

物性分野領域の略称表示の提案

2011年11月15日

現在、数字表示をしている物性分野領域に以下の提案をすることが、11月12日の理事会で決まりました。つきましては、メーリングリストやインフォーマルミーティングで提案に対する検討をお願いします。検討いただいた上で、賛成の場合は略称名などの案を、反対などの場合はその理由などをお寄せ下さい。

[提案概要]

物性領域の数字表示を名称（略称）表示とする。

物理学会の物性領域名を数字であらわす現在のシステムを作った背景には旧分科会の硬直性を打破する意図があり、現在のシステムは一定の効果があった。しかしながら、当初「固定化を防止するために固有の名称は付けずに番号で区別する」とした数字表示も固定化は避けられず、それ以上にいくつかの問題点をかかえている。特に、

＊他の領域の内容がわかりにくいので、数字の内側にこもる傾向が強い。

＊将来、領域を再編成しようとする、あとのすべての数字に影響する。

という不都合がある。

については、まず数字による名称を内容を表す名称に変更すれば、上記の2つの問題点は軽減ないし解決すると思われる。名前を変えるだけのシステム変更は、それ程の時間をとらないと思われるが、長い間数字表示を用いているために変更は多岐にわたるし、また、今後も数字表示で全く差し支えないなどの異なる意見もあり得る。これについて、物性コミュニティの意見を聞いた上で、合意が得られるようであれば数字表示から名称（略称）表示への移行を進める。

[背景]

領域の導入は1999年9月（秋の分科会：岩手大）からで、当初は分科会の物性分科について領域を導入し、年会は従来通りの分科を用いてプログラム編成を行なうことになっていたが、2000年3月（春の分科会：関西大）を経て、物性分野から「分科会は領域制、年会は従来通りと、方式を変えながら運営する事は煩雑である」という意見があり、2000年9月（年次大会：新潟大）から、素粒子・核物理・宇宙線分野は分科ごと、それ以外の分野は領域制によるプログラム編成を行なうことに決まった。（2000年5月理事会からのお知らせ）（会誌55巻5号「年次大会（年会）における「領域制導入について」」）

※「年会・分科会検討ワーキンググループ」の「物理学会物性分科会の変更案（その3）」（会誌53巻3号付録1998年春の分科会（東邦大など）のプログラム）に、分科会を変えるいくつかの理由が記載。

「領域」設置の主旨：「（前略）前回の提案では「部会」を設置することになっていましたが、部会という名前は各研究グループの利益を代表するニュアンスがあり、分野間の新たな壁を作ることになりかねないという懸念が寄せられたためです。領域の機能は、あくまでプログラム編成という技術的なものであり、固定化を防止するためにも固有の名称は付けずに番号で区別することにします。各領域は、一般講演申し込みの際に使用するキーワードを設定します。（後略）」（2重下線は原文になし）

※「年次大会（年会）における「領域制導入について」（2000年5月）には「領域制による学会運営は始まったばかりで改善の余地は多いと思います。いろいろなご意見をお寄せ下されば、今後参考にさせていただきます。」とある。

2001年7月：「分科・領域委員会」（5分科13領域の代表と領域外委員6名大会担当理事2名）が設置され、同時に「ビーム物理分科」の試行（3年間）が承認された。（会誌56巻10号）（その後、2005年6月の理事会で、ビーム物理の領域化と開催は年次大会のみとすることが決定して、2006年の年次大会から実施）

2002年7月：「物理と社会」領域設置の報告記事（会誌57巻9号）の中で、「物性分科での分科と領域の二重構造に関しては、構成メンバーの学問的交流によって統一した形に進化してゆくことが望ましいが、その実施形態については各領域の判断を尊重することとしたいと考えている。」（分科・領域委員会委員長 宮下精二）とある。2002年11月より物性分野の分科の世話人が領域世話人へ変更（現在は運営委員）される。現在の様な領域代表による領域運営が実質的に始まったのは、この頃であると思われる。

2005年3月（第60回年次大会：東理大野田）より素核宇の各分科も領域という呼称を用いるようになった。（2004年に素核宇に領域化を打診し、その後規程などを設定し、現行の領域委員会規程を2004年6月12日に制定）

