



日本物理教育学会 ニューズレター

[学会行事](#) | [物理教育関連行事](#) | [支部行事](#) | [イベントカレンダー](#) | [事務局より](#)

2017年度の日本物理教育学会年会/物理教育研究大会の開催について

2017年度日本物理教育学会年会/第34回物理教育研究大会は以下の通り開催されます。

【日程】2017年8月11日(金), 12日(土)

【会場】甲南大学(岡本キャンパス) 兵庫県神戸市東灘区岡本

第7回物理教育シンポジウムの開催について

日本物理教育学会物理教育委員会の主催、本学会の共催(予定)で「第7回物理教育シンポジウム」が以下のように開催されます。

【テーマ】アクティブラーニングで深い学びが得られるか

【概要】「アクティブラーニングをどう活かすか」をテーマにした第6回に引き続き、今回のシンポジウムではアクティブラーニングにおける深い学び、対話的な学び、主体的な学びを取り上げる。アクティブラーニングを取り入れた授業では、必ずしもすぐに成果が得られないことや、授業の形態や活動ばかりが強調されることへの不安や懸念が生じうる。深い学びにつながる対話とはどのようなものか、どのようにして学習者の主体性を引き出すのかなどについて考えるために、講師の方々にさまざまな試みとその背景についてご講演いただく。

【日時】3月5日(日) 13:00~16:40

【場所】東京大学本郷キャンパス 小柴ホール

【講師】田中忠芳(金沢工業大学)、谷口和成(京都教育大学)、山下哲(京都市立伏見工業高校)

【定員】150名(申込先着順)

【参加費】無料(要事前申込)

【対象】物理教育に携わる方/物理教育に関心がある方

【主催】日本物理学会物理教育委員会

【共催(予定)】日本物理教育学会

【後援(予定)】東京都教育委員会、千葉県教育委員会、埼玉県教育委員会、神奈川県教育委員会

会誌の J-STAGE 掲載について

これまで本学会の会誌は、国立情報学研究所の CiNii からインターネット経由で閲覧することができましたが、国立情報学研究所の電子図書館事業が 2017 年 3 月末に終了するため、会誌データは科学技術振興機構(JST)が運営する J-STAGE 上に掲載することとなりました。現在 2017 年 4 月の公開を目指して、過去のデータの移行作業と 2016 年度会誌の掲載作業を行っているところです。詳細は追って会誌等で報告いたします。

会誌投稿時の会費納入状況確認のお願い

編集体制の刷新に伴い、定款及び投稿規程に沿った投稿資格の確認を行っております。会員資格は会費前納が基準となっておりますので、投稿時に滞納がありますと審査に大幅な遅れが生じる場合があります。事前に会費納入状況のご確認をお願い致します。

大学入試センター試験(物理基礎・物理)評価アンケートのお願い(予告)

2017 年度の大学入試センター試験(本試験)は、2017/1/14(土)、15(日)に実施されます。つきましては、例年に準じ、会員各位に評価アンケート回答をお願いする予定です。詳細は、センター試験実施後できるだけ速やかに、本学会ホームページにてお知らせしますので、ご確認の上、ご回答のほど、よろしくお願い致します。

科研費の審査システムの改革案についてのご報告

平成 28 年 4 月 20 日付けで、科学技術・学術審議会学術分科会の科学研究費補助金審査部会から、「科研費審査システム改革 2018」に関するパブリックコメントの募集が行われました。この改革案の内容は、現行の 400 余の細目で公募・審査を行う方式を改め、基盤研究(S)については大区分で公募、基盤研究(A)・若手研究(A)は中区分で公募、基盤研究(B)・(C)・挑戦的萌芽研究・若手研究(B)は小区分で公募するという方式に改める、とのことでした。ところが、公表された小区分の案の中で、これまで本学会の会員の多くが応募していた細目「科学教育」が削除されていることが明らかになりました。

このまま改革案が実施されると、本会のみならず多くの科学教育関係の学会員が応募する区分がなくなることになり、大きな問題であると考え、このことに対するパブリックコメントを会長名で提出することを理事会に諮り、文章を作成した上、5月中旬に提出いたしました。その文章は付録に示すとおりです。

