

## 2-8 技術課

技術課は所長に直属した技術職員の組織で、2005年4月1日の構成員は、37名である。技術職員は、研究系及び付属施設に配属され、それぞれの持つ高い専門技術で、分子科学の研究を支援している。研究室に配属された技術職員は、研究教育職員と共同して研究を行ううちに、博士号を取得し、他機関へ研究者として転出して行く。一方、付属施設に配属された職員は、先端的装置を駆使し、研究教育職員から依頼された業務をこなす、装置の維持管理を行っている。また、研究教育職員と協力し、施設の運営も行っている。

施設に配属された技術職員が対応する技術分野も幅が広く、依頼を受けて製作・測定する分野としては、機械工作、回路工作、理化学ガラス製作、計算機プログラミング、広報ポスター・出版物作成、化学分析などがあり、機器の管理分野では、ネットワークシステム、レーザーシステム、X線解析装置、電子顕微鏡、ESR、SQUID、NMR装置などの維持管理があり、また施設の管理分野としては、計算機施設、装置開発施設、高圧ガス製造施設、放射光施設の維持管理業務がある。

安全衛生分野では、基礎生物学研究所並びに生理学研究所とともに、岡崎3機関の安全衛生委員会に安全衛生管理者として加わった。分子研に於いては、安全衛生管理室に所属し(併任)、4名の技術課所属衛生管理者が、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。また、放射線・電気/レーザー・高圧ガス担当の作業主任者としても安全衛生管理室に加わり、研究教育職員とともに安全衛生を担当している。

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最初である。技術職員が組織化したことで、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支援を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て、分子研への見学・視察の際の見学先との交渉、スケジュールの作成も技術課が行っている。

しかし、分子研の場合、施設に配属された技術職員は、研究室に配属された技術職員に比較すると、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。

### 2-8-1 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)で持ち回り開催することになり現在に至っている。1996年度より国立天文台や大学も交代で開催するようになった。表1に今までの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

年度	開催機関	開催日	分科会	備考
昭和50	分子科学研究所	昭和50年2月26日	機械	名大(理)(工)のみ
昭和51	分子科学研究所	昭和50年7月20日	機械	学習院大など参加
		昭和51年2月	機械、(回路)	名大(工)回路技術
昭和52	分子科学研究所	昭和52年7月	機械	都城工専など参加
		昭和53年2月	機械、(回路)	名大プラ研回路技術
昭和53	分子科学研究所	昭和53年6月2日	機械、回路	技術研究会について討論会 分科会形式始める
	高エネルギー物理学研究所	昭和53年10月27日	機械技術	
昭和54	分子科学研究所	昭和54年7月	機械、回路、電子計算機	電子計算機関連の分科会を創設
	高エネルギー物理学研究所	昭和54年10月19日	機械	
	分子科学研究所	昭和55年2月	機械、回路、電子計算機	
昭和55	高エネルギー物理学研究所	昭和55年10月24日	機械	
	分子科学研究所	昭和56年1月30日	機械、回路、電子計算機、低温	低温分科会を創設 技術課長 内田 章
昭和56	分子科学研究所	昭和56年7月	機械、回路、電子計算機、低温	
	高エネルギー物理学研究所	昭和56年1月30日	機械	
昭和57	高エネルギー物理学研究所	昭和58年3月17-18日	機械、回路、電子計算機、低温	技術部長 馬場 斉 3研究機関持ち回り開催が始まる
昭和58	分子科学研究所	昭和59年3月2-3日	機械、回路、電子計算機、低温	
昭和59	名古屋大学プラズマ研究所	昭和59年11月15-16日	機械、ガラス、セラミック、低温回路、電子計算機、装置技術	実行委員長 藤若 節也
昭和60	高エネルギー物理学研究所	昭和61年3月19-20日	機械、計測制御、低温、電子計算機、装置技術	技術部長 山口 博司
昭和61	分子科学研究所	昭和62年3月19-20日	機械、回路、電子計算機、低温	
昭和62	名古屋大学プラズマ研究所	昭和63年3月29-30日	機械、回路、低温、電子計算機、装置技術	
昭和63	高エネルギー物理学研究所	平成元年3月23-24日	機械、計測制御、低温、電子計算機、装置技術	技術部長 阿部 貴
平成元	分子科学研究所	平成2年3月19-20日	機械、回路、低温、電子計算機、総合技術	2ヶ所で懇談会
平成2	核融合科学研究所	平成3年3月19-20日	機械、低温、計測制御、電子計算機、装置技術	
平成3	高エネルギー物理学研究所	平成4年2月6-7日	機械、低温、計測制御、電子計算機、装置技術	
平成4	分子科学研究所	平成5年3月11-12日	装置I、装置II、低温、電子計算機	実行委員長 酒井 楠雄 3研究機関代表者会議
平成5	核融合科学研究所	平成6年3月23-24日	機械、低温、計測制御、電子計算機、装置技術	技術部長 村井 勝治 研究所間討論会
平成6	高エネルギー物理学研究所	平成7年2月16-17日	機械、低温、計測制御、電子計算機、装置技術	技術部長 三国 晃 研究所間討論会
平成7	分子科学研究所	平成8年3月18-19日	機械、回路、計測制御、電子計算機、化学分析	技術課長 酒井楠雄 研究所間懇談会 化学分析を創設
平成8	国立天文台・電気通信大学共催	平成8年9月19-20日	計測・制御、装置・回路 計算機・データ処理	初めての分散開催
	大阪大学産業科学研究所	平成8年11月14-15日	機器分析	
	名古屋大学理学部	平成9年2月6-7日	装置開発A,B、ガラス工作	
	北海道大学理学部	平成9年2月27-28日	低温	
平成9	核融合科学研究所	平成9年9月11-12日	機械、回路、低温、電子計算機、装置技術	
平成10	静岡大学	平成9年11月27-28日	機器分析	工学部、情報学部、電子工学研究所 各技術部の共催
	名古屋工業大学	平成10年11月26-27日	機器・分析	
平成11	高エネルギー加速器研究機構	平成11年3月4-5日	工作、低温、回路・制御、装置、計算機	インターネット討論会
	東北大学	平成11年11月11日	機器・分析	
平成12	分子科学研究所	平成12年3月2-3日	装置、回路、極低温、電子計算機、ガラス工作	インターネット技術討論会
	福井大学	平成12年9月28-29日	機器・分析	
平成13	東北大学	平成13年3月1-2日	工作、装置、回路、極低温、情報・ネットワーク、材料・物性開発、地球物理観測	
	大阪大学	平成13年11月15-16日	機器・分析	
平成14	核融合科学研究所	平成14年3月14-15日	工作、装置、計測・制御、低温、計算機・データ処理	

