

## 流通情報学部 情報教育25年の歩み

関 宏 幸

### 1. はじめに

流通情報学部が1996年4月の学部新設から、2021年4月で25年目を迎えた。これを機会に、新設時より情報教育に携わってきた教員のひとりとして、流通情報学部の情報教育の25年の歩みをまとめる。

### 2. 情報教育の内容

1996年の学部新設時のいわゆる情報系の専任教員は、倉田是（教授，2003年3月ご定年退職）を筆頭に、内桶誠二（助教授，2015年3月ご定年退職（退職時教授））、奥喜正（助教授，現教授）、片山直登（助教授，現教授）、蜂谷博（助教授，2014年3月ご定年退職（退職時教授））、そして筆者（講師，現教授）の6名であった。また、1998年度～1999年度には、林英輔（教授）が本学の専任教員として在籍された。

#### 2. 1. 学部新設時（1996年度）～学部完成時（1999年度）の情報教育の位置づけ

学部新設時（1996年度）～学部完成時（1999年度）の履修要綱の教育課程表より、「情報系科目」を抜粋して示す（表1）。

流通情報学部は、設立時の履修要綱には、「物流情報モデル」、「商流情報モデル」、「流通システムモデル」、「情報システムモデル」の4つの履修モデルが掲載されている。ひとつを除き3つの履修モデルには、「情報」の文字が存在し、設立時より、情報教育への重点度の高さが伺える。

1996年度の学部新設時においては、初年度生必修の情報基礎教育として、通年で「情

「情報学概論」と「情報システム基礎演習」が配置されている。

「情報学概論」は、いわゆる座学系の科目であり、当時のシラバス（履修要綱）を参照すると前期においては情報学の色合いが濃く、後期において情報工学（計算機工学）の基礎が教授されていた。学際的に豊かな科目であったと思われる。一方「情報システム基礎演習」は、コンピュータ室で行う演習科目である。当時は、PCなどの情報通信機器を持っている学生はなく、ほとんどの学生が大学で初めてPCを使用する初心者であった。当時のシラバス（履修要綱）を参照すると、MicroSoft社のWindows系の操作、日本語入力方法およびOfficeソフトウェア群（Word, PowerPoint, Excel）など使用方法さらには、Internetの検索方法など、コンピュータリテラシ（いわゆるコンピュータの機器操作）教育が主であった。また残念ながら、まだ「情報セキュリティ」に関する教育は含まれていなかった。

両科目ともに、2021年度現在でも後継科目が存在し、初年度生の情報基礎教育の大きな役割を担っている。

表1-1：学年別教育課程表（1996年度～1999年度入学生抜粋）

			1 学年		2 学年		
			授業科目	単位数	授業科目	単位数	
必修科目	専門科目	情報科学科目	情報基礎科目	情報学概論 情報システム基礎演習	4 2		
			情報応用科目			情報システム応用演習	4
選択必修科目	専門科目	情報科学科目	情報基礎科目	◎基礎情報数学	4	☆ソフトウェア科学	4
				◎統計学・演習	4	コンピュータネットワーク論	4
				☆コンピュータ科学	4	情報処理論	4
			情報応用科目			ネットワーク計画法・演習	4

表1-2：学年別教育課程表（1996年度～1999年度入学生抜粋）

			3 学年		4 学年		
			授業科目		授業科目	単位数	
選択必修科目	専門科目	情報科学科目	情報基礎科目	データベース論・演習	4	人工知能演習論	4
				流通データ解析・演習	4	流通情報システム演習論	4
			情報応用科目	情報通信意思決定論	2	集団意思決定論	2
				システム科学論	2	情報メデイア論	2
				情報情報関連法規	2		2

(◎印科目 4 単位以上、☆印科目 4 単位以上取得しなければならない)

また、1年次の選択必修科目として、「◎基礎情報数学」と「◎統計学・演習」が配置され、◎印科目ということで、少なくともどちらかを選択しなければならなかった。これは、1年次で情報利用またはデータ処理の理論的な基礎知識を学習するという意図であると考えられる。

さらに1年次の「☆コンピュータ科学」と2年次の「☆ソフトウェア科学」は☆印科目であり、これも少なくともどちらかの科目を履修する必要があった。「☆コンピュータ科学」は、情報システムの社会的な役割や、コンピュータ工学の論理的背景の学習をシラバスに記している。「☆ソフトウェア工学」は、ソフトウェアを中心にプログラミングの流れ、データベースの基礎、画像処理やシミュレーション技術、果ては人工知能まで扱っている。共に両科目とも、コンピュータシステムが社会的などのような役割を演じることができるかといったコンピュータ技術の応用面について学習できるものである。

また、2年次は、必修科目として「情報システム応用演習」がある。これは、「C」言語または「Pascal」言語を中心としたプログラミング教育である。

このように学部新設時に考えられた情報関連の初學者教育は、

- ① コンピュータリテラシ
- ② 情報利用またはデータ処理の基礎
- ③ 社会への応用・適用としてのコンピュータ技術
- ④ プログラミング

といったものを学部学生全員に行う目的があったと考えられる。

さらには、2年次は「コンピュータネットワーク論」、「情報処理論」、「ネットワーク計画法・演習」、3年/4年次には、「データベース論・演習」、「人工知能論」、「流通データ解析・演習」、「流通情報システム論」、「情報通信事業論」、「集団意思決定論」、「システム科学」、「情報メディア論」、「情報関連法規」といった多彩な科目群を有している。

