無人販売所を活用した 農村と消費者をつなげる試み

大久保　達真[1]・小池　りつ子[2]・町野　香歩[3]・森田　哲夫[4]

[1]非会員（一般）　京都芸術大学大学院（〒606-8271 京都府京都市左京区北白川瓜生山町 2-116）
E-mail: tatsumaohkubo@yahoo.co.jp

[2]非会員（一般）　京都芸術大学大学院（〒606-8271 京都府京都市左京区北白川瓜生山町 2-116）
E-mail: ritsuko.k.fn@gmail.com (Corresponding Author)

[3]正会員　前橋工科大学　工学部（（〒371-0816 群馬県前橋市上佐鳥町 460 番地 1）
E-mail: m2216005@maebashi-it.ac.jp (Corresponding Author)

[4]正会員　前橋工科大学教授　工学部（〒371-0816 群馬県前橋市上佐鳥町 460 番地 1）
E-mail: tmorita@maebashi-it.ac.jp (Corresponding Author)

農村活性化のため，農家と消費者をつなげる無人販売所を活用して，農家の思いや考えを消費者に伝え，農村への関心を高める試みを行っている．この無人販売所で消費者は，ストーリーパネルの農家の思いや考えを読み，料金箱で気持ちを伝えられる．2022 年 8 月とに群馬県昭和村の道の駅「あぐりーむ昭和」の無人販売所を，群馬県前橋市のるなぱあくに出店した．また，同じパネルや料金箱を使用しつつも，陳列台の後ろに人が立つ有人の販売所を，群馬県高崎市のビエント高崎でのイベントに出店した．出店時には購買者に対して，両販売所での購買体験や地域や道の駅への来訪意向について，アンケート調査を行った．2 回のアンケート調査結果を比較評価し，無人と有人による昭和村や道の駅への来訪意向への影響の差異や無人販売所の活用に向けた課題を考察する．

Key Words: *unmanned sales stand, design, customer experience, farmer, communication*

1. はじめに

(1) 背景

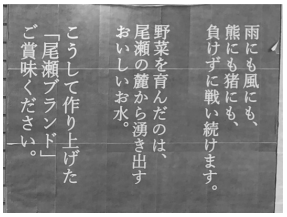
日本において都市への人口集中は，コロナ禍で一時的に弱まったものの 2022 年度以降も東京圏への転入超過が続いている[1]．全世界においても，2018 年に 55%の人口が都市部で生活しており，2050 年には 68%になると予想されている[2]．都市化は集積の経済を生み出し，都市規模が大きいほど 1 人当たり年間所得が高く[3]，就職先や進学先があること[4]，生活利便性[5]などのメリットが認識されている．

一方，都市化によるデメリットとして，自然[6]や農[7]と触れ合う機会の減少が指摘されている．東京都の住民調査結果では外出制限があった新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い，以前に比べて公園や緑地の重要性を感じるように，また家庭菜園や市民農園で野菜を育てることに興味を持つようになったことが明らかになった[8]．今後の DX 化の進展に伴う在宅時間の増加・外出頻度の減少により，自然や農と触れ合う機会への関心が高まると考えられる．また，日々自然や農と触れ合って生活する農家が自らが語る生き方や思いや考えに対する都市住民の関心も高まる可能性もある．よって，都市住民の現代のライフスタイルに合った，農との関係を築ける取り組みが期待される[7][9]．

筆者らは，農家と消費者との接点として手間のかからない無人販売所をデザインし直し，農家と消費者をつなげるコミュニケーションを誘起させる取り組みを開始した．無人販売所は，直売所と比較して，人件費などの運用費の観点で導入障壁が低いというメリットが考えられる．この無人販売所は，土台・立て看板，ストーリーパネル，商品パネル，料金箱，QR コード付きポストカードで構成される（図１，表１）．料金箱には複数のメッセージが記載され，それぞれの上にお金を入れる穴がある．農家の思いや考えをストーリーパネルのメッセージとして表現し，それを見た受信者である消費者が，自分の気持ちに近いメッセージの上の穴にお金を入れること



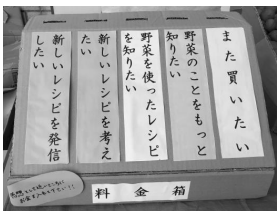
①土台の例　①立て看板の例



②ストーリーパネルの例



③商品紹介パネルの例



④料金箱の例



⑤QR付きチラシの例

図１　農家と消費者をつなげる無人販売所のデザイン例

表１　無人販売所の構成要素の設計

構成要素	サイズ（縦×横×高さ）※	仕様
①土台・立て看板	土台は 94 ㎝×182 ㎝×72 ㎝ cm, 立て看板は 119 ㎝×53 ㎝.	土台は机の上にダンボールをならべ，立て看板には地域の名称.
②ストーリーパネル	86 ㎝×107 ㎝	農家の思いや考えを「挑戦」→「選択」→「結果」の流れの３文のストーリーで表現.
③商品紹介のパネル	41 ㎝×59 ㎝	消費者が知りたい作物の情報と道の駅の写真.
④料金箱	39cm×49cm×28cm	複数のメッセージが記載され，それぞれの上にお金を入れる穴がある.
⑤QR コード付きチラシ	15 ㎝×21 ㎝	SNS つながる QR コードを印刷したチラシ．農地の写真と消費者へのメッセージを記載.

※サイズは１つの無人販売所あたり．図１左の写真には２つの無人販売所が含まれている.

で，農家に気持ちを伝えられる．2021 年 9 月に群馬県渋川市でプロトタイプのテストを行い，2021 年 10 月に岡山県備前市，11 月に沖縄県那覇市，2022 年 5 月から 7 月にかけて，群馬県立伊勢崎商業高等学校の商業研究部の生徒が群馬県伊勢崎市，2022 年 8 月に群馬県前橋市に出店し [10)11)12)]，普及に向けた雑誌への寄稿も行っている [13)]．この取り組みでは，従来の野菜を販売するだけの無人販売所に，コミュニケーション機能を付加することで，野菜という機能的価値以外の価値をもたらす経験（Customer Experience）を提供することを目的とした．従来から農家と消費者の間で直接の交流が行われてきた直売所の経験とは程度は異なるものの，無人販売所でのコミュニケーションにもなんらかの消費者の経験による価値があると考えられる.

(2)　既往研究

農家が自らの生き方や思い・考えを伝える無人販売所の経験とその価値に関係する研究には，都市農村交流に関する研究，農村の価値に関する研究，消費者経験（Customer Experience）に関する研究，などがある.

都市と農村の交流は，過疎地域を中心とした農村の振興には都市との交流が不可欠と認識され，1980 年代から推進されてきた [14)]．国や自治体の政策支援を受けて，農家民宿，農業体験，市民農園，農産物直売所，農家レストランなどが展開された [15)]．しかし，赤字や人件費が払えない状況 [15)]，高齢化と後継者不在 [15)16)]や交流事業一つひとつの経済効果は大きくなくないなど，交流事業を農村の産業になるまでに発展させるには課題がある [17)].

都市住民の農村に対する期待は，新鮮で安全な食物の入手，農村空間における休養や癒し，自然と触れ合い，経験や教育，災害時の避難などと認識されてきた [9)14)]．しかし，都市住民が自ら栽培するには，市民農園ですら，時間的制約や知識・経験面で，敷居が高い [9)]．都市住民の志向は，農村に滞在型旅行をする際の体験学習，休養，物見遊山などである [18)]．一方，農村住民が考える農村の魅力には，食材が入手できることや景色の良さ，家族とのつながりや地元民ののんびりとした気質が挙げられる [19)]．都市からの農村への移住者も自然，海や山，気候や特産物，田畑があることで幸せと感じる [19)20)].

