

# 平成24年度「成長分野等における中核的専門人材養成の戦略的推進事業」実績報告書

## 1. 事業名称

クラウド・スマートデバイス時代のITビジネスクリエータ育成の教育プログラム開発

## 2. 事業実施期間

委託を受けた日(平成24年7月31日)～平成25年3月15日

## 3. 産学官連携コンソーシアム又は職域プロジェクトの別

職域プロジェクト

産学官連携コンソーシアム又は職域プロジェクトの名称

ITビジネスクリエータ育成プロジェクト

関係するコンソーシアムの名称(職域プロジェクトのみ記入)

IT分野産学コンソーシアム

## 4. 分野名

⑥IT

「その他」分野名

## 5. 代表機関

### ■ 代表法人

法人名	学校法人吉田学園
理事長名	吉田 松雄
学校名	吉田学園情報ビジネス専門学校
所在地	〒 060-0063 北海道札幌市中央区南3条西1丁目

### ■ 事業責任者

省略

### ■ 事務担当者(文部科学省との連絡担当者)

省略

## 6. 産学官連携コンソーシアム又は職域プロジェクトの構成員・構成機関等

### (1) 構成機関

	構成機関(学校・団体・機関等)の名称	役割等	都道府県名
1	吉田学園情報ビジネス専門学校	総括・実施委員・分科会委員	北海道
2	千葉情報経理専門学校	実施委員	千葉県
3	専門学校東京テクニカルカレッジ	実施委員・分科会委員	東京都
4	岩谷学園テクノビジネス専門学校	実施委員・分科会委員	神奈川県
5	北見情報ビジネス専門学校	実施委員	北海道
6	大阪市立大学	実施委員	大阪府
7	株式会社ケイ・オプティコム	実施委員	大阪府
8	コーデトーイズ株式会社	実施委員・分科会委員	大阪府
9	株式会社日立ソリューションズ	実施委員	東京都
10	株式会社ユビキタスエンターテインメント	実施委員	東京都
11	株式会社KEIアドバンス	実施委員・分科会委員	東京都
12	有限会社Aries	実施委員・分科会委員	東京都
13	一般社団法人全国専門学校情報教育協会	実施委員・分科会委員	東京都

### (2) 協力者等

氏名	所属・職名	役割等	都道府県名
金井 一頼	大阪商業大学 教授	助言	大阪府
鷺崎 弘宜	早稲田大学 理工学術院 准教授	助言	東京都
永井 昌寛	愛知県立大学 教授	助言	愛知県
野地 朱真	尚美学園大学 芸術情報学部 教授	助言	東京都
村上 徹	株式会社ボーンデジタル 代表取締役社長	助言	東京都
小林 靖英	株式会社アフレル 代表取締役社長	助言	東京都
乗浜 誠二	株式会社ベストソリューション 代表取締役社長	助言	東京都
渡辺 薫	株式会社ジー・クラウド 代表取締役社長	助言	東京都
加藤 俊彦	一般財団法人デジタルコンテンツ協会 企画・推進本部長	助言	東京都
宮井 あゆみ	公益財団法人CG-ARTS協会 事務局長	助言	東京都
成井 滋	LPI-Japan 理事長	助言	東京都
和田 成史	社団法人コンピュータソフトウェア協会・会長	助言	東京都

(3) 産学官連携コンソーシアムの下部組織（設置した場合に記載。職域プロジェクトの場合は記入不要）

名称( )			
氏名	所属・職名	役割等	都道府県名
名称( )			
名称( )			

## 7. 事業の内容等

### (1) 事業の概要

インターネットの発達とスマートフォン・タブレット端末(以下スマートデバイス)の普及はICTの世界を大きく変えようとしている。インターネット環境をベースとしたクラウド・コンピューティング・サービスは、便利な機能のアプリケーションや大量のストレージを非常に安価で利用できるようにしているし、スマートデバイスで採用されているタッチインターフェイスや音声入力等のUI技術、GPSや加速度センサー等の機能は、広範囲なビジネスへの応用・展開が期待されている。クラウドコンピューティングやスマートデバイスについての知識・技術を応用したビジネス利用に関するシステム提案や構築ができるITビジネスクリエータの育成を目的に、その教育プログラムと演習教材を開発した。