平成14	東京大学	平成15年3月6-7日	工作、装置、回路、極低温、情報・ネットワーク、生物科学、機器・分析、地球物理観測、文化財保存、教育実験・実習	
平成15	三重大学	平成15年11月20-21日	機器・分析	
	高エネルギー加速器研究機構	平成16年2月26-27日	工作、低温、回路・制御、装置、計算機	
平成16	佐賀大学	平成16年9月16-17日	機器分析を主とし全分野	
	大阪大学	平成17年3月3-4日	工作、装置、回路・計測制御、低温、情報ネットワーク、生物科学、教育実験・演習・実習	
平成17	分子科学研究所	平成18年3月2-3日	機械・ガラス工作、回路、低温、計算機、装置	
	岩手大学	平成17年9月15-16日	機器・分析	

## 2-8-2 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、分子研の付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た。法人になった今年度は、相互の受け入れ体制が整っていないためにまだ実施件数は少ないが、今後活発になるものと考えている。表2、3に分子研での受け入れ状況を示す。

表2 過去の技術研修受入状況

年度	受入人数
平成7年度	6
平成8年度	12
平成9年度	13
平成10年度	7
平成11年度	6
平成12年度	13
平成13年度	47
平成14年度	96
平成15年度	59
平成16年度	8

表3 技術研修受入状況(2005.1.1 ~ 12.31)

氏名	所属	研修期間	備考
宗本 久弥	琉球大学低温センター	1/25/05 ~ 1/27/05	低温技術研究会
土屋 光	東京大学物性研究所	1/26/05 ~ 1/27/05	低温技術研究会
鷲山 玲子	東京大学物性研究所	1/26/05 ~ 1/27/05	低温技術研究会
中道 功	広島大学自然科学研究支援開発センター	1/26/05 ~ 1/27/05	低温技術研究会
河野 賢悟	熊本大学理学部	1/26/05 ~ 1/27/05	低温技術研究会
楠田 敏之	京都大学化学研究所	1/26/05 ~ 1/27/05	低温技術研究会
池田 博	筑波大学研究基盤総合センター	1/26/05 ~ 1/27/05	低温技術研究会
宮田 清美	京都大学原子炉実験所	1/26/05 ~ 1/27/05	低温技術研究会
吉本 佐紀	千葉大学理学部	1/26/05 ~ 1/27/05	低温技術研究会

