

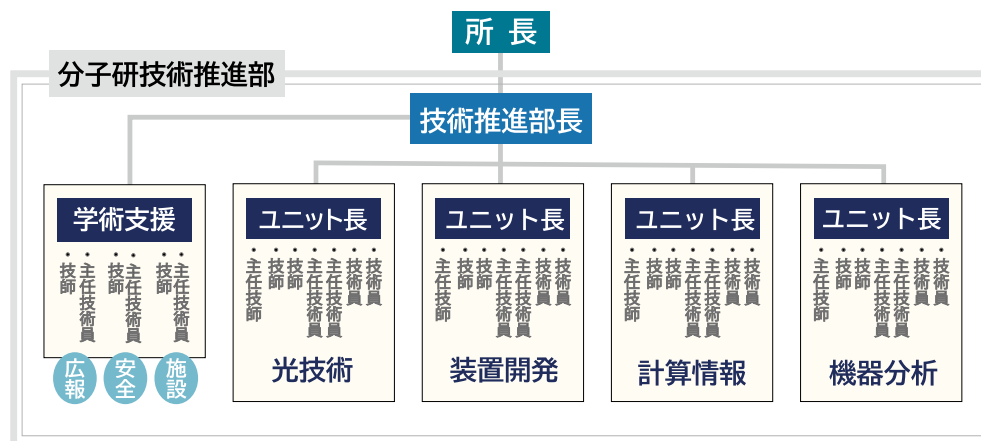
2-8 研究支援部門等

2-8-1 技術推進部

分子科学研究所技術課は、2021年4月1日より、技術推進部に改組された。1975年の研究所設立と同時に、技術分野での研究支援を目的として、文部省教室系技官が全国で初めて組織化された分子研技術課であるが、時代と共に、高い専門性を持つ職員が増えてきたことに伴い、事務組織と同じライン制での組織運営が馴染まなくなっていた。そこで、スタッフ制による所長直属の技術者組織に改組し、各附属施設をユニット化した上で、マネジメント役のユニット長を配置することにより、各個人のもつ高い専門的技術をより効率的に発揮し、研究者が研究しやすい環境を整備すると共に、研究に専念できるように技術支援する体制を構築し、再出発することとなった。

技術推進部は、以前の技術課と同様に所長直属の組織であり、技術職員を統轄する技術推進部長の下、光技術ユニット、装置開発ユニット、計算情報ユニット、機器分析ユニットの4つのユニット、及び学術支援担当職員により構成される。構成員は2024年4月1日現在で37名である。技術職員は、主に研究施設に配属され、それぞれの持つ高い専門技術で研究教育職員と協力し、先端的かつ独創的な研究を技術面から支え、大学共同利用機関の使命を果たすために努力している。各施設に配属された技術職員の対応する技術分野は広範囲にわたっている。機械、電気、電子、光学、情報、といった工学知識や各要素技術の技能を基に支援業務として実験機器の開発、システム開発等を行い、物理・化学・生命科学を基に物質の構造解析や化学分析等を支援している。この様に技術職員の持っているスキルを活用し、UVSORやスパコン、レーザーシステム、X線回折装置、電子顕微鏡、ESR、SQUID、NMRなど大型設備から汎用機器の維持管理、施設の管理・運用も技術職員の役割としている。さらに、科学の知識を基に研究所のアウトリーチ活動も職務として担い、広報に関する業務、出版物の作成も行っている。所内の共通業務としてネットワークの管理・運用、安全衛生管理も技術推進部の業務として行っている。安全衛生管理では、研究所の性質から毒物・劇物・危険物など薬品知識や低温寒剤等高压ガスの知識、放射線管理、その他技術的な側面から毎週職場巡視を行い、分子研の安全衛生管理に寄与している。

