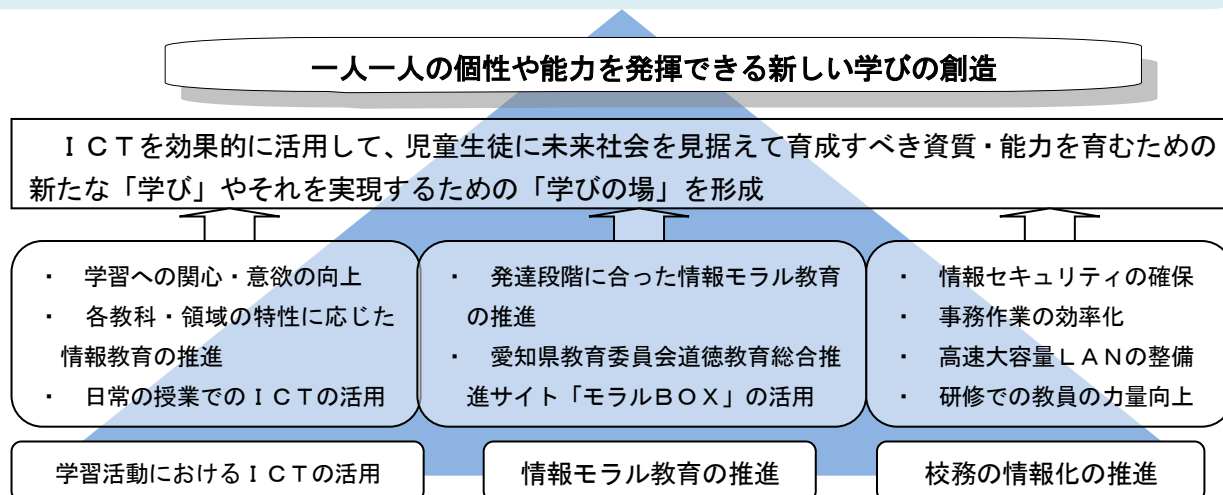


3 情報教育・情報モラル教育

経済・社会、生活・文化のあらゆる場面で、情報やその手段を適切に活用できる能力が必要とされている。こうした社会の状況の中で、情報社会の進展に主体的に対応できる能力や安全に情報を活用する能力は、児童生徒に必要である。さらに、その育成を目標とする情報教育の推進は、一人一人の個性や能力を発揮できる新しい学びの創造につながる。また、情報モラル教育は、情報社会で適正な活動を行うためのもととなる考え方や態度を育てるために不可欠なものである。



情報教育

1 目標

情報教育とは、子供たちの情報活用能力の育成を図るものであり、情報活用能力は、言語能力、問題発見・解決能力と並ぶ「学習の基盤となる資質・能力」の一つと位置付けられ、教科等横断的な視点から教育課程の編成を図り、各学校のカリキュラム・マネジメントの実現を通じて育成する。

