

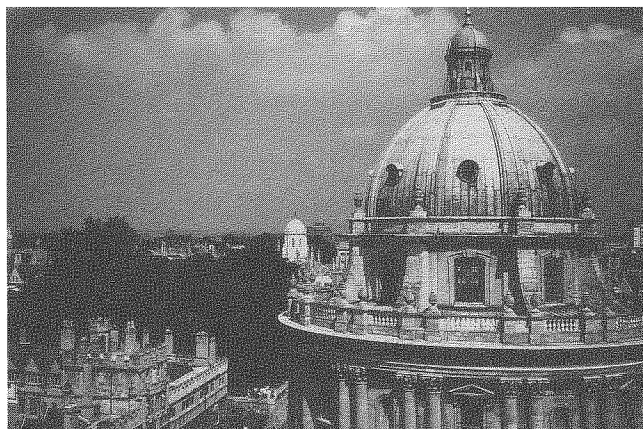
オックスフォード滞在記 1993

(九大総理工) 渡辺幸信

この夏、久しぶりに映画館に足を運び封切りの洋画を観た。題目は「永遠の愛に生きて (原題 Shadow Lands)」。オックスフォード大の教授にして童話作家であるC.S. ルイスと彼の作品のファンで彼の妻になるアメリカの詩人ジョイ・グレシャムとの出会いから死別までの実話を綴った愛の物語である。荘厳な雰囲気をもったオックスフォード大を舞台にしたフェロー (教官) や学生達の生活。緑の絨毯を敷き詰めたような丘陵地に羊の群が点在するのどかな田園風景。ブリティッシュイングリッシュの会話が交わされるティータイム。スクリーンに映し出されるそんなシーンの数々を観ていると、突然時空の破れが生じ、1993年のオックスフォードにタイムトリップしている自分に気づいた。

私は、1993年6月から11月の半年間、ブリティッシュカウンシルの研究助成金制度を利用して、オックスフォード大素粒子・原子核物理学研究所のP.E. Hodgson 博士の研究室に滞在した。1992年9月にHodgson 博士が来日し、九大理学部河合教授を訪問された際にお会いして、前平衡過程に関するこれまでの我々の研究成果について意見交換を行ったことがきっかけであった。丁度、Hodgson 博士が「Pre-Equilibrium Nuclear Reactions」という Review 本を上梓されたばかりの時期でもあった。河合教授の薦めもあり、念願のオックスフォード留学の話はとんとん拍子に進んで行き、ついに実現の運びとなった。

1993年6月1日早朝ロンドン・ヒースロー空港に降り立った私は、オックスフォード行の高速バスに乗り換えた。しばらく走ると、映画のワンシーンを観るような典型的なイングランドののどかな田園風景が目に入ってきた。異国の地に一人やってきた不安とこれからの研究生活に対する期待で少し興奮気味であったが、長旅の疲れには勝てずに、バスの心地よい振動

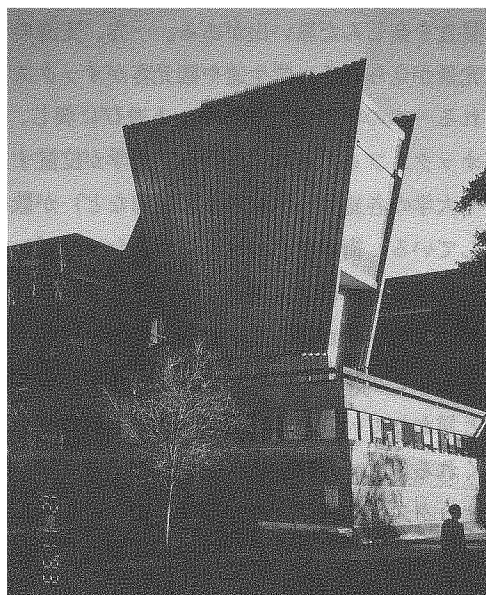


ラドクリフカメラ (ボードリアン図書館の1部) (右) とオックスフォードの風景

に合わせてうたた寝をしてしまった。バスは1時間くらい走っただろうか、車窓の風景は尖塔を有する中世風の建築物が建ち並ぶ静かな街並に変わり、まだ朝霧の残ったオックスフォードの街に到着した。中世から続く長い歴史を秘めたオックスフォード大の全貌をたった半年間の限られた滞在で知り尽くすのは不可能なことである。しかし、この短い滞在の間、学問の殿堂であるオックスフォードの地は、数々の貴重な忘れ難い思い出を私に与えてくれた。ここに、その体験談のいくつかを紹介することにしよう。

