日本中性子科学会

サイエンス・ダイバーシティ推進特別委員会
報告書

2024 年 3 月 31 日

—目次—

1. はじめに
2. 委員会のミッション
3. 実行項目および進め方
■ 実行項目
■ 委員会の進め方
4. 実行内容と成果
■ 会員とのコミュニケーション
• 会員アンケートの実施
• シンポジウムの企画および委員会の紹介
• 総会での委員会活動報告
• 情報発信
■ 幹事会・評議員会のおけるダイバーシティの推進
• 評議員特別枠の設置
• 自薦・他薦による幹事候補の選出
■ 定款・細則・規定および要領の改定
• 学生会員の位置付けの明確化と学生会員に関する定款の改定
• 選挙管理規定および選挙実施要領の改定
• 学会賞選考委員会規定の改定
■ 中性子科学推進委員会・部会・他学会との意見交換
• 中性子科学推進委員会・部会との意見交換、および、実行委員会の設置
• 中性子科学将来ビジョン討論会の開催（量子ビーム関連学会との情報・意見交換）
5. その他の議論
■ 幹事・評議員との協働
■ 幹事会と評議員会の関係
■ 評議員候補選出の機会の拡大
■ 産業界や自治体とのつながり
■ 他研究領域との連携
■ 先端供用研究
■ 学会への期待
6. まとめ
• 委員一覧
• 開催日時
• 参考資料

1.　はじめに

日本中性子科学会（以下「学会」）は、2001 年の創立から 22 年を経て、コミュニティの新たな将来像とそれを実現するプランの策定を必要としている。これに対し、活力ある中性子科学の推進の方策が、「ロードマップ検討特別委員会（2018）」や「中性子科学推進委員（2022&2023）」などで示されてきた。前者では学会が取り組むべき課題として、学際連携、施設と利用者の乖離解消、中性子利用の体系化、将来ビジョンの明確化と共有、産業界の参入、コミュニティ形成、人材育成を挙げている。また、後者ではこれらの課題解決に当たり、これまでに交流のない研究分野に向けた中性子利用のアピール、施設と大学や研究機関の間で人材が移動できるキャリアパスの確立などを提言している。この様な議論を経て、現在、学会が目指すべきビジョンが「未来の学術振興構想（2023）」に示されている。

しかし、示された提言が具体的な施策を伴って実行に移される機会は、これまでほとんどなかった。その背景の一つに、学会での検討結果が、会員の所属する施設や法人などにまで及ばないこと、一方、これらの組織ではそれぞれに議論が行われ、コミュニティ全体を巻き込んだ包括的な動きになりづらい状況がある。また、創立から時間を経て成熟期に入った学会の実質的な役割が明確でなくなり、その実行力が低下していることも考えられる。

2023 年 4 月に学会の会長に就任した理研の大竹氏は、これらの問題解決のために「サイエンス・ダイバーシティ」の実現を掲げた。一般に「ダイバーシティ」とは、異なる属性を持つ者の共存状態を指す。しかしながら、中性子科学コミュニティの将来を見据え、未来思考を必要とする学会では、単に女性や若手を加えるにとどまらず、多様なステークホルダーが忖度なしに協働できる場も強く求めている。そこで、大竹会長の所信表明にある「サイエンス・ダイバーシティの推進」と「学会の見える化」を実行するために、学会では一年間の期間限定でサイエンス・ダイバーシティ推進特別委員会（以下「委員会」）を設置した。

2.　委員会のミッション

本委員会は、大竹会長の所信表明の方針に従い、すでに学会に様々ある提案・提言に一定の優先順位を付けて、可能なことから実行することである。「サイエンス・ダイバーシティの推進」については、中性子科学会がバックキャストの観点で長期ビジョンを示し、日本学術会議の「未来の学術振興構想」に採択された「中性子ビーム利用の中長期研究戦略」を実行項目の検討において考慮しつつ、フォアキャストで検討された「ロードマップ検討特別委員会(2018)」の報告内容を重視した。また、「学会活動への会員参画の推進」に関しては、より多くの会員が協働し、学会の実行力を高めるための土壌作りとして、学会の仕組みの一部を整理・整備することとした。

