

岡山大学-広島大学相互受入研修 実施報告書

工作室 製作技術班 林 祐太

1. 研修の概要

本研修は、同じく J-PEAKS 採択大学である広島大学と岡山大学の技術職員間において実施した相互研修である。

両大学の業務内容、設備、運営体制への理解を深めるとともに、互いの**強みや特色を活かした実務的な技術交流**を行うことで、研究基盤を支える技術力の高度化および大学間連携の強化を目的とする。

また、本研修は個人のスキル向上にとどまらず、研修で得られた知見や技術を学内へ還元し、**組織的な技術の横展開を図ることにより研究支援力の向上に寄与する取組**として位置付けられる。

2. 研修実施の背景

工作系技術職員においては、機械工作技術研究会の開催を契機として、呉工業高等専門学校との技術連携を進めるとともに、近隣大学との施設見学および技術交流（山口大学、安田女子大学、広島工業大学、岡山大学）を継続的に実施してきた。

その中で、岡山大学との交流において、見学や意見交換にとどまらず、実務を含む形での研修が技術力向上に有効であるとの認識が双方で一致し、相互研修の実施に至った。

まず、2026 年 3 月に岡山大学職員の受入研修を広島大学にて実施し、その後、2026 年 6 月に広島大学職員（林）が岡山大学にて派遣研修を実施したものである。

3. 研修の目的

- 相手機関の業務内容・設備・運営体制の理解
- 実務を通じた技術および知見の習得
- 技術力の向上および高度化
- 研究支援における対応力の強化
- 両機関間の継続的な連携体制の構築
- 大学間技術ネットワーク形成による研究基盤の強化

4. 研修実施内容

(1)実施状況

- 岡山大学職員の受入（広島大学）
2026 年 3 月 10～13, 16～19 日（8 日間）

- 広島大学職員の派遣（岡山大学）
2026 年 6 月 22～26 日（5 日間）

(2)主な研修内容(派遣研修)

- 新規導入機械（微細加工機）の運用への両大学の知見を活かしたアプローチ
- テクニカルリサーチャー制度での委託製作の理解（大学院生への教育＋実加工）
- 学生実習および研究支援業務への参加
- 薄片関連業務に関する技術共有
- 木工作業に関する実務対応および技術提示
- 学内施設見学および業務体制の把握
- 技術職員間の情報交換および課題共有

岡山大学・広島大学 技術職員 相互受入研修 日程表(広大⇒岡大)

	9:00	9:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	
6/22 (月)	集合場所【岡山大学津島 キャンパス工作センター (工学部19号館)】			研修 説明	工作センター 業務紹介	微細加工機の説明		休憩	工作センターでの委託製作業務 【微細加工機での製作①】 アクリル、テフロンファントムの製作								
6/23 (火)	工作センターでの委託製作業務 【微細加工機での製作②】 アクリル、テフロンファントムの製作							休憩	工作センターでの委託製作業務 【テクニカルリサーチャー(大学院生)への教育】 銅リングの製作						工作センターでの委託製作業務 【木工製作①】		
6/24 (水)	工作センターでの委託製作業務 【微細加工機での製作③】			設計製作・社会基盤 技術課会議		工作センターでの委託製作業務 【微細加工機での製作④】		休憩	総合技術部長 との意見交換	環境管理 センター 見学	クライオ見 学	分析計測分野 見学	ヘリウム 見学	まとめ			
6/25 (木)	機械工作実習 説明			機械工作実習Ⅰの準備等				休憩	機械工作実習 1回目:全体見学、2回目:NCプログラミング実習業務								
6/26 (金)	薄片業務 (教育支援技術課 藤原貴生 技術専門職員)							休憩	工作センターでの委託製作業務 【木工製作②】						まとめ・振り返り		

5. 研修の成果・効果

本研修では、実際の委託製作への対応や教育活動に参加する形で実施したことにより、実務に直結した成果が得られた。

まず、微細加工分野においては、岡山大学で新規導入された加工機への対応を対象に、両大学の知見を持ち寄り協働で業務に当たった。

具体的には、加工プログラム作成において効率化手法の提示や、CAD/CAM を用いた役割分担による加工対応を行い、相互補完的な技術活用による業務遂行体制を実現した。

