

## 7. 広報活動

### 1. 広報活動の重要性

広報活動による情報の伝達は、SPring-8に限らず多くの研究施設にとって非常に重要である。高輝度光科学研究センターは、日本原子力研究所・理化学研究所が巨費を投じて建設した大型放射光施設（SPring-8）の普及啓発に努め、放射光利用研究者の裾野を広げるために放射光利用の概要・成果に関する普及啓発資料・映像等を作成し、広く見学者の受け入れを行っている。SPring-8の運転状況、放射光源と関連する機器の開発・高度化の情報、施設利用の支援体制、放射光利用による研究活動等を、SPring-8の職員・外部のSPring-8利用者・放射光関連の科学者コミュニティー・科学者全体に対して情報伝達することが大切なことは言うまでもない。今日のように科学技術が進化・高度化・複雑化している状況で、公的な予算によって建設された研究施設で行われている研究やその成果は、人類の知的好奇心を満たすと共に我々自身の生活の質を向上させる役割を担っている。同時に、情報伝達による社会への働きかけによって、科学的な知識・科学技術に対する理解を増進して人々の関心を喚起し、公的予算によって作られた施設の存在意義を示し、将来における研究者・技術者の裾野を広げることが期待されている。

このような見地から、広報活動の重要性は今後ますます強まると考えられる。

### 2. 広報業務概要

2006年度の広報業務は職員7名とその他2名で行われた。業務内容を以下の項目に従って示す。

#### 2-1 見学者の受付及び案内

見学者の受付及び案内は、2000年に普及棟が開設されてからは、年末・年始を除いて原則として毎日見学者を受け入れている。2006年度には施設公開日の来訪者（2,898人）を除いて1,506件、15,441人の見学を受け付けた。これまでの来訪者の推移を図1に示しておく。1997年の供用開始以来見学者の数に大きな変化はないが、通常の研究施設として年間2万人近くの見学者を受け入れている施設はあまり例がないと思われる。

今年度は、大学や高校の学校及び学年単位での大規模な見学が多く、これに対応するため、「大規模・特別対応見学」の受入についての運用マニュアルを作成し、団体の見学者に通常の見学コースを案内するときの対応を充実させた。

#### 2-2 展示物

2000年に放射光普及棟は竣工し、4月の施設公開日にオープンした。展示物は主に加速器やビームラインの装置の一部、R&Dで製作しその後不用になった装置、施設に関連した模型などである。SPring-8全体の模型、蓄積リングとシンクロトロン（偏向電磁石/4極電磁石/6極電磁石）、

