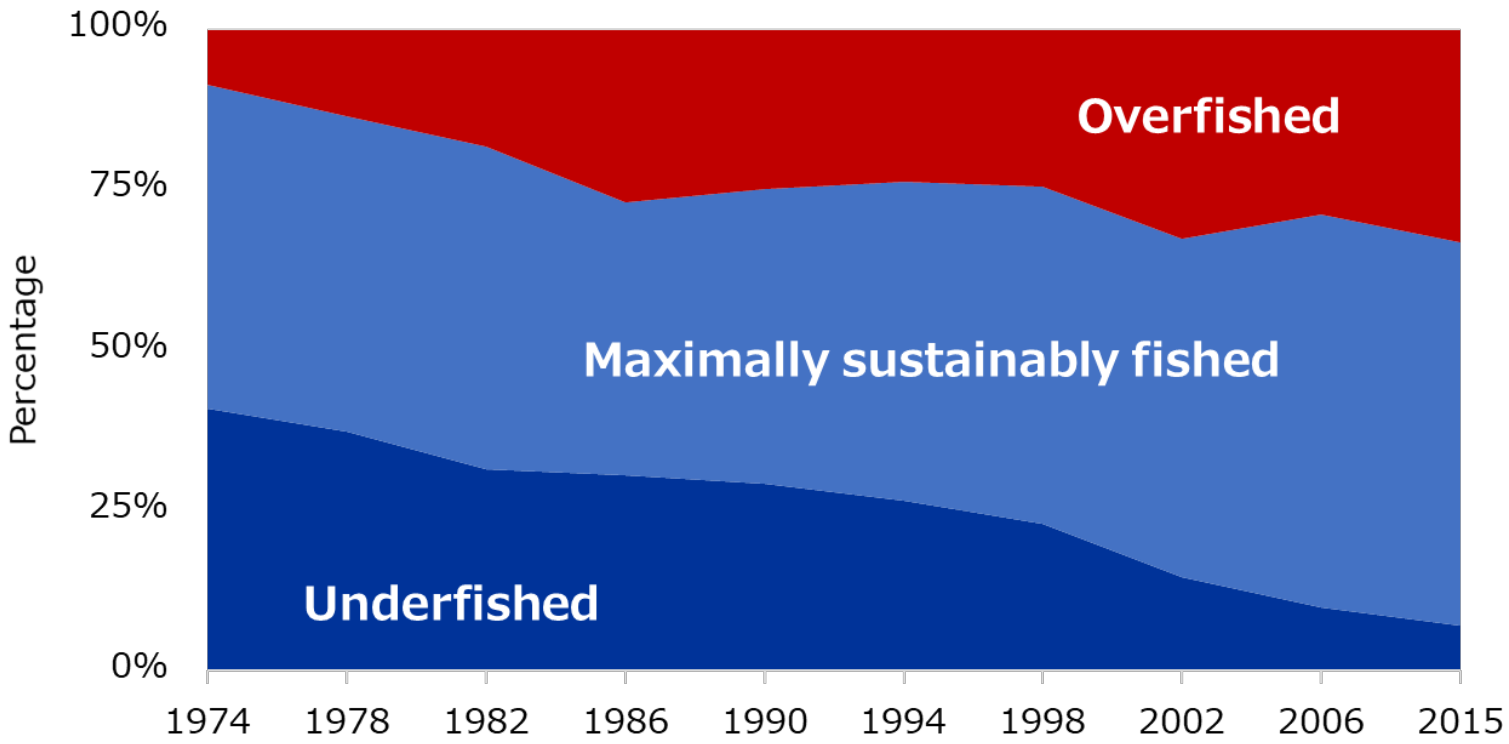
トレーサビリティ情報に対する我が国の消費者の潜在的需要
―江戸前フィッシュパスポートに注目して―

2022年6月29日

田中　元[1,2] 竹渕　論[2] 門井　麟太郎[2] 酒井　悠衣[2]

１：笹川平和財団海洋政策研究所　研究員
２：東京大学大学院農学生命科学研究科　学生

世界的に漁獲圧が高まったため、適切な資源管理に基づく漁業が必要。



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

FAO SOFIA (2020)

魚の調達から消費までのトレーサビリティ情報を提供できる技術が解決策の一つ。

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

獲れた魚のトレーサビリティがわかる。

江戸前フィッシュパスポートの普及への課題
IX Knowledge Inc.様へインタビュー(2021年11月10日)

課題：**最適な価格が分からない**

インタビュー結果から
問題を再考察

- トレーサビリティ情報を担保する技術を導入するとコストが増加。
- 費用を上回るベネフィットがあればビジネスとして成立（技術が普及）。
- 想定されるベネフィットが分かれば投入できるコストも決められる。
- **まずベネフィットを明らかにする必要がある**。

本研究の目的

- 適切な資源管理に基づく漁業を推進するために、トレーサビリティ情報が持つ**経済的価値**を明らかにする。

- 研究事例：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**があるか明らかにする。

研究の流れ

研究テーマ

江戸前フィッシュパスポートへの
支払い意思額の検証

↓

データ

一般消費者を対象とした
アンケート調査

↓

メソッド

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様
- 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