また、木工作業においては、本学における設備運用および専門的背景を活かし、加工手法の設計・提案を主体的に行うとともに、学生および技術職員に対する技術提示を併せて実施し、実務対応と技術共有を一体化した形での支援を行った。

薄片製作分野では、専任体制を有する岡山大学の高度な運用状況について情報共有を受け、複数業務の一環として当該分野に対応している本学側において、**専門性の高い技術領域への理解深化および視野拡張**につながった。

さらに、業務改善の観点から、本学におけるレーザー加工機を活用した試料管理手法（ガラス刻印）を提示し、岡山大学において試験的な実施が行われるなど、**他業務との連携による効率化手法の横展開の端緒を形成**した。

教育面においては、学生実習への参画を通じて、実習設計や指導方法に関する知見を獲得するとともに、他機関における教育実施体制を具体的に理解する機会となった。

加えて、本研修はこれまで本学で進めてきた分野横断型の技術習得および協働体制構築の延長線上に位置付けられるものであり、複数技術の組み合わせによる対応力向上や業務改善の取り組みと整合的な活動である。

以上のことから、本研修は以下の点において意義を有する。

- 技術職員の専門性向上による研究支援力の強化
- 実務レベルの連携による大学間ネットワークの構築
- 技術・設備の相互補完による研究基盤の高度化
- 学内への技術展開を前提とした組織的な能力向上

6. まとめ・感想

本研修を通じて、実務における技術協働の形を具体的に経験することで、これまでほぼ同様の業務であると認識していた岡山大学の機械系業務においても、共通する部分と異なる部分が存在することを実感した。

例えば、旋盤という基本的な工作機械においても、ハンドルの目盛の扱いや基準となるゼロ点の取り方の違いが、加工手順や作業の進め方に影響することを理解し、細部にまで配慮した作業の重要性を再認識する機会となった。特に今回は、自身での作業に加え、テクニカルリサーチャーである学生に説明を行いながら進める場面があり、工程や判断基準を言語化することで、理解がより明確になったと感じている。

また、依頼製作において新規導入設備である微細加工機を活用し、両大学の知見を持ち寄りながら加工対応を行ったことで、設備運用およびプログラム作成に関する実践的な対応力を向上させることができた点は大きな成果である。こうした取組は、外部機関との技術交流により得た知見を実務の中で活用するプロセスとして有効であると再認識した。

さらに、木工作業や薄片製作など各分野における専門技術の共有を通じて、自身の対応領域の拡張だけでなく、複数分野の知見を組み合わせた業務改善の可能性について具体的な視点を得ることができ

た。これは、機械加工を基盤としつつ他分野の技術を組み合わせることで新たな対応を実現する分野横断的な技術活用の有効性を再認識する結果となった。

加えて、レーザー加工機を活用した試料管理手法の提案とその試験的導入など、他業務との連携による効率化の展開につながる取組を実施できた点も有意義であった。

教育面では、学生実習での指導や業務体制の共有を通じて、教育・研究支援の双方の観点から多くの知見を得ることができた。単なる技術習得にとどまらず、実務レベルでの連携体制および相互補完の方向性を具体的に確認できたことは、今後の展開において重要である。

今後は、本研修で得られた知見を学内へ還元し、技術の横展開を図るとともに、継続的な技術交流を通じて研究支援および教育支援の両面から連携の深化を進めていきたい。

7. 費用に関する事項

本研修は、技術職員の高度化および大学間連携の強化を通じて研究力向上に資する取組であり、J-PEAKS の目的（研究基盤強化・連携促進）と整合する内容である。

このため、派遣研修に係る費用について、J-PEAKS 経費から支出いただいた。ここで、改めてお礼申し上げます。

8. 受け入れ先(岡山大学)コメント

岡山大学 総合技術部 設計製作・社会基盤技術課 課長 堀格郎

同一分野の技術職員を相互に受け入れ、約1週間にわたり実際の業務を担当してもらうことで、双方の組織や業務への理解が深まるだけでなく、日常業務の改善や新たな気づきにつながる有意義な取組であることを実感した。今回受け入れた広島大学の林氏は、高度な技術力に加え、優れたコミュニケーション能力を有しており、本学技術職員にとっても技術交流や意見交換を通じて大きな刺激となった。今回の相互研修を契機として、今後も継続的な技術交流を進め、互いの強みを補完し合いながら、両大学の研究基盤のさらなる強化につなげていきたい。