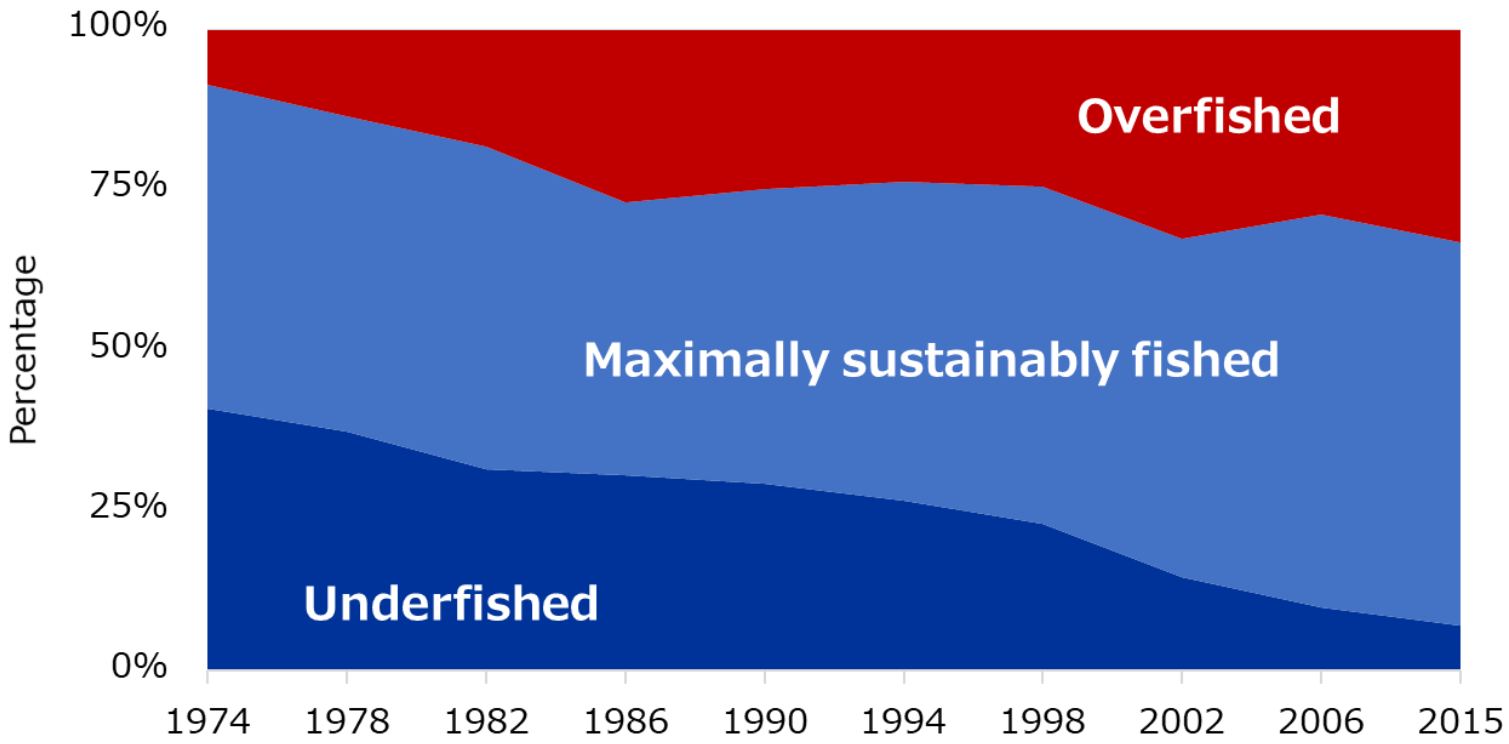
トレーサビリティ情報に対する我が国の消費者の潜在的需要
―江戸前フィッシュパスポートに注目して―

食料安全保障問題班①
水圏生物科学専攻　田中　元
農学国際専攻　竹渕　論
農学国際専攻　門井　麟太郎
農学国際専攻　酒井　悠衣

提言：漁業トレーサビリティの積極的なビジネス化

- 漁業のトレーサビリティに関する情報は商品の価値を増やす。
- 「江戸前フィッシュパスポート」のような商品が成功すれば、新たな参入者が増える。
- トレーサビリティに関する情報が商品の価値として**「当たり前」**に受け入れる社会が作られる。

適切な資源管理にもとづく漁業が求められている。
⇒トレーサビリティの重要化



Global trends in the state of world's marine fish stocks

FAO SOFIA 2020

原材料の調達から消費まで（いつ・どこで・だれが・どのように）追跡可能な状態にする技術の普及が必要。

江戸前フィッシュパスポート

- QRコード：<u>漁獲情報</u>、<u>漁業者情報</u>等
  （トレーサビリティの確保）
- 実施主体： <u>Ocean To Table Council</u>(O2T)
- 水産庁「令和3年度バリューチェーン改善促進事業」
- 実施期間：2021/9/24～10/7、10/15～10/28
- 実施店舗： sakana bacca中目黒・豪徳寺店

江戸前フィッシュパスポートの持つ情報

QRコードを読み込んで下さい

漁師さんの想いを写真とともに掲載

MEL認証商品です

漁師が選んだ、
本当においしい魚
PRIDE FISH

漁獲位置・時間、漁業者、仲卸情報等の情報がわかる。

江戸前フィッシュパスポートの普及への課題（IKI（O2Tの窓口）へのインタビュー　2021年11月10日）

課題

1. 天然魚（スズキ）では材料の供給が不安定。
2. 漁業者の漁獲情報提供への低いインセンティブ。
3. **最適な価格が分からない。**

課題3：

- 新たな技術を導入するとコストが増加。
- **コストを上回るベネフィット**あればビジネスとして成立する（普及する）。
- 消費者が**いくら支払う気持ち**があるのか不明。

本調査の目的

- 一般消費者が「江戸前フィッシュパスポートに含まれる情報にどれだけ支払い意思があるか」を明らかにする。
- ⇒漁業の付加価値としてのトレーサビリティが成立・普及するためのエビデンスを提供する。

