

技術・家庭科

中高一貫・大学との連携を構想した取り組み

1. はじめに

基本理念

(1)技術科

ものづくりを通して、技術および労働の世界の手
ほどきを行う。

(2)家庭科

社会の中で共生できる、自立した生活者の育成を
目指す。

2. 目標

(1)技術科

次の三つの側面から、技術および労働の世界を子
ども達にわがものとさせることをめざす。

①技術に関する科学的認識…生産から廃棄までの全
過程を見通した技術に関する科学的な認識の形成
を図る。技術は、発達の過程で、技術の科学を誕生
させ、自然科学との結合を強めた。こうした技術
の科学の基本を学ばせ、技術に関する科学的認
識を形成する。

②技能…知識の獲得だけでなく、実際の作業を通し
て、手足を使ってわかるようになる部分が多い。
基本的な道具や機械の取扱いを体験する中で、科
学の理論的知識を検証し、科学的認識の形成を確
かなものにする。

③技術・労働観…技術に込められた人間の知恵の豊
かさや現実世界の技術がどのように生かされてい
るかを知り、技術のもつすばらしさをわからせる。
またものづくりを体験する中で、おもしろさをわ
からせるとともに、人間の労働こそが価値を作り
出すという見方を実感的に納得させる。

(2)家庭科

- ①自立のための技能を習得させる。
- ②自立のための自己管理能力を育てる。
- ③社会と共生する知識、技術を身につけさせる。

3. 本校の技術・家庭科教育の特徴

(1)技術科

①併設型中高一貫校という特徴を活かしたカリキュ
ラム開発

ものづくりの時間を確保するために、積極的に
家庭科と組んで時間割を工夫している。(家庭科
参照) 技術科は、中学にしかないので、高校普通
教科「情報」を視野に入れて組んでいる。中学技

術科では、「ものづくりを」中心に各学年に実習
を中心に配置している。

②1-2-2-1制で3年ごとに区切る目標設定
中学1年生…「製図」によってもものづくりが見通
しをもって作り出せることが理解でき、「木材
加工」によって作る喜び、完成させる感動を学
び、ものの価値をつかむことができる。

中学2、3年生…「金属加工」では手作業だけ
なく、ボール盤や旋盤といった機械を用いた加
工も行う。「機械」では機構を中心にエンジンの
学習に取り組む。「電気」では通信・ネットワ
ークの教材を使い、現代のネットワークの原理を
学ぶ。以上、技術の科学の基礎や作業の基本を
中心に特に手作業だけでなく機械作業を取り入
れ中1の内容を発展をさせていく。

高校生…2003年度から新設される普通教科「情報」
において、技術科と重なる内容を盛り込む予定。
「Webページ作成」「プレゼンテーションの
基礎」「制御学習」等を計画中。

(2)家庭科

①併設型中高一貫校という特徴を活かしたカリキュ
ラム開発

中高一貫校の最大の特徴は高校入試を意識せず
にカリキュラムを組むことができることである。
本校は中3技家の授業時間数を標準の倍の週
2時間としている。これは一貫校だからこそでき
るカリキュラムと考える。このため、教科の目標
である技能の習得には欠かせない実習の時間が確
保できている。実習の時間確保は中3だけでなく、
6学年すべてにおいて工夫している。中1・中2
は二期制を活かし、半期集中2時間連続授業を
行っている。高1・高2は1クラス2展開、2時
間連続20人授業を実現している。高3は選択2単
位で授業を4限、5限に組んで昼放課を利用して
の実習を可能にしている。技家の実習時間確保が
充実しているのは、本校が6年間一貫教育でキャ
リア形成を目指しているためである。

②1-2-2-1制で3年ごとに区切る目標設定

中学校と高校で区切りをつけているため、家庭
科では教科の目標をさらに細かく、発達段階に合
わせた2段階に設定した。家庭科が扱う領域は
中・高ともに衣・食・住・共生である。基本理念
に沿った目標を中学校と高等学校では次のように
した。

ア. 中学校 (1-2) の発達段階と目標

家庭科ではこの時期の発達段階を、自我が芽生え他者を意識する時期、家族の構成員としての自己を見つめる時期ととらえた。従って目標は家族の一員として主体的に生活ができること、他者や自分の立場が理解できること、そのために必要な技能を習得させることと設定した。