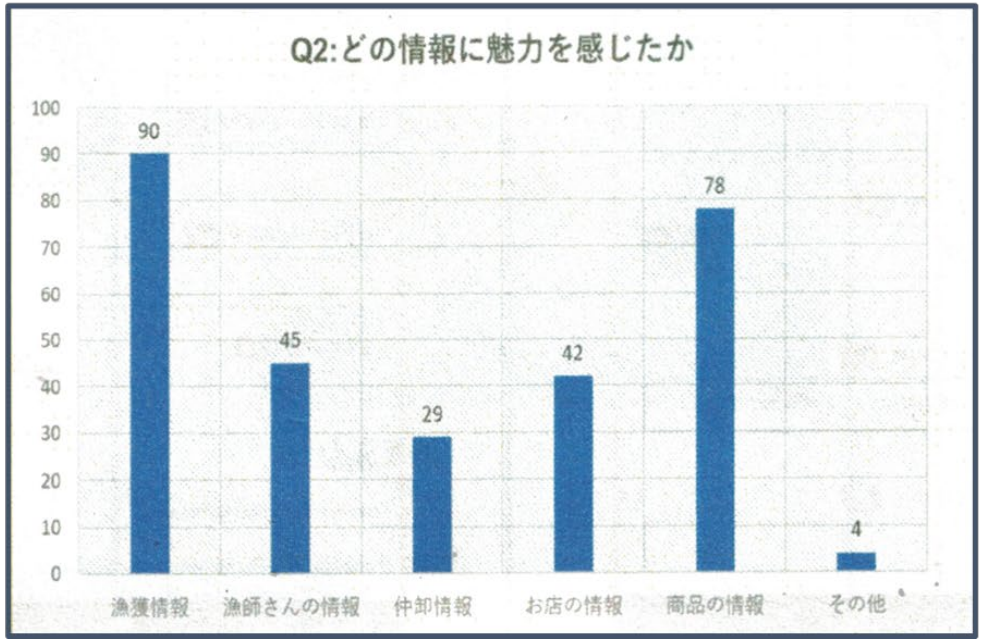
（1） 250円 千葉県 QRあり	（2） 250円 愛知県 QRなし	（3） 250円 愛知県 QRあり	（4） 300円 千葉県 QRあり	（5） 300円 兵庫県 QRなし
（6） 300円 愛知県 QRなし	（7） 300円 愛知県 QRあり	（8） 350円 千葉県 QRなし	（9） 350円 兵庫県 QRあり	（10） 350円 愛知県 QRあり

