

学習指導要領における 情報化への対応

学修到達目標

1. 教育の情報化とは何か説明できる。
2. 学習指導要領と情報化について説明できる。
3. 情報化を進める方法について説明できる。

教育の情報化とは何か



学校

電話

黒板

コンピュータ

印刷機

掛図

インターネット

複写機

映画

FAX

テレビ

ビデオ

コンピュータやインターネット

- ◆ 教員にとって役に立つ道具
- ◆ 子どもにとっても役に立つ道具
- ◆ 子どもの「情報活用能力」を育てなければならない

バーチャル・エージェント「教育の情報化プロジェクト」

平成11年12月報告

- 💧 子どもたちが変わる
- 💧 授業が変わる
- 💧 学校が変わる

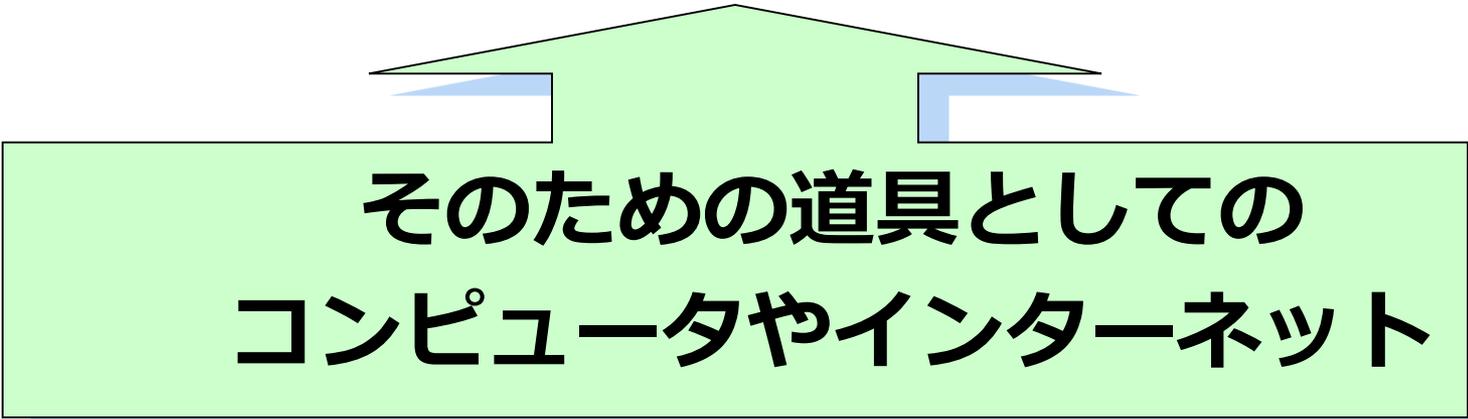
子どもたちが変わる

- ◆ 主体的に学び考え、
他者の意見を聞きつつ自分の意見を論理的に組み立て、積極的に表現・主張できる日本人を育てる。

そのための道具としての
コンピュータやインターネット

授業が変わる

- ◆ 各教員がコンピュータ・インターネット等を積極的に活用することにより、子どもたちが興味・関心を持って主体的に参加する授業を実現することができる。



**そのための道具としての
コンピュータやインターネット**

学校が変わる

- 学校における情報化の推進は、学校運営の改善、学校・家庭・地域の密接な連携などを促進し、日本の学校のあり方そのものを変える。

そのための道具としての
コンピュータやインターネット

教育の情報化とは

- ◆ 情報活用能力の育成
- ◆ 授業の改善
- ◆ 校務の情報化

学習指導要領では
どのように書かれているか



総 則



中学校

◆ 各教科等の指導に当たっては、生徒がコンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を積極的に活用できるようにするための学習活動の充実に努めるとともに、視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること。

(総則第6の2(9))