昨年 12 月に文科省より「科学研究費助成事業審査区分表の決定について」が公表さ

れ、「科学教育関連」という小区分が掲載されていることが分かりました。詳細については文科省の科研費関連のサイトに掲載されています。その中で、「審議の過程では、日本学術振興会が取りまとめた改革案「科学研究費助成事業審査システム改革 2018」について、本年4月から1ヶ月間パブリックコメントを行い、審査区分及び審査方式に関して、1633件もの研究者・学会等から多数の意見（のべ3078件）をいただきました。」と記されていて、多くの意見が寄せられたことが分かります。新しい審査区分と寄せられた意見については、

http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/hojyo/1362786.htm

に記されています。

大阪ニュークリアサイエンス協会賞の募集

大阪ニュークリアサイエンス協会では今年度の協会賞（ONSA賞、ONSA奨励賞）を募集しています。詳細については、同協会のホームページをご覧ください。

・ 候補者の対象・資格

関西・北陸地区の企業、学校、研究機関において、放射線及び放射性同位元素の総合的研究並びに利用の促進または普及を図り、学術の振興と産業の発展に寄与する研究・開発を行った者（個人）または団体（1団体の構成人数5名以下）とする。

(1) ONSA賞

特に顕著な業績を挙げた者または団体を称える。年齢は問わない。

(2) ONSA奨励賞

優れた業績を挙げた40歳未満の者（個人）。審査対象は過去5年間の成果・実績とする。

・ 募集締切 平成29年1月31日（当日消印有効）

・ ホームページ <http://onsa.g.dgdg.jp/award28.htm>

東北支部より

【「東北物理教育」(第25号)原稿募集のお知らせ】

東北支部の機関誌である「東北物理教育」の原稿を下記の要領で募集いたします。会員の皆様、奮ってご寄稿くださいますようお願い申し上げます。

1. 原稿提出締切：2017年（平成29年）1月末日

2. 原稿提出先：宮城県宮城野高等学校 藤原 昇

〒983-0021 仙台市宮城野区田子二丁目36番1号, TEL(022)254-7211, FAX(022)254-7212

E-mail noboru.fujiwara@miyagino.myswan.ne.jp

【「東北支部創立30周年記念誌」(107ページ)発行】

昨年度、東北支部は創立30周年を迎えました。一つの節目として、式典(平成27年6月27日)と記念誌の発行を企画し、その記念誌を今年の8月に発行することができました。内容は、「東北支部の歩み」をメインとして、①沿革、②創設期の回顧録、③支部通信と東北物理教育(会誌)の総目次、④支部研究大会の全発表テーマ、⑤全特別講演会の歴史、⑥「東北支部特集」の全巻頭言などの記録をまとめました。後半は、会員からの寄稿文と式典の報告となっております。各支部事務局には、今年度の会誌に同梱して送付させていただきます。



事務局より

▶E.F.Redish 著・日本物理教育学会監訳「科学をどう教えるかーアメリカにおける新しい物理教育の実践ー」(丸善出版)が第6刷となり、大変好評を得ています。詳細は、下記サイトをご覧ください。

http://pesj.jp/doc/per_book2013.pdf

▶本会では物理教育研究メーリングリストを設けています。参加をご希望の方は、件名に「per-ml 参加申し込み」、本文に会員番号と氏名を記載し、MLへの投稿に使用するメールアドレスから、以下のアドレス宛てにメールを送信してください。

per-ml-adm (at) pesj.jp (ただし、(at)は@で置き換えてください)

MLの詳細については、次のウェブサイトを参照してください。

http://pesj.jp/research/ml_per

▶ニューズレターで広報したい行事などありましたら、2月28日までに以下のアドレス宛にご連絡ください。

news(at)pesj.jp (ただし、(at)は@で置き換えてください)

編集委員会で掲載の適否を審議し、記述を編集いたします。

発行：日本物理教育学会会長 村田 隆紀
編集：日本物理教育学会 ニューズレター編集委員会
発行日：2017年1月10日

2016年5月17日

文部科学省 研究振興局学術研究助成課 御中
独立行政法人 日本学術振興会 御中

日本物理教育学会
会長 村田 隆紀

科研費システム改革 2018 に関する要望書

科学研究費補助金の申請区分である細目「科学教育」が設けられて以来、これまでに多くの日本物理教育学会会員が同区分で採択され、研究費の面から物理教育研究の発展が支えられてきました。

