

『情報社会と経済』を題材としたIT企画力育成の試み

五味 史充¹⁾

要 旨

一昨年の当誌では、3年生を対象とした『eビジネス論』の講義を題材とした、先々IT企画力を担う人材を育成するための試みについて寄稿した。その試みは、その後も継続しており、来年の当誌では是非その3年間の成果について報告することとしたいが、今回は、小職の担当するもう一つの講義である1年生を対象とした『情報社会と経済』でのIT企画力育成の試みについて報告したい。

江戸川大学の情報分化学科は、ITと英語の2つを中心に学ぶ学窓である。高校を卒業して間がない、ITを学ぶことを目指して入学して来た1年生後期の学生たちに対し、『情報社会と経済』では、情報社会がもたらした経済の変化と今後の展開と副題をつけ、コンピュータが産業界に何をもたらしたか、それが経済発展にどう寄与したかを学びつつ、結果として、「コンピュータを活用し、社会の発展に貢献できる人間を目指そう!」というコンセプトで講義を進めている。社会に出た後、ITの企画を実施できる人材となるために必要となる基礎知識をつけるため、講義では産業別に、ITの活用事例やその検討経緯等を解説し、世の中で活用されているIT事例を体感してもらうとともに、更にそれを深めるため、学生自身で世の中のIT事例を探してレポートにまとめること、そのレポートを講義資料としてまとめたものを使って学生間でディスカッションすることで、他者との連携の中で考察を深める訓練をしながら、ITを活用する企画をするための基礎能力を高める工夫をしている。

この試みは、まだ2年間の実践でしかないが、これを年次が上がるたびに繰り返すことで、自ら考え企画する力がついてくるのではないかと考えている。昨年の1年生で最初の試みを実施したが、この時の学生が、来年は3年生となり、『eビジネス』論を選択してくれることで、この試みの成果が何らかの形で検証できるのではないかと考えている。

はじめに

『情報社会と経済』の講義を題材としたIT企画力育成の試みを論じる前に、まず、当講義のテーマでもある『情報社会』について少し考えてみたい。

情報社会とは、情報が財となる社会である。経営学者のドラッカーは、農業社会、工業社会と発展してきた次の経済社会を知識社会、あるいは情報化社会と呼んだ。情報社会は、物の製造や流通の価値以上に、人や物に付随する大量の情報に価値があり、その情報を収集・分析処理することで経済・産業に価値を提供し、それを中心に据える社会である。その結果、経営の重要な資本と言われた、ヒト・モノ・カネに加え、情報が第4の資本と言われるようになった。ドラッカーは、知識、つまり、情報こそが最も重要な経営資本となる、と説いた。近代化の歩みを世界システムの3つの進化の波と捉えた場合、社会科学の発展もその3つの波で表すことができるが、その最初の波は16世紀の半ばに訪れる。それまで独自の歩みを進めてきた領邦や地域が、その他の領邦や地域との交渉力を高める国家化という、より集約化され集団化された存在となって行く。

その国家化は、他の国家との条約や協定といった協調関係を維持する枠組みとなり、それが結果として国際的ガバナンスを作り出した。逆に見れば、この国家化は他の国家との反発関係をもたらし、軍事力の強化にも繋がった。そんな背景もあり、この最初の波は『軍事革命』とも言われる。この最初の波は、交渉力や統制力を育み、『政治学』の隆盛に繋がった。次の波は18世紀の半ばに訪れる。国家化が進んだ末に国家に求められるものが次第に大きくなり、国家として果たすべき役割がより巨大になっていく。その結果、社会インフラを効率的に提供する必要に迫られ、それが新しい産業を産み出す。これまでとは違う非連続の仕組みが勃興する。『産業革命』と呼ばれるこの波は、経済力が価値基準の中心となり、現代の基盤となる港湾・道路・鉄道・通信・電力等々のあらゆる社会インフラを構築していく。この波は、『経済学』の発展を促した。第3の波は、20世紀半ばに訪れる。通信基盤が世界にあまねく拡がり、20世紀終盤にはその通信基盤がインターネットと呼ばれる低価格化、もしくは無償化され、グローバルに普及することで、非排他的・非国家的な世界観が築かれていく。『情報革命』といわれるこの波は、『情報社会学』の発展を促した。

『情報社会学』とは、社会状況の全般の推移を情報化ととらえ、社会システムの変化を定義・確立する学問であり、『政治学』、『経済学』として発展した情報科学

1) 江戸川大学客員教授

は、今では『情報社会学』がその中心を成す時代となっている。

第1章：IT企画力を鍛える素材

一昨年の当誌に寄稿した文章の中でも取り上げたが、米国のアントレプレナーたちは、1990年半ば以降、それまでにない独自のビジネスモデルを次々と構築していった。世界中を席卷するSNSであるFacebookを立ち上げたザッカーバーグも、コンピュータ仕様をメーカー主導から顧客主導で決める発想の転換を果たしたDELLの創業者であるマイケル・デルも、それまでのビジネス習慣を大きく変えるビジネスモデルを構築したが、その中心にはいずれもITがあった。Amazon.comのジェフ・ベゾスも、Googleのラリー・ページとセルゲイ・ブリンも、現代の成功者たちはいずれも、既存のスキームを疑って新しいスキームを構築していった。彼らはみなゼロベースでものを考え、「新しい価値を産み出す力」を日々意識し、明確な意見を持ち、じっくりと考え抜くスキルを身につけたうえで、世界の成功者となっていった。彼らが習得した『考え抜く力』こそが、これからグローバルで活躍するための最大の武器になる。ザッカーバーグの父親は、「皆がやっているから」「皆がもっているから」という理由だけでは息子に何かを与えたり、やらせたりすることはなかったが、自発的に「やりたい」と言ったことは何でも、それもとことんやらせてくれる親だったという。これがザッカーバーグが『考え抜く力』を磨ききっかけになったのかもしれない。

経済産業省が2006年に提唱した『社会人基礎力』は、企業の人事担当が新卒採用者をどのような視点で選抜しているかをヒアリングしてまとめたものであるが、そこには、「前に踏み出す力(アクション)」、「考え抜く力(シンキング)」、「チームで働く力(チームワーク)」の3つの能力が必要だとされている。それらの能力は一朝一夕で習得できるものではなく、その養成には常日頃からの訓練が必須となる。この訓練を実施し、日本の学生を将来のビジネスモデル創造者に育て上げるには、大学の日々の講義を、それらを意識した内容とすることが重要となるのではないかと。もちろん、これらの力は単独の講義だけで培われるものではないが、当講義『情報社会と経済』では、一昨年に寄稿した『eビジネスを題材とした企画力育成の試み』で記載した内容と同様に、「基礎学力」「専門知識」に加え、それらをうまく活用していくための「社会人基礎力」を意識的に育成する工夫を講義に持ち込んだ。14回の講義を大きく3つに分け、基礎力養成を主とした『IT業界

