第 12 回日仏先端科学シンポジウム

JSPS Japanese-French Frontiers of Science

https://www.jsps.go.jp/j-fos/

新永 浩子（鹿児島大学）

日本学術振興会（JSPS）は科研費をはじめ、さまざまな科学助成事業を行っていますが、その中でも先端科学シンポジウム事業（FoS と略します）は、日本を代表するサイエンティストを育成し、世界の中での日本の研究力を強化、かつ日本の優秀な若手サイエンティストと諸外国の優秀なサイエンティストとのネットワークづくりを強力に後押しするための大切な事業の 1 つで、4 日間、会場に宿泊して分野横断的な議論を行う、合宿形式のシンポジウムです。私は 2026 年 4 月から、先端科学シンポジウム事業委員として活動を開始し、2026 年 6 月 4 日～7 日に、私にとって最初の先端科学シンポジウムとなった、日本とフランスの間のシンポジウムに参加してきました。日仏としては第 12 回目となり、今回は、東京スカイツリーを望む、墨田区横網 1 丁目の KFC ホールで執り行われました。

JSPS の先端科学シンポジウム（詳しくはこちら → https://www.jsps.go.jp/j-fos/）は、実はすでに 27 年前から開催されてきたとのことですが、あまりその存在を知られていないようです。参加を希望する際は、参加の条件として、博士の学位を有する 45 歳以下の者、あるいは博士号取得後 15 年以下の者となっています。また優れた学術業績があり、英語での議論に長け、リーダーシップを発揮でき、かつ自分の専門分野に限らず、幅広い分野に関心を持ち、積極的に議論や発表に参加することが求められます。これまでの FoS が輩出した卒業生としては、2015 年にノーベル物理学賞を受賞された梶田隆章先生、世界トップレベル研究拠点プログラムの東京大学 IPMU の村山斉先生などがいらっしゃいます。（村山先生はアメリカ側から参加の会もあったようです。）そのほか、物理・天体物理分野では、元理研の戎崎俊一さんや国立天文台の土居守さん、元東京科学大学の井田茂さん、名古屋大学の犬塚修一郎さん、元高エネルギー研究機構の羽澄昌史さん、東京大学の相川祐理さんなど、枚挙にいとまがないほど、たくさんいらっしゃいます。

私は今回、事業委員として参加させていただきまして、FoS は未経験でしたが、半数以上の事業委員の先生方は、FoS の卒業生でおられます。また、FoS をこよなく愛する卒業生の方も多く、FoS Club として活動されていることも特筆に値します。過去の FoS の一部は、YouTube 配信もされているようですので、興味を持ってくださった読者の方は、ぜひ検索の上、ご覧ください。

私にとっての初体験の FoS は、今回ご紹介する日本 - フランスの FoS です。分野横断型とご紹介しましたが、(1) 数学・コンピュータサイエンス・エンジニアリング分野、(2) 物理学・天体物理学分野、(3) 化学・材料科学分野、(4) 生命・ライフサイエンス分野、地球科学・環境科学分野、(5) 社会科学分野から成り、今回は日仏合わせて上記の分野の専門家が 60 名、集いました。日本の JSPS に相当する、フランスの機関は CNRS (The Centre National de la Recherche Scientifique: National Center for Scientific Research) で、CNRS の日本に滞在するオフィサーの方々もいらっしゃっていました。

シンポジウムでは、上記 5 つの分野のプログラムコーディネーター役の PGM (Planning Group Member) が調整、議論の上、選ばれたトピックスに関してスピーカーの方、3 名（introductory speaker と各国からスピーカー 1 名ずつ）が 20 分程度、講演を行った後、質疑応答の時間として約 2 時間が取られて、参加者からの質問をもとに議論を行います。典型的な研究会等では分野が狭いことはもちろん、ここまで分野横断的で、深い議論ができ

る機会はほとんどありませんので、参加者の皆さんそれぞれが、大いに刺激を受けながら、参加しておられました。

研究面での議論はもちろんのこと、合宿形式なので、朝ごはんの会場で会って、議論したり、昼食、夕食を食べながら議論することもできます。

私自身は発表を聞く立場でしたが、自身の分野のセッションはもちろん、他の分野の議論も、大いに楽しみ、ポスターセッションなどを通して、議論に参加させていただきました。私自身も研究内容を発展させるためのたくさんの種となるようなお話しを聞くことができて、非常に勉強になりましたし、日本、フランスの参加者たちと密な交流ができたことは、心から感謝しております。

今回のシンポジウムのアジェンダブックは、上記ウェブサイトから公開されていますが、かいつまんで、いくつかの内容について、簡単にご紹介させていただきます。物理・天体物理分野からは、京都大学の榎戸さん、理研の川口さん、東京科学大学の西口さんが、PGM、スピーカーとしてご参加されておられました。今回のテーマは、”Collective behaviors and their simulations” でした。鳥や蜂、魚の集団が、大群を作って大きく移動する様子が自然界で見られますが、それらは上記の一例です。また Chirality に関する議論で、心臓など、生きた臓器の筋肉の繊維がどのように系として運動すると効率的にポンピングできるか、といった話題と繋がってきます。

生命の誕生は、理解するためにはいくつもの関門を通過しなければならない重要課題の一つですが、例えば物質（原子や分子）が集まっただけでは生命は生まれません。何がトリガーして複製のサイクルが始まったのか、そのような話題も議論されました。参加者の皆さん、全員が非常に高い質のプレゼンテーションをされておられました。

会場での写真撮影はできなかったので、懇親会会場から見た外の景色を紹介いたします（写真 1）。今回の交流を経て、私自身もたくさんの研究者の皆さんと繋がりを持ったり、議論をすることができました。

次回の FoS は、10 月にドイツのベルリンで開催される、日本 - アメリカ - ドイツの 3 カ国によるシンポジウム（JAG FoS）です。こちらも、日本の事業委員の中から代表として参加してきますので、その様子をセンターニュースでご紹介できればと考えております。



写真 1 : 第 12 回 Japanese-French Frontiers of Science (JFFoS) Symposium の懇親会会場から望む景色。左手にスカイツリーが見える。