

教科 情報」の現状と 今後の見通し

CAUAシンポジウム 2002東京

東京都立墨田川高等学校
小 泉 力 一

本日のアジェンダ

- 「情報」の実施予定と免許取得者
- 現状の問題点と教科としての課題
- 今後の見通し
- 高校から中学に望むITスキル
- 高校における「情報」の意義
- 高校で取得できるであろうITスキル
- 専門教科「情報」の各科目構成と性格

普通教科「情報」の 実施予定（東京都）

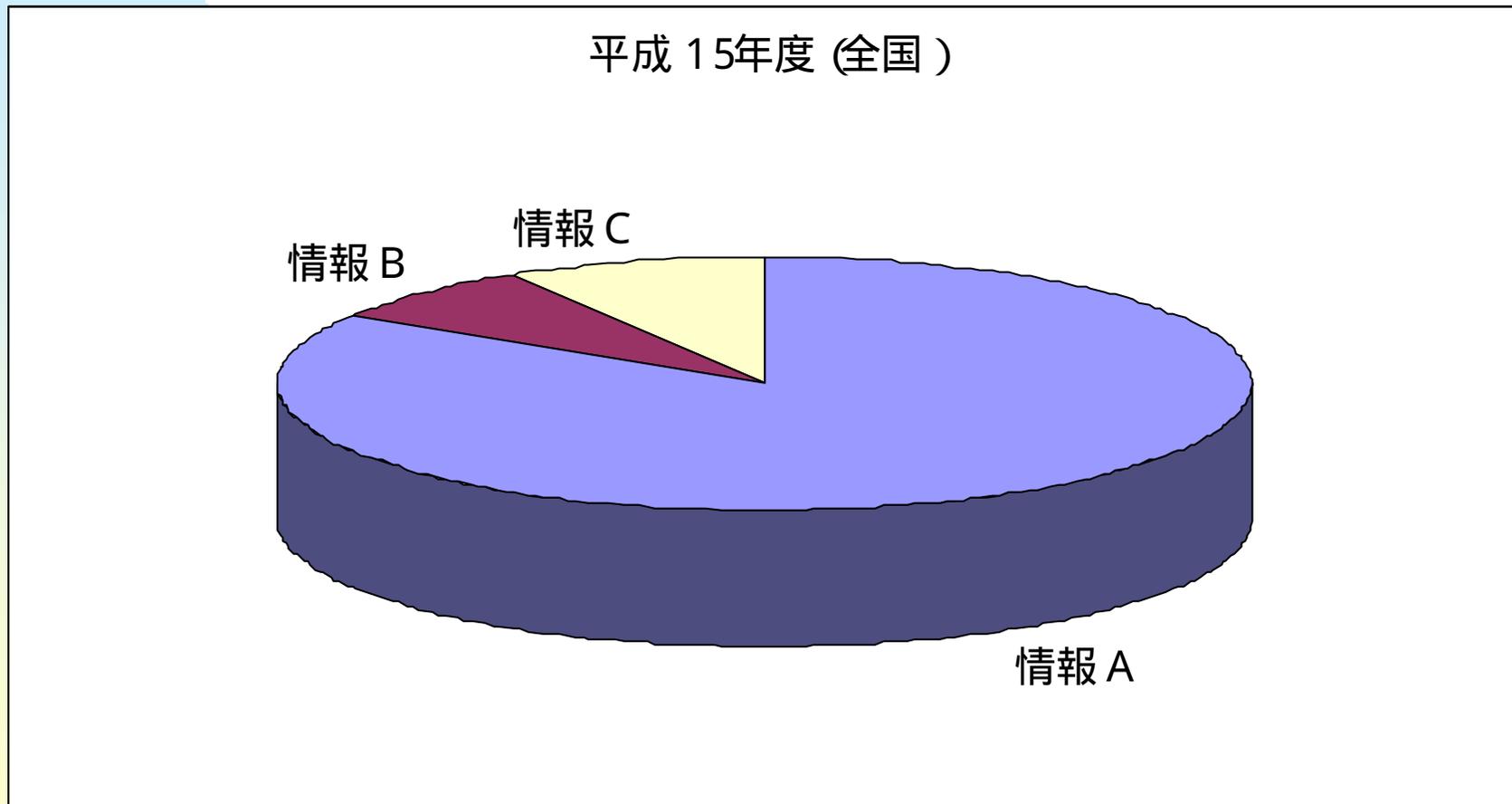
- 平成15年度から実施（1年次）
 - ◆ 約240校
- 普通高校では「情報A」が圧倒的
 - ◆ 情報A 約79%
 - ◆ 情報B 約10%
 - ◆ 情報C 約11%
- 専門高校では90%以上が代替
 - ◆ 本来の「情報」が実施されない場合も？

