

日本物理学会 物理教育委員会  
第72期(2016年4月1日～2017年3月31日)活動報告書

第72期物理教育委員会委員長 香取浩子

日本物理学会物理教育委員会（以下、「本委員会」）の第72期の活動は以下の通りであった。

## I. 構成員と会議

### 1. 構成員（全14名）

委員長	香取浩子（東京農工大工）	
幹事	高須昌子（東薬大生命科学）	安田淳一郎（山形大基盤教育）
委員	植松晴子（東学大自然）	右近修治（都市大共通教育）
	鈴木 亨（筑波大学附属高等学校）	奥野剛史（電通大情報理工）
	門 信一郎（京大エネ研）	鈴木康夫（拓殖大工）
	高橋尚志（香川大教育）	田中忠芳（金沢工大基礎教育）
	兵頭俊夫（KEK 物構研）	本橋健次（東洋大理工）
	山内 誠（宮崎大工）	

### 2. 会議

- ・次のとおり全6回を日本物理学会会議室および東京大学本郷キャンパス小柴ホール231会議室（第6回のみ）で開催した。

第1回 2016年6月13日(月)	第2回 2016年9月8日(木)
第3回 2016年10月7日(金)	第4回 2016年11月5日(土)
第5回 2017年1月27日(金)	第6回 2017年3月5日(日)

## II. 活動方針

- ・例年同様に、小中学生向け企画（物理教室、世田谷区理科教室）、高校生・一般向け企画（公開講座）、教員向け企画（物理教育シンポジウム、基本実験講習会）などを開催し、物理教育の普及および教員支援活動を行うこと、および物理教育に関連する事項について審議・検討することとした。

## III. 主な検討・活動内容

### 1. 「大学の物理教育」誌（大学の物理教育編集委員会）の刊行

<刊行>

- ・大学の物理教育編集委員会により次のとおり3回刊行された。

Vol. 22 No. 2 : 2016年7月15日発行	B5判	48ページ	1,600部
Vol. 22 No. 3 : 2016年11月15日発行	B5判	40ページ	1,600部
Vol. 23 No. 1 : 2017年3月15日発行	B5判	64ページ	1,600部

<構成員>

- ・編集委員（全13名）は次の通りであった。

委員長	佐藤杉弥（日本工業大学）	
委員	大野栄三（北海道大学）	大原繁男（名古屋工業大学）
	興治文子（新潟大学）	佐藤 実（東海大学）

鈴木康夫 (拓殖大学)            田口善弘 (中央大学)  
田中忠芳 (金沢工業大学)      谷口和成 (京都教育大学)  
鳥井寿夫 (東京大学)           並木雅俊 (高千穂大学)  
本多和仁 (静岡大学)           山本隆夫 (群馬大学)

<会議>

・編集会議は次の期日に(株)学術図書出版社(東京都文京区本郷)の会議室を借りて開催した。

2016 年

第1回 5月21日(土)      第2回 6月18日(土)      第3回 6月25日(土)  
第4回 8月31日(水)      第5回 9月17日(土)      第6回 10月15日(土)  
第7回 10月22日(土)

2017 年

第8回 1月21日(土)      第9回 2月17日(金)      第10回 2月24日(金)

<体制整備>

・本委員会から派生した大学の物理教育編集委員会の体制について、大学の物理教育編集委員会より体制整備の要望があったため検討を行った。

2. 物理教育シンポジウムの開催

・第7回物理教育シンポジウムを次の通り開催した。

テーマ:「アクティブラーニングで深い学びが得られるか」

日時: 2017年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

参加者数: 146名

[\[詳細ページ \(物理教育シンポジウム\)\]](#)

3. 公開講座の開催

・本会は、高校生・大学生を中心に一般市民を対象とした公開講座を主催している。このうち、本委員会では、東京地区で開催される理事会企画の原案作成・準備および実施を担当している。本公開講座が理事会企画であること、および毎年科学研究費助成事業「研究成果公开发表(B)」に応募していること等を考慮し、原案作成は開催の一年以上前に行っている。

<2016年度>

・今期においては次の通り開催し、平成28年度研究成果公开发表(B)として採択された。また、講師より許可された講演はビデオ撮影し、本会ホームページ上で講演動画を公開する予定。

