

整理番号 2018M-025  
補助事業名 平成30年度機械産業等の時代の変化への対応のあり方に関する調査研究補助事業  
補助事業者名 一般財団法人企業活力研究所

## 1 補助事業の概要

### (1) 事業の目的

本事業は機械工業の事業発展の基盤である人材、技術、社会、環境、地域等との関係や企業活動の前提となる当面の重点課題を調査研究するものであり、その成果を産業界、行政機関等に広く提供・普及することを通して機械工業におけるものづくり支援に資するものである。

### (2) 実施内容

昨年度の調査結果を踏まえ、平成30年度も引き続きAIをテーマに調査研究を行った。とりわけ、今年度調査研究では「人間とAIの協働」という観点が、我が国ものづくり企業が今後とも競争優位を維持・発展させるために必要であると考え、同観点にもとづいた調査研究を実施し、そのうえで、現場力を高め新たな価値創出に向けた人間とAIの協働のあり方についての提言をとりまとめた。

(URL) [http://www.bpfj.jp/report/manufacturing\\_h30](http://www.bpfj.jp/report/manufacturing_h30)



写真左から 小川座長、水野参事官（経済産業省）



研究会の様子

## 2 予想される事業実施効果

第3次AIブームが叫ばれる昨今、AIに関する論文、出版物、記事等は数多く作成されている。しかし、製造業におけるAI活用に焦点を当て、なおかつ、継続的に整理・分析した調査事例は未だ数少ない。

ものづくり競争力研究会では、昨年に引き続きAIをテーマに調査研究を行ったが、特に、①「人間とAIの協働」という観点から我が国ものづくり企業の競争力維持・発展を検討した点、②わが国では情報が少ない海外（特に中国）の実態把握まで調査対象とした点、で

昨年度にはない新たな提言をとりまとめることができた。これらの提言は、企業、業界団体、行政をはじめとする関係者への普及・啓発へのきっかけになるものであり、今後、関係者の貴重な参考になることが期待される。

### 3 補助事業に係る成果物

#### (1) 補助事業により作成したもの

##### 新時代のものづくりにおける人間とAIの協働のあり方に関する調査研究



序章	1
1. これまでの経緯の経緯	1
2. 本調査の調査研究の主な意義と検討項目	2
第1章 企業とAIの協働を中心とした考え方を大まかに	4
1. 協働のあり方	4
2. 中期的なものづくりのAI活用の展望	25
(1) 中期展望のAI活用への取り組み	25
(2) 中期展望のAI活用の期待	24
(3) 中期展望の課題	27
第2章 協働のあり方に関する調査研究の概要	28
1. 調査と協働のAI活用に関する調査	28
(1) AI活用に関する調査の概要	28
(2) AI活用に関する調査の概要	31
(3) AI活用に関する調査の概要	40
(4) AI活用に関する調査の概要	44
2. 調査結果のまとめ	45
(1) 人間とAIの協働が実現するための課題	45
(2) 人間とAIの協働が実現するための課題	46
(3) 人間とAIの協働が実現するための課題	46
(4) AI活用に関する調査の概要	46
第3章 協働のあり方に関する調査研究のまとめ	48
1. 協働のあり方に関する調査研究のまとめ	48
2. 「協働」実現の展望	48
3. 協働のあり方に関する調査研究のまとめ	64
4. 協働のあり方に関する調査研究のまとめ	64
参考文献	66
平成29年度ものづくり競争力強化助成 調査研究費	66
平成29年度ものづくり競争力強化助成 調査研究費	66

(URL) <http://www.bpfj.jp/cms/wp-content/uploads/2020/03/29369890.pdf>

#### (2) (1) 以外で当事業において作成したもの

特段なし

### 4 事業内容についての問い合わせ先

団体名： 一般財団法人 企業活力研究所

(イッパンザイダンホウジン キギョウカツリョクケンキュウシヨ)

住所： 〒105-0003

東京都港区西新橋1丁目13番1号 DLXビルディング3階

代表者：会長 堤 富男 (ツツミトミオ)

担当部署：企画研究部 (キカクケンキュウブ)

担当者名：福本 泰起

電話番号：03-3503-7671

F A X：03-3502-3740

E-mail：info@bpf-f.or.jp

U R L：<http://www.bpfj.jp/>