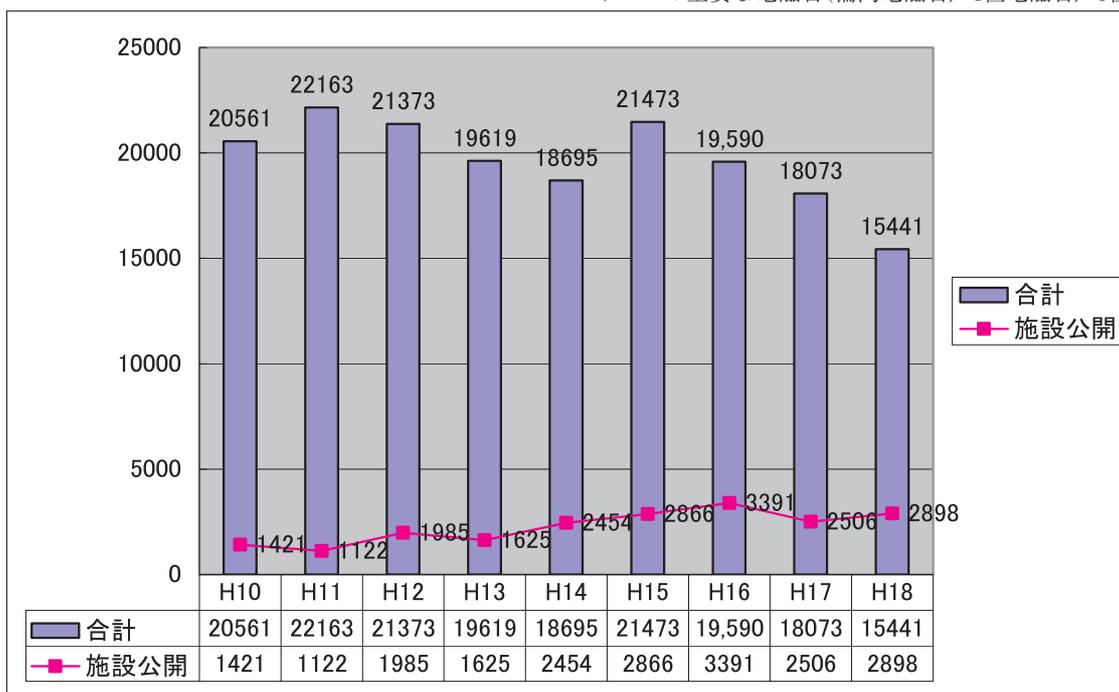


図1 平成10年から18年までの見学者数の推移

真空関連機器、挿入光源などを集め、4極電磁石の集束作用を示す電子ビーム模型や進行波型の加速器模型を展示している。霧箱やスパークチェンバーは市販品を採用した。2002年3月には展示室を改造し、クライストロンカットモデル・高周波加速空洞模型、タンパク質の分子模型等を新規に展示し、合わせてパネルによる成果の説明などを充実させた。2003年3月には定在波型の加速器模型を設計・製作し、進行波型の加速器模型と並べて展示した。これらの展示物は、他の施設にはないものを自分で設計・製作し、しかも体験型の模型を多くすることを心がけている。

2003年度は、4極電磁石の働きを示す模型、レーザーを用いた干渉・回折装置、ペータロン振動の結合現象を説明するための振り子振動模型等の自作展示物を追加した。そして年度末には二度目の普及棟の改造を行い、世界で最初の放射光専用の蓄積リングであるSOR-RINGを展示コーナーに設置した。実際に稼働していた小型の加速器を展示することで全体像が見え、理解しやすくなったと考えている。これに伴って展示スペースを増やし、磁石等一部重なる展示は別の場所に移した。この改造も、体験型の展示物重視の姿勢の現れである。2005年度はさらに加速器模型の小型で運びやすいものを設計・製作した。またX線発生装置を展示し、振動の模型にバネ振動と回転振動が結合する模型を追加し、ネガティブフィードバックを利用した例として人形が空中に浮く模型を展示した。2006年度はパルスビームの応用例として高速で動く人形の動きを観察する模型を展示するとともに円形加速器模型も合わせて展示室に追加した。また、線型進行波定在波模型を改良し、各種展示会に出展した。

### 3. 報道対応

新聞・テレビ・ラジオ・出版物（雑誌、書籍）など報道媒体に対して、SPring-8の活動や研究成果などに関する情報や資料を提供し、取材に協力することによりまずは報道関係者の理解を深め、SPring-8が広く一般に正しく公正に報道されるように努めた。

#### 3-1 プレス発表

研究成果やSPring-8に関する情報の発表・提供を記者会見や資料配付等で行う。高輝度光科学研究センターの広報室で直接対応した事例は、2002年度は10件（記者会見3件、資料配付7件）、2003年度は12件（記者会見4件、資料配付8件）、2004年度は16件（記者会見4件、資料配付12件）、2005年度は20件（記者会見7件、資料配付13件）、2006年度は24件（記者会見5件、資料配付19件）であった。

2006年度記者会見をした成果発表は、「X線自由電子レーザー（XFEL）試験加速器からレーザー光の発振に成功-XFELのための電子ビーム生成技術の完成-」、「X線からの超微弱な圧力を検出-ブラックホールに関わる現象をナノでキャッチ-」、「抗原抗体反応時に起こる分子運動の変化を発見-SPring-8にて原子サイズ精度以下の動的挙動を観測-」、

「ナノの世界を電子ホログラムで覗く-触媒反応などの表面での反応現象の可視化に向けた新技術の開発-」、「鉄プラチナ薄膜、原子レベルの薄さでも室温垂直磁化を保持-スプリングエイトの円偏光軟X線で世界で初めて解明-」の5件である。

