

2019年度 事業報告

(2019年4月1日～2020年3月31日)

ソニー教育助成 60周年の節目を迎えた2019年度は主幹事業である「ソニー子ども科学教育プログラム」と「ソニー幼児教育支援プログラム」の一層の拡充を目指すとともに、そのための本事業を支える教員、保育者への支援を手厚く実施いたしました。特に、2020年度からの学習指導要領の改訂によるプログラミング教育の導入が直前に迫る中、この普及・促進に向けた新規イベントを開催するなど、昨今の環境も勘案した事業展開を進めています。また、子どもたちに直接学ぶ機会を提供する「科学の泉 -子ども夢教室-」、「ソニーものづくり教室」も好評のうちに開催いたしました。なお、ソニー教育助成 60周年を記念する行事につきましても計画どおり実施いたしました。

ソニー教育助成「60周年」記念について

1959年に開始した「ソニー小学校理科教育振興資金」が60周年を迎えることを受け、以下の記念行事を計画通り、実施いたしました。

(1) 60周年記念冊子（リーフレット）制作

60周年を記念し、これまでの歩みをコンパクトにまとめた小冊子（400部）を制作、関係者に配布いたしました。

(2) ソニー教育助成 60周年記念特別賞の贈呈

「ソニー子ども科学教育プログラム」および「ソニー幼児教育支援プログラム」において、過去に応募件数の多かった学校・園を表彰するもので、65校の小中学校、24園の幼稚園・保育所・子ども園に対し、教育助成金（5万円）と感謝状を贈呈しました。

(3) 子ども科学教育研究全国大会 ご招待

論文応募校のうち、2020年度子ども科学教育研究全国大会への参加を希望する学校（113校）から抽選の結果、小学校7校、中学校4校を選定いたしました。

(4) 幼児教育『60周年記念事例集』の刊行

過去10年の幼児教育実践論文の中からとくに優れたものをまとめ、編纂し直した「実践事例集『60周年記念号』（2300部）を刊行いたしました。多くの園、保育者、関係者に配布して、「科学する心」に対する理解を深め、新たな保育実践につながることを期待しています。

【公1】科学教育を中心とし、幼児および児童生徒の豊かな人間性の確立と創造性の育成を目指す事業

1. 幼児教育

(1) 「幼児教育支援プログラム」（保育実践論文）

2019年度の応募数は153園（前年度比+7園）となり、2002年度の本プログラム開始以降、3年連続で最多応募数を更新しました。連続応募園、初応募園、再応募園ともに増加しており、園種別では、幼稚園からの応募は微減、保育所からの応募が8園増、こども園は、増減なしの結果となりました。保育所が増えているのは、本年度より、論文対象年齢を1歳児～5歳児（前年までは3歳児～5歳児）と変更したことが大きな要因と考えられます。また、継続応募が増えているのは、本論文への取り組みが、保育の振り返りとなり、成果と課題が明確になることを実感された園がさらに保育の質の向上を目指すモチベーションにつながっている結果とみています。新規の応募園の増加についても全国各地で開催する研究会や論文説明会に参加いただいた園の応募が目立つケースが多く、地

域自主研究会など各地で中核となっている方々が、様々な形で普及活動に取り組んでいただいていることが実を結びつつあります。

(2) 最優秀園実践発表会の開催

2018年度の最優秀園を受賞した「奈良市立鶴舞こども園（奈良県）」は6月1日（土）に、「学校法人山梨学院 山梨学院幼稚園（山梨県）」は6月29日（土）に開催しました。いずれも300人を越える参加者が、保育参観と研究発表を基に、主題「科学する心を育てる」に繋がる保育についての協議を深めています。それぞれ、記念講演として、鶴舞こども園では白梅学園大学名誉教授の無藤隆氏、山梨学院幼稚園は聖心女子大学教授の河邊貴子氏にご登壇いただき、「科学する心を育てる」保育と今後の幼児教育について、示唆に富んだ講話をいただきました。参加者が、主題に繋がる保育の知見を深め、自園の保育の質の向上への意欲を高める研究会となりました。