- **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**

Q5. QR情報（既存）の順位付け

1．漁獲情報、 2．漁師情報、 3．仲卸情報、
4．店舗情報、 5．商品情報

QRからアクセスできる情報のうち、
特に消費者が知りたいものを探る



- IX Knowledge Inc. 様の店頭アンケート結果（左図）。
- 本研究は**一般消費者**を対象に分析。

Q6. QR情報（新規）の順位付け

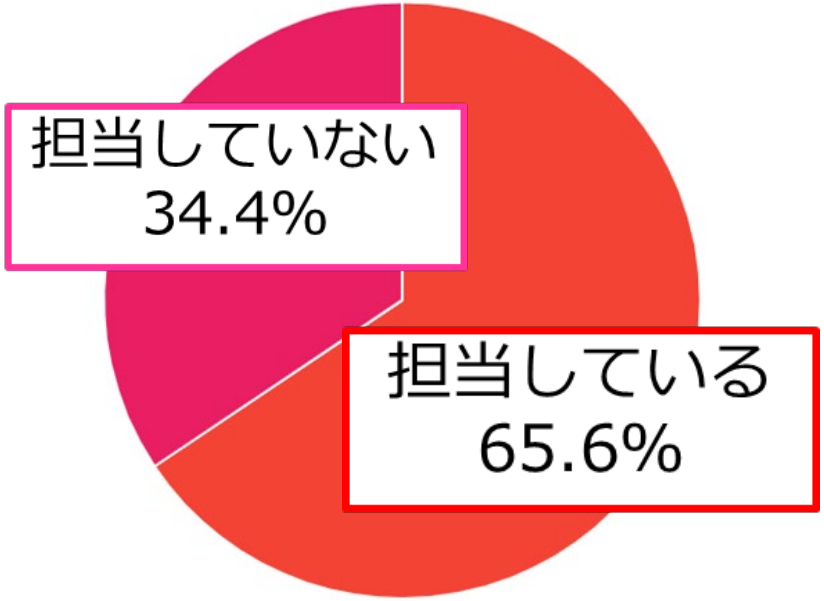
1．漁獲情報、 2．漁師情報、 3．仲卸情報、
4．店舗情報、 5．商品情報

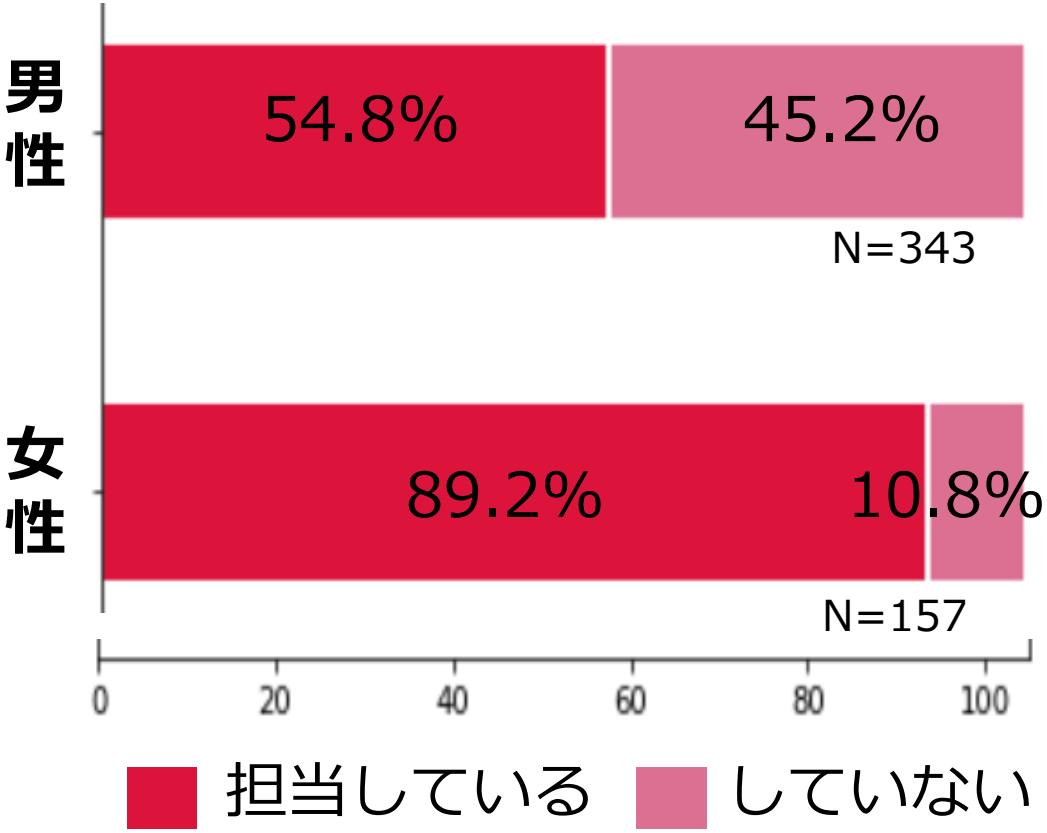
上記の5項目に加えて、以下の5項目を追加した質問

QRからアクセスできる情報のうち、
将来的に他にどのような情報が加えられると良いか、探る

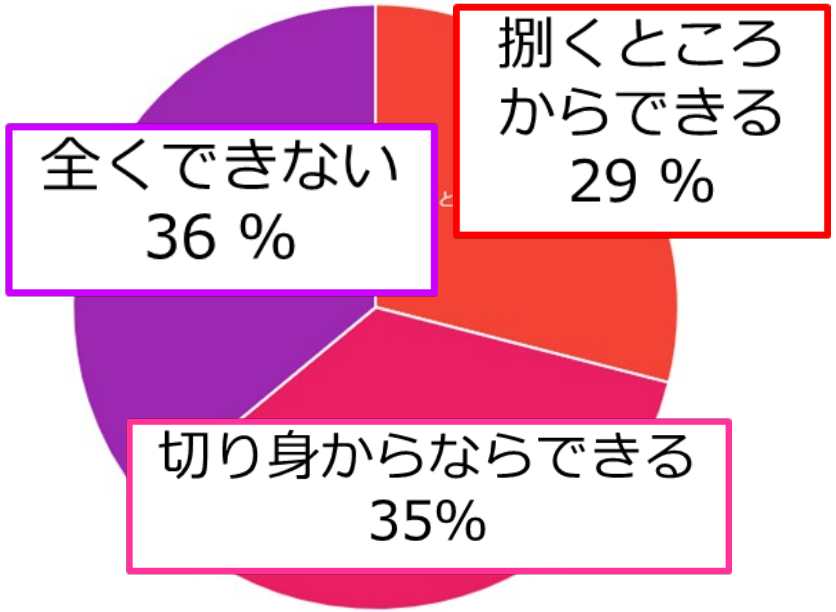
追加オリジナル項目
6．魚の美味しい旬の時期
7．調理法
8．環境への配慮がなされているか
9．資源管理がされている商品か
10．他の購入者からの商品へのいいね数

