

教育研究グループ「研究結果」報告書

報告日 平成31年3月31日

グループ名	科学教育研究協議会・東京支部	フリガナ 代表者氏名	マテダ トモアキ 町田 智朗
学校名 (代表者)	東京都立東久留米総合高等学校	電話番号	042-471-2510
研究テーマ	電気と化学を考える		
研究期間	平成30年4月1日 から 平成31年3月31日 まで		
研究結果 の概要 ※詳細は別 紙により 報告	<p>①毎年、支部運営委員会に合わせて4回の学習会を企画・運営していて、2018年度は下記のような学習会を行いました。</p> <p>6月24日 第1回 講演『電気と化学』 渡辺 正さん</p> <p>9月9日 第2回 プラン検討「中学校2年 静電気の指導プランの検討」 川島健治さん</p> <p>1月20日 第3回 講演『授業と実験開発』 滝川洋二さん</p> <p>3月24日 第4回 DVDの視聴と講演 『玉田泰太郎、そして田中實が遺し、伝えたかったこと』 岩崎敬道さん</p> <p>また、9月9日のプラン検討を受け、11月5日(月)に川島健治さんの公開授業「静電気(中2)」を企画しました。この時の授業はビデオに撮影し冬の研究集会で視聴して授業検討を行いました。</p> <p>②毎年、年間3回の研究集会を開催しています。春と秋の研究集会では10の分科会に分かれてプランや授業の検討を、冬の研究集会ではその年のテーマに沿った内容についての議論を行っています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・春の研究集会 4月15日 芝中・高等学校(10分科会に分かれての授業検討) ・秋の研究集会 10月21日 獨協中・高等学校(10分科会に分かれての授業検討) ・冬の研究集会 2月17日 国分寺市本多公民館で 小中高を見通した「電気の学習」 授業検討と教育課程づくり <p>③毎年夏に行われている科学教育研究協議会全国研究大会への参加を呼び掛けています。今年度8月に群馬県高崎市で行われた全国大会では、全国から104本の報告がありました。そのうち38本は東京からでした。その他、科学お楽しみ広場への出展や、講座の運営などに支部の会員が携わりました。</p> <p>④3月30日に掃部条二さんを講師に多摩丘陵のフィールドワークを行いました。</p>		
その他 特記事項			

科学教育研究協議会東京支部 2018 年度活動報告

1. 支部が主催した研究活動

(1) 東京支部運営委員会の活動

年間4回の支部運営委員会を開催し、学習会とサークル交流、研究集会に向けての話し合いや準備などを行いました。

2018年度の運営委員会の学習会は下記の通りでした。

第1回 講演『電気と化学』 渡辺 正さん（東京理科大学）

第2回 プラン検討「中学校2年 静電気の指導プランの検討」 川島健治さん（法政大学中高等学校）

第3回 講演「授業と実験開発」 滝川洋二さん（東海大学）

第4回 DVDの視聴と講演「玉田泰太郎、そして田中實が遺し、伝えたかったこと」

岩崎敬道さん（東京都市大学）

(2) 春の研究集会

春の研究集会は、4月15日（日）に芝中・高等学校で178名の参加で行われました。例年通り10分科会の設置を実現しました。また、書籍販売は10社の書籍を扱うことができ、好評でした。

初参加者は様々な悩みや不安など切実な思いを持って、リピーターは得るものがあるため参加していることがアンケートや発言から読み取ることができました。

(3) 秋の研究集会

秋の研究集会は、10月21日（日）に、獨協中・高等学校で129名の参加で行われました。

春の研究集会に引き続き10分科会を設定しました。地学分科会では獨協中・高の周囲のフィールドワークを行いました。

また、教材や実験を実演・頒布する「科学お楽しみコーナー」に替えて、各サークルの紹介コーナーを設置しました。

(4) 公開授業研究

冬の研究集会のテーマ「電気の学習」に沿い、11月5日（月）に川島健治さんの公開授業「静電気」を企画しました。予め2018年度第2回東京支部運営委員会などで授業案を検討し、それを踏まえての授業を見学させていただきました。

当日は川島さんの勤務校の教員を含めて多くの参加者があり、授業後は検討会を行いました。当日はビデオ撮影を行い、冬の研究集会ではそのビデオを見ながら授業の検討を行いました。

