

人間・ロボット間の相互作用を伴う「合業」に関する戦略策定（新規）

令和3年4月

（一財）機械システム振興協会

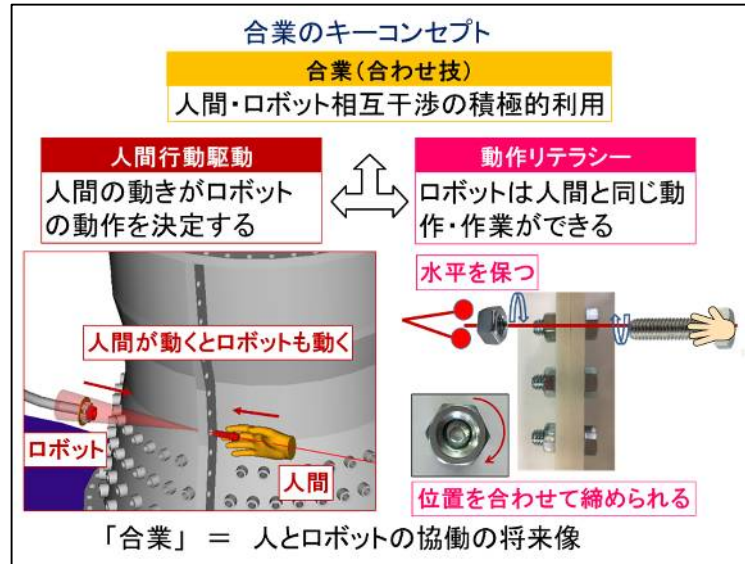
委託先：（一財）製造科学技術センター

【事業の目的】

我が国では、ロボットの導入による生産性向上が期待されていますが、人手に頼っている分野も少なくありません。それらの将来像としては、多数の専用ロボットで全自動化するよりも、人とロボットがそれぞれの得意技を合わせて協働することが提唱されています。

本プロジェクトでは、人とロボットの協働の将来像を「合業」と

位置付け、「合業」に関する現在の技術シーズの調査、「合業」によって解決可能な市場ニーズの調査及び「合業」コンセプトの明確化を行うとともに、これを実現するための研究課題を検討し、研究開発と社会実装の戦略を策定します。



【事業の概要】

①対象とする技術・システム

人とロボットとの協働技術はこれまでも研究開発されてきましたが、現実にはロボットを導入できない分野が数多く残されており、現在、研究者から「物理的ヒューマンロボットインタラクション」「受動的協働」「混合主導モデル」などの概念が提唱されています。本プロジェクトでは、それらを踏まえ、「合業」のコンセプトを明確化します。

また、ソフト面では、個別・専用プログラムではなく、共通アルゴリズムに基づいて人と協働する能力を持ったロボットを想定します。

②主な参加者

学識経験者、産業界（メーカ及びユーザ）、公的機関などが参加します。

③実施の概要とポイント

- ・ロボットの導入は、流通、農業などの他、機械加工分野でも重量物の組み立て、柔軟物の取扱いなどで遅れており、多様な分野を視野に入れて検討を進めます。
- ・相互にフィードバックしつつ、シーズ調査とニーズ調査とを並行して進めることにより「合業」コンセプトの明確化を行います。
- ・製造科学技術センターが産学連携による研究開発プロジェクトを目指します。