

2016年6月24日(金)
宮崎県高等学校教育研究会
情報部会 総会 講演会

情報科 こんな授業やっています！

聖母被昇天学院高等学校
情報科教諭 岡本弘之
okamoto@assumption.ed.jp

大阪から
今朝きました！



今日のお話し

1. 最近こんな授業やっています
不適画像投稿から考える情報モラルの授業
2. 情報科、隣の学校何してる？
皆さんの実践を共有しましょう
3. こんな授業やってみませんか？
授業アイデアの紹介



1. こんな授業やっています

授業実践① 「情報発信を考えよう！」

概要

- 若者による不適切な画像投稿事件の多発を受けて不適切な画像投稿を起こさず、賢く情報発信ができる生徒を育てる授業を行った(2時間)

授業の流れ

1時間	①不適切な投稿の背景を考えさせる
	②事例から情報発信の責任を考えさせる
1時間	③個人情報を守る情報発信を考えさせる
	④自分の情報発信を考えさせる

1. こんな授業やっています

授業の展開(1) 「不適切な投稿」の背景を考える

- 「不適切な投稿」による事件を紹介(冒頭スライド)
- これらが起こる原因・背景を話し合わせる
 - ① 4人グループを編成
 - ② 付箋を使って1人3つ以上の意見を書かせる
 - ③ 付箋をもとに話し合いKJ法で整理させる
 - ④ 1分程度で発表



実際の発表時の風景

Hirayuki OKAMOTO

1. こんな授業やっています

「不適切な投稿事件」の背景は？ 話し合いのまとめ①

そもそもモラルの問題

- 目立ちたい
悪乗り、かっこいいと思っている、有名になりたい
自慢したい、ニュースに出たい
- 無自覚・軽い気持ち
笑ってもらえると思っている、悪いことと思っていない
大事になるとは思っていない
- 好奇心
ふざけてやってみている、おもしろいから、暇つぶし

Hirayuki OKAMOTO

1. こんな授業やっています

「不適切な投稿事件」の背景は？ 話し合いのまとめ①

情報社会ゆえの問題

- SNSだから
自分のサイトを見てほしい、フォロワーが見ているから
リツイート・シェア・フォロワーを増やしたい、コメントを期待して
- ネットの特性を知らない
広がるとは思っていなかった、友人だけのつもりであった
- ネット環境が身近にある
どこでも撮影投稿できる環境がある
- ネット環境に慣れている
投稿することに抵抗が少ない、投稿慣れして感覚がマヒ

Hirayuki OKAMOTO

1. こんな授業やっています

「不適切な投稿事件」の背景は？ 話し合いの効果

- 話し合いで背景・原因を考えさせる
モラルの低さ・考えの甘さ
身近にあるネット環境
SNS・ネットへの無知識

↓

- 必要な対応がわかる
情報発信には慎重さが必要
SNSでも投稿すれば拡散する可能性がある

Hirayuki OKAMOTO

1. こんな授業やっています

参考
授業の
小ネタ

話し合いの工夫

Hirayuki OKAMOTO

1. こんな授業やっています

参考
授業の
小ネタ

評価どうしてる？

- ワークシートで
 - 一つひとつの項目を3段階(A・B・C)で評価
 - まとまりごとに必ず考察
- 成果物で(画用紙)
 - 付箋の隅に名前
 - まとめ方の工夫
- 話し合いの観察
 - 取り組み(+一のみメモ)

＜事例＞ 問題ある投稿事件の背景・概要
(1) なぜ発生による原因ある投稿が起きているのか？理由・原因を話し合ってみよう！話し合った内容を整理しメモしていきましょう

(2) 他の班の発表をメモしよう(自分の班とは違う視点のものを中心に)

