

学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果（概要）

令和5年3月に調査した文部科学省「令和5年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果（概要）【確定値】」が令和6年10月に公表されました。この調査は、初等中等教育における教育の情報化の実態を把握し、関連施策の推進を図るために実施されています。次の表は、令和5年度の調査結果の一部抜粋です。

令和5年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果	割合(全国順位)
児童生徒一人当たりの学習者用コンピュータ台数	1.2 台/人(1位)
大項目 A 教材研究・指導の準備・評価・校務などに ICT を活用する能力	86.6%(46位)
大項目 B 授業にICTを活用して指導する能力	74.7%(45位)
大項目 C 児童生徒のICT活用を指導する能力	77.0%(46位)
大項目 D 情報活用の基盤となる知識や態度について指導する能力	85.1%(43位)
年度中に ICT 活用指導力の各項目に関する研修を受講した教員の割合	68.7%(32位)



生成AI「Copilot」により、画像生成したもの

この調査結果を見ると、宮城県では 1 人 1 台端末環境が整備され、全国 1 位の整備率を誇っています。しかし、教員の ICT 活用指導力を示す項目の全国順位は低調です。実は、数字としては年々改善傾向にあるものの、令和元年度以降は宮城県の順位は下降傾向にあり、宮城県の教員の ICT 活用指導力の向上が喫緊の課題とされています。ところで、みやぎの先生は、本当に ICT 活用ができていないのでしょうか？

Mナビ新聞で校内研修!! ~ICT 活用「できる」ってどんなこと?~

私たちが研修会等を通して、先生方が年々、確実に授業でのICT活用を進めておられることは実感しています。しかし、その一方で、十分活用できているにもかかわらず、「私は苦手だから」と「できない」と思い込んでいる先生が一定数おられるようにも思います。大項目に対する簡単な質問を用意してみました。あてはまっていたら○、あてはまっていなければ×を付けてください。

教員のICT活用指導力を示す項目	質 問	○×
大項目 A 教材研究・指導の準備・評価・校務などに ICT を活用する能力	教材研究でインターネット検索をしていませんか？ 授業のプリント等をコンピュータでつくっていませんか？ 成績処理はコンピュータでしていませんか？	
大項目 B 授業にICTを活用して指導する能力	教室でICTを活用して授業をしていませんか？	
大項目 C 児童生徒のICT活用を指導する能力	児童生徒が1人1台端末を使って、先生の授業を受けていませんか？	
大項目 D 情報活用の基盤となる知識や態度について指導する能力	情報モラルを含む生徒指導をしていませんか？	

普段の先生方の授業風景から想像すると、×はなかなかつかないと思いますが、いかがでしょうか？

「ICT機器は黒板とチョークと同じ」と言われています。私たちがチョークと黒板が使えないということは無いと思います。もちろん、「より良い使い方がしたい」とか「板書名人と比べると、できていない」などということはあるかもしれませんが、でも、それは、できないのではなく、向上心を持って謙遜されているだけではないでしょうか？ ICT活用も同じです。「できる」「ややできる」に○を付けていただける状況だと思います。