3.　実行項目および進め方

■ 実行項目

実行が重要である本委員会では、直近のアクションプランが示された「ロードマップ検討特別委員会(2018)」の報告に基づき、「学会内の活動」、「コミュニティ内の交流」、「コミュニティ外へのアプローチ」の三つの観点で実行項目を定めた。その中でも、一年という限られた期間で活動し、実質的な成果を残すために、学会内での協働による活動推進と活動基盤の整備に注力した。委員会が実行した項目（タスク）を下記にまとめる。

- 会員とのコミュニケーション

会員アンケートの実施
年会シンポジウムの企画
総会での委員会活動報告
情報発信

- 幹事会・評議員会のおけるダイバーシティの推進
  評議員特別枠の設置
  自薦・他薦による幹事候補の選出
- 定款・細則・規定および要領の改定
  学生会員の位置付けの明確化と学生会員に関する定款の改定
  学会賞選考委員会規定の改定
  選挙管理規定および選挙実施要領の改定
- 中性子科学推進委員会・部会・他学会との意見交換
  中性子科学推進委員会・部会との意見交換、および、実行委員会の設置
  中性子科学将来ビジョン討論会の開催（量子ビーム関連学会との情報・意見交換）

■ 委員会の進め方

上記のタスクについては、相関する内容があるため、先ず全体を見渡した上で、実行可能なより具体的内容を挙げて優先順位を付けた。その上で、「提言内容の実行」と「仕組みの整備」に関する班に分けて対応した。また、班長とタスクの担当者を置き、必要に応じてメンバーを追加しながら執行部や関係幹事、評議員とも協力して、タスク毎、班毎に速やかに進めることとした。班とタスクの会合はそれぞれの判断で随時開催し、2 か月に一度程度行った委員会の全体会合で進捗を確認した。その内容を評議員会と臨時評議員会で報告し、評議員会の承認が必要な項目は、その都度、発議して承認を得た上で実行につなげた。

学会の仕組みの整備に関する項目については、互いに関係するものがあり、かつ、定款・細則・規定の改定を伴うことがあるため、担当幹事、関係評議員とも協働して円滑にタスクを遂行した。また、2022 年度までに評議員会で結論に至らなかった規定の改定に関する案件なども速やかに解決するため、現執行部とともに委員会で議論することとした。必要に応じて過去の委員会メンバーにも照会を行った。

4.　実行内容と成果

■ 会員とのコミュニケーション

- <u>会員アンケートの実施</u>

「サイエンス・ダイバーシティの推進と学会の見える化の実現」の内容を会員と共通して、委員会の施策（コロナ禍明けの学生会員支援、学会の企画、異分野連携など）を進めるに当たり、2023 年 8 月にアンケート調査を実施して会員の意見を集めた。回答は会員数の約 24%に相当する 153 名からあった。アンケートの結果は、9 月の年会で学会が主催したシンポジウムの公開討論ともリンクさせて会員に紹介し、下記のタスクを実施する上で参考とした。

- <u>シンポジウムの企画および委員会の紹介</u>

2023 年度の年会実行委員会の協力のもと、執行部が中心となり計画した年会シンポジウムの開催（札幌市 2023 年 9 月）に協力した。シンポジウムでは、本委員会の設置目的と活動指針を発表して、会員と共有した。また、シンポジウム内でパネルディスカッションを行

い、上述のアンケートの結果をもとに、パネリスト、参加会員とともに学会の在り方について議論した。「サイエンス・ダイバーシティ」や本委員会に関する意見、期待を聞くことができ、以降の活動の参考にした。なお、使用したスライドは、後日、学会ホームページを通じて会員に公開している。

- 総会での委員会活動報告

2024 年 3 月に水戸市で開催された総会において、本報告書で述べる内容を委員会活動のまとめとして報告した。

- 情報発信

情報発信の重要性は執行部でも認識され、2023 年度の早い段階でビジビリティを高める学会ホームページ（HP）の改修を広報幹事が主導して始めた。これに本委員会のメンバーも加わった。また、会員アンケートでも、HP の拡充に対する要望が高いことがわかった。HP の目的の一つは、学会の取り組みや最新の研究成果を会員に広く周知することである。一方、これまでに中性子を利用していない研究者への利用アピールや中・高校生などの若い世代へ研究の魅力を発信すること、さらに、中性子科学を含む量子ビーム科学に必要な人材をコミュニティが一体となって育てていく雰囲気と場の醸成に役立てることなど、戦略的広報の必要性も委員会で議論された。これまで、ほぼ学会単独で行われている広報活動であるが、イベントカレンダーの共有に見られるように、施設や法人との連携も効果的である。委員会では踏み込めなかった広報の在り方について、学会などの広報に詳しい専門家を招いて検討してみるのも良いと考える。なお、HP は改修を依頼した業者の対応不備のため、2023 年度中には大きな改修に至らなかった。