2006年3月に若手奨励賞実施要綱を定め、2007年9月（第62回年次大会：北大）より若手奨励賞の表彰を行なっている。

現在の物性分野領域

上段：当初のキーワード設定の基礎となる研究分野名と97年秋の分科会での講演件数

下段：現在の領域webの表記と第63回（08年春）年次大会講演件数

領域1	量子エレクトロニクス、原子分子（180） 原子・分子、量子エレクトロニクス、放射線物理（269）
領域2	プラズマ、放電（220） プラズマ基礎・プラズマ科学・核融合プラズマ・プラズマ宇宙物理（179）
領域3	磁性（f電子以外の現細目に相当する分野）、磁気共鳴（390） 磁性、磁気共鳴（324）
領域4	半導体、メゾスコピック系（220） 半導体、メゾスコピック系・局在（151）
領域5	光物性（230） 光物性（236）
領域6	金属、液体、準結晶、量子液体・固体、超伝導（180） 金属、超低温、超伝導・密度波（146）
領域7	分子性固体・有機導体（180） 分子性固体・有機導体（286）
領域8	強相関係（高温超伝導、f電子系など）（480） 強相関係—高温超伝導、強相関f電子系など（579）
領域9	表面・界面、結晶成長（230）

	表面・界面、結晶成長 (196)
領域10	誘電体、格子欠陥、X線粒子線、放射線 (250)
	誘電体、格子欠陥、X線・粒子線、フォノン物性 (175)
領域11	統計力学、非線形非平衡系、流体力学 (430)
	統計力学、物性基礎論、応用数学、力学、流体物理 (417)
領域12	生物物理、科学物理、高分子・液晶・統計力学 (200)
	ソフトマター物理、化学物理、生物物理 (155)
領域13	物理教育、物理学史 (20)
	物理教育、物理学史、環境物理 (71)

[領域略称、領域名称について]

- ・略称名は最大で5文字までとする。
- ・略称名の他にキーワードなどの補足を括弧書きにより最大24文字まで付けることができる。(例：強相関係 (高温超伝導、鉄系超伝導、強相関f電子系など))
- ・MLなどで用いているアルファベットによる表記("jps-r8"など)の数字表記に代わるものも検討・報告・登録する。(例："jps-SCES") (現在でも領域3は"jps_r3_jisei")
- ・領域略称名などを変更したい場合は、随時、領域委員会に諮れるものとする。

物理学会物性分科会の変更案（その3）

年会・分科会検討ワーキンググループ*

年会・分科会検討ワーキンググループでは、物性分科会のあり方について、前回の提案に対して寄せられた会員からのご意見を取り入れて修正案を作成し、理事会に答申しました。

1. なぜ分科会を変えるのか

現在、物理学会の年会・分科会では、各分科ごとにプログラムの編成、シンポジウムあるいは特別講演の企画が行われています。時代とともに各分野での研究内容や研究者数は大きく変わっていますが、年会・分科会の枠組みは数十年の間基本的には変わっていません。このため、分科ごとの規模に極めて大きなアンバランスが生じているだけでなく、研究の進展に対して柔軟な対応が困難になっています。大きな分科では適切なプログラム編成が難しくなり、類似のセッションが4つ5つと並行して行われて参加者が走り回っていますが、小さな分科は半日ないし1日ですべてが終了しています。また、強相関係のように大きな流れを形成しているのにもかかわらず、相互の調整が十分できないまま複数の分科にまたがって発表が行われている分野がある一方で、物理学会全体から見たときの意義を再検討する必要がある分科もある、という指摘もあります。

分科の部分的な改編でなく現在の制度そのものを変更して、研究の進展に柔軟に対応できる体制を整えない限り、このような問題はいつまでたっても解決に近づかないものと思われます。

一般講演の問題だけではありません。特別講演やシンポジウムなども基本的には各分科ごとに設定されており、他分科との交流は世話人の個人的な努力に頼っているのが実状です。多大の手間と経費をかけて約4千人の会員が一堂に会する機会を年2回も持つ以上、分野の壁を越えた交流を促進することが出来なければ、個々に行われる研究会と変わらないことになり、年会・分科会の存在意義が問われることにもなります。個別に他分野との交流を進めている世話人の方々の努力を支援する枠組みの必要性が高まっています。

