

林 隼輝 (東京農業大学 国際食料情報学部 アグリビジネス学科)

## 研究概要

本研究は、もみ殻由来のバイオマスカップの普及・社会実装を通じて、食品製造業・農業副産物の再価値化と環境負荷の低減を図るものである。地域イベントや企業連携による利用拡大を進め、循環型素材としての有効性や環境効果を検証する。また、副産物の販売・加工を通じて農家の収益向上を促し、消費者が資源循環や農の現場に関心を持つきっかけを創出する。本研究を通じて、環境保全と地域農業の活性化を両立させる持続可能な社会モデルの構築を目指す。

## 研究背景

日本では年間約200万トンのもみ殻が発生（農林水産省, 2023）  
多くは焼却や野積みにより未利用 → CO<sub>2</sub>排出・微細粉じん発生  
農家にとって廃棄コスト・作業負担

課題：未利用資源の循環利用・付加価値創出の必要性

## アップサイクル製品とは？

本来なら廃棄されるはずの不用品や廃棄物に、  
デザインやアイデアといった新しい付加価値を加え、  
元の製品よりも価値の高いものへと生まれ変わらせた製品。

## 販売・調査方法

- 文化祭（来場者約600人）での販売。  
販売価格設定：800円/個、  
セット販売1500円（2個）、2100円（3個）
- ・ インタビュー調査
- ・ アンケート調査

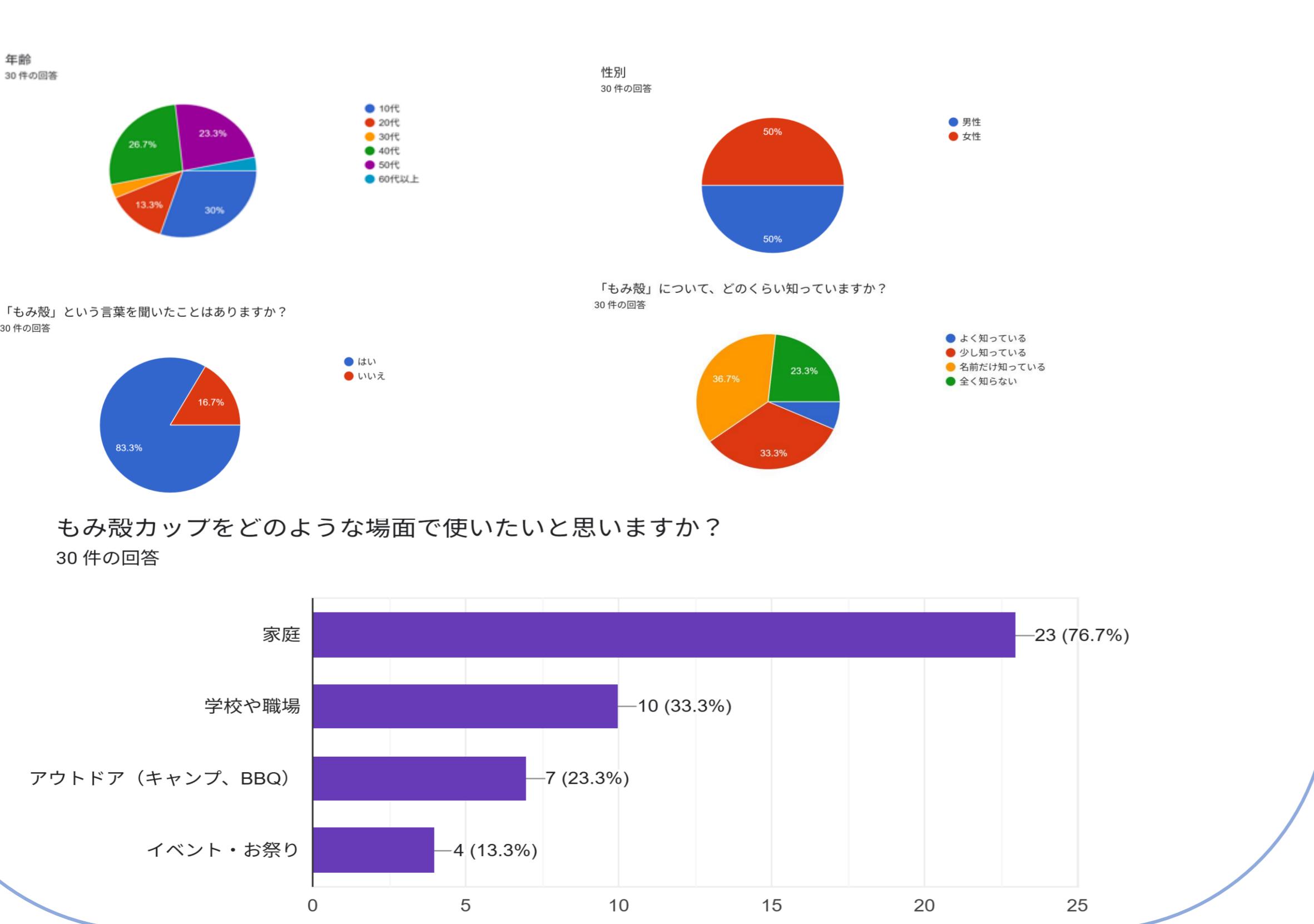


初期販売では、製品認知のために実証的な価格で提供した。  
今後は製造体制やブランド価値の向上に合わせ、本格的な市場価格での展開を検討している。

## 販売結果

### 50個完売

- 背景やストーリーを伝えることで、消費者の環境意識と購買意欲が向上した。
- セット販売によって「体験」や「ギフト」としての価値が高まり、売上も向上した。
- 来場者の多くが複数人で訪れており、友人・家族単位での購入（セット売り）が多く見られた。



## 社会実装・発展の仕組み

- 農家・食品製造業との連携 → 副産物回収ネットワークの整備
- 企業・自治体との協働 → OEM供給・地域イベント採用
- 教育現場との連携 → 高校・大学でアップサイクル授業
- 環境価値の可視化 → LCA数値を製品にQR表示
- ブランド化戦略 → 「副産物からつながる暮らし」シリーズ展開

## もみ殻カップとは？

もみ殻51%以上配合したアップサイクル製品



## 考察

調査の結果、購入者の多くは環境配慮への関心を示した一方で、価格の妥当性やデザイン性を重視する傾向も見られた。特に若年層では「地域貢献」や「ストーリー性」に共感する回答が多く、今後は環境価値の可視化と共感を軸にしたマーケティング・教育連動型の普及戦略が求められることが示唆された。

## 今後の展望

- 販売面**：地元イベント・企業連携・EC販売を拡大。
- 教育面**：高校・大学で探究教材として導入し、学生が製造・販売・発信を体験できる仕組みを構築。
- 研究面**：LCA分析や消費者意識調査を継続し、製品価値と行動変容の関係を科学的に検証。
- 社会連携**：企業・自治体・農家等と協働し、地域全体で副産物を循環させるネットワークを形成。
- 発信面**：SNS・展示会などを活用し、「数値+ストーリー」で共感を生む発信を強化。
- 発展面**：もみ殻以外の副産物（コーヒーかす・おから等）を活用し、アップサイクル製品を開発。