

第16回 ちゅうでん教育振興助成（平成28年度）

報告書資料 一般 - 49

学校名・団体名	浜松市教育研究会 技術科部
HPアドレス	なし
コース	教育研究
活動・研究 テーマ	中学生ものづくり大会を通した思考力と判断力の育成
<p>〈活動・研究の意義、目的〉</p> <p>「子供が真剣にものづくりに取り組む姿を見たい」「技術科教育の本質をとらえた実践をしたい」このような思いから浜松地区中学生ものづくり大会を始めた。平成24年度から中学校で完全実施された学習指導要領では、技術科の4つ分野が全て必修化され専門的な指導を求められるようになった。このような状況の中、若手教員が増えている本教科においてベテラン教員の知識や技能をいかに継承するかが大きな課題である。そこで、技術科教育の本質と捉えた思考力や判断力を育む実践を、浜松地区ものづくり大会を通して育成した。この浜松地区ものづくり大会の目的は次の2点である。</p> <ul style="list-style-type: none">・ものづくり活動を通して、生徒が自ら「構想する力」や「製作技能」を高めようとする態度や思考力と判断力を習得させる。・技術科教員が、生徒にものづくりへの関心をもたせるとともに、自身の教師としての資質および指導力を高める。	

[活動の概要]

平成28年8月20日に、中学生が木材加工の技能を競い合う「第4回浜松地区中学生ものづくり大会」を開催した。第4回となった本大会は、回数を重ねるごとに参加校も増え、女子生徒が優秀賞に入賞するなどの活躍も見られ幅広い大会となった。

[活動経過]

- 4月 実行委員会① (要項確認と審査員選考)
- 5月 要項配布と募集 (浜松市教育研究会の技術部会会場にて)
- 7月 実行委員会② (審査員依頼発送、道具確認、消耗品確認)
- 8月 実行委員会③ (会場準備及び学識者による指導・講話)
浜松地区ものづくり大会
- 10月 実行委員会④ (報告書及びDVD送付)
- 1月 実行委員会⑤ (大会の反省及び第5回大会要項検討)

[大会について]

第4回大会は、浜松市立湖東中学校を会場に行われた。参加者は17名であった。(男子15名、女子2名)(1年2名、2年5名、3年10名)

<競技ルール>

- ・3時間以内に指定された課題の作品を製作する。なお、木取りも審査の対象とした。これは静岡県大会や全国大会にはない独自の視点であり、思考力や判断力を測るための審査である。
- ・実行委員会が準備した材料や道具を使用し技能を競った。
- ・審査員は教員だけでなく外部の人材に依頼し多様な視点での審査をした。

[生徒の感想]

最優秀賞生徒

今回の大会は、3回目の出場だったので、大会の雰囲気もなんとなく分かっていて、あまり緊張することなく作業を進めることができました。昨年の地区大会、県大会と共に、ミスをしてきて、「今回こそは。」と思っていたけど、少しミスをしてしまいました。大会の雰囲気は分かっているけど、少しの気の緩みがミスの元となるので、次の県大会では、落ち着いて自分のペースで作業をし、一つ一つの作業でしっかり見直しをして、ミスを無くせるようにしたいです。

優秀賞生徒

僕はこの大会を通して見直しの大切さを知りました。最後の五分で構想図と棚を比べて間違いを見つけました。前の部品の付ける所を間違えました。だからティッシュがすりぬけてしまって、しまえなくなってしまいました。振り返ってみると、部品を付ける時に、構想図をきちんと見ていれば延長にもはいらずにすんだし、間違えずにもすんだ。本当に見直しも大切だと思いました。これからは、もっと集中して一つ一つの動作を確認し、見直ししながらやります。焦らずきちんとミスをなくしていきたいです。県大会ではいい作品を作りたいです。

優秀賞生徒

初めてのものづくり大会に参加しました。すごく緊張していて、とても悔しい結果に終わってしまいました。そして今年「いける」と思ったのが間違えてでした。組み立ての前に魔物がいました。でも去年と違うのは、けがき、切断、かんなの作業がとても上手にできたことです。苦手としていたかんなの作業も練習より上手にできたので素直に嬉しかったです。しかし、最後の完成度としては納得がいていないです。とても悔しいです。去年は来年こそはと思っていたけれど、今年にはもう来年がありません。だからこそ余計に悔しいです。

[生徒の意識変容]

参加生徒の意識を探るため大会後に以下の調査をした。対象は参加者17名

Q1: ものづくり大会で苦勞した作業は何か。

構想 94% (16/17)、けがき 0% (0/17)、部品加工 71% (12/17)、組立 29% (5/17)

Q2: 苦勞した理由は何か

- ・木材の厚さを考えないといけなかったから。(平面でなく立体だから)
- ・構想図や作品の写真をよく確認しなかったから。

Q3: ものづくり大会で学んだことはどのようなことがありますか。

- ・ものづくりでは、構想をよく考えることが大切である。
- ・作品を自分の手で完成させることの喜び。

与えられた材料から指定された作品を作ることの難しさを感じた生徒が大半であった。失敗から学んだことが多くあったことを、生徒の感想から読み取ることができた。

