

表1 科学技術理解増進事業の概要

(平成13年度末現在)

事業分類	1. 手法・素材の開発と普及				2. 理解増進活動の支援				
	①展示物開発	②コンテンツ開発		③新しいロボット競技開発	④科学技術・理科教育用デジタル教材開発	①科学館マルチメディア整備モデル事業	②科学館等活動支援事業	③草の根活動支援	
事業名称	サイエンス展示・実験ショーアイデアコンテスト	バーチャル科学館	科学番組 (サイエンス・チャンネル)	虫型ロボット競技会	IT科学技術学習支援事業	科学館マルチメディア整備モデル事業	科学館等活動支援事業	草の根実験教室支援	草の根ロボット支援
事業のポイント	新しい展示手法、実験ショー開発のためアイデアコンテストを開催。 優秀展示物は試作し、科学館に巡回展示。アイデアのレポートや実験ショーのビデオを科学館等に配布。	青少年が科学館や家庭のパソコンで利用可能な科学コンテンツをインターネットやCD-ROMで提供。 青少年の科学的な疑問に答えるQAデータと、青少年が質問を直接書き込み、ボランティアがナビゲートするサイエンスQA広場を提供した。	科学技術に関する話題や情報、また、それに携わる人々についての映像コンテンツを制作し放送する。	青少年が容易に組立、プログラムし、競技を行えるロボットキットと競技ルールを開発・普及する。	教育現場におけるデジタル教材のニーズを踏まえ、普通教室における一斉事業での活用を想定し、研究機関及び大学の研究開発成果に基づく科学技術・理科教育用デジタル教材を開発するとともに、最先端のIT環境を活用して学校現場に提供するための手法やサポート体制等を整備していく。	科学館のマルチメディア活用を促進するため、モデル科学館を選定し、インターネット、コンピュータ、テレビ会議等のマルチメディア利用環境、及びコンテンツの整備を行う。	科学館等が地域の学校と連携して、科学技術・理科教育を推進していくことに対して、備品や教材等を支援。科学館等からの企画提案形式により、支援する企画(科学館・学校)を決定。	草の根的に開催されている科学実験・科学工作教室の開催を支援する。	研究者等により草の根的に開催されているロボット競技の開発や競技会の開催を支援する。
主な事業の対象	【科学館】 一般公募により独創的なアイデアを募集。応募は、科学館員、中高教員が中心。一般、大学教員の応募もある。優秀展示物は、全国の科学館を巡回。	【学校や家庭】 科学館独自では整備しにくいマルチメディアコンテンツをJSTが開発し、学校や家庭に直接提供。	【お茶の間】 平成12年10月からスカパーフェクトTVの開始で視聴可能世帯が大幅に増加。ケーブルテレビによる配信も継続。平成14年度からは、CS110度放送、インターネットブロードバンドもスタート。	【科学館】 ロボフェスタの公認競技を、科学館で実施することが可能となった。青少年が親しみやすく、ロボフェスタの推進に貢献した。	【小・中・高等学校等】 最先端のIT環境を活用して、全国44,000校の小・中・高等学校へ提供していく。	【拠点科学館】 最新のマルチメディアを活用した事業展開が可能になった。	【科学館や小中学校】 支援のための備品や教材を購入・作製して科学館等に提供。	【草の根活動】 1回50万円を上限として支援。財政基盤の弱いPTAや子供会、実験サークル等による科学実験・工作教室の開催。	【草の根活動】 1団体500万円を上限として支援。研究者等が理解増進活動を行う上でのハードルの低下。
成果、実績	6回のコンテストを開催し、30件の展示物を試作。 691件のアイデアを収集し、131件を入賞、36件を表彰した。展示物は、全国48館を巡回し、2,614,047人が鑑賞。実験ショーは、ビデオ化し科学館95館に配布するとともに、サイエンス・チャンネルで放映。	CD-ROMコンテンツ9件、インターネットコンテンツ44件、マルチメディアコンテンツ23件を開発し、提供。QAデータ2,000件整備。質問620件。回答ボランティア50人。	これまで1500本以上のコンテンツを制作。コンテンツは複数メディアでの普及を実施した結果、現在では約900万世帯が視聴可能である。コンテンツ及びその概要をインターネット上で公開。	虫型ロボット、動作プログラム、競技台、競技ルールを開発。ロボフェスタの公認競技。プレ大会、科学館等で普及活動を実施。競技参加者2,820人。指導者205人を養成。	科学技術・理科教育用デジタル教材の教育現場でのニーズを調査し、ニーズの高い分野についての5種のプロトタイプコンテンツを開発した。開発したコンテンツを用いて、デモ授業を行い、その評価結果を踏まえ、25のコンテンツを開発した。また、教育現場へデジタル教材を提供していくための手法について調査・研究を行った。	全国9館にパソコン等マルチメディア機器、参加体験型コンテンツ等を整備。	平成13年度からの新規事業。第1次企画として4件を選定。9館、約30校に対する支援を行う。第2次企画として18件を選定。34館、約100校に対し支援。また、科学館や学校からのアイデアに基づく教材開発を実施し、平成13年度は21件の開発とフィールドテストを実施。	実験教室389件支援。参加者総数528,769人。	18団体支援。競技会79回開催。平成13年度は、ロボフェスタ2001(関西、神奈川)の公認競技も支援。
事業の効果	・研究者や一般の者への展示物や実験ショーを発表する機会を提供。	・利用科学館70館。 ・学校貸し出し25回。 ・インターネットアクセス数506,507回。 ・ボランティアの育成。 ・青少年の疑問に対する直接的ナビゲートのモデルを形成。	番組視聴後の子供の変化として「番組に関連した質問をする」、「親子で科学技術の話をするようになった」などの行動が現れており、「科学技術に対する関心を高めた」とする評価を得ている。	ものづくりを通じた青少年への直接的な理解増進。	デジタル教材を全国の小・中・高等学校等の教育現場に提供することにより、児童生徒の科学技術・理科に対する関心と志向を喚起し、学習意欲の向上に寄与するものである。	・テレビ会議システムによる共同イベントや、連絡会議の開催11件。 ・マルチメディア機器を活用した(「いきもりの調査」イベント、セミマップ2001等)イベント開催。	14年度から始まる小・中学校の週休2日制に伴う理科教育時間の減少に対応し、機器等を使用した科学館の出張教室等の開催により、休日の科学館の活用等を誘導。	青少年の科学体験機会の増大。 草の根科学技術理解増進活動の振興。	・青少年の科学体験機会の増大。 ・草の根ロボット活動の振興。

