

第01回 情報科教育法

和光大学

オリエンテーション

情報の授業は、何を育てているのか

正解を教わる授業から、問いを授業にする授業へ

山梨大学教育学部
准教授 稲垣 俊介

稲垣俊介 博士(情報科学)

■山梨大学教育学部

学校教育を盛り上げるために、情報教育の実践者かつ研究者となりました。

■東京都立高校の情報科の教員

専門学校や私立学校の教員を経て、都立高校情報科教員となりました。

■研究者かつ実践者として

情報倫理と情報モラル教育を中心に研究をしたいと考えています。

■最近の興味

「生成AIの授業活用」「情報入試」「情報 I を受けた大学生への教育」「高校生の情報活用能力」



稲垣俊介

検索



自己紹介

- 名前・学年
- 最近気になった「情報社会」の出来事
- この授業で一度は考えたい問い

1人30秒～1分程度

なぜこの授業をするのか

なぜこの授業をするのか

- ・情報は、人を助ける
- ・情報は、人を傷つける
- ・だから情報科教師には「判断を授業にする力」がいる

私は、その授業を皆さんと一緒に作りたい

この授業の約束

- 結論より、理由を言う
- 人ではなく、考えを扱う
- 保留してもよい
- 意見が変わってもよい
- 教室の発言を雑に外へ持ち出さない

安心して違いを出せる場を、一緒につくる

今日のゴール

1. 情報の授業の骨格をつかむ
2. 割れる問いを、理由と条件で考える
3. 最後に「高校の授業」に変える

記録の取り方

- フォームは授業ノート兼提出物
- 途中で何回か入力する
- 書く → 話す → もう一度書く
- 最後に提出する

授業の流れに合わせて考えの変化を残していく

授業記録と研究利用について

- 授業ノートとしての入力は全員提出
- 録音・録画は授業運営と授業改善のために行う
- 研究利用の同意を確認する
- 不同意でも授業参加・成績に不利益はない
- 顔や声が分かる外部公開は別に確認する

情報 I の4領域

- 情報社会の問題解決
- コミュニケーションと情報デザイン
- コンピュータとプログラミング
- 情報通信ネットワークとデータの活用

今日は、1つの事例から

4領域へのつながりを見ます

今日の大きな問い

学校のためなら、
生成AIで「理想の学校像」を
つくってよいのか

広報・教育・創作・同意・説明責任は
どう両立するのか

事例1

県立A高校の情報 I で、
学校説明会向けのポスターを作る課題が出た。

ある班は、生成AIで「笑顔の生徒が集う理想的な学校風景」を作った。

担任は「実在の生徒の顔を出さずに済むし、短時間で印象的な作品になった」と評価した。

一方、別の生徒は「本当にうちの学校なのか、少し違和感がある」と言った。

フォーム1：個人判断

入力すること

- ・今の判断 A / B / C / D
- ・確信度 0~10
- ・今、自分は何を守ろうとしているか
- ・その判断で失われそうなもの

A そのまま公開してよい

B 条件付きなら公開してよい

C 公開はしない方がよい

D まだ判断を保留したい

話し合い1

- ・いま、自分は何を守ろうとしているのか
- ・だれに、どんな利益 / 不利益があるか
- ・この段階で、まだ足りない情報は何か

話し方のルール

- ・まず全員が1回話す

整理1

情報デザインとして見ると

- ・伝わること
- ・魅力的に見えること
- ・事実に忠実であること
- ・誤解を生まないこと

は、同じではない

事例2

ある班は、昨年度の学校案内、部活動写真、校舎写真、文化祭写真を生成AIの参考素材に使っていた。

完成画像には、実在しないが在校生にかなり似た顔、実際にはない設備やきれいすぎる景色が含まれていた。

説明会では好評だったが、在校生の一人はこう言った

「自分の顔を勝手に材料にされた気がする。実際より盛りすぎだし、不快だ。」

フォーム2:判断を入れ直す

書くこと

- 今の判断を A / B / C / D で入れ直す
- 確信度
- どの論点が重くなったか
(同意 / 顔写真 / 実態との差 / 著作権 / 広報責任)
- 実写でないなら問題は軽くなるか

整理したい点

1. 生成AIは「使ったか」より「どう使ったか」が問われる
2. 顔写真や学校画像は、個人情報・説明責任とつながる
3. 著作権は、入力 / 出力 / 公表で論点が分かれる
4. 教育目的でも、当事者の意思は消えない






● 生成AIの利用について

生成AIの利活用に関する情報をまとめたサイトを新しく作成しましたので、こちらをご覧ください。

- [「学校現場における生成AIの利活用について」はこちらをご覧ください。](#)

初等中等教育段階における生成 AI の利活用に関するガイドライン(Ver.2.0) (令和6年12月26日公表)

生成AIの技術革新やAIに関するルールづくりの進展等を踏まえ、「初等中等教育段階における生成AIの利活用に関する検討会議」を設置し、令和6年7月より生成AIの利活用の在り方を検討してきました。同会議での議論を経て、令和5年7月に公表した暫定的なガイドラインを基に、生成AIの概要、基本的な考え方を示した上で、学校現場において押さえておくべきポイントとして、利活用する場面や主体に応じた留意点について、現時点の知見を基に可能な限り具体的に示すなど、令和6年12月26日にガイドラインの改訂を行いました。

