

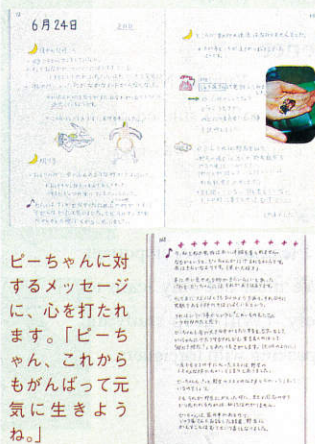
文部大臣奨励賞

「丸赤はだかのろくろ首——生きて、ピーちゃん——」

東京都・百合学園小学校五年 吉野摩耶

目も開いていない、毛も生えていないまま、家の近くに落ちていたスズメのヒナをひろってきて、元気に成長するまで愛情をもって育ててきた、36日間の観察記録です。

初めは、何かもわからず「赤ピンクの丸はだか」状態でした。わずかに体長3センチメートルの、小さいスズメのヒナを、「助けたい」という気持ちでひろってきました。そのヒナを、「ピーちゃん」と名づけ、親鳥の代わりに、必死に面倒を見てきた中で、いろいろな場面に出会い、工夫をしながら育てていった様子がよく伝わってきます。



「スズメは成長がとても早いので、毎日の観察がとても楽しかったです。」

ヒヤさせられたり、ホツとしたりする作品です。また、ちょうど、同じ時期に生まれたトキの赤ちゃんの成長を重ね合わせることで、「動物と人間が共に生きるにはどうすればいいのか」という新しいテーマを見つけました。これを今後の研究につなげていくって欲しい、という期待がもてます。

今にも死んでしまいそうな鳥のヒナを「何とかしなければ」と、必死に育ててきた様子に心温まる摩耶さんの気持ちと「人間と動物が共に生きていきたい」という自然への熱い思いが感じられました。

研究作品としても、少しの変化も見逃さず、細かく、正確に観察している部分が非常に高い評価を受けました。



子どもの文化・教育研究所 理事長賞

「台所の科学〜泡の解明〜」

山口県・山口大学教育学部附属 光中学校二年 西村亜貴子

ある暑い日に、凍らしておいたお茶を振っていたら、溶けたあと泡だらけになって、なかなか飲めなくなってしまう経験や、しょう油やジュースが車に揺られて泡だらけになった時、その泡がなかなか消えないこと

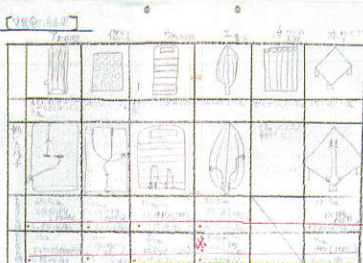


お母さんに、「しょう油の泡を消すにはみそを使うんだよ」と教えてもらったことで、身近な暮らし（台所）の中に不思議なこと（科学）が存在することを知り、それを解明するために、「みそは、本当にしょう油の泡を消すことができるのか」という研究テーマを決め、

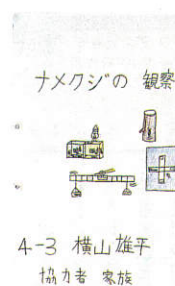
日本初等理科教育研究会 理事長賞

「ナメクジの観察」

東京都・東京学芸大学教育学部附属 小金井小学校四年 横山雄平



「ナメクジは何の仲間なんだろう？」 「普段は何を食べているのだろうか？」 「このような小さな疑問をきっかけに、色々な方法でナメクジの生態に



発想を変えたおもしろい研究を行っています。そして、「ナメクジの動く速さは？」とか、「ナメクジは音を聞き分けられるか？」といった小学生らしい発想が、この作品を一層生き生きとしたものにしていきます。ナメクジの生態について大変興味深く読むことができました。

いろいろな材料を用いて、根気強く実験を進めています。この研究のすばらしいところは、一つの疑問に対して、予想を立てて、複数（各10回ずつ）の実験データをとって、その結果から考察して、新たな疑問を次のテーマにつなげていく、という姿勢で、繰り返し研究を進めている点です。「みそは、しょう油の泡を消すことができる」という結果が確認できた時点で、実験を終わらせずに、さらに、「原料が同じ物では泡を消せるのか」、「みそは他の液体の泡も消せるのか」、「みそのどの成分に泡を消す働きがあるの



西村 亜貴子

全国小学校理科研究協議会 会長賞

「ナチュラリスト志願」

神奈川県・茅ヶ崎市立 室田小学校五年 山川まりあ

自分が住んでいる茅ヶ崎市と旅行先の三宅島（伊豆七島）で生息する植物や昆虫を五冊のスケッチブックにまとめた観察記録です。

まず、その膨大な観察記録に驚きました。内容についても、



に参加し、新たな発見や次の研究テーマを得ることによって、自分の興味や関心の枠を拡大しながら活動している部分が高く評価されました。

自分なりの考察を入れて、研究結果と比較したりすると、さらにいい研究内容になったと思います。自然の中を自分の足で歩く子どもが少なくなくなった現在、子どもたちへの希望を表した作品だと思

