

作品の審査総評

審査委員長 豊岡市立静修小学校長

丸岡良子

*はじめに

今年は、小・中学校あわせて 336 点の作品応募がありました。昨年より 46 点多く、小学校では昨年より、7 校多い学校から出品がありました。

最近、理科学習や科学に興味や関心が少なくなってきたと耳にしますが、これだけ多くの児童生徒の意欲的・継続的、かつレベルの高い作品を見る限り、その思いに及びません。それだけに但馬の子ども達は、感性豊かで、身近な現象に目を向けられる子どもが多いということがわかります。また、42 年に渡る歴史ある本作品展への取組が、但馬全域に定着してきていること、このように多くの児童生徒が意欲と熱意をもって取り組んだ作品に出合うことができたことに感動しました。

作品の審査は、小・中学校の理科担当教諭を中心として、慎重かつ厳正に行いました。審査の観点は、次の通りです。

研究・観察のテーマが、当該児童生徒の学年としてふさわしいものであるか。

作品を通じて、自然や科学に対する関心の深まりが感じられるか。

研究・観察の方法・手順において、発達段階に応じた科学的な見方や考え方が見られるか。また研究・観察のテーマやねらいと、結論やまとめにつながりが見られるか。

研究・観察の過程の中に、自ら進んで問題を解決しようとする意欲や態度、独創性が見られるか。

表現の方法やまとめ方が学年として適切か。

その他にも、次のことに留意しました。

- ・児童生徒が主体となって取り組んだ作品であるか。
- ・過去に出品された作品の模倣、市販教材やインターネット等に掲載されたものでないか。

審査の結果、特別賞 19 点（小学生の部 10 点、中学生の部 9 点）、優良賞 11 点（小学生の部 8 点、中学生の部 3 点）、佳良賞 14 点（小学生の部 11 点、中学生の部 3 点）、努力賞 18 点（小学生の部 12 点、中学生の部 6 点）を選びました。

*作品総評

【小学生の部】

1 作品の傾向について

生活の中の疑問から課題を見つけ、長期に渡る調査研究をする等、継続性のあるものが見られた。

テーマの設定にユニークさや独創性のあるもの、また、課題の追求の仕方に工夫が見られた。

「不思議だな」「確かめてみよう」という子どもの素朴な疑問をきっかけとして、子どもなりに方法を見つけ、確かめ、一生懸命に取り組んでいる姿が見られた。

動機から課題追求に向けて、実験器具を作成するなど、試行錯誤の足跡が見られ、まとめ方も図表、写真、絵などの活用に工夫が見られた。

今年は、皆既日食の年で「日食」について調べた作品も見られた。

2 入賞作品について

長期間に渡っての継続観察や 24 時間に渡る観察もあり、その努力と熱意が伝わってきた。

低学年では生活科の学習が動機となり、さらに深める実験・観察、中・高学年では「アリ」「ダンゴムシ」等の研究や、「まきひげのふしぎ」等、身の回りのことへの科学的な興味・関心を動機とするものが多く、課題に対する探求心も感じられた。

手製のツルグレン装置をつくり、山の中の 15 か所の土壌を採取し、植物と海拔との関係を調査し、腐葉土の深さが生物の多様性に関係していることを導き出した研究では、長期間に渡り根気強く、最後まであきらめない姿勢と、その熱意の素晴らしさを感じた。

身の周りで見られる生きものや植物に目を向け、子どもらしい感性と視点で実験を行っている作品では、ほのぼのとした優しさや「科学する子ども」の心の豊かさを感じた。

3 問題点と課題

様々な方法でデータを取ったり、調べたりしている努力は伝わってくるが、それらからどんなことがわかったのか、どのような疑問が生まれたのかなど、結果の分析や考察に弱い作品もあった。

観察が深夜の時間に及ぶ研究も見受けられ、児童の体調のほうに気がかりでもあった。

インターネット等の情報を活用することにより、研究の過程が精選され、また端的なまとめ方ができるなど素晴らしい面もある。しかし、すでに研究がなされ結果にある程度の見通しがあるものより、自らの疑問や自然現象の解明に向けての独創的な研究に、審査してより胸を打たれた。

