

AI、IoT、ビッグデータ領域の人材育成に関する専門学校の可能性について

東京メディカルスポーツ専門学校
関口 正雄

1. 専門学校でITを学ぶ学生数の推移

平成28年度 専門学校学生数(589,050人)のうち情報処理分野学生数(28,119人 4.8%)
ピークは
平成4年度 専門学校学生数(691,343人)のうち情報処理分野学生数(112,769人 16%)
→学生数も学生数全体に占める割合も大きく減少
→働き方、処遇、キャリア形成の不透明感などが要因か

2. 専門学校のIT系及び関連学科（主な目標資格等）

（日本電子専門学校の例）

- ・ ネットワークセキュリティ科（2年制）
（シスコ技術者認定、LPI Linux 技術者認定）
- ・ 情報システム科（2年制）
（UML 技術者資格、オラクル認定 Java プログラマー等）
- ・ 高度情報処理科（3年制）
（データベーススペシャリスト、オラクルマスター、UML モデリング検定）
- ・ 情報処理科（2年制）
（IT パスポート、基本情報技術者、応用情報技術者、MOS 等）
- ・ ケータイ・アプリケーション科（2年制）
（Android アプリケーション技術者認定、モバイルシステム技術検定、）
- ・ Web デザイン科（2年制）
（技能五輪国際大会出場）
.....
- ・ コンピュータグラフィック科（2年制）
（目標資格は特になし）
- ・ ゲーム制作研究科（3年制）
（目標資格は特になし）
.....
- ・ 電子応用工学科（2年制）
（組み込み技術者試験、IoT 技術検定試験）

3. AI、IoT、ビッグデータ領域で設置が予定されている学科例

①日本電子専門学校（新宿区）

AI システム科 2 年制（29 年度新設）

→「AI エンジニア」という職種を想定して、学科を創設

→専門学校の新学科開発の 1 パターン

→高校生に分かりやすく魅力的な広報表現という視点

→プレゼンへ→日本電子専門学校 AI システム科責任者 福田竜郎氏（理学博士）

②情報科学専門学校(横浜市)

