

総合技術支援センター活動状況概要

斉藤由明

物質・生命科学系

1. はじめに

総合技術支援センター（以下、センター）は平成24年4月の改組から2年が経過しようとしている。改組以前の技術部は全学組織であったが業務の殆どは理工学研究科の教育・研究支援関連業務と共用施設支援業務であった。

センター化にともない重原センター長の下、名実ともに全学組織としての対応を強化するため、業務形態を根本的に見直した。業務の全てをプロジェクトとし、引き続き理工学研究科教育・研究支援業務をベースとするものの、他学部、事務部等全学への支援体制を整えてきた。また、同時に地域貢献業務にも意欲的に取り組み、現在では全学支援業務と合わせて12のプロジェクトが活動している。

ここでは主に全学支援および地域貢献業務について今年度のセンターの活動を報告する。

2. センターの業務体制

センターの業務体制を図1に示す。センターの組織はセンター長、総括技術長以下、機械建設系、電気電子情報系、物質・生命科学系の3つの系から成る。機械建設系は機械工学科、実習工場、建設工学科、電気電子情報系は電気電子システム工学科、情報システム工学科、情報メディア基盤センター、物質・生命科学系は応用化学科、機能材料工学科、生体制御学科、分子生物学科、基礎化学科、科学分析支援センターの業務をベースとする技術職員で構成されている。センターの業務は全てプロジェクト単位で運営されており、上記ベース業務を理工学研究科教育・研究支援業務、共用施設支援業務と呼んでいる。また、全学支援業務および地域貢献業務を系横断業務として精力的に活動している。

3. 系横断型業務の活動状況概要

系横断型業務は2つのカテゴリから成る。1つは全学支援業務で、①全学広報支援、②科研費応募支援、③実習工場試作業務、④電気工作ショップ、⑤3D画像作成支援、⑥教員データベース、⑦安全管理がある。同様に、事務部からの依頼に特化した事務支援業務として⑧情報基盤課兼任、⑨オープンイノベーションセンター支援、⑩全学ホームページ構築支援、その他依頼業務もある。これらは主に大学内からの要望に応じている。それに対し、系横断型業務の2つめは地域貢献業務で、⑪ガラス細工技術講習、⑫ものづくり教室がある。これらは我々の培った技術を地域の皆様に還元することを目的として、埼玉県およびさいたま市教育委員会と連携して活動している。

それぞれの活動について以下に報告する。

①全学広報支援：学内に散在していた広報情報の共有・一元的集約のための体制整備に総務課広報室とともに取り組んでいる。また、電子書籍やWeb会議システムの構築も実施している。

②科研費応募支援：科学研究費補助金の応募に関わる技術支援を実施しており、本年度も30件ほどの依頼があった。

③実習工場試作業務：今年度の加工依頼は20件であった。総務課からの依頼により「埼玉大学基金支援会プレート」を作製した。

④電気工作ショップ：培った電気電子工作技術を生かして全学からの要請に応じている。

⑤3D画像作成支援：ShadeとSolidWorksを用いて実験機器・装置の図やプレゼンテーション用資料等を制作している。また、3Dプリンターを導入し、新しいプレゼンテーションの方法を検討している。

⑥教員データベース：埼玉大学教育研究基本データベース（S-Read）、教員評価システムをオープンソースのシステムで再構築している。

⑦安全管理：現場から、大学に適した安全管理方法を考案・実践し、安全管理に役立つ情報を発信している。具体的には毒劇物一括登録制度の整備や化学薬品に関する「安全管理かわら版」の発行などを実行している。また、他大学、高専と連携し情報交換も行っている。

⑧情報基盤課併任：4名の技術職員が併任している。

⑨オープンイノベーションセンター支援：主にオープンイノベーションセンター内のネットワークインフラ整備を実施している。特許情報を管理する知財サーバの維持管理も担当している。

⑩全学ホームページ構築支援：研究協力課、入試課、学生支援課、総務課、理工学研究科から依頼を受けている。CMSによるWeb構築技術やデータベース構築技術を活かして、各課の要請に応じている。

⑪ガラス細工技術講習：教育学部、埼玉県教育委員会、さいたま市教育委員会と連携して、中学・高校の教職員、生徒に対して講習会を開催している。本年度末現在で県内高等学校の半数以上に講習実績がある。

⑫ものづくり教室：さいたま市の小学生を対象

とした教室を開催している。広報課からの依頼で「ホームカミングデー参加記念メダル」を500枚作製した。

また、⑪と⑫は埼玉県主催の「ものづくり技能フェスタ」や大学主催の「埼玉大学工学部オープンラボ」といったイベントに出展している。

4. おわりに

総合技術支援センターにおける系横断型業務（全学支援・事務支援・地域貢献）の12プロジェクトについて簡単に紹介した。今後も学内・学外からの更なる要請に応えるために、時々のニーズに合わせてプロジェクトを構築、改変、完結させ柔軟に対応していくことが必要である。また、全ての全学支援業務に対応するためには新たな技術習得や知識の向上が不可欠であり、さらなるスキルの向上が必要である。来年度以降も多くの要望に応えるべく充実した活動を続けようと考えている。

なお、ここで紹介したプロジェクト（②、③、⑧を除く）は本報告集に記載されているので詳細はそちらをご覧ください。

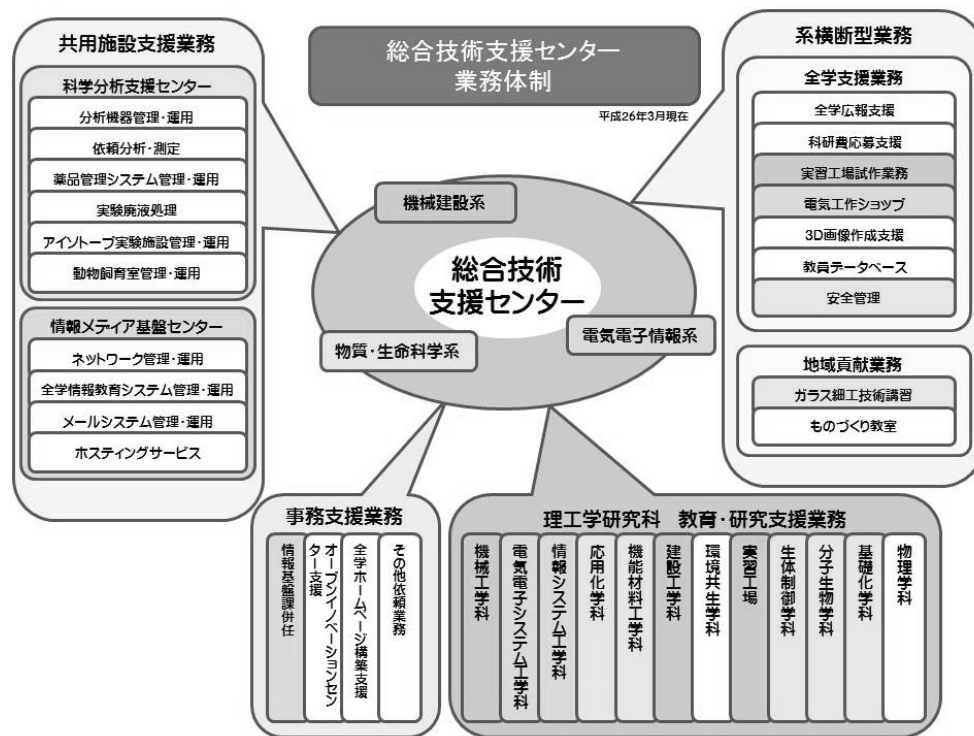


図1 センター業務体制