

令和 1 年度 学術振興基金助成による成果報告書

令和 2 年 2 月 28 日

学 長 殿

所属部局・職名 共生システム理工学類・教授

申 請 者 名 董 彦文

助成事業の区分 (該当するものに○印)	研究協力に関する事業 (学会参加)
事 業 名	国際学会 9th International Conference on Logistics, Informatics and Service Sciences (LISS2019)の参加
事業実施期間	2019年7月26日 ～ 2019年7月29日
成 果 の 概 要	<p>9th International Conference on Logistics, Informatics and Service Sciences (LISS2019)は2019年7月26日～2019年7月29日アメリカ Maryland を主会場、中国・北京市を副会場として開催された。大学院生ソウ ヨジンさんがこの大会に参加し、”Effects of Upward and Downward Social Comparison on Productivity in Cell Production System”を題目とする研究発表を行った。</p> <p>セル生産システムは、人間中心の自律分散型システムであり、作業効率が作業員個人の能力や意欲などに強く依存する。一部の企業では、社会的比較理論を活用し、作業員の作業進捗状況をリアルタイムに把握し、作業員ごとの作業実績情報を全作業員で共有することにより、作業員間の競争を促し、作業員のモチベーションを強化・維持し作業効率を改善しようとしているが、実務者の勘と経験に頼っているところが多く、セル生産現場における社会的比較理論の効果的な活用に関しては、体系的に検討する研究はまったく公表されておらず様々な課題が残っている。</p> <p>セル生産における作業員の作業効率に対する社会的比較の改善効果を明確にするためにセル生産実験を実施し、データを収集したうえで、様々な統計解析を行った。まず、分散分析と多重比較を行い、上方比較か下方比較という比較方向により作業効率の改善に有意な差があることを明らかにした。上方比較より下方比較はもっと顕著に作業効率を改善できるが、その差は小さい。</p>