

## II 学びを支える資質・能力 ～情報活用能力の育成～

- 1 情報活用能力を育成する基本的な考え方
- 2 育成を目指す情報活用能力とは
- 3 情報活用能力を発揮しながら学ぶ自立した学習者のイメージ
- 4 情報モラルを高めている学習者のイメージ
- 5 情報スキル・プログラミング能力目標体系表

# 1 情報活用能力を育成する基本的な考え方

＜年間の見通しをもって、教える割合を減らし、委ねる割合を増やす＞

自立した学習者を育てるため、目の前の子どもの発達段階、実態に応じて、下図のイメージで、子どもに委ねる割合を増やすことが大切です。

教える／委ねる  
割合の目安

端末活用の場面や方法(使う・使わないの判断や使用する機能やツールなど)について



モデリング期

チャレンジ期

トラスト(信頼)期

年度初め、新しい仲間や教師と出会い、端末活用の在り方についての意識をそろえていく時期。

しっかりと教える

子ども一人一人が自分の特性に合わせて、機能やツールを使い始めることを可能とする時期。

場面、場合によって委ねる

子どもが自分らしい学びの方法を自分で選び、進めていくことを信頼し、支援していく時期。

委ねる割合を多くする

それぞれの時期に 教師はどうあるべきか

教師は、子どもたちの情報活用能力の実態を把握し、子どもと共に「端末活用」の在り方や1年後の目指す姿を共有する。

教師は、意識的に手本を示したり、教科の学びとも連動させながら、適切な情報を子どもに与えたりする。

教師は、意識的に、子ども自らが選択・判断できる場を設定するようにする。その使用について、適宜、価値付けたり、指導したりし、全体へ広げていくようにする。

その際、個別指導も織り交ぜながら、丁寧に進めていく。

教師は、必要最小限の指示におさえ、子ども自身が学んだり、生活したりすることを見守っていくようにする。

子どもが授業時間以外でも目的に応じて活用していくことで、創造的な活用も増えていくことが期待できる。

# 2 育成を目指す情報活用能力とは

## ① 情報を集める力



ロイロ「共有ノート」上で  
友達の考えを自由に参照し  
ながら、自分のペースで学  
びを進めています。



自分で調べて、選択したイ  
ラストを使って、作品のイメ  
ージを膨らませて作成して  
います。

## ② 情報を整理・分析する力



デジタル思考ツールで考え  
を整理しています。思考ツ  
ールを自己選択できる力も  
育みます。



クラウド上にあるデジタルデ  
ータを自己選択し、必要な  
情報を取り出し、活用でき  
る力を育みます。

## ③ 情報を伝える力



発表ツールを自分で選択  
し、共同編集機能で、試  
行錯誤しながら、スライド  
を共同製作しています。



Googleスライドで、課題や  
解決過程を互いに共有しな  
がら、協働的に学びを進め  
ています。

## ④ プログラミングの能力



micro:bitを活用し、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ます。



身近な問題の解決に主体的  
に取り組む態度を育成する  
ために、実際にプログラミ  
ングを体験します。

## ⑤ 操作する技能

国で議論が進められている学力調査や大学入試  
のCBT化に対応できる**ハードウェアキーボード  
による文字入力**を意図的に取り入れましょう。

【1分間あたりの文字数】

高等学校 60字以上  
中学校 50字以上  
小高学年 40字以上  
小中学年 20字以上  
小低学年 簡単な文



ローマ字表を見ながらタイピング (小2児童)