変遷の研究』、専門知識の獲得を目指した『業界ごとのIT活用事例の研究』、更に、考え抜き、チームワークを考察するため『学生が探したIT事例をもとにしたディスカッションの実践』で構成している。当講義を受講することで、変化の激しいビジネスの現場で必要となるITを活用するセンス、ITを企画するセンスを少しでも体得してもらおうきっかけになれば、と考えている。次章以降では、その内容をもう少し詳しく説明するとともに、学生から提出されたIT活用事例をもとにしたディスカッション講義の内容を報告したい。

第2章：IT業界の変遷の研究

『情報社会と経済』の講義全14講のうち、3回を使って『IT業界の変遷』について解説した。最初に当講義の方針を『情報社会がもたらした経済の変化と今後の展開』と題し、『コンピュータとは何か』『産業界に何をもたらしたか』『経済発展との関連は』という観点で講義を進めること、その結果として、学生の皆さんが『コンピュータを活用し、社会の発展に貢献できる人材となることを目指す』というのが、当講義の目的であると伝えた。1年生中心の学生でもあり、そもそも何を言っているのかという反応が多いのは仕方ないが、当講義では、社会人生活の30年以上を実務経験として実践してきた人間が、あらゆる産業のお客様に対し、ITをどのようにお客様に使っていただき、お客様の事業にいかに関与するかを考え尽くしてきた経験と、事業会社の一員として、ITをどう駆使して会社発展にどのように貢献するかを真剣に考えてきた経験を『私の履歴書』として話すと、書物の中だけではない実学として伝える意味が伝播しはじめ、少しずつ学生の顔色も明るくなり、やがて聞く耳を持ち始めていく。ただ、最初の講義では、入門編として情報社会や経済、情報社会学という言葉の定義を明らかにしたが、この場面では、やはり馴染みのない言葉の羅列であり、ちんぷんかんぷんの部分があったのも事実かもしれない。ただ、講義だけでなく、社会に出てからのことを考えると、言葉の定義をきちんとしておくことは、社会でのコミュニケーションの基本でもあるので、是非とも習慣づけてほしいと感じている。

次に、IT業界の変遷として、『コンピュータの歴史』を説明した。経済学者のドラッカーが情報化社会と定義した誰も知らない世界は、農業社会→工業社会という発展の先に現出する。18世紀のフリードリッヒ・リストをはじめとしたドイツの学者たちは、自国の発展の意義を定義づけるために、経済は段階的に発展するという経済段階発展説を唱えるが、未開→牧畜→農業

→農工→農工商であったり、家族→村落→都市→領邦→国民→世界であったりと、少しづつその内容を変えつつも、世界に進出する自国ドイツの発展の必然性を説くために学説を発表していった。その中で、オーストリア出身のドラッカーは、工業社会の発展の先に、知識が最も重要な資本となる情報化社会が出現すること、この転換期は30年続くと発表した。確かに、工業社会の時代は情報の多くは資本家であったり企業家であったりという層にしかなかった。新しい技術や商品は、彼らの頭の中で作り出され、それをどう市場に投入するか、どうマーケティングを展開して利益を上げていくか、どんな広告宣伝活動をすれば社会に広がっていくか、それが情報伝達の仕組みであった。結果、資本家や企業家は益々利益を上げていく。情報のある所に利益が集まるのは、大航海時代に南米やアジアから香辛料や貴金属資源を持ち帰った冒険家に利益が収斂していったことにも相通じるものがある。一方で、情報化社会は、その情報があまねく社会に拡がり、平等な超競争社会になる。特に、1995年のインターネット元年からは、Internet ExplorerがWindows95に同梱されたことで、パソコンを持つものはみな一様にインターネットに接続できるようになり、結果、情報はあまねく社会に拡がっていった。このため情報を持つ主体も、マーケティングの手法も、経済の考え方も全てが変革することとなる。もちろん、IT産業においてもこの大きな時代の流れから無関係ではなかった。機械式アナログコンピュータとして、パスカルの歯車式計算機パスカリーヌやライプニッツの機械式計算機から始まるコンピュータの歴史は、チャールズ・バベッジやジェームズ・トムソンによる機械式汎用コンピュータや機械式アナログコンピュータへと発展し、やがて真空管の開発により、電子式コンピュータが開発される。アラン・チューリングやジョン・ノイマンなどのコンピュータ開発の巨人たちの成果はやがてIT革命を産み出す。そのIT革命初期には、NCRやIBMというコンピュータ第一期の巨人たちが、計算機やキャッシュレジスターと言った自社の技術から発展させ、その技術を駆使してコンピュータを産み出していき、それを大型化することで、高い性能を世に打ち出していく。それまで人間が膨大な時間をかけて実施してきた計算事務は高度なコンピュータにより瞬時に結果を出していくことで市場を席卷するが、その一方で、ICチップ技術の進化により、CPUが小型化していくと、大型汎用コンピュータでしか実現できなかった性能が、小型のコンピュータでも出せるようになる。いわゆるダウンサイジングの波となる。IntelやMicrosoft、Appleと言った第二期のコンピュータメーカーの出現は、IT業

界の勢力地図を大きく塗り替えていった。この小型化分散化の波は、やがて、ネットワーク技術の発展で、第三のうねりを迎える。ネットワークが高性能化大容量化すると、コンピュータを分散化して使用することの欠点となる管理の煩雑さや構成の複雑さを解消するためのソリューションが提供される。いわゆるクラウドコンピューティングであるが、それは技術的にはハードウェアやソフトウェア、ネットワークの全ての面での仮想化が実現されたことにより、この波はビッグウェーブとしてIT業界を飲み込んでいく。GoogleやAmazon.comがこのビッグウェーブの中で第三の巨人群としてIT業界を制圧していく。今はまさにその第三の波の真っ只中にある。

このIT業界の集中化→分散化→分散システムの集中化という大きなうねりは、ICチップやネットワークの技術力アップがもたらしたものであり、当然のことながら更なる技術革新が、次の波を起こすのだからことは想像に難くない。

第3章：業界ごとのIT活用事例の研究

『情報社会と経済』の講義のメインとなる業界ごとのIT活用事例の研究は、数多ある産業界の中から、金融・製造・流通・交通・公共・ネットビジネス・地域社会の7つを選び出し、各業界のマップ、その中から選び出したサブインダストリーの概観について数値的なデータ等を交えて説明する業界研究を実施し、そのあとで、そのサブインダストリーの業務の流れを見たとうえで、具体的なIT活用事例として研究していく。これは、業界ごとのIT活用事例の具体的なイメージやその変遷を感じることが、実際に社会に出た際にITの活用方法に関する企画をする場合の気づきに繋がると考えるためである。そのためにも、各業界のサブインダストリーとそのIT活用事例は、学生がなるべく身近に感じられるものを選び出すこととし、金融業界からは銀行を、製造業界からは自動車を、流通業界からはコンビニエンスストアを、交通業界からはJRを、公共機関からは総務省(マイナンバーカード)を、ネットビジネスからはeビジネス企業を、地域社会からは地方におけるIT活用による地域起こしの実状を取り上げて、説明することとした。

