

統計グラフコンクールの作品制作指導

岡崎市新香山中学校 深田宏明

1 統計グラフコンクールへの参加

毎年、6月に統計グラフコンクールの説明会をパソコン部員を対象に行う。そこで、岡崎市算数数学部から出されている資料をもとに、以下のような作成手順とそのポイントを説明する。また随時担当者が相談や質問に応じ、よりよい作品に仕上げるができるようにアドバイスしている。

本校からは、県コンクールで入賞したり、全国コンクールに出品したりする作品があり、校内での取り組みが部員のやる気を引き出すことにつながっている。

2 統計グラフ制作指導

(1) テーマ決めと作成計画づくり

自分が興味のあることや調べたいことをテーマにする。そして、そのテーマからどんな結果が得られ、何が伝えられるかを考える。テーマが決まり次第、そのテーマに沿ったアンケートづくりを始める。

(2) テーマ決め

グラフが偏らないようにするために、どのグラフでまとめるか事前に計画を立てて問いをつくったり、より多くの意見を取り入れるために選択肢を多くしたりしながら、アンケートを作成する。本校ではタブレット端末(iPad)を使用し、Microsoft Formsでアンケートをつくる生徒も多い。できあがったアンケートは、担当者と数回やりとりをし、納得いくものを完成させる。

(3) アンケート作り・集計

アンケートを実施したい学年と人数を決め、実施日は、協力してもらう学級の担任と相談して決める。集計については、テーマや伝えたいことがより明確に表れるように、必要に応じて「学年別」「男女別」で行う。集計については Microsoft Forms で行うことでかなりの時間短縮ができる。

(4) 作品作り・レイアウト作成

下書き用紙にテーマと絵が合うようなデザインを考える。また、いろいろなグラフ(棒グラフ、折れ線グラフ、円グラフ、帯グラフ、ヒストグラムなど)から、どの問いにはどのグラフが適しているのかを考える。

(5) 清書

清書は7月の部活動活動時間で行うことになるので、事前に実物を見せて例を提示する。Microsoft Forms で集まったアンケートのデータを Microsoft Excel で加工し、グラフ化する。作成したグラフを Microsoft PowerPoint に貼り付け、グラフから考察されることを記入していく。また、見栄えよくバランスがとれた楽しい紙面になるように、空白にはカット絵を入れるようにする。最後に、グラフの大きさ、長さの数値の誤りがないかを確認するようにする。

3 取り組みの成果

愛知県統計グラフコンクール

令和5年度

金賞 1点

令和6年度

金賞 2点

銀賞 3点

銅賞 4点