



ICT利活用教育の現状と今後
著作権・情報モラル教育のあり方

日経BP社
日経BPイノベーションICT研究所 上席研究員
中野 淳

2014年7月7日

本日本話しすること

- 「公立学校情報化ランキング」調査から見える教育情報化の現状と課題
- 著作権・情報モラル教育のポイント
- 佐賀県での日経BP社の取り組み

公立学校情報化ランキング

- 全国の公立小中高高等学校の情報化進展度を、自治体ごとのランキングで日経パソコンが毎年発表
- 「インフラ整備」と「教員指導力」を基に算出
- 日経BP社のWebサイト「教育とICT Online」で、すべての自治体のランキングを公表



教育とICT Online

<http://pc.nikkeibp.co.jp/education/>

ランキングの評価項目

● ランキングの評価項目と算出方法

インフラ整備

- 児童・生徒用パソコンの導入 (児童・生徒1人に1台に対する達成度)
- 普通教室のLAN整備率
- 学校のインターネット接続率 (30Mbps以上での接続)
- 教員用パソコンの導入 (教員1人1台に対する達成度)
- 電子黒板の整備率 (各学年1台=小学校は6台、中学・高校は3台に対する達成率)
- 電子黒板のある学校の割合
- デジタル教科書の整備率
- 校務支援システムの導入率
- 学校CIOの設置率

教員指導力

- 教材研究・指導の準備・評価などにICT (情報通信技術) を活用する能力
- 授業中にICTを活用して指導する能力
- 児童・生徒のICT活用を指導する能力
- 情報モラルなどを指導する能力
- 校務にICTを活用する能力
- 2012年度中にICT活用指導力の研修を受けた教員の割合

最新のランキング結果

●ランキングの上位に入った自治体

公立小学校ランキング (小学校が5校以上の自治体)					
順位	自治体名	学校数	総合	インフラ整備	教員指導力
1	佐賀県神埼市	7	89.1%	83.9%	94.2%
2	佐賀県白石町	8	86.6%	78.9%	94.2%
3	佐賀県鹿島市	9	86.0%	77.7%	94.2%
4	三重県四日市市	40	84.8%	84.2%	85.5%
5	佐賀県鳥栖市	8	84.3%	74.5%	94.2%

公立中学校ランキング (中学校が3校以上の自治体)					
順位	自治体名	学校数	総合	インフラ整備	教員指導力
1	佐賀県	4	92.7%	96.7%	88.7%
2	佐賀県神埼市	3	86.8%	84.8%	88.7%
3	佐賀県唐津市	23	84.9%	81.2%	88.7%
4	沖縄県東村	3	84.4%	91.3%	77.5%
5	佐賀県白石町	3	84.0%	79.4%	88.7%

公立高等学校ランキング					
順位	自治体名	学校数	総合	インフラ整備	教員指導力
1	佐賀県	36	85.7%	81.6%	89.7%
2	岩手県	68	80.4%	71.4%	89.4%
3	徳島県	36	79.9%	74.0%	85.8%
4	愛媛県	54	78.4%	61.6%	95.2%
5	岡山県	67	76.5%	63.0%	90.0%

2013年10月に発表した「公立学校情報化ランキング 2013」

すべての自治体の結果を公表

九州・沖縄《全国市区町... x Mozilla Firefox スタート... x +

pc.nikkeibp.co.jp/article/knowhow/20131018/1108951/?P=2 教育とICT

記事提供:日経パソコン 「日経パソコン」のお申し込み 詳しい内容はコチラから

全国市区町村 公立学校情報化ランキング 2013

2013年10月24日 page:2/8

九州・沖縄

印刷

(執筆時の情報に基づいており、現在では異なる場合があります)

ツイート 0 いいね! 3 +1 0 BI 0

佐賀県

都道府県別データの目次に戻る

市区町村	小学校					中学校				
	順位	総合	インフラ	指導力	学校数	順位	総合	インフラ	指導力	学校数
佐賀県	-	-	-	-	-	1	92.7%	96.7%	88.7%	4
佐賀市	54	79.6%	64.9%	94.2%	36	222	72.7%	56.7%	88.7%	18
唐津市	15	84.2%	74.1%	94.2%	37	9	84.9%	81.2%	88.7%	23
鳥栖市	13	84.3%	74.5%	94.2%	8	41	79.3%	69.9%	88.7%	4
多久市	50	79.6%	65.0%	94.2%	7	60	77.8%	66.8%	88.7%	3
伊万里市	536	70.4%	46.5%	94.2%	16	353	70.9%	53.2%	88.7%	8
武雄市	118	76.8%	59.5%	94.2%	14	61	77.7%	66.7%	88.7%	5
鹿島市	6	86.0%	77.7%	94.2%	9	5	86.5%	84.3%	88.7%	2