(1) 金融業界

金融業界を取り上げた講義は、最初に金融業界マップを使い、銀行・生命保険・損害保険・証券・カード・リースの6つのサブインダストリーについてその特徴を説明した。銀行は元々都市銀行13行、地方銀行64行

をはじめとして、相互銀行、長興銀、信託銀行、信用金庫・信用組合等の様々なカテゴリーがあり、そのほかにも政府系銀行や商工中金・農協・漁協、郵貯などの形態も存在したが、金融自由化とそれに伴う外国銀行の進出をはじめとした金融再編の波の中で、統合・合併・整理が起こり、今では、都市銀行もメガバンク3行とりそなグループに集約され、その他の形態も大きく変容していった。そんな中で最近では8つのネット銀行がその利便性からサービスを拡大しており、国民の中に広く定着化している。生命保険業界、損害保険業界、証券業界も同じような自由化による変遷の道をたどり、銀行と同様に統合・合併・整理が行われて、その数を大きく減じている。一方、カード業界は元々国際ブランドが幅を利かせており、その中身としての日本国内のカード会社の変遷はあるものの、大きな意味でも波は起こっておらず、リース業界もオリックス1強の勢力図は変わっていない。ただ、最近では、ポイントカードの成長や仮想通貨の市場の発生、更にはFintechの成長とも相俟って、金融業界の業容は大きく変わろうとしている。

次に、金融業界から銀行業界を取り上げ、その主な業務を説明した。まず、三菱UFJ銀行と三井住友銀行の最新の組織図を見ながら、銀行の組織がどんな部署で成り立っているのか、その部署の主な役割は何なのかを説明した。同じメガバンクでもそれぞれ特徴があり、それについても取り上げて解説した。そのあと、預金・融資・為替・金融商品取扱・運用の5つの業務を、利用者金融機関の間で取引されるお金の流れを図示しながら業務の流れを説明した。これが、最後に説明する銀行業界のIT化の歴史への導入となる。

銀行業界のシステム化は、大きく4つの段階を経ている。第1次オンラインと呼ばれる最初のIT化は、普通預金システムのオンライン化から始まった。それまでは通帳を発行した店舗にある預金台帳をもとに預金の出し入れを管理していたため、店舗が変わるとお金の出し入れはスムーズに行うことができなかったが、この預金情報をセンターで一括管理することで、他店でもお金の出し入れができるようになる。1964年に東海銀行の内国為替システムが稼働したが、まだ即時性はないもので本来のIT化のはじめとはいい難かったが、翌1965年に三井銀行が東京オリンピックで利用されたシステムを活用して稼働させた預金システムが日本における銀行業務のシステム化の最初と言える。1970年代に完成した第2次オンラインは、それまでは科目ごとの単科目オンラインだったものを普通預金と定期預金のような複数科目間でのお金の出し入れを実現することとなり、その利便性は格段に上がる。総合オン

ラインと呼ばれるその仕組みは、CIF(Customer Information File)と呼ばれる顧客データの一元化と科目間の口座情報を名寄せする仕組みにより実現した。同じ頃、銀行間の決済がスタートした。1973年に全銀と呼ばれる銀行間のデータ伝送システムが構築されたことで、日次で銀行間の為替のやり取りができるようになった。1980年代には銀行法が改正され、それまで役所の承認事項であった金利設定・商品開発・店舗開設の3つが自由化されると、銀行間のサービス競争は更に激化する。1990年代には、そのサービス競争に勝ち残るために、第3次オンラインと呼ばれるシステムが構築されていった。それまではお金の出し入れを司る勘定系だけあれば、銀行業務は成り立ったが、サービス提供のもととなる情報をどう収集しどう管理するかが大事となるため、顧客管理をはじめとした情報系と呼ばれるシステムが構築されたこと、大規模・高可用性を実現するための即時バックアップシステムの構築がその大きな特長となった。ただ、これには莫大な投資が必要となるため、どの規模で構築するか等がその後の銀行の生き残りを左右することとなった。インターネットが発展し始めた2000年代には第4次オンライン(ポスト3次オンライン)と呼ばれるシステムが構築され、お客様とのインターフェースとなるチャネルの拡大、商品拡大への柔軟性や合併再編の波への迅速な対応等のためのハブ&スコープシステムが採用されていく。

このように、金融機関、特に銀行のシステム化は、当初は事務コストの削減という観点で、ITの活用が始まったが、次第に、ユーザの利便性向上、サービスの拡大、高度な金融商品の開発等、ITの活用範囲を拡大し、ITが経営の最重要資源と言われるようになっていく。この結果、銀行によっては、経営トップになる前に必ずCIO(Chief Information Officer)と呼ばれるシステム担当役員を経験することが必要とされるようなところもある時代となった。

(2) 製造業界

製造業界を取り上げた講義でも、最初に製造業界マップを使い、一般機器・電気機器・輸送用機器・化学・鉄鋼・非鉄金属・金属製品・その他の8つの製造業のサブインダストリーについてその特徴を説明した。その後、主要製造業の出荷額とその中での自動車産業の位置づけ、主要製造業の年度別出荷の推移と自動車産業の推移、我が国の産業別就業人口分布と自動車業界の位置づけ等、日本の製造業に関する数字と自動車産業の立ち位置を見ながら、自動車業界が我が国の産業を大きく支えていることを確認した。最後に自動車製

造に活用される主要材料とパーツの一覧と自動車業界における業界構図により、自動車産業が製造業界の如何に多くの企業と連携して車を作り上げているか、その裾野の広がりについても確認した。

次に、自動車業界の主な業務を説明した。まず、トヨタ自動車の最新の組織図を見ながら、自動車会社の組織がどんな部署で成り立っているのか、その部署の主な役割は何なのかを説明した。また、トヨタ自動車は社内カンパニー制を取っており、その仕組みと時代の変化に迅速に対応するための権限移譲による経営のスピードを上げる工夫についても解説した。そのあと、開発・調達・生産・販売の4つの業務を、生産財の調達から消費財の生産、消費財の流通と販売という業務の流れと、BtoBからBtoCへ、モノの流れと情報の流れという関係性を図示しながら説明した。こうすることで、自動車業界の業務は自社だけではなく、関連する会社との大きな役割分担の中で編成されている業界であることがわかる。これが自動車業界のIT化の歴史を考える布石となる。