特に6月にプレス発表を行った「X線自由電子レーザー」に関しては、同レーザーが新たな「夢の光」として、これ以降も各紙に数多く掲載されることとなった。

#### 3-2 取材対応

新聞、テレビ、雑誌などのインタビューや写真撮影などの対応である。2002年度の47件、2003年度22件、2004年度25件、2005年度27件に対し、2006年度は33件であった。取材の内容は、テレビ番組、教育番組の取材・撮影から、自動車メーカーのプロモーションビデオの撮影、文部科学省が刊行している小学生向け漫画作成のための取材まで多岐にわたる。

### 4. 広報行事

SPring-8を広く理解してもらい、科学技術の啓発を促進するために各種イベントを企画し、実施する。また、国内外の各種展示会に前述の展示模型を出展し、外部にも広く情報発信を行っている。

#### 4-1 施設公開

科学技術週間参加行事として、SPring-8の施設を一般に公開すると共に、科学実験教室などの各種イベントを実施し、SPring-8の活動状況、研究内容を理解してもらい、合わせて科学技術の普及啓発を図ることを目的に実施している。施設公開そのものは1993年から行っており、2006年は第14回目で、キャッチフレーズ「科学探検！スプリングエイト！」を掲げて4月23日（日）10時から16時30分に実施された。今回は県民局の主催する「西播磨フロンティア祭スプリングフェア2006」の開催と日程の調整がつかず、SPring-8単独での開催となった。施設公開はほぼ全職員参加の体制で行い、放射光普及棟、中央制御室、蓄積リング棟実験ホール、マシン収納部、ニュースバル、X線自由電子レーザー試験加速器が公開され、さらに小中学生を対象として科学実験、実演、工作教



図5. のじぎく国体マスコット「はばタン」がお出迎え

室などのイベントが実施され、内容も充実したものになった。今回は(独)理化学研究所新竹積先生による「いよいよSPring-8にX線レーザーを建設します!そのしくみは?そして何に使うの?」、JASRI二宮利男先生による「SPring-8-21世紀のシャーロックホームズ」の2つの科学講演を行い、大盛況のうちに終了した。今回の来場者数は2,898人であった。

#### 4-2 高校生のためのサイエンス・サマーキャンプ

兵庫県在住の高校生を対象に、高輝度光科学研究センター・ひょうご科学技術協会が主催する(共催:兵庫県教育委員会)高校生のためのサイエンス・サマーキャンプを今年度は8月9日~11日に実施し、27名の高校生を受け入れた。内容はSPring-8の施設見学、科学講演会(県立粒子線医療センター・菱川院長による「21世紀のがん治療最新技術」)、パーベキュー大会、体験実習(①光の粒子性と波動性、②超高速ネットワークの歩き方、③光を使った磁気検知、④結晶と非晶)であり、最後にまとめと感想文を作成した。西はりま天文台公園の見学も行った。

#### 4-3 高校生のためのサマー・サイエンスセミナー

兵庫県の高校生が科学セミナーに出席し、科学講演を聴き、科学公園都市にあるSPring-8・兵庫県立大学理学部・先端科学技術支援センターなどを見学する企画である。

今年度は8月21日・22日に実施し、合計467名の高校生が参加した。兵庫県立粒子線医療センター院長菱川良夫氏による「21世紀のがん治療最新技術」と兵庫県立大学教授渡辺憲二氏による「細胞からみた動物の形作り」の2つの講演のあと2班に分かれて、SPring-8及び兵庫県立大学の見学を行った。

#### 4-4 サイエンス・アドベンチャー・スクール(SAS)

サイエンス・アドベンチャー・スクール(SAS)は播磨科学公園都市の播磨高原東小学校にSPring-8を始めとする、科学の分野で活躍する方々が向かい、科学技術についての実験や講義を行うもので、平成11年度から実施している。対象学年は3年生~6年生までとなっている。2006年度SPring-8からは、10月11日~12日に職員を派遣して、「日光と灯り」をテーマに実施した。

#### 4-5 展示会出展

企業や一般の方々を対象にSPring-8の理解を深め、SPring-8を利用して得られた成果や利用の方法を宣伝し、利用者を増やすため、展示会にも参加している。昨年度は、産官学姫路フォーラム、青少年のための科学の祭典(全国大会およびはりま会場大会2006)、光がつなぐ「現在・過去・未来」、科学体験館サイエンス・サテライト及び未来科学技術情報館でSPring-8特別展と講演、名古屋大学でSPring-8施設報告、nano tech 2004国際ナノテクノロジー総合展・技術会議に出展した。