総合教育センターでは、「もっと良い授業をしたい」という全てのみやぎの先生方にお応えするためにMナビ新聞やMナビTV等を公開しています。ご活用ください。



実践事例紹介 みやプロGo!を使った授業実践 菅原 翔太 先生

総合教育センターの令和5年度長期研修成果物『プログラミング教育パッケージ「みやプロ Go!」』を活用した授業実践例を紹介します。



「みやプロ Go!」
ホームページ

今回は、大崎市立岩出山中学校の菅原先生の事例をご紹介します。

学校名	大崎市立岩出山中学校	教科、領域	数学(中学校第2学年)																																																																																							
概要	<p>・主な学習活動 ★活動の留意点</p> <p>単元名:式の計算(本時5/19時間)</p> <p>本時は、一次関数のグラフの傾きの意味や一次関数の値の増減とグラフの特徴を理解することを目標としている。今回は、$y=ax+b$の式やグラフの共通点から、式とグラフの特徴を関連付けて理解させるようにした。</p> <p>【導入】</p> <ul style="list-style-type: none"> 一次関数のグラフのかき方を復習し、式とグラフの関係性について復習する。 右図を提示し、「㉞~㉟のグラフを、式かグラフの特徴に注目して2つの仲間に分けよう」という本時の課題を提示する。 <p>★仲間に分ける際には、共通点を言葉で表すことと、仲間に属していない選択肢を作らないことに気を付けさせる。</p> <p>【展開・終末】</p> <ul style="list-style-type: none"> スプレッドシートを活用し、仲間分けをさせる。 ★スプレッドシートには、友達の考えを参考にさせながら、仲間分けのテーマを入力させる。間違えて友達の入力したデータを消してしまうこともあるため、消した際には「元に戻す」のマークをタップするよう確認する。 グループになり、考えを交流させる。 各グループで発表をさせ、式とグラフの関係性を見いださせる。 表、式、グラフの関係についてまとめ、それぞれの対応について確認する。 																																																																																									
	<p>【写真1】学習動画の画面</p>																																																																																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No.</th> <th rowspan="2">氏名</th> <th colspan="3">仲間分けパターンA</th> <th rowspan="2">テーマ</th> </tr> <tr> <th>式?グラフ?</th> <th>グループ①</th> <th>グループ②</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>例</td> <td>宮城 太郎</td> <td>式</td> <td>㉞㉟</td> <td>㊱㊲</td> <td>△△△</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>グラフ</td> <td>㉞㉟</td> <td>㊱㊲</td> <td>傾きが2かどうか</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>式</td> <td>㉞㉟</td> <td>㊱㊲</td> <td>aが2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>式</td> <td>㉞㉟</td> <td>㊱㊲</td> <td>bが負の数になっている</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td>グラフ</td> <td>㉞㉟</td> <td>㊱㊲</td> <td>平行になっている</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td>グラフ</td> <td>㉞㉟</td> <td>㊱㊲</td> <td>切片が正の数か負の数</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td>式</td> <td>㉞㉟</td> <td>㊱㊲</td> <td>aが2かそうではないか</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td></td> <td>グラフ</td> <td>㉞㉟</td> <td>㊱㊲</td> <td>傾きが2かそうではないか</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td> <td>グラフ</td> <td>㉞㉟</td> <td>㊱㊲</td> <td>㉞の線に対して垂直か垂直じゃないか</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td></td> <td>式</td> <td>㉞㉟</td> <td>㊱㊲</td> <td>傾きが2かそうではないか</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td></td> <td>グラフ</td> <td>㉞㉟</td> <td>㊱㊲</td> <td>下から斜めから横が引いてあるかないか</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td></td> <td>グラフ</td> <td>㉞㉟</td> <td>㊱㊲</td> <td>切片が-4かそうではないか</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td></td> <td>グラフ</td> <td>㉞㉟</td> <td>㊱㊲</td> <td>X軸と横が変わるのが正の数か負の数か</td> </tr> </tbody> </table> <p>【写真2】生徒が作成したスプレッドシート</p>			No.	氏名	仲間分けパターンA			テーマ	式?グラフ?	グループ①	グループ②	例	宮城 太郎	式	㉞㉟	㊱㊲	△△△	1		グラフ	㉞㉟	㊱㊲	傾きが2かどうか	2		式	㉞㉟	㊱㊲	aが2	3		式	㉞㉟	㊱㊲	bが負の数になっている	4		グラフ	㉞㉟	㊱㊲	平行になっている	5		グラフ	㉞㉟	㊱㊲	切片が正の数か負の数	6		式	㉞㉟	㊱㊲	aが2かそうではないか	7		グラフ	㉞㉟	㊱㊲	傾きが2かそうではないか	8		グラフ	㉞㉟	㊱㊲	㉞の線に対して垂直か垂直じゃないか	9		式	㉞㉟	㊱㊲	傾きが2かそうではないか	10		グラフ	㉞㉟	㊱㊲	下から斜めから横が引いてあるかないか	11		グラフ	㉞㉟	㊱㊲	切片が-4かそうではないか	12		グラフ	㉞㉟	㊱㊲	X軸と横が変わるのが正の数か負の数か
No.	氏名	仲間分けパターンA				テーマ																																																																																				
		式?グラフ?	グループ①	グループ②																																																																																						
例	宮城 太郎	式	㉞㉟	㊱㊲	△△△																																																																																					
1		グラフ	㉞㉟	㊱㊲	傾きが2かどうか																																																																																					
2		式	㉞㉟	㊱㊲	aが2																																																																																					
3		式	㉞㉟	㊱㊲	bが負の数になっている																																																																																					
4		グラフ	㉞㉟	㊱㊲	平行になっている																																																																																					
5		グラフ	㉞㉟	㊱㊲	切片が正の数か負の数																																																																																					
6		式	㉞㉟	㊱㊲	aが2かそうではないか																																																																																					
7		グラフ	㉞㉟	㊱㊲	傾きが2かそうではないか																																																																																					
8		グラフ	㉞㉟	㊱㊲	㉞の線に対して垂直か垂直じゃないか																																																																																					
9		式	㉞㉟	㊱㊲	傾きが2かそうではないか																																																																																					
10		グラフ	㉞㉟	㊱㊲	下から斜めから横が引いてあるかないか																																																																																					
11		グラフ	㉞㉟	㊱㊲	切片が-4かそうではないか																																																																																					
12		グラフ	㉞㉟	㊱㊲	X軸と横が変わるのが正の数か負の数か																																																																																					
使用機材 ソフトウェア	生徒使用端末:iPad 使用したアプリケーション等:スプレッドシート																																																																																									
先生方へ	本時の学習では、プログラミング的思考の中の「抽象化」の思考を取り入れ、一次関数の特徴を見いだすために、式やグラフの共通点を見付け、その中から式やグラフの特徴を抜き出す活動を取り入れました。共通点を見付けるという学習活動は数学に限らず行われると思います。様々な教科でプログラミング的思考を育むためのヒントとしてぜひ活用してください。																																																																																									

編集後記

今号は、学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果(概要)を取り上げ、教員のICT活用指導力について、職員会議等で考える研修会を提案させていただきました。ぜひ、同僚の先生方とICT活用の方法について情報共有を図り、ICT活用のヒントを探してみてください。【第33号担当:情報教育班 千坂】