

令和4年度 石川県中学生サイエンスチャレンジ結果

金賞 県立金沢錦丘中学校
小松市立松陽中学校 小松市立国府中学校 小松市立中海中学校
能美市立根上中学校 川北町立川北中学校
白山市立松任中学校 白山市立白嶺中学校 金沢市立高尾台中学校
かほく市立高松中学校
羽咋市立羽咋中学校 七尾市立能登香島中学校
珠洲市立三崎中学校 珠洲市立大谷小中学校

銀賞 小松市立南部中学校 小松市立板津中学校
白山市立北星中学校 金沢市立野田中学校 金沢市立高岡中学校
七尾市立七尾東部中学校
能登町立能都中学校 輪島市立輪島中学校 輪島市立門前中学校

< 講 評 >

今回のサイエンスチャレンジの競技については、転がす物体の工夫とコースの工夫といったように、大きく二つの点を考える必要があったと思います。一つより二つになると倍どころではなく、科学的な実験ではかなり複雑になってきます。皆さんも実際に作って実験をしてみてどうだったでしょうか。いろいろと試してだいたい決まってきたところで、もう少しコースを工夫してみようとする、物体のクリップ（おもり）の位置も変えたくくなります。それを変えると動きが変わり、またコースを少し変えたくならないように、何度も修正しながら取り組んだのではないのでしょうか。科学者も実際にそのような繰り返しをしています。新しい発見や新しいものを作るということは、思った以上に大変なことも多いです。

また、今回の競技では、物体の置き方やバランス、コースの微妙な形など、ちょっとした違いで結果が大きく異なってきたと思います。先ほどはうまくいったけど、今度はどうしてうまくいかなかったのだろうといったように、その時によって結果が異なり、再現性が低くなりがちです。今回、コースについては、学校によってシンプルなもの、複雑なもの、高くしたもの、長くしたものなどいろいろとありました。その中でよい記録だったのは、そのコースの形というより、コースをいかに丁寧に作っているかということでした。丁寧に作ることにより、再現性が高くなり、一定のよい結果が出せたのだと思います。

今年は、夏休みにおいて、みんながそろそろ時間もなかなかとれなかった学校もあると思います。しかし、皆さんが考えて工夫したこと、いろいろと試して改善したことは、科学的なことだけでなく、いろいろな勉強にも通じることだと思えます。成績にかかわらず、今回チャレンジしたことは、皆さんにとってプラスになっていると思います。これからもいろいろなことにチャレンジされることを期待しています。

金沢大学人間社会研究域学校教育系 教授 松原道男