(5) 冬の研究集会

冬の研究集会は例年「小・中・高を見通した教育課程づくり」を目指して企画しています。2018年度は2月17日（日）に「電気の学習」をテーマに設定し、22名の参加で行われました。午前中は、11月5日に行なわれた公開授業（川島健治さん）の検討を行い、午後は小学校からの提案（児玉久美子さん）、中・高等学校からの提案（川島健治さん）について検討し、小中高校で学ぶべき内容について検討と理解を深めました。

(6) フィールドワーク

3月30日（土）に多摩丘陵のフィールドワークを10名の参加で行いました。案内は昨年に引き続き、元保善高校の掃部条二さん（地学教育研究サークル）にお願いしました。

2. 東京のサークル

学校現場が年々多忙化しています。自主的で創造的な授業実践に取り組むことがますます困難になっている中で、各サークルは今年も工夫して活動を続け、支部活動を支えてきました。

●昨年度も東京物理サークルでは合宿を、足立理科サークルと東京小学校理科研究会では一日学習会を、東京小学校理科研究会、江戸川理科サークル、東京生物学教育研究サークル、中央沿線理科サークル、地学教育研究サークル、板橋・北中学校理科サークル、自然科学教育研究所ではフィールドワークを行うなど、様々な取り組みがありました。

- あさくさばし理科サークル、足立理科サークル、板橋・練馬理科サークル、江戸川理科サークル、ガリレオ工房、江東授業づくりサークル、生物学教育研究サークル、調布授業づくりサークル、中央沿線理科サークル、東京物理サークル、八南理科サークル、南多摩理科サークル、地学教育研究サークルなど、HP や通信・はがき通信、電子メールやメーリングリストを利用してサークルの様子や成果を広める活動をしました。
- 足立理科サークルは単独で、生物学教育研究サークルと中央沿線理科サークルは合同で、実践記録集や教材DVD を作成しました。
- 板橋・北中学校理科サークル、生物学教育研究サークル、中央沿線理科サークル、中学校理科サークルなど、「『理科教室』を読んで」を行うサークルが増えており、その原稿を支部ニュースに投稿しました。
- 会員が大学の授業を担当する機会が増えたことで、大学の授業を見学したり、学生に直接呼びかけたりするなど、大学とのパイプもでき、支部集会に参加した学生が増えました。
- 理科授業研究会や中央沿線理科サークルでは、授業をビデオに撮ったものを視聴しながら、授業検討を行いました。

3. そのほかの支部活動

(1) 全国研究大会（群馬大会）を支えたレポート・参加者

支部からの呼びかけもあり、東京からのレポートは以下のようにになりました。

（東京からのレポート数/全体のレポート数）

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| ①幼児・小学校低学年(生活科) (4/6) | ⑥生物 (3/9) |
| ②小学校中学年 (2/10) | ⑦地学 (4/9) |
| ③小学校高学年 (6/16) | ⑧障害児者と自然科学教育 (2/6) |
| ④物理 (8/21) | ⑨自然と社会 (1/8) |
| ⑤化学 (6/14) | ⑩教員養成 (2/5) |

計 104 本の報告中、東京支部から 38 本。また、ライターが (5/26)、科学お楽しみ広場が (9/53) と群馬大会を支えました。

(2) 科教協全国研究会への参加

2月11日(月)に東京で行われた全国研究会の宣伝を支部メールニュースで行い、積極的な参加を呼びかけました。全国研究会の宣伝は支部ニュースの1・2月号にも掲載し、研究会前に到着するように発送しました。当日は多くの参加がありました。

4. その他、情報の発信など

(1) 支部ニュースの発行とメールニュースの配信

計画どおり2ヶ月に1度の発行ができました。A4版2色刷りのため、図版や写真つきの原稿が増え、読みやすいと好評です。

支部ニュースには研究集会の感想や投稿原稿のほか、サークルで行われた「『理科教室』を読んで」の原稿や、研究集会の案内、各サークルの活動の様子、公開授業の案内など情報の発信に努めました。

メールニュースでは、研究集会の案内やサークルの例会情報を配信しました。

(2) HP での情報発信

毎回の研究集会の感想を掲載したり、各サークルの連絡先がわかるように工夫しました。

2015年の夏以降、情報の収集・蓄積・公開を進めた結果、東京支部のHPから東京中のサークルの様子がわかるように工夫しています。

(3) その他の活動

2018年度の研究・運動のなかで、自然科学教育の基礎的な内容を明らかにして広めていくことと、高校までを見通してその学習内容を学べる理科の教育課程をつくっていくという東京支部の研究・運動の基本的な方向性の重要性を改めて確認してきました。