なお、以上の問題とは別に、全体的な規模の増大のために、会場の確保が次第に難しくなっています。今のところ3年程度先までは目処がついており、その後についても大規模な大学にご協力いただくことができれば開催が不可能になる事態はしばらくは避けられるものと思われます。しかしながら、長期的には解決を要する問題であり、今回の再編とは独立に適切な対処法を模索していく予定です。

* 興地斐男（和歌山高専、委員長）、伊藤厚子（お茶の水大理）、遠藤康夫（東北大理）、鈴木徹（都立大理）、西森秀稔（東工大理）、二宮正夫（京大基研）、松岡武夫（名大理）、福山秀敏（東大理）、若林信義（慶大理工）

2. どのように分科会を変えるのか

こうした問題点の解消を図るために、分科に代えて、規模に極端な差のない部会を設置し、プログラム委員会で全体の調整を図るという提案をしました¹⁾。この提案に対する各分科からの意見を世話人懇談会でお聞きしました。また、直接会員からも何件か意見が寄せられました。変更案の大枠には賛同が得られたものと思われませんが、研究分野の部会への分類方法についての意見が数多く出されました。このような状況を踏まえて、ワーキンググループは、前回提出した枠組みに沿って、次のような修正案を作成しました。基本的には前回の提案と同じですので、修正点に重点を置いて説明します。

領域

秋の分科会の物性分科について、現在の分科に代えて「領域」を設置します。前回の提案では「部会」を設置することになっていましたが、部会という名前は各研究グループの利益を代表するニュアンスがあり、分野間の新たな壁を作ることになりかねないという懸念が寄せられたためです。領域の機能は、あくまでプログラム編成という技術的なものであり、固定化を防止するためにも固有の名称は付けずに番号で区別することにします。各領域は、一般講演申し込みの際に使用するキーワードを設定します。講演申し込み時に混乱を起こさないよう、キーワードは、当初、現在の分科名や細目分科名を基礎として設定しますが、研究の進展を反映して頻繁に更新します。現在の分科の世話人が、相当する領域の委員としてプログラムを編成します。

プログラム委員会

領域とは関わりなく会長から委嘱された委員、および各領域の代表が、プログラム委員会を構成します。プログラム委員会は、一般講演のプログラム編成に大きな矛盾がないかをチェックするとともに、各領域から招待講演（現在の特別講演を改称）とシンポジウムの提案の説明を受け、全体のバランスを考慮して実施する企画を最終決定します。なお、招待講演やシンポジウムは、会員が一定の書式にしたがって各領域に提案したものを、領域内であらかじめ検討して、その結果を領域の代表がプログラム委員会に提出します。

領域への分類案

当初の領域編成として、次の表を提案します。領域番号、キーワード設定の基礎となる研究分野名、およその原著講演件数（97年秋の分科会での講演件数から推測）を示します。

- 領域1 量子エレクトロニクス, 原子分子 (180)
- 領域2 プラズマ, 放電 (220)
- 領域3 磁性 (f 電子以外の現細目に相当する分野), 磁気共鳴 (390)
- 領域4 半導体, メゾスコピック系 (220)
- 領域5 光物性 (230)
- 領域6 金属, 液体, 準結晶, 量子液体・固体, 超伝導 (180)
- 領域7 分子性固体・有機導体 (180)
- 領域8 強相関系 (高温超伝導, f 電子系など) (480)
- 領域9 表面・界面, 結晶成長 (230)
- 領域10 誘電体, 格子欠陥, X 線粒子線, 放射線 (250)
- 領域11 統計力学, 非線形非平衡系, 流体力学 (430)
- 領域12 生物物理, 化学物理, 高分子・液晶, 統計力学 (200)
- 領域13 物理教育, 物理学史 (20)

各領域内で、講演申し込みの目安になるキーワードを必要に応じて設定します。最終的には領域で決定することになりますが、例えば領域8では次のような案が考えられます。対象、物質、手段の3つのカテゴリーを用意し、それぞれから適切なものを選ぶことにしてみました。