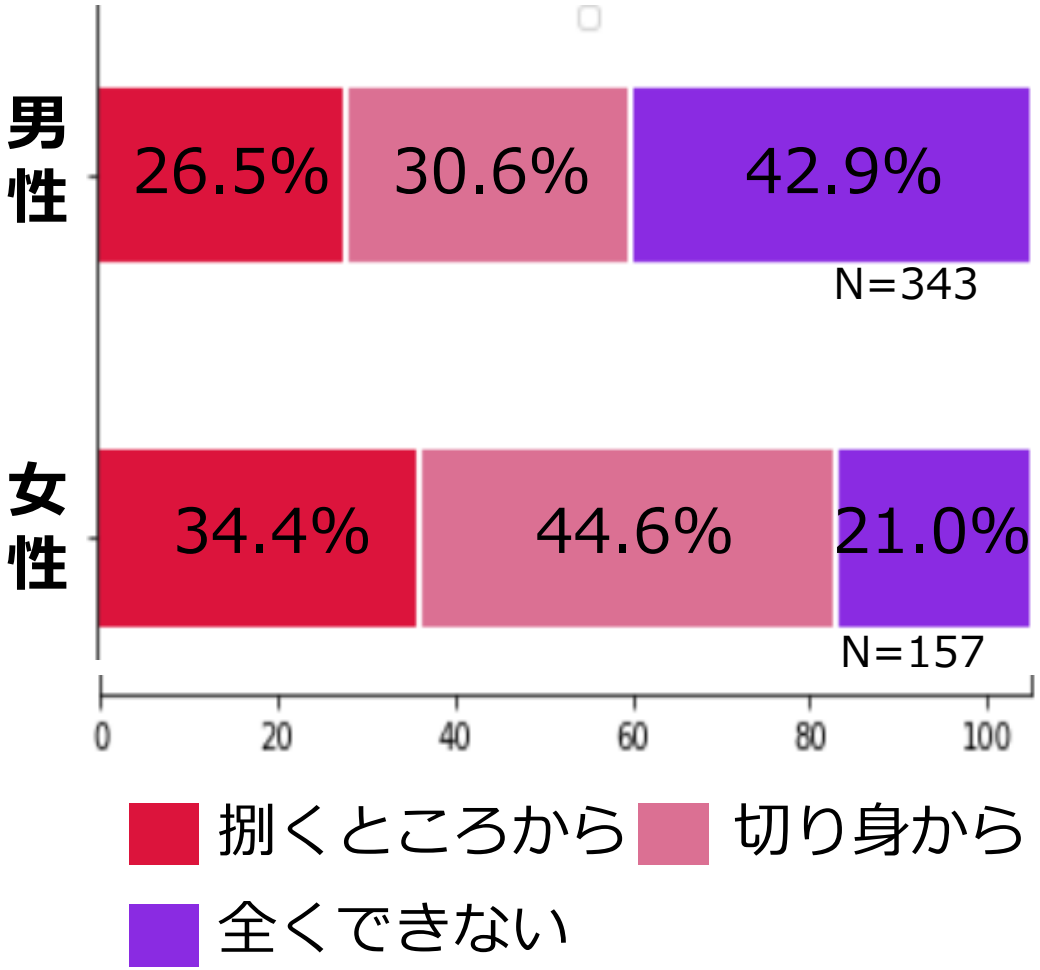
調査結果
Q1. 買い物を担当しているか否か



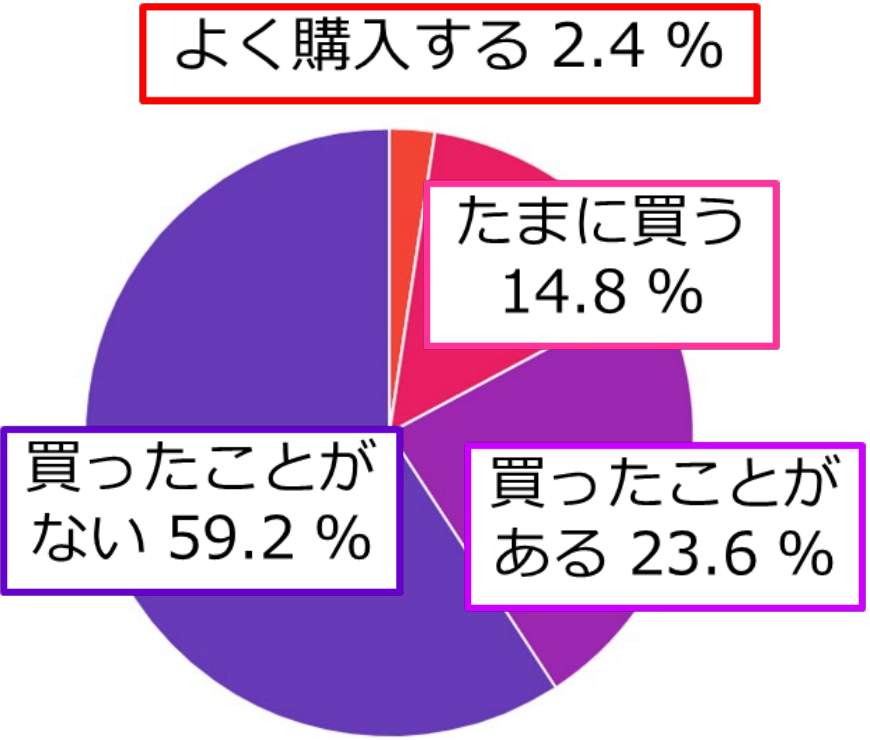


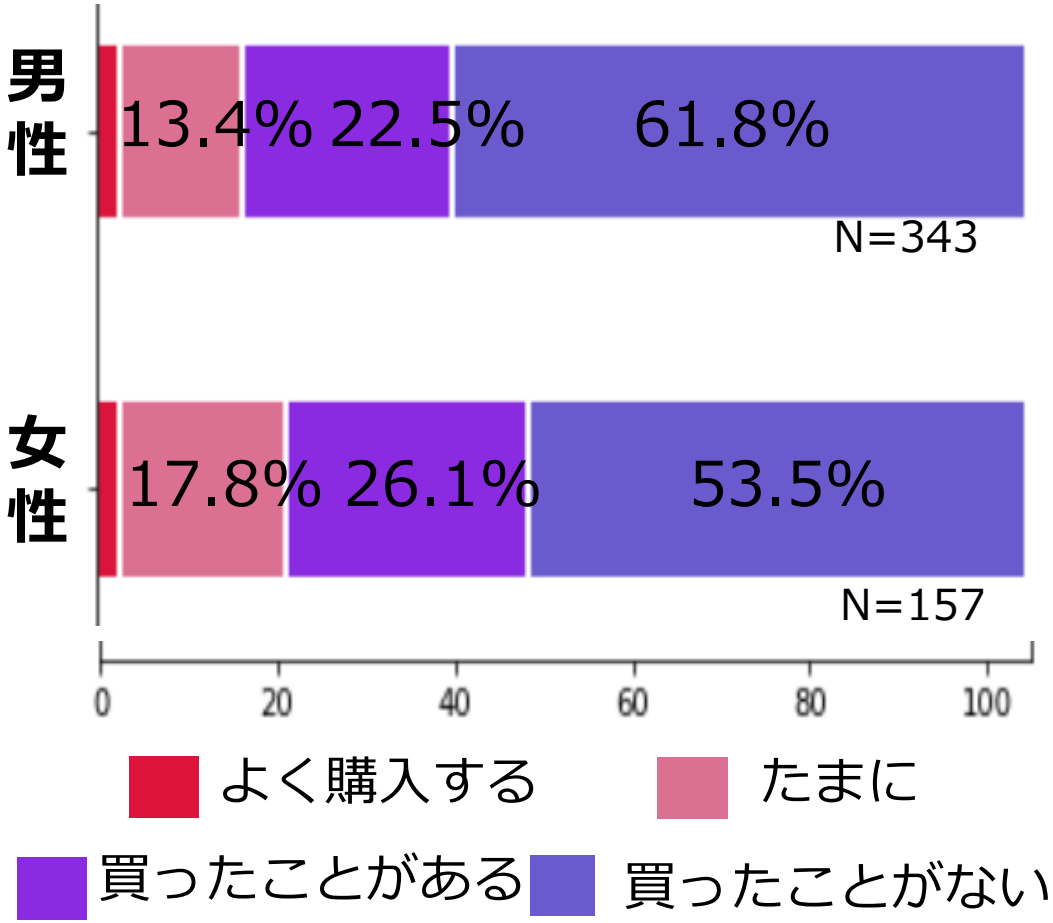
調査結果
Q2. 魚の調理ができるか否か



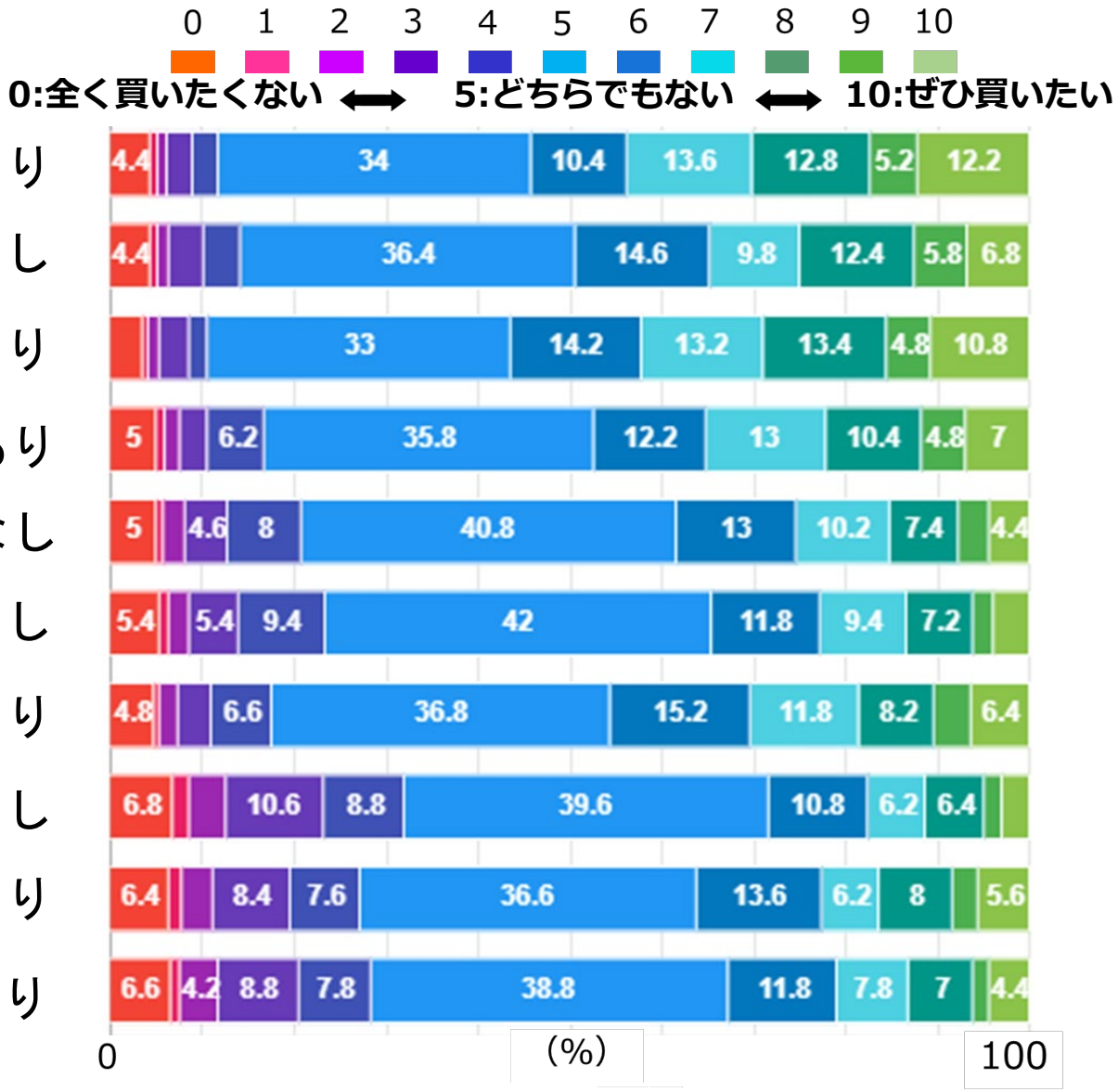


調査結果
Q3. スズキの購入経験の有無





調査結果
Q4.消費者購買意欲の得点化

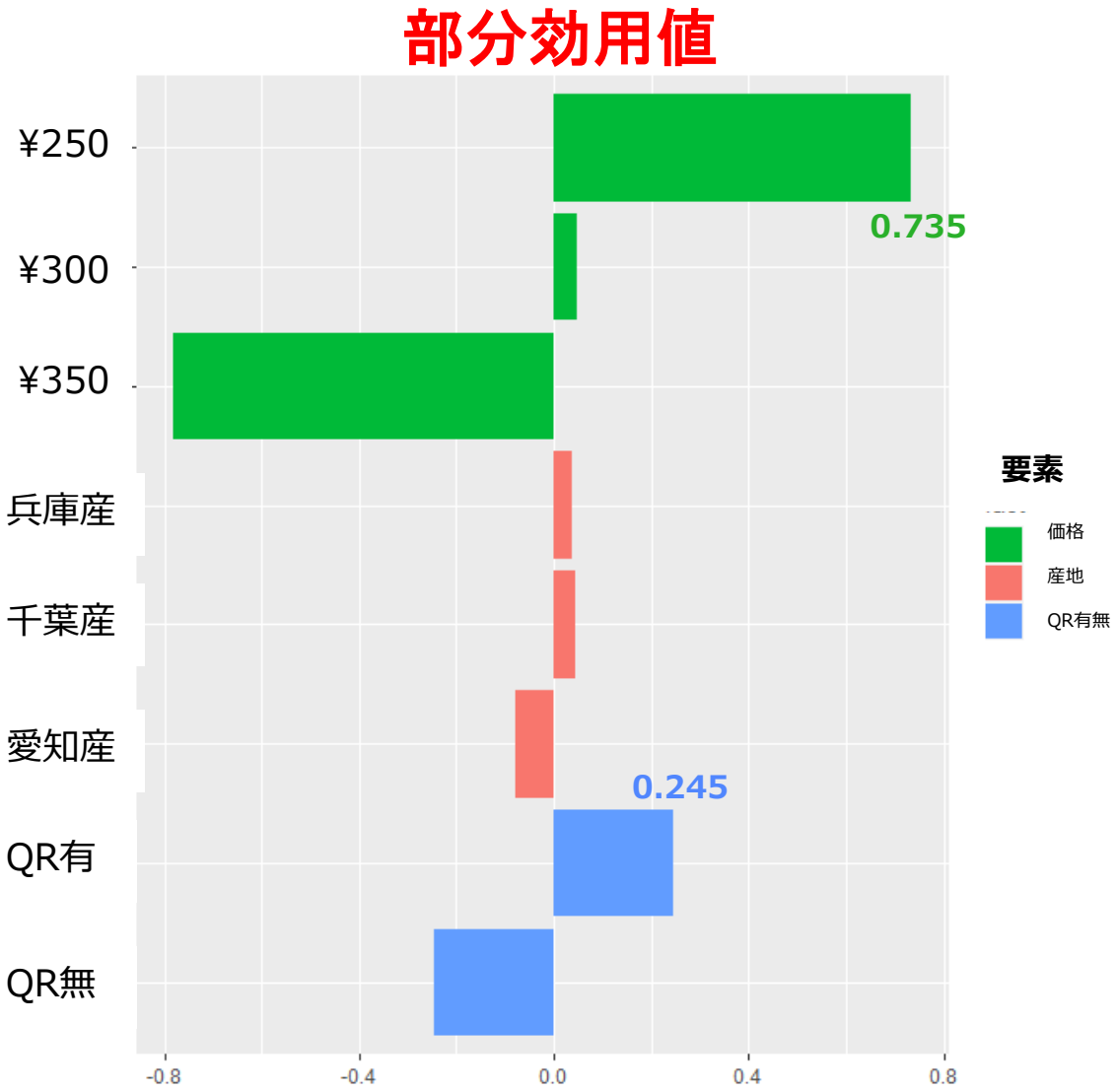