企画名:「一般相対性理論と宇宙 ―重力波研究の最前線―」

期日: 2016年11月26日(土)13:00~16:45

会場: 東京大学本郷キャンパス 伊藤謝恩ホール

参加者数: 323名

[\[詳細ページ \(2016 公開講座\)\]](#)

<2017年度>

・次期においては次の通り開催を計画し、平成29年度科学研究費助成事業「研究成果公开发表(B)」に応募した。

企画名:「物理で探る生物の謎」

期日: 2017年11月4日(土) 13:00~16:45

会場：東京大学本郷キャンパス 伊藤謝恩ホール

#### 4. 物理教室の開催

- ・日本物理教育学会、国立科学博物館との主催で、様々な実験を通して楽しみながら物理の現象を学ぶことができる小学生高学年・中学生向けの体験型実験教室「自然の不思議ー物理教室」を全6回開催し、各回の様子や実験の一部は写真付きで本会ホームページに公開した。

[\[詳細ページ \(2016 物理教室\)\]](#)

#### 5. 世田谷区理科教室の開催

- ・本会は世田谷区教育委員会が主催する「才能の目を育てる体験学習～サイエンスドリーム」に協力し、物理や科学の面白さ・驚きを体感できる実験教室を全3回開催した。また、各回の教室の様子や実験の一部を写真付きで本会ホームページに公開した。

[\[詳細ページ \(2016 世田谷区\)\]](#)

#### 6. 基本実験講習会の開催

- ・本会（支部を含む）は、物理教育研究会(APEJ)、日本物理教育学会（支部を含む）と共に、物理の授業で実験を行う機会が減っている現状を改善するため、教員を元気づけ、実験を奨励する取り組みとして「高校物理の授業に役立つ基本実験講習会」を全国で開催している。本委員会では東京会場開催に関して審議・検討を行っている。

<東京会場（第9回）>

- ・本会と物理教育研究会(APEJ)との主催により、次のとおり開催した。  
日時：2016年7月17日(日)～18日(月)  
会場：麻布高等学校  
主催：物理教育研究会(APEJ)、日本物理学会  
共催：日本物理教育学会、応用物理学会  
参加者数：95名（受講者54名、講師・スタッフ41名）

#### 7. 物理チャレンジ・物理オリンピックへの協力

- ・本会は物理チャレンジを共催し、物理オリンピック日本委員会の正会員となり、各種支援を行っている。
- ・物理チャレンジは実験課題レポートの審査による第1チャレンジと、第1チャレンジの実験レポートおよび理論試験での成績によって選抜された選手約100名による3泊4日の合宿形式でのコンテストによる第2チャレンジが行われ、最終的に国際物理オリンピックに派遣する候補者を選定している。
- ・2016年7月11日(月)～17日(日)に、スイス・リヒテンシュタインで開催された第47回国際物理オリンピックでは、日本から参加した高校生代表5名全員がメダル(金3、銀1、銅1)を獲得した。

#### 8. 理数系学会教育問題連絡会との連携

- ・標記連絡会は、理数系学会の教育問題を扱っている教員が集まり、特に初等中等教育の問題の情報交換が行われている。本学会からは本委員会の兵頭委員を派遣した。

#### 9. JABEE への協力

- ・ 本会は、JABEE の「物理・応用物理学及び関連のエンジニアリング分野」を関連する学協会とともに担っており、JABEE に関する事項は本委員会で審議・検討を行っている。
  - ・ 本年度、受審申請は無かった。
10. AsPEN (Asian Physics Education Network) への対応
    - ・ 今期、標記会議が開催されなかったため、特段の取組は無かった。
  11. 年次大会総合講演の講師推薦
    - ・ 物理教育の重要性から例年本委員会から講師候補を推薦しており、2017 年 3 月 19 日(日)開催の第 72 回年次大会(大阪大学豊中キャンパス)の総合講演講師候補として須藤彰三氏(東北大)を推薦した。
  12. 物理学分野参照基準案の作成
    - ・ 第 70 期より本委員会で作成を進め、2015 年 6 月に日本学術会議へ提出した標記参照基準案について、日本学術会議内において策定が完了し 2016 年 10 月 3 日に日本学術会議 HP において公表された。  
[\[詳細ページ\(参照基準本文\)\]](#)
  13. 元委員への情報提供
    - ・ 本委員会の現委員に元委員を加えた新たなメーリングリストを作成し、定期的に会議内容の情報を提供した。

以上