ネットワーク情報学部創立１０周年記念講演
—学生時代と実社会の体験を振り返って—

経営学部 情報管理学科 昭和５２年卒　村 上　修
School of Business Administration　Osamu MURAKAMI

１．Prologue

過日、ネットワーク情報学部創立 10 周年記念事業の一環として、一卒業生として講演させていただく機会を得ることができ、お話をさせていただきました。

今回 その講演内容を寄稿することとなり、改めて話を整理しながら、記しておきたいと思います。

２．About Me

私は昭和 29 年に川崎市に生まれました。　小中高のみならず、専修大学に入学後も生田校舎に通い、ずっと川崎の学校にお世話になったことになります。さかのぼって情報管理学科に入るきっかけとなったエピソードをお話すると、小学 5 年（昭和 40 年）の時に従兄弟の兄貴が通っていた新宿にある工学院大学の電算室に連れていってもらい、初めてコンピュータを目の当たりにして、吃驚したことでした。　操作卓から指示すると、脇にあるカードリーダーがものすごい勢いでカードを読み取り、次の瞬間正面にある磁気テープ装置が一斉に回り始め、程なくして、印刷装置がバリバリと機関銃のような音を立てながら、目にもとまらぬ速さで印刷し、紙を送り出す光景は、多感な時期にあって、近未来を肌で感じた瞬間でありました。　このときに、将来はコンピュータに関わりを持った仕事に就きたいと子供心に思ったことでした。

今では、情報に関連する学部学科が多数ありますが、受験当時、「情報」を銘打った学部はそう多くなく、またそれらは理科系学部であったため、コンピュータを利用する視点から学ぶものではありませんでした。　その中で専修大学の情報管理学科は経営学部にあり、正に私の希望に沿うものであり、迷いもなく入学に至りました。昭和 48 年のことです。

学生時代のことを含め後述しますが、卒業後、外資系企業の日本アイ・ビー・エム株式会社に入社、現場の SE として約 20 年過ごした後、最近 10 年は企画部門に属し、現在に至っています。

３．Campus Life

晴れて専大生となった訳ですが、1 年次は、一般教養科目の履修が主であり、正直今ひとつ集中できず、学校帰りには麻雀ばかりやっていたように記憶しています。2 年次からは電算関連の授業が始まり、楽しみの多い日々になってきました。　今時のようにパソコンなどない時代でしたので、FORTRAN 実習は、願っていたものでありました。　この頃から、電算室にも出入りするようになり、当時導入されていた最新鋭機である NCR CENTURY 200 を眺め、子供の時以来のときめきを改めて感じました。　また、電算室には、学生が三々五々集まる一室があり、数台のカードパンチマシンと一緒に さりげなく、FACOM MATE II というミニコンが置いてありました。　主記憶は確か 16KB で、磁気ドラム(32KB)を内蔵し、主記憶代わりに利用するという当時としては画期的なアイデアが詰まったマシンでした。　これを自由に使わせてもらうことができ、趣味のプログラムなどを試すことができました。　この頃はコンピュータを操作する楽しみが溢れていました。

3.1. 電算実習の楽しみ

3 年次の実習では、今や古典的な高級言語 COBOL を習得することでした（担当は、当時　助教授だった坂本實先生でした）。　ドキュメント言語と言われる如く、文章表現でのプログラミングは FORTRAN や BASIC とは違う新しい感覚のものでした。　そして、COBOL を選択し、情報処理技術者試験二種試験にも合格しました。正にこの頃、COBOL 大好き少年と化していました。

当時の実習では、学生は各自 実習用マーク(OMR)カードを売店で購入。　コーディングシートから OMR カードに鉛筆でマークしながら、実習に臨んでいました。FORTRAN の時は、以前に先輩が作り上げた POEM/F (Process Of Easy Marking / Fortran)という独自の簡略化ツールのおかげでそれほどの手間もかからずに済んでいましたが、COBOL では、そのようなツールもなく、プログラミングそのものよりもひたすら黒丸を塗り続けるマーキング作業に苦しめられました。　COBOL という言語は、ドキュメントを作成する要領で書かれる言語

