

## 4. 研究会・国際会議等

2017年度に行われたSPring-8/SACLAに関連する研究会及び国際会議は表1の通りである。

表1 研究会及び国際会議等一覧

開催期間	会議名
2017/9/4-5	SPring-8 シンポジウム 2017
2017/9/13-14	第9回日本放射光学会 放射光基礎講習会
2017/10/14	SPring-8 20周年記念シンポジウム
2017/12/11-12	SACLA Users' Meeting 2017
2017/12/13-15	9th Hard X-ray FEL Collaboration Meeting
2018/1/8-10	第31回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム

### 1. SPring-8 シンポジウム 2017

「SPring-8 シンポジウム 2017」では、“SPring-8の目指す将来”と題し、持続可能な社会を実現するためにSPring-8が目標にすべき先端性について、基礎科学から産業応用までの幅広い分野の視点から活発な議論が繰り広げられた。

講演では施設側からSPring-8の現状報告や高度化に向けた取組み、SACLAの利用研究、海外施設の動向と国際戦略について、利用者からはSPring-8を利用した最新の研究成果等について発表があり、合計15件の講演が行われた。

ポスター発表では、SPRUC研究会の研究報告とともに、SPring-8の施設側からビームラインの現状及び高性能化の報告、専用ビームライン、パワーユーザー/パートナーユーザー、長期利用課題による最新の研究成果等について、合計97件の発表が行われた。

さらにSPring-8の施設者である理研、登録機関JASRI、そしてユーザーが取り組むべき課題を議論すべくパネルディスカッションが企画された。9名のパネラーから意見表明がなされた後、会場からの様々な意見とともに議論が交わされた。

参加者は2日間で267名であった。

### 2. 第9回日本放射光学会 放射光基礎講習会

第9回日本放射光学会 放射光基礎講習会では、「初心者のための放射光科学入門 基礎から応用まで」という副題の通り、第8回同様に全体を基礎編と応用編に分け

て開催した。基礎編においては、放射光を新たに利用して研究開発を始めようとしている学生・研究者に向けて、放射光の特性をフル活用するために必要な基礎知識を学べるコースとした。また、応用編では、放射光を利用した基礎・応用研究のホットな話題について、最前線で活動している研究者から紹介があった。

2日間で基礎編・応用編を合わせて10件の講義が行われ、参加者は69名であった。

### 3. SPring-8 20周年記念シンポジウム

SPring-8の供用開始20周年を記念したシンポジウム「Synchrotron Radiation for the Future of Humanity」が姫路商工会議所にて開催された。SLAC National Accelerator LaboratoryのJerome Hastings教授が司会を務め、各国の放射光施設の代表者らによるパネルディスカッションの形式で進行された。

第一部は「Light Sources from Concept to Operation and Upgrade」と題して、各施設の成り立ちや光源開発がもたらしてきた成果とその波及効果、施設の高度化等について議論がなされた。また、第二部は「Benefit of the society from the accelerator-based light source」と題して、産業利用を主軸とした議論がなされた。

### 4. SACLA Users' Meeting 2017

SACLAは2012年3月の供用開始以降、物理学、材料科学、化学、生物学などの様々な分野の研究者に活用されてきた。「SACLA Users' Meeting 2017」では、ユーザー側より研究成果の発表、施設側より運転状況や実験装置の整備状況についての発表が行われた。

双方の発表を通してSACLAの今後の方向性について、世界中の他のXFEL施設と差別化し、よりユーザーのニーズにあった施設へと高度化を図るべく積極的な議論を行う場となった。

2日間を通して19件の発表やSPring-8/SACLAのサイトツアーを実施し、参加者は107名であった。

### 5. 9th Hard X-ray FEL Collaboration Meeting

世界のXFEL施設（米国LCLS、欧州European-XFEL、韓国PAL-XFEL、スイスSwiss-FEL、中国Shanghai XFEL、日本SACLA）から代表者が参加し、技術協力を目的とした国際会議「9th Hard X-ray FEL Collaboration Meeting」が

