Boston

在外研究記

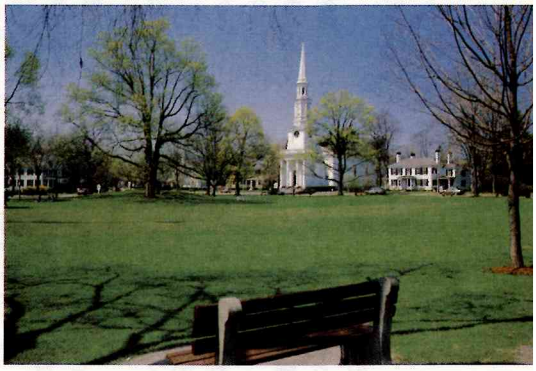
ボストンの四季

井田昌之

ボストンって一体何なんだろう？アメリカにとってボストンの占める役割はなんだろう？在外研究が決まった時に、頭の中を離れなかった疑問がこれで、この問いに答を得る事が第一のテーマだと思っていた。

一年間のマサチューセッツ工科大学（MIT）人工知能研究所（AI研）での研究生活を終えて帰国して、その答はなおも出ていない。Common Lisp（コンピュータ用の言語の一つ）の米国規格原案作成委員会（ANSI X3J13）に、一九八六年から日本人としてただ一人の正員となって以来、学会活動だけでなく、委員会活動を通して、米国の、特に、コンピュータ関連の学会、産業界との交流を毎年続けてきた。米国規格を作る討論の輪の中にいて、多くの者とさまざまなことを学んだ（と思っていた）。一九九三年四月から翌年四月までの一年間は、それに一つの区切りを付ける機会であったと今思う。その経験を経て、冒頭の問いを今問い直すと、「ボストンにとってアメリカとは何なんだ」ということになる。

独立戦争の口火となったレキシントン・コンコードの戦い、その古戦場に歩いてすぐ行ける所に居を構えた。都会的な場所よりも、ゆったりとした郊外の住居を探すことをまず決め、レキシントン近辺に照準をあてていた。結果としては、いろいろな家を見た後で、結局、それに全部付き合ってくれた一番の親友が、ちょうど自宅を増築した直後で、その部分に住むことになった。MITのあるケンブリッジまではバスと電車を乗り継いで四五分程、車なら三〇分程の距離である。最初の二カ月はバスと電車で、あとはパーキングパーミットを貰ったので、車で通勤した。おかげで雪がずんずんと降り積もる真冬にも問題がなかった。



The Battle Green

更に、色々な人たちの協力もあって（これには、渡米前に進めていた電子メールによるやりとりが大きな役割を果たした）、生活の準備も研究室の準備も思ったより早くでき、十日間程で終え、四月十九日 Patriot's Day（ボストンマラソンもこの日）は、早朝から忙しい日となる。午前五時に起きて、レキシントン市の中心地にあるバトルグリーンへ向かう。そこは民兵がイギリス軍に対して最初の反抗をした記念すべき場所で、当時の再現が演じられるのである。この戦いは、民兵側がやられてしまう。しかし、これが元になって、続くコンコードの戦い（Old North Bridge）では初めて、イギリス軍を撃退するのである。今でもバトルグリーンには、当時の戦死者の名前とその功績が刻まれた墓碑と国旗がそれぞれの場所に置かれている。この独立のための礎となった戦いにボストン魂の原型を見る思いがする。