であるため、文法が厳しく、且つ冗長な表現が多く含まれます。そのため、ステップ数は大きなものになります。

3.2. 電算実習での苦労

一番苦労した記憶は、トランザクションデータをマスターデータと照合し、新マスターを作成する（マスター更新処理）課題では、2,000 ステップを越えるほどになりました。　私たちはこのマークをした 2,000 枚のカードを段ボール箱に入れ、それを小脇に抱え実習の提出にあたりました。　持ち運びの途中で不幸にして躓き、カードを床にぶちまけてしまったりしては大騒動。ましてや雨の日に外でそのようなことにでもなったら、目もあてられない悲惨な状況になったものでした。

加えて、一文字あたり 2～3 カ所にマークする手間は、相当なもので仮に 1マークに2秒のペースで塗り続けても、単純に 20 時間かかる見当となります。　これではプログラミングの実習と言うより、マーキングの実習みたいなものでした。　笑い話のような本当の話です。

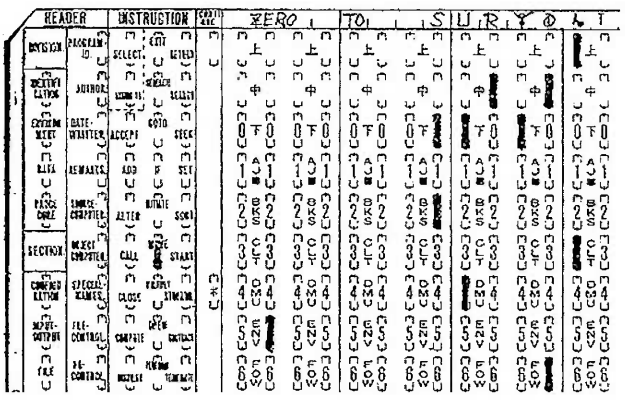
3.3. 卒業研究への取り組み

こんな苦労をしながら、3 年が終わろうとしていた頃になって、COBOL でも POEM 化できれば、実習効率が向上するのではないかと思い、卒業研究の課題として取り組むことにしました。

前述のとおり、COBOL コーディングでは、予約語と言われる規定語が多く使われもので、これを 50 ステップ位のサンプルプログラムで調べてみたところ、1,270 個のマークをしなくてはならない勘定になりました。少なくとも規定語を一つのマークで済ませることができたらと思いつき、試算してみたところ、479 個で済むことが判明しました。　これで 1/3 の手間、つまりは 3 倍の効率向上が望めることが分かりました。これは、卒業研究の課題として取り組むにふさわしいものと友人のアドバイスもあり、指導教授であった大河内正陽先生のもと、その実現にあたりました。

テーマは、「COBOL マーキング簡略化の考察」。

- 予約語（規定記述）を ワンマーク化
- カード・パターンを極力最小化
- 効率を考慮し、NEAT/Ⅲでプログラミング
- プログラムマーキング時間短縮
- プリ・コンパイラーとして利用



結果、先に述べた 2,000 ステップ、20 時間の苦労を 8 時間に短縮するツールを作り上げることができました。この研究は、大河内先生から学生時代唯一の満点という高い評価をいただき、後年 自分の自信に繋がることになりました。

このカード・イメージ（カードの左上を抜粋）は後年、電算室職員の方に一層の工夫をしていただき、実際に実習で利用できるように仕上げてくださったものです。講演会の後で、当時電算課長だった伊藤朋也さんから伺ったお話で、実習で使われていたことを確認できました。この頃、コンピュータを取り巻く環境の変化は極めて速く、TSS 端末での入力に、後年は PC を利用することで、早々に姿を消してしまったようなのですが、いくらかなりとも母校の役に立てたことを誇りに思いました。

