

農業副産物の再価値化による地域循環モデルの構築 — もみ殻バイオマスカップの販売実践を通じた社会実装への考察 —



学生アイデア
ファクトリー

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 → CO₂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

社会実装・発展の仕組み

- ①**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
- ②**企業・自治体との協働** → OEM供給・地域イベント採用
- ③**教育現場との連携** → 高校・大学でアップサイクル授業
- ④**環境価値の可視化** → LCA数値を製品にQR表示
- ⑤**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

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。

もみ殻カップとは？

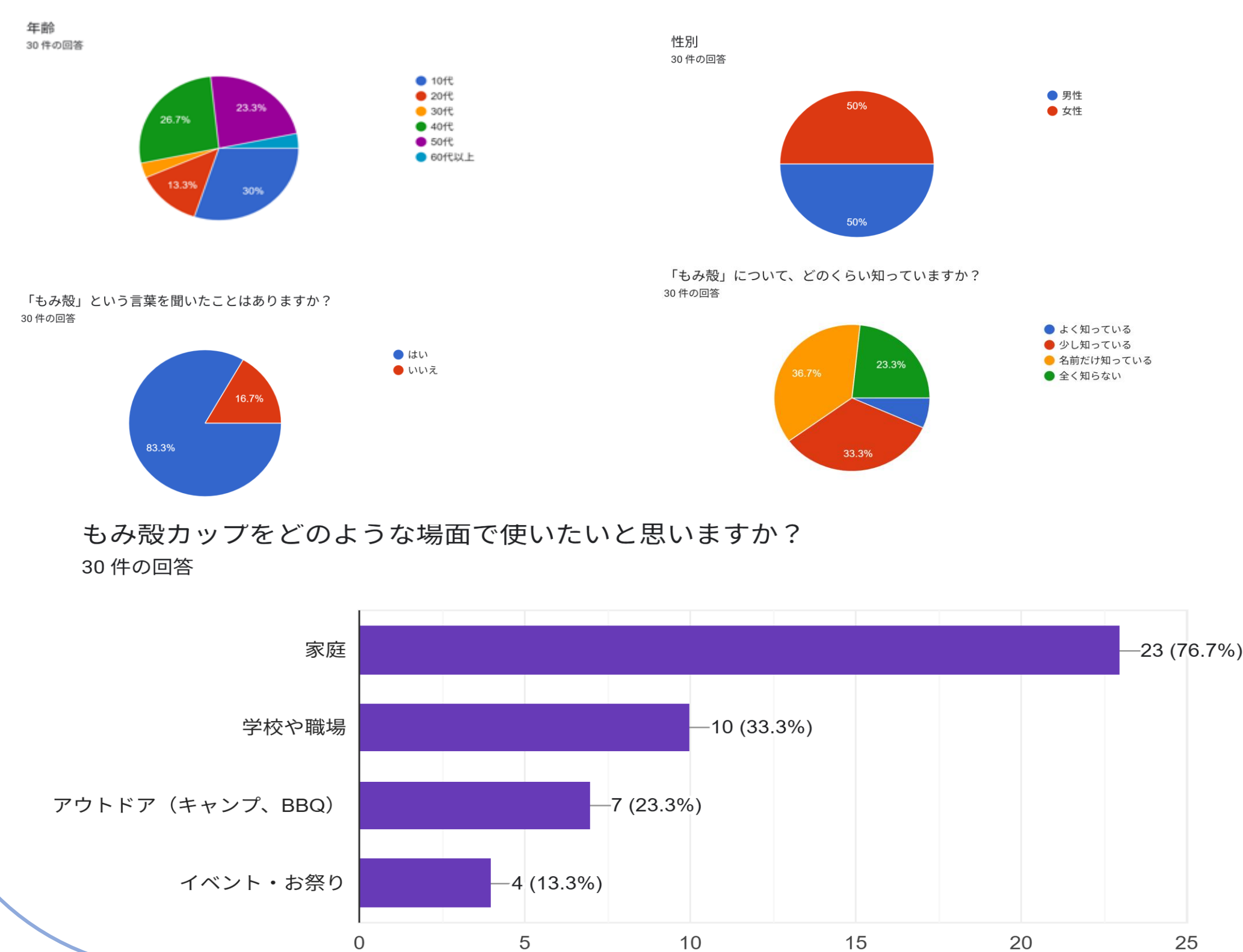
もみ殻51%以上配合したアップサイクル製品



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。**



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。