研究の流れ

仮説

トレーサビリティ情報の経済的価値

↓

情報収集

アンケート調査

↓

分析方法

コンジョイント分析

コンジョイント分析とは：商品開発のためのメソッド

車1	
- 価格 -	100万円
- 燃費 -	良い
- デザイン -	無名A

車2	
- 価格 -	100万円
- 燃費 -	悪い
- デザイン -	無名A

車3	
- 価格 -	150万円
- 燃費 -	良い
- デザイン -	有名B

車4	
- 価格 -	150万円
- 燃費 -	悪い
- デザイン -	無名A

https://gmo-research.jp/research-column/conjoint-analysis

商品の各要素が商品全体の評価にどれほどの影響を与えているのかを明らかにできる。

アンケート調査の概要

- 依頼先：アイブリッジ株式会社
- ツール：Freeasy (セルフ型アンケートツール)
- サンプル数：500人
- 期間：2021年12月21日～27日

回答者の基本属性

年代

性別

年収

居住地域

職業

業種

居住形態

結婚の有無

子どもの有無

世帯年収

アンケートの内容

回答者の特徴

Q1. **買い物を担当**しているか否か

Q2. **魚の調理**ができるか否か

Q3. スズキの**購入経験**の有無

支払い意思額

Q4.1-10.
産地、価格、QRの有無ごとの**購入意欲の得点化**

QR情報の内容

Q5. QR情報(**既存**)の**順位付け**

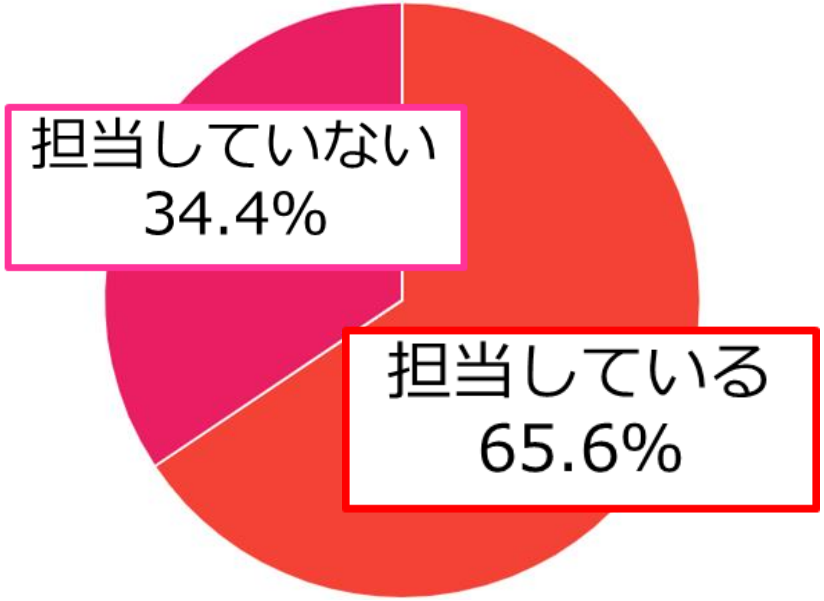
Q6. QR情報(**新規**)の**順位付け**

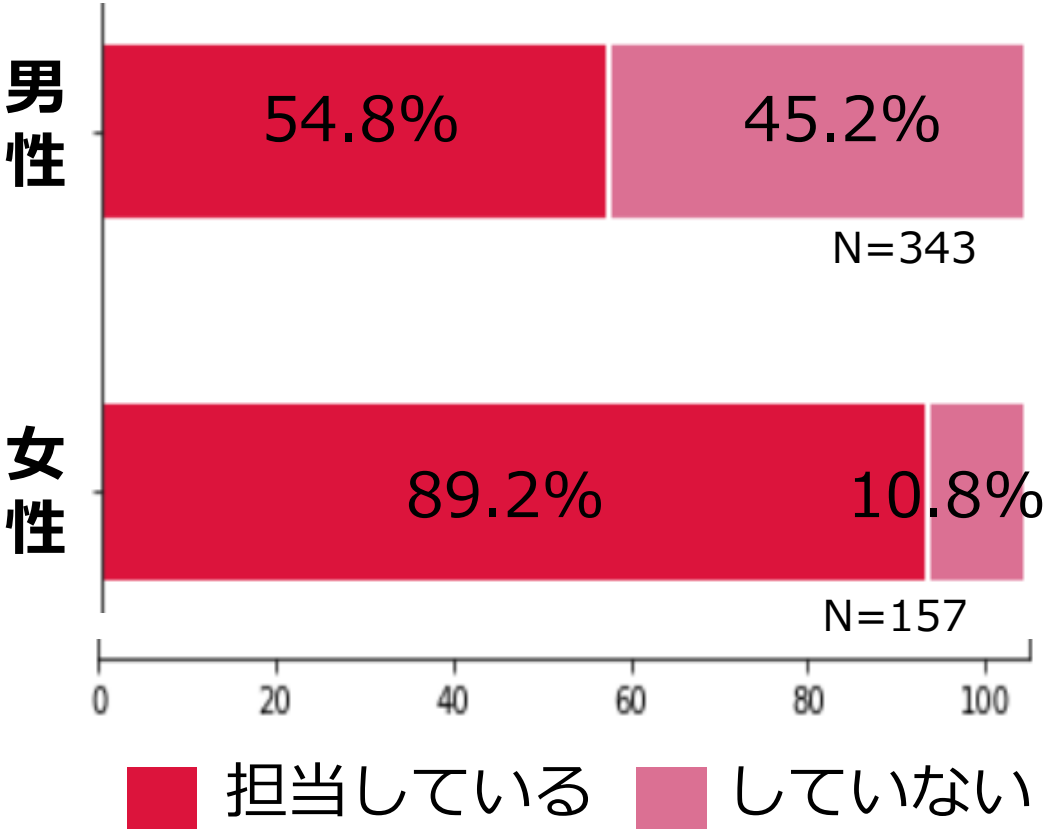
アンケート調査 (選択実験)
Q4. 消費者購買意欲の得点化

（1） 250円 千葉県 QRあり	（2） 250円 愛知県 QRなし	（3） 250円 愛知県 QRあり	（4） 300円 千葉県 QRあり	（5） 300円 兵庫県 QRなし
（6） 300円 愛知県 QRなし	（7） 300円 愛知県 QRあり	（8） 350円 千葉県 QRなし	（9） 350円 兵庫県 QRあり	（10） 350円 愛知県 QRあり

