

初代人生 50 年

田中 一

京都帝国大学を卒業して 50 年後札幌学院大学を定年退職した。この間、求められて就任した初代の仕事を「追い越して追いつく」という思想に基づいて展開してきたことを論じ、さらに、この思想の形成史を自分史として述べることにより、自立性検討の一つの参考資料となることを期待している。



50 年とは

1997 年 3 月札幌学院大学を定年退職したが、同大学社会情報学部の好意により、その約 1 カ月前の 2 月 25 日に最終講話を行い、些か研究教育について思うところを述べる機会を得た。以下はその概略である。題して「初代人生 50 年」とした。

昨年度の歓送迎会では、例年と異なりお別れの言葉を述べる機会が与えられなかったので、そのときに心づもりに用意した内容もここに含めることにする

私は大正の末期に生まれたので、満の年齢が昭和の年数とほぼ同一である。そのような理由で、回顧の時は時々昭和 (S) の年号を用いる。ここでもそのように用いることをお許し頂く。また、私の大学人生の内、40 年は物理学の研究教育にあたってきたのであるが、ここでは情報の研究教育に視点を絞って述べることにする。

私が京都帝国大学を卒業したのは、S 21 の 9 月であったが、卒業後直ちに副手として、湯川秀樹先生の研究室に所属した。翌 S 22 の 4 月から先生のご命令で数理論理学演習を引

き受けることになった。向こう見ずにも Whittacker の Modern Analysis A 4 版 700 頁位のものを用い、その第 2 部から始めて毎回 1 章ずつ進み苦勞した。今年 S 72 の 3 月 (1997 年 3 月) に退職したので、丁度 50 年間大学の教壇に立っていたことになる。

その間、S 33 には北海道大学理学部原子核理論講座教授となったが、原子核理論の講座としては全国第 1 号で、その意味では紛れなく初代であった。その後、S 38 年には学内措置で設けられた北海道大学計算センターの運営責任者になった。センター長の職は設けられていなかったため、これもまた初代の長であった。S 45 には北大大型計算機センター長を、S 54 には北大情報処理教育センター長を、S 66 には札幌学院大学社会情報学部長を、また S 71 には日本社会情報学会会長に選出された。これらは何れも初代であったので、題して、初代人生 50 年とする。

初代は通常その設立に関与する。設立には見通しの確信が必要である。成功を信じなければならぬというのではない。実際に信じているという事実が必要である。もっとも、

設立に対する客観的な成否の予想は別問題であるが、この50年の間、個人的確信と客観的成否が一致していたのは幸いである。この一致を内面と外面との両面から纏めてみたいというのが、この小論の発端である。

内面生活の始まりは案外早く、紆余曲折の後、社会的活動の支えの役を果たす。その経緯にも亘ってみたい。

30歳まで

京大一回生(S19-S20)の頃までは、当時の旧制高校生並に、「人は何故生きねばならないか」という疑問がつねに心中を去来した。京大一回生から二回生に移った秋のある日、突然一つの考えが心を満たして、これが思考の原点となった。それは「存在することと必然であることとの一致。Sein≡Sollen」ということである。存在性と必然性の両者が同一であることが存在というものの本質であるという考えである。今から思えばこれは危険な考えである。なぜなら、時は太平洋戦争のさなかであって、この思想は現状肯定論を導いてしまうからである。

敗戦後のS23-S24に読んだ一つの書を通して新たなものがこの思想に付け加った。その書がエンゲルスの『空想から科学へ』であって、存在性と必然性の同一に附加された内容は、「発展性」であった。存在は静止しているのではなく、運動し発展していくものであるというのが、当時の心境であった。以後もし私に思索のようなものがあるとすれば、思考の的は発展の仕方、運動様式になった。

さて、この時になって始めてその意味を自覚した思い出がある。小学校の5年生から中学の2年生のS10からS14の頃、私の頭に時折去来する一つの考えがあった。それは「甲が甲となった瞬間に甲でなくなるというのが、この世の姿ではないか」という思いである。それは突然現れてすぐさま消えていった。当時の私には、そもそもそれが何なのか見当

もつかなかった。やがて弁証法を読んだとき、始めてそれが弁証法的認識に属するものであることを知った。

幼少の頃から、私にとって、考えるとは事物について考察することであった。したがって、自然必然的に、弁証法は最初から私にとって観念の操作ではなく、事物の運動の認識に関するものであった。その思考内容に可成り影響を受けたものがある。それは旧制三高の3年生(S18)の時に読んだ『ダンネマン大自然科学史』(Danneman, 1920-1923=1943; S18)である。このころまでの科学史はいわゆる伝記物に過ぎず、この大著が科学史らしい科学史の最初といわれている。読んだ中身は殆ど記憶にないが、唯一つ強く印象付けられたことがある。

この書の原書名は「発展と関連から見た自然科学」であるが、その書名に相応しい内容の大著であって、自然科学の諸分野が時間をおいて誕生し、それぞれに発展しながらいろいろな問題にぶつかりそれを乗り越えていく様が描かれている。しかも、その乗り越え方がどの分野もよく似ているように見えたのである。その様は、丁度大波がうち寄せる海岸を思わせた。このとき、諸学の統一的発展ともいべき印象が刻印されたように思う。

このような経過を背景にして、私の心には事物の発展の条件が「内的条件と外的条件との対応」として具体的な形をとった。例として赤ん坊の成長過程を取ろう。生まれたときの赤ん坊は母乳を必要とする。「母乳を必要とする」というのは、赤ん坊の内的条件である。この条件に応じて、母親がおり、母乳を適宜飲ませることができたとする。このとき母乳は外的条件であり、適宜赤ん坊に母乳を与えるとき、この段階で外的条件は内的条件に対応している。両条件が対応しているとき、赤ん坊は成長する。成長に伴い赤ん坊の内的条件は変化し、通常食を必要とするようになる。しかしながら外的条件が独りでに変化するこ

とはない。したがって、変化した内的条件に沿うよう外的条件を変更しなければならない。変更することによって再び外的条件は内的条件に対応する。

このころ、よく親しい友人にこのことを語った。友人達は蔭でニヤリとしたという。「ワンさんの赤ん坊は良く育つことだろうな」と。

「内的条件と外的条件との対応」は今も私にとって、貴重な判断基準である。それはそうとして、弁証法という訳語はどうも感心しないように思う。長い間、現在においても、私にはこの弁証法という名称がストーンと頭に落ちてこない。ぎこちないが、動態論理学とも呼びたいと思う。

33 歳にして立つ

このタイトルには些か不遜の響きがある。しかし、もし 20 歳にして孤児となり家業を継いだ人が、自分流に商売を進め、20 歳にして立たざるを得ないと述べたとき、そこには不遜の響きがない。その 20 歳が 33 歳に置き換わったようなものである。私は S 31 に北海道大学の助教授となり、S 33 に新設された原子核理論講座の教授となった。このころ纏めた考え方、あるいは敢えていえば思想が三つあって、その後の仕事の進め方の指導原理となった。

その第一は研究者集団の論理であった。私は、北大に赴任するとき、湯川先生に手紙を送り、「研究室の成長が自分の成長であるような、研究室を作りたいと思います」と述べた。それがどのような研究室であるかを示したのが、「研究者集団の論理」(田中, 1957: 17-27; S 32)である。それは、研究者集団の発展の条件として、その内的条件と外的条件を明らかにしたものである。ここでは、他の研究者の成長が各研究者の成長のための外的条件でなければならないとし、このようになっているかどうか、研究者集団の内的条件であると

