



東北心理学会第77回大会
2024/08/28 : 口頭発表3

2023年福島第一原発処理水放出 前後の東北産品に対する態度

○工藤 大介¹・李 楊² (¹東北学院大学, ²名古屋大学)
mail: dkudo@mail.tohoku-gakuin.ac.jp
URL: http://dicek.net/, X: @kddisk

研究の背景 : 東日本大震災と原発事故

- 2011年3月11日に東日本大震災と福島第一原発事故が発生
- 放射性物質の拡散に対する不安や懸念が生じた
→ 後に風評被害の発生へとつながる



画像左: NHK (2024). 3.11 東日本大震災 “M9.0巨大地震”の衝撃.
画像右: 東京新聞 (2021). 福島第一原発、地震のリスクあらわに.

研究の背景 : 風評被害の発生

- 東北や北関東を中心として特定産品を忌避する風評被害が発生
(日本銀行福島支店, 2013; 日本政策金融公庫, 2011)
- 放射線や放射性物質に対する不安や恐怖といった、ネガティブな感情が風評被害につながっていることが明らかとなっている
(法理・牧野・堀井, 2017; 工藤・中谷内, 2014; 三浦・楠見・小倉, 2016)
- 風評被害は2024年現在も根強く残っている
→ 福島第一原発からのALPS処理水放出による影響
(東京新聞, 2024)

法理樹里・牧野光球・堀井豊充 (2017). 東北地方太平洋沖地震後の福島県産水産物に対する消費者の購買意識構造. 実験社会心理学研究.
工藤大介・中谷内一也 (2014). 東日本大震災に伴う風評被害: 買い控えを引き起こす消費者要因の検討. 社会心理学研究.
三浦麻子・楠見孝・小倉加奈代 (2016). 福島第一原発事故による放射線災害地域の食品に対する態度を規定する要因. 社会心理学研究.
日本銀行福島支店 (2013). 福島県における農業の現状と課題.
日本政策金融公庫 (2011). 平成23年度第1回「消費行動調査」の結果
東京新聞 (2024). 福島第一原発の処理水、5回目の海洋放出始まる.

研究の背景 : ALPS処理水の放出

- 2023年8月~9月にかけて福島第一原発より第1回のALPS処理水の放出が行われた (福島県, 2024)
- これまでに通算で7回放出が行われているが、トリチウム濃度のモニタリングが行われており、基準値を大きく下回っている
→ 安全性については十分に担保されている (福島県, 2024)
- 処理水の放出に対して中国は反対の姿勢を示し、日本産の水産物の輸入を全面的に停止している
→ 2023年時点で前年比67%のマイナス (NHK, 2023)
→ 政治的な影響はあるにせよ新たな風評被害の火種となる

福島県 (2024). ALPS処理水の海洋放出に関する情報.
NHK (2023). 処理水放出1か月 中国の日本産水産物の輸入停止影響広がる

本研究の目的

- 福島県産および東北産の特定産品への態度について、ALPS処理水放出前後でどのような変化が生じたかを検証する
 - 福島県産および東北産の農産物、水産物についてALPS処理水放出の影響を検証していく
- 指標には妥当性や一般化可能性が担保されている工藤・中谷内(2014)の測定指標を用いる
 - 法理・牧野・堀井(2017)などから、農産物だけでなく水産物等への一般化可能性と、指標の妥当性が担保されている

方法：参加者について

- 調査1(2023年4月)
 - クラウドソーシングサービスに登録する一般成人男女782名(男性447名, 女性332名, その他3名)を対象とした
 - 平均年齢は42.83歳($SD = 10.10$)であった
- 調査2(2023年11月)
 - クラウドソーシングサービスに登録する一般成人男女803名(男性429名, 女性365名, その他9名)を対象とした
 - 平均年齢は44.02歳($SD = 10.54$)であった
- 事後的な検定力分析($F^2 = 0.25, \alpha = .05$): $1 - \beta \approx 1.00$
- DQS設問に正答した参加者のみを採用
- パネル調査形式ではなく、反復横断調査形式
- 本研究は、東海学院大学(2020-20)および東北学院大学(2023-017)の研究倫理審査の承認を受けている

