報告

ボストンからの風にのって — Boston University 留学記 —

林 勲*

ボストンは美しい街です。歴史的な名所旧跡、理路整然と並ぶ英国風建物、緑に囲まれた美しい川や湖、紅葉の広がる郊外、豊かな海産物、ケネディ大統領生家、アイリッシュパブ、ボストン交響楽団、ジャズ、演劇、映画、野球などなど、冬は寒く1メートルほどの積雪がありますが、その寒い冬を乗り越えても余りある興味が広がる街です。ここは清教徒が移民してきたアメリカ最古の街です。アメリカ独立戦争の勃発の地でもあります。そのため、古い建造物や施設が多く残っています。例えば、アメリカ最初の公園や教会、大学、地下鉄、野球場などがあります。アメリカの京都や奈良といえば想像がつくでしょうか。現に京都とは姉妹都市です。そのボストン近郊には、50以上の専門学校や大学などの研究、教育機関があると言われています。有名な大学として、ハーバード大学やマサチューセッ

ツ工科大学があります。ボストン大学もその一つです。

昨年、1年間(1999年4月～2000年3月)の在外研究の機会を得て、ボストン大学大学院 Department of Cognitive and Neural Systems で客員研究員として研究を行いました。ボストン大学は1839年に設立された私立大学で、現在、18のスクールに約30,000人の学部学生と大学院生がいます。チャールズリバー沿いのメインキャンパスはマサチューセッツ工科大学と対座していて、ボストン市内から地下鉄で約15分の距離なので観光名所にもなっています。大学のTシャツやトレナー、大学のロゴ入りグッズが良く売られています。古い歴史的建造物をそのまま大学の施設に使っているため雰囲気は良く街と融合化しています。私が留学していたCNS研究科(<http://www.cns.bu.edu>)はメインキャンパスから少し離れた3階建の小さなビルの中にありました。このビルの中には講義室、セミナー室、学生と教員の研究室、実験室、図書、秘書室などがあります。卓球台が常設しているレクリエーションルームや毎月末夕刻に映画会を開催する視聴覚室などもあります。この映画会は大学の視聴覚機器を使って商業用映画を映写しますが、もちろん学生や教員は無料です。本来、この視聴覚室は毎週金曜日の定例研究会の会場

写真1 ボストン全景

写真2 ボストン大学

* Isao HAYASHI
阪南大学 経営情報学部

です。研究会は大学や学部間の垣根を越えて、ボストン大学やハーバード大学、マサチューセッツ工科大学の工学、心理学、医学、情報学、計算機科学等の教員を中心に講演者として迎えます。参加者はその情報をメーリングリストで知ることができ、誰でも無料で参加できます。昨年は、Prof. Minsky や Prof. Brooks なども講演者でした。

CNS には、Prof. S.Grossberg, Prof. G.Carpenter, Prof. M.Cohen, Prof. J.Williamson らの著名な研究者がいます。特に、Prof. Grossberg はニューロサイエンスでは著名で、視覚認知の研究では多くの業績をあげています。ニューラルネットワークでのグロスバーク学習の名称は彼に由来します。温厚で優しいが研究面では厳しく、認知心理学や神経生理学、視覚認知での膨大な見識に加え、人柄も尊敬されています。最近では、視覚認知の Illusion の研究に取り組んでいます。奥さんでもある Prof. Carpenter とともに提案した ARTMAP や fuzzy ARTMAP は認知心理学に立脚した双方向結合型ニューラルネットワークで、短期記憶と長期記憶の記憶構造を持ち、人間の視覚認識処理に近似したクラスタリングが実現できます。人間は、眼球に入ってきた入力情報を光受容細胞で処理した後、外側膝状体で画像情報の変換を行い、第一視覚野での12種類の楕円状細胞によるコラム構造体で方位選択性を認識し、側頭葉で対象を認識します。例えば、机の画像は、コラム構造では机の端の線分を15度きざみごとのスロットとして抽出し、側頭葉でそれらの記号情報を組み合わせて机として認識します。この原理に基づいて構成された ARTMAP や fuzzy ARTMAP はパターン認識や画像認識において良好な結果を得ています。

