

KOBELCO未来協働研究所

KOBELCO Future Pioneering Co-Creation Research Center

研究分野
Department

ものづくりの革新
Innovation of manufacturing

研究者
Researcher

鷺尾 隆 T. Washio	友近信行 N. Tomochika	加藤 淳 J. Kato
榑崎博司 H. Narazaki	高橋英二 E. Takahashi	

キーワード
Keyword

人とシステムの共進化、デジタルトランスフォーメーション、オープンイノベーション
co-evolution of people and systems, digital transformation, open innovation

応用分野
Application

機械部品加工、切削加工、成形加工、技能継承、人材育成
machine parts processing, cutting process, forming process, skill transfer, human resource development

研究開発段階

基礎

実用化準備

応用化

背景

ものづくり産業にとって、現場で働く人々の成長促進とノウハウの継承・強化、並びに製造プロセス技術の革新は、必須の活動です。近年は脱炭素化をはじめとする急激な環境変化にもさらされており、これらの活動の重要性はさらに増しています。今後、少子高齢化による労働力の減少が一段と進む中、これらの活動を継続・進化させる必要があります。

その課題解決のためには、人とデジタル技術とが共存しながら進化するものづくりの実現が不可欠であり、ものづくりを革新するためのソリューションを産学で共創し、社会実装していかなければならないと考え、KOBELCO未来協働研究所を2022年10月に設立しました。

概要・特徴

- **ビジョン**：「社会の持続的発展のために、人がシステムと共に進化しながら、創造性豊かにイキイキと活躍できるものづくりの世界を実現する！」
- KOBELCOの多種多様でリアルなものづくりの経験/技術資源と、大阪大学のAI研究資源とを融合することで、社会に広く役立たせられるソリューションの創出を目指しています。
- ものづくりを支える様々な企業や機関との意見交換も積極的に行っています。

技術内容

- ものづくりの多様性を担保している機械部品加工産業(切削加工、成形加工など)の成長/進化を支える技術開発
- 各種シミュレーション技術× 機械学習技術

社会への影響・期待される効果

- 日本のものづくりのサステナビリティのために、社会に実装可能なデジタルソリューションを具現化し、新たな価値と新規事業の芽を生み出すことで、社会の生産性を向上する。
- そこで発見した新たな課題や収益を共創の場にフィードバックすることで、大学も企業も継続的に発展するエコシステムの構築が期待される。