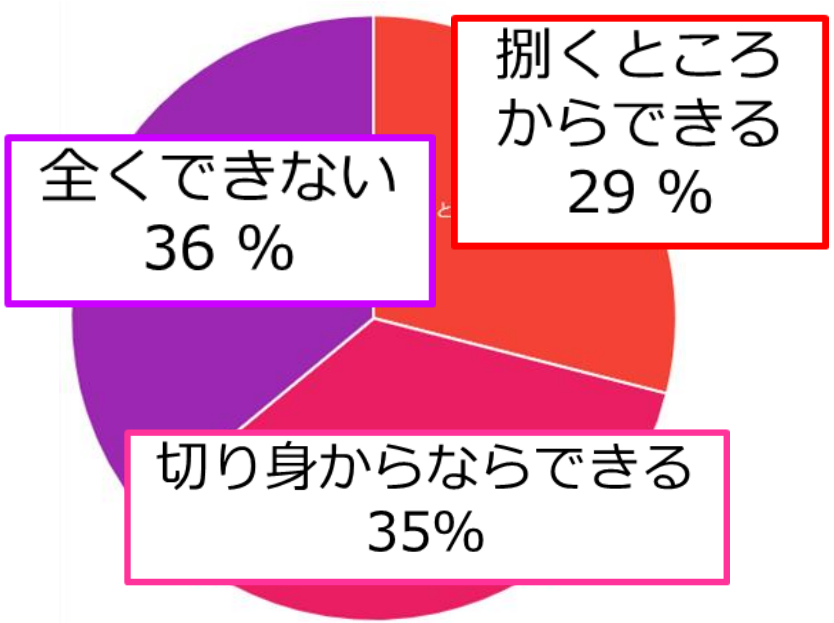
- **点数を付け**
  0点（購入したくない）⟷ 10点（ぜひ購入したい）
- **点数は消費者の購買意欲を表す**

