

「エコデザイン・プロダクツ&サービスシンポジウム 2024」にて、東京大学 鶴崎氏が SS マーケットとの共同研究を発表し、ベストポスター賞を受賞！

～研究テーマ「サーキュラーエコノミーに向けた中古 PC レンタル事業の経済性シミュレーションの開発」が高評価～

株式会社 SS マーケット（本社：東京都八王子市、代表取締役：星山 常進）は、東京大学大学院工学系研究科技術経営戦略学専攻 鶴崎祐大氏、木見田康治特任准教授との共同研究成果が、2024年11月30日に開催された「エコデザイン・プロダクツ&サービスシンポジウム 2024」において発表され、ベストポスター賞を受賞したことをお知らせいたします。

本研究のテーマ「サーキュラーエコノミーに向けた中古 PC レンタル事業の経済性シミュレーションの開発」は、持続可能なビジネスモデルを追求する重要な取り組みとして、多くの注目を集めました。

サーキュラーエコノミーに向けた中古PCレンタル事業の経済性シミュレーションの開発

鶴崎祐大¹、皇南永実²、松嶋真一郎²、木見田康治²
¹東京大学、²株式会社SSマーケット

1. イントロダクション

サーキュラーエコノミーとは、資源を循環的に活用し、環境負荷を低減しながら、経済活動を維持するためのモデルである。

製品設計、製造、流通、使用、廃棄の各段階において、ユーザーの関与を促すことで、サーキュラーエコノミーを実現する。

製品設計：ユーザーの関与を促す
製造：ユーザーの関与を促す
流通：ユーザーの関与を促す
使用：ユーザーの関与を促す
廃棄：ユーザーの関与を促す

本研究的な目的
中古PCリユース事業をモデルとして、顧客層のモデル化と製品循環、またそれに伴う環境と経済の両面でのシミュレーションを開発する。

2. CEビジネスの経済性評価シミュレータ

【開発背景】
本論文では、経済的持続可能性（Economic Sustainability）と環境的持続可能性（Environmental Sustainability）を統合的に評価するためのシミュレーションを開発する。

顧客に対する価値 $V_i = \sum_{j=1}^n V_{ij}$

顧客の関与 $E_i = \sum_{j=1}^n E_{ij}$

顧客の関与 $E_i = \sum_{j=1}^n E_{ij}$

顧客の関与 $E_i = \sum_{j=1}^n E_{ij}$

顧客の関与 $E_i = \sum_{j=1}^n E_{ij}$

顧客の関与 $E_i = \sum_{j=1}^n E_{ij}$

3. 事例適用：PCレンタル事業

【開発背景】
本論文では、中古PCレンタル事業の経済性評価シミュレーションを開発する。

顧客の関与 $E_i = \sum_{j=1}^n E_{ij}$

顧客の関与 $E_i = \sum_{j=1}^n E_{ij}$

顧客の関与 $E_i = \sum_{j=1}^n E_{ij}$

顧客の関与 $E_i = \sum_{j=1}^n E_{ij}$

顧客の関与 $E_i = \sum_{j=1}^n E_{ij}$

4. シミュレーション結果

【結果】
本論文では、中古PCレンタル事業の経済性評価シミュレーションの結果を示す。

顧客の関与 $E_i = \sum_{j=1}^n E_{ij}$

顧客の関与 $E_i = \sum_{j=1}^n E_{ij}$

顧客の関与 $E_i = \sum_{j=1}^n E_{ij}$

顧客の関与 $E_i = \sum_{j=1}^n E_{ij}$

顧客の関与 $E_i = \sum_{j=1}^n E_{ij}$

5. 結論と展望

【結論】
本論文では、中古PCレンタル事業の経済性評価シミュレーションを開発し、その結果を示す。

顧客の関与 $E_i = \sum_{j=1}^n E_{ij}$

顧客の関与 $E_i = \sum_{j=1}^n E_{ij}$

顧客の関与 $E_i = \sum_{j=1}^n E_{ij}$

顧客の関与 $E_i = \sum_{j=1}^n E_{ij}$

顧客の関与 $E_i = \sum_{j=1}^n E_{ij}$

エコデザイン・プロダクツ&サービスシンポジウム 2024

<https://ecodenet.com/EcoDePS2024/>

◆研究の概要

研究概要：サーキュラーエコノミーに向けた中古 PC レンタル事業の経済性シミュレーションの開発

本研究では、設計段階において CE ビジネスの経済性、環境性を評価する手法を確立することを最終的な目的とし、ユーザー特性と製品循環に伴う製品状態の動的な変化を考慮した経済性評価シミュレータを開発しました。本研究の新規性は、実運用データから消費者効用を分析した点です。これによって、より現実に即した需要をシミュレーションで再現しました。その後、開発したシミュレータを中古 PC のレンタル事業に適用し、その有効性を検証しました。

◆研究の結論

このシミュレータにより、顧客選好モデルや製品循環プロセス、ユーザーと製品のマッチングを高い精度で再現できました。これにより、企業が中古製品の循環を効率的かつ収益性の高い形で実現するための具体的な指針を提供します。

◆研究の今後の展望

本研究を基に、様々な企業戦略をシミュレータ上で適用・検証することで、その影響を事前に評価することを目指します。さらに、経済性だけでなく環境性も包括的に評価できるシミュレータの開発を進め、持続可能な企業戦略の策定に貢献していきます。

◆受賞コメント

東京大学大学院工学系研究科技術経営戦略学専攻 鶴崎氏

ベストポスター賞を受賞できたこと、とても光栄に思います。引き続き SS マーケットさんと協力して、CE ビジネスにおける企業戦略立案手法の研究に取り組んでいきたいと思っております。

株式会社 SS マーケット 取締役 皇甫永実

当社は、中古 PC レンタル事業が社会的に意義のあるものと考えており、今回の受賞はそれを証明する第一歩だと捉え大変光栄に思います。今後は、より精緻な情報共有を行い、木見田先生と鶴崎氏の研究のお手伝いが出来ればと思っております。

世界に向けてサービスの価値を証明していくために、事業の深堀りと会社の成長を図り、経済性と環境性の両立を実現する企業を目指していきます。

◆写真（左 鶴崎氏、右 木見田康治特任准教授）



弊社では、「サーキュラー型経済」につながるバリューチェーンシステムを通じて、サステナブルな社会を実現できるように貢献してまいります。引き続き、変わらぬご愛顧の程、よろしくお願い申し上げます。

■会社概要

社名：株式会社 SS マーケット

代表取締役：星山 常進

東京本社：東京都八王子市子安町 4-7-1 サザンスカイトワー八王子 6F

設立：2012年3月14日

事業内容：パソコンレンタルサービス「レンタルマーケット」の運営、LCM（IT 運用管理）サービス、ドローンのレンタルサービス等

ウェブサイト：<https://ssmarket.co.jp/>

■本件に対するお問い合わせ

株式会社 SS マーケット 増田、原

042-641-6690

ウェブサイト：<https://ssmarket.co.jp/contact/>