

4. 研究支援等

ここに記載しているのは、直接研究活動を行わないが研究を遂行する上でなくてはならない研究支援業務であり、主に技術課が担当・支援しているものである。特に法人となつてからは、全国の分子科学コミュニティの連帯を強めるために研究支援部門を強化してきた。法人化後に新設された部門には、「安全衛生管理室」、「広報室」、「史料編纂室」があり、引き続き活発な活動を行っている。また、平成 25 年度から自然科学研究機構は「研究大学強化促進事業」の支援対象機関となり、分子研もこの事業の一環で「研究力強化戦略室」が設置され、広報室と史料編纂室は研究力強化戦略室に発展的に含まれることになった。さらに今後、技術課はこの戦略室と連携して研究支援業務を進める事になる。

技術課は、研究支援組織の中核になる大きな集団を構成している。分子科学研究所は、法人化後、技術課に所属する技術職員を公募で選考採用したり、研究室配属の技術職員を研究施設に配置転換したりすることによって、大型の研究施設を維持管理する部門や共同利用を直接支援する部門を増強した。平成 19 年度に組織編成を大きく見直したが、新しい研究センターの設置や研究所の構想により即した体制を整えるため、平成 25 年 7 月に 7 技術班を 6 技術班に再編し一部の人員配置換えも行った。（「2-8 構成員」を参照）。

安全衛生管理室は、法人化に伴い、研究所の総括的な安全衛生が労働安全衛生法という強制力を持つ法律によって規制されるようになったため、その法律の意図するところを積極的かつ効率的に推進するために設置された。それまでは、設備・節約・安全委員会という意思決定のための委員会が存在していたが、安全衛生の実際の執行は技術課が一部を担当したものの、専門に執行する組織はなかった。現在、安全衛生管理室には、専任の特任研究員と助手、十名弱の兼任の職員を配置し、執行組織として多くの施策を実行している。部分的に、平成 14 年 3 月に廃止した研究施設の「化学試料室」の機能も有している。担当職員は安全衛生を維持するのに必要な資格を全て取得し任務にあたっている。

広報室は、法人化と共に設置した部門であり、研究活動報告や要覧誌の発行などに留まらず、国民により積極的に研究所で行っている研究内容を分かりやすく紹介することに重点を置き様々な活動を行ってきた。例えば分子研における研究トピックスの発信やプレスリリース、分子研ウェブサイトの整備、事業内容を紹介する動画の制作や展示室を見学者に公開するなど、研究所のアウトリーチ活動全般を担っている。これらの活動を研究力強化の立場から見直すことも含めて、今後は研究力強化戦略室として一体的に活動することになった。

史料編纂室は、法人化後に設置された支援組織としては一番新しい。法人化後まもなく迎えた創立 30 周年記念行事の中で分子研設立の経緯を残すことの重要性が認識された。このため、総研大葉山高等研究センターを中心に発足した「大学共同利用機関の歴史」研究プロジェクトに参加する形で史料編纂室を発足させた。分子研設立の経緯と共に、過去に所員が行ってきた研究、分子科学コミュニティの形成過程などの歴史を整理・記録してきた。今後は広報資料や研究活動等評価資料（IR 資料）という観点で、研究力強化戦略室の中に位置付けることとなる。

4-1 技術課

技術課は、所長に直属した技術職員の組織で、技術課長以下に6技術班14技術係を配置し、構成員は2019年4月1日現在で34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渡っている。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課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課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。

4-1-1 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 實
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	
	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
平成 10	名古屋工業大学	平成 10 年 11 月 26-27 日	機器・分析	
	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
平成 11	東北大学	平成 11 年 11 月 11 日	機器・分析	
	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
平成 12	福井大学	平成 12 年 9 月 28-29 日	機器・分析	
	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	
平成 13	大阪大学	平成 13 年 11 月 15-16 日	機器・分析	
	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	技術部長 大竹 勲
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	技術部長 三国 晃
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	岩手大学	平成 17 年 9 月 15-16 日	機器・分析	
	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	技術課長 加藤 清則
平成 18	広島大学	平成 18 年 9 月 14-15 日	安全衛生, 計測制御, 機器・分析など全分野	
	名古屋大学	平成 19 年 3 月 1-2 日	機械・ガラス工作, 装置技術, 回路・計測・制御, 低温, 情報ネットワーク, 生物, 分析・環境, 実験・実習	
平成 19	富山大学	平成 19 年 8 月 23-24 日	機器・分析	
	核融合科学研究所	平成 20 年 3 月 10-11 日	工作・低温, 装置, 計測・制御, 計算機・データ処理	技術部長 山内 健治
平成 20	愛媛大学	平成 20 年 9 月 25-26 日	機器・分析	
	京都大学	平成 21 年 3 月 9-10 日	機械・ガラス工作, 装置, 回路・計測・制御, 低温, 情報ネットワーク, 生態・農林水産, 医学・実験動物, 分析・物性, 実験・実習・地域貢献, 建築・土木, 環境・安全	
平成 21	琉球大学	平成 22 年 3 月 4-5 日	機器分析, 実験・実習, 地域貢献, 安全衛生	
	高エネルギー加速器研究機構	平成 22 年 3 月 18-19 日	機械, 低温, 計測・制御・回路, 装置, 情報・ネットワーク	
平成 22	東京工業大学	平成 22 年 9 月 2-3 日	機器分析, 実験・実習, 地域貢献, 安全衛生	
	熊本大学	平成 23 年 3 月 17-18 日	機械・ガラス工作, 装置, 回路・計測・制御, 低温, 情報ネットワーク, 生態・農林水産, 医学・実験動物, 分析・物性, 実験・実習・地域貢献, 建築・土木, 環境・安全	
平成 23	信州大学	平成 23 年 9 月 8-9 日	機器分析, 東日本震災関連	
	分子科学研究所	平成 24 年 3 月 8-9 日	機械・ガラス工作, 回路技術, 極低温技術, 情報／ネットワーク, 装置運用	
	神戸大学	平成 24 年 3 月 15-16 日	実験・実習, 地域貢献, 安全衛生	
平成 24	大分大学	平成 24 年 9 月 6-9 日	機器・分析	
	愛媛大学	平成 25 年 3 月 7-8 日	機械・材料, 電気・電子・通信, 情報, 建築・土木・資源, 化学・物性評価, 特殊・大型実験・自然観測, 極低温, 生物・農林水産, 生命科学, 実験・実習, 地域貢献・技術者養成, 施設管理, 安全衛生管理	
平成 25	鳥取大学	平成 25 年 9 月 12-13 日	機器・分析, 安全衛生	
	核融合科学研究所	平成 26 年 3 月 13-14 日	工作技術, 装置技術, 計測・制御技術, 低温技術, 情報処理技術	
平成 26	北海道大学	平成 26 年 9 月 4-5 日	機械・材料・製作, 特殊・大型・自然観測, 電気・電子・通信, 極低温, 情報, 生物・農林水産, 生命科学, 機器・分析, 実験・実習, 建築・土木・資源, 施設管理・安全衛生管理, 地域貢献・技術者養成活動	
平成 27	山形大学	平成 27 年 9 月 10-11 日	機器・分析	
	山口大学	平成 28 年 3 月 3-4 日	実験・実習, 地域貢献, 安全衛生	
	高エネルギー加速器研究機構	平成 28 年 3 月 17-18 日	機械工作, 実験装置, 計測制御, 真空・低温, 情報処理	
平成 28	名古屋大学	平成 28 年 9 月 8-9 日	機器・分析	
	東京大学	平成 29 年 3 月 9-10 日	機械加工・ガラス, 実験装置・大型実験, 回路・計測制御, 低温, 情報・ネットワーク, フィールド・農林水産海洋, 生命科学, 分析, 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, 文化財保存	
平成 29	長岡科学技術大学	平成 29 年 8 月 29-30 日	機器・分析	
	分子科学研究所	平成 29 年 2 月 8-9 日	電子回路, リソグラフィ, 機械工作	
	核融合科学研究所	平成 30 年 3 月 1-2 日	工作技術, 装置技術, 計測・制御技術, 極低温技術, 情報・ネットワーク技術	
平成 30	秋田大学	平成 30 年 9 月 6-7 日	機器・分析	
	分子科学研究所	平成 31 年 2 月 7-8 日	エレクトロニクス技術, 機械工作	
	九州大学	平成 31 年 3 月 6-8 日	機械・材料, 製作技術, 特殊・大型実験, 電気・電子・通信, 極低温, 情報, 生物・農林水産, 生命科学, 分析・評価, 実験・実習, 建設・土木・資源, 施設管理・安全衛生管理, 地域貢献・技術者養成	