ランキング結果から見える課題

- **大きな地域格差**

(例) 小学校の「インフラ整備」

東京23区の首位	江戸川区	83.6%
東京23区の平均		63.5%
東京23区的最下位	渋谷区	38.0%

- **教員のICT活用力**

(例) 九州各県の高等学校の「教員指導力」

福岡県	82.1%	大分県	73.7%
佐賀県	89.7%	宮崎県	59.1%
長崎県	67.6%	鹿児島県	70.8%
熊本県	71.7%		

創造的IT人材育成方針

- 国のIT総合戦略本部が2013年12月に公表
 - すべての国民が必要とする「情報の利活用力」
として以下の能力項目を定める
- (1) 情報の読解・活用力
 - (2) 情報の創造・発信力
 - (3) 情報安全に関する知識・技能
 - (4) 情報社会における規範に関する知識・態度

1人1台PCがなぜ有効なのか

- **コミュニケーション能力の育成**
(21世紀型スキルの必須項目)
メール、SNS
レポート作成、プレゼンテーション
- **新しい学びのスタイルに対応**
デジタル教材、eラーニング、反転学習
MOOC (Massive Open Online Courses)
- **社会で求められるITリテラシーの育成**
セキュリティ、情報モラル

知らぬ間に法を犯しているかも

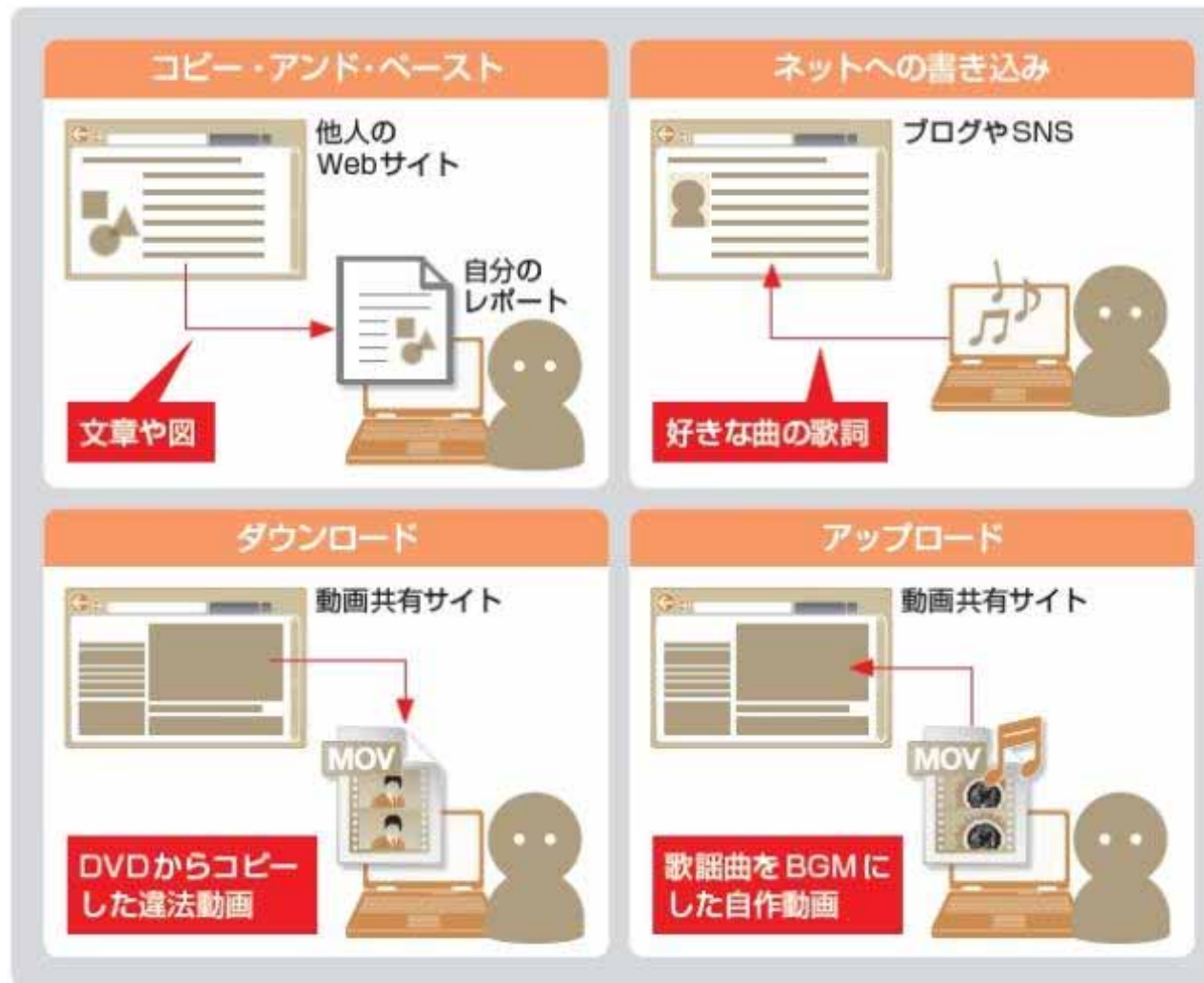


図1 コピー・アンド・ペーストやブログへの書き込み、コンテンツのダウンロードやアップロードなどは、パソコンやスマートフォンのユーザーなら日常的な行為だ。しかし、著作権に対する意識や知識が不足していると、違法な行為につながりかねない