また、次の3観点から構成される情報活用能力をバランスよく育成することを目標とする。

① 情報活用の実践力

課題や目的に応じて情報手段を適切に活用することを含めて、必要な情報を主体的に収集・判断・表現・処理・創造し、受け手の状況等を踏まえて発信・伝達できる能力

② 情報の科学的な理解

情報活用の基礎となる情報手段の特性の理解と、情報を適切に扱ったり、自らの情報活用を評価・改善したりするための基礎的な理論や方法の理解

③ 情報社会に参画する態度

社会生活の中で情報通信技術が果たしている役割や影響を理解し、情報モラルの必要性や情報を扱う責任について考え、望ましい情報社会の創造に参画しようとする態度

加えて、各教科等において育むことを目指す資質・能力と同様に、以下の三つの柱によって捉えていくことが提言され、整理された。

① 知識及び技能

情報と情報技術を適切に活用するために必要な技術を身に付けていること。

② 思考力、判断力、表現力等

複数の情報を結び付けて新たな意味を見いだす力や、問題の発見・解決等に向けて情報技術を適切かつ効果的に活用する力を身に付けていること。

③ 学びに向かう力、人間性等

情報や情報技術を適切かつ効果的に活用して情報社会に主体的に参画し、その発展に寄与しようとする態度等を身に付けていること。

2 推進（学習活動におけるICTの活用）

(1) 各学校の特色を生かした情報教育を推進しよう

情報教育の趣旨を踏まえ、各学校の特色を生かしながら、情報教育の目標と全体計画を立て、情報教育を進める必要がある。そのためには、各学校において、GIGAスクール構想によって整備された1人1台端末や高速大容量情報通信ネットワーク等を有効に活用した学習活動の充実を図る。

ア 小学校における情報教育

児童がコンピュータで文字を入力するなどの学習を基盤として、必要となる情報手段の基本的な操作を習得できるようにする。児童がプログラミングを体験しながら、コンピュータに意図した処理を行わせるために、必要な論理的思考力を身に付けることができるようにする。

情報手段を適切に活用できるようにするための学習活動

- ① 文章の編集や図表の作成をする。
- ② 様々な方法による情報の収集、調査、比較をする。
- ③ 情報手段を使って交流する。
- ④ 調べたものをまとめたり、発表したりする。

基本的な操作

- ① キーボード等により文字を入力する。
- ② 電子ファイルを保存・整理する。
- ③ インターネットの閲覧や電子メールを送受信する。

情報モラルを身に付けるための学習活動

- ① 情報発信による他人や社会への影響について考える。
- ② ネットワーク上のルールやマナーについて考える。
- ③ 情報に関する自他の権利について考える。
- ④ 情報の信ぴょう性と危険性について考える。
- ⑤ 健康を害するような行動について考える。

イ 中学校における情報教育

生徒が情報モラルを身に付け、コンピュータ、1人1台端末、情報通信ネットワーク等の情報手段を適切かつ主体的・積極的に活用できるようにする。小学校段階での学習活動を踏まえ、技術・家庭科と各教科等を相互に連携できるようにする。

情報手段を適切かつ主体的・積極的に活用できるようにするための学習活動

- ① 課題を解決するため自ら効果的な情報手段を選んで必要な情報を収集する。
- ② 様々な情報源から収集した情報を比較し、必要とする情報や信頼できる情報を選ぶ。
- ③ 情報手段を用いて処理の仕方を工夫する。
- ④ 自分の考え等が受け手に伝わりやすいように表現を工夫して発表したり、情報を発信したりする。

情報モラルを身に付けるための学習活動

- ① ネットワークを利用する上での責任について考える。
- ② 基本的なルールや法律を理解し、違法な行為のもとらす問題について考える。
- ③ 知的財産権等の権利を尊重することの大切さについて考える。
- ④ トラブルに遭遇したときの解決方法について考える。
- ⑤ 基本的な情報セキュリティ対策について考える。
- ⑥ 健康を害するような行動について考える。

ウ プログラミング教育のねらい

プログラミング教育のねらいは、①「プログラミング的思考」を育むこと、②プログラムの働きやよさ、情報社会がコンピュータ等の情報技術によって支えられていることに気づき、コンピュータ等を上手に活用して身近な問題を解決したり、よりよい社会を築いたりしようとする態度を育むこと、③各教科等での学びをより確実なものとする、こと、である。

(2) ICTを活用し、教育効果を上げよう

授業において、1人1台端末、大型提示装置やデジタル教科書等の教育用コンテンツ等を有効かつ適切に活用することは、学習への関心・意欲を高めるとともに、一人一人の特性や個性に合わせた教育活動を進めていく上で重要である。

【学習活動におけるICTの活用】

楽しく分かる授業づくりを目指して

ICT機器や教育用コンテンツを有効かつ適切に活用することによって、児童生徒の関心・意欲を高めたり、課題の把握や解決を容易にしたりすることができる。

教育用コンテンツ（ソフトウェア・視聴覚教材）の活用

- ・ 各市町村教育委員会や愛知県総合教育センターの教育用コンテンツを積極的に活用する。
- ・ 自作ソフトウェアや視聴覚教材を公開し、学校内や学校間で共有できるような体制を整えていく。