Prof. Grossberg や Prof. Carpenter は研究以外に講演、授業、学内事務などでとても忙しく、私の研究室とは数メートル離れていただけだったのですが、彼らと会うときには事前に電子メールでアポイントメントをとる必要がありました。しかし、私は英会話がそう上手ではありませんでしたので、これはかえって好都合でした。また、彼らと議論をする際にも議論内容をあらかじめメールで送っておき、そのプリント用紙を持って行きました。相手もこちらの内容を読んでいますので、議論がスムーズに進みます。思わぬ電子メールの活用法です。ちなみに、CNS では、電子メールをいろいろな連絡に使っています。例えば、学生への授業連絡はもちろん、教員同士のアポイントメント、論文や書籍の探し物、パーティーの連絡、学会情報、教員の採用情報、ポスドクの就職情報、リクレーシ

写真3 Grossberg 教授, Carpenter 教授, Williamson 教授らと

ンルームの後片づけの文句やプリンターの故障の文句なども流れています。大型ハリケーンがボストンを直撃した際には休校情報が流れていました。もっとも学生はいつも通りに食事時間も惜しんで勉強に励んでいましたが.....

アメリカでは、天候が急激に変化するため昨日までの天気は参考になりません。昨日は冬で今日は夏と言った具合です。毎日着て行く服装を決めるのも大変です。同じ天候でも T シャツの人がいたと思えばジャケットを着ている人もいて、アメリカでは道路を歩く人の服装は全く参考になりません。結局、自分の感覚と意思決定が一番信頼できます。万事がそのような類いです。食事、健康、仕事などや治安面も同様です。決定を誤ると大きな失敗につながります。生命が危なくなることもあります。夏のことでした。家族でナイアガラへ遠距離旅行に出かけました。あと2時間ほどで目的地に着く頃だったと思います。地図上でオンタリオ湖畔を走る洲指定の公園道路を見つめました。湖畔の綺麗な道路に違いないと想像し高速道路を降りその道路に向いました。思った通り、トウモロコシ畑と草原の中を道が一直線に延び、車が全く通らず、人家もなく静かで、夕日と湖のコントラストがとても綺麗でした。時間は夜の8時頃だったでしょうか。薄暗くなってきたとき、突然、運転パネルの“Oil Change”の警告灯が点灯しました。びっくりしました。車に異常があると思いエンジンを停止したり再スタートして調べましたが、警告等は消えません。まわりは真暗で人家がなく人も通りません。もし車が動かなくなった

ら大変です。本当に慌てました。真暗な大草原の道路に立ち往生し車の中で朝まで眠らなければならないとしたら、アメリカのことですから、誰かに襲われるかも知れませんが、生死に関わる問題です。そう思うと本当に不安で恐ろしかったです。恐る恐る車をゆっくりと走らせ苦労してガソリンスタンドを見つけ、エンジンオイルを継ぎ足しましたがまだ消えません。一般客も真剣になって車を見てくれましたが原因がわかりません。仕方がないので、目的地のホテルまで半分の速度で4時間もかけ、コワゴワ走りました。途中、真暗な道でどちらが正しい道なのかわからず、恐ろしい思いもしました。無事ホテルに到着し、翌朝、近くの自動車修理店で点検してもらいました。そうすると、何のことはなく、“Oil Change”はただの「オイル交換の注意灯」だったのです。つまり、特定距離を走行するとランプが自動的に点灯するのです。エンジンには影響ありません。警告灯のリセットボタンを押すと問題なく消えてしまいました。呆気に取られてしまいました。この時思ったのは、この国では自分管理をしっかりしておかないと最悪の状況では生死に関わるかも知れないと言うことででした。旅行前の車両点検などしなかったし、マニュアルも読んでいませんでした。エンジンルームを開けるノブの位置もわからなかったのです。ガソリンスタンドがあるかどうか、道の状態はどうか、人家はあるかなど、最低限の注意事項を考えることもしなかったのです。日本の感覚だったのでしょうか。自己管理の大切さを思い知らされました。

別の面白い体験もしました。春にボストン市内のショッピングセンターに行ったとき、そこに新車が展示されていて、アンケートの応募者の中から新車が当たると書いてありました。応募して損はありませんので住所や電話番号などを書きボックスに投函しておきました。数ヶ月後、その事などすっかり忘れていました。すると、突然手紙が届き、「あなたに新車1台か\$50,000の現金が当たりました!!」と書いてあるではないですか。びっくりしました。そう言えば応募したことがあったという程度の記憶です。それからは家族でパニック寸前です。まずは手紙が嘘か悪戯かを疑いました。しかし、ボックスに投函した私直筆のアンケート用紙が入ってあるではないですか、嘘ではありません。手紙には、次のステップとして72時間以内に賞金受け渡し場所の電話をするように書いてあります。早速電話をしました。電話口で“Congratulation!!”と言っています。相手は会社のように処理も事務的です。どうも悪戯でもないようです。ますます迷いました。賞金を受け取ってもネズミ講やマフィアに関係