動機、調査・研究、結果、考察という系統的な追求活動や、図表やスケッチなどを取り入れるなどの自分なりの工夫は、科学的に調べる能力と態度を大きく育てる力となるということを大切にしてほしい。

【中学生の部】

1 作品の傾向について

本年度の作品数は84作品で、研究内容を分野別に見ると物理部門12%、生物部門25%、地学部門8%、生活・環境部門42%であった。

身近な生活の中からの素朴な疑問から生まれた研究が多く見られ、地球温暖化に関係したものや、水害や皆既日食に関するものなど本年度ならではのテーマが見られた。

長期に渡り、地道にデータをとったものや、数多くの観察、実験を行なったものなど、時間をじっくりかけた作品も多く見られた。

観察・実験を丁寧に行なっているものが多く、写真だけでなく、スケッチも効果的に取り入れられており見やすくわかりやすい作品が目をひいた。

2 入賞作品について

自然界の疑問に好奇心を持ち、細かな調査をしたり、自作の実験装置を使って興味深い結果を得たりしている作品が多かった。また、昨年度、一昨年度の研究から出た疑問を更に研究し、継続的に観察・実験行なう姿も見られより深まった研究作品に仕上げられたものが多かった。

入賞された作品はグラフ化や表で結果を整理し、丁寧にまとめられ、考察がとてもわかりやすかった。

「コウノトリ舞う出石の河川の生物調査」の研究では、但馬地方のシンボルとなりつつある生物に動機を得て、自然界の再生のために何が必要か、私達がどんなことをしていけばよいか、現在の環境問題を訴える見事な作品であった。

3 問題点と課題

多くの作品は、斬新なアイデアや工夫があり、見応えのあるものが多かった。しかしながら、実験書通りに取り組んだ作品もあり、自分なりの考えや工夫がほしい。

身近なところに動機を見つけ、取り組んでいる作品

が多く好感を持てた。しかし、考察やまとめの段階でその動機や、初期段階で持った疑問とは関係なく終わっているものもあり残念であった。最初の疑問に対してどういう結果を導いたのか、筋道を通してまとめることが必要である。

内容や取り組みには、遜色のない素晴らしい作品が多かったが、まとめ方に工夫がなく、統一感や見やすさに欠ける作品が少なからずあり、残念であった。数値のグラフ化や字の大きさなど、少しの工夫でその作品の見やすさは大きく変わる。今後は、研究のみならず、その結果を伝える「まとめ方」についての工夫を期待する。

*おわりに

但馬各地から多くの作品が寄せられました。それらの作品を見るとき、豊かな自然環境の中で育まれている但馬の子ども達に、豊かな感性が育っていることを嬉しく思いました。さらにその感性が、自然を見つめ、自然や自分と対話をする中で疑問となり、その疑問を解決していく中で、新たな発見と喜びにつながっていく。まさに科学する心が確実に育っていることに感心をさせられました。

この作品展に応募していただいた児童・生徒の皆さん、ご指導いただきました先生方、家庭で励ましご支援をいただいたご家族の皆さんに心より厚くお礼申し上げます。「科学する但馬の子ども作品展」のさらなる充実と発展とともに、次回も、身の回りの自然や事物・現象に興味・関心を持った但馬の子ども達の研究作品に出会えることに期待し、審査の総評とさせていただきます。

審査員

丸岡 良子	豊岡市立静修小学校長
池田 一成	豊岡市立森本中学校長
松本 吉栄	豊岡市立竹野小学校主幹教諭
藤原 信義	朝来市立糸井小学校教諭
高橋 雅之	香美町立射添小学校教諭
西村 武利	新温泉町立八田小学校教諭
中井 邦博	豊岡市立但東中学校教諭
山本 雅史	養父市立大屋中学校教諭
村尾 卓哉	朝来市立和田山中学校教諭
中村 治	新温泉町立浜坂中学校教諭
松本 茂樹	但馬教育事務所主任指導主事