

GIGA スクール環境を題材とした 判断に迷わせる著作権教材の開発とその評価

赤崎向紀^{*1}・村社伊親^{*1}・小林溪太^{*2}・高野慧太^{*3}・高瀬和也^{*1}
Email: k4245655@kadai.jp

- *1: 鹿児島大学大学院教育学研究科
- *2: 福井大学総合教職開発本部
- *3: 中京大学法学部

◎Key Words SNS, 端末活用, 情報モラル, 自由利用, 著作物の保護

1. 研究背景と目的

現在の学校教育では、GIGA スクール構想により小・中学校で1人1台の端末が整備され、クラウドを活用した学習が様々な場面で可能となっている。GIGA スクール環境下では、「子供たちがICTを適切かつ安全に使いこなせるよう、ネットリテラシーなどの情報活用能力を育成すること」の重要性が指摘されている⁽¹⁾。

著作権に関する学習は、情報活用能力を育成する中に位置付けられており、その基本的な目標は「利用者」と「権利者」の2つの側面にわかれている⁽²⁾。「利用者」としては、「無断ではいけない行為を理解し、権利者の了解を得て利用することができること」、「『引用』や『私的使用のためのコピー』などの基本的な例外を理解し、これに基づいた適切な利用ができること」が挙げられている。もう一方の「権利者」としては、「自らが有する権利を理解していること」および「利用内容やその効果を十分に理解した上で『了解』を与えることができること」が挙げられている。

従来の著作権教育をみると、中国企業がスマートフォンのデザインを模倣した事例の提示⁽³⁾や、違法複製の状況を描いたビデオの視聴⁽⁴⁾を通じて、「何をしてはいけないのか」といった決まりを理解させる実践が行われている。その一方で、従来研究では「実際の著作権教育では『してはいけない』禁止事項の理解が中心となっている」との指摘も為されている⁽⁵⁾。

こうした指摘を踏まえれば、従来の著作権教育に関する実践は「利用者がしてはいけないこと」や「著作権者が有する権利」を理解するといった側面では充足できているが、「自由利用が許容されている範囲」を理解することや、ひいては今後「権利者として他者に了解を与える」立場となることへの意識を醸成する側面で不足があると考えられる。

そこで本研究では、「してはいけない」事例の紹介にとどまらず、学習者の身近で起こり得る場面を想定し、著作物の自由利用が可能であるか、制限されているかどうかを学習者自身に判断させる教材を開発し、その効果を検証することとした。これを通じ、「利用者」における著作物の適切な利用範囲の側面や、「権利者」側から了解を与えるといった側面から、学習者の著作権に関する理解を深めさせ、ものの見方・考え方の形成や情報活用能力の育成に寄与することを目指す。

2. 教材の開発と実践

2.1 判断に迷わせる著作権教材の開発

開発する教材の内容としては、学習者が学校と家庭とで端末を活用する場面を設定し、著作権やその他の権利に関連するシチュエーションを計12個設けた（学校編6個、家庭編6個；図1）。



図1 教材の外観（一部抜粋）



図2 教材活用のイメージ

個々の場面を判断させる際に、明らかな権利侵害が発生している場合を「絶対にダメ!」、権利侵害が発生していない場合を「問題ない」、書かれている情報だけではどちらにも判断のしようがない場合を「どちらにも判断できない」として、グラデーションを持たせた（図2）。「どちらにも判断できない」という選択肢を設置することで、個々の場面および書かれた文言をよく吟味させ、「してはいけない」という禁止事項的な事例だけではなく、自ら判断が必要な場合があることに気づかせることを意図している。

本教材を活用する際は、12個の場面を3つの選択肢に分類させた上で、グループで分類結果とその理由を議論させる方法をとる。各シチュエーションの詳細を表1に、教材を活用した授業の流れを表2に整理した。

