

教職員研究チーム活動状況報告書

| | | |
|-----------------|----------------------------|------------------------------|
| 代表者の所 属・職・氏名 | 洲本市立由良中学校 職・氏名 教諭 高橋 佳治 | 研究チーム名 (技術科コンピュータ制御研究会) |
|-----------------|----------------------------|------------------------------|

研究テーマ分類番号 (2)

| | |
|---|--|
| (1) 研究テーマ | |
| 実践的・体験的学習を通して「生きる力」をはぐくむ技術科教育 ～工夫し創造する学びを通し、よりよい生活や社会を築く実践力をはぐくむ授業の創造～ | |
| (2) 研究経過及び具体的な取組 | |
| 4月19日 | <p>活動内容等検討</p> <p>検討内容：①本年度の研究組織を編成し、洲本市立由良中学校で研究会を行なうことになった。</p> <p>②研修内容は、LEDのコンピュータ制御の教材開発を中心に行なうことにした。研修会の内容・講師については、後日検討。</p> <p>場 所：南あわじ市緑市民センター</p> |
| 5月10日 | <p>研究授業・研修会等の内容について検討</p> <p>検討内容：①研究授業・研修会の内容について各校の意見を集約した。研修は「ステッピングモーターの制御」について、講師は株式会社ローランドにお願いする。</p> <p>場 所：洲本市立五色中学校</p> |
| 6月20日 | <p>淡路地区技術家庭科研究会の開催</p> <p>内 容：淡路地区技術家庭科研究会において、研究授業・研修会を行なった。コンピュータ制御の研修は「3Dプロッタを用いた3次元加工」と題して実習をまじえて研修を行なった。</p> <p>場 所：洲本市立由良中学校</p> |
| 7月 1日 | <p>内 容：分かりやすいコンピュータ制御の教材として、LEDの点滅をコンピュータで制御する研究を行なった。AVRマイコンを使用し、8ビットすべてを使用するのではなく、中学生にもわかりやすくするため6ビットの制御を行なう教材について研究した。</p> <p>場 所：洲本市立由良中学校</p> |
| 8月23日 | <p>内 容：前回の研修内容にそって教材を製作した。LEDを用いた信号機の制御教材を製作し、授業を各校で行ない、次回に授業内容を検討し、課題について研修する。</p> <p>場 所：洲本市立由良中学校</p> |
| 9月26日 | <p>内 容：前回の教材を使って各校で行なったコンピュータ制御の授業について検討した。</p> <p>課 題 等：課題として、2進数の理解が十分でなく、LEDの制御を2進数で行なっていることを理解させることが必要である。</p> <p>場 所：洲本市立由良中学校</p> |
| 10月 7日 | 兵庫県中学校技術家庭科研究大会参加 |

| | |
|--------|--|
| | 内 容：兵庫県中学校技術家庭科研究大会に参加し、県下におけるコンピュータ制御の取り組みについて研修を行なった。 |
| | 場 所：姫路市立山陽中学校 |
| 11月22日 | 内 容：県大会の内容を受けて、効果的なコンピュータ制御の授業について研究協議をした。 |
| | 場 所：洲本市立由良中学校 |
| | 成 果 等：AVRマイコンを使用した制御はLEDだけではなく、数字ボードの制御など身近にあることを教えることが大切であることがわかった。 |
| 12月16日 | 研究のまとめ |
| 1月(予定) | 研究のまとめ |