

論文 / 著書情報
Article / Book Information

題目(和文)	
Title(English)	Exploring opportunities for animal-welfare-friendly production and consumption: Learning from a design-based research case
著者(和文)	鷲尾拓哉
Author(English)	Takuya Washio
出典(和文)	学位:博士(工学), 学位授与機関:東京工業大学, 報告番号:甲第12575号, 授与年月日:2023年9月22日, 学位の種別:課程博士, 審査員:西條 美紀,齊藤 滋規,妹尾 大,辻本 将晴,大橋 匠,竹田 謙一
Citation(English)	Degree:Doctor (Engineering), Conferring organization: Tokyo Institute of Technology, Report number:甲第12575号, Conferred date:2023/9/22, Degree Type:Course doctor, Examiner:,,,,,
学位種別(和文)	博士論文
Category(English)	Doctoral Thesis
種別(和文)	審査の要旨
Type(English)	Exam Summary

論文審査の要旨及び審査員

報告番号	甲第	号	学位申請者氏名	鷲尾 拓哉	
論文審査 審査員		氏名	職名	氏名	職名
	主査	西條 美紀	教授	大橋 匠	准教授
	審査員	齊藤 滋規	教授	竹田 謙一	信州大学 准教授
		妹尾 大	教授		
辻本 将晴		教授			

論文審査の要旨 (2000 字程度)

本論文は、”EXPLORING OPPORTUNITIES FOR ANIMAL-WELFARE-FRIENDLY PRODUCTION AND CONSUMPTION: LEARNING FROM A DESIGN-BASED RESEARCH CASE”と題し、以下の5章よりなる。

第1章“Preface”では、食肉は人間の活動にとって重要なたんぱく質の供給源の一つであり、その需要を満たすべく20世紀を通じて集約的な畜産方法が普及したが、この飼養方法が地球温暖化、人獣共通感染症につながる可能性が近年指摘されており、畜産の持続可能性のために新たな家畜の飼養方法が模索されるべきであることを述べている。そして、アニマルウェルフェア (Animal Welfare: AW) を飢え、渇き、痛み、恐れがなく、動物としての正常な行動発現ができるような状態と定義し、AWに配慮した飼養は工業的な飼養の対極をなすものであり、畜産の持続可能性に不可欠であるとしたうえで、AWに配慮した製品 (Animal Welfare Friendly Product: AWFP) の生産と消費のための機会の拡大のためには、従来研究のように生産と消費を別々に考察する取り組みでは不十分であり、生産と消費の両側面を対象とし、かつ記述的研究と処方的研究の両面からアプローチした研究が必要であるが、管見の限りみあたらないことを述べている。そのうえで、本研究の目的を日本におけるAWに配慮した牛肉の生産と消費が直面している現在の行き詰まりを同定し、AWFPの生産と消費の機会を拡大する方法を探ることにおくとしている。

第2章“Exploring opportunities for consumers”では、AWに配慮した牛肉の消費の現状を探ることを目的とし、オンライン・アンケートによる仮想選択実験と多項ロジットモデルと潜在クラス分析による分析を行い、結果として5つの異なる消費者層すなわち、新しいもの好き、寛大な顧客、バランス重視、価格重視、保守派が抽出されたと述べている。そのうえで本章では、AWFPの初期受容者と考えられる10名に対しインタビュー調査を実施し、グラウンデッド・セオリー・アプローチを用いてその消費行動のプロセスを記述し、その結果、AWFPの消費について製品が手に入りやすく価格が高いこと、品質を判断する信頼できる情報がないという2つの障壁が示唆されたと述べている。

第3章“Exploring opportunities for producers”では、AWFPを生産しやすくするための処方的なデザイン志向のアプローチに焦点を移し、沖縄県黒島の放牧繁殖農家での実践をケースとし、当該農家の作業効率を向上させ、この繁殖用雌牛および子牛がよりAWFPとなるための飼養実践における問題の特定、課題解決のプロトタイピング、その後の評価を通じてスマートフォン用繁殖情報管理アプリケーションを開発し、ユーザーテストを行うとしている。結果として、本アプリケーションが直示的に、その日に必要な作業を示すと同時に繁殖サイクルにおける作業プロセスにおける当該作業の位置づけをも示すため、効率的な放牧繁殖管理を行うことができ、それによってAWFP牛肉の効率的な生産を促進することが示唆されたと述べている。

第4章“Information presentation in a real setting”では、AWFPの購買体験における信頼情報の提示の効果を現実環境の中で論じている。この課題に取り組むため、デザインリサーチアプローチを導入してAWFP牛肉の信頼情報を作成し、本学レストランの協力を得て行った実売実験について述べている。当該レストランで提供される牛肉は前章と同じ牧場から調達し、提供価格は、生産者とレストランの双方にとって利益となる価格を設定し、AWFP牛肉の情報提示が顧客の食事の選択、商品価値の認識、レストラン全体の評価に与える影響を評価するために、POSデータを用いて当該牛肉の選択行動に対する二項ロジスティック回帰分析を行った。同時に、情報提示有無により群分けした顧客アンケートのt検定、並びに、喫食後の顧客に対するインタビュー調査も行った。その結果、デザインされた情報提示がAWFP牛肉を使用した食事を選択するよう促す可能性があり、詳細な情報提示が提供された食事に対する顧客の価値認識と総合的なレストラン評価を向上させ、一部の顧客のAWFPに対する態

度を変容させたと述べている。また、このような顧客の評価が、レストランの AAFP に対する評価にプラスの影響を与え、新たな商機を認識させたと述べている。さらに、この結果をもとに行った AAFP 牛肉提供牧場主へのインタビューでは、レストランの受け入れと顧客の好意的な反応を好感し、このような取り組みの機会を拡大したいとの意向が示されたと述べている。

第 5 章“Discussion and conclusion”では、各章で得られた知見を総括し、序論で設定した目的が達せられたことを述べ、今後の研究について述べている。

以上を要するに本論文は、日本のみならず世界においてもその実践と研究がとぼしい AAFP について潜在的な消費者の同定と生産を容易化する放牧牛の繁殖情報管理アプリケーションの開発に成功し、さらに、AAFP に関わる生産者、小売業者、消費者のすべてのステークホルダーに相互満足をもたらすサプライチェーンを構築することは可能であることを示した工学上、工業上貢献するところの高い論文である。よって本論文は博士（工学）の学位論文として十分な価値があるものと認められる。

注意：「論文審査の要旨及び審査員」は、東工大リサーチリポジトリ(T2R2)にてインターネット公表されますので、公表可能な範囲の内容で作成してください。