

論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称	博 士 (工 学)	氏名	SUMARSONO SUDARTO
学位授与の要件	学位規則第4条第1・2項該当		
論 文 題 目 A STUDY ON IMPROVING SUSTAINABILITY OF CLOSED-LOOP SUPPLY CHAINS WITH SOCIAL RESPONSIBILITY (社会的責任を考慮した閉ループサプライチェーンの持続可能性向上に関する研究)			
論文審査担当者			
主 査	教 授	高 橋 勝 彦	印
審査委員	教 授	餘 利 野 直 人	印
審査委員	教 授	西 崎 一 郎	印
〔論文審査の要旨〕			
<p>本論文は、企業の社会的責任(CSR)が、企業にどのような経済的、環境的、社会的見返りを与えるか明らかにするために、リバースロジスティクスの社会的責任(RLSR)を分析する、簡略化したシステムダイナミクスモデルを構築している。そのモデルでは、プレミアム価格により生じる市場の反応と環境特性の間のトレードオフの関係について考慮している。数値実験により、CSRによって3種類の特性(Triple Bottom Line: TBL)の向上にも低下にもつながることを明らかにしている。これらにより、本論文は、閉ループサプライチェーン(CLSC)において、お互いに関係する TBL の枠組みの下、持続可能性を最適な状態とするために求められる社会的責任に関する課題に関して、比較的限定はされるものの学術的に重要な知見を得ることに貢献している。</p> <p>本論文は6章から構成されている。</p> <p>第1章は、本研究の研究背景、研究課題、本論文の目的を述べている。</p> <p>第2章は、サプライチェーンにおける社会的責任、顧客の3種類の役割、および RLSR に分けて本研究と関係する文献をレビューすることにより、本研究との関係を明らかにしている。</p> <p>第3章では、RLSR のシステムダイナミクスモデルを構築している。このモデルにより、CSR により経済的、環境的、社会的影響がどのように表れるのか明らかにすることを可能にしている。</p> <p>第4章では、RLSR において、効率的か柔軟な能力計画により、不確実性に対応することによる効果を明らかにしている。数値実験により、提案した能力計画は不確実性に対応しながら持続可能性を最適な水準に維持できることを明らかにしている。</p> <p>第5章では、製品のライフサイクルを考慮した下で、リバースロジスティクスが社会的責任を担うことと類似した挙動を示すことについて明らかにしている。製品ライフサイクルと能力計画のパラメータが3種類の評価指標に与える影響を数値実験により明らかにしている。</p> <p>第6章では、本論文の全体の結論と今後の研究課題を示している。</p> <p>以上、審査の結果、本論文の著者は博士(工学)の学位を授与される十分な資格があるものと認められる。</p>			

備考：審査の要旨は、1,500字以内とする。