

学士課程教育における新時代の情報教育カリキュラム

宮崎 耕

同志社大学 経済学部

kmiyazak@mail.doshisha.ac.jp

概要：学習指導要領の改訂や教育振興基本計画の策定、情報環境のボーダレス化など、学士課程の情報教育をとりまく状況は近年著しく変化している。本論文は、このような現状認識に基づいて、①リテラシー教育からの脱却とキャリア教育の充実、②外部試験制度を活用した学習成果達成度の客観的把握、③ICTスキルの国際通用性に着目した新たなグローバル教育——を特徴とする情報教育カリキュラムを提示するものである。

1 はじめに

初等・中等教育における情報教育の進展、高等教育に対するグローバル化、キャリア教育、あるいはラーニングアウトカムズへの対応の要請、情報通信ネットワーク社会の高度化など、学士課程の情報教育をとりまく状況は近年著しく変化し、カリキュラムの変革が求められている。

本論文では、このような認識に基づいて策定し、同志社大学経済学部で2012年度から実施される新時代の情報教育カリキュラムを提示する。

2 初等・中等教育における情報教育の進展

1989年告示の学習指導要領で中学校の「技術・家庭」に選択領域「情報基礎」が創設されて以降、わが国の初等・中等教育における情報教育は着実に拡充されてきている。

2008年度以降に入学した現役の学部学生は、1998年告示の中学校学習指導要領で定められた技術分野の「情報とコンピュータ」を履修し、さらに1999年告示の高等学校学習指導要領で創設された教科「情報」を履修した学年である。

今後、2009年告示の高等学校学習指導要領の適用学年は2016年から、2008年告示の中学校学習指導要領の適用学年は2018年から、小学校学習指導要領の適用学年は2023年から、それぞれ大学に進学することになる。

3 学士課程教育に対する社会的要請

3.1 教育振興基本計画

平成20年7月に策定された「教育振興基本計画」は、平成18年12月に約60年ぶりに改正された教育基本法の教育理念の実現に向け、目指すべき方向

と、講ずべき施策が定められている。

3.2 キャリア教育、ラーニング・アウトカムズ、グローバル化

計画の中核をなす「今後5年間に総合的かつ計画的に取り組むべき施策」のうち「特に重点的に取り組むべき事項」として9つの大項目が掲げられている。

このうち大学教育に関わるものは「キャリア教育・職業教育の推進と生涯を通じた学び直しの機会の提供の推進」、「大学等の教育力の強化と質保証」および「卓越した教育研究拠点の形成と大学等の国際化の推進」の3項目であり、今後策定される学士課程のカリキュラムでは、これらの要請に対応することが不可欠だといえる。

4 情報通信環境とソフトウェアのボーダレス化

4.1 インターネットの利用状況

Miniwatts Marketing Group の ”Internet World Stats”によると、2011年3月現在の全世界のインターネット利用者数は約21億人に達している。また、使用言語別の統計では、1位の英語と2位の中国語がともに5億人を超えているほか、3位のスペイン語が約1億6千万人、4位の日本語が約1億人、以下5位～9位はポルトガル語、ドイツ語、アラビア語、フランス語、ロシア語の順で約8千万人から約6千万人、10位は韓国語で約4千万人、この上位10カ国語の合計は約16億人となっている。

多種多様な言語を使用する世界中の利用者が、グローバルに提供されている共通のサービスをボーダレスに相互利用する状況は、インターネットに関わるICTスキルが強力な国際通用性を持つことをしめしている。

4.2 ソフトウェアのボーダレス化

2009年10月にMicrosoft社が発売したWindows 7は、35種類の言語に対応しており、言語を切り替えながら複数言語を含む作業を行うことが可能である。同様に、2011年7月にApple社が発売したMac OS X v10.7 Lionも、22種類の言語に対応している。

かつて中国語やタイ語、アラビア語などの文書を、機能や操作性が著しく異なる各言語専用のソフトウェアを用いて作成していた状況は一変し、使い慣れたソフトウェアで多言語処理が容易に行える環境が整備されているのである。

C言語やJava言語など、全世界で言語仕様が統一されているプログラミング言語も含め、ICTスキルの国際通用性は極めて高いと言える。

5 新情報教育カリキュラムの概要

5.1 科目名と担当セメスター

前章までにしめた現状認識に基づいて策定した情報教育カリキュラムを表1にしめす。

5.2 キャリア教育への対応

新カリキュラムは、初等・中等教育における情報教育でカバーされる範囲の拡充にとともに、全体として情報リテラシーの確立を目的とするものから職業実践的な情報教育にシフトする。

例えば「キャリアアップコンピューティング」の内容としては、実務レベルのレポート・論文、ビジネス文書の作成、静止画・動画および音楽編集をとまなうアカデミック・ビジネスプレゼンテーションの作成、実用レベルのデータ処理やデータベースシステムの構築などが考えられる。

5.3 ラーニング・アウトカムズへの対応

表1にしめた各科目は、経済産業省所管の国家試験である「情報処理技術者試験」を内容の策

定やレベル設定の際のリファレンスとしている。これにより、学習成果の達成度合いを客観的にしめすことが可能となる。

また、情報処理技術者試験は、経済産業省と独立行政法人情報処理推進機構が策定した「共通キャリア・スキルフレームワーク」のレベルに応じて試験区分が設定されており、各科目がキャリア教育としても極めて有用なものとなる。

5.4 グローバル化への対応

「マルチリンガルオフィスICTスキルズ I・II」および、「グローバルビジネスICTスキルズ1・2」は、情報通信環境とソフトウェアのボーダレス化により、ICTスキルの国際通用性が飛躍的に高まったことを受けて、外国語教育科目と同等の位置づけで設置される科目である。

これらの科目に含まれる実習の内容例としては、3~10か国語程度を含むポスター、プレゼンテーション、アンケート、ビジネス文書の作成や多種の通貨単位、位取り、各国語固有の並べ替えや順序づけを含む表計算や多言語対応のデータベースシステムの設計と操作などが考えられる。

6 おわりに

学習指導要領の改訂や教育振興基本計画の策定、情報環境のボーダレス化など、学士課程の情報教育をとりまく状況は著しく変化している。本論文では、このような現状認識に基づいて、①リテラシー教育からの脱却とキャリア教育の充実、②外部試験制度を活用した学習成果達成度の客観的把握、③ICTスキルの国際通用性に着目した新たなグローバル教育——を特徴とする新時代の情報教育カリキュラムを提示した。

参考文献

- [1] 宮崎 耕, 「IT革命時代の大学における情報教育」, オフィス・オートメーション, Vol.21 no.1, pp.53-58, 2000年

表1 学士課程教育における新時代の情報教育カリキュラム

セメスター	講義科目	ICTコミュニケーション科目	講義・実習科目		演習科目
1	IT基礎論1	マルチリンガル オフィスICTスキルズI			
2	IT基礎論2	マルチリンガル オフィスICTスキルズII	キャリアアップ コンピューティング		
3	データ処理基礎論	グローバル ビジネスICTスキルズ1	キャリアアップ コンピューティング		
4	ネットワークシステム論	グローバル ビジネスICTスキルズ2	プログラミング1		2年次演習
5	データベースシステム論		プログラミング2	スクリプティング	3年次演習
6			プログラミング3		
7	ビジネスシステム論			システムモデリング論	卒業研究