

次の時代を支える科学好きをどう育むか

How do we cultivate people who love science and who will support the next generation?

滝川 洋二

NPO 法人ガリレオ工房

E-mail: ytakikawa@gmail.com

NPO 法人ガリレオ工房は、「科学の楽しさをすべての人に」をめざし、TV ドラマ「ガリレオ」実験監修、など、子ども～大人の科学の世界への入り口を広げてきました。変化する時代の中で、科学・探究・STEM・理科読・SDG'sなどをどう伝えるか、その工夫のいくつかを紹介します。

科学と平和

僕が高校生の時、ノーベル物理学賞を受賞された朝永博士は、湯川博士などと、核兵器廃絶・科学技術の平和利用を訴えていて、科学を通じて平和を追求することができるのだと知りました。だから物理を目指すことにしました。その後、修士課程で教員の研究会に出て、平和を目指す人を育てる方向に変え、教育の博士課程に進みました。

批判的に考える子どもを育てる

高校教員になって、物理の授業で討論や実験を通じ、本質を見抜く、深く考える、学んだことをどう発展させるか、などを生徒に伝えることを模索しました。鵜呑みにしない、批判的に考える生徒を育てたいと思ったからです。

アクティブラーニング、STEM教育を目指していたのだと思います。

物理教育実践検討サークル(今のガリレオ工房)を1986年に作りました。その後、義務教育の理科が大幅に削減され、市民が「科学が楽しく社会に不可欠」だということを理解し、国の政策に反映させるような活動に本気で取り組まねばと、思うようになりました。

ガリレオ工房として社会に発信

1992年から「青少年のための科学の祭典」

を全国で展開する運動を開始。1000人規模のサイエンスショーも年数回行うように

ガリレオ工房メンバーと挑戦してきたのは、100均などの身近な材料で作れる実験を大量に開発したことです。ガリレオ工房メンバーが、数千の新規実験の開発を続けていると、テレビや本の監修も多く依頼され、TVドラマと映画「ガリレオ」、NHK「大科学実験」などの実験監修など、テレビや本を通じて科学の楽しさが少し伝わり始めました。

持続可能な開発目標（SDGs）と平和

平和は、その反対に戦争があったように今は思います。でもこの時代に目指さなければいけない平和は、戦争をなくすだけではなく、貧困や飢餓のない平等な社会、子孫にも安心な地球環境を残すことです。そのためには意欲的な子どもを育てる教育など、SDGsの17の目標の達成と基本的につながるのだと思います。

発信する科学者・技術者に

SDGs達成の一つの鍵はやはり科学です。ただ、その大切さも、楽しさも、かなり意識的に伝えないとわかりにくいことも確かです。

僕が高校生だった頃、湯川博士、朝永博士がされていた社会への働きかけを、今の科学者、技術者にもぜひ期待したいと思います。