している。

この後 30 年間に亘って、原子核理論研究室をひきいることになるが、そのときの私の足場は何時もここにあった。

第二は「課題の二重性」である。原子核理論研究室が誕生する一年前、私はまことに苦しい立場に置かれていた。

北大赴任直後、その頃属していた素粒子研究室の活性化の鍵は、道外研究者との交流にあると思ひ、その方策を種々練りこれを実行した。しかしながら、この方策は全くの失敗であることを思い知らされた。道外に出かけた院生諸君は決して元気になって帰ってはこなかった。「彼らはようやる。とてもマネできない」というのが、土産の報告であった。私は考え込んだ。「どこが間違っているのだろうか」と。

このとき一つのことに気が付いた。確かに北大の研究室は学問的には地方にあり、地方性は北大の研究室の活発化の前に立ちほだかる障壁である。しかしながら、障壁はこれだけではない。もう一つ大切なものがある。それは原子核研究自身が直面している課題ではないだろうか。この課題解決の困難さが世界中の原子核の研究室に覆いかぶさり、その研究の発展の前に立ちほだかっているのである。この意味で、北大の原子核研究を活発にしようとするとき、その前に立ちほだかっている課題は、二重なのである。一つは今述べたもの、もう一つは先程述べた所、北大が地方にあることによって引き起こされる障壁の克服である。このように考えてくれば、先程述べた経験の意味を悟ることができる。それは地方性の克服にのみ焦点を合わせた時、惨憺たる結果を招くことを示したことである。それでは採るべき方策はどのようなものだろうか。

私が採った方策は、世界中の原子核研究室が現在直面している課題を、我が研究室の当面の課題とすることであった。送られてくる

学術雑誌の論文を捕捉する課題を研究室の課題とするのではない。最新の専門学術雑誌でも、それは数年前の当の著者の課題意識による手垢の付いた研究である。そのような課題ではなく、現在アクティブな研究者が直面している一歩立ち入った研究課題を採りあげるのである。このような課題の研究を進めて成果を得たとしよう。このとき研究室は他の研究室を追い越している。その結果、始めて他のアクティブな研究室の研究と肩を並べることができる。これを端的に言えば、「追い越して追いつく」ことである。このことを明文化(田中, 1959: 9-10; S 34)した頃には、私の迷いは消えていた。

課題の二重性の認識と、追い越して追いつく道は、初代50年の道を照らし続けた私の弁証法である。すなわち「目標とするところが直面している課題を自らの当面の課題としこれを解決していく」道である。

第三が「自然の累層性」の認識である。これは世界は質的に異なる累層の三つの系列からなる」という自然の弁証法である。ここで三つの系列とは、無機的系列としての主系列、生物系列としての二次系列、及び人間を含む知性体とその形成する社会である。

この自然認識に言及した論は可成り見受けるが、主系列に対して、始めて二次系列と三次系列を位置づけこれを図示した(田中, 1958; S 33)のは約40年前で、これとともに、S 36~S 37にかけてこの三つの系列の生成を時間的に生成されたものと考えることによって、自然は歴史的な存在であると考えようになった。こうして自然の累層性に関する研究の基礎が纏まった。(田中, 1958; S 33)(田中, 1963: 30-40; S 38)。その後各地の多くの研究者もまた同様の図を用いるようになった。自然の累層的構造の図については、今までたびたび言及しているが、敢えてここに図示しておく。

その後、自然の累層的構造という視点に系

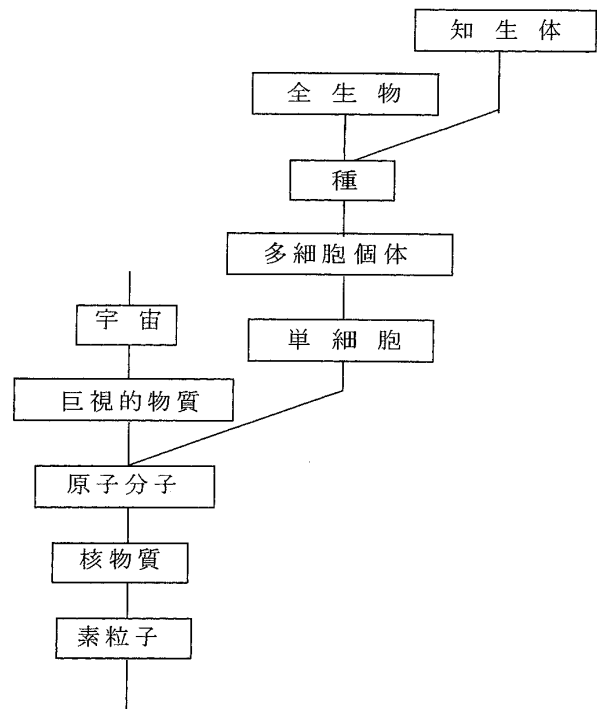


図1 自然の累層的構造

列の運動性という概念を導入した。各系列の運動性をいろいろな方法で評価した結果、二次系列は主系列に比べて1万倍の運動性を、また三次系列は二次系列のさらに1万倍となった。このことから必然的に導かれる課題は、このように運動性の異なる三つの系列が果たして調和的に共存し得るであろうかということである。この運動性の著しい相違は、自然と人間との関係に関するどうしようもない与件であり、自然と人間の共存に関するあらゆる考察の前提となるものである。このことを示しながら、両者の共存可能性に関する現実的な道を提示した。以上の考察が、『未来への仮説』(田中, 1985; S 60)の著作になった。

また、これらの各系列の累層が異質の存在である以上は、そこに進行する情報過程にも、累層あるいは系列に対応するそれぞれの質的特徴が現れていると予想されよう。この予想を具体的に展開し、このことによって社会情報過程の位置づけを試みたものが、情報過程の層序論である。

このように、自然の累層性という視点は、環境科学及び社会情報学の基本を与えるのではないかというのが私見である。

情報への関り ― 北大計算センター

少年時代にはラジオの配線図に興味があった。自分で配線図を書くこともあった。しかし、ラジオを組み立てたことは一度もない。多分今でいえばアルゴリズム自身に興味があったのであろう。

原子核理論講座は北海道大学原子力計画の一環として最初にできた講座として、どの学科にも属さない理学部所属の講座であった。その後、工学部に1講座設置された後、全体計画を立てることになり、私案を提出した。S33年頃と思うが記憶もあやふやで記録も残っていない。私はその中に論理物理学講座とエネルギー経済学講座を含ませた。論理物理学というのは今でいう情報科学基礎論である。当時はエネルギーが社会科学の対象になるという認識がなかった。経済学部の反対であえなくお蔵入りとなった。

S37年度の概算要求でコンピュータ設置の経費1億円が認められ、北海道大学計算センターがS38に発足し、私はその運営責任者となった。運営責任者は同時に運営会議の議長でもあった。計算センターの経験者は学内外に見あたらず、何事も始めてであった。

このセンターは省令や法律による部局ではなく、単なる学内措置によるものであった。現在のパソコンにはこのときの機種ほど低能力のものはない。しかしその能力をしゃぶり尽くすため、助手1名、教務職員1名、技官2名、事務職員2名(以上定員)、非常勤職員7-8名にメーカーからの技術者2名が懸命に働いた。この他、コンピュータの操作に10人ばかりの院生諸君の手を煩わした。

このセンターはS45に大型計算センターが設立されて役目を終えた。しかし私にとっては幾つかの経験を得た貴重な年月であっ

た。ここにその経験を列記しておこう。

1. 計算需要は実際に年ごと倍加した。年倍加という現象が実際に存在しており、それがコンピュータの社会現象であること、及びこの急激な変化に即応することもまた現実に可能であることを知った。

2. この間、非常勤職員を雇用し多数の院生のバイトを求め、運営の規模を急速に拡大したが、それにも拘わらず、計算費はこの間値上げすることもなく、計算センターを安定に運営することができた。