平成 31 令和元	分子科学研究所	令和元年 8 月 29-30 日	機器・分析	
	千葉大学（高エネルギー加速器研究機構共催）	令和 2 年 3 月 5-6 日	機械工作, 実験装置, 計測制御, 真空低温, 情報処理	開催中止
	鹿児島大学	令和 2 年 3 月 18-20 日	実験・実習, 地域貢献, 安全衛生	開催中止

4-1-2 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、一步進めて、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」を行っている。この「技術課セミナー」は今後、様々な技術分野のトピックを中心に定期的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。

表 2, 3 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

年 度	受 入 人 数 (延)
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
平成 17 年度	6
平成 18 年度	6
平成 19 年度	6
平成 20 年度	25
平成 21 年度	40
平成 22 年度	21
平成 23 年度	28
平成 24 年度	15
平成 25 年度	19
平成 26 年度	10
平成 27 年度	6
平成 28 年度	7
平成 29 年度	20
平成 30 年度	14
令和元年度	13

表3 2019年度技術研修受入状況（2019.4.1～2020.3.31）

氏 名	所 属	受入期間	備 考
丹松美由紀	鳥取大学	2019.8.28～8.30	2019年度分子科学研究所 機器・分析技術研究会
森 加奈恵	佐賀大学	2019.8.28～8.30	2019年度分子科学研究所 機器・分析技術研究会
玉木 俊昭	東北大学	2019.8.28～8.30	2019年度分子科学研究所 機器・分析技術研究会
江端 新吾	東京工業大学	2019.8.28～8.30	2019年度分子科学研究所 機器・分析技術研究会
東嶺 孝一	北陸先端科学技術大学院大学	2019.8.29～8.30	2019年度分子科学研究所 機器・分析技術研究会
徳永 誠	埼玉大学	2019.8.29～8.30	2019年度分子科学研究所 機器・分析技術研究会
鎌田 浩子	愛媛大学	2019.8.29～8.30	2019年度分子科学研究所 機器・分析技術研究会
大久保賢治	北海道大学	2019.8.29～8.30	2019年度分子科学研究所 機器・分析技術研究会
平田 暁子	富山大学	2019.8.29～8.30	2019年度分子科学研究所 機器・分析技術研究会
修行 美恵	九州工業大学	2019.12.19～12.21	分子科学研究所 2019年度技術課セミナー
藤崎 聡美	岩手大学	2019.12.19～12.21	分子科学研究所 2019年度技術課セミナー
奥村 由香	大阪大学	2019.12.19～12.21	分子科学研究所 2019年度技術課セミナー
一條 肇	東北大学	2019.12.19～12.21	分子科学研究所 2019年度技術課セミナー

4-1-3 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中堅職員層に見られ、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。これらを踏まえ人事についての議論は教員を交え、なるべく多くの時間を費やすようにしている。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。

4-1-4 受 賞

早坂啓一	日本化学会化学研究技術有功賞（1986） 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）
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）
鈴木光一	日本化学会化学技術有功賞（2007）
吉田久史	日本化学会化学技術有功賞（2008）
水谷文保	日本化学会化学技術有功賞（2009）

青山正樹	日本化学会化学技術有功賞（2012）
高山敬史	日本化学会化学技術有功賞（2019）
水谷伸雄	日本化学会化学技術有功賞（2019）
近藤聖彦	日本化学会化学技術有功賞（2020）
堀米利夫	第7回日本放射光学会功労報賞（2020）
藤原基靖	ナノテクノロジープラットフォーム令和元年度技術支援貢献賞（2020）
浅田瑞枝	ナノテクノロジープラットフォーム令和元年度技術支援貢献賞（2020）
伊木志成子	ナノテクノロジープラットフォーム令和元年度技術支援貢献賞（2020）

4-2 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、平成16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。

南海トラフ地震発生の切迫性の高まりに対応するため、特殊な実験機器類が設置された実験室環境における地震発生時の安全性確保と機器の被害の防止、および被災後の速やかな研究環境の復旧を目指して「実験室用耐震対策ガイドライン」を新たに策定した。加えて、「防災訓練のシナリオ」や「緊急連絡のしおり」をより実践的なものに改訂した。また「安全ガイド2020-2023年度版」として、日本語／改訂版、および英語／新規刊行版を配布する作業を行っている。

4-3 社会との交流

一般市民の方々に科学の面白さ・意義を伝えるとともに、科学コミュニティの健全な発展を促すような相互交流を醸成するための取り組みは、ますます重要性を増している。分子科学研究所では、このようなアウトリーチ活動の一環として、他機関との連携・共同により国内の広い範囲をカバーする事業、および、岡崎の地域性を重視した事業という2つのタイプを実施している。前者としては、自然科学研究機構シンポジウムならびに大学共同利用機関シンポジウムがあり、後者は分子科学フォーラム・岡崎市民大学講座等である。

4-3-1 自然科学研究機構シンポジウム

当シンポジウムは2006年より年2回のペースで実施され、下記のようにこれまでに計28回開催されている。

本シンポジウムに対する分子科学研究所の関与は次の通りである。第1回において、「21世紀はイメージング・サイエンスの時代」と銘打ったパネルディスカッション中で、岡本裕巳教授が「ナノの世界まで光で見えてしまう近接場光学」というタイトルで講演を行った。第2回目は、講演会全体の企画を分子科学研究所が中心となって行った（詳細は「分子研レポート2006」を参照）。第7回では、加藤晃一教授が自らの体験に基づいて「研究の醍醐味とは何か」を伝える講演を行った。第11回では、大峯巖所長が「水の揺らめきの世界；揺らぎと反応と生命」というタイトルで講演を行った。第14回は、再び講演会全体の企画を分子科学研究所が中心となって行った（詳細は「分子研レターズ68号」を参照）。第21回では、正岡重行准教授が「人工光合成への挑戦～植物に学ぶ分子デザイン～」というタイトルで講演を行った。

また、講演会の開催と併せて、展示コーナーを設けてビデオやパネルを用いた説明を行なっている。常設展示室に設置されている可搬式のグラフィックパネルや模型を適宜利用するなど、展示内容のさらなる充実に努めている。合わせて、十分な説明要員を確保するために研究者の積極的な参加も促している。

実施状況は以下の通り。

回	開催日	テーマ	会場
1	2006. 3.21	見えてきた！ 宇宙の謎。生命の謎。脳の謎。科学者が語る科学最前線	サンケイプラザ
2	2006. 9.24	爆発する光科学の世界—量子から生命体まで—	東京国際フォーラム
3	2007. 3.21	宇宙の核融合・地上の核融合	東京国際フォーラム
4	2007. 9.23	生命の生存戦略 われわれ地球生命ファミリーはいかにしてここに かくあるのか	東京国際フォーラム
5	2008. 3.20	解き明かされる脳の不思議	東京国際フォーラム
6	2008. 9.23	宇宙究極の謎	東京国際フォーラム
7	2009. 3.20	科学的発見とは何か 「泥沼」から突然「見晴らし台へ」	東京国際フォーラム
8	2009. 9.23	脳が諸学を生み、諸学が脳を統合する	学術総合センター—橋記念講堂
9	2010. 3.21	ビックリ 4Dで見るサイエンスの革新	東京国際フォーラム
10	2010.10.10	多彩な地球の生命—宇宙に仲間はいろのか—	学術総合センター—橋記念講堂
11	2011. 6.12	宇宙と生命—宇宙に仲間はいろのか II—	ナディアパーク
12	2012. 3.20	知的生命の可能性 —宇宙に仲間はいろのか III—	東京国際フォーラム
13	2012. 9.29	日本のエネルギーは大丈夫か？ ～ $E = mc^2$ は人類を滅ぼすのか、救うのか……～	吹上ホール

