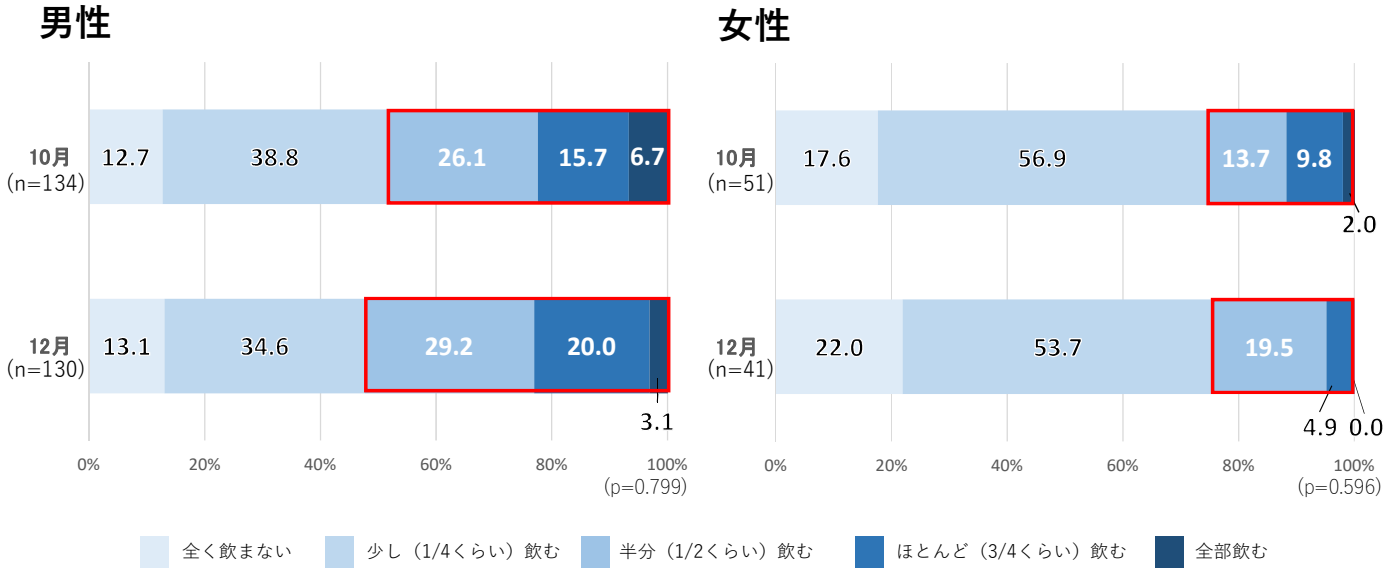
野菜の摂取意識

「日常の食生活で野菜を積極的に摂るように心がけていますか？」



麺類の汁物

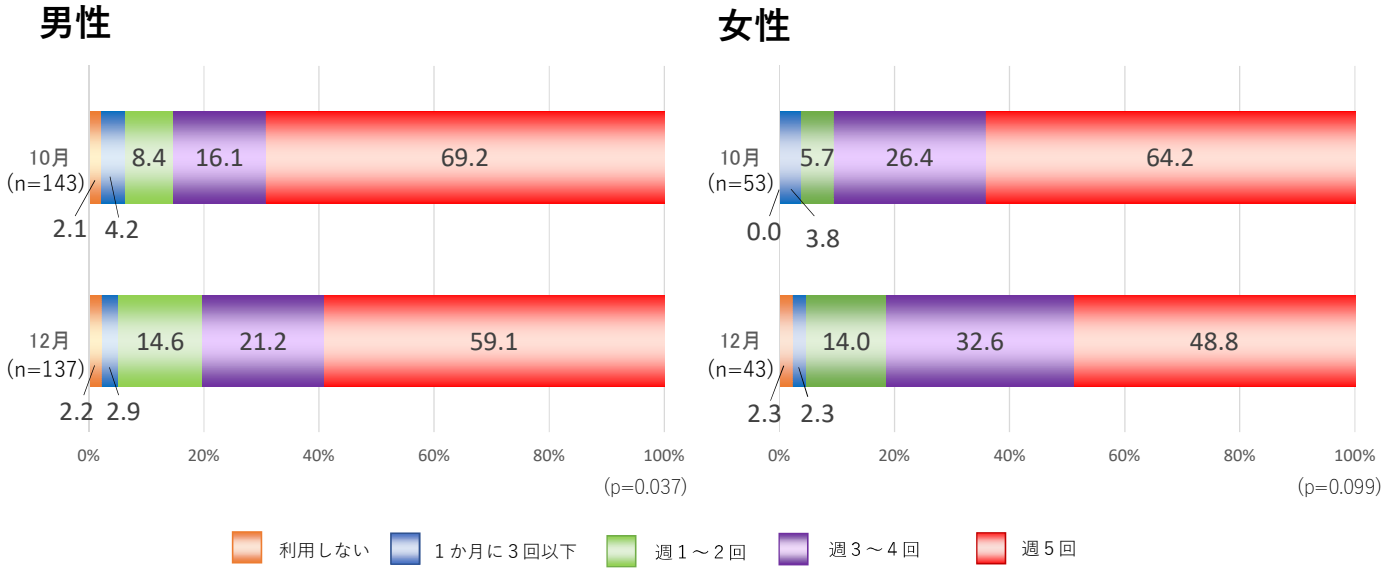
「麺類を食べる際、スープは飲みますか？」



社員食堂の利用について

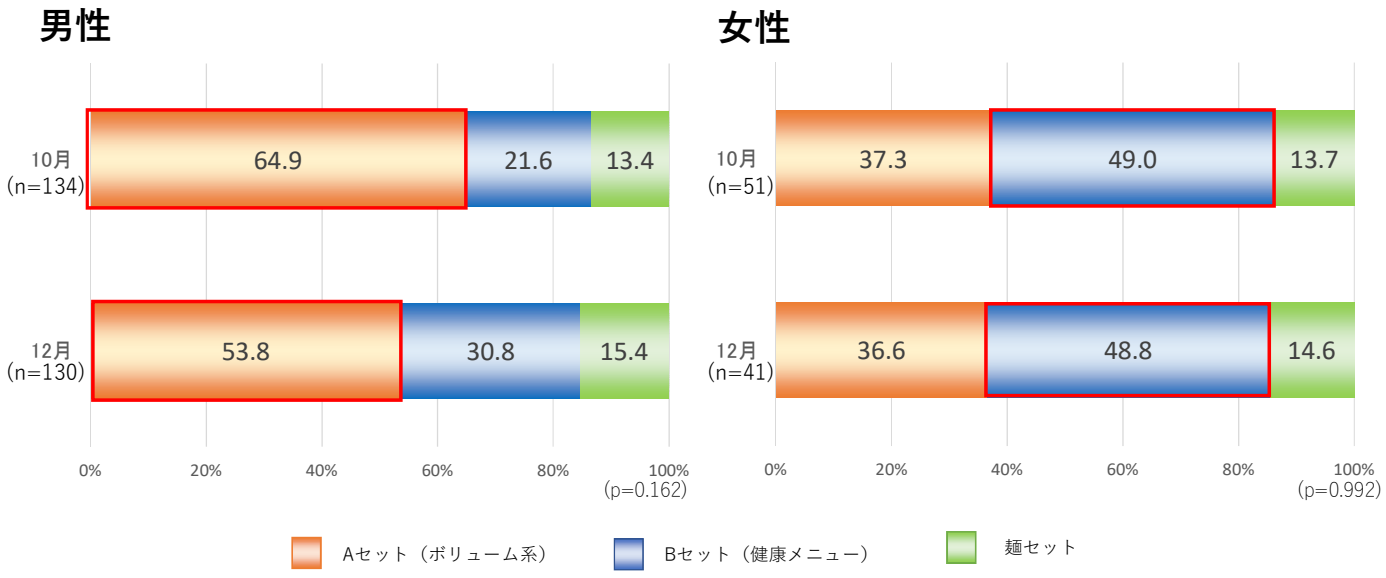
社員食堂利用頻度

「社員食堂の利用頻度を教えてください。」