普通教科 情報 教科書採択状況 (全国)

	情報 A		情報 B		情報 C		合計
	冊数	占有率	冊数	占有率	冊数	占有率	
実教出版	231289	36.6%	25540	44.6%	20689	31.8%	277518
日本文教出版	113593	18.0%	6032	10.5%	17019	26.2%	136644
第一学習社	79973	12.7%	6853	12.0%	10830	16.7%	97656
一橋出版	66033	10.5%			1506	2.3%	67539
東京書籍	40123	6.4%					40123
開隆堂出版	33734	5.3%	3453	6.0%			37187
教育出版	16307	2.6%	2994	5.2%	1372	2.1%	20673
啓林館	15871	2.5%	3924	6.8%	7003	10.8%	26798
清水書院	12203	1.9%	796	1.4%	658	1.0%	13657
数研	9906	1.6%	5182	9.0%	4067	6.3%	19155
才一社	4779	0.8%	2539	4.4%	1826	2.8%	9144
東京学習出版	4057	0.6%					4057
暁出版	3948	0.6%					3948
合計	631816		57313		64970		754099
	83.8%		7.6%		8.6%		100.0%
引用 :時事通信社 「内外教育」(平成 14年 12月 3日)							

平成15年度1年次での普通教科「情報」履修率

約75万人 / 約97万人 = 約77%



情報「免許取得者数（東京都）」

- 当初計画（3年間）H12～H14
 - ◆ $180 + 530 + 530 = 1240$ （名）
- 実態（約950名にとどまる）
 - ◆ 国立・私立：約590名
 - ◆ 都立：約360名
 - ☞ 都立高校総数：約210校

現状の問題点

- 教員の数
 - ◆ 1人で40人を担当のケースもある
- 教員のスキル
 - ◆ 講習会によるにわか仕立ての可能性もある
- 生徒のスキル
 - ◆ ここ数年は生徒の間にスキルの差が生じる
- インフラ整備
 - ◆ フィルタリングやセキュリティの問題が未解決

教科としての課題

- 教材の開発
 - ◆ 新しい教科としての蓄積が必要
- 評価方法の検討
 - ◆ 新たに「観点別評価」が導入される
- 他教科との連携
 - ◆ 学校の情報化と他教科の理解が必要不可欠
- 教員のサポート
 - ◆ 「情報科」がマイノリティな存在になる可能性

今後の見通し

- センター試験の行方
 - ◆ 影響は大か小か？
- 他教科を巻き込んだIT活用の推進
 - ◆ TTやクロスカリキュラムの実現
- 情報教育における小中高大の棲み分け
 - ◆ 発達段階に適したカリキュラムを見直す
- コミュニティをコアにした情報教育の推進
 - ◆ 学校、地域、家庭をつなぐことが求められる

高校から中学に望むITスキル

- コンピュータの基本操作の習得
 - ◆ キーボード操作、マウス操作、漢字変換、他
- 基本的なアプリケーションの習得
 - ◆ 文書処理、描画ソフト、ブラウザ、メール、他
- インターネットの基礎知識の習得
 - ◆ 検索エンジン、情報モラル、他
- ネットワークと共同作業
 - ◆ データの共有、コミュニケーション、他

中学校 技術・家庭」

B 情報とコンピュータ 1 / 3

- (1) 生活や産業の中で情報手段の果たしている役割について、次の事項を指導する。
 - ◆ ア 情報手段の特徴や生活とコンピュータとのかかわりについて知ること。
 - ◆ イ 情報化が社会や生活に及ぼす影響を知り、情報モラルの必要性について考えること。
- (2) コンピュータの基本的な構成と機能及び操作について、次の事項を指導する。
 - ◆ ア コンピュータの基本的な構成と機能を知り、操作ができること。
 - ◆ イ ソフトウェアの機能を知ること。

中学校 技術・家庭」

B 情報とコンピュータ 2 / 3

- (3) コンピュータの利用について、次の事項を指導する。
 - ◆ ア コンピュータの利用形態を知ること。
 - ◆ イ ソフトウェアを用いて、基本的な情報の処理ができること。
- (4) 情報通信ネットワークについて、次の事項を指導する。
 - ◆ ア 情報の伝達方法の特徴と利用方法を知ること。
 - ◆ イ 情報を収集、判断、処理し、発信ができること。

中学校 技術・家庭」

B 情報とコンピュータ 3 / 3

- (5) コンピュータを利用したマルチメディアの活用について、次の事項を指導する。
 - ◆ア マルチメディアの特徴と利用方法を知ること。
 - ◆イ ソフトウェアを選択して、表現や発信ができること。
- (6) プログラムと計測・制御について、次の事項を指導する。
 - ◆ア プログラムの機能を知り、簡単なプログラムの作成ができること。
 - ◆イ コンピュータを用いて、簡単な計測・制御ができること。