以上を見ると工学系に匹敵する情報教育であるといっても差し支えない充実度である。

一方、設備の面でも、いわゆる文系（社会科学系）の大学としては、かなり初期から情報教育に力を入れており、学部新設時にもその恩恵が得られた。当時から既にWindowsNT系（現Windowsの直系）で教学系のシステムを導入していた。私の記憶では、1995年度までは、NEC系のPC98系を、1996年度の流通情報学部新設時にWindowsNT系に刷新し、スタンドアロンではなく、サーバークライアント方式で導入された。使用する教室も現在も同じであるが、1号館3階および4階に基礎演習室×2、応用演習室×2、マルチメディアルーム、マルチリンガルルーム、パソコン室×2があり、「情報リテラシー演習」は、主に基礎演習室（PC50台程度）が用いられた。また、応用演習室2（1号館4階）は、流通情報学部の授業での使用が優先して行われることになっていた。

## 2. 2. 2000年度～2003年度の情報教育の位置づけ

1999年度に学部の完成年を迎え、2000年度に向けてのカリキュラム（教育課程表）の改編が行われた。改編後の教育課程表を表2に示す。

2000年度のカリキュラム改定では、大きく次のことが行われた。

- ①演習（ゼミ）を除き、通年科目を廃止し、全て半期（前期／後期）科目化
- ②「物流情報モデル」、「商流情報モデル」、「情報システムモデル」の3履修モデルに集約
- ③情報教育では、情報基礎科目／情報応用科目の括りから、座学系（普通教室授業）の「情報系科目」群とコンピュータ室での演習を行う「コンピュータ演習科目」群への再編

さらには、2003年度から Semester 制を全学で導入し、それまで前期と呼んでいた4月から7月を「春学期」、後期と呼んでいた9月～1月を「秋学期」と呼称するようになった。

また人事においては、本来物流系の専任教員として2000年度より在籍された高田富夫（教授、2019年3月ご定年退職）に「情報システム基礎演習Ⅰ／Ⅱ」を2000年度～2002年度の3年間ご担当いただいた。さらに、2002年度からは、河原田秀夫（教授、2007年3月ご定年退職）、増田悦夫（教授）、小宮菱一（教授、2003年3月退職）が情報系の専任教員として加わられた。

2000年度のカリキュラム改定の内容を細かく見てみると、まず、1年次においては、「●情報学概論Ⅰ／Ⅱ」が、必修科目から選択必修科目へと移ったが、●印科目であり、全学生が履修しなければならない、実質的に必修科目と変わらない。

一方、必修科目の「コンピュータ演習科目」群に「コンピュータ基礎演習Ⅰ／Ⅱ」が新設された。これは、当時一般社会でも本格的な普及がされてきた「Internet」に関する演習（E-mail の使用方法、WEB 閲覧、WEB Page 作成のための HTML 言語、JavaScript など）を行うため、従来の「情報システム基礎演習Ⅰ／Ⅱ」での学習内容を分割する形で設定された。「コンピュータ基礎演習Ⅰ／Ⅱ」で、初めて、情報セキュリティ的概念の学習が行われるようになった。

必修科目単位数を変えずにこれらの処置を行ったため、「情報システム基礎演習Ⅰ／Ⅱ」、「コンピュータ基礎演習Ⅰ／Ⅱ」は、各1単位科目となった。

表2-1：学年別教育課程表（2000年度～2004年度入学生抜粋）

			1 学年	
			授業科目	単位数
必修科目	専門科目	流通情報学部 共通科目（抜粋）	データ分析Ⅰ/Ⅱ	各2
		コンピュータ演習科目	情報システム基礎演習Ⅰ/Ⅱ コンピュータ基礎演習Ⅰ/Ⅱ	各1
選択必修科目	専門科目	情報系科目	●情報学概論Ⅰ/Ⅱ	各2

表2-2：学年別教育課程表（2000年度～2004年度入学生抜粋）

		2 学年	3 学年	4 学年	単位数
		授業科目	授業科目	授業科目	
選択必修科目	専門科目	情報系科目	統計学・演習Ⅰ/Ⅱ システムアドミニストレーション論Ⅰ/Ⅱ ソフトウェアア概論Ⅰ/Ⅱ 基礎情報数学Ⅰ/Ⅱ コンピュータネットワーク論Ⅰ/Ⅱ 情報システム論Ⅰ/Ⅱ アルゴリズム論 情報通信事業論 情報関連法 ヒューマンインターフェイス論		各2
		コンピュータ演習科目	☆情報システム応用演習Ⅰ ★情報システム応用演習Ⅱ ☆データ解析・演習Ⅰ ★データ解析・演習Ⅱ ☆情報システム基礎演習Ⅲ		各2
				☆流通システム設計演習Ⅰ ★流通システム設計演習Ⅱ 情報システム応用演習Ⅲ ★データベース基礎演習	各2

