

## 領域4 インフォーマルミーティング議事録

日時：2023年9月18日（月）17:15-18:15

場所：日本物理学会第78回年次大会 東北大学 川内キャンパス A106 会場（書記：島崎）

### 出席者（敬称略）

領域代表：村木康二

領域副代表：村上修一

次期領域副代表：柏谷聡

運営委員：原嶋庸介、坂野昌人、島崎佑也、仲井良太、野入亮人

次期運営委員：西早辰一、横山知大

次々期運営委員（候補）：大湊友也、篠崎基矢

他

### 1. 報告事項

#### 1-1. プログラム小委員会・領域委員会報告（2023年5月29日（月）13:00-18:20 （Zoomによるオンライン開催）

議長：川畑 委員長 副議長：坂本 副委員長

プログラム小委員会・領域委員会に関して、以下の報告がなされた。

- 物性領域 第78回年次大会（2023年）招待・企画・チュートリアル講演、シンポジウム講演の検討・決定について。非会員の招待講演者についてはこれを機に物理学会へ入会してもらいたい旨が伝えられた。
- 今大会より参加票の配布方法が変更となった。各自印刷をして現地で配布されるホルダーに収納する形式。
- 今大会より参加登録区分が変更となった。従来、現地開催の際は期日前参加登録、期日後事前参加登録、会期中現地登録の3区分、オンライン開催の際は事前参加登録、期日後参加登録の2区分で参加登録を行っていたが、今後は現地会場での「会期中現地登録（現金払いのみ）」を廃止し、現地開催、オンライン開催ともに以下の2区分で名称も統一。
  - （旧）期日前登録（事前参加登録）→（新）早期参加登録
  - （旧）期日後事前参加登録 →（新）期日後参加登録
  - （旧）会期中現地登録（現金払い）→ 廃止
- 今大会より期日後参加申込価格が改定となった。
  - 一般・賛助会員・会友（旧）8,500円→（新）9,000円
  - 学生会員・シニア会員（旧）4,250円→（新）4,500円
  - 非会員 一般 （旧）15,000円→（新）20,000円（※非会員学生は変更なし）

● WEB 版概要集の扱いについて

今大会では参加登録者全員に Web 版概要集を付与。別途 Web 版概要集を購入する必要はない。Web 版で 1 年間限定公開の後に J-Stage で公開となる。DVD 版は記録保存用として購入可能（大会終了後に送付）。

<https://www.jps.or.jp/activities/meetings/gaiyou.php>

● 前回委員会からの継続審議事項として、以下の 3 つの議題について各領域のインフォーマルミーティング等であがった意見について報告を受けた。引き続き、よりよい方法やツールなどがあれば領域から提案をしていただくこととした。

➤ オンライン開催におけるポスターセッションのありかたについて

◇ 件数は減っているが、ポスターセッション自体をなくす理由はない。現状の方法でも問題ない。

◇ 多少の費用がかかってもポスターセッションに特化したツール導入を期待する。

◇ ブレイクアウトルームから抜けにくい。プレビューを見られるように（見やすく）してほしい。

→ ポスターについては大会 Web サイトでプレビューを閲覧できる。

➤ 日本語を母語としない講演者を含むシンポジウム講演の英語化について

◇ 重複や合同セッションの調整が難しい。提出前に漏れがないかの確認ができるように WEB 上で編集できる高度なツールの導入をしてほしい。（参加費が 1 万円くらいまでであれば）

◇ 現状のやり方で困ってはいないが、領域間の調整をよりしやすくできるとなおよい。

◇ 有料版 Slack 等の過去のやり取りが追えるツールならよいが、大幅な改善は見込めない。

◇ 参加費を上げてまで新たなソフトウェアを導入する必要はない。

➤ プログラム編集の効率化について（Slack）

◇ シンポジウムで講演するような方は、英語での講演に困ることはないと思われるので、大きな反対はない。外国の方の参加のハードルが下がるメリットがある。

◇ 一部の講演のためにすべて英語にするのはサービスしすぎではないか。学生離れに関しても懸念がある。一方で、シンポジウムではなくても英語の講演のみをまとめたセッションを設ける意味はあるのではないか。