膨大な調査量は圧巻です。また、細かい部分まで追究している観察記録に感心しました

自由研究のワンポイントアドバイス

● テーマ選び

最近、自由研究の題材についてまとめた書籍がたくさんあります。その中から研究テーマを見つける方法もありますが、どうしても、型どりの独創性に欠ける内容になってしまいます。普段の生活の中で、不思議に思ったことや興味を持ったことをテーマにして、自由な発想で研究してみよう。また、以前行った自由研究を思い出してみてください。やり残した研究や調べきれなかった新たな疑問はないですか？ それらをテーマにして、より深く追求することで、厚みのあるすばらしい研究になると思います。テーマはあなたの近くにあります。

● 研究方法

テーマが決まったら、早めに研究を始めましょう。実験は、その目的と考察をしっかりと立ててから行います。観察記録は、写真とスケッチを上手に使い分けて見やすくしましょう。特にスケッチは注目して欲しい部分や新しく発見した部分を詳しく記録します。ワープロやパソコンの活用もいいのですが、ただそれだけに頼らず、自分なりの形にして研究を行ってください。研究結果についても、ただ実験や観察したことをまとめるだけでなく、最初に立てた考察と比較したり、そこからさらに新しいテーマを導いて、より発展的な研究にしましょう。

総評

今年も、日本全国から千百点をを超える多くの作品が寄せられました。全体の傾向として、長期にわたる観察記録や緻密な実験・調査が多く、特に時代を反映してか、環境問題やエコシステムに関する研究が目立ちました。

ただ、テーマに対して研究結果を導くにとどまり、そこから新しいテーマを見つけて追求している作品が少なく、今一歩物足りなさを感じました。また、ワープロやパソコン

来年は、一つの結論で終わってしまわずのではありません。その研究を行う中で、新しく発見したことや疑問に思ったことを、さらに追求した発展的な作品や子どもらしい独創的で、スケールの大きい作品を期待しています。

全国中学校理科教育研究会 会長賞

「アリ Part5」アリの生態についての観察」

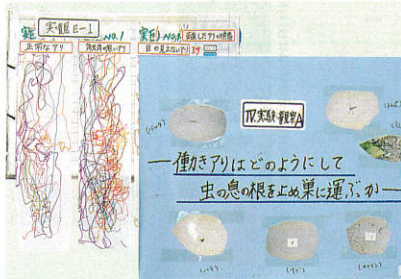
山口県・山口大学教育学部附属光中学校三年 藤岡瑞穂

小さな知恵者「アリ」について様々なテーマを決め、約5年間根気強く実験・観察を行ってきた大変立派な研究です。

まず「アリが餌に対して行列を作っている要因」に興味を持ち、アリの味覚・触覚・

生じた新たな疑問を、次の研究のテーマとして深く追究したり、今までにない観点で研究を進めている点が高く評価されました。

アリの嗅覚を調べる実験や、餌(昆虫)を巣まで運ぶ方法を調べる実験など、大変独創的な方法を使って研究しています



●授賞式にて



優秀賞

「金属・空気・水の温まり方」

東京都・東京学芸大学教育学部附属小金井小学校5年 福島 あゆみ

「ミニトマトの成長」

愛知県・愛知教育大学附属岡崎小学校5年 林 大地

「故郷 坂内村を徹底追及」

岐阜県・坂内村立坂内中学校理科クラブ
～坂内村調査隊～

中央出版株式会社社長賞

「春日の土は本当にきれいなのだろうか
～土中の生き物による土の健康度の測定～」

岐阜県・春日村養育中学校 内藤廣明(中二)、樋口明嗣(中二)
小寺克宜・川村直也・藤田一樹・森健利(中三)

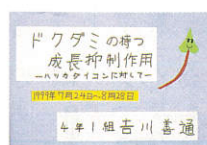
中央出版株式会社社長賞

「ドクダミの持つ成長抑制作用ーハツカダイコンに対してー」

大阪府・城南短期大学附属小学校四年 古川普通

植物の成長抑制作用という、やや難しいテーマを、自分の家の庭に生えていたドクダミを用いて、わかりやすい実験・観察した大変興味深い研究です。

ドクダミが他の植物に対してどのような影響をもたらすかを調べるために、ドクダミの成分を含んだ濃度の異なる三種の水溶液を作り、それをハツカダイコンの栽培に用いて、それぞれの成長の違いについて観察しています。また、その研究を裏付けるために、ハツカダイコン



で、より正確でふくらみのある研究になっています。

問題提起から、その実験の方法や観察の仕方、データの考察に至るまで、論理的にしっかりとしている部分が高く評価されました。これを機会に、いろいろな植物を観察し、それぞれの特徴や性質をさらに深く研究して欲しいと思います。

土壌の性質を、pH、電気伝導度、腐植度を分析することで考察しています



「自分たちが住んでいる村、春日村は、どれぐらい住みやすい村なのか」
また、土壌の成分や土壌の性質(pH、電気伝導度、腐植度)を分析することで、土の「健康度」との関係性を考察するなど、色々な工夫が見られます。

このテーマを調査するために、まず土壌の「健康度」というものを、その中に生息する生物の種類や数から数値化し、様々な場所の土壌の「健康度」を測定し、同時に観察も行っています。



ドクダミが植物の成長に与える影響を、多くのデータによって正確に導いています