著作権法で守られる「著作物」とは

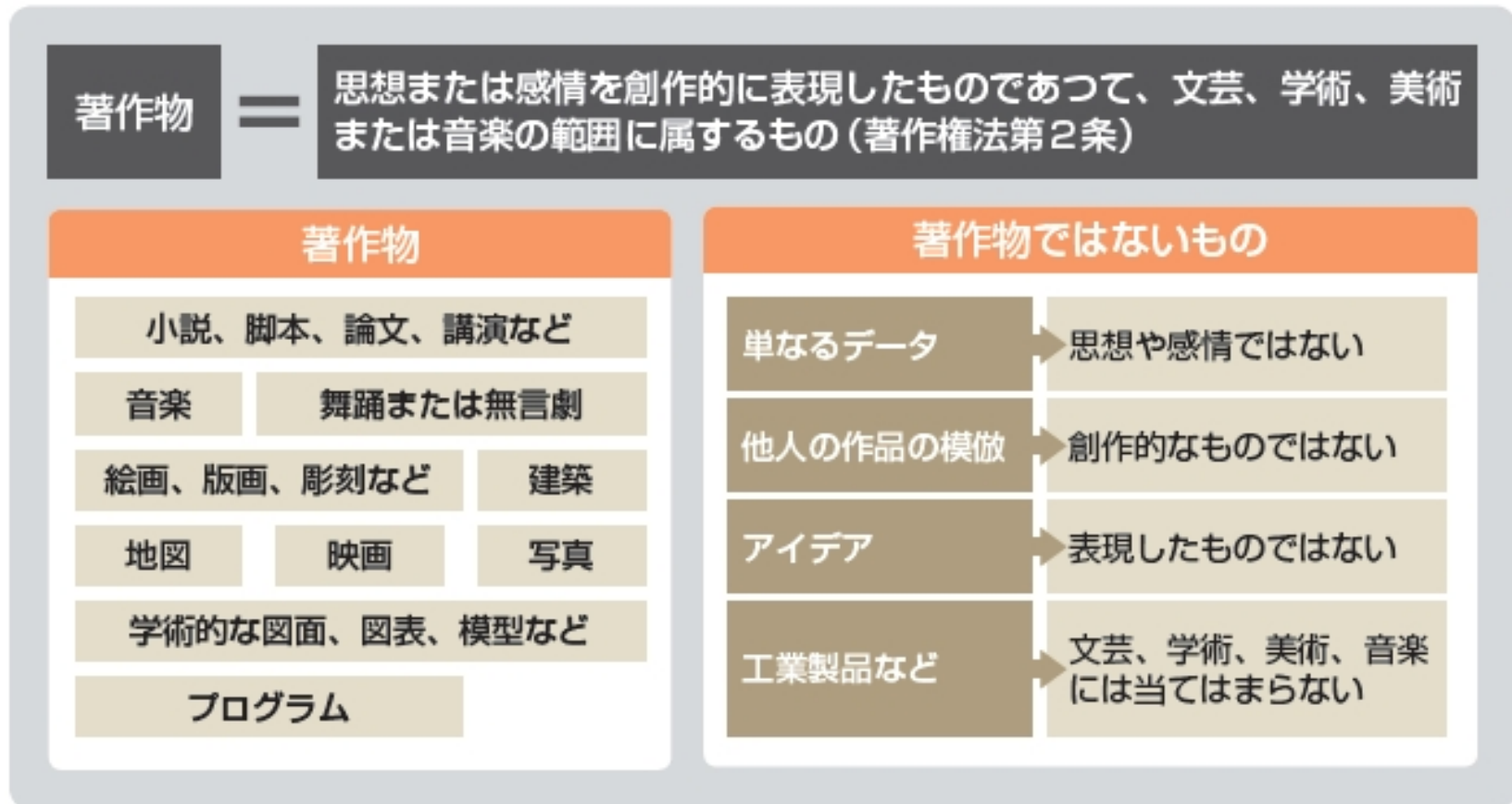


図2 著作権法第2条によれば、著作物とは「思想または感情を創作的に表現したもの」。単なるデータやアイデアなどはこれに該当しないため、著作権法の対象にならない

誰でも著作権になり得る



絵を描いた時点で、自動的に著作者に



著作権発生

生存中および死後
50年間保護される



利用するには
著作者の許可が必要



図3 著作物の創作者は、誰でも著作者である。子供であっても、立派な著作者だ。特別な申請などは必要なく、著作物を創作した時点で著作権は発生する

著作権は、多様な権利の集合体



法改正で違法化、罰則化

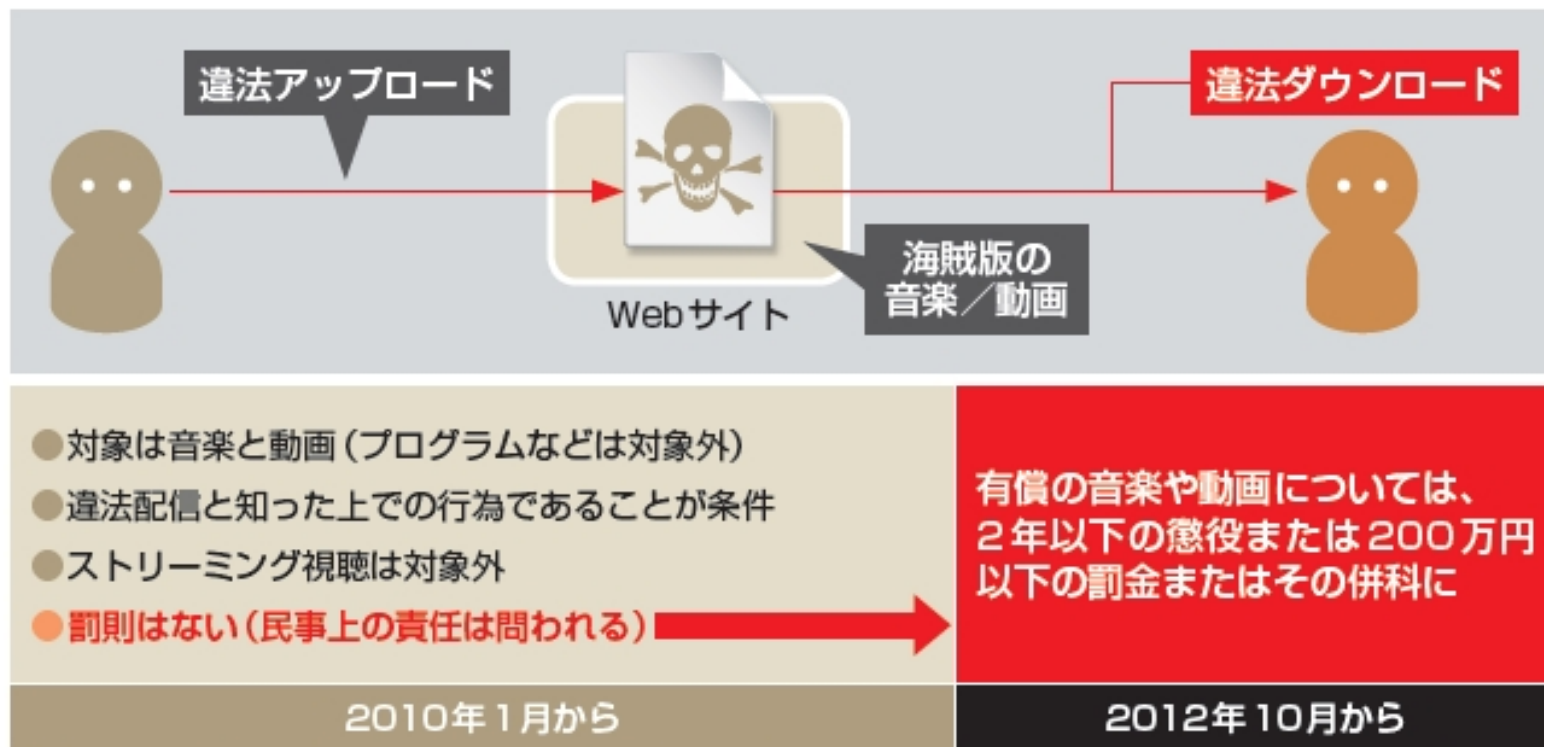


図6 2010年の著作権法改正で、音楽や動画が違法に配信されている場合、それと知りながらダウンロードする行為は、私的使用の目的であっても違法とされた。2012年10月からは、このうち有償の作品の違法ダウンロード行為に罰則が科されることとなった

「引用」に関する間違い

- 他人の著作物の一部を勝手に「転載」して、その出典だけを資料に書く行為は「引用」ではない

著作権法に反する無断転載

「引用」に必要な条件

引用

公表された著作物は、引用して利用することができる。この場合において、その引用は、公正な慣行に合致するものであり、かつ、報道、批評、研究その他の引用の目的上正当な範囲内で行なわれるものでなければならない。（第32条）

図1 著作物の利用時には基本的に著作者の許可が必要。だが「引用」については、著作権法上認められている



図2 他人の著作物を引用する際は、いくつかの条件を満たす必要がある。これらの条件が欠けていると、引用でなく無断転載と見なされかねない

適切な引用方法を知る

○ 引用条件を満たしている

今、新しい資金調達的手法として「クラウドファンディング」を活用する例が増えている。クラウドファンディングとは、以下のようなものだ。

「新興企業や個人などがインターネットを通じて不特定多数の人々から小口の出資を募る手法のこと。世界的な不況が取り巻くなか、資金調達が困難なベンチャー企業や起業を志す個人を支援する新たな仕組みとして注目を集めている。」