高校における「情報」の意義

- 情報活用の「実践力」の育成
 - ◆ 身近な情報を利活用する方法を身に付ける
 - ◆ 他教科にも生かせる実践力となる
- 情報の「科学的な理解」の育成
 - ◆ 情報の仕組みを理論付けて理解する
 - ◆ 発展的な利活用につなげる
- 情報社会に「参画する態度」の育成
 - ◆ 情報社会という新しいシステムに対応する
 - ◆ 既存のモラルに新しいモラルを組み込む

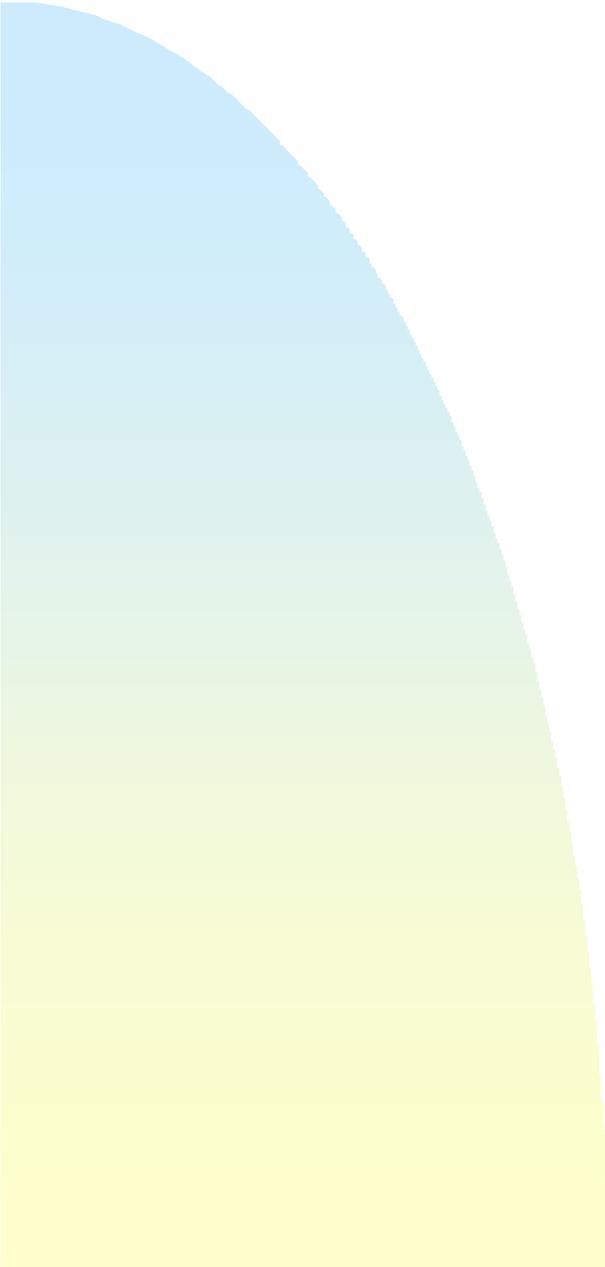
高校で取得できるであるICTスキル

- 基本的なアプリケーションソフトの実践力
 - ◆ 文書処理、表計算、プレゼンテーション、描画ソフト、ブラウザ、メールソフト、他
- 実践的な情報発信技術
 - ◆ 収集、加工、発信、表現、他
- 基本的な情報モラルの定着
 - ◆ 著作権、プライバシー、ネチケット、他
- 各種発想法に関する知識
 - ◆ ブレインストーミング、KJ法、他

専門教科「情報」の科目構成

(11科目から構成される)

分野 科目	システム設計・ 管理分野	共通分野	マルチメディア分野
基礎的科目		<ul style="list-style-type: none">・ 情報産業と社会・ 情報と表現	
応用選択科目	<ul style="list-style-type: none">・ 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	<ul style="list-style-type: none">・ モデル化とシミュレーション	<ul style="list-style-type: none">・ 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
総合的科目		<ul style="list-style-type: none">・ 課題研究・ 情報実習	



各科目の性格

- 基礎的科目（全員が履修）
 - ◆ 「情報産業と社会」
 - ◆ 「情報と表現」
- 総合的科目（総括の性格を持つ）
 - ◆ 「課題研究」
 - ◆ 「情報実習」
- 応用選択科目
 - ◆ 残りの 7科目は進路希望に応じて選択する

ご清聴ありがとうございました

東京都立墨田川高等学校
小 泉 力 一