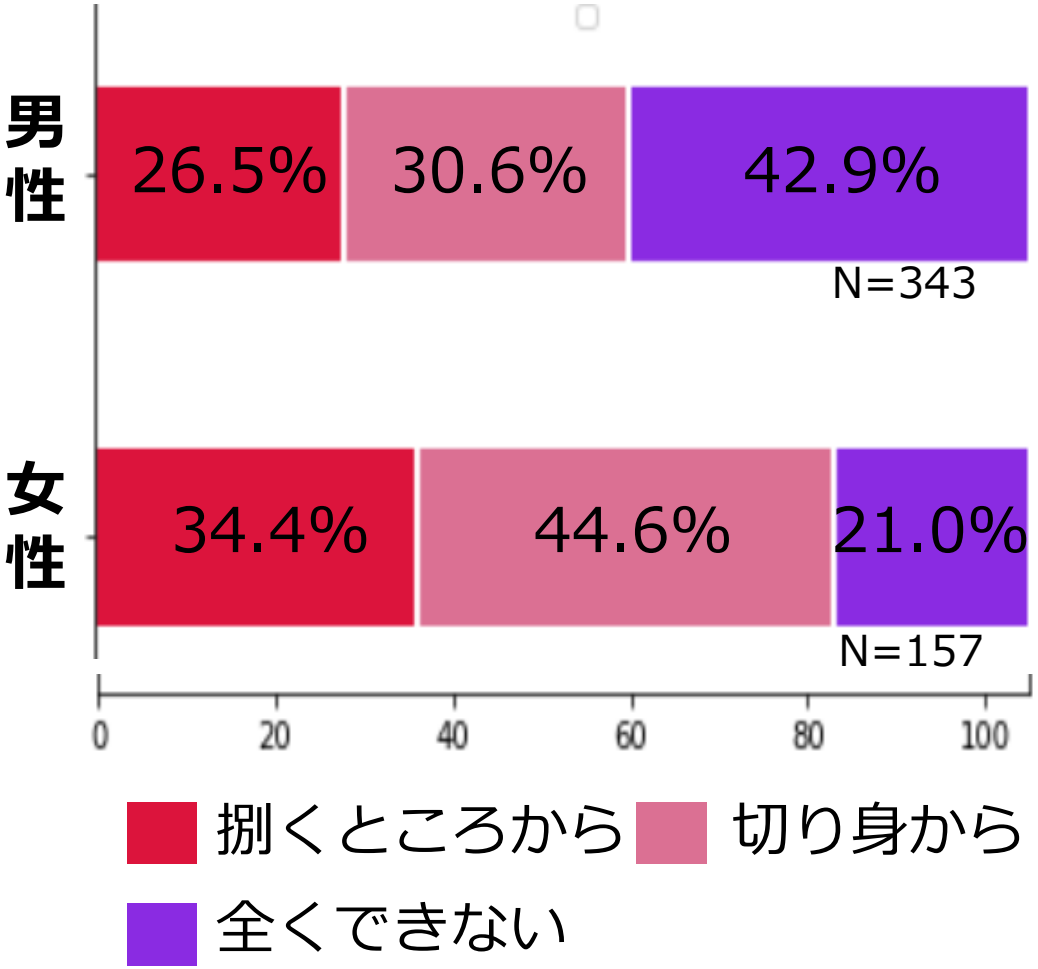
調査結果　Q1. 普段家庭内で食品の買い物を担当していますか。



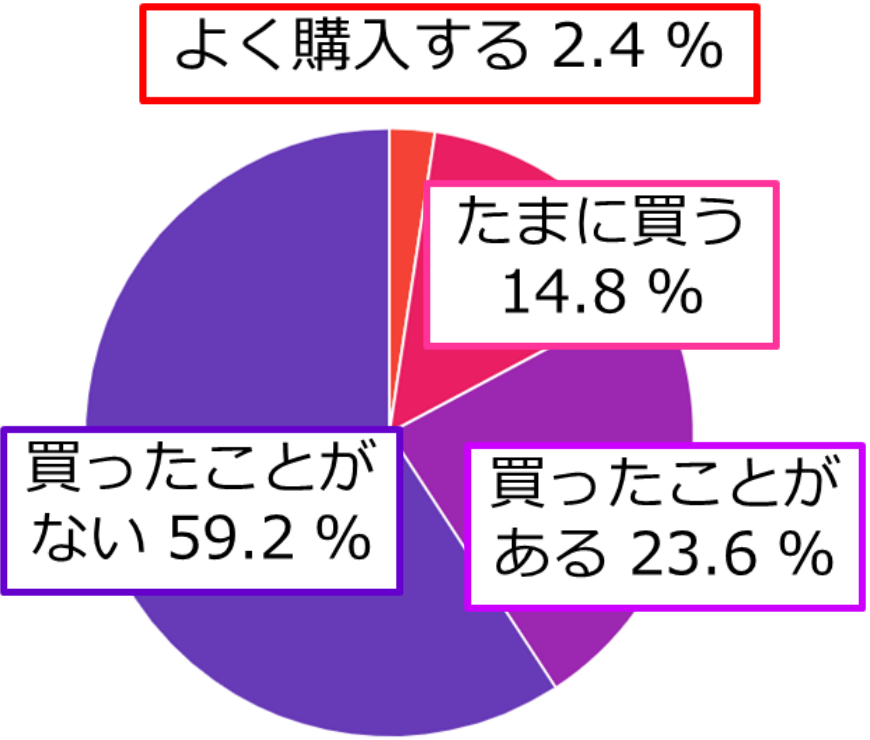


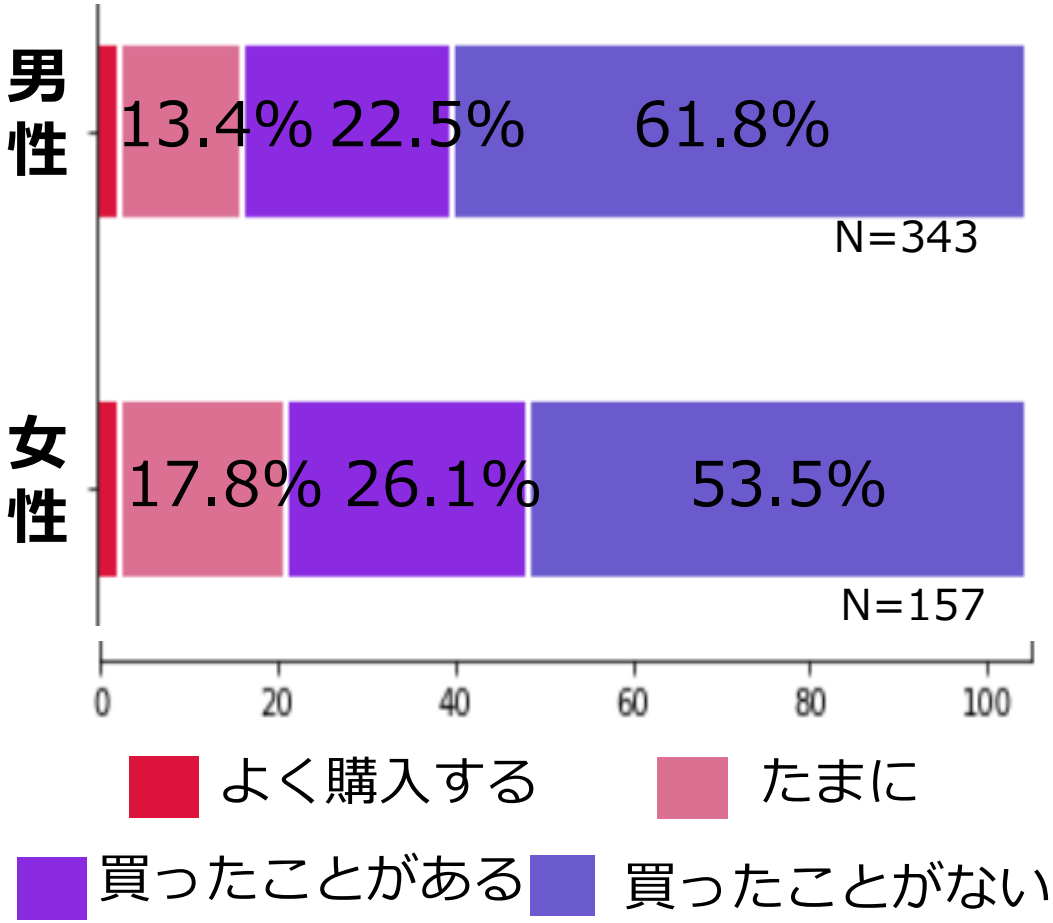
調査結果　Q2. あなたは魚の調理ができますか。



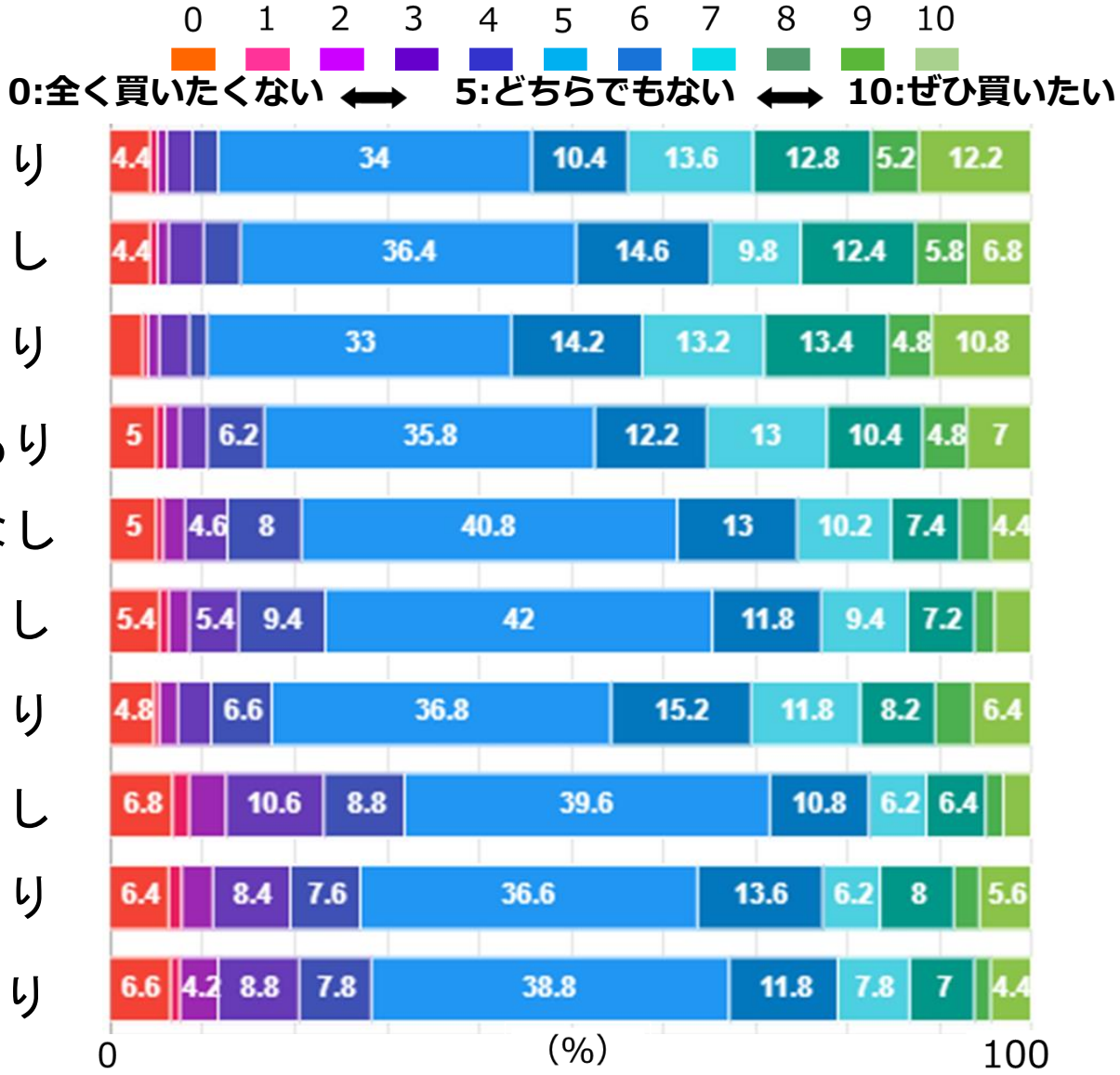


調査結果　Q3. スーパーや鮮魚店でスズキを購入したことがありますか。





調査結果 Q4. 店頭に選択肢のスズキが並んでいることを想定した際に、購入したいと思う度合いを教えてください。



調査結果　Q4. コンジョイント分析の結果(基本統計量)

	係数	標準誤差	t値	P値