### (2) 事業の内容について (産学官連携コンソーシアム又は職域プロジェクトにおける具体的な取組内容)

インターネットは社会の重要なインフラになっており、ICTのサービスのほとんどはその基盤の上で動いているかその技術を応用している。昨今話題になっているクラウド・コンピューティング・サービスは、現在の高度化したインターネット社会の出現がベースとしてあり、そこにハードウェアの高性能・低廉化と仮想化技術の更なる進化がもたらしたものであり、これからのICTの多様な利活用とサービス展開に大きく寄与するものと期待されている。

専門学校においては、ネットワークやサーバー・ストレージ、セキュリティ、データベース等の知識・技術は、Webアプリケーション開発技術とともにすでに教えられてきており、クラウド・コンピューティング・サービスを利用するためには、それらとSaaSアプリやクラウドインフラの技術・知識を組み合わせ連携させていくことが求められる。

一方、スマートデバイスは、タッチパネルを利用する新しい操作方法を提供したことや、膨大な数のアプリにより機能追加やユーザーの好みに合わせたカスタマイズが可能となったことから劇的に普及している。インターネットへの接続、音楽や動画の再生およびダウンロード、Web上にアップロードする機能など、クラウドサービスを介して活用できるのも大きな特徴のひとつである。最近では、無線LANが利用できるエリアも増え、携帯コンピュータ機能としての利用が主力になり、ビジネス利用へのシフトも大きな流れになりつつあるが、業務での用途はメール、電話、スケジュール管理、Web閲覧が中心で、業務システムの端末機器としての利用はまだまだ少ないのが現状である。

クラウド・コンピューティング・サービスやスマートデバイス等のWeb先端技術をエンタープライズ・システムに適用することで、迅速なシステム応答、わかりやすいデータの視覚化、高いアプリケーションの操作性等を達成し、多くのユーザーが便利に感じる情報システムの構築が可能になる。例えば、営業マンが電子カタログで商品をプレゼンし、お客様が気に入った場合には、見積もりや在庫確認等、発注システムと連携させて即時にその場で注文を受けられることなどが実現している。

クラウド・スマートデバイス時代のIT中核的専門人材養成においては、ICTの先端技術がビジネスの世界を変えていく原動力を理解させ、適用分野とICTをうまくマッチングできて、利便性の高いシステム提案・構築ができる人材(ITビジネスクリエータ)をめざすべきであり、本事業ではそのための教育プログラムの研究と演習教材を開発した。また、そのために必要な事例調査を実施した。

具体的な取組みは以下の通り

#### ①クラウドとスマートデバイスを利用したエンタープライズ・システムの事例調査と研究

現在、ビジネスにおいて利用されているクラウド・コンピューティング・サービスとスマートデバイスを活用したエンタープライズ・システムについて、企業4社の事例を調査・研究し、その構築に必要な技術や知識を抽出して、教育プログラム開発の資料とした。

#### ②教育プログラムの開発

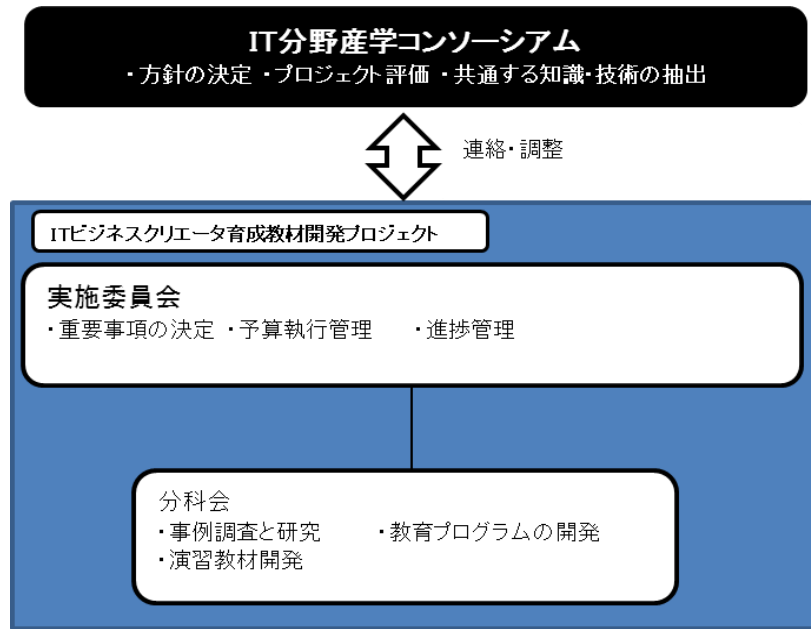
上記調査により得られた知識や技術について、現状の専門学校教育の内容と照合しながらその過不足を確認し、効率的・効果的に教育できるプログラムを開発した。教育プログラムは、時間数、シラバス、使用教材等を中心に、ITビジネスクリエータ学科を開講できるレベルで、必要な技術ごとに体系だったものの開発をめざした。また、システム提案・構築・設計ができる技術者ということから、いわゆるジェネリックスキルも必要となるので、IT技術者のためのそれらの育成プログラムも付加した。

