

### 【小学生夏休み自由研究掲載にあたって】

2000年から15年にわたり、たくさんの自由研究をこの場に掲載し、特に、2001年度からは小学校の夏休みの自由研究を選抜して毎年ご紹介させていただいています。

今年は、自由研究として、目的、実験方法、考察、いずれもりっぱな、言わば完成された研究というよりは、どこか未熟な部分はあっても、今後継続して研究してもらえば、大きな成果が得られるであろうことを予感させてくれる未完の大作を多く取り上げました。動機の発想のユニークさや、実験方法の工夫は、例年を上回っています。あとは、これらを統合し、科学のテーマであるより普遍的な結論に結び付けることができればよいのです。来年度以降の研究の成果を期待しています。次の審査がほんとうに楽しみです。

初期の生徒達は大学、社会人と成長し、様々な人生を歩んでいることでしょう。この時期だからこそ時間を取ってのめり込める挑戦が、その後の人生貴重な財産になっていくようです。興味から派生した研究を大学の専門とした方もあり、その報告を聞くにつけ、探求の楽しさを体験する重要性を感じます。科学とは違った道に進んだ方も、それぞれの専門で科学的思考の方法を活用することができるようです。

夏休みの自由研究は、必ずしも成功しなくてもいいのです。成功しても、失敗しても、その結果をいろいろな角度から考察してみる、その成果を周りが共感を持って受け止めてくれる、これが次の一步に繋がっていくのだと思います。ここに掲載している研究に、将来の夢の目が隠れているのかもしれない。

どうぞ、好奇心、観察力、探究心を磨いてください。このコーナーで御紹介したたくさんの子供達の、その後の活躍を期待してやみません。皆様も、ぜひ、また、作品をお寄せください。

掲載作品につきましては、内容は許可を得て要約してあります。

また、内容の無断引用を避けるために、たいへん省略した記述にしてあります。

内容を掲載した実際の作品は、みなさん、大変、丁寧に測定して、見やすい表やグラフに仕上げてくれていました。動機、目的、準備、方法、予測、結果、考察、感想などといった、レポート作成に必要なことを落としなくわかりやすく書いておられたことも付け加えておきます。紹介の際には多くを集約、簡略化してあり、本当に全部ご紹介できないのが残念です。

参考にした図書やHPについては、多くの方がきちんと記述するようになり、大変良い傾向だと思います。HPを参照にしたと書きながら、URLやHPのタイトル、主催者名の紹介がなされていなくて、他の人が調べてみたいと思ったときにどこを見ていいかわからないと思います。ぜひ、きちんと出典を示しましょう。

また、くれぐれもネット上の情報は頭から信じないで、複数の情報と照らし合わせて下さい。HPを参考にするときは、自分の内容に必要なものをきちんと取り出して、取り出した部分の出所も明確にしましょう。ウィキペディアやヤフー知恵袋などは正式な参考文献には認められていない、不確かな面のある情報源であることを理解しておきましょう。小学生の段階で、これらを参考にすることは否定しませんが、その内容を頭から信じず、他の本などできちんと確認するようにしましょう。

よそのHPのプリントアウトは、いくら立派でも、調べたことにも自分の研究にもなりませんので、注意してください。

参考にした本は、著者名、タイトル、出版社、出版年度を必ず示しておきましょう。これも、他の人が参考にしようと思ったときに、どの本を見たらよいかわからないのでは困るからです。

研究には、ヒントを下さったり、協力して下さった方もたくさんいらっしゃることでしょ。

御家族、お祖父様お祖母様、地域の研究者や、役所の方々、科学館や科学クラブ、学校の先生方、などなど。どのような協力を頂いたかを書き留めておくのも大切なことです。これらの方への御礼や、知恵を貸して下さった方、協力者、共同実験者について、必ず書き留めて紹介し、感謝いたしましょう。選考で見せていただいた作品の多くの方が、そういった方々への生き生きとした感謝の言葉を載せており、その率直な姿に私たちはとても感心しています。

兄妹や家族で協力して実験したものも立派な研究です。自分一人では限界がある時には、手助けを求め、共同実験者名を明記しましょう。研究がより深まり、新たな視点が得られるかも知れません。知らないこと、一人では体験できないことも協力があればできることもあります。

ただし、研究報告は自分できちんと仕上げ、考察は必ず自分で考えたものを書きましょう。実験に協力してもらうことと、人にやってもらうことは別ですからね。

自由研究に関してNPO法人日本サイエンスサービスの生徒の科学研究に関するHPは興味深く参考になる点が多いことと思います。一度ごらん下さい。

<http://kenkyu.info/>