イ. 高等学校 (2-1) の発達段階と目標

家庭科ではこの時期の発達段階を、社会や家族を客観的にとらえ、自己を見直す時期、現在の家族の一員としてだけでなく、将来の家族や自己について思考することができる時期ととら

えた。従って目標は将来まで見通して、自立できる生活者としての実践力・応用力を養うこと、社会の中で共生できる自己管理能力を育てることと設定した。

とと設定した。

4. 大学との連携

現段階では大学と連携した授業はない。技術・家庭科で扱う領域は他の教科に比べて「広く浅く実践的」であるため、直結する部局がない。技術科が連携しやすいのは、工学部・理学部か、家庭科が連携しやすいのは、農学部・文学部・言語文化学部か。特に高校家庭科は新学習指導要領に従い、少子・高齢・福祉・ジェンダー論など、社会学で扱う領域が大きくなってきたので、この分野での連携は是非とも実現したい。表1は連携を構想した試案プログラムである。現段階では理想論に過ぎないが、一つでも実現できるように検討していきたい。

表1 技術・家庭、情報科 名大版 中・高・大連携教育プログラム (案)

学年	区分	学習内容	学習のねらい	大学連携	
				部局	活動・授業でのばす力
中学 1 年生	入門 基礎	技術 1) 工業材料の違い	木材・金属・プラスチックなど様々な工業材料があるが、その違いを専門的な見地から説明してもらう 低年齢化している生活習慣病について詳しく知る	工学部 理学部 医学部	材料実験 教室ではできない工業的な材料実験をやって頂き、材料についての違いを知る 生活習慣病って何? 授業では食生活について扱うが、どのようなものを摂取すると病気になってしまうのかを現場のお話から詳しく知る
		家庭 1) 生活習慣病について			
中学 2 ・ 3 年生	個性 探 求	技術 1) エンジンから見る環境問題	現代は車社会だが、その車が環境問題の一因である。今後どのような車が必要なのかを知る IT時代と呼ばれる現代。日常生活にどのような関わりがあるのかを学ぶ	工学部 理学部 情報文化 学部	エンジン低排出ガス車が増えてきているが、本当に環境にやさしいのか? またガソリンエンジンとディーゼルエンジンが環境にどのような影響を及ぼすのかを知る 通信・ネットワーク 情報がどのような形で伝達していくのか、授業でも扱うが、簡単な内容しか扱えない。分かりやすく仕組みを教えてもらう
		2) 情報通信ネットワーク			
高校 1 ・ 2 年生	専門 基礎	情報 1) 機械制御	授業では模型をプログラミングをしながら機械制御を行う、玩具程度である。実際に工業的に使う場所を見て、ものづくりの現場を知る。 これまでの家族形態機能を知り、これからの家族の在り方を考える	工学部 言語文化 学部 文学部	機械制御って? 実際の機械制御を見て、細かな授業の繰り返しであることを知る また、現在の最先端技術に触れる機会とする ジェンダーについてのワークショップを通して、伝統的な「らしさ」をこえたジェンダーアイデンティティの形成に役立てる 家族社会学、家族環境論の基礎を学び、少子化・高齢化・非婚化の進む現代の家族の在り方を考える
		家庭 1) ジェンダー論 2) 家族と家庭生活			

5. 今後の課題

02年度は家庭科教官が新教科の「共生と平和の科学」でジェンダー論を取り上げ、国際開発学部と連携して授業を行う。03年度から高校家庭科は「家庭一般」必修4単位から、「家庭基礎」必修2単位に減単することが決まっている。中学は先に述べたように新学習指導要領の下でも週2時間を確保した。しかし、従来より1時間減である。これからの技術・家庭科は、単位数の減った既成の教科に留まらず、中学選択プログラム、新教科、学校設定科目「生活と文化」、の中で名称を替えても技家の基本理念に基づき、学習させていきたい。しかし、従来の教科内容のままではただ枠組み・名称が替わっただけになってしまう。大学との連携はこれからの技術・家庭科をより広く、実践的な教科にするためにはぜひとも必要なことと考える。中高大の連携が青年期のキャリア形成に役立つという仮説をさらに実践を重ねて実証していきたい。

(文責：原順子、鈴木善晴)