インターネット上にある教育用コンテンツの活用

- ・ 公益財団法人学習情報研究センター提供のデータベース等に蓄積されている教育用コンテンツに関する情報を活用する。
- ・ 教員が相互に情報交換をしながら、全ての授業で教育用コンテンツを活用できるようにし、「ICTの日常化」を図る。

教育用コンテンツの充実

- ・ 児童生徒の学習を積極的に支援する手だてとして、学校や地域が所有している学習資源をデジタル化し、ネットワークに対応できるようにすることで、教育用コンテンツの充実を図る。

3 校務の情報化の推進

(1) 情報セキュリティの確保に努めよう

インターネットの利用は、ウイルスや不正アクセス等によって個人情報を含む大切なデータが漏えいしたり、損失したりする危険性を常に伴っている。

こうした状況を十分に理解し、児童生徒が安心して情報機器を活用できるよう、再起動により元の正常な環境に復元するソフトウェアの導入や情報機器へのフィルタリング機能の措置等、情報セキュリティの確保等に十分配慮することが必要である。

ア 情報機器の利用や情報の取扱いに関わるセキュリティ対策として、情報セキュリティポリシーやガイドライン等を作成する際、以下の点に留意し、適切に運用する。

- | | |
|------------------|----------------------|
| ・ 利用目的の明確化 | ・ 児童生徒等に関する個人情報の取扱い |
| ・ 不正アクセス及びウイルス対策 | ・ 有害情報のアクセスに関する対処 |
| ・ 肖像権及び著作権の保護 | ・ 情報の受信、発信、蓄積におけるルール |

イ ネットワークに関するトラブル発生時の速やかな連絡体制を明示した対応マニュアルを作成する。対応マニュアルは、想定される全ての場合に備えて作成する必要がある。

ウ 校務で扱うデータは、公的なデータであるという意識をもち、「教育情報セキュリティのための緊急提言（文部科学省）」や「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン（文部科学省）」を遵守して、「情報資産」を漏えい・改ざん・破壊・消失から守る。

(2) 教員の力量を高める研修等の充実を図ろう

ア 教員間で教材研究や情報交換、模擬授業等を積極的に行い、互いの授業力向上に努める。

イ 「教員のICT活用指導力のチェックリスト（文部科学省）」や「授業がもっとよくなる電子黒板活用（文部科学省）」を活用し、各学校の教員の実態に応じた研修計画を立て、校内研修の充実を図るとともに、教員のICT活用指導力を高める。

ウ 児童生徒の学習活動がより効果的なものになるように、普通教室でのネットワークやグループウェアの活用を努める。また、授業の具体的な場面での活用法について研修を深める。

【参考】 「教育の情報化に関する手引」（令和元年12月改訂 令和2年6月追補版 文部科学省）、「学校における情報セキュリティ及びICT環境整備に関する研修教材」（平成29年3月 文部科学省）は、ネットワークシステムの構築から各教科における情報教育まで教育の情報化全般にわたる内容が網羅されており、各学校における教育の情報化を図るための指針として利用したい。

情報モラル教育

1 目標

情報モラルとは、「情報社会で適正な活動を行うためのものとなる考え方と態度」のことである。学校の教育活動に情報モラル教育を位置付け、家庭との連携を深めながら、児童生徒が確実に情報モラルを身に付けられるように以下のことを意識して指導することを目標とする。

- | |
|---|
| ① 他者への影響を考え、人権、知的財産権等、自他の権利を尊重し情報社会での行動に責任をもつこと |
| ② 犯罪被害を含む危険の回避等、情報を正しく安全に利用できること、コンピュータ等の情報機器の使用による健康との関わりを理解すること |