先端 IT システム科 ビッグデータコース 3 年制（29 年度新設）

先端 IT システム科 実践 AI コース 3 年制（29 年度新設）

先端 IT システム科 実践 IoT コース 3 年制（29 年度新設）

→2 年間プログラミングやネットワークなど IT の基礎技術を学び、3 年時前にコースを選択

→AI、ビッグデータなどに関する職種を特に想定せず、知識とスキルを深める

→カリキュラム等 別紙（参考資料）

4. AI、IoT、ビッグデータ領域の人材育成に関する専門学校の可能性

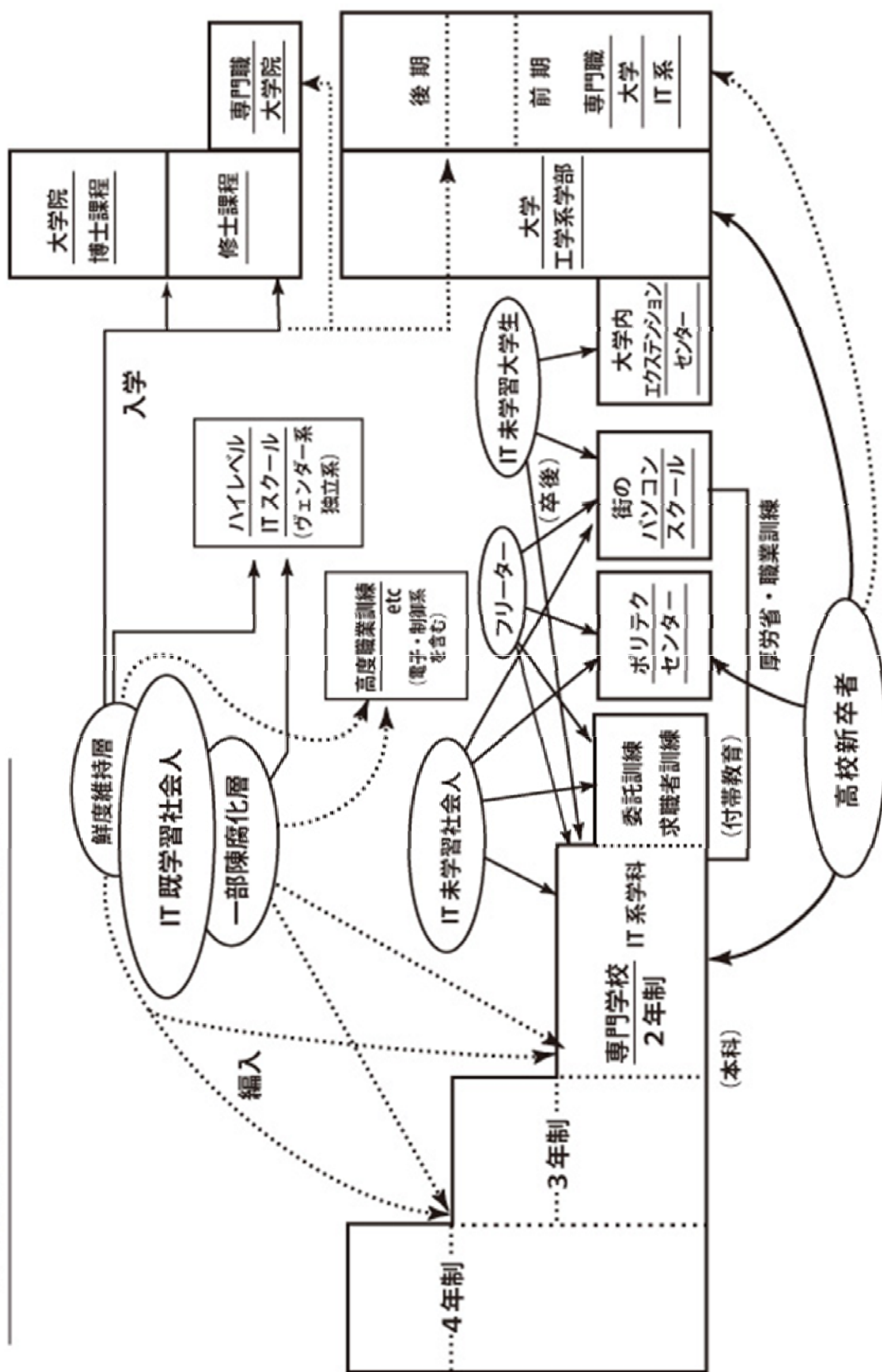
専門学校における AI 関連学科は、第 2 次 AI ブーム(1980-90 年代初頭)時に学科が乱立するも、その後消滅。そして第 3 次 AI ブームを迎え、再び学科設立の機運が高まっている。

今後、専門学校はまず新規高卒者を対象として、上記 2 校のような AI、IoT、ビッグデータ関連学科を広範囲に展開していくことになると思われる。

また専門学校 IT 分野の卒業生を含め、IT 既学習社会人のこの分野での学び直しに対応する上位の学科・コース展開を、4 年制の高度専門士課程の最終年度などで、開発・提供することが想定される。

（次ページ 関口作成「IT 系教育機関と学習者の関係図」参照）

IT系教育機関と学習者の関係図



(参考資料)

情報科学専門学校 先端 IT システム科

[ビッグデータコース]

【時間割例】	MON	TUE	WED	THU	FRI
1時限目	クラウドシステム開発特論				
2時限目					
3時限目					
4時限目	データモデル設計	機械学習入門	Javaプログラミング	ビッグデータ処理演習	個人情報保護概論
5時限目					
6時限目	ロジカルライティング		ホームルーム	ロジカルライティング	

[実践 AI コース]

【時間割例】	MON	TUE	WED	THU	FRI
1時限目	会話 AI プログラミング				
2時限目					
3時限目					
4時限目	リコメンデーション活用実習	機械学習入門	ゲーム AI 開発	ビッグデータ処理演習	データサイエンティスト講座
5時限目					
6時限目	ロジカルライティング		ホームルーム	ロジカルライティング	

[実践 IoT コース]

【時間割例】	MON	TUE	WED	THU	FRI
1時限目	スマートシステム構築実習				
2時限目					
3時限目					
4時限目	IoT アイデアソン	IoT ネットワーク	ウェアラブルデバイス入門	ビジュアライズ演習	個人情報保護概論
5時限目					
6時限目	ロジカルライティング		ホームルーム	ロジカルライティング	