以上のように農村の魅力は自然や食材などの物質

的側面であることが明らかになっているが，都市生まれの住民にとって，農村の自然や農林水産業の現場は非日常的で，新鮮で，魅力的な場であると考えられている[21]．また都市住民は農村に対し，開発や整備を抑制し原風景的な農村イメージの維持を「押し付け」ているとも指摘されている[22]．また，農村の価値は，物の交換価値を金銭で測るばかりでなく，誇りや満足，愛着といった精神的なものも含めての価値との指摘[18]もある．都市住民が農業の持つ価値に共感し，国産食材を購入するような新たな関わり[17]の具体化が期待される．そのためには，農村住民が自らが考える価値を伝え，都市住民が共感するような具体的なコミュニケーション手段やその経験の価値の研究が課題と考えられる．

消費者の経験やその価値については，1982年Holbrookらが，従来の合理的な判断とは異なる消費行動における象徴的，快楽的，美的な経験の重要性を指摘[23]して以降，様々な概念が提唱されてきた．経験とは企業との交流の中で消費者に提供される例えばブランドや技術などの刺激ではなく，その刺激に対する消費者の認知的，情緒的，感覚的，身体的，社会的な反応[24][25]とされる．経験について，Pineらは記憶に残る主観的な出来事としたが[26]，Carùらは，ありふれた普通の経験の重要性を指摘した[27]．また経験は一度の交流ではなく，消費者行動全体における複数の刺激への反応から形成される[25]．経験がもたらす価値について，Prahaladらは，消費者と企業の個人的な交流経験から，企業が提供する価値とは異なる価値が共創されると説明している[28]．Vargoらが提唱したサービスドミナント（S-D）ロジックでは，企業は価値提供できず，できるのは価値提案であり，価値は消費者の使用時に認識されるとした[29]．Helkkulaらは，経験が価値の認識に影響を与えると同時に価値の認識が経験の積み重ねに影響を与える複雑な現象であるとし[30]，Grönroosらは，提供者領域，結合領域，消費者領域のそれぞれにおいて，異なる時点，場所にて価値が創造され，消費者はその価値を経験上認識するとした[31]．その価値として，解決策，態度，利便性，専門性，迅速性，柔軟性，費用などに体系化する試みが続いている[32]．一般理論の構築はまだ実現していない[33][34][35]が，消費者の経験については提供者側の刺激（stimuli），交流時の消費者側の反応（response），消費者が評価する価値（evaluative outcome）を区別する，などの基本的な概念は整理されつつある[35]．理論化に向けてはそれらの概念に基づく，刺激・反応・価値の関係性に関する実証データの蓄積が必要と考えられる．その際，商品やサービスの提供者がデザイン・管理できるのは，提供者領域の刺激についてであり，反応は消費者の主観，状況固有のものである．また，以前の経験が，刺激に対する反応に影響を与えることや，提供者が提供する価値と消費者が評価する価値を区別することなども前提となる．

農作物や農業に関する経験や価値の研究では，商品・包装・直売所など提供者・提供物の特徴的な要素と消費者の反応の関係性が研究されてきた．有機素材のパッケージが環境に関する関心の高い消費者の購買意欲を高める[36]，有機食品について消費者はSNSで健康や美味しさといった情緒的メッセージを発信する[37]，直売所の交流やイベント開催，農産物の品揃えの充実化[38]が直売所の総合的満足度という反応につながる，直売所での交流は，利用客にとって食の情報と地域の魅力を知れる[39]，などの研究がある．一方，消費者側での価値共創についてはまだ十分研究されていない[40]．これらの農作物や農業に関する経験や価値の研究では，消費者が刺激を受ける以前の経験，個人の主観的又は状況固有の反応，提供者が提供する価値とは異なる消費者が評価する価値を区別するなど，前述の消費者の経験やその価値の研究分野で明らかになってきた基本的な概念から導かれる前提については考慮されていない．

また，筆者らは，無人販売所における農家と消費者のコミュニケーションが，農家を応援したい気持ちや地域への関心を高めることを報告した[12]．直売所の直接の交流では，相手を視覚的に認識し，複数回，自由な内容で会話することができる．一方，無人販売所では，無記名で一回のみで完結し，自由記述もできない．有人販売所ほどの効果は無くとも，無人販売所にて消費者に農家の思いや考えが伝われば，コミュニケーションが成立し，つながる可能性がある．しかし，農家とつながるという目的に照らした無人販売所のコミュニケーションと有人販売所での交流の消費者経験やその価値の差異については明らかになっていない．

2. 本研究の目的

本研究の目的は，農家自ら語る思いや考えを伝えるメディアとしての無人販売所の刺激の特徴を明らかにするために，農家と消費者をつなげる無人販売所と有人販売所でのコミュニケーションに対する消費者の反応を比較評価することである．図１に示すパネルや料金箱のみのコミュニケーションの無人販売所の刺激と図１に有人の交流が追加された場合の刺激に対する反応を比較することで，無人販売所に人がいないことで生じる課題を明らかにする．比較する消費者の反応は，農家と消費者をつなげるという目的に照らし，購入した農作物そのものへの反応ではなく，農家や農村とのつながりに関する社会

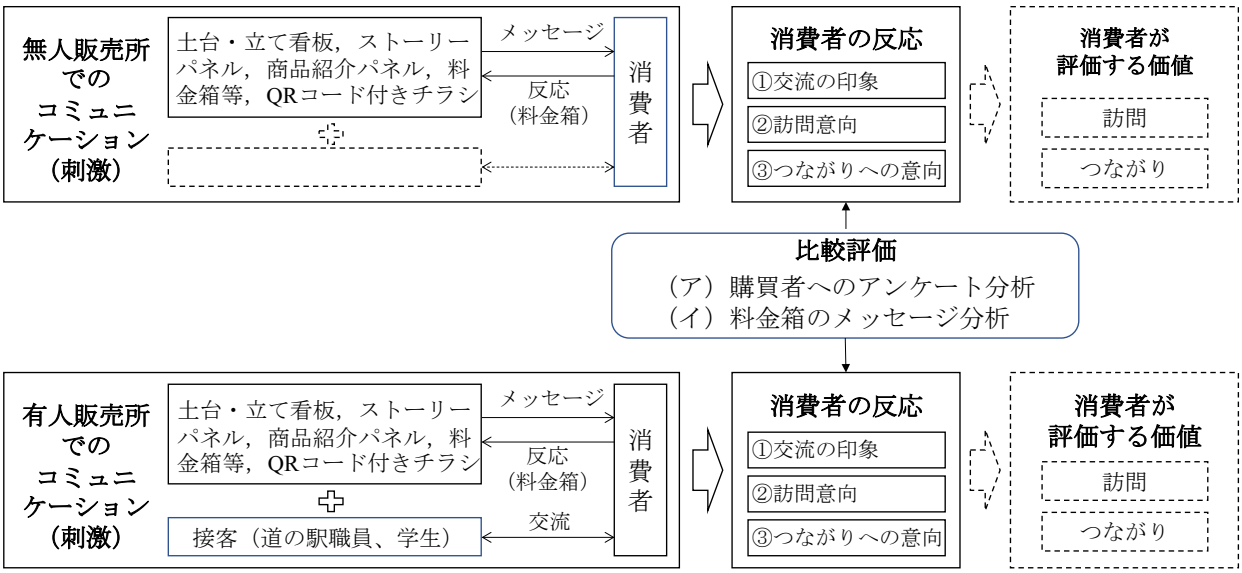


図２　無人販売所と有人販売のコミュニケーションを比較評価する枠組み

表２　調査対象の３つの出店概要

実験名称	2022 無人	2023 有人	2023 無人
有人／無人	無人販売所	有人販売所	無人販売所
時期	2022 年 8 月（2 日間）	2023 年 6 月（2 日間）	2023 年 8 月（2 日間）
出店場所	群馬県前橋市 中央児童遊園るなぱあく	群馬県高崎市 ビエント高崎	群馬県前橋市 前橋工科大学
出店者	道の駅あぐりーむ昭和	道の駅あぐりーむ昭和 道の駅尾瀬かたしな	道の駅あぐりーむ昭和 道の駅尾瀬かたしな
商品	にんじん，いんげん，なす，他	レタス，ラディッシュ，ほうれん草，みずな，他	じゃがいも，とうもろこし，にんじん，レタス他
価格設定	一袋 100 円（いずれも販売できない規格外品のため）	一袋 100 円（いずれも販売できない規格外品のため）	一袋 100 円（いずれも販売できない規格外品のため）
販売金額	27,400 円	52,650 円	51,810 円
調査機関	前橋工科大学	前橋工科大学	前橋工科大学
来店者	N.A.	596 人	733 人
購買者	N.A.	320 人	232 人

的な反応を評価する．

既往研究 [12)38)39)]に対する本研究の特徴は，以下の３つである．１つ目の特徴は，有人販売所と無人販売所という二種類の刺激に対する消費者の反応の違いを明らかにすることである．２つ目の特徴は購買意欲や商品の印象，直売所の満足度，得た知識などの消費者の認知的又は情緒的な反応ではなく，農家や農村とのつながりに関する社会的な反応を評価することである，３つ目の特徴は農家が自ら語る生き方や思い・考えを消費者の伝えた際の刺激・反応・価値を明らかにする点である．

