

ネットワーク情報学部創設10年までの歩み

A History of the Development of the School of Network and Information Prior to its Founding 10 Years Ago

ネットワーク情報学部 佐藤 創

School of Network and Information Hajime SATO

まえがき

昨年10月9日にネットワーク情報学部の創設10周年記念講演会が催され、在校生、卒業生、教職員が一堂に会して10周年を祝った。本学部の前身である経営学部情報管理学科では学科を閉じるための行事を何も持てなかったことから、この機会に同学科2期生に講演を依頼し、卒業生の参加を歓迎し、懇親会で旧交を温める企画も含まれていた。

この講演会の幕開きで、筆者は学部設立までの略歴を紹介した。本稿はそのときの思いを文章化したもので、学部創設以前の歴史的記述に重点をおく。ネットワーク情報学部の将来を考える上で参考になれば幸いである。

1 経営学部の創設

文科系学部におけるコンピュータ教育の観点もあり、経営学部の創設から述べてみたい。

経営学部経営学科は1962(昭和37)年に創設された¹。

1880(明治13)年開学の本学は常に財政難に喘いでいたが、さらに戦後GHQ指導下の学制改革による新設置基準をクリアする試練に遭遇した。その苦難を乗り越えて、1949(昭和24)年に新制大学として商経・法2学部構成で再スタートした。生田キャンパスはその際の努力で入手したものという。その後日本の経済復興と学歴指向の波に乗って本学も学生数を徐々に増加させた。その流れの中で1958年頃から学部新設の気運が高まり²、経営学部創設の構想が提案され、理事会で採択されたのである。

¹ その経緯は例えば、出牛正芳、「経営学部30年の軌跡」(専修経営学論集, No.55, 1992); 竹村憲郎、「わが国私立大学における経営学部教育の回顧」(専修経営学論集, No.70, 2000)などに記されている。

² 理工学部構想もあったという。

その発想のユニークさには目を見張るものがある。当時は企業のコンピュータ導入初期にあたり、「働く経営から考える経営へ」を学部設置の理念とし、統計・数学・コンピュータを駆使できる経営学士の輩出を目的に掲げた。学部開設のために新たな専任10名が集められ³、経営研究所を設置して新しい経営学を目指す共同研究が神田校舎で開始された。

1961(昭和36)年11月にOKITAC 5090 Cというコンピュータ・システム⁴が導入され、教育に当たる全教員が使い方の講習を受けた。



OKITAC 5090は内部記憶装置に磁気コアを採用した日本初のトランジスタ式計算機で、この年に完成したばかりであった。入出力装置として電動タイプライタ、光電式紙テープリーダ、高速ラインプリンタが使われた。この頃は東大などの理工系分野でコンピュータの導入が開始されていた時期で、文科系の大学として本学はまさに先駆的であった。

³ 科学史で有名な菅井準一氏もその一人であった。

⁴ 当時は「電子計算機」という呼び方が一般的であった。現在、生田9号館4階の情報科学センター前に展示。写真は同センター提供。

新学部構想の特徴はカリキュラム案に反映されている。科目構成では、経営学、会計学、商学、経済学、法学の各部門のほかに、

- 特殊部門として 産業科学技術史 自然科学論
化学工業概論 機械工学概論 生産工学
電子工学概論 電気工学概論 電子処理論
- 基礎科目として 数学 統計学 図学

の開講が予定された。時代の革新を担う学生への期待がいかに大きかったかを窺うことができる。

新学部の設置申請は学生定員 200 名、専任教員 24 名、卒業単位数 152⁵ でなされた。認可が翌 1962(昭和 37) 年 1 月であったため入試の実施が遅れたが、583 名の志願者から 314 名が入学した。大幅な定員超過が気になる。入学生は新学部へ意欲的であったとはいえ大部分は文系指向であろうから、理工系科目を多く含むカリキュラムには困難を感じたに違いない。初代学部長は「経営学部の使命」と題して次のように学生を励ましている。

『… 経営革新の原動力は、経営の機械化であり、その中心をなすものは電子計算機であるといえる。… この変革する経営の中にあつて、よく指導的役割を果たしうる人材を養成し、経営界の要望に答えることが本学経営学部の成立の主旨である。この成立の主旨を具現するために、学科目の取捨選択並びに配置には特に意を用いている。数学、統計学等に重点をおくのもその一つの現われであり、理工科系統の科目が多く配置されているのもまたその一つの現われである。』