自動車業界のシステム化も、大きく4つの段階を経ている。1970年代における社内の設計と受発注業務のシステム化を皮切りとした。設計書や受発注は会社単体での効率化でしかないため、効果という観点では限定的である。その効果をより大きくするためには、関連会社とのシステム連携が必須となる。これは自動車業界の特徴とも言え、英単語にもなったケイレツにもつながっている。1980年代にはEDIと呼ばれる仕組みで企業間でのデータ連携が実現し、設計書や受発注データが交換されはじめ、それが自動車業界の会社間連携を深めるとともに、その効率的な業務の流れで生産性を高めていった。これにより日本の自動車業界は、世界の自動車業界を制圧していく。そんな中、1990年の株価暴落で始まったバブル崩壊は、翌年には地価の大幅下落でその実態を明かしていった。バブル崩壊の波は日本の産業界を覆い尽くし、その波は自動車業界も飲み込み、大打撃を与えていく。それまでは系列会社間で部品調達をしていれば高品質の部品を必要な時期に調達できる安心感があったが、バブル崩壊で景気状況が悪化すると、自動車の売り上げを伸ばすためには、より効率的により高品質の部品を調達し、生産される自動車の価格を下げていく必要がある。その必要性が、それまでは関連会社間の専用ネットワークによるシステム連携が主であったものから方向転換を迫られ、その流れが1990年代後半からの業界ネットワークの共同化に行き着く。いわゆる自動車業界共通ネットワークである。時を同じくして、カルロス・ゴーンが日産自動車の社長に就任すると、この流れを掴み、日産リバ

イバルプランの名のもとに若手と中堅を中心としたクロスファンクショナルチームとケイレツを超えた取引を通して、これまでのトヨタ一強の日本の自動車業界の地盤を変えていった。

このように、自動車業界のシステム化は、当初は設計や受発注情報のシステム化という社内システムの構築で始まったが、その後、系列会社とのデータ連携による業務の効率化へとその活用が進み、やがて、系列会社だけではなく、業界の共同ネットワークを介して必要な情報や物品を購入する世界に発展していった。自動車業界の発展にはITの活用が不可欠であったが、自動車に搭載されたあらゆる機器・センサがIoTとしてネットワークに繋がり、その情報を集める仕掛けができたことにより、今では、自動車そのものが一種の端末となり、運転情報や気象情報、道路交通情報等のあらゆる情報の連携基地となりつつある。時代は進み、更にそこにAI技術が搭載されることで、もはや人間が運転することなく、自動で動く自動車が開発され、その実証実験が繰り返されている。自動車会社同士で勝ち負けを争っていた自動車業界は、今ではITの雄と言われる第三の巨人であるプラットフォーマー企業がその趨勢を左右する、いや、自動車業界自体を席卷しつつあるというのが現実である。

(3) 流通業界

流通業界を取り上げた講義でも、最初に流通業界マップを使ってサブインダストリーを概観することから始めた。ただ、流通業界は金融や製造と比べて、業界としては少し規模も業容も小さい。卸売・小売・運輸郵便・不動産物品賃貸の4つの流通業のサブインダストリーについてその特徴を説明した。消費財は一旦卸売業界に集約され、それがやがて小売業界を経由して消費者に提供される。運輸・郵便はまさにヒトやモノを運ぶ、まさに流通を司り、不動産・物品賃貸という形でモノを提供する形態も広義の流通業に属する。流通業界は、これらのサブインダストリーで構成される。このサブインダストリーの中から、小売業を取り上げ、その歴史を見ていく。1852年フランスのパリに世界で最初の百貨店であるボン・マルシェがオープンすると、1859年にはアメリカにA&Pという食料品専門のスーパーマーケットへと業態は発展し、更に小売業界は、衣食住のフルラインを扱う総合スーパー、巨大な総合スーパーであるハイパースーパー、会員制倉庫型店舗であるウエアハウススーパーへとその発展を進めていく。その一方で、総合スーパーは、その専門性を高めた専門店スーパーストアへと発展し、専門店の集約化としてのショッピングモールとなっていく。今我々の

前に展開される店舗形態はそのような発展を辿ってきた。更に今では、インターネット上の店舗であるECモールが小売業界でもそのシェアを高めているのは周知の事実である。日本の小売業界は、世界の動きをおよそ50年遅れて発展してきたと言えるが、1673年に創業した三井越後屋はその先進性で世界でも群を抜く存在である。創業者の三井高利は、松阪出身。それまでは大名屋敷に出かけ、特別オーダで作っていた着物を、オープンスペースに吊るして飾り、つまり、店頭販売をし、価格も表示して、専門の売り子を配する。現金掛け値なし、つまり、ツケ販売ではなく、表示された価格による現金販売のみとするという当時としては画期的なビジネスモデルを作り上げ、江戸の庶民に広く販売していった。この流れを汲んでいる三越が、1900年代に日本で初めてデパートメントストア宣言をすると、陳列販売、洋式簿記を取り入れ、取扱商品を徐々に拡大していった。日本の百貨店が、リーマンショックを境にして売り上げを大きく下げていくと、それに代わり、コンビニエンスストアやアパレルショップ、ドラッグストアといった業態が売り上げを伸ばしていく。このあたりを業態別の売上推移等を見ながら解説した。

次に、小売業の中でもコンビニエンスストアを取り上げ、その主な業務を説明した。まず、セブン-イレブン・ジャパンとローソンの最新の組織図を見ながら、コンビニエンスストアの会社組織がどんな部署で成り立っているのか、その部署の主な役割は何なのかを説明した。その後、商品サービスに関連する業務、売り場販売に関する業務、清掃設備の管理、精算集計業務とコンビニの店舗で行なわれる一日の業務の流れを見たとうことで、コンビニエンスストアの特徴である本部との役割の違いを、商品サービスの受発注の役割、店舗経営に関する役割、集計会計に関する役割の違いを見ながら業務の流れを掴んでいった。

コンビニ業界のシステム化については、セブン-イレブン・ジャパン、ローソン、ファミリーマートの3社のシステム化の歴史を並べることでその違いを解説した。3社は、それぞれ1973年、1975年、1978年と少しずつ設立年を違えてはいるものの、ほぼ同時期であるが、システム化の歴史も、少しずつずれている。例えば、受発注端末の設置、POS展開、ネットワークの高度化、本部との情報連携、マルチメディア端末の展開等、多くのシステム化はいずれも、セブンイレブン→ローソン→ファミリーマートの順に展開を開始している。同じように、料金収納代行をはじめとしたサービスの拡大も、セブン-イレブン・ジャパンの展開を機に各社がそれに追随して展開していった。業界内での

力関係がそのままシステム化・サービス展開の順番となっていると言える。しかしながら、最近ではその傾向は変わりつつある。例えば、ATM展開とその提携金融機関の拡大、住民票発行等の住民サービスの展開、電子通貨・支払い手段の拡大等、システム・サービスのいずれの展開も、3社が同調してセブンイレブンを見習って展開していたことから変わりはじめ、ローソンが支付宝ペイやLINEペイによる支払いを可能としたり、ファミリーマートがゆうちょ銀行との提携を密にしたり、と独自色を出し始め、新しいサービス競争の時代に入りつつあると言える。