伊東 竟	北海道大学極低温液化センター	1/25/05 ~ 1/27/05	低温技術研究会
黒川 俊和	名古屋大学全学技術センター	1/26/05 ~ 1/27/05	低温技術研究会
田中 峰雄	大阪市立大学事務局	1/26/05 ~ 1/27/05	低温技術研究会
中本 聡美	大阪市立大学事務局	1/26/05 ~ 1/27/05	低温技術研究会
小田嶋 豊	東京大学大学院総合文化研究科	1/26/05 ~ 1/27/05	低温技術研究会
吉田 辰彦	(独)理化学研究所加速器基盤研究部	1/26/05 ~ 1/27/05	低温技術研究会
増沢 隆久	東京大学生産技術研究所	3/10/05 ~ 3/11/05	教授 セミナー講師
百地 武	東芝機械(株)精密機械営業部	3/10/05 ~ 3/11/05	参事 セミナー講師
吉田 睦	アイシン精機(株)新規事業企画室	3/10/05	グループマネージャー セミナー講師
吉田 基	ヨシダ工業(株)	3/10/05	マイクロ加工技術セミナー
谷田貝悦男	東京大学生産技術研究所	3/10/05 ~ 3/11/05	マイクロ加工技術セミナー
加賀谷孝三郎	東北大学多元物質科学研究所	3/10/05 ~ 3/11/05	マイクロ加工技術セミナー
佐々木英一	東北大学多元物質科学研究所	3/10/05 ~ 3/11/05	マイクロ加工技術セミナー
谷川 慎一	タニワカプロダクト	3/10/05 ~ 3/11/05	マイクロ加工技術セミナー
大石 和泉	株式会社オオイシ	3/10/05	マイクロ加工技術セミナー
森 紀年	(財)東京都中小企業振興公社	3/10/05 ~ 3/11/05	マイクロ加工技術セミナー
岡田 則夫	国立天文台	3/10/05 ~ 3/11/05	マイクロ加工技術セミナー
杉戸 正治	核融合科学研究所	3/10/05	マイクロ加工技術セミナー
増田 忠志	名古屋大学全学技術センター	3/10/05	マイクロ加工技術セミナー
鈴木 和司	名古屋大学全学技術センター	3/10/05	マイクロ加工技術セミナー
鳥居 龍晴	名古屋大学全学技術センター	3/10/05	マイクロ加工技術セミナー
松下 幸司	名古屋大学全学技術センター	3/10/05	マイクロ加工技術セミナー
千田 進幸	名古屋大学全学技術センター	3/10/05	マイクロ加工技術セミナー
小田嶋 豊	東京大学大学院総合文化研究科	3/10/05 ~ 3/11/05	マイクロ加工技術セミナー
中島 教雄	東京大学教養学部	3/10/05 ~ 3/11/05	マイクロ加工技術セミナー
星野 英夫	長岡技術科学大学工作センター	3/10/05 ~ 3/11/05	マイクロ加工技術セミナー
宇野 宗則	北陸先端科学技術大学院大学	3/10/05 ~ 3/11/05	マイクロ加工技術セミナー
嶺岸 宏治	東北大学多元物質科学研究所	6/14/05 ~ 6/15/05	受入研修 装置開発室
柳田 里見	東北大学多元物質科学研究所	6/14/05 ~ 6/15/05	受入研修 装置開発室
三浦 和浩	東北大学多元物質科学研究所	6/14/05 ~ 6/15/05	受入研修 装置開発室
小田嶋 豊	東京大学教養学部	10/12/05	受入研修(EBW) 装置開発室
滝澤 勉	東京大学教養学部	10/12/05	受入研修(EBW) 装置開発室
加賀谷孝三郎	東北大学多元物質科学研究所	10/20/05 ~ 10/21/05	放電加工技術研究会
森 紀年	(財)東京都中小企業振興公社	10/20/05 ~ 10/21/05	放電加工技術研究会
高橋 庸夫	北海道大学	11/22/05 ~ 11/23/05	教授 セミナー講師
小中 信典	徳島大学	11/22/05 ~ 11/23/05	教授 セミナー講師
増田 忠志	名古屋大学全学技術センター	11/22/05	エレクトロニクス最先端技術セミナー
北 宏之	北陸先端科学技術大学院大学	11/22/05	エレクトロニクス最先端技術セミナー

表4 研修受講実績(平成17年度)