14	2013. 3.20	分子が拓くグリーン未来	一橋大学一橋講堂
15	2013.10.14	アストロバイオロジー	一橋大学一橋講堂
16	2014. 3. 8	天体衝突と生命進化	名古屋市科学館サイエンスホール
17	2014. 9.23	記憶の脳科学 —私達はどのようにして覚え忘れていくのか—	一橋大学一橋講堂
18	2015. 3.22	生き物たちの驚きの能力に迫る	一橋大学一橋講堂
19	2015. 9.15	宇宙から脳まで 自然科学研究の“ビッグバン” —コンピューターが切り開く自然科学の未来—	名古屋大学豊田講堂
20	2016. 3.13	生命の起源と進化～地球から系外惑星へ～	一橋大学一橋講堂
21	2016.10.10	地球にやさしいエネルギーの未来	東京工業大学蔵前会館
22	2017. 2.11	大隅良典基礎生物学研究所名誉教授 ノーベル生理学・医学賞受賞記念講演	岡崎市民会館
23	2017. 3. 5	現代天文学のフロンティア —系外惑星とダークな宇宙—	東京国際交流館
24	2017. 9.18	極限環境における生命 ～生命創成の探究に向けて～	東京国際交流館
25	2018. 3.11	プラズマが拓く無限の可能性 ～エネルギー、医療、産業、そして宇宙～	名古屋大学坂田・平田ホール
26	2018.12. 8	“超越” への“挑戦”	東京国際交流館
27	2019. 3. 3	生物の環境適応戦略	一橋大学一橋講堂
28	2019. 8.24	SF／未来／科学技術 —科学技術は夢見た未来を創れるか—	東京国際交流館
29	2020. 3.14	秘められた力を引き出す～体・心・運動～	東京国際交流館（新型コロナウイルスの流行により開催中止）

4-3-2 大学共同利用機関シンポジウム

本シンポジウムは、自然科学研究機構を含む4つの大学共同利用機関法人を構成する19の研究機関と宇宙科学研究所が、総合研究大学院大学と合同で開催したものである。各研究機関が「知の拠点群」として果たしている役割と、研究の推進を通じて切り拓かれた科学の広大なフロンティアの現状について、広く一般市民の方に紹介することを目指している。分子科学研究所はブース展示に参加し、先端的研究成果や分子科学に関連する基本事項の解説を行っている。例えば、常設展示室に設置されている920MHz NMRの半立体模型（第2回）、大型スクリーンに投影したスーパーコンピューターによるシミュレーションCG（第3回～第9回）、および各種の大型分子模型（第4回～第10回）、研究者トーク（第6回～第9回）等を通じて研究活動に関する詳しい説明を行った。

実施状況は以下の通り。

回	開催日	テーマ	会場
1	2010.11.20	万物は流転する	ベルサール秋葉原
2	2011.11.26	万物は流転する II	ベルサール秋葉原
3	2012.11.17	万物は流転する～誕生の謎	東京国際フォーラム
4	2013.11.16	万物は流転する～因果と時間	東京国際フォーラム
5	2014.11.22	研究者に会いに行こう！—日本の学術研究を支える大学共同利用機関の研究者博覧会	東京国際フォーラム

6	2015.11.29	研究者に会いに行こう！ —大学共同利用機関博覧会—	アキバ・スクエア
7	2016.11.27	研究者に会いに行こう！ —大学共同利用機関博覧会—	アキバ・スクエア
8	2017.10. 8	研究者に会いに行こう！ —大学共同利用機関博覧会—	アキバ・スクエア
9	2018.10.14	最先端研究大集合	名古屋市科学館
10	2019.10.20	宇宙・物質・エネルギー・生命・情報・人間文化 その謎に挑む	日本科学未来館

4-3-3 分子科学フォーラム

当フォーラムは「分子科学の内容を他の分野の方々や一般市民にも知らせ、また、幅広い科学の話を分子研の研究者が聞き自身の研究の展開に資するように」との趣旨のもとに、1996年より実施されている。豊田理化学研究所と共催となっており、年度毎に年間計画を豊田理化学研究所の理事会に提出している。2008年度よりは、一般市民の方々に科学の面白さ・楽しさを伝える「市民一般公開講座」として新たに位置づけられ、2009年度には、一元的で効率的な活動の展開を目指して、広報室を中心とした実施体制の整備を進めた。この際、講演回数をこれまでの年6回から4回に変更し、密度の高い講座を開講することで、より魅力的な『分子科学フォーラム』の実現を図った。以来、幅広い分野で先導的な立場におられる研究者や技術者を講師としてお招きし、多様なテーマで講演を実施している。2013年度は、第1回目にサイエンス・ジャーナリストのお二人による座談会形式で実施するなど、新たな試みを行った。どの回も、100名を超える多数の参加者があり、特に、通算第100回記念となった2014年1月31日は、追加の椅子を多数準備する必要があったほどの盛会であった。2013年度より、隣接する岡崎高校のスーパーサイエンス事業のご協力を頂き、多数の高校生の皆さんにも参加して頂いている。さらに、小学生以下の小さなお子さんの参加も見られるようになった。若い参加層の皆さんから活発な質問をお寄せ頂き、講演を盛り上げて頂いている。地域に根差した公開講座会として、広く認知されてきたものと評価される。

本年度の実施状況は以下の通り。

回	開催日	テーマ	講演者
121	2019. 5.17	新しい物質科学が拓くスピントロニクス	村上 修一 (東京工業大学教授)
122	2019.10.18	『一家に1枚周期表』に込めた思い	玉尾 皓平 (豊田理化学研究所所長)
123	2019.12.13	量子力学に残された100年の謎に迫る	大森 賢治 (分子科学研究所教授)
124	2020. 1.24	自然の力を借りてみよう！ ～動く光を使って分子を自在に並べる方法の開発～	宍戸 厚 (東京工業大学教授)

4-3-4 分子研コロキウム

分子研コロキウムは今年度940回を超える歴史あるセミナーであり、各々の専門分野で講師をお招きして開催する部門公開セミナーとは一線を画す。所長はもとより、所内全ての教授、准教授、研究者が集い、各人の専門分野を越えて学問的な刺激を享受することを趣旨とする。1988年「総合研究大学院大学」の設立により、基盤となる研究活

動に大学院生への研究教育活動の用務が加わった。さらに、2003年「国立大学法人法」の制定にともない、所長、教授、准教授は、研究所・大学院の運営により多くの時間を割かざるを得なくなった。コロキウムに参加する所員は、年々、減少する一途にあり、コロキウム本来の趣旨が正しく理解されているかも疑わしい。コロキウムが始まった1976年当時と現在とでは、研究所を取り巻く状況が大きく異なってきたことは事実であるが、コロキウム本来の趣旨に立ち返り、コロキウムの存在意義を高めるべく、2010年度からコロキウムの改革が進められている。

本年度は、各研究分野の分子研研究会、総研大・分子研オープンキャンパス、夏の体験入学が開催される5、6、7、8月のコロキウム開催を見送り、所長の出席可能な期日を確認したうえで、9月から3月上旬までの間にコロキウムを開催することにした。多くの参加者を期待して、分子に関連する研究分野のトップランナーで、さらに、異分野融合研究や産学連携を推進されている40歳代から70歳代までの研究者を講師としてお招きした。また、所内若手研究者の交流を目的として、適宜、ワイン会を開催し、若手独立フェロー業績報告会をコロキウムとして開催した。昨年度と異なり、所長は予定されていたコロキウムに出席、昨年度に比べて所内の参加者数は増加し活発な議論の場に戻りつつある。

今後、分子研コロキウムが、時流を超えて「本来のコロキウムの姿」を取り戻し、講演者・所内研究者全員が深く自由に議論し新たな発想を生み出すことができる「ブレインストーミング」の場となることを期待する。そのためには、運営方法の改革ならびに運営システムの整備が、早急に必要である。