各教科

教科目標の達成を
目指して



中学校社会

- ◆ 指導計画の作成と内容の取扱い

資料の収集，処理や発表などに当たっては，コンピュータや情報通信ネットワーク，教育機器の活用を促すようにする。

中学校数学

◆ 指導計画の作成と内容の取扱い

必要に応じ、そろばん、電卓、コンピュータや情報通信ネットワークなどを活用し、学習の効果を高めるよう配慮するものとする。特に、数値計算にかかわる内容の指導や観察、操作、実験などによる指導を行う際にはこのことに配慮するものとする。

中学校理科

- ◆ 指導計画の作成と内容の取扱い

各分野の指導に当たっては、
観察、実験の過程での情報の検索、
実験、データの処理、実験の計測
などにおいて、コンピュータや情
報通信ネットワークなどを積極的
に活用するよう配慮するものとする。

中学校音楽

- ◆ 指導計画の作成と内容の取扱い

各学年の「A表現」及び「B鑑賞」の指導に当たっては、適宜、自然音や環境音などについても取り扱うとともに、コンピュータや教育機器の活用も工夫すること。

中学校美術

◆ 第1学年 内容A表現

伝えたい内容を図や写真・ビデオ・コンピュータ等映像メディアなどで、効果的で美しく表現し伝達・交流すること。

中学校外国語

- ◆ 英語 指導計画の作成と内容の取扱い

生徒の実態や教材の内容に応じて、コンピュータや情報通信ネットワーク、教育機器などの有効活用やネイティブ・スピーカーなどの協力を得ることなどに留意すること。

特に
