

2017 年度 事業報告

昨今の金融環境の大きな変化を踏まえ、本年度より当面の間、必要となる活動資金は基本財産にて賄うこととなり、資金の有効活用はもとより、強化領域への重点的な配分に努めてまいりました。特に、学習指導要領の改訂により、2020 年度より小・中学校に新たにプログラミング教育が導入されますが、当財団におきましても、この普及・促進を新たな事業領域と位置づけ、推進に向けた体制づくりに取り組むと共に、必要となる活動資金を手当ていたしました。

1. 教育実践論文の募集（保育所・幼稚園・認定こども園および小・中学校を対象）

当財団の活動の柱は、教育実践論文の募集を主体とする 2 つの教育助成、「ソニー幼児教育支援プログラム」（保育所・幼稚園・認定こども園を対象）と「ソニー子ども科学教育プログラム」（小・中学校を対象）である。それぞれ「科学する心を育てる」、「科学が好きな子どもを育てる」を主題として実践論文を募集し、特色のある優れた教育を行う学校・園への助成を行っている。当年度は、「幼児教育支援プログラム」で 126 件（昨年比+17 件）、「子ども科学教育プログラム」で 180 件（同▲40 件）の応募があった。

a) 「幼児教育支援プログラム」：過去最高の応募数となり、前年からも大きく増やしている。これは、全国各地で開催する論文説明会に、「ワークショップ型」の研修を取り入れることで、意見交流による主題の理解の共有はもとより、課題解決の糸口を見つける場としても機能し始めており、参加者の満足度が高まりつつあることなどが奏功している。また、論文への取り組みによって保育の質の向上を実感し、これがモチベーションとなって、継続した応募に繋がっていることも重要な要因と言える。

b) 「子ども科学教育プログラム」：昨年度を下回る結果となったものの、昨年度に応募のなかった県から応募があったり、応募数の増えている県もあったりなど、今後の盛り返しに期待できる面もある。今年度は、ソニー科学教育研究会（SSTA）が主催する「全国特別研修会」や「ブロック特別研修会」への参加者に、論文応募への働きかけをしたり、支部が主催する各種研修会にて機運の盛り上げを図ったりなどの取り組みを行ってきた。来年度も継続すると共に、SSTA の支部長や、SSTA が主催する研修の企画や運営に携わる「企画研修委員」の協力も得て、活動をより充実させていった。

2. 教員および保育者に対する支援

（1）保育所・幼稚園・認定こども園の保育者や教員への支援

①第 1 回「全国幼児教育特別研修会」

第 1 回目となる研修会は、「科学する心を育てる」保育を通して、保育の質の向上を目指して熱心に取り組まれている保育者が、事例検討や意見交換、講演などから多くを学び、研鑽に励むことを目的として、8 月 20 日(日)に、ソニーシティ大崎にて開催した。研修者 20 名（論文に複数回応募した園からの推薦者で交通費を助成）は、6～8 月に、5 グループに分かれてテーマを決め、電子メールを利用した事前のグループワークを重ねた上で、当日は、事前課題を踏まえたグループ協議を行った。午後からは、全国の園からの公募者 30 名（SSTA の関係者、小学校や行政の関係者なども参加）も加わり、計 50 名がグループに分かれて、事例検討を通じた意見交換を行い、「科学する心」に迫る実践に触れる貴重な機会ともなり、双方にとって有益な研修となった。最後に、講師の秋田喜代美氏より、「『科学する心』が育まれる子どもたち～保育の質と向上～」を演題に、保育の質に関わる世界情勢や、学習指導要領改訂の方向性について講演をいただいた。

②「他園に学ぶ保育者研修」

a) 「保育者の交流」：昨年と同様、最優秀園（2 園）および優秀園 審査委員特別賞の受賞園（1 園）が開催する発表会や研究会への参加者を公募し、13 名に対し交通費を助成した。参加者の実情として、発表会に参加したいものの、園で交通費が確保できず、諦めざるを得ない状況にあったところ、本支援を得て参加に繋がっている。主題に迫る保育実践を見学し、協議することで、保育の質の向上を目指す「保育者の学びの機会」や、論文応募への契機となっていることも判明。学んだことや自園の保育実践に活かしたことを報告いただき、この一部を、財団ホームページに公開した。

b)「園と園を結ぶ交流」：本年度は、本助成により交流が可能となることから、「遠距離にある園を対象」として実施した。豊かな自然環境を活かす福島の園と、都会の環境を生かした保育を工夫する東京の園が7～8月に、また、豊かな自然や多様な人と関われる環境が敷地内にある福岡の園と、地域の豊かな自然や多様な施設などを活かしている大阪の園が10～11月に実施した。相互訪問を通じて、環境や教材の工夫、園の特徴的な取り組みなどの情報交換や、保育の質の向上への取り組みに関する踏み込んだ協議が行われた。いずれの園も、「科学する心を育てる」保育に継続して取り組んでおり、今年度も論文に応募している。

