

I 学校における情報教育

I 学習の基盤となる資質・能力としての情報活用能力の育成

平成29年3月及び平成30年3月に公示された小学校、中学校及び高等学校の各学習指導要領で、「情報活用能力」が言語能力や問題発見・解決能力と同様に「学習の基盤となる資質・能力」として例示されました。令和2年6月に公表された「教育の情報化に関する手引（追補版）」では、情報活用能力とは、「学習活動において必要に応じてコンピュータ等の情報手段を適切に用いて情報を得たり、情報を整理・比較したり、得られた情報を分かりやすく発信・伝達したり、必要に応じて保存・共有したりといったことができる力であり、さらに、このような学習活動を遂行する上で必要となる情報手段の基本的な操作の習得や、プログラミング的思考、情報モラル等に関する資質・能力等も含むものである。」と述べられています。その上で、「情報活用能力を育成することは、将来の予測が難しい社会において、情報を主体的に捉えながら、何が重要かを主体的に考え、見いだした情報を活用しながら他者と協働し、新たな価値の創造に挑んでいくために重要である。」とあります。

情報活用能力は、各学校でより具体的に捉え、児童生徒の発達段階や教科等の役割を明確にしながら教科等横断的な視点で育てていくことが重要です。資質・能力の三つの柱に沿った分類と、「想定される学習内容」を組み合わせた上で、これらの要素ごとに、発達の段階等を踏まえた5段階の体系表例が示され、ステップ1(小学校低学年)、ステップ2(小学校中学年)、ステップ3(小学校高学年)、ステップ4(中学校修了段階)、ステップ5(高等学校修了段階)をそれぞれイメージしています。この情報活用能力の体系表例は、次のような活用が期待されています。

- ・各学校が、自校の情報活用能力の育成状況の目安とする。
- ・各学校が、児童生徒や学校の実態に応じて、各学校の状況に合った段階から情報活用能力の育成に取り組めるようにする。
- ・各学校が、児童生徒や学校の実態に応じた、情報活用能力の育成に関する指導の改善・充実の目安とする。

特に、児童生徒が進級または進学した際には児童生徒の情報活用能力がどの程度育成されているか、本体系表例を実態把握に活用するとともに、各学校・学年の実態に応じた育成及び指導の改善・充実を行う目安としても活用するという一連の流れが重要です。

関連資料

- ・ [学習の基盤となる資質・能力としての情報活用能力の育成](#)（文部科学省）
- ・ [教育の情報化に関する手引（追補版）第2章](#)（文部科学省 令和2年6月）
- ・ [情報活用能力の体系表例](#)（文部科学省）
- ・ [情報活用能力の育成](#)（JAPET&CEC 一般社団法人日本教育情報化振興会）



2 情報モラル教育

(1) 児童生徒を取り巻くICTの現状

携帯電話・スマートフォンやソーシャル・ネットワーキング・サービス（SNS）が子供たちにも急速に普及するなかで、各校種の学習指導要領解説総則編にあるように、「インターネット上での誹謗中傷やいじめ、インターネット上の犯罪や違法・有害情報の問題の深刻化、インターネット利用の長時間化等」を踏まえ、児童生徒が自他の権利を尊重し情報社会での行動に責任を持つとともに、犯罪被害を含む危機を回避し、情報を正しく安全に利用できるようにするため、学校における情報モラル教育は極めて重要です。

(2) 情報モラル教育の考え方

各校種の学習指導要領解説総則編では、「情報モラルとは『情報社会で適正な活動を行うための基になる考え方と態度』であり、（中略）情報発信による他人や社会への影響について考えさせる学習活動、ネットワーク上のルールやマナーを守ることを意味について考えさせる学習活動、情報には自他の権利があることを考えさせる学習活動、情報には誤ったものや危険なものがあることを考えさせる学習活動、（高等学校のみ：情報セキュリティの重要性とその具体的対策について考えさせる学習活動、）健康を害するような行動について考えさせる学習活動などを通じて、児童（生徒）に情報モラルを確実に身に付けさせるようにすることが必要である。その際、情報の収集、判断、処理、発信など情報を活用する各場面での情報モラルについて学習させることが重要である。」と解説されています。

