

# 平成20年度財団法人JKA補助事業 結果報告

当会では、財団法人JKA（旧日本自転車振興会）からの補助を受け、「平成20年度工作機械の技術力・競争力強化のための調査研究等補助事業」として、以下の5事業を実施したので、その概要を本誌にて報告する。

## 1. 生産システムにおけるソフトウェア 応用化技術に関する調査研究

本事業は、CAD/CAMや各種解析ソフトを始めとする設計・生産支援ソフトウェアの高度化を目的としており、技術委員会・技術開発部会傘下に「先端ソフトウェア技術調査研究専門委員会」を設置して所要の調査研究に当たっている。

平成20年度においては、前年度までの活動成果である「工具及び切削条件データフォーマット標準」と「工作機械の形状及び機構データフォーマット標準」をより実用的なものに発展させるべく活動した。

「工作機械の形状及び機構データフォーマット標準化」については、その利用可能範囲を拡大すべく、平成19年度までに策定した回転工具の標準データフォーマットに旋削工具を加えるための検討を行った。また、「工作機械の形状及び機構データフォーマット標準」については、平成19年度までに策定したSTEP規格に準拠した工作機械の形状・機構情報フォーマットに関して、CAMやシミュレータ等の各種ソフトウェアを用いた実証試験を行い、その結果から明らか

になった課題解決に向けた検討を行った。

さらに、これらの成果を普及させる上での課題として、具体的データ流通方法や情報保護の確実性等について検討し、報告書としてまとめた。

## 2. 国際工作機械技術者会議（IMEC） の開催

平成20年10月30日～11月4日まで、東京ビッグサイトにて開催されたJIMTOF2008（第24回日本国際工作機械見本市）を機会に、10月31日・11月1日の両日、東京ビッグサイト・レセプションホールにおいて「第13回国際工作機械技術者会議（IMEC）」オー



IMEC・オーラルセッション

ラルセッションを開催した。これに加え、10月30日～11月4日まで、東京ビッグサイト・北コンコースにおいて、IMECポスターセッションを催した。いずれも当会及び(株)東京ビッグサイトとの共催であり、盛會裡に閉会することができた。

オーラルセッションでは、総合テーマを「ものづくりを革新する多軸複合加工機」として、国内外の第一線で活躍している研究者・技術者より、2日間で19の講演があった。本セッションには国内外より247人（前回307人）の参加があり、各講演を通じて活発な技術交流がなされた。

ポスターセッションでは、国内外の大学、研究機関及び企業ら40機関が参加し、それぞれが取り組んだ工作機械関連の先端的研究開発成果がポスター形式で発表された。今回は計56に及ぶ興味深いテーマが発表され、来場者との意見交換が活発に行われた。

### 3. 工作機械産業における人材の確保及び育成等に関する調査研究

本事業は、次世代を担う若い人材が工作機械の重要性や工作機械技術の面白さなどを理解し、工作機械産業に対する関心を高めることを目的とし、人材確保研究会が中心となり、業界のPR活動等を以下の通り幅広く実施した。

#### (1) 全国理工系学生のJIMTOFへの招待

北海道から九州までの関東近郊を除く各地区から26校230人の理工系大学生・大学院生をJIMTOF 2008に無料招待した。招待された学生達は、最先端を走る工作機械の見

学やJIMTOF工作機械セミナーを通じて、工作機械への理解と興味を大いに深めた。

#### (2) JIMTOF工作機械セミナーの開催

JIMTOF2008会期中の平成20年11月2日に、東京ビッグサイト・国際会議場において「JIMTOF工作機械セミナー」を開催した。本セミナーは、様々な分野・地域で活躍する日本の工作機械とその社会的重要性、工作機械技術の面白さ、工作機械産業で働くことの素晴らしさなどを講演形式で紹介するもので、全国から57校448人の学生が参加した。

また、セミナー終了後の懇親パーティーには、会員から80人以上の技術者・人事担当者等が加わったほか、会場内には会員27社によるPRコーナーも設置されるなど、参加学生との交流を大いに深めた。

#### (3) 工作機械産業映像化事業

工作機械を広く社会に紹介するとともに、将来有望な学生諸君に業界からのメッセージを伝えるために、工作機械産業のPR映像（DVD）「機械をつくる不思議な機械」を制作し、JIMTOF工作機械セミナーに参



JIMTOF工作機械セミナー

加した学生のほか、全国の工業系学校に幅広く頒布した。

#### (4) アンケート調査の実施

工業高等専門学校及び工業高校を対象に、生徒のモノづくりへの関心度、卒業後の進路、就職状況等についてアンケート調査し、今後の技術・技能者確保のための具体的方策を検討した。

また、同アンケート結果は、経済産業省及び文部科学省等が取り組んでいる「産学連携人材育成パートナーシップ」事業の中でも報告した。

### 4. 新興経済発展地域における欧州工作機械メーカーの市場戦略に関する調査研究

本事業では、スロバキア及びトルコにおける工作機械メーカーのビジネス展開状況を調査したほか、日本製工作機械を両国に普及させるための施策を検討し、報告書としてまとめた。その概要は、今後5年間の両国における工作機械需要は停滞が続けるが、中期的には、一般機械産業及び自動車産業の急成長が見込まれているので、これら産業のユーザーニーズを掴むことが日本の工作機械メーカーにとって重要であるとしている。

なお、調査中に米国サブプライムローン問題に端を発する世界的な金融危機が発生し、世界の経済情勢が急速に悪化したことから、当初の需要予測に対して下方修正を加えることになった。その結果、現在の両国の工作機械市場を把握するには相応しい

ものとなっている。

### 5. 新興経済発展地域等における安全保障貿易の最新動向調査研究

工作機械は、産業の基礎を支える最も重要な設備機械の一つであるが、安全保障輸出管理の面では民生用と軍事用の両方に用いることができる。そのため、製造者は工作機械の輸出に当たっては、最終需要者、最終用途等を正確に把握し、大量破壊兵器等の開発・製造等に用いられるおそれがないことを十分確認する必要がある。

近年、インドや中国を中心とした新興国向けに工作機械の輸出が増えていることから、日本の輸出管理政策に強い影響を及ぼすとされる米国政府の新興国に対する輸出規制動向等を把握し、かつ最新情報を入手することが必要不可欠となっている。

そこで、本事業では、対インド向け工作機械輸出に関連した米国政府の政策・展望、輸出管理法違反に対する執行及びEU諸国の規制政策等に関する情報を収集し、報告書としてまとめた。



本事業は、  
競争力の補助金を受けて実施したものです。