(●印科目4単位以上, ☆印科目4単位以上, ☆印科目4単位以上取得しなければならない)

また、前述の「情報学概論Ⅰ/Ⅱ」の形式上の選択必修科目への移行は、必修科目に「データ分析Ⅰ/Ⅱ」を設定したための結果である。これは、学部開設からの反省を踏まえ、「物流系、商流系や情報系などすべての分野において、各分野特有の手法を用いてデータ分析を行うことが要求される。(中略)本講義では、データ分析やコンピュータによる分析を行うための基礎として、数学の基礎、関数、行列を中心としたデータ分析のための基礎的な理論および方法を学習する(後略)」「履修要綱2000」より抜粋)という講義内容で新設された。内容は、高校程度の数学(「行列・数列・微分・積分・確率と基礎統計」などを含む)であり、実質的なりメデリアル教育であったと考えられる。

2年次生以上の情報系科目は、「統計学・演習Ⅰ/Ⅱ」、「基礎情報数学Ⅰ/Ⅱ」が1年次履修科目から移設された。また、いくつかの科目の統廃合、科目名変更が行われた。また、「システムアドミニストレーション論Ⅰ/Ⅱ」が新設され、これは、当時の国家資格である「初級システムアドミニストラータ試験」対策のための科目であった。

コンピュータ演習科目も変更が見られ、既存科目の上級科目として「情報システム基礎演習Ⅲ」、「情報システム応用演習Ⅲ」などの科目が新設された。これは、既存の「情報システム基礎演習Ⅰ/Ⅱ」で、Microsoft Office 群のコンピュータリテラシ学習を、新設の「情報システム基礎演習Ⅲ」で Visual Basic を中心としプログラミング言語学習を行った。一方、「情報システム応用演習Ⅰ/Ⅱ」では、時代に合わせ、Visual C++ を中心としプログラミング言語学習を、「情報システム応用演習Ⅲ」では、2D/3D のCG、コンピュータによるシミュレーション技法などの学習であった。

以上のことをまとめると2000年のカリキュラム改定では、1年生には、情報におけるより基礎的内容の教育と「コンピュータ演習科目」の倍増をめざし、2年生以上でも「コンピュータ演習科目」の増設により、座学だけでなく演習を中心としたより実践的な科目群の充実化が挙げられる。また、学習できるプログラミング言語の多彩化も見られる。

設備の面では、2000年度より、Windows2000をクライアントPC側のOSに用い、2004年度より、WindowsXPをクライアントPC側のOSに用いた。

## 2. 3. 2004年度～2007年度の情報教育の位置づけ

2004年度から、新松戸キャンパスが開校され、キャンパス選択制を採用した。新入生および希望した2、3年生が、新松戸キャンパス学生となり、原則的に両キャンパスでの各科目の開講が必須となった。キャンパス選択制を受け、カリキュラム（教育課程表）の改編が行われた。改編後の教育課程表を表3に示す。

この時期は、キャンパス選択制を受けて、各教員の受け持つ授業数が増え、前回のカリキュラム改定での授業の豊富化・充実化の方向転換を探っている時期であった。よって、表3の注のような、授業内容の重なりが生じることが起こってしまった。一方、履修学生には、わかりやすく伝えるため、印付き科目を無くした。

1年次の情報教育においては、全学的な情報教育が統一して行われるようになった。「情報基礎」は、2002年から2003年にかけて開催されたIT戦略会議において提起された科目である。本学が実践してきた全員ゼミ制度における対面学習教育環境に新たな付加的学習教育環境を検討した結果であり、専門型大学として社会から評価を受けるべく、総合的な教育効果の向上を目指して開講されることとなった。この付加的学習教育環境は教授法の向上にも寄与することから本学の経営戦略の一環になる。

2004年度入学生から全学学生を対象として必修科目「情報基礎」が開講された。（後

略)」

(「情報基礎教授計画2012年度版」より抜粋)

これにより、全学的な情報基礎連絡会が組織された。流通情報学部では、「情報システム基礎演習Ⅰ/Ⅱ(各1単位)」が、「情報基礎Ⅰ/Ⅱ(各2単位)」に変更となった。

また、「データ分析Ⅰ/Ⅱ」は、「数学Ⅰ」となり秋学期2単位のみ必修科目となった。「情報学概論Ⅰ/Ⅱ」は、印がなくなり、純粋な選択必修科目となった。「統計学・演習Ⅰ/Ⅱ」は、再度1年次配置科目に戻った。「コンピュータ基礎演習Ⅰ/Ⅱ」は、内容が一新され、Visual Basicのプログラミング演習科目となった。

表3-1：学年別教育課程表（2004年度～2007年度入学生抜粋）

			1 学年	
			授業科目	単位数
必修科目	共通科目	講義	数 学 Ⅰ	2
	専門科目	情報	情 報 基 礎 Ⅰ / Ⅱ	各2
選択必修科目	専門科目	情報系科目	情 報 学 概 論 Ⅰ / Ⅱ 統 計 学 ・ 演 習 Ⅰ / Ⅱ	各2
		コンピュータ演習科目	コンピュータ基礎演習Ⅰ/Ⅱ	各2

