

1章 教科「情報」の構成

教科「情報」の誤解

- ソフトを単に使いこなす
 - ワードプロ、表計算、その他
- 数学などのドリル問題のコンピュータ化
- コンピュータの構造を高度に教える電子工学的な授業
- 資格をとらせるための授業

教科「情報」の目標

- **普通教科「情報」**

- 情報および情報技術の活用
- 科学的な見方や考え方
- 情報化の進展に主体的に対応できる能力

- **専門教科「情報」**

- 情報社会を発展させる力を持つ専門家の養成

普通教科「情報」

- 情報A
 - 情報活用の**実践力**
 - パソコンを使った情報収集などを学ぶ
- 情報B
 - 情報の**科学的な理解**
 - コンピュータの機能・仕組みを学ぶ
- 情報C
 - 情報社会に参画する**態度**
 - 情報と社会のかかわりを学ぶ

情報活用の実践力

少なくとも1科目を
いずれかの学年で学ぶ

選択必修

情報A

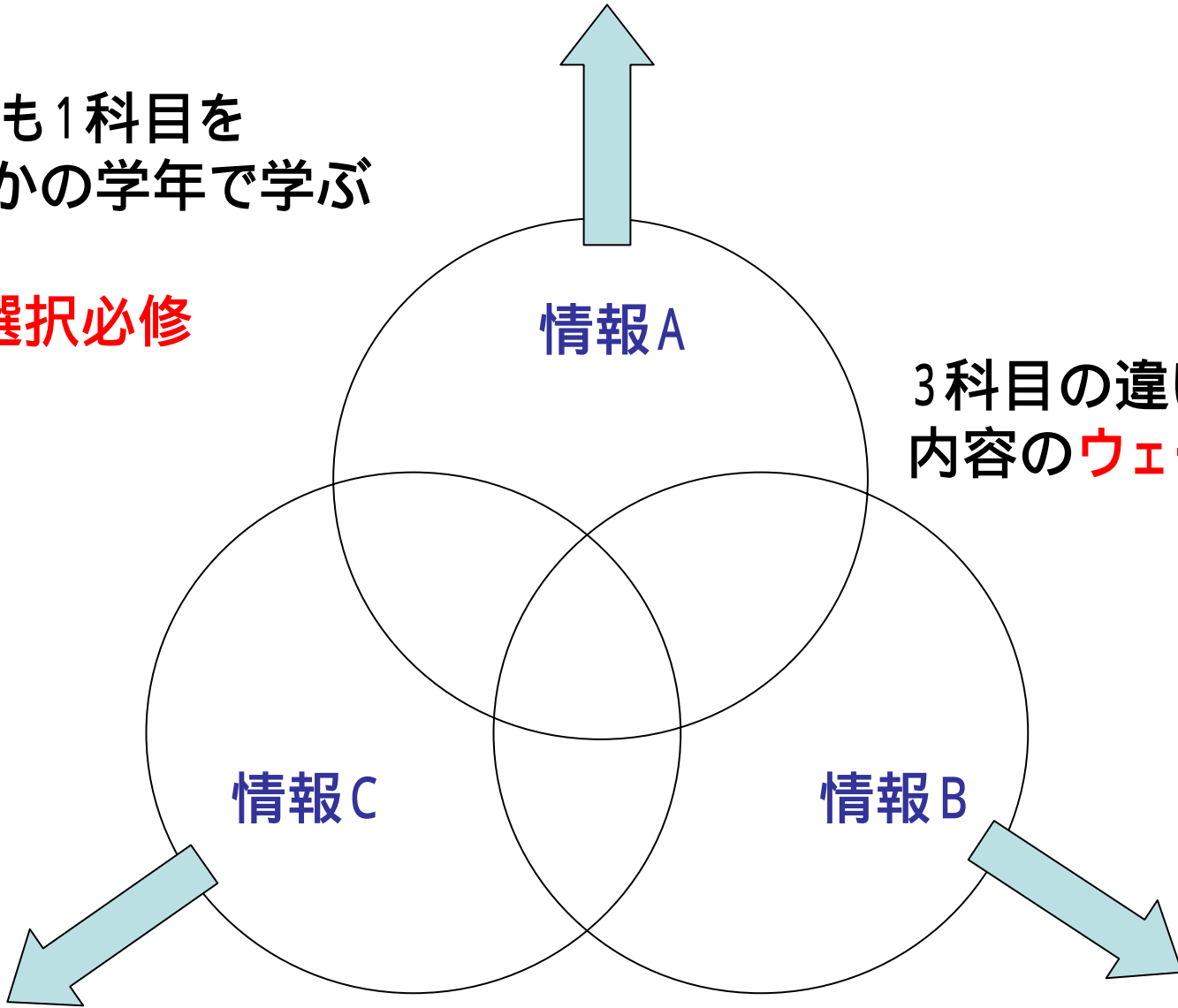
3科目の違いは、授業
内容の**ウェートの差**

情報C

情報B

情報社会に参画する態度

情報の科学的な理解



情報 A (学習指導要領 p31)

- コンピュータの活用
- 情報通信ネットワークの活用
- Web ページ
- プレゼンテーション
- 情報機器の選択

情報 B (学習指導要領 p45)

- 情報処理のアルゴリズム
- コンピュータ用語
- コンピュータの構造
- モデル化とシミュレーション
 - 最適化問題
 - 待ち行列
 - モンテカルロ法

情報C (学習指導要領 p61)

- 情報のデジタル化
- 情報通信ネットワークに乗せる仕組み
- 情報セキュリティ
- 情報格差

科目どうしの関係

- 実習の重視
 - 情報A (年間授業時数の1 / 2以上)
 - 情報B、情報C (年間授業時数の1 / 3以上)
- 情報A、B、Cの1科目でもバランスよく学習
 - 情報活用の実践力(小・中学校で実施)
 - 情報の科学的な理解
 - 情報社会に参画する態度

専門教科「情報」の概観

(学習指導要領 p89)

- 情報産業と社会
- 課題研究
- 情報実習
- 情報と表現
- アルゴリズム
- 情報システムの開発
- ネットワークシステム
- モデル化とシミュレーション
- コンピュータデザイン
- 図形と画像の処理
- マルチメディア表現

高等学校での情報教育の特徴

- 情報教育の履歴調査(小・中学校間の格差)
- 著作権
- 情報モラル
- 情報の公開(プログラム開発のアルバイト)
- プライバシーの保護
- 情報発信の責任
- 情報社会における「影」

大学の情報教育および生涯学習との 関連

- コンピュータリテラシー
- プログラミング
- 情報リテラシー
- マルチメディア教育

他教科との連携

- 一般教科
 - 国語、数学、英語
- 総合的な学習の時間