

熊本大学の研究力強化を支える共用基盤の構築 ～J-PEAKS の設備導入からコアファシリティセンター設立まで～

○山室 賢輝^{a)}、志田 賢二^{b)}、吉永 徹^{c)}、中川 雄伸^{b)}、谷 直紀^{b)}、吉岡 昌雄^{a)}、津志田 雅之^{a)}、大村 悦彰^{a)}、松木 翔二郎^{c)}

^{a)}熊本大学 研究開発戦略本部 技術部門 自然科学系第二技術室、^{b)}同部門 生命科学系技術室、^{c)}同部門 自然科学系第一技術室

1.はじめに

熊本大学では、令和 7 年度に「地域中核・特色ある研究大学強化促進事業 (J-PEAKS)」の採択を受け、半導体実装から社会共創研究を通じて、地域イノベーションの実現と持続可能な産業都市の構築を目指した活動を展開している。本事業の採択を契機に、熊本大学技術部は「熊本大学研究開発戦略本部 技術部門」として新たに再スタートを切った。研究開発戦略本部は、学術研究企画、イノベーション推進、リスクマネジメント、地域連携戦略、ベンチャー推進、国際戦略、そして技術の 7 部門を一体化し、担当教員、コーディネーター、技術職員、URA 等によるシームレスな研究支援体制の強化を図る組織である。筆者は、本部設置に先立ち J-PEAKS 申請のために立ち上げられた半導体タスクフォース内の「機器整備検討 WG」にて、令和 6 年度より本取り組みに関連する活動を開始した。

2.機器整備検討 WG での活動

本 WG は、教員 5 名と筆者の計 6 名で構成され、半導体タスクフォースを所管する経営企画本部より任命を受けた。選出の背景としては明確ではないものの、これまでの工学研究機器センターにおける活動実績に加え、当時、経営企画委員の任期中であったことも一因と考えられる。なお、経営企画委員とは、将来の法人経営を担う人材育成の仕組みとして令和 3 年 10 月に設置されたものであり、筆者は第 2 期（令和 5 年 10 月～令和 7 年 9 月）の委員を務めていた。WG における主要なミッションは、J-PEAKS にて導入する設備リストの作成であった。半導体製造プロセス装置については、教員 2 名を中心に選定が進められた一方、筆者は着任間もない若手教授と連携し、分析装置群の機器選定に携わった。選定にあたっては、教員からの要望のみならず、近隣企業へのヒアリングやアンケート調査などを実施した。さらに筆者の立場からは、半導体分野にとどまらず学内研究者全般の分析ニーズを集約・提供した。これにより、導入予定の設備が将来的に有効活用されるか否かを評価するための重要な判断材料を提供できたと考えている。

3.J-PEAKS 採択後の取組

J-PEAKS 採択後は、導入予定設備の迅速な調達に向けた実務対応に奔走することとなった。具体的には、事前におけるメーカーとの打ち合わせや仕様策定委員の推薦等を主導した。また筆者自身も、仕様策定委員 4 件（うち 1 件は委員長）および技術審査職員 3 件を兼務し、調達手続きに直接携わった。

なお、本学における大型設備の調達に際しては、関連する分野の技術職員が仕様策定委員や技術審査職員として参画する体制が定着している。今回は特に、導入後の全学共用運用を前提としていることから、1 つの案件に対して 2～3 名の技術職員がチームで参画し、導入プロセス全体を組織的にサポートした。なお、一部の設備調達については現在も継続して推進中である。

4.コアファシリティタスクフォースの設置

J-PEAKS での設備調達が進む中、本学では先端研究基盤刷新事業（EPOCH）への申請を見据え、新たに「コアファシリティタスクフォース」が設置された。技術部門からは筆者をはじめ5名の技術職員が計画段階から参画し、従来の個別の機器管理から脱却した「組織運営型研究基盤」への転換を目指して各種政策の素案作成に携わった。具体的には、令和8年4月の「コアファシリティセンター」新設に向けた組織設計を主導した。同センターでは、学内の研究基盤を統合・高度化するため、以下の6つの専門ユニットを定義・配置する体制（図1）を構築した。

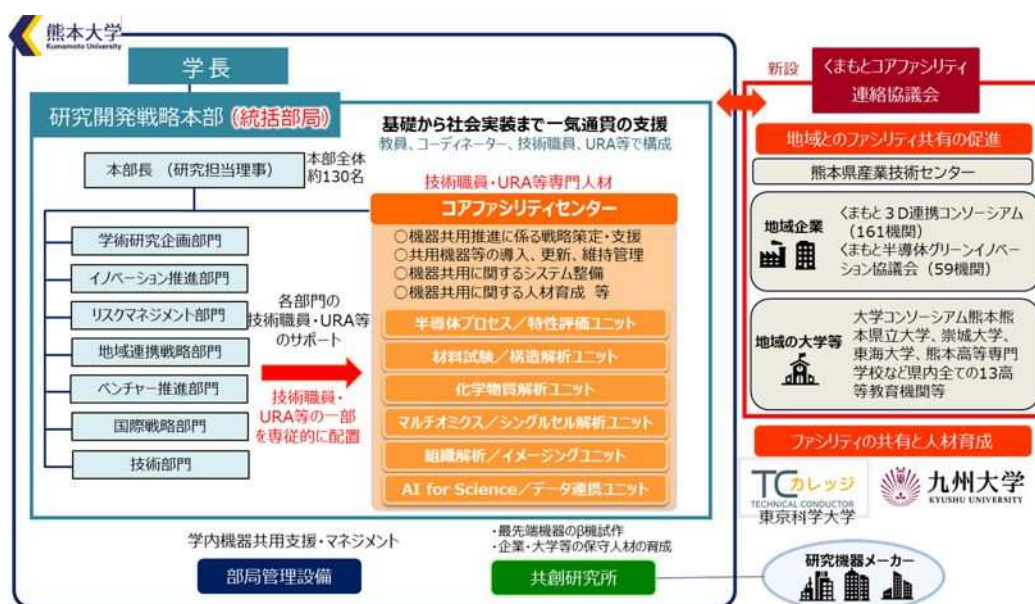


図1. 熊本大学コアファシリティセンター体制図

各ユニットには技術職員等を戦略的に配置し、機器の導入・維持管理にとどまらず、技術支援、データ活用（電子ラボノートの導入等）、さらには東京科学大学と連携した「TC カレッジ熊本サテライト」を通じた高度技術人材の育成・キャリアパス確立（「主席技術員」等の制度設計）までを見据えた包括的な運営方針を取りまとめた。さらに、学外へは、熊本県産業技術センターや大学コンソーシアム熊本、地域企業等と連携する「くまもとコアファシリティ連絡協議会」の設置構想を策定し、地域全体で研究基盤を共有・活用するプラットフォームの足掛かりを構築した。

5.おわりに

J-PEAKS 採択に伴う技術部の組織再編から始まり、機器選定、調達現場での仕様策定、そして EPOCH 事業申請に向けたコアファシリティセンターの構想策定に至るまで、技術職員が計画の初期段階から深く関与してきた。「研究者個人の所有」から「大学・地域全体の共用資産」へと研究環境のパラダイムシフトを進める中で、技術職員は単なる機器の保守・管理者に留まらず、研究基盤の戦略的運用やイノベーション創出を伴走支援する「高度専門パートナー」としての役割が強く求められている。今後もコアファシリティセンターの本格運用を通じて、本学および地域の研究力強化・産業発展に貢献できるよう、技術的アプローチと組織マネジメントの両面から取り組みを推進していきたい。