表3-2：学年別教育課程表（2004年度～2007年度入学生抜粋）

		2 学年	3 学年	4 学年	単位数
		授業科目	授業科目	授業科目	
選択必修科目	専門科目	情報系科目	システムアドミニストレーション論Ⅰ/Ⅱ ソフトウェア概論Ⅰ/Ⅱ コンピュータネットワーク論Ⅰ/Ⅱ 情報システム論Ⅰ/Ⅱ アルゴリズム基礎論 情報通信事業論 情報通信学論 ヒューマンインターフェイス論		各2
	コンピュータ演習科目	情報システム応用演習Ⅰ/Ⅱ/Ⅲ データサイエンス・演習Ⅰ 流通システム設計演習Ⅰ/Ⅱ データベース基礎演習Ⅲ 情報システム基礎演習Ⅲ注			各2

(注 「情報システム基礎演習Ⅲ」と「データサイエンス・演習」は、両方を履修できない。「情報システム応用演習Ⅲ」と「流通システム設計演習Ⅰ」は、両方を履修できない。)

2006年度からは、流通情報学部の履修モデルに変更があった。「物流情報システム系モデル」、「商流情報システム系モデル」、「社会・環境・生活システム系モデル」、「情報システム系モデル」の4履修モデルとなった。

#### 2. 4. 2008年度の情報教育の位置づけ

2008年度のカリキュラム改定では、科目の中分類として「専門科目」から「専門基礎科目」と「専門発展科目」の分類分けが行われた。これは、学生に科目内容の基礎・発展を明確に伝え、履修の年次の順序の明確化を示したものである。

また、小分類は、「コンピュータ実習系」から「実習系」のみの名称となった。

科目別には、「情報学概論Ⅰ/Ⅱ」が必修科目に戻された。「コンピュータ基礎演習Ⅰ/Ⅱ」は、「インターネット演習」と「データベース演習」に名称および内容が変更された。これは、初年次情報教育のプログラミング教育からネットワーク系（HTML）やデータベースなどのアプリケーション系への転換を図ったものである。

もう一つの大きな改革は、現在では流通情報学部の教育の重要な柱となっている「実践講座」の設置である。情報系では、「情報システム実践講座」が設置され、理論だけでなく、情報ネットワークシステムの現実社会への豊富な適用事例の紹介などができるようになった。

設備の面では、2007年度より、Windows Vista をクライアント PC 側の OS に用いた。

表4-1：学年別教育課程表（2008年度入学生抜粋）

			1 学年	
			授業科目	単位数
必修科目			情報基礎Ⅰ/Ⅱ	各2
			情報学概論Ⅰ/Ⅱ	各2
選択必修科目	専門基礎科目	情報系科目	基本統計学Ⅰ/Ⅱ	各2
		実習系	インターネット演習 データベース演習	各2



表4-2：学年別教育課程表（2008年度入学生抜粋）

			2 学年		3 学年		4 学年	
			授業科目		授業科目		授業科目	
選択必修科目	キャリア科目	実践系	情報システム実践講座					2
	専門基礎科目	情報系	情報科学 I / II 通信・ネットワーク基礎 流通情報システム論 I / II 情報応用システム論 I / II ソフトウェアエンジニア概論 I / II ホームページインテイクス数					各 2
		実習系	プログラミングミーンズ基礎 データベース分析 システム分計					演習 演習 演習
選択科目	専門発展科目	情報系	情報化社会論 I / II エルゴミクス 生産管理 情報通信事業 生産情報システム					各 2
		実習系	情報システム基礎 情報システム プログラミングミーンズ データベース					演習 演習 演習 演習

## 2. 5. 2009年度～2012年度の情報教育の位置づけ

2009年度に流通情報学科では、「緩やかなコース制」が制定され、2008年度入学者より適用された。これには、3コースがあり、「物流マネジメントコース」、「国際物流コース」、「情報デザインコース」であった。それぞれ指定科目の中から24単位以上修得し、それぞれ既定の条件を達成できたら、学生本人の申し出によりコース修了と認定する制度である。「情報デザインコース」の修了条件は、情報関連の資格を2単位上（各資格に独自に単位を設定）取得することである。なお、この「緩やかなコース制」は、2021年度現在でも継続している。

2年生以上の情報教育でも改革が見られた。それはこれまで2年生以上の演習系の情報教育は、プログラミング教育が中心であったが、「コンピュータアート演習」、「コンピュータグラフィックス演習」、「WEB デザイン演習」など、マルチメディア、スマートフォンなど多様な情報機器（ユビキタス化、クロスプラットフォーム化）を中心とし

