

2-7 技術課

技術課は所長に直属した組織として、現在6研究系及び6付属研究施設に配属された技官によって構成されている。文部省教室系技官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、単に技官の身分、給与の待遇改善だけを目的としたのではなく、強力な研究支援体制が確立されることを期待して制度化されたのである。各々の技官は、配属された部署の教官の指示のもとに業務を行うが、技官が部署の枠の中にとじこもってしまうと、本人の技術向上の障害になるばかりでなく、大きな研究支援体制がとれなくなる。技術課の役割はこのような垣根を取り外し、技官の技術向上のための環境を作ると共に、技官組織を有効に活用して、広く分子科学の研究支援を行うことである。

平成11年度現在、技術課技官の定員は42人で、研究系に配属された技官を研究系技官、研究施設に配属された技官を施設系技官と称しているが、携わる研究支援業務の内容は大きく異なる。研究系技官は、教官と密に協力して毎日の研究を進めるために高い専門知識が要求される。また、その仕事を行っているうちに学位を取得し教官として転出していく者が大部分である。施設系技官は、機械工作、電子計算機、回路工作、ガラス工作、化学分析など特別の技術を持つ者や、レーザーシステム、ヘリウム液化機、放射光加速器など特別な装置を運転できる能力を持つ者などであり、転出先については、それぞれの技術や能力を必要とする大学や研究所の施設に限られている。日常の努力の方向も両者で全く異なるため物事の考え方などにおいても差異がある。それぞれの特徴を十分に生かした技術課の運営が望まれている。

表1 年齢構成

施設系技官				研究系技官				
				58				
				57				
				56				
				55				
				54				
				53				
				52				
				51				
				50				
				49				
				48				
				47				
				46				
				45				
				44				
				43				
				42				
				41				
				40				
				39				
				38				
				37				
				36				
				35				
				34				
				33				
				32				
				31				
				30				
				29				
				28				
				27				
				26				
				年齢				
4	3	2	1		1	2	3	4
人数					人数			

表2 勤続年数

施設系技官				研究系技官				
				22				
				21				
				20				
				19				
				18				
				17				
				16				
				15				
				14				
				13				
				12				
				11				
				10				
				9				
				8				
				7				
				6				
				5				
				4				
				3				
				2				
				1				
				0				
				年数				
4	3	2	1		1	2	3	4
人数					人数			

分子科学研究所教官の流動性が高いことは、所外からも高く評価されている。技官の流動性は、研究系技官は高いが、施設系技官はあまり高くない。表1に研究系技官と施設系技官の年齢構成を、表2に技術課での勤続年数を示す。人事の流動は組織活性化のための重要な要因である。技術課は発足時より常にこの問題を考慮してきた。特に施設系技官の活性化のために、次のような活動を行ってきた。

2-7-1 技術研究会

施設系技官が他の大学、研究所の技官と技術的交流を行うことにより、技官相互の技術向上に繋がることを期待し、昭和50年度、分子研技術課が他の大学、研究所の技官を招き、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、昭和57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。表3に今までの技術研究会開催場所及び経緯を示す。

表3 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	工学部、情報学部、電子工学研究所 各技術部の共催
	静岡大学	平成9年11月27-28日	機器分析	
平成10	名古屋工業大学	平成10年11月26-27日	機器・分析	インターネット討論会
	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	
平成11	東北大学	平成11年11月11日	機器・分析	インターネット技術討論会
	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	

2-7-2 技術研修

平成7年度より、施設系技官の活性化のために、他大学、研究所の技官を一定期間、分子研の付属研究施設に受け入れて、技術研修を行うことを試みている。分子研のような大学共同利用機関では、全国の研究者との交流が共同研究等を通じて日常的に行われている。それが双方の研究者の活性化に大いに役立っている。同じ様なことがお互いの技官の間で行うことができれば、技官の活性化につながるであろうことを期待して、現所長の配慮により、技術研修制度が試みられた。これは派遣側、受け入れ側双方にとって非常に好評であった。しかしこの試みが分子研だけのものでは、その効果には限界があり、また分子研の技官も外へ出て研修する機会を持たなければ、真の活性化にならないと考え、平成8年度に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）、核融合科学研究所、国立天文台の技官の責任者に趣旨を説明し、各研究所に技術研修のための技官受入体制を作ってもらうことを提案した。各責任者から賛同を得て、高エネルギー加速器研究機構は平成9年度から、核融合科学研究所は平成10年度から実施されている。表4に分子研の技術研修受入状況を示す。将来的には正式に制度化して定着をはかりたい。