3.　研究方法

本研究では，無人販売所の刺激の特徴を明らかにするため，群馬県の都市部に位置する前橋市と高崎市に，30㎞ 以上離れた群馬県昭和村の道の駅あぐりーむ昭和と群馬県片品村の道の駅尾瀬かたしなの無人販売所（表２の 2022 無人，2023 無人）と有人販売所（表２の 2023 有人）を出店し，購買者の反応に関するアンケート調査と料金箱のメッセージ分析の結果を比較評価し，考察を行った（図２）．

(1)　刺激のデザイン

本研究においては，有人販売所と比較することで無人販売所の課題を明らかにするため，有人販売所に接客がある以外は同じ条件とする．本研究において，無人販売所のコミュニケーションとは，図１のパネルや料金箱などの各構成要素を見たり，利用したりすることで農家と消費者がメッセージを送り，また受け取ることを指し，有人販売所のコミュニケーションとは，無人販売所と同じ構成要素のコミュニケーションに，道の駅職員と学生

が接客することにより発生する交流を加えたものとする（図２）．

ストーリーパネルに表現した農家の思いや考えについては道の駅職員と協議し，あぐりーむ昭和は「おいしい野菜を食べてほしいから，毎朝二時起き頑張ります．毎年いろんな顔を見せる天候と，私たちは向かい続けています．先駆者の思いを忘れず，この土地で生きていく．」とし，尾瀬かたしなは「雨にも風にも，熊にも猪にも，負けずに戦い続けます．野菜を育んだのは，尾瀬の麓から湧き出すおいしいお水．こうして作り上げた「尾瀬ブランド」ご賞味ください．」とした．

図１の無人販売所を見た消費者は，まず何かあることに，もしくは何か販売していることに気づき，土台や看板，ストーリーパネルなどを見て，立ち寄り，品定めをしようとする．商品や商品パネルの情報，チラシを見て品定めをし，購買を決定する．料金箱には，複数のメッセージが記載され，それぞれの上にお金を入れる穴がある．消費者が自分の気持ちに近いメッセージの上の穴にお金を入れることで，農家に気持ちを伝える．

一方，有人販売所の接客は本研究のためにデザインされたものではなく，通常の有人販売所での接客方法とした．道の駅職員と学生が有人販売所に立ち，接客をするが，道の駅職員や学生に対して，研究者側から接客における説明内容や説明方法に特にルールを設けることはしなかった．

(2) 反応の評価方法

本研究では無人販売所と有人販売所の刺激に対する反応として，①ストーリーパネルや料金箱などの交流の印象，②地域や道の駅への訪問意向に関する反応，③農家とのつながりへの意向という社会的な反応，の 3 つの反応を評価対象とした（図２）．先行研究 [24)25)]によると，反応には，認知的，情緒的，感覚的，身体的，社会的な反応などがある．本来，農家の思いや考えを伝えた場合に，商品や地域の知識に関する認知的な反応や農業や農家を応援したい気持ちなどの情緒的な反応，美味しさを想像する感覚的な反応も同時に起こると考えられる．しかし，本研究においては，農家と消費者がつながるという目的に照らし，前述の社会的な反応を中心に評価する．

先行研究 [25)26)29)35)]より，消費者の反応は主観的で状況固有であるため，消費者によって刺激を経験しない可能性があること，消費者の以前の経験が影響すること，消費者によって評価する価値が異なること，の 3 点について考慮する必要がある．

１つ目の消費者が刺激を経験しない可能性については，料金箱は購買者全員が使用しているため比較できないが，ストーリーパネルを見ない購買者は存在すると考えられる．本研究の無人販売所においては，ストーリーパネルが存在しても，それを見ない購買者は，見る消費者と来訪意向やつながりへの社会的な反応が異なってくることが考えられる．

２つ目の消費者の以前の経験が影響することについては，その地域や道の駅に関する経験が異なる消費者が存在すると考えられる．その地域や道の駅を知っている又は訪問したことがある消費者とない消費者では，反応が異なってくると考えられる．

３つ目の消費者によって期待する価値が異なることについては，農家とのつながりに何を期待するかが消費者によって異なると考えられる．先行研究 [28)29)31)]では無人販売所での経験ではなく，後に消費者が使用することで生じる使用価値や消費者が生み出す価値共創も消費者にとっての経験の一部であることが示された．後に生じる使用価値や価値共創を購買直後に評価することはできないが，その価値に対する消費者の期待や関心は評価できる．後の農家とのつながりに対して，農作物の情報を期待する消費者と，農家の思いや考えに関心を持つ消費者では反応が異なってくると考えられる．また，地域と道の駅では訪問先として期待する価値が異なってくる，と考えられ，さらに同じ道の駅に対しても訪問先として期待する価値とつながる先として期待する価値では異なってくる，と考えられる．

有人販売における接客は，無人販売所のパネルやメッセージように刺激が固定されているわけではなく，消費者の主観や状況に合わせて，複数回に渡り自由な交流で対応できる．そのため，有人販売所と無人販売所を比較することで，無人販売所の劣後の程度によって，無人販売の長所と短所を推し量ることができる．

無人販売所と有人販売所の刺激に対する消費者の反応については，図２の（ア）購買者へのアンケート分析，（イ）料金箱のメッセージ分析，の結果を比較評価し，考察した．

(3) 出店場所・運営状況

出店場所は，研究対象となる都市住民に対するアンケートのサンプル確保に適した場所やイベントを選定した結果，前橋市と高崎市となった．

2022 無人（表２）では，2022 年 8 月 20～21 日の 9 時 30 分～17 時に群馬県前橋市の中央児童遊園るなぱあくにおいて，家族連れの消費者が一息つく売店近くに無人販売所を設置した．無人販売所では，規格外の野菜を一袋 100 円で販売した．隣にテント内では道の駅の職員と高校生がとうもろこしなど，無人販売所とは異なる商品・価格帯の有人販売を行っていた．テントと無人販売所の間には 180cm×80cm の立て看板が置かれ，仕切られていた．なお，2022 無人においては，あぐりーむ昭

表３　購買者へのアンケート調査の概要

実験名称	2022 無人	2023 有人	2023 無人
調査日	2022 年 8 月 21 日，22 日	2023 年 6 月 10 日，11 日	2023 年 8 月 5 日，6 日
調査機関	前橋工科大学	前橋工科大学	前橋工科大学
対象者	無人販売所での購買者	有人販売所での購買者	無人販売所での購買者
調査方法	調査票の直接配布・回収	調査票の直接配布・回収	調査票の直接配布・回収
調査内容	(1) 購買者属性 (2) 無人販売所の利用意向 (3) ストーリーパネルと料金箱による交流の印象 (4) 地域・道の駅への訪問意向	(1) 購買者属性 (2) ストーリーパネルと料金箱による交流の印象 (3) 地域・道の駅への訪問意向 (4) つながりへの意向	(1) 購買者属性 (2) ストーリーパネルと料金箱による交流の印象 (3) 地域・道の駅への訪問意向 (4) つながりへの意向
回収数	あぐりーむ昭和：83 名	あぐりーむ昭和：109 名 尾瀬かたしな：35 名	あぐりーむ昭和：68 名 尾瀬かたしな：25 名
購買者属性概要	男性 25 名，女性 55 名，不明 3 名.	男性 36 名，女性 108 名	男性 10 名，女性 77 名，不明 6 名.