3. 事実に即したデータとこれに基づく概算要求の作成は研究的なものであり、文部省もこれを求めていることを知った。

以上の結果、私の発展的視点に社会的現実性と実務性を加味することができた。当時ニマリしたものである。このセンターでは、発足当初10進機械語を用いていた。そこでフォートラン型言語のコンパイラ「アルコン」を当時の工学部修士在学中であった栃内、宮本の両君の積極的な協力で開発した。実際は両君の開発に私の名前を付けたとあってよい。その結果をコンパイラという書に纏めて出版した。(田中, 1969; S44) この出版は札幌学院大学と無縁ではない。社会情報学部設置にはOSに業績のある教員が必要であった。当時この種の人を得ることは至難であった。上記の書はOSの業績と認められて、事なきを得たのである。

片足を情報に

S45になって北海道大学に大型計算機センターが設置され、センター長に就任した。それまでの経緯や在任中にあったことは省略するとして、追い越して追いつくという視点の具体化について述べることにする。これは失敗談である。

この頃すでに発足していた他の大型センターに対してのみならず、共同利用を目的とし多数設立された研究所の運営に対して、そ

の利用者からの要望が陰に陽に強くなっていた。一方、当時のコンピュータの技術者の多くや大学の情報工学研究者の中には、コンピュータの利用について一つの共通した意見があった。それは、コンピュータを利用するためには利用者もそれ相応の苦勞をすべきだということである。

この問題を受け止め、そのなかから開発課題を発見することが、東大・京大・東北大から後発した北大の大型センターが追い越して追いつく道であると考えた。上記の利用者の要望の核心は、組織が生み出す官僚制の克服にあると思ひ、大型センターの運営方式に関する具体案の作成にあたって、運営が避け難く帯びる官僚性的傾向を如何に具体的に克服して行くかを模索した。通常は、1. 運営方針の策定にセンター外の学内外の研究者を運営委員として多数加え、2. 利用者の集いを随時開催して実際の利用者の意見を聞くことを行ひ、またこれで良しとしていた。

しかしながら、この方策は一方では良心的運営者の無力感を招き、他方では狡知な運営者のほくそ笑みをもたらすことが多かった。時間が経つにつれて、センター運営の執行にあたる人とそうでない運営委員や一般利用者との間のコンピュータに関する知識や熟練の差が著しくなり、やがてまもなく政策立案機関である運営委員会は報告を受ける機関に墮し、利用者の会は事後承認機関となる。良心的なセンター長のもとでも、このことは常に現実となる。したがって、この予期せざる結果は当初の方策の欠点に由来する。

私は第三点を加えることにした。それが共同利用部の設置である。これはセンターの組織を研究開発部・事務部に加えて3部とするもので、この部では、絶えず利用者の立場に立ちながらセンターの日常の運営に当たることを目的にしている。これらを併せれば、運営方策を運営委員会で決定し、日常の運営で利用者の立場に立ち、最後に利用者の会で最

終的な利用者の意見を聞くことになる。このことに関して、名古屋大学の大型計算機センターの広報に、次のような巻頭言を寄せた。「いわゆる官僚制度と行政の民主化は、社会制度をこえて提起されている社会集団の深刻な課題であり、その具体的な解決は極めて大きな人類的課題でもある。それを単に社会構成員の善意に基づいて解決されるものではないこともいうまでもない。私が指摘したいのは、センターとユーザーとからなる小さな社会集団に起こる事象—いかにユーザーの意見を反映させるか—の中にも、ゴツツイ課題が潜んでいるものであって、それは深い論理的課題でもあるということである」。(田中, 1971 a : 221 ; S 46)

利用者の意見を聞いて一般利用者が如何にすればコンピュータを使いやすくなるかを考えることにより、新しいジャンルの研究開発課題が得られ、この研究開発が北大センターに研究開発と利用の両面での高い水準をもたらすであろうという目算であった。

今日では、如何に利用者に優しくなるかという課題意識が重要な技術的課題をもたらすことを疑う人はない。しかし、当時のみならず、今日でも多くの人々には些か高遠すぎた哲学であった。私は一期で北大センター長を辞し、やがて共同利用部は廃止され、今日に至った。しかし設立当時は北大大型センターはその利用のし易さで全国の利用者から評価されていた。上記の三点が組織の規模の如何に関せず、官僚性を超えて運営する方策であることを今日でも確信している。

この間にあって、赤石桂子さんはもっともよく共同利用部の意義を理解され、最後までそのために努力され、ついに今年早々に大型センターを辞任された。今も彼女の苦勞に感謝している。

この間に研究過程論の輪郭が次第に固まっていた。その発端は日本物理学会会誌の特集「日本の核物理」に載った素粒子現代史(田

中：S 33)にある。ここでは、当時の素粒子研究の歴史を概括しながら、最後を次の文で閉じた。「この現代史には史観らしいものはない。敢えていうならば、著者は一つの仕事ができあがる時、またはつぶれる時、一定の個別科学の思想・思潮が背後にあって、これらの思想、思潮が個人の能力をこえて、強い影響を持つものであることを示したかった。もし哲学が個別科学に有効であるとすれば、恐らくこういった中間の思考・思潮を媒介としてであろう。」

この見解の背後にある心情に対して理解を得るには、当時なお根を引いていた、個別科学の研究に対する哲学の有効性という通念について語らねばならない。哲学は直接個別科学の研究に有効性を持っており、また持たねばならない、哲学は科学方法論を与えねばならない、科学研究は哲学の与える科学方法論に基づかねばならないというのが、戦後の風潮であった。これに対して、哲学は直接個別科学の研究に有効なものではなく、また決して個別科学の研究と無縁なものではなく、それは媒介して影響を持つものであり、その媒介概念とは何かを示したのである。

哲学が科学研究の直接の舞台から退くことになれば、科学方法論は具体的な科学研究に基づいて導きだされねばならない。こうして徐々に研究過程の部分的認識が蓄積され、私の発展的視点がこの体系化をもたらし、研究過程の合法則性(田中, 1971 b: 1-7; S 46)として最初の文章化を行うところに到った。そのときの研究過程全体図が図2である。研究過程論のその後には幾つか語るべきことがあるが、その内の二つに言及しておく。

S 54 北大の教育学部は創立 30 周年を迎え、当時の学部長、現在の狩野陽社会情報学部長が「教員養成を目的としない教育学部の今後の在り方」に関する全国規模のシンポジウムを開催された。私もその招待を受け、「教育学部の教育研究に望むこと」という報告

を行った。ここで、私は、個別科学の特徴としてその研究対象と研究方法に加えてもう一つあることを指摘した。それは個別科学に固有の評価体系である。すなわち、その個別科学の研究論文が研究論文としての内容をもっているか否かを評価する評価基準である。これを持つに到らない段階では、総合科学はまだ一つの専門分野を形成していないことを指摘したのである。今日この個別科学の三つの条件は、私が社会情報学の体系化について考察するときの有用な手掛かりになっている。

図2は(田中, 1971 b: 1; S 46)に報告した研究過程の全体図である。この図は当時のものとトポロジカルには同一である。

次は研究過程の段階を特徴付けるキー概念としてのカテゴリーの応用である。さて研究過程は時間的過程であるが、研究論文は一般に時間的過程としての研究過程の論理的表現である。したがって、研究過程のカテゴリーを分類カテゴリーとして用いることにより、論文を構成する全ての文を、論文中の役割に従って分類することができる。文検索システムの開発は親しい原子核理論研究者の協力のもと、新國三千代さんが開発した。私達はこのシステムを SCAT-IR と命名し、幾つかの実験を試みた。論文中の文の分類は次に述べ