技術職員が組織化されたのは、1975年に創設された分子科学研究所技術課が日本で最初である。技術職員が組織化されたことで直接待遇改善につながったが、組織化の効果はそれだけでなく、施設や研究室の狭い枠に留まっていた支援を広く分子科学分野全体の研究に対して行うことができるようになり、強力な研究支援体制ができあがった。支援体制の横のつながりを利用し、岡崎3機関の岡崎統合事務センターと技術推進部が協力して最良の研究環境を研究者に提供することを目標に業務を推進している。しかし、事務組織とは違って分子研の技術職員は流動性に乏しいので、組織と個人の活性化を図るために積極的に次のような事項を推進している。



(1) 技術研究会

施設系技術職員が他の大学、研究所の技術職員と技術的交流を行うことにより、技術職員相互の技術向上に繋がることを期待し、1975年度、分子研技術課が他の大学、研究所の技術職員を招き、第1回技術研究会を開催した。内容は日常業務の中で生じたいろいろな技術的問題や失敗、仕事の成果を発表し、互いに意見交換を行うものである。その後、毎年分子研でこの研究会を開催してきたが、参加機関が全国的規模に広がり、参加人員も300人を超えるようになった。そこで、1982年度より同じ大学共同利用機関の高エネルギー物理学研究所（現、高エネルギー加速器研究機構）、名古屋大学プラズマ研究所（現、核融合科学研究所）で持ち回り開催を始めた。その後さらに全国の大学及び研究機関に所属する技官（現、技術職員）に呼びかけ新たな技術分野として機器分析技術研究会も発足させた。現在ではさらに多くの分科会で構成された総合技術研究会が大学で開催され、さらなる発展を遂げつつある。表1に技術研究会開催場所及び経緯を示す。

表1 技術研究会開催機関（中期計画第4期）

年度	開催機関	開催日	分科会	備考
2022	大阪大学	2022年9月1-2日	電子顕微鏡、磁気共鳴、X線構造解析、質量分析、有機微量元素分析、分光分析、熱分析、XPS等、安全衛生関係	ハイブリッド開催
	広島大学	2023年3月2-3日	情報・電気系、機械系、建築・土木・農学・水産学系、化学・医学・理学系、地域貢献、安全衛生	オンライン開催
	分子科学研究所	2023年3月10-11日	装置運用、計測・制御、極低温、工作技術、情報ネットワーク	オンライン開催
2023	熊本大学	2023年9月7-8日	電子顕微鏡、磁気共鳴、X線構造解析、質量分析、有機微量元素分析、分光分析、熱分析、XPS等、安全衛生関係、その他	ハイブリッド開催
	鳥取大学	2024年3月15日	実験・実習技術分野（化学、機械、教育工学、農学・水産・生物、土木・建築・環境、電気・電子・情報）、地域貢献技術分野、安全衛生技術分野	オンライン開催
	高エネルギー加速器研究機構	2024年3月7-8日	機械工作、実験装置、計測制御、真空・低温、情報技術・ネットワーク	ハイブリッド開催
2024	広島大学	2024年9月5-6日	電子顕微鏡、磁気共鳴、X線回折、質量分析、DNAシーケンサー、フローサイトメーター、共焦点レーザー顕微鏡、その他の装置、安全衛生関係、その他	ハイブリッド開催
	筑波大学	2025年3月5-7日	機械工作・ガラス工作、装置関係・実験装置・大型実験、回路・計測・制御、極低温、情報・ネットワーク、フィールド計測・農林水産海洋、生命科学、分析・評価、実験・実習・社会貢献、建築・土木・資源開発、施設管理・環境安全衛生管理、その他	オンサイト開催