#### ③演習教材の開発

システム構築や設計、提案の演習のための教材を開発した。応用力や発展力等の資質向上のためのジェネリックスキル強化も目的として、アクティブラーニング手法を取り入れた課題解決型の教材開発をめざした。

(3) 事業実績について（連携体制、工程、普及方策、計画時に設定した活動指標(アウトプット)・成果実績(アウトカム)の評価等)

事業を推進するために、実施委員会と分科会を構成した。実施委員会は、年3回を予定したが、日程の都合で1回のみの実施となった。事業計画の承認、方針の決定を行なった。分科会は、必要に応じて4回開催し、担当する事業の立案、委員が分担することを原則に、その開発を担当し成果を期間内にまとめた。



■ 工程およびスケジュール

内容	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計	備考
実施委員会				○							1回	
分科会				○	○	○		○			4回	
事例調査と研究					←————→							
教育プログラムの開発					←————→							
演習教材開発					←————→							
成果報告会									○		1回	

■ 普及方策

- ① 本事業の成果物は、全国のIT分野の学科を設置する専門学校約272校、IT関連企業・団体533社に配布しその普及と活用を推進した。
- ② 一般社団法人全国専門学校情報教育協会の協力を得てIT分野の職域プロジェクト合同成果報告会(専修学校フォーラム内)において成果発表を行い、その普及を図る。  
平成25年2月27日 参加数 36名 会場 中野サンプラザ
- ③ 事業の成果をより多くの人に活用いただくため、IT分野産学コンソーシアムのホームページにおいて、取組み及び進捗、成果を公開した。

■計画時に設定した活動指標

- 1 教育プログラム ITビジネススクリエータ学科を開講できる教育プログラムを開発
- 2 演習教材を開発
- 3 事例調査研究 4事例
- 4 協力者、協力機関数  
協力者 4名、協力機関 1団体。
- 5 成果報告会への参加数の指標  
専門学校関係者 30名、IT関連企業・団体 6名

■成果実績

本事業の目標は、クラウドコンピューティングやスマートデバイスについての知識・技術を応用したビジネス利用に関するシステム提案や構築ができるITビジネススクリエータの育成の新しい学習システムの基盤整備である。

本事業の成果物は以下のとおり

- ・教育カリキュラム／シラバス
- ・演習教材
- ・クラウド&スマートデバイス事例調査研究 報告書

(4) 事業終了後の方針について(継続性、発展性 等)

○技術・スキルを狭い技術要素で深く教育することが中心であった専門学校において、どちらかといえばある程度の深さで広範囲な知識・技術教育を行い、それをベースにビジネス社会での課題解決に結びつけていく企画力や構成力、提案力を育成するという挑戦的な試みである。1～2年の事業で成果を出せるようなテーマでないと予想されることから、一般社団法人全国専門学校情報教育協会内に自主的な研究会を立ち上げ、継続して本事業の成果を発展させていく仕組みを整備する予定である。

○ITビジネススクリエータに必要な技術・知識および職業人としての基盤となる能力を分析し、就業後も含め、生涯にわたってキャリアパスが描けるよう、「学習ユニット積上げ方式」によるアクセスしやすい学習環境の整備し、IT業界に就業した社会人に対しても新たに必要な知識・技術等を更新する機会の充実を図る研究を継続する。

○学校間の単位互換や学習ユニットの積上げによる正規課程の終了等について検討する。教育活動の評価指標を検討・協議し、第三者による専門的、実践的な教育活動の評価スキームを構築し、その検証を行う。