事業分類	2. 理解増進活動の支援		3. 理解増進活動の基盤整備						
	④ロボット創造国際競技大会への支援	⑤サイエンス・レンジャー事業	①人材育成			②交流・連携（人材交流・国際交流）			
事業名称	ロボフェスタ	サイエンス・レンジャー事業	サイエンス・レンジャー研修	科学館職員研修	教員研修	APEC科学技術理解増進活動に関するシンポジウム	日米科学技術理解増進専門家会合	国際科学技術ジャーナリスト会議	学会等との協力
事業のポイント	2001年に開催するロボフェスタ（ロボット競技、展示、フォーラムで構成される国際イベント）の企画、国際フォーラムの支援を行う。	科学実験・工作名人ボランティアによる実験・工作教室の開催を支援。	JSTが登録しているサイエンス・レンジャーに対して、実験等の安全性、児童生徒の好奇心の起こさせ方、機材等の使用方法、実験等のシナリオの作り方等の研修を行うことにより、個々の能力の向上を目指す。	全国科学館連携協議会を活用して、科学館等職員の研修会を開催。平成13年度からは、未来館で開催。	理科担当教諭に対し、最新の科学技術についての情報を伝えるとともに、生徒の好奇心と探求心をより喚起できる授業を行えるように研修会を行う。	APECにおける科学技術理解増進分野の国際会議での情報交換。1997、8東京で開催。	1999年小淵ークリントン会談においてとりあげられた「科学技術の理解増進」分野の協力課題を議論する国際会議。	科学技術ジャーナリストや研究者、企業の広報担当者等が多数集まり科学技術ジャーナリズムについて議論を行う。	日本化学会、天文学会等が主催する青少年向けのイベントを連携して実施。
主な事業の対象	【中央委員会】JSTの支援により、研究者主体の中央委員会による国際大会の企画を実現できた。	【PTA等】実験工作教室指導者の紹介。実験工作教室の経費負担。青少年の科学体験。実験工作教室開催ノウハウの学習。	【サイエンス・レンジャー】60歳以下のサイエンス・レンジャー個人。	【科学館職員】一般に科学館は、少人数で職員の異動も多く、個々の館での人材養成には限界がある。研修を通じて科学館どおしの人材交流も促進。	【教員研修】各都道府県教育委員会より推薦を受けた理科担当教諭1人ずつ。研修を通じて担当教諭どおしの人材交流を促進。	【国際交流】APEC諸国及び日本の科学技術理解増進活動機関との交流。	【国際交流】米国及び日本の科学技術理解増進活動機関との交流。	【国際交流】科学技術ジャーナリスト、研究者、広報担当者一般	【学協会連携】社団法人日本化学会、日本化学会化学教育協議会
成果、実績	中央委員会の活動支援（総会、常任理事会、企画専門部会、技術専門部会、広報専門部会、国際専門部会）を行ない、ロボフェスタ関西、ロボフェスタ神奈川が開催された。	サイエンス・レンジャー172人確保（H12末）。実験工作教室579回開催。59,734人参加。	夏休みの期間を利用して、3泊4日の研修を25人に対して実施。	科学館職員研修を6回開催188人参加。	平成14年1月に2泊3日の研修を48人の参加で実施。第2回は、平成14年10月開催の予定。	外国人22人、日本人112人参加。オープン。会場：ダイヤモンドホテル（東京）。	第1回会合を2000年11月東京で開催。理解増進活動、科学館のネットワーク、展示物の共同開発、人材交流等について報告。日本はMEXT、米国はNSFが協力可能なプログラムを紹介。日米合計で35人が参加。クロージング。	のべ287人の一般参加者。外国人16人参加。運営委員や招聘者を合わせるとのべ336人参加。会場：日本科学未来館。オープン。	夢・わくわく化学展2001に協賛。（2001年8月16日～21日）入場者数24,000人。
事業の効果	ロボフェスタを通じて、国民の科学技術への興味・関心の喚起。研究者による理解増進活動の実践。	青少年等への直接的理解増進。実験工作メニューの開発普及。実験工作教室の普及。	アンケートでは、機材等の使用方法、児童生徒に対する演示への導入（つかみ方）等について、非常に有益な研修だったとの感想を得ている。	・科学館職員の啓蒙普及につながる。 ・科学館職員の人材育成。	・理科担当教諭の人材育成並びに人材交流の促進。	国際的な意見交換。事例発表。	日米協力案件として、科学番組の共同制作に関するワークショップ、科学館専門家会合、若手研究者による研究発表方法のワークショップ、人材交流、科学館職員、研究者、教員が共同で教材を開発する「ハズオ活動センター」の設立を提案。	科学技術ジャーナリズムの重要性の喚起。科学技術ジャーナリスト等の交流。科学技術ジャーナリストの育成。	企画から会場運営まで大学の化学系教授、高校化学教諭、学会事務局の手弁当、ボランティアでの取り組み。若者から一般の人々が化学の不思議さや面白さに触れることにより、生活の中での化学の役割や大切さを知ってもらう。

