

◆平成 23 年度 第 5 回（通算第 24 回） 蔵前ゼミ 印象記◆

日時：2011 年 10 月 12 日（水）

場所：すずかけホール

ベンチャー投資会社で未来を知る

伊藤 毅（2000 化工，03 MS）JAFCO 第三投資運用本部 産学連携投資運用部長

先日（2011.10.5）56 歳で亡くなったスティーブ・ジョブズはアップルの創業者で、ICT（注¹）業界のカリスマ経営者として有名だ。知らない人はいないだろう。せっかく入った名門大学を経済的理由でやめ、自宅のガレージでベンチャーもどきを立ち上げようとしていたころのジョブズさんに資金援助を懇願されたとしよう。Yes か No か、プロの投資家でも迷うに違いない。このような決断の連続で神経をすり減らしているのが今回の講師の伊藤さんと思いきや、コツがつかめるとそうでもないようだ。そのコツを後輩のために披露してくれたのだから 実りの秋にふさわしい話だった。コツを紹介する前に、そこに至るまでの伊藤さんの歩みの紆余曲折をたどってみよう。

ビジネス書には「経営者を見て投資せよ」とよく書かれている。しかし「人を見る」ことほど難しいことはない。しかも伊藤さんは初めて会う人と意思の疎通を図るのが苦手な 典型的な“東工大卒”だった。「うまくやっていけるのだろうか」という入社当初の伊藤さんの不安がひしひしと伝わってきた。この不安が伊藤さんを成長させたに違いない。名のおったベンチャーキャピタル JAFCO（注²）に就職できたことに満足し 慢心していたら、今の伊藤さんはなかった。蔵前ゼミの標語「就職はゴールではない」を胆（きも）に銘じておこう。

入社 7 年目で部長に抜擢されるほどだから、学生時代から優秀で順風満帆（まんぱん）だったに違いないと想像したが、実際は逆だった。次のような伊藤さんの話を聞きながら、「大学が人を育てる」のではなく「大学で人が育つ」のだと痛感した。

伊藤さんには大学受験で苦い経験がある。植物が好きだったので本学の 7 類も考えたが、最終的には「経営工学」に進むことを目指して 3 類に入学した。しかし、世界有数の理工系大学に入れたということで、舞い上がってしまい、気が抜けた状態で 1 年次を過ごし、気づいたら友人達につられて化学工学科に進学していた。決断をしないまま

何となく「経営工学」から遠ざかってしまったのだ。「受験はゴールではない」と分かっている、一度気が抜けると、簡単には元に戻れない。謙遜もあると思うが、「ほとんど大学に顔を出さず、しかし単位はしっかり取って、研究室に所属することができた。しかし、安堵したのも束の間、卒業論文のテーマを決める段階で人生最大のピンチに立たされた。専攻分野に全く興味が持てないでいる「自分」に直面したのだ。先生には申し訳ないが、とにかく興味がわからないので、意欲もわかず、研究に打ち込めなかった。そこそこお茶を濁すことは出来ても 心底打ち込めないのだ。俺は何をしたいのだろうという葛藤の日が続いた。それまでは、無難に物事をこなしてきたので、いざとなれば何でもできると思っていただけに ショックは大きかったのだろう；伊藤さんのスライドには「何でも出来ると思ったら大間違い」と書かれていた。舞い上がるような高揚感に包まれて入学し、程度の差こそあれ、挫折感を味わいながら卒業するケースは珍しくない。4 年間を無駄にしたと 後悔しても始まらない。とにかく **Four years that shape your future** といわれる学部 4 年間は過ぎてしまったのだ。① 興味のあることを ② 気を抜かずに ③ コツコツ真面目にやるしかないという基本を悟っただけでも よしとしよう。こう考えた伊藤さんは、猶予期間が欲しかったこともあって、修士課程に進んだ。そして、先生に無理をお願いして、1 年間休学しカナダに留学した。伊藤さんは究極のモラトリアムと言っていたが、語学学校やビジネス専門学校に通うかわら、ヒッチハイク等もしながら異国カナダの地で自分の将来について考えた。丁度その頃「金持ち父さん 貧乏父さん—アメリカの金持ちが教えてくれるお金の哲学」がベストセラーになっていた。ゲームをしながらお金について学ぶこの本は、今も人氣が絶えず、すでに 2600 万部という驚異的な売り上げを記録している。この本によって、もともと「経営工学」志向だった伊藤さんの心に再び火がつき、今度は燃え上がった。投資・経営・金融に関する本を読みあさり、「いずれ自分で起業し社長にな