たアプリケーションの利用に関する科目も設置された。

設備の面では、2012年度より、Windows7をクライアント PC 側の OS に用いた。また、2012年度より、メールシステムは、それまでの ActiveMail に代わり、Gmail を用いるようになった。また、2011年度春学期から、総合情報センターの学習情報環境（Ring）の対象が、従来の演習（ゼミ）から全科目に拡張された。2012年度では、全科目での Ring 活用を促進するため、「情報基礎Ⅰ」におけるこの実習内容の強化と最低限の共通実習が5月下旬までに終了（同期）するように見直しされた。

表5-1：学年別教育課程表（2009年度～2012年度入学生抜粋）

			1 学年	
			授業科目	単位数
必修科目			情報基礎Ⅰ/Ⅱ	各2
			情報学概論Ⅰ/Ⅱ	各2
選択必修科目	専門基礎科目	情報系科目	基本統計学Ⅰ/Ⅱ	各2
		実習系	インターネット演習 データベース演習	各2

表5-2：学年別教育課程表（2009年度～2012年度入学生抜粋）

			2 学年	3 学年	4 学年	単位数
			授業科目	授業科目	授業科目	
	キャリア科目	コース 共通科目	情報システム実践講座			2
選択必修科目	専門基礎科目	情報デザイン コース科目	ソフトウェア 通信・ネットワー 情報応用システ ム ネット ト 広告 メール マーケティング データベース プログラミング インターフェ イス			各2
			情報システム 応用演習 基礎演習 情報システム 応用演習 WEBデータベース コンピュータ グラフィック コンピュータ データベース 演習			各2
選択科目	専門発展科目	情報デザイン コース科目	アルゴリズム論			各2

## 2. 6. 2013年度～2016年度の情報教育の位置づけ

全学的に、2013年度以後の入学生の評価基準にGPAが採用された。90点以上を秀（GPA4点換算）、80点以上を優（3点換算）、70点以上を良（2点換算）、60点以上を可（1点換算）とする。60点未満または受講放棄はGPA換算で0点に扱われる。

これを受けて「情報基礎Ⅰ/Ⅱ」では、履修生の学修成果を向上するため、ループリック（学修評価基準表）の定義と公開、および学修ポートフォリオに関わる内容が含まれた。ループリックの利用により、多くの非常勤講師が担当していたので、統一シラバス実現、担当者間の評価基準を統一するとともに、履修生へ4年間の学士課程に求められる情報リテラシーの学修目標を提示することになった。

また、2012年度からGmailへメールシステム移行したことにより、オープンソース・クロスプラットフォーム情報基盤を試行が行われた。これは、学生の学修活動は、大学等ではタブレットPC、自宅学習ではノートPC、携帯としてはスマホを、それぞれの知的活動の特性に応じて使い分けしていると想定している。最低限、特定の機種を前提としないタブレットPCを所有することを期待している。これらの観点から、「情報基礎Ⅰ/Ⅱ」では、オープンソース・クロスプラットフォームの採用を進めることとする。

情報基礎Ⅰでは、商用マインドマップ系であるFreeMind（WindowsやOSXに対応。AndroidではMindjet、iOSでは低価格版）を含めることとする。情報基礎Ⅱでは、オープンオフィス系であるLibreOffice（Windows、OSX、iOS、Androidに対応）を実習することにした。

2013年度の「情報基礎Ⅰ/Ⅱ」のシラバス改善の対象には、次の項目が含まれる。

- ①クラウドコンピューティングの普及に伴い、積極的にクラウド技術の活用を推進する。具体的には、情報基礎Ⅰにおいて、Google Driveの活用方法を追加する。
- ②学修ポートフォリオ導入へ対応するためデジタルベースでの学修の記録を行えるソフトウェアの活用を加える。具体的には情報基礎Ⅰにおいて、FreeMindの活用方法を追加する。
- ③学生の情報機器利用の多様化に伴い、パソコンのみならず、タブレット端末、スマートフォンなど、スマートデバイスへ対応を見越した、マルチプラットフォームのオープンソースのオフィススイートの利活用を追加する。具体的には、情報基礎Ⅱにおいて「Libre Office」の利活用を行う。
- ④上記の最新ICTに関しては、先駆的教員によって、学習情報環境としての利用の取り組みが実践されている。その特徴は、学年や学部をまたぐ、さらに卒業生や社会人を含めたところがあり、仮想共同学習集団を形成している。この意味でも、ソーシャルメディアの現状について接する機会を設ける。

「情報基礎Ⅰ/Ⅱ」は、2015年度より習熟度別に3段階を設定し、学生の選択によりク

ラス編成を行っている。このクラス編成は2021年度の現在も続いている。

人事では、流通情報学部創設時の教員がご定年による退職が相次ぎ、計画的な人事採用計画のもと、2014年度には、石田努先生（准教授，現教授），2015年度～2018年度には、後藤隆彰先生（講師，退職時准教授）が在籍された。

設備の面では、2016年度では、2015度から導入した新ポータルサイト&教務システム（Ring），出席管理システム（C-learning）に加え、2015年度まで運用してきたLMS（Learning Management System）をe-desk（商品名ドットキャンパス）からmanabaへ切り替え、2016年度より本格運用を開始した。また本学情報システム更新の年であり、