■ 幹事会・評議員会のおけるダイバーシティの推進

- 評議員特別枠の設置

学会の意思決定ボードである評議員会が、多様な立場からなるメンバーによって構成されることは重要である。現在の評議員は 16 名で、研究分野のバランスはある程度確保できる状況にある。しかしながら、所属機関、年齢、性別における構成バランスに課題がある。特に評議員経験者が選挙で継続して評議員に選ばれる傾向があるため、新しい評議員が生まれにくい。この点は、2 期連続務めた評議員のクーリング期間を一年から二年にしたことで改善傾向にある。しかし、現状でも 50 歳未満の会員が評議員に選ばれる機会が非常に少なく、この数年は該当する者もいない。

そこで、年齢と性別のバランスを重視し、新規参入に配慮した評議員特別枠を限定的措置として設置することとした。有効な選挙は 2024 年度と 2025 年度の二回のみで、50 歳未満の男女の会員から各年一名ずつを選出することを提案した。これにより、ダイバーシティ・インクルージョンの呼び水とし、今後のロードマップ作成やサイエンス・ダイバーシティ実現において、多様な背景を持つ会員が貢献することを期待する。本評議員特別枠、および、それに関する規定は、2023 年度第 4 回評議員会で制定され、総会で報告された。

- 自薦・他薦による幹事候補の選出

サイエンス・ダイバーシティと見える化の観点から、学会のメーリングリストを通じて 2024 年度の幹事公募が執行部によって行われた。公募の形式としては、自薦他薦を問わない形で、会員が各幹事（庶務、会計、行事、編集、広報、交流）の候補者を google form に投稿する形で行われた。この幹事公募制の立案において、本委員会からも提案を行った。こ

れまで、次期幹事候補者の選出は前任幹事により慣例的に行われてきたが、より多くの会員が候補者になれる機会として、また、能動的な学会活動を進めて行くきっかけとして、公募制が有効に働くものと期待する。公募の結果、幹事 1 名、会計幹事 1 名、行事幹事 1 名、編集幹事 4 名、広報幹事 1 名、交流幹事 1 名が他薦された。

■ 定款・細則・規定および要領の改定

今回、学会活動の全体を見渡してタスクを検討し、その実行において必要な定款・細則・規定および要領の改定を提案した。そのため、これらの全体を確認する機会になった。学会は設立から 20 年以上が経過し、その間に様々な定款・細則・規定および要領の改定が行われてきたが、改定を重ねたことで文言の統一性が取れていない箇所があり、また現状に合わせて修正が必要な箇所が見受けられた。そこで、これらを合わせて改定（修正）することにし、総会において、報告、決定された。表 1 に変更内容の概略をまとめている。詳細は添付資料を参照のこと。次項に挙げる三項目は、特に時間を掛けて委員会で議論した内容である。

<table>
<tr><th>名称</th><th>改定等</th><th>変更手続き</th></tr>
<tr><td>日本中性子科学会　定款</td><td rowspan="8">改定</td><td>定款第32条　定款の変更は，総会において決定する.</td></tr>
<tr><td>日本中性子科学会　細則</td><td rowspan="12">定款第4条　この定款の実行に必要な細則および規定は，評議員会において制定され，総会において報告される.</td></tr>
<tr><td>編集委員会規定</td></tr>
<tr><td>行事委員会規定</td></tr>
<tr><td>交流委員会規定</td></tr>
<tr><td>広報委員会規定</td></tr>
<tr><td>中性子科学推進委員会規定</td></tr>
<tr><td>選挙管理規定</td></tr>
<tr><td>記述選挙実施要領、Web 選挙実施要領</td><td>選挙実施要領として統合し、改定</td></tr>
<tr><td>評議員特別枠のための特別規定</td><td>新規制定</td></tr>
<tr><td>平成 27 年度選挙制度移行のための特別規定</td><td>削除（移行期間終了のため）</td></tr>
<tr><td>日本中性子科学会各賞選考委員会規定</td><td>改定</td></tr>
<tr><td>2024 年度日本中性子科学会各賞選考委員会規定移行のための特別規定</td><td>新規制定</td></tr>
<tr><td>日本中性子科学会における名義使用許可に関する規定</td><td>改定</td></tr>
</table>

