

■ 数学科教育情報委員会について ■

1. はじめに

数学科教育情報委員会は愛知県高等学校数学研究会に所属する4つの委員会（新入生テスト作成委員会、教材開発委員会、高大連絡委員会、数学科教育情報委員会）の一つです。例年、年に3～4回ほどの委員会を持ち、ICTを活用した研究授業の研究などを行っています。

2. 令和6年度委員

顧問	蔭山 靖（春日井南高・校長）	阿部孝広（一宮高・校長）	渡邊 崇（安城南高・校長）
	辻村 博（明和高・教頭）	山本 治（一宮起工科高・教頭）	片山 元（春日井高・教頭）
	根岸和弘（半田工科高・教頭）	田中 伸一（武豊高・教頭）	
委員	成田慎一（丹羽高）	城 裕太（小牧高）	中村公亮（一宮北高）
	西川 香織（津島高）	大須賀裕貴（愛知総合工科高）	牧 卓也（旭丘高）
	加藤 翔平（旭丘高）	大 野 裕 稔（旭陵高）	松井和総（阿久比高）
	堀江 悟（半田高）	柳田一匡（半田高）	水野雄介（岡崎高）
◎	鈴木基広（岡崎高）	木藤 武（豊丘高）	
	三浦佳久（新城有教館高作手校）	広脇伸吾（名古屋大学教育学部付属高）	
	田中雄太（桜花学園高）		

■ 数学科におけるICT利用の目的と留意点 ■

1. ICTの活用の目的

(1) 学習意欲を高める

発見的・実験的な探求活動を体験させ、生徒の興味・関心を高めて、学習意欲を喚起する。それにより、主体的な学習態度を養う。

(2) 創造力育成の補助

① 視覚効果

視覚に訴えかける画面構成を工夫することにより、図や公式などを効果的に提示することができる。また、コンピュータでは図形を移動させたり、元の位置に戻したりすることができる。軌跡を残すこともできる。

② 正確なグラフの描画

複雑なグラフでも瞬時に正確に表示することができる。

③ 多量のデータ処理

複雑な数値計算が可能なので、計算のしやすさに配慮することなく、より現実の世界を反映した問題を扱うことができる。また、仮説の条件を何度も変更して、繰り返し実験できる。

2. ICT活用における指導上の留意点

(1) デジタル教材の共有

デジタル教材は、最初から自分で作成するとなるとかなりの時間を要し、逆に負担になってしまう。複数の教員で協力して作成し、活用し合って効率的に授業の準備をするとよい。また、ウェブ上には、自由に活用できるデジタル教材が多数公開されている。著作権に配慮しつつ、上手に活用するとよい。

(2) 効果的な活用

ICTを活用すれば必ず学習効果が高まるというわけではない。ICT活用はあくまでも授業の補助的な手段であり、主となるのは教員による授業である。また、ICTを活用して得られた結果から新たな疑問や問い合わせをして考えを深めたり、ICTを効果的に活用して対話や議論を進めたりすることに留意しつつ、ICTのメリットを最大限引き出すことができるよう、時期や場面を考慮し、活用することが重要である。

（「授業の手引き」愛知県総合教育センターより抜粋）