ボストンがちょっと、しかも重要なキーワードを与えるものとして出てくる映画はいろいろあるが、「グローリー」という史実に基づいた映画を思いだした。南北戦争

Captain Parker Statue

The Line of The Minutemen Boulder

の際に作られた北軍黒人連隊とその指揮官達の活躍を描いたものである。その指揮官と多くの兵はボストンからの志願兵であったという。この連隊はある難攻不落の南軍の砦の攻略で勇敢に戦い相当数の犠牲者を出す。その戦闘自身は勝利に終らなかったが、その後の北軍の勝利と黒人連隊の働きにとって大きな転換点となったというナレーションでその映画は終る。白人の連隊長は、奴隷解放そして自由と尊厳のために先頭に立って、戦死するのである。この連隊の映画は、それに先立つこと二〇〇年の独立戦争に対するレキシントンの民兵の役割とイメージが重なるものがある。そしてなぜかこの雄々しく奮然と戦う姿と、一年間通っていた教会で時折歌われていた歌の歌詞「Justice, Kindness, Walk humbly with your God. …」(What does the Lord require of You より) にあるような淡々と日々を自分の仕事に励む市民の姿が、私にとっては同一のものに見えてきて仕方がない。そして、電信柱に赤いペンキが三〇センチ程の幅で塗られただけのバス停、さながらよそものをこばむ暗黙のルールの象徴と最初に思われたもの、などもさわやかなすがすがしい文化にふれた良き思い出である。

AI研での研究のされ方について少し触れておきたい。AI研は狭義の人工知能研究だけでなくコンピュータサイエンスのフロンティアの研究において世界の最高峰の一つとされる。AI研の雰囲気は、まず第一に私学であること、そして学部学科とは独立した研究所であること、このことから基本的な性格が生まれ、それにMITの歴史の継承が加味されているといえる。光栄なことに、私の滞在の招聘者である所長のウィンストン教授と人工知能の父と言われるミンスキー教授の間の部屋を与えられた。いささか緊張気味で生活を始めた。数回の出張と休暇を除けば、日本にいるときとそうかわりない勤務体制で毎日通勤した。また、学内の組織を知りたいと思ったので、いくつかのスタッフ組織も訪ねてみた。パテントオフィスとか、ジャパンプログラムとか、コンピュータセンターなどにもいってみた。いつかこれらのことが学院でも役立てればと思っている。

私のテーマはネットワーク分散環境下でのコンピュータ間の協調動作であったので、Athena システム（MIT全学用のコンピュータ）や、同一の建物内にあり、兄弟研究所と言えるLCS（Laboratory Computer Science）の超並列計算機CM－5のアカウントをもらったり、コンピュータ環境は徐々に充実したものになった。ただし、これらは自動的に与えてもらったものではない。AI研の研究の支援体制は単純明解な原理に基づいているように思う。つまり、「意志のある所に道がある」。積極的にすればするほど道が開か

再　現　劇

A I 研

M. I. T.

れていく。

所属の教員達も積極的に外部に対してアピールしていかなければ研究の継続そのものもおぼつかない。また学生も来なくなる。学生はUROPというアルバイトの者と、研究をするための大学院生がおり、さらに外国や国内の他の大学からの留学生がいる。研究所の教授会に出席したことがあるが、大学院生を受け入れる基準についてかなり原則的な点に戻って、そして自分の研究グループにとっての意味を訴えて、率直に活発に議論している姿に新鮮な驚きを覚えた。AI研はコンピュータやロボットなどが中心ではあるが、ほとんど半導体工学ともいえる分野から心理学、言語学、生物学といった分野まで各グループのテーマは分かれている。およそ四フロア、専任教員一五名程、研究員、学生を含めて一五〇人程の所帯で、学生達の興味はほっておけば特化するから、若い人達の交流のために毎週金曜の昼食は研究所持ちのフリーランチでにぎやかなひとときとなる。

すべての教員は学部の講義を受け持つ責任があるが、教育より研究にウェイトを置きたければ、自分が獲得した研究費からその人件費を支出することで別の人に講義を委ねることが出来る。もっとも所長のウィンストン教授は学生達のレーティングでもMIT全体の第一位を数回とり、賞を受けたような教育熱心な人で、年二回教育学のコースから依頼されてHow to Speechのクラスを持っている。そのクラスにはハーバードその他の近隣の大学からも聴講が来て、満員の講義となる。

