

# 都小理OB会ホームページへようこそ

## ごあいさつ

「都小理OB会」は、都小理で活動してきた先生方が、退職後も理科・理科教育・自然科学などについて楽しく語れる場をもちたいとの願いから、平成11年に設立されました。本年度はその21年目に当たります。昨年の10月には設立20周年記念行事を行いました。

設立の趣旨を大切にしながら、これまでの活動を振り返り、さらなる活動の充実を目指す新元号の年にしたいと考えております。

自らの研修を中心に据えた上で、現職の方々や児童への直接的な応援も時には行い、理科の好きな教師と子どもが育つことを願っております。「都小理を卒業」した後も「都小理OB会」の会員として、共に理科を楽しみましょう。会員一同心から歓迎致します。

現職の皆様は、日頃の授業実践を基に、教材研究・教材開発や児童の変容を見届けながら、「都小理OB会研究奨励賞」にどうぞ御応募下さい。

東京都小学校理科教育研究会OB会 会長 川越秋廣

## 1. 令和元年度・都小理OB会「各部活動の概要」

| 部名    | 主な活動の内容   |
|-------|---|
| 庶務部   | <ul style="list-style-type: none"><li>総会〔5/12〕の案内通知とその準備や運営</li><li>役員会〔年3回 9/24、1/21、3/3〕の開催通知とその準備や運営</li><li>会員名簿の作成</li><li>会員募集事業の推進</li><li>記録の作成・保管</li><li>総会配付資料の作成</li><li>HPの作成と更新 等</li></ul>   |
| 研修部   | <ul style="list-style-type: none"><li>〔3/28〕自然観察会「春の小仏川遊歩道草花観察会」<br/>(駒木野・野草を守るボランティア 杉山哲三氏 ほか)</li><li>〔6/12〕施設見学会「東京海洋大学マリンサイエンスミュージアム」(学芸員)</li><li>〔10/29〕自然観察会「原種系シクラメン観察会」(昭和記念公園ガイドボランティア)</li></ul> <p>* 各研修会の詳細案内は、開催期日1ヶ月前までに全会員宛てにハガキでご案内します。</p>                |
| 広報部   | <ul style="list-style-type: none"><li>OB会便り・No.61号〔7月末発行〕の編集と作成、送付に関する事</li><li>OB会便り・No.62号〔12月末発行〕の編集と作成、送付に関する事</li><li>OB会便り・No.63号〔3月末発行〕の編集と作成、送付に関する事</li></ul> <p>* 各号のOB会便りは、発行期日までに全会員宛てに封書によりお届けします。</p>   |
| 調査研究部 | <ul style="list-style-type: none"><li>都小理OB会研究奨励賞事業に関する事<br/>OB会研究奨励賞の募集と集約(HPなど)研究内容の調査と研究成果の取りまとめ、受賞研究の選定、受賞研究内容の周知、表彰式の準備と実施 等</li><li>理科指導講師派遣事業に関する事<br/>3年ごとの理科指導講師の調査、調査結果に基づく理科指導講師名簿一覧表の手直しとOB会ホームページによる都内小学校などへの提供、講師派遣状況の実態把握</li><li>都小理養成研修部活動への支援参加</li></ul> |
| 会計    | <ul style="list-style-type: none"><li>年会費の集金事務</li><li>予算案、決算書の作成事務</li><li>予算の執行 など</li></ul>  |