(3) 優秀園実践提案研究会の開催

2018年度に「優秀園 審査委員特別賞」を受賞した「札幌市立もいわ幼稚園（北海道）」では8月30日（金）に論文審査委員でもある玉川大学教授 大豆生田啓友氏を講師にお招きし、「審査委員特別賞 実践提案研究会」を実施いたしました。

また、その他の優秀園は自主的な開催を推奨していますが、「京都市立中京もえぎ幼稚園（京都府）」、「学校法人ろっぽう学園 ろっぽう保育園（宮城県）」、「学校法人金城学院 金城学院幼稚園（愛知県）」、「丸亀市立西幼稚園（香川県）」においてそれぞれ、地域の特徴を活かしたユニークな実践の公開と発表が行われました。協議会もさまざまな工夫がされ、参加者の「科学する心」の理解を深め、保育の質の向上への意識を高める研究会となりました。

(4) 「他園の保育に学ぶ保育者の交流」

優れた保育実践に触れたいとの意欲を持ちながら、遠方であることから参加がかなわない保育者に対して、最優秀園、および優秀園 審査委員特別賞の受賞園が開催する発表会や研究会への参加（交通費）を助成しています。参加者は全国の保育者から公募し、2019年度は16名の保育者に対し、助成いたしました。参加者は研修会での参観や協議、報告書の作成、自園に戻ってからの報告会などを通じて、保育の質の向上を目指す「保育者の学びの場」としてもらっています。また、提出された報告書は、他園の参考となるよう、この一部を財団のホームページに公開しています。

(5) 「科学する心を見つけよう」フォトコンテストの実施

2019年度は229作品の応募をいただき、50作品が入選いたしました。入選作品は財団ホームページに掲載のほか、各地の科学館やイベントなど、合計5カ所で写真展を開催し、次回募集の告知をあわせてお願いしています。また、今回初の試みとして、高校生向け進路セミナー「進路のミカタ LIVE（函館会場）」に入選作品を提供し、保育者を将来の選択肢の一つに考えてもらう機会にも参加いたしました。2020年度の募集については、昨今、スマートフォンでシャッターチャンスを見逃さず撮影されることが多く、気軽に応募できるよう、Webによる募集を強化し、結果、前回は23件上回る応募をいただきました。すでに審査を終え、入選作品の発表もしております。

2. 子ども科学教育

(1) 「子ども科学教育プログラム」（理科教育実践論文）

2019年度の応募数は171校となり、昨年度から1校減とほぼ同等となりました。中学校からの応募は6校増えたのに対し、小学校からの応募が7校減少しています。論文を応募した学校の大半は、ソニー科学教育研究会（SSTA）の会員によるものですが、応募数も地域によって差があり、全国47支部のうち17支部からは応募がない状況にあります。また、論文内容も審査委員の先生方からは、もっと今後の計画を重視した新規性のある論文を期待したいとの指摘もあり、SSTAの活性化もあわせて、対策を講じる予定です。

(2) 「子ども科学教育研究全国大会」の開催

前年の最優秀賞受賞校が開催する「子ども科学教育研究全国大会」は、小学校が2019年11月29日（金）に鹿児島大学教育学部附属小学校で、中学校は同じく11月22日（金）に岐阜市立陽南中学校で開催いたしました。全国の小・中学校の教員、ソニー科学教育研究会の会員や教育関係者などが、各会場に200名ほどが参集し、理科教育に関わる情報交換や教員同士の交流を図りました。この全国大会を通じて、児童生徒が主体的に活躍する授業への取り組みが全国各地に広がり、「科学が好きな子を育てる」活動が活発に展開されることが期待されます。