- [【本体】初等中等教育段階における生成AIの利活用に関するガイドライン\(Ver.2.0\) \(PDF:2.4MB\)](#) 
- [【概要1枚】初等中等教育段階における生成AIの利活用に関するガイドライン\(Ver.2.0\) \(PDF:506KB\)](#) 
- [【概要資料】初等中等教育段階における生成AIの利活用に関するガイドライン\(Ver.2.0\) \(PDF:785KB\)](#) 
- [【英訳:本体】Guideline for the Use of Generative AI in Primary and Secondary Education \(Ver.2.0\)\(tentative translation\) \(PDF:2.2MB\)](#) 
- [【英訳:概要1枚】Guideline for the Use of Generative AI in Primary and Secondary Education \(Ver.2.0\)\(tentative translation\) \(PDF:116KB\)](#) 

初等中等教育段階における生成AIの利活用に関する検討会議

- [初等中等教育段階における生成AIの利活用に関する検討会議](#)

生成AIの利用に関するオンライン研修会

教育での生成AIの利用について、「初等中等教育段階における生成AIの利用に関する暫定的なガイドライン」を踏まえ、その方向性や活用事例等をシリーズで解説します。

- [研修会のアーカイブはこちら](#)
- [特集!生成AIに関する教員向け研修動画シリーズ](#)



文化庁の紹介



政策について



行事・シンポジウム



広報・報道・お知らせ



統計・白書・出版物



申請・募集・情報公開

[ホーム](#) > [政策について](#) > [著作権](#) > [AIと著作権について](#)

AIと著作権について

AIと著作権の関係については、令和6年3月に文化審議会 著作権分科会 法制度小委員会において、「AIと著作権に関する考え方について」を取りまとめました。

本ページでは、AIと著作権について、上記の考え方と、その関連文書を紹介します。

著作権法第30条の4等の基本的な考え方について

IoT・ビッグデータ・人工知能（AI）等の技術を活用したイノベーションに関わる著作物の利用に係るニーズのうち、著作物の市場に大きな影響を与えないものについては、平成30年の著作権法改正により、相当程度柔軟性を確保する形で、著作物の利用の円滑化を図るべく、「柔軟な権利制限規定」が整備されました。

以下の資料では、この柔軟な権利制限規定の趣旨・内容・解釈やサービス・行為の取扱い等について、文化庁としての基本的な考え方をお示ししています。

[デジタル化・ネットワーク化の進展に対応した柔軟な権利制限規定に関する基本的な考え方（著作権法第30条の4、第47条の4及び第47条の5関係）（令和元年10月24日）](#) 

AIと著作権に関する考え方について

生成AIと著作権の関係に関する懸念の解消を求めるニーズに応えるため、生成AIと著作権の関係に関する判例及び裁判例の蓄積がないという現状を踏まえて、生成AIと著作権に関する考え方を整理し、周知すべく、文化審議会 著作権分科会 法制度小委員会において、有識者へのヒアリングやパブリックコメントの募集等を実施しながら議論を行い、「AIと著作権に関する考え方について」を取りまとめました。

[AIと著作権に関する考え方について（令和6年3月15日）](#) 

[文化審議会 著作権分科会 法制度小委員会「AIと著作権に関する考え方について」【概要】](#) 

[政策について](#)

[文化行政の基盤](#)

[芸術文化](#)

[文化財](#)

[著作権](#)

[国際文化交流・国際貢献](#)

[国語施策・日本語教育](#)

[宗教法人と宗務行政](#)

[博物館](#)

[各種助成金・支援制度一覧](#)

事例3

学校広報担当は「募集広報には使いたい」と言う。

情報 I 担当は
「この事例自体を授業で扱えば、
AI・著作権・個人情報・情報デザインを学べる」と言う。

生徒会は
「広報のために生徒のイメージを勝手に使うのは嫌だ。教材化も嫌だ」
と反対している。

作成した班の生徒は
「悪気なく、学校のために良いものを作ろうとしただけ」と話している。

より深く検討する

最終方針を作る

- 1 公開するか
- 2 どの表現ならよいか
- 3 だれの同意が必要か
- 4 教材化するなら、どこまでか
- 5 学校として何を説明すべきか

賛成 / 反対 で終わらず、条件を設計する

研究利用の確認(任意)

- ここから先は任意回答
- 不同意でも不利益はない
- どの資料を研究利用してよいかを確認する
- 顔や声分かる公開は別に確認する

高校「情報 I」の授業にする(宿題)

- 1 高校「情報I」で扱うなら、どんな問いにするか
- 2 この題材で育てたい力は何か
- 3 扱う際の危険点・配慮点は何か
- 4 どのような成果物で評価するか
- 5 今日の授業で考えたこと、残った問い

「賛成 / 反対」を言う授業ではなく
「条件を設計できる」授業へ

今日のまとめ

- 生成AIの問題は、使う / 使わないの二択ではない
- 広報 / 教育 / 創作 / 同意 / 説明責任がぶつかる
- 情報の授業は、賛否を教える授業ではない
- 判断基準をつくり、授業に変える授業である