まず、Hodgson 博士の研究室からはじめよう。Hodgson 博士を筆頭に、Rook 博士、それに二人の大学院生 [Boom (タイ) と Vivian (ギリシャ) とニックネームで呼ばれていた女子留学生] と長期および短期の訪問研究員が数名いるという小所帯である。私が到着した当初、信州大の鈴木教授と高知女子大の大久保教授のお二人が訪問研究員としてこの研究室に滞在しており、はじめてイギリスで生活を始める私にとっては大変心強かった。研究所は、オックスフォード大のサイエンスエリアの一郭にあり、周囲にある石造りのオックスフォード的な建造物とは対照的なモダンな幾何学的構造の建物であった。残念ながら、この研究所では現在、原子核物理の実験的研究は行われていない。(ちなみに、イギリスでは、1993年3月の Daresbury 原子核構造研究所 (Nuclear Structure Facility) タンデム加速器の閉鎖に伴い、原子核実験研究は幕を閉じることになった。現在、イギリス各大学の実験グループはEU諸国やオーストラリアなどの研究所で加速器の国際的共同利用を進めている。) かつて実験に使用されたオックスフォード大のヴァンデグラフ加速器の建屋が、モニュメント的な様相をして建っており、これまで刻んできた数々の業績を今日に伝えているかのような印象を受けた。

ここでの半年間、私は統計的多段階反応モデルを用いた原子核反応の前平衡過程に関する共同研究に取り組んだ。昨今の核データ評価の分野では、加速器開発、放射性廃棄物の消滅処理、癌の粒子線治療などの新たなニーズへその研究対象が移ってきており、より高いエネルギー領域での中性子および荷電粒子核データの整備が重要な課題となってきた。しかしながら、現状では、中高エネルギー領域において応用研究に利用可能な実験データは乏しく、原子核反応理論を武器に理論計算に基づいた信頼性の高い核データの評価が要求されている。そこで、今回の留学では、九大グループが九大理タンデムや原研タンデムを利用して測定してきた系統的な陽子反応実験データを統計的多段階反応モデルの1つで



オックスフォード大素粒子・原子核物理研究所

ある Feshbach-Kerman-Koonin モデルで総合的に解析し、将来の中高エネルギー領域の核データ評価に応用できる核反応理論の勉強をすることが目的であった。日常の雑務から解放されたことも手伝って、Hodgson 博士と彼の学生達 2 人と一緒に楽しく進めることができた。半年間という短い期間であったが、所期の目標であった実験データの解析を一応終えることができた。この成功の蔭には、コンピュータネットワークが大きな貢献をしてくれた。1989年にオックスフォード大で博士号をとり、現在アメリカのローレンスリバモア国立研究所において、中高エネルギー核データの分野で精力的に仕事をしている若手研究者、M.B. Chadwick 博士との電子メールによる意見交換である。私の研究では、彼が開発した計算コードを利用したため、毎日のように彼との交わした電子メールによる議論は大いに役立った。実は、ふたりが始めて顔を合わせたのは、私の帰国後の1994年5月にアメリカ Gatlinburg で開かれた核データ国際会議の席上であった。今回の共同研究および Hodgson 博士のグループの研究活動の詳細については、別の機会に、改めて紹介することにして、思い出深いオックスフォードの街に話を移すことにしよう。

オックスフォードは、「川の浅瀬 (Ford) があり牛(Ox) が渡れた」という地名の由来が示すように、2つの川 (街の西を流れるテムズ川と東を流れるその支流であるチャウエル川) に挟まれる形で街が広がっている。春のテムズ川は学生達にとってボートのコレッジ対抗戦の舞台となる。残念ながら、私の到着した6月にはすでに対抗戦は終わっていたが、日が暮れるのが遅い夏の夕暮れ、テムズ川の川辺を散歩しながら、目にしたエイトの練習風景はあまりにオックスフォード的な風景であった。また、郊外にはテムズ川に沿ってポートメドウと呼ばれる低湿地帯が広がっている。放牧されている馬や牛の群れ、テムズ川に静かに糸を垂れる釣り人達、のどかな郊外の風景である。ここにも滞在中、何度か散歩に出かけ、有名な郊外のパブで昼食を楽しんだ思い出がある。一方、支流のチャウエル川の夏は、テムズ川の川辺とは違った光景が見られる。学生達や観光客がオックスフォードの夏の風物詩であるバンティングと呼ばれる一本の竿で操舵するボート遊びに興じ、歓声をあげている。