以下に、2019年度に行われた分子研コロキウム一覧を示す。

回	開催日	テーマ	講演者
931	2019. 4.23	Quasi-Particle Interference Studies of Low-Dimensional Quantum Materia	Prof. Chun-Liang Lin (National Chiao Tung University)
		Photo-Driven Molecular Dipole Reordering in Metalorganic Halide Perovskit	Prof. Ya-Ping Chiu (National Taiwan University)
		走査型プローブ顕微鏡による一酸化炭素分子の精密振動分光 Precise Vibrational Spectroscopy of a Single CO Molecule	岡林 則夫 (金沢大学理工研究域助教)
932	2019.10. 9	反応経路自動探索法：化学反応創成のための新技術	前田 理 (北海道大学大学院理学研究院教授)
933	2019.10.23	柱状環状ホスト分子ピラー [n] アレーンを基にした超分子材料の創製	生越 友樹 (京都大学大学院工学研究科教授)
934	2019.11.12	THz-APRES Band Structure Movies of Dirac Surface Current	Prof. Ulrich Höfer (Philipps-University of Marburg)
935	2019.11.19	低温走査トンネル顕微鏡を用いた先端計測による強相関電子系の研究 Advanced Scanning Tunneling Microscopy Techniques on Strongly Correlated Electron Systems	吉田 靖雄 (金沢大学理工研究域准教授)
936	2019.12.18	マルチスケール錯体化学による多孔性ソフトマテリアルの創成	古川 修平 (京都大学物質－細胞統合システム拠点准教授)
937	2019.12.19	Taming Atomic Giants How Rydberg Atoms Became Veritable Quantum Simulators	Prof. and Vice President Matthias Weidemüller (Heidelberg University)
938 ^{*1}	2020. 1. 8	Single Molecule Switching and Sensing	Prof. Eric Borgurt (Temple University)

939 ^{*2}	2020. 1.16	ケミカルバイオロジー研究のための新手法 New Methodologies for Chemical Biology Research	袖岡 幹子 (理化学研究所主任研究員)
		医薬の世界を根底から革新するペプチド合成 ルイス酸触媒の開発からペプチド合成へ New Peptide Synthesis for Changing Drug Industry From Lewis Acid Catalyst to Peptide Synthesis	山本 尚 (中部大学教授 総合工学研究所長 分子性触媒センター長、シカゴ大学名誉教授、名古屋大学名誉教授)
940 ^{*3}	2020. 1.17	大規模電子状態計算による有機半導体材料の理論研究 Theoretical Studies of Organic Semiconductor Materials Based on Large-Scale Electronic Structure Calculations	藤田 貴敏 (分子科学研究所特任准教授)
		生体分子マシンにおける機能ダイナミクスの分子シミュレーションとモデリング Molecular Simulation and Modeling of Functional Dynamics in Biomolecular Machines	岡崎 圭一 (分子科学研究所特任准教授)
941	2020. 2.21	ハーバー・ボッシュ法を超えるアンモニア合成法への挑戦——「窒素社会」の実現に向けて	西林 仁昭 (東京大学大学院工学系研究科教授)

- * 1 森野レクチャーとの共催
- * 2 アジア冬の学校との共催
- * 3 若手独立フェロー報告会

4-3-5 岡崎市民大学講座

岡崎市教育委員会が、生涯学習の一環として岡崎市民（定員 1,500 人）を対象として開講するもので、岡崎 3 機関の研究が持ち回りで講師を担当している。

分子科学研究所が担当して行ったものは以下のとおりである。

開催年度	講 師	テーマ
1975 年度	赤松 秀雄	化学と文明
1976 年度	井口 洋夫	分子の科学
1980 年度	廣田 榮治	分子・その形とふるまい
1981 年度	諸熊 奎治	くらしの中のコンピュータ
1982 年度	長倉 三郎	分子の世界
1983 年度	岩村 秀	物の性質は何でさまるか
1987 年度	齋藤 一夫	生活を変える新材料
1988 年度	井口 洋夫	分子の世界
1991 年度	吉原経太郎	光とくらし
1994 年度	伊藤 光男	分子の動き
1997 年度	齋藤 修二	分子で宇宙を見る
2000 年度	茅 幸二	原子・分子から生命体までの科学
2003 年度	北川 禎三	からだで活躍する金属イオン
2006 年度	中村 宏樹	分子の科学，独創性，そして東洋哲学
2009 年度	平田 文男	生命活動における『水』の働き
2013 年度	大峯 巖	水，水，水

4-3-6 その他

(1) 岡崎商工会議所（岡崎ものづくり推進協議会）との連携

岡崎商工会議所は、産学官連携活動を通じて地元製造業の活性化と競争力向上を目的に「岡崎ものづくり推進協議会」を設立し、多くの事業を行っている。この協議会と自然科学研究機構岡崎3研究所との連携事業の一環で、協議会の会員である市内の中小企業との交流会を平成19年度に開催し、この交流会によって出来あがった協力体制は現在も継続している。また岡崎商工会議所主催で隔年開催される「岡崎ものづくりフェア」へ大学・研究機関として展示ブースを設けて参加している。これらは主に技術課の機器開発班と電子機器開発班が中心となり、地域の民間企業からの施設利用やナノプラットフォーム事業の利用促進の広報として貢献している。

(2) 岡崎市観光協会との連携

2018年より岡崎市観光協会と連携を開始し、各種市民向けのイベント等で相互に協力することで、市民への広報活動がより活発に行えるようになっている。

実施日	内容
2018.10.20	一般公開 キッチンカーのご提供
2019. 6.13	岡さんぽ（岡崎市観光協会主催のイベント）への協力
2019.10.11	岡さんぽ（岡崎市観光協会主催のイベント）への協力

4-4 理科教育への協力

分子科学研究所は、愛知県や岡崎市という地域性を重視して、小学校から高等学校までの様々なレベルで理科教育への協力を行っている。岡崎市内の高等学校には、文部科学省に応募して採択されたスーパーサイエンスハイスクール（以下SSHと略す）研究指定校、愛知県教育委員会より指定を受けた愛知スーパーハイスクール研究校、さらに、科学技術振興機構（JST）のサイエンスパートナーシッププロジェクト（SPP）に応募して採択されたSPP実施校など、理科教育の充実を目指して独自の取り組みを行っているところも多い。分子研は、岡崎の3研究所で連携しつつ、もしくは単独で、これらの高校の活動に協力している。一方、小中学校を対象とした事業としては、出前授業・岡崎市のスーパーサイエンススクール推進事業（SSS）・職場体験などが挙げられる。また、教員対象の支援も行っている。各事業について、本年度に実施されたものを中心として、以下に記載する。

4-4-1 スーパーサイエンスハイスクール

愛知県立岡崎高等学校が2002～2005年度にSSH指定校となったことを契機として、分子科学研究所は同校のSSH事業に協力してきた。2007年度には、再度、指定を受け、5年間にわたる第二次SSH事業がスタートしている。これまでは、スーパーサイエンス部の支援が主な活動であったが、2011年度に同校が「コアSSH」としての指定を受けたのに際して、他校も含む理科教員の研修をお願いしたいとの依頼が分子研に寄せられた。これに対応して、2012年2月4日にはNMRの原理と応用に関する研修会を実施し、県内から8名の高校教員が参加して午前・午後を費やして講義ならびに実習を受講した。2013年3月9日には、「分子を探る、放射光の科学」としてUVSORにおいて研修会を実施した（5校7名が参加）。2014年2月10日にはSSH進路オリエンテーション（2年生理系対象の講演会）の講師対応も行った。また、魚住グループ、山本グループによる「国際化学オリンピック」に参加された同校生徒さんに対する実験指導・支援（見事、銀メダルを受賞された）も行った。尚、山本グループは海陽中等教育学校の生徒さんの実験指導・支援も行った（見事、金メダルを受賞された）。岡崎高校への支援としてはその他に、イングリッシュコミュニケーション研修に対して当研究所の外国人博士研究員が講師として参加した。岡崎高校は2018年度に4回目となるSSH指定を受け、新たに「SSHの日」を設定して生徒の成果発表を行うなど、新規の活動を展開しており、分子科学研究所はこれに協力している。

4-4-2 コスモサイエンスコース

分子科学研究所では、2008年度に愛知県立岡崎北高等学校が国際的に活躍できる科学技術者の育成を目的に新たに設置した、コスモサイエンスコースへの協力を、岡崎市にある基礎生物学研究所、生理学研究所とともに開始した。一時期中断したが、2015年より総合的学習の時間（研究者の講話）に講師を派遣している。

開催日	講 師
2015. 7. 10	藤 貴夫 准教授
2016. 7. 8	榎山 儀恵 准教授
2017. 7. 7	榎山 儀恵 准教授
2018. 7. 6	榎山 儀恵 准教授
2019. 7. 5	榎山 儀恵 准教授