卒業研究発表会後、正門前にて（後列左から 3 人目が筆者）

4．Entered IBM

このような学生生活を終える頃、就職先を探すべく急に慌ただしくなってきました。卒業研究では充実した結果を残せたというものの、何の特技はなく、全般的に成績も悲惨な状況だったのですが、コンピュータの仕事を目指す以上は、まずは IBM の会社訪問は外せないと思いました。　とはいえ、なかば冷やかし半分で、縁はないだろうというのが正直な気持ちでした。

後日、採用担当者との面談にまで運良く漕ぎ着けたのですが、今ひとつ担当者の顔色がよろしくなく、絶望的な気持ちになっていたときに、「学生時代で達成感を感じたことは？」という質問があり、卒業研究のことを熱っぽく話しました。　担当者の口から「それは、面白いね。」と言われた時には溜飲が下がる想いがしました。　多分、そのことがかろうじて採用理由に繋がったのだろうと思っています。

5．IBM Life

昭和 52 年春、専修大学卒業後、日本 IBM に入社しました。　希望であった SE 職に就き、夢にまで見た大型汎用機を操作する自分のイメージがあったのですが、実

際の配属は、IBM 初のオフィスコンピュータ システム/32という片袖机ほどの大きさのものでした。

主記憶容量 16KB、磁気ディスク装置は 9MB 強の代物で、単位が今時の百万分の一くらいのものですから今から思えば、稚拙といえるようなものでした。 それでも、当時は最先端の逸品でした。

当時 SE 職は、確立し始めた頃の話ですので、毎日のように「SE とはなんぞや」を同期の仲間達と議論をしていたことを思い出します。

その頃の結論は、「SE とはお客様を育てる仕事」？！ 不思議に感じるかも知れませんが、コンピュータ利用の裾野が拡がり、こぞって自営化を進める時代、コンピュータを使えるようにサポートするというより、お客様がコンピュータを活用することで、担当者はもちろんのこと経営者の方々にも成長していただくためのご支援をすることなのだと言われ、一同妙に納得したものでした。

5.1. 入社して、驚いたこと／反省したこと／感じたこと

入社後、印象に残ったことが三点ありました。

a) 学生時代にプログラミングができるという優位性は、僅か三ヶ月。

新人研修の頃、プログラミングができることは大前提であるので、集中的なトレーニングの結果、プログラミング経験者として優越感を感じられたのは ほんの数ヶ月だけのこと。 新しい言語 RPG を習得する上で、なまじ COBOL での経験が理解を妨げることもありました。また、同期の習熟の速さに驚かされもしました。

b) 人、物、金が動くと伝票が起きる。

そもそもコンピュータそのものに興味があっただけで、基本的実務知識に無知だったため、コンピュータを活用する企業の中での実務について、何も考えが及ばず、かつて教養課程で怠けていたことを反省しきりでした。

c) SE とは何か、を熱く語る仲間。

前述のとおり、時間さえあれば、語り合う熱い仲間達。先輩も一緒になって話し相手になってくれ、早くこういう先輩のように一人前になりたい、と憧れていました。正に徒弟制で成長していく職人気質で楽しい職場でした。

5.2. 記憶に残るお客様とSEとしての自分

SE 生活の中で記憶に残るお客様も数多くありました。、具体的に書くことができないため、簡単に紹介します。

a) 新潟県家電小売業のお客様（80 年代中頃）

今で言う CRM(Customer Relationship Management)を標榜されるお客様で、レジで売上登録する際にそのお客様の購入履歴を眺められるシステムを作りたいと。当時のオフコン(S/34)を POS システムのように作り上げ、前例のない「POS レジの無い POS システム」を作り上げたこと。

