

東三河高大連携フォーラム

高等学校に対する 情報教育支援について

～人的支援と施設設備支援～

豊橋創造大学
情報ビジネス学部
三好哲也

本日目次

- 豊橋創造大学における高大連携事業
- 高等学校における情報教育の現状
- 高大連携に向けた取り組み提案
- まとめと今後の課題

豊橋創造大学

情報ビジネス学部の実践教育



- 教育の中心学問：経営(ビジネス)と情報
- 経営学における実践教育
 - ビジネスプラン
 - チャレンジショップ
 - ラジオ企画
- 実践的情報処理力の養成

- 基礎情報処理力
- 応用力
 - プログラム
 - メディア表現
 - ネットワーク技術者養成
 - データベース技術者

実践的
情報処理力を
持った
人材輩出

- 併設
- 保健医療学部
 - 理学療法学科
 - 看護学科
 - 短期大学部
 - 幼児教育学科
 - キャリアプランニング科

本学の強みとして高大連携でも
人的、知的リソースの提供

NEXT SOZO
2012年4月
経営学部開設

豊橋創造大学の役割

- 地域貢献活動(本学の活動目的の一つ)
 - 地域社会へ人材輩出
 - 地域社会へ知的財産の還元
 - ビジネス系、情報系
 - 地域社会と協働できる教育の展開

内

- 中教審答申(学士課程教育の構築に向けて)
平成20年12月24日

外

- 初年次教育のプログラムの充実や体系化,
- その前提となる高校での学習状況等の情報の引き継ぎなど、**高校との一層緊密な連携**が課題。
- 高大連携は、**大学間の協同による教育の提供**など普及・深化を図ることが必要。

高大連携事業を通して
教育の在り方の検討

豊橋創造大学が行う高大連携事業

	内容	対象高校	
学生対象 の講座	PhotoShopによるポスター作製	豊橋西高校	
	Excel VBAによるプログラム体験	幸田高校 安城南高校 弥富高校 豊橋西高校	
	情報セキュリティと倫理	豊橋西高校 安城南高校 三ヶ日高校	
	ビジネスの中の情報活用	安城南高校	
	情報資格あれこれ	豊橋西高校	
教員対象 の講座	ネットワーク教員養成講座	豊橋西高校	
	学校のWebサイトを充実させるために	視聴覚教育研究会	
	情報系教員研修の受け入れ	名古屋市立工芸高校	

高等学校における情報教育

[平成11年学習指導要領:文部科学省]

情報教育科目

- 普通科 3科目
 - 情報A、情報B、情報C
- 専門科 11科目
 - 教育情報産業と社会, 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
- 平成15年(2005年)入学者から必須

情報関連科目の目標と内容

情報A 基礎的科目	目標 コンピュータや情報通信ネットワークなどの活用を通じて、情報を適切に収集・処理・発信するための 基礎的な知識と技能を習得 させるとともに、情報を 主体的に活用しようとする態度 を育てる。
	内容 (1) 情報を活用するための工夫と情報機器 (2) 情報の収集・発信と情報機器の活用 (3) 情報の統合的な処理とコンピュータの活用 (4) 情報機器の発達と生活の変化
情報B 理系指向	目標 コンピュータにおける情報の表し方や処理の仕組み、 情報社会を支える情報技術の役割 や影響を理解させ、問題解決においてコンピュータを 効果的に活用するための科学的な考え方 や方法を習得させる。
	内容 (1) 問題解決とコンピュータの活用 (2) コンピュータの仕組みと働き (3) 問題のモデル化とコンピュータを活用した解決 (4) 情報社会を支える情報技術
情報C 文系指向	目標 情報のデジタル化や情報通信ネットワークの特性を理解させ、 表現やコミュニケーション においてコンピュータなどを 効果的に活用する能力 を養うとともに、情報化の進展が社会に及ぼす影響を理解させ、情報社会に参加する上での望ましい態度を育てる。
	内容 (1) 情報のデジタル化 (2) 情報通信ネットワークとコミュニケーション (3) 情報の収集・発信と個人の責任 (4) 情報化の進展と社会への影響

[1] 澤田大祐； 高等学校における情報科の現状と課題、2008より転載

表 3 「情報」の科目と進学率

進学率	情報 A	情報 B	情報 C	その他
G1	52.8%	23.7%	23.5%	0.0%
G2	67.3%	17.3%	15.4%	0.0%
G3	74.0%	10.8%	13.7%	1.5%
G4	74.5%	10.0%	14.6%	0.9%
G5	80.0%	9.0%	11.0%	0.0%

出典 参考文献[1]より転載

大学教育における情報教育

- 「2006年問題」: 大学における情報リテラシのあり方
- 従来
 - 情報リテラシー 主として操作方法の教授
- 学習指導要領改訂後(2006年以降)
 - 情報活用力養成などを主眼とした展開

豊橋創造大学では

情報処理にかかる基礎能力におけるバラツキが大きい
カリキュラム改定どおりに進行が困難
授業運営の困難性増長 → 能力別クラス編成

高等学校での情報科目の扱い

1. 教員が足りない？
2. 入試に出ない？
3. 内容がよくわからない？
4. 生徒の能力に大きな差がある？



情報科目の展開の遅れ

- ・情報能力の格差拡大
- ・情報関連知識の偏向

部分的な知識しかなく応用が利かない
学習意欲の低下

[1]澤田大祐； 高等学校における
情報科の現状と課題、2008より抜粋

情報化が進展する中、
情報教育の在り方について
の議論が不可欠

- ・講義内容
- ・教材の共有 など

→ 高大連携事業の中で
対応の検討

学校に求められる情報化への対応

平成8年7月の中央教育審議会答申

「21世紀を展望した我が国の教育の在り方について」

- ① 情報教育の体系的な実施 **(高大接続)**
- ② 情報機器、情報通信ネットワークの活用による学校教育の質的改善 **(他教科での活用)**
- ③ 高度情報通信社会に対応する「新しい学校」の構築
- ④ 情報社会の「影」の部分への対応 **(情報倫理、モラル)**

しかし、現実には

- 人的資源、設備資源の不足？
- 教材(コンテンツ)の充実の是非？
- そもそも情報化の必要性は？

高大連携事業としての情報科目の展開

- 「情報」科目のコンテンツ充実にむけて
 - 情報リテラシ(使い方、方法)の教授
 - 単なる使い方に終わらず活用力への導き
 - 情報科学の基礎
 - 専門科目・領域への興味喚起
 - キャリア教育への展開



- 多面的な利用方法、活用方法の教授
 - 現実社会での利用場面の教授
 - 生活の中の情報活用など
 - このような教材の開発など。

高大連携事業での取り組み提案

基礎

応用

- 興味喚起
- 協働による教材の充実
 - 情報科目の充実
 - その他科目での活用
例) 数学での利用
総合学習での利用

- 専門科目における興味喚起
 - 職業との関連性
 - 業務紹介と学習内容
- 協働による教材の充実

内容の検討など高大で協働できる場が必要

まとめ

- 本学における高大連携事業の紹介
 - 情報系における人的、知的リソースの提供
- 高等学校における情報科目の位置づけの確認
- 高大連携事業の在り方に関する提案
 - 導入授業の検討
 - 他の事業への展開



協働できる場の設置