

## 2021 事業年度 事業報告

本財団は、機械の生産において工作機械を中心とした高度生産システムに係わる研究開発、利用等に関する援助及び助成を行うとともに、国際的技術交流を通じて、機械の生産技術の高度化を図り、わが国及び世界の機械産業の発展に寄与することを目的として事業を行っています。

### 1. 年間活動報告 (2021年4月1日～2022年3月31日)

2021 事業年度の各事業は、2021 年 3 月開催の理事会、評議員会において承認された事業計画に基づきほぼ計画通り実施しました。

#### 2021 年

- 4月26日 ・会計監査完了
  
- 5月13日 ・2020 事業年度「マザック高度生産システム研究助成者発表、マザック高度生産システム優秀論文賞表彰」を実施
- ・2019 事業年度 研究助成の研究成果報告書冊子配布
- 14日 ・2020 事業年度 助成金払込み完
  
- 5月17日 ・第31回理事会（書面）開催
- 6月 1日 ・第20回定時評議員会を書面にて開催
- 9日 ・第32回通常理事会を書面にて開催
- 16日 ・内閣府へ定期提出書類（事業報告）提出
- 25日 ・法務局へ理事、理事長、評議員登記完了
- 7月 2日 ・内閣府へ役員、評議員の変更届提出
  
- 9月 1日 ・2021 事業年度 研究助成,国際会議助成,論文表彰募集開始
  
- 10月19日 ・第33回通常理事会をリモート会議にて開催
  
- 11月30日 ・研究助成申請 31 件  
          論文表彰申請 29 件  
          国際会議助成申請 3 件 で締め切る

#### 2022 年

- 2月16日 ・審査委員会開催  
          研究助成 20 件  
          優秀論文表彰 24 件  
          国際会議助成 3 件 選定し理事会へ推薦
  
- 3月15日 ・第34回理事会（書面）開催
- 24日 ・第21回評議員会（書面）開催
- 28日 ・内閣府へ定期提出書類（事業計画・収支予算）提出

## 2. 前年度（2020 業年度）研究助成の成果報告

3. 前年度研究助成対象先 21 件のうちの下記 21 件について研究成果の報告を受け、小冊子にまとめました。

鄭 弘鎮	韓国機械研究院	ギアスカイビング加工における切削力予測に関する研究
夏 恒	東京農工大学	切削と電解加工の複合による多孔質金属材料の形状加工
劉 暁旭	名古屋工業大学	工作機械への実装が容易な短パルスレーザー援用機能性表面創製技術の提案
田島 真吾	東京工業大学	Decoupled Approach による 5 軸制御工作機械の特異点回避
南 秀鉉	名古屋大学	次元縮小に基づく簡易動特性測定法・びびり振動安定限界解析法の提案
成田 浩久	名城大学	ベイズの定理を用いた主軸回転数の変更によるびびり振動抑制に関する研究
青山 真大	静岡大学	電磁誘導原理に基づく金属 3D プリント工法の技術創成
山口 貢	金沢大学	ワイヤークAMにおけるシールドガス流れ解析に基づく高密度・高強度造形の実現
鈴木 浩文	中部大学	ウルトラファインバブルクーラント援用高精度・高能率研削システムの開発
江面 篤志	金沢大学	湿式リメルティング表面改質法による金属積層造形体の機械的特性の強化
河野 大輔	京都大学	ワイヤレス加振装置による低剛性工作物のオンマシン動剛性モニタリング
岡田 将人	福井大学	熱可塑性 CFRP の高品位穴加工のためのドリルコーナ部凸型切れ刃の効果検証と形状最適化
長谷川 裕之	佐賀大学	パルスアークプラズマによる耐摩耗性ハードコーティングの開発
浜口 和也	兵庫県立工業技術センター	酸化被膜を形成したマイクロ CBN エンドミルの切削特性に関する研究
児玉 紘幸	岡山大学	加工データベースに基づくデータマイニングに支援された研削砥石要素決定システムの開発
野老山 貴行	名古屋大学	被研磨材表面除去加工の蛍光発光標識法を用いたその場観察
楠山 純平	神奈川大学	開発した工作機械用温度制御システムの性能評価(ビルトインモータスピンドルの温度制御)
澤 武一	芝浦工業大学	研削加工の加工精度向上に関する基礎的研究-主軸のたおれと加工精度の関係-
吉田 一郎	法政大学	工作機械の主軸テーパ穴の当たり検査を革新するための画像解析を用いた摩耗量計測法の研究

田村 昌一	足利大学	二段階送り速度制御による炭素繊維強化プラスチックのドリル加工特性
田中 隆太郎	広島大学	ノーズ R 付き工具による仕上げ面生成および潤滑条件の影響

### 3. 2021 事業年度助成金公募および助成金交付先

定款第 4 条（1）に従い、高度生産システムに係わる、工作機械の機械要素技術や制御技術、工作機械による加工技術、被削材や工具などの材料技術、ロボットや搬送装置など周辺装置とその制御に係わる技術、また生産システムを構築、運用するための生産技術や情報通信技術に取り組んでいる国内・海外の個人及び 大学、各種研究機関に対して援助・助成を実施しています。

2021 事業年度は、研究助成応募 31 件、国際会議助成応募 3 件であり、いずれも 2022 年 2 月 16 日の審査委員会にて選考を行い、3 月 15 日の理事会にて承認を得て、研究助成 20 件、国際会議助成 3 件を決定しました。

※ 成実績にて研究助成先・国際会議助成先リスト掲載しております。

### 4. 2021 事業年度論文公募と優秀論文表彰

定款第 4 条（2）に従い、若手研究者を対象とした論文募集を行い、優秀論文を顕彰しています。

2021 事業年度は、応募件数は 29 件で、2022 年 2 月 16 日の審査委員会にて選考を行い、3 月 15 日の理事会にて承認を得て、1 件の優秀論文特別賞と、23 件の優秀論文賞を選定しました。

※ 成実績にて優秀論文の表彰リスト掲載しております。