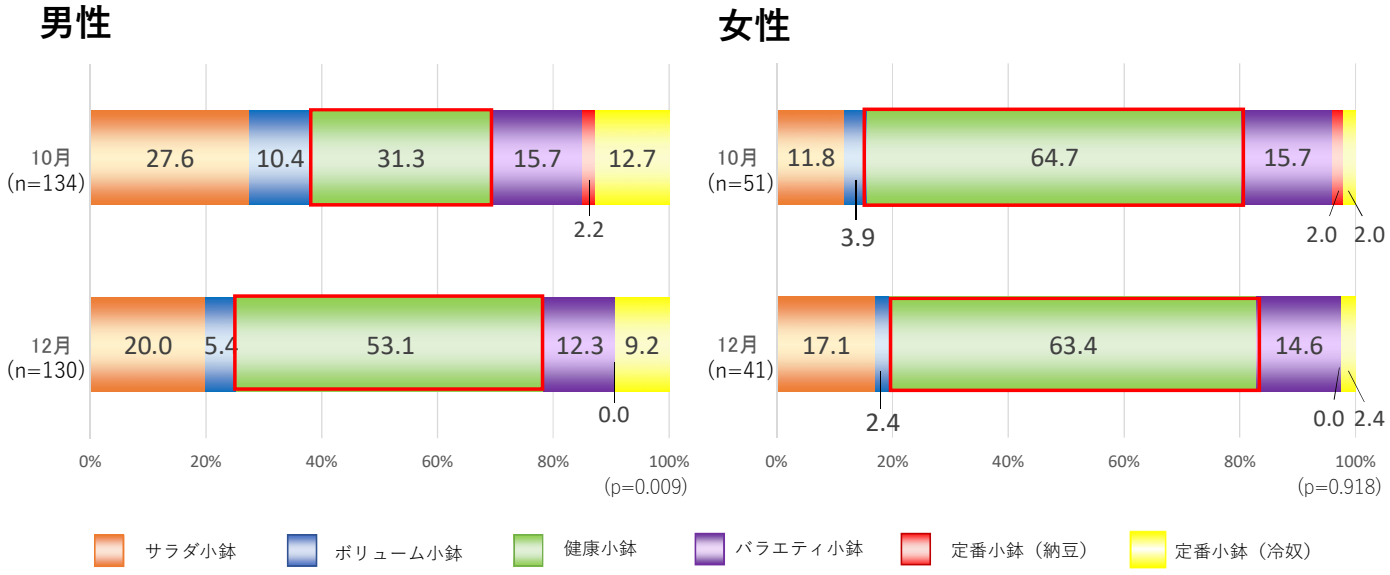
よく選ぶセットメニュー

「現在、最もよく選んでいるメニューを教えてください。」



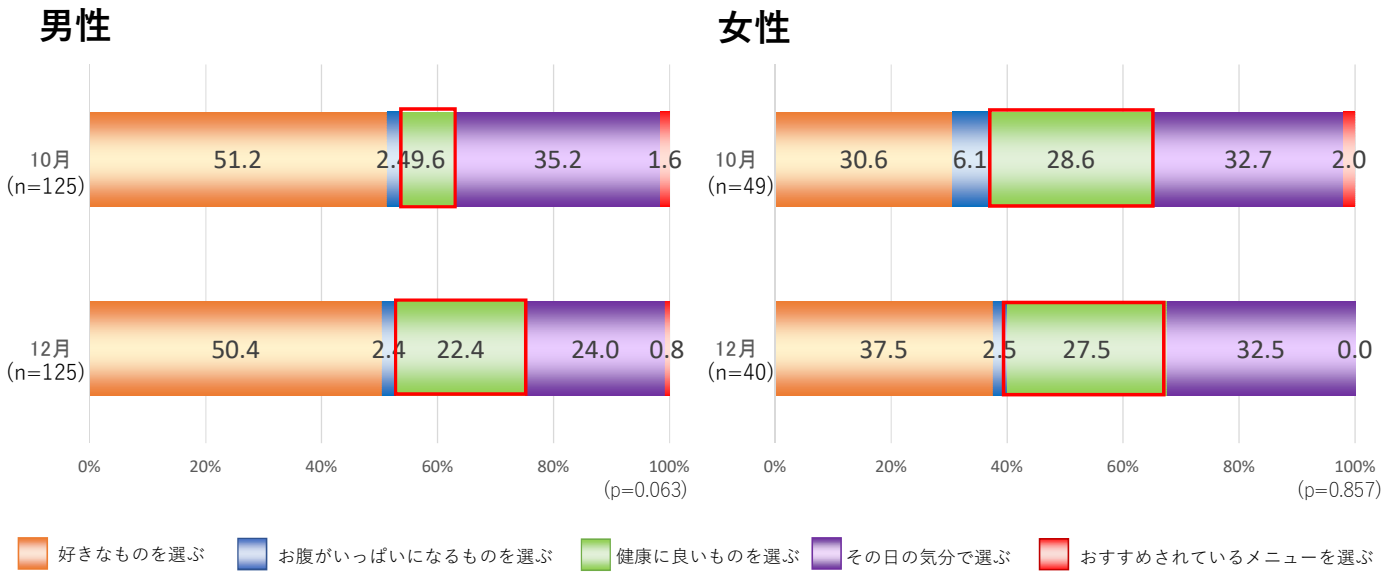
よく選ぶ小鉢

「現在、最もよく選んでいる小鉢を教えてください。」



食事メニューを選ぶ内容

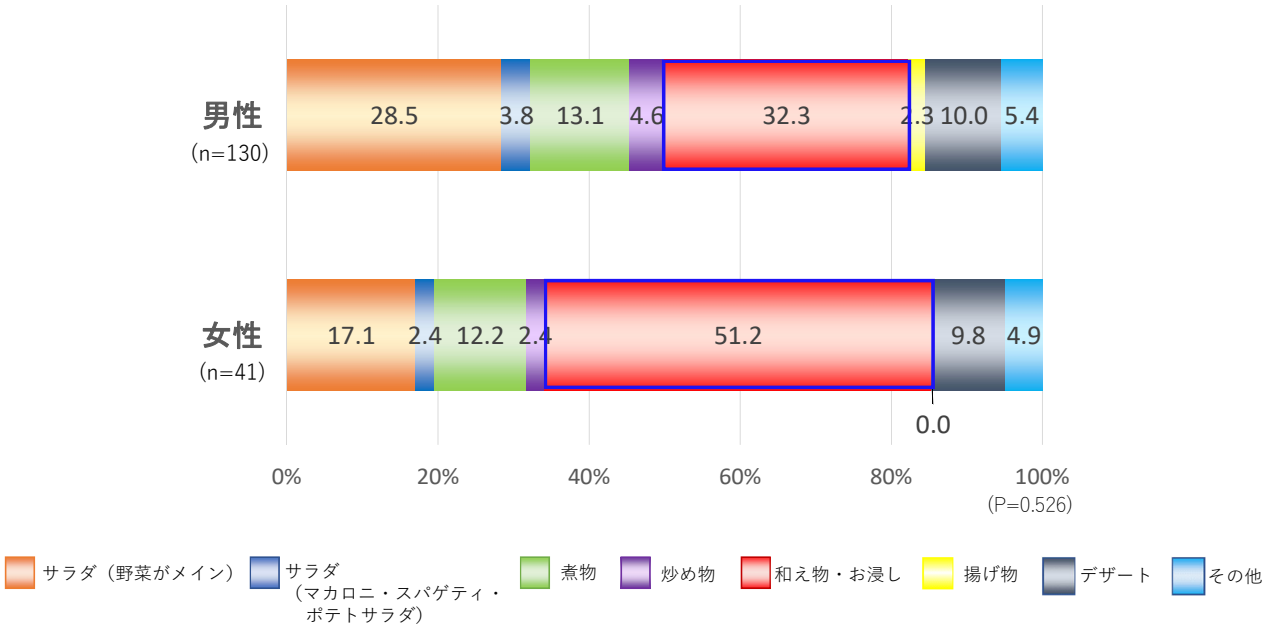
「現在、社員食堂で食事メニューを選ぶ際に考える内容で最も当てはまるものを１つお選びください。」



