



ビジネス情報管理の指導上の ポイントと留意点

～教科書のねらいと構成を中心に～

埼玉県立新座総合技術高等学校教諭 並木 通男

新学習指導要領に基づく「ビジネス情報管理」が来年度からスタートします。今回のQファイルでは、新しい「ビジネス情報管理」の教科書におけるねらい、指導上のポイントと構成を整理してみます。

Q 1 改訂のポイントについて

科目のねらいとポイントを簡単に整理してください。

「ビジネス情報管理」は、経営情報教育分野の最終科目として位置づけられています。したがって「プログラミング」あるいは「ビジネス情報」の学習を前提とし、ビジネスに関する情報システムを開発し、運用する能力を習得させることをねらいとしています。標準的には3～4単位の設定となります。

(1)ビジネスと情報システム

ビジネス全般の活動において、情報を共有管理することは、重要な意味を持ちます。単に情報の収集のみではなく、整理統合して意思決定や顧客サービス、新たなビジネスの創造等に活用する方法を学習します。

(2)情報通信ネットワークの構築と運用管理

ビジネス情報ではオフィス内の環境整備を対象としていました。ビジネス情報管理では、企業内ネットワークの環境整備と運用管理など、企業全体を対象とした管理技術が求められます。また、セキュリティ管理の具体的な事例を扱い、不正アクセスやコンピュータウイルスの現状、ユーザ管理、ファイアウォールの利用、暗号化など情報を保護するための技法、感染を予防するソフトウェアを導入し活用するための技法を学習します。

(3)企業の経営戦略

経営戦略の立案を前提にした、各種の分析技法を学習します。また、販売情報と財務情報の分析と活用に関する内容をより専門的に扱います。

(4)ビジネス情報システムの開発

ビジネス情報システムの開発では、表計算とデータベースを連携したシステムやウェブサーバを利用したシステムを、実習を通して理解させることを前提にしています。したがって、ビジネス情報やプログラミングで学習した内容が基礎知識として求められます。

Q 2 ネットワークの指導について

ネットワークの指導で扱う内容はどの程度の専門性が必要ですか。

指導要領の項目別に取扱い例をあげてみましょう。

(1)情報通信ネットワークの仕組みと通信方法

- ・LANやインターネットの仕組み
- ・LANの接続形態の種類や特徴
- ・通信回線と伝送媒体の種類や特徴
- ・アクセス制御の種類や特徴
- ・通信プロトコルのTCP/IP階層モデル

(2)ネットワーク機器の種類と機能

- ・VLAN・無線LANの規格とセキュリティ機能
- ・NATやNAPTによるアドレス変換技術

(3)情報通信ネットワークの設計

- ・ネットワーク設計をするための現状調査
- ・ネットワーク構成の検討
- ・運用計画の作成
- ・サーバが管理するためのコンピュータ名やIPアドレスの決定
- ・ハードウェアやソフトウェア導入後の設定案
- ・セキュリティポリシーによる運用管理

(4)ハードウェアとソフトウェアの導入

- ・スイッチやサーバ、ルータ機器の導入と設定
- ・DHCPサービスのインストールと設定
- ・プリンタサービスのインストールと設定

(5)運用管理

- ・セキュリティポリシーの策定

- ・ ユーザアカウントやパスワードの管理
 - ・ パフォーマンスの監視
 - ・ 障害復旧のためのバックアップ設定
- (6)ビジネス用周辺機器の活用
- ・ タブレット, Wi-Fi, Wi-Fi ルータの利用
 - ・ クラウドサービスの利用
- (7)情報通信ネットワーク構築・運用管理の実習
- ・ ネットワーク構成図の作成
 - ・ ネットワーク設定案の作成
- 以上のような内容が考えられます。

Q 3 経営戦略について
 経営戦略の分析とは、具体的にどのような方法を学習するのですか。

経営戦略の立案では、次のような代表的な手法が用いられています。

- (1)コアコンピタンス分析 人材・技術・資金などの自社の強みを有効に活用するための分析方法。
- (2)SWOT 分析 自社の強みと弱み、市場などの外部環境の機会・脅威などを分析して将来の予測を検討する方法。
- (3)バリューチェーン分析 原料の調達から製品の販売までの流れを分析し、新たな付加価値を検討する方法。
- (4)PPM 分析 自社の商品や事業の成長率と市場のシェアをプロットして事業展開を検討する方法。この他にも CS (Customer Satisfaction: 顧客満足) 経営, シナジー効果, ベンチマーキング, ブルーオーシャン経営などの経営手法についても学習すると理解が深まります。こうした経営分析については、Web などに実際の企業の分析結果などが掲載されていますので、活用すると良いでしょう。

Q 4 分析手法について
 販売情報の分析・財務情報の分析ではどのような内容を取り扱いますか。

販売情報の分析と活用では、売上成長率や売上構成比率の計算、損益分岐点分析 (CVP 分析), A B C 分析などが代表的な分析手法になります。

財務情報の分析と活用では、財務諸表をもとに、収益性・安全性・生産性・成長性などを分析します。その際に指標となる計算式を使い、実際の財務諸表の数値を使用して分析すると良いでしょう。

