



小学校  
・  
中学校

科学が好きな子どもを育てる

# 教育実践 論文募集

求めているのは「科学が好きな子どもを育てる」ための確かな実践です  
教育実践をレポートする論文に応募してみませんか

先生方は、日ごろからより良い授業を求めて、指導の改善や創意工夫をしています。個性ある実践、他校の参考になる授業を、子どもたちの生き生きとした学びと主体的な探究の姿を通して、レポートにまとめてください。貴校からの、魅力あふれる、提言性のある実践のご応募をお待ちしております。

## 2020年度 ソニー子ども科学教育プログラム

論文テーマ	「科学が好きな子どもを育てる」
対象	国・公・私立の小学校、中学校(特別支援学校等を含む)
内容	主題にもとづく理科や生活科を中心とした教育実践と計画
募集期間	2020年8月3日(月)～2020年9月1日(火)当日消印有効
応募方法	郵送または応募フォームから送信
賞	最優秀校 300万円とソニー製品 / 優秀校 50万円とソニー製品 / 奨励校 10万円とソニー製品
発表	2021年1月中旬以降 当財団ウェブサイトにて発表予定
審査委員長	御手洗康 学校法人共立女子学園 学園長 理事長、元文部科学事務次官



公益財団法人  
ソニー教育財団

# 募集内容

## 主題

「科学が好きな子どもを育てる」

## 内容

主題にもとづく理科や生活科を中心とした教育実践と計画

新規応募 2018年4月から2020年8月までの実践と、2020年9月から2021年8月末までの計画

連続応募 2019年9月から2020年8月までの実践と、2020年9月から2021年8月末までの計画

・過去に応募実績がある場合でも、2019年度に応募していなければ新規応募となります。

2018.4月	9月	2019.4月	9月	2020.4月	2020.9月	2021.8月
新規応募 2018年4月～2020年8月 までの実践					9月1日 締切	2020年9月～2021年8月 までの計画
連続応募 2019年9月～2020年8月 までの実践						2020年9月～2021年8月 までの計画

# 募集要項

## 受付期間

2020年8月3日(月)～2020年9月1日(火)当日消印有効 (Web応募は23:59送信完了分まで)

## 応募資格

国・公・私立の小学校、中学校 (特別支援学校等を含む)

- ・義務教育学校、中等教育学校を含みます。
- ・学校全体、あるいは学年・学級・教科部会単位で応募できますが、応募は1校から1件のみです。
- ・2019年度の最優秀校は、今年度のご応募いただけません。

## 助成内容

最優秀校 教育助成金300万円とソニー製品<sup>\*1</sup>

優秀校 教育助成金50万円とソニー製品<sup>\*1</sup>

奨励校 教育助成金10万円とソニー製品<sup>\*2</sup>

子ども科学賞 全応募校にソニー製品<sup>\*2</sup>

<sup>\*1</sup>…4K液晶テレビ、プロジェクター、ビデオカメラなどから1セット。(変更になる場合があります)

<sup>\*2</sup>…デジタルスチルカメラ、ICレコーダーなどから1つ。(変更になる場合があります)

## 応募方法

郵送または当財団ウェブサイトの応募フォームよりお送りください。  
学校長宛に受領書をFAXいたします。必ず学校長の承諾を得てご応募ください。

### 郵送応募

論文・応募票を、郵便でお送りください。

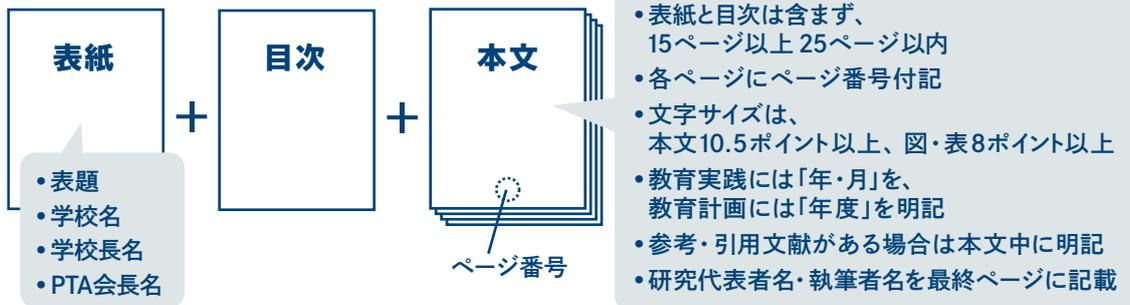
〒140-0001  
東京都品川区北品川4-2-1 御殿山アネックス2号館4F  
公益財団法人ソニー教育財団 子ども科学教育プログラム事務局  
Tel: 03-3442-1005