4-4-3 あいち科学技術教育推進協議会

SSH 研究指定校、愛知スーパーハイスクール研究校、さらに、SPP 実施校である愛知県下の 16 高校が、2009 年度に「あいち科学技術教育推進協議会」を立ち上げた。これは、文部科学省指定 SSH 中核拠点育成プログラムの一貫として、SSH で得た知識や組織力を活用し、全県的な取り組みとして理数教育の推進を目指したものである。当協議会は、毎年「科学三昧 in あいち」というイベントを開催している。当イベントには、県内の多数の高校から総数 300 名以上の参加者が集い、科学や技術についての先進的教育活動の紹介が行われる。第 1 回は 2009 年 12 月 24 日に岡崎コンファレンスセンターにて開催され、分子研からは「酸化物半導体薄膜を利用した光波干渉と光発電」「デスクトップ電子顕微鏡で観るナノの世界」と題した 2 つの体験型ブースを出展した。第 2 回は、2010 年 12 月 24 日にウィルあいち（名古屋市）にて開催された。第 3 回（2011 年 12 月 27 日）、第 4 回（2012 年 12 月 26 日）、第 5 回（2013 年 12 月 26 日）、第 6 回（2014 年 12 月 25 日）、第 7 回（2015 年 12 月 25 日）、第 8 回（2016 年 12 月 27 日）、第 9 回（2017 年 12 月 27 日）、再び岡崎コンファレンスセンターにて開催され、第 10 回（2018 年 12 月 26 日）は、名古屋大学にて開催された。第 11 回（2019 年 12 月 27 日）は、岡崎コンファレンスセンターにて開催された。分子研では、研究所紹介の展示ブースを出展し、また、高校生による英語でのプレゼンテーションに対して、所内の学生・研究者がコメンテーターとして指導・助言を行っている。

4-4-4 国研セミナー

このセミナーは、岡崎 3 機関と岡崎南ロータリークラブとの交流事業の一つとして行われているもので、岡崎市内の小・中学校の理科教員を対象として、岡崎 3 機関の研究教育職員が講師となって 1985（昭和 60）年 12 月から始まり、毎年行われている。

分子科学研究所が担当したものは以下のとおりである。

回	開催日	テーマ	講 師
2	1986. 1.18	分子研の紹介	諸熊 奎治 教 授
3	1986. 6. 7	シンクロトン放射とは (加速器・分光器・測定器の見学)	渡邊 誠 助教授 春日 俊夫 助教授
6	1986.10. 4	人類は元素をいかに利用してきたか	齋藤 一夫 教 授
9	1987. 6.13	レーザーの応用について	吉原経太郎 教 授
12	1987. 9.26	コンピュータで探る分子の世界	柏木 浩 助教授
15	1988. 7. 2	目で見える低温実験・発光現象と光酸化現象	木村 克美 教 授
18	1988.10.29	人工光合成とは何か	坂田 忠良 助教授
21	1989. 6.24	星間分子と水——生命を育む分子環境——	西 信之 助教授
24	1989.10.21	常温での超伝導は実現できるか	那須奎一郎 助教授
27	1990. 6.23	目で見える結晶の生成と溶解 ——計算機による実験（ビデオ）——	大瀧 仁志 教 授
30	1990.10.20	電気と化学	井口 洋夫 所 長
33	1991. 6.22	自己秩序形成の分子科学 ——分子はどのようにしてリズムやパターンを作り出すか——	花崎 一郎 教 授
37	1991.12.14	からだと酸素、そしてエネルギー：その分子科学	北川 禎三 教 授
39	1992. 7. 7	サッカーボール分子の世界	加藤 立久 助教授
42	1992.11.13	炭酸ガスの化学的な利用法	田中 晃二 教 授

45	1993. 6.22	化学反応はどのように進むか？	正 昌 宏祐 助教授
48	1993.10. 1	宇宙にひろがる分子の世界	齋藤 修二 教 授
51	1994. 6.21	分子の動き	伊藤 光男 所 長
54	1995. 6.20	生体内で活躍する鉄イオン——国境なき科学の世界——	渡辺 芳人 教 授
57	1996. 6.28	分子を積み上げて超伝導体を作る話	小林 速男 教 授
60	1997. 6.13	生体系と水の分子科学	平田 文男 教 授
63	1998. 6.12	電子シンクロトロン放射光による半導体の超微細加工——ナノプロセスとナノ化学——（UVSOR 見学）	宇理須恒雄 教 授
66	1999. 6. 8	レーザー光で、何が見える？ 何ができる？	猿倉 信彦 助教授
69	2000. 6. 6	マイクロチップレーザーの可能性	平等 拓範 助教授
72	2001. 6. 5	ナノメートルの世界を創る・視る	埴田 博一 助教授
75	2002. 6. 4	クラスターの科学——原子・分子集団が織りなす機能——	佃 達哉 助教授
78	2003. 6.24	科学のフロンティア——ナノサイエンスで何ができるか？	小川 琢治 教 授
81	2004. 6.22	生命をささえる分子の世界——金属酵素のしくみを探る	藤井 浩 助教授
84	2005. 6.28	環境に優しい理想の化学合成	魚住 泰広 教 授
87	2006. 6.20	電気を流す分子性結晶の話	小林 速男 教 授
90	2007. 6.15	光で探る生体分子の形と機能	小澤 岳昌 准教授
93	2008. 6.17	宇宙の光を地上で作る——シンクロトロン光源——	加藤 政博 教 授
96	2009. 6. 9	化学結合をいかに教えるか	平本 昌宏 教 授
101	2010.11. 9	生命の営みと「水」——化学・物理の理論とコンピュータで探る分子スケールの生命現象——	平田 文男 教 授
104	2011.11. 1	原子のさざ波と不思議な量子の世界	大森 賢治 教 授
105	2012. 6. 5	電気はどうして流れるのか	中村 敏和 准教授
109	2013.11.26	身近になってきた有機エレクトロニクス	山本 浩史 教 授
112	2014.11.28	生物の時間をはかるタンパク質時計	秋山 修志 教 授
115	2015.11.10	タンパク質で出来たナノサイズの機械が動く仕組みを探る	飯野 亮太 教 授
118	2016.11. 1	人工光合成への挑戦～植物に学ぶ分子デザイン～	正岡 重行 准教授
121	2017.11.21	金属と生物：金属が生体内で示す様々な機能	青野 重利 教 授
125	2019. 2. 1	光で有機分子の電子の特徴を調べる	解良 聡 教 授
126	2019. 7.30	合理設計で探索する広大なタンパク質配列空間	古賀 信康 准教授

4-4-5 小中学校での出前授業

岡崎市内の小中学校を対象に、物理・化学・生物・地学に関わる科学実験や観察を通して、科学への興味・関心を高めることを目的に、岡崎市教育委員会や各小中学校が企画する理科教育に協力している。

分子科学研究所が担当したものは以下のとおりである。

岡崎市教育委員会（出前授業）

対象校	開催日	テーマ	講 師
六ツ美北中東海中	2002. 1.25	光学異性体とその活用	魚住 泰広 教 授
東海中	2003. 2.18	計算機を使って分子を見る	谷村 吉隆 助 教 授

