

## 学習基盤としての情報活用能力

### 【ねらい】

情報活用能力の育成の視点を意識した授業を構想できる。

### 【ポイント】

- ① 情報活用能力とは
- ② 情報活用能力の育成の視点
- ③ 「見方・考え方」を具体化する思考スキル

**【活動】** 授業を振り返り、情報活用能力の育成に関係する「主体的な児童生徒の活動」について探してみましよう。



**情報活用能力**は、世の中の様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用して、問題を発見・解決したり自分の考えを形成したりしていくために必要な資質・能力である。

情報の収集

情報の整理・比較

情報の発信・伝達

情報の保存・共有


情報手段(コンピュータ等)の  
基本的な操作

プログラミング的思考

情報モラル

情報セキュリティ

統計

(「小学校学習指導要領解説」より) 

## 思考力・判断力・表現力等

### 知識・技能

情報の科学的な理解

情報手段の特性の理解

自らの情報活用を評価・改善するための理論や方法の理解

情報活用の実践力

課題や目的に応じた情報手段の適切な活用を含めて

必要な情報の主体的な収集・判断・表現・処理・創造

受け手の状況などを踏まえた発信・伝達

### 学びに向かう力、人間性等

情報社会に参画する態度

社会生活の中での情報や情報技術の役割や影響の理解

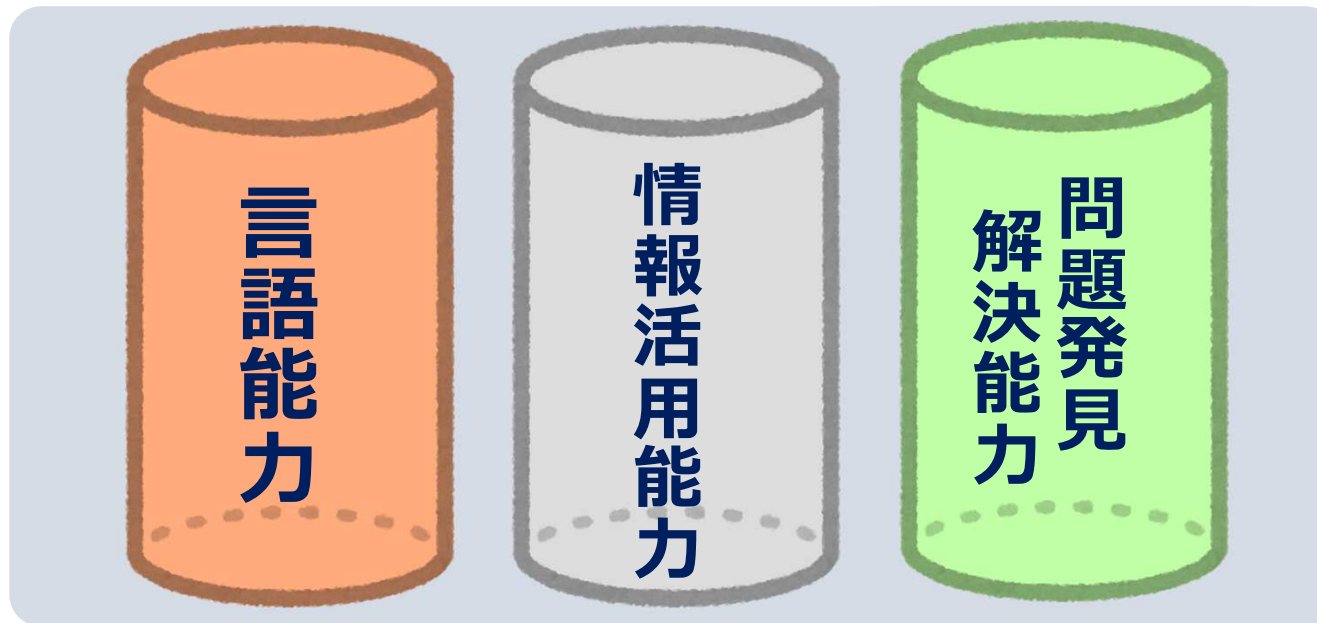
情報モラルの必要性  
情報に対する責任

望ましい情報社会の創造への参画

※必ずしも、  
コンピュータを  
活用するとは限らない。

## 3. 各学校におけるカリキュラム・マネジメントの確立

- 教科等の目標や内容を見渡し、特に学習の基盤となる資質・能力(言語能力、情報活用能力、問題発見・解決能力等)や現代的な諸課題に対応して求められる資質・能力の育成のためには、教科等横断的な学習を充実する必要。また、「主体的・対話的で深い学び」の充実には単元など数コマ程度の授業のまとまりの中で、習得・活用・探究のバランスを工夫することが重要。
- そのため、学校全体として、教育内容や時間の適切な配分、必要な人的・物的体制の確保、実施状況に基づく改善などを通して、教育課程に基づく教育活動の質を向上させ、学習の効果の最大化を図るカリキュラム・マネジメントを確立。