情報活用能力の育成
を目指して



情報活用能力の育成

- ◆ 中学校技術・家庭科 技術分野
「B 情報とコンピュータ」
(1) ~ (4) 必修
- ◆ 高等学校普通教科「情報」
新設の必修教科

学習指導要領における 情報化への対応

◆ 情報活用能力の育成

情報教育

◆ 授業の改善

教科目標の達成

情報教育とは何か？
共通理解をもとう



教育の情報化に関する答申と報告

教育課程審議会答申

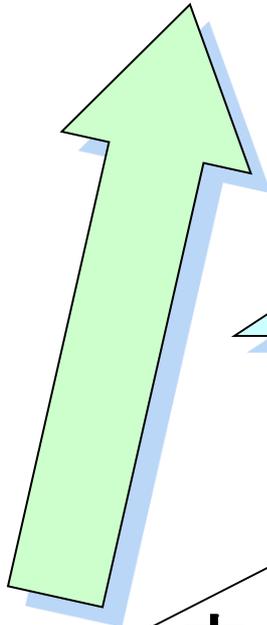
平成10年7月

体系的な情報教育の
実施に向けて

平成9年10月

中央教育審議会第一次答申

平成8年7月



体系的な情報教育の 実施に向けて

- ◆ 情報化の進展に対応した初等中等教育における情報教育の推進等に関する調査研究協力者会議 第1次報告
- ◆ 情報教育の目標を整理
- ◆ 体系的な情報教育

情報教育の目標

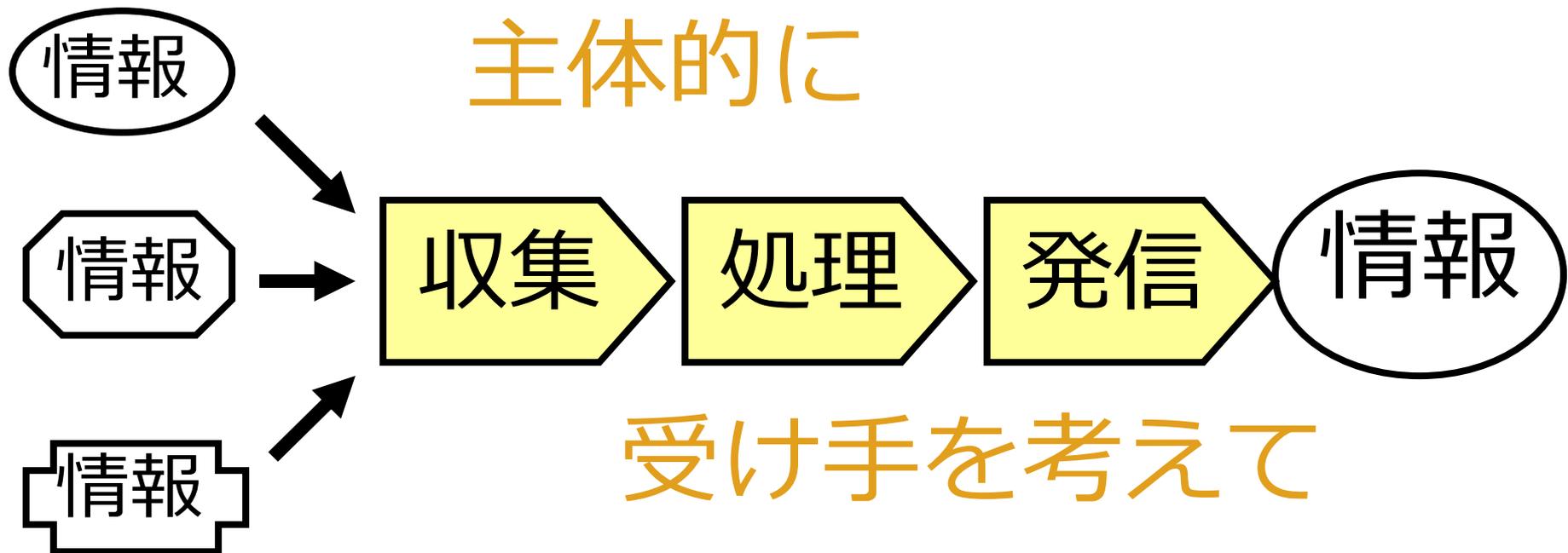
情報教育の目標

情報の科学的な理解

情報活用の実践力

情報社会に参画する
態度

情報活用の実践力



情報の科学的な理解

情報活用

解決手順

手段選択

知識

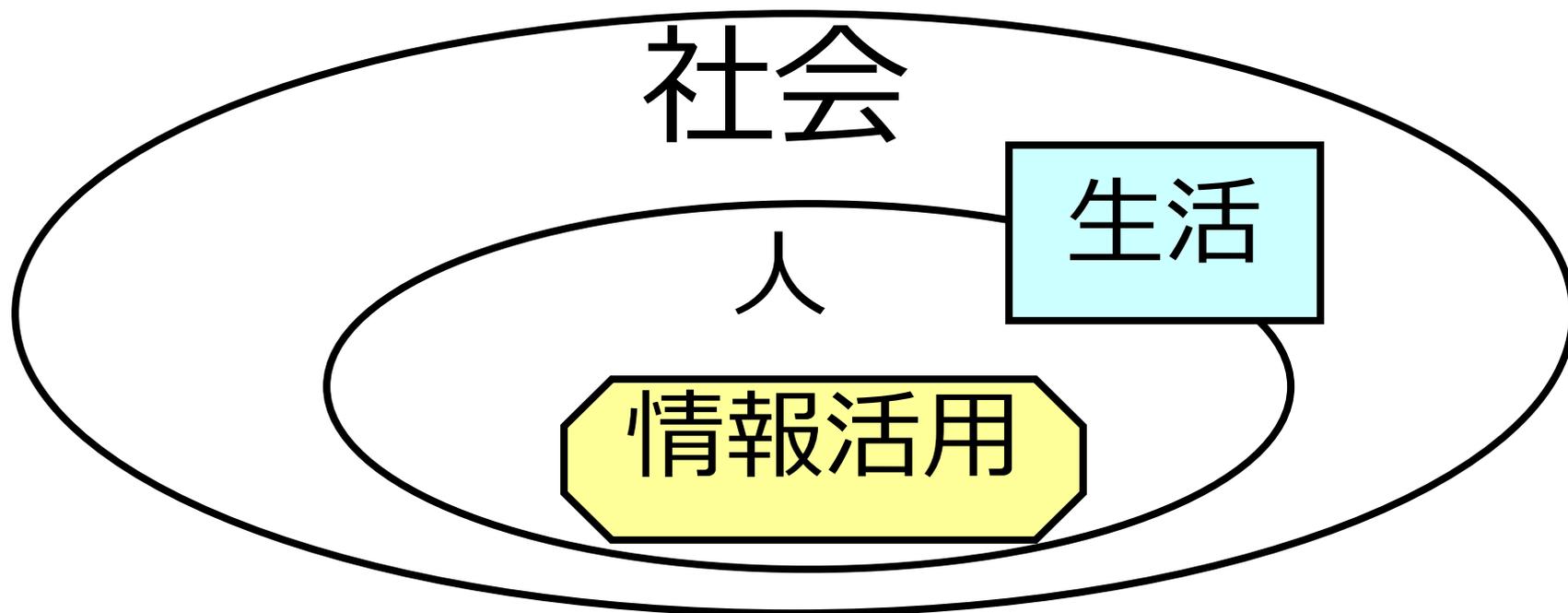
評価・改善

方法

効果的な表現

情報に関するあらゆる学問

情報社会に参画する態度



情報と社会の関わり・情報モラル
情報社会に積極的に参画する