新しい時代の要請に答え、時代をリードする能力を養成するための新しい学部へ学ぶ学生諸君は、この学部の特色を十分に生かした勉学によって、大学生活四年間を有意義に送られることを希望する。(1963 年度学習ガイドブック)

経営研究所は 1963(昭和 38) 年に、産業教育センターと共催し、日本経済新聞社の後援で、「システム・プランナー養成特別講座」を開催した。これは電子計算機管理者の養成を目的とした社会人対象の講習会で、毎週月水金の終日で延べ 3 ヶ月総計 150 時間に及んだという。学部創設期の充実した雰囲気が感じられる。

1964(昭和 39) 年度より電子処理コースが設けられることになり、2 年次生から 40 名が選考されてこのコースに

進んだ(この年から学部定員を 300 名に増員)。

学部の教育目標を簡単に表現すれば「文科系でコンピュータを」ということになる。これは一般の人にも分かりやすい表現で、また確かに時代の要請にも合致していたので、それぞれの道でパイオニアの任を担った卒業生を少なからず輩出することができた。

しかし、「数学・統計学を経営に」というもう一方の目標は入学志望者にはほとんど理解されなかったであろうと想像され、「笛吹けど踊らず」という言葉が頭をよぎる。理念を掲げた先駆者たちの心情はいかばかりか。

世情の大学評価に絡め取られて学部創設期の熱気は次第に失われて、日本の平均的な文系学部の一つになっていったのではないか。独創的・先進的な学部構想の実現がいかに困難かを物語っているように思われる。

2 情報管理学科の創設

経営学部電子処理コースは 1967(昭和 42) 年度より募集人数を 50 名に増やし、1971(昭和 46) 年度から情報管理コースと改名して、このコースを学科に発展させる機運が生まれた。社会系、人文系のみの本学にあつて、理系的特色をもつ学科の誕生として期待された。管理科学科という選択肢もあったという。

現在は情報管理という語は一般的に使われるが、当時は役所に情報管理課⁶ が現れ始めた頃で、大学の学科名としては前例がない。1972(昭和 47) 年 1 月、定員 80 名の学科増設の申請が認可され、志願者 679 名の中から最初の入学者 113 名が選ばれた。

情報管理学科は「コンピュータ利用と情報科学が学べる」日本初の文系学科である。そのカリキュラムはそれまで経営学科情報管理コースのものが一部変更されて引き継がれた。具体的な開講状況は、1974(昭和 49) 年度前後の授業科目と担当者を記した以下の表を見るとよくわかる⁷。なお、当時は通常、通年授業であった。

表 1 はコンピュータ関連の科目である。直前まで機械工学概論、工業化学概論、図学が教育されていたこと、電子工学概論がさらに存続したことに驚かされる。経営機械化論という科目名がこの時代を象徴している。経営学科でも電子計算機総論が必修化され、プログラミング論も履修できるようになった。

⁶ 月刊誌「情報管理」が 1958 年に創刊されている。

⁷ 学習ガイドブックや講義要項の記述に不備や食い違いがあり、資料不足のため正確な再現はできない。

⁵ 卒業単位数はその後 1963 年に 152、1970 年に 148、1973 年に 140、1985 年に 128 と漸減した。現在は 136 である。

表 1 経営学部におけるコンピュータ関連科目

科目	年	1973	1974	1975
● 機械工学概論	2	日下部	—	—
電子工学概論	2	日下部	日下部	湯浅
経営機械化論 (M)	2	湯浅	湯浅	湯浅
●○ 電子計算機総論 (H)	②	—*	坂本	岡崎
○ 同 (M)	②	—*	岡崎	岡崎
●○ 電子計算機各論	③	—	坂本	大河内
●○ 電子計算機実習 I	②	大河内	大河内	大河内
●○ 電子計算機実習 II	③	阿部	森	森
プログラミング論 I (H)	②	大河内	大河内	大河内
○ 同 (M)	2	岡崎	岡崎	大河内
プログラミング論 II	3	阿部	大熊	大熊
● データプロセッシング論	③	竹村	—	—
● 同 実習	③	竹村	—	—
○ 情報処理論	3	—	竹村	竹村