食環境整備の取り組みについて

選択を意識した小鉢

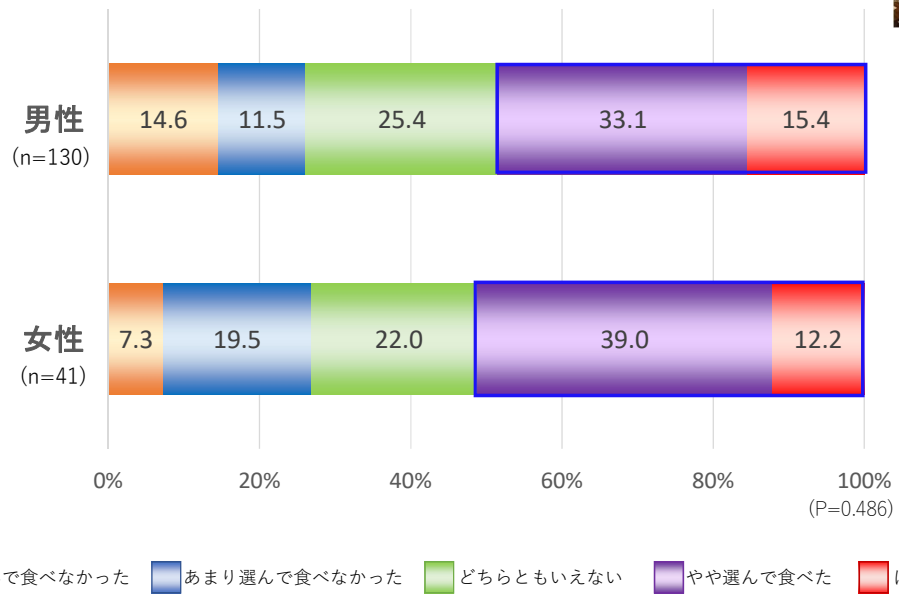
「11月中に最も選択を意識した小鉢メニューを教えてください。」



オススメ小鉢を選んだか



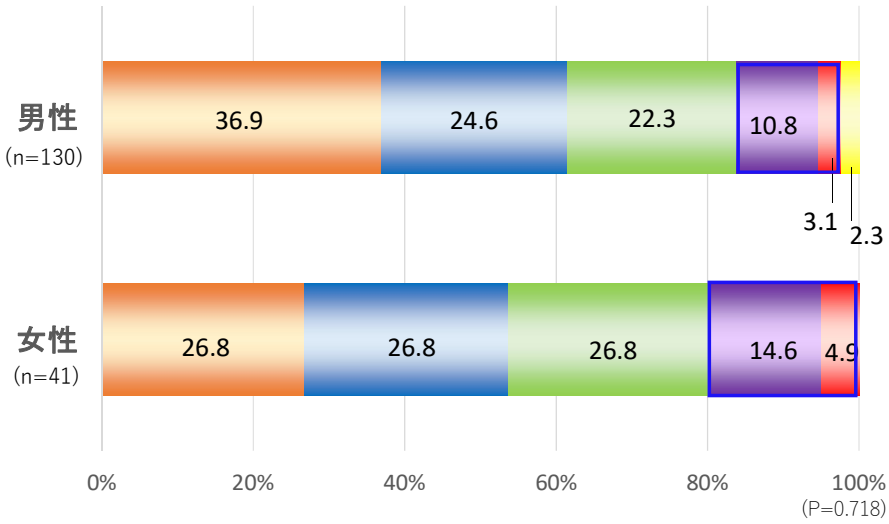
「11月中にオススメ小鉢を選んで食べましたか？」



オススメセットを選んだか

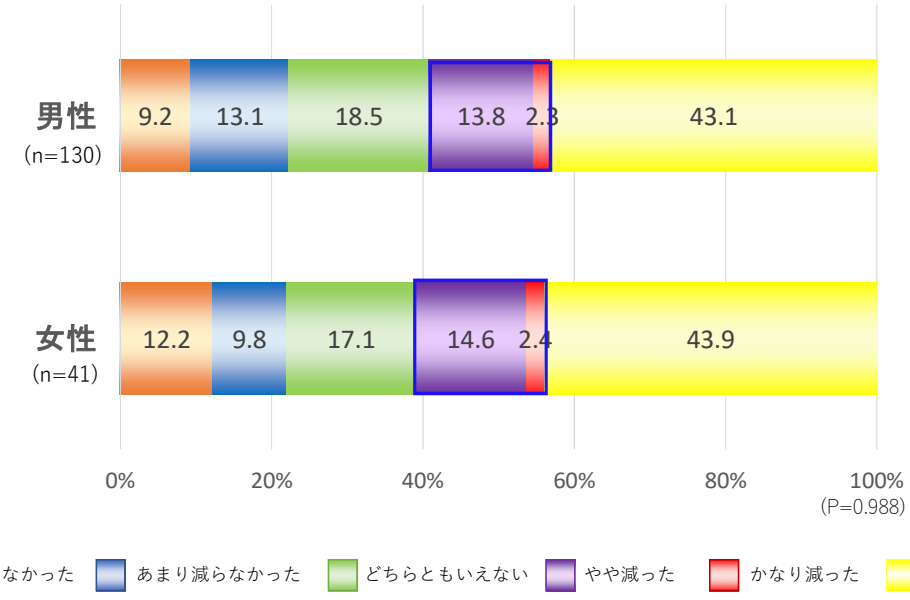
「本日のオススメセットボリューム系または健康メニューを選んで食べましたか？」

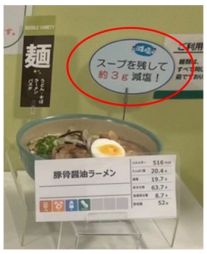




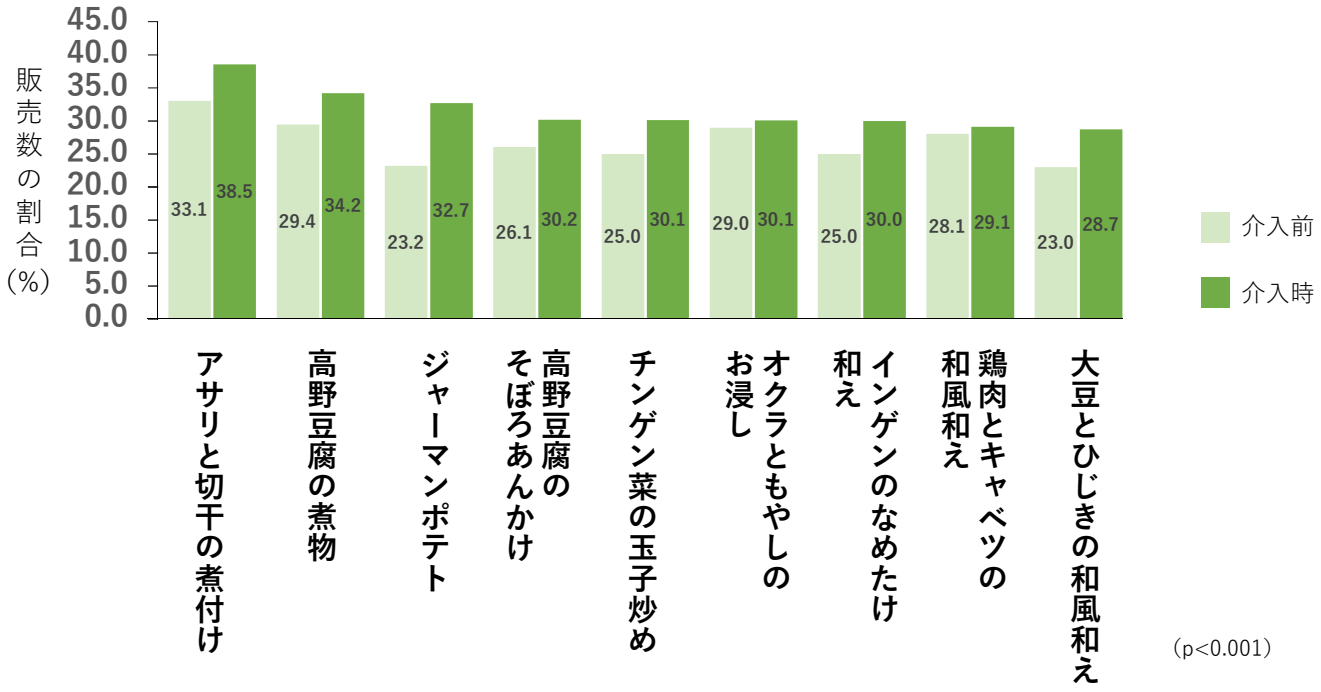
麺類スープを飲む量の変化

「麺セットのスープを残す減塩POPを見て、スープを飲む量は減りましたか？」



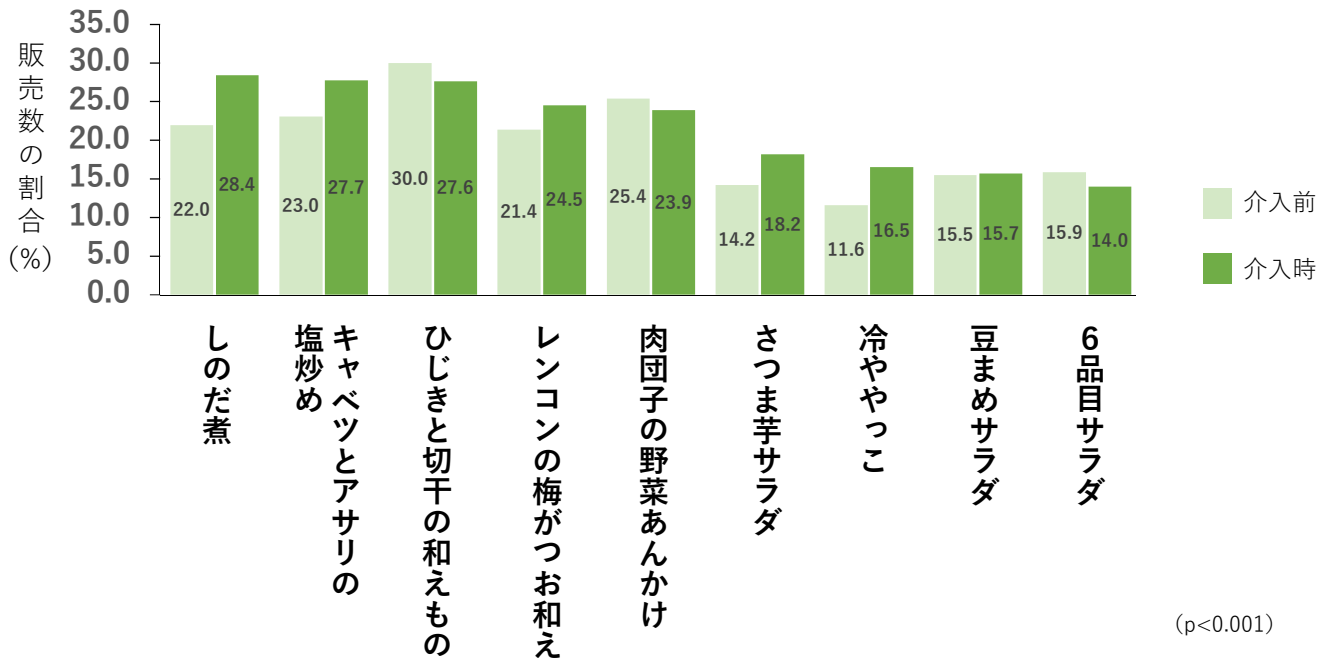