情報教育の目標

3つの観点をバランスよく育成

情報の科学的な理解

情報活用の実践力

情報社会に参画する
態度

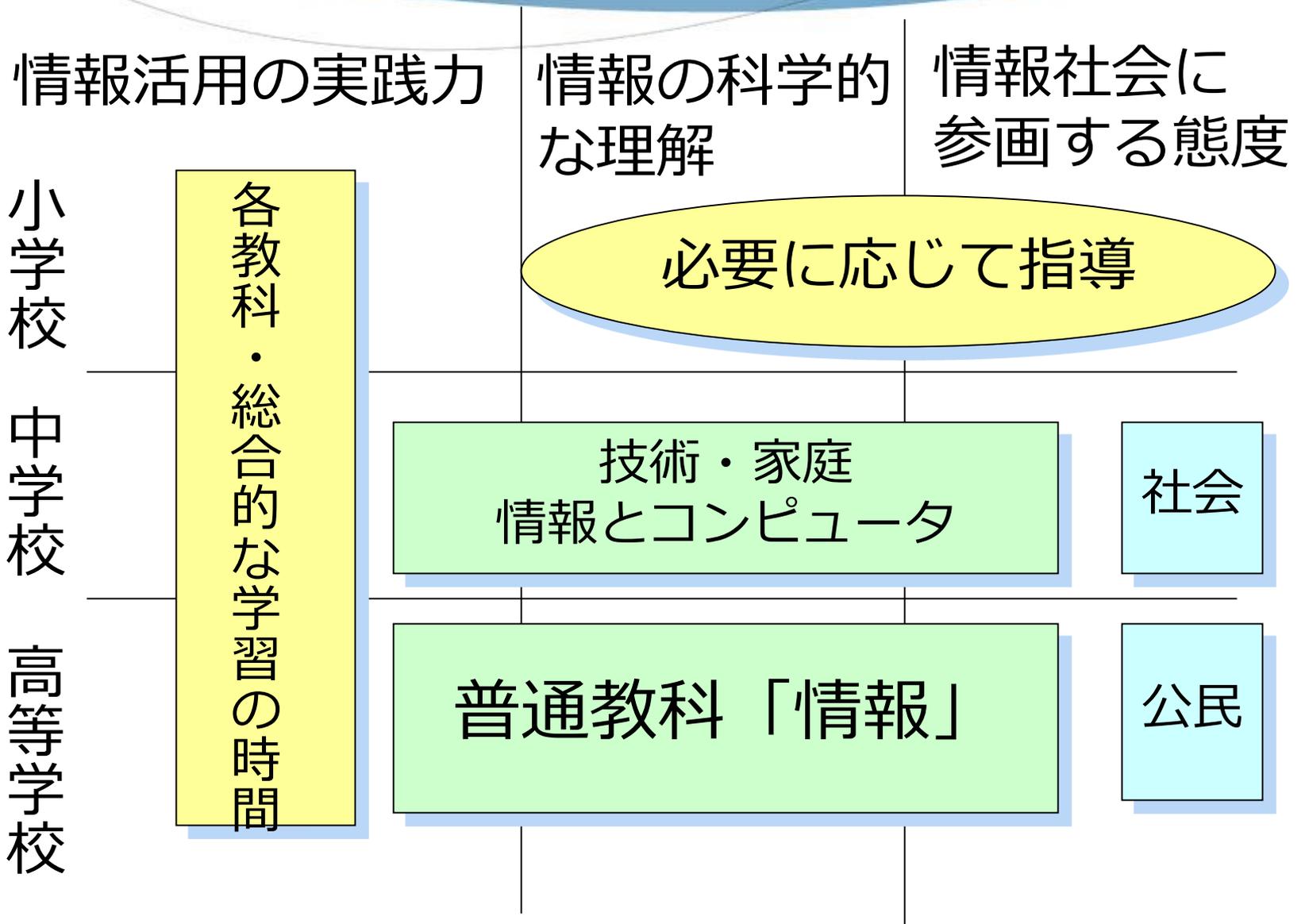
情報教育は 学校教育全体で推進する

特定の教科だけ
コンピュータが得意な教員だけ
ではない！！



体系的な情報教育

体系的な情報教育



情報教育は 学校教育全体で推進する

特定の教科だけ
コンピュータが得意な教員だけ
ではない！！



どのように
教育の情報化を
進めていくのか



教科指導に活かすためのヒント

- 💧 こんなことができないか？ できたらいいな・・・が出发点
- 💧 アイデアを収集
[Eスクエア](#)
- 💧 素材を収集
[資源エネルギー庁](#)
[国税庁ホームページ](#)

「総合的な学習の時間」における コンピュータやインターネットの活用

- ◆ 例えば国際理解, 情報, 環境, 福祉・健康

例示であり, 情報を単独のテーマにする必要はない

- ◆ どのようなテーマであれ, 情報活用は必要

コンピュータやインターネットを
適切な場面で使う

「総合的な学習の時間」の 指導に活かすためのヒント

- ◆ 情報機器の操作が活動の中心ではない
自ら学び自ら考える力の
育成のための道具
- ◆ アイデアを収集
- ◆ [総合的な学習らんど](#)
- ◆ [インターネットで紹介している実践校](#)
- ◆ 素材を収集
- ◆ [なるほどデータforきっず](#)