表6-1：学年別教育課程表（2013年度～2016年度入学生抜粋）

			1 学年	
			授業科目	単位数
必修科目			情報基礎 I / II	各2
			情報学概論 I / II	各2
選択必修科目	専門基礎科目	情報系科目	基本統計学 I / II	各2
		実習系	インターネット演習 データベース演習	各2

表6-2：学年別教育課程表（2013年度～2016年度入学生抜粋）

			2 学年	3 学年	4 学年	単位数
			授業科目	授業科目	授業科目	
選択必修科目	専門基礎科目	情報科目	ソフットウェア 通信・ネットワーク 情報応用システム データベース プログラミング ビューマンインタフェース	ア概论 I / II ワーステム システム ト 広 告 インテ ン ス 基 礎 演 習 論	各2	
	キャリア科目		情報システム実践講座		2	
選択科目	専門発展科目	情報科目	プログラミングミ ン グ 応 用 演 習 論	情報システム 情報システム WEBC ンピュー ター デ ザ イ ン ク ス 演 習 論	各2	
				アルゴリズム論		

新ハードウェアおよび新 OS (MS-Windows10 Education64bit+MS-Office2016 64bit) さらに、VDI (Virtual Desktop Infrastructure) を導入 (同時接続: 100クライアント) した。これは、学生に授業と同じ情報環境 (=学習環境) をユビキタスに提供できるもので、「PC 室からの PC の解放」を実現できる。本学の新規の情報システムは、全学的アクティブ・ラーニング導入を意図したものであり、学生の学習環境を支援する意図のもとに導入された。

## 2. 7. 2017年度～2020年度の情報教育の位置づけ

2017年に大規模なカリキュラム改定があり、カリキュラムマップ作成、科目間の繋がりの明確化、科目のスリム化などが行われた。

また、これまで選択必修科目、選択科目の専門科目は、2年次以上の括りでの履修条件とする科目が大部分であったが、2年次配当科目、3年次以上の配当科目を明確化し、科目の履修順序の関係を示した。

人事では、2019年度からは、小川健一郎 (准教授) が、2020年度からは、天野俊一 (助教) が在籍されている。

設備の面では、2017年度は、2016年度の新システムの起動時間の長さが指摘され、授業用 PC の HDD を SSD に換装した。これにより、起動時間が大幅に短縮され、ホットスタートはもとよりコールドスタートでも実用に耐えうる水準となった。

残念ながら2020年度の春先からコロナ禍が世界中に蔓延し、本学でも結局2020年度中は、ゼミを除きほとんどの科目がオンデマンド授業になってしまった。しかしながら、流通情報学部では、本学経営学科に遅れを取ったが、2020年度の新入生よりノート PC 必携化を行った。このことにより流通情報学部の新入生においては、非常にタイミング的よく、オンデマンド授業の円滑な継続に役立ったと考えられる。特に「情報リテラシー演習 I / II」においては、春学期の最初の6回分は、オンデマンド授業であったが、春学期残り9回、秋学期15回は、オンラインリアルタイムの Zoom 授業が行えた。

表7：教育課程表（2017年度～2020年度入学生抜粋）

1. 基本科目

大区分	中区分	小区分	科目名	単位	1春	1秋	2春	2秋	3春	3秋	4春	4秋
必修科目	情報基礎		情報リテラシー演習Ⅰ	2	◎							
			情報リテラシー演習Ⅱ	2		◎						

5. 専門科目

大区分	中区分	小区分	科目名	単位	1春	1秋	2春	2秋	3春	3秋	4春	4秋	
必修科目	専門共通	情報	情報学概論Ⅰ	2	◎								
			情報学概論Ⅱ	2		◎							
選択必修科目	専門基礎	情報	基本統計学Ⅰ	2	●								
			基本統計学Ⅱ	2		●							
			プログラミング基礎Ⅰ	2	●								
			プログラミング基礎Ⅱ	2		●							
			ヒューマンインターフェイス論	2				●					
			アルゴリズム論	2			●						
			ネットマーケティング論	2			●						
			データサイエンス・演習	2			●						
			WEBプログラミング演習Ⅰ	2			●						
			WEBプログラミング演習Ⅱ	2					●				
			マルチメディア・コンテンツ	2				●					
			データベース論	2				●					
			データベース演習	2						●			
		専門実践	実践	情報システム実践講座	2			●					
選択科目	専門発展	情報	システム分析演習	2					○				
			システム設計演習	2						○			
			WEBデザイン演習	2						○			
			通信・ネットワーク概論	2						○			
			情報応用システム論	2							○		
			ソフトウェア設計論	2							○		
			OR基礎論	2						○			
			物流計画論	2							○		
			情報化社会論	2							○		
			情報倫理	2								○	

◎必修科目、●選択必修科目、○選択科目

## 2. 8. 2021年度の情報教育の位置づけ

2018年の文部科学省『Society5.0に向けた人材育成に係る大臣懇談会』を受けて、本学でも2021年度より、1年次秋学期配当科目「情報リテラシー演習Ⅱ」を「データリテラシー演習」と名称変更し、新たな情報技術（データサイエンス）に関する内容をとし、全学部必修科目となった。

