

海洋問題演習2022年度Aセメスター
「地域創成と海」グループ

サブスクは地域の水産業を救えるか？

- 水産物の定期購入（サブスクリプション）を通じた
地域水産物の付加価値化の可能性 -

グループメンバー



王 珂怡
公共政策大学院



鈴木 拓実
工学系研究科



野田 侑志
公共政策大学院



前岡 遥
新領域創成科学研究科



松原 花
農学生命科学研究科



村松 悠
公共政策大学院



山室 彬紗
教育学研究科

背景

- 地方の**人口急減・超高齢化**：地域創成の必要性
→地域の水産物を付加価値化＋販路を拡大する新たな視点
- 地域支援型漁業（Community Supported Fishery: CSF）



<https://www.fao.org/in-action/globefish/fishery-information/resource-detail/en/c/346469/>

- 消費者が**代金を前払い**
水産物を**定期的に受け取り**
- 未利用魚を商品として活用
- 消費者⇔漁業地域の社会的協力関係を構築

**類似の方式（=サブスクリプション）で
水産物を販売することは**地域創成に効果的**なのではないか？**

目的

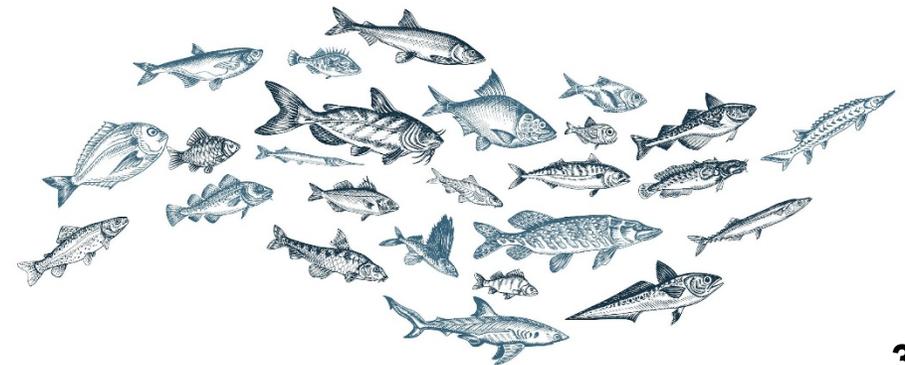
地域で水揚げされる零細かつ多様な水産物を
効果的に販売する手法として

「水産物の定期購入（サブスクリプション）」に着目し

国内の**実施状況を調査**した上で

サブスクを通じた水産物販売の**付加価値を定量化**し

今後の**ビジネス展開と政策による支援**について提言を行う





国内の水産物のサブスクリプション実施状況
(聞き取り・現地調査)

経済的付加価値の試算：
消費者の支払い意思額の計算

環境的付加価値の試算：CFP

提言：水産物のサブスクリプション販売
活性化を通じて地域創成を支援するために

目次



国内の水産物のサブスクリプション実施状況
(聞き取り・現地調査)

