



本会記事

■会議報告

プラズマ・核融合学会 若手フォーラム

これまでプラズマ・核融合学会は、長年にわたりプラズマ若手夏の学校(以下 夏の学校)を開催してきた。九州大学で昨年度開催された夏の学校で57回となる。夏の学校を通じて、これまで全国の4年生・大学院生間で活発な人的交流がなされ、プラズマ・核融合分野の活性化に貢献し、当該分野へ多彩な人材が輩出されてきた。

一方、夏の時期の企業インターンシップ、多くの研究会の開催などによる参加者数の減少、夏の学校を運営可能な担当校の減少など、夏の学校を取り巻く環境が変化している。このため今回、夏の学校をリニューアルし、4年生・大学院生間の人材交流により焦点を当てたプラズマ・核融合学会若手フォーラム(以下 若手フォーラム)を名古屋大学 ES 総合館 ES 会議室にて開催した。

若手フォーラムの特徴としては、全国の大学院生有志で構成された実行委員会で企画が立案され、プラズマ・核融合学会年会と密に連携するために年会前日(2019(令和元)年11月28日(木))に開催されたことが挙げられる。また、プラズマ・核融合学会学生会員であれば、参加費は無料とし、さらに、若手フォーラム参加者に対して年会の聴講を無料とした(登壇者は除く)。

太田雅人(大阪大学理学研究科:プラズマ基礎分野)、皆川裕貴(日本大学大学院生産工学研究科:プラズマ基礎分野)、田村晃汰(名古屋大学工学研究科:プラズマ応用分野)、ジャン・ソウォン(筑波大学数理工学物質科学研究科:核融合プラズマ分野)、小島信一郎(九州大学応用力学研究所:核融合プラズマ分野)、夏目祥揮(名古屋大学工学研究科:核融合プラズマ分野)、松永信之介(総研大核融合科学専攻:核融合炉工学分野)が若手フォーラム実行委員を担当した。また、若手フォーラムの学会担当理事として大野哲靖(名古屋大学)と荒巻光利(日本大学)、学会事務局からは石山千晶と北澤由美子が支援にあたった。

若手フォーラム実行委員会は、ZOOM という TV 会議システムを用いて開催した。全体会合は4回、また各企画担当者のよる個別打ち合わせは多数実施された。実行委員会の議論に基づき、下記のプログラムが立案された。

・ 10:30-12:30

「ポスターを制する者は、学会を制する！」

- センス不要! 伝わる研究ポスター作成術勉強会

・ 13:30-15:15

「年会を10倍楽しむための最新トピックス講演会」

・ 15:30-17:30

「若手交流会~お悩み相談室」

研究に関する悩みをみんなで相談し、解決しよう

・ 18:00-20:00

懇親会(第一回プラズマ・核融合若手クイズ大会)



当日は64名の4年生、大学院生が参加し、分野を横断した活発な交流が行われた。以下、企画の実施概要を企画担当者から報告する。

(名古屋大学 大野哲靖)

「ポスターを制する者は、学会を制する！」

- センス不要! 伝わる研究ポスター作成術勉強会

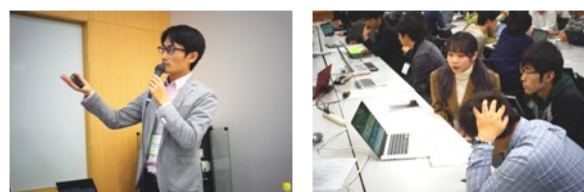
本企画の趣旨

今年度のプラズマ・核融合若手フォーラムは年会の前日に行われることもあり、年会でのポスターや口頭での研究発表に反映できる企画内容を意図した。普段、学生は研究室内のミーティング等で各自の研究発表を行うが、プレゼンテーションの仕方をプロから学ぶ機会は皆無に近い。そこで、プレゼンの講師からプレゼンの極意を学び、さらにその場で年会にて行う発表内容等のプレゼンを学生間で行うことで、発表内容の改善を試みた。さらに、この一連の作業を共同で行うことで、学生間の交流を促す。

実施状況

本企画の大まかな流れは、全体120分を4分割、つまり30分ずつに分け、1.ファーストプレゼンテーション、2.プレゼン講義、3.プレゼン修正、4.セカンドプレゼンテーションを行った。

ファーストプレゼンテーションでは、参加者を3人1グループに分け、1人10分間でポスターまたはスライドのデータを各自のPCに表示して研究発表を行った(8分発表・2分質疑応答)。その後、京都大学情報環境構築 IT 企画室の小野英理先生から「センス不要! 伝わる研究ポスター作成術」という題目で主にポスタープレゼンター



左: 小野先生(京都大学)。

ションにおけるポスターデザインの講義をしていただいた。次に、講演と先ほどのグループ内のメンバーの意見を取り入れて、プレゼン内容の改善を行った。最後に、新たなメンバーを結成して、先ほどと同じ要領でセカンドプレゼンテーションを行った。

今後の課題・展望

今回、ポスターの資料をノートパソコン等に映して説明を行っていたので、画面が小さくて見づらいという意見もあったので、次回は可能な範囲で大型のスクリーン等を準備する必要がある。今回は試験的にプレゼン講義の前にファーストプレゼンテーションを行い、改善前の発表を行ったが、小野先生の講演の中でこのファーストプレゼンテーション中に、小野先生が気づいた、参加者の発表で改善すべき点等を講義中に指摘していただけたので、この点を参加者がセカンドプレゼンテーションに反映することができるという利点があった。概ね、参加者からの本企画に対する評価は高かったので、上述の参加者のプレゼンを行うためのスクリーン等を準備することで、次回はさらに参加者に評価される企画になると考えられる。