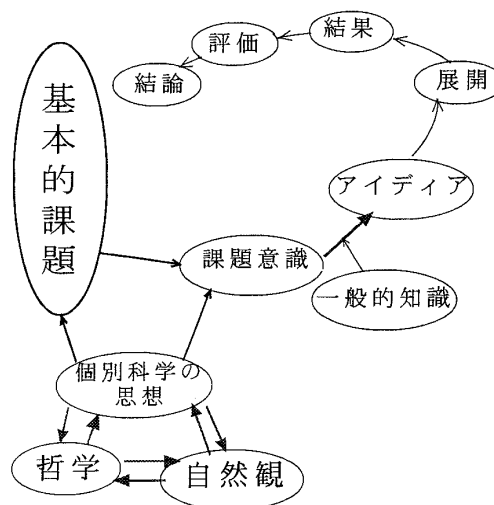


図2 公表当初の研究過程

る特定研究「広域大量情報の高次処理」に多少の役割を果たすことになった。

S 47 に学術会議会員に選出され、以後9年間会員を努めることになった。会員になって早々、第5部（工学）長の石原藤次郎（当時京大工学部長）さんから、大泉充郎（東北大学教授）さんが特定研究を計画しているので協力して欲しいという要請があった。特定研究は現在の重点領域研究と特別推進研究とを合わせたようなもので、当時は学術会議の推薦によって実現していたのである。学術会議内の推薦過程にはなかなか厳しいものがあった。私は他の理系の会員よりも人文社会科学の分野に知人もあったので、上記の要請になったのだろう。

以後特定研究が7年間S 48-S 54の間続いた。第1期3年は「広域大量情報の高次処理」で、次の4年は「学術情報の組織化と情報システムの形成」であった。私は役員の一員としてまた後半の特定研究ではEグループの責任者として特定研究の運営に当たった。特に特定研究内の各班に対する研究費の配分と第2回の特定研究「学術情報の組織化と情報システムの形成」の立案とその成立に携わった。

しかしながら、正直なところ、私は情報科学の動向全般に通じていたわけでもなく、またその見識も備わっていなかったので、「追い越して追いつく」という視点に立って特定研究を計画しその運営に当たるというところには到底行かなかった。もっと各班の報告を真剣に聞き、関係の方々に教えを請い、心して勉強すべきであったとの悔いが残っている。ただ、上記の「文の検索」は割合評価が高く、多くの人々の関心を引いた。またこのとき始めた荷電粒子核反応データベースの作成は、その後長期間科学研究費のサポートを受け、校費として予算化され、その仕事は今日も北大の原子核理論研究室で続いている。このときの経験が、後に社会情報学部での社会調査の

データベース作成事業に生きることになる。

悔いは学術会議会員としての仕事にもある。幸いなことに、私の直接または間接に関係した政府への勧告には実現したものが多し。その意味では充実感があったことを否定はしない。しかしながら、悔いはとくに学術情報機構の審議に残っている。会員になった最初の3年間は長期研究計画委員会に属し、情報科学小委の委員長につき、学術情報研究連絡委員会と共同して日本の学術情報体制についてたびたび各種の会合を開き、審議を重ねた。しかしついに成案を得ることができなかった。今から思えば、その原因の大半は、会議を主導した私の力量不足にあったといえよう。日本の学術機構のあるべき姿の全体像の認識を欠いていたのである。後に現在の学術情報センターの設置となったこの問題の成案の作成には、学術会議が殆ど関係しなかったのではないかと思う。

この事情は唯に私の場合だけではなさそうであった。学術会議の会員の大部分は大学教授であった。それまでは講座を担当していた人が多い。勿論学部長や学長という管理職を経験していた人も少なくはない。しかしながら、何と云っても経験領域の狭さを否定することができない。特に学術政策の立案と実施を経験することはまずないといってよい。オーバーに言えば、学術会議会員の置かれているステイタスは、国の経済政策立案の場に置かれた零細企業の親父さんである。気持ちは純粹で人としての基本は心得ているが、それを政策に生かすすべを経験していない。

しかしこのことは現在の国の政策立案一般にも、また政策の実行にもいえることではないであろうか。この頃の新聞を見ると、国と自治体から公的な法人の殆ど全ては返済不可能な借財を抱えている。この結果は誰が何といおうと国家的失政の帰結である。長期に亘って1億3千万の国民の生活を安定にするというレベルの仕事に対しては、現在の政

治・行政・経済の指導者は何といおうと力量不足なのであろう。もっとも、無い物ねだりはできないので、ばたばた生活に終始するというのが尤もな現状かも知れない。

この期間にも幾つかの著作を行った。これらを通して、情報について関心を深めていった。(田中, S 51)には「情報とは何か」という節を設けて論じている。この頃には情報的関連についての関心が強く、北海道教育大学釧路分校で行った講義では、情報によって四次元的連関性が生じ、これが物質現象における三次元的連関に対して情報が持つ新しい側面であることを指摘している。今から思えばこの指摘には多少充分でないところがある。人が過去を認識して現在何らかの行為をする時、過去は人を媒介として現在と連関する。これが四次元的連関である。社会情報過程にあつては事物は情報を介して常に四次元的に連関する。これは情報の新しい面である。唯釧路分校では四次元的連関が人を媒介して始めて生成するということを指摘していない。

私は最近になって論理情報過程の問題点について論じているが、以前の(田中, 1976; S 51)では「アルゴリズムが存在しない、すなわち、計算不可能な事例が存在する。しかしながら我々はなおこれを認識の対象とし認識可能なものと考えている。」(田中, 1976: 109; S 51)と述べている。必ずしも正確な記述ではないが、これがこの頃の私の認識の程度であった。

北大情報処理教育センター

S 54 北海道大学に情報処理教育センターが設立され、そのセンター長を引き受けることになった。情報処理教育センターの構想はすでに輪郭が文部省で決まっており、そこに加えるべきものは何もなかった。唯運営方法をどうするかが問題であった。焦点は一つである。まずその目的は全学の学生を対象とする情報処理教育であった。これに対して、予

算上認められたものは助手 2 技官 2 事務官 1 の 5 名の定員に設備の保守管理を賄う程度の維持費であった。この条件で全学の情報処理教育をいかにして実施するかが解くべき課題である。具体的には三つの問題をどう解決するかということである。

その第一は全学の学生の実習に十分な数の人をどの様にして確保するかであり、第二はこの人員に必要な経費をどうするかであり、第三は、ただでさえギッシリになっている履修科目のカリキュラムに、情報処理実習という全学共通の時間を設けることである。この何れもが至難のことである。大学で何かを実現しようと試みた方はこのことをよく理解して下さると思う。

通常であれば、他のセンターの様子は如何かとまず調査するところである。そのようなことはしなかった。調査しても無駄である。センターの基本計画の面では「追い越して追いつく」精神に基づく訳にはいかない。しかしその運営上の策を考案するときには、その精神を生かすことができる。それには既成の情報処理教育センターが直面している上記の課題を自分たちが解くべき当面の課題とすることである。考えた結果得た方法は、まず同じ実習内容の科目を月曜から土曜の間に、可能な限り設ける。フォーマルなカリキュラムはぎッシリであっても、その科目を学生が全部履修するわけではない。ここの学生に就いて見れば、履修科目の間には多くの空きがある。学生はその空いている時間に実習することが出来る。こうして上記のカリキュラムの問題は解決する。次に大学院学生諸君から実習指導の希望者を求める。無報酬であるが、その代わりに 365 日 24 時間センターのコンピュータの使用を認める。そのため全員にセンターの鍵を渡しておく。いざというときにはセンター長が腹を切れればよい。これで上記の第一第二の問題が片づく。

