

連載 情報システムの本質に迫る 第91回 学会設立10周年を迎えて

芳賀 正憲

情報システム学会が発足して今年で10年、今なお鮮明に記憶によみがえるのは、学会の立ち上げに向けた毎月の設立準備会で、事実上プロジェクトリーダーの役割を担われていた77歳の浦昭二先生のお姿です。当時月例のHIS研究会のあと準備会が開かれていたのですが、多岐にわたる推進項目の進捗が、それぞれ担当されている先生方のご多忙さもあって、必ずしもかんばしくありません。浦先生は、1つ1つの項目について、穏やかな中にも厳しくチェックとアクションを進められ、もちろん準備会以外の場でも広範なコミュニケーションを積み重ねられて、ついに4月23日の設立総会を迎えられたのでした。本学会の立ち上げに示された浦昭二先生の高い志、強い使命感と情熱は、年月を経てなお、私たちの心を打ち続けています。

これから新しい10年を歩み始めるにあたり、私たちにとって大事なことは、情報関係の学会が多数ある中で、特に情報処理学会に情報システム研究を標榜する分野がある中で、新たな学会をどうしても設立しなければならないと決意された、浦先生の理念、何のためにこの学会を設立するのかという基本的な考え方を、進化し深化させこそすれ、決して風化させることがあってはならないということです。10年が経過して、年齢的に、あるいは他の専門分野への注力から、設立プロジェクトに参画したメンバー、本学会での活動が、わずかずつでも少なくなっていく中で、浦先生の基本的な考え方の、次の世代への確実な継承は、現在の本学会にとって最も重要な課題です。

それでは、新しい学会の設立に情熱を傾けられた浦先生の基本的な考え方はどのようなものだったのでしょうか、ここでは浦先生が学会に与えられた3つの大きなご指示をベースに述べていきたいと思います。

浦先生が学会に与えられた最初の大きなご指示は、哲学研究会を発足させるようにとのことでした。経緯は、次の通りです。

学会設立の前年、2004年3月、学士会において哲学者の今道友信先生の講演「21世紀のための倫理～エコエティカについて～」が行われ、その速記録が学士会報の同年11月号に掲載されました。翌年春の学会設立の準備を進めている、まさにそのとき、浦先生はこの講演記録を読まれ、エコエティカの思想に共鳴されて、記念すべき設立総会特別講演の講師として今道先生を推挙されたのです。このようにして行われたのが、学会誌の第1巻第1号に載っている今道先生のご講演「情報と倫理—21世紀の課題—」です。

このご講演は設立総会の出席者に深い感銘を与えました。例えば、多年にわたる情報システム学研究の泰斗であり、学会設立の発起人の一人でもある中嶋聞多先生は、第1回と第2回の全国大会における発表の中で、今後情報システム学の理論的基礎を形成する2つの柱として、西垣通先生の基礎情報学とともに、今道友信先生のエコエティカ、生圏倫理学を挙げられています。

設立総会のあと、懇親会が行われました。その席で浦先生は今道先生に、哲学的、倫理的な観点から情報システム学会を指導して下さいようお願いをされました。今道先生は快諾され、毎回の直接の指導には高弟の橋本典子先生が当たられる旨、約束を頂きました。浦先生は直ちに学会に指示を出され、この指示にもとづいて発足したのが生圏情報システム研究会です。

浦先生も毎回出席された3年間にわたる研究会で、今道先生と橋本先生から、3千年近い哲学の歴史とともに学んだことは、大きく次の3つです。

第1は、倫理に対する考え方です。

最初のご講演から今道先生は私たちに、身体のケアだけでなく精神のケアをしているかと問いかけられました。精神のケアのための徳目としてアリストテレスは、正義、勇気、賢慮（フロネーシス）、節制の四つを挙げています。この中でもフロネーシスは、実践知とも訳され、近年、経営学者の野中郁次郎氏が、ビジネスリーダーの最も重要な知性として強調されている能力です。このアリストテレスの徳目に加えて、今道先生は、国際化や技術、文化の進んだ新時代に対応した徳目が必要として、エコエティカを提唱されたのです。

第2は、情報の基本概念についてです。

わが国の場合、一般の人はもちろん、専門家まで、情報とはコンピュータのことだ、情報教育とはコンピュータ教育のことだという錯覚をしたまま、情報社会に突入しました。わが国は、工業社会の最終段階で国際競争力世界一をキープしていましたが、世界的に情報化が進展するにともない急速に順位を落とし、この10年、日本の国際競争力は21位～27位に低迷しています。情報社会になったにもかかわらず、専門家までが「情報とは何か」正確な認識をもっていなかったことが、大きな要因として考えられます。

講義の中で今道先生は、情報の概念をギリシャ・ラテン語にさかのぼって説明されました。informationのformは、ギリシャ語のアイデアで、「見られた形」、プラトンによる「精神で見た形」を意味します。もともと現実世界を抽象化し、概念化したものが情報です。

informationの反対語がincarnation（具体化、キリスト教における受肉）であることを学んだことも、今道先生のご講義による大きな収穫でした。多くの人が、情報の反対概念はエントロピーだと思い込んでいたからです。