◇ ルールで縛ると企画をしにくくなるので、主催者（提案者）の裁量でよいのではないか。

● 理事会から提案のあった「計算物理」に関する新領域の設置に向けた試行について、委員長および副会長から説明があり、以下の意見および提案があった。

- インフォーマルミーティングだけでは領域内での理解を求めることは難しいので、本件で影響が大きいと想定される領域には発起人（もしくは理事会）からあらためて趣旨説明と質疑応答の機会を設けてほしい。（→こちらの希望を受け、6月の理事会以降にオンライン説明会を開催することについて委員長が承諾した。）
- 新たな「領域」として新設をせずに、各領域のキーワードや合同セッションで設定して行うことも可能で、また領域内部ですでに同様のことを検討中であった。
- 合同セッションの調整作業が大幅に増え、領域委員の負担が非常に重くなる懸念がある。
- 物理学会の領域新設手順には「領域の区分は物理学の内容・主題によるべきであり、研究の手法・手段によるべきではない」と記載があるが、この点は理事会で変更されたのか。
- 領域新設手順が、一般会員からの提案には適用されるが理事会からの提案には特例で適用されないという理屈は理解しがたい。まずは領域新設のルールを領域に共有してほしい。
- 試行期間には講演件数の算出方法等について最小限の影響になるよう特例措置が検討されているが、試行期間が終了したあとに影響が出るのではないか。
- 慈道領域外委員より、今秋にハワイで開催される第6回日米物理学会合同核物理分科会（実験核物理領域・理論核物理領域とアメリカ物理学会原子核分科会の合同開催）の実施計画について説明があり、物理学会の大会の一部として開催される計画として承認された。
- 物性領域では招待講演が6件、企画講演が3件、チュートリアル講演が2件、シンポジウムが11件採択された。領域4からはシンポジウムが2件提案、領域4が合同領域に加わったシンポジウム・講演等は4件あった。（提案の際には講演者ごとに講演内容に該当する参考文献を明記、内容説明の中で引用するようお願いしたい。また英語題目も忘れずに入力していただきたい。）
- 領域4の概要集提出率は94.6%であった（昨年同時期は95.5%）。

## 1-2. 領域4：若手奨励賞について

選考プロセス、受賞者数上限等に関して、以下の説明があった。

- 直近過去3回の年次大会の講演件数の、他領域と比較した占有率を基に受賞数上限が算定される。受賞者数上限は「占有率 (%) × 0.31 + 1」を四捨五入した値で算定する。
- 2023年は年次大会が9月のため、第18回若手奨励賞（2024年）は第17回若手奨励賞（2023年）と同様の算定結果となる。第75、76、77回年次大会の講演件数の占有率平均は4.61%であることから、受賞者数上限は  $4.61 \times 0.31 + 1 = 2.429 \rightarrow 2$

名となった。

- 第 18 回若手奨励賞への応募者は 9 名であった。(昨年は 11 名、一昨年は 9 名)
- 選考スケジュールについて
  - 審査結果を 9 月中 (9/26 まで) に理事会に提出
  - 2023 年 10 月理事会後、領域代表を通じて受賞者に通知
  - 受賞者一覧は 2023 年 11 月中までに物理学会 HP に掲載
  - 受賞者は 2024 年春季大会 (オンライン) にて受賞記念講演を行う
  - 審査員名は 2024 年春季大会のインフォーマルミーティングにて報告
- 占有率があと少し上がることで受賞者数上限が 3 名となる。年次大会でのシンポジウム、企画講演、招待講演も講演件数に含まれることから、引き続き積極的にご提案いただきたい。

### 1-3. 領域 4 : 学生優秀発表賞について

選考結果、選考プロセス、応募者数等に関して、以下の説明があった。

- 2023 年春季大会では、応募者 23 名に対して以下の 3 名を選出した。
  - 太田 智陽 氏 (阪大理)
  - 田中 悠太郎 氏 (東工大理)
  - 松本 雄太 氏 (阪大産研)
- 2022 年秋季大会では応募者数 10 名に対して以下の 2 名を選出した。
  - 大和田 清貴 氏 (広大院先進理)
  - 鈴木 裕太 氏 (東大理)
- 応募者数の 1 割を超えるが、1 次審査の結果、妥当と判断した
- 2022 年度の審査員は下記の通り  
一次審査員 : 17 名 (2022 年秋)、 20 名 (2023 年春)  
二次審査員 : 5 名 (高根美武、村木康二、村上修一、新見康洋、山本倫久)  
[インフォーマルミーティングでは言及するのを失念していたが、二次審査において審査員が受賞候補者の共著者となっている場合、その審査員は当該候補者の選出に関わる議論には加わっていないことをここに申し添えておく (村木)。]
- 2021 年から応募者数が減少していたが、領域メーリングリストへの通知、また講演登録時に応募の意思を示した方に応募手続きに関する周知メールを送ったところ、前大会に引き続き応募者数が増加した。(今大会での応募者数は 28 名)
- 今大会では講演申込時には応募希望者数が 35 名であったが、その後実際に応募手続きを行った方は 28 名に減少している。