表 1. 変更した定款、細則、規定および要領

• <u>学生会員の位置付けの明確化と学生会員に関する定款の改定</u>

次世代を担う若手会員の扱いに関して検討した。これまで定款および細則に明確な記述がなかった学生会員を新たに定義することで、学生会員に対する学会の施策を進めやすくした。また、学生会員に対しては、学会運営に関わる選挙権・被選挙権を付与することが重要である観点に基づき、会費の納入を義務（シニア会員との差別化）とした。学会活動への参画を促す取り組み（波紋記事の執筆（DOI を取得して論文として残す）、学会主催の施設見学会、インターンシップへの参加など）も同時に議論した。学生会員の会費については、アンケート結果から、変更すべきという強い意見はないと判断し、現状維持とした。一方、コロナ禍が始まってから、学生会員の会費を免除していたことが会員数の増加につながっている面があるため、2024 年度から会費徴収を再開することで生じる影響を看視し、万が一、この方針で問題が発生した際には、改めて来年度以降に議論することとした。

• 選挙管理規定および選挙実施要領の改定

記述投票、Web 投票の両方で行われていた選挙の方法を Web 選挙にまとめ、記述選挙実施要領と Web 選挙実施要領を統合して選挙実施要領とした。また後述する評議員特別枠の設置のため、「評議員特別枠のための特別規定」を制定した。

• 学会賞選考委員会規定の改定

これまで選考委員名が募集時に公開されていた。選考の公平性の観点から、選考委員は選考中非公開、選考終了後公開とし、関連して規定に明示されていなかった委員の任期と利益相反に関する記述を加えた。合わせて「申し合わせ事項」を更新した。改定の提案には、10 以上の他学協会の賞選考規定を参考にした。

■ 中性子科学推進委員会・部会・他学会との意見交換

• 中性子科学推進委員会・部会との意見交換、および、実行委員会の設置

【中性子科学推進委員会】本委員会の活動について中性子科学推進委員会と意見交換の場を設けた。中性子科学推進委員会は、中性子科学の発展を図るために中長期的視点を踏まえて会長に提言を行う委員会であり、非会員も含む有識者で構成されている。特に評議員会のダイバーシティと評議員の選出方法について、他学会の状況も踏まえた意見があった。（会員による平からの自由投票では評議員経験者など特定の者が選ばれやすいので、立候補制にする、あるいは、組織から候補者を推薦した上で投票することにしてはどうかなど。）

【部会】会長名で部会長にアンケートを送り、その回答を元に意見交換を行った。その中で、部会の立ち上げから活動に至るまでに時間が掛かる状況、活動が停滞しがちで設置目的と活動の関係が曖昧になっている状況、そのことが学会の中で見えにくい状況であることがわかった。常設の幹事会などから支援が必要と思われる。なお、中性子基礎基盤部会からはアンケートおよび意見交換に対する回答はなかった。これらの課題に関して、部会の目的と設置期間を明確に定め、適宜、活動をレビューする必要があると議論した。本委員会ではレ