経済的付加価値の試算：
消費者の支払い意思額の計算

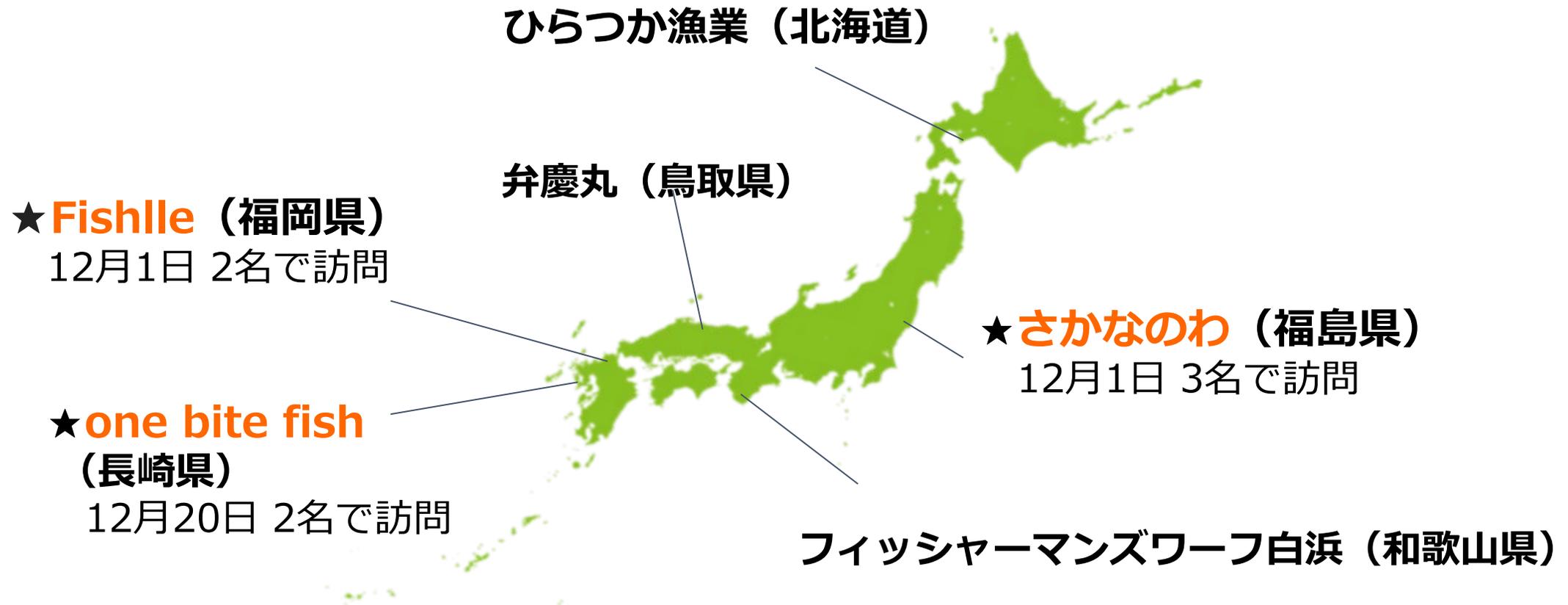
環境的付加価値の試算：CFP

提言：水産物のサブスクリプション販売
活性化を通じて地域創成を支援するために

目次

国内の水産物のサブスクリプション実施状況（聞き取り調査）

国内7社へメール・電話で聞き取り、6社から回答（★は現地視察を実施）



国内の水産物のサブスクリプション実施状況（現地調査）

(1) Fishlle（福岡県）

- 水産加工品の**サブスク**事業を行う創業数年の新興企業
- 「日本の食と漁業を守る」をテーマに「未利用魚」や地元産食材を活用
 - 漁師から「**未利用魚**の扱いがよくなった」との声
 - **収入**の見通しが立つ
 - **交流**の増加
- 液体急速凍結機を導入し**鮮度を保持**
- 味付けが多様でレシピも紹介
→食育への貢献



国内の水産物のサブスクリプション実施状況（現地調査）

(1) Fishlle（福岡県）

- サブスク形態をとる水産加工会社の**成功事例**といえる
- 取組みを全国に展開していきたいとの思いがあるとのこと



PRTIMES より

2022年ヒット商品ベスト30 第33回／全34回

2022年「地方発ヒット」 大賞は未利用魚活用の
福岡発「フィッシュル」

2022年11月25日 読了時間：4分

日経X TREND より

国内の水産物のサブスクリプション実施状況（現地調査）

（2）さかなのわ（福島県）

- 新興の地域商社いわきユナイトが、いわき市内の零細水産加工会社8社の**昔ながらの製法による製品**を組み合わせ、月1回消費者に届けている
- 「焼くだけ」、「湯煎するだけ」の簡単調理の製品
- 量産品より割高なためスーパーなどでは流通しにくい地元製品の流通経路の一つに
- オンライン交流会を企画して、**地元の生産者と都市の消費者との結びつきを創出**



国内の水産物のサブスクリプション実施状況（現地調査）

(3) One bite fish（長崎県）

- 長崎県が誇る**魚種を豊富さ**を生かし、多様な魚の刺身をサブスクで提供
- 主に都内など関東地方の消費者が購入
- アナゴやウツボといった珍しい魚の刺し身出荷している
「穴子の刺身、うまい！」 調査員より