オススメ小鉢の販売数割合の変化



（p<0.001）

オススメ小鉢の販売数割合の変化



（p<0.001）

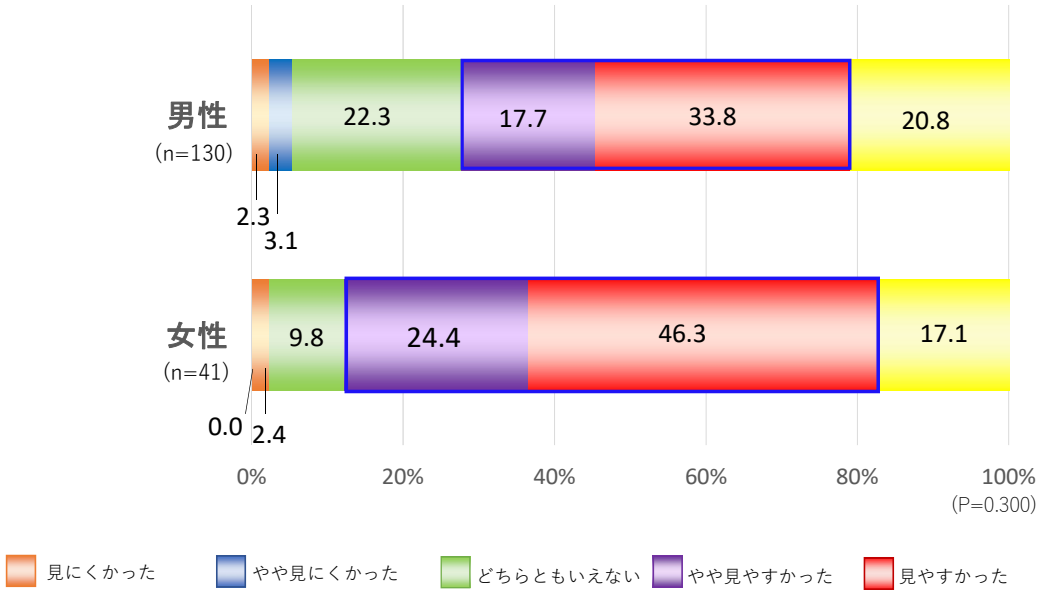
オススメセットの販売数割合の変化

セット	メニュー	10月販売数の割合（%）	11月販売数の割合（%）
Bセット	豆腐とハンバーグのきのこあん	28.9	35.9
Bセット	メバルの煮付け	21.3	23.6
Aセット	豚肉のゴマだれ焼き肉	50.8	50.4
Bセット	タラの唐揚げ生姜あんかけ	34.0	37.6
Bセット	サバのおろし煮	21.2	22.2

オススメ小鉢のPOPの見やすさ

「オススメ小鉢のPOPは見やすかったですか？」

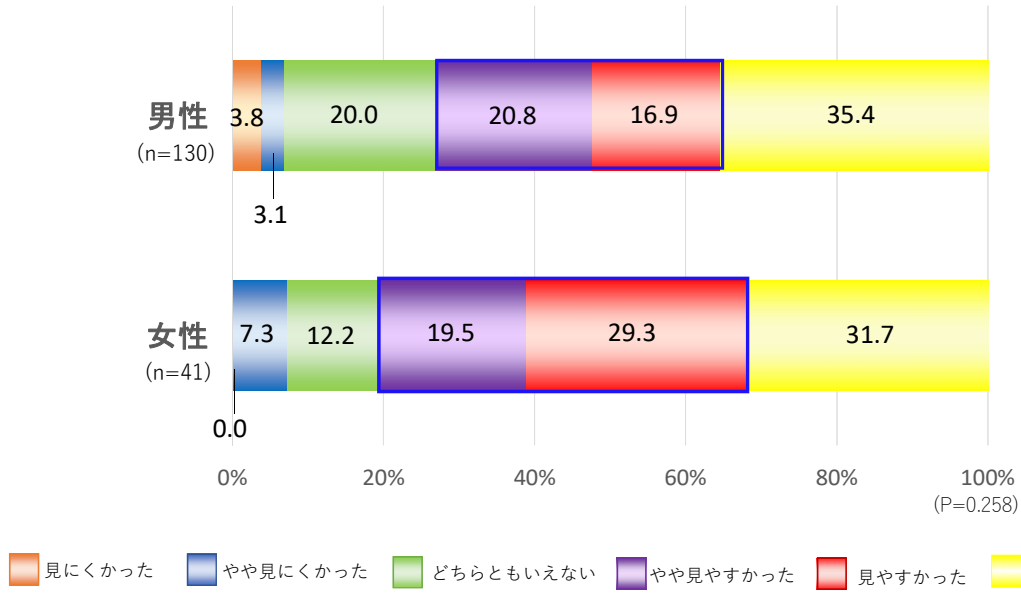




オススメセットのPOPの見やすさ

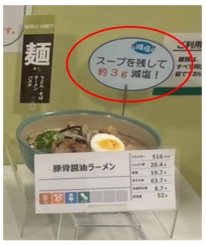
「本日のオススメセット（AセットまたはBセット）のPOPは見やすかったですか？」