出典：中村総「キーワード」『日経パソコン』2012年8月27/日号p16

出典を明記

本稿では、こうしたクラウドファンディングのメリットや可能性について考察する。……

自説の補足のために引用

最小限の文章を正確に引用し、カッコで明示

自分の著作物が主（以降、自分の原稿が続く）

× 引用でなく、無断転載

今、新しい資金調達的手法として「クラウドファンディング」を活用する例が増えている。クラウドファンディングとは、新興企業や個人などがインターネットを通じて不特定多数の人々から小口の出資を募る手法のこと。世界的な不況が取り巻くなか、資金調達が困難なベンチャー企業や起業を志す個人を支援する新たな仕組みとして注目を集めている。国内でもここ1年で普及の兆しを見せる。

こうしたクラウドファンディングを後押しするサイトが米国の「Kickstarter」をはじめ多数登場している。……

カッコで囲んだり、出典を明記したりせずに、他人の著作物を利用している

図3 上は適切な引用の例。網掛け部分が引用。下は、引用条件を満たしていない

引用の名を借りた「無断転載」

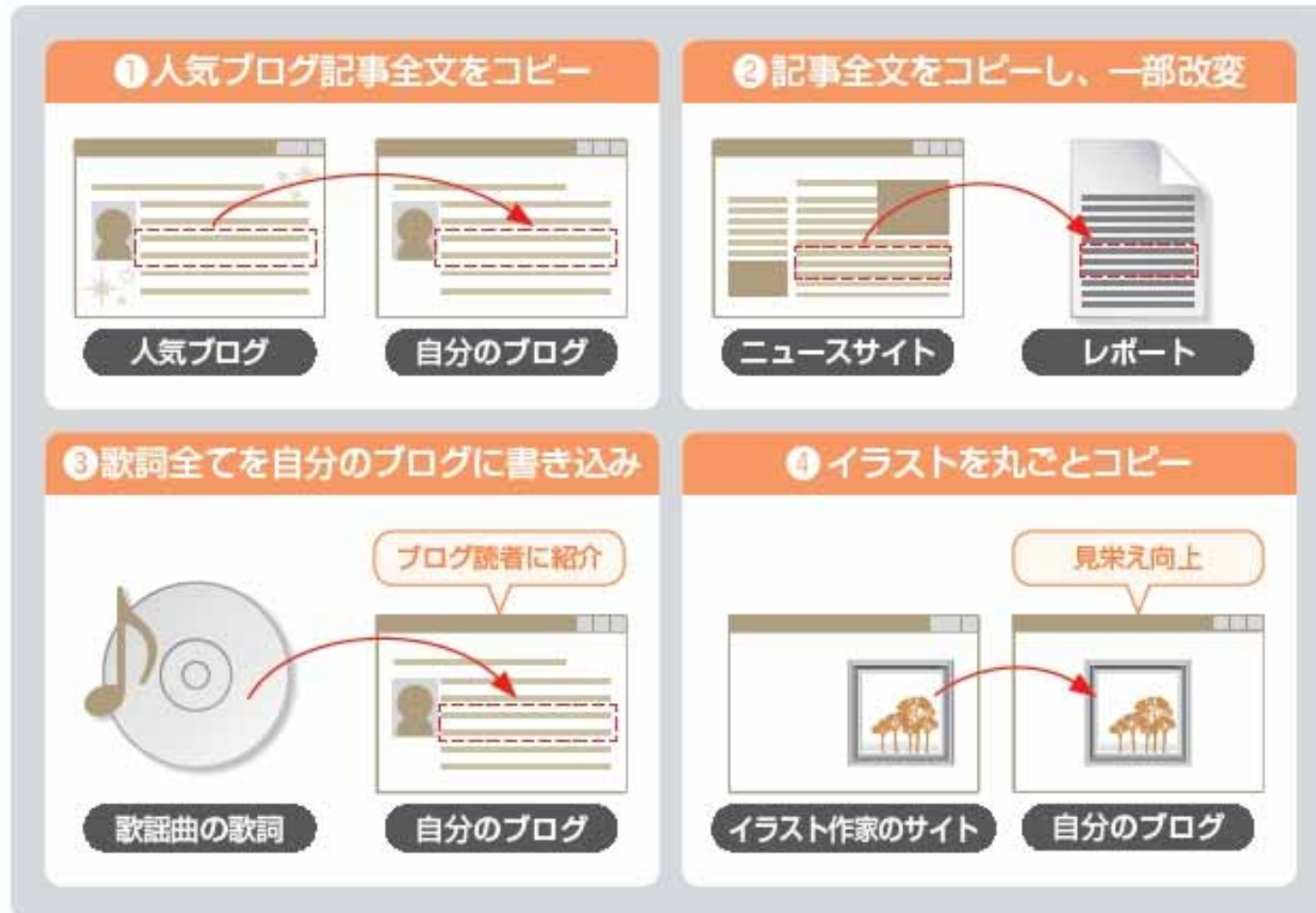


図4 たとえ出典を明記していたとしても、ここに挙げたような行為を無断で行うと、著作権侵害に当たる可能性が高い。いずれも「引用は必要最小限」との条件に当てはまらないし、歌詞の単なる紹介や飾りとしてイラストを使うことは、引用の目的に正当性があるとは言い難い