調査結果
Q4. コンジョイント分析

	係数	標準誤差	t値	P値
切片	**5.77**	**0.04**	**143.45**	**0.00**
250円	**0.73**	**0.05**	**14.07**	**0.00**
300円	0.05	0.05	0.89	0.38
千葉県	0.44	0.05	0.85	0.40
兵庫県	0.04	0.06	0.59	0.56
QRあり	**0.24**	**0.05**	**5.09**	**0.00**

- 価格：250円の場合は**購買意欲が有意に増加。**
- 産地：千葉県、兵庫県ともに有意ではない。
- QR　：ある場合は**購買意欲が有意に増加。**

調査結果
Q4. コンジョイント分析



- 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。**

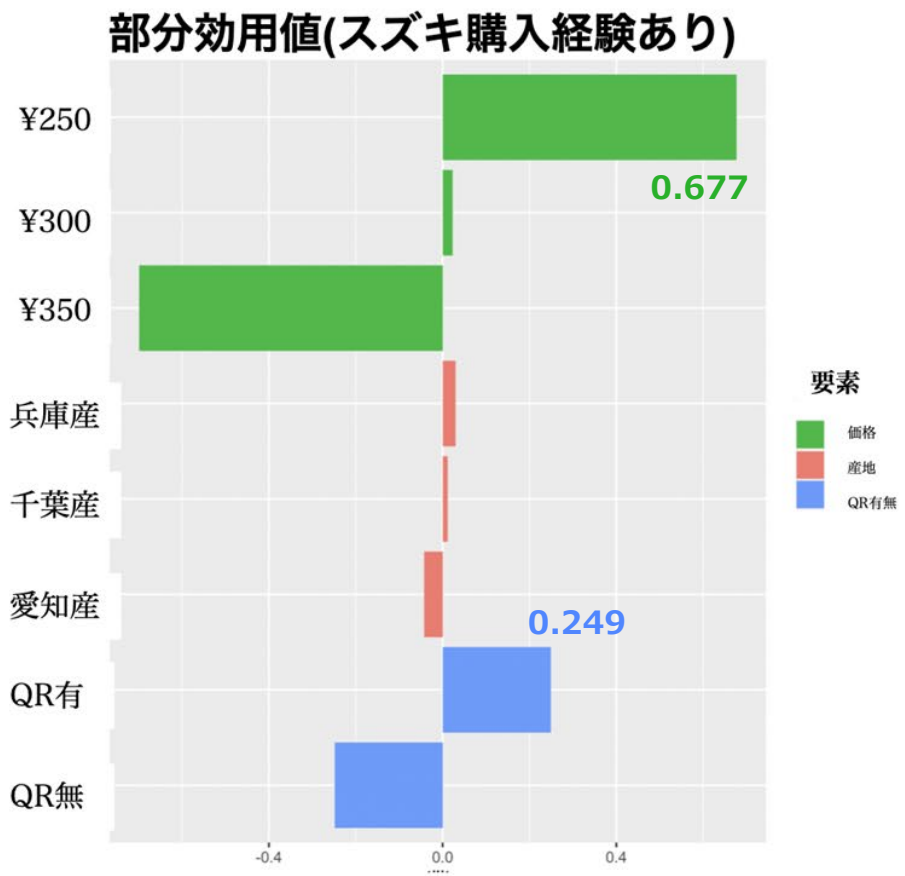
調査結果
Q4. コンジョイント分析

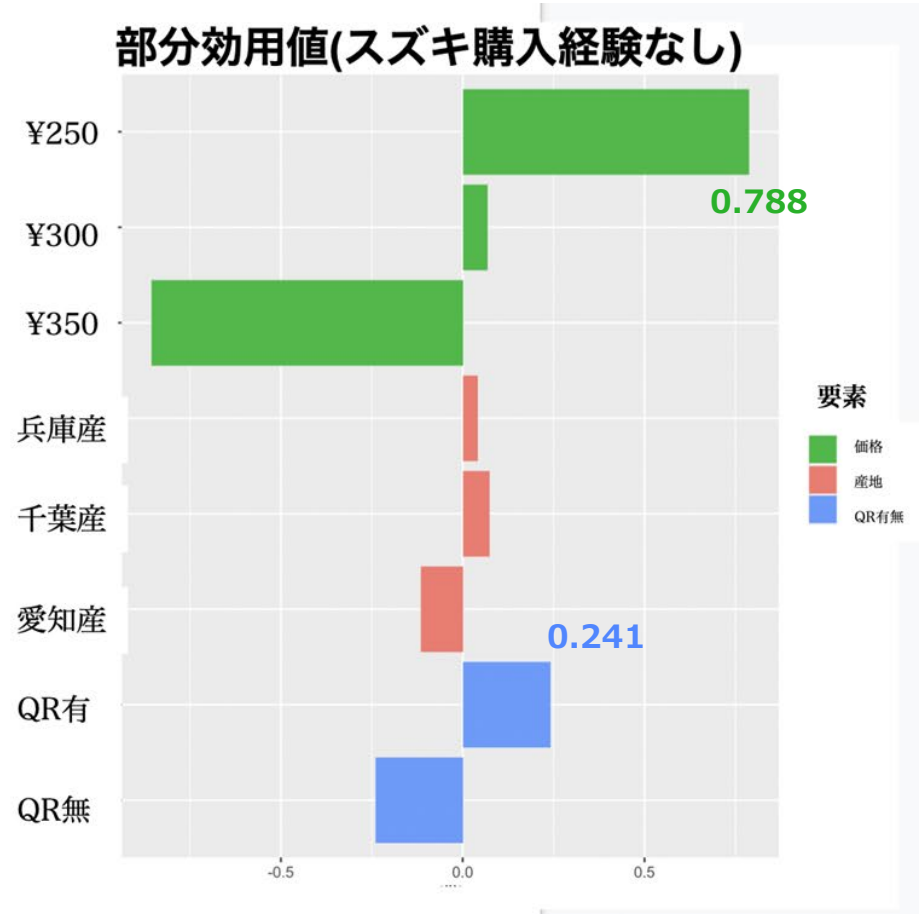
スズキ購入経験あり			
	係数	t値	
切片	6.03	0.00	***
250円	0.68	0.00	***
300円	0.02	0.76	
千葉産	0.01	0.87	
兵庫産	0.03	0.73	
QRあり	0.25	0.00	***