対象：高温超伝導, 金属-絶縁体転移, 磁性, 輸送現象, 低次元電子系, エネルギーバンド, 量子スピン系
 物質：銅酸化物, 遷移金属酸化物, 遷移金属, 稀土類金属, アクチナイド, 炭化物・窒化物, 化合物, 有機導体
 手段：NMR, 中性子散乱, 分光, 電磁波測定, バルク物性 (伝導, 磁化測定, 熱測定), 音響効果, ドハース, 理論

3. 実施にむけて

99年秋からの実施に向けてさまざまな作業を進めていきます。今回の年会においても、インフォーマルミーティ

ングでの議論が予定されており、その結果をワーキンググループまでお知らせいただきます。並行して、各領域ごとに詳細なキーワードの案を作り、この秋の分科会の申し込みの際に新方式のシミュレーションを実施することも計画しています。

今回の提案は、色々と問題点が目立つ秋の物性分科会を対象にしたものです。年会については、当面、現行方式で実施する予定です。素粒子・原子核・宇宙線分野においても、さまざまな可能性を議論していただき、ワーキンググループにご意見をお知らせくださるようお願いいたします。

年会・分科会が今回の変更だけで理想的なものになるわけではありませんが、従来の分科制より柔軟性の高い領域制の導入により、現状の抱える諸問題が緩和されるものと期待されます。今回の変更の成果を見極めつつ、今後ともさらに改善を重ねていく必要があろうかと思われま。会員諸姉兄に年会・分科会の開催のあり方について引き続き関心を持って頂き、積極的にご意見を提案されるよう期待いたします。いずれにしても、この変更案の実施は、よりよい年会・分科会への出発点であると考えております^{2,3)}。

ご意見、ご希望は、4月末日までに下記へお寄せください。

電子メール：shomu@jps.or.jp
 郵送：105-0011 東京都港区芝公園3-5-8
 機械振興会館211号室
 日本物理学会 年会・分科会係

文献

- 1) 年会・分科会検討ワーキンググループ：日本物理学会誌 52 (1997) 9月号別冊.
- 2) 小谷章雄：日本物理学会誌 50 (1995) 573, 遠藤康夫：同 574, 福山秀敏：同 657, 米沢富美子：同 52 (1997) 26, 佐藤勝彦他：同 211.
- 3) 佐藤勝彦：日本物理学会誌 53 (1998) 1.

年次大会 (年会) における「領域制」 導入について

1999年秋の分科会以来、素粒子・核物理・宇宙線分野を除く物性物理等の分野の分科会は領域制による招待講演・シンポジウムを企画し、一般講演を含むプログラム編成を行っています。

当初、全分野が合同で行う年会につきましては「物性物理を含むすべての分野が従来通りに分科の世話人を中心としたプログラム編成を行う」とお知らせしました。

しかし、物性分野から「分科会は領域制、年会は従来通りと、方式を変えながら運営することは煩雑である」という意見があり、物性分野に限って、年会も領域制による運営を望む声が寄せられました。

理事会では、この要望を慎重に検討し、プログラム編成委員の実務上の便宜を考慮して本年(2000年)秋の年会(9月22日～25日、新潟大学)から、素粒子・核物理・宇宙線分野はこれまで通りに分科ごと、それ以外の分野は領域制によるプログラム編成を行うことを決めました。

出来上がったプログラムは分野により多少のちぐはぐは出るものの、特別講演・招待講演・シンポジウムの企画、プログラム編成等の実務的な面で会員の皆様にご迷惑をおかけすることはないと思いますので、ご了承下さるようお願いいたします。

領域制による学会運営は始まったばかりで改善の余地は多いと思います。いろいろなご意見をお寄せ下されば、今後参考にさせていただきます。

なお、今秋から、従来の年会を「年次大会」と、従来の分科会を「春季大会」または「秋季大会」と改称することになりました(本号会告参照)。併せてお知らせいたします。

2000年5月

日本物理学会理事会

本会記事

■分科・領域委員会報告

昨年、学会の大会の運営やあり方を検討する分科・領域委員会が発足し、大会開催に関するいろいろな問題が検討されてきました。そこで、これまでの経過を報告し、とくに新しく設置される「物理と社会」の領域を紹介します。