指示:他の班の発表4つメモしなさい
評価:A:5以上 B:4 C:3以下
・文章の意味不明:1段階マイナス

Hirayuki OKAMOTO

1. こんな授業やっています

授業の展開(2) 事例から情報発信の責任を考える

投稿した後の責任は重い・・・

コンビニの冷蔵庫事件では・・・ <ul style="list-style-type: none"> ・店は閉店 ・店に抗議の電話殺到 ・コンビニ本部から損害賠償？ ・購入した客には返金 ・投稿者の個人名はネットにさらされる・・・ 	ステーキハウスの事件では <ul style="list-style-type: none"> ・投稿者はアルバイト学生 ・店に抗議の電話殺到 ・店は閉店 ・投稿者に損害賠償を請求予定 ・投稿者の個人情報はネットにさらされる
--	---

他のケースでも・・・
退学処分、損害賠償、内定取り消し → 代償は大きい！

責任＝法的責任(刑罰・損害賠償)＋社会的責任(学校・企業内・実名公表)

Hirayuki OKAMOTO

1. こんな授業やっています

授業の展開(3) 個人情報を守る情報発信を考える

①個人の投稿がネット上でさらされる仕組み

①発見

- ネット上の問題ある投稿を集める人たち・サイト・・・
- (例)バカ発見機
- (例)バカッター
- 発見とともに保存＝「魚拓」をとる・・・

②特定

- ネット上で投稿者を特定する人たち・サイト・・・
- (例)特定班

ネット上で不適切な投稿を見つけ、「特定班」とよばれる投稿者の個人情報を探し掲示板に公開する人たちがいることを説明

Hirayuki OKAMOTO

1. こんな授業やっています

②「特定班」とよばれる一般の人がどのようにして個人情報を特定していくのか話し合わせる

- ① 4人グループで話し合い
- ② 個人で3つ以上方法を考え付箋に書く
- ③ 話し合いながら、KJ法で整理する
- ④ 1分程度で全体に発表する

Hirayuki OKAMOTO

1. こんな授業やっています

個人情報はどう特定されるか？ 話し合いのまとめより

- 位置情報から
 - ・ツイート・投稿時
- 投稿された写真から
 - ・制服・背景から
- プロフィール
 - ・あだ名、ブログのURL・ニックネーム・IDから
 - ・住んでいる地域
- 過去の投稿を遡る
 - ・つぶやき、会話から
- 他のサイトも調べる
 - ・同じIDで他のSNSも調べる
- フォロワー・友達から
 - ・交友関係から学校、年齢、地域の特定
 - ・友達との会話でつい名前があがることもある
 - ・1人が学校名を出していたら特定できる
 - ・他の友達へのコメントの内容から情報を得る

1. こんな授業やっています

個人情報はどう特定されるか？ 話し合いの効果

- 個人情報特定される方法を知る
 - 位置情報、写真から
 - 過去のやりとりから
 - 友人・フォロワーのつながりから
- ↓
- 特定されにくい情報発信がわかる
 - 投稿する際に位置情報をつけない
 - 場所・学校・名前などを書きこまない
 - 友人のためにも個人情報を書か

Hirayuki OKAMOTO

1. こんな授業やっています

授業の展開(4) 自分の情報発信を考える

ここまでの注意事項をふまえた上で、SNSやブログをどのように利用するか？積極的な利用について考えさせた。

考えてみよう(作業④)

- どんな情報をSNSやブログに載せればいいだろう？具体例を考えよう！(賢く情報発信するために…)

授業時の提示スライドより

1. こんな授業やっています

どのような情報発信を行えばいいか？ 生徒が考える情報発信のメリット

情報発信の楽しさ・長所

- 近くにいない人とでも交流できる
 - 懐かしい友人、外国の友人…
- 知っている人の近況がわかる
 - 「今」がわかる
- ロコミの情報が伝わる
 - 近所、友人、学校の情報…
- 共通の趣味・価値観の共有ができる
 - 「いいね」で肯定的な関係、評価してもらえた

