

新任のご挨拶

准教授（工作部門） 江並 和宏

令和2年4月1日から、研究基盤総合センター工作部門に准教授として赴任いたしました。機械設計・機械工作・精密測定を専門としております。筑波大学に赴任する前は、つくば市の高エネルギー加速器研究機構において、粒子加速器や実験装置の開発・製造及び精密測定の研究に従事していました。

着任初年度となる令和2年度から、新型コロナウイルス感染症という非常事態が発生いたしました。そのような中で、新型コロナウイルス感染症対策、依頼工作の効率化、3Dプリンタの活用の三点に主に取り組んでまいりました。

新型コロナウイルス感染症の対応として、図書館への感染対策製品の製作・取付、飛沫防止パネルの作製、工作依頼のリモート化等を行いました。

今年度は職員の減少と新型コロナウイルス感染症対策のため、前年と同量の依頼工作をこなす事が困難になることが予想されました。そこで、依頼工作の効率化に取り組んでいます。工作依頼の中には、加工に大きな手間や時間、費用がかかる設計が散見されます。そのため、装置の用途及び設計の意図をお尋ねし、機能を満たす範囲で加工が容易な設計に変更させて頂いています。これにより納期の短縮及び製作費用の削減に寄与しています。また、教育面からも効率化に取り組んでいます。加工困難な設計が生じる原因は、設計した学生が部品の加工・計測方法を理解していない事に起因しています。そこで、担当講義においては、部品加工の方法と、加工しやすい設計について講義するよう心がけております。

また、新たな取組として、依頼工作への3Dプリンタの活用を試行中です。3Dプリンタによる最終製品の作製や、ラピッドプロトタイピングを試行し、有効であることを確認しました。今後、さらに活用を推し進めていきます。

新型コロナウイルス感染症のため各種業務に制限が生じており困難な状況が続きますが、これからも、教職員や学生の皆様の研究に貢献できるよう努めてまいりますので、今後とも宜しくお願いいたします。