← 食べさせてもらった穴子の刺身

- **多様な魚をさばける人材が足りない**

結果：国内の水産物のサブスクリプション実施状況

- 地域水産業の現状への危機感・地域水産業を改善したい思いがきっかけ
- 商品の質の高さ（新鮮・無添加・刺身で食べられる）・多様さが売り
- 首都圏／30～40代の子育て層・50代以上を中心に利用
- **安定的・継続的な収入＋顧客との長期的な関係構築に寄与**
- 市場拡大・売上増大＋食育への貢献＋人材育成などの将来ビジョン



零細・多様な地方沿岸漁業の特性が「良さ」として活かされている
安定的・継続的な収入に繋がっているという現場の実感

「地域」「水産業」「食育」への貢献に関する前向きな将来ビジョン

● 国内の水産物のサブスクリプション実施状況
(聞き取り・現地調査)

● 経済的付加価値の試算：
消費者の支払い意思額の計算

● 環境的付加価値の試算：CFP

● 提言：水産物のサブスクリプション販売
活性化を通じて地域創成を支援するために

目次

消費者に対する調査：データ説明

□ アンケートサイト：freeasy

□ 対象：世帯年収が600万円以上の20代~60代

家計の主な食料品の購入担当

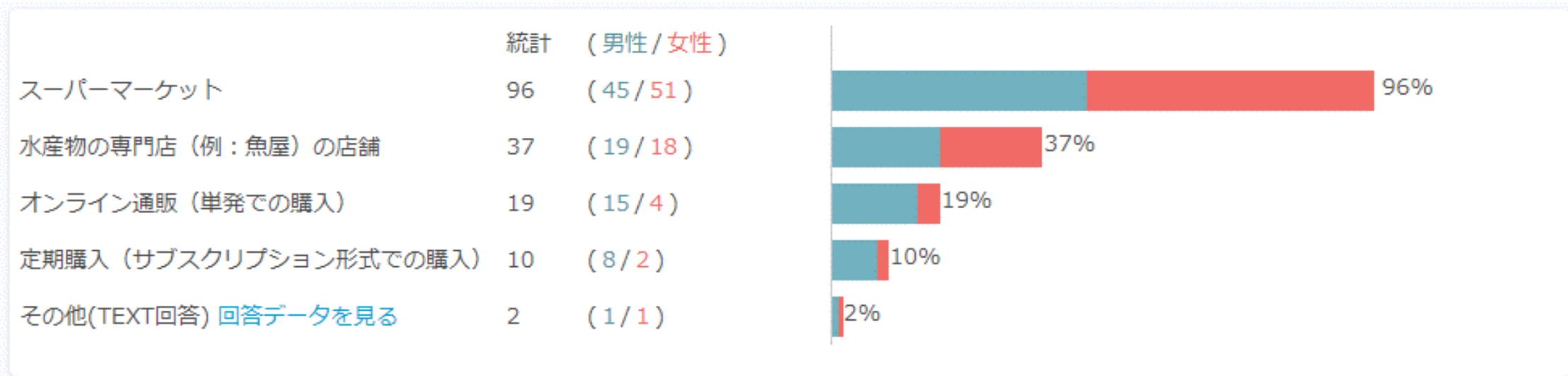
週2回以上水産物を購入する人

各世代20名ごとの合計100名

消費者に対する調査：購入方法

Q2：ここからは、水産物の購入についてお伺いします。なお、ここでいう水産物とは、鮮魚、切り身、干物などをさし、弁当やフライなど調理済みの総菜は含みません。また、ちくわ、かまぼこなどの練り物も含みません。

いつも水産物をどのように購入していますか？



スーパーマーケットが最多・サブスクも10%が利用

消費者に対する調査：選好

Q3：水産物を購入する際、どのような点を最も優先して商品を選択していますか？



新鮮さ・魚種を重視する回答が多数（サブスクの“売り”と一致）

経済的付加価値の試算：概要

- **支払意思額（Willingness to pay: WTP）**：
消費者が製品やサービスに対して自ら喜んで支払う金額
- **目的**：①消費者が水産物の購入において価値を見出す要素を検証する
②消費者の水産物のサブスクに対するWTPを試算する
- **手法**：選択型コンジョイント分析
 - どちらを買うかという、より自然な意思決定を観測できる
- **仮説**：以下の5つの要素がWTPに影響する
 - サブスク or スーパーでの購入
 - 国産 or 輸入
 - 価格(1カ月当たり) など