切片	5.77394	0.04025	143.446	0.000
250円	0.73481	0.05224	14.067	0.000
300円	0.04604	0.05224	0.881	0.378
千葉県	0.442	0.05224	0.846	0.398
兵庫県	0.03591	0.06125	0.586	0.558
QRあり	0.24448	0.04798	5.093	0.000

価格：

- 250円は**購買意欲を有意に増やす**。
- 300円は有意ではない。

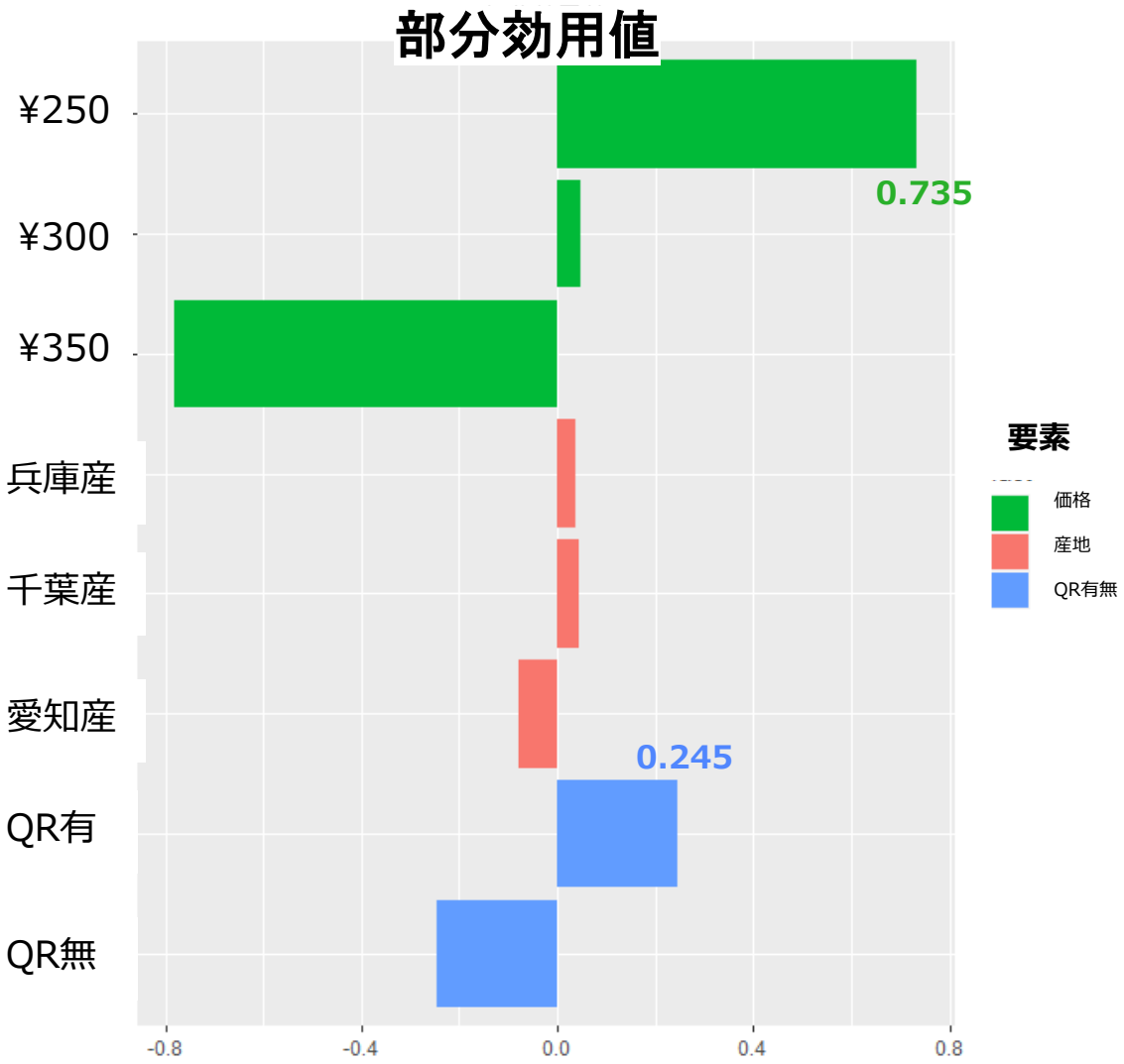
産地：

- 千葉県、兵庫県は有意ではない。

QRあり：

- **購買意欲を有意に増やす**。

調査結果 Q4. コンジョイント分析の結果(部分効用値)