●印は学科新設にあたり廃止、○印は新設を表す。経営学科は (M)、情報管理学科は (H) で記す。数字は配当年次で、情報管理学科の必修科目を○で囲った。●○は配当年次の変更を表す。新カリキュラムへの移行は 1973 年度からで、—*印は年次配当の変更に伴う休講を表す。

担当者に岡崎の名が見えるが、富士フィルムにおいてレンズの設計計算のために日本初の電子計算機 FUJIC⁸ を作成した岡崎文次氏 (1914–1998) のことである。岡崎教授 (写真) は 1972 (昭和 47) 年、情報管理学科創設の際に本学の専任教授として着任し、定年まで経営学部のコンピュータ教育に従事した。



岡崎文次教授
(1972–85)

表 2 は情報科学関連の科目である。両学科とも 1 年次に数学が 2 科目必修であったことに感心する。一般教育科目の数学⁹と専門基礎教育の経営数学 I である。前者で

⁸ FUJIC は 1956 年完成。真空管 1700 本を使用した (現在、国立科学博物館蔵)。当時のコンピュータ開発状況を記す。

日本初のデジタル式リレー計算機 ETL Mark I は 1952 年試作。日本初の実用リレー式計算機 FACOM 100 は 1954 年完成。世界最初のプログラム記憶式トランジスタ計算機 ETL Mark III は 1956 年作成。日本初のパラメロン計算機 MUSASINO-I は 1957 年完成。

⁹ 1976 年に一般教育科目を選択科目とする規則変更があったが、経営学部では「数学概論」を専門基礎科目において必修を維持した。

は記号論理と微積分が、後者では線形代数が講義された。さらに、1974 年より 2 年生には経営統計学/数理統計学が選択必修となる。このように数学と統計学の教育を徹底させる努力がなされ、そのためのスタッフが揃っていた。「数学・統計学のわかる経営学士の輩出」にこだわる並々ならぬ“執念”が感じられる。

表 2 経営学部における情報科学関連科目

科目	年	1973	1974	1975
数学 (一般教育 必修)	①	(8 展開)	(8 展開)	(8 展開)
経営数学 I		黒田, 崎野 武隈, 平野 清宮	黒田, 崎野 武隈, 平野 清宮, 大熊 植松	大熊, 黒田 武隈, 平野 清宮, 植松
○ 情報管理概論	①	大河内	大河内	武隈
経営統計学	2	伊東	伊東	伊東, 又城
●○ 数理統計学	2	崎野	黒田, 崎野 武隈, 平野 坂本	黒田, 崎野 武隈, 平野 坂本
●○ 経営数学 II	2/3	小田切 黒田, 崎野 武隈, 平野	小田切	佐藤
●○ OR	2/3	崎野	崎野	坂本
● OR 演習	4	大河内	大河内	—
情報理論	3	大熊	大熊	大熊
○ 情報管理特講	3	—	崎野	崎野
○ 情報管理特講	4	—	—	坂本
○ シミュレーション論	4	—	—	崎野
● 数値計算論	③	小田切	—	—
○ 数値解析論	4	—	—	佐藤
システム工学	④	岡崎	岡崎	岡崎
● 経営模型計算論	④	稲川	稲川	—
● 同 演習	4	稲川	稲川	—
線形計画	4	蔵下	蔵下	蔵下
生産管理論	3	春日井	坂本	—
品質管理論	4	小田切	小田切	小田切

筆者が本学に来たのは 1975 (昭和 50) 年で、さっそく大教室で経営数学 I の再履修者を相手にした。「こんなこと知らなくても 4 年生になれた。どうして卒業させてくれないのか」と顔に書いてあった。学部の大勢はすでに“数学・統計学を使わない方向”に舵を切っていた。

ゼミナール (選択) は 3 年生から 2 年間継続するので、異なる学年間に交流があつてよかった。情報管理学科では卒業研究が必修で、その履修には一定の修得単位数と

電子計算機実習の単位修得が条件とされた。ある年から卒業研究は2年間継続となる。毎年1月には学科イベントとして卒業研究発表会が8セッション並行で盛大に行われた。学生諸君はこの緊張を克服して社会に巣立って行くという図式ができあがっていた。