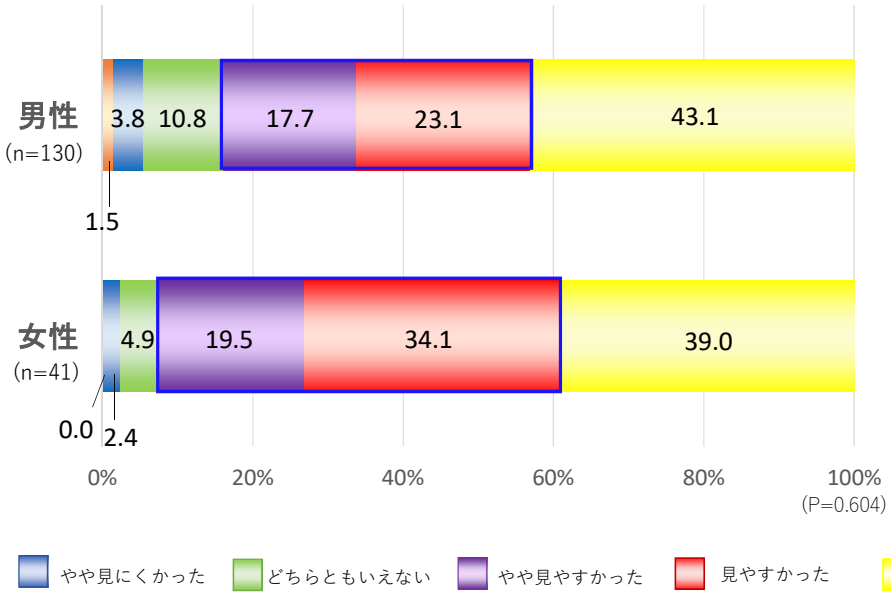




減塩POPの見やすさ

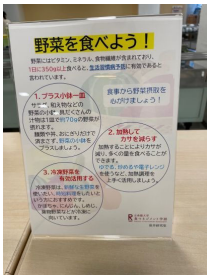
「麺セットの減塩のPOPは見やすかったですか？」

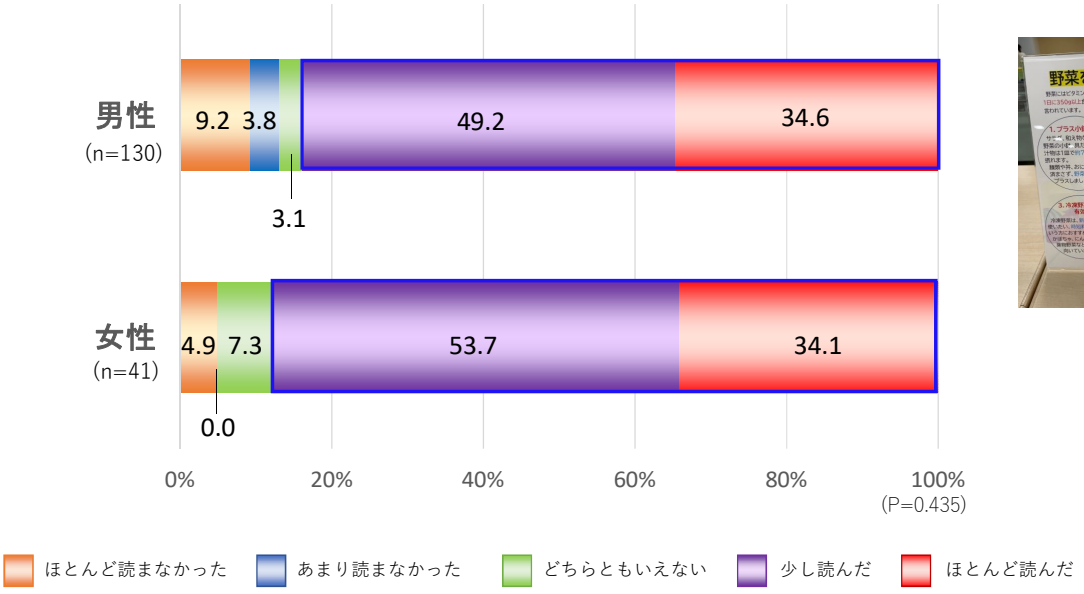




卓上POPは読んだか

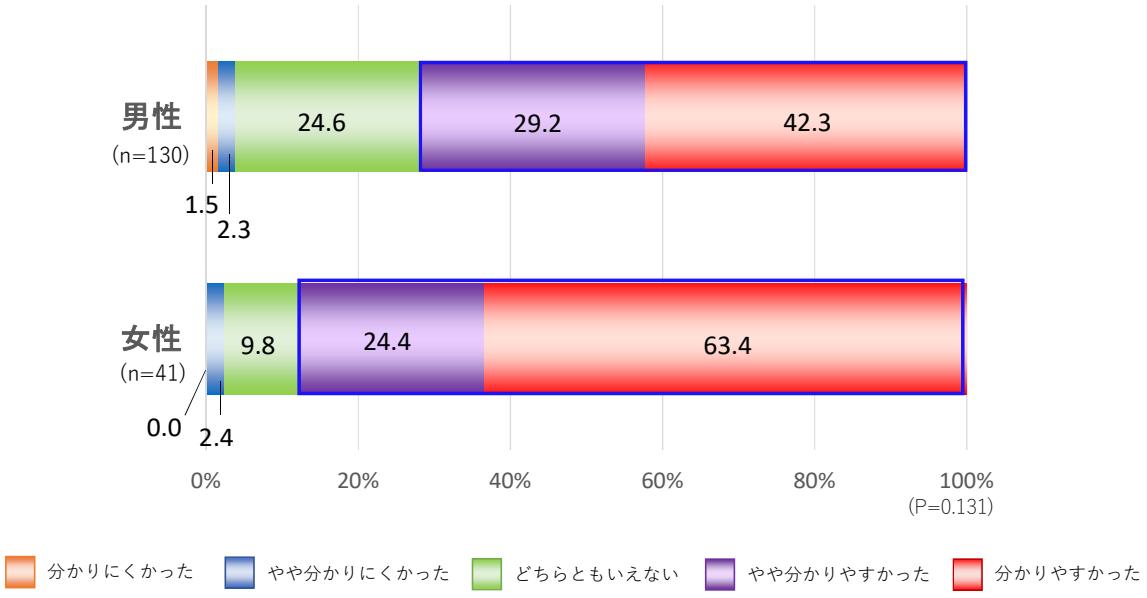
「卓上POP（社員食堂の食事テーブルに設置した食事・栄養等の情報POP）は読まれましたか？」