しかしながら、今回公表された「科学研究費助成事業（科研費）審査システム改革 2018」によりますと、上記細目「科学教育」に対応する申請区分が廃止されております。このことは、現在、物理教育研究をはじめ、複合領域として大きく発展しつつある科学教育研究と、その研究成果に基盤を置いた科学教育の改革を大きく後退させ、科学技術創造立国としての日本の将来を危うくする恐れがあります。

自然科学は実証的科学であり、その教育は実験・観察を基礎に置いていて、他の教科にはない独自性があります。また、自然科学の理解には、断片的な知識の暗記ではなく、体系的な科学概念の構築が強く要求されることから、小学校理科の段階から、初歩的ではあっても基礎的な概念を自然科学の方法により獲得する教育が必要であり、初等・中等・高等教育を見通した一貫性のある形での科学教育の研究が不可欠です。さらに、上記のような自然科学の教育を効果的に行うためには、児童・生徒・学生が主体的・協働的に学習を進める必要があること、その学習を支えるために、いわゆる ICT の活用が重要であることが、研究による科学的なデータによって示されてきました。このことは、現在、アクティブ・ラーニング導入の先導的役割を、物理教育研究で開発された手法や教材が担っていることから明らかです。独自性、一貫性、先進性を有する科学教育の研究は、教育学、心理学、科学史、科学哲学、情報工学など諸学問分野の成果を駆使して、自然科学の教育方法を開発する複合科学であります。

上記の観点から、「科学研究費助成事業（科研費）審査システム改革 2018（報告）」に示されている審査区分表にある「教育学関連」「初中等教育学関連」「高等教育学関連」「教育工学関連」などは、複合科学としての科学教育研究の申請先として適合性を欠くと、本学会では考えております。つきましては、以下の小区分およびキーワードを設けることを要望いたします。

小区分【科学教育】

キーワード「算数・数学教育、理科・自然科学(物理, 化学, 生物, 情報, 宇宙・地球, 理

数総合)教育, 実験・観察教育, 技術・工学教育, 科学教育史, 科学教員養成, 科学コミュニケーション」

以下, 上記要望について補足説明を列記致します。

○「算数・数学教育」は自然科学の教育と不可分であること, 「技術・工学教育」は自然科学教育に基礎を置くこと, また道具・器具や工作において自然科学教育を密接に関連していること, また従来細目「科学教育」に含まれていたことから, 小区分「科学教育」のキーワードとして加えてある。

○現在 325 件ある科研費申請区分の細目において, 「科学教育」への応募は上位 30 位に入っている。申請数が上位 10%に入っているにも関わらず, 304 件提示されている新たな「小区分」に取り上げていないのは, 研究動向を反映すべき区分として不適切と考える。

○科学技術基本法第十九条に, 「国は, 青少年をはじめ広く国民があらゆる機会を通じて科学技術に対する理解と関心を深めることができるよう, 学校教育及び社会教育における科学技術に関する学習の振興並びに科学技術に関する啓発及び知識の普及に必要な施策を講ずるものとする。」と記されており, 科学教育研究の重視は本法にある「施策」の一環として重要であると考え。また, 第 5 期科学技術基本計画においては, 「科学技術における「基盤的な力」の弱体化」が指摘されており, 国民の科学・技術リテラシーの強化のための教育改革が, 科学教育研究を基盤とした形で行われることが重要であると考えられる。

○上のような科学・技術教育の改革の重要性は, 21 世紀を生き抜く次世代のための教育として極めて重要であるという認識は国際的なものである。特に米国では, 「専門分野を基盤とした教育研究」(discipline-based education research; DBER)として, 物理教育研究 (physics education research; PER)をはじめ, 化学, 生命科学, 天文学, 工学等の科学・技術分野において教育研究が急速に発展している。その発展は, アメリカ国立科学財団 (National Science Foundation, NSF)による多額の資金援助によって支えられている (例えば, "Discipline-Based Education Research: Understanding and Improving Learning in Undergraduate Science and Engineering", The National Academies Press, 2012)。申請区分「科学教育」を削除することは, これら研究を基盤として次世代のために科学教育の革新を目指すという世界の潮流から外れるもので, 科学技術創造立国を掲げる我が国の将来を大変危うくするものと言わざるを得ない。

(以上)