

タイトル	経営学部で過ごした8年間を顧みて
著者	栃内, 香次; Tochinai, Koji
引用	北海学園大学経営論集, 20(4): 37-44
発行日	2023-03-25

## 経営学部で過ごした8年を顧みて

栃 内 香 次

### 目 次

1. はじめに
2. コンピュータへの興味
3. 北大工学部から北海学園大経営学部へ
4. 大学院経営学研究科
5. 学部の担当科目
6. コンピュータ環境の移設
7. 北海学園大学で得たこと
8. おわりに

### 1. はじめに

私は1964年4月から2002年3月まで北海道大学工学部に勤務した後、北海学園大学に移り、大学院経営学研究科と経営学部の立ち上がりの時期を過ごさせていただいた。

本稿では、北大工学部で電子情報工学という硬い感じを受ける学科に所属していた私が、経営情報学というどちらかといえばソフトな印象の学科に転じることになったいきさつについて触れながら、経営学部に在籍した8年間に得ることのできたさまざまなことがらを振り返ってみたい。

経営学部に勤務したのは2002年4月から定年を迎えた2010年3月までの8年間で決して長期ではないが、経営学部開設の前年に着任し、学部の基礎が固まって行く時期に巡り合うことができ、北大工学部というかなり狭い世界で38年を過ごした者にとって、それまでとは別の新たな世界を体験することのできた極めて貴重な期間であった。

なお、着任前の2000年4月から2002年3月までと、定年後2015年3月までの計7年を非常勤講師として勤務したので、拡大解雇をお許しいただいてこれも加えると15年になり、開設から20年を迎える経営学部に、その約3/4の期間お世話になったとも言える。

### 2. コンピュータへの興味

#### 1) 北大工学部の卒業論文

私は1958年4月に北大に入学し、1962年3月に工学部電気工学科を卒業して引き続き大学院修士課程に進学した。学部在学中、あることがきっかけでコンピュータに興味を持って卒業論文のテーマとし、大学院修士課程を修了した後、開設後間もない電子工学科電子機器工学講座に採用され、コンピュータを専門分野とするようになった。

工学部を卒業し、大学院に進学した1962年4月、北大にコンピュータが設置されてそれを全学で共用する組織として計算センターが発足した。卒論でコンピュータを取り上げた縁で、私は修士課程入学直後から計算センターの仕事を手伝うことになった。その後1970年に全国共同利用の北海道大学大型計算機センターが開設されたとき、センター研究開発部の教員を兼任して大型計算機センターの組織運営に関わり、いわばコンピュータに関する「何でも屋」的な仕事をするよう

になった。

大型計算機センター研究開発部の兼務に従事したのはほぼ10年間で、本業のコンピュータ工学の研究に差し障ることも結構あったが、全国共同利用というセンターの性格から、同様な職務を担っている他センターの教員と顔を合わせる機会が多く、急速な発展を始めていた情報化時代への適応力を保ち続けることに役立ったと感じている。

## 2) 言語情報処理を研究の中心とするまで

1970年代は、社会のあらゆる場でコンピュータの利用が急速に拡大した時代であるが、この時期の我が国のコンピュータ利用に大きな転機をもたらした出来事として、コンピュータで日本語文を扱うことが大きな課題となり、それが可能になっていったことがあげられる。

コンピュータは、元来は高速で自動的に計算を実行する機械であり、初期のコンピュータでは、計算プログラムとデータの入力にはパンチカードが用いられ、タイプライターと同様なキーボードを備えたカードパンチ機などの入力機器が使用された。その後コンピュータが広く使われる時代を迎え、文書処理への利用が盛んになって使用者が直接キーボードから文書の入力を行う時代になったが、早くからタイプライターが普及し、日常的に使用されている欧米各国では、特別な問題はなかったと思われる。

一方、日本語文は漢字とかなで書かれ、日本語の文書処理をコンピュータで行うには極めて字数の多い漢字を入力する手段を実現するという難問題があった。漢字を扱える機器としては古くから和文タイプライターが存在したが、使用される場は限られており、広く一般的に用いられることはなかった。

