



N Ueda

20周年を迎えて

(財) 天田金属加工機械技術振興財団 理事長
上田 信之

はじめに

「金属等の塑性加工に必要な機械に関する基礎的、応用的な技術並びにその関連技術の研究に係る助成を通じて、塑性加工の機械に関する技術の向上を図り、もってわが国の産業および経済の健全な発展に寄与する」ことを目的に故天田勇により1987年（昭和62年）に設立された当財団は、その後弛まぬ活動を続け昨年創立20周年を迎えることが出来た。

この間、一貫してこの活動を指導いただいた経済産業省をはじめ、常に大きな情熱をもって財団活動に取り組みリードしていただいた当財団理事・評議員の先生方のお力なくしては、ここまで来られなかったであろう。また、塑性加工学会並びに関連団体の皆様も私どもの活動に対して、快く後援や協賛をいただいた。当財団の活動を理解し、常に応援していただいた皆様に心より感謝を申し上げます。

そのような皆様のご支援があつて、新しい技術を目指して研究に取り組んでいる各大学の先生方を中心に、今日までたくさんの研究テーマの応募をいただいた。今年度の助成も含めて20年間トータルで約800件、金額にして約12億円の助成実績を残すことが出来た。助成研究・奨励研究のみに関して言えば、助成件数約650、採択率が約50%なのでおおよそその倍の件数の応募があったと言うことになる。実際に助成できたのは年平均30件、一件当たりおおよそ170万円である。応募をしていただいた先生方に厚くお礼を申し上げます。

20周年式典

創立20周年を記念して昨年12月1日に各界から170人ほどの関係者をお招きし、神奈川県伊勢原市のフォーラム246で記念式典を開催した。

式典に先立ち、ドイツアーヘン工科大学のDr. Kopp教授とドイツブラウンホーファー研究所のDr. Petring博士に記念講演をお願いした。Dr. Kopp教授は「EUにおける鋼板および鋼板二次製品の開発動向」、Dr. Petring博士は「欧州における鋼板のレーザ加工研究動向」と題する講演を行い、その内容はお二人の実績に伴う大変興味深いもので、多くの聴衆に深い印象を残した。

式典では、主催者挨拶のあと、20周年功績賞の贈賞を行った。

功績賞はこの20年間の助成研究の中でその成果が広く産業界に影響を及ぼし貢献をしたテーマから選ばれた12件に贈られた。

続いて平成19年度のすべての研究助成テーマの表題を映像で紹介、4人の代表者に対して助成目録の贈呈を行った。これらの目録贈呈はこれから助成を受け研究をされる研究者

たちへのエールとなるものであり、優れた研究成果が出てくることを期待している。

このあと経済産業省から素形材産業室の渡辺政嘉室長、株式会社アマダの岡本満夫社長より来賓挨拶をいただき、今後の当財団の活動に対する激励をいただいた。

最後に（社）塑性加工学会中村会長より当財団の長年の功績に対して感謝状をいただき、式典が終了した。20年をしめくくる記念式典を盛会のうちに終えることが出来たことに関係者の皆様に感謝申し上げたい。また新しい20年に向かって良いスタートを切れたことに関係者一同大変喜んでい

「FORM TECH REVIEW 20周年記念特集号」

この記念特集号では特別に寄稿をお願いし、経済産業省の渡辺室長から『産業技術人材育成』と題する今我々日本が直面しているもっとも大きなテーマである人材育成についてのご提案をいただいた。また、20周年を記念して通常は助成テーマの選考をしていただいている先生方を中心に課題を分けて『研究活動の20年に亘る総括と今後の展望』とでもいうべき論文の寄稿をいただいた。この領域の研究者にとっても当財団にとってもこれからの研究展望を考えると大変意義深く且つ興味深い貴重な論文集であると考えている。通常号ではテーマを決めて、その関連研究の中から優秀な研究論文を過去の助成課題の中から選んで掲載させていただいているが、本年は「接合・結合技術」がテーマであり、選ばれた研究成果論文が掲載されている。

20年間の研究課題の変遷

当財団発足以来、助成を受け研究された課題に対して研究終了後研究成果報告書の提出を頂き、事務局にて毎年冊子本『研究概要報告書・国際交流報告書』に纏め、その研究成果の普及啓発を図るため関連団体・機関に配布してきた。その中からこの二十年間の助成研究テーマの研究内容に注目してみると、板金加工機械に関する技術や、絞り・接合・圧延・曲げ・レーザプロセッシング・表面改質等の加工技術、あるいは、鋼板から各種合金や高機能材料への材料の変遷、そして材料の変遷に伴う加工の理論解析・特性評価などの研究、さらにはこれらの加工と密接に関連する金型技術の追求など研究テーマは広範に亘り、まさに塑性加工の歴史を紐解いているようである。また近年はコンピューター技術の発達に伴いバーチャルな解析も進み、それらの技術が洗練され具現化されて広く日本の産業界に貢献してきたと確信している。

これから

この20年間世界の社会・経済情勢は大変大きな変革を遂げてきたが、アジアの台頭その中でも中国の台頭がここまで早く来るとは予想を上回るものであったし、その影響が世界の政治的・経済的情勢に対してこれほど大きい事は多くの人の想像の域を超えていたのではないだろうか。

消費財に対しての技術の発展という観点で見ても、この20年間の技術的な変化は大きく、日常の生活の中でも、パーソナルコンピューターの発達やインターネットの普及によるネット社会の出現、携帯電話の小型化と多機能化、液晶テレビ等の薄型テレビやハイビジョン化による映像の高品質化、ハイブリッドカー・エタノールカーそして燃料電池で動く自動車の台頭など、資源の有限化、いまや避けて通れない環境問題を睨んだ代替エネルギーの出現等々、世の中の仕組みを大きく変えてしまう様々な新技術が目まぐるしく現れて来ている。

この早い動きの中で日本が世界と対等に行っていくことは容易なことではないとは想像できるが、決して実現不可能なこととも思えない。そこには日本独自のものづくりとそれを醸成する技術研究と開発、これらがいつの時代にも着実に追及されていけばいくら時代がそして世界が変わろうとも日本のプレゼンスは約束されると信ずる。

当財団はこの20年間塑性加工を中心に助成研究テーマを

追いかけてきた。日本のこれからの「ものづくり」には基本ともなるべき「塑性加工」がもっと注目を浴び、日の当たる存在にならなければならないし、今後今までも増して多くの技術者が新しい研究を重ねていく事を期待している。またもう一つ注目すべきは、塑性加工の周辺の加工技術の一環として位置づけられていた「レーザ加工」が、他の周辺加工技術より多くの助成実績が過去20年間にあったという事である。平成19年度も、レーザプロセッシングの助成に予算を増やして学会などに働きかけた結果、早速多くの研究テーマの応募があった。金属等のレーザプロセッシングがこれからの塑性加工や素形材の発達に大きな可能性を持つことの表れではないかと思う。

レーザプロセッシングに関する今後の助成研究応募の増加をことのほか期待している。

これからも当財団は、今後の日本のそしてアジアのそして世界の「ものづくり」に貢献できる新技術の研究・開発の推進に役立つような活動を進めて行きたいと考えている。

まだまだテーマは無限にあると思う。

「新材料の創出」とその「新たな加工方法」に関して多くの研究テーマの応募が寄せられることを心待ちにして居る。20年後にはまた予期しないスピードで世界も技術も変化を遂げていることを心に思い描きながら。

皆様のさらなるご支援に期待したい。