表8：教育課程表（2021年度入学生抜粋）

## 1. 基本科目

大区分	中区分	小区分	科目名	単位	1学年	2学年	3学年	4学年
必修科目	情報基礎		情報リテラシー演習	2	◎			
			データリテラシー演習	2	◎			

## 5. 専門科目

大区分	中区分	小区分	科目名	単位	1学年	2学年	3学年	4学年
必修科目	専門共通	情報	情報学概論Ⅰ	2	◎			
			情報学概論Ⅱ	2	◎			
選択必修科目	専門基礎	情報	基本統計学Ⅰ	2	●			
			基本統計学Ⅱ	2	●			
			プログラミング基礎Ⅰ	2	●			
			プログラミング基礎Ⅱ	2	●			
			ヒューマンインターフェイス論	2		●		
			アルゴリズム論	2		●		
			ネットマーケティング論	2		●		
			データサイエンス・演習	2		●		
			応用プログラミング演習Ⅰ	2		●		
			応用プログラミング演習Ⅱ	2		●		
			マルチメディア・コンテンツ	2		●		
			データベース論	2		●		
	データベース演習	2		●				
	専門実践	実践	情報システム実践講座	2		●		
選択科目	専門発展	情報	システム分析演習	2			○	
			システム設計演習	2			○	
			WEBデザイン演習	2			○	
			通信・ネットワーク概論	2			○	
			情報応用システム論	2			○	
			ソフトウェア設計論	2			○	
			情報化社会と情報倫理	2			○	
			先端情報科学Ⅰ	2			○	
			先端情報科学Ⅱ	2			○	

◎必修科目，●選択必修科目，○選択科目

小川健一朗（准教授）の在籍により、「先端情報科学Ⅰ/Ⅱ」において、先端情報科学に関する科目（ビッグデータ、人工知能、IoT（Internet of Things）など）が加えられた。これらの科目は、2018年度入学者に遡って履修できる。

2021年度は、2020年から引き続きコロナ禍が全世界を覆ってしまい、4月の2週間のみ対面で授業が行えたが、それ以降の春学期は、ゼミを除き、ほとんどの科目はオンデマンド授業となってしまった。引き続き秋学期もオンデマンド授業で始まったが、ワクチン効果もあり、10月18日（月）（秋学期5週目）からほとんどの授業で対面授業が再開できた。

2021年度現在、人事の面では、流通情報学部の情報系の教員は、増田悦夫（教授）、天野俊一（助教）、小川健一朗（准教授）、奥喜正（教授）、片山直登（教授）、筆者（教授）の6名である。

新松戸キャンパスを選好する新入生の増加により、両キャンパスでの学生数の偏りが大きくなり、学習効果をより高めるため、2019年度の新入生より、キャンパス選択制を廃止し、新松戸キャンパスのみとした。これにより、順調にいけば2021年度末で流通情報学部の龍ヶ崎キャンパスは、開学部より25年で閉校になる予定である。

PC必携化を行って2年目であり、1年生および2年生の配当科目でPC演習を含む科目（「情報リテラシー演習/データリテラシー演習」、「プログラミング基礎Ⅰ/Ⅱ」、「応用プログラミング演習Ⅰ/Ⅱ」など）のいくつかは、普通教室での授業ができることとなった。今後は、コンピュータの演習科目だけではなく、座学科目、情報以外の専門科目などにおいても授業での履修学生のPC使用が望まれる。

### 3. 「まとめ」にかえて

流通情報学部の情報教育25年の歩みを振り返ってみた。先任のご先生方のご努力もあり、この25年間流通情報学部のみならず、流通経済大学の情報教育を前進させて来たことを確信している。

25年前の学部新設時の理想のカリキュラムが、現実の学生を受け入れ、教育を経験することで、学生に寄添うためのカリキュラム改定を重ね、また将来のICT技術の進歩を見越した教育を行ってきた変遷が見られたと思う。これからも情報教育は、流通情報学部の柱の1つとして、今後求められる技術や思想を反映していくであろう。

最後に、流通情報学部開設25年目の節目、そして、本学部で常に情報教育の中心におられた増田悦夫先生のご定年の年に、この報告をまとめることができたことを光栄に思います。