(2) 小中学校の理科教員への支援

① ソニー科学教育研究会 (SSTA) への支援

教育実践論文の募集と並んで、教員への支援には長い歴史があり、現在は、「ソニー科学教育研究会 (SSTA)」による活動を主軸に助成している。特に、東京にて3泊4日で行われる「全国特別研修会」では、約50名の研修員が密度の濃い議論と質の高い研究・研修を2年間にわたって行い、各地域の科学教育を推進するリーダーとして活躍している。今年度は、7月28日(金)～31日(月)において、第8期の2年目が修了した(研修員を含め100名が参加)。また、いくつかの支部をまとめたブロック(九州、西日本、中日本、東日本)で開催する「ブロック特別研修会」や「若手教員研修会」においても、地域で活躍する中堅や若手の教員に対して、「科学が好きな子どもを育てる」教育の浸透を目指した研修会として、支援を行っている。「ブロック特別研修会」は、8月に2泊3日で、全国4ブロックにて320名が参加、「若手教員研修会」は、5～6月にかけて1泊2日で、全国5か所にて250名が参加するなど、多くの教員が共に学ぶ場として、年々、充実してきている。

② 「理科みらい塾」および「理科みらい講座」の開催

SSTAに所属する35歳未満または採用10年未満の若手教員を全国から公募し、8月17日(木)～18日(金)に16名が参加して、3回目となる「理科みらい塾」を開催した。「科学する心」を育むうえでの両輪となる、「理科の授業づくり」(講師は早稲田大学教授露木和男氏)と「科学の原理・法則」について、自ら指導案作りに取り組んだり、実験・測定を行ったりして、理科の授業への理解を深めた。また、2日目は、ソニー(株)でオーディオ機器の開発に携わるエンジニアから、実物のデモや技術的な解説を聞いたり、開発現場を見学したりする機会を設けた。参加者の満足度も高く、より有意義な研修会とするために、全体の構成やカリキュラムを見直していく。また、より多くの教員に学ぶ機会を提供するために、本カリキュラムの中の、「科学の原理・法則を実験・測定を通して学ぶセッション」に絞り、SSTAの支部に出向いて行う「理科みらい講座」を昨年度から始めた。年間を通して13支部で開催し、200余名の教員が参加した。支部からの要請もあることから、継続して実施する。

(3) STEM教育およびプログラミング教育への支援強化

2020年度の学習指導要領の改訂による新たなプログラミング教育の導入により、財団としてもプログラミング教育へのご支援を新たな事業領域と位置づけ、この取り組みを始動。今年度は、ソニーグループのSTEM教育事業(KOOV：(株)ソニーグローバルエデュケーションが手掛けるロボット・プログラミング学習キット / MESH：ソニー(株)が手掛ける電子ブロック)とも連携し、SSTAの教員に、これらの機器を使った授業を行う機会の提供や、子どもたちに実際に触れてもらうイベントの協賛などを行った。

① ソニーが提供する教育機材 (MESH・KOOV) の活用

学校現場においても、プログラミング教育への取り組みはこれからであり、このきっかけづくりとして、SSTAの常任理事および企画研修委員を対象に、KOOVもしくはMESHを使った実証授業にトライアルする意向を確認した上で、希望校に対し、必要とする機材の貸し出しを行った。貸し出しに際しては、実証授業の具体的な計画と、この結果のレポートの提出を条件としている。貸し出し先は以下のとおり。

- ・中学校 2校(茨城、千葉)
- ・小学校 8校(茨城、埼玉、兵庫、広島、福岡、熊本)
- ・教育センター 2カ所(青森、熊本)

一部、学校のネットワーク環境により活用できないケースも判明したが、本年度中に授業や教員の研修会などで実践の予定であり、このレポートを分析した上で、来年度に、実践事例として財団ホームページに掲載し、他の教員の参考情報として共有したり、財団としての支援の方向性を確立したりしていく。