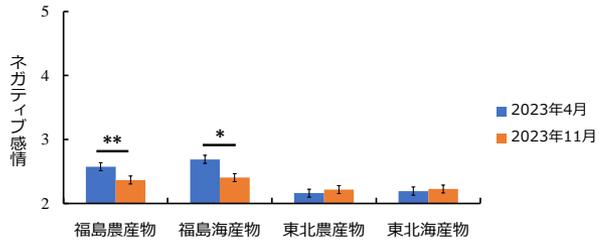
本研究の仮説

- 仮説1: ALPS処理水放出前よりも放出後の方が、放射線に対する不安といった放射線に関するネガティブ感情の指標が上昇する
 - 工藤・中谷内(2014)や法理・牧野・堀井(2017)などの先行研究結果から、処理水中のトリチウムに注目が向き、放射線への不安や連想などが生じることによって、購買意図の規定因であるネガティブ感情関連指標が高まる
- 仮説2: ALPS処理水放出前よりも放出後の方が、福島県産および東北産の農産物、海産物への購買意図が低下する
 - ネガティブ感情関連指標が高まった結果、購買意図は低下してしまう

方法：条件と指標

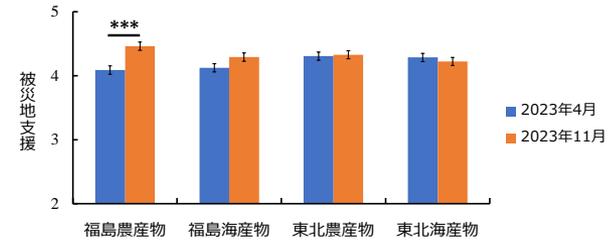
- 回答条件: 産地と産品の4つの組み合わせのうち1つについて割り当て、回答を求めた(参加者間条件)
 - 福島県産農産物, 福島県産海産物, 東北産農産物, 東北産海産物
- デモグラフィック変数: 性別, 年齢, 居住地域, 最終学歴, 婚姻状況, 子供の有無, 世帯年収, 家族に福島県出身者の有無
- 特定産品に対する態度: ネガティブ感情, 被災地支援, 連想, 放射線不安, 合理的判断, 知識による判断, 購買意図
 - 6件法で評価(工藤・中谷内, 2014)

結果：処理水放出前後のネガティブ感情の変化



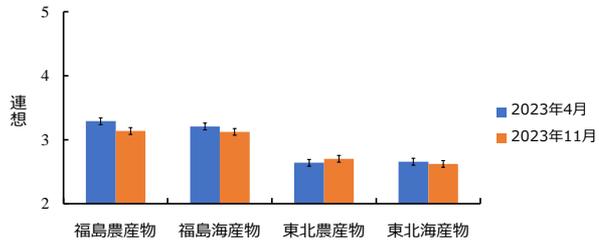
※エラーバーは標準誤差を示す
 条件の主効果： $F(3, 1577) = 16.93, p < .001, \eta_p^2 = .03$
 時間的主効果： $F(1, 1577) = 5.30, p = .021, \eta_p^2 = .01$
 交互作用： $F(3, 1577) = 3.74, p = .011, \eta_p^2 = .01$

結果：処理水放出前後の被災地支援の変化



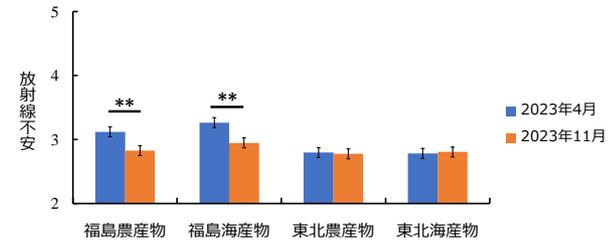
※エラーバーは標準誤差を示す
 条件の主効果： $F(3, 1577) = 1.01, ns, \eta_p^2 = .01$
 時間的主効果： $F(1, 1577) = 7.67, p = .006, \eta_p^2 = .01$
 交互作用： $F(3, 1577) = 4.41, p = .004, \eta_p^2 = .01$

結果：処理水放出前後の連想の変化



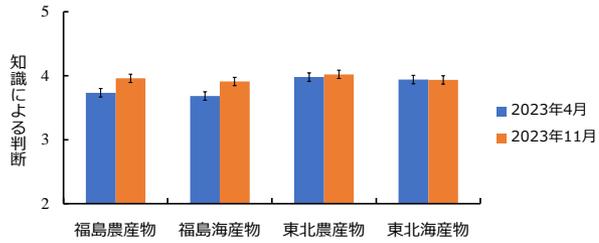
※エラーバーは標準誤差を示す
 条件の主効果： $F(3, 1577) = 68.21, p < .001, \eta_p^2 = .12$
 時間的主効果： $F(1, 1577) = 1.94, ns, \eta_p^2 = .01$
 交互作用： $F(3, 1577) = 1.48, ns, \eta_p^2 = .01$