### 1-4. AAPPS-JPS Award について

同賞について、以下の報告がなされた。

- AAPPS-JPS Award は、アジア地域の物理学振興のため、AAPPS と日本物理学会が

共同で、卓越した研究成果を挙げている若手研究者の功績をたたえるために制定されました。本賞の受賞対象者は、顕著な学術業績がある学位取得後10年以内の本会の会員でかつ、その年のC. N. Yang Awardに推薦された研究者です。ただし、C. N. Yang Award受賞者は対象外としています。

([https://www.jps.or.jp/activities/awards/aapps-jps\\_award/index.php](https://www.jps.or.jp/activities/awards/aapps-jps_award/index.php))

- C. N. Yang Award (AAPPS) は学位取得10年以内、メンバー国の機関に現在の所属を持ち、メンバー国の機関所属中に顕著な業績を挙げた方が対象となる。各領域代表からAAPPSに推薦できる。
- 第1回(2023年)のAAPPS-JPS Awardは5名が受賞した。

#### 1-5. 新領域「計算物理」試行について

本件について、以下の報告がなされた。

- これまでの経緯について
  - 2023年5月29日 領域会議にて提案
  - 2023年7月31日 領域代表・副代表、領域外委員向けのZoom説明会  
(提案者である長谷川会長および橋本副会長から趣旨説明)
  - 2023年9月15日 インフォーマルミーティング  
長谷川修司会長からトップダウン的経緯と理事会での審議状況の説明  
岡本祐幸先生(名大)からボトムアップ的経緯について説明  
フリーディスカッション
- 提案内容(2023年7月第79期理事会より抜粋)
  - 現状認識
    - ◇ 従来からの計算物理だけでなく、データ科学、人工知能、量子計算がさまざまな分野で急速に展開
      - 京から富岳へと続いて世界をリードするスーパーコンピュータ
      - 理研で稼働を始めた国産量子コンピュータ(光量子コンピュータも)
      - 日本発の量子アニーリング法
      - 人工知能・深層学習によるデータ科学的手法の普及
  - 提案
    - ◇ 2024年または2025年の年会から新領域「計算物理」の試行を開始
    - ◇ 試行期間中は年会のみで講演募集
    - ◇ 新領域と既存領域の関係:「主領域」「副領域」として、既存領域への影響を低減
      - 若手奨励賞受賞者上限数(⇔プログラム編成作業の複雑化)
    - ◇ 試行期間3年を経て、新領域の継続の可否を領域委員会で決定
  - 提案の狙い
    - ◇ 会員にとってのメリット ー発表する領域選択の幅が広がるー

- 特定の物理系への応用 → 既存領域で発表・議論
- 対象とする物理系に依らない研究・他分野に応用できる知見 → 新領域で発表・議論
- ◇ 学会全体の活性化
  - 対象とする物理系で区分された従来領域に加えて、対象によらない「横串領域」の設定に
  - よって、異分野間での情報の共有・流通を促進し、研究の新展開が期待
- ◇ 対外的なメッセージ発信の強化
  - 一般市民、高校生・大学生：世間で耳目を集めている「計算の研究」の本拠地は物理学会！
  - 産業界・関連研究者：求心力の強化 → 会員増
- 理事会での議論（2023年7月 第79期理事会より抜粋）
  - 「新領域設定手順」（2018年7月14日 第626回理事会承認）について
    - ◇ I. 原則として、物理学の内容・主題による区分であるべきであり、研究の手法、手段などは「領域」の区分テーマとしては認められない。
    - ◇ II. 秋季(春季)大会、年次大会の両方で開催可能であり、各大会において最低でも100件以上の一般講演が行われる必要がある。
      - ・対象と手法がダイナミックに絡み合っ物理学は発展してきた。縦系と横系が必要。
      - ・「計算物理」は、それ自体が研究主題になっている。
  - 海外での動向：周回遅れにならないように。
    - ◇ IUPAP C20 Commission for Computational Physics
    - ◇ 国際会議 34th IUPAP Conference on Computational Physics 8/4-8 at 神戸
    - ◇ APS Division of Computational Physics
    - ◇ EPS Computational Physics Group
    - ◇ AAPPS Division of Computational Physics を準備検討
- 現在の状況と今後の流れ（9/15のインフォーマルミーティングより）
  - 「新領域設定手順」を改訂中。研究の手法・手段による制約は撤廃。
  - 11月の領域会議で新領域の必要性について確認。→ ワーキンググループ発足
  - 最短で第79回年次大会（2024年9月）から試行となる可能性がある。施行期間は3年間を予定。
- ご意見ありましたら、領域代表まで（11月下旬の領域会議の前までに）