ろう」と思うようになった。私もこの印象記を書くにあたり、2000年に出版されロングセラーとなっている上記本の「はしがき」を読んでみた。伊藤さんの心に響いたと思われる内容を以下に抜粋しておきたい。

『…お金を手にしたとき、何も考えずにつまらないことに使ってしまうのは「貧乏になる道」を選ぶことを意味する。そのお金を頭金としてローンで家や車を買って負債を増やすのは、「中流階級への道」を選ぶことを意味する。お金を自分の頭脳に投資し、資産の獲得のしかたを学ぼうとする人は、「金持ちになる道」を選んだ人だ。どの道を選択するかは、ほかのだれでもない、あなたが決める。…』

伊藤さんは、理工系の本学を選んだことからわかるように、もともと“世の中を変える技術、未来を作り出す技術”に惹かれていた。研究者としてそれに関わる道もあるが自分には向いていない。ベンチャー企業を支援することによって技術革新を促進し、私たちのライフスタイルを変えていくことも目立たないが大切な仕事だ。これこそ自分の進むべき道ではないかと思うようになり、ベンチャーキャピタル業界に入る決心をした。そして業界最大手の老舗で、野村証券系列のJAFCOに職を得た。第1希望にすんなり決まったのは、将来を見据えた確固とした伊藤さんの「意志」が相手に伝わったからだろう。伊藤さんは自分の性格を「どちらかというところ初対面の人とは意思の疎通が図りにくい」と分析していたが、この軽い苦手意識が幸いしたかもしれない。自分の弱点をカバーしようと入念に面接の準備をし、話し方の工夫をしたに違いないからだ。よく準備された伊藤さんのPowerPointスライドと余裕を持った時間配分に感心しながらそう思った。

同期入社11人のうち10人は文系の学部卒で、理系でしかも大学院卒は伊藤さん一人だけだった。これだけでも心細くなりそうなのに、営業の感覚もつかめず、自信を失っていった。1年目は苦しみ悩むことの連続だったそうだ。将来有望なベンチャーを発掘して投資する。そのためには新聞やWebニュースに注意深く目を通して、伸びそうなベンチャーを探す。そして電話でアポを取って会うことになるわけだが、この電話一つとっても意外と難しく、思うようにいかなかった。自分には適性がないのではないかと、自分は社会の不適合者

ではないかとまで思うほど、追い込まれたようだ。しかし辞めるわけにはいかない。将来の自らの手による起業に備え、自分を磨くために選んだ職場がJAFCOなのだ。ぐっとこらえるしかない。そして、石の上にも3年というのだろうか、いろいろな業界を回っているうちに、この時代にはこの分野が伸びる、次に伸びるのはこの会社だというのが徐々に見えるようになってきた。こうして絞ったのがインターネットビジネス業界で、みんなが知らない会社をいち早く見つけ、魅力的な投資対象として提案できるようになった。実績も上がり、自分にセンスがあると思えてきた。入社3年目のことだ。