常磐南小	2005. 2. 7	光の不思議	岡本 裕巳 教 授
東海中	2006. 2. 8	モルフォ蝶とナノ化粧品秘密	小川 琢治 教 授
美川中	2007. 2.26	生物から学ぶ光と色	小澤 岳昌 助 教 授
矢作西小	2007.12. 4	原子の世界	櫻井 英博 准 教 授
六ツ美北部小	2008.10.10	ミクロの世界の不思議	平本 昌宏 教 授
矢作中	2009.12. 4	分子と光の秘密	平本 昌宏 教 授
岩津中	2010.10. 6	分子と光の秘密	平本 昌宏 教 授
東海中	2010.11.30	電気を流す物ってどんな物？	中村 敏和 准 教 授
岩津中	2011. 7.11	電気を流す物の性質、磁界のはたらき	中村 敏和 准 教 授
河合中	2011.10.17	計算機シミュレーションで見る原子・分子の世界	伊藤 暁 助 教
常磐中	2011.10.19	光の不思議	寺内かえで 技術職員
六ツ美中	2012. 1.17	魔法の物質「触媒」ってなんだろう？	唯 美津木 准 教 授
竜南中	2012. 1.27	分子と光の秘密	平本 昌宏 教 授
矢作北中	2012. 2.14	目で見えないものを見る光	岡本 裕巳 教 授
額田中	2012. 6.21	植物から学ぶ人工光合成	正岡 重行 准 教 授
岩津中	2012. 6.29	魔法の物質「触媒」ってなんだろう？	唯 美津木 准 教 授
甲山中	2012. 7.11	分子と光の秘密	平本 昌宏 教 授
竜南中	2012.10.19	計算機シミュレーションで見る原子・分子の世界	伊藤 暁 助 教
矢作中	2012.11. 8	光と分子	長坂 将成 助 教
城北中	2013. 2.12	小さすぎる世界を覗いてみよう	鹿野 豊 特任准教授
南中	2013.10. 9	計算機シミュレーションで見る原子・分子の世界	伊藤 暁 助 教
常磐中	2013.11.20	バイオフィルムって何？	吉岡 資郎 助 教
竜海中	2013.11.27	分子と光の秘密	平本 昌宏 教 授
矢作北中	2013.12. 6	「電気はどうして流れるの!？」 電磁誘導・超伝導を体験しよう	中村 敏和 准 教 授
葵中	2014. 1.16	光で探る分子のダイナミックな姿	大島 康裕 教 授
竜南中	2014. 3.14	Chemistry meets computing	倉重 佑輝 助 教
六ツ美北中	2014. 7.14	光エネルギーとタンパク質	古谷 祐詞 准 教 授
城北中	2014. 9.26	分子と光の秘密	平本 昌宏 教 授
河合中	2014.10.20	結晶学入門 ～分子のかたち、私たちがのかたち～	村木 則文 特任助教
新香山中	2014.10.30	時間の顕微鏡——目では見えない高速な出来事を観察する光の技	岡本 裕巳 教 授
北中	2015. 1.29	水中での有機分子変換反応 ～水と油の関係改善でグリーン反応～	大迫 隆男 助 教
竜南中	2015. 3. 6	計算化学～実験でも暗記でもない化学	福田 良一 助 教
岩津中	2015. 7.16	生き物の「分子」と「進化」	塚本 寿夫 助 教

新香山中	2015.10.28	分子に光があたると何がおこるのか？	飯田 健二 助 教
翔南中	2015.11.11	キラル分子と私たち～キラル分子の建築家を目指して～	楳山 儀恵 准 教 授
福岡中	2015.11.12	分子の光と秘密	平本 昌宏 教 授
甲山中	2015.11.30	シミュレーションで見る生物とタンパク質	森 俊文 助 教
矢作北中	2015.12. 4	タンパク質～生命の営みを支える分子～	向山 厚 助 教
城北中	2016. 2.12	タンパク質の奏でる生体リズム～生物はどのようにして時間をはかるのか？～	秋山 修志 教 授
美川中	2016. 7.13	原子、分子って何？	斉藤 真司 教 授
翔南中	2016.11. 8	光る分子とエネルギーの話	山本 浩史 教 授
矢作北中	2016.12. 2	身近な化学反応から学ぼう！ タンパク質のかたちとはたらき	矢木 真穂 助 教
福岡中	2016.12. 6	電気はどうして流れるの！? 電磁誘導・超伝導を体験しよう！	中村 敏和 准 教 授
城北中	2017. 2.14	宇宙の光で見えない原子・分子を探る	繁政 英治 准 教 授
東海中	2017.10.17	おもしろい形の分子を作る	鈴木 敏泰 准 教 授
岩津中	2017.10.18	温度と分子の状態変化	中村 彰彦 助 教
河合中	2017.11.22	分子と光の秘密	平本 昌宏 教 授
美川中	2017.11.30	液体窒素で探る、物質の性質 —理科の楽しみ方と使い方—	片柳 英樹 助 教
福岡中	2018. 7. 3	化学で生命を創る！?	栗原 顕輔 特任准教授
常磐中	2018.10.17	原子や分子の世界	斉藤 真司 教 授
岩津中	2018.10.29	電気はどうして流れるの！? 電磁誘導・超伝導を体験しよう！	中村 敏和 准 教 授
南中	2018.11. 9	「光る分子」と「未来のエレクトロニクス」	須田 理行 助 教
額田中	2018.12. 5	分子と光の秘密	平本 昌宏 教 授
東海中	2018.12.18	レーザー研究の最先端と可能性	平等 拓範 教 授
福岡中	2019. 9.26	東海地区最大級の元素周期表を作ろう	松井 文彦 主任研究員 片柳 英樹 助 手
南中	2019. 9.27	東海地区最大級の元素周期表を作ろう	松井 文彦 主任研究員 片柳 英樹 助 手
常磐中	2019.10. 8	X線で見える小さな世界 ～塗り薬からはやぶさ2まで～	大東 琢治 助 教
河合中	2019.10.15	ホタルの合唱・歌い合う地球のリズム —自然界をつらぬく同期現象	片柳 英樹 助 手 豊田 朋範 技術職員
六ツ美北中	2019.10.29	液体窒素で探る、物質の性質 —理科の楽しみ方と使い方—	片柳 英樹 助 手
東海中	2019.11.12	おもしろい形の分子を作る	鈴木 敏泰 チームリーダー

岡崎市立小豆坂小学校（親子おもしろ科学教室）

回	開催日	テーマ	講 師
1	1996.12. 5	極低温の世界（液体窒素）	加藤 清則 技官
3	1997.12. 4	いろいろな光（紫外線、赤外線、レーザー光）	大竹 秀幸 助手
17	2004.11.30	波と粒の話	大森 賢治 教授
23	2007.11.27	身の回りにも不思議はいっぱい	青野 重利 教授

スーパーサイエンススクール推進事業

対象校	開催日	テーマ	講 師
岩津中	2014. 2. 7	光で探るダイナミックな分子の姿	大島 康裕 教 授
新香山中	2014.12.16	電磁誘導・超伝導を体験しよう	中村 敏和 准 教 授
竜海中	2018.10.16	電気はどうして流れるの!? 電磁誘導・超伝導を体験しよう！	中村 敏和 准 教 授

4-4-6 職場体験学習

岡崎市内及び近隣の中学校及び高等学校の要請により、職職場体験学習として中・高生の受け入れに協力している。

なお、2018年度より、研究グループによる受け入れを開始した。

年度	受入件数	参加者数	体験受入機関名
2007	5	10	岡崎市立甲山中学校、愛知県立豊田西高等学校、岡崎市立竜海中学校、豊橋市立中部中学校、岡崎市立竜南中学校
2008	4	12	岡崎市立甲山中学校、豊川市立音羽中学校、岡崎市立六ツ美中学校、岡崎市立竜南中学校
2009	4	8	岡崎市立甲山中学校、豊川市立音羽中学校、岡崎市立東海中学校、岡崎市立竜南中学校
2010	4	9	岡崎市立甲山中学校、岡崎市立竜海中学校、岡崎市立竜南中学校、豊田市立高岡中学校
2011	6	7	豊田市立猿投台中学校、岡崎市立竜海中学校、岡崎市立常盤中学校、岡崎市立額田中学校、岡崎市立竜南中学校、豊田市立藤岡中学校
2012	4	12	岡崎市立竜海中学校、岡崎市立岩津中学校、岡崎市立美川中学校、岡崎市立額田中学校
2013	5	10	豊田市立上郷中学校、岡崎市立常盤中学校、岡崎市立北中学校、岡崎市立河合中学校、岡崎市立竜海中学校
2014	5	7	豊田市立上郷中学校、岡崎市立竜海中学校、岡崎市立東海中学校、岡崎市立福岡中学校、岡崎市立美川中学校
2015	4	8	岡崎市立翔南中学校、岡崎市立竜海中学校、岡崎市立東海中学校、岡崎市立竜南中学校
2016	6	8	岡崎市立北中学校、岡崎市立翔南中学校、岡崎市立城北中学校、高浜市立高浜中学校、豊田市立上郷中学校、豊田市立益富中学校
2017	4	7	岡崎市立北中学校、岡崎市立甲山中学校、岡崎市立竜海中学校、豊田市立上郷中学校

2018	8	13	豊田市立若園中学校、豊田市立上郷中学校、岡崎市立南中学校、岡崎市立竜海中学校、岡崎市立城北中学校、岡崎市立矢作北中学校、岡崎市立美川中学校、岡崎市立額田中学校
2019	6	18	岡崎市立矢作中学校（物質分子科学研究領域平本 G、極端紫外光研究施設）、豊田市立上郷中学校（物質分子科学研究領域平本 G）、岡崎市立翔南中学校（協奏分子システム研究センター山本 G、生命創成探究センター加藤 G、栗原 G、メゾスコピック計測研究センター）、岡崎市立葵中学校（装置開発室、生命・錯体分子科学研究領域榎山 G）、岡崎市立額田中学校（計算科学研究センター、研究力強化戦略室）、六ツ美中学校（計算科学研究センター、装置開発室、研究力強化戦略室）