【公2】 科学教育を中心として豊かな人間性の確立と創造性の育成を目指す児童生徒対象の体験活動事業

1. 科学の泉－子ども夢教室

「科学の泉」は、「自然に学ぶ」をテーマに、白川英樹理事を塾長として、小学5年生から中学2年生まで公募により選出された28名の塾生（仲間）と寝起きを共にしながら、自然とのふれあいを通して科学を学ぶ活動です。2019年度は8月4日（日）～8月9日（金）の日程で、昨年度と同じく、新潟県十日町市で開催しました。今回も子どもの自主性を尊重したユニークな研究がされましたが、一方で、生物が苦手であまり打ち解けられない塾生や、強いホームシックになる子どもがおり、事前の情報提供や塾生の選び方について課題がみえました。次年度は選考方法について見直しをかけ、参加した子どもたちが互いに刺激し、学び合う充実した体験を提供できるように工夫してまいります。なお、毎年、開催している塾生・指導員のOB/OGによる「交流会」は3月22日（日）に予定しておりましたが、新型コロナウイルスの感染拡大を受け、急遽、開催中止といたしました。

2. ソニーものづくり教室

2007年度より、全国の小・中学校の児童・生徒の科学への興味や関心を高めることを目的に、“ものづくりに関する体験教室”の開催を継続しています。2019年度は、全国各地のソニーグループ事業所にて51回の開催が実施される見込みで、前年の38回を大きく上回る予定です。また、通常のイベント以外にも、SSTAの教員が幼稚園に向き、プラスチックトレイの「浮力」を利用した船作りの実験をしたり、夏休みにソニー本社で行なわれたFamily Dayでは、中・高校生を対象に「AI/Deep learning 入門」のハンズオンイベントを実施するなど、新しい取り組みも行いました。

なお、2018年度からスタートさせた高校生を対象としたプログラムについて、2020年3月に「ソニーのエンジニア体験」を開催する予定で準備を進めておりましたが、新型コロナウイルスの感染拡大により、やむなく中止といたしました。

【公3】 科学教育を中心とした教員の質的向上を目指す研究・研修等諸活動を支援する事業

1. 幼児教育

(1) 全国幼児特別研修会の開催

8月23日（金）～24日（土）、ソニー本社にて、第3回「全国幼児教育特別研修会」を開催しました。本研修会は各地の幼児教育の充実や、質の向上に貢献するリーダーとなる保育者を育成、支援することを目的としています。研修テーマは「科学する心を育てる」を主題に、今回改訂される学習指導要領を踏まえた「幼児期の発達に即した、主体的・対話的で深い学びを目指して」を副題とし、講師に東京大学大学院教授 秋田喜代美氏をお招きしました。全国から選ばれた保育者24名が参加し、6グループに分かれて協議を重ね、2日目には一般参加の36名が加わり、さらに全体で協議し、各人が主題に関する理解と考えを深める機会となりました。

(2) 「地域自主研究会」の推進

地域で5園以上が自主的に集い、「科学する心を育てる保育」を目指すと共に、これを地域に広げることを目的に取り組む研究会に対し、毎年、活動費を助成しています。すでに6年連続開催の地域から、発足間もない地域まで、全国8カ所で、トータル24回の研究会が開催いたしました。各地域での参加者数も増加しており、綿密な連携

をしながら、会員を広げたり、研究を深めたり活発な活動がされています。また、今後、発足に向けて準備を始めている地域や、今後の活動が期待される地域への働きかけを行い、対象地域を広げていく予定です。

(3) 「園と園との交流」研修の実施

2016 年度より“意欲の高い保育者”が、優れた実践を積み重ねている園の発表会・研究会に参加し、他園の参加者を交流したり、その保育に直接触れたりして、自ら学ぶ機会を設けています。2019 年度は兵庫と奈良、神奈川と大阪の園がそれぞれ交流しています。交流後も自園での研修に繋げる機会となり、それに財団から支援するなど次に発展していく活動となってきました。参加者からは保育を見直す契機や論文応募への動機付けとなったなど、視野を広める「有意義で貴重な機会」となったとの声が聞かれました。