### Web応募

論文をPDFにし、応募フォームよりお送りください。

- ・応募票の内容は応募フォームに入力していただきます。
- PDFでの送信は不要です。
- ・応募フォームは2020年8月3日(月)公開予定です。

・応募書類は返却しません。また、提出後の差し替えは原則として受け付けません。不備がある場合は受理できません。  
・PC入力用の応募票は当財団のウェブサイトよりダウンロード可能です。



## 審査

## 審査の観点

1. 貴校が考える「科学が好きな子ども像」が明確に記載されている
2. 「教育実践」において、「科学が好きな子どもを育てる」ため、貴校が独自に考え、工夫している研究構想や手だてが記載されている
3. 「教育実践」において、具体的な「子どもの姿」や「子どもの変容」が実証的に記載されている
4. 「教育実践の成果と課題」とその考察が子どもの姿を通して明確に記載されている
5. 成果の向上や、課題を達成するための「教育計画」が記載されている
6. 授業を中心に、学校全体や地域と連携した「科学が好きな子ども像」に結びつく活動が記載されている

## 審査項目

貴校が考える「科学が好きな子ども像」  
対象期間内の「教育実践」

「教育実践の成果と課題の考察」  
上記にもとづく対象期間内の「教育計画」

## 審査委員長

御手洗康 学校法人共立女子学園 学園長 理事長、元文部科学事務次官

## 審査委員

渥美雅子 弁護士  
清原洋一 学校法人秀明学園 秀明大学 学校教師学部 教授  
山下修一 国立大学法人千葉大学 教育学部 理科教育 教授  
西谷清 公益財団法人 ソニー教育財団 元理事長

- ・過去の応募論文からの転載(文章・写真等)は、減点あるいは審査対象外とします。
- ・内容的に、これらの転載が必要な場合は、本文中に論文応募時の年度を記載してください。
- ・すでに他で発表している論文と概ね同じ記述の論文は、審査対象外とします。
- ・上位入選候補校については、審査の過程で実践状況の確認のため訪問する場合があります。

## 入選発表

2021年1月中旬以降\*発表予定。発表時期については、当財団のウェブサイトでお知らせします。  
応募校には、郵送で結果をお知らせします。\*2020年12月以降から変更になりました

## 成果発表

最優秀校と優秀校には、以下の成果発表を行っていただきます。

## 最優秀校

- ・論文の全文公開(写真を含む)
- ・2021年度に「子ども科学教育研究全国大会」を開催

## 優秀校

- ・論文の全文公開(写真を含む)
- ・2021年度開催「子ども科学教育研究全国大会」にてポスターセッションで発表

・「子ども科学教育研究全国大会」については、当財団のウェブサイトをご覧ください。

ご応募いただく論文および関連情報について、以下の点をあらかじめご理解・ご了承の上、ご応募ください。

- ・応募論文、入選校の名称、所在地、研究内容などの関連情報は、当財団が、成果の還元、普及や、広報活動のために使用、公開させていただきます。
- ・応募論文を本プログラム以外で使用、公開、出版、掲載等することを希望される場合には、事前に当財団にご連絡の上、許可を得ていただきます。
- ・応募票に記載された情報は、当財団が、本プログラムに関する審査結果の通知、贈呈式等の各種行事の案内、その他の確認のために使用させていただきます。
- ・ご応募いただく論文は、関連するすべての権利(本文および使用された写真等にかかる著作権、ならびに上記の当財団による使用等を許諾する権利を含むがこれに限らない)を、応募者が保有しているものに限りします。