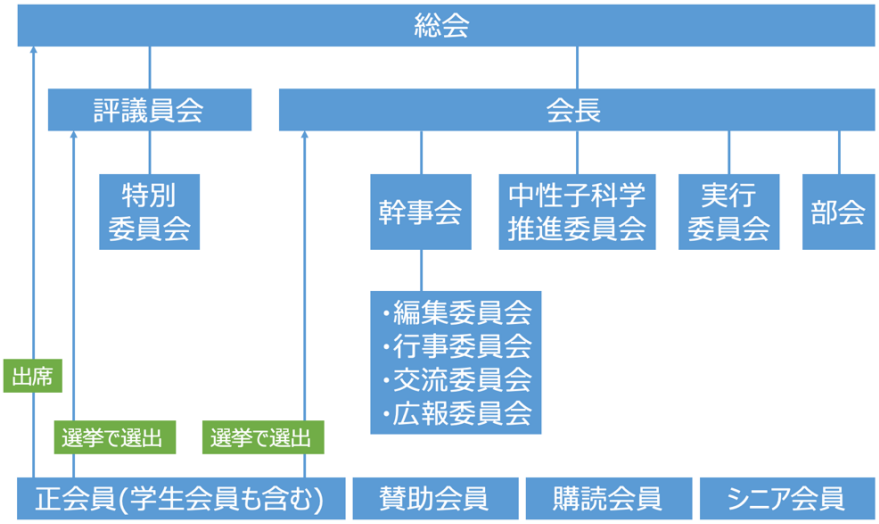

図 1. 実行委員会を加えて整理した学会組織図

ビュー方策の提案には至らなかったが、以上を踏まえ、常設委員会の活用と運用について、次年度の評議員会で議題提案することとした。

【実行委員会】量子ビーム科学連絡部会との意見交換において、他学会との連携活動を学会が支援する必要性が確認された。部会の会員は正会員のみであるので、量子ビーム科学連絡部会を例とし、他の連携学会員もメンバーとして会務を実行できる実行委員会（担当幹事を置く委員会）を新設することを検討した。その結果、2023 年度の総会で、実行委員会の設置とそれに関する定款・細則が承認された。今回整理した学会の組織図を図 1 に示す。なお、「量子ビーム科学連絡部会」は廃止され、「量子ビーム科学連絡実行委員会」に発展的に移行することが関係者で検討されている。

- 中性子科学将来ビジョン討論会の開催（量子ビーム関連学会との情報・意見交換）

学会が明るい未来を描くためには、中性子施設や関連組織の将来構想を共有し、包括的ビジョンを作り出す必要がある。その観点から 2021 年 1 月に「中性子源共存時代における中性子科学」をテーマとした第一回中性子科学将来ビジョン討論会を学会が主催した。この討論会では、施設側、利用者側双方が、それぞれの将来構想を報告した後で、「他組織との連携項目」を中心に自由討論を行った。そこで出た大きな課題の一つは、若い人たちに活躍の場を作ることであった。現在、この課題は学会でサイエンスダイバーシティというより大きな枠組みの中で捉えられている。サイエンスダイバーシティの実現には、他の量子ビームコミュニティとの連携が重要で、今回、量子ビーム連携に焦点をあてた中性子科学将来ビジョン討論会を 2024 年 3 月に水戸で開催した。サイエンスダイバーシティを加速する仕組み作りを共通テーマにした、量子ビーム関連学会の会長による各学会の将来構想と量子ビーム連携に関する講演、および、量子ビーム科学連絡部会の活動と計画の紹介があり、今後の実行につながる議論の場となった。講演は発表順に以下の通りである。

日本陽電子科学会における将来構想と量子ビーム連携　藤浪眞紀（日本陽電子科学会会長）
日本中性子科学会　〃　大竹淑恵（日本中性子科学会会長）
日本放射光学会　〃　足立伸一（日本放射光学会会長）
日本中間子科学会　〃　久保謙哉（日本中間子科学会会長）
量子ビーム科学連絡部会の活動と計画
本田孝志（日本中性子科学会 量子ビーム科学連絡部会 部会長）

5. その他の議論

実行したタスクそのものではないが、実動に当たり委員会で議論、意見交換した内容を記す。

■ 幹事・評議員との協働

提言を実現していく上で課題となっていることを幹事、評議員のそれぞれの立場から遡上に挙げ、委員会を中核に両者が協働できたことが、今回の実行において機能した。また、設置が短期間であったことも、委員の負担が長期に渡ることや検討が間延びすることがなく、委員会発足から速やかに検討に入り、組織的かつ計画的に動けた要素と言える。ただ、庶務幹事と会長には、多岐に渡るコミュニケーションに時間を作って頂くことになった。一方、幹事の業務においても評議員、評議員経験者が一部協働できたので、幹事の手助けや経験にもなったと思われる。