画像の引用が許されるのは



図6 画像の引用については、引用の目的に正当性があるかどうか重要になる。写真の出来栄を批評するなど画像そのものが必要な著作物なら、引用は正当と言える。だがデザイン性向上などのために無断で画像を使うのは、複製権や公衆送信権の侵害に当たる

許可を得ず著作物を使える場合

自由に使える場合	具体例
著作権が切れている	● 著作者の死後50年以上経過している(映画は公表後70年以上など、若干の例外あり)
対象が著作物でない	● 単なるデータ ● アイデア ● 工業製品 など
対象が著作物だが、著作権がない	● 憲法やその他の法令 ● 国や公共機関などによる告示、訓令、通達 など
説明の材料として刊行物への転載が認められている	● 国や地方公共団体、独立行政法人が一般に周知させるために作成した広報資料、調査統計資料など
著作者が許可している	● 「フリー素材」として提供している ● クリエイティブ・コモンズなどで複製や再利用を認めている など

図1 他人の著作物であっても、本人の許可を得ずに利用できる場合の例。なお工業製品については、意匠法など別の法律で権利が保護されており、別途許可が必要なケースもある



学校における例外措置(著作権法 第35条ほか)

学校における例外措置の例

● 教員及び児童・生徒が、授業の教材として使うために他人の作品をコピーし配布する場合（第35条第1項）

● 「主会場」で行われている授業で教材として使われた他人の作品等を遠隔地にある「副会場」に向け、同時中継する場合（第35条第2項）

（翻訳、編曲等して利用も可）

● 試験又は検定のために、他人の作品を使って入学試験問題を作成し配布する場合又は当該試験問題をインターネットなどで送信する場合（第36条）

（翻訳して利用も可）

● 発表用資料やレポートの中で他人の作品を「引用」して利用する場合（第32条第1項）

（翻訳して利用も可）

● 学芸会、文化祭、部活動などで他人の作品を上演・演奏・上映・口述（朗読等）する場合（第38条第1項）

第35条1項の例外

教員及び児童・生徒が、授業の教材として使うために 他人の作品をコピーし配布する場合（第35条第1項）

著作権者の了解なしに利用できるための条件

- ① 営利を目的としない教育機関であること
- ② 授業を担当する教員やその授業等を受ける児童・生徒がコピーすること
- ③ 本人（教員又は児童・生徒）の授業で使用すること
- ④ コピーは、授業で必要な限度内の部数であること
- ⑤ 既に公表された著作物であること
- ⑥ その著作物の種類や用途などから判断して、著作権者の利益を不当に害しないこと
- ⑦ 原則として著作物の題名、著作者名などの「出所の明示」をすること