# 論文作成の資料となる記録



## 日頃の 実践の記録

求めているのは、先生方の真摯な実践と計画のレポートです。

論文を作成するには、授業での子どもの活動や変容の様子を「記録すること」が肝要です。

記録は、実践を振り返る上で貴重な資料となります。

## 実践の記録を活用して、 分かりやすく論述する

### 教師のメモ

- ・単元構成や展開の工夫
- ・子どもの発言や気付き

### 写真の記録

- ・子どもの活動の様子
- ・教材・教具
- ・板書やノート記録

### 学習記録

- ・ワークシート
- ・記録カード

に驚き、問題意識が芽生えたとと言える。このように、生徒が疑問を抱くような事象提示をすることで、生徒の「あれ、なぜだろう」を誘発することができたと言える。また、イオン化傾向について学んだ上で、化学電池の仕組みを考えさせることで、生徒の考察が深まり、個の考えを深めることにつながったと言える。

### (2) 3年「生命のつながり～どうして親が子に似るのか～」の実践 (2016.9) <主体性>

授業の初めに、生徒をCCBOXに集め、その学年に所属する先生の子どもの写真を提示し(資料5)、「この子たちは、ある先生の子です。どの先生の子が分かりますか」と尋ね、理由も含めて考えさせた。すると、



周囲の生徒と自然に話し始めた。(資料6)話している内容に耳を傾けてみると、「目が二重だからAが近藤先生の子だ」「確かに。僕もAは近藤先生の子だと思う、髪の毛が多いから」「そういう風に考えると、目元が似ているから、きっとFが深谷先生の子どもだ」「Bは、でこが広いから深谷先生の子じゃないかな」と話していた。中には、「でもさ、深谷先生のだけじゃなくて、深谷先生の奥さんの血も引いているから、簡単には決められない」と発言する生徒もいた。



それらの意見を、再度全体で発表させた後、「このように、親と子で見た目を中心に似ているかどうかで、話し合いをしてもらいました。こんなふうには、表面上に出てくる見た目、形や性質の特徴を『形質』と言います。みんなは、この形質を基に、今日話をしてもらっていたんです」とまとめた。この日の授業日記には生徒は以下のように書いた。2名の生徒の授業日記を紹介する。

【S2の授業日記】	【S3の授業日記】
今日は、形質を基に、先生の子が誰なのか考えたけど、2つしか当てることができずに、悔しかった。S5が「奥さんの形質も伝わるから」と言っていたから、当てることは難しいのかなと思った。カエルとかは、みんな同じに見える。それは、形質が父親も母親も似たものだからかなと思った。	私は偶然にも全員当てることができて、うれしかった。「奥さんの形質も伝わっている」とS5が言ったけれど、奥さんの形質と先生の形質がどれくらいバランスで伝わっているのか疑問に感じた。

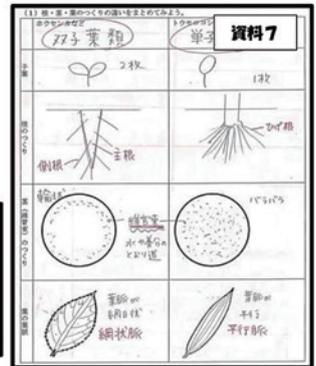
このように、語句をただ教え込むだけでなく、身近な事象として捉えさせることにより、生徒はとても達成欲求を高めることができたことが分かる。このことから、生徒の身近に起こっている現象を提示した導入を行うことで、多くの生徒が主体的に追究することにつながったと言える。

### (3) 1年「植物の生活と種類～この植物はどの仲間?～」の実践 (2017.5) <創造性>

前時までに、ハウセンカ(双子葉類)とトウモロコシ(単子葉類)の根、茎、葉の観察を行い、その違いをノートにまとめている。(資料7)本時は、各班に資料8の野菜を配付し、前時までの学びを活用して、単子葉類と双子葉類のどちらに分類されるかについて追究させた。