（「小学校（中学校）学習指導要領解説 総則編」 平成29年7月 文部科学省）

2 推進

(1) 教育活動全体を通して推進しよう

ア 児童生徒の発達の段階や特性等を考慮し、各教科、道徳科、特別活動、総合的な学習の時間で取り扱うだけでなく、学校の教育活動全体で推進したい。特に、道徳科で育まれる道徳的な判断力、心情、実践意欲と態度は、情報モラル教育の基本となる態度の育成に欠かせない。道徳科の内容項目に基づいて、情報モラルの育成を図ることが効果的である。

イ 情報モラルに関わる最新の情報の入手に努め、それに基づいた適切な指導に配慮する。

- ウ 情報の収集、判断、処理、発信等、情報を活用する各場面での情報モラルについて学習するとともに、様々な場面での確かな判断ができる力を養う。
- エ 校内研修や授業研究等を通じて、全教員の情報モラルの授業実践力を高める。
- オ インターネットやスマートフォン等の利用に関して、家庭と連携を図り、指導を適切に行う。

(2) 情報モラル教育で扱う主な学習内容を理解しよう

心を磨く学習活動 情報社会における正しい判断力や望ましい態度といった、主に心の教育に関すること	知恵を磨く学習活動 情報社会で安全に生活するための知識・技術やメディアが及ぼす健康への影響等、主に情報安全教育に関すること
情報社会の倫理 ○ 情報に関する自他の権利を尊重して責任ある行動について考える学習活動 - 著作権等の知的財産権 - 個人の権利（人格権、肖像権等）等	安全への知恵 ○ 情報社会の危機から身を守り、危険を予測し、被害の予防について考える学習活動 - 不適切な情報 - 有害情報 - 匿名性の利点と危険性 - 出会い系、詐欺等の問題点や危険性 等
公共的なネットワーク社会の構築 ○ 情報社会の一員として公共的な意識をもち、適切な判断や行動について考える学習活動 - ネット上の迷惑行為 - チェーンメール - ひぼうや中傷、デマ等の書き込み 等	
法の理解と遵守 ○ 情報社会におけるルールやマナー、法律があることを理解し、それらを守ることにについて考える学習活動 - メールや掲示板、SNSの正しい利用 - 不正アクセス等の違法行為 - 情報の保護や取扱いに関するルール 等	情報セキュリティ ○ 生活の中で必要となる情報セキュリティの基本的な考え方、情報セキュリティを確保するための対策・対応について考える学習活動 - IDやパスワードの管理 - 不正アクセス - 情報の破壊や流出 - 利用時間や課金 - 情報メディアとの関わり方 等

（「情報モラル教育 実践ガイダンス」 平成 23 年 3 月 国立教育政策研究所）

(3) 「モラルBOX」を活用しよう

愛知県教育委員会道德教育総合推進サイト「モラルBOX」（平成 24 年 2 月設置）を活用し、情報モラル教育の推進に役立てる。

【情報モラル教育支援サイト】

文部科学省資料

- ・ 「情報化社会の新たな問題を考えるための教材＜児童生徒向けの動画教材、教員向けの指導手引き＞」（令和 3 年 3 月）
- ・ 「情報モラル指導者研修ハンドブック」（平成 22 年 1 月）
- ・ 「情報モラル実践事例集」（平成 27 年 6 月）
- ・ 「情報モラル教育の充実 児童生徒向け啓発資料」（令和 2 年 9 月）

【その他の参考となるWebページや資料】※資料は、WebページからPDFでダウンロードすることができる。

- ・ 文部科学省「GIGAスクール構想の実現について」
- ・ 文部科学省「StuDX Style」1人1台端末の効果的な活用に関する参考資料等
- ・ 文部科学省 次世代の教育情報化推進事業「情報教育の推進等に関する調査研究」成果報告書
- ・ 総務省「インターネットトラブル事例集」
- ・ 一般財団法人マルチメディア振興センター「e-ネットキャラバン」
- ・ 文化庁「著作権に関する教材・資料等」
- ・ 愛知県総合教育センター「すべての教員のための情報モラル教育応援サイト」
- ・ 一般社団法人日本教育情報化振興会「ネット社会の歩き方」「ICT教育環境整備ハンドブック 2021」 等