伊藤さんの飛躍を支えたのは、次世代技術を敏感に感じ取り、関連業界を深掘していく理系のセンスと「人を見る目」だ。どういう起業家ならば投資していいか。伊藤さんが選ぶのはこういう人だ。自分の事業に対する情熱、すなわち自分で考え出したモノやサービスを世に問いたいという情熱にあふれた人。そういう人の話を聞いていると自然とこの人と一緒にやってみたい、この人にかけてみようという気になってくるそうだ。そういう人は自分の技術に自信があり、かつ技術は実用化されないと価値がないと考えている。そのような人は、大学にも数は少ないがいるとのことだった。オフレコで例を聞かせてもらったが、年間億円単位（それも2ケタ台）の支援をしているそうだ。残念ながら本学の話ではなかった。情熱に加え、自分のベンチャーに関する数字（財務）にも強く、安心感を与えることができれば、ベンチャーの社長として申し分ないようだ。

ベンチャーの中でも、大学発ベンチャー（学生発ベンチャーを含む）を育てるのが一番難しいようだ。JAFCOでもこれには悪戦苦闘していた。そこを任されたのが伊藤さんだった。学生を集めて、会社としては初めての企画である「ビジネスプランコンテスト」などを実施して新風を吹き込みつつある。ベンチャー企業にお金を出すだけでなく、社外取締役として経営のアドバイスなども積極的にしているそうだ。

ベンチャーキャピタルの仕組みも説明してもらった。簡単に復習するところだ。あるベンチャーが1億円借り入れて事業を立ち上げたいと思っているとしよう。そこに株を取得する形で1億円投資してベンチャー企業の40%のシェアを保有する

株主になる。投資時点での企業価値は 2.5 億円となる（40%で 1 億ゆえ、100%で 2.5 億）。数年間そのベンチャーの企業価値を高める支援を続け、株式を上場できるようになった時点で、市場から 100 億円の評価を受けたとすると、その 40%が伊藤さんたち JAFCO の取り分となる。ここで株式を売ると 39 億円の売却益が得られるというわけだ。こんなにうまくいくことはめったにないにしても分かり易い話だった。

世界や日本の大学発ベンチャーの歴史と現状も紹介された。詳細は省略するが、わが国では 東芝（1890）が最初の例のようだ。本学発のものとしてはフェライトの東京電気化学工業（1935、のちの TDK）がある。フェライトは磁性材料として広く用いられている。フェライトなしには現代社会は動かない。このフェライトの磁気特性を自在に操れるようにし、フェライト磁石を発明したのが本学であることは覚えておこう。本学が蔵前の地から大岡山に移転（1929, S4）して間もなくのことだ。当時 亜鉛 Zn を製造していた日本曹達は、湿式精錬の過程で生じる「邪魔者 Zn-ferrite」に困っていた。そのために収率が落ちてしまうのだ。しかも硫酸にも溶けない。困った日本曹達は、本学の加藤 与五郎（1872～1967）に相談を持ちかけた。加藤さんは 2 周りほど年下で助教授になりたての武井 武（1899～1992）にその仕事を託した。武井さんは新しく開発した“磁気天秤”を用いて「邪魔者」扱いされている物質及びその類縁化合物を作ってそれらの性質を詳しく調べようとしていた。磁気天秤は、天秤の一方を電気炉内に收容し、もう一方は外に出した状態で測定するように工夫されており、温度変化と磁気変化を精密に測定できる画期的な装置だった。これだけでも世界的な業績だ。そして 1930 年にさらなる「神の恵み」がもたらされた。6 月のある日、帰宅時に電気炉の電源は切ったが、うっかりと磁力を発生させるための電気コイルの電源を切り忘れてしまった。翌日来てみると磁気天秤が大きく傾いているではないか。“邪魔者の仲間”が強力な磁石（フェライトマグネット）に変身していたのだ。こうして、

CoFe₂O₄ を高温に加熱した後、磁場をかけながら冷却すれば強力な磁石（コバルト フェライト）が得られることが分かった。「1 つのスイッチの切り忘れ」が大発見をもたらした。「フェライトの父」とよばれるようになった武井さんは、この日の出来事を「神の恵み」と言っていたそうだ。