写真4 ボストン郊外

するものだったらどうしようか、アメリカでこのような事件は日常茶飯事です。しかし、逆に真実だったとしたら....これこそ嬉しい限りで、金の使い方に困るほどのです。でも、真実だろうか。本当に本当に考えました。真実だとして、全額を一人占めにしていいたろうか。賞金の一部を寄付すべきではないか。その方が良く決まっている。でもどうやって。そんな余計なことまでも考えました。夫婦で1時間ほど考えたあげく、まずはこの件を信用できるアメリカ人に相談し、再度電話をかけてもらい、正しい英会話で真偽を確かめてもらおう。このように結論づけました。幸い、教会の英会話教室に信用できるアメリカ人の先生がいました。彼女は教会関係だから寄付も容易だと考えました。翌日、彼女にこのことを説明しました。彼女も“You're kidding!?”と言ってびっくりしていました。「誰にも言わないと約束するよ」とも言われ、私はすっかりその気分です。その彼女に電話をかけてもらいました。相手とのやり取りの結果、やはり確かに当たっているようです。しかし、彼女は「新車1台か\$50,000の現金、もしくは、少なくとも\$500の現金か\$700相当の旅行クーポン券」と言いました。少し話が違ってきました。しかし、無理やり何かに契約させたり、ものを買わせたりするようなことは絶対しないと言っているようです。彼女は「危険な事件に巻き込まれるものではないが、ボストンから2時間もかけて賞金受け渡しのホテルまで行くのが良いかは疑問だ」と言いました。でも、車が当たるかも知れませんが、よくよく考え、その週の休日に時間もあるので行くことにしました。当日、高まる気持ちを押さえながら、「どんなホテルだろうか」、「森の中の寂しいホテルかもしれない」、「本当に何か買わされないだろうか」、「危険だったら、賞金が当ろうとも逃げてこよう」などなど、車を運転さ

せながら夫婦で色々考えました。人間も結局動物並です。自分の前に人参がぶら下がっている馬のようなものです。賞金の魅力に勝てず、早く早くと車を走らせました。リゾートホテルに到着すると多くの観光客がいました。これほどの人がいる所ならば安全です。まずは安心しました。しかし同時に「何故こんな多くの人がいるのだろうか」と思いました。その疑問が的中しました。実は、皆、賞金の当選者だったのです。私と同じような当選の手紙を持っていました。拍子が抜けると同時にがっかりしてしまいました。その日だけで100人はいたそうです。このリゾートホテルは会員制で、賞金の手紙は会員集めの方法だったのです。呆れて何も言えませんでした。まもなくすると、係員が来てリゾートホテルと滞在型ホテルとの違いや費用など1時間ほど説明していました。もちろん説明を聞く気にもなれず契約するはずありません。丁寧に断りました。彼は“No Problems”と言って事務的に処理していました。賞金の抽選は説明の後にありました。しかし、そんなもの当るはずがありません。安心すると同時にがっかりした複雑な気持ちでした。賞金の使い方までも思案していた自分がとても恥ずかしく情けなかったです。早々に退散しました。これは Marketing Strategy と言い、市場利益をあげるための宣伝戦略だと言うことでした。さすがアメリカです。そう甘くはありません。そんなことを十分感じた経験でした。

この国では、成人はもちろんのこと茶髪やピアスをした若者でも親切にドアを開けてくれます。老人に席を譲り、話し掛ける若者もいます。政治や宗教について議論を持ちかける人、それを立ち止まって真剣に聞く人、老人や子供達と同じ目線で話をする人、ホームレスの人への礼儀や暖かい言葉をかける人など、各人が自分の意志で行動しその結果を自分のものとして受け止める。簡単で当たり前のことですが、日本ではなかなか実現できません。アメリカでは、とかく冷淡な犯罪が多く生存競争が激しい反面、このような人と人との温かみを感じる場合も多く、多くの良い体験をさせてもらいました。これらの経験が今後の私の研究生生活にどのような影響を与えるかは私自身もとても楽しみにしています。今後の自分に期待しています。なお、より詳しい留学記と留学情報を私のホームページ (<http://www.hannan-u.ac.jp/~ihaya>) に掲載する予定にしております。ご興味のある方は一度訪問してみてください。

[問い合わせ先]

〒580-8502

大阪府松原市天美東5-4-33

阪南大学 経営情報学部

林 勲

TEL: 0723-32-1224 (内線: 8412)

FAX: 0723-36-2633

e.mail: ihaya@hannan-u.ac.jp