ファミリーマートを率いる上田準二氏は、コンビニはシステム産業である。コンビニエンスストアの優劣はIT投資で決まる、とおっしゃっている。コンビニエンスストアが生活者のライフスタイルを支える生活基盤になっている今、コンビニエンスストアにとってはシステムはコストではなく、利益を産む源泉であることは今後も変わらないだろう。昨今は、アメリカや中国を中心に無人店舗の試みがなされているが、これらの先進事例では、レジ業務や精算業務の無人化が既に現実となっており、今後、商品陳列等の店頭業務の無人化が進んでいけば、販売員の確保に難儀している日本のコンビニ業界の課題を大きく解決する有力な選択肢となり、それにより、コンビニエンスストアのIT化は更に進んでいくこととなる。

(4) 交通業界

交通業界は、本来は流通業界のサブインダストリーではあるものの、多くの学生が通学に交通機関を利用していること、鉄道オタクに限らず、鉄道に興味を持つ学生が多いこと等を踏まえ、また、鉄道運行等は高度なITシステムの構築を進めていることもあり、当講義で取り上げることにした。最初に交通業界マップを使ってサブサブインダストリーを概観することから始める。鉄道・道路旅客・道路貨物・水運・航空・倉庫・郵便の7つの交通業界のサブサブインダストリーについてその特徴を説明する。その後、世界の鉄道の歴史を確認した。1825年世界初の鉄道がイギリス北東部で開業すると、1830年には本格的な鉄道が工業の最先端であるリバプールとマンチェスター間で走り始め、同じ年、アメリカ初の鉄道がボルチモア・オハイオ間で建設されると、それは1860年代の大陸横断鉄道へと展開される。日本でも、1869年に鉄道建設計画が決定されると、3年後に品川・横浜間で営業が開始された。イギリスで世界初の地下鉄が1861年に開業すると、その60年後の1927年には上野・浅草間で日本初の地下鉄

が走った。これ以降、日本の鉄道技術はその先進性を高め、世界の最先端の技術に昇華していくが、1964年に新幹線が開通すると、その技術は世界に輸出されるまでになっていった。日本の鉄道技術を支えた国鉄ではあったが、その赤字は解消されず、その解決策として民間化されることとなり、日本国有鉄道は1987年に12社に民営分社化された。

次に、鉄道業の主な業務を説明した。まず、JR東日本の最新の組織図を見ながら、JR東日本の会社組織がどんな部署で成り立っているのか、その部署の主な役割は何なのかを説明した。JR東日本の事業は、本来事業である鉄道事業、ルミネやアトレのショッピングモールやホテル事業などを中心に鉄道利用者の生活を支える生活サービス事業、更には、新しい金融サービスを提供するSuica事業などに大別される。売上高でみると頭打ちになっている鉄道事業を、駅スペースや駅周辺の土地を活用した生活サービス事業が支えている構図となっている。

JR東日本のシステムは、大きく、運転管理・販売管理・運営管理・経営管理の4つに分けられ、運転管理は運転計画・列車運行管理・列車ダイヤ作成等のシステム、販売管理は座席予約管理・旅客案内管理等のシステム、運営管理は工場管理・資材管理・車両管理等のシステム、経営管理は需要予測をはじめとした各種シミュレーションシステムから成り立っている。その中から、列車運行システム(ATOS)と新幹線座席予約システム(MARS)の概要とその構築までの道のりについて解説した。列車運行システムは管区を走る全ての列車を安全に走らせるため、全ての列車の運行状況や信号機等の設備の情報を一元管理し、ひとたび異常事態等が発生した場合には適切に乗務員に指示が出せるような仕組みとなっている。万が一列車運行が遅滞した場合には、全てのダイヤグラムを確認・再編成したり、代替の列車や乗務員を配備したりとその仕組みは多岐にわたっている。それを全て滞りなく行っていることが、日本の列車運行が世界に類を見ないほど正確であるゆえんであり、それは全てITが担っていると言える。一方、座席予約システムは新幹線をはじめとした全ての列車の指定席券情報を一元管理するシステムであり、指定席券情報の膨大さ、下車駅と乗車駅の旅客の乗り替わりを含めた管理情報の複雑さ、二重発券等を起こさないためのチェックロジックやシステム障害対策の高度さの観点で、これも類を見ないシステムと言える。このシステム構築はNHKのプロジェクトXでもドキュメンタリとして報道され、いくつかの障害を乗り越えるプロジェクトの凄まじさとそれを成し遂げたプロジェクトチームの成果は称賛されている。こ

れらのシステムを含めた日本の新幹線技術は世界でも注目されており、国家プロジェクトとしてアジアをはじめとした各国に輸出され、日本の技術力を世界に広めている。なお、今年度の講義では、Suicaシステムの構築に関するプロジェクトについて、そのプロジェクトに参加した実際のメンバから話をしてもらおう機会を設けた。プロジェクトの現場の壮絶さを具体的な事例を踏まえ、臨場感たっぷりに話しをしてもらおうことで、システム構築に携わる素晴らしさを直に感じてもらった。聴講した学生からは非常に高く評価されている。

(5) 公共機関

公共機関を取り上げた講義でも、最初に公共機関マップを使ってサブインダストリーを概観することから始めた。公務・医療福祉・教育学習支援・その他の4つの公共機関のサブインダストリーについてその特徴を説明する。公務の中の国家公務は、司法・行政・立法の3機関に分かれるが、行政機構図に書かれる25ある内閣の機関と、内閣府をはじめとした省庁、いわゆる行政機関と、その他の機構とされる国会、裁判所、会計検査院、独立行政法人をはじめとした各種法人から成る。数字の感覚を磨くため、世界の国家予算を歳入と歳出を並べて確認すると、いくつかの気づきがある。ひとつは国家の多くが収支赤字となっていること、予算額の世界3傑であるアメリカ、中国、日本はいずれも10%以上赤字であること、その一方で、予算額4位のドイツは黒字であること、欧州、特に、北欧には黒字国が多いこと、このあたりは当講義で扱う内容とは乖離するものの、今後の国のあり方等を考えるためには示唆多い事項である。最後に、日本の国家予算の推移を50年というレンジで眺めてみると、戦後日本の経済成長とその間の国家施策、起こった震災や人災の影響を大局的に見る視座を、これから社会に出る学生の参考情報として提供し解説を加えている。

次に、政府のITに対する施策の歴史を説明した。アメリカでは1993年のクリントン政権下でゴア副大統領を中心に情報スーパーハイウェイ構想を打ち出し、大きくIT産業にその経済の中心を推移するよう舵を切ったが、日本でも2000年に高度情報通信ネットワーク社会形成基本法を制定し、内閣を挙げて情報通信分野の施策を推進することを宣言した。その動きは、e-Japan戦略、u-Japan戦略と展開するが、リーマンショックとその後の未曾有の東日本大震災により、その動きは停滞し、世界のIT化の流れから大きく後れを取ることになる。それを巻き返すため、安倍内閣となった2013年に、世界最先端IT国家創造宣言を出し、政府CIOや