この方式は十数年続いたようである。情報

処理教育センターについては記しておくべきことがもう二つある。一つは実際の定員内職員の人数はもう少し多かったことである。それを可能にした理由は遠くに遡る。大型計算機センターが設立されたとき、計算センターが廃止されたと述べたが、正確に言えば、学生のプログラム教育をするところにと目的を転換し、その持っている人員を確保して、10年後この人員を情報処理教育センターに全員振り替えて、その一部を定員削減用に回すことができた。このような幸いな結果は、偶然に得られたのではなく、そのことは大型計算機センター設置の準備委員会に、教育専門委員会を置き、それまでの計算センターを学生の教育にあてると決議したことにも現れている。このようにして、大学にあっても十年計画は可能なのである。

もう一つ述べておくべきことは、よきパートナーに恵まれたことである。とくに、計算センターから情報処理教育センターの設置とその運営に社会情報学部の長田教授が献身的に努力された。このことは幾ら力説してもし過ぎることはないであろう。

社会情報学部誕生まで

S 61 のある日、当時の札幌学院大学学長の足羽進三郎さんが情報処理教育センターのセンター長室に見えられ、情報分野の学部を作りたいので、北大定年後是非本学にお出で頂きたいという要請があった。お招きの目的は学部設置に在るというのが私の受け取りであり、またそのようなお話であった。しかし、後で知ったことであるが、学部設置の方針が大学として確定していたのではなく、情報処理教育のために情報方面を充実してはという意見が全学的に強いというのが本当のところのようであった。足羽さんとは北大の農学部長をなさっていた当時知り合いになり、かねてその清廉な人柄にいたく尊敬の念を抱いていた。その熱意に絆されて就任を承諾した。

その後、多少の経緯があったらしく、札幌学院大学では情報科学概論という科目を設けられた。私はそれを担当することになり、北大の定年退官後直ちに就任した。

社会情報学部という名称が口に出たのは赴任前である。S 62 の2月27日に札幌学院大学商学部の主催で、シンポジウム「情報化・国際化・成熟化のゆくえ」が開催され、そこに招かれた私は、「情報・国際化」という報告を行った。まだ赴任前であるので、この報告では、どの様な学部を設置するのがよいかについては何も述べなかった。報告後の質疑討論で、出席理事⁽¹⁾から質問があった。「結局先生はどのような学部の設置がよいとお考えでしょうか。」私は次のように答えた。「社会情報学部などはどうでしょうか。」これが社会情報学部という学部名の最初である。

当時、文系の大学の情報分野の学部は経営情報学部と決まっていた。事実幾つかの経営情報学部がすでに多くの大学で設置されていた。勿論そのような場合であっても、経営情報学部設立の意義は決してないわけではない。しかし、それは札幌学院大学のレベルアップになるかどうかは疑問であった。設立する以上は、新しい分野を切り開き、それとともに札幌学院大学のレベルアップに資するようなものをというのが、私の考えであり、「追いついて追いつく」という視点に立つものであった。

学部設置の経緯については述べるべきことも多々あり、また2月25日の最終講話ではその多くを述べたが、これらは割愛することとし、ここでは紀要に相応しい事柄に限ることにする。学部設立申請以前には、文部省の担当課の職員とたびたび協議を重ねたが、この協議は順調に進み、難しい問題が出ることはなかった。ただ一つ尤もな質問が山口事務官からでた。社会学と情報科学とのカリキュラム上の関係が明確でないという点である。これに答えたものが「社会情報学部の教育」(田

中、1992: 111; S 67)に載せた図である。ここでは、まず国際社会、国家、企業、地域社会、生活集団、個人・家族を図示して関係付ける。この図は、社会学的観点に立つ社会の構成図である。さらにそれぞれを社会システムと考えれば、情報学的観点に立った社会の構成図を描くことができる。両者は一つになって、情報社会を表現する単一の図となる。したがって、この図の上に各科目を配置することができるはずであり、また位置付け得る科目でなければならない。社会情報学部の科目案がこのような構成を持っていることを知って、カリキュラムに関する文部省の担当官の疑問はなくなったようである。私は、このような視点に立った科目の構成の仕方は論文にしても良いのではないかと思ひ、先の論文(田中、1992; S 67)の柱の一つにした。

学部設置という仕事は雑用中の最たるものであるというのが、通念である。そのことを認めるに吝かではないが、よく見れば、そこに研究の対象として挙げるべき事が散見する。それらを見出し研究論文を纏めることもまた大切なことではないであろうか。現実を見てそこに深い知的課題を発見するところに、知性の芯があるように思う。私の試みは、そのような域にはほど遠いが、少なくとも気持ちだけはこれを目指している。

この間に、同様な仕方で書いた論文がもう一つある。社会情報学部の入試について検討しているとき、入試の答案の評価について一つの問題が持ち上がった。それは素点と偏差値点の関係である。各科目の素点を加算してその結果を偏差値点に換算したものと、個々の科目の偏差値点を求め、それを加算したものとで、成績順位にどの程度の違いがでるであろうかという問題である。今までは、各科目の素点の満点が同じく100点であったので、マードちらでも良いのであろうという印象で処理していたというのが実際の所であろう。

しかし、社会情報学部の甲(理系)の入試では、数学の比重が大きい。この場合には、数学の採点結果と他の科目の結果とを、素点のまま加算すべきなのか、あるいはそれぞれの偏差値点を加算すべきなのか、誰にも確たる意見がなかった。そこで、いろいろなモデルを用いて、素点を加算して求めた偏差値点による順位と、偏差値点の加算による順位とを研究室備え付けのパソコン FMR でシコシコと計算した。その結果、両者はほぼ同一の順位をもたらすこと、及び順位がずれる場合はどの様なときであるかが分かった。これが「素点順位と偏差値点順位」(田中、1991: 1-11; S 66)である。これも大学教授という生活が生んだ論文である。

社会情報学部の誕生には学内外の多くの人の心暖かい助力があった。ここでは学外の方々の名前を記すことに止めたい。⁽²⁾

社会情報学部誕生後

学部誕生後は幾つかのことを試みた。初心というが、学部の運営の最初としては、そのムードを如何に形成するかが第一のことである。学部運営の方策の形成とその実行は学部構成員の支持によって始めて可能になるのであるが、支持は論理的根拠からのみで与えられるのではない。論理的考察が進行する個人と集団の場の形成には、学部全体の雰囲気大きな役割を果たす。私は研究と教育にチャレンジする綿密な運営を心がけて、雰囲気形成の一助とした。学部構成員は仕事と生活の場を学部求めており、学部は求心性の高い人間集団である。したがって、ここでは色々なことを試みることができる。その試みを次に列記しよう。

社会調査データベース作成事業は S 64 に始まった。社会情報学部の設立以前ではあるが、私にとっては学部設立は疑いのないものであり、私の関心は設立後の運営にあった。当然のことながら、分野の異なる研究者のま

とまりが焦点であった。この種の纏まりには多くの人がこれを試み、必ずしも成果を上げているとはいえなかった。私は異なる分野の研究者が協力せざるを得ない事業を行うことが、その要であろうと考えた。そしてその事業の選び方は、例によって、「追い越して追いつく」ように決めることにし、社会調査データベースを作成することにした。実際この種の試みはないわけではなかったが、必ずしも上手くいっていないようであった。

特定研究で述べたように、データベースには多少経験があった。現在もその試みは新國三千代さんによって進められている。この試みの成果は、札幌学院大学の名を広める上で、かなり貢献したように思っている。

さて、毎年7月には「社会と情報」のシンポジウムが開催されている。このシンポジウムは、単なる研究会として始めたのではない。少しオーバーな表現ではあるが、そこには日本の研究の自立に資する意図が込められている。そのポイントは、自分のアイディアのもと体系的な研究をしている研究者を分野の如何を問わず招待して、そのもっとも得意とするところを話して貰い、それを勉強しようということにあった。