1学期のK2話し合い結果発表より

1. こんな授業やっています

生徒の授業の振り返りより

- 情報発信、写真をのせるリスクを知れた
- 軽く投稿せず、考えて投稿するべきと感じた
 - 情報発信の責任を理解できた
- 待ち合わせをつぶやいていたので気をつけたい
- 個人情報を出しすぎることは友達にも迷惑をかける
 - 個人情報を守る情報発信について知識を得た
- 知りたい情報を発信しネットをいいものに変えていきたい
 - 情報発信をうまく活用する方法を考えた

Hirayuki OKAMOTO

1. こんな授業やっています
まとめ

私の 情報科の授業づくりのこだわり

- ITではなくICT
 - ・技術・操作スキルを教えるだけでなくコミュニケーション・伝えることをしっかり教えたい
- 「教え込む」ではなく「考えて学ばせたい」
 - ・今はやりの言葉ならアクティブ・ラーニング
 - ・実習を通じて体験的に理解させたい
- 情報社会で役立つタイムリーな知識を伝えたい
 - ・具体から抽象への授業展開
- 情報モラルの授業では
 - ・注意だけでなく、賢く使うという視点で授業を

今日のお話し

1. 最近こんな授業やっています
不適画像投稿から考える情報モラルの授業
2. 情報科、隣の学校何してる？
皆さんの実践を共有しましょう
3. こんな授業やってみませんか？
授業アイデアの紹介



2. 隣の学校 何してる？

質問！どんな授業してますか？

これからグループワークをしましょう！

①今まで取り組んで授業・これからやる授業を3つ付箋に書いてください。(1枚に1つ書いてください)

自分を表
す情報を
考える

Wordで時
間割作成

マイブーム
のプレゼン

- ②5～6人のグループに分かれてください
- ③学校名とお名前・教科と最初の「あるある」にいくつ当てはまったかを順番に自己紹介してください

今日のお話し

1. 最近こんな授業やっています
不適画像投稿から考える情報モラルの授業
2. 情報科、隣の学校何してる？
皆さんの実践を共有しましょう
3. こんな授業やってみませんか？
授業アイデアの紹介



授業実践事例の紹介(小ネタ集)

- 提案①「情報」そのものも授業しませんか？
・教科書「情報とメディアの特徴」
- 提案②「プレゼン」をソフトの操作から進化させよう！
・教科書「情報の表現と伝達」
- 提案③簡単な実習で学ばせよう！
・教科書「デジタルの特性」「動画の表現」
- 提案④「情報モラル」はアウトプットまで！
・教科書「インターネット上のコミュニケーション」

3. 情報科の授業ネタ①

提案① 情報も授業しませんか？

例えば、情報社会、情報の信頼性、メディアの特性

3. 情報科の授業ネタ①

ヒント①導入を工夫する

この教材で「情報」を扱った授業できませんか？

導入を工夫・既存サイトをうまく使うといろいろ授業ができる

(例)情報の信頼性 → 虚構新聞社

<http://kyoko-np.net/>

(例)ウィルス → ソフト会社の体験ページ

<http://www.mcafee.com/japan/home/demo/>

3. 情報科の授業ネタ①

ヒント② 生徒に考えさせる

授業実践②「身の回りの情報」

- 概要
 - 自分が多くの情報に接していることに気付かせ、情報の信頼性についても考えさせる授業(1時間)
- 授業の流れ

1時間	①朝から得た情報を書かせる(内容・情報源)
	②各メディアの長所・短所について調べる
	③情報源の信頼性についてグループワーク
	④情報を得るときに必要なことを考える