## 参考・引用文献

- [1] 「履修要綱1996 流通情報学部」, 流通経済大学, 1996年4月
- [2] 「履修要綱1997 流通情報学部」, 流通経済大学, 1997年4月
- [3] 「履修要綱1998 流通情報学部」, 流通経済大学, 1998年4月
- [4] 「履修要綱1999 流通情報学部」, 流通経済大学, 1999年4月
- [5] 「履修要綱2000 流通情報学部」, 流通経済大学, 2000年4月
- [6] 「履修要綱2001 流通情報学部」, 流通経済大学, 2001年4月
- [7] 「履修要綱2002 流通情報学部」, 流通経済大学, 2002年4月
- [8] 「履修要綱2003 流通情報学部」, 流通経済大学, 2003年4月
- [9] 「履修要綱2004 流通情報学部」, 流通経済大学, 2004年4月
- [10] 「履修要綱2005 流通情報学部」, 流通経済大学, 2005年4月
- [11] 「履修要綱2006 流通情報学部」, 流通経済大学, 2006年4月
- [12] 「2006シラバス 流通情報学部」, 流通経済大学, 2006年4月
- [13] 「履修要綱2007 流通情報学部 CD版」, 流通経済大学, 2007年4月
- [14] 「履修要綱2008 流通情報学部 CD版」, 流通経済大学, 2008年4月
- [15] 「履修要綱2009 流通情報学部 CD版」, 流通経済大学, 2009年4月
- [16] 「履修要綱2010 流通情報学部 CD版」, 流通経済大学, 2010年4月
- [17] 「履修要綱2011 流通情報学部 CD版」, 流通経済大学, 2011年4月
- [18] 「履修要綱2012 流通情報学部 CD版」, 流通経済大学, 2012年4月
- [19] 「履修要綱2013 流通情報学部 CD版」, 流通経済大学, 2013年4月
- [20] 「履修要綱2014 流通情報学部 CD版」, 流通経済大学, 2014年4月
- [21] 「履修要綱2015 流通情報学部」, 流通経済大学, 2015年4月
- [22] 「履修要綱2016 流通情報学部」, 流通経済大学, 2016年4月
- [23] 「履修要綱2017 流通情報学部」, 流通経済大学, 2017年4月
- [24] 「履修要綱2018 流通情報学部 PDF版」, 流通経済大学, 2021年4月
- [25] 「履修要綱2019 流通情報学部 PDF版」, 流通経済大学, 2021年4月
- [26] 「履修要綱2020 流通情報学部 PDF版」, 流通経済大学, 2021年4月
- [27] 「履修要綱2021 流通情報学部 PDF版」, 流通経済大学, 2021年4月
- [28] 「学内コンピュータの利用方法 パソコン室へようこそ」, 流通経済大学総合情報センター  
情報システム課, 2002年4月第2版
- [29] 「学内コンピュータの利用方法 パソコン室へようこそ」, 流通経済大学総合情報センター  
情報システム課, 2003年4月第3版
- [30] 「学内コンピュータの利用方法 パソコン室へようこそ」, 流通経済大学総合情報センター  
情報システム課, 2004年4月第4版
- [31] 「学内コンピュータの利用方法 パソコン室へようこそ」, 流通経済大学総合情報センター

情報システム課, 2005年4月第5版

- [32] 「パソコン室へようこそ 学内コンピュータの利用方法」, 流通経済大学総合情報センター  
情報システム課, 2006年4月第6版
- [33] 「パソコン室へようこそ 学内コンピュータの利用方法」, 流通経済大学総合情報センター  
情報システム課, 2007年4月第7版
- [34] 「コンピュータ室へようこそ 学内コンピュータの利用方法」, 流通経済大学総合情報セ  
ンター情報システム課, 2008年4月第8版
- [35] 「コンピュータ室へようこそ 学内コンピュータの利用方法」, 流通経済大学総合情報セ  
ンター情報システム課, 2008年4月, 2010年4月一部改正
- [36] 「コンピュータ室へようこそ 学内コンピュータの利用方法」, 流通経済大学総合情報セ  
ンター情報システム課, 2011年4月第10版
- [37] 「コンピュータ室へようこそ 学内コンピュータの利用方法」, 流通経済大学総合情報セ  
ンター情報システム課, 2012年4月第11版
- [38] 「コンピュータ室へようこそ 学内コンピュータの利用方法」, 流通経済大学総合情報セ  
ンター情報システム課, 2013年4月第12版
- [39] 「学内コンピュータネットワークの利用方法」, 流通経済大学総合情報センター情報シス  
テム課, 2021年4月第20版
- [40] 「情報基礎教授計画2012年度版」, 流通経済大学情報基礎連絡会編, 2012年4月
- [41] 「情報基礎教授計画2013年度版」, 流通経済大学情報基礎連絡会編, 2013年4月
- [42] 「情報基礎教授計画2014年度版」, 流通経済大学情報基礎連絡会編, 2014年4月
- [43] 「情報基礎教授計画2015年度版」, 流通経済大学情報基礎連絡会編, 2015年4月
- [44] 「情報基礎教授計画2016年度版」, 流通経済大学情報基礎連絡会編, 2016年4月
- [45] 「情報リテラシー演習教授計画2017年度版」, 流通経済大学情報リテラシー演習連絡会編,  
2017年4月
- [46] 「情報リテラシー演習教授計画2018年度版」, 流通経済大学情報リテラシー演習連絡会編,  
2018年4月
- [47] 「情報リテラシー演習教授計画2019年度版」, 流通経済大学情報リテラシー演習連絡会編,  
2019年4月
- [48] 「情報リテラシー演習教授計画2020年度版」, 流通経済大学情報リテラシー演習連絡会編,  
2020年4月
- [49] 「情報リテラシー演習 / データリテラシー演習教授計画2021年度版」, 流通経済大学情報  
リテラシー演習 / データリテラシー演習連絡会編, 2021年4月

以上