キャッシュフロー分析は、日頃なじみのない分野ですが、営業活動・投資活動・財務活動それぞれの

区分に分けてキャッシュフローを作成します。

Q 5 システム開発について
 開発ではどの程度詳しく扱いますか。また、開発にはプログラム言語の知識が必要ですか？ 必要であれば言語の種類は何でしょう。

システム開発の手法では、ソフトウェア開発モデルの種類や特徴のほか、プログラミングに必要なオブジェクト指向モデルについても扱う必要があります。また、開発するシステムの規模や内容などに応じて、適切な手法を選択するする必要があります。

システム開発では、基本計画の策定、外部設計、内部設計などの手順の他に、プロジェクトの管理方法についても学習します。PDCA サイクルやプロジェクトマネジメントを体系化した PMBOK, プロジェクト体制, ファンクションポイント法や COCOMO などのコストマネジメント, QC 七つ道具を用いた品質マネジメントなどが加わります。

ビジネス情報システムの開発実習では、販売情報または財務情報のうち、学科の特色に応じて、いずれか 1 項目を選択して扱うことができます。

表計算とデータベースを連携したシステム開発では、VBA の基本的な文法を用いて進める手順に SQL をおろまぜたシステムが比較的理解しやすいでしょう。SQL を使用してデータベースサーバ (DBMS) にアクセスすることもできます。

クライアントサーバシステムの開発では、ブラウザの設計に、Internet Explorer や Google Chrome などのブラウザを利用できます。

ウェブシステム開発のための代表的なプログラム言語として、PHP や Perl, Java Servlet, Ruby などがあります。

Q 6 資格について
 ビジネス情報管理では、学習到達度の評価の一つとして、どのような資格の取得が適切と考えていますか。

「ビジネス情報管理」の教科書で扱う内容は、応用的な項目が主であり、国家試験の「IT パスポート試験」についてはほぼ網羅されています。また、「基本情報技術者試験」にも一部対応した内容となっています。

IPA では情報処理技術者試験の出題構成のシラバスが公表されています。下記を参考にしてください。

<http://www.ipa.go.jp/about/press/20131029.html>

日本視聴覚教育協会主催 優秀映像教材選奨 最優秀作品賞（文部科学大臣賞）受賞

ケータイ社会と情報モラル Vol.2

NND DVD教材

スマートフォンの利便性と危険性



DVD1枚(約30分収録)

指導用CD-ROM(板書例データ・指導上の留意点) 1枚付

定価(本体15,000円+税)

主な収録内容

導入

高校生インタビュー

スマホの利便性と使用率の急成長

スマホとトラブル

高校生インタビュー／事例1(情報流出)／

事例2(詐欺)／事例3(性犯罪)／

事例4(問題行動の発信と炎上騒ぎ)

スマホとネット依存

高校生インタビュー／ネット依存治療外来／

つながり依存／利用者同士や家族でルールやマナーを考える

ルールとマナー

高校生インタビュー／歩きスマホの実態／

実験：歩きスマホでどのくらい視界は狭くなる？／

公共の場などで気をつけること

トラブルから身を守る

トラブルや犯罪から青少年を守る社会の取り組み／

自分の身は自分で守るためのポイント

※DVDのご注文は教科書取り扱い書店様へお願いいたします。

最新 事例でわかる

情報モラル 改訂版



●1テーマに2つの事例をマンガで紹介して、親しみやすくイメージがつかみやすいよう工夫しました。

●スマートフォンの特性やマナーについて、解説しました。入学前の教材としても使えます。

最新 事例でわかる情報モラル 改訂版

定価(本体500円+税)

プログラミング環境 for Java

制作：株式会社日立製作所

販売：実教出版株式会社

●Javaプログラム統合開発環境をオールインワンパッケージで提供します。

●本製品をインストールするだけで、複雑な設定をすることなくJavaプログラミング実習環境を簡単に構築できます。

●Eclipse、WindowBuilderを使ったJavaプログラミング教育を実現でき、Javaプログラムのソースと実行結果を目の前のパソコンに表示させながらプログラムの動きを確認できるので、直感的でわかりやすい学習ソフトです。

■動作環境：[対応OS]Windows XP/Vista/7/8 [HDD]1.2GB以上 [メモリ]推奨4GB(最低2GB)以上

プログラミング環境 for Java	定価(本体35,000円+税)
プログラミング環境 for Java(21セット)	定価(本体572,000円+税)
プログラミング環境 for Java(41セット)	定価(本体988,000円+税)
プログラミング環境 for Java(追加ユーザーライセンス)	定価(本体30,000円+税)

2015年3月20日 印刷
2015年3月25日 発行
定価(本体200円+税)

◎編修・発行

実教出版株式会社

代表者 戸塚 雄式

発行所 〒102-8377 東京都千代田区五番町5

TEL. 03-3238-7777

http://www.jikkyo.co.jp/