教科書第1章第1節「情報とメディアの特徴」

3. 情報科の授業ネタ①

提案① 「情報」も授業しませんか？

教科書にある「情報」についての項目

- 情報社会の特徴
- メディアの特徴
- 情報の信頼性
- メディアリテラシー


↓

情報社会に生きる生徒には必要なこと！

3. 情報科の授業ネタ②

提案② プレゼン授業の工夫

Powerpointのソフト操作だけで大丈夫？



3. 情報科の授業ネタ②

ヒント① プレゼンをするために操作を学ぶ

授業実践③「マイブーム」をプレゼンしよう
「情報の表現と伝達」

- 概要
 - 自分のお気に入り・はまっているものについて4枚のスライドを使ってプレゼンテーションする授業(4時間)
- 授業の流れ

2時間	①企画書の作成
	②スライド制作(4枚)
1時間	③プレゼンテーション・相互評価
1時間	④「よいプレゼン」を考える

3. 情報科の授業ネタ②

ヒント② 企画書・絵コンテを書かせよう

項目	スライドの下書き	話す内容のメモ
①タイトル	マイブームは〇〇です 写	・マイブームは〇〇で売っている〇〇です
②きっかけ	1か月前にコンビニで食べてみたらしいかった	・きっかけは……………
③ポイント	・数ある中でもピカイチ ・〇〇は健康に良い 写	・おすすめポイントはとにかくおいしい ・〇〇を使った食べ物はたくさん食べてきたが、これは一番おいしかった ・△△など健康に良いデータがある
④最後に	・〇〇に行ったらぜひ買ってください 写 金額	

3. 情報科の授業ネタ②

ヒント③ ソフトの操作プリントに書いておく

- 簡単な説明(5分程度)

↓

<Power Point の操作>

- 新しいスライドの作成 (「挿入」→「新しいスライド」→選択)
- イラスト・画像の挿入 (「挿入」→「図」→「ファイルから」)
- 背景色・テンプレートの適用
(「書式」→「背景」[「デザイン」]→選択→「適用」)
- アニメーションの設定 (「おかしな」→「アニメーション」の設定)→選択
- できたスライドの確認 (「おかしな」→「実行」)
- 保存名は「k1a01プレゼン」(高1A 1番の場合)

↓

- プリント

↓

- あとは個別に質問

3. 情報科の授業ネタ②


ヒント④ 評価項目は生徒と共有しよう

		A	B	C
発表	①目線 ②声の大きさ ③ことばづかい	①~③すべてできている	①~③の一つは足りない	①~③の二つ以上足りない
内容	①ボリューム ②伝わるか?	ボリュームなど努力している	ふつう	少し物足りない
デザイン	①見やすいか? ②伝わりやすい画像か?	わかりやすい。適切な画像の選択。工夫	ふつう	ごちゃごちゃしている。眺みにくい

- ・相互評価をさせれば評価する目が育つ
- ・教員評価も同時に実施 → 評価をためない

3. 情報科の授業ネタ②

ヒント⑤ ふりかえりてコツを考えさせよう



3. 情報科の授業ネタ②

提案②プレゼン授業の工夫

- ・発表の前に
 - ・ソフト操作のための授業ではなくプレゼンの授業
 - ・(例)マイブームをプレゼンする
- ・発表の中で
 - ・プレゼンテーションと発表の違い
 - ・聴衆の態度の大切さ
- ・発表の後で
 - ・いいプレゼンとは何かを話し合わせる

3. 情報科の授業ネタ③

提案③ 簡単な実習で学ぼう

デジタルの特徴・動画の仕組みについての実習例

3. 情報科の授業ネタ③

ヒント① 楽しい実習を通して学ぶ

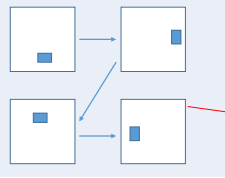
授業実践④「パラパラ動画」を作ろう
「情報の表現と伝達」(第1章第2節)

- ・概要
 - ・NHK「ピタゴラスイッチ」の「こんなことできません」を参考に、ありえないパラパラ動画を企画し撮影しよう
- ・授業の流れ

1時間	①企画書の作成(グループ)
1時間	②写真撮影(10枚)
1時間	③編集+相互評価

3. 情報科の授業ネタ③

ヒント② 実習は企画書から始めよう

班(メンバー)	10班(岡本・平尾)	映像を一言で表す タイトルをつける
テーマ	動く消しゴム	
説明	消しゴムを生き物のように机の上を動かす映像を作成する	映像の説明を2行程度で記入する
絵コンテ		撮影する画像のイメージを簡単な略図で記入する。 全てのコマでなくてよい

3. 情報科の授業ネタ③

参考
授業の
小ネタ

私の実習のパターン

研究 企画 制作 発表・相互評価 考察・自己評価

宿題でプロの制作物を研究

相互評価で目を育てる

分析的に考察・振り返り

(例)ポスター制作、CM制作、アニメーション制作

3. 情報科の授業ネタ③

ヒント③ 実習を通して学ぶ!