経済的付加価値の試算：結果

- ① 定期購入および未利用魚の使用に対しては支払いの意思が高い
国産および味付きの水産物に対しては支払いの意思が低い
- ② 消費者は、サブスクリプション形式での水産物購入に対し、
スーパーでの水産物購入に比べ、
約500円多く支払ってもよいと考えている

※ ①、②共に統計的有意性は見られなかった
(想定される原因：被験者数の不足、欠落変数など)



国内の水産物のサブスクリプション実施状況
(聞き取り・現地調査)

経済的付加価値の試算：
消費者の支払い意思額の計算

環境的付加価値の試算：CFP

提言：水産物のサブスクリプション販売
活性化を通じて地域創成を支援するために

目次

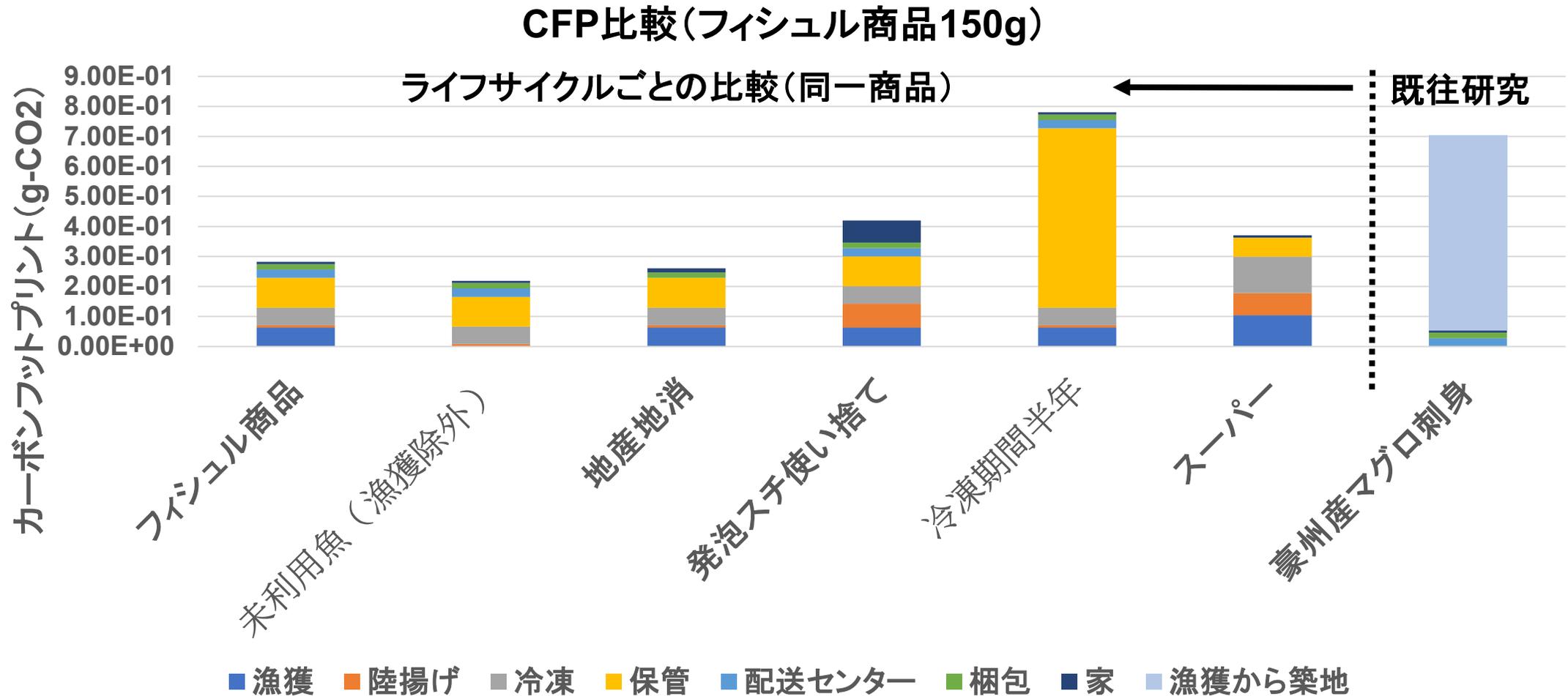
環境的付加価値の試算：CFP（概要）

- **CFP（カーボンフットプリント）とは？**
製品のライフサイクル全体を通して排出される CO2量を、LCA（Life Cycle Assessment）の手法を用いて算出する仕組み
- **目的**
環境負荷からみた国産の水産加工品の強みを探る
→環境負荷軽減の取組みに貢献する
- **手法**
 - ①LCAソフトウェアMILCA
 - ②想定する条件：
フィシユル（福岡県）が製造した商品1パックを東京の消費者が食べる