■ 幹事会と評議員会の関係

学会の組織構造の根本に関わる議論も、他学会の事例を参考にしながら行った。いかなる組織構造や制度であっても、それを担う者が運営に不可欠である。逆に言えれば、運営に携わる者のモチベーションが（ある程度）伴う組織であることも大事である。学会における執行部とお目付役の評議員会という立て付けは以前から議論されてきた（「評議員会の役割整理と機能強化のためのワーキンググループ（2021）」）が、今回は協働することで多くのタスクを迅速に進められた。これまで提言が実行されなかった背景には、ボランティアベースの学会に二元代表制を模した制度が、（特に所属機関での業務が増えている現在は）なじまないことがあると思われる。評議員会と幹事会を構成するそれぞれのメンバーに年齢の重なりがほぼなく、世代的にも分離している状況である。この構造を見直すか、継続するのであれば、モチベーションを保つための仕組み作りを行う（明るい未来が描けることがそのひとつであるが、他には例えば委員に対価を支払う）、幹事の負担を軽減するために事務局を置くなど、抜本的対策が必要ではなかろうか。

■ 評議員候補選出の機会の拡大

ダイバーシティーの推進には、その方策だけでなく付随することが様々あり、継続性が大事であることが委員会の共通認識であった。今回、特別枠を検討した理由は、意思決定に新しい顔ぶれを加える実効的な制度を速やかに作ることを重視したためである。（付帯事項としてインセンティブ、役割・業務負荷の平滑化、以降の取組みへの接続、広報などが挙げられ、一部は会員向けアンケートの意見聴取項目とした。）また、評議員選出の年齢・組織・回数制限なども考えられたが、制限を加えるよりも枠を拡げる内容の方が評議員会での意見収束に時間を要さないと考えた。先ずは 50 歳未満の男女を加えた議論の基盤ができるので、次のステップとして長期的方策などの議論が行われることを期待する。議論の一つとして、幹事の公募制を設けたように、評議員の立候補制を取り入れ、モチベーションのある会員が候補になる機会を作ることが考えられる。他の方策を含めて、詳しくは「評議員会の役割整理と機能強化のためのワーキンググループ（2021）」報告を参照頂きたい。

■ 産業界や自治体とのつながり

産業界とのつながりも、サイエンス・ダイバーシティ推進のために強く求められる事項である。これまで中性子ビーム利用については、中性子産業利用推進協議会（以下、利用推進協議会）が中心となって産業利用推進を担ってきた。大竹会長は産業会との連携を強化するために、利用推進協議会に積極的に働き掛け、中性子産業利用報告会での学会の紹介、年会での利用推進協議会の研究会将来ビジョンの報告、利用推進協議会メンバーの学会加入などを 2023 年度に進めた。また、文科省量子研究推進室や内閣府原子力政策室などを歴訪して、中性子科学会の取り組みをアピールしている。学会として、このような動きを組織的に支え進めていくことが大事であると考える。

■ 他研究領域との連携

「未来の学術振興構想（2023）」で示されたように、中性子ビーム利用は、幅広い科学技術分野の発展や、幅広い学術・技術分野への大きな波及効果を有する。しかしながら、新規

分野や応用研究の継続的発展については、施設の支援だけではなく外部からの貢献も必要であり、組織的な取り組みをいかに行うかが課題であると委員会では議論があった。こうした課題があることを認識しつつも、ここでは今後振興が期待される領域として、アンケートの結果から三つを挙げる。

- ライフサイエンス

本分野では、中性子独自の「水素を見る」と言う視点を生かした結晶構造解析を中心に展開されてきた。今後は、各施設で発展が進む試料重水素化技術を生かし結晶回折・溶液散乱と他の手法との相補理利用を行い中性子の利点をより一層生かした学術研究を進める事が考えられる。その結果、創薬も含め広範な分野からの利用を展開することで本分野の更なる産業利用として振興も期待されている。

- フードサイエンス

多成分・混雑系の研究において中性子を用いた構造・ダイナミクス研究が進展しつつある。今後は、中性子測定で得られる基礎科学的なミクロな物性値と応用科学である食品において重要なマクロな物性との相関を定量的に結びつけるアプローチが重要であると考えられる。ソフトマターの研究で有効性が明らかとなっている中性子散乱の特色を利用した、新たな展開が期待される。