表 1 個々のシチュエーションに関する詳細

記載内容	正答	解説
① 友達の A 君が撮影した風景の写真を送ってきた。それを無断でコピーして、自分の SNS で公開した	×	・複製権の侵害、公衆送信権の侵害 ・写真が未公表なら、公表権の侵害となる
② 読書感想文を書くために、本の文章の一部をそのまま記入し、作者と著者名、出版社を記入した上で無断で使用した	○	・「引用」の範囲である
③ 発表用の資料をつくるために、著作権フリーと書かれていたイラストを改変して資料に使用した	△	・改変が認められていない場合があるため、サービスの利用規約を確認する必要がある
④ オンライン授業で使用された資料がとても素晴らしかったので、無断でスクリーンショットで保存した	△	・私的使用や授業目的の複製ならば問題ないが、「撮影は遠慮してほしい」ことが意思表示されている場合もあるため、確認することが推奨される
⑤ 音楽祭の出し物で、ある有名アーティストの曲を演奏した。その様子を動画で撮影してネットに公開した	△	・JASRAC（日本音楽著作権協会）から当該動画投稿サイトが包括許諾を受けているサービスであるかどうかの確認が必要となる
⑥ 「モナ・リザ」の絵をコピーして、自分の SNS のアイコンとして利用した	○	・パブリックドメイン（作者の死後 70 年以上経過）
⑦ 以下のマーク（※CC の BY の画像）が書いてある資料データをインターネットで見つけた。作者の氏名や作品名を表示して、無断で行った	○	・クリエイティブ・コモンズ（BY のみ）
⑧ ゲームをクリアできない友達が多かったので、自分がゲームをクリアする様子を撮影し、実況解説付きで動画投稿サイトにアップロードした	△	・ゲームによっては誹り信・収益化が許可されていないため、企業のガイドラインの確認が必要となる
⑨ 友達から「お金がないのでマンガが読めない」と相談を受けた。困っている友達のためにマンガを買って、誰でも読めるようにネットで公開した	×	・著作物の無断アップロード（①と同様）
⑩ 購入してダウンロードした音楽を、自分で楽しむためにパソコンにコピーして自分の部屋で流した	○	・「私的使用」の範囲である
⑪ 公開されている映画がネット上に違法にアップロードされていた。無料でダウンロードして自分も視聴した	×	・違法アップロードされた動画を「違法アップロードと知りながら」ダウンロードする行為は違法
⑫ 図書館で、私的使用の範囲で利用するつもりで、図書館内の本を撮影した	△	・著作権侵害には該当しないものの、図書館が有する所有権に関連して、撮影の音が迷惑になるなどの理由で撮影が禁止されている場合がある

表 2 教材を活用した授業の流れ

時間	学習活動
2 min.	[1] <u>タブレット端末を使う中での著作権関連トラブルを考えよう</u> ・テーマを発表する。
20 min.	[2] <u>著作権関連のトラブルを分類しよう（学校編）</u> ・学校での著作権関連シチュエーション 6 個について、「絶対にダメ!」「どちらにも判断できない」「問題ない」に分類させる。 ・分類したカードをグループで確認した後、各事例について、どんな権利が関わってくるかなど詳細の説明を行う。
20 min.	[3] <u>著作権関連のトラブルを分類しよう（家庭編）</u> ・家庭での著作権関連シチュエーション 6 個について、[2]と同様の方法で活動する。
3 min.	[4] <u>まとめ</u> ・今後、社会や法律が変わっていく中で、著作権等を侵害していないかを自ら判断することが重要であることを示す。

2.2 実践および評価の枠組み

本教材を活用した実践は、2022 年 12 月に鹿児島県内の中学 3 年生 180 名を対象に、情報モラル教育の授業として実施した。

実践にあたっては教材の効果を測定するべく、対象の生徒 180 名に授業の開始前・終了後にアンケート調査を実施した。回答前に筆者から生徒に向けて、調査目的が教

材の効果測定であること、個人情報収集しないことなどを説明し、同意した場合にのみ回答するものとして、倫理的配慮を行なった。有効回答数は 162、回収率は 96.4%であった。アンケートの質問項目は、表 3 に記載した通りであるが、(1)~(3)および(17)は授業に対する直接的な感想に関する項目（Post のみ測定）、(4)~(16)は著作権への意識に関する項目（Pre & Post で測定）として設定した。本稿では、特に実践前後での学習者の意識変容を明らかにするべく、主に(4)~(16)についての分析を行なう。加えて、各シチュエーションの選択肢における学習者の選択率と正答率からも分析を講ずることとした。

表 3 各場面における選択率および正答率

シチュエーション	×	△	○
① 写真×アップロード	36.4%	47.9%	15.8%
② 本の記事×読書感想文	8.5%	13.9%	77.6%
③ フリーイラスト×改変	7.9%	16.4%	75.8%
④ オンライン授業×スクショ	37.6%	48.5%	13.9%
⑤ 音楽祭×アップロード	25.5%	46.7%	27.9%
⑥ 絵画×SNS アイコン	24.2%	26.7%	49.1%
⑦ クリエイティブ・コモンズ	36.4%	36.4%	27.3%
⑧ ゲーム×実況動画	3.6%	35.8%	60.6%
⑨ 漫画×アップロード	94.5%	3.0%	2.4%
⑩ 音楽×コピー	4.8%	17.6%	77.6%
⑪ 映画×ダウンロード	92.1%	6.1%	1.8%
⑫ 本×写真撮影	12.7%	58.8%	28.5%
選択肢ごとの合算正答率	74.3%	41.2%	57.9%