学習の基盤となる資質・能力として  
「情報活用能力」が位置付けられた

## 【小中／児童生徒の情報活用能力に関する傾向】

- ① 小学生について、整理された情報を読み取ることはできるが、複数のウェブページから目的に応じて、特定の情報を見つけ出し、関連付けることに課題がある。また、情報を整理し、解釈することや受け手の状況に応じて情報発信することに課題がある。
- ② 中学生について、整理された情報を読み取ることはできるが、複数のウェブページから目的に応じて、特定の情報を見つけ出し、関連付けることに課題がある。また、一覧表示された情報を整理・解釈することはできるが、複数ウェブページの情報を整理・解釈することや、受け手の状況に応じて情報発信することに課題がある。
- ③ 小学生については、自分に関する個人情報の保護について理解しているが、他人の写真をインターネット上に無断公表するなどの他人の情報の取扱いについての理解に課題がある。中学生については、不正請求メールの危険性への対処についての理解に課題がある。



## 【小中／情報活用能力調査結果の上位の学校群の傾向】

- ① 上位の学校群の教員は、下位の学校群と比べ、次のような授業の実施頻度が高い傾向にある。
  - ・ 児童生徒に自分の考えを表現させること
  - ・ 児童生徒に情報を整理させること
  - ・ 児童生徒に情報手段の特性に応じた伝達及び円滑なコミュニケーションを行わせること など
  
- ② 上位の学校群の児童生徒は、下位の学校群と比べ、学校で次のようなICT活用をしている頻度が高い傾向にある。
  - ・ 情報を収集すること
  - ・ 表やグラフを作成すること
  - ・ 発表するためのスライドや資料を作成すること。





## 【高／調査結果に見られた課題】… 小中と同様の傾向

### ＜情報活用の実践力＞

整理された情報を読み取ったり、整理・解釈したりすることはできるが、複数の情報がある多階層のウェブページから、目的に応じて特定の情報を見つけ出し、関連付けることに課題がある。また、複数の統計情報を、条件に合わせて整理し、それらを根拠として意見を表現することに課題がある。

### ＜情報の科学的理解 情報社会に参画する態度＞

自動制御に関する情報処理の手順を考え、アルゴリズムを用いて表現することに課題がある。

基本的な情報モラルは理解しているが、情報の発信・伝達の際に、他者の権利（肖像権や著作権）を踏まえて適切に対処することや、不正請求のメールやサイト等の対処に課題がある。