- 部分効用値とは、回帰係数から計算される数値であり、**定量的な満足度**を示す。
- QR情報の有無の効用は、価格の50円分の変化による効用と比較して、およそ**62~70%**。
- ⇒QR情報はおよそ**31~35円**
- QRの重要度は19%

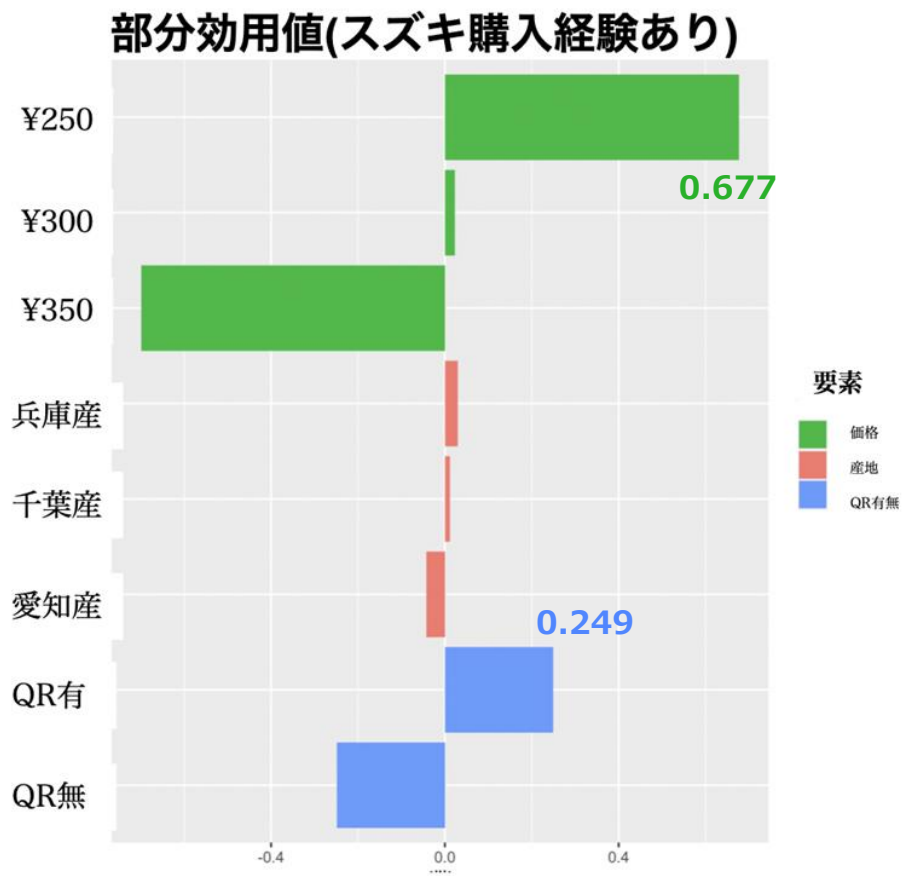
調査結果　Q4. コンジョイント分析の結果(基本統計量)

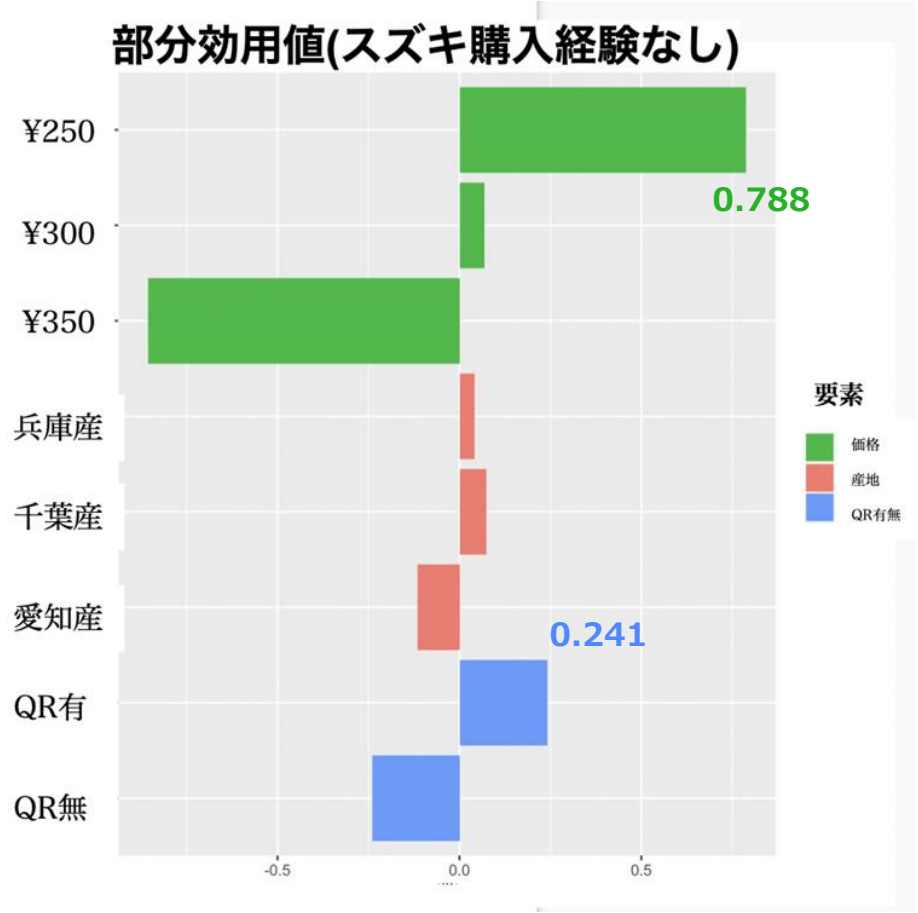
スズキ購入経験あり			
	係数	t値	
切片	6.034	0.000	***
250円	0.677	0.000	***
300円	0.022	0.761	
千葉産	0.012	0.869	
兵庫産	0.03	0.733	
QRあり	0.249	0.000	***

スズキ購入経験なし			
	係数	t値	
切片	5.536	0.000	***
250円	0.788	0.000	***
300円	0.068	0.350	
千葉産	0.073	0.314	
兵庫産	0.042	0.626	
QRあり	0.241	0.000	***