教員が配慮することは



その1

コンピュータやインターネットを使うことだけでよいのか？



何のために

情報手段

コンピュータ
インターネットなど
を使う

目的と手段

手段の目的化×

手段の固定化×

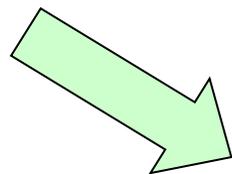
その2

一見うまくいっているよ
うに見える
が.....？



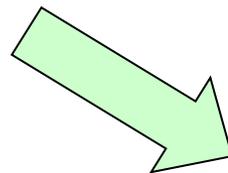
豊富な情報

収集



使いやすい
ソフト

処理



きれいな
仕上がり

発信

大切なことは？

その3

情報モラルの育成



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

活動場面での情報モラル

💧 情報収集

適切な手続きによる情報の収集
著作権などの尊重

💧 情報発信

プライバシーの保護
情報発信に伴う責任

活動場面での情報モラル

- ◆ 情報通信ネットワーク利用
ガイドラインの遵守
セキュリティ
- ◆ 制作活動
著作権などの尊重

その4

学校図書館との連携



中学校新学習指導要領総則

学校図書館を計画的に利用しその機能の活用を図り，生徒の主体的，意欲的な学習活動や読書活動を充実すること。（総則第6の2（10））

まとめ

コンピュータやインターネットは子どもと教員にとって必要な**道具のうちの一つ**

教育にとって**必要な場面**で積極的に**適切に使う**