

## ロボット技術活用研究会 事業報告

尾上豪啓\*，樋尾勝也\*

Annual Report of Meeting for the Study on Application of Robot Technology

Takehiro ONUUE and Katsuya HIO

### 1. はじめに

県内製造業の多くは、生産現場における労働力不足、生産資材である原材料費の高騰、などの問題に直面しており、業務効率化を図ることで労働力不足やコスト抑制といった問題を解決しようと取り組んでいる。その方策として、作業支援や搬送用にロボットを導入して自動化や省力化を進めることの検討が進められている。また、省力化設備の導入を支援する動きもあり、経済産業省では「中小企業省力化投資補助金」制度を設け、中小企業等の売上拡大や生産性向上を後押しするため、人手不足に悩む中小企業等に対して省力化投資を支援している。しかし、中小企業、特にこれから自動化や省力化を進める企業にとっては、導入時のイニシャルコストが割高であること、操作や保守管理など運用が難しく専門人材の確保ができないこと、などの理由で、省力化設備の導入が簡単に進まない現状がある。

そこで、中小企業において自動化設備の導入が進む方策を検討するため、研究会を通じて調査を進めた。本報告では、研究会の活動および調査内容について報告する。

\* 金属研究室

### 2. 研究会の取組

ロボット活用研究会の取組として、県内企業と研究会を実施し、自動化への取組ニーズを聞き取り、意見交換を行った。概要は表1のとおりである。

### 3. 自動化設備に関する調査

自動化設備に関する調査として、(公財)日本铸造工学会主催の「铸造ロボットセミナー(活用編)」に参加した。産業分野における設備導入と事例紹介として、パレットへの積み込みや搬送の自動化事例、砂型造形の自動化事例について紹介された。学術分野の研究紹介として、铸造技能のロボット拡張性、搬送台車の知能化、について報告された。

また、製造現場の自動化に関する試験研究の自動化を検討するため、(国研)産業技術総合研究所中部センター主催の「未来モビリティ材料」共創フェアに参加した。講演では、国内のラボラトリ・オートメーションに関する研究事例の紹介と、データ駆動型研究開発によって、材料開発にかかる時間を大幅に短縮できた事例が紹介された。

表1 令和6年度ロボット技術活用研究会

研究会	開催日	場所	内容
第1回研究会 (クローズド)	令和6年 5月9日	(株)シリックス	・自動化設備の開発ニーズについて ・研究会に関する意見交換