

産学官連携で取組む規格外野菜の商品化Ⅱ



東海学院大学医療栄養学科『規格外野菜で食育の推進プロジェクトチーム』 代表 山口 遥

みどり戦略との関連性

- (4)環境にやさしい持続可能な消費の拡大や食育の推進(①食品ロス削減など持続可能な消費の拡大 ②消費者と生産者の交流を通じた相互理解の促進 ③栄養バランスに優れた日本型食生活の総合的推進)
(3)ムリ・ムダのない持続可能な加工・流通システムの確立(④脱炭素化、健康・環境に配慮した食品産業の競争力強化)

目的・背景

岐阜県各務原市に広がる各務原台地では、年に2回特産の各務原にんじんが栽培されている。春夏にんじんの5% (約110t)、冬にんじんの7% (約33t)は、市場に流通できないC級品(以下、規格外)(図1)で、その量は年間140t以上である。4年前より産学官(各務原市・JA全農岐阜・JAぎふ・マックスバリュ東海・東海学院大学学生有志)で連携し、各務原にんじん(規格外)を目玉とした商品化を継続的に行い、外見重視の見直しや持続性を重視した消費の拡大、さらには専門の栄養学の学びを活かし健康寿命の延伸に向けた商品開発・食生活の推進に寄与することを目的に活動している。

本年度は、さらに環境負荷低減食材を用いること、フードサプライチェーン全体で脱炭素化に取り組むこと、その取組みを消費者に可視化し理解の促進を図ることを目的に加え、産学官(岐阜県・各務原市・JA全農岐阜・JAぎふ・マックスバリュ東海・ブンセン・リスパック・東海学院大学学生有志)で連携し、フードサプライチェーン全体で脱炭素化に取り組む、相互に理解の促進を図ることを目的とした。



図1 各務原にんじん(規格外)

取組内容

各務原市特産各務原にんじんの収穫期である6月および11月に、流通できない(規格外)各務原にんじんに加え、私たちが食品残渣を堆肥化し有機栽培で育てた各務原にんじん(規格外)(温室効果ガス削減『みえるらべる』3つ星取得)やフードテック食材(プラントベース)を用いて、『大人の食育』をコンセプトに一日に必要な野菜摂取量の1/3以上を含み、郷土料理を取り入れた弁当レシピを、専門の栄養学の学びを活かし開発した。弁当容器にはバイオプラスチックを使用し、『みえるらべる』を付け、さらに可視化できるようバイオプラスチックマーク(図2)を考案し(岐阜県廃棄物対策課と連携)、ラベルに消費者アンケートのQRコードをつけて、マックスバリュ東海の7県243店舗(岐阜県・愛知県・三重県・静岡県・神奈川県・山梨県・滋賀県)にて販売した。販売店舗の弁当コーナーではデジタルサイネージ等にて『みえるらべる』3つ星各務原にんじんの生産をしている生産者としての学生の思いを伝え、これらの加工や流通を通じてフードサプライチェーン全体で脱炭素化に取り組んでいる様子を可視化し、消費者と生産者の交流や持続可能な消費の拡大ならびに容器資材のリサイクル等、資源循環への理解の促進を図った。さらに消費者庁食品ロス削減推進サポーター認定学生が店舗にて産学官で連携し、生産者の思いを伝えつつ、外見重視の見直しや、持続性可能性を重視した消費の拡大を図る啓発イベントを実施し、消費者の意識調査も実施した。

結果

商品化した『六代目生彩弁当』(図3左)『七代目生彩弁当』(図3右)をマックスバリュ東海243の店舗にて販売し(七代目は11月現在販売中)、6月に販売した『六代目生彩弁当』においては1ヶ月に3万食以上を売り上げ、消費した各務原にんじん(規格外)の量は、約2tであった。昨年度の同取組に比べ販売数が約2倍に増加し、各務原にんじん(規格外)消費量も2倍となった。アンケートによれば、『みえるらべる』取得に向けた生産者(学生)の取組の様子や思いを知ったこと、規格外野菜への理解の促進を図ったこと、フードサプライチェーン全体で取り組む脱炭素化を可視化し、伝えたことが購買要因となっており、「生産者の思いを知ったこと」「取組みを知り応援したい」と回答した消費者が約7割であった。また消費者意識調査によれば、啓発イベントをきっかけとして、新たに「持続性を重視した消費をしたい」と回答した消費者は69%であった(図4)。