パソコンとプロジェクターの相性が悪く、途中からスライド無しの講演となってしまった。後輩へのメッセージという一番大事なスライドを見ることができなかったが、要点はこうだ。① 伊藤さんは、学生時代には 悩みながら、遠回りをし、大学を 2 つ出るほどの時間を使ってベンチャーキャピタルにたどり着いた。振り返って思うのは、「あきらめなければ何とかなる」ということだそうだ。② 社会に出て思ったこと：「学生時代に触れ合う人は狭い範囲（同級生と先生）に限られるので、仕事についたら様々な価値観を持った人たちと話をする機会を積極的に作る必要がある」。それには、蔵前工業会を活用した OB/OG 活動もお勧めだ。伊藤さんは、蔵前工業会 平成卒業生の会の幹事の 1 人で、「交流担当」である。③ 起業希望者へのアドバイスは、「ベンチャーの社長に会って、その人が 今のビジネスを何故起業したかを聞いて回ること」だそうだ。

スティーブ ジョブズに会ってインタビューすることはもうできないが、彼の伝記を読むことはできる。福井県の永平寺で座禅を組み、出家しようとしたほど仏教にひかれていた。瞑想家といわれたイメージとピッタリだ。機能美に優れた iPad や iPod も禅宗の産物といえるのかもしれない。

〔注 1〕 ICT: Information and communication s technology.

〔注 2〕 JAFCO: 1973 年設立のベンチャーキャピタル。綿密な企業調査を行い、その会社の将来性を判断し成長のための資金を投資の形で提供するのが主な業務。投資後は、投資した企業の企業価値を上げるために、資金面だけでなく、人材の供給、販売先・提携先の紹介等を通じて経営に深くコミットし、株式上場まで支援する。

総合化学会社退任から 米国法律事務所へ思わぬ転身、生涯現役へ？

波々伯部 自克 (1966 化工, 68 MS, 71 Dr) 元昭和電工 上級技監 (常務執行役員)

「アルミは電気の缶詰」と聞いて、調べてみた。原料のボーキサイトからアルミを精錬する時には莫大な電力を消費する。確かに「電気の缶詰」と言っている。波々伯部さんが勤めていた昭和電工は、日本で初めてアルミ精錬を手掛けた企業だが、電気代が高騰したオイルショック以降は、国内生産を同業の中で最初に停止している。私たちの生活に欠かせないアルミホイールやアルミ缶は気軽に使い捨てにしてはいけないのだ (ちなみに国内でのアルミ缶のリサイクル率は 85% を超えている)。開発途上国支援の筆頭に水力発電所の建設がくるのは、その電気を使ってアルミを安く生産して欲しいからだ。回収アルミの再生に必要な電力は新しく製造する場合のわずか 3%, しかも新しく原料から精錬する場合には有毒なガス (ガラスまで溶かしてしまうようなフッ化水素) が多量に発生する。地球環境を守る意味でもアルミは大切にしなければならない。

波々伯部さんは 高分子工学科の山崎 升 (やまざきのぼる, 1945 応化) 研究室で鍛えられた。研究室では、ノーベル賞を取った白川英樹 (1961 化工) (当時博士課程 3 年) の指導も受けた。指導教員だった山崎さんの口癖は「これからは国際化の時代だ」で、セミナーの時の板書などはすべて英語でなければ OK が出なかった。卒論は英語で書いた。英語ならばタイプライターを使えば綺麗に仕上がるので、下手な字をカバーできるからとの説明だったが、真似はできそうにない。中学で英語クラブに入っていたというから、英語が趣味だったのだ。うらやましい話だ。「だって そうですね。せっかく素晴らしいアイデアを思いついても、それを世界にアピールできなかつたら悔しいではないですか。英語は使えるようになりましょう」と続いた。さらに、波々伯部さんは歌人でもあり、短歌社「歩道」の会員や現代歌人協会会員と聞いて、ため息が出たのは私だけではない。天は二物を与えることがあるのだ。