第3に教えられたのは、新しい学問を組み立てていくときのアプローチの方法です。

従来倫理学は、自然の中で、人と人との関係を対象にするものでした。それに対して今道先生は、今日人間を取り巻く環境として、技術連関と文化環境が主要なものになっていることに着目し、自然の上に技術連関と文化環境を加えた人類の生息圏—生圏における新

しい倫理、エコエティカを提唱されました。

その中には、人と人の関係だけでなく、自然、製品、芸術的作品などに対する行為規範として、対物倫理も含まれています。

倫理学には、生命倫理、医の倫理、環境倫理、技術者倫理など多くの分野がありますが、今道先生は、これら一切を含むメタ学としてエコエティカを提唱されたのです。

先生の発想の豊かさはとどまるところを知らず、従来の哲学（形而上学）が自然科学（フィジカ）に対するメタ学、メタフィジカとして成立していたことから、技術連関が環境になった以上、技術に対するメタ学を考えなければならないとして、メタテクニカを提唱されました。また、もともとポリス（都市）の学としてのポリティカが政治学になったのですが、今日の発展した都市の形態から、新たなポリティカとしてウルバニカ（都市哲学）を考える必要があると言われてしています。

先生の新しい学問への取り組み方法の特徴は、1つは、対象を現実の新たな環境に拡張していくこと、2つめは、つねにメタ学を考えることです。もちろん、これは学問の王道でもあり、私たちが情報システム学の体系化を進めるに際しても、お手本とすべきアプローチ方法です。

このようなアプローチ方法は、浦先生が今道先生と橋本先生のご講義を通じて、私たちに強くその推進を望まれていたことだと考えられます。

哲学や倫理というと、現場の専門家や情報システムに関係する学者までが、「抽象的だ」「自分たちの仕事と関係がない」と忌避する傾向があります。しかし、オブジェクト指向が伝えられたときから、一部の専門家にはプラトン哲学との結びつきが常識だったのであり、上記のような忌避する傾向は、わが国の情報システム関係者の視野の狭さと基本的なところから考えないという欠点を如実に示しているように思われます。

今道先生もご講義の中で、「情報関係者は、哲学を抽象的だといって悪く言うが、もともと情報そのものが抽象化されたものなのだから、情報関係者は自分で自分のやっていることを悪く言っている」と話して、皆を笑わせながら、本質をついた指摘をしておられました。

浦先生が学会に与えられた第2の大きなご指示は、情報システムに関わる専門人材の育成と、国民全体の情報システム・リテラシ向上への取り組みです。このご指示は学会発足初年度早々の理事会においてなされました。それまで産官学の諸機関の打ち出す政策が、「即戦力の育成」「ITスキルの教育」といった方向に目が行きがちで、真の意味で情報システム人材の育成を実現するものになっていないという問題意識が根底にあったと考えられます。ご指示を受け、直ちに人材育成調査研究委員会が組織され、委員長に上野南海雄氏、事務局長に小林義人氏、それに4名の委員が選任されました。

委員会では、社会・経済活動の仕組みや制度運用の実態まで含めて、わが国における情報行動のあり方とその問題構造にスコープを広げ、多数の有識者からのヒアリングと

白熱した議論と分析を積み重ねた上で、2007年3月、言語技術を基盤として戦略的に問題解決が可能な人材を育成するための基本的な考え方をまとめた、100余ページに及ぶ報告書を作成しました。

この成果は、報告書の執筆者である小林義人氏が、新情報システム学体系化のプロジェクトに参画、『序説』の16章「情報システムの教育」の執筆も担当することにより、発展的に活かされ、2014年2月の『序説』出版を通じて社会に提言されるものになりました。

小林氏の執筆内容に関しては、同じ章の検討メンバから、「大学で情報教育に携わる者に、大きな刺激と新たな示唆が与えられる」、「『序説』を読む者みんなに、非常に価値あるものになるだろう」等の感想が寄せられました。学会発足時の浦先生の大きなご指示により、国際的な実態もふまえ、きわめて優れた人材育成のコンセプトが創られつつあることは、まちがいありません。

国民全体の情報システム・リテラシ向上への取り組みの観点から、浦先生は高等学校の必修科目である、教科「情報」のあり方にも重大な関心をもっておられました。ご関係のある現場の先生を委員会にご紹介下さり、メンバで高等学校を訪ね、お話を伺いました。また、ご関係のある別の先生には、学会で講演を頂き、メルマガに執筆頂きました。上記の報告書や『序説』は、今までお話を伺った先生方の問題意識と目的意識に対するソリューションとしても執筆されたものです。

2013年からは、西垣通先生を主査として、高田信夫事務局長、中島聡先生等により、基礎情報学研究会が活動を続けています。情報システム学の理論的な基礎の解明と、高等学校における情報教育の改革をめざすもので、情報システム学と人材育成に関する浦先生からの課題提起に対する、最も基本的かつ抜本的な解を探求する研究会として成果が期待されます。