情報通信技術政策担当大臣の任命等、内閣自ら組織的な対応をすることで、ITの分野でも日本が世界に伍していくための施策推進が始まった。

各省庁が管轄するシステムを確認するため政府が発表しているITダッシュボードで政府の情報システム投資計画を見てみると、その投資額は厚生省、国交省が突出していることがわかる。具体的に見てみるとそれは、年金関連・ハローワークのシステムや航空管制情報・空港ターミナルレーダーのシステムなど、広く国民を支える国の重要基盤を管轄しているためと確認できる。それ以外にも、特許に関するシステムや通関に関するシステムなど、国益を守るための投資が上位を占める。そんな中、ここ数年はマイナンバーに関するシステム投資・経費がその割合を多くしている。これは、今後の国家施策の重要な地位を占めるものであり、また、国民の個人個人の重要情報を保有するためのセキュリティ確保等に万全を期しているためであることによる。このシステムは、当初、国民のあらゆる情報を一元管理し、国による国民管理を強化することに活用されるということが実しやかに言われていた。確かに、税金を確実に徴収するための利用等、一部そのようなきらいがないこともないが、この構築には約5年を要し、また、その仕組みにはアメリカ国防総省で採用された技術と同様の技術が採用されていることなど、その投資額の多さとも相俟って、国家の威信をかけたものであると言える。本番稼働を開始したマイナンバーシステムは、これまで民間の認証局等が担っていた個人認証の仕組みを大きく置き換える公的認証サービスにも利用されるなど、今後の日本全体の個人をベースとしたシステムの基幹となるような一大システムであることは間違いのないところである。

(6) ネットビジネスの時代

ネットビジネスを取り上げた講義では、一昨年当誌に寄稿した『eビジネスを題材とした企画力育成の試み』でもその講義概要を記載しているので詳細はそちらを参照いただくこととするが、アメリカのGoogleとAmazon.com、日本の楽天とYahoo!Japanを取り上げ、その設立と沿革、既存ビジネスを大きく変えるビジネスモデルについて解説した。アンバンドリングで既存のフルサービスに対抗する形でスタートしたeビジネス企業は、その後、競争と淘汰を繰り返し、クラウド事業という一大ITサービスを産み出し、今では巨大プラットフォームとして成長し、あらゆるビジネスモデルを席卷するような立ち位置にある。

(7) 地域社会

各業界別のIT事例を見てきた最後に、日本の地域社会の現状についても講義で取り上げ、解説をした。最初に地域が抱える課題として、日本の人口推移と今後の将来推計のグラフを提示し、明治維新以降130年で3.8倍と急激に増加した日本の人口が、これからわずか100年で元の水準に戻ると想定されていること、それに連れて急激な高齢化社会となり国民の富を支える生産人口も急激に落ち込むこと、その傾向は東京・大阪・名古屋等の大都市圏でも見られるが地方ではより一層深刻な事態となることを説明した。また、高度成長期に整備された道路・水道等をはじめとした社会基盤も50年以上を経過し、老朽化による刷新時期が迫っていることもその深刻さに輪をかける事態となっている。企業も人もいない地方では、その公共投資もままならぬとして、既に対応不可を表明している地方が多いのも事実である。

これに対し、政府では地方活性化政策パッケージを提示し、関連省庁が一丸となって地方の支援施策を推進しようとはしているものの、小さな政府を標榜する中、それはあくまでも支援策の域を出ず、地方活性化の推進はやはり地方自ら担うしかない状況である。地域社会の活性化策は、産官学の連携・団塊の世代の活用・地域交流の促進・コンパクトシティ・コミュニティビジネスなどのキーワードに集約され、いくつかの地域で様々な実験が繰り返されている。当講義では、その中から5つの実証実験について学生に提示した。1つ目は、埼玉県本庄市のスマートエネルギータウンの試みである。この試みは、ICTによりエネルギーの見える化を図り、家庭内やビル内だけでなく、地域のエネルギーを丸ごと管理するもの。例えば、夏の暑い時期にショッピングセンターのタイムサービスで人を呼び込むことで、各家庭での電力消費量を下げるなどの効果を産んでいる。2つ目は、千葉県柏の葉のスマートシティの事例である。公民学が協力し、高齢者から子供までのあらゆる世代の人がここで暮らしたいと思うような魅力ある街づくりをするもので、環境共生・健康長寿・新産業創造の3つのコンセプトで街づくりを開始した。3つ目は、富山県富山市のコンパクトシティの試み。北陸新幹線の開通を機に、公共交通機関を核とし、居住・商業施設を集約化するコンパクトシティを構築することで、自動車やバス依存の回避によるCO2削減、ごみ回収や除雪等の行政サービスの効率化等を図るもの。4つ目は、北海道上川町の地場産業を軸とした事例。唯一の地場産業である豊富な森林資源を活用したエネルギーの完全自給化や高齢化の進む

町に若者を呼び込むための光ファイバー網を完備した町営住宅の建設など、環境にやさしく、災害に強いまちづくりを押し進めている。5つ目は、高齢者の見守りサービスの展開に関するもの。電力事業者、通信事業者、不動産事業者、郵便事業者など複数の事業者が挙って参入し、地方に住み高齢者向けに、買い物支援・訪問サービス・健康相談などを実施し、それを都会に居住する子供世代に情報連携する。これだけでは地域活性化に繋がるものではないものの、そのきっかけになるものかもしれない。

今回提示した5つの実証実験は、いずれも何らかの形でITを活用している。インターネットが世界中に張り巡らされていく現代において、既に国境という垣根は意味をなさない時代となっているが、日本国内の都市と地方といった格差も、ITを有効活用することで正していける環境は整いつつある。三菱総研で提唱しているプラチナ構想では、シルバー世代を超えたプラチナ層が活躍する時代を前提とした経済活動の在り方を模索する研究が産官学の協力で進められている。このような取り組みが進めば、少子高齢化という課題先進国である日本が、他国に先駆けた解決策を提示できるのではないかと考える。

第4章：IT活用事例を探そう！

前述のとおり、学生には第7講の終わりに、「IT活用事例を探そう！」というテーマのレポート課題を提示した。課題では、身の回りや新聞・雑誌記事から、ITが活用されている事例を探して、3つの観点でレポートをまとめるように指示した。①その事例はITをどう活用しているか、②その事例は生活にどんな利便性をもたらしているか、③その事例を更に便利にするにはどんな工夫があるか。ITが活用されている事例を探すことでITに関する感性を高めること、その利便性を考察することでITがどう世の中に役立つのかを考えること、これらがIT企画力を養う上で重要な要素となるのではないだろうか。また、学生から提出されたレポートをもとに講義資料を作成し、それをもとに、学生間でのディスカッションをさせる講義を行うが、これが、一人で考えた結果より、複数の人と意見交換する中でその内容を深めること、それにより一人の考察が更に深められることを体感することができれば、これもIT企画力を高める方法論を養えるのではないかと、というのがこの試みの狙いとなる。