波々伯部さんを見て「別世界の人」と思って落ち込んで困る。わき道にそれるが、私の場合は「道具としての英語」に徹し、何とか生き延びてきた。

そんな私が 元気づけられた話があるので、英語が得意でない人のために紹介しておきたい。国際化を議論している時に、大先輩の関 誠夫 (せきのぶお, 1968 生産機械, 70MS, 千代田化工 相談役) から聞いた話だ。関さんたちの会社は石油プラントなどの建設を手掛けている関係で、早くから海外展開を図ってきた。建設候補地に行ってみると、ほとんどの場合、そこには日本の寿司屋が進出していた。本当に彼らは偉いと思ったそうだ。包丁一本携えて、言葉の通じない地に、誰よりも早くのりこんでいく“根性”に打たれたのだ。

波々伯部さんの時代の教育は荒削りだった。修士課程では、自分でテーマを考え提案しなければならなかった。近い将来、生物化学工業の時代が来ると直感していたので、ビタミン B₁₂ をモデルにした高分子配位コバルト錯体に取り組みと同時に、化学科の生物化学教室のセミナーにも出て勉強した。その生物化学教室のメンバーとして、柴田和雄 (早大, 化学 1942) の名前が出てきたのでビックリした。光合成の研究で有名だった柴田さんは、1957 年に早大から東工大に移っており、私の卒論の指導教官だったからだ。ちなみに柴田さんは、竹内栖鳳とそのお弟子さんとの間の子で、画才にも恵まれていた。さすが サラブレッドだと感心することが多かった。

波々伯部さんは 9 年間 (1962~1971) の大学生活の後、昭和電工では、アミノ酸の不斉合成と取り組んだ (1971~1972)。不斉修飾電極を使って収率 20% 弱まで達成したところで、外国のグループに 収率 90% の別法を開発されてしまい、諦めざるを得なくなった。この不斉修飾電極法は、実は先見の明がある素晴らしい方法だったのだが、波々伯部さんは忙しさもあって 社外論文にしなかった。後にノーベル賞をとる野依良治が不斉還元法を始めたのが 1974 年頃だから、論文にしておけば もしや だった かも知れないと悔やまれる。

本社勤務になったのを契機に米国のメリーランド大学への留学を願い出た。会社に留学制度はあったが、不景気の影響で、運用中止となっていた。

それでもタイミング的には、大学での先輩で 研究室対抗の野球で知己の遠藤 剛（応化 Dr 1969, 後の資源研所長）の紹介があり、自前で行くことにした。同じ時期に学生時代からの親友だった相澤益男（化工 Dr 1971, 元学長）も米国に留学しており、時々会ったそうだ。

自前と聞いて 私のポストドク時代を思い出した。両親に 80 万円借りて妻と二人で渡米し、何とかやりくりしながら研究生活を続けた。日本からのポストドクにも 2 種類あった。私のように日本にポストがない人と、日本の大学等を休職する形で来ている人だ。休職の人たちは日本で給料の 70% が支給され、米国でポストドクの給料も貰えるので、週末や夏休みには家族で旅行ができた。私たちの場合は、さらに、向こうで出産育児となったので、帰国しても 80 万円は返せなかった。帰国手続きのために向こうの税務署に行ったら、「申請をすれば家族構成の割に収入が少ないので、納めた税金が還ってくる」といわれた。世話になったアメリカに税金を納めなくては申し訳ないということで手続きはしなかったが、窓口の人はげげんな顔をしていた。当時は休職で来ている人たちを羨ましくも思ったが、今はスティーブ・ジョブズ（1955～2011）ではないが、Stay hungry でかえって良かったのではないかと思える。

波々伯部さんは、帰国後、会社全体の研究開発に関する管理や企画を統括する業務に携わった後、希望により新事業開発に携わった。工業用酵素などのバイオ製品の他、ポリマーバッテリーや新しい導電性高分子の開発にも携わった。新しい導電性高分子の開発に関しては、のちに白川さんとともにノーベル賞を受賞することになる Alan J. Heeger の率いる米国のカリフォルニア大学サンタバーバラ校の新設研究所に多額の資金を提供したと聞いて複雑な思いがした。この間（1985～1992）は、バイオ製品グループと特殊高分子グループの 2 つの部門のリーダーを任されており、多忙を極めたそうだ。上司の信頼が厚かったのだ。波々伯部さんは、「聞く耳を持った優秀な上司ばかりに恵まれ幸せだった」と振り返った。建設的なものを言えば対応してもらえる、この雰囲気が大切なようだ。

