

# 学 習 指 導 案

令和3年11月15日(月) 6限実施

科 目	プログラミング	指 導 者	T1. 佐藤 航 T2. 野村健人
指導学級	1年3組 ビジネス情報科	使用教室	1年3組教室
使用教材	プリント、プロジェクト、タブレットPC Excel、MetaMoJi Classroom、manaba	指導単元	配列の利用
単元の目標	(1)配列の作成方法と配列を利用した各技法をプログラミングする技術を身に付ける。 (2)配列の有効性について自ら思考を深め、変数との違いや配列を用いた各技法について適切な判断ができる。 (3) 配列を利用した各技法について、適切な利用方法を導き出すために、主体的かつ協働的に取り組む。		
本時の目標	デバッグを通して配列を利用したプログラムを理解しつつ、自分の課題点を把握し課題を解決しようとする姿勢や協働する姿勢が見られる。【主体的に学習に取り組む態度】		
指導の内容・ねらい	学 習 活 動	指導上の留意点・観点別評価	
<導入> ○本時の目標を確認する。  ○前時の復習として、前時に解いた流れ図のプログラムを簡単に解説する。  ○プログラムのデータを提供する。 経過時間5分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本時で学習する内容を確認する。</li> <li>・前時の復習を行う。</li> <li>・配列の利用と線形探索についてのアルゴリズムを復習する。</li> <li>・manabaから提供データをDLする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1時間の流れを表示し、本時の流れを確認する。(T1)</li> <li>・MetaMoJiを開かせる。</li> <li>・提供データがDLできているか確認する。(T1、T2)</li> </ul>	
<展開> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;">                     生徒向け目標                      構文エラーと論理エラーが含まれるプログラムをデバッグして配列の使い方を理解しよう。                 </div>			
○デバッグ方法と構文エラーと論理エラーについて確認する。 ○例として1か所デバッグをやって見せる。  ○周囲と協働してデバッグを進める。 5~10分間  ○デバッグで変更した箇所をワークシートかMetaMoJiに記入する。  ○答え合わせとして修正が必要な箇所を発表する。 経過時間 40分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・構文エラーと論理エラーの違いとデバッグ方法を確認する。</li> <li>・個人でデバッグを開始する。</li> <li>・プログラム内に修正理由をコメントする。</li> <li>・デバッグ処理できなかった部分は周囲と相談してデバッグを進める。</li> <li>・MetaMoJiにプログラムの修正箇所を赤ペンで記入する。</li> <li>・自力でデバッグできたプログラムは○印、周囲に聞いて理解した後、修正したプログラムは△印、答え合わせで入力した箇所は×を追記する。</li> <li>・修正したプログラムをmanabaで提出する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・進捗度をみて個人の時間と協働の時間を調節する。(T1)</li> <li>・主体的な学習ができるよう、取り組みを促すため、机間巡視や言葉がけを行う。(T1、T2)</li> <li>・目標 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">MetaMoJi・ワークシート</span></li> <li>・T2 は机列表を用いて生徒の行動観察を記録。</li> <li>・MetaMoJi かワークシートとのどちらか利用しやすい方を使用させる。</li> </ul>	
<まとめ> ○本時の内容を振り返る。  経過時間45分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・manabaから本時の自己評価を行う。</li> <li>・MetaMoJiに訂正を記入した生徒はMetaMoJi、ワークシートに記入した生徒はワークシートで回収する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・manabaのアンケート機能を利用する。回答はポートフォリオに追加する。</li> <li>・目標 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">アンケート</span></li> </ul>	