2018年度を受講者数70名に対して、企画書の提出は残念ながら52名、74.3%に留まった。しかしながら、通常の講義参加者は毎回55名前後であることを考える

とほぼすべての学生がレポートを提出したことになる。ただし、レポートの提出に対しては当講義の単位取得のための20%分とするということは予め最初に伝えていること、当講義の受講者の多くが1年生であることを考えると、ほぼ当然の結果とも言えるだろう。なお、レポート締め切り後に2名の学生から提出があったので、ほぼほぼ全員が提出した換算になるだろうか。ちなみに、締め切り後の提出者には、10%分の点数を与えた。

学生から提出されたレポートを熟読し、まずは、その結果をテーマごとに集計し取りまとめた。そのうえで、全てのレポートから講義に取り上げ、ディスカッションをするための素材を7つ選び出し、システムの概要やシステムイメージ、便利な点と更なる工夫点に関して資料化して提示した。1つの1つのレポートについてまとめた資料に基づきその概要を説明した後、学生には、なぜその事例が良いと感じたか、その事例から抽出された利便性以外の利便性があるか、更にこの事例をよくするためにはどんなことをしたら良いかという観点で意見交換をしてもらった。最後に、レポートの作成に関するアドバイスを解説し、講評に代えて優れたレポートを発表した。

(1) IT活用事例

今回提出されたレポートがITをどのような活用をしているかを、その事例のシーンを考えながら分類した所、POSやスマホといった端末に関連する事例が最も多く、9名(17%)を占めた。やはり、IT利用という観点で見ると、目の前の端末に注目が行くこと、最近のメディアでも取り上げられることが多いことがその因と言えよう。続いて、IoTが7名(13%)であり、以下、AI・Robotics、コミュニケーション、ネットショップ、電子マネー、...と比較的目の前にある事例や最近の新聞誌上を賑わせているものを事例として挙げるものが多かった。ここまでで64%となる。ちなみに、1年前の当講義のレポートでは、ICカード、医療保育、自動運転という順番だったことを考えると、たった1年ではあるが、IT技術のトレンドの変化を感じる。

(2) 利便性

どんな利便性があるかを挙げてもらったところ、簡素化・時間短縮にあたるものが、11名(21%)と最も多かった。これはIT化の目的が忙しい人々に使いやすさを提供する手段となっていることに重きが置かれていることはもちろん、学生自らがシステム化された恩恵を感じていることもあるだろう。それに続くのが、管理容易性、生産性向上、コスト削減と、これらもまさにシステム化の目的となるものが順当に上位に挙がっ

てくる。ここまでで56%を占める。この後に無人化という利便性を上げる事例が、しかも7件も寄せられているが、それは無人店舗や自動運転と言った、センサ技術とAI技術を駆使した最近のITトレンドを如実に表われている結果とも言えるだろう。ちなみに、在宅で可能という利便性を挙げる事例も2件寄せられたことを追記しておく。これも最近のトレンドと言える。なお、昨年のレポートでは、安全性が最多で、それ以下、簡素化・時間短縮、決済の自動化、セキュリティ強化という観点の利便性を挙げていた。

(3) 更なる工夫点

挙げられた事例を更に便利にするには、どのような工夫を成すべきかという観点は、利用拡大、機能拡大の2項目が断トツで、それぞれ18名(35%)、16名(31%)であり、それを合わせると3分の2を占めている。これは、1年生では利用事例を見つけてくるのが精一杯で、それを更に便利にするイメージが湧かないためというより、まだまだ思慮深さが足りないための短絡的な結論という方が正しいだろうか。若干残念な気持ちはするものの、であれば、尚更この取り組みを継続させる意味があるということだろう。このあたりはレポートの総評の中でも伝えている。以下は少数ではあるが、持続性、サービス提供地域の拡大、電子マネーでの利用、更なるスピードアップ等による利便性向上案が挙げられた。一点、収集されたデータを新しい商品を開発するネタとして使うという更なる工夫は、ビッグデータ時代の流れを捉えた感覚と言える。

(4) レポートの完成度

レポートとしての完成度を主観的に評価した。それなりの完成度を持っているというA+評価は5名(9.6%)につけた。ビジネスのフローを模式化したり、具体的なシステムイメージや比較ポイントを図式化したりと、資料としての工夫がなされていた。次に相応の完成度をもったA評価は10名(19.2%)につけた。企画書として一定のレベルにあり、それなりの工夫もされていた。更に、33名(63.4%)にB評価を付け、ここまでを「ITの活用事例を探そう!」の合格ラインとした。なお、B評価の中には、あと一步の工夫でA評価となるB+が14名おり、このあたりまでの学生は今後の経験と努力次第では一定の質のレポートを書けるようになる素養はあると感じられる。

(5) ディスカッション

この後、52のレポートの中から特徴的な7点を選び、出典の由来となる資料を探し出し、その内容を確認し

たうえで、システムの特徴を2行程度でまとめて表題としたうえで、システムのイメージを図式化して表し、そこにそのシステムの利便性と更なる工夫を記載して資料化したものを学生に提示し、それをもとに意見交換をした。意見交換の前に、「ディスカッションポイント」として、良い点(なぜその事例が良いと感じたか)、追加すべき点(記載された以外の利便性があるか)、追加アイデア(さらに便利になるにはどんな工夫を加えるか)を述べるようにと明示し、学生間のディスカッションに入った。本来であれば、このディスカッションはファシリテーションも含めて学生に任せてやらせる学生に任せてやらせてみるという試みが考えられるが、1年生中心のクラスではそれもなかなか難しく、学生同士で戸惑うことも予想されたので、挙手のうえ発言させるスタイルで意見交換をさせた。

『販売ワークス』(出典:COMPASSオンライン2019年冬号):障害者の就労支援に力を入れる社会福祉法人ぶらぼのでは、就労継続支援事業の業務改善を図るため、機能性、使いやすさ、価格などの観点からクラウド型の販売管理システムを導入した。これに対しては、システム化することで障害者の就職斡旋に関するマッチングがし易くなるのはこれからの日本の社会問題にも寄与するのではないかという意見や、このシステム構築を登録されている障害者であれば一石二鳥ではないか、という意見が出された。

『タッチパネル式オーダー管理システム』(出典:魚べいホームページ):魚べいでは、全席にタッチパネルを導入し、オーダー管理から会計処理までの一連の作業をIT化することで業務効率を上げている。これに対しては、このシステムの導入により需給バランスの予想精度が上がれば、現在食品廃棄で問題となっている食品産業の課題も解決するのではないかという意見や、タッチパネルは確かに便利だがこれからは音声入力を利用し喋った内容がそのまま注文入力されればよいのではないか、という意見が出た。