- 文化財学／古生物学

最先端計測の重要性が認知されつつある分野である。透過イメージング、ブラッグエッジ解析、即発γ線分析は潜在的なニーズが高いと考えられる。中性子ビームはその特性から、これまでにも文化財研究に利用されてきたが、現在、組織的な取り組みも始まっており、人文科学との異分野交流が期待できることから、新たな学術領域において新知見の探求や新技術の開発が期待される。

■ 施設間連携の推進とそれが目指すもの

中性子施設に関わるステークホルダーとしての独立行政法人・大学共同利用法人・大学・登録施設利用促進機関は、それぞれ運用する予算や法人の枠組みが異なることから、これまで各々が運営するスキームに限定されてきた。しかしながら、サイエンス・ダイバーシティの実現に際しては、各施設および法人で閉じることなくコミュニティの希望として、施設高度化や新規施設の検討を行うことが求められる。例えば、J-PARC においては、JRR-3 や小型中性子源施設とのコラボレーションを強力なリーダーシップのもと具体的に進めることが求められよう。また、JRR-3 においては、先に述べた J-PARC や小型中性子源施設との連携はもちろんのこと、ビームライン設置者である JAEA と QST、東大物性研、東北大金研、京大複合研との連携に関し、共同で取り組める人的交流や技術開発などで組織的なコラボレーションを進める。さらに、小型中性子源施設（理研、北大、産総研など）は、いわゆる共用補助金等の制約にとらわれていないことから、共用等の枠を乗り越え、自治体やインダストリと、大規模施設等の利用に先んじたフィージビリティスタディーズとしての機能も期待される。これら施設間の交流は、単に個々の施設を利用するユーザーに対する利便性向上のみならず、施設内連携を発端とした、将来計画（MLF 第 2 ターゲットステーション（TS2）計画）、もんじゅサイト新試験研究炉、研究用原子炉 JRR-5）などにもつなげることが期待される。

■ 先端供用研究

上述の様に、施設内連携、他研究領域との連携、産業界などとの連携、量子ビーム施設連携を行うにあたっては、学会を構成する多くの法人や施設の連携が求められるが、各施設や法人はそれぞれの予算で運営されていることから、包括的な連携を取りづらい。そこで、異なる施設や法人の枠組みを乗り越え、中長期的な観点から包括的かつ大規模に進めるため、一つの提案として、独法・大学共同利用機関・登録機関・大学・インダストリなど多様なステークホルダーの連携で実施される「先端供用研究プログラム」を提案する。このプログラムでは、短期的な研究開発のゴールのみならず、中長期的な視点から新たな利用分野の開拓や新たな光源・計測・解析技術の向上、そして量子ビーム連携をも目指す。「未来の学術振興構想（2023）」に掲げる「いつでもどこでも使える中性子」への挑戦を主導するため、プロブラムを一元的に運用する中性子科学組織ができることが望ましい。また、プログラムの実行にあたっては、学会を構成するステークホルダーのみならず日本陽電子科学会、日本陽電子科学会、日本放射光学会など他の量子ビーム関連学会との連携が適切に取り込まれるべきである。また、総合科学技術・イノベーション会議や原子力委員会をはじめとする政府が主導する委員会や内閣府、文科省をはじめとする関係省庁との連携も今後強く求められる。

新規利用分野を開拓する量子ビーム連携プログラムの創設

量子ビーム科学における「明るい未来」 の創出と
サイエンス・ダイバーシティの実現へ⇒先端量子研究プラットフォーム

先端量子研究プラットフォーム

図 2. 先端供用研究プログラム：アカデミア・インダストリ・大学共同利用機関・独法・登録機関等の連携で実施される先端供用研究に関し、内閣府や文科省等の主導による研究プログラムを新たに創設する。新たな利用分野を起点とした量子ビーム連携による施設の高度化や次期計画にもつながるサイクルの実現を目指す。

■ 学会への期待

現在の中性子科学コミュニティには、施設のユーザー団体やコンソーシアム、さらには組織毎の各種委員会など様々あり、学会を取り巻く状況と学会がコミュニティから求められる役割は、設立当時とは異なっている。そのため、学会のミッションを再定義（再確認）し、