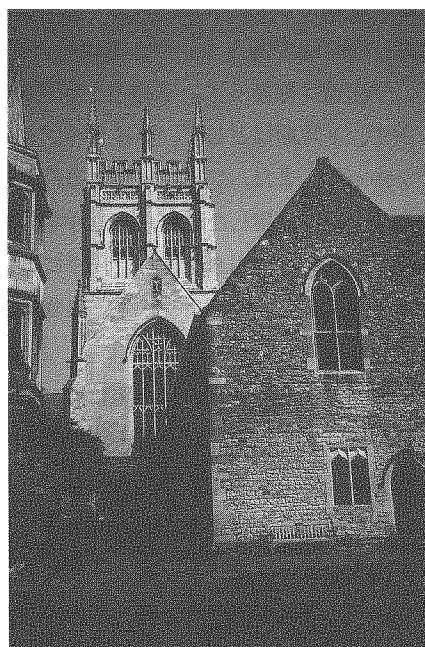
オックスフォードの郊外から、大学が位置する市内へと目を転じてみよう。街全体にコレッジや大学の各施設 (博物館や図書館など) が散在して、オックスフォードという1つの街を形成している。街の中心の通りには、ショッピングセンターやデパートが並び、昼間は観光客や買い物客、それに学生達でごった返している。そこからほんの少し外れると、創立の古い石造りのコレッジ群が建ち並ぶ界隈が現れ、建物1つ1つに刻まれた歴史が作り出す独特の雰囲気に入れることができる。もっとも長い歴史を有するコレッジはマートンコレッジで1282年創立と言われている。それぞれの建物や街の空間が歴史と伝統によって培われた重みを感じさせてくれる。

オックスフォード大の特徴は、40近くあるコレッジの集合体として大学が形成されている点にある。コレッジの規模はコレッジごとに異なるが、1コレッジあたりの学部学生の定員数でいうとすべての学年を合わせて約200~400名程度である。オックスフォード大を受験希望する学生は各コレッジに志願し、コレッジごとに試験や面接が行われる。大学院生の場合

は、自分の希望する専攻を受験し、入学が許可されるといずれかのコレッジに席を置くことが義務づけられている。また、大学のアカデミックスタッフも全員いずれかのコレッジに属しており、コレッジではフェローと呼ばれ、コレッジでの学部学生教育に携わっている。各コレッジで得意な分野つまり伝統的に有名な分野があるが、文系から理系まで幅広い科目に対して学生の教育ができるように各コレッジとも様々な専門分野のフェローを有して学生の教育に当たっている。3年間ないしは4年間（学士コースに依存しており、例えば物理系は3年間、工学系は4年間）の学部教育では、コレッジで行われるチュートリアルによる少数精鋭のマンツーマン指導が重要な役割を果たしている。一方、学生にとって大学（ユニバーシティ）は、同一コースに属する学生に対する講義と学年末試験を課して学位を授与するという役割を担っている。

いずれのコレッジも大体同じような造りをしている。まず門をくぐると、緑の芝生からなる四角い中庭があり、それを中心に回廊のように建物が立っている。石造りの古い建築物と芝生の蒼さ（ちなみに、イギリスの芝は冬でも枯れずに緑のままである）のコントラストがとても印象的である。コレッジの敷地内には、教会のチャペル、ダイニングルーム、図書館、計算機室、学生用の談話室（学部学生用のジュニアコモンルーム、大学院生用のミドルコモンルーム、フェロー用のシニアコモンルームに分類される。）、さらには社交の場としてバーなどもある。コレッジのもっとも大きな特徴は学生用の寮を有していることであろう。学部の1年生は必ずこの寮に入り共同生活を送ることになる。専門を異にする学生が寝食を共にして、知的好奇心を刺激し合う場、これがオックスフォードのコレッジであり、オックスフォードの学風を育んできた場なのであろう。

このコレッジを舞台にした生活を抜きにしてはオックスフォードは語れない。寄宿舎生活を送ることはできなかったけれども、コレッジでの数々の忘れがたいいくつかの体験談がある。その1つ、Hodgson 博士が属しているコーパスクリスティコレッジのフォーマルディナーに招待された時の様子を紹介しよう。10月中旬、新学期（ミカエルマス学期）が始まって間もなく、Hodgson 博士が私とブルガリアから来ていたAntonov 教授を金曜日のフォーマルディナーに招待してくれた。フォーマルディナーには、学生もフェローも正装であるガウンを着て参加することになっている。コレッジにゆかりのある人物の肖像画が掛かったダイニングルームに配置された長テーブルに、黒のガウンを纏った学生達（ただし、ガウンの下はセーター