この領域は、来年春の第58回年次大会(2003年3月28日～31日、東北大学川内キャンパス・東北学院大学土樋キャンパス)から始動する予定です。年次大会の講演募集要綱(会誌11月号に掲載)に詳しい説明を載せますが、不明の点は事務局の大会担当者にお問い合わせ下さい。

大会は会員の皆様が直接出会う重要な機会です。これをこれからも有用な場としていくよう、皆様のご意見を聞きながら進めていきたいと思ひます。今後ともよろしくお祈ひします。具体的な要望は、関連分科の世話人・領域代表にご連絡いただき、委員会議で審議していきたいと思ひます。言わずもがなですが、大会プログラム編成上のいろいろな案件は、大会の意義に即して様々な要素を勘案し、大会運営上の最適条件を求めた上で決定されるため、必ずしも個々の要望がそのままかなわないこともありえます。皆様の御慮あるご協力をお願いしたいと思ひます。

2002.7.31

庶務理事(大会担当)

分科・領域委員会委員長

宮下 精二

昨年の会誌(56巻(2001)10号 pp 798～)で報告したように、分科、領域の新設の問題に関しては「新領域」を設け、そこで試行の上設置を検討するというルールが作られた。現在「ビーム物理」が試行中である。

託児室設置に関しては、世話人グループの献身的な努力により、順調に回を重ね会員にも周知されてきた。学会による常設への第一歩として、託児室世話人を正規の学会世話人とし、プログラム冊子の世話人一覧表に掲載することとした。

物性分野での分科と領域の二重構造に関しては、構成メンバーの学問的交流によって統一した形に進化してゆくことが望ましいが、その実施形態については各領域の判断を尊重することにしたいと考えている。形の上では、分科・領域委員会議で領域代表の提案を受けて検討し、それが承認されることによって、相当の範囲で領域の自主性が尊重されるようになった。その意味で、領域

代表の権限、責任は重大である。

たとえば、構成分科の世話人と合意できれば、現在分科に担当されている世話人枠を領域に担当することも可能である。その形が望ましいとする領域は調整に向けて議論をお願いしたい。世話人枠の担当がなくなった分科は消滅することになると思われる。したがって、分科の構成メンバーに意見の周知が必要である。

今春の第57回年次大会における「物理学者の社会的責任」のシンポジウムの提案が物性分科会プログラム委員会議で不採択になり、年次大会の際に開催された代議員懇談会でもその取り扱いが議論された。一方、理事会提案で開催された Women in Physics および JABEE に関するシンポジウムは、既存の領域に入らない内容であるので、「領域外」という形で扱ってきた。このような社会と物理学とのかかわりに関する問題を議論するシンポジウムを物理学会としてどう取り扱うかについて、委員会議で議論した結果、現在の分科・領域のいずれにも入らない。物理のコミュニティ全体にかかわるような問題を議論する領域を新たに設けることが望ましいという結論になった。

そのような領域を設ける場合の留意点として、以下のことが挙げられた。

- ・その領域の世話人的な人を本会として認める手続きが必要である。
- ・いろいろな意見が共存できるような仕組みが望ましい。
- ・社会への発信という積極的な取り組みも必要である。

これらを踏まえて議論した結果、「物理と社会」という新しい領域を設けることになった。この設置は理事会でも承認され、次の年次大会から実施されることになった。

領域「物理と社会」の当面の指針、運営方法として以下の点が決められた。

- ・物理のコミュニティ全体にかかわるような問題、本会から社会に向けて発信すべきことがら等で、既存の分科・領域に入らないものは、この領域で扱う。
- ・この領域では当面、一般講演は募集せず、シンポジウム・招待講演のみを行う。
- ・この領域の担当者は当面、副会長とし、大会担当理事が協力する。
- ・シンポジウム・招待講演に関する提案の受け皿は物性分科会プログラム委員会とし、そこで提案の採否を決める。
- ・副会長の判断により、シンポジウムの世話人に物性分科会プログラム委員会議への出席を求めることができる。
- ・副会長は提案されたシンポジウム・招待講演について、物性分科会プログラム委員会への提案に先立ち、核物理・素粒子・宇宙線分科の代表の意見を求める。