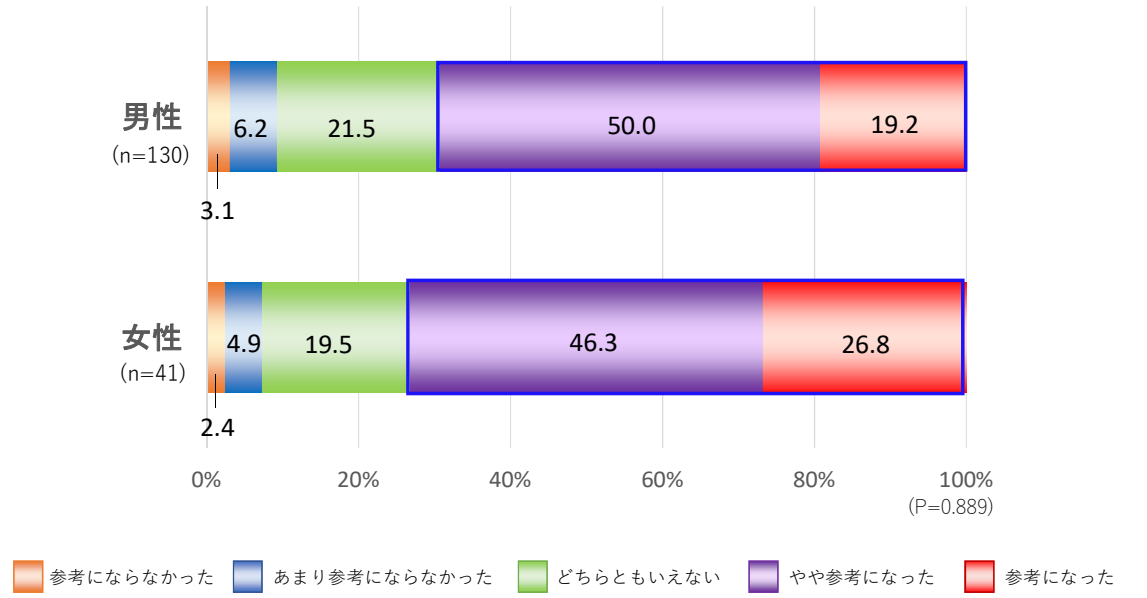
卓上POPはわかりやすいか

「卓上POPの内容説明はわかりやすかったですか？」



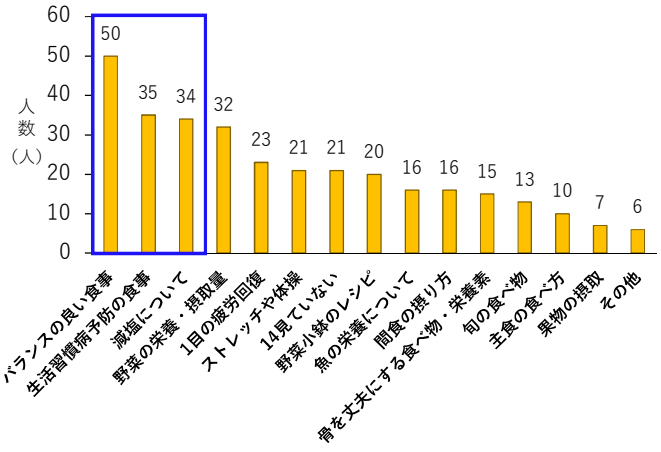
卓上POPは参考になったか

「卓上POPの内容は参考になりましたか？」

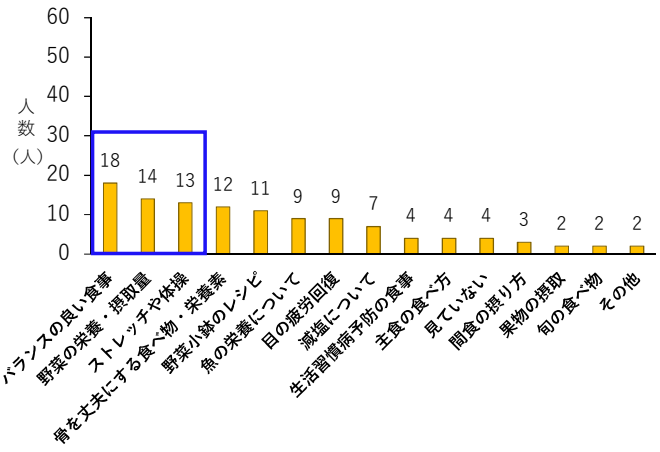


卓上POPで良かった内容

男性（n=130）

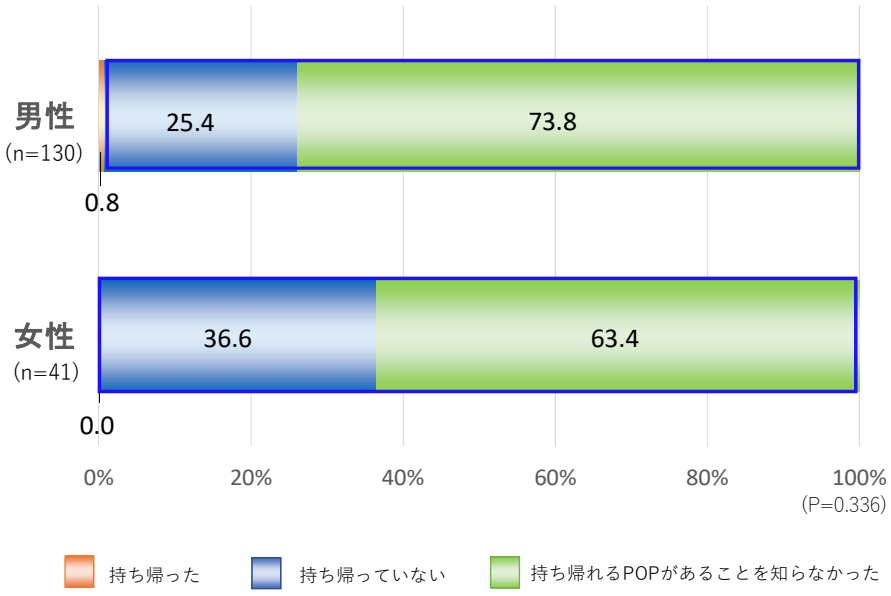


女性（n=41）



卓上POPのチラシの持ち帰り

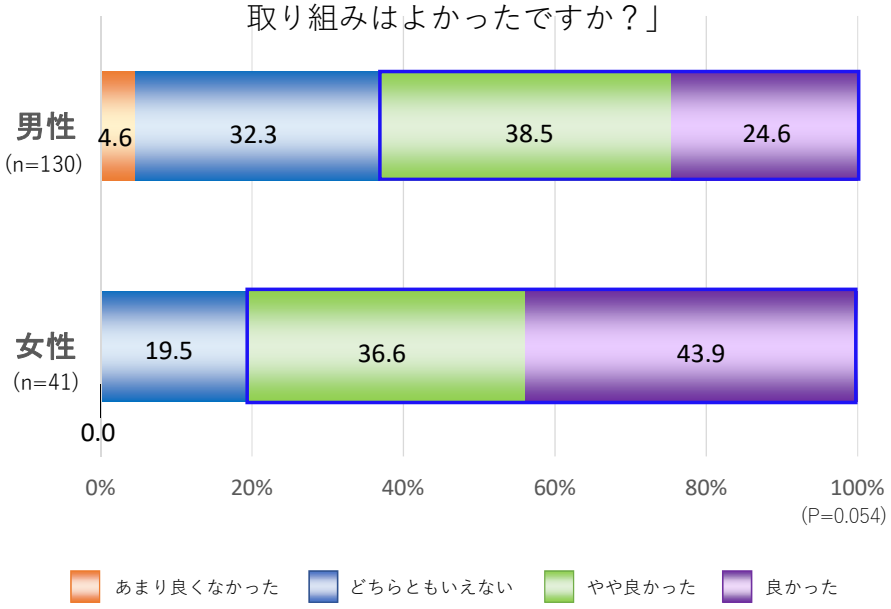
「卓上POPのプリント（A4用紙）は持ち帰られましたか？」





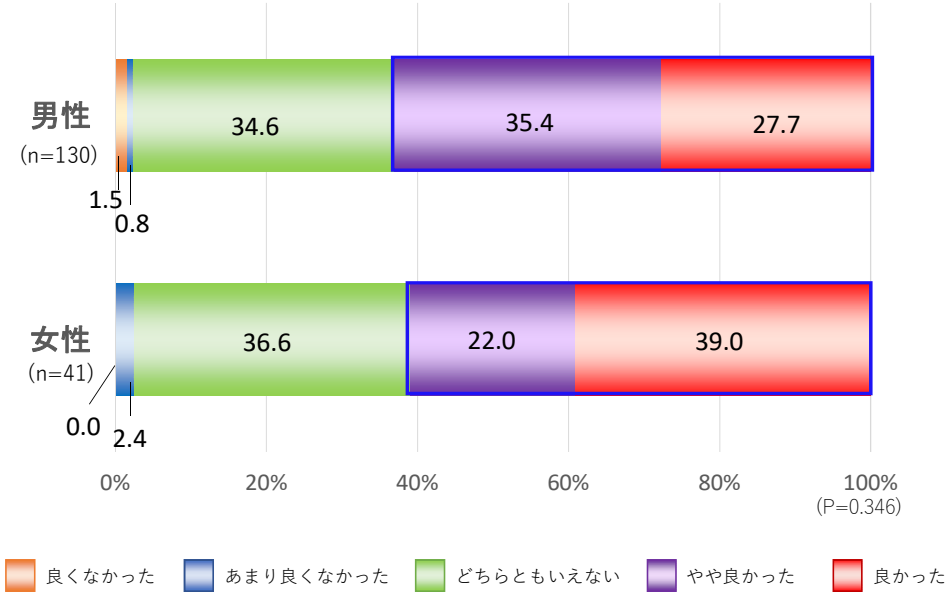
情報提供の取り組み

「今回の社員食堂における健康・食事・栄養に関する卓上POPの設置の情報提供の取り組みはよかったですか？」



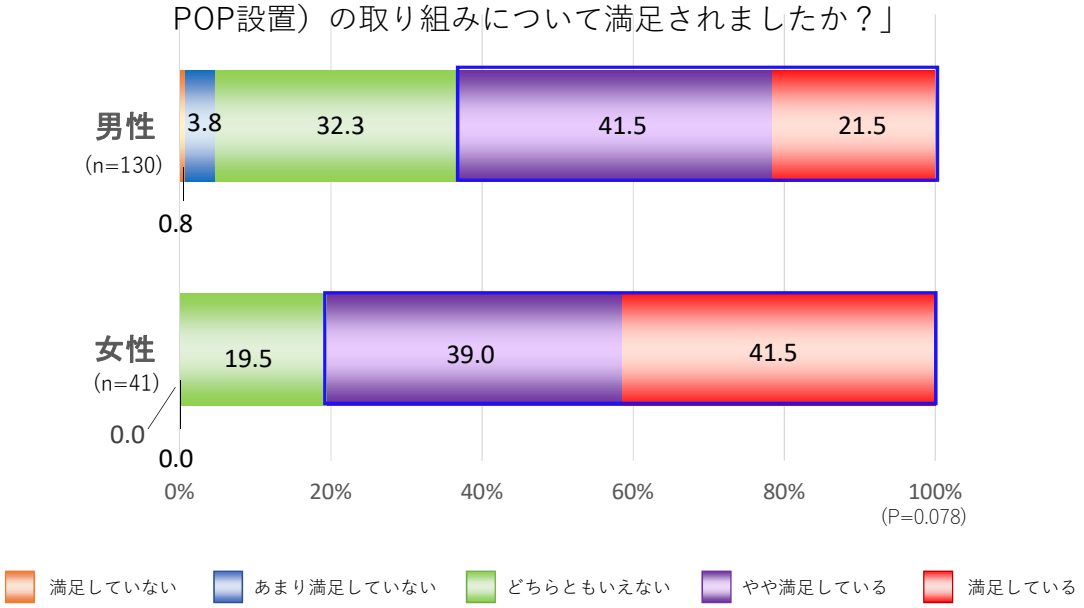
オススメ小鉢の情報提供

「今回の社員食堂におけるオススメ小鉢の情報提供の取り組みはよかったですか？」



今回の取り組みの満足度

「今回の社員食堂における食環境整備（健康・食事・栄養情報提供の卓上POPやオススメ小鉢のPOP設置）の取り組みについて満足されましたか？」



おすすめ小鉢のPOPについて

良かった点

- 見やすい　6名
- 簡潔で分かりやすい　4名
- POPを参考にした　2名

その他

- イラストを使っているところ
- 目新しさを感じた

改善点

- もう少し大きい方が良い　4名
- 気が付かなかった　3名

その他

- 更に目立つように明るい配色はどうか

おすすめセットのPOPについて

良かった点

・分かりやすかった
　見やすかった　　7名

その他

・栄養素や食べたらどうなるかが明確に書かれていた
・迷ったときに参考にした

改善点

・サイズを大きく、
　高さを高くしてほしい　　4名
・気が付かなかった　　3名

その他

・更に目立つような明るい配色にしてはどうか
・表記は健康メニューとボリュームメニューで良い

卓上POPを読んで今後意識したいと思ったこと

カルシウムの積極的な摂取	5名