2. 子ども科学教育

(1) ソニー科学教育研究会 (SSTA) への支援

a) 「全国特別研修会」の開催

本研修会は、SSTA 主催研修において最上位に位置づけられ、全国の科学教育の普及に貢献できるリーダー養成を目的に、1 期を 2 年とし、「科学が好きな子どもを育てる授業の創造」を研究テーマに、先進的・開発的な研究に取り組んでいます。本年度は、9 期目の 2 年次となり、7 月 26 日（金）～7 月 29 日（月）の日程で、八王子市にある丸紅多摩研修センターにて 3 泊 4 日で開催されました。SSTA の各支部から推薦および公募により選考された 46 名の研修員が、単元別に 9 班に編成され、それぞれの授業づくりなど、研修内容に取り組みました。今回は昨年の 1 年次の研修内容を各自が持ち帰り、授業実践を行なってきており、それをもとに各単元の指導内容を深めるものとなりました。

b) 「ブロック特別研修会」の開催

本研修会は SSTA 支部を超えた会員間の交流促進と理科教育の深化を目的に、全国を 4 つのブロックに分けて開催しています。2019 年度は 8 月初旬に、それぞれのブロックで、いずれも 3 泊 4 日で行われました。

①東日本ブロック

北海道で 78 名の教員が参加し、「見方・考え方を働かせ、科学を楽しむ子供の育成」～活用の場の設定を通して～を研究テーマに、生活科、小学校 3～6 年、中学校の部会で、指導案作りに取り組みました。

②中日本ブロック

石川県で 71 名の教員が参加し、“「子どもの『主体的に考える力』と『科学する心』の育成」～形式的な問題解決学習から脱却し、子ども主体の新たな問題解決のプロセスづくり～”を研究テーマに、生活科、中学年、高学年、中学校の部会に分かれ、事前研修で作成した指導計画案や実践レポートを持ち寄り、研究協議を進めた。2020 年度は富山県での開催が決定しています。

③西日本ブロック

徳島県で 92 名の教員が参加し、「児童が自己の変容に喜び、深い学びを実現する指導方法」をテーマに、エネルギー・粒子・生命・地球の 4 グループに分かれ、具体的な単元構成と学習展開案の作成に取り組みました。

④九州ブロック

大分県で 70 名を超える教員が参加し、「自らを見つめ直し、『妥当な考え』をつくりだす理科授業の創造」をテーマに、小学校 3・4・5・6 年・中学校の部会に分かれ、問題解決学習の過程での指導を追究し、学習単元を作り上げました。

c) 「若手教員研修会」の開催

本研修会は、教職経験の浅い若手教員を対象に、理科教育の魅力を実感しながら実践的な指導力の向上を目指す研修会で、6 月に全国を 5 つに分けた地域で 1 泊 2 日の日程で開催されました。

それぞれ、宮城県では 12 名、東京都では 22 名、愛知県では 15 名、香川県では 24 名、福岡県では 15 名の

若手教員が参加しました。地域によっては他校の理科の教員と話す機会が少ないこともあり、若手教員にとっては、同年代の教員と議論ができる貴重な機会となっています。また、すぐに活用できる教材の情報も得られると好評を得ています。この研修会には SSTA 会員以外の教員も参加できるため、会員拡大にも繋がる機会としても活用しています。

（２）「理科みらい塾」および「理科みらい講座」の開催

理科の先生に自然科学の原理や法則を学び、その本質や面白さを体感いただく、「理科みらい塾」および「理科みらい講座」を開催しています。第 5 回目となる「理科みらい塾」は 8 月 10 日（土）～11 日（日）、ソニーシティ大崎を会場に開催いたしました。今回は SSTA の若手の教員を全国から公募し、15 名の先生方が参加しました。自然に触れるパートでは京都光華女子大学教授 菅井先生を講師に、会場周辺の身近な自然に触れる観察会や講師から提供いただいた微小貝等実物を観察することを通じて、「科学する心」を育むうえで大切な「自然を観る目」を養いました。さらに、実験や測定などの体験を通じて、「実験・測定結果から科学の原理・法則を見いだす目」の重要性についての理解を深めました。2020 年 1 月には研修員が再度集まり、前回研修会で学んだことの実践やその振り返りをグループ協議や交流により深めました。