まず、前時の復習をして、ハウセンカとトウモロコシの植物の根、茎、葉の特徴を確認した。

ダイコン(根)	キャベツ(葉)
タマネギ(根、葉)	ゴボウ(根)
アスパラガス(茎)	セロリ(茎)
ホウレンソウ(葉)	もやし(子葉)
フロッコリー(子葉)	ゼンマイ



(次ページ資料9)

ふりがな					電話		
学校名	国立 公立 私立				( ) —		
ふりがな					FAX		
所在地	〒  都 道 府 県				( ) —		
Eメールアドレス		PTA など	会の名称				
ふりがな			ふりがな				
学校長 氏名			代表者 氏名				
ふりがな		ふりがな		研究代表者 氏名(1名)			
副校長・教頭 氏名		ふりがな					
学級数 (支援級を含む)		児童数 生徒数		教職員数	校長・教員	職員	計
学区・地域の 特色							
学校の特徴・ 研究歴など							
知ったきっかけ	1. 募集要項を見て 2. 当財団のウェブサイトを見て 3. 他の教員からの紹介 4. 全国大会・研修会・説明会に参加して(具体的に: ) 5. 過去も応募(年度: ) 6. その他( )						
応募動機 一番当てはまる項目を 1つのみ	1. 授業を振り返ることで実践を見直したい 2. 助成金を授業に役立てたい 3. 実践を記録として残したい 4. 第三者の評価を受けてみたい 5. 自分の研究について発表したい 6. 他の教員などから勧められた 7. その他( )						

# 科学が好きな子どもを育てる実践に取り組んでいます

## 2019年度最優秀校



北九州市立藤松小学校 (福岡県)



豊川市立南部中学校 (愛知県)

## 2019年度優秀校

遠軽町立丸瀬布中学校 (北海道)  
福島大学附属小学校 (福島県)  
旭市立干潟中学校 (千葉県)  
匝瑳市立八日市場第二中学校 (千葉県)  
横浜市立立野小学校 (神奈川県)  
三条市立大崎学園 (新潟県)  
十日町市立中条小学校 (新潟県)  
諏訪市立中洲小学校 (長野県)  
静岡市立麻機小学校 (静岡県)  
山口大学教育学部附属山口小学校 (山口県)

## ソニー教育財団の活動

### 教育助成と井深大

ソニーの創業者である井深大の「戦後の日本の復興のためには理科教育が最も重要である」という考えにより、ソニーは1959年、理科教育支援活動「ソニー理科教育振興資金」を始めました。井深大の理念を引き継いだ教育助成は、子どもたちの感性・創造性・主体性の育成を目指した「ソニー子ども科学教育プログラム」へと発展し現在に至ります。60年以上の間、子どもたちに創造的、先進的な教育を行っている全国の先生方、学校を応援し続けています。



### 先生への支援



ソニー科学教育研究会 (SSTA)

「科学が好きな子どもを育てる」教育を推進する「ソニー科学教育研究会 (SSTA)」を支援しています。全国48支部、2000名超の小・中学校の教員が、理科・生活科の自主的な研究・研修活動をしています。



教員の交流

優れた実践や研究を教育関係者に広く公開する研修会を開催しています。全国から多くの教員が集まり、学び合い、磨き合う場となっています。

### 保護者への支援



「科学する心」を見つけようフォトコンテスト

保護者が撮影した、0歳から6歳までの子どもの探求や感動の姿を捉えた写真を募集しています。子どもの成長を見つめ、家族の絆が育まれることを願っています。



ソニー創業者 井深大による子育てメッセージ

次代を生きる子どもたちが心豊かに育つことを願った井深大が保護者へ残したメッセージを、冊子として発行しています。

### 「科学する心」を育む



科学の泉-子ども夢教室

ノーベル化学賞受賞者の白川英樹先生を塾長に、小・中学生が「自然に学ぶ」をテーマに自ら探求する、5泊6日の自然科学教室を開催しています。



ものづくり教室

科学への興味を深めるため、ソニーグループの技術者が講師となって行う、小・中学生を対象にした「ソニーものづくり教室」の開催を支援しています。