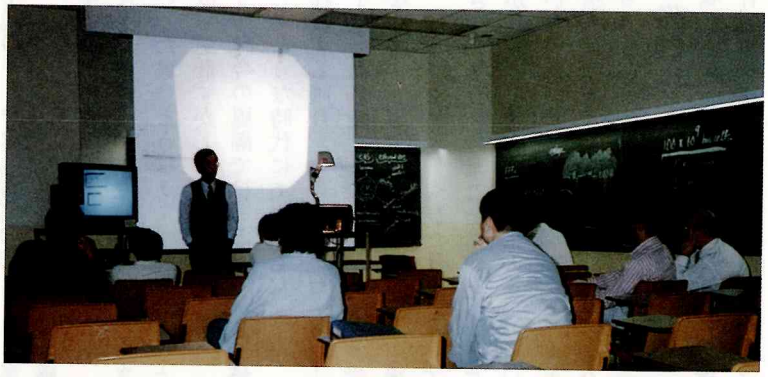
私にとってニューイングランドの自然はヴィヴァルディの「四季」がもっとも良く似合う。「春」のアレグロの旋律を聞くと、ある日、本当に突然に一斉に花が咲き出す劇的な開花シーズンの美しさを思い出す。イースターには皆で雪がなくなったばかりの庭で卵探しに興じた。「夏」のプレストは、時に華氏一〇〇度を越す数日の暑い日とその前後の、くっきりと濃い緑に覆われた静かな中に激しさのある情景を思い出す。「秋」のアレグロは、なごりをおしむ夏の香の残りの中で、あっと言う間に風

ボストンの夏と冬

が冷たくなり、たくさんの落葉に埋もれた庭を思い出す。「冬」、このアレグロノンモルトの旋律は激しく今でも私をゆすぶる。というのはこの冬は記録的な寒さで、毎日毎日雪が降った。雪かきをしてもすぐ腰の高さくらいまで翌朝には雪が積もってしまう。一月には一カ月間のうち一六日間が降雪、一九日間が華氏一〇度以下、（摂氏になおせばマイナス一二・二度以下）という日々。更に午後の四時すぎにはまっ暗になってしまう。そしてずんずん、毎日毎日、静かに激しく雪が降り続ける。言い表せないほどきれいな雪景色。そして、そんなきびしい自然環境にめげずに人々は生活を楽しんでいる。また、その中に多数開かれるコンサートや文化的な催し。冬こそボストンを感じた。クリスマスには、六メートル近い巨大もみの木を切り出し、車に載せて高速を走り、家に運び込んだ。ホールの天井ぎりぎりに立てて、皆で祝った。かざりたてた、そのきれいなこと。

壮　年　会

いろいろな違った分野の人達と触れ合うことが出来たのはやはり短期の出張訪問では得られない貴重な経験であった。特に毎週水曜の早朝に集まった教会の壮年会の仲間達、Adult Sunday Schoolで共に議論し、学びあった人達、Loaves and Fishesで汗をかきかき懸命にサービスする人達、そして何より、機会を与えてくれ、私の二度のつたない司式にも共に礼拝を守ってくれた教会の仲間達、本当にさまざまな人達の家を尋ね、語り合った。子供が通っている学校や地域で開かれる催しも圧巻であった。ユダヤ系の友人達との交流や、長くボストンに住む日本人の人達とも時々話し合えたことは、ボストンの違った側面に触れることができた。また、二月の校友会ニューヨーク支部の会へ行って深町先生にお会いすることができたことや、カーネギーメロンに講演をしに行った時に、丁度、国際政経学部の国際回線を通したビデオ講義に立ち会い、合間に青山キャンパスの教室にいる高森先生と言葉を交わしたことなど、とても好運な経験を与えられたと思っている。



講　演

いいことばかりではなかった。発表したり、交流したりすることはできたが、本来は共同作業／共同研究を模索したかった。しかし、テーマは丁度今進展している情報スーパーハイウェイに載せるべき技術と競合する面があるということらしく、いくつかの試みも最後はＮＩＨ（Not Invented Here）シンドロームにつきあたったというべきか、結実することができなかった。自分の非力と一年間という期間の限界と壁を感じた。同時にもう少し長く、長期的につき合えれば違うなぁということも理解した。一年だけの滞在者にはいくら電子的に毎日のように交流しているとはいえ、研究の本質的な部分をシェアするのは困難であった。

今回の在外研究ではいろいろな経験をすることができた。これを今後の研究生活に生かしていきたいと思っている。この機会を与えてくれた学院の当局ならびに関係者の方々に深く感謝して稿を閉じたい。

（大学理工学部助教授）