自分のオリジナルな説を唱えてこれを体系化することは、研究者の誰しも願うところである。そのためには、まず現在第一線で活動している人の説を学び、これに追いつこうとする。心情として自然なことである。しかし、これこそ「まず追いついて、つぎに追い越そう」という姿勢の典型である。研究の第一線に位置することは決して生やさしいことではない。これをやり遂げるには、従来と異なる姿勢に立たねばならない。そのためまず自分の思想を育てねばならない。自分の思想は決して完全なものではない。それどころか見るに耐えないものかも知れない。それに比べて、輸入思想は煌びやかである。眩惑を覚えるのも自然なことである。その結果、多くの人は、

輸入思想にまず関心を向けるこそ研究者としてとるべき良心的な道筋であると思ひ込む。問題はこのスタイルが130年間も変わりなく続いていることである。

先に、事物の発展の条件は内的条件と外的条件の適切な対応であると述べた。これを別言すれば、種と肥料の関係である。種は適切な時期に種やそこからの芽が必要とする肥料を得て生育するが、肥料から種が生まれることはない。輸入思想に限らず、文献から学ぶところは、どの様な場合でも肥料であることを認識し、たとえ不完全、不十分で見劣りしても、まず自分の中の芽を育てる事に真剣になるべきである。私のささやかな経験からも言えることであるが、ただ外国の文献をのみ話題にし、自分の意見はその注釈程度の研究者は、軽蔑の対象でしかないようである。もっとも、慇懃無礼ならぬ慇懃蔑視ではあるが。このような事態からの脱却のささやかな姿勢が、7月のシンポジウムの精神である。

さて社会情報学部では、一年次の必修科目の出欠を調査し、これを総合して学生の履修状況を見て適宜指導している。各科目毎ではなく、全部合わせた履修状況を見るべきであるというのは、学部設置準備と設置期間中献身的な努力を払われた田中二郎さんのアイディアである。私は、このアイディアを聞き、これを入学当初の大学生活に対する早期診断初期治療として位置付け、そのシステムを作成した。今はそうでもないが、当時は学生の教育に格段の方策を講ずることは風変わりなことで、教育に無関心である事を誇る気風がないでもなかった。社会情報学部の教員の皆さんは教育に熱心である。早期診断初期治療は、学部のムード形成に何ほどかの貢献をしているのではないかと思っている。新しく赴任された教員の方々がこの伝統を一層高めていかれることを期待している。

実習指導員演習指導員の制度を採っているのも一つの特徴である。情報処理科目に対す

る実習指導員制度は珍しくないが、教養ゼミナールの実施に指導員制度を採用しているところは殆どなかった。この制度の導入には多少すったもんだがあった。しかし、三歳の童子にも明らかなことであるが、もし、a 学部 of 全学生をゼミナール教育の対象にし、b 教員の負担を 4 コマに止めるならば、演習指導員制度は不可欠である。ゼミナールを必須の教育科目とするならば、学費を財政の基本としている私学としては、上の条件 a を採る以外の道はない。反対論の主張は、演習指導員の院生にはゼミナールを任すことはできない、それは教員が担当すべきことであるという点にあった。この結論を得るときは、よく言えば学部長として指導的に、実際は相当強引に結論に到ったといえよう。しかしながら、私学で少人数教育を実施するには、この方法しかない。この方法を実施したときには、教員は演習担当というよりは演習教育管理者になる。この辺の詰めを行うまでにいたらなかった。

この他にも、幾つかのことを試みたが、その気持ちは一つであった。学部運営の面でも、学内外の他の学部をまず追い越す、そしてそれが当然至極という気持ちであった。

この節の最後に、学部運営の民主性について論じておく。

民主的運営について一文書いたことがある。それは「民主的人格と民主主義」(田中, 1988: 1; S 63) というタイトルであった。例えば何らかの事項を決定する際、形式的な手順をぬかりなく踏んでおれば、この事項に関係ある人の意見を聞かないで決定しても、心に引っかかるところがないような人、あるいはそのようなことができる人は、形式的民主主義を守っていても、民主的人格を持つとは言えないであろう。これは民主的人格の一例であるが、口に民主的でなければと主張し、あるいは他を非民主的と批判と非難を行う人も、どちらかというとそのような人に在り勝

ちであるが、自分の意図に反して、実際の行動では非民主的になっていることが多い。私達は、私達の民主主義の力量がまだまだ充分でないことを認識し、謙虚でなければならないと思う。民主主義は民主的人格の上に立って始めて、民主主義足り得るのであるというのが、上記の一文の趣旨であった。

民主的運営も、平時、つまり、組織の運営が安定しその仕事が恒常化している、いわば静的事態でも簡単でないことがあるが、組織の形成時や急速な発展時などの動的事態には一層難しい。この他、組織構成員が大学の研究室のように、指導する者と指導される院生諸君などで構成されているとき、あるいは、権力関係を含むときなどもかなり難しい問題が引き起こされる。北大で 30 年間講座を担当している間、私が出張で留守にしている間、私が出張で留守にしている間、毎週院生諸君を含む研究室会議を開いていた。またこのおかげで、時には週 3 回に及ぶ出張をこなすことができたのである。

さて新しい学部の創設には、学部長のリーダーシップが必要であることが少なくない。上に述べた場合ほどではないが、学部長のリーダーシップと民主的運営とをどの様に両立させていくかは、学部長の職にある者が、常に心を悩ます問題である。私は次のように考えた。民主的運営はすでに形ができ上がったものではない、それは、日々具体的な処理を一つ一つこなしていくことを通じて、新しく創り出していくべきものである。完全に民主的というのはあり得ない。組織の民主性は組織構成員の力量によって決まる。このように考えて、以下のことは守ることにした。

- a 民主的運営の形式を外さない。
- b 学部構成員の意見を頭に入れ、賛成しなくとも無視はしない。
- c 事を決める場合、関係者の意見は必ず聞くが、反対意見の根拠と限界を認識する。私としてはこの 3 つの項目を外した覚えは

ないが、学部構成員から見たときはどうであったであろうか。

社会情報学会の誕生

S70の秋に群馬大学で社会情報学シンポジウムが開催されたが、この時社会情報学会を設立しようという声が高くなった。その頃には文系の情報分野の学部、学科やコースあるいは研究所が多数発足していた。これら教育研究機関に所属している研究者は一様に社会情報学の模索中であつた。情報社会の課題の研究に真正面に立ち向かう新しい分野が在るはずでそれはどの様なものであろうかという模索が熱気として進んでいた。多少の雑音があつたが、この熱意が急速な日本社会情報学会の設立をもたらしたのである。

私は会長に推薦された。六つ目の初代であつた。しかしながら、今回は今までの場合と事情が異なるのではないかと思つた。「追いついて追いつく」という視点を直ちに具体化することは無理ではないかと思つた。さきに、学部の求心性について述べたが、学部と異なり、学会は求心性が学部比べて低い組織である。ここで何かを試みようとするれば、その試みを担うに足る組織の強さが必要である。もし学会の求心性が高くなり得るとすれば、それは社会情報学という分野が会員の研究生生活に不可欠なものになっていくときである。そのような事態に到るよう努めることが現在なすべきことと思ひ、活動的な会員の参加を求めている、私自身も、言葉通り微力ではあるが、社会情報学の基本に対する考察に重点を置くことにした。会員の皆さんには申し訳のないことであるが、学会本部としては最少限のことしか行っていない。

しかしながら、多少現時点で期することがないではない。さきに、流行の思想を求め続けるという知的後進性からの脱却について述べたが、このことは別に新しい見解ではなく、

大多数の研究者に必要なこととされているのである。しかしながら、今流行の外来思想の勉強記録として論文を書かなければ、学会からは評価されないという事態が雁字搦めに研究者を縛り付けている。学会の構成員は研究者であるので、つまり人文社会科学の研究者は加害者であるとともに被害者であるという人格を持ちながら、知的圧制下にあるというわけである。

