

FIRST 公開活動 平成 24 年度の取組みの総括について

平成 24 年度における最先端研究開発支援プログラムの公開活動について、実施機関から提出されたレビューシート等に基づき、実施機関ごとの主な取組内容及び成果について概要を整理すると別紙 2 の一覧のとおりである。平成 24 年度は、平成 23 年度に引き続き、国際シンポジウムの開催にあたり 2 要件（①対象とする中心研究者と同様の研究分野で優れた研究業績を上げている海外の研究者との討論を行うこと、②対象とする中心研究者の研究手法を含め、研究目標を達成するための種々のアプローチについて包括的な討論を行うこと）を応募条件として、実施計画を充実したことから、その成果を中心に整理を行った。

また、一般シンポジウムについては、平成 23 年度と同様の実施機関であったことから、今回取り入れた新たな取組みを中心に整理した。

現時点でシンポジウムを実施したことによる効果を直ちに把握することは困難であるが、シンポジウムの直接的な成果、工夫、改善すべき点について主なものを抽出すれば以下のとおり。

（1）シンポジウムの成果例（研究知識の交換、研究へのフィードバック、実用化・産業化への課題 等）

- 中心研究者とは異なる手法やアプローチ（デバイスの作成方法、物理化学手法、治療法・診断方法の違いなど）を持つ、世界トップレベルの研究者と討論を通じて、お互いの手法・アプローチの特徴や優位性に関して、より踏み込んだ議論を可能とし、研究を推進する上で重要な知識の交換ができた。

（具体例）

- ・ パネルディスカッションを実施し、UT-Heart（マルチスケール・マルチフィジックス心臓シミュレータ）と欧米で開発している心臓シミュレータとの差別化が明確になるとともに、個別心臓病患者のシミュレータ生成および仮想診断・治療の能力面で、本プロジェクトの研究成果が他を圧倒していることが確認できた。（永井課題）
- ・ ダークエネルギーの解明について、中心研究者の進める地上大望遠鏡での観測と、専用の宇宙望遠鏡を打ち上げることのメリット・デメリット、相補性や協力関係について、中心研究者のみならず本研究の国際チームの主要な研究者とも意見交換の場を持つことが出来た。（村山課題）

- 中心研究者が提唱する「ほどよし信頼性工学」に関して、実際に打ち上げ経験のある海外の小型衛星研究者・企業から、設計への冗長化の取り入れ方や、民生部品の選択方法と信頼性の確保、等の意見をいただき、今後の研究の参考になる議論が行えた。（中須賀課題）
- 各拠点（日本、ドイツ、スウェーデン）の代表者から、各拠点での HAL を使った歩行困難者への臨床試験の報告や、厚生労働省から日本の制度的課題に関する講演があり、研究成果を着実に社会実装するための課題やその対策等について参加者と共有することができた。（山海課題）

(2) シンポジウム開催における工夫例

【質的側面】

- 国連宇宙部との共同開催として実施したことで、44カ国(+2機関)より278名の参加があり、本研究成果の技術や考え方を多くの国へアピールするとともに、超小型衛星の利用ニーズ等を聴取することができた。(中須賀課題)
- プログラム内に施設見学ツアーを盛り込み、建設中の「分子追跡陽子線治療施設」を海外研究者を含む約80名もの参加者が見学し、研究交流を深めた。(白土課題)
- 国際シンポジウムの一部で市民講演会を開催し、高校生枠を設けて首都圏の高校に直接働きかけたり、高校生にパネルディスカッションへの参加を募るなど、より活発な若者との対話型集会を実施した。(村山課題)
- 若手ワークショップを、少人数のグループによる討論会形式で開催し、かつ各グループにファシリテーターを配置したことで、活発な議論が行え、異分野の研究交流を促進できた。(審良課題)

【運営的側面】

- 前回のシンポジウムにおいて、海外講演者との連絡調整がうまくいかなかったという反省を踏まえ、今回は事務局を外部専門機関(JST)に置いたため、開催準備段階から当日の運営まで、自主運営に比してスムーズに運営することができた。(片岡課題)
- 通訳に関して、その分野で最も定評のある同時通訳者に委託し、かつ事前に各講演者との打合せを設けたところ、好評を得た。(江刺課題、片岡課題)
- 本会場(約400席)が、参加登録時に満席となったため、ポスター発表会場のとなりにライブ中継(約100席)を用意して対応した。(山中課題)
- 第1回、第2回のフォーラムに関してはニコニコ生放送でライブ中継し、第3回についてはNHK地上波でテレビ放送された。また、研究内容や研究者からのメッセージ動画を作成し、フォーラム当日の利用だけでなく、ホームページ、YouTube、ニコニコ動画で引き続き配信するとともに、ソーシャルメディアも活用し、広く国民に向けて情報発信した。(一般シンポジウム)

(3) 改善すべき課題

国際シンポジウムの運営・開催にあたり、一部の実施機関において、以下の基本的な点について効果的に実施できていないことが分かった。このため、本公開活動を含め、シンポジウムを開催する際には十分に改善することが必要。

- ・ 議論が白熱して時間内で収集できない、時間が押して会場からの質問を受け付けることができない、といった時間管理ができていない。
- ・ 海外から研究者を招聘する際に、事情により来日できなくなる可能性を含んだリスク管理ができていない。