研修名	開催機関	日程	参加者
東海・北陸地区国立大学法人等技術専門職員研修 (情報処理コース)	名古屋大学	8/31/05 ~ 9/2/05	内藤茂樹
東海・北陸地区国立大学法人等教室系技術職員研修 (電気・電子コース)	静岡大学	9/7/05 ~ 9/9/05	内山功一、酒井雅弘
東海・北陸地区国立大学法人等技術専門職員研修 (物理・化学コース)	三重大学	9/26/05 ~ 9/28/05	高山敬史
平成17年度前期放送大学	愛知学習センター	4/05 ~ 9/05	永田、蓮本、千葉、水川、原田
平成17年度後期放送大学	愛知学習センター	10/05 ~ 3/06	山中、高山、中村、藤原、中野

### 2-8-3 見学者の受入れについて

自然科学研究機構岡崎3機関の見学者受入は、事務センター総務課企画評価係が窓口になって行われており、その中で分子科学研究所の見学分については、技術課が中心となってその対応にあっている。年間およそ300名が来訪している。

近年は中学生の職場体験学習「生徒自身が短期間ながらも自ら体験した仕事と人間関係から希望に満ちた勤労観を育ませ、それを進路選択の一助にしてみらおう」という取り組みにも積極的に協力している。

#### 平成16年度

受入日	見学受入機関名	見学者数等
4月27日	愛知県庁	知事公室4名
5月17日	フランスアレヴァ社	アジア研修視察団20名
5月18日	中部電力(株)	電力技術研究会25名
6月8日	三島小学校	3年生94名(総合学習)
7月15日	南山高校	女子部生徒27名
8月5日	愛知県立豊田西高等学校	職場訪問27名
8月10日	中学生職場体験学習	2年生4名
8月23日	竜海中学校	生徒・教諭5名岡崎市職員1名
8月25日	立命館高校(スーパーサイエンスH.S.)	高校生24名
11月5日	東海流体熱工学研究会	会員15名
11月16日	岡崎市火曜会	会員24名
12月9日	アジア冬の学校	参加者30名
3月11日	異業種・異分野交流会	会員40名
平成16年度見学受入者総数		340名

#### 平成17年度

受入日	見学受入機関名	見学者数等
8月9日	岐阜西濃地区理科教諭	岐阜西濃地区理科教諭22名
9月7日	東京都立工業高等専門学校	電子情報工科学科学生40名
9月8日～9日	岡崎市立岩津中学校職場体験	2年生2名
9月13日	社団法人自動車技術会中部支部	会員70名
11月1日	名古屋高年大学	鯉城学園OB中川鯉城会35名
11月8日	岐阜工業高等専門学校	電気情報工科学科学生40名
1月10日	韓国慶熙大学	環境・応用科学学科の学生20名
1月25日～26日	宝飯郡音羽中学校	2年生1名
3月15日	若狭高等学校	1年38名
平成17年度見学受入者総数(12月20日現在、予定を含む)		268名

### 2-8-4 人事

人事の活性化を図るために、人事交流を行ってきた。法人になってからは、変化をもたせた技術職員の採用を行うために、公募採用も取り入れた。

#### 人事交流

長期間、同一職場に勤務すると、慢性のために活力が低下しがちである。転勤が少ない職場での人事異動は、組織と個人の活性化に不可欠である。1995年3月から、一定の期間、所属を移して勤務する人事交流を行っている。現在、手続きが確定していないため停止している。

## 人事交流実績

装置開発室 / 名古屋大学理学部

極端紫外光実験施設 / 北陸先端科学技術大学院大学

## 大学からの採用

2004年4月1日, 大学から2名の中堅技術職員を採用した。

装置開発室 1名 (名古屋大学)

分子制御レーザー開発研究センター 1名 (東北大学)

## 転任

2005年12月, 7班技術職員 手老龍吾

## 採用

2004年10月16日, 技術職員を公募により採用した。

7班 (広報担当) 1名

2005年4月1日, 技術職員を公募により採用した。

6班 (分子スケールナノサイエンスセンター) 2名

2006年2月1日, 技術職員を公募により採用した。

5班 (計算科学研究センター) 1名

## 2-8-5 受賞

早坂啓一 (1995年定年退官) 日本化学会化学研究技術有功賞 (1985)

低温工学協会功労賞 (1991)

酒井楠雄 (2004年定年退官) 日本化学会化学技術有功賞 (1995)

加藤清則 日本化学会化学技術有功賞 (1997)

西本史雄 (2002年辞職) 日本化学会化学技術有功賞 (1999)

山中孝弥 日本化学会化学技術有功賞 (2004)

石村和也 WATOC2005 Best Poster Diamond Certificate (2005)

堀米利夫 日本化学会化学技術有功賞 (2005)