結果：処理水放出前後の放射線不安の変化



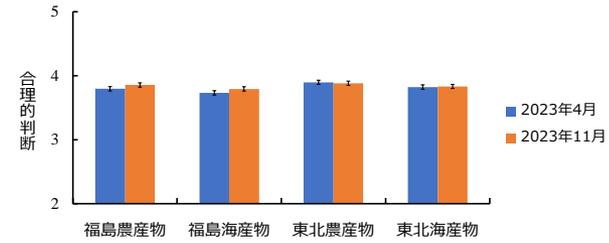
※エラーバーは標準誤差を示す
 条件の主効果： $F(3, 1577) = 7.83, p < .001, \eta_p^2 = .02$
 時間的主効果： $F(1, 1577) = 7.56, p = .006, \eta_p^2 = .01$
 交互作用： $F(3, 1577) = 2.60, p = .051, \eta_p^2 = .01$

結果：処理水放出前後の知識による判断の変化



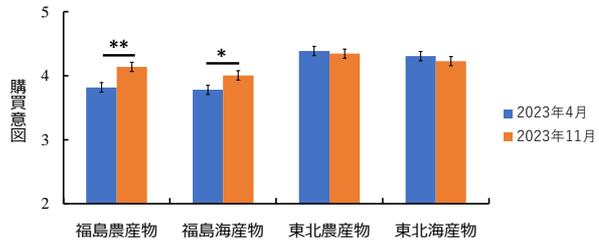
※エラーバーは標準誤差を示す
 条件の主効果： $F(3, 1577) = 3.87, p = .009, \eta_p^2 = .01$
 時間的主効果： $F(1, 1577) = 7.00, p = .008, \eta_p^2 = .01$
 交互作用： $F(3, 1577) = 1.71, ns, \eta_p^2 = .01$

結果：処理水放出前後の合理的判断の変化



※エラーバーは標準誤差を示す
 条件の主効果： $F(3, 1577) = 4.99, p = .002, \eta_p^2 = .01$
 時間的主効果： $F(1, 1577) = 1.53, ns, \eta_p^2 = .01$
 交互作用： $F(3, 1577) = 0.65, ns, \eta_p^2 = .01$

結果：処理水放出前後の購買意図の変化



※エラーバーは標準誤差を示す
 条件の主効果： $F(3, 1577) = 19.48, p < .001, \eta_p^2 = .04$
 時間的主効果： $F(1, 1577) = 4.30, p = .038, \eta_p^2 = .01$
 交互作用： $F(3, 1577) = 3.69, p = .012, \eta_p^2 = .01$

考察

- 仮説は1と2共に支持されず、ALPS処理水の放出後には、逆にネガティブ感情の低下や購買意図の高まりが確認された
 → **ただし福島条件に限る結果であった**
- 福島県がこれまでに行ってきた取り組みや、情報発信が実を結び、ネガティブな事象による風評被害を払拭する抵抗力を得ている可能性が示唆された (cf. Kudo & Nagaya, 2017)
- 東北地方一帯については、ネガティブ方向の変化が見られなかったが、ポジティブ方向の変化も見られなかった
 → 単に処理水放出の影響を受けていないのか、風評が払拭できていない可能性も(悩ましいが)推察される

Kudo, D. & Nagaya, K. (2017). Effects of Matching and Mismatching Messages on Purchase Avoidance Behavior following Major Disasters. *Psychology & Marketing*.

考察

- 放射線に関する連想について、どの条件でも絶対値は低い傾向にあるため、ALPS処理水が放出されたことによって、農産物や海産物に対して、放射線の影響はそこまで強く関連づけられていない可能性が考えられる
- 主効果のみのため影響は限定的とはいえ、知識に基づいて冷静な判断を行ったため、購買意図の上昇等ポジティブ方向の変化が見られた可能性も考えられる
 - 消費者は我々が想定している以上に冷静である可能性
- 福島県がこれまでに行ってきた、取り組み一つ一つの積み重ねがポジティブ方向に影響している可能性が示唆された

Take Home Message

- 仮説に反して、福島県産農産物・水産物については、処理水放出後においてポジティブな変化が見られた
- 消費者は冷静であり、放射線の影響を連想することなく、知識に基づいた判断を行っている可能性が示唆された
- 福島県は震災・原発事故後すぐに、食品と放射線に関する情報発信や様々な取り組みを行ってきた
- それらの取り組みが結実し、ネガティブな事象の影響を払拭するような抵抗力が生じている可能性が示唆された

Thank You!