## 2. 令和元年度・都小理OB会「役員・顧問一覧」

| 役職名                | 氏名  | 主な役割や内容  |
|--------------------|---|--|
| 会長                 | 川越 秋 廣  | 会を代表し、会務の統括  |
| 副会長                | 植松 光 一<br>【事務局長・庶務担当】   | ① 事務局長を兼任し、事務局の統括<br>② ホームページ管理や都小理との連絡、調整   |
|                    | 大 門 康 雄<br>【広報部担当】<br>福 田 晴 男<br>【研修部長兼任副会長】<br>中 村 守 守<br>【調研部担当】<br>江 平 秀 子<br>【会計担当】 | ① 会長の補佐、会長に事故あるときの代行<br>② 担当部署の統括  |
| 事務局<br>◎◎印<br>部副部長 | 庶務部<br>◎安 齋 正 彦<br>○丹 伸 子<br>石 川 博 朗<br>森 富 子   | ① 事業計画の作成 ② 総会、役員会などの開催通知<br>③ 会員、役員会などの名簿作成 ④ 会員の募集事務<br>⑤ OB会の記録の作成、保管 ⑥ HPの作成、更新<br>⑦ 研修部、広報部、調研部、会計に属さない事務 |
|                    | 研修部<br>◎福 田 晴 男<br>○吉 岡 一 彦<br>叶 雅 之<br>千 葉 秀 一<br>大 橋 栄                                | ① 研修事業の計画や準備<br>② 研修会の案内や通知<br>③ 研修会時の運営<br>④ 研修の評価や反省、充実化   |
|                    | 広報部<br>◎干 臺 健 治<br>○丸 山 雅 弘<br>半 田 あつ子<br>鈴 木 尚 子<br>中 村 明 子<br>猿 渡 厚 史                 | ① OB会便り（広報）の定期・随時の発刊や発送<br>② 都小理・全小理の会報、各種研究大会などの周知案内<br>③ その他、都小理OB会に関する広報的事務                                 |
|                    | 調研部<br>◎太 田 由紀夫<br>○吉 井 恵 子<br>石 川 喜三郎<br>折 本 周 二<br>樋 口 昇<br>荒 井 公 毅<br>関 根 正 弘        | ① 都小理OB会研究奨励賞事業に関する調査や事務<br>② 理科指導講師派遣事業に関する調査や事務<br>③ 都小理養成研修部と連携し、その事業（研究員・シニア研究員）の研究推進に関する指導支援              |
| 会計                 | ◎石 井 登志枝<br>清 澤 和 人<br>今 福 京 子  | ① 年会費の徴収事務<br>② 予算案・決算報告書の作成<br>③ 予算の執行<br>④ その他、都小理OB会の会計全般に関する事務   |
| 会計監査               | ◎柏 原 智 子<br>伊 藤 瑞 恵   | 会計を監査する。   |
| 顧 問                | 馬 場 恒 夫<br>細 井 隆 輝<br>蛭 田 俊 男<br>長谷川 由 利 子  | (第4代会長)<br>(第5代会長)<br>(第6代会長)<br>(第7代会長)   |

### 3. 都小理OB会「会則」

第一条 この会は、東京都小学校理科教育研究会OB会（略称 都小理OB会）と称し、事務所を会長宅に置く。

第二条 この会は、会員の生涯学習に寄与するとともに、東京都小学校理科教育研究会（以下、都小理という）の進展・向上に協力し、会員相互の親睦を深めることを目的とする。

第三条 この目的を達成するために、次の事業を行う。  
(1) 会員の要望に応じた観察会、講演会、調査研究、情報の交換など  
(2) 都小理・全小理の総会、研究会などへの参加、都小理OB会研究奨励賞などの研究支援  
(3) 都小理OB会総会、懇親会などの実施  
(4) 都小理OB会会報の発行  
(5) その他、この会の目的を達成するために必要な事業の実施

第四条 この会の会員は、都小理会員であった者、及びこの会の目的に賛同した者とする。

第五条 この会に、次の役員を置く。  
(1) 会長 1名 この会を代表し、会務を統括する。  
(2) 副会長 若干名 会長を補佐し、会長に事故あるときはこれを代行する。  
(3) 事務局長 1名 副会長が担当し、事務処理を統括する。  
(4) 事務局員 若干名 庶務部、研修部、広報部、調査研究部（略称 調研部）に分かれ、事務を執行する。  
(5) 会計 若干名 会計事務を処理する。  
(6) 会計監査 2名 会計を監査する。  
2. この会の事務処理のため、事務局を置き、その構成は役員会で決定する。  
3. この会に顧問を置くことができる。顧問には、会長を経験した者を充てる。

第六条 この会の役員は、役員会で決定し、総会で承認を得る。  
役員員の任期は、2カ年とする。ただし、重任を妨げない。

第七条 この会の任務を行うために、次の会議を設ける。  
(1) 役員会は、予算の決定、決算の承認、その他会務の企画運営について審議し決定する。  
(2) 役員会は、年3回の開催とする。なお、必要に応じて臨時役員会を開催する。

第八条 この会の経費は、会費及びその他の収入による。

第九条 この会の会員は、会費として年間3,000円を負担する。

第十条 会計年度は、4月1日に始まり、翌年3月31日に終わる。

#### 〔付 則〕

1. この会則は、平成11年5月15日の設立総会にて決定し、その後一部改正を経てきた。
2. この会則の改正は、役員会で行い、総会で承認を得る。
3. この会の総会は、都小理総会の日定期的に開催する。なお、必要に応じて臨時総会を開催する。
4. 会員が逝去したときは、会長名で弔電を送るとともに、会報に掲載し弔意を表す。
5. 会員が反社会的な行為などを起こし、この会の名誉や信頼を著しく損なったとき、また3年間にわたり会費の納入がなかったときは、この会の会員資格を失うものとする。
6. この会則は、平成29年5月20日開催の定期総会で決定され、その日より実施する。