SSTA 支部に出向き開催している、「理科みらい講座」については、「科学の原理・法則を実験・測定を通して学ぶセッション」に絞って開催しています。本年度は、8 支部で開催し、延べ 120 名の参加がありました。

（３）STEAM 教育およびプログラミング教育への支援

2020 年度から始まる小学校でのプログラミング教育の円滑な導入を支援することを目的として、2 年前から取り組んでいます。今年度も SSTA の教員を中心に、MESH に代表される教育機器を使った授業機会の提供や研修会の開催、授業づくりの支援などを行いました。

①プログラミング教育機材（MESH）の活用

2020 年度の学習指導要領の改訂に伴い本格導入されるプログラミング教育の検討用として教科書にも掲載されている MESH の貸し出しを行っています。2019 年度は 21 校に対し、内 6 校は 2 年連続で貸し出しいたしました。貸出先の学校には実践レポートの提出をお願いしており、現在 19 校分のレポートを財団ホームページに掲載しています。レポートでは各校の取り組みが紹介されており、おおむね、MESH は導入コストが高く課題であるものの、プログラミング教育教材としては高く評価されているようです。現場導入の参考となるよう期待しています。

②「プログラミング的思考」を理解し授業に取り入れるための「研修会」の実施

「プログラミング的思考」を、「物事の仕組みを理解し、改善したり、新たなものを創り出したりする上で重要な思考」と捉え、ワークショップ形式にて体験を通じた理解を深め、授業での実践を支援する研修会を開催しています。今年度は、SSTA の支部などを中心に 10 カ所で実施し、260 名が参加しました。

また、12 月 26 日（木）にはソニーシティ大崎においてプログラミング教育実践研究会を開催しました。このイベントは財団が学校の教員方と進めてきたプログラミング的思考を授業に取り入れる研究成果を共有することを目的とし、関係した小学校の教員方を中心に 28 名が参加しました。講師には玉川大学教授の久保田善彦氏、またファシリテーターには、岐阜聖徳学園大学准教授の高木正之氏をお迎えし、3 つのグループに分かれて「授業実践の共有」と「新たな授業・カリキュラム作り」に取り組みました。「実践の共有」においては既に実践された 5 校の先生方による授業前の取り組みや教材の準備、環境の整備、授業中の子どもたちの様子など具体的な内容の報告を基に、活発な質疑応答が行われました。「新たな授業・カリキュラム作り」においては理科の授業を柱としてコンピュータを活用したものづくり（役に立つものの開発体験）を 3 年から 6 年まで系統的に行うプランなど、各グループから今後の実践につながる発表がなされました。

（４）海外の教育団体との交流活動

前年に引き続き、オーストラリアの全国的な理科研究組織 ASTA（Australia Science Teachers Association）とソニー科学教育研究会の相互訪問事業として、8 月 10 日（土）から 18 日（日）、4 名の

SSTA会員（教員）をキャンベラに派遣いたしました。現地では公立小学校3校で日本の理科授業を行ったほか、国立科学博物館内にて「STEM と論理的思考に関する教員向けワークショップ」に参加するなど、両国の教育の違いを体感してもらう機会となりました。また、どの学校にも自閉症児や肢体不自由児と一緒に学べる環境が整っており、参加した先生から「多様性や子どもの“ありのまま”を受け入れようとする姿勢を学んだ」との感想も聞かれました。毎年10月にはASTAの会員が日本を訪問し、日本の学校で授業を行っていましたが、今年度は日本でのラグビーワールドカップ開催の影響でフライトやホテルが確保できず、やむなく中止となりました。

以上