※シチュエーションごとの正答選択肢を着色した

表 4 対応のある t 検定の結果

No.	項目	Pre $M(SD)$	Post $M(SD)$	t	p	d	95% CI	
(4)	あなたは「著作権法に違反しているかどうか」をすぐに判断できると思いますか	2.69 (1.06)	3.60 (0.91)	9.39	0.00 ***	0.92	-1.10	-0.72
(5)	あなたは「著作権法に違反」したら、重い罰を与えるべきだと思いますか	3.44 (0.98)	3.71 (0.94)	3.80	0.00 ***	0.28	-0.40	-0.13
(6)	あなたは今後「著作権」を守りたいと思いますか	4.53 (0.76)	4.71 (0.66)	3.02	0.00 **	0.25	-0.30	-0.06
(7)	あなたは大人になっても「著作権」を学ぶ必要があると思いますか	4.67 (0.59)	4.74 (0.61)	1.67	0.10 †	0.12	-0.16	0.01
(8)	あなたは今後「著作権」について考え続けたいと思いますか	4.18 (0.95)	4.60 (0.64)	6.34	0.00 ***	0.52	-0.56	-0.29
(9)	著作権は身近なものだと思う	4.64 (0.69)	4.85 (0.49)	4.34	0.00 ***	0.35	-0.31	-0.11
(10)	著作権は社会の中で役に立っていると思う	4.07 (1.01)	4.56 (0.77)	7.61	0.00 ***	0.54	-0.61	-0.36
(11)	著作権がなくても自分の生活は困らないと思う	2.68 (1.21)	2.41 (1.18)	2.63	0.01 **	0.23	0.07	0.48
(12)	自分の作品を他の人に見てもらいたいと思う	3.24 (1.16)	3.38 (1.23)	2.39	0.02 *	0.12	-0.26	-0.02
(13)	他の人の作品を見ることは大切だと思う	4.35 (0.82)	4.40 (0.80)	0.83	0.41 <i>n.s.</i>	0.05	-0.15	0.06
(14)	自分で工夫したり、作品を作るのは好きだと思う	3.96 (1.15)	4.05 (1.12)	1.82	0.07 †	0.08	-0.19	0.01
(15)	作品を保護することは重要だと思う	4.54 (0.72)	4.77 (0.55)	4.01	0.00 ***	0.35	-0.33	-0.11
(16)	他の人の作品をそのまま、使わないように気を付けようと思う	4.50 (0.76)	4.72 (0.56)	3.78	0.00 ***	0.33	-0.34	-0.11

$N=162$, † $p<.10$, * $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

3. 結果

3.1 選択率および正答率

授業で用いた 12 枚のカード (学校編①～⑥, 家庭編⑦～⑫) の生徒の選択率と正答率について、表 2 に示した。ただし、「×: 絶対にダメ!」, 「△: どちらにも判断できない」, 「○: 問題ない」である。正答率が、最も高いカードは⑨の「94.5%」であり、逆に正答率が最も低いカードは、③の「16.4%」であった。また、正答率と誤答率の比較を行うと、正答率が誤答率よりも高いカードは、②, ⑨, ⑩, ⑪, ⑫である。逆に、誤答率が正答率より高いカードは、①, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑦, ⑧である。このうち、正答を選んでいる割合が選択肢の中で最も高かったのは、④, ⑤, ⑥である。①, ③, ⑦, ⑧は、選択率が最も高い選択肢が正答ではなく、正答と選択率が一致していない。

3.2 t 検定および効果量

アンケート調査の Pre と Post での比較について、Paired t -test と Cohen's d (以下 d は絶対値) を表 4 に示した。(4)～(16)の Pre-Post を比較した結果、(13)以外において統計的に有意差・有意傾向が認められた。また、(4)～(16)の Pre-Post 平均値を比較すると、(11)以外は、平均値が増加していることから正の効果があるが、(11)には負の効果があると期待される。特に、(4)では、 $t=9.39$, $p<.001$, $d=0.92$ (95% CI [-1.10, -0.72]) であり、大きな効果が確認された。同様に、中程度の効果が認められたのは項目(8)と(10)、小程度の効果を示した項目は(5), (6), (9), (11), (15), (16)であった。また、有意差が検出された(12)と傾向差が検出された(7)および(14)は、効果量も小さく(いずれも $d<.20$)、効果の大きさとしては限定的であった。有意差がなかった(13)についても効果量は小さかった。

4. 考察および今後の展望

4.1 考察

初めに、カードの選択率と正答率から考察を行う。①～⑫のカードの正答率は一様ではなく、状況によって学習者の著作権に関する理解度や関心度が異なる可能性があると考えられる。特に、「①写真×アップロード」, 「③フリーイラスト×改変」, 「⑦クリエイティブ・コモンズ」, 「⑧ゲーム×実況動画」の正答率が低く、これについて詳しく調査検討することに意義があると考えられる。また、①～⑥と⑦～⑫を比較すると、正答率が誤答率よりも高いカードが⑦～⑫に多く存在していた。この差が生じる原因については、カードが示している状況の違いが、正答率に影響を与えた可能性もあるが、それに加えて、カードを提示した順番の影響を考慮する必要がある。前半に行った、学校編の活動が、後半に行った家庭編の活動にプラスに働いた可能性があり、その点に関する検証が必要である。