これから脱却する道は二つある。一つは大学の紀要の利用である。紀要の論文の審査基準を外国書の勉強量だけでなく、未熟でもよいから自分の思想の展開度におくことである。

同じ事が新しく設立された学会にもいい得るであろう。社会情報学会では、自分の思想を展開した論文を貴重なものとして評価していく雰囲気にしていくことができれば、それはまことに日本における先駆的な学会になるのではなからうか。

社会情報学の基本に関する私の到達点は、この3月に出した二つの論文(田中, 1997a; S72a)及び(田中, 1997b; S72b)である。前者では、従来の研究過程論に「見地」というカテゴリーを附加し、図3のように纏めて、人文社会科学分野の考察にも耐えるようにし、学の発展は従来研究過程論で示してきた

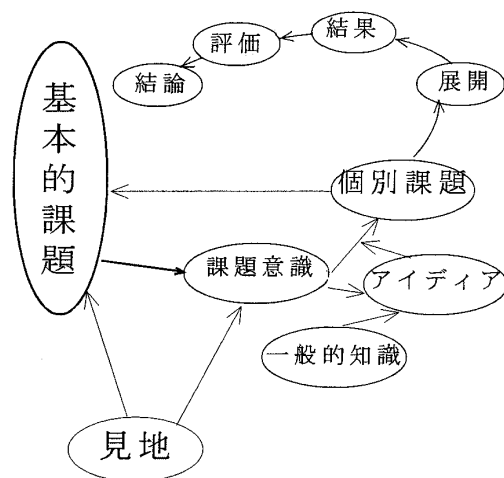


図3 人文・社会科学分野の研究過程

ように、基本的課題の解決として進行させるべきものであることを確認した。そうして、当面の基本的課題として「社会現象を社会情報現象として研究することによってより深く社会現象を理解する」(田中, 1997 a : 8 ; S 72 a) ことと提示した。

さて社会情報現象の理解がより深い社会現象の理解をもたらすためには、他の情報過程に対して社会情報過程が持つ特質の認識に基づかねばならない。私としては論文(田中, 1997 b ; S 72 b)をそのようなものとして投稿した。ここでは、情報過程が層序を形成するという立場に立って論を進めた。この層序という名称は、学部が発足した S 66 の 4 月 17 日夜 8 時頃、札幌学院大学の勝井教授に確かめて命名したものである。

この論文では、まず神経細胞の機能を「時間空間の共有性の実体化」(田中, 1997 : 9 ; S 72 b)と捉え、その発展として意識情報過程と社会情報過程について論じ、意識情報過程が、「時間空間の共有性の実体化」、「価値情報過程」及び「論理情報過程」の共存である事を指摘するとともに、社会情報過程が非プログラム過程からなっていること及び社会情報過程と意識情報過程の価値基準にギャップが生じていることを指摘した。

人の考えることには進歩が少なく、新しく考えたと思うものも、すでに過去の脳裡にあったものであることに気付くことが多い。既論文(田中, 1976 ; S 51)に最初の言及があり、また S 64 に社会情報学の論文を始めて書いたが、そこでは社会情報の特徴を非決定性の存在としている(田中, 1989 : 1-8 ; S 64)。見方を変えれば、初心を潰さないようにすることが大切であるともいえよう。

現在は、上記の 2 つの論文の上に立って研究を進めている。率直に言えば、社会情報過程を論ずるのに、非決定性を、さらにはまたゲーデルの不完全性定理を持ち出すなど、牛刀の乱用も甚だしいという印象もあろう。弁

解ではないがここに一言付け加えておく。

クレタ島の嘘つきという有名な話がある⁽³⁾。この陳述の特徴は、これが自己言及的であることにある。余り紹介されることはないが、タルスキーは命題の自己言及性に基づいて公理系の不完全性を示したが(Smullyan, 1992=1996)、もし自己言及性の存在論的対応を取り出すとすれば、それは自己組織性であろう。このことは自己組織が常に相対的自己組織性であって、次の自己組織性へと変化していく過程において始めて存在し得るものであることを示唆しているのではなからうか。自己組織性の在り方に論が進めば、ゲーデルの不完全性定理も多少は現実世界の顔を見せてくるのではなからうか。これが現在の心境である。

教 育

札幌学院大学に移った第 2 週目の講義から、いわゆる質問書方式を取り始めた。この方式の集大成はすでに論文(田中, 1996 ; S 71)になっており、重複の嫌いはあるが、その概要を要約しておく。

毎回の講義毎、聴講した学生に講義の内容に関する質問とその質問がどのような背景から来るものかの説明を B 5 版の質問書に書いて貰う。私は、200 人ばかりの学生からの質問から 50 ばかりを選んで回答を付け、翌週の講義の当初に配布する。回答書は大抵 A 4 版 4 枚～5 枚の 8,000 字程度となる。さらにこの質問書に 0, 1.5, 1 の評価を加え、試験を行わないで、この評価のみで、成績と単位取得の可否を決める。9 年間の質問書の総枚数は、82, 498 枚に達した。昨年の終りに、履修学生に無記名のアンケート調査を実施したところ、回答者の 8 割は、「考える習慣が付いた。思考力が増した」と答えている。また、学生は他の学生の質問を見て、同じことでも色々な観点から見ることが出来るということを知り、物の見方が多面的になると述べている。

この方法を採用している講義では、私語が皆無と言わないが、針の落ちた音も聞こえるほどである。聴講学生は、私語がないとこれほどまでに講義に集中できるものか始めて分かったと答える。

大衆化された大学にあっては、講義形式は学生の受動的態度を強めるもので、もはや適当な教育形式ではないようにいわれることが多いが、アンケートの結果は、質問書方式が履修者の能動性を引き出すことが可能であることを示している。講義形式に新しい局面を開いたものと思っている。

この方法には、講義後の処理に時間をとるが、その時間は履修学生数によるので、50人程度の聴講者に実施する場合はそれほどの手間を必要としない。この方法は、大学教育に新しい局面を拓く可能性があると思っている。

しかしながら、今後の教育内容と教育方法を考える上で、決定的に重要なことは入学する学生の動向である。定性的には次のことは明らかである。それは18歳人口が年一年と次第に減少している一方、大学の学生定員が変わることがない以上、例えば北大は次第に入学し易くなるということである。

このことは必ずしも入学試験の易化を意味しないが、札幌学院の入学生の内々のいわゆる偏差値点が年々低下していくことは疑う余地がないであろう。このことを定量的に評価することもできないわけではない。その詳細は何れ投稿するとして、結論をいえば、3年後の入学者の入試の最高点の層に位置する入学者は、現在の中位程度の学生ではないかと思われる。これは現在の入試の実体がいわゆる輪切りの厚さを極めて薄くしているからである。

大学は避け難く二つに分極していくであろう。一つは大学の研究教育を行うところであり、もう一つはとにかく4年間を無事に生活させていくといういわば大学保育所である。

この大学保育所という言葉は大方の顰蹙を買うかもしれない。札幌学院大学について言えば、動きつつある情勢に自然体で対処している内に、気が付いてみれば、結果的に、大学保育所の方向に進んでいたというところではないかと思う。

しかしながら、大学保育所も充分価値ある社会的存在である。私は保育所に関係がないわけではない。今から47年前に、京都で認可保育所の設立を提起し、それ以来47年の間そこの理事をしている。47年前は幼児の定員が30人の最低基準であったが、やがて乳児定員が30名、幼児定員が60名の規模に達した。