デジタルの特徴

動画・アニメーションの仕組み

1. アナログとデジタル

3. コンピュータによる情報の扱い

フレームレイト=1秒間に切り替える画像の数
→15fpsで滑らかに動く、TVは30fpsが一般的

3. 情報科の授業ネタ④

提案④ 情報モラル授業の工夫

授業のまとめはアウトプットさせよう!

3. 情報科の授業ネタ④

ヒント① 経験・知っていることを挙げさせる

・ワークシートの例

<ワークシート>

① 考えよう・調べよう!

ブログやSNSといった個人が情報発信できるツールの便利点(メリット)、
課題・注意すべき点は何でしょうか、自身の経験周りの経験と調べてください。
手順: ①個人で表と付せんに記入。 → ②グループで共有し分類・整理しましょう

	便利な点	注意すべき点
自分や 周りの経験		知ってること
調べたこと		調べたこと

3. 情報科の授業ネタ④

ヒント② 既存のコンテンツを使う

Webサイト 「ネット社会の歩き方」

映像 「IPA動画教材」

ネット社会の歩き方

IPA

<http://www2.japet.or.jp/net-walk/>

<http://www.ipa.go.jp/security/keihatsu/videos/>

3. 情報科の授業ネタ④

ヒント③ アウトプットさせよう!

- 情報モラル標語を作って応募する
- 校内にポスターを作って掲示する

第12回 IPA ひろげよう情報モラル・セキュリティコンクール 2016 作品募集!!

募集期間: 2016年4月1日(水)～9月7日(水)

3. 情報科の授業ネタ③

提案④ 情報モラル授業の工夫

- **アウトプットを目標に学ばせる**
 - 標語、ポスター、プレゼンテーション
 - 外部コンクールへの応募はモチベーションアップ!
- **マイナス面だけをとりあげない**
 - よく活用するにはという視点を忘れない
- **実習の後で考えさせる**
 - Webの制作・CM制作 → 知的財産権の授業
- **いろいろな場面で伝える**
 - 相互評価のコメント記入
 - タイムリーなネタとして

3. 情報科の授業ネタ
まとめ

ということで小ネタのまとめ

- **提案①「情報」そのものも授業しませんか?**
 - 導入の工夫・考えさせる・調べさせる・話し合わせる
- **提案②「プレゼン」をソフトの操作から進化させよう!**
 - プレゼンが先、企画書を書く、操作はプリントで
- **提案③簡単な実習で学ばせよう!**
 - 楽しい実習を、企画書は必ず、実習から学ぶ
- **提案④「情報モラル」はアウトプットまで!**
 - 知識・経験の共有を、既存コンテンツを、アウトプットを目標
- **おまけ「プログラミング」やってみました!**
 - プログラミング教育で何を教えるのか?

情報科って・・・

1. 「情報は楽しいけど苦しい」(生徒の感想から)
 - まさにアクティブラーニング
 - 授業デザインも考えさせる工夫を
2. 「情報は苦しいけど楽しい」(私の感想)
 - 授業を考える・評価は苦しい
 - 生徒の反応がいいと楽しい
3. 情報科は「賢い大人」を作る大切な科目!
 - 情報社会で賢く生きる
 - そのための力をつける授業をしたい!

先生は情報科命ですね!



続きはWebで・・・

- 授業実践を2005年からWebで公開しています
「情報科の授業アイデア」<http://www.okamon.jp>



情報科 授業 検索

「情報科 授業」
で検索

- 情報科教員どうしつながりましょう!
e-mail: Okamoto@assumption.ed.jp Facebook (Hiroyuki.Okamoto)