事業分類	4. JST主催の体験機会の提供			5. 日本科学未来館
	①JST科学技術講話	②サイエンス・ワンダー・ワールド	③サイエンスキャンプ	
事業名称	JST科学技術講話	サイエンス・ワンダー・ワールド	サイエンスキャンプ	
事業のポイント	最先端の研究者による一般国民への講話。講話に先立ち、新鋭音楽家による音楽演奏がある。	科学技術週間の最終日に青少年を対象とした大規模科学実験ショーを開催。	試験研究機関において、高校・高等専門学校生が夏休みに2泊3日の科学技術体験プログラムを実施。教師対象も試行。	最先端の科学技術に関する情報発信のための科学館。2001.7.10開館 東京お台場地区にある。 館長として宇宙飛行士の毛利衛氏が就任。
主な事業の対象	【一般】 科学技術に関心を持つ一般の方々が生で研究者に触れる機会。	【小中学生】 応募すれば参加券がもらえる。定員400人。	【高校生】 全国の高校に応募ポスターを配布。作文を添えて応募。受け入れ試験研究機関が審査。	【小中学生～一般】 地球環境とフロンティア、技術革新と未来、情報科学技術と社会、生命の科学と人間の展示の他、実験工房、ドームシアター、みらいCANホール、イノベーションホールを併設。
成果、実績	11回開催。 2,143人参加。	5回開催。 1,453人参加。	のべ112試験研究機関で開催。 1,336人の高校・高等専門学校生が参加。 (教師対象は、7試験研究機関、62人参加)	・開館記念展「ユニバソロジーの世界」(開期2001.7.18～9.2)及び企画展「ロボット・ミーム展」(開期2001.12.1～2002.2.11)の制作・開催を実施した。→現在、巡回展に移行(又は実施協議中)。 ・平成13年7月～平成14年3月の活動実績 イベント・セミナーの開催 30項目のべ312日 入館者数 約43万人(団体入館数 1,879団体) (注)2002.5.12 入館者50万人を達成 友の会会員数 15,358人 ボランティア登録数 420人 実験教室(実験工房) のべ168回 参加者数 1,273人 学会等による会議等の開催数 152回(利用者数 19,469人) ・研究施設の利用状況(平成13年12月現在) JST創造科学技術推進事業等 3研究プロジェクト(合計6研究グループ)
事業の効果	研究者による一般国民への直接的な理解増進を実現。 国民へのアカウンタビリティ機会の提供。	科学技術週間を盛り上げ、研究機関等での実施イベントの効果を高める相乗効果を期待。 青少年への直接的理解増進にも貢献。	高校・高等専門学校生、教員に対する理解増進。 研究者による一般国民への直接の理解増進。 国民へのアカウンタビリティ機会の提供。	・最先端の科学技術に関する展示手法等の開発・実施・普及 最先端の科学技術を身近に感じ体験できる展示手法や学習体験手法を先駆的に開発し、科学技術情報発信拠点の日本科学未来館において実施するとともに、全国の科学館等の連携センターとして開発した展示物等の成果を巡回展等により普及。 ・日本科学未来館の運営、科学技術と社会との交流(双方向のコミュニケーションの充実)の推進 「科学技術活動と社会との関係を探り、語り合う場」とのコンセプトに基づき、日本科学未来館を運営し、科学技術に関する情報発信と交流のための総合拠点として、研究者・技術者、学校教員、ボランティア、内外の科学館、メディア等との連携による科学技術と社会との双方向のコミュニケーションの充実に資する交流促進活動を推進。