## ⑥ 情報モラル・デジタルシティズンシップ



家庭学習の計画や学習時  
間をGoogleカレンダー  
やアプリで自覚し、自己  
調整しています。



チェック表で自分の取組  
を振り返り、見通します。

1時間の授業だけでなく、  
各教科や単元を通して育むことが大切です。

### 3 情報活用能力を発揮しながら学ぶ自立した学習者のイメージ

#### <個別最適な学びの視点>

##### ★ デジタル思考ツールの選択・活用

- 教師の指示で活用できる。
- 自分に合った思考ツールを活用できる。

##### ★ デジタル教科書・教材の選択・活用

- デジタル教科書・AIドリル等を自分の実態に合わせて進めている。
- AIドリルの個人カルテ機能、自分の学びを調整している。

##### ★ 学び方を支えるツールの選択・活用

- タイマーを使って、自分の学習時間を管理している。
- カレンダーアプリで、計画を立てて学習している。

##### ★ 特性に応じたツール・機能の選択・活用

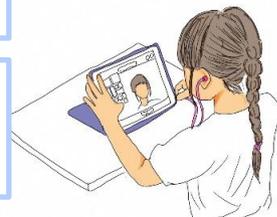
- アクセシビリティ機能（拡大鏡や機能等）を活用している。
- アプリカタログのアプリを自由に活用している。

##### ★ 学習過程に応じたツールの選択・活用

- 「課題設定」、「情報収集」、「整理分析」、「まとめ・表現」、「振り返り」等、学習過程に合ったアプリケーションを選択・活用している。

##### ★ デジタルポートフォリオを用いた学びの改善

- ロイロノート等で、生活や授業を振り返り、生かそうとしている。
- キャリアパスポートを用いて、自らの学びを振り返っている。



どの学年でも、発達段階や個人の特性に応じて、繰り返し指導する



#### <協働的な学びの視点>

##### ★ 他の人への貢献を考えた活用

- 進んで自分の知っているよい機能やツールの使い方を紹介している。
- 機能面で困っている友達にやり方を教えるなど、進んで助けている。
- 不適切な使い方をしている人に助言するなど、共によりよく端末を使おうとしている。

##### ★ 協働的に課題解決するための活用

- ロイロの共有ノート、Googleジャムボード、Appleフリーボード等、共同編集・共同制作機能を活用し、協働して課題解決している。
- 友達と使用アプリを分担してアプリやツールを選択・活用し、協働して課題解決している。

##### ★ 考えを共有するための活用

- ロイロノートやGoogle Workspace、Teams、Zoom等で、友達の意見や成果物等を参考にしながら、自らの考えを練り上げている。

# 4 情報モラルを高めている学習者のイメージ

## -情報モラル指導を通して目指す姿-

下の5つで示しているのは、情報モラル指導を通して育成を目指す姿のイメージです。

子どもの実態に応じて、「今はどの程度のレベルなのか」「特に育成すべき項目はどれか」といったことを考慮し、**デジタル・シティズンシップの考え方も取り入れながら**、発達段階に応じて子ども自身に考えさせて繰り返し指導していくことにより、デジタル社会に対応し、情報を適切に活用して生き抜いていく資質・能力を高めていくようにします。

	Lv.1	Lv.2	Lv.3
コミュニケーションと責任	オンライン上でのいじめや悪口にはどのようなものがあるか知っている。	オンライン上のやり取りとリアルなやり取りの違いを知り、意識している。	オンライン上でのいじめ行為も現実世界と同じように許されないことだと理解し、行わない。
ルール・マナーを守る	デジタル空間のコミュニティに誰が参加しているのか知っている。	情報の保護について考え、聞かれてもよい質問と聞かれたら困る質問を判断し、答えるかどうか決めている。	違法な行為とは何かを考え、発信した方がよい情報、してもよい情報、してはいけない情報を理解し、情報発信を行っている。
健康と安全	iPadを使わない時間と場所が分かり、決めた約束を守る。不適切な情報に出合った時は大人に相談している。	自分がどのメディアをいつ、どのくらいの時間使ったか分かり、振り返る。不適切な情報であるものを認識し、対応できる。	自分に合ったメディアバランスの計画を考え、実行している。ウェブサイトでの安全な行動を行うことができる。
情報セキュリティプライバシー	個人情報には何があるか知っている。	個人情報と非個人情報の違いを知り、公開してもよいもの、してはいけないものを決めている。	個人情報を他の人に知られないようにするためにはどうするとよいか分かり、実行している。
公共性への自覚	情報源が信頼できるかどうか判断する基準（制作者、タイトル、ウェブサイトなど）を知っている。	情報には著作権があることを理解し、正しく引用・利用している。	複数のメディアや情報源から得た情報を批判的に検討し、正しいものを選択・活用している。

