

日本物理学会物理教育委員会
第 67 期(2011 年 9 月 1 日～2012 年 3 月 23 日)活動報告書

第 67 期物理教育委員会委員長 三沢和彦

日本物理学会物理教育委員会の第 67 期の活動は以下の通りであった。

I. 第 67 期

1. 構成

委員長 三沢和彦(東京農工大)
幹事 植松晴子(東学大教育)
委員 酒井康弘(東邦大) 鈴木 勝(電通大) 谷口和成(京都教育大)
新田英雄(東学大教育) 長谷川修司(東大理) 長谷川大和(東工大附属高)
増子 寛(麻布高) 村田隆紀(元京都教育大) 山本隆夫(群馬大)
笠 潤平(香川大)

2. 会議

以下の通り 4 回の会議を日本物理学会会議室で開催した。

第 67-1 回 2011 年 9 月 15 日(木) 第 67-2 回 2011 年 11 月 25 日(金)

第 67-3 回 2012 年 2 月 2 日(木) 第 67-4 回 2012 年 3 月 6 日(木)

II. 活動方針

物理教育委員会は長年にわたり多くの定常的な活動を行ってきた。近年、それらに加えて開始した本委員会企画による物理教育シンポジウムの開催、高校教員を対象とした実験講習会の共催という活動にも引き続き取り組んだ。

また、関連委員会でもある「大学の物理教育」編集委員会、JABEE 委員会との連携も引き続き強化する方針のもと活動した。

III. 主な検討・活動事項

主な検討・活動事項、およびそれらの主担当委員は以下の通りであった。

- ・「大学の物理教育」誌編集関係：谷口、山本
- ・物理教育シンポジウム関係：三沢、長谷川(修)、新田
- ・公開講座関係：長谷川(修)、植松
- ・世田谷区理科教室関係：鈴木
- ・物理教室関係：鈴木
- ・物理チャレンジ・オリンピック関係：長谷川(修)
- ・理数系学会教育問題連絡会関係：増子、三沢
- ・JABEE 関係：三沢、酒井
- ・基本実験講習会関係：増子、長谷川(大)
- ・分野別質保証関係：村田、酒井、笠、三沢
- ・AsPEN 関係：笠、新田

IV. 活動の具体的内容

1. 「大学の物理教育」の刊行

1-1. 刊行期日、ページ、刊行部数

以下の通り刊行した。

2011 年 Vol. 17 No. 3:2011 年 11 月 15 日発行 B5 判 59 ページ 1,800 部

2012 年 Vol. 18 No. 1:2012 年 3 月 15 日発行 B5 判 40 ページ 1,800 部

1-2. 第 67 期編集委員

編集委員は次の通りであった。

委員長 田中忠芳(松本歯科大)

委員 大野栄三 (北大) 興治文子 (新潟大) 佐藤 実 (東海大)
鈴木康夫 (拓殖大工) 田口善弘 (中央大理工) 谷口和成 (京都教育大)
並木雅俊 (高千穂大) 畠山 温 (東京農工大) 波田野彰 (放送大)
松浦 執 (東学大) 山本隆夫 (群馬大工)

1-3. 会議開催期日

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。

2011 年

第 67-1 回 9 月 17 日(土) 第 67-2 回 10 月 15 日(土) 第 67-3 回 10 月 29 日(土)

2012 年

第 67-4 回 1 月 21 日(土) 第 67-5 回 2 月 12 日(土)

1-4.

通常の講義室、実験室、教育実践、教育報告、海外の動向、図書室、一言、等の記事を掲載した。

2. 物理教育シンポジウムの開催

第 3 回物理教育シンポジウム

テーマは「大学の理数系教育と社会との接続」とし、2012 年 4 月 1 日(日)に東京大学小柴ホールにて開催することで準備を進めた。

3. 2011 年度公開講座の開催

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。

今期においては以下の通り開催し、平成 23 年度科学研究費補助金(研究成果公開促進費)に採択された。

企画名:透明マントはつくれるか ―光科学の最先端―

会期:2011 年 11 月 5 日(土)13:00~16:45

会場:東京大学本郷キャンパス小柴ホール(東京都文京区本郷 7-3-1)

講師:石原照也(東北大)

馬場俊彦(横浜国大)

香取秀俊(東大) (以上、講演順)

参加者数:72 名(中学生 0 名,高校生 16 名,大学生 14 名,中学高校の先生 20 名,その他 22 名)

主催:日本物理学会

後援:東京都教育委員会,神奈川県教育委員会,埼玉県教育委員会,千葉県教育委員会

なお、2012 年度の公開講座は次の通りの内容での開催を予定し、平成 24 年度科学研究費補助金(研究成果公開促進費)に応募した。

企画名:放射線を知る ―基礎から最先端まで―

会期:2012 年 11 月 3 日(土)

会場:東京大学本郷キャンパス小柴ホール(東京都文京区本郷 7-3-1)

講師(予定):田村裕和(東北大)

東 俊行(理研)

小林泰彦(原研) (以上、講演予定順)

4. 世田谷区中学生講座の開催

本会は世田谷区教育委員会が主催する中学生を対象とする体験授業に協力し、企画立案、講師派遣等を行った。

5. 物理教室の開催

本会は日本物理教育学会、国立科学博物館との共催で、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―物理教室」を国立科学博物館で開催している。今期は 2 回開催した。なお、参加者には保険料として 50 円を負担してもらっている。

6. 物理チャレンジ・物理オリンピックへの協力

非営利特定活動法人として認可され、9月からNPOとしての活動を開始した。

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。

7. 理数系学会教育問題連絡会との連携

大学入試センター試験への提言を行うべく検討したが、すでに時機を逸しているとの判断で行わなかった。

8. JABEE への協力

宮崎大学が認定され、もう1大学の受審を予定している。

また、認定を受けた機関や認定を受ける準備のある機関の方に、次期から本委員会委員に就任してもらおうこととした。

9. 基本実験講習会

本会は、物理教育研究会(APEJ)主催の「高校物理の授業に役立つ基本実験講習会」を共催し、本講習会開催のための費用の一部を支援している。また、今期は新潟(2011年11月)と北海道(2012年2月)に開催された。

10. 分野別質保証の参照基準

日本学術会議では30分野について学問の定義を行う予定であり、その中の物理学分野に関して本会に検討依頼がされた場合の対応策を予め検討した。