情報モラル教育で対象となるのは情報社会であり、その中で適切な使用を促す考え方と態度を身につけるための指導が行われています。また、児童生徒が直面する恐れのあるトラブルや危険性について周知することにも重きが置かれています。

関連資料

- ・ [情報モラル教育ポータルサイト](#)（文部科学省）
- ・ [情報モラル学習サイト](#)（文部科学省）
- ・ [インターネットトラブル事例集](#)（総務省）
- ・ [情報モラル教育教材](#)（LINE みらい財団）

3 デジタル・シティズンシップ教育の実践

デジタル・シティズンシップ教育とは「優れたデジタル市民になるために必要な能力を身につけることを目的とした教育」です。新しいテクノロジーがもたらす機会を考慮し、情報に基づいた選択ができるようになることを目的としています。我々の社会は日々デジタル化が進んでいます。子供たちは、それによって生じる問題点や課題を自ら認識し、社会や地域の一員として、正しくICTを活用するためにはどのようなことが求められているのか、どのように活用すれば我々が幸せになれるのかを自ら判断して行動していかなければなりません。デジタル・シティズンシップ教育では、これまでの心情規範である情報モラル教育から視点を変え、児童生徒の前向きな行動変容を目指す学びを重視していくことが大切です。授業を実践する際には、次のような思考の過程を基に展開していきます。

- ・感情を確認：悲しい、不安、怖い、心配、不快感があるか。
- ・原因を特定：その感情につながった原因は何か。それは、あなたや他の誰かが言ったことや行ったことか。
- ・対応を検討：どのような行動の選択肢が実行可能か。その選択肢を実行した際の良い点と悪い点は何か。
- ・行動の準備：前向きな方法で行動し、対応するために必要な準備は何か。

子供たちは、オンラインで困難に直面した際、この思考ルーチンを活用して、「立ち止まり、考え、行動する」ための方法を検討していきます。実践のポイントを以下に示します。

○デジタル・シティズンシップ教育の実践ポイント👉

- ・日常的なICTの利活用を前提とすること。
- ・インターネットという公共空間における公共のマナーを学ぶこと。
- ・同じ答えに導くのではなく、個々の価値観の違いを尊重し、多様な捉え方があることを理解すること。
- ・ICTの特性を良い利用に結び付けること。
- ・メリットとデメリットを検討し、悪い特性や悪い結果だけを強調しないこと。
- ・オンライン上で立ち止まって考え、行動するための方法と理由を学ぶこと。
- ・個人の安全な利用のためだけに学ぶのではなく、人権と民主主義のための情報社会を構築する善き市民となるために学ぶこと。

関連資料

- ・ [GIGAスクール時代のテクノロジーとメディア～デジタル・シティズンシップから考える創造活動と学びの社会化](#)（経済産業省／STEAMLibrary）
- ・ [STEAMLibrary](#)（経済産業省）
- ・ [家庭で学ぶデジタル・シティズンシップ](#)（総務省）
- ・ [茨城県デジタル・シティズンシップ教育推進事業](#)（茨城県教育委員会）

4 著作権・著作物と学校における著作物利用の円滑化

(1) 著作権・著作物

「知的な創作活動」をした人がもつ権利を知的財産権といいます。著作権は、この知的財産権に含まれるもので、小説、音楽などの著作物を創り出した人（著作者）がもつ権利のことです。著作権は権利を得るための手続きが不要で、創作物（著作物）を創作した時点で自動的に権利が発生し、以後原則として著作者の死後70年間保護されます。

(2) 著作物を例外的に無断で利用できる場合

学校その他の教育機関における複製等（第35条）（平成30年改正、令和2年4月施行）

学校その他の教育機関（営利を目的として設置されているものを除く。）において教育を担任する者及び授業を受ける者は、その授業の過程における利用に供することを目的とする場合には、その必要と認められる限度において、公表された著作物を複製し、若しくは公衆送信（自動公衆送信の場合にあつては、送信可能化を含む。以下この条において同じ。）を行い、又は公表された著作物であつて公衆送信されるものを受信装置を用いて公に伝達することができる。ただし、当該著作物の種類及び用途並びに当該複製の部数及び当該複製、公衆送信又は伝達の態様に照らし著作権者の利益を不当に害することとなる場合は、この限りでない。