3 情報科学センターの創設

コンピュータ教育との関連で、コンピュータを設置・運営する本学の組織について記す¹⁰。

経営学部開設に備えて、OKITAC 5090の導入とともに1962(昭和37)年1月に神田に電子計算室(電算室と略称)が設置された。1966(昭和41)年に経営学部が生田キャンパスに移るとともに電算室も生田2号館に移動し、IBM 1440を増設して、5月に「電子計算機室開設記念講演会」を開催した。

1969(昭和44)年より電子計算室運営委員会が設けられ、委員長は経営学部の教授から選ばれた。

文部省の補助金を受け、翌年の情報管理学科設置に備えて、1971(昭和46)年9月にNCR CENTURY 200 Sが設置された。磁気ドラム記憶装置を備え、NEAT IIIというアセンブラーとFORTRAN, COBOLのコンパイラーを備えていたが、当初は使い勝手がよくなかった。電算室職員の努力で11月から円滑に運用できるようになった。1974(昭和49)年にはFACOM MATE IIが教育用サブシステムとして導入され、学生の自主的な利用に供されて好評であった。

1977(昭和52)年にIBM 370/138を設置し、1979年に電子計算機室は1号館に移った。

1980(昭和55)年には情報科学研究会が発足し、東大大型計算機センターの端末機の設置やシンポジウム開催の事務など電子計算機室(電子計算室改め)の協力のもとで活動した。1981(昭和56)年に研究会を研究所に改組するに当たり、情報科学研究所は電子計算機室内の組織としてスタートした。昨年の記念講演会は情報科学研究所の創設30周年を祝う催しでもあった。

1982(昭和57)年にHITAC M-180を設置し、神田キャンパスにRJEステーションを開所した。

1985(昭和60)年、電子計算機室は役割に応じて組織を分割することになり、事務処理部門の事務計算センター

とともに研究教育部門の情報科学センターが創設された。情報科学センターは教務部センター事務課、教育指導室、情報科学研究所からなり、全学的な利用機関となった。文部省の補助を受けるにあたり、全学利用が前提とされたからである。私学におけるコンピュータ教育の重要性が広く認識され、コンピュータ導入費の国庫補助を文部省に要求する組織として、1977(昭和52)年に私立大学情報処理教育連絡協議会¹¹が設置されている。

HITAC M-280D, 同 M-680H の設置・増強と続いたところで大型計算機時代が終わり、インターネットの普及とともにクライアント・サーバー・システムに移行する。

1998(平成10)年、情報科学研究所は情報科学センターから独立し、他の学内研究所と同列の組織となる。情報科学センターは9号館に移転し、研究所が関わっていたコンピュータの設備と利用活動に関連する仕事を、それぞれシステム企画室と教育企画室を設けて継承した。

4 経営学部その後の経過

文系でコンピュータ教育を専門とする学科として先鞭をつけた経営学部情報管理学科であったが、1980年代から類似の学部学科が多く設置されてこのジャンルが一般化し、入学生のモチベーションが低下していった。コンピュータ導入に対する私学助成の推進とともに、多くの大学がコンピュータを活用する情報教育を開始するのでもこの頃である。

1992(平成4)年に創立30年を迎えた経営学部は、教育課程検討委員会を設置して教育目標の見直しを行った。その結果、学部の教育目標をこれまでの専門職業人/研究上の後継者の養成に替えて、“専門教養”の理念のもとに、学科毎の教育目標を次のように設定した。

- 経営学科：経営にかかわる基礎的な知識や意思決定にかかわる技法を習得し、豊かな発想力を持ち、総合的な判断力を発揮する学生を育成する。
- 情報管理学科：情報に関連するシステムについての実践的、理論的知識を身につけ、現象のシステム指向的な把握によって豊かな発想力、総合的な判断力を発揮する学生を育成する。

育成の目標を専門家から「総合力のある人材」に移し、“大卒＝専門家”という建前を“専門教養”という言葉に

¹⁰ 情報科学センター沿革より引用。坂本實、「情報科学研究所発足のころ」(情報科学研究, No.27, 2006) 参照

¹¹ 同組織は1992年から社団法人「私立大学情報教育協会」(略称「情情協」)となり、現在にいたる。

託して、現実の足下に目を転じたのである。よくここまで頑張ってきたとも言える。

1989(平成 1)年に石巻専修大学が開学し、同じ法人内に理工系学部が誕生した。学内ではそれに異を唱え、首都圏での発展を望む声が多かった¹²。学部創設 40 年を目前とした 2001(平成 13)年 4 月、情報管理学科は改組・転換されネットワーク情報学部が誕生する。