明確に示す必要があると考えられる。しかし一方で、学術に広く関わる者が立場に関係なく集う学会において、中性子ビームの活用可能性をとことん突き詰める「サイエンス・ダイバーシティの推進」は、学会の本質的な役割であり続けると言える。また、その内容を学会の内外に発信して、中性子科学のプレゼンスを高める「学会の見える化」も、学会の最も大事な機能のひとつと言えよう。現会長のビジョンに沿って進められているこれらの活動が、今後も学会で組織的に継続されることが望まれる。そして、やはり、コミュニティを代表する組織として位置づけられる学会では、将来ビジョンに対する提言を適宜発出する実行力、および、その主導力が「サイエンス・ダイバーシティの推進」と「学会の見える化」によるスパイラルアップで培われて行くことが重要であろう。各施設や法人がコミュニティで独自の輝きを放ち、それらが中性子科学をより一層推進するために協働できる実効的な場や方策について、第 3 期中性子科学推進委員会で検討されることを期待したい。

6.　まとめ

本委員会は、学会おけるビジョンの実現に向けた行動を起こすため、また、コミュニティ全体を巻き込んだ包括的な活動を起こすため、大竹会長の方針である「サイエンス・ダイバーシティの推進」と「学会の見える化の実現」に従ってタスクを実行した。一年の活動期間内で、会員アンケートの実施、評議員特別枠の設置、中性子科学将来ビジョン討論会の開催や定款・細則・規定および要領の改定など、学会において重要な案件を多数実行できた。この要因は、本委員会が会長、幹事、評議員と協働できたことである。幹事会、評議員会が今後の活動をより高い視座から進める上で、今回築いたダイバーシティや協働における有形無形の基盤を活用頂ければ幸いである。また、第 2 期中性子科学推進委員会が中心となって学会が策定した「中性子ビーム利用の中長期研究戦略」に関する取り組みが、今後重要になると考えられる。学会では、この中心的役割を第 3 期中性子科学推進委員会が担うことになっている。コミュニティで明るいビジョンを共有するために、将来計画の具体化が広い枠組みで協働して進められることであろう。これらの取り組みには、これからの中性子科学を担う中堅や若手の参画と積極的な貢献があると期待する。

- 委員一覧

井上 倫太郎（京都大学 複合原子力科学研究所 准教授）
大石 一城（総合科学研究機構 中性子科学センター 主任研究員）
大竹 淑恵（理化学研究所 光量子工学研究センター 中性子ビーム技術開発チームリーダー）
大友 季哉（高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所 教授）
小野田 敬（東京工業大学 生命理工学院 特別研究員）
河村 聖子（日本原子力研究開発機構 J-PARC センター 研究副主幹）
久米 卓志（花王株式会社 解析科学研究所 上席主任研究員）
杉山 正明（京都大学 複合原子力科学研究所 教授）
鈴木 淳市 （総合科学研究機構 中性子産業利用推進センター センター長）
武田 全康（日本原子力研究開発機構 物質科学研究センター 上級研究専門官）
藤田 全基＊（東北大学 金属材料研究所 教授）
本田 孝志（高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所 助教）
（５０音順）
＊委員長

- 開催日時

第一回：2023 年 5 月 22 日 13~15 時@WEB 会議
第二回：2023 年 6 月 9 日 17~19 時@WEB 会議
第三回：2023 年 9 月 7 日 10~12 時@WEB 会議
第四回：2023 年 10 月 17 日 15~16 時@WEB 会議
第五回：2023 年 12 月 18 日 13~17 時@AQBRC 東海
その他打合せ（班会議）
：2023 年 5 月 16 日 18~19 時 30 分@WEB 会議
：2023 年 6 月 20 日 15~16 時 30 分@WEB 会議
：2023 年 7 月 6 日 13~15 時@WEB 会議
：2023 年 10 月 19 日 15~17 時@WEB 会議

- 参考資料

ロードマップ検討特別委員会（2018）
第 1 期中性子科学推進委員会（2022）
第２期中性子科学推進委員会（2023）
未来の学術振興構想（2023）
中性子科学ビジョン討論会発表資料（2024）