4-4-7 その他

(1) 岡崎市小中学校理科作品展

岡崎の3研究所は、岡崎市小中学校理科作品展に輪番（原則として3年に1回）でブース出展を行っている。分子科学研究所は、2007年にパネル展示のほか、子どもたちが色素増感太陽電池の作製や酸化チタンカラフル塗装を体験できるブースを出展した。2009年には、一般公開の宣伝と未来の科学者賞の案内を行った。2010年は、常設展示室から3つの体験型展示物（ローレンツ力の実験、光の波長とモノの見え方、アンジュレータの磁石を使った実験）を設置し、来場者に体験頂いた。2012および2015年、2018年には、水分子のシミュレーションに関する展示を行った。3次元映像を通して計算機中の水分子と対話できる本展示は老若男女を問わず大変好評であり、分子科学研究所の研究活動や後日開催の一般公開の宣伝として大変役立った。

(2) 未来の科学者賞

岡崎3機関では、2009年度より理科教育並びに科学の将来の発展に資することを目的とし、豊かな発想や地道な努力の積重ねなど特色のある自由研究を行った児童又は生徒を褒賞するため、岡崎市小中学校理科作品展に出展された自由研究課題の中から、岡崎3機関の各研究所の研究者により構成される選考委員会により優秀者を選出し、未来の科学者賞を授与している。賞の運営は一般公開を行う研究所が持ち回りでっており、分子科学研究所においては、2012年10月20日の一般公開日に、選考委員会により選出された小学生8名、中学生2名の計10名、2015年10月17日の一般公開日に、選考委員会により選出された小学生7名、中学生4名の計11名、2018年10月20日の一般公開日に、選考委員会により選出された小学生6名、中学生4名の計10名の受賞者に対し、トロフィー、表彰状及び記念賞品の贈呈による表彰を行った。

(3) 地域連携「生徒作品表彰」

愛知教育大学附属岡崎中学校による写生会が毎年度、岡崎3機関において、「建物の配置や組み合わせの美しい自然科学研究機構を写生する」ことを目的として行われ、同校の生徒に対して岡崎3機関と触れる機会を提供している。この写生会は、2004年度の自然科学研究機構の創設以前より、毎年度受け入れている。この写生会をきっかけに、岡崎3機関を地域において身近な存在として感じてもらう機会として、2011年度から、同校の教育活動の一部である写生会における優秀者を岡崎3機関として表彰し、同校における生徒の教育の賛助となるよう、同校の協力の下、賞状等を贈呈している。2019年度は、9月に同校の式方式により表彰を行った。

4-5 一般公開

研究活動や内容について、広く一般の方々に理解を深めていただくため研究所内を公開し、説明を行っている。現在では岡崎市にある3つの研究所が輪番に公開を実施しているので、3年に1回の公開となっている。公開日には実験室の公開と講演会が行われ、約3,800人の見学者が分子研を訪れる。

回 数	実施月日	備 考
第1回	1979.11. 9 (Fri)	創設記念一般公開
第2回	1980.11.15 (Sat)	
第3回	1981.11.14 (Sat)	3研究所同時公開
第4回	1985. 5.11 (Sat)	10周年記念一般公開
第5回	1988.11. 5 (Sat)	入場者 1700 人
第6回	1991.10.26 (Sat)	入場者 1974 人
第7回	1994.11.12 (Sat)	入場者 2700 人
第8回	1997.11.15 (Sat)	入場者 2400 人
第9回	2000.10.21 (Sat)	入場者 1183 人
第10回	2003.10.25 (Sat)	入場者 1600 人
第11回	2006.10.21 (Sat)	入場者 2058 人
第12回	2009.10.17 (Sat)	入場者 1346 人
第13回	2012.10.20 (Sat)	入場者 1126 人
第14回	2015.10.17 (Sat)	入場者 2600 人
第15回	2018.10.20 (Sat)	入場者 3878 人

4-6 見学者受け入れ

自然科学研究機構岡崎3機関の見学者の受け入れは、岡崎統合事務センター総務部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たっている。2010年5月に展示室を開設し、個人の見学受け入れを開始した。年間およそ300名が来訪している。

団体申込み

年度	受入件数	見学者数	実施機関名
1990	10	250	(財)レーザー技術総合研究所 東京工業大学理学部応用物理学科 ほか
1991	3	110	静岡県新材料応用研究会 名古屋大学工学部電気・電子工学科 ほか
1992	7	162	三重大学技術職員研修会 慶応義塾大学理工学部化学科 ほか
1993	9	211	(財)名古屋産業科学研究所超伝導調査研究会 東京工業大学化学科 ほか
1994	7	145	(社)日本化学工業界技術部 慶応義塾大学理工学部化学科 ほか
1995	4	122	日本電気工業会名古屋支部 静岡県高等学校理科研究会 ほか
1996	7	180	(財)新機能素子研究開発協会 明治大学付属中野中学・高等学校 ほか
1997	9	436	(財)科学技術交流財団 慶応義塾大学理工学部化学科 ほか
1998	6	184	東京地方裁判所司法修習生 開成高等学校 ほか
1999	8	206	愛知県商工部 愛知県高等学校視聴覚教育研究協議会 ほか
2000	12	225	(財)衛星通信教育振興協会 東京農工大学 ほか
2001	8	196	中部経済産業局統計調査員協会 愛知県立豊田西高等学校 ほか
2002	5	118	関西工業教育協会 静岡県立浜松西高等学校 ほか
2003	8	146	中部経済連合会 愛知県立一宮高等学校 ほか
2004	11	198	中部電力(株) 立命館高等学校 ほか
2005	10	317	自動車技術会中部支部 慶熙大学(Kyung hee University) ほか
2006	8	144	山梨県立都留高等学校 西三河地区理科教育研究会 ほか
2007	9	349	(社)電気学会 愛知県立安城南高等学校 ほか
2008	14	294	自動車技術会中部支部 愛知県立岡崎北高等学校 ほか
2009	8	154	東京都立科学技術高等学校 (株)デンソー技研センター ほか

2010	18	401	東海大学付属高輪台高等学校 愛知県技術士会 ほか
2011	13	222	山梨県立都留高等学校 トヨタ紡織(株)基礎研究所 ほか
2012	14	200	愛知県がんセンター 福井県立藤島高等学校 ほか
2013	11	289	愛知教育大学 福井県立藤島高等学校 ほか
2014	9	167	山梨県立日川高等学校 愛知県立岩津高等学校 ほか
2015	14	203	ライオン(株) わかやま産業振興財団 ほか
2016	9	281	愛知県弁護士会 東国大学付属女子高等学校(韓国) ほか
2017	14	306	静岡県立榛原高等学校 宇宙航空研究開発機構(JAXA) ほか
2018	11	361	GENY 財団科学キャンプ(韓国) 浜松南高等学校 ほか
2019	13	375	安城シルバーカレッジ, 東国大学附属女子高等学校(韓国), 星城高等学校, (株)豊田自動織機, 東海大学付属高輪台高 等学校, 大阪星光学院(中学校・高等学校), 浜松南高等 学校, 開成学園理化学部, 浜松日体大中学校, 高蔵寺高等 学校, 三重大学大学院工学研究科, 岡崎愛好会, 三島小学校

(2003年度から2006年度までの見学者数には、職場体験の参加者数を含む。)

個人申込み(分子研展示室)

年度	受入件数	見学者数
2010	13	33
2011	13	35
2012	3	9
2013	4	9
2014	5	25
2015	1	2
2016	1	18
2017	8	25
2018	3	29
2019	2	6