大学は現在18歳人口の減少という問題に直面しているが、保育所には15年前に3歳人口の減少という問題が襲いかかった。保育所は現在大学が12年後の2009年に直面する問題にぶつかっている。この年には大学の全学生定員と大学入学希望者の数が同じになる年と推定されている。幸いなことに、当事者のなみなみならぬ努力によって、この保育所は最盛時の定員をそのまま現在も保っている。方策はいつでもあるものである。いずれにしても入学生の動向こそ学部が今後直面する大きな問題であることには間違いない。

最後に

札幌学院に来てからの9年のみならず、この50年間、私は全力投球していたという思いが強い。別に銜うわけではない。自然な気持ちとして全力投球であったなという印象を抱いている。50年の内の6割は北大で過ごした32年間であって、このときの私の本務は、原子核物理学の研究と教育であった。この小論の中ではその経過について殆ど触れなかった。しかし1点是非述べておきたいことがある。それは、この間まことにより研究室のスタッフに恵まれたことである。福井大学の工学部長として今年定年退官した助手の庄野義之君、京大教授として原子核研究室を率いた玉

垣助教授、岩手大学の教授として人文社会学部の創設に力を注いだ樋浦順助教授、京大基礎物理学研究所の助教授として国際的に大活躍の阿部恭久助手、東大原子核研究所の教授として活躍中の赤石義紀助教授に現在北大助教授として原子核研究室を率いる加藤幾芳助手（以上何れも研究室時代の職）の諸君である。学問的に優れた方々であることはいまでもないが、何れも誠実さに溢れた優れた人格の所有者であった。誠実で信頼できる人物と何の躊躇いもなくいえる方々に囲まれていた。私は大変恵まれた条件にあったといえよう。この方々には今も感謝している。

最後に一つ付け加えたいことがある。それは基本的ではあるが困難な問題に直面したときの姿勢に関することである。

私の父は私が大学を卒業した9カ月後にこの世を去った。敗戦後の生活を20カ月許り送ったことになる。父は物事を真っ直ぐ素直に見るタイプであって、あの荒涼とした20カ月の間も人を信じ疑わなかった。

私が師事した湯川先生は、直面する基本の課題を、その解決の困難さの故に避けるようなことはなされなかった。

この二人に育てられたためであろうか、私は直面する事態を避けて通る術を持ってはいなかった。

北大の研究室の地方性を自分の課題として真正面におき、札幌学院大学で講義形式と私語の問題に取り組んだのも、このような性(サガ)の致すところのように思われる。それは言葉以前の薰育の帰結のように思う。

さきに、社会情報学の今後について思う所を何程か述べた。可能であれば今後も論文を書き続けていきたいと思う。しかしながら、このことに関して私の頭に去来するものがある。ハイゼンベルグは今世紀最大の物理学者の一人であり、量子物理学の基本からその全ての分野に亘って先駆的な業績を上げた人である。そのハイゼンベルグが晩年一つの論文

を書いた。それはスピナー粒子一元論であった。この論文を見た途端、アーいけないという感想がでた。それは素粒子論の最終的解決を与えるという意気込みの元に書かれたものである。ハイゼンベルグの仕事であるから、よくできている。しかしその意気込みに込められた意図に対して、これはいけないと思ったのである。

もう一つの経験は、原子核のクラスター構造研究の創始者の一人であるチュービンゲン大学のビルダムートである。彼はS 63に日本で開催した原子核クラスター構造の国際会議に出席して飛び入りで講演をしてくれた。私が組織委員長をしていた関係もあって、無理してきてくれたのではないかと思うが、その話を聞いてこれはいけないと思った。

身近であるだけに、私はこの二つの経験に強く印象づけられた。これから思うがままに考えて論文を書くにしても、こういう羽目に陥ることは避けねばならない。そこで何人かの方にご意見番をお願いすることにした。私が書いたものはご意見番にお見せする。その方々が止めてはとおっしゃればすぐに書くことを止める。その代わりに、何もおっしゃらない間は好きなように考え喋り書くことにする。

このような面倒なことをお引き受け下さる方がいるかと思ったのであるが、お願いした方々は全員快く(?)ご承知下さった。こういう方々が複数いらっしゃるということは、まことに幸いなことであると思っている。

感 謝

学部の設置準備から今日まで、教員と学部担当事務職員の皆さんから何時も強い支持と協力を受け続けてきた。このような印象がまことに強い。全ての方々に深い感謝の意を書き留めてこの記を終わる⁽⁴⁾。

注

- (1) 当時に出席理事は竹内理事であると聞いたが、質問者の印象は柴野理事であって、はつきりしない。
- (2) 小林 甫 (北大), 吉田民人 (中央大学), 福村晃夫 (中京大学), 矢沢修次郎 (一橋大), 井上孝美 (文部省), 坂本幸一 (文部省)
- (3) クレタ島の一人が「この島の人間のいうことは本当でない」と述べたとすれば、述べたことの内容は、論理的に確定しない。このように述べた人もクレタ島の人であるので、その述べたことは嘘であり、クレタ島の人のいうことは本当となり、陳述の論理的内容は定まらない。
- (4) この小論に対し、長田博泰, 千葉正喜, 新国三千代, 石井和平諸氏から貴重なコメントやアドバイスを頂いた。厚くお礼申し上げます。

文 献

- Dannemann, F (1920-1923) Die Naturwissenschaften in ihrer Entwicklung und ihren Zusammenhänge 1920-1923=(1943;1977-1979) 加藤 正, 安田徳太郎 (訳) 『ダンネマン大自然科学史』(12 卷) 三省堂
- 田中 一(1957)「研究者集団に関する諸問題——素粒子論グループの場合——」『唯物論』No.6 札幌唯物論研究会
- 田中 一(1958)「新宇宙問答」1958 3月北海タイムス
- 田中 一(1959)「ちょっと一こと」『理学部同窓会誌』第8号 北海道大学理学部同窓会
- 田中 一(1963)「自然の論理——自然哲学序論」『唯物論研究』第15号 日本唯物論研究会編集 青木書店
- 田中 一(1969)『コンパイラー』森北出版

- 田中 一(1971 a)「一つの試み」『名古屋大学大型計算機センターニュース』Vol.2, No.4
- 田中 一(1971 b)「合法則過程としての研究」『70年代の科学』2 北海道科学シンポジウム 実行委員会
- 田中 一(1973)『現代と自然科学』現代と自然科学1 汐文社
- 田中 一(1985)『未来への仮説』培風館
- 田中 一(1987)「情報とは何か」『北海道大学情報処理教育センター広報』No.7
- 田中 一(1988)「民主的と民主的人格」『札幌唯物論』33号 札幌唯物論研究会
- 田中 一(1989)「社会情報学に関する一つの試論」『情報科学』第9号 札幌学院大学情報科学研究所・札幌学院大学電子計算機センター
- 田中 一(1990)『研究過程論』北海道大学図書刊行会
- 田中 一(1991)「素点順位と偏差値点順位」『情報科学』No.11 札幌学院大学情報科学研究所・札幌学院大学電子計算機センター
- 田中 一(1992)「社会情報学部の教育」『社会と情報』Vol.1, No.1 札幌学院大学社会情報学部
- 田中 一(1996)「質問書方式による講義——会話型多人数講義」『社会と情報』Vol.6, No.1 札幌学院大学社会情報学部
- 田中 一(1997 a)「研究過程論の拡張と社会情報学の基本的課題」『社会と情報』Vol.6, No.2 札幌学院大学社会情報学部
- 田中 一(1997 b)「情報と情報過程の層序」『社会情報学研究』日本社会情報学会会誌 No.1
- Smullyan, R.M. (1992) Gödel's Incompleteness, 1992=1996 高橋正一郎訳『ゲーデルの不完全性定理』丸善