b) 新潟県スーパーマーケットのお客様（80 年代後半）

システム開発後は、店頭に整然と商品が並べられ、バックヤード（店舗内倉庫）も無駄なく綺麗に片付き、また発注情報を元に擬似売上情報として活用することで、当時高価な POS システムなしに個別の販売動向を探れるシステム(S/38)を作り上げることができた。しかしながら一番難しかった生鮮にかかわるシステム機能がお客様の期待に応えることができず、残念なことに相応の評価をしていただけなかったこと。「お客様の期待値を超える実績を上げないとお客様満足度は上がらない」が教訓に。

c) 群馬県家電小売業のお客様（90 年中頃）

費用が安くて、速く開発ができて、将来安心できる拡張性があるシステムを望まれ、当時担当していたシステム(AS/400)を提案。 結果、導入決定された後、三ヶ月で仕入システムの全面作り直しを実現。 私が担当をはずれた後も日本一の規模になるまで、システムを拡張しながら活用できるシステムをご提供できたこと。

5.3. 憧れのスタッフ職に

前述の入社面談の折に、希望職種を企画と答えたことがありました。いつかそのような仕事に就いてみたいものだと思っていましたが、入社 25 年を過ぎた平成 15 年に異動があり、PC ウェブショップのシステム企画運用を任されることになりました。

これは世界規模で運用されるシステムのひとつですが、ショップ画面からカートイン、決済に至るまで一連の処理に世界の数カ所のシステムと連携しながら、瞬時に処理をするものでした。 世界を駆けめぐるシステム運用の重責を背負いながらも、世界企業 IBM という会社の大きさを実感しました。

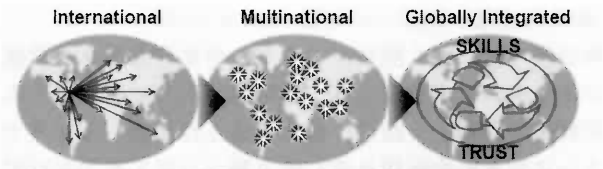
現在はドットコム事業という部門で、セールスの生産性を向上させるプロセス改善促進、またそのためのツール制作運用、グローバルツールの日本での展開推進などを担っています。

6. About IBM

多国籍企業の筆頭格にあがる IBM という会社ですが、1911 年に創立。 2011 年が創業 100 周年の節目を迎えます。 世界 170 カ所以上の拠点と 9 カ所の研修施設を展開し、従業員数は 40 万弱、2009 年度の総収益は 1,000 億ドルの規模の会社です。 一方、日本アイ・ビー・エムは、創立 1937 年、国内拠点 97 カ所、売上は 1 兆円を僅かに下回る規模になります。(会社経歴書 2010)。ふと自分が 73 年の会社の歴史の中で半分近く過ごしていることを考えると我ながら驚きです。

IBM という会社は常に世の中の変化を先取りするビジョンを提示しています。 有名なものとして、e-business という言葉で表されるインターネット社会の推進などがありますが、最近では Smarter planet というキャッチフレーズのもと地球規模で経営の課題解決・最適化を提言しています。 また一方、社内では 2002

年にパルミサーノ現IBM会長が提唱した GIE(Globally Integrated Enterprise)が着実に浸透しつつあります。これは国を越えて経営資源の最適化・再配置化を推進するものです。 一般に、生産拠点を海外に移すという事例はたくさんありますが、GIE の考え方では、業務プロセス、スキルの標準化やシステムの統一を図り、世界規模で業務の分業化を進め、最適化の実現を推進し、高い経営効率を目指します。



グローバルに統合された企業は、それぞれまったく異なるように見えるでしょう。企業は、真にグローバリゼーションを追求していく過程で、その戦略、マネジメント、オペレーションを形成していきます。全世界レベルで最適なコスト、最適なスキル、最適なビジネス環境を実現するため、いまや企業は世界中のどこでも活動を行うことができます。企業はそのオペレーションを水平かつグローバルに統合することができるのです。

by Samuel J. Palmisano. INSEAD Global Leader Series, October 3, 2006

実際、私の日常でも、総務・経理・人事での定型業務は海外に移され、日常業務に支障なく運用されています。これは、時間と距離の壁を崩したインターネットの普及などネットワークの進化が下支えをしています。