- 2 前項の規定により公衆送信を行う場合には、同項の教育機関を設置する者は、相当な額の補償金を著作権者に支払わなければならない。
- 3 前項の規定は、公表された著作物について、第一項の教育機関における授業の過程において、当該授業を直接受ける者に対して当該著作物をその原作品若しくは複製物を提供し、若しくは提示して利用する場合又は当該著作物を第三十八条第一項の規定により上演し、演奏し、上映し、若しくは口述して利用する場合において、当該授業が行われる場所以外の場所において当該授業を同時に受ける者に対して公衆送信を行うときには、適用しない。

文化庁は「学校における教育活動と著作権」の「学校の授業における複製またはインターネット送信（第35条）」において、著作権者の了解なしに利用できるための条件を次のようにまとめています。

<著作権者の了解なしに利用できるための条件>

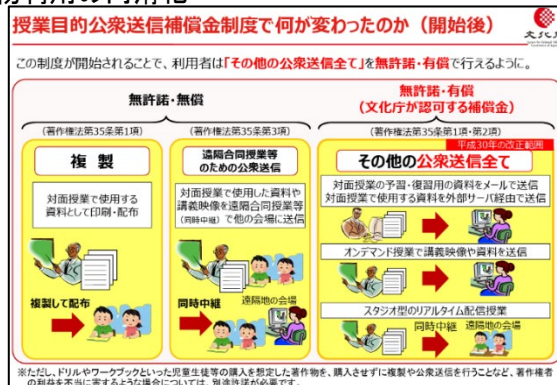
- ①非営利目的で設置された教育機関であること
- ②「授業」での利用であること
- ③利用者は「教育を担任する者」や「授業を受ける者」であること
- ④必要と認められる限度の利用であること
- ⑤著作権者の利益を不当に害しないこと
- ⑥公表された著作物の利用であること
- ⑦原則として著作物の題名や著作者名などの「出所の明示」をすること

<学校等における例外措置>

- 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)
- 学習者用デジタル教科書を学校現場での使用に伴ってインターネットを介した送信等を行う場合（学習者用デジタル教科書掲載補償金制度）（第33条の2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3項）
- 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）
- 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）

(3) 授業目的公衆送信補償金制度による授業での著作物利用の円滑化

平成30年5月の法改正で創設された制度で、この制度により、学校等の教育機関の授業でこれまで個別に権利者の許諾を得ることが必要だったオンデマンド型の遠隔授業などでの公衆送信や、予習・復習用に教員が他人の著作物を用いて作成した教材を生徒の端末に送信したり、サーバにアップロードしたりすることなどが、授業の過程で利用するために必要と認められる限度において、補償金を支払うことで個別に著作権者等の許諾を得ることなく行えるようになりました。利用にあたっては、教育機関の設置者が一括してSARTRASに補償金を支払います。本県でも県や市町村の教育委員会が一括して行い、学校ごとに個別に利用申請する必要はありません。



授業目的公衆送信補償金制度 概要

(4) 学校現場において生成AIを利活用する際の著作権に関する留意点

ア 学校において生成AIを利活用する場合の著作権に関する基本的な考え方

学校においても、生成AIを利活用して生成した文章等を利用する場合などにおいては、既存の著作物に係る権利を侵害することのないように生成物に既存の著作物との類似性及び依拠性があるか否かについて留意する必要があります。一方、授業の過程においては複製についての権利制限規定（著作権法第35条）により許諾なく著作物の複製や公衆送信が可能とされています。そのため、この規定の範囲内であれば、教師や児童生徒が生成AIを利活用して生成したものが、既存の著作物との類似性及び依拠性があるものであっても、著作権侵害とはならず、著作権者の許諾なく、授業の過程において利用することが可能です。