(2) 技術研修

1995年度より、施設に配属されている技術職員を対象として、他研究所・大学の技術職員を一定期間、分子研の附属施設に受け入れ技術研修を行っている。分子研のような大学共同利用機関では、研究者同士の交流が日常的に行われているが、技術者同士の交流はほとんどなかった。他機関の技術職員と交流が行われれば、組織の活性化、技術の向上が図れるであろうという目的で始めた。この研修は派遣側、受け入れ側ともに好評だった。そこで、一歩進めて、他研究機関に働きかけ、受け入れ研修体制を作っていただいた。そうした働きかけの結果、1996年度より国立天文台が実施し、1997年度には高エネルギー加速器研究機構、1998年度からは核融合科学研究所が受け入れを開始し現在も続いている。法人化後は、受け入れ側の負担や新しい技術の獲得には大きく寄与していないため、実施件数は少なくなってきた。そこで、2007年度からセミナー形式で外部より講師を招き、併せて他機関の技術職員も交えて「技術

課セミナー」を行ってきた。技術推進部に改組後も、様々な技術分野のトピックを中心に開催する予定である。また、従来の受け入れ研修も小規模ながら続けている。なお、2020年度は新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響により実施できなかった。

表2に分子研での受け入れ状況を示す。

表2 技術研修受入状況（中期計画第4期）

年 度	受 入 人 数 (延)
2022	3
2023	5
2024	7

表3 2024年度技術研修受入状況（2024.4.1～2025.3.31）

氏 名	所 属	受入期間	備 考
後藤伸太郎	名古屋大学	2024.8.8～9	電子回路技術研修
後藤伸太郎	名古屋大学	2024.9.19～20	電子回路技術研修
後藤伸太郎	名古屋大学	2024.10.30～31	電子回路技術研修
太田 紘志	高輝度光科学研究センター	2024.11.5～6	光技術研修
後藤伸太郎	名古屋大学	2024.11.20～21	電子回路技術研修
庄司 愛子	岩手大学	2025.2.12～14	電子回路技術研修
太田 紘志	高輝度光科学研究センター	2025.2.24	光技術研修

(3) 人 事

技術職員人事は、法人化されてからは、広く人材を確保するために、国立大学法人等採用試験や公募採用も取り入れ、即戦力、より高度な専門技術を持つ人材の採用を行ってきた。また、職員採用については技術職員の年齢構成も考慮しているが、現在の職員の年齢構成は、やや団塊となる世代がベテラン層に見られ、ライン制の組織構造で起こる人材登用問題も深刻になりつつある。これらを踏まえスタッフ制に改組した。技術職員は教員と違って人事の流動性はほとんどないため、長期間、同一職場に勤務すると、職務に対する意識が慢性化し活力が低下しがちである。従って人事の流動は、組織と個人の活性化に重要な施策として不可欠である。その対策として法人化前は一定の期間、所属を移して勤務する人事交流を行ってきた。しかし、法人化後は、交流先の機関での人材確保や技術分野の一致が見られず、実施されていない状況である。現在、全国の技術職員のネットワークを通じて、新たな人事交流の可能性を模索している。

(4) 受 賞

高度で専門的な技術支援業務を通じて、分子科学研究の発展や研究成果の創出に顕著な貢献を行った技術職員に対して、その功績を讃えるために、日本化学会を始めとする学協会等が表彰制度を創設している。分子研創設以来の技術職員の受賞は、日本化学会化学技術有功賞15件、低温工学協会功労賞1件、日本放射光学会功労報賞2件、ナノテクノロジープラットフォーム技術支援貢献賞1件、文部科学大臣表彰研究支援賞1件、マテリアル先端リサーチインフラ技術支援貢献賞1件である。

2-8-2 安全衛生管理室

安全衛生管理室は、研究所における快適な職場環境の実現と労働条件の改善を通じて、職場における職員の安全と健康を確保するための専門業務を行うことを目的として、2004 年 4 月に設置された。安全衛生管理室には、室長、専任及び併任の安全衛生管理者、安全衛生管理担当者、化学物質・放射線・高圧ガス・電気・レーザーなどのそれぞれの分野を担当する作業主任者が置かれている。安全衛生管理者は、少なくとも毎週 1 回明大寺・山手両地区を巡視し、設備、作業方法又は衛生状態に危険及び有害のおそれがあるときは、直ちに、職員の健康障害を防止するための必要な措置を講じている。また、職場の安全衛生を推進するために必要な、作業環境測定（必要に応じ外部に委託）や、保護具、各種の計測機器、文献・資料、各種情報の集中管理を行い、分子研における安全衛生管理の中心としての活動を行っている。

