

立川市立小学校科学教育センターの歴史・現状と未来

2024.2.15 事務局

1 歴史

- 昭和32年10月4日(1957年) 当時のソ
連が、有人人工衛星スプートニク1号打ち上げ成功。「スプートニクショック」として 世界中が科学振興に目覚め、アメリカ、日本などにおいて科学技術振興の施策が強化されたと言われている。
- 昭和34年4月(1959年)
北多摩地区で科学センターが発足し、近隣数市の児童が受講した。会場は立川市が中心だった。
- 昭和39年4月(1964年)
立川市独自で科学センターを開設し、第一小学校が会場だった。
- 昭和41年度(1966年) …第二小学校が会場となった。
- その後、旧多摩川小学校と西砂小学校の二会場で行われた。指導員が八ヶ岳山荘で研修を行ったこともあった。学校推薦で選抜児童を集めて指導していた。
- 平成8年度(1996年)頃 …現在の第八小学校が主会場になった。
- 平成20年度(2008年)
希望者が増加し、教育委員会は希望者の全員参加を可能にすることを決めた。
- 令和元年度(2019年) …240人もの応募があり、運営方法改革の検討に入る。
- 令和2年度(2020年)
ベーシックコース、アドバンスコースに改組。ロボットプログラミングコースも新設。
コロナ禍の中、対策と工夫をして全講座を実施した。
- 令和4年度(2022年)
過去最高の317人の応募があった。市内5,6年生の11.3%がセンター員となった。
(前年度比21人増、平成20年度2.6倍)さらなる改革が必要になった。
- 令和5年度(2023年)
開設60周年になった。限られた条件の中で、全員参加の持続を検討し、入門型の5年生コースと発展型の6年生コースに改組した。

2 センター員児童数の推移(平成20年度希望者全員参加以降～)

年度	センター員児童数
平成20年度	124人
平成21年度	128人
平成22年度	152人
平成23年度	120人
平成24年度	108人
平成25年度	138人
平成26年度	159人
平成27年度	147人
平成28年度	154人
平成29年度	164人
平成30年度	199人
平成31年度(令和元年)	240人
令和2年度	208人
令和3年度	296人
令和4年度	317人
令和5年度	255人

- 児童数が大幅に増加し、様々な努力と工夫を凝らして取り組んでいる現状である。(裏へつづく)

3 現状

■科学センターは60年目を終えた。数千人の出身者を輩出し、理工系大学や科学技術職をはじめ各界で活躍している。センター出身の保護者の子どもや孫が通い、センター出身の若者たちが講師や指導員で活躍するなど、科学センターは、歴史を刻み、地域に深く根ざし、新たな伝統となっている。

市民、保護者、卒業生の理解が発展の推進力となっている。

■各講座は、科学教育界、サイエンスコミュニケーションの優れた講師に依頼し、興味関心を引き出し、高いレベルの内容を、工夫された実験・観察を通して、楽しく学べるものに洗練されている。特に、学校では、できないような実験・観察が好評である。また、「センター手帳」の記入で、理解を深めたり、発展的に探究している。

高いレベルの企画力、指導力が、立川独特のものであり、発展の原動力となっている。

■プログラミングを使った宇宙エレベーターロボット競技は、平成28年に全国準優勝、平成30年と令和元年に全国3位に入賞した。センター出身の中高生は、後輩の指導に当たっている。

また、この間の取り組みで、10人の児童が、国家資格であるアマチュア無線技士の免許を取得した。

最先端の科学・技術の魅力ある分野に取り組む進取の気性が発展の牽引力になっている。

■科学センターは、平成30年度「立川教育フォーラム」で発表者に選ばれ、教育委員会情報誌「たっち」1面に掲載され、その後も様々なメディアにも報道されてきた。平成30年度は、宇宙エレベーターロボット八小チーム、令和元年度は一小チームが教育委員会表彰をいただいた。科学センターは、高く評価されている。

市教育委員会、市当局、市議会での位置付けの高さが発展を支えている土台となっている。

■参加者が大幅に増加し、今年度は255人が参加した。平成20年度頃との比で約2倍の発展である。このところ毎年市内5、6年生の約10%前後がセンター員になっている。この発展は、理科離れの克服や理科の学力向上にも貢献している。

しかし一方、子ども一人当たりから見ると、受講回数、教材費は大幅に減少している。運営は厳しくなっている。

今後の発展を見通し、子どもたちと保護者の期待に応える方策を考える必要に迫られている。

4 未来

■科学センターは、およそ60年前、各地に設立された。現在では廃止や退潮になる地域も多い中、立川は発展を続けている地域の一つである。どんな条件になっても持続できるように常に検討を続けることである。

■これからも、科学に長けた子どもたちの才能の伸長と、理科離れ克服にも貢献していく両面に取り組む。さらに、未来を切り拓くために、自ら探究できる子どもを育てる必要がある。

■最近では、学校生活において支援を必要とする児童の中に、科学センターが才能を発揮できる場で、生き生きと活動している児童がいる。これからも、これらの子どもたちに場を提供して、隠れた才能を引き出したい。

■急ぐ課題として、小学校科学センターを修了した大勢の子どもたちが、中学校に進学してからも科学を探究できる場を保障したいものである。科学系部活動のある中学校は、残念ながら少ない。

立川市教育委員会は、中学校科学教育センターを視野に、令和元年から主に中学生を対象とした夏季科学講座を実施している。地元である都立立川高校科学系部活との連携も考えては如何だろうか。

今後も、小学校科学教育センターとしては期待し、協力もしたい。

■さらに、市内では、科学の体験や学習の取り組みが広がっている。幼児から大人までが楽しく科学を学べる場、科学館を求める声も市民から上がっている。科学センターは市内の様々な科学教育振興の活動に協力していきたい。

■以上のことは、立川市とその教育の発展や、地球の持続可能な未来の実現への貢献につながっていくと考える。