情報管理学科は 35 年間に 3123 名の卒業生を輩出して、その使命を終わった。年度別卒業生数を表 3 に示す。

表 3 情報管理学科卒業生数 (計 3123 名)

年度		年度		年度	
75(50)	75	85(60)	92	95(7)	132
76(51)	107	86(61)	106	96(8)	136
77(52)	98	87(62)	89	97(9)	113
78(53)	111	88(63)	92	98(10)	132
79(54)	106	89(1)	105	99(11)	98
80(55)	87	90(2)	127	00(12)	109
81(56)	93	91(3)	114	01(13)	110
82(57)	79	92(4)	105	02(14)	141
83(58)	97	93(5)	127	03(15)	116
84(59)	97	94(6)	108	~06(18)	21

経営学科は 2009(H21)年に卒業生が 3 万人を越えた。創設 50 年に向けて“社会で輝くチカラを育てる新カリキュラム”を設定、テーマ制(10 テーマから学生が主体的に 2 テーマを選択)を採用して教育の刷新を図っている。

5 ネットワーク情報学部の創設

来るべき「大学全入時代」を前に、21 世紀構想会議が設置されたのは 1990(平成 2)年であった。本学は「30 年間新学部を設置していない大学」と形容されていた。当時で本学最新の文学部設置は 1966(昭和 41)年である。新世紀にふさわしい構想が全学に求められた。議長(学長)もとでさまざまなアイデアが提出され、検討されたようであるが、結果として意志決定に結びつく構想を形にすることができなかった。

8 年を経た 1998(平成 10)年 1 月に新・21 世紀構想会議が設置され、翌 1999(平成 11)年 7 月には 21 世紀構想

委員会から「新学部の設置に関する意見書」が提出された。以後の経過を少し詳しく記す。

意見書は「旧態依然との無責任な世評に踊らされる必要はないが、受験生がこの種のイメージに左右されることは見過せない」と前置きし、「新学部を設置しなければ本学のレベル低下は避けられない。新学部の可能性があるとすれば情報系か国際系である」と客観的に分析し、「実現の容易さからは経営学部情報管理学科を母体とした情報系が考えられる」として情報系学部の 3 案を提示し、「その設置を契機に経済系 3 学部の再編成に取り組むことが可能となる」と述べ、「早急に新学部を設置せよ。そのための専門部会を設置して検討せよ」と結んでいる。委員会が、本格的改革は経済系 3 学部の再編成にあるという基本認識をもっていたことに注目したい。しかし後年、3 学部再編の検討は否定的な結論に終わった。

この意見書を受けて、構想会議は直ちに諮問機関「新学部設置に関する専門部会」を設けた。専門部会は経営学部高津信三教授(写真)を部会長として、委員会の意見書を分析・検討し、討議を重ねて、意見書の内容が妥当であることと情報系学部を設置する際に考慮すべき内容を 1999(平成 11)年 9 月 30 日に答申した。

学部の分割をもたらす新学部設置案が、手順として当の経営学部教授会に諮られたのは、同年 10 月 19 日であった。この案には全学のために自ら学部解体を申し出た献身的な側面があるが、正式な承認に際して悲壮感はなかった。情報管理学科の改組転換を「本学変革の起爆剤」とした意見書の表現が、筆者の印象に残っている。

理事会・評議会における意志決定に従って新学部設置準備委員会が組織され、高津教授を中心に情報系学部構想の具体化が進められた。



高津信三教授
初代学部長
(2004.10 逝去)

学部定員は学内の臨時定員増分¹³を吸収して 240 名とし、コンテンツデザイン・コース(CD)、ネットワークシ

¹² 経営学部有志は、学内の理工系人的資源の有効活用を図る「情報科学部の設置構想」を記し、1992(平成 4)年 3 月に学長・理事長に全学的検討の要望書を提出したが、何の音沙汰もなかった。