SACLAで開催された。

各国のXFEL施設の現状についての発表、Accelerator/Photonに分かれての議論、ポスターセッション、SPring-8/SACLAのサイトツアーなどが行われた。3日間を通して28件の発表が行われ、参加者は94名であった。

## 6. 第31回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム

第31回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウムは、日本放射光学会30周年を記念して開催された。初日の午前から5会場による企画講演と一般講演の平行セッションでスタートし、午後にはSLAC National Accelerator LaboratoryのJerome Hastings教授による30周年記念特別講演「Accelerator based X-ray sources/Photon Science with X-Ray Free Electron Lasers」が行われた。また、2日目の午後には、多くの国内・国際学会の中で学会員1,300人規模の放射光学会が、どのような役割を果たすべきかについて改めて考えるシンポジウムとして、30周年特別企画講演「日本放射光学会三十而立」が企画され、7件の講演とパネルディスカッションが実施された。

市民公開講座は、「放射光で輝く!女性研究者」という

テーマで開催され、SPring-8やSACLAを利用した最新の研究成果について講演が行われた。講演後には講演者2名を含めた合計6名のパネラーによって、会場からの質問を受け付けながらパネルディスカッションが実施された。

3日間を通して、1件の30周年記念特別講演、1件の特別企画講演、4件の企画講演（発表23件と総合討論もしくはパネルディスカッション）が実施された。また、一般講演は9件の招待講演を含む127件の口頭発表（学生49件）、231件のポスター発表（学生77件）、20件の施設報告が行われ、参加者は666名（企業展示の参加者を含めると総数865名）であった。

また、各分野の著名な研究者等を講師として招聘し、SPring-8のスタッフを対象に最新の研究・技術開発等を紹介頂き、情報交換を行うことでSPring-8/SACLAにおいて求められる諸科学分野の研究動向に関する理解を高めることを目的としてSPring-8セミナーが表2の通り開催された。

理研 播磨事業所 放射光科学研究推進室

表2 SPring-8セミナー

開催回	開催日	発表者名	所属	発表タイトル	担当者名
第263回	2017/4/3	Steven Leake	European Synchrotron Radiation Facility	Nanobeams @ ID01 Beamline in Light of the Extremely Brilliant ESRF	今井 康彦
第264回	2017/5/18	Jonathan Pellicciari	Massachusetts Institute of Technology	Resonant Inelastic X-ray Scattering on Iron Pnictides	石井 賢司 (QST) 櫻井 吉晴
第265回	2017/6/6	Andrés Greco	Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura	Charge excitations in the t-J model. Possible implications for high-Tc cuprate superconductors	石井 賢司 (QST) 櫻井 吉晴
第266回	2017/5/31	Arndt Last	Karlsruhe Institute of Technology	Refractive X-ray optics developed at KIT/IMT, Germany	田尻 寛男
第267回	2017/6/1	高橋 栄治	理化学研究所	理研におけるアト秒軟X線レーザー開発とその展望	中村 哲也
第268回	2017/9/27	Hendrik Ohldag	SLAC National Accelerator Laboratory	Ultrafast and Very Small: Discover Nanoscale Magnetism With Picosecond Time Resolution Using X-Rays	中村 哲也
第269回	2017/9/29	小原 真司	物質・材料研究機構	不規則系物質の新しいトポロジカル解析ツールとしてのパーシステントホモロジー法	水牧仁一郎
第270回	2017/10/6	Wolfgang Drube	Deutsches Elektronen-Synchrotron	HAXPES and other Photon Science activities at DESY	櫻井 吉晴
第271回	2017/10/9	山崎 裕一	物質・材料研究機構	スパース位相回復法を用いた磁気イメージング	水牧仁一郎
第272回	2017/12/20	Yang Ding	Center for High Pressure Science & Technology Advanced Research	High Pressure Synchrotron Study of Electron Correlated Systems	櫻井 吉晴
第273回	2017/12/4	赤井 一郎	熊本大学	光物性におけるデータ駆動科学	水牧仁一郎