しかしながら、コンピュータ利用の急速な拡大に伴って漢字入力の要求が高まり、1970年代に入って漢字入力方式に関する研究が盛

んに行われるようになった。コンピュータへの文字の入力は人間が入力機器を操作して行う作業で、人間と機械間のインターフェースを扱う人間工学の問題でもあり、研究にはコンピュータ工学の研究者に人間工学分野の研究者も加わってさまざまなアプローチで研究が進められ、多種多様な手法が提案されたが、最終的には欧米諸国と同様にタイプライター型のキーボードを用い、かなまたはローマ字で漢字の「読み」を入力して所望の漢字に変換するかな漢字変換方式が標準となった。

かな漢字変換方式の最大の問題は、同一の読みを持つ漢字が多数存在することで、入力した読みから所望の漢字を選択する方法が研究の中心となり、様々の手法が提案された。

入力された読みに対し、通常複数の候補漢字が存在し、それから所望の漢字を選択する必要があるが、いかにして候補を少なくできるかが問題となる。当然、できれば1文字に絞り込むことが目標であるが、これは極めて困難な課題であり、変換の精度には限界がある。

私が日本語入力の問題に関心を持ったのはちょうどこの頃であり、当時盛んであったかな漢字変換方式の研究を始めたが、やがて興味は文字入力の問題にとどまらず、次第にさまざまな分野に広がり、コンピュータによることばの処理、すなわち今日自然言語処理と呼ばれる分野全般を研究の中心とするようになった。

## 3. 北大工学部から北海学園大経営学部へ

### 1) 北大工学部の時代

私は1987年4月、工学部教授に任じられ、前述の電子工学科電子機器工学講座を担当することになった。研究室はしばらく前から音声信号処理とコンピュータを研究の中心にしていたので、人間のコミュニケーションにお

いて最も中心的な情報メディアである言語を中軸に置き、音声と文字による言語処理全般の統合的な研究を目指すこととした。

一方、この頃から研究教育組織を学部から大学院に移し、教員は大学院所属とするという大学院重点化構想が動きだした。しかし、これは教員全員が大学院の教員資格を有する必要があるということの意味し、工学部の全教員が文部省大学設置審議会の審査を受けることになって、ひとしきり「騒動」を巻き起こした。このような紆余曲折を経て、北大工学部は材料化学系、情報エレクトロニクス系、物理工学系、社会工学系の4つの系からなる大学院工学研究科に改組されて、私の担当する研究室は情報エレクトロニクス系・電子情報工学専攻・情報メディア工学講座という名称になった。

重点化騒動が一段落した後、私は1994年4月から4年間、北大大型計算機センター長を兼務し、これまで縁のなかった部局長の職を経験した。本務とは別な組織の兼任という立場で管理職の職務を行うのは想像以上に激務であった。

加えてこの時期には情報ネットワークが急速に広がり、北大全学を結ぶ学内ネットワークを構築し、さらに全道の各大学の学内ネットワークを結んで全国の大学、研究機関を結ぶ学術情報ネットワークに接続する拠点を大型計算機センターが受け持つことになり、その業務も加わって、多忙な数年間を過ごすこととなった。

ただし、これらの業務の関係で、全国各地の大学で同様な仕事をしている方々との交流が盛んになり、広い人的つながりが得られたのは大きなメリットであったと思う。

## 2) 北海学園大学への転職

大型計算機センター長の任期を終え、少し落ち着きを取り戻した1999年2月、北海学園大学経済学部の内田教授、高木教授のお二

人が来訪され、新設される経営学部の教授就任のお招きをいただいた。設置計画の骨子は、経営学部開設に先行して大学院経営学研究科を開設するというものであった。一般的な学部と大学院の開設は、学部-大学院修士課程-博士後期課程と、学年の進行に合わせて進められる形であり、大学院が先行して学部設置が後になるのはあまり例をみない方式と言える。大学院重点化が行われた際の騒ぎを体験した者の一人として、大学院の設置を先行するこの方式は順調に進行するのではないかという印象を受け、お招きをお受けしようという気持ちを持った。