著作権者の了解なしで利用できる

- 教員が授業で使用するために、小説などをコピーして児童・生徒に配布する場合

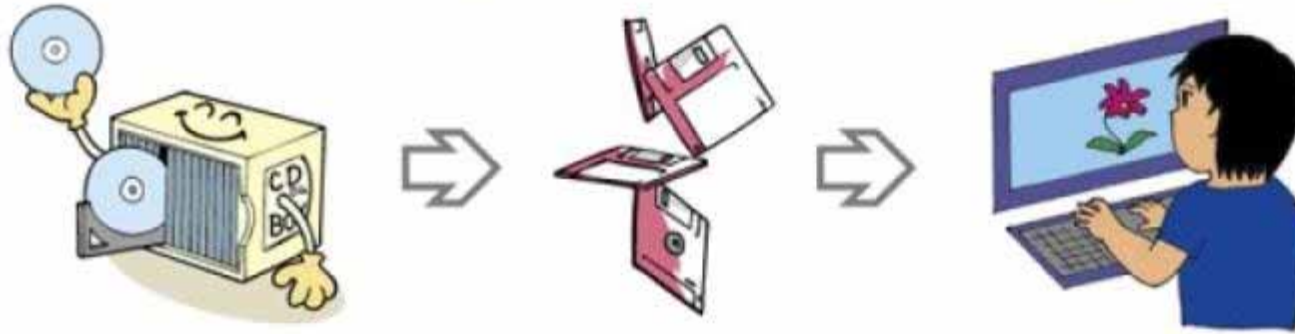


- 児童・生徒が、「調べ学習」のために、新聞記事などをコピーして、他の児童・生徒に配布する場合

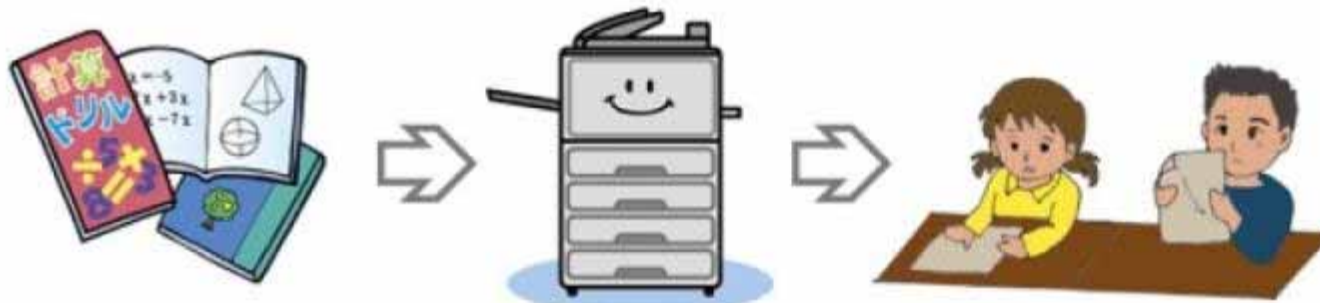


著作権者の了解が必要になる

- 教員が、ソフトウェアなどを児童・生徒が使用する複数のパソコンにコピーする場合 (⑥の条件に違反)



- 教員や児童・生徒が、販売用のドリル教材などをコピーして配布する場合 (⑥の条件に違反)



教育関連で著作権法違反になる例

- **独自教材の配信**：教員が著作物を転載して作成した独自教材を、サーバー上に共有して配信する
- **プレゼンテーション大会**：児童・生徒が著作物を転載して作成した資料を使って、校外の一般の人が参加する場で発表する
- **教職員研修**：著作物を転載して作成した資料を、教職員の研修に利用する

著作権法に反しない方法があれば、
ICT利活用教育には有効

ICT利活用教育が抱える課題

- **社会の変化の速さ**にどう対応するか
教科「情報」の教科書の内容は何年前の常識？
- **Excel、Word**を解説できない教科書
個別の製品やサービスについて記載できない
- **学生・生徒のスキルの差が大きい**
わからない人には難しい、慣れた人には簡単
- **著作権法違反のリスクが増大**
ネットでの情報収集・発信、著作物の転載

課題解決のためのデジタル教材

- 日経BP社のデジタル教材「日経パソコンEdu」
ネット経由でさまざまなコンテンツを提供
詳細は <http://pc.nikkeibp.co.jp/npc/pcedu/>



「日経パソコンEdu」とは

- 日経パソコンの記事や書籍をベースにしたデジタル教材サービス
- 高校生のITリテラシー向上、資格取得、就職活動などに役立つさまざまな情報を掲載
- コンテンツはダウンロード可能。ネット接続環境がない自宅などでも学習できる

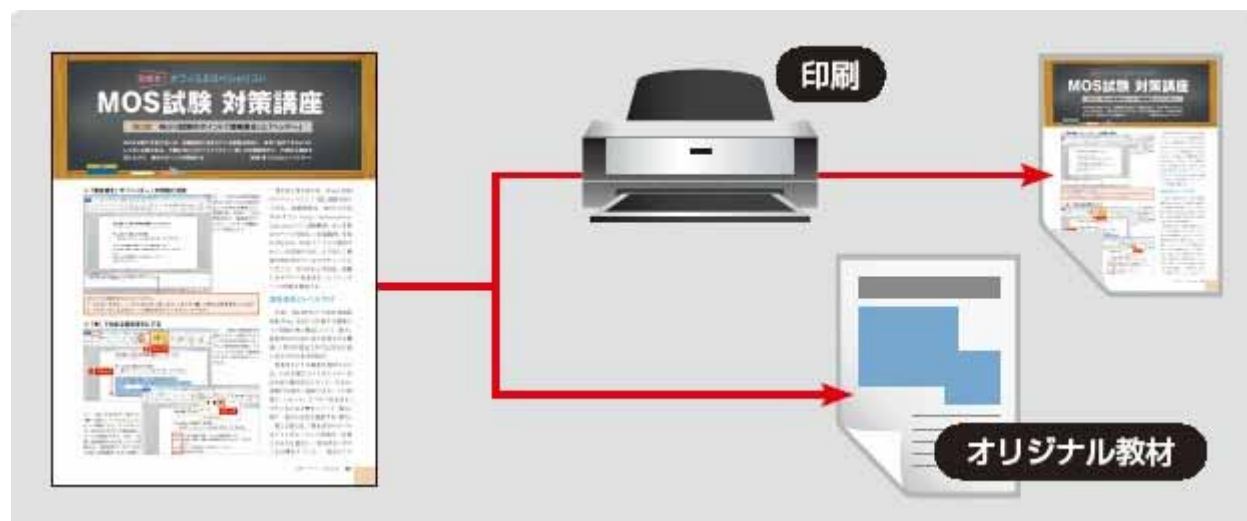
「日経パソコンEdu」の特徴

1. **1000本以上の記事が読み放題**
Windows / Officeの使い方、スマホ、情報モラルなど
2. **最新技術や新語の解説も即座に掲載**
紙のテキストでは扱えない、鮮度の高い情報を提供
3. **目的別に順に学べる学習コースを用意**
テーマやスキルに応じた効率的な学習が可能
4. **自宅や通学途中でも学習できる**
パソコン、タブレット、スマートフォンなどに対応
5. **コンテンツを基に独自教材が作れる**
本文や図版を流用して、テキストや資料を作成可能。独自教材をサーバーで配信できる