減塩	4名
野菜摂取	4名
ストレッチや体操	4名
目の疲労回復	3名

その他

果物の摂取
糖質の食べ方と量
間食をする時間

食環境整備全体の取り組み

よりよいPOP作成に関して

・机ごとに置いてあるPOPが違うため自然と色々なPOPに目が行くのは良いが、見切れなかった
・POPが何種類あってどこに置いてあるかを知らせた方が良かった
・今の２～３倍程度の情報を盛り込んでも良い
・遠くからでも見えるように字を大きくする
・POPをもっと思い切ったデザインかサイズにする

食環境整備全体の取り組み

良かった点

・黙食のためPOPに目がいった　４名

その他

・普段食べない小鉢に興味を持った
・自分の体と向き合うきっかけになった
・知る機会につながった

改善点

・継続した方が良い　２名

その他

・卓上POP以外はあまり気が付かなかった
・取り組みをもっとアピールしても良かった
・事前情報を把握していなかった

考察

野菜摂取と減塩について

野菜摂取の意識では日頃から野菜を摂取する心がけをしている人は介入前：男性７４％、女性８８％と日常において野菜を摂取する意識が高く、介入前後で変化がみられなかったことが考えられる。

減塩においては、麺類の汁物を全部飲むと答えた男性は、介入後、９名から４名に減少したが、麺類の減塩POPを見ていない者が多数いた。POP以外でも、汁物の食塩量を減らすことや料理の味付けを薄くするなど、提供する料理の減塩に取り組むとよいと考えられる。

社員食堂でのメニュー選択

食事メニューを選ぶ際に「健康に良いものを選ぶ」と答えた男性は介入前12名（9.6％）から介入後28名（22.4％）であった。

男性においては今回の取り組みによって
健康意識が高まったのではないかと推察される。

オススメ小鉢、オススメセットについて

結果要約

- 「よく選ぶ小鉢」として「健康小鉢」を選択した者は、介入後、有意に多くなっており、「本日のオススメ小鉢」のPOPをつけることで健康に良い小鉢を選択するきっかけになった可能性が示唆された。
- 「よく選ぶセットメニュー」では男女とも介入前後で「健康メニュー」を選んだ割合に変化はなかった。

オススメ小鉢、オススメセットについて

男性はメニューを選ぶ際に「好きなものを選ぶ」と答えた者が介入前後とも約60％と半数を超えており、メイン料理は好きなものを選び、小鉢は健康を意識したものを選ぶという人が多かったと推察する。女性は介入前に健康メニューを選ぶ者が半数を占めていたので健康志向が高いことから行動の変化はみられなかったのではないかと推察した。