授業目的の範囲を超えて利用する場合には、著作権法第35条が適用される要件を満たさなくなるため、既存の著作物との類似性及び依拠性がある生成物を利用するには、原則として著作権者の許諾が必要であり、許諾を得ず利用すれば著作権侵害となり得ます。

イ 生成AIの利活用時における著作権に関する留意点

AIと著作権の関係について、学校現場においては、授業の過程における著作物の利用として、著作権法第35条が適用される場合かどうかを確認することが必要です。同条が適用されない場合は、著作権侵害となる可能性があるため、既存の著作物と類似したものを意図した生成は行わず、

また、生成に用いたプロンプトなど、生成物の生成過程を確認可能な状態にしておくことや、インターネット検索等により、既存の著作物と類似していないかを確認し、著作権侵害を避けるよう取り組むことが望ましいです。

関連資料

- ・ [著作権テキスト](#) (文化庁 令和6年)
- ・ [授業目的公衆送信補償金制度の概要](#) (文化庁 令和2年12月)
- ・ [学校における教育活動と著作権 令和5年改訂版](#) (文化庁)
- ・ [AIと著作権について](#) (文化庁)

5 学校における情報セキュリティ

- (1) 学校、教育機関における情報セキュリティ事故
学校、教育機関における個人情報流失等の情報セキュリティ事故に関しては、ISEN(教育ネットワーク情報セキュリティ推進委員会)が、毎年「情報漏えい事故の発生状況調査」、「教職員の意識に関する調査」等の報告を行っています。

ISENの調査によると、個人情報漏えい事故の発生比率では、「紛失・置き忘れ」が最も多く、「誤公開」、「誤送信」と合わせて全体の80%を占めています。まずは、個々の教職員が情報セキュリティに関する意識を高くもつことが重要です。また、各学校において情報資産の管理を徹底することも大切です。

- (2) 学校情報セキュリティポリシー

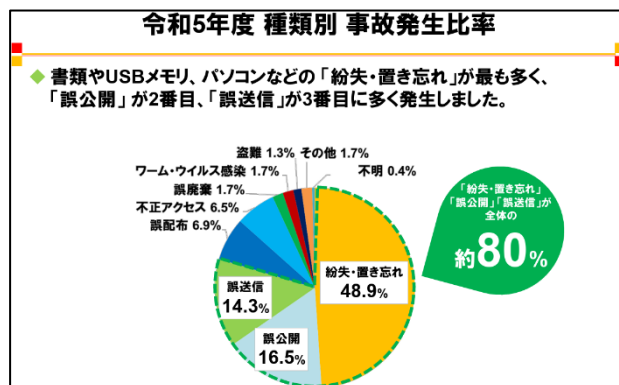
学校の情報資産の管理の仕方を定めたものを「学校情報セキュリティポリシー」といいます。情報セキュリティポリシーは、基本方針、対策基準、実施手順に分けられます。また、基本方針、対策基準までを情報セキュリティポリシーとして、地方自治体や教育委員会で策定している場合も多くあります。各学校においては学校CIO(多くは校長)の指導のもと、各校の実態に応じた学校情報セキュリティポリシーを策定し、遵守することが必要です。

- (3) セキュリティ事故防止のために

情報セキュリティ対策においては、どんなに対策をしても「100%大丈夫」ということはありません。もし、情報漏えい等のセキュリティ事案が起きてしまった場合に、個人又は学校として、どのように対応すべきか、どのような被害が想定されるかを日頃よりシミュレーションしておくとうよいでしょう。校内研修等で、下の関連資料ISEN「先生お助け資料室」にある「日常に潜むチェックシート」を活用し、全教職員で情報セキュリティに関する意識を高めることもできます。そのような対策をしておくことが、セキュリティ事故を防ぐことにもつながります。

関連資料

- ・ [ISEN 学校情報セキュリティお役立ち Web](#)
- ・ [ISEN 事故情報のまとめ](#)
- ・ [ISEN 先生お助け資料室](#)



「令和5年度 学校・教育機関における 個人情報漏えい事故の発生状況」(ISEN)