スズキ購入経験なし			
	係数	t値	
切片	5.54	0.00	***
250円	0.79	0.00	***
300円	0.07	0.35	
千葉産	0.07	0.31	
兵庫産	0.04	0.63	
QRあり	0.24	0.00	***

- 購買意欲は「購入経験あり」の方が、**元来高く**、**価格の影響が少なく**、**QR有りの影響が大きい**。

調査結果
Q4. コンジョイント分析の結果(部分効用値)

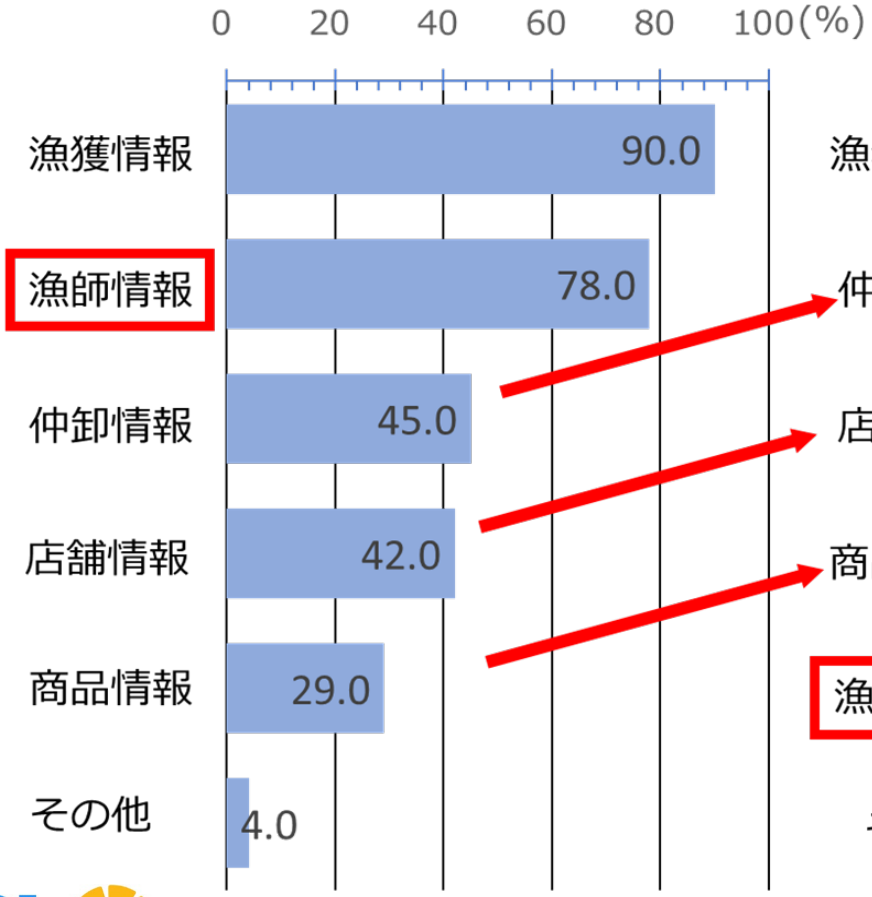




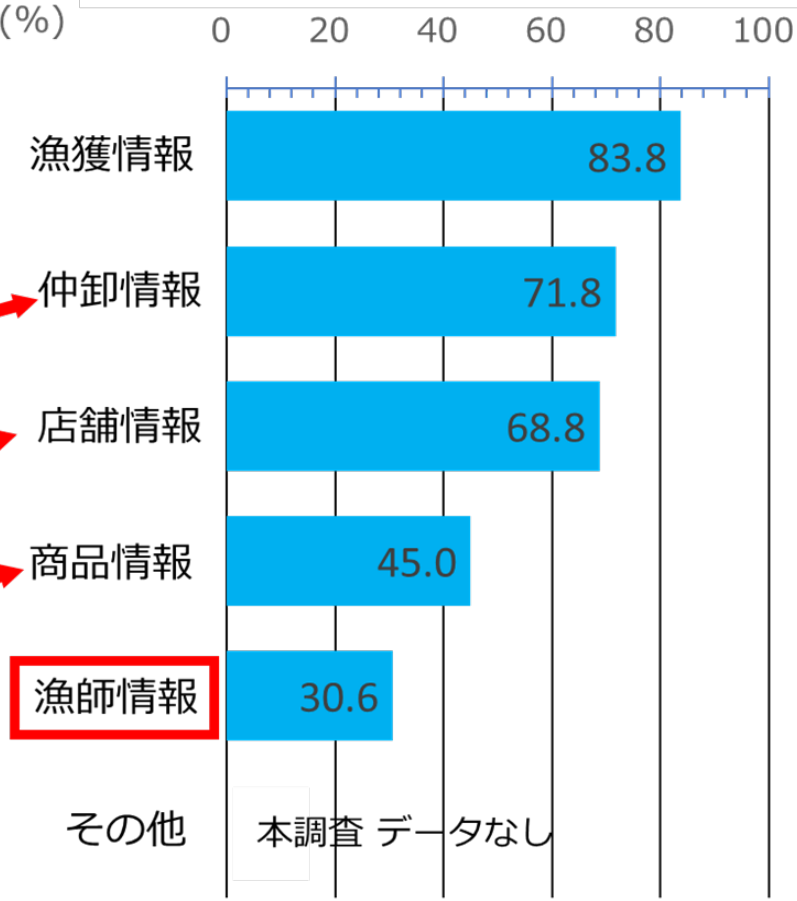
- QR情報の価値は**30~38円**
- QR情報の価値は**26~33.5円**

