

教科別研修講座報告

C531 中学校技術・家庭科（技術分野）・高等学校産業教育とものづくり研修講座

「プログラミング学習で育成する課題解決力と協働力」

①《6月27日》基礎編

1 プログラミング学習と教材について（講義）

- ・学習指導要領小・中・高とプログラミング教育の変化を知る

2 プログラムの役割と機能（講義・演習）

- ・プログラミング教育の目的を知り、小・中・高の事例を見る

3 プログラミングと計測・制御（講義・演習）

- ・画面上に多角形を描くプログラミングと、外部のロボットを動かすプログラミングを作る

4 計測・制御演習（講義・演習）

- ・ネットワークを介して相手の画面を操作する双方向のプログラミングを体験する

講師（株）アーテック大阪支店 アートテクノ事業部 森下 翔平 氏



②《6月29日》発展編

1 ネット社会とものづくり（講義）

- ・企業のネット利用とステンレス製品づくりの実際を知る

2 高品質高効率加工とプログラミング技術（講義）

- ・精度と品質向上のためのプログラムの工夫と製品の比較

3 レーザー加工機のプログラミング～効率の良いものづくりを実現するには（演習・協議）

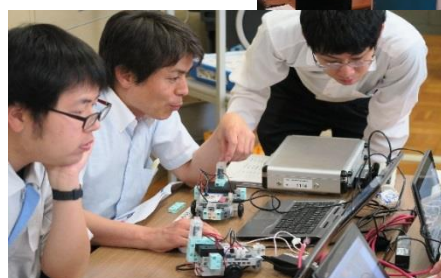
- ・NC 工作機械の効率的なプログラミングでステンレス鋼を加工する

4 加工計画と完成品の評価会（協議）

- ・各種 CAD ソフトと工作機械のデータ互換を意見交換し加工効率を上げる

講師（株）TAYASU 代表取締役社長 田安 繁晴 氏

科学技術高等学校 実習教諭 柳谷 陽昭 氏



<受講者の声>

- 昔と違って、文字列のプログラミングより本研修のような流れを考えるプログラミングの方が分かりやすいです。また、プログラミング言語を覚える必要がなく、操作のしやすさのお陰で、プログラミング的思考が中断されずに学習が進められることに感動しました。
- 中学校では、落ち着いてコンピュータや実習のことを考える時間があまり持てないので、このような研修は貴重で有り難いです。
- 世の中の仕事がどんどん自動化していく中で、子どもたちが身につけるべき力は「活用力」と改めて感じました。ものを作る技術に加えて、設計力や情報収集力・判断力に価値が出る時代になっていくのを感じました。新しい知識を得ることは大事ですが、それらの知識を組み合わせ、新たなアイデアをいかに生み出せるかがこれからの課題だと思います。