表4 技術研修受入一覧

年度	氏名	所属	研修期間	受入施設
平成7年度	石飛 義明	広島大学、理学部、特殊加工技術開発室	3/11/96～3/22/96	UVSOR
	内山 隆司	東京大学、低温センター	1/22/96～1/31/96	極低温センター
	佐藤 健	東北大学、理学部、物理学科	1/22/96～2/2/96	UVSOR
	千葉 裕輝	東北大学、科学計測研究所	3/11/96～3/22/96	UVSOR
	福田 武夫	国立天文台、天文機器開発実験センター	2/19/96～3/19/96	装置開発室、メカトロニクス
	渡辺 千香	東北大学、科学計測研究所	3/4/96～3/29/96	装置開発室、エレクトロニクス
平成8年度	石田 晶紀	東京大学、教養学部	1/27/97～2/7/97	電子計算機センター
	岡田 則夫	国立天文台	12/16/96～12/21/96	装置開発室、メカトロニクス
	加藤 丈雄	核融合科学研究所	10/14/96～10/18/96	電子計算機センター
	小林 和宏	名古屋大学、理学部	2/3,4,7,10,12-14,17-21, 24-28,3/3 3/7/97	装置開発室、エレクトロニクス
	小山 幸子	東京大学、物性研究所	10/14/96～10/25/96	機器センター
	小山 幸子	東京大学、物性研究所	11/18/96～11/29/96	機器センター
	田中 伸幸	国立天文台	12/2/96～12/13/96	装置開発室、エレクトロニクス
	千葉 裕輝	東北大学、科学計測研究所	10/27/96～11/9/96	UVSOR
	土屋 光	東京大学、低温センター	10/21/96～11/2/96	極低温センター
	橋本 清治	高エネルギー物理学研究所	1/27/97～2/7/97	電子計算機センター
	藤谷 喜照	名古屋大学工学部	12/2～6、12/9～13、12/16～12/20/96	装置開発室、ニューマテリアル
渡辺 千香	東北大学、科学計測研究所	1/20/97～2/1/97	装置開発室、エレクトロニクス	
平成9年度	大畠 洋克	高エネルギー加速器研究機構	2/2/98～2/6/98	分子物質開発研究センター
	岡田 則夫	国立天文台、天文機器開発実験センター	12/14/97～12/23/97	装置開発室、メカトロニクス
	加藤 浩司	東京大学、教養学部共通技術室	2/9/98～2/18/98	電子計算機センター
	蒲田有紀子	国立天文台、天文機器開発実験センター	1/26/98～1/30/98	分子物質開発研究センター
	神澤 富雄	国立天文台、天文機器開発実験センター	1/26/98～1/30/98	分子物質開発研究センター
	木村 一郎	北陸先端大学院大学	2/2/98～2/10/98	装置開発室、メカトロニクス
	小菅 隆	高エネルギー加速器研究機構	12/8/97～12/19/97	UVSOR
	小松 史道	北陸先端科学技術大学	12/1/97～12/10/97	分子物質開発研究センター
	坂本 彰弘	国立天文台、野辺山宇宙電波観測所	2/23/98～3/6/98	分子物質開発研究センター、装置開発メカ
	高富 俊和	高エネルギー加速器研究機構	12/8/97～12/19/97	UVSOR
	千葉 裕輝	東北大学、科学計測研究所	11/17/97～11/22/97	UVSOR
	東嶺 孝一	北陸先端科学技術大学	11/12/97～11/21/97	装置開発室、エレクトロニクス
	松下 幸司	名古屋大学、理学部、装置開発室	2/2/1998～3/27/1998	装置開発室、メカトロニクス

年度	氏名	所属	研修期間	受入施設
平成10年度	飯田 忠夫	石川工業高等専門学校	9/28/98 ~ 10/9/98	電子計算機センター
	藤谷 善照	名古屋大学、工学部	11/24/98 ~ 12/22/98	装置開発室、メカトロニクス
	山下 忠雄	石川工業高等専門学校	3/8/99 ~ 3/12/99	分子物質開発研究センター
	藤田 陽一	高エネルギー加速器研究機構	2/22/99 ~ 2/26/99	装置開発室、エレクトロニクス
	福嶋美津広	国立天文台	2/22/99 ~ 3/2/99	装置開発室、メカトロニクス
	多田野幹人	高エネルギー加速器研究機構	3/15/99 ~ 3/19/99	UVSOR
	内山 隆司	高エネルギー加速器研究機構	3/15/99 ~ 3/19/99	UVSOR
平成11年度	松永 茂	筑波大学研究協力課	6/14/99 ~ 6/18/99	UVSOR
	松永 茂	筑波大学研究協力課	12/19/99 ~ 12/25/99	UVSOR
	渡辺 千香	東北大学科学計測研究所	2/7/00 ~ 2/18/00	装置開発室、メカトロニクス
	荒崎 武智	石川工業高等専門学校	2/28/00 ~ 3/3/00	装置開発室、メカトロニクス
	田屋 悦子	石川工業高等専門学校	2/28/00 ~ 3/3/00	電子計算機センター
	福本 英治	石川工業高等専門学校	2/28/00 ~ 3/3/00	分子物質開発研究センター

2-7-3 人事交流

先に述べたように、研究施設に配属された施設系技官の流動性はあまり高くない。理由は多々あるが、最も障害になっているのは、技術の特殊性にある。スペシャリストになればなるほど、現状では、待遇等の問題で他機関への異動が困難になってくる。しかし、同じ部署に長い間いれば、いろいろ弊害も出てくる。人事異動は組織活性化に不可欠な要因である。これらの問題を考慮し、1995年10月から3年間の期限を付けて、名古屋大学理学部技官と分子研装置開発室技官との交換人事を行った。さらに、1997年6月から2年間の期限で北陸先端科学技術大学院大学技官と分子研極端紫外光実験施設技官との交換人事も行った。これらは期限が来るともとの部署へ戻るとい人事異動である。尚名古屋大学との人事交流は3年間の期限がきたが、メンバーを替え、さらに継続した。北陸先端科学技術大学院大学技官との交流も継続した。

2-7-4 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 | 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 | 日本化学会化学技術有功賞（1999） |