## 4. 都小理OB会研究奨励賞

### 平成30年度 東京都小学校理科教育研究会 OB会研究奨励賞応募原稿(ダイジェスト版)

研究主題 自然と向き合い、科学的に考え、協働的に学ぶ子供の育成

～児童が主体的に問題解決に取り組む「問題づくり」の指導の工夫～

研究者 新宿区立落合第一小学校 主任 菱倉 裕輔  
共同研究者 新宿区小学校教育研究会理科部員

#### 1. はじめに(研究の理由)

学習指導要領改訂の基本的な考えの一つである児童の「資質・能力」の育成に重点を置いて研究を進めた。その際、理科の「資質・能力」として重要な問題解決の力を養う活動の中で、「自然と向き合い問題を見いだす」こと、「予想を立て解決の方法を発想する」こと、「結果を基に結論を得る際に科学的に考える」こと、「考えを交流する学習過程を組み協働的に学ぶ」ことが重要であると考え、研究主題として設定した。そしてこの主題を受け、児童が自分事として問題を見出せるように、「問題づくり」の指導の工夫を研究することを副主題として設定した。

#### 2. 研究の内容

##### (1) 「気付き・発見、疑問、ひらめき」の概念規定

- ① 「気付き・発見」 「～だった。」 「～になった。」のように活動を通して気付いた事実。「～だと想っていたけれど、やってみると～だった。」と素朴概念とのずれによって意外に感じたこと。
- ② 「疑問」 「どうして～なんだろう。」 「なぜ～なのかな。」と不思議に思ったこと。
- ③ 「ひらめき」 「もしかすると～なのではないか。」 「きっと～だったから、～になったのかな。」と活動を通して、生まれた自分なりの考え。

##### (2) 「気付き・発見、疑問、ひらめき」を見出す段階

###### ① 変化とその要因に着目する活動

事象の変化前と変化後の違いに着目することでその変化が起きた要因から見出す。例) 第6学年「水溶液の性質」酸水の入った容器にゴム手袋をかぶせて炭酸水を振る。泡が出る→泡の正体は→液体の中に溶けていた

###### ② 2つの事象を比較する活動

同時に提示した2つの資料や教材の共通点や差異点から見出す。例) 第4学年「電流の働き」モーターが回るとプロペラが上に飛び上がる教材を使用し、片方は飛び上がるが、もう片方は飛び上がらない事象を提示する。片方のプロペラしか飛ばない→回路が違う→乾電池の向きが関係している

###### ③ 共通体験をする活動

既習事項や生活体験が不足の児童に共通体験を生む活動から見出す。例) 第5学年「流れる水の働き」流水実験装置に砂を盛り水を流す実験をさせる。水が砂を削っている→もっと水を流したら→もっと砂が消れる

###### ④ 目的(課題)を提示した活動

「～しよう」といった課題を提示すると、活動に目的と必然性が生じるため、見出すことができる。例) 第6学年「燃焼の仕組み」ミニかまどでお湯を沸かす。すき間があると火が消えない→火の中は→すき間があると燃え続ける。

##### (3) 「気付き・発見、疑問、ひらめき」を「問題」へとつくり上げる段階

- ① 全体活動 「気付き・発見、疑問、ひらめき」を共有し、自分にはない視点に気付く。次の調べることにつながる意見を共有する。
- ② 個人活動 「もう少し調べたいこと」「確かめたいこと」を付箋等へ書き出す。
- ③ グループ活動 「ピラミッドチャート」と用いて付箋の内容について話し合う。3つの視点(確かめたり解決したりすることができるか、学習内容とかがわっているか、安全に調べられるか)を基に話し合い、条件に合っているものを上に移動し、最終的に1つか2つにまとめる。
- ④ 全体活動 グループで絞られた問題を共有する。何が～なのだろうか。どのように～なのだろうか。にまとめる。

#### 3. 成果と課題

##### ① 成果

- ・子供の気持ちを言葉で表現したことで、事象の変化に対して「気付き・発見、疑問、ひらめき」が出やすくなった。
- ・「ピラミッドチャート」を使うことで追究する問題が焦点化され、「問題づくり」がしやすくなった。

##### ① 課題

- ・問題づくりに不慣れな学年は、クラス全体の対話からグループの対話へと移行する工夫をすることが必要である。

#### ※奨励賞推薦について

「問題づくり」の過程を児童の気持ちと言葉に焦点を当てて研究したことや「対話的な学び」を通して問題づくりを成立させる手立てとして「ピラミッドチャート」を使用して研究を進めたことが奨励賞推薦のポイントである。