

一般社団法人システム制御情報学会  
サイバーフィジカル・フレキシブル・オートメーション (CyFA)

第8回例会のご案内

「サプライチェーンの現在と未来」

一般社団法人システム制御情報学会  
CyFA 研究分科会

主査 西 竜志 (岡山大学)

パンデミックによる都市のロックダウンやロシアのウクライナ侵攻、またそれに伴うエネルギー危機など、ここ数年サプライチェーンを取り巻く環境は世界的に不安定さを増しています。その一方で国内に目を向けると、深刻化する人手不足への対応と同時に環境への配慮も求められており、最適化・自動化への要求がますます高まっています。

今回の研究例会では3名の講師の方々をお招きして、工場内での生産物流の最適化、実業務に即した配送計画立案、そして持続可能社会におけるサプライチェーンの最適政策についてご講演いただきます。サプライチェーン・マネジメントの将来像について活発に議論いただければ幸いです。会員の皆様の多数のご参加をお待ちしております。

- ◇ 企画：一般社団法人システム制御情報学会 サイバーフィジカル・フレキシブル・オートメーション (CyFA) 研究分科会
- ◇ 日時：2022年11月15日 (火) 13:30 ~ 16:45
- ◇ 場所：大阪工業大学梅田キャンパス会議室301・302 (定員50名)
- ◇ プログラム：

13:30~14:30 講演1

『サプライチェーン円滑化のための工場内生産物流最適化技術』

(株) 神戸製鋼所 技術開発本部デジタルイノベーション技術センター

生産マネジメント研究室

井本 考亮 氏

当社鉄鋼生産では、高炉による大ロット生産 (PUSH型生産) と、非常に多品種の製品をお客様が要望する納期に応じた柔軟な生産 (PULL型生産) を両立させる必要があります。この一つの手段として、PUSH型とPULL型を分離できる部分に中間在庫を保有し、それをバッファとして活用する方法が考えられます。このバッファの活用には大ロット指向とオーダー (小ロット単位) の整合性を最大限確保するために、柔軟性を持った下工程の処理順制御が重要になります。今回はこの中間製品から下工程での生産物流円滑化の事例を紹介致します。

14:30～15:30 講演 2

『実業務に即した配送計画立案技術』

(株) 日立製作所 制御・ロボティクスイノベーションセンタ  
産業オートメーション研究部

細田 順子 氏

配送業界では、配送物量の増加とトラックドライバの減少により、従来を凌駕する配送効率の向上に迫られている。このような背景の下、従来、属人化することの多かった配送計画業務においても配送計画の自動立案が求められている。しかし、配送現場には様々な業務制約があり、これらの制約を取り込んだ実行可能な配送計画を立案することは困難であった。弊社では、厳密解法とヒューリスティクスを統合することで、多様な制約を有する配送計画の自動立案を可能とした。本発表では、実業務に即した配送計画モデルと解法について述べる。

15:45～16:45 講演 3

『持続可能社会におけるサプライチェーンマネジメント』

早稲田大学 社会科学総合学術院 中島 健一 氏

国連が提唱する「持続可能な開発目標(SDGs: Sustainable Development Goals)」への対応が全世界で推進されている。SDGsにおける目標12は「つくる責任つかう責任」であり、経済成長と持続可能な開発を達成するために、効率的なサプライチェーンの構築が求められている。一方でパンデミック、自然災害、地政学的リスク等が高まり、インド太平洋地域のサプライチェーン強靱化にむけ、2021年には日豪印政府によるサプライチェーン強靱化イニシアティブが立ち上げられ、ASEANを含めたサプライチェーン強靱化フォーラムも開催されている。本発表では、持続可能社会におけるサプライチェーンを取り巻く状況について紹介し、不確実性を考慮したサプライチェーンの最適政策について議論する。

◇ 参加資格：サイバーフィジカル・フレキシブル・オートメーション (CyFA) 研究分科会会員  
参加ご希望の方は、2022年10月25日までに、以下のフォームからお申込み下さいますようお願い致します (※※期限厳守※)

※ フォーム内に参加形態(オフライン/オンライン)を選ぶ項目があります。

※CyFA 研究分科会に参加ご希望の方は、事前にご入会の手続きをお願いいたします。

問い合わせ先：〒700-8530 岡山市北区津島中3-1-1

岡山大学大学院自然科学研究科知能機械システム学講座西研究室内  
CyFA研究分科会 (事務局担当：劉，岡本)

Tel: 086-251-8059, Fax: 086-251-8059

E-mail: cyfa-staff@okayama-u.ac.jp

Web: <http://cyfa.iscie.or.jp/>