調査結果
Q5.QR情報（既存）の順位付け

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。

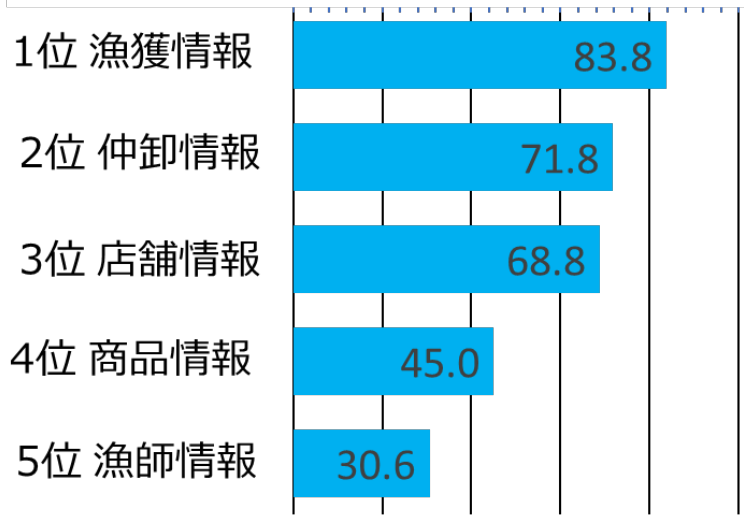


IKI様の調査結果

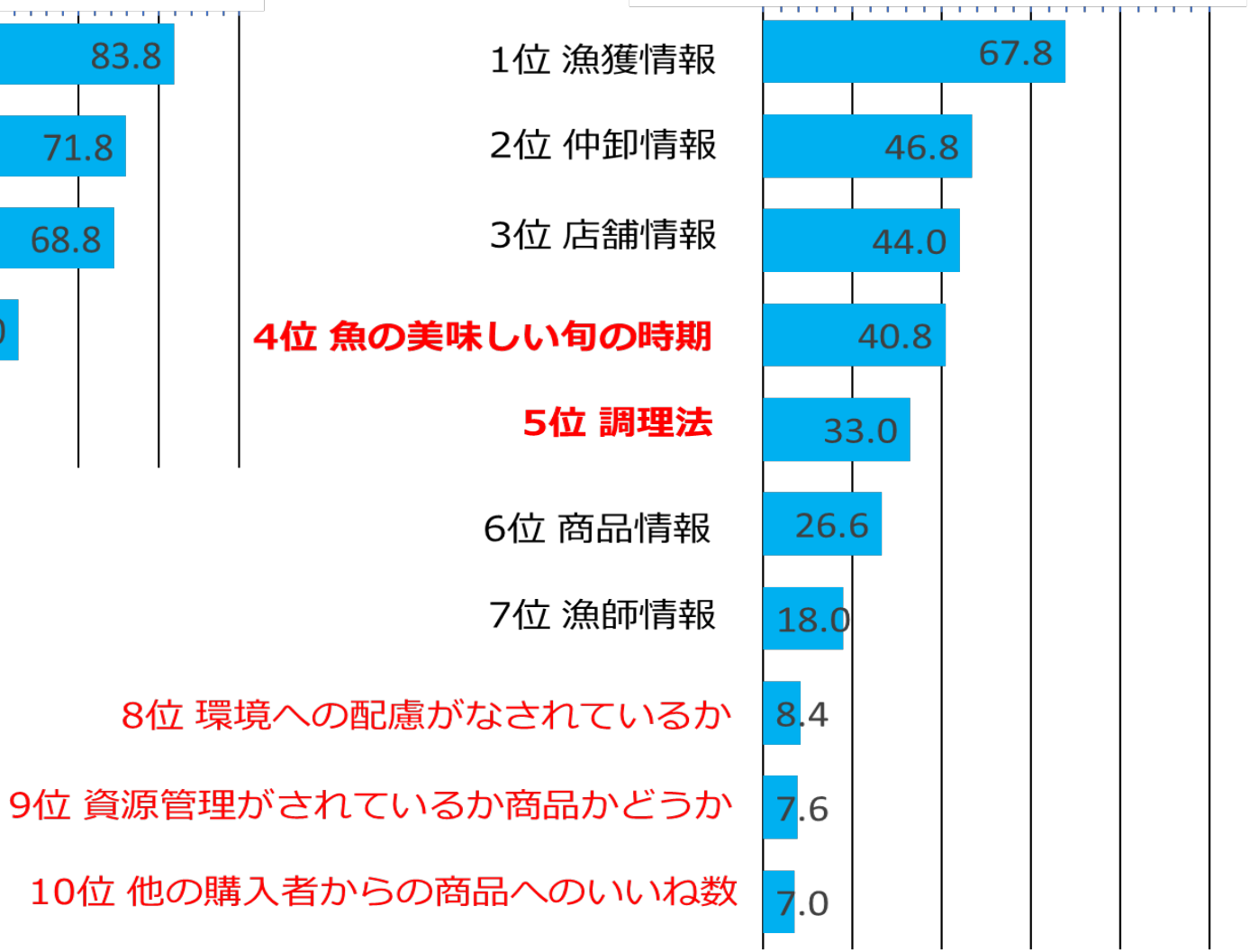
本調査結果

調査結果
Q6.今後追加すべき情報の検討

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

(Q4)①QRは一般消費者の購買意欲を**増加**させる。

②経済的価値はおよそ**31円～35円。**

③購入経験がある人は**最大38円**支払う。

(Q5)一般の消費者が重視する情報

漁獲情報＞仲卸情報＞店舗情報＞商品情報＞漁師情報

(Q6)今後新たに追加すべき情報

「魚の美味しい旬の時期」、「調理方法」

今後の研究課題

- 「選択方式」コンジョイント分析での推定。
  ⇒**推定結果の頑健性**を検証。

- スズキ以外の魚を対象とした同様の研究。
  ⇒**推定結果の頑健性**を検証。

- 回答者の基本属性ごとの分析（性別・年齢など）。
  ⇒**最適なターゲット層**の特定。