

ものづくりを通して生きる力を育てる指導研究

～ 題材の工夫を通して ～

I 題材設定の理由

本地区では、ものづくりの学習を通して、生徒に生きる力をどのようにつけさせていくか、また、そのために効果的な題材をいかに仕組んでいくかについて、「ものづくりを通して生きる力を育てる指導研究」～ 題材の工夫を通して ～をテーマに研究に取り組んでいる。

平成 17 年度に本県で開催された関東甲信越ブロック中学校技術・家庭科研究大会山梨大会以来、とくに栽培に関する研究（題材の開発・実践、学習内容の段階化に関する研究）を行ってきた。研究を通して、学習内容を 3つの段階に設定し P D C A サイクルを取り入れることによる授業展開、また外部講師との連携を定期的に仕組んでいくこと等について、その有効性や課題を明らかにしてきた。一昨年度は環境教育と関連づけた題材を選定し、生態系を最大限に活かした地球にやさしい農法を用いた稲作を取り上げ研究を進めた。また昨年度は、関プロ大会での研究内容と一昨年度の環境教育と関連づけた稲作についての研究を継続しながら、他の学習内容と並行してできる栽培の題材の発掘や、栽培以外のものづくりの題材についての研究を進めた。

今年度は、目前に迫る新指導要領の施行に向けた学習会をメインに研究を進めてきたが、各校で引き続き行われている研究活動をいくつか報告したい。

II 研究の内容

1 環境教育と関連づけたビオトープ環境での稲の栽培

昨年度に引き続き、本年度も複数の中学校で実践されている研究である。本教科の特色は、どの内容においても生活に密着していることである。また、木材や電気の学習の中で、環境問題については必ず触れられており、環境問題に関わる事項を題材として扱う必要性にも迫られていると考える。そこで、今後の授業展開を鑑みたときに、教科だけの授業展開ではなく、環境教育など様々な教育とリンクしていくことが大事になるであろうと考えた。

2 他の学習内容と並行してできる栽培題材について

栽培の学習を展開するにあたり、考慮せざるを得ない点として、学習を展開する時期と気候との兼ね合い、栽培する場所の確保等がある。これらの課題について、関プロ大会において改善策を考案・実践し、前者に対してはステップアップ学習（基礎→栽培 1 →栽培 2）を用いること、後者に対しては、施設栽培（プランター、水耕栽培、袋栽培等）を用いることを検討した。さらに、播種や苗植えから収穫に至る一連の作業計画（授業計画）の中には、土作りや播種・苗植えなど時間一杯手がかかる作業と、芽欠き・整枝など、あまり時間を必要としない作業とがある。この両者の授業計画における工夫として、他の学習内容と並行して栽培学習を実践している。

3 栽培以外のものづくりにおける題材について

栽培学習に関する授業実践・研究のほかに、各校で行われているものづくりの題材についても目を向け、昨年度より各校の実践内容を持ち寄り検討を始めた。限られた授業時間の中で、様々な材料を扱うことができる利点から、ほとんどの学校で融合題材を扱っている。

また、新学習指導要領の施行が間近にせまるなかで、技術と社会・環境との関わりについて理解することや、技術を適切に評価・活用する能力の育成が、今まで以上に重視される。実践的・体験的な学習活動をより一層充実させることができるよう、題材の研究・開発を続けていきたい。

4 新指導要領について

今年度の本支部の研究は、目前に迫る新学習指導要領の施行に向けた学習会が主な研究内容となった。新指導要領の全面実施は平成 24 年度であるが、来年度から新指導要領によることもできるとあって、改訂のポイントを早急に、かつ的確に掴む必要性に迫られている。

研究の過程で挙げられた課題として、○指導計画として4つの内容をどう配分していくのか、○言語（思考・表現）活動を授業のなかにどう取り入れていくか、○”技術を適切に評価”する力を高める学習をどう仕組むか、等が挙げられた。これらについて、現段階では県教委の新教育課程説明会で出された説明をうけ、支部内で学習・検討中である。今後、研究・学習をさらに深めていき、より具体的な方向性を検討していきたい。

また、「C.生物育成に関する技術」の内容について、栽培（または飼育）が選択から必修になることをうけ、本支部が研究してきた内容を積極的に生かす方向で引き続き研究を進めたい。

Ⅲ 成果と課題

1 研究の成果

今年度の成果として、新学習指導要領の学習会を通して改訂の重点を明らかにすることができた。また、本支部が継続して研究している栽培学習に関して、どの学校においてもそれぞれに題材を工夫し研究を進化させている様子が確認できた。その様子をまとめた県教研レポートに対しても、新指導要領で飼育・栽培が必修になることもあって高い関心が寄せられた。

2 今後の課題

新指導要領について先に述べたとおり、「C.生物育成に関する技術」が位置づけられた。今年度は学習を中心に行ったが、本支部が継続的に取り組んできたビオトープによる稲づくり等の実践を、環境教育ともリンクさせて展開していくことで、本教科のねらいに迫ることができる有効な題材であると考えている。今後、施設・設備等の工夫をさらに進め、また別の栽培題材の開発も含めて継続して行きたい。

栽培の題材を他の内容の題材と並行して実践することについては、新指導要領の施行に向け年間計画を見直すことが必要となるなかで、本教科をさらに充実・発展させる重要なテーマになると考えている。題材の融合・複合に関する工夫のみならず、授業展開や実施時間の融合・複合に関する工夫を積極的に行い、教科の目標・目的を達成するよう努力したい。