和のみが出店しており，尾瀬かたしなは出店していない．2023 有人（表２）では，2023 年 6 月 10～11 日の 10 時～17 時に群馬県高崎市のビエント高崎で実施されたイベント「FAN&FUN! FESTA 2023」（群馬トヨペット主催）に有人販売所を設置した．有人販売所は通常の野菜を通常の価格で販売するエリアと規格外の野菜を一袋 100 円で販売するエリアを隣接させた．消費者は通常の野菜と規格外の野菜を一度に購入することができたが，通常の野菜は接客の中で料金を授受したが，規格外の野菜については無人販売所と同様に料金箱においてメッセージを選ぶ形式とした．接客においてはまず，注意を引き付けるために「いらっしゃいませ，新鮮なとうもろこしを 100 円で販売しております．」というような野菜の価格・特徴を伝える声がけをした．消費者が販売所を見ると道の駅職員や学生が「いらっしゃいませ，こんにちは」という挨拶をする．消費者が近づくと，調理方法や味・食感の説明，新鮮さ，珍しさ，お得感などを説明した．道の駅職員の方が学生より具体的な特徴を説明することができた．消費者からの質問は，野菜の調理方法や味についての質問であった．通常の有人販売と同様に道の駅やパネルについては特に説明しなかった．

2023 無人（表２）では，2023 年 8 月 5～6 日の 10 時～16 時に群馬県前橋市の前橋工科大学で実施されたイベント「2023 年こども科学教室」に無人販売所を出店した．前橋工科大学の校舎の正面入口内に無人販売所が設置し，規格外の野菜を一袋 100 円で販売した．校舎の外では，無人販売所とは異なる商品・価格帯の有人販売を行っていた．

(4) アンケートと料金箱メッセージの概要と分析

無人販売所又は有人販売所の購買者に対して表３のアンケート調査を行った．アンケート内容は，2022 無人では，購買者属性，無人販売所の利用意向，ストーリーパネルと料金箱による交流の印象，地域・道の駅への訪問意向についての質問とした．2022 無人で無人販売所の利用意向については確認できたため，2023 有人と 2023 無人のアンケートには，無人販売所の利用意向に代えて，つながりへの意向に関する質問を入れた．

アンケート用紙は前橋工科大学の学生が購買者に配布し，回収した．無人販売所では周囲に学生が立ち，購買者と購買前に話すことはなかったが，購買後に近づきアンケートへの回答を依頼し，調査票とペンを手渡し，記入後に回収した．有人販売所では通常の野菜を購入した購買者はアンケートの対象外とし，規格外の野菜を購入し，料金箱に料金を投入した購買者のみにアンケートを配布し，回収した．3 回の実験において，合計 320 人からの回答が得られた．

交流の印象については，有人販売所と無人販売所の刺激の違いによるストーリーパネルや料金箱の印象に関する反応の差異を調査するため，回答結果を比較分析した．訪問意向については，地域・道の駅など訪問先に期待する価値の差異，行ったことがあるか否か・知っているかなど否か以前の経験の差異，パネルを見たか否かなど刺激の経験状況の差異に関する有人販売所と無人販売所の回答結果を比較分析した．つながりへの意向については，つながりに期待する価値の違いによる有人販売所と無人販売所の刺激への反応の差異を比較分析した．

あぐりーむ昭和と尾瀬かたしなのいずれの料金箱にも，５つのメッセージが表示されており，「感想として近いところにお金をいれてください！！」と書かれていた．このメッセージは毎回変えられる設計となっている．2022 無人においては，消費者の購買意向や農家への気持ちの伝達意欲に関する情緒的な反応を調査するため，「はじめて知った」「応援するね」「もっと教えて」

表４　有人販売所と無人販売所でのストーリーパネルへの感想の比較結果

実験名称	出店者	農家に興味を持った	読んだが感想はない	読まなかった	その他	無回答	合計
2023 有人	あぐりーむ昭和	86(79%)	4(4%)	12(11%)	4(4%)	3(3%)	109(100%)
	尾瀬かたしな	27(77%)	0(0%)	7(20%)	1(3%)	0(0%)	35(100%)
2023 無人	あぐりーむ昭和	44(65%)	1(1%)	19(28%)	2(3%)	2(3%)	68(100%)
	尾瀬かたしな	17(68%)	1(4%)	5(20%)	1(4%)	1(4%)	25(100%)
2022 無人	あぐりーむ昭和	49(59%)	6(7%)	26(31%)	1(1%)	1(1%)	83(100%)
有人販売合計		113(78%)**	4(3%)	19(13%)**	5(3%)	3(2%)	114(100%)
無人販売合計		110(63%)**	8(5%)	50(28%)**	4(2%)	4(2%)	176(100%)

有人合計と無人合計の残差分析の結果：*p<.05,　**p<.01

表５　有人販売所と無人販売所での料金箱への印象の比較結果

実験名称	出店者	農家にメッセージが伝わり面白いと思った	よく分からなかった	選ぶのがめんどうだった，おっくうだった	その他	無回答	合計
2023 有人	あぐりーむ昭和	101(93%)	6(6%)	0(0%)	0(0%)	2(2%)	109(100%)
	尾瀬かたしな	33(94%)	2(6%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	35(100%)
2023 無人	あぐりーむ昭和	64(94%)	3(4%)	0(0%)	0(0%)	1(1%)	68(100%)
	尾瀬かたしな	24(96%)	1(4%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	25(100%)
2023 有人販売合計		134(93%)	8(6%)	0(0%)	0(0%)	2(1%)	144(100%)
2023 無人販売合計		88(95%)	4(4%)	0(0%)	0(0%)	1(1%)	93(100%)

「また買うね」「私もがんばる」の 5 つのメッセージを選定した．その結果，情緒的な反応は確認できたため，2023 有人，2023 無人においては，有人販売所と無人販売所での刺激を受け，消費者の使用価値や価値共創を高めることへの期待の差異を評価するため，農作物の野菜としての農家から提供された機能価値への期待，情報を加えて購買者側で使用価値を高めることへの期待，逆に消費者側で積極的に価値を生み出す価値共創への期待を示すメッセージを検討した．先行研究[32]より消費者によって様々な価値を評価することから，農作物の使用価値にも，利便性，費用，美味しさ，形状などの価値への期待を示すメッセージも考えうるが，本研究では，消費者側で価値共創までを含めた使用価値を実現できる可能性があるレシピに関する言葉を選定した結果，レシピに全く関心がない購買者でも選べる野菜の機能価値（交換価値）を表す「また買うね」と，購買者側での使用価値の向上の程度を表す「野菜のことをもっと知りたい」「野菜を使ったレシピを知りたい」，さらに価値共創に対する関心の程度を表す「新しいレシピを考えたい」「新しいレシピを発信したい」を選定した．

5.　消費者の反応の分析結果

(1)　交流の印象

有人の接客という刺激の有無によって変化するストーリーパネルや料金箱などの交流の印象について，アンケート結果を比較評価した．

表４は「無人販売所（野菜販売所）の大きなパネル「農家の思い」についての感想として当てはまるものを教えてください．」という質問に対する回答である．有人販売所（合計）と無人販売所（合計）において「農家に興味を持った」と「読まなかった」の差に 15 ポイント程度の差異があり，残差分析を行ったところ「農家に興味を持った」と「読まなかった」の P 値は，それぞれ 0.0033 と 0.0018 であり，有意差が見られた．

表５は「無人販売所（野菜販売所）の料金箱の印象として当てはまるものをお答えください．」という質問に対する回答である．有人販売所でも無人販売所でも，「農家にメッセージが伝わり面白いと思った」がいずれも 90%以上であったが，有人販売所と無人販売所で有意差は見られなかった．

(2)　訪問意向

有人の接客の有無によって変化する昭和村や片品村など地域と道の駅への訪問意向について，アンケート結果を比較評価した．

表６　有人販売所と無人販売所での地域・道の駅への訪問意向の比較結果

実験名称	出店者	訪問先	行きたくなった	機会があれば行きたい	行きたくない	無回答	合計
2023 有人	あぐりーむ昭和	地域	40(37%)	69(67%)	0(0%)	0(0%)	109(100%)
	尾瀬かたしな	地域	11(31%)	23(66%)	0(0%)	1(1%)	35(100%)
2023 無人	あぐりーむ昭和	地域	23(34%)	44(61%)	0(0%)	1(1%)	68(100%)
	尾瀬かたしな	地域	9(36%)	15(66%)	0(0%)	1(4%)	25(100%)
2022 無人	あぐりーむ昭和	地域	31(37%)	50(61%)	1(1%)	1(1%)	83(100%)
有人販売合計		地域	51(35%)	92(64%)	0(0%)	1(1%)	144(100%)
無人販売合計		地域	63(36%)	109(62%)	1(1%)	3(2%)	176(100%)
2023 有人	あぐりーむ昭和	道の駅	50(46%)	59(54%)	0(0%)	0(0%)	109(100%)
	尾瀬かたしな	道の駅	15(43%)	20(57%)	0(0%)	0(0%)	35(100%)
2023 無人	あぐりーむ昭和	道の駅	28(41%$)	38(56%)	1(1%)	1(1%)	68(100%)
	尾瀬かたしな	道の駅	10(40%)	13(52%)	0(0%)	2(8%)	25(100%)
2022 無人	あぐりーむ昭和	道の駅	37(45%)	44(53%)	1(1%)	1(1%)	83(100%)
有人販売合計		道の駅	65(45%)	79(55%)	0(0%)	0(0%)	144(100%)
無人販売合計		道の駅	75(43%)	95(54%)	2(1%)	4(2%)	176(100%)

