

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/act/contents_display/3/27/



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。

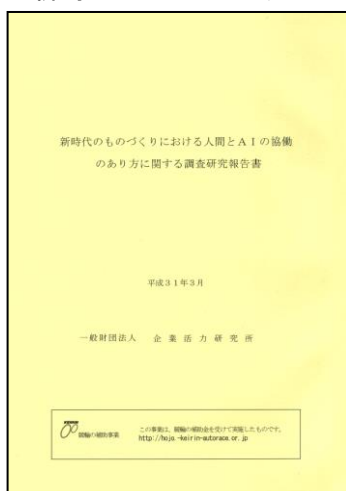
ものづくり競争力研究会では、昨年引き続きAIをテーマに調査研究を行ったが、特に、
①「人間とAIの協働」という観点から我が国ものづくり企業の競争力維持・発展を検討し

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



目次	
序章	1
1. これまでの経緯の経緯	1
2. 本年度の調査研究の主な視点と検討項目	2
第1章 人間とAIの協働を中心としたテーマと大まかな流れ	4
1. 国内外のAI 実用化動向	4
2. 中国におけるものづくりへのAI 活用実態	25
(1) 中国産品のAI 活用への取り組み	25
(2) 中国産品のAI 活用への取り組み	26
(3) 中国の動向のまとめ	27
第2章 我が国におけるものづくりにおけるAI 活用実態	29
1. 海外と日本のAI 活用実態にかかわる違い	29
(1) AI 活用実態のシナリオの違い	29
(2) AI の実用化の進捗の違い	41
(3) コトづくり視点とコトづくり視点の違い	42
(4) AI 活用実態の背景：産業界の動向	44
2. 競争力を高めるための人間とAI のベストミックス	45
(1) 人間とAI の協働手段としてのコミュニケーション	45
(2) 人間とAI の協働手段としての役割（ゴール）	50
3. 新しい働き方を先取りするAI 活用実態	56
(1) コトづくりによる価値創出	56
(2) 新技術の導入による顧客満足度の向上	58
第3章 競争力を高める新たな価値創出に向けた人間とAI の協働と提言	61
1. 部門横断的でない組織をつくる	63
2. 「出る杭」人材の活用を支援する	63
3. 競争力アップを促したAI との協働による価値創出	64
4. 競争力アップを促したAI との協働による価値創出	64
参考文献	66
平成30年度ものづくり競争力研発費 補助金届出	74
平成30年度ものづくり競争力研発費 委員会報告	76

(URL) http://www.bpfj.jp/act/download_file/78638529/29369890.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/>