しかしながら、私の研究室では前年(1998年)に助教授の他講座教授への昇任とそれに伴う後任助教授の選考、就任という人事異動があり、研究室の再構築を進めている最中であって、直ちに転出するのは困難であった。この事情を両教授に申し上げたところ快くご了解をいただき、まず非常勤講師として修士課程の講義を担当し、その後北海学園大学に転出するという段階を踏むこととお許しいただいた。

以上のような経緯で、2000年4月から2002年3月までの2年間、修士課程の情報処理理論特殊講義を非常勤講師として担当した。その間、内田教授は数回来訪され、博士後期課程設置の進行状況をお知らせいただいた。最終的には、2002年4月の博士後期課程設置とともに北大から北海学園大学に転出するというスケジュールが決まり、2002年4月1日付で北海学園大学大学院経営学研究科教授に就任した。

先に触れたように、理工系から文系へという、世間的には異なる印象を与える環境に移ることになったが、大学という高度な研究教育環境という点では変わりはなく、しかも、情報工学から経営情報学という、相互に結びつきの強い専門分野の中でのことでもあったので、「転任」とか「転職」といった感覚をあ

まり意識することはなかったように思う。それに加え、就任に先立って研究科の非常勤講師を2年間務め、研究科の先生方とお会いする機会もたびたびあったためか、すんなりと経営学部、研究科の一員に加わったような感じを持つことができたといえるのかもしれない。

#### 4. 大学院経営学研究科

私が北大工学部を卒業した1960年代初め頃、大学院制度はほぼ今日と同様であったが、現在のように多数の院生が入学する時代ではなかった。北大工学部の場合、学部の学生数は1学科ほぼ30～40名であったが、大学院に進む者はせいぜい数名で、1講座に1、2名であった。

しかし、ちょうど私が電子工学科に勤務するようになった頃に我が国は高度成長時代に入り、大学院修士修了者への求人が急増した。このような状況のもとで、ことに理工系学部を中心に大学院進学を希望する学生が増加していった。

その後も院生の数は増え続け、1990年頃になると、卒業研究で講座に配属される学部学生のほぼ全員が修士課程に進学するようになった。さらにその頃から留学生も増加し、研究生その他の増加もあって、各研究室の人数は大体20人程度となって現在に至っている。

一方、はっきりとは分からないが、理工系以外の学部では、このような院生数の急増は見られなかったようである。また、博士後期課程の大学院生もある程度増加したが、急増と言えるほどではなかった。その一因として、企業からの博士後期課程修了者への求人が増加しないという問題があり、我が国の学術研究体制全般にわたる問題になっているのはご承知のとおりである。

このような状況のもとで北海学園大学経営

学研究科に移ったので、院生の人数の違いが多少気がかりであったが、修士課程院生の人数が多し北大の工学研究科の場合、修士課程の講義は学部の講義の延長といった感じで行っていたのに対し、経営学研究科修士課程の講義は研究室のゼミナールに近い形で実施することに落ち着いて、問題なく行うことができた。

もう一つの特徴として、工学研究科以外の北海学園大学大学院共通の特徴として、社会人学生が主であるということがあげられる。院生は入学当初から研究課題を決めることが要求され、入学直後から修士論文の作成を意識して課題の研究を開始する。

これに対し、学部卒業後直ちに修士課程に進学する通常の大学院の場合は、卒業研究などで一応の方向づけはできているとはいえ、修士論文のテーマが確定するにはある程度の期間を要し、修士2年までかかる場合もある。

一方、演習は論文指導を受ける院生が対象であり、研究成果をどのようにまとめて修士論文を完成させるかの指導が中心となる。この点は社会人と一般の院生とでそれほど違いはないが、日頃は学会での研究発表や論文執筆とは異なる場で活動している社会人の院生にとっては初めての経験となる場合が多いことから、論文内容に加えて論文特有のスタイルなどについてのアドバイスを北大時代より念入りに行うことを心がけた。

このように、大学で研究に専念できる一般的な大学院学生と、通常は本務の仕事に多くの時間を費やす必要のある社会人の大学院学生とでは、環境に違いはあるが、自身のもつ課題意識に基づいて研究を進めて行く点でむしろ社会人学生の方が意欲的と思われることも少なくなかった。