¹³ 第 2 次ベビーブームによる受験生増対策で大学の定員を増やす政策が取られた。それをどの程度返上するかは既に決定していた。

ステム・コース (NS), 情報ストラテジー・コース (IS) の3コース制とする。卒業単位数は設置基準最少の124とし、卒業研究・ゼミナールに相当する「プロジェクト」は就職活動の現状に配慮して3年次必修として4年次の学習負担を軽減する。初年次の基礎教育を重視し、30単位の専門必修科目を履修させて20単位以上の修得を進級条件とする。高校の教科「情報」の設置に対応して「情報」教職課程認定の申請を行う。その他、すべての展開科目と担当者、端末室と設備の確保、授業料の設定など新学部の運営に必要な事項が検討され、決定されて行った。

学部新設(改組転換)の申請は2000(平成12)年12月21日に認可されて、ネットワーク情報学部が誕生した。2001(平成13)年4月の学生募集では2091名の入学志願者を集め、250名が入学した。

新学部の教育は当初、情報管理学科の教育と並行しながら、新たな状況を次々に乗り越える多くの苦労があった¹⁴。プロジェクト教育(PBE)は初の試みで戸惑いもあったが、学生の自主的な学習意欲を引き出すことには成功したと思われる。その後の経過をいくつか記す。

高校の情報科では数学免許も望まれることから、教職課程「数学」の認定を追加申請して認可された。

教育する側の苦労が評価されるという期待感もあって、JABEE(日本技術者教育認定機構)の認定を受けることが検討されたが、教授会の賛成が得られずに終わった。

情報ストラテジーというコース名は学生には分かりにくいということで、情報戦略コースに改称した。

第4コースとして情報技術創造コース(ITC)を作り、SE(システム・エンジニア)教育の強化を図った。

各コースで卒業が困難な学生のケアが負担になり、コースからはずれても卒業できる制度変更が必要とされ、2008(平成20)年のカリキュラム改訂でコース制からプログラム制に移行した。これは学習過程を卒業時に認定する方式で、何も認定されなくても卒業単位さえ満たせば卒業できる。就職活動などで自己アピールの根拠となる。次の8つの教育プログラムが設定されている。

コンテンツデザイン(CD)	経営情報分析(MI)
メディアプロデュース(MP)	ITビジネス(IB)
ネットワークシステム(NS)	社会情報(SI)
ユビキタスシステム(US)	情報数理(IS)

大学ホームページに掲載されているこの学部の紹介文

¹⁴ 「学部の必修専門科目について」(専修ネットワーク&インフォメーション, No.5~7, 2004, 2005)に実態が記されている。

を引用する。高校生を意識して平易に表現されている。

20世紀末に始まったIT革命は、「パソコン」、「インターネット」、「モバイル」、「ユビキタス」と進歩してきました。情報端末がどんどん小型化して、それらがみんなネットワークにつながることで、「いつでもどこでも誰とでも」情報交換ができ、たくさんの情報を蓄積できる記憶装置を持つことで、それらの情報を蓄積し共有できるようになったのです。このようなネットワーク、情報技術の進展を正確に理解し、その知識を活用して人間社会に貢献する。ネットワーク情報学部ではこうした能力をもつ人を育てようとしています。

これまでの入学者と卒業者の数を表4に示す。

表4 ネットワーク情報学部 入学数 卒業数

年度	志願者	入学数	卒業数
01(13)	2091	250	—
02(14)	3170	280	—
03(15)	2437	261	—
04(16)	2130	258	194
05(17)	2123	250	206
06(18)	1291	261	244
07(19)	1946	273	230
08(20)	1673	319	222
09(21)	2077	293	222
10(22)	2140	245	247
計	21078	2690	1565

入学者は5月1日現在の在籍者を表す。
2010年度の卒業者は第1次卒業判定まで。

あとがき

本学の中でコンピュータとの関係を重視する経営学部、情報管理学科、ネットワーク情報学部という3つの組織の創設課程を記した。私立大学の経営上の苦心惨憺を強く印象づけられる。大学は教育機関であるから、学生を叱咤激励しなければならないが、そっぽを向かれてもいけない。変化を取り入れるとともに普遍性を追求しなければいけない。実に微妙なバランスの上にある。

コンピュータの出現は人類に未曾有の変化を引き起こしている。変化の激しい時代にあって、大学のコンピュータ教育は何を指針とすればよいだろうか。