男性ではボリュームメニューを選ぶ者の割合が10月:65％、12月:54％と多かった。健康メニューにある魚メニューでも「タラの唐揚げ生姜あんかけ」のようにボリュームを出したり、肉類の調理法は焼くなどを選択し、野菜類も多くとれるメニューにすることで健康によいメニューの選択機会が増えると考える。

卓上POPについて

卓上POPの良かった内容として男女とも「バランスの良い食事」を選んだ者が最も多かった。次に男性で多かったのは減塩や生活習慣病予防で、女性は野菜摂取やストレッチ、カルシウム摂取の内容が多かった。
男性では高血圧や生活習慣病、女性では骨粗鬆症・運動についてなど健康増進を考える際の興味ある内容は男女で異なることが考えらえる。

POPがテーブルの上にあり食事中に読むことができるので食堂利用者には目に留めてもらえたのではないかと考えた。
特に、コロナ禍の黙食という制限がある中、昼食時間を楽しむという点で有効的な方法であったのではないかと推察した。

結論

POPを掲示したことで、おすすめした小鉢を選ぶ人が多く、販売数の割合も増加した。

また、POPに関して高く評価され、
本研究における食環境整備は良い取り組みであった。

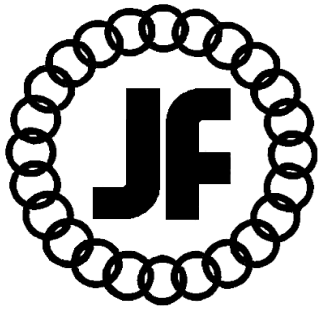
男性の方が女性より社員食堂を利用する割合が高いため、ボリュームがありつつもヘルシーで野菜の多いメニューの開発をすることで、さらなる社員の健康増進につながると期待される。

謝辞

本研究に際しまして、ご協力いただきましたA社及び
A社従業員の皆様に深く感謝申し上げます。
お忙しい中、貴重な機会をいただき、ご協力いただきました
グリーンホスピタリティフードサービス株式会社
森下弘隆様、島田敦様、
グリーンホスピタリティフードマネジメント株式会社
渡部喜代治様、梅棹美保様に謹んで感謝申し上げます。

※本スライド・報告書に引用している写真やイラストについては、
無断転載・転用はお控えいただきますよう、お願い致します。

発行　一般社団法人日本フードサービス協会
住所　〒105-0013
東京都港区浜松町 1－29－6
浜松町セントラルビル 10Ｆ
電話　(03)5403-1060
FAX　(03)5403-1070


JF