なお、博士後期課程の院生に関しては、修士課程を経ており、人数もそれほど違いがないので、北大時代と相違する部分はほとんどなかった。また、形は異なるが北大工学研



究科にも博士後期課程に社会人学生の制度があり、私も指導したことがあったので、この点でも特に違和感なく指導に当たることができた。

## 5. 学部の担当科目

学部での担当科目は講義、実習、演習のいずれも情報、コンピュータ関係であったが、経営学を学ぶ目的で入学してくる経営学部の学生が対象であることから、工学部で電子情報系の学生を対象としてきた授業とは異なる視点で授業体系を考える必要があった。

### 1) 情報処理論 (講義科目)

今日の社会では、日々の仕事のあらゆる面で人々はさまざまな情報をやり取りしている。そして、そのほとんどはコンピュータとネットワークを中核とする情報システムを介して行われている。それゆえ、従来大学教育で行われてきた情報教育を高等学校段階、あるいはさらに早い時期から実施すべきだという声が高まり、教育課程の整備が進められている。それを受けて大学における情報教育も変わりつつあり、すべての学部、学科を対象としてそれぞれの専門科目に関連した情報システムとコンピュータ、ネットワークに関する講義が行われている。経営学部で担当した情報処理論はそのような科目の一つである。

この目的で種々の教科書が発行されているが、情報システムは量的にも質的にも急速な発展を続けており、それを支えるコンピュータ技術が急速に進展し、新たな応用分野が次々と生まれている。それゆえ、教科書は頻繁に改訂される必要があり、教科書の選定にあたってはそれを十分考慮した。以上の観点から、共立出版発行の「コンピュータ概論—情報システム入門」を用いることにした。この教科書は1998年に初版が発行され、2001年、2004年、2006年と2、3年ごとに改版さ

れ、コンピュータ技術の進展に対応していて、在任中継続して使用することができた。

### 2) プログラミング I (実習科目)

先に述べたように、私は卒業研究としてコンピュータを取り上げ、その縁で北大の計算センターのお手伝いをするようになった。その当時はコンピュータの原始時代といってよく、プログラミングとはハードウェアの計算命令を一つ一つ入力してプログラムを一步步組み立てて行くことであった。数値計算に必須の三角関数、指数関数などのソフトウェアもなく、センターのお手伝いの第一歩は数人で分担してこれらのプログラムを作ることであった。

その後、多数の研究者に使われていたプログラミング言語 FORTRAN のプログラムを入力してハードウェアの命令列を生成するコンパイラに興味を持ち、数人のグループで分担してコンパイラの作成を始めた。このプロジェクトは本務の研究に直接関係するものではなかったが、実用に使えるコンパイラを作ることができ、計算センター利用者の多くの方々の役に立ったと自負している。

しかしながら、その後は自身でプログラムを書くこともほとんどなかったので、久しぶりにプログラムを書く楽しさを味わえる好機であった。実習に使用したのはマイクロソフトの Visual Basic で、古くから使われているプログラミング言語であるが、私がプログラムを書いていた頃に比べると、グラフィック環境が整備された現在のコンピュータは非常に使い勝手がよく、気軽にプログラムを書くことができ、指導も容易であり、受講者も実習を楽しんでいたと思われる。

### 3) 演習 I (演習科目)

演習科目はどの大学でも開講されているが、その形態、内容は大学、学部、学科ごとに異なっている。ことに、文系と理系とでは語の

用法や意味の相違があり、北大工学部から移った当初、カリキュラムの作成には苦労があった。

北大工学部電子工学科の授業では、演習は講義に連動しており、講義の進行に伴って何回かの演習を行っている。内容は講義で触れられる事項に関する解析問題が多く、私が担当したコンピュータ工学の場合、論理関数の操作、論理回路設計などが中心であった。

これに対して経営学部の「演習Ⅰ」は2年目学生を対象とした選択科目で、講義の進行とは直接には連動していない。そこで、情報学に関連するいくつかの書籍を受講希望者に提示して選択してもらい、輪読形式で読み進める形態で行うことにした。この形は大学院でのゼミ形式の講義に類似していて、まずまず順調であったと考えているが、題材が自分の読みたい本に偏りがちで、2年生には少し難解であったかも知れないと反省している。

