

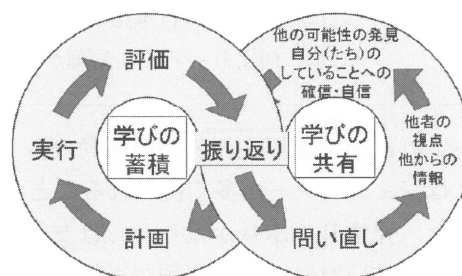
## 技術・家庭科（技術分野）における思考力・判断力・表現力

新しい学習指導要領での目標の一つとして、基礎的、基本的な知識・技能の習得とともに、思考力・判断力・表現力の育成があげられている。本学校園での研究テーマも、この思考力・判断力・表現力等の育成を取り上げ、学習場面でそれらの力を育成するために、児童・生徒の「学び合い」をどのように工夫したらよいかを研究してきた。

実践的・体験的学習を通して学ぶ技術・家庭科では、問題解決的な学習において、課題を追求するなかで、課題に対して様々な角度から考える思考力、その思考力を総合して解決を図る判断力、判断した結果を的確に創造的に示すことのできる表現力を育成することができる。つまり、問題解決的な学習を工夫することで、これらの力を育成できると考えられる。

ここで、他校での同様な実践例を見ると、岡山大学附属中学校では学びのサイクル（吉田新一郎）の考えを取り入れた、

右図のようなサイクルを基にして実践研究をしている。学びの蓄積と共有を連続的に行うことで、学びの達成感を持たせ、次の学習課題への意欲を高めさせようとしている。問題解決的な学習で得た個々の学びを、どのように全体の学びにつなげ、共有化していくかという視点で参考となる。



さて、本年度の技術・家庭科の研究の重点は、「課題解決場面の構造化」と、「学び合いの場の課題の共有化と深化」と、「学び合い」による思考力・判断力・表現力の評価である。学び合いを成立させ、学びの成果を共有化したり、深化させるためにどのように題材設定をし追求させていくかもポイントである。また、個々あるいはグループの問題解決で得た学びをどのように全体で共有化し、思考力・判断力・表現力をさらに広げたり深めたりできるようにするかも重要な課題である。

次に、これまで技術分野での研究実践を振り返って、その指導の工夫と成果を次に紹介する。今年の7月に行われた附属中学校の平成23年度公開授業研究会では、「葉もの野菜の簡単栽培に挑戦しよう～オリジナル栽培マニュアルをまとめよう～」の題材名で、来年度から必修領域となる生物育成において研究授業がなされた。この題材では、生徒に牛乳パックを利用した簡易容器を製作させ、サラダ菜やホーレンソウ等を、肥料や土の濃度や成分を変えて栽培し、その収穫量をグラフ化するなどして、生育に最適な条件を、班ごとやクラス全体で討議し追求させる流れであった。

この研究授業の成果をまとめると、

- ①それぞれが実験栽培したデータを基にしながら、生育に最適な条件を、班ごとやクラス全体で発表し討議することで、より多様な情報を参考としながら、思考力・判断力・表現力が育てられていた。
- ②栽培の「高収量」を目指す視点のほかに、環境的側面や経済的側面から「最適解」の条件を求めようとする意見も出され、学び合いの広がりや深化が見られた。
- ③生徒各自にそれぞれの簡易容器での栽培体験をもたせたことで、興味関心への高まりとともに、話し合い活動において主体的に取り組めた。（実習体験が追求意欲の向上につながった）

ただ課題としては、問題解決場面で、「最適解」を求めるにあたって、栽培条件の様々な条件が多すぎてなかなか焦点が絞り切れない部分も見られた。生徒の発達段階に応じた栽培条件の設定や、実験結果の整理や情報提供のバランスも大切であると感じた。

今回の研究授業は、簡易容器での栽培法等も含め、教科の技術分野の目標である、技術と社会や環境とのかかわりについて理解を深め、技術を適切に評価し活用する能力と態度を育てる点に大きく踏み込んだ、新しい提案内容の多い授業であった。

（共同研究者：島根大学教育学部附属教育支援センター 長澤 郁夫）