また安全衛生管理室では、分子科学研究所全職員に対する安全衛生教育も行っており、そのための資料作成、各種資格取得の促進、専門家の養成などを行っている。雇入れ時の安全衛生教育は年度初旬に定例として行うほか、講習テキストと講習会 DVD を用意し、年度途中の採用者に対しても、随時安全衛生教育が可能となるよう配慮している。また長期滞在する外国人研究者に対しては、英文の安全衛生講習会テキストならびに英語版講習会 DVD を作成し、これらの教材を用いた安全衛生教育を行っている。安全衛生に必要な情報は、安全衛生管理室の WEB ページ (<http://info.ims.ac.jp/safety/>) にまとめて掲載しており、必要な規則や書式に即座にアクセス可能である。また、安全衛生管理室員全員のメールアドレスが登録されたメーリングリスト (safety@ims.ac.jp) も設定しており、各種の質問などに機動的に対応できる体制になっている。年に数回、分子研安全衛生委員会（岡崎 3 機関の「安全衛生委員会」に相当）と合同で連絡会議を開催し、所内の安全衛生状況に関する情報交換、連絡の徹底等が円滑に行なわれる体制を採っている。

ガスボンベなどの高圧ガス容器は「高圧ガス保安法」に基づく管理が義務付けられており、一定数量を超えて所持する場合、県庁への届出が必要となる。そこで、分子研内で現在保有するガスボンベの数量と配置を把握するため、今年度、CRIS 化学物質管理システムへガスボンベ入出庫登録を行うこととした。また、モノシラン等の特殊高圧ガスの調査も実施する。登録実施にあたっては、ガスボンベ入出庫オンラインマニュアル・動画を作成した。

2-8-3 研究力強化戦略室

2013 年度から 10 年にわたって実施された研究大学強化促進事業においては、各研究機関にリサーチ・アドミニストレーター（University Research Administrator, URA）を置き、研究活動の企画・マネジメント、研究力の強化、また研究成果の活用、そのための広報等を担当することが求められてきた。自然科学研究機構では、2023 年度の事業終了後も各機関の研究力強化戦略室を維持する一方で、機構本部に置かれた研究力強化推進本部を再構築し、共創戦略統括本部を置いた。それぞれに URA 等のマネジメント人材、支援スタッフを置く形となっている。分子科学研究所の研究力強化戦略室では、室長を研究総主幹が務め、現場の運営を担うスタッフとして、2024 年度現在で URA 職員 3 名、特任専門員 4 名、事務及び技術支援員 8 名の体制で運用している。また室員として、室長の他に所内教授 4 名と技術推進部長及び研究戦略担当の特任部長を指名し、随時、研究力の維持・強化に向けた方策に関する議論をする会議の場を設けている。この会議には、所長、及び必要に応じて URA 職員等も同席する。また研究力強化戦略室の内部組織として共同利用推進室を設置し推進室長が中心となり、所外の共同利用の推進のための諸業務を担うこととなった。それには、「大学連携研究設備ネットワーク」や「マテリアル先端リサーチインフラ」等の事業に関わる業務も一部含まれる。

研究力強化戦略室が現在になっている主な業務は、評価・IR、企画・概算要求、支援スタッフ等の人事管理、広報・アウトリーチ、国内及び国際共同研究推進、研究者支援、施設管理等があげられる。これらの業務を、必要に応じて各部門や施設、事務センター、機構本部等と連携して進め、研究者と事務組織の間を繋ぐ役割を担っている。

研究力強化戦略室の体制

