

日本物理学会 物理教育委員会  
第73期(2017年4月1日～2018年3月31日)活動報告書

第73期物理教育委員会委員長 高須昌子

日本物理学会物理教育委員会（以下、「本委員会」）の第73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	高須昌子（東薬大生命科学）	
幹事	田中忠芳（金沢工大基礎教育）	
委員	右近修治（都市大共通教育）	門 信一郎（京大エネ研）
	鈴木 亨（筑波大学附属高）	鈴木康夫（拓殖大工）
	高橋尚志（香川大教育）	中村 仁（電通大情報理工）
	中村 琢（岐阜大教育）	兵頭俊夫（KEK 物構研）
	本橋健次（東洋大理工）	溝川貴司（早大先進理工）
	安田淳一郎（山形大基盤）	山内 誠（宮崎大工）

### 2. 会議

- ・次のとおり全5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理学部1号館中央棟2階第4会議室（231室）（第5回のみ）で開催した。

2017年

第1回 6月5日(月) 第2回 8月28日(月) 第3回 10月6日(金)

2018年

第4回 2月8日(木) 第5回 3月4日(日)

## II. 活動方針

- ・前期より継続審議となっている大学の物理教育編集委員会の規程制定を進める。
- ・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。
- ・物理教育に関連する事項について審議・検討する。

## 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. 23 No. 2 : 2017年7月15日発行 B5判 64ページ 1,600部

Vol. 23 No. 3 : 2017年11月15日発行 B5判 64ページ 1,600部

Vol. 24 No. 1 : 2018年3月15日発行 B5判 40ページ 1,600部

<構成員>

- ・編集委員（全14名）は次の通りであった。

委員長 大原繁男（名古屋工業大学）

副委員長 奥野 剛史 (電気通信大学) 佐藤杉弥 (日本工業大学)  
委員 大野栄三 (北海道大学) 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。

2017 年

第1回 5月13日(土) 第2回 6月10日(土) 第3回 6月24日(土)  
第4回 8月24日(木) 第5回 9月16日(土) 第6回 10月14日(土)  
第7回 10月28日(土)

2018 年

第8回 1月20日(土) 第9回 2月17日(土) 第10回 2月24日(土)

#### <体制整備・規程制定>

・本委員会から派生した大学の物理教育編集委員会にはこれまで規程がなかったため、規程の制定に向けて規程案を検討し、理事会に提案した。最終的に9月に開催された第615回理事会において規程と細則の制定が承認された。第74期より担当理事が大学の物理教育編集委員会に参加して、これまで以上に理事会と編集委員会の連携を密にする体制を整えた。

## 2. 物理教育シンポジウムの開催

・第8回物理教育シンポジウムを次の通り開催した。

テーマ：「深い学びのための物理実験のあり方」

日時：2018年3月4日(日) 13:00～16:30

場所：東京大学本郷キャンパス 小柴ホール

参加者数：128名

[詳細ページ (物理教育シンポジウム)] <http://www.jps.or.jp/public/edsympo/2018edsympo.php>

## 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。

#### <2017年度>

・今期においては次の通り開催し、平成29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

参加者数：286名

[詳細ページ (2017 公開講座)] <http://www.jps.or.jp/public/koukai/koukai-2017-11-04.php>

<2018 年度>

- ・次期においては次の通り開催を計画し、平成 30 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：「周期表と物理学」

期日：2018 年 11 月 17 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 (2017 物理教室)] <http://www.jps.or.jp/public/jikken/jikk2017.php>

#### 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」に協賛し、物理や科学の面白さ・驚きを体感できる実験教室を 2 回の独立講座にして 2 日間開催した。

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 (2017 世田谷区)] <http://www.jps.or.jp/public/setagaya/setagaya2017.php>

#### 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。

<東京会場（第 10 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：2017 年 7 月 16 日(日)～17 日(月・祝)

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 51 名、講師・スタッフ 44 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。
- ・2017 年 7 月 17 日～7 月 23 日に、インドネシア・ジャグジャカルタで開催された第 48 回国際物理オリンピック（86 か国・地域 / 395 名参加）では、日本から参加した高校生代表 5 名全員がメダル（金 2、銀 3）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、数学・情報・物理・化学・生物・地学の分野の諸学会で構成され、理数系の教育問題に関して情報交換を行う連絡会である。毎年、分野ごとに幹事を分担する持ち回り体制としている。年3回程度、定例会を開いて参加している各学会から教育に関する活動の報告が行われ、一般的な理数系教育に関する懸案事項を議論している。また、日本学術会議に提出する提言や、関係官庁に提出する意見書などの作成にも当たっている。
- ・ 2017年度は本会が幹事学会であったため会議室（交通の便が良い都内が望ましい）の提供を求められた。溝川委員の協力により早稲田大学西早稲田キャンパスの会議室を借用し会議を開催した。
- ・ 2017年度は本委員会委員の中から連絡委員として兵頭委員を選出し、次の期日（全3回）の会議に出席した。

2017年

第1回 7月3日（月）      第2回 10月6日（金）

2018年

第3回 2月1日（木）

#### 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。
- ・ 従来の認定有効期間が昨年度で終了した宮崎大は、改組のため認定継続審査を申請せず、本年度あらためて新規審査により認定を受けた。
- ・ 2018年3月末時点で、室蘭工大、東邦大、島根大、宮崎大の4校が認定を受けている。

#### 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、2018年3月24日（土）開催の第73回年次大会（東京理科大学野田キャンパス）の総合講演講師候補を2名推薦した。

#### 12. 元委員への情報提供

- ・ 本委員会の現委員および元委員をメンバーとしたメーリングリストを活用し、定期的に会議内容の情報を提供した。

以上