## 2. 審議事項

### 2-1. 来年度 領域代表、副代表

2024年度の領域代表、領域副代表が紹介され、承認された。

次期領域代表 (2024.4-2025.3) : 村上修一 (東京工業大学)

次期領域副代表 (2024.4-2025.3) : 柏谷 聡 (名古屋大学)

### 2-2. 新運営委員の紹介、次期運営委員

次々期運営委員(2024.4 から 1 年)が推薦・紹介され、承認された。現役、次期、次々期運営委員の構成は次の通りとなった。

現役 (2022.10-2023.9)

原嶋庸介 (奈良先端) [半導体]

島崎佑也 (理研) [グラフェン]

坂野昌人 (東大) [トポロジカル]

現役 (2023.4-2024.3)

仲井良太 (九大) [量子ホール]

吉田恒也 (京大) [トポロジカル]

野入亮人 (理研) [量子ドット]

次期 (2023.10-2024.9)

→ 横山知大(阪大) [半導体]

→ 張 奕勁 (東大生研) [グラフェン]

→ 西早辰一 (東工大) [トポロジカル]

次々期 (2024.4-2025.3)

→ 大湊友也 (早大高等研) [量子ホール]

→ 大熊信之 (九州工大) [トポロジカル]

→ 篠崎基矢 (東北大/AIMR) [量子ドット]

### 2-3. 運営委員の担当について

次期の業務担当は、以下の通りとすることが承認された。

- 運営委員の連絡責任者 : 吉田恒也 (京大)
- メーリングリスト、Dropbox 担当 : 仲井良太 (九大)
- インフォーマルミーティング、領域 4 HP 担当 : 野入亮人 (理研)

### 2-4. 2024 年春季大会 (2024.3.18-21) の予定

以下の通りの予定であることが確認された。

- シンポジウム・企画講演等公募締切 11月9日
- プログラム小委員会・領域委員会 11月下旬
- インフォーマルミーティング申し込み締切 12月26日
- 一般講演申し込み締切 12月7日
- プログラム編集説明会 12月20日前後 (運営委員は要出席)
- プログラム暫定版 web 公開 2024年1月上旬
- 講演概要集原稿締切 (Web) 2024年1月24日
- プログラム掲載 2024年2月中旬 (マイページにて PDF)
- 春季大会 3月18日~21日 (オンライン開催)

### 2-5. 招待・企画・チュートリアル・シンポジウム

領域 4 からの提案の呼びかけが行われた。

## 2-6. その他

### ● 今大会を振り返っての意見交換

- 最新の講演取り消しの情報が PDF 版では反映されず、Web 版のプログラムにのみ反映されるため、座長が把握できていないことがあった。取り消し講演の情報について会場での掲示があると助かる。→ セッション開始前に Web 版のプログラムを確認するよう座長に周知する。
- 学生優秀発表賞の応募希望を出していても、応募書類が提出されていないケースがある。リマインドできないか？→今回は個別にリマインドしていて、以前よりはかなり改善している（以前は半分くらい出ていないこともあった）。
- 今回一部の学生優秀発表賞の候補者の講演が並行セッションで被っていた。プログラム編成の際に、候補者の講演については被らないように配慮してほしい。領域間の調整もあり、今回はセッションまるごと日程が入れ変わるということもあったが、セッション内での講演順番の入れ替えについては融通が効くので、最終段階で可能な限り被らないように調整するのがよい。並行セッションがある場合、片方は前半、もう片方は後半に寄せるなどするとよいのでは。
- 計算物理領域の試行の話もあるので、Excel での手作業ではなく、これを機に現代的なやり方でのプログラム編成ができるとよいが、
- 非エルミート系から計算物理領域へ流出するのではと若干気がかりではある。
- 2次元物質関連は応物にかなり流れているらしいが、領域4ではどうか。
- 応物のほうが学生参加費が安いので、参加しやすいのでは。
- 今回は仙台開催の他の学会と重なっていたこともあり、仙台のホテルが予約できないという方がいたり、また予約できてもホテルが高額すぎるという方が多くいたようだ。伝統的にはあまり周知していないが、運営委員から早めの予約を促すように周知したほうが良いのではないか。→昔はホテルを学会で紹介していたこともあったが今は完全に自己責任になっている。

### ● 追記

- プログラム編成の際に、今大会、前大会ともに連絡責任者が最初にセッションの割当を行った後に、各担当者が細かい編成を行う形で行った。連絡責任者への負担は大きいですが、編成作業がスムーズに進んだ。

以上