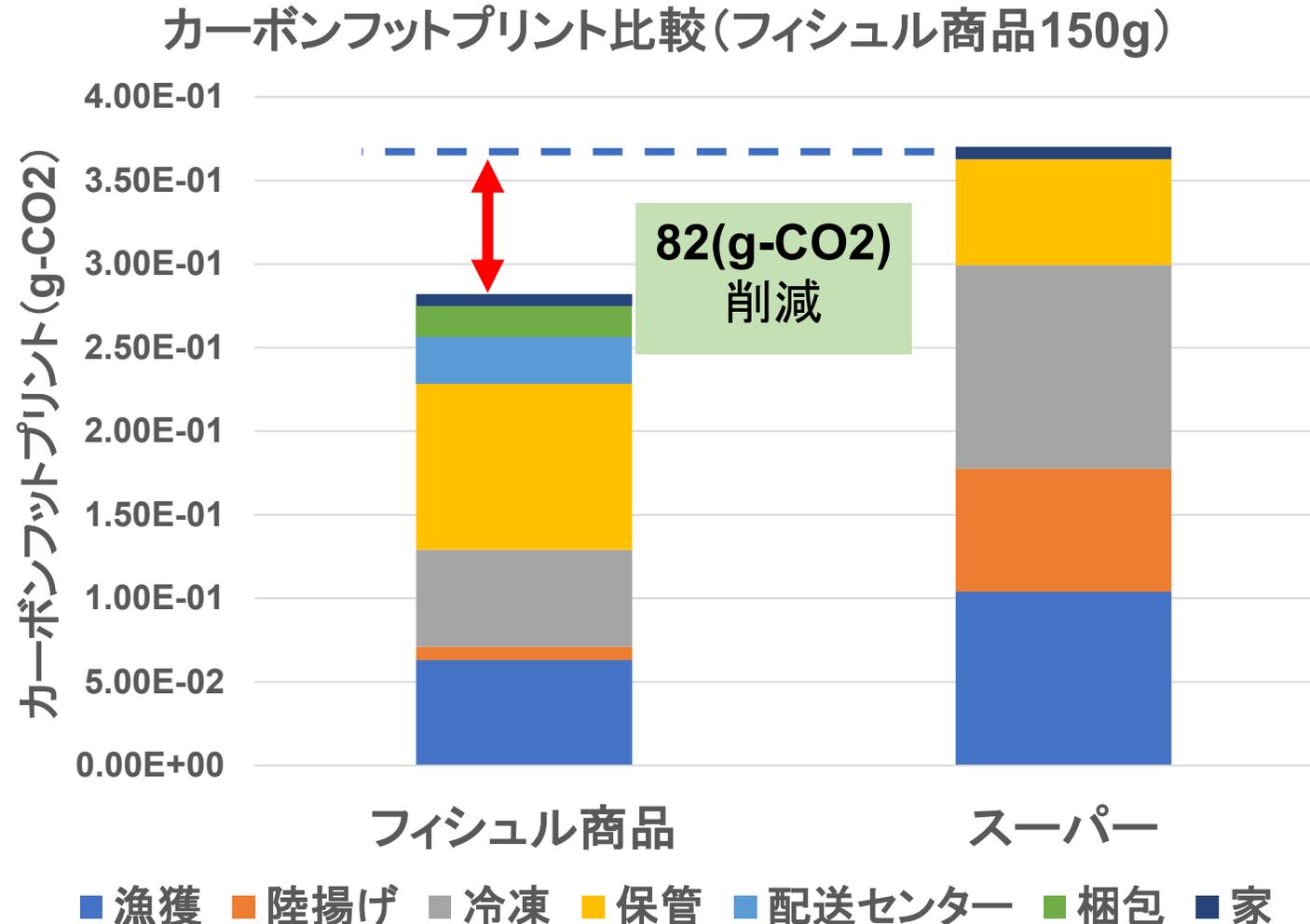
環境的付加価値の試算：CFP（結果）

- 国産水産物のサブスクは環境負荷を低減する可能性がある



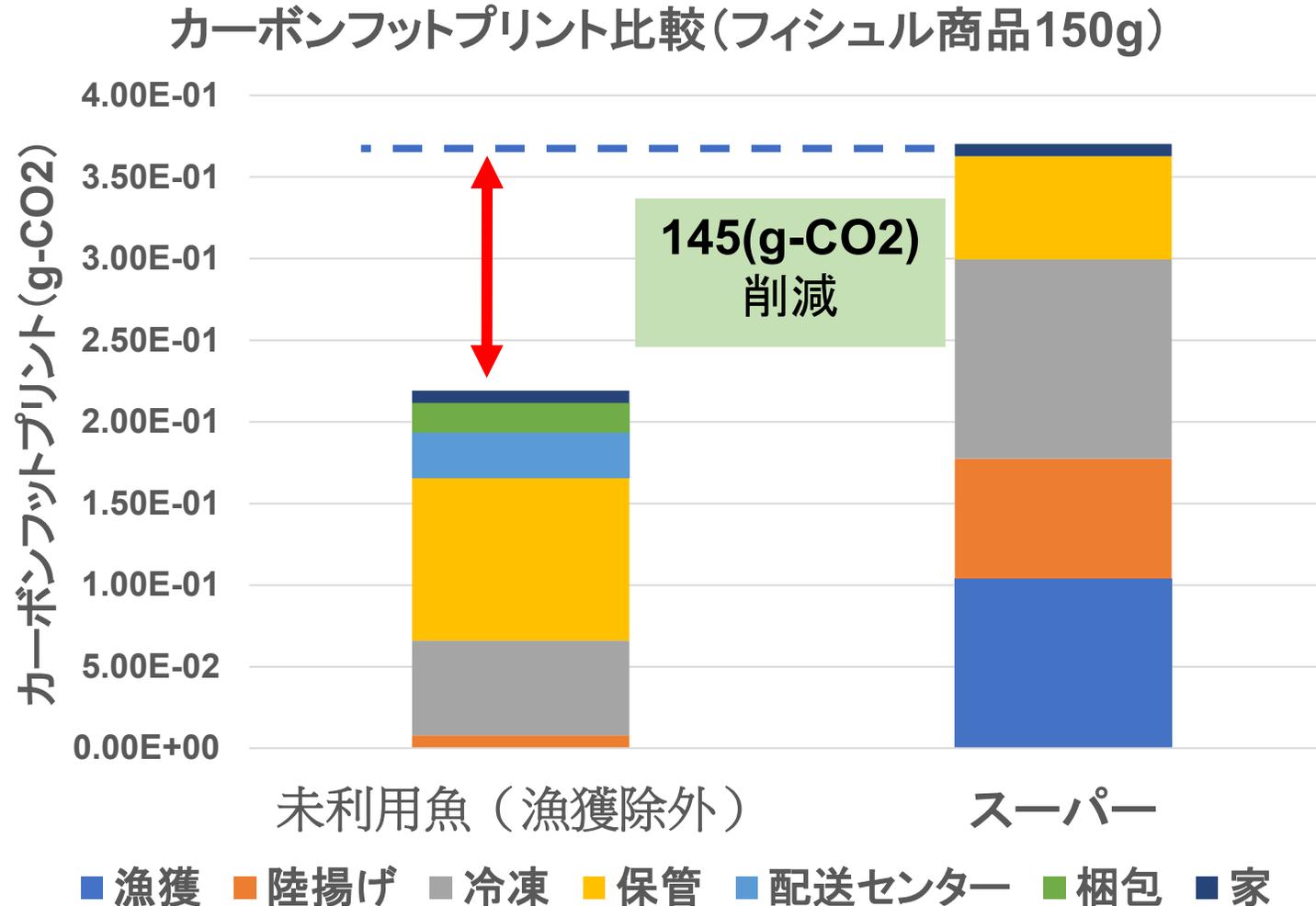
環境的付加価値の試算：CFP（分析）①

- 暖房の設定温度を「22℃→20℃に2℃低く設定」することにより1日で削減できるCO2量（96g）に近い値の削減



環境的付加価値の試算：CFP（分析）②

- 通勤や買い物の際に自家用車ではなく、自転車や公共交通機関を利用することにより、1日で削減できるCO2量が180g

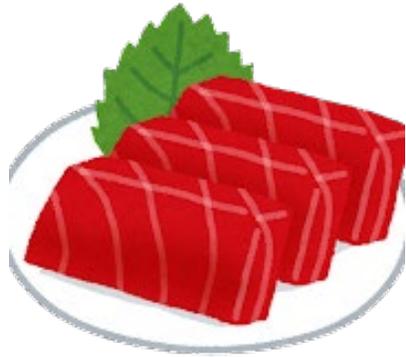


環境的付加価値の試算：CFP（まとめ）

- 環境負荷の観点でみたサブスクの優位性は、**未利用魚の利用、廃棄の削減**
- 環境負荷の観点で見ると国産の水産加工品が**常に優位性を有するというわけではない**
- **ライフサイクルの各段階の特徴を意識した製品開発・経営戦略が重要になる**