4-7 プレスリリース

研究成果プレスリリース（共同発表を含む）

（2019 年）

ホームページ 公開日	タイトル	担当研究部門
2019. 1. 7	世界最短波長「超蛍光」の観測 —新たなコヒーレント光源の開発に向けて—	極端紫外光研究施設／技術課
2019. 2. 1	先端の光科学に役立つ第一原理計算ソフトウェア SALMON の 開発	理論・計算分子科学研究領域 理論分子科学第一研究部門
2019. 2. 5	ドーピング有機半導体の電気伝導度を決定づける、鍵となる因子 を発見	光分子科学研究領域 光分子科学第三研究部門
2019. 2.19	新コンセプト有機太陽電池によって高効率化への道筋を拓く —水平交互多層接合によってバルクヘテロ接合を超える—	物質分子科学研究領域 分子機能研究部門
2019. 3.25	電子と正孔の両方が「波動」性を示す有機半導体 pn 接合の実証 ～有機半導体エピタキシー技術が新しい有機太陽電池開発の 可能性を拓く～	光分子科学研究領域 光分子科学第三研究部門
2019. 4.17	トランスポーターがイオンを輸送する瞬間のシミュレーション に成功—高速トランスポーターをデザイナー—	理論・計算分子科学研究領域 理論・計算分子科学研究部門
2019. 5.13	有機トランジスタで超伝導の条件を探る —電圧とひずみで試料の超伝導を制御—	協奏分子システム研究センター 機能分子システム創成研究部門
2019. 6. 3	時計タンパク質が概日リズムを生み出す巧妙な仕掛け	生命創成探究センター 生命分子動秩序創成研究グループ
2019. 6. 7	キラル分子モーターを利用した電子スピンの光・熱による制御	協奏分子システム研究センター 機能分子システム創成研究部門
2019. 6.25	新発想のレーザー技術で狭帯域の高エネルギーテラヘルツ波 を発生 小型粒子加速器へのマイルストーン	社会連携研究部門
2019. 8.19	免疫学の常識を覆す！ 抗体と受容体の新たな結合部位の発見	生命創成探究センター 生命分子動秩序創成研究グループ
2019. 9.13	スピントロニクスの方法を活用しスピン液晶状態の特徴を初めて 解明 スピントロニクスと量子磁性の融合領域の創生に道	協奏分子システム研究センター 機能分子システム創成研究部門
2019. 9.26	新型の光応答性タンパク質であるヘリオロドプシンの構造を 解明	生命・錯体分子科学研究領域 生体分子情報研究部門
2019.10.16	有機太陽電池の電圧損失の抑制に成功	物質分子科学研究領域 分子機能研究部門
2019.10.17	高活性な白金サブナノクラスター触媒の創製と構造決定に成 功—白金使用量を低減した燃料電池への応用に期待—	計算科学研究センター
2019.10.25	回転分子モーター V _I の化学力学エネルギー変換機構を解明	生命・錯体分子科学研究領域 生体分子機能研究部門
2019.11. 5	放射光による原始の量子状態の制御に世界で始めて成功！	極端紫外光研究施設
2019.11. 7	金属タンパク質の活性発現に必要な一酸化炭素を生合成する 仕組み	生命創成探究センター 金属生命科学研究グループ
2019.11.25	1 兆分の 1 秒で起こる超高速な磁性の変化を元素別に解明 ～レーザー励起磁化反転の鍵～	物質分子科学研究領域 電子構造研究部門

2019.11.25	病原性細菌が増殖に必須な鉄イオンを取り込み仕組みを原子レベルで解明	生命創成探究センター 金属生命科学グループ
2019.11.25	光学顕微鏡によるマルチカラー高速高精度1分子観察を実現	生命・錯体分子科学研究領域 生体分子機能研究部門
2019.12. 2	水分子間の水素結合に隠された量子力学的効果の発見！ ～結合を強める量子効果と弱める量子効果が織り成す水分子水素結合の特異性～	物質分子科学研究領域 電子構造研究部門
2019.12. 4	放射光により原子の形を自在に変えることに成功 —放射光による量子状態制御の応用—	極端紫外光研究施設
2019.12.13	有機分子で初めてスピン移行に成功 ～分子を利用した集積量子演算への第一歩～	理論・計算分子科学研究領域 理論分子科学第一研究部門
2019.12.13	ペプチド鎖が精密に編み込まれた名のカプセルの合成に初成功 ～24交点の絡まりトポロジーをもつ球殻ウイルス状分子構造～	特別研究部門
2019.12.18	新規なヒストンシャペロン Abo1 の構造動態を解明 ～新たながん治療薬開発の可能性を秘めたクロマチンリモデリング制御機能の理解へ～	生命創成探究センター 生命分子動秩序創成研究グループ
2019.12.18	高活性・高耐久性のエステル化固定化接媒 —第二世代型ポリフェノールスルホン酸樹脂接培の開発に成功—	生命・錯体分子科学研究領域 錯体触媒研究部門
2019.12.26	SOD1 タンパク質が毒性の高い異常な構造を形成する新たなメカニズムを提唱—神経難病 ALS の発症機序解明に期待—	協奏分子システム研究センター 階層分子システム解析研究部門

新聞報道

(2019 年)

報道日	記事内容	新聞名	該当研究部門
2019. 1.10	共同利用・共同研究 連携・多様性重要に 拠点の今とこれから	日刊工業	計算科学科学研究センター
2019. 1.18	アルツ病原因物質 形成の仕組み解明	科学	理論・計算分子科学研究領域 計算分子科学研究部門
2019. 1.27	「新世代の活性炭」応用間近 気体貯蔵・解析へ ナノテク駆使	科学	特別研究部門
2019. 3. 8	新コンセプト有機太陽電池 分子研が動作成功	科学	物質分子科学研究領域 分子機能研究部門
2019. 4.12	植物の葉緑体に学ぶ金属錯体の開発	読売	生命・錯体分子科学研究領域 錯体物性研究部門
2019. 4.19	平成 31 年度 科学技術分野の文部科学大臣表彰	科学	理論・計算分子科学研究領域 理論分子科学第一研究部門
2019. 4.21	人工光合成の実現目指す	朝日	生命・錯体分子科学研究領域 錯体物性研究部門
2019. 5.23	女性科学賞受賞	読売	所長
2019. 6.20	最先端レーザー追求 分子研コンソーシアム発足	中日	社会連携研究部門
2019. 6.21	産学連携で研究開発	東海愛知	社会連携研究部門
2019. 6.21	光や熱で電子スピン制御	日経産業	協奏分子システム研究センター 機能分子システム創成研究部門

2019. 6.28	キラル分子モーターの回転運動利用	科学	協奏分子システム研究センター 機能分子システム創成研究部門
2019. 7. 5	自発的な研究 創造性育む	日本経済	所長
2019. 7.12	採取した岩石帰還心待ち	中日	極端紫外光研究施設
2019. 7.28	テラヘルツ波強力に発生	日本経済	社会連携研究部門
2019. 8.17	免疫細胞と抗体に新たな結合部 異物攻撃促進 新薬へ期待	中日	生命創成探究センター 生命分子動秩序創発研究グループ
2019. 9. 6	自然科学系研究助成太幸財団が10件決定	中日	協奏分子システム研究センター 機能分子システム創成研究部門
2019. 9.17	創薬研究に貢献 日本学士院賞・恩賜賞	中日	特別研究部門
2019.10. 5	ノーベル街道 祭り支度	中日	研究所
2019.10.23	学術・産学官 つなぐ役割果たす	日刊工業	所長
2019.11. 1	有機太陽電池の電圧損失 無機と同等水準まで 抑制	科学	物質分子科学研究領域 分子機能研究部門
2019.11. 8	回転分子モーター V_1 の化学力学エネ変換機構 解明	科学	生命・錯体分子科学研究領域 生体分子機能研究部門
2019.11.17	先端人 「世界最短」のレーザー開発	朝日	メゾスコピック計測研究センター 広帯域相関計測解析研究部門
2019.11.22	金属酵素の活性に必須な CO 生合成の仕組み解明	科学	生命創成探究センター 金属生命科学研究グループ
2019.12. 5	川合所長が再任	東海愛知	研究所
2019.12. 5	学術研究6件に助成金	中日	生命創成探究センター 構成生物学研究グループ
2019.12.10	細菌が鉄取り込む仕組み解明	日経産業	生命創成探究センター 金属生命科学研究グループ
2019.12.13	病原性細菌の増殖に必須 鉄イオン取り込む仕 組み	科学	生命創成探究センター 金属生命科学研究グループ
2019.12.23	ペプチドでカプセル状構造	日経産業	特別研究部門

その他

(2019 年)

発行日等	記事等内容	掲載誌等名	該当研究部門
2019. 3.24	宇宙飛行士の健康管理術 III ～健康長寿のヒントは、宇宙にある～ (テレビ出演)	BS 朝日	生命創成探究センター 生命分子動秩序創発研究グループ