マートンコレッジのチャペル

にジーンズのラフな服装をした学生が多い。)が席をとっている。ディナーの始まる7時になるとガウンを身に纏ったフェロー達は、招待客を連れ、一列にならんでダイニングルームに登場、起立して待っている学生達の間を歩き、上座に準備されたテーブルに着席する。このフェロー達が座るテーブルは、学生達が座っている場所より、一段(20cm程度だったと記憶している)高いところに置かれており、ハイテーブルと呼ばれる。部屋全体の照明は薄暗く、装飾用の銀食器類が並ぶテーブルに置かれたロウソクの明りに照らされ、独特の雰囲気醸し出している。学生の代表によるラテン語の開会の辞に続き、学長の手短な挨拶と神への祈りの言葉があり、いよいよディナーは始まった。ここでは、フェローと学生では食事のメニューが違っている。もちろん、「ハイテーブル」に着席しているフェローの方がよりおいしい「イギリス料理」を楽しむことができる。余談になるが、イギリス料理がまずいことには定評(世界的な合意)がある。それをからかったジョークに「イギリス人は2度羊を殺す」というのがある。1度目は実際に屠殺するとき、2度目はそれを料理する際に味を殺す、という意味である。では、話を戻そう。

コーバスクリステイコレッジのハイテーブルでは、昔から伝わるあるルールがある。ここでは、招待客の左手にいるフェローが食事中話しかけて客をもてなす。私は初めての出席なので、Hodgson博士が気を使ってくれて、左隣に座ってくれた。食事中、1517年に創設されたコーバスクリステイコレッジの歴史を色々聞かせてくれた。まだ30分も経たないうちに、食事を終えた学生達が、三々五々退席する姿を見かけ始めた。ハイテーブルでは、食事をしながらフェロー達の会話がはずんでいる最中である。日本ではまず、食事を終えた学生達も最後まで着席して、年長の教官による閉会の挨拶かなにかがあつてパーティは終了するという段取りが普通であろう。個人主義のお国柄のせいなのか、ここでは年長者の言動に拘束されず、学生達は振舞っている様子が印象的であった。

さて、1時間ほどして、ハイテーブルでの食事が終わった頃には、すでに学生の姿はほとんどなかった。まだ、フェロー達と招待客にとってディナーは終わったわけではない。全員、ハイテーブルで使用したナプキンを片手に持って、2階にある別室に移動する。ここでは、座る順序を入れ替えて円卓を囲む。円卓には、ポートとよばれるボルトガル産のワインやオレンジジュース、それにチョコレート、果物などが準備されており、右回りにそれらが回ってきて、自分の好きなものをチョイスする。この場では、ハイテーブルとは逆に招待客の右隣のフェローが話しかけてくる。私の隣には、昨年赴任してきたばかりのアメリカ出身の若い女性歴史学者が座ってくれた。私が博士課程のときに交換留学生として過ごしたアルゴンヌ国立研究所があるイリノイ州の出身であったので、共通の話題が見つかり話がはずんだ。1時間ばかりでこの会もお開きになった。しかし、まだまだフォーマルディナーは続くのである。

次に、シニアコモンルームと呼ばれるフェローだけが利用することを許された談話室に移動する。ここでは、招待客を囲んだ4、5人からなる和がいくつか作られ、コーヒーを飲みながら談笑したり、議論したりする。私が参加したテーブルでは、ゲール語を研究している招待研究者がいたため、コンピュータを駆使したゲール語の分類や最近の知見についての話題が中心

テーマとなった。ゲール語の知識がほとんどない私にとっては、積極的に話に加わることが出来ずじまいであった。そうこうしているうちに、オックスフォードのコレッジ名物フォーマルディナーも午後10時を回わりようやく終わりを告げた。

半年間オックスフォードに滞在してみて、ここでは客をもてなすというのは、おいしい料理よりは楽しい会話でもてなすことに重きを置いているように思えた。そのためには豊富な話題に裏付けられた会話術が教養人として要求されていることを痛感した次第である。なお、このようなディナーはコーパスクリスティコレッジでは、学期の間、毎週行われているようである。もちろん、他のコレッジでも同様なディナーが開かれている。学生達も、事前に申し込んでもおけば、フォーマルディナーに友人を招待することができる。彼ら（彼女ら）は、こうした