再び望みの部門に異動させてもらえることになった時に、波々伯部さんが挙げたのが特許部だった。専務は「お前本気か」といったが、決心は変わら

なかった。世の流れを敏感に感じ取って、これからの経営には特許戦略が極めて重要になると思ったからだ。特許部に行ってみると他部門の友人から「気を落とすなよな」と慰められた。当時の特許部は軽く見られており、左遷人事と勘違いされたのだ。このとき、波々伯部さんは 48 歳。特許部を重要な柱として育て、会社が特許部を知的財産部に名称変更した際にその部長に任じられた。上層部から高く評価され、上級技監（常務執行役員）として処遇された。国内外の知財関係の団体や委員会にも多くかかわった。そして、昭和電工の顧問となって 2 年目に、米国の知的財産に関する総合法律事務所 OBLON, SPIVAK, MCCLELLAND, MAIER & NEUSTADT, LLP から声がかかった。普通は迷うところだが、波々伯部さんは「自分は、実年齢よりは気力と体力は 10 歳若い」主義なので、快諾した。さすがに奥さんは「日本で生活したい」というので、単身で乗り込んだ。2 年程して、お互いに元気なうちに、妻と一緒に過ごすのも大事なかなと考え始めていた頃に、その会社が東京オフィスを開設することになった。波々伯部さんは「運のいい人生でもあった」と言っていたが、「不斉修飾電極還元」でノーベル賞をニアミスしたことを除けばだ。

前演者の伊藤さんの話と関連して、学生によるコンペの威力を、波々伯部さんも痛感しており今後重要な潮流になっていくだろうとのことだった。波々伯部さんが委員会の委員長を務めるなどして関わっている国際団体の Licensing Executives Society International とその関連財団 LES Foundation も大学院生が提案するビジネスプランのコンペ “Graduate Student Business Plan Competition” を数年前から始めていて、実に魅力的な提案が出てくることに 波々伯部さんも審査員として 驚いているそうだ。そういえば第一生命保険 (株) が公募する“サラリーマン川柳”も秀逸だ。

米国特許法の改正 (America Invents Act) にオバマ大統領が署名した (2011.9.16)。59 年ぶりの大改定で 米国はもちろん 日本にも大きな影響があるそうだ。知財関係者はより一層忙しくなりそうだ。波々伯部さんも「明日の午前中は経団連の知的財産委員会に出て、午後には Oblon 事務所の米国改正特許法セミナーを開催した後、その夜に Los Angeles に向けて出発」だそうだ。地球を周る月に 3 往復できるほど飛行機に乗った波々伯部さん、もうすぐ 68 歳だが元気に社会貢献中だ。

本日のキーワードをまとめたスライドが、機械的トラブルで画面に映らず、印象記の書き手として困っていたら、私たちの研究室の学生が質問をしてくれた。波々伯部さんが後輩に伝えたいことをまとめて結びにする。①多面的な関心を持つこと、②直面する種々の課題に対し、一般論ではなく、かつ人の受け売りでもなく、自分ならどうするかという Creative な対応をすること、③英語によるコミュニケーション力をつけ、豊かな海外体験を

通して、自信が持てるようになるとともに、人的ネットワークを築くこと、そのためには単なる短期滞在ではなく、その土地で生活してみるといいこと、④楽天的であること、⑤遠慮はしないこと、特に国際舞台ではいべきことをいう、それにはしっかりした考えを持っていないといけないこと、⑥聞く耳を持つこと、それを可能にする柔軟な思考を心掛けること、⑥己（おのれ）を信じること。

(生命理工学研究科 生体システム専攻 教授 広瀬茂久)