活用例：独自教材の作成

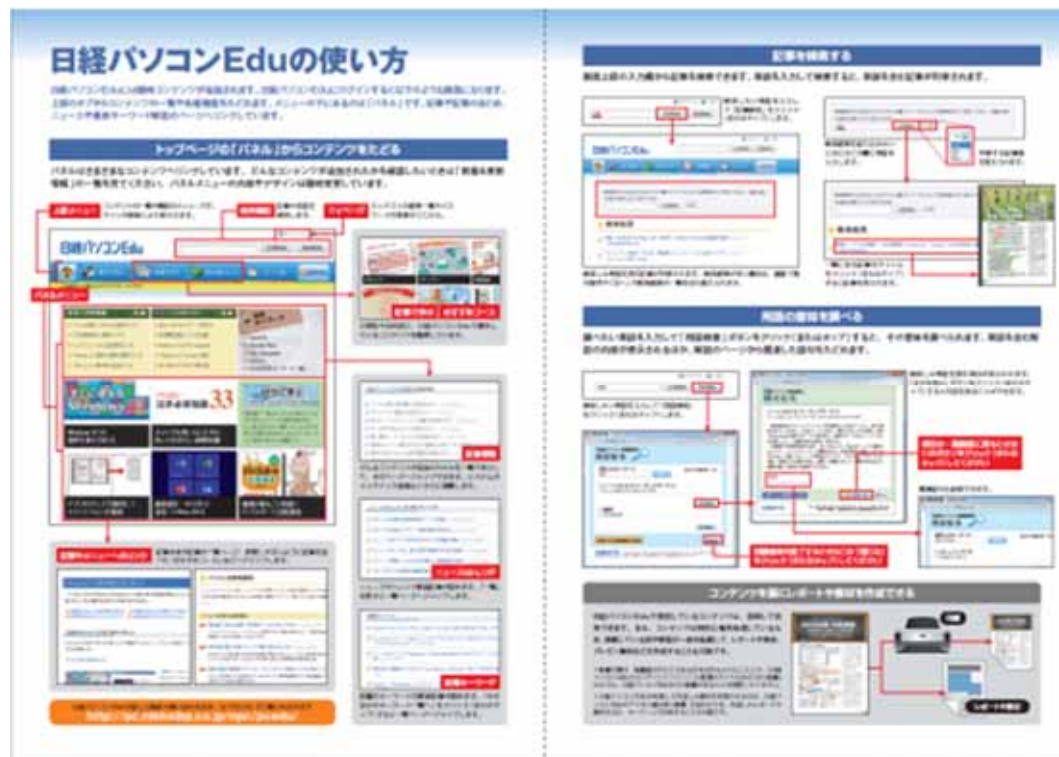
教員と生徒が日経パソコンEdu（以下、Edu）のライセンスを持っている場合、授業でEduのコンテンツを利用できます。スライドやディスプレイへの表示、eラーニングシステムとの連携、印刷しての配布、サンプルファイルの利用、Eduのコンテンツを引用・転載した教材の作成、独自教材のサーバーでの共有ができます。

本資料はEduで提供しているコンテンツ「基本から学ぶ著作権」に掲載している図を利用して作成しました。



佐賀県立高等学校で採用

- すべての佐賀県立高校（36校）の1年生約6600人、1年生の教育に関わる教員約800人が利用
- SEI-Net のIDで利用可能



課題解決に向けて

佐賀県のICT利活用教育推進チーム会議の外部顧問として、日経BP社はICT利活用教育の課題解決に向けて、以下のような取り組みを行っています

- 教科「情報」、「総合的な学習の時間」のモデル指導資料作成に対するご協力
- 県内の教育関係者を対象とした「教育現場における著作権の取り扱い」に関する資料作成と講演
- 生徒・教員向けにデジタル教材の活用方法を解説するリーフレットの制作

ほかの自治体の皆様に対しても、同様のご協力ができるばと考えています。本資料末尾の連絡先まで、お気軽にお問合せください。

著作権に関する指導事例紹介

本日12:30から、佐賀県総合体育館大競技場の展示・実演コーナーで、高等学校の著作権教育に関する指導事例を紹介する予定です。実際に学習用PCと日経パソコンEduを利用して、「プレゼンテーション資料作成に必要な著作権の基礎知識」について学習します。

- 
- **日経パソコンEduの最新情報**

<http://pc.nikkeibp.co.jp/npc/pcedu/>

- **お問い合わせは下記までお願いいたします。**

日経BP社

コンピュータ・ネットワーク局教育事業部

中野

メール : anakano@nikkeibp.co.jp

電話 : 03-6811-8770