『ATACS』(出典:JR東日本ホームページ):ATACSは、車上装置で自列車の位置検知を行い、無線を使って列車の間隔制御を行う新しい列車制御システム。これに対しては、このシステムの導入により装置の故障による遅延が解消されれば通勤ラッシュは緩和するのではないかという意見や、ソフトバンクの交換機ソフトウェア障害に起因する大規模障害を引き合いに出して、システムによる完全制御はリスクもあるので、一定は人のチェックが必要なのではないか、という意見が出た。

この他4つの事例を取り上げ、同様に事例の概要を説明した後、学生に意見・感想を交換させ、最後に総

括する方式で進めた。発言者が若干偏ったことは最初の狙いからすると残念ではあったものの、何回か繰り返すうちに少しずつ発言者の顔ぶれが変わっていったことはそれなりの効果があったということだろう。逆に言えば、このような講義形式が通常から実施できれば、意見交換に不慣れな日本人の負の特性を解消することも可能なのではないかと感じている。

(6) レポート作成のポイント

今回のレポート課題は、「ITの活用事例を探そう！」というものである。まずはITの活用事例を探して、それをレポートにすることでその事例の良さを訴える必要がある。つまり、読み手に対して、自分は何を感じてこのレポートを書いているのかを明確に伝える必要がある。そのためには、説得力、数値化、熱意というものをレポートに込めて表現する必要がある。企業人でない学生にそれを完全に充たすことは無理だとは思っている、レポートとして提出するからには最低限誰向けの資料であるのかを考え、受け手に対するアピールが必要である。

今回のレポートでは、残念ながらそのいずれも準備し記載したものはなかったが、今回のレポート作成のポイントを参考にして、今後提出するレポートの全ては、自分なりの考察と熱意を是非込めてもらいたいものである。

(7) 講評

最後にまとめとして、「ITの活用事例を探そう！」の全体に関する講評を行った。レポートをどう作成すればよいかについては『レポート作成のポイント』で既に述べたので、ここでは講評に変え、『テーマ選定賞』『ビジブル賞』『レポート賞』の3つの観点で優れたレポートを発表し、表彰することとした。『テーマ選定賞』は、今後のIT活用の幅を広げる可能性を秘めた事例を探してくれたものに進呈した。『オーカワパン』と『IT農業』を取り上げた。パンづくりにITを活用する、農業をITで管理するという最近のIT活用のはしりの事例を取り上げてくれた。『ビジブル賞』は、レポートの見栄えの良さの高いものから選んだ。イメージ図や比較化など、レポートしての工夫をしてくれた『IoTのスマートデバイス事例』と『コンビニのレジ無人化について』の2点とした。最後に、『レポート賞』は、レポートとしての完成度の高いものを2つ選んだ。『スマホの活用』と『人工知能の有用性について』の2点であるが、いずれもITの活用という観点で自分の考察を交えた内容であり、レポートとしての完成度は高かった。しかしながら、この2点はいずれもITの活用事例

という今回のレポートの本来の意図からは若干逸脱し、事例とはなっていなかったため、ディスカッションとして選んだ7つには選出されていないのは残念な点である。出題者の意図をきちんと把握することがレポートでは最も重要である。

表彰式とはいっても表彰状等を準備したわけではなかったが、来年度以降は学生のモチベーションを更に高めるための工夫も取り入れていきたい。

第5章：半期の講義結果に基づく課題

半年間かけた『情報社会と経済』の講義を題材とした実験的な試みは、前期の講義である『eビジネス論』で実践している試みとともに一定の成果を上げることができていると思うが、来年度以降、更なる工夫を加えていきたいと考えている。

『情報社会と経済』の講義は、ITが如何に今のあらゆる活動に有効であるか、ITなしでは全ての活動が停滞するかを体感してもらうために、産業界におけるIT活用の事例の説明を通して、ITのビジネス活用の基本理解を深めながら、その有用性を考えさせる試みを取り入れて進めてきた。講義を通して『課題発見力』については一定の成果を上げることができたと考えている。また、「ITの活用事例を探そう！」の講義を終えて、「自分なりに時間をかけて作成したレポートではあるが、講義の中で他の人の意見を聞いてみると、まだまだ考えが及ばなかったことがあることに気づいた」、「いろいろな意見をもらって、自分のレポートがもっと良くなるものになる感じがした」、「もらった意見をもとに、もう一度レポートを書き直してみたい」などの意見があったが、そのベースが「自分一人で学ぶ」「自分一人で考えて完成する」という既定概念、個人でコツコツ勉強して良い点を取るという今までの勉強法が根底にある。一つの課題やテーマに対してどうやって考え、自分の思いを相手に伝え、相手から理解あるいは賛同を得ていくかというプロセスの中で、『考え抜く力』を鍛えることができると確信した。

実際のビジネスでは、学生時代のように時間を十分に取ってレポートをまとめるようなことは難しい。仲間と一緒に切磋琢磨し、助け合い、いろいろな仲間や関係者とのコラボレーションを通じて、短時間でより良いビジネスモデルやサービスを作り上げる「チームで働く力」が重要になってくる。お互いのアイデアや経験を共有し知恵として活かし合うこと、お互いの違いを相互理解し、摩擦を起こしても消耗するのではなくその違いを活かしていくこと、そんな中で、より良いものを産み出していくことが重要となる。

新しいアイデアを産み出したり、仕事を効率よく回したりする「最強のチーム」を作るには、互いに連携を取り、協力し、より良い成果を上げる仕組み、チームとしてのコラボレーションの仕組みが重要であり、それが価値を産む。そのためにも、仲間の存在が不可欠であり、互いの考えや意見に相違のある時、どうやってそれを相手に納得させ、両者がお互いに満足する結果を得ることができるか、それが社会人人生の中で最も身につけるべきスキルだと思う。

いずれにしても、今の講義形式で言葉だけでそれを教えていくのは困難であり、学生の理解も芳しくない。これからは一般の講義でもゼミ形式の学生との双方向でのやり取りや、いわゆるアクティブラーニングのや

り方を積極的に取り入れ、より実践的な講義スタイルにしていくことが重要である。それが企画力の育成には繋がるだろう。50名を超える学生を相手に、一人の教員で実施する講義でそれをどう実践することができるか、来年度以降もこの課題と向き合って、講義を進めたい。

幸いにも、来年度の3年生対象の『eビジネス論』は、昨年1年生の時に『情報社会と経済』の講義を受講した学生が1年半の時を経て、参加するはずである。1年半前のレポート提出の経験がどう役立ったかを『eビジネス論』の「eビジネスを企画しよう！」でどう実践してくれるか、その成果はあったのか、来年度の講義が今から待ち遠しい。