

令和7年度 オフライン研修会

未来を創る技術教育

授業解説動画を活用した授業設計について



令和8年2月25日

湘南工科大学教職センター 尾崎 誠

自己紹介

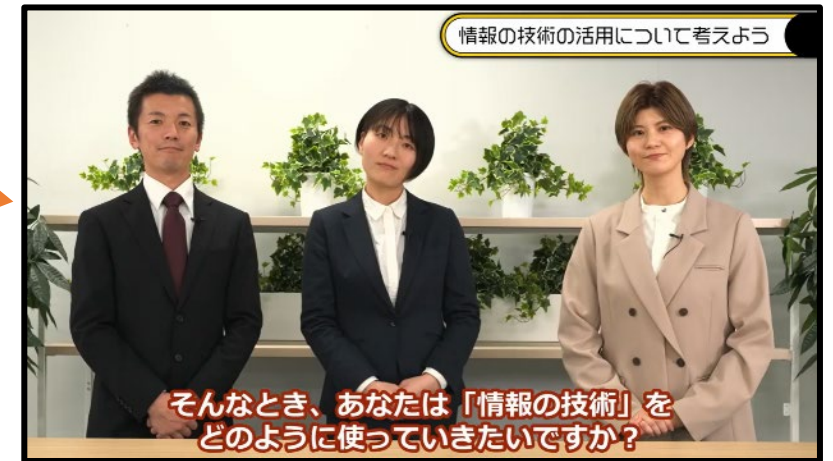
- 公立・国立中学校にて技術科教員として勤務
現在, 湘南工科大学 教職センターで技術・数学・工業・情報の教員養成
- 技術科教育, 学習評価(思考, 態度), 情報教育 について研究
- 特に, 中学校 技術・家庭科(技術分野) の 授業実践・授業研究
- 平成29年度版 学習指導要領解説(技術分野)
- 指導と評価の一体化参考資料



授業解説動画を活用した授業設計について

映像教材(動画)を活用するねらいに応じた活用例

- 生徒が未経験のことに**興味・関心**をもたせたいとき
→まずは動画を見てみよう！
- 学習内容を**理解**させたいとき
→動画でイメージをもち、教科書等で理解を深める
- よりよい活用法を**考え**させたいとき
→動画の問いかけや、「考え方の例」を見て話し合ったり、ひとりで考えたりする
- 動画は1～3分程度で区切られている
→授業の展開に応じて、動画の一部だけを使うことも



活用例① 生徒が未経験のことに興味・関心をもたせたいとき

- まずは動画を見て、イメージを持とう！
- 生徒に「ホントだ！」「見たことある！」「こうなってるんだ！」と、興味・関心をもってほしい
- 動画を入り口にして「みんなで見つけてみよう！」と展開する →心のふうせんが膨らむ

身の回りのコンピュータを探してみよう



人が現金で支払い

キャッシュレス決済

※イメージ 生成：Gemini 3 Pro (2026.01)



皆さんもこのような支払いをしたことがありますか？

活用例② 学習内容を理解させたいとき

- 動画でイメージをもち、教科書等で理解を深める
- 「Let's think」で動画を止め、ワークシートで取り組む →動画を再生して答え合わせ

情報のデジタル化

キーボード入力から文字表示までの流れ

① キーボードを押す ② 電気信号をコード表でデジタルデータ(0と1)に変換 ③ 画面上に文字を表示

例えば、キーボードの「A」を押すと

mEAt

a=00001	h=01000	o=01111	v=10110
b=00010	i=01001	p=10000	w=10111
c=00011	j=01010	q=10001	x=11000
d=00100	k=01011	r=10010	y=11001
e=00101	l=01100	s=10011	z=11010
f=00110	m=01101	t=10100	. =11011
g=00111	n=01110	u=10101	=00000

Let's think

一時停止して確認してみましょう

シンキングタイム 4



■練習1 友だちにメールを送ってみよう

送りたい文章
mext

コード表を見ながら
0と1に変換してみよう

デジタル化した情報(データ)

★1 01101 00101 11000 ...

<送受信シート>

■練習1

To: シアン さんへ

★1 01111 01000 000 ...

文字に直してね!

ohayou

※授業解説動画は編集集中のものです。公開版とは異なることがあります。

活用例③ よりよい活用法を考えさせたいとき

- 動画の問いかけや、「考え方の例」を見て、「技術のよりよい活用」や「技術の改良・開発」について考える。

情報の技術を評価しよう

プラス	マイナス
例 ・写真をキレイに撮れる ・SNSにいい写真をたくさんアップできる	例 ・アップをする時

立場によって
様々なプラス面とマイナス面が見つかりそうですね



考えるときの
見方や立場

情報の技術の活用について考えよう

AIの不安から、つながる笑顔へ

① 仕組みを理解 ② 他者への影響を確認

確認事項
・誤情報? 個人情報? 誰も困らない?

確かめていきたいと思いました



考え方の例
活用案の例

話し合い活動(※写真はイメージ)



1 班

技術の利	インターネット	電子レンジ(自動用センサー)
プラス面の例	・宛先で様々な情報を仕入れることができる ・専門的なことまで調べることができる ・場所や時間問わず様々な人と交流が可能	・料理にあった温度で調理するため、質の高い調理を可能とする ・高難度の料理もセンサーによって、調理することが可能となる
マイナス面の例	・情報の正確性の判断が難しい ・プライバシーの保護が難しい ・時間的コストがかかるがゆえに緊急時などに活用できず影響を及ぼす原因になりかねない	・加熱にムラがあり、しっかり調理できていない場合がある ・センサーの故障が多く、寿命を短くする要因の一つになって

プラス面とマイナス面の共有

※授業解説動画は編集集中のものです。公開版とは異なることがあります。