表７　出店者の違いによる地域への訪問意向の比較結果（有人販売所，無人販売所合計）

出店者	訪問先	行きたくなった	機会があれば行きたい	行きたくない	無回答	合計
あぐりーむ昭和	地域	94(36%)	163(63%)	1(0%)	2(1%)	260(100%)
尾瀬かたしな	地域	20(33%)	38(63%)	0(0%)	2(3%)	60(100%)
あぐりーむ昭和	道の駅	115(44%)	141(54%)	2(1%)	2(1%)	260(100%)
尾瀬かたしな	道の駅	25(42%)	33(55%)	0(0%)	2(3%)	60(100%)
合計	地域	114(36%)*	201(63%)*	1(0%)	4(1%)	320(100%)
	道の駅	140(44%)*	174(54%)*	2(1%)	4(1%)	320(100%)

地域と道の駅への訪問意向の残差分析の結果：*p<.05，**p<.01

表６は，地域については「この野菜販売所をきっかけに，「昭和村（片品村）」に行きたいと思いますか？」，道の駅については「この野菜販売所をきっかけに，道の駅「尾瀬かたしな」に行きたいと思いますか？」という質問に対する回答結果である．地域に対する訪問意向も道の駅に対する訪問意向についても，有人販売所と無人販売所の数値に有意差は見られなかった．

表７は，有人販売所と無人販売所の合計した地域・道の駅など訪問先に期待する価値の差異を示す．地域と道の駅に対する訪問意向について，あぐりーむ昭和と尾瀬かたしなの数値の間で有意差はなかった．あぐりーむ昭和と尾瀬かたしなでの購買者の地域と道の駅への訪問意向をそれぞれ合計した値に対して残差分析を行ったところ，「行きたくなった」の P 値は 0.0439，「機会があれば行きたい」の P 値は 0.0381 であり，有意差が見られた．

表８は，行ったことがあるか否か・知っているかなど否か以前の経験の差異を評価するための地域について「「昭和村（片品村）」をご存じですか？」，道の駅について「道の駅「あぐりーむ昭和」（道の駅「尾瀬かたしな」）をご存じですか？」という以前の経験に関する質問に対する「知っているし，行ったことがある」「知っているが，行ったことはない」「知らない」という３種類の回答と地域と道の駅に対する訪問意向についてのクロス分析結果である．表８においては無回答を除外して分析している．地域・道の駅の２つの訪問先と有人・無人の２つの販売方式と組み合わせのいずれにおいても，３種類の以前の経験別の訪問意向について残差分析を行ったところ，いずれの組み合わせにおいても複数の数値において P 値が 0.05 又は 0.01 以下であった．地域への「行きたくなった」の比率については，有人販売所と無人販売所のいずれにおいても，以前の経験が「知っているし，行ったことがある」，「知っているが，行ったことはない」の順番で大きくなったが，無人販売所の「知らない」が比率としては一番高い結果となった．道の駅への「行きたくなった」の比率の大きさは，両方の販売方式において，「知っているし，行ったことがある」「知っているが，行ったことはない」「知らない」の順番であった．また，「知っているし，行ったことがある」群の地域と道の駅への「行きたくなった」「機会があれば行きたい」の数値間で残差分析を行ったところ，有人販売所において有意差は見られず，無人販売所において P 値は 0.0063 であった．「知っているが，行ったことは

表８　以前の経験の違いによる地域と道の駅への訪問意向の比較結果（有人販売所）

訪問先	販売方式	以前の経験	行きたくなった	機会があれば行きたい	行きたくない	合計
地域	有人販売所	知っているし，行ったことがある	41(44%)**	52(56%)**	0(0%)	93(100%)
		知っているが，行ったことはない	9(21%)*	34(79%)*	0(0%)	43(100%)
		知らない	1(14%)	6(96%)	0(0%)	7(100%)
		有人販売所合計	51(36%)	92(64%)	0(0%)	143(100%)
	無人販売所	知っているし，行ったことがある	46(43%)*	60(57%)*	1(1%)	106(100%)
		知っているが，行ったことはない	11(20%)**	43(80%)**	0(0%)	54(100%)
		知らない	6(50%)	6(50%)	0(0%)	12(100%)
		無人販売所合計	63(37%)	109(63%)	1(1%)	172(100%)
道の駅	有人販売所	知っているし，行ったことがある	31(55%)*	25(45%)*	0(0%)	56(100%)
		知っているが，行ったことはない	21(45%)	26(55%)	0(0%)	47(100%)
		知らない	12(30%)*	28(70%)*	0(0%)	40(100%)
		有人販売所合計	64(45%)	79(55%)	0(0%)	143(100%)
	無人販売所	知っているし，行ったことがある	40(67%)**	20(33%)**	0(0%)	60(100%)
		知っているが，行ったことはない	15(41%)	21(57%)	1(3%)	37(100%)
		知らない	20(27%)**	54(72%)**	1(1%)	75(100%)
		無人販売所合計	75(44%)	95(55%)	2(1%)	172(100%)

３種類の以前の経験及び「知っているが，いったことはない」の残差分析の結果：*p<.05,　**p<.01

表９　パネルを見たか否かの違いによる地域への訪問意向の比較結果

訪問先	販売方式	パネルを見たか	行きたくなった	機会があれば行きたい	行きたくない	合計
地域	有人販売所	パネルを見た	44(38%)	72(62%)	0(0%)	116(100%)
		パネルを見ない	4(21%)	15(79%)	0(0%)	19(100%)
	無人販売所	パネルを見た	53(45)**	63(54%)**	1(1%)	117(100%)
		パネルを見ない	8(16%)**	42(84%)**	0(0%)	50(100%)
道の駅	有人販売所	パネルを見た	54(47%)	62(53%)	0(0%)	116(100%)
		パネルを見ない	6(32%)	13(68%)	0(0%)	19(100%)
	無人販売所	パネルを見た	58(50%)*	56(48%)*	2(2%)	116(100%)
		パネルを見ない	15(30%)*	35(70%)*	0(0%)	50(100%)

「パネルを見た」群と「パネルを見ない」群かの残差分析の結果：*p<.05,　**p<.01

ない」群の地域と道の駅への「行きたくなった」「機会があれば行きたい」の数値間で残差分析を行ったところ，有人販売所においては P 値が 0.0231 であり，無人販売所においては 0.0368 であった．

表９は，パネルを見たか否かなど刺激の経験状況の差異について評価するための「無人販売所（野菜販売所）の大きなパネル「農家の思い」についての感想として当てはまるものを教えてください．」の回答において，「農家に興味を持った」「読んだが感想はない」と回答した「パネルを見た」群と「読まなかった」と回答した「パネルを見ない」群に対する地域と道の駅に対する訪問意向についてのクロス分析結果である．表９においては無回答を除外して分析している．地域への訪問意向について，無人販売所の「パネルを見た」群と「パネルを見ない」群の数値の残差分析を行ったところ，「行きたくなった」の P 値は 0.0006，「機会があれば行きたい」の P 値は 0.0004 であった．また，道の駅への訪問意向について，無人販売所の「パネルを見た」群と「パネルを見ない」群の数値の残差分析を行ったところ，「行きたくなった」の P 値は 0.0234，「機会があれば行きたい」の P 値は 0.0143 であった．有人販売所では，地域と道の駅への訪問意向について，「パネルを見た」群と「パネルを見ない」群の数値の間に有意差は見られなかった．

(3)　つながりへの意向

有人の接客の有無によって変化する購買者の農家とのつながりへの意向について，アンケート結果を比較評価した．

表 10 は，「この野菜販売所をきっかけに，農家や道の駅とつながりたいと思いましたか？」という質問に対する回答結果である．あぐりーむ昭和，尾瀬かたしな，両道の駅の合計における有人販売所と無人販売所のつな

表 10　有人販売所と無人販売所でのつながりへの意向の比較結果

実験名称	出店者	とてもそう思う	ややそう思う	あまりそう思わない	まったく思わない	無回答	合計
2023 有人	あぐりーむ昭和	50(45.9%%)	53(48.6%%)	6(5.5%)	0(0%)	0(0%)	109(100%)
	尾瀬かたしな	16(46%)	15(43%)	4(11%)	0(0%)	0(0%)	35(100%)
2023 無人	あぐりーむ昭和	24(35%)	39(57%)	4(6%)	0(0%)	1(1%)	68(100%)
	尾瀬かたしな	8(32%)	15(60%)	1(1%)	0(0%)	1(1%)	25(100%)
有人販売合計		66(45.8%)	68(47.2%)	10(6.9%)	0(0%)	0(0%)	144(100%)
無人販売合計		32(34.4%)	54(58.1%)	5(5.4%)	0(0%)	0(0%)	93(100%)