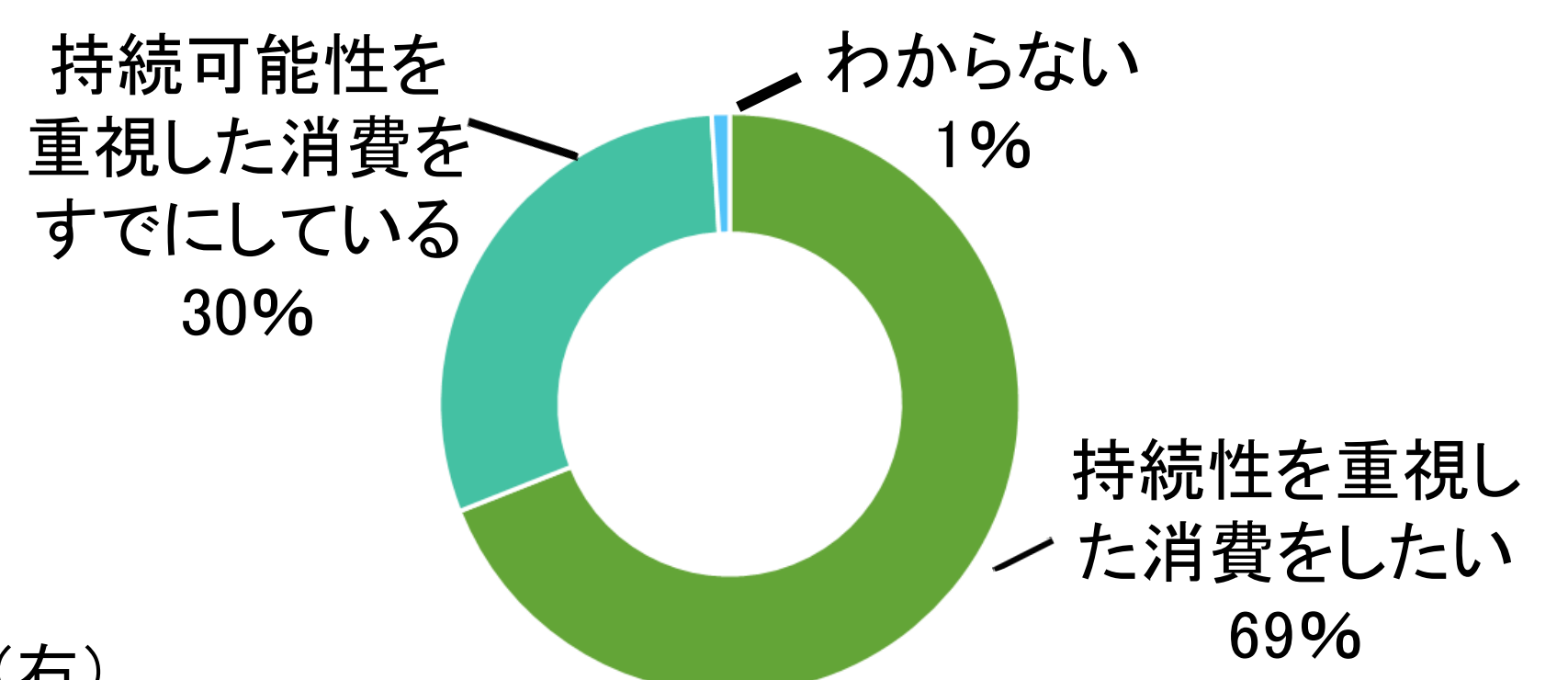


図2 考案したバイオプラスチックマーク 図3 六代目生彩弁当(左)・七代目生彩弁当(右)

図4 持続性を重視した消費に関する意識変化
(対面イベント参加者 $n = 530$ アンケート回収率63%)

考察・まとめ

多くの主体が連携しフードサプライチェーン全体で脱炭素化に取り組む、それを可視化し伝えることを通じて、環境に配慮した持続可能な消費の拡大への消費者理解の促進ができた。さらにフードサプライチェーンの各段階に関わる方からも今回の連携を通じて脱炭素化へ向けての相互理解や、持続可能性を高める企業行動の促進にも繋がったとの評価を得た。今回販売数が2倍となった背景として『みえるらべる』や『バイオプラスチックマーク』など消費者に取組を可視化し生産者の取組みを伝えることが、消費者の持続性を重視した消費への関心を高め意識変化に繋がったのではないかと推測する。今後、どのように消費者の行動変容に繋がっていくかについて、産学官で継続し検討していく。