

# ふくおかAL通信

～県立学校の教室から～

第34号  
(R2.8.25)

福岡県立学校  
新たな学び  
プロジェクト

## 福岡県立三池工業高等学校

産業発展に寄与できる工業人の育成

明治41年三井家が、わが国工業界の「志士」を育成する目的で設立した三井工業学校が、昭和25年福岡県営に移管され本年度で創立112周年を迎える歴史と伝統を有する工業高校です。志をもって意欲的に学び、自律心と思いやりの心を持つ、たくましい人材の育成を目指しています。また、伝統と文化を尊重し、「知恩感謝」の念を抱き、世界に貢献できる人材の育成を図っています。

### 1 授業改善の目指す方向性

昨年度の課題としてあがった「充実した授業（アクティブ・ラーニング）の展開」を踏まえ、今年度は「授業規律の確立と授業技術を高め、『人を育てる授業』を展開する」ことを重点目標の一つにしました。その実現のために、教師自らが自己研鑽に励み、ICT機器を用いた授業づくり、実践学習を通じた学習意欲の向上と維持に努めています。特にAI時代を生きるために必要とされる協働して物事に取り組む力を育てるために、AL-ICT教室の活用を積極的に行っています。

### 2 AL-ICT教室の活用

#### (1) 設置までの経緯

ICT機器を用いて生徒の資質・能力を身に付けさせるために、AL-ICT教室を設置するプロジェクトチームが昨年6月末に立ち上がりました。教頭や教務主任をはじめとした7名からなるチームで、ICT機器や資料の調達などの検討を行いました。特に授業形態によって自由な配置が可能となる机や椅子のレイアウトを工夫しました。8月の夏季休業中の出校日に、プロジェクトチームの教員だけでなく生徒からも有志をつのり、2日間をかけてすべて手作りで完成させました(写真1)。

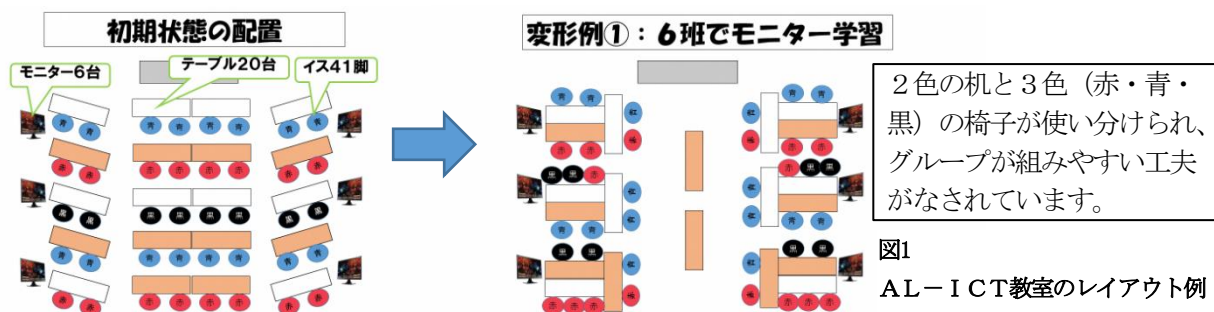


写真1 教室作製の様子

#### (2) AL-ICT教室の概要(写真2)とレイアウト例(図1)



写真2 AL-ICT教室の概要



(3) 授業等での具体的な取り組み

現在は、主に専門科の授業（電気科・情報電子科・電子機械科など）で活用しています。今回は、1年生の「情報技術基礎」の授業を紹介します。基本論理回路の仕組みを協働して学ぶことをねらいとして、デジタル回路シミュレーターを用いて学習します（写真3）。まずは「NAND回路」・「NOR回路」・「EXOR回路」という回路について教科書に記載された内容を、班ごと（4～5名）にタブレット端末を用いてデジタル回路シミュレーターで確認します。タブレット端末の画面がモニターに映し出され、内容を班員全員で共有することができます（写真4）。「お互いの意見を尊重する、ICT機器と教科書を使って深い学びにつなげる、気付く力を養う」という授業の導入で確認したポイントを踏まえながら、不明な点があれば班ごとに意見を出し合って、どうすれば回路がうまく働くかを模索します。どうしてもわからない時のみ教員がアドバイスをを行います。それ以外は、教員による説明はほとんど行いません。その後、それぞれの回路についてわかった内容を生徒が説明します。最後に、自分たちで身に付けた知識をもとに問題演習を行います。演習を行う際も、デジタル回路シミュレーターを使い、答えが合っているかを生徒自身で確認します（写真5）。教員がファシリテーターとして生徒に関わりながら生徒自身が主体的・協働的に学ぶAL-ICT教室の利点をいかした授業でした。

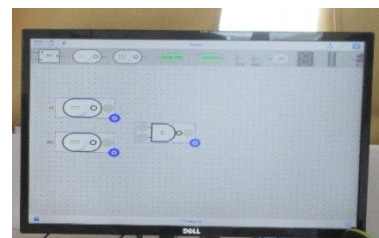


写真3 デジタル回路シミュレーター



写真4 タブレット端末を用いた学習の様子



写真5 問題演習の様子

3 授業改善の推進体制と校内での研修内容

企画情報部内の研修課と情報課を中心に学校全体で授業改善に取り組んでいます。昨年度は「AL-ICT教室の活用について」というテーマで全日制・定時制の合同職員研修を実施しました。また本年度は「研究授業」、「ICT教材の製作・紹介」、「新たな教材の製作・紹介」の3テーマから教員が一つを選び、研究内容を報告する研修も予定しています。さらに、今年度から「授業アップ通信」を教員向けに毎月発行し、教員個々の「イイところ」を教員間で共有できるようにしています。

4 成果と課題

(1) 成果

生徒は、AL-ICT教室で実施される授業に意欲的に取り組んでいます。通常の教室とは異なる環境であるためか、普段よりも生徒が顔をあげて授業に臨むようになりました。さらに生徒自らが考えながら協力して活動を行うようになりました。一方、教員は協働的な活動をどのように組み込むのかを計画するとともに、生徒のアウトプット活動を重視する授業を行うようになりました。何より生徒だけでなく、教員からも授業をするのが楽しくなったという感想が多く聞かれるようになりました。

(2) 課題

学習評価が、今後の課題としてあげられます。来年度から観点別評価を充実させる予定であり、ルーブリックを用いた評価のあり方を検討しています。

5 今後の方向性

「AL」と「ICT機器の活用」の推進を図りながら授業改善に努め、AL-ICT教室だけでなく他教室の設備も工夫していきたいと考えています。