# 5 情報スキル・プログラミング能力目標体系表

学校種 学年	情報スキル			プログラミング能力
	A タイピング	B 操作	C 情報資源活用	D プログラミング
高等学校	<input type="checkbox"/> 1分間に60字以上	<input type="checkbox"/> アプリケーション、システム、デジタルの特徴を理解し、適切にカスタマイズして活用できる。	<input type="checkbox"/> 目的に応じて、より効果的に施設や資料を活用する。	<input type="checkbox"/> 変数を使ってプログラムを作成することができる。 <input type="checkbox"/> 関数を使ってプログラムを作成することができる。
中学校	<input type="checkbox"/> 1分間に50字以上	<input type="checkbox"/> 容量を考えながら、ファイル管理ができる。 <input type="checkbox"/> 操作についての不明点を自分で解決できる。	<input type="checkbox"/> 目的に応じて施設を利用する。 <input type="checkbox"/> メディアの種類や特性を生かして活用する。 ・出典、アドレス、著作権、引用、要約、要旨、情報の選択、評価	<input type="checkbox"/> 目的に応じて、順次・分岐・反復を使ってプログラミングができる。 <input type="checkbox"/> 目的に応じて、フローチャートを作成し、修正することができる。 <input type="checkbox"/> プログラムの不具合から、修正箇所を見つけることができる。
小学校 高学年	<input type="checkbox"/> 1分間に40字以上 <input type="checkbox"/> 全角・半角・英字・数字・記号などを使い分けて入力できる。	<input type="checkbox"/> 目的や場面に応じて、アプリケーションを選択、組み合わせ活用ができる。 <input type="checkbox"/> クラウドの基本が分かり、データの保存・管理ができる。 <input type="checkbox"/> 表計算の基本機能が分かり、使える。	<input type="checkbox"/> 多様な公共施設やメディアの特性を知り、選択・活用する。 <施設>図書館、博物館、美術館等 <資料>年鑑、統計資料、年表、新聞等 ・日本十進分類法 ・奥付、著作権、要旨情報の整理、図示	<input type="checkbox"/> 簡単な反復処理のプログラミングができる。 <input type="checkbox"/> 簡単な分岐処理のプログラミングができる。 <input type="checkbox"/> 簡単な分岐処理のプログラムをフローチャートに表すことができる。
小学校 中学年	<input type="checkbox"/> 1分間に20字以上 <input type="checkbox"/> ローマ字で正確に入力できる。	<input type="checkbox"/> 各種アプリケーションで、共同編集機能を用いて学習できる。 <input type="checkbox"/> Google Workspaceの基本機能を使える。	<input type="checkbox"/> 公共図書館の利用方法を知り活用する。 ・分類、ラベルの見方 ・国語辞典、漢字辞典、百科事典 ・出典、引用、要約、情報の分類 ・iPadでの電子書籍の借り方	<input type="checkbox"/> 簡単な順次処理のプログラミングができる。 <input type="checkbox"/> 情報処理の手順を図で表すことができる。
小学校 低学年	<input type="checkbox"/> IDとパスワードの入力 <input type="checkbox"/> 簡単な文が打てる。 <input type="checkbox"/> タイピングに親しむ。	<input type="checkbox"/> コンピュータの簡単な操作ができる。 <input type="checkbox"/> 写真や動画の撮影ができる。 <input type="checkbox"/> ロイロノートの基本機能の活用できる。	<input type="checkbox"/> 学校図書館を利用する。 ・図書館のきまり ・レファレンスサービス ・図鑑 ・目次、索引、書き抜く、情報の読み取り、情報の比較 ・iPadでの図書館蔵書検索の仕方	<input type="checkbox"/> 身近な生活でコンピュータが利用されていることを知っている。 <input type="checkbox"/> 簡単なプログラミング的な考え方が使える。