① 「KOOV Challenge in Robo Cup2017」への協賛

7月29日（土）～30日（日）の2日間、「Robo Cup 2017 Nagoya Japan」の会場である“ポートメッセなごや”にて、第1回「KOOV Challenge 2017」が開催された。本イベントは、前述の「KOOV」を展開する㈱ソニー・グローバルエデュケーションが主催したもので、当財団としては、「プログラミング教育支援事業」の一つとして、「協賛」という立場で支援した（次年度は、「共催」とする方向で準備中）。本大会には、日本と中国の8歳から12歳までの子ども40余名が参加し、「KOOV」を使った日中合同の国際交流ロボットコンテストとして、1日目は個人戦が、2日目は団体戦が行われた。個人戦は、「個性ある生き物」をテーマに、参加者一人一人が事前に製作したロボット作品を会場に持参し、実演を交えながら、製作やプログラミングに際して工夫した点や克服した課題などをプレゼンした。2日目の団体戦は、2～3人がチームとなり、前日に発表された課題（※）に基づいたロボット製作に取り組んだ。審査委員として、中京大学教授 宮田義郎氏、中国北京大学助教授 尚俊杰氏などがあたり、個人戦では金賞6名、銀賞10名を、団体戦では金賞2チーム、銀賞4チームを選出し、最終日に表彰した。

※ゴルフボール大のボールを使い、9機のロボットで構成されるコースを転がす一連の動きを完成させるもので、予め設置された5機のロボットとロボットの間を繋げるのに必要な4機から各チームが1機を選択し、80分以内に完成させるもの。

（4）海外の教育団体との交流活動

日本の教員のオーストラリア派遣において、SSTA会員を対象に2度目となる公募を行い、若手の教員を中心に、前年より多い10名弱の応募があった。SSTA副理事長と4名の教員とともに、8月12日（土）～20日（日）の日程で、ゴールドコーストとキャンベラを訪問。ASTAのアレンジにより、STEM教育を熱心に行っている4校を訪問し、“日本流”の理科授業や科学教員同士のディスカッションを行った。また、帰国後の授業に役立つよう、Questacon（国立科学技術センター）、Geoscience Australia（国立地質研究所）、NASA Deep Space Center（キャンベラ深宇宙通信施設）などの施設見学も実施した。一方、ASTAからは、昨年より倍増となる10名が来日。千葉の公立小・中学校、筑波大学付属小・中学校に受け入れをご協力いただいた。また、当財団理事の渡辺美代子氏の紹介により、SSH（Super Science Highschool）認定校の市川学園を訪問。SSHならではの、生徒による課題研究の様子などを見学した。

3. 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、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ある。第13回は、2017年8月6日（日）～11日（金）の日程で、新潟県十日町市で開催した。ここでは、2012年～2014年にも開催しており、運営面では、「あてま高原リゾートベルナティオ」からの絶大なご支援をいただき、自然豊かな環境の中で、28名の塾生と7名の指導員が活動した。導電性プラスチックの実験では、新型の小型アンプを採用したことで、これまでより大きな音の透明フィルムスピーカーが完成し、さらに、ソニーのオーディオ関連の事業部から借用したスピーカーのカットモデルを使って、白川先生が音の原理の講義をされるなど、6日間を通じて、塾生のよき体験、思い出となった。また、毎年、開催している「交流会」については、3月24日（土）に、第1回から13回までの塾生を集めてソニー本社にて開催した。150名の塾生および30名の指導員から参加申し込みがあり、今年度も、塾生の有志によるオーケストラの演奏など、思い出に残る企画を盛り込み、塾生同士のつながりや学び合いを支援した。

4. ソニーものづくり教室

「ソニーものづくり教室」は、2007年より全国の小・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”を継続している。今年度、開催回数は減少したものの、規模の大きいイベントがあり、参加人数は微増となる見込み（30回、1,300名程度）。「ソニーの技術をもって、日本から優れた科学者を輩出したい」、「理系を本格的に目指す高校生を対象にしたコンテンツを企画してほしい」との寄付者からの要望もあり、文部科学省初等中等教育局教育課程課 教科調査官 野内 頼一氏や、海外交流で訪問した高校（SSH）の教員などにヒアリングを実施。ソニー本社およびソニーグループ会社とともに、実現の可能性を含めて検討を続けている。

以上