太田雅人 (大阪大学), 小島信一郎 (九州大学)

「年会を10倍楽しむための最新トピックス講演会」

この企画では、次の日から開催されるプラズマ・核融合学会年会において、シンポジウム、オーガナイズドセッションの取りまとめをしている研究者を招聘し、開催するシンポジウムとオーガナイズドセッションの背景やトピックスに関するわかりやすい解説が行われた。核融合プラズマ領域からは、量子科学技術研究開発機構の東島智先生に登壇いただき、現在日本とヨーロッパ間で進められてBA (ブローダー・アプローチ) フェーズIの成果とBAフェーズII計画の概要について説明がなされた。また、プラズマ応用分野では、「プラズマ/バイオ/医療の多角的融合による革新的プラズマ科学の応用最前線」と題して、現在プラズマ分野の新たな潮流となっているプラズマを用いたバイオ、医療研究のトピックスに

ついて東京都市大の平田孝道先生による解説が行われた。核融合炉工学分野では、富山大学の波多野雄治先生から、大型核融合実験装置におけるプラズマ-壁相互作用 (PW) 研究について、大型核融合装置 JET の壁材料分析を現状など最新のトピックスについて説明がなされた。プラズマ基礎分野からは、「データ駆動プラズマ科学」-現状と課題-と題して、京都大学の藤井恵介先生から、データ駆動科学とはなにかという基礎的な話からデータ駆動科学の難しさまで、詳細な解説が行われた。大野哲靖 (名古屋大学), 荒巻光利 (日本大学)

「若手交流会～お悩み相談室」

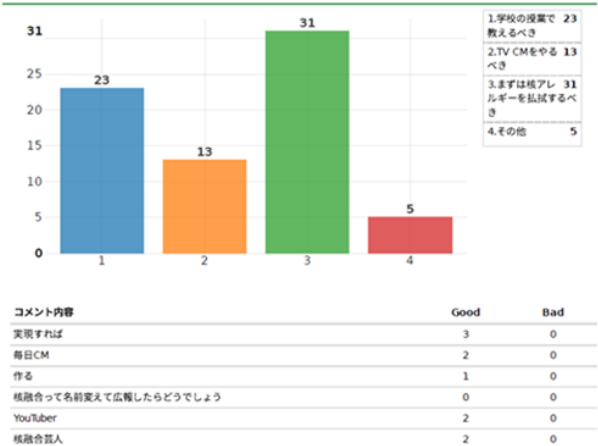
研究に関する悩みをみんなで相談し、解決しよう

論語の有名な一説「朋有り遠方より来たる、亦た楽しからずや」とあるように、同じ分野で勉強をしている人どうしが一堂に会するのですから楽しく活発な交流の場になるのが一番です。そこで、事前に参加される皆さんからお悩みを集め、それを話のネタにすれば話が弾むのではないかと考え、「お悩み相談室」と題した討論形式の企画を用意いたしました。集まった内容には「核融合炉は実現するのか」および「進路について」が多かったため、この二つをテーマとしました。他にも、コアすぎて伝わらないものやキャラクターに対する萌えについてのお悩み(?)がありました。結局、それら少数のテーマは展開しなかったのですが、今思えば、それらもお見せすればより盛り上げられたかと思えます。進行する際、WEBサービス「imakiku」を利用しました。参加者がスマートフォンでQRコードを読み込むと、ブラウザ上で手軽にアンケートへの投票やコメントの書き込みができるというものです。これをスクリーンに映すことで、参加者全員で投票結果とコメントをシェアしました。匿名でコメントを書き込むことができたからなのか、しばしば口ににくいような本音が書きこまれることがあり、会場を沸かせました。前者のテーマ (核融合炉の実現) では、先生方にメンテータになっていただき、学生からのざっくりばらんな質問に回答していただきました。ITER計画に詳しい東島先生がおられたこともあり、白熱した討論が展開されました。後者のテーマ (進路について) では、



左上：東島先生，右上：平田先生，左下：波多野先生，右下：藤井先生。

7. 核融合発電を知らせるためにはなにが必要だと思いますか (複数選択可)



imakiku におけるアンケート・コメントの例。

参加者の何人かから就職活動の体験談や博士課程へ進学した動機について話をいただきました。この企画が参加した皆さんにとって有益な情報を得られる場となったならば幸いです。

松永信之介（総研大）、ジャン・ソウォン（筑波大学）、
田村晃汰（名古屋大学）

懇親会（第一回プラズマ・核融合若手クイズ大会）

テレビのクイズ番組から多くの知識を得てきた経験をヒントに、プラズマ・核融合に関する4択問題形式のクイズ大会を開催した。大会の運営システムとして利用したWEBサービス imakiku では、リアルタイムに問題の出題及び回答が可能であり、参加者は自身のスマホから回答できる。そのため、用意した2台のスクリーンのうち一方に imakiku でのリアルタイムな回答状況を、もう一方のスクリーンには予め用意した回答の解説スライドを表示した。クイズの問題は運営委員の学生によって合計20題作成された。対応する解説スライドもクイズ大会を担当する学生らによって作成された。優勝者の正答数が14であったため、適切な難易度であったと思われる。また、実施時間は想定通りの40分程度であった。担当した学生の主観として、準備全体の負担を重いと感じていないようだ。クイズ大会の準備及び当日の実施について、特に問題もなく円滑に進んだので、総評としては十分な成功を取めたと言える。クイズ大会が毎年恒例行事とな



り、プラズマ・核融合に関する知識を増やす動機となれば幸いです。

夏目祥揮（名古屋大学）、皆川裕貴（日本大学）