

教育ICT活用実践事例 凡例

本資料集に掲載された事例は、平成23年度文部科学省委託「国内のICT教育活用好事例の収集・普及・促進に関する調査研究事業」において収集された事例の中から、企画委員会において精査し、校種、学年、教科等のバランスに配慮して集約したものである。これから授業にICT機器を取り入れたいと思っている教員の方々に活用いただくことはもちろん、すでに活用されている教員の方々には各教科における授業デザインの参考としていただきたい。

① 基礎情報(校種・学年・教科等・単元名・活用した主なICT機器)を表示(本事業で映像収録された実践については右上に表示、映像は本事業サイト(<http://eduict.jp/>)にて閲覧できる)

③ ICT機器の活用内容、授業内容、特に効果的なポイントを中心に実践のテーマを表示

④ 本実践で主に活用したICT機器・教材についてその種別と活用のねらいを表示

⑤ 本実践でICT機器・教材を活かすため参考となるポイントを表示

⑥ 略案形式で、主な学習活動(時配)や、④やそれ以外で使用した教材等を表示するとともに、授業の様子や、活用場面等の写真を表示

⑦ 実践を行ったとき(特にICT機器・教材を活用した場面)の児童生徒の反応等を実践者がコメント

⑧ 実践を行ったとき(特にICT機器・教材を活用した場面)の活用効果を、評価の観点・児童生徒の具体的変容の視点で実践者がコメント

⑨ 実践者が感じた本実践の手応えについてコメント

② 授業内でのICT機器活用について3つの学習スタイル(●)と5つの活用スタイル(■)に分類

学習スタイル: 1. 個別学習 / 2. 協働学習 / 3. 一斉学習
活用スタイル:

- A. 教師説明型: 授業の内容を主に教師が説明していく講義型のスタイル
- B. 児童生徒実践型: 主に児童生徒の活動が中心のスタイル
- C. 同時進行型: 教師の説明と児童生徒の活動が繰り返し行われるような、AとBの内容が混合しているスタイル
- D. 児童生徒発表型: 児童生徒が発表する活動が中心のスタイル
- E. 児童生徒自主学習型: 調べ学習など児童生徒が自分で学習していくようなスタイル

小学校
映像集収録事例

6年 算数 比例と反比例
1

●一斉学
■同時進行型

実践タイトル
比べたいグラフを並べ・
3
込み、特徴を見つけ出す

主に活用したICT機器・教材・コンテンツ等とそのねらい

- 電子黒板・実物投影機: 電子黒板で情報を共有する。大画面で表示することで、グラフの特徴を捉えやすくする。
- 静止画・実物: グループでかいたグラフを並べて提示し根拠を示しながら説明することで、比例のグラフの特徴をつかませる。

参考にしてほしいポイント

- ・PC教材を使って課題を提示することで、併せて変わるイメージをつかみやすくする。
- ・グループごとにかいたグラフを自分たちで実物投影機を使って大画面で表示し、確認できるようにしておく。
- ・「書き込む」などの電子黒板の機能を使って、視覚的に捉えやすい形で児童が説明する。
- ・教師がかきこみながらグラフを提示することでグラフの特徴について気付きを与える。

本時の展開(主な学習活動)

学習の流れ(分)	主な学習活動	ICT機器・教材、コンテンツ等
導入	0: 課題をつかむ。 10: 比例の関係をグラフで表すとどんなことが言えるかな? 20: クラス全体でグラフをかきながら、グラフの特徴を考える。	・電子黒板に教師がグラフをかきながら確認する。 ・課題提示用PC教材(写真1)
展開	20: かいたグラフの特徴を発表する。「直線」「右上がり」。 ・別の事例について、グループごとに並び、グラフに表し、比例かどうか話し合う。 ・「直線」「右上がり」が、本当に比例のグラフの特徴かどうか確かめるために、ほかの伴ってかわる量のグラフをグループごとにかく。 ・電子黒板や実物投影機を使って、グループでかいたグラフを提示していく。 ・グラフを比べ、「直線」「右上がり」が比例のグラフの特徴であることを再確認する。 ・教師が提示したグラフ($y=ax+b$)と比べ、もう一つの比例の特徴(「原点を通る」)を見つける。	・グループごとにかいたグラフの静止画(写真2) ・2つのグラフを並べて提示(写真3)
まとめ	43: わかったことをまとめる。 45: 比例の関係をグラフに表すと右上がりの直線で原点を通るという特徴をもつグラフになる。	




写真1: 問題のイメージをつかみやすいようにPC教材で提示

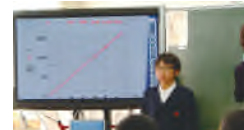


写真2: グループでかいたグラフを取り込み根拠を示しながら説明

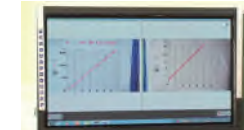


写真3: グラフを並べて提示し比例の特徴を見つける

ICT活用への児童生徒の反応等

- ・7つのグループごとにかいた異なった関係式のグラフをその場で取り込み提示することができたので、それぞれのグループの考えの根拠を視覚化して話すことができた。
- ・2つのグラフを並べて提示することで違いが捉えやすくなり、特徴に気付く手立となった。

活用効果

<p>評価の観点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・数量や図形についての知識・理解 	<p>具体的変容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・8歳児が説明し合うことで、伝えようとしているグラフの特徴が捉えやすくなり、クラス全体での話し合いが深まった。
---	--

実践の手応え

- ・グループごとにかいたいくつものグラフを取り込み提示して大画面で表示し、それぞれを比べながら、グラフの特徴を捉える手立として行うことができた。

石川県中能登町立鳥屋小学校 布川 かほる ※

※実践者の所属は実践時のもの