例：発泡スチロール箱などは繰り返し使う、在庫確保による冷凍保管期間の伸長はできるだけ避ける

結果：水産物のサブスクリプション販売の環境的付加価値



一般的な消費形態

小さな削減 (82g-CO₂)



国産品のサブスク商品

サブスクによる繰り返しによって



大きな削減に！ (13kg-CO₂/年)

(≒杉の木 1 本の年間CO₂吸収量)



● 国内の水産物のサブスクリプション実施状況
(聞き取り・現地調査)

● 経済的付加価値の試算：
消費者の支払い意思額の計算

● 環境的付加価値の試算：CFP

● 提言：水産物のサブスクリプション販売
活性化を通じて地域創成を支援するために

目次

提言の前提となるサブスクについてのまとめ

- 零細・多様な地方の水産物を**付加価値化**できる
- 消費者と漁業地域の**長期的な社会的協力関係構築**に貢献
- EC販売によってコンテンツや魅力をダイレクトに消費者へ
- 地域の多様な水産物が定期的に届くことによる**「食育」への貢献**

➡ **収入増加**や**地域コミュニティの維持・形成**を通じて**地域の水産業を救う！**

今後の将来課題として「売上増加」「魚食・食育への貢献」「人材育成」

提言

提案1：水産物のサブスクビジネスを横展開する支援

フィシユル様よりこの提言について ↓ ↓

「かなり良いポイントをついているのかなと思いました。

理由としては、何か新しいことをやる際にプロのサポートは必要不可欠になるからです。

仰る通り、産業をより盛り上げていくには行政の力添えも重要ですね。

引き続き、フィシユルが成功した優良事例となれるように精進致します。」

提言

提案2：水産物・生産現場と消費者を繋げるインフラづくり (デジタルプラットフォームの創設)

- コロナ禍による消費形態の変化を活かし、ECで水産物を販売できるインフラの強化
- 水産物の旬や国産水産物の消費拡大の意義など多様なコンテンツを**総覧できるwebサイト**の立ち上げ
→サブスク等のECサイトとも連携
- 消費者にダイレクトに商品をお届けられるメリットを生かして水産物と同時に情報やコンテンツも届ける
→ **食育への貢献、漁業・漁村への関心向上**



