

研究主題 **主体性を高める授業過程**

技術・家庭科（技術分野） 教科テーマ

**設計力・活用力・評価力を育てる授業をめざして**

**～連続性を意識した題材の構成～**

8:30	受付
9:00	全体会 [体育館]
9:40	移動・休憩
10:00	公開授業 3年B組 [技術室]
10:50	移動・休憩
11:10	教科協議会 I [3年C組]
12:00	昼食・休憩
13:00	教科協議会 II [3年C組]
14:10	移動・休憩
14:30	講演会・ワークショップ [技術室]
16:00	

技術・家庭科（技術分野）においては、生活上の技術的な課題や生活をより良くしたいという願望に対して、社会や自己にとっての「最適解」を考える力を育てていくことが重要であると考えました。さらに、「最適解」を考えながら、主体的に身の回りの技術を活用したり、新たな技術を創造したり、社会の変化に対応したりする力も育てていきたいと考えました。これらのことを踏まえ、教科で育てたい生徒像を「目的を達成するための最適解を考え、技術を主体的に活用・創造する生徒」と設定しました。

「最適解」を考える力を育てるためには、「技術を評価・判断する力」を育成することが特に重要であると考えました。また、題材・授業においては、「評価・判断する力」を単独で高めるよりも、「技術を活用・管理する力」「設計・計画する力」と結びつけながら高めていくことが有効ではないかと考えました。そこで、それらを踏まえて、教科テーマを「設計力・活用力・評価力を育てる授業をめざして」とし、授業実践をおこなうこととしました。

◆公開授業 3年B組 [技術室]

授業者：山崎智志

題材名：「2足歩行ロボットの製作」（Bエネルギー変換に関する技術）

人間の歩行動作を分析し、それを生かして2足歩行ロボットの設計・製作をおこなっていきます。動作分析には、モーションキャプチャシステムと呼ばれる人物の動きをデジタル的に記録する技術を使用します。デバイスには、Microsoft社製の Kinect（キネクト）を用います。

まず、平地での歩行動作を分析し、ロボットを製作します。それを基礎として、上り坂や下り坂での歩行動作を分析し、ロボットの動作を考えていきます。



◆講演会・ワークショップ [技術室]

講師：静岡大学教育学部 教授 紅林秀治先生

題目：ICT 機器を利用した技術科の授業について

電子黒板、デジタル教科書、タブレット型 PC 等が学校現場に徐々に配備されてきています。ICT 機器を利用した授業を見たり研修を受けたりした先生方も多いのではないのでしょうか。また、技術科の授業では情報機器の扱い方や計測・制御等の学習を中心に展開されてきたと思います。

現在は、大量のデータをどう私たちの生活に役立てるのかを考えることが求められる時代になってきました。大量のデータから役立つ情報を生み出す技術が必要とされています。そこで、ICT 機器活用を手段として、「データから必要な情報を選び出し、問題解決に役立てる」という視点で ICT を利用した技術科の学習を皆さんと共に考えたいと思います。



研究協力委員	掛川市立東中学校	教諭	内藤拓也
	御前崎市立浜岡中学校	教諭	萩田慶彦
島田市教科等指導員	島田市立初倉中学校	教諭	濱尾孝徳
共同研究者	静岡大学教育学部	教授	紅林秀治
	静岡大学教育学部	講師	改正清広
助言者	静岡教育事務所地域支援課	指導主事	松田真和

申し込みは別紙参加申込書または本校のホームページよりお願いします。  
ホームページアドレス <http://fzk.ed.shizuoka.ac.jp/shimachu/>