

# 令和元年度 科学発明部門実績報告

## [反省]

夏休みなどでの自由研究も含めた科学研究への取組人数は、小中学校合わせて4000人以上と昨年度を上回り、児童数が減少する中、各学校で意欲的に取り組んでいただいていることがうかがえる。県出品作品では、科学展では7作品中3作品、発明工夫展では5作品中2作品が特別賞を受賞することができた。

## [課題]

インターネットの普及により自由研究の題材は多様化しているが、再現性がある実験・観察方法やデータ量、結果のまとめ方、研究の道筋など改善できる点が多々あった。しかし、子どもなりの発想と感性で、実験や観察に一生懸命取り組んでいることが伝わる作品が多かった。

## [来年度に向けて]

いろいろな学校行事や文化展、部活動等の活動がある中、科学展にも取り組んでいただきありがたい。来年度も多くの子どもたちに科学研究に取り組んでもらうとともに、身近なところから疑問を見つけ出し深まりのある作品となるように啓発をしていきたい。また、大会要項を熟読していただくように各校にお願いしたい。

## 【審査を終えて】

- 特に中学年の出品数が増え、郡市の優秀賞作品を昨年度より増やすなど、大盛況であった。
- 昨年度の研究を継続して取り組んでいる作品があった。是非、今後も取り組んで欲しい。
- タイトルをみるとよい視点で研究に取り組んでいるので、そのタイトル（疑問）にせまる実験をいろいろな視点から行うと更により作品になると思う。
- データ量が少ない作品もあった。実験を多く行い、平均値を比較するなどの結果の表し方を工夫するとよい。また、実験を行うときには、再現性を高めるように。条件制御を行って実験データを揃えるようにすると良い。
- タイトルをわかりやすいタイトルにすると良い。（科学展は20字以内）  
科学展はサブタイトルも含めて研究の内容が読み取れるようにすると良い。
- 「結果」や「考察」、「気付き」、「結論（まとめ）」、「感想」をそれぞれ別の項目として書くようにすると良い。
- 実験の内容が省略してあり、作品に貼ってあるグラフや写真資料が分かりにくいものがあった。内容がわかりやすくなるように工夫してほしい。
- 紙テープなどで用紙の縁取りをすることで用紙のどうしの接続部分が剥がれたりするのを防ぐことができるので是非貼ってほしい。
- 資料が複数ある場合、全ての資料に学校名、名前、タイトルを書いてほしい。また、研究で使用した実験器具やメモを残した紙なども資料として出品して欲しい。
- 実験結果が出たところで終わっている作品もあった。そこから、更に方法を変えたり、回数を増やしたりして実験をすると良い作品となる。
- 発明工夫展では例年見られる作品と類似するものや製品となっているアイデアがあったが、オリジナルのアイデアを付け加えてある作品があり、身近な困ったことをどうにかしたいという思いから作ってある作品があつて良かった。

## 1 審査結果

## ＜令和元年度 第79回熊本県科学研究物展示会 入賞者＞

賞	作品名	学校名	研究者
熊日ジュニア 科学賞	不思議なダイラタンシー	登立小	毛利さん
熊日ジュニア 科学賞	速乾の肌着と綿の肌着の研究	牛深東中	馬田さん 江良さん 榎田さん
熊日ジュニア 科学賞	木炭電池でラジオは鳴らせるか	本渡東中	吉村さん
優賞	物のうき・しずみのひみつ	志岐小	平井さん
優賞	せみとぼくと気になる木	本渡東小	宮崎さん
優賞	身近なもので化学電池をつくる	松島中	嶽本さん 西本さん 西さん
優賞	よく回るCDこまの研究2	大矢野中	山内さん 益田さん 坂田さん 山下さん
良賞	命つながるぼくのカブト虫	亀川小	栗原さん
良賞	月の研究	富岡小	松本さん
良賞	飛べ！ペットボトルロケット！！	本渡東小	大塚さん
良賞	金属のさび方 ～これまでの研究をもとに～	阿村小	宮崎さん
良賞	ボルタ電池でモーターをまわせっ！！	龍ヶ岳小	和田さん
良賞	ダイラタンシーを固くするのは	五和小	萩原さん 馬場さん
良賞	炎色反応を利用した混色の研究4	河浦中	藤本さん 倉田さん

＜令和元年度 第54回熊本県発明工夫展 入賞者＞

賞	作品名	学校名	研究者
KKT賞	1人でできるバッチリ目ぐすり	栖本小	倉本さん
TKU賞	らくらく画びょう取り収納ケース	栖本小	倉本さん
優賞	筆箱の中ではずれないキャップ	栖本中	緒方さん
優賞	Face Guard	栖本中	山田さん
優賞	冷扇 (れいわ)	維和中	池田さん

＜令和元年度 学校賞＞

(県の科学展および県の発明工夫展に出展された回数が5の倍数になった学校)

学校名	出品回数
苓北町立志岐小学校	15
上天草市立松島中学校	20
天草市立河浦中学校	20

＜令和元年度 天草郡市科学展・発明工夫展に取り組んだ生徒数＞

○科学展取組人数

・小学校

学年	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	第5学年	第6学年	合計
取組人数	2	3	543	622	675	673	2518

・中学校

分野	分野別取組み人数				合計
	物理	化学	生物	地学	
第1学年	94	90	1	185	370
第2学年	177	205	3	385	770
第3学年	91	85	6	182	364
合計	362	380	10	752	1504

○発明工夫展出品点数

	小学校	中学校	合計
出品点数	5	17	22