6.1. IBMビジネス主体の変遷

入社当時担当したオフィスコンピュータは 3,000 万円位していたと記憶していますが、技術発展のスピードは目覚ましく、低価格化が進み、ハードウェアの収益は著しく低下、ソフトウェアやサービス事業が売上に占める割合が高くなってきました。 最近ではクラウドコンピューティング環境の提供、また前出の GIE についても自社での展開を成功事例として、コンサルティング、システム構築、運用支援などにより、国際展開を目指す企業のサポートを提供しています。

6.2. クラウド型経営の進行

GIE の浸透は仕事仲間が同じ場所である必要がありません。 どこかの場所で誰かが自分の業務に必要な支援をしてくれる環境を実現するわけです。

これは最近よく話題に上がるクラウドコンピューティング環境と似ているといえます。クラウドコンピューティング環境も手元の PC で実行するのではなく、どこかのサーバーが処理をして的確にアウトプットを返してきます。 どのサーバーで実行されているかはユーザーにとっては、気にかける必要のない環境のことです。

つまり、GIE の浸透は、「クラウド型経営の実現」と言えるのではないかと思います。これは、筆者の私見でありますが。

7. Advice for followers

専修大学という母校の誇りを持って、実社会での活躍を期待する意味で僭越ながら学生の皆さんにいくつかのアドバイスを差し上げたいと思います。

専修大学は質実剛健という建学の精神が専大生らしさに現れていると思いますが、私はこれに 3C＋3P を身につけてほしいと願っています。

一つ目の C は、Confidence、自信です。 私自身前述のとおり、卒業研究の実績が自己アピールの源泉となり、大きな自信に繋がりました。 本学部における「コウサ展」というイベントに積極的に参画することも学生時代の実績・自信に繋がる良いチャンスと思います。

二つ目の C は、Challenge です。 専大生らしい特性として、地道に着実に物事をこなすというイメージがあるのですが、これに加えて、情熱(Passion)をもって、積極的(Positive)に、先んじて(Proactive) 行動することを心がけてほしいと願います。

三つ目の C は、Communication です。 Global communication、私自身これが至らず未だ苦労し続けていますが、先に述べた GIE が浸透していくという流れを考えれば、日本の中だけでなく、世界を視野に入れておくことが肝心かと思います。

結びにあたり、学生の皆さんには残り少ない学生時代（僅かに 4 年です）を有意義に過ごしていただきたいと思います。 また、10 年後、20 年後の記念講演の場で、今度は皆さんが後輩に語り継いでいけるようにネットワーク情報学部を盛り立ててくださるよう願っております。

7. Epilogue

卒業以来、30 年余を経て想いもよらず、母校での講演は、誠に光栄であり、感謝に堪えません。 今回 講演の声をかけていただき、その上 寄稿の機会を与えていただいたネットワーク情報学部の先生方を始め、資料や情報を寄せていただいた元電子計算課課長 伊藤朋也氏、情報システム部長代理 能美明弘氏、また学生時代の同級生でもあるキャリアデザインセンター事務部長代理 宇野武氏、 ご支援いただいた皆様にこの場をお借りして改めて御礼を申し上げます。

参考文献

[1] 専修大学 学務部電子計算機課 昭和 57 年度 電子計算機室業務年報
[2] 日本アイ・ビー・エム株式会社 IBM PROVISION No.54 マネジメント最前線
[3] 日本アイ・ビー・エム ホームページ 「IBM 戦略コンサルティング Globally Integrated Enterprise -Japan 」 http://www-06.ibm.com/services/bcs/jp/solutions/sc/gie/
[4] 日本 IBM 会社経歴書 2010