さらに、経営学部では3年目、4年目学生を対象とする「演習Ⅱ」と「特別演習」がある。これらは基本的には演習Ⅰから引き続いて学習する形であり、最終的には卒業研究としてまとめられるように計画されている。

これに対して、理系学部の多くでは演習Ⅱや特別演習に類似した演習の場として、研究室のメンバーが集まって研究討論を行う場があり、これをゼミナール、略してゼミと称することが多い。なお、これらのゼミは授業科目ではなく、この点は経営学部の演習とは異なっている。私が在任していた当時の研究室では、ゼミには研究室メンバー全員が参加するものと、研究テーマに対応して関係する者が参加するものがあり、さらに、博士後期課程の院生が修士課程の院生や学部学生を対象に行うものもあった。

全員が参加するゼミでは、参加者の中心は大学院学生で、一つは各人の研究進捗状況の報告、もう一つは自分の研究に関連する学会論文などを紹介するいわゆる「雑誌会」で、

それぞれ当番があり、報告ののち皆で討論する形式であった。ゼミには研究室に配属されて卒業研究を行う学部学生も参加したが、最初はいわばお客さんで、自身が修士課程に進学した後に待ち受けている試練に慣れる期間であった。研究室のメンバーの総数は学部生、修士課程院生、博士課程院生、教職員に留学生、研究生など合計20～30名であった。

このように、私の知っている限りではあるが、文系と理系では「演習」と「ゼミ」という用語が異なった感じで使われることが多いようで、それに由来して文系出身の方は卒業時の指導教員のお名前を付けて「～ゼミ」、理系出身の方は指導教員のお名前か、所属した講座名を付けて「～研」という場合が多いようである。例えば私のいた研究室は「言語メディア学研究室」と言い、略して「メディア研」と称していた。

## 6. コンピュータ環境の移設

北大工学部から北海学園大学に移る際に、コンピュータ環境の移設にまつわる問題があった。ほんの数年後にはほとんど問題にならなくなった一過性のできごとであり、コンピュータ技術の発展過程における一つの挿話としてここで触れてみたいと思う。

私が北大工学部電子工学科に勤務しはじめた1960年代半ば頃は先に述べたようにコンピュータの黎明期で、大型でかつ高価な機械を多数の研究者が共同で利用するのが当然という時代であった。したがって各大学に共同利用のための計算センターが設置され、それらを大学内、大学間あるいは全国規模でいかに円滑に共同利用するかということが大きな関心事となり、体制が確立していった。

1970年頃、ようやく研究室で自由に使えるミニコンピュータを備えることができ、研究室所属の卒論学生、大学院生の研究用と、電子工学科学生のコンピュータ実習に使用する

ようになって、情報工学系の研究室らしい体裁が整ってきたが、研究室内のコンピュータネットワークが構築されるにはさらに10年以上の年月を要することとなり、大学のコンピュータ環境の整備にかかった時間の長さに今更ながら感慨深いものがある。

1980年代半ば頃からコンピュータの価格低下と小型化が急速に進み、持ち運びできるパソコンの普及が始まった。大学の研究室でも教職員はもちろん、学生も個人でコンピュータを使う時代となり、それに伴って研究室内のコンピュータを結ぶネットワークが構築されるようになった。これらを相互に接続して大学の各部局、さらに大学、研究機関を結ぶ全国的な学術研究ネットワーク構築の動きが始まったのもこの頃である。

パソコンの高性能化、小型化、価格低下はますます急速に進んだが、大量のデータを蓄積できる磁気ディスクを中心とする大容量記憶装置の小型化と価格低下はパソコン本体に比べて遅れており、個人が購入するには高価で、その上体積と重量の制約が厳しく、手軽に持ち運べるものではなかった。

しかし、2000年代に入ると記憶素子の半導体化が急速に進み、それにつれて磁気ディスク型記憶装置の小型軽量化も進み、安価な製品が次々と出現して、個人が使用するレベルであれば相当大容量のデータを自由に持ち歩くことが可能になった。その典型はUSBメモリであって、極めて急速に普及し、今日では置き忘れとか紛失といった問題が頻繁に起こるような状況になっている。しかし、私が北海学園大学に移ったのはその数年前であり、北大で研究室ネットワークのファイルサーバに置いてあったさまざまな文書データを移動するにはかなりの手間と時間を要した。