表 11　つながりに期待する価値についての比較結果

つながりに期待する価値	2023 有人販売合計		2023 無人販売合計	
	はい(◯)	いいえ	はい(◯)	いいえ
農家や道の駅の情報を受け取る	86(60%)	58(50%)	48(52%)	45(48%)
野菜の情報（販売時期，品質，安全性情報）を受け取る	80(56%)	64(44%)	47(51%)	46(49%)
農家や道の駅に，あなたの思いや考えを伝える	14(10%)	130(90%)	6(6%)	87(94%)
農家や道の駅と，思いや考えをやりとりする	11(8%)	133(92%)	6(6%)	87(94%)
農家や道の駅と，共同で活動する	9(6%)	135(94%)	9(10%)	84(90%)

表 12　つながりに期待する価値別の有人販売所と無人販売所でのつながりへの意向の比較結果

つながりに期待する価値	実験名称	とてもそう思う	ややそう思う	あまりそう思わない	まったく思わない	合計
農家や道の駅の情報を受け取る	2023 有人販売合計	48(56%)	35(41%)	3(3%)	0(0%)	86(100%)
	2023 無人販売合計	20(42%)	25(52%)	3(6%)	0(0%)	48(100%)
野菜の情報（販売時期，品質，安全性情報）を受け取る	2023 有人販売合計	33(41%)	43(54%)	4(5%)	0(0%)	80(100%)
	2023 無人販売合計	14(30%)	33(70%)	0(0%)	0(0%)	47(100%)
農家や道の駅に，あなたの思いや考えを伝える	2023 有人販売合計	10(71%)	4(29%)	0(0%)**	0(0%)	14(100%)
	2023 無人販売合計	2(33%)	3(50%)	1(17%)**	0(0%)	6(100%)
農家や道の駅と，思いや考えをやりとりする	2023 有人販売合計	5(45%)*	5(45%)*	1(11%)	0(0%)	11(100%)
	2023 無人販売合計	6(100%)*	0(0%)*	0(0%)	0(0%)	6(100%)
農家や道の駅と，共同で活動する	2023 有人販売合計	5(56%)	3(33%)	1(11%)*	0(0%)	9(100%)
	2023 無人販売合計	4(44%)	5(56%)	0(0%)*	0(0%)	9(100%)

2023 有人と 2023 無人の残差分析の結果：*p<.05,　**p<.01

がりへの意向の数値を残差分析したところ，有意差は見られなかった．しかじ，あぐりーむ昭和と尾瀬かたしなのいずれにおいても「とてもそう思う」において，有人販売所が無人販売所よりも高く，有人販売所合計（45.8%）も無人販売所合計（34.4%）よりも，11.4 ポイント程度高い結果であった．

表 11 は，「農家や道の駅とどのようなつながりを持ちたいですか？該当するものは全て〇をつけてください．（複数選択）」というに対する回答結果である．いずれの回答においても，2023 有人販売合計と 2023 無人販売合計の数値の間に有意差は見られなかった．

表 12 は，「農家や道の駅とどのようなつながりを持ちたいですか？該当するものは全て〇をつけてください．（複数選択）」という質問に対して，５つの選択肢において，それぞれ◯をつけた購買者群についてのつながりへの意向のクロス分析結果である．それぞれのつながりに期待する価値における 2023 有人販売合計と 2023 無人販売合計の残差分析を行ったところ，「農家や道の駅と，思いや考えをやりとりする」に◯をつけた購買者群の「とてもそう思う」「ややそう思う」の値において P 値は，それぞれ 0.0230 と 0.0363 であった．それ以外のつながりに期待する価値の「とてもそう思う」「ややそう思う」の数値については有意差が見られなかった．

表 13，14 は，料金箱のメッセージ分析の結果である．表 13 がメッセージ別の投入金額の分析結果である．「応援するね」(47%)，「また買うね」(22%)や「もっと教えて」(3%)よりも多い結果となった．2023 有人と 2023 無人を比較すると「野菜のことをもっと知りたい」や「野菜を使ったレシピを知りたい」で，2023 有人の方が比率大きくなる傾向が伺えた．なお，料金箱の金額は，

表 13　料金箱のメッセージ分析結果（2022 無人）［単位：円］

実験名称	出店者	応援するね	また買うね	はじめて知った	私もがんばる	もっと教えて	合計※
2022 無人	あぐりーむ昭和	12,800 (47%)	6,100 (22%)	6,100 (22%)	1,400 (5%)	800 (3%)	27,400 (100%)

※メッセージ不明の 200 円（1%）を加えた合計

表 14　料金箱のメッセージ分析結果（2023 有人，2023 無人）［単位：円］

実験名称	出店者	また買いたい	野菜のことをもっと知りたい	野菜を使ったレシピを知りたい	新しいレシピを考えたい	新しいレシピを発信したい	合計
2023 有人	あぐりーむ昭和	19,150 (52%)	4,550 (12%)	9,550 (26%)	2,100 (6%)	1,600 (4%)	36,950 (100%)
	尾瀬かたしな	7,300 (46%)	2,400 (15%)	4,700 (30%)	1,000 (6%)	300 (2%)	15,700 (100%)
2023 無人	あぐりーむ昭和	19,010 (62%)	3,000 (10%)	5,200 (17%)	2,400 (8%)	1,„300 (4%)	30,910 (100%)
	尾瀬かたしな	14,100 (67%)	1,900 (9%)	3,100 (15%)	1,300 (6%)	500 (2%)	20,900 (100%)

表 15　無人販売所と有人販売所における消費者の経験の共通点と差異

共通点／差異となる特徴	刺激	反応			価値
		交流の印象	訪問意向	つながりへの意向	
共通点	土台・立て看板，パネル，料金箱，チラシ	有人と無人で料金箱の印象に有意差なし（表５）	有人と無人で訪問意向に有意差なし（表６）．地域よりも道の駅への訪問意向が有意に高い（表７）．以前の経験による訪問意向に差異（表８）		農家や道の駅や，野菜の情報を受取ることを期待は大きい（表 11）．消費者側での価値共創への期待は少ない（表 13）
有人販売所の特徴	道の駅職員，野菜や調理方法の説明	ストーリーパネルを読まなかった人が少ない（表４）	パネルを見たか否かで訪問意向に有意差なし（表９）	有人販売所が比較的に高い（表 10）	農家や道の駅や，野菜の情報を受取ることを期待（表 12，14）
無人販売所の特徴			以前の経験がある群で地域と道の駅への訪問意向に有意差（表８）．パネルを見たか否かで訪問意向に有意差（表９）		農家や道の駅と，思いや考えをやりとりすることを期待（表 12）

購入数により投入金額が異なり，また一人の購買者が複数のメッセージに投入することもあるため，サンプル数を特定しての統計分析できない．

5. 考察

調査結果を踏まえ，農家と消費者をつなげる無人販売所と有人販売所に対する消費者の経験における共通点と有人販売所と無人販売所のそれぞれの特徴を整理する（表 14）．

有人販売所と無人販売所は刺激として，いずれも土台・立て看板，パネル，料金箱，チラシを備えている点が共通点である．9 割以上の購買者は，料金箱について「農家にメッセージが伝わり面白いと思った」という印象で交流を終える．交流後の地域・道の駅への訪問意向については，有人販売所と無人販売所の間で差異を生み出さず（表６），道の駅への訪問の方が，地域への訪問意向よりも高い点も共通している（表７）．購買者の以前の経験により，地域や道の駅への訪問意向は異なり，無人販売所の地域への訪問意向以外は「知っているし，行ったことがある」「知っているが，行ったことはない」「知らない」の順番で高い結果となっていた（表８）．購買者はつながりに対して，農家や道の駅や，野菜の情報を受取ることへの期待は大きく（表 11），消費者側での価値共創への期待は小さい（表 14）．