情報に関わるリテラシに関しては、大学における教育も重要なテーマです。現実に、リテラシを身につけていない学生が多数入学してくるからです。しかし本来、初等中等教育でなされるべき“リテラシ”教育を、なぜ大学で行わなくてはならないのか、学会としては、より根源的、構造的な問題としてとらえ、解決策を図っていく必要があります。

浦先生が学会に与えられた第3の、そして最後の大きなご指示は、新情報システム学の体系化です。2009年3月、第2代会長にご就任予定の竹並輝之先生に、浦先生が直接お話しをされました。

当時、情報システム学会が発足して4年が経過していましたが、社会的には、誤入力により10分間に4百億円の損失を生じさせた東京証券取引所のシステムや、1億人の年金人口に対して5千万件の不明データを発生させた年金記録管理システムなど、情報システムに関わる大問題が続発していました。情報システム産業界は労働集約的、あるいは3K、7

K 職場などと批判を受け続けているし、高校や大学の情報教育はコンピュータ中心から脱却できていません。研究や教育に従事する学者たちの情報や情報システムに対する理解にも相当の偏りが見受けられました。

ちょうど前々年の2007年、J07のベースとなる情報システムの知識体系、ISBOKが発表されました。しかしこの体系では、概念レベルの整理、例えば情報概念の整理ができていません。また、この知識体系は第1章第1節がコンピュータ・アーキテクチャになっていて、何よりもまずコンピュータから出発していました。浦先生が最も重視されていた人間中心になっていないのです。さらに、体系そのものが米国の知識体系のコピーで、日米の文化差が無視されていました。

2008年には、『情報システム学へのいざない』の改訂版が発行されました。当時、浦先生は、“人間の情報行動”に非常に着目しておられ、その解明が情報システムを考えていく上で基礎になると強調しておられました。しかしこの改訂版においても、情報行動の解明は進んでなく、また、情報と情報システムの概念が十分に整理できていない点も、ISBOKと同様でした。

浦先生は、産業界、教育界、学界のこのような状況を把握された上で、新しく情報システム学の体系化を進める必要があることを竹並次期会長にお話しされたのでした。ご指示にもとづき、翌4月の理事会で新情報システム学体系調査研究委員会の発足が決定され、5月の総会で承認されました。

杉野委員長、後任の伊藤委員長、金田副委員長のリーダーシップ、体系化委員、30名を超える、執筆・レビューに参画頂いた方々の献身的なご尽力によって、2014年2月、画期的な『新情報システム学序説』が公刊されたことは、すでにご承知のとおりです。

体系化の意義の大きさは、もちろん委員会発足前から関係者に理解されていましたが、体系化のプロセスを進めるにしたがい、これだけ必須の、決定的に重要な事業だったのかと、認識はさらに深まりました。

この数世紀、人類は科学と技術の相互作用による進化によって、文化も産業も発展させてきました。科学の発展により技術の本質を見きわめてこれを進化させ、技術の進化が科学に新たな問題を提起してその発展を促進する、そのように両者が相互作用しながらスパイラル的に発展・進化することで、今日の文明が築かれてきたのです。

しかし、特にわが国における情報と情報システムの分野では、今までこの過程が完全に欠落していました。この過程をふまないかぎり、情報と情報システムに関わる産業も教育も研究も、健全な発展は望めないことが、体系化のプロセスを進めるにしたがって、明らかになってきました。情報と情報システムに関する科学のベースとして、基礎情報学を位置づけることができたことが、このような認識をする重要なきっかけになりました。

今道先生がつねに念頭におかれていた“拡張”に関しては、次のような展望を得ています。今まで、情報システムは、機器、職場、工場、企業、企業間などを対象として開

発を進めてきました。きわめて高いレベルのシステムの開発に成功していますが、これらはすべてマイクロ経済に関わるものです。一方、マクロ経済、マクロとマイクロの中間のメゾ経済に関わる情報システムの開発は、今日の社会的な問題が、むしろマクロやメゾの領域に集中して起きているにもかかわらず手付かずで、方法論も解明されていません。これからの情報システム学のアプローチが、この領域に向かわなければならないことは明白です。

体系化という、浦先生の第 3 の、最後の大きなご指示は、哲学研究、人材育成という第 1、第 2 のご指示を、包含したものです。これからの学会諸活動のベクトルを合わせたものは、必ずこの第 3 のご指示に沿ったものでなければなりません。

基礎情報学をベースにした新情報システム学の確立により、国際的にも傑出した、日本発の情報システム学を世界に提起することができます。情報システム学会は、数ある情報関係の学会の中でも最高のブランドになり、入会者も激増します。大学院在籍者にとっては、学界からも産業界からも高く評価される研究を多岐にわたって進めることが可能になります。

これからの 10 年、浦先生の情報システム学会にかけた思いを確実に引き継いで、皆で力を合わせて、新しい情報システム学の創出と、世界への発信をめざしていきましょう。

この連載では、情報と情報システムの本質に関わるトピックを取り上げていきます。皆様からも、ご意見を頂ければ幸いです。