北海学園大学を定年退職した2010年には研究室のコンピュータにあった私用データを自宅のコンピュータに移す必要があったはずであるが、それを全く意識することがなかつ

たことを考えると、この問題はすでに過去のことになっていたことがわかり、私が在籍した数年間という短い期間でも情報技術の急速な進展はとどまることなく、しかもなお急速に続いていることを今更のように実感する。

## 7. 北海学園大学で得たこと

先に述べたように、私は北大大学院修士課程を修了した後、ずっと工学部の教員であった。そのため、学内外のさまざまな分野の人々との触れ合いはあったとはいえ、その範囲はあまり広いとはいえず、どうしても工学関係に偏りがちであったことは否めない。また、学会の研究会や学生の就職関係のことで企業の方々に会う機会はあったが、その多くは製造業、特に電子、通信、情報関係の方々であった。

北大工学部から北海学園大学経営学部に移ったことで、状況はかなり大きく変化し、これまで関係の薄かった流通、販売関連の方々とお会いする機会が多くなった。特に、内田教授のお手伝いをしてニトリ寄付講座の実施に関わった数年間、流通関係の数多くの専門家、経営者の講義を聴講したりお話しを伺ったりして、これまで知ることの少なかった新しい知識を得ることができた。

また、本学経営学部の特色として心理学関係の科目が多数開講されている。そのため社会人大学院学生には看護師をはじめ医療機関に勤務している方々が多い。それらの院生には私が担当した情報処理論特殊講義を履修する方がかなりいて、講義の際の討論を通じて医療機関の経営におけるさまざまなことを知ることができ、コロナ禍の中での医療機関の苦闘についての理解を深めることに役立ったと感じている。

以上述べてきたように、私は大学教員としての50年近い年月の終わりの1/4を北海学園大学で過ごし、多数の先生方とお会いする



ことができた。これら多くの方々との新たな出会いを通じ、それまで縁の少なかった専門分野のさまざまな知識が得られ、少し大袈裟ではあるが世の中を見る新しい視点を獲得できた感じを受けている。改めて感謝の意を表したい。

## 8. おわりに

経営学部開設20周年記念号への寄稿のご依頼をいただき、執筆内容の一覧を見て、私が書くとなればやはり回顧録的なものになるであろうと考えた。ただし、回顧録はともすれば懐古録になりがちであり、なるべくそうならないようにすることを考えながら書き始めた。とはいえ、書いてみるとやはり随所に「古きを懐かしむ」部分が現れることは避けられなかったが、なにぶん80歳を超えた老人の書くものであり、その点にご寛恕をいただきたい。

先にも触れたように、私は「コンピュータって何？」という時期に大学を卒業し、情報工学分野を専門として、大学教員の路をたどってきた。北海道大学と北海学園大学で過ごした50年近いこの年月は、コンピュータと通信技術の急速な発展に伴って極めて短期間に社会のあらゆる場で大量の情報が処理、

蓄積され、広く流通する情報化社会が実現して行く期間とほぼ重なっている。

また、我々の周りに流通している情報は増大を続けており、情報化社会は成熟というより爛熟の状態に達していると考えられる。現在、人々は一人一人がさまざまな情報機器を常時身近に備え、情報の送受、蓄積をしながら毎日を暮らしている。その一方で、情報の利用者である人間はまだこの状況にきちんと適応出来ず、いわば情報を持て余していると考えられ、未来に向けての課題になっていると思われる。

終わりにあたり、経営学部、経営学研究科が開設20年を迎えられたことをお祝い申し上げ、更なるご発展をお祈りして結びとしたい。

## 謝 辞

本論集への寄稿をお誘いいただいた天笠教授をはじめ、準備にあられた関係各位に厚く御礼申し上げます。この期間はコロナ禍のまっただ中であり、作業には多大の困難があったことと思います。そのような中で企画を進められたことに感謝申し上げますとともに、皆様がますますご健康でお元気に過ごされますようお祈り申し上げます。