## 【高／調査結果に見られた課題】

### ＜新たに見られた課題＞

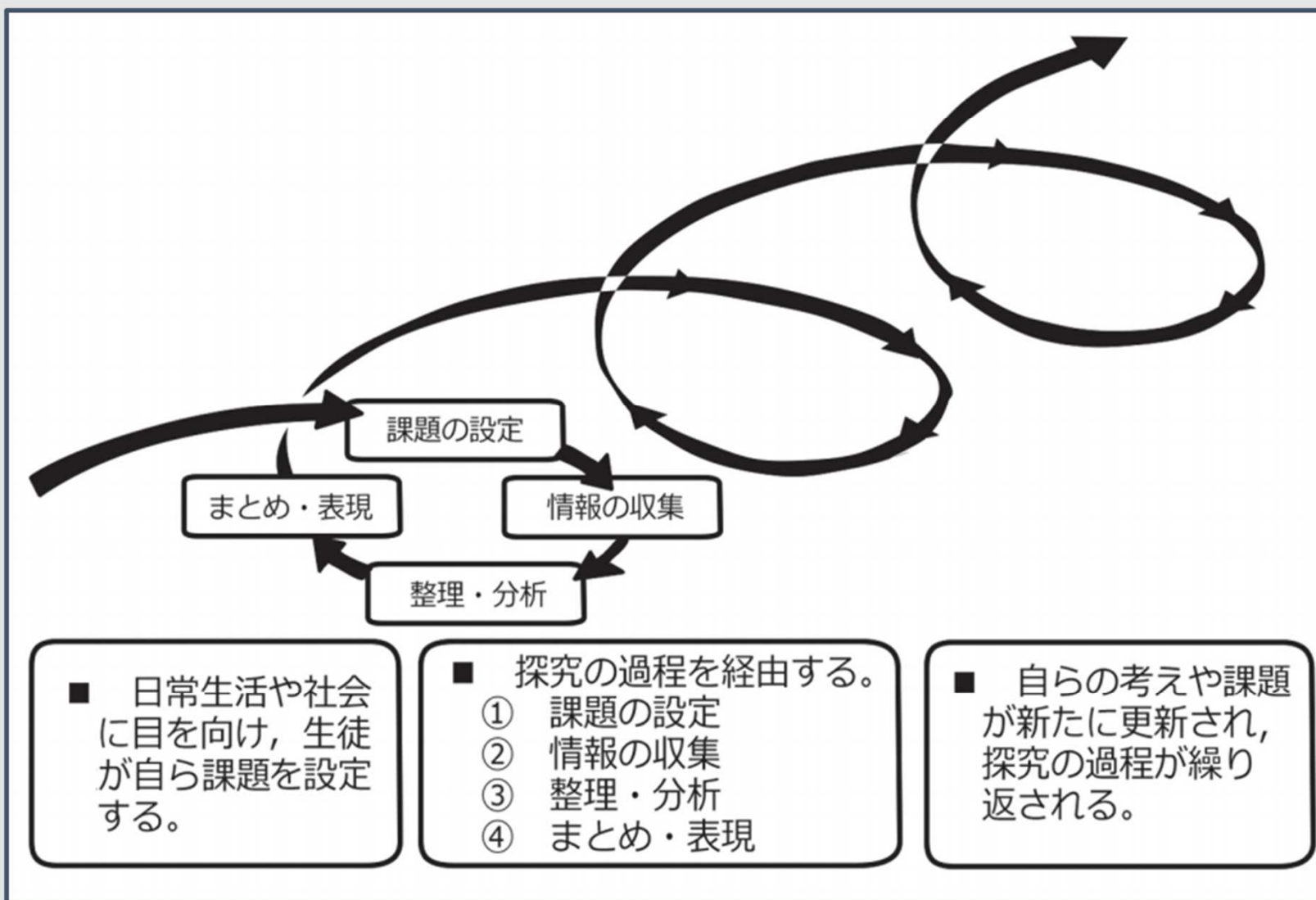
ある事象の原因や傾向を推測するために、どのような情報が必要であるかを明確にすること。

多項目かつ桁数の多い数値のある表で示された統計情報を、表計算アプリケーションを使って、数的な処理をすること。





探究的な学習を進める過程で、各段階の「児童生徒の主体的な学習活動」を繰り返すことで、情報活用能力等の汎用的な力や実践的な知識を身につけることができる。



多面的にみる	変化をとらえる	順序立てる
比較する	分類する	変換する
関係づける	関連づける	理由づける
見通す	抽象化する	焦点化する
評価する	応用する	構造化する
推論する	具体化する	広げてみる
要約する		

泰山裕、小島亜華里、黒上晴夫（2014）  
「体系的な情報教育に向けた教科共通の思考スキルの検討」



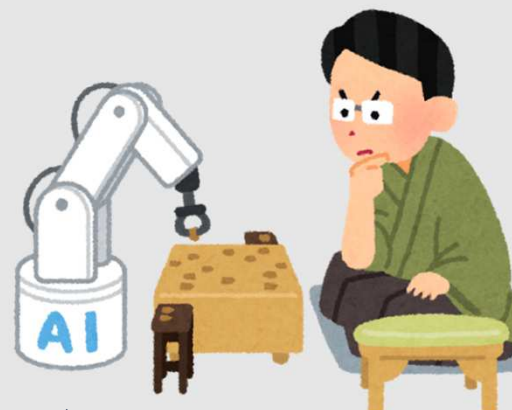
# 「情報化による社会の変化」と「学校教育」



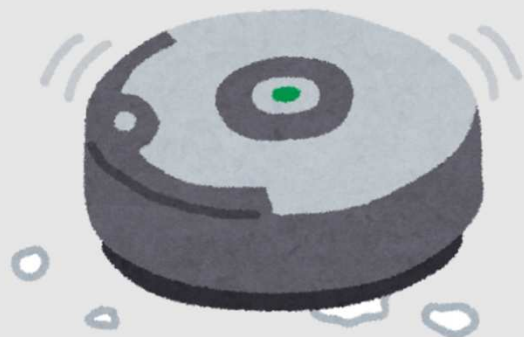
自動運転



IT技術



人工知能 (AI)



ロボット



学校教育は  
どう変わる？



授業を振り返り、情報活用能力の育成に係る「主体的な児童生徒の活動」について探してみましょう。

- ・今後取り組む授業改善に、「情報活用能力の育成の視点」を意識した授業づくりを取り入れてみましょう。