有人の接客が訪問意向に差異を生み出さない要因として，4 つ考えられる．１つ目は購買者が接客や交流に対して，あまり関心がない又は聞いていないこと，２つ目が接客の目的が販売であり，訪問者獲得でないこと，３つ目はこの接客の説明が野菜やその料理方法に関するものであったこと，４つ目は本研究のデータでは検証できないが，アンケートの対象は購買するという行為をした購買者であり，販売方式に関わらず地域や道の駅に訪問意向が同様に高い可能性，などが考えられる．1 つ目の交流に関心がないことについては，他の項目で有意差が生まれているため，影響は限定的と考えられる．2 つ目の接客の目的が販売であることについては，本研究で対象外としたが，有人販売所の接客の効果が認知的又は情緒的な反応として購買前に生じている可能性がある．購買率（購買者÷来店者）は 2023 有人の 53.6%に対し 2023 無人では 31.7%であった（表２）．これら数値は来店者が家族連れの場合に，来店者には全員を数え，購買者はそのうち 1 人となるため，単純には比較できないが，道の駅職員の接客がない無人販売所では購買率が低かった可能性がある．3 つ目の接客時の説明については，接客中は野菜の説明が中心となることによって，パネル効果が相対的に薄れる可能性が考えられる．有人販売所の接客は，ストーリーパネルの印象（表４）において「読まなかった」に有意に低いことから，購買者にパネルを見させる効果がある．しかし，その反応としての地域と道の駅への訪問意向において，有人販売所に有意差はなく，数値も無人販売所より低い傾向が見られた(表９)．有人の接客では会話での説明が中心となり，野菜の調理方法や味・食感などを説明するが，その間に気づいたストーリーパネルには野菜の情報はなく，無人販売所のように接客による先入観無くストーリーパネルを見た時と反応が異なることが考えられる．また，表８において，有人販売所の地域と道の駅で「知っているし，行ったことがある」において有意差がでない点についても同様に，道の駅の思いや考えを示すパネルの印象が弱まっている可能性を示すと考えられる．

接客の内容や目的が訪問意向と関係ないことについては，接客において地域や道の駅への訪問を促すような説明をすることで，有人販売所で訪問意向を高めることは考えうるが，通常の野菜販売ではなく，非日常的な体験をアピールする集客目的のイベント等で実施する手法と考えられる．

地域よりも道の駅への訪問意向が高い（表７）点については刺激として，ストーリーパネルの情報には道の駅の農家の思いや考えが表現されており，地域の特徴ではない点が要因として考えられる．地域の特徴としては，例えば，先行研究 [18][19]で見られた非日常的でありながらも消費者が求める農村空間における休養や癒しや自然と触れ合いなどが考えられ，このような情報が表現されていなかった．また，有人販売所と無人販売所で訪問意向に差異が見られず，つながりへの意向において差異がみられたことについては，訪問とつながりでは，道の駅に対して消費者の期待する価値が異なることが異なるため，刺激に対する反応の差異も程度が異なったと考えられる．

以前に訪問や知識獲得の経験が高いほど訪問意向が高くなる（表８）点については，過去の地域や道の駅の訪問時の刺激に対する反応が強く，接客やストーリーパネルの一度の刺激では以前の訪問に相当する反応が得られないことが要因と考えられる．

有人販売所の刺激の特徴は道の駅職員の存在と野菜や調理方法の説明であるが，つながりには有効である．つながりへの意向においては，有意差は認められなかったが，有人販売所は無人販売所よりも「とてもそう思う」の比率が高い結果となった．表 12 において，「農家や道の駅の情報を受け取る」，「野菜の情報（販売時期，品質，安全性情報）を受け取る」をつながりに期待する購買者において，有意差は認められなかったものの，有人販売所の「とてもそう思う」が無人販売所より 10%程度高い結果となった．また，料金箱のメッセージ分析においても，購買者の感想として，情報を加えて購買者側で使用価値を高めることへの期待に関する「野菜のことをもっと知りたい」「野菜を使ったレシピを知りたい」については有人販売所の方が高かった．以上は，有人販売所においては，道の駅職員が立ち，野菜の情報を具体的に説明されることから，道の駅と野菜に関する刺激を受けることができることを示す．

無人販売所の刺激の特徴は，有人の接客がなく，刺激の情報が限定されることである．パネルや表８において，無人販売所の地域と道の駅に「知っているし，行ったことがある」群において「行きたくなった」において有意差が出たが，有人販売所では出なかった．また，表９において地域と道の駅への訪問意向において，無人販売所では「パネルを見た」群と「パネルを見ない」群には有意差が出た．有人の接客時に口頭で行われた野菜や調理方法の説明がないことで，パネルの農家の考えや思い，農村の日常などのメッセージの影響が相対的に強まったことが考えられる．また，つながりへの意向に関して「農家や道の駅と，思いや考えをやりとりする」ことを期待する購買者において，無人販売所の「とてもそう思う」は有人販売所よりも有意に高かった（表 12）．以上より，無人販売所のコミュニケーションは有人販売所と比べ，道の駅や野菜の情報を提供することでは劣後するものの，農家の思いや考え，農村の日常を伝えることや「農家や道の駅と，思いや考えをやりとりする」ことでつながるためには有効であると考えられる．一方で，

「農家や道の駅と，思いや考えをやりとりする」ことを期待する消費者は，農家や道の駅，野菜の情報を期待する消費者よりも少ないことには留意が必要となる（表 11）．

以上を踏まえ，農家の思いや考えを伝えるという目的に照らした無人販売所の刺激の課題は，無人販売所で農家・道の駅，野菜やその調理方法の情報を効果的に提供又は受け取る仕組みの工夫やデザインである．無人販売所は，農家と消費者で思いや考えをやりとりする面では有用ではあるが，多くの消費者が期待する農家・道の駅，野菜の情報を受け取るつながりへの意向を喚起できていない．野菜の情報を効果的に受け取れるデザインを考案することで，つながりを増やし，また消費者側での料理や美味しく食事を楽しむといった使用価値を向上させる情報を提供することで，つながりが深まることが考えうる．また，さらには例えば，消費者側で美味しく食べる工夫や調理方法など消費者が生み出す使用価値や価値共創を受け取る仕組みがあれば，その情報を別の消費者と共有することで，つながりに期待する価値に応えられるようになる．

一方，有人の接客は販売が目的のため，野菜とその調理方法に関する刺激にとどまり，訪問意向や価値共創に関する反応を高める観点ではまだ不十分であった．また，先行研究 [15)16)]で見たように，既存の有人販売には人件費等の追加負担がある点には留意が必要となる．よって，無人販売所は，ストーリーパネル等の無人販売所のコミュニケーション手段のデザイン改善により，有人販売を補完するメディアとなる可能はあると考えられる．

6. おわりに

(1) まとめ

農家自ら語る思いや考えを伝えるメディアとしての無人販売所の刺激の特徴を明らかにするために，群馬県昭和村の道の駅あぐりーむ昭和と道の駅尾瀬かたしなの無人販売所と有人販売所を群馬県高崎市と前橋市に出店し，そのアンケート結果と料金箱のメッセージ分析を比較評価した．

有人販売所の接客の刺激としての特徴は，道の駅職員が野菜やその調理方法を説明することであり，農家や道の駅，野菜の情報を受け取りたい購買者層へのつながりへの意向を高めることが分かった．無人販売所はその刺激がないことで，農家と思いや考えをやりとりすることを期待する購買者層のつながりへの意向を高めるが，この購買者層は少数派であった．

以上より，より多数の購買者層とのつながりを作るという観点で，農家の語る思いや考えを伝えるメディアとしての無人販売所の刺激の課題は，購買者側での使用価値や価値共創を高めるような農家や道の駅，野菜の情報を提供することであることが分かった．

(2) 今後の課題

都市住民と農家をつなげるために，購買者側での使用価値や価値共創は高めるような工夫・デザインをするには，先行研究でも明らかになっていない購買者側での使用価値や価値共創の理論化が必要となる．また，無人販売所の短期的な出店では，購買後の購買者側での使用価値や価値共創の評価が実施できないため，より長期的又は定期的な出店や SNS など継続的なコミュニケーションツールを併用した消費者と農家への効果の分析が必要となる．また，無人販売所には，農家や野菜の情報量を増やしてもメッセージが伝わるような情報メディアとしてのデザインの工夫が課題となる．