参考：観光庁（全国観るナビ）



参考：林野庁（ウッド・チェンジ）

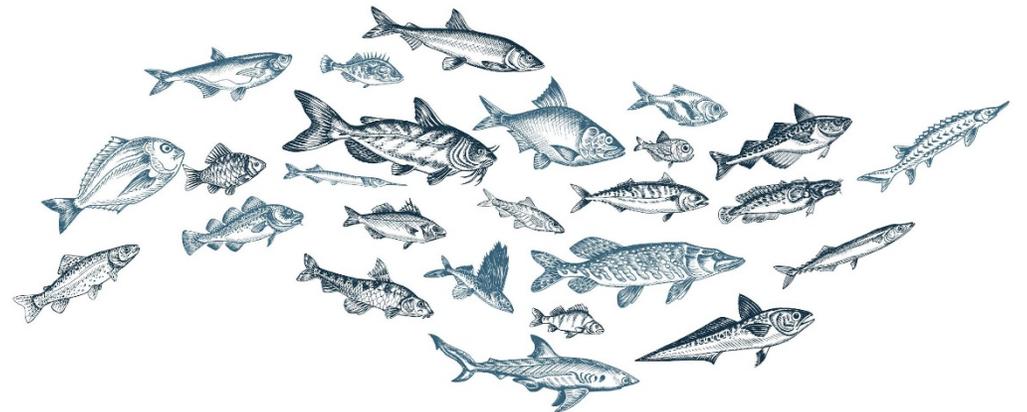
まとめ

- 地域で水揚げされる零細かつ多様な水産物を効果的に販売する手法としての「**水産物の定期購入（サブスクリプション）**」について、
現状を調査した上で付加価値を定量的に示し、
今後のビジネス展開と政策による支援について提言を示した
- **水産物のサブスクビジネスを横展開する支援**や
水産物と人がより簡単に繋がれる環境づくりを推進し、
水産物のサブスクリプション事業を活性化することで、
漁業地域の地域創成を実現できる

謝辞

本調査の実施にご協力くださいました皆様へ感謝申し上げます

- 株式会社ベンナーズ 様
- いわきユナイト株式会社 様
- 漁師直営海鮮市場フィッシャーメンズ・ワーフ白浜 様
- one bite fish 様
- ひらつか漁業(abba合同会社) 様
- 株式会社 弁慶丸 様



参考文献

- Loren M et.al (2014)
- フィッシュルHP <https://fishlle.com/>
- 日経Xトレンド <https://xtrend.nikkei.com/atcl/contents/18/00732/00033/>
- PRTIMES <https://prtmes.jp/main/html/rd/p/000000018.000058243.html>
- MILCA <https://www.milca-milca.net/>
- 酒井梨鈴・渡辺学・鈴木徹「蓄養マグロ流通における環境負荷—冷凍マグロ（海上輸送）と冷蔵マグロ（航空輸送の比較）—」 <https://www2.kaiyodai.ac.jp/~mwat/images/lab/66.lab.pdf>
- 安藤行大・長谷川勝男「サバ缶のライフサイクルCO₂(LC-CO₂)の試算および環境教育教材への利用可能性—千葉県銚子市(2008)におけるケーススタディー—」 https://www.fra.affrc.go.jp/bulletin/fish_tech/3-2/03.pdf
- 水産庁「水産物消費の状況」
https://www.jfa.maff.go.jp/j/kikaku/wpaper/r01_h/trend/1/t1_4_2.html#:~:text=%E6%88%91%E3%81%8C%E5%9B%BD%E3%81%AB%E3%81%8A%E3%81%91%E3%82%8B%E9%AD%9A%E4%BB%8B%E9%A1%9E%E3%81%AE,%EF%BC%88%E5%9B%B34%2D3%EF%BC%89%E3%80%82
- 「太陽光発電システム（太陽光発電システムとは）」 <https://www.tokyo-co2down.jp/jigyo/efforts-renewable/taiyoko-system>
- 「エコジン」 https://www.env.go.jp/guide/info/ecojin_backnumber/issues/09-01/pdf/02.pdf