次に、Pre-Post アンケート結果からの考察を行う。(11)以外については、スコアの平均値が増加しており、また、(11)については、スコアの平均値が減少しているが、質問項目が「著作権がなくても自分の生活は困らないと思う」であることから、数値が減少することは著作権の必要性という観点では正の効果である。したがって、今回の研究で得たデータの範囲内では負の効果はみられなかった。実際、(4)「あなたは『著作権法に違反しているかどうか』をすぐに判断できると思いますか」の項目については、大きな効果が確認された。これは、著作権を含めた権利に関する場面を実際に判断させるという学習活動が、学習者の自信に繋がったことが要因であったと考えられる。

また、中程度の効果が確認された質問について考察を行う。(8)「あなたは今後『著作権』について考え続けたいと思いますか」は、今回の活動で、著作権について考える

機会が与えられたことが要因であると考えられる。(10)「著作権は社会の中で役に立っていると思う」については、日常生活や学校生活をモチーフとしたシチュエーションを判断させた学習活動が要因であると考えられる。

小程度の効果を示した(5), (6), (9), (11), (15), (16)についても、同活動が要因であると考えられる。また、これらの中で、Pre の時点で、平均点で 4.0 を超えているのは、(6), (9), (15), (16)であり、高止まりしている可能性がある。効果があるとは言えなかった(7), (12), (13), (14)については、(7)と(13)が Pre の時点で、平均点で 4.0 を超えており、こちらも高止まりが疑われる。

4.2 今後の展望

考察から授業が全体を通して生徒に対する著作権への意識や認識に良い影響を与えていると言える。それと同時に 2 点の展望が浮かび上がった。1 点目は、調査方法の改善である。著作権はシチュエーションによって理解度や関心度が異なるため、シチュエーションを意識した調査を行う必要がある。他にも、高止まりを疑われるデータが多くあったことを踏まえ、異なる学校での調査やアンケート項目を 7 件法にするなどの工夫が必要である。また、今回のアンケート項目には、生徒の理解度の変化に関する質問がないため、言及することが出来なかった。このことから、調査項目などを改善し、より細かい分析・考察することでさらなる示唆が得られると考える。

2 点目は、今回用いた教材を事例の権利侵害を判断するための測定ツールとして活用していくことである。自ら判断させる著作権教材を授業で使用する目的で開発し、前述したように一定の効果を得ることが出来た。ここで、カードの選択率を見ると、項目によって正答率などにばらつきが見られ、生徒のシチュエーションによる著作権の理解度の差が分かる。例えば、著作権の授業を行った後に分析ツールとして活用すれば、生徒がどの事例や状況の著作権侵害が判断できているかを知ることができる。また、様々な学校種・学習者からデータを集めることによって、状況に応じた著作権の理解度の差などについて有効なデータを取れる可能性も示唆された。

今後はこれら 2 点の改善を行い、著作権教材の更なる充実を図る。また GIGA スクール環境が更に進展し、著作権への取り扱いがより身近なものになっていく中で、学習者自身が身の回りの場面に応じた判断力を育成するための環境をつくっていくことに寄与していきたい。

付記

本研究は、科学研究費補助金 (22K13705) の研究成果の一部を示したものである。

参考文献

- (1) 文部科学省：“子供たち一人ひとりに個別最適化され、創造性を育む教育 ICT 環境の実現に向けて：令和時代のスタンダードとしての 1 人 1 台端末環境 <文部科学大臣メッセージ>”，2019-12-19，https://www.mext.go.jp/content/20191225-mxt_syoto01_000003278_03.pdf，(参照 2025-06-30)。
- (2) 文部科学省：“文化審議会著作権分科会審議経過報告 第 4 章 著作権教育小委員会における審議の経過”，2003-01，https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/bunka/gijiroku/010/03010

2be.htm, (参照 2025-06-30)。

- (3) 小林溪太, 塩田真吾：“中学校技術科における知的財産権教育に関する研究：携帯電話を題材とした授業の開発・実践とその評価”，授業実践開発研究, 第 6 巻, 12 号, pp.25-33 (2013)。
- (4) 布施泉, 岡部成玄：“高等教育における著作権学習：学習による意識への萎縮効果をふまえた学習構成”，教育システム情報学会誌, 26 巻, 1 号, pp.42-51 (2009)。
- (5) 依田平, 伊藤弘昭：“学校における著作権教育のあり方について”，東北文教大学・東北文教大学短期大学部教育研究, 12 号, pp.17-39 (2022)。