謝辞：本研究を遂行するにあたり，道の駅あぐりーむ昭和，道の駅尾瀬かたしな，に協力を得た．ここに感謝の意を表す．

参考文献

1) 総務省：住民基本台帳人口移動報告 2022 年（令和 4 年）結果（移動率），2023, https://www.stat.go.jp/data/idou/2022np/jissu/pdf/gaikyou2.pdf (最終閲覧 2023.8)
2) United Nation: 2018 Revision of World Urbanization Prospects，2018，https://www.un.org/en/desa/2018-revision-world-urbanization-prospects(最終閲覧 2023.8)
3) 東雄大：都市化が労働者に与える影響：労働市場における集積の経済と不経済，日本労働研究雑誌，Vol.64 , No.9, pp. 54-68, 2022.
4) 国土交通省：東京一極集中の現状と課題，2021, https://www.mlit.go.jp:8088/kokudoseisaku/content/001390443.pdf(最終閲覧 2023.8)
5) 石川翔大・田中皓介・寺部慎太郎・柳沼秀樹：東京一極集中に関する賛否意識の心理要因分析，土木学会論文集 D3 (土木計画学), Vol.76, No.5 (土木計画学研究・論文集第 38 巻), pp.I_1441-I_1452, 2021.
6) 第 6 回次期生物多様性国家戦略研究会：資料３－２自然とふれあう豊かなライフスタイル，https://www.biodic.go.jp/biodiversity/about/initiatives6/files/6_3-2_naturelifestyle.pdf(最終閲覧 2023.9)
7) 堀口彰史：「食と農の分断」再考：現代日本における"農"と"食"の結びなおしの事例を通して，熊本大学社会文化研究，12，pp.187-209, 2014.
8) 東京都：Q15 新型コロナウイルス感染症の拡大に伴う自然環境に関する意識の変化，令和 2 年度第 4 回インターネット都政モニターアンケート，2020. 「生物多様性について」調査結果 https://www.metro.tokyo.lg.jp/tosei/hodohappyo/press/2020/11/19/01_15.html(最終閲覧 2023.9)
9) 久保田裕美：都市住民と「農」との新たな関わりに関する現状と課題，食品経済研究，第 39 号，pp.18-32，2011.

10) 服部貴哉，杉浦俊太郎, 大久保達真，新城香，小池りつ子，浅井由剛，早川克美：農家と消費者をつなげる無人販売所のコミュニケーションデザイン　デザイン思考を用いた無人販売所の創造プロセスが農家の事業活動に与える影響の考察，日本デザイン学会研究発表大会概要集，No. 69，pp.4-5，2022.
11) 大久保達真，服部貴哉，杉浦俊太郎，新城香，小池りつ子，山崎涼子，早川克美，森田哲夫：農家と消費者をつなげる無人販売所の制作・運営が高校生に与える教育効果―伊勢崎商業高等学校の活動事例―，実践政策学，8 巻，2 号，pp.213-222，2022.
12) 大久保達真，小池りつ子，町野香歩，新井健司，早川克美，森田哲夫：農家と消費者をつなげる無人販売所の顧客接点としての効果―道の駅あぐりーむ昭和の事例―，日本地域政策研究，第 31 号，pp.68-75，2023.
13) 新城香，大久保達真，小池りつ子，杉浦俊太郎，服部貴哉，浅井由剛，早川克美：農家と消費者を繋げる無人販売所のコミュニケーションデザイン :デザイン思考を用いた無人販売所の創造プロセスが農家の事業活動に与える影響の考察，養鶏の友, 729 号, pp.22-27, 2022.
14) 森戸哲：都市と農村の共生を考える～交流活動の現場から～，農村計画学会誌，Vol.20，No.3，pp.170-174, 2001.
15) 齋藤朱未：都市農村交流に関する研究動向と今後の展開，農村計画学会誌，Vol.33，No.3，pp.343-348, 2014.
16) 高橋巌，葉山渓，水野正己：グリーン・ツーリズムの現段階と今後の展望：富山県氷見市長坂集落「棚田オーナー事業」の事例分析を中心に，食品経済研究，Vol.42, pp.4-22, 2014.
17) 阪井 加寿子：日本における都市農村交流をめぐる時代背景の変化と研究の特徴，観光学，Vol.16, pp.39-48, 2017.
18) 佐藤彩生，八木浩平：都市居住者の農山漁村滞在型旅行における旅行動機と旅行志向に関する研究，農村計画学会論文集，Vol. 1，No. 1，pp. 85–94，2021.
19) 田中里奈, 橋本禅, 星野敏, 清水夏樹：農村地域住民の幸福度に影響する地域的要因の質的調査による探査―石川県珠洲市における聞き取り調査をもとに―，農村計画学会誌，33 巻 Special_Issue 号，pp.299-304, 2014.
20) 大橋 幸子，湯原 麻子，神永希：地方部への移住者の意識にみる地域の魅力に関する調査，土木学会論文集Ｆ４（建設マネジメント），Vol. 67，No.4, pp.I_47-I_56, 2011.
21) 田林明：日本における農村空間の商品化，地理学評論 Series A，86 巻，1 号, pp. 1-13, 2013.
22) 星野敏：都市住民の都市農村交流ニーズに関する研究‐神戸市北区Ｋａ地区での村づくりを事例として‐，農村計画学会誌, Vol.22, pp.229-234, 2003.
23) Holbrook, M. B., Hirschman, E. C.: The Experiential Aspects of Consumption: Consumer Fantasies, Feelings, and Fun, *Journal of Consumer Research*, Vol. 9，No.2, pp.132–140, 1982.
24) B. H. シュミット（嶋村和恵，広瀬 盛一訳）：経験価値マーケティング―消費者が「何か」を感じるプラスαの魅力，ダイヤモンド社，2000.
25) Lemon, K. N., Verhoef, P. C. : Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey, *Journal of Marketing* Vol.80, No.6, pp.69-90, 2016.
26) Pine, B. J. II, Gilmore, J. H. : Welcome to the Experience Economy, *Harvard Business Review*, July/August 1998, pp. 97-105, 1998.
27) Carù A., Cova, B. : Revisiting Consumption Experience:A More Humble but Complete View of the Concept, Marketing Theory, Vol.3, No.2, pp.259-278, 2003.
28) Prahalad, C.K. , Ramaswamy, V. : Co‐creating unique value with customers, *Strategy & Leadership*, Vol.32, No.3, pp.4-9, 2004.
29) Vargo, S.L., Lusch, R : Evolving to a New Dominant Logic, Journal of Marketing, Vol.68, No.1, pp.1-17, 2004.
30) Helkkula, A., Kelleher, C. : Circularity of customer service experience and customer perceived value, *Journal of Customer Behaviour*, Vol.9, No.1, pp.37-53, 2010.
31) Grönroos C., Voima, P. : Critical Service Logic: Making Sense of Value Creation and Co-Creation, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.41, No.2, pp.133-150, 2013.
32) Medberg, G., Grönroos, C. :Value-in-use and service quality: do customers see a difference?, Managing Service Quality, Vol. 30 No. 4/5, pp. 507-529., 2020.
33) Vargo, S.L., Lusch, R : Service-dominant logic 2025, *International Journal of Research in Marketing*, Vol.34, No. 1, pp.46-67, 2017.
34) 木村圭吾：Vargo and Lusch が提唱する理論構築の方法に係る問題点，流通，2020 巻， 46 号， pp. 45-58, 2020.
35) Becker, L., Jaakkola, E. : Customer experience: fundamental premises and implications for research, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48, pp.630-648, 2020.
36) Koutsimanis, G., Getter, K., Behe B., Harte, J., Almenar , E. : Influences of packaging attributes on consumer purchase decisions for fresh produce, *Appetite*, Vol.59, Issue 2, pp.270-280, 2012.
37) Pilař1, L., Stanislavská1, L. K., Rojík1, S., Kvasnička1, R., Poláková1, J., Gresham, G. : Customer experience with organic food: global view, *Emirates Journal of Food and Agriculture*, Vol.30, No.11, pp.918-926, 2018.
38) 吉田朋記, 水木麻人：経験価値からみた農産物直売所のマーケティング戦略に関する一考察－JA 仙台直売所「たなばたけ」を事例としてー，農村経済研究, 35 巻，2 号，pp. 64-75, 2017.
39) 櫻井清一：都市・農村連携の視点からみた農産物直売活動，農村計画学会誌，Vol20, No.3, pp.203-208, 2001
40) H.N. Utami, E. Alamanos, S. Kuznesof : How value co-creation works in agri-food context? A future thinking for horticulture product marketing, *Proceedings of The 5th Sebelas Market International Conference on Business, Economics*, and Social Sciences (SMICBES 2018), pp.455-466, 2018.