2006年度は、8月5日の「青少年のための科学の祭典2006」、11月1日~12日の科学体験館サイエンス・サテライトでのSPring-8特別展と講演、11月11日~12日の第56次兵庫県教育研究集会「教育フェスティバル」、11月14日~24日の未来科学技術情報館でのSPring-8特別展と講演、11月24日~25日のアジアオセアニアフォーラム2006、2月21日~23日のnano tech 2007国際ナノテクノロジー総合展・技術会議に出展した。青少年のための科学の祭典では加速器模型を中心に展示し、サイエンス・サテライト及び未来科学技術情報館では加速器模型とパネルを展示し、1日講演を行った。ナノテクビジネスフォーラムではSPring-8から2名の研究者によるプレゼンテーションがなされた。国際ナノテクノロジー総合展では展示の他に短いプレゼンテーションを行った。

#### 5. 広報資料の作成と管理

広報資料の作成・管理については、SPring-8に関する各種パンフレット、説明用ビデオ・資料の編集・制作などを行う。資料としてはSPring-8パンフレット(和文・英文)、SPring-8パンフレット三つ折り(和文)、SPring-8パンフレット1枚もの(和文)、普及棟案内パンフレット(和文)、SPring-8 News(年6回発行)、写真・映像の撮影及び作成、各種パネルなどがある。

2006年度は、共用促進法の法改正に伴い、JASRIが利用研究促進機構から登録施設利用促進機関に改編したことにより、すべてのパンフレットの改訂を行った。

#### 6. ホームページの作成と充実

広報手段としてWebは非常に重要である。そこで、平成13年度から広報室がSPring-8ホームページの管理・運営を担当している。また、WWW編集委員会の事務局も広報室に置かれている。平成18年2月に公開された新SPring-8ホームページは、Zope(ゾープ)というオープンソースのソフトウェアでプログラムされた動的ホームページである。本改訂において実装された「利用事例データベース」は、アクセス件数も多く、国内外の研究者からの事例に関する問い合わせメールが平成18年度で52件あった。これらの問い合わせメールは、利用業務部に自動転送され、利用業務部で内容に応じて責任者(利用研究促進部門長および産業利用推進室長)に振り分けられ、責任者が直接問い合わせ本人に回答するシステムとなっており、極めて有効に機能している。本データベースは、新規ユーザーを掘り起こすという当初の目的を十分果たしているものと推測される。また、平成18年9月に実施された「SPring-8利用者アンケート」結果によると、ホームページを含めた「SPring-8の情報支援」に対する満足度は81%(不満足5%)に達している。

ホームページをさらに充実させるため、平成18年度はWWW編集委員会を9回開き、不具合や不備の改善、今後の運営方針の検討などを行った。今回の改訂ではコンテンツ全

体の構成が利用者・研究者を重視したものとなっていたため、平成18年度では一般向け情報を充実させるべく検討がなされた。その第一段階として、青少年を対象とした放射光科学啓発のためのサイト「キッズ・ページ」（4コマ漫画の連載方式）の平成19年4月開設を目指し制作準備を進めた。また、本改訂においては実現されずに懸案事項となっていた「研究系職員検索機能」の実装についても検討を重ねながら準備が進められ、平成19年度に実装される見通しとなった。さらに、ウェブサーバーの応答のスピードアップを図るため、ハードウェア及びソフトウェアの両面におけるウェブサーバーシステムのアップグレード策が検討され、制御・情報部門の協力を得て平成19年度に実施する運びとなった。

「プレスリリース・トピックス」に掲載された財団法人高輝度光科学研究センターおよびユーザーのプレス発表記事は35件であった（平成18年度）。SPring-8の定期刊行物（SPring-8 News、SPring-8 Research Frontiers、SPring-8 利用者情報、SPring-8年報）の他にJASRI国際諮問委員会報告書（2006）、ビームライン評価委員会報告書（平成18年度）、SPring-8 Overview（2006年度）がオンライン発行された。

広報室 松永 辰三