- 有意差のある項目に違いはなかった。
- 係数には違いが見られた。

調査結果 Q4. コンジョイント分析の結果(部分効用値)



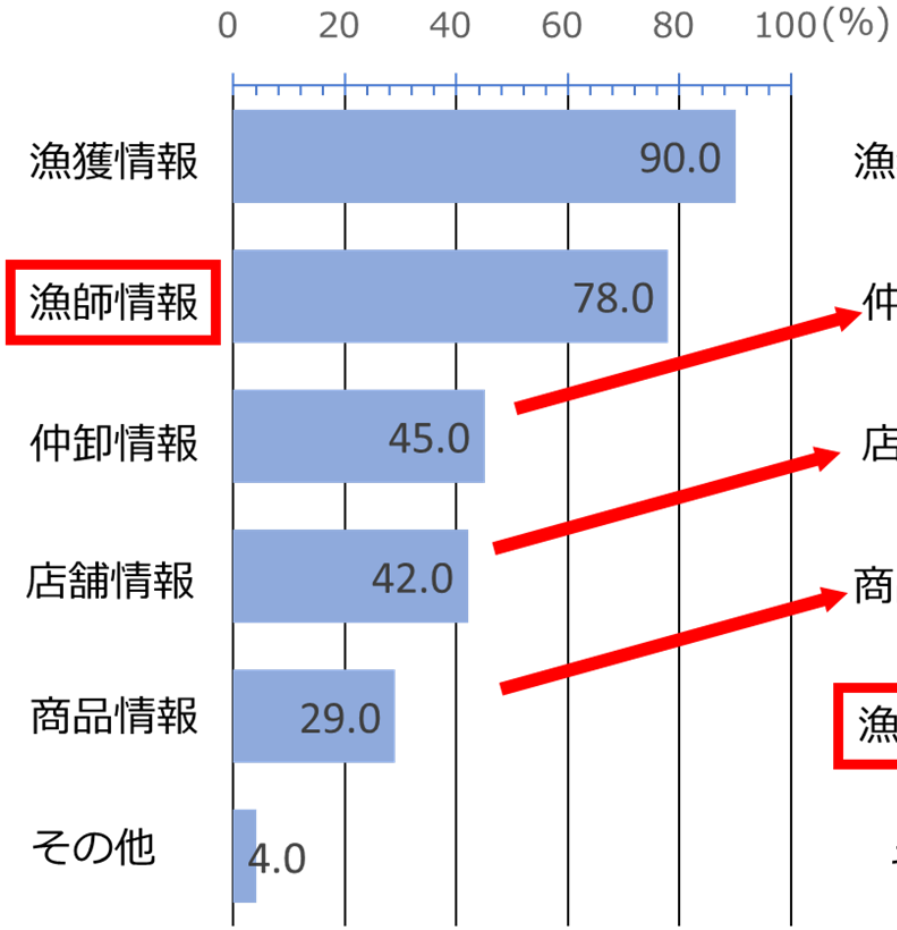


- QR情報の価値は30~38円
- QRの重要度は17.6%

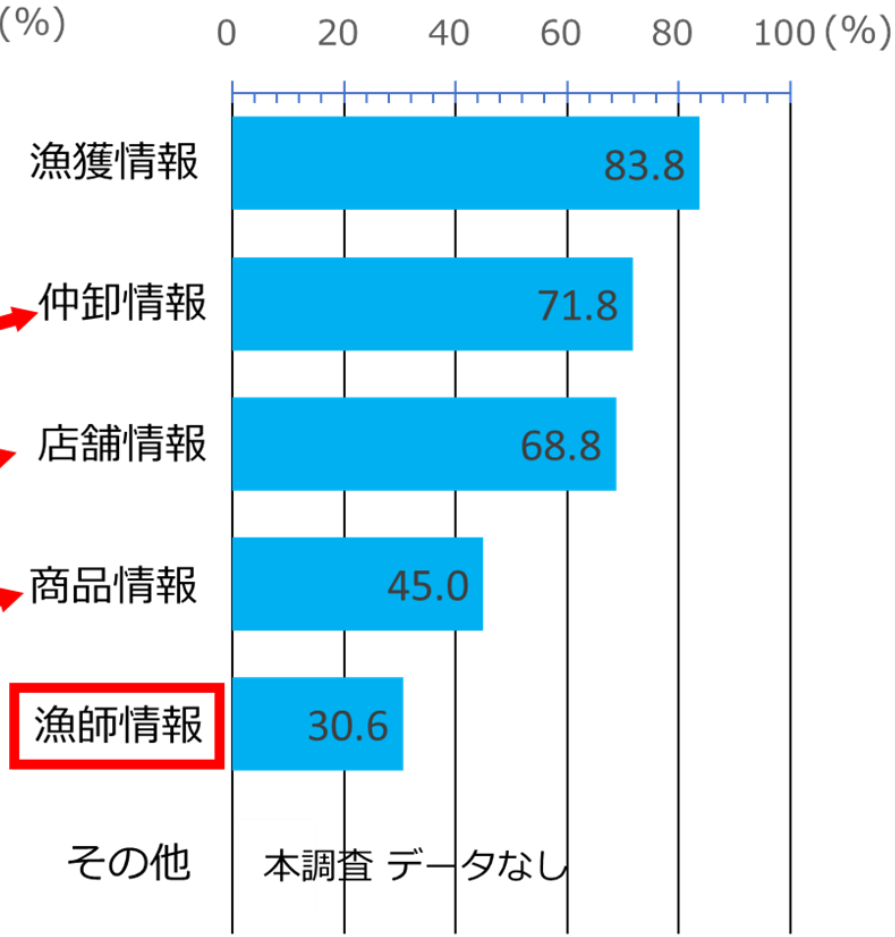
- QR情報の価値は26~33.5円
- QRの重要度は20.2%

調査結果 Q5. アンケート調査(IKI)との比較

Q (IKI). どの情報に魅力を感じたか



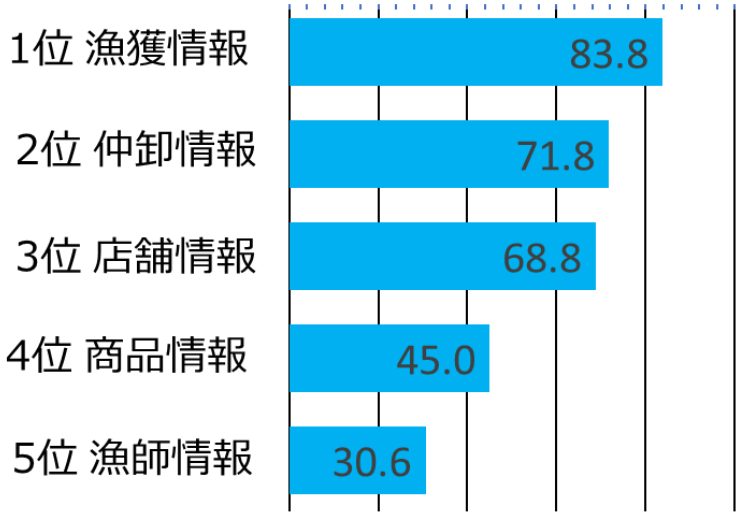
Q5. あなたが魅力に感じる情報を、以下の３つから選んでください。



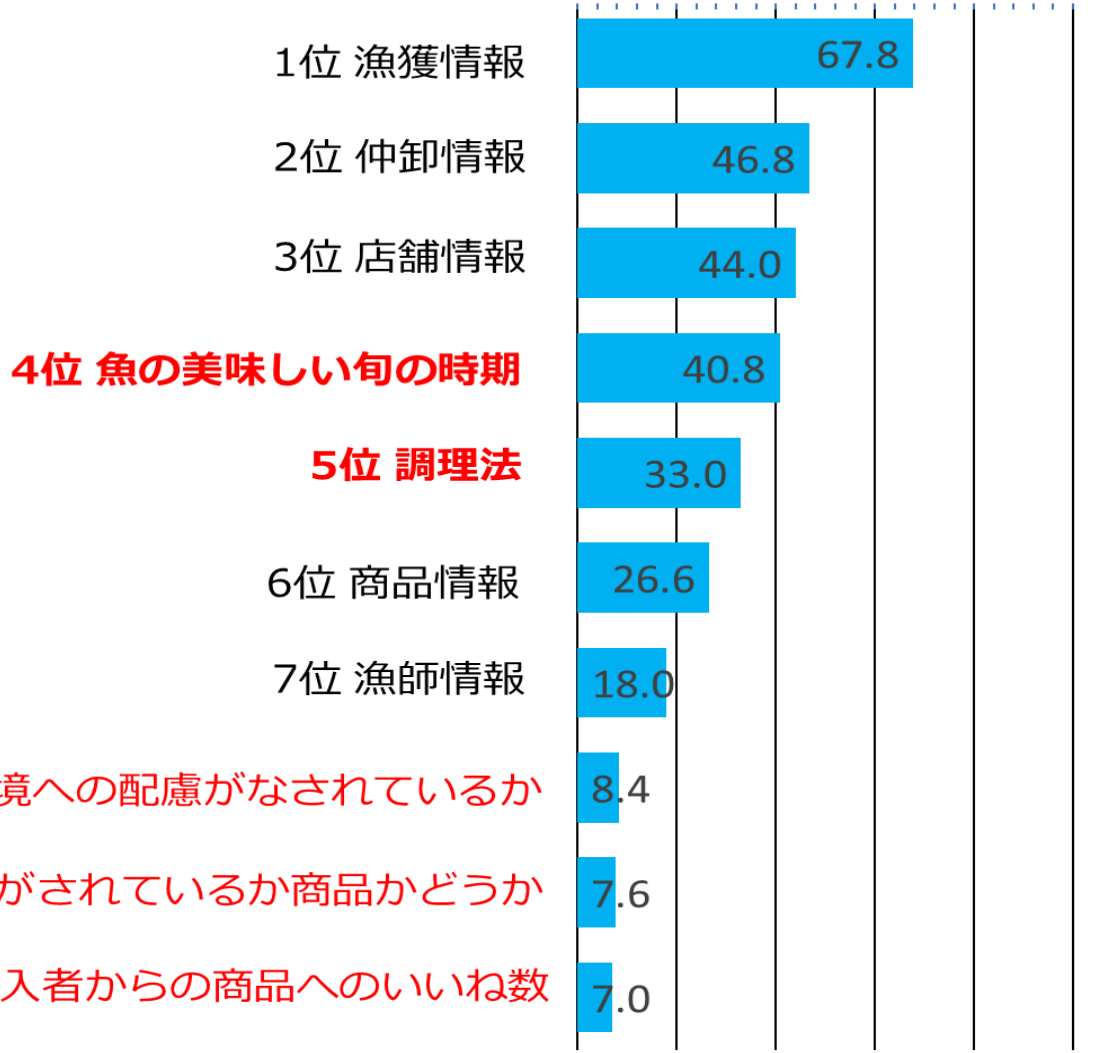
■ IKI様の調査結果　■ 本調査結果

調査結果 Q6. 新たな情報の追加と優先度

Q5. あなたが魅力に感じる情報を、
以下の３つから選んでください。



Q6. あなたが魅力に感じる情報を、
以下の３つから選んでください。



結果のまとめ　江戸前フィッシュパスポート

- (Q4) QRの存在は購買意欲を**増加**させる。
- (Q4) 経済的価値はおよそ**31円～35円**
- (Q4)スズキの購入経験がある人は**最大38円**を支払う。

- (Q5) 一般の消費者が重視する情報の順番
  漁獲情報＞仲卸情報＞店舗情報＞商品情報＞漁師情報

- (Q6) 今後新たに追加する情報
  「魚の美味しい旬の時期」、**「調理方法」**

提言：漁業トレーサビリティの積極的なビジネス化

- 漁業のトレーサビリティに関する情報は商品の価値を増やす。
- 「江戸前フィッシュパスポート」のような商品が成功すれば、新たな参入者が増える。
- トレーサビリティに関する情報が商品の価値として**「当たり前」**に受け入れる社会が作られる。

今後の課題

- 「選択方式」コンジョイント分析での限界支払い意思額の推定。

- 回答者の基本属性ごと（性別など）の分析。

- スズキ以外の魚への応用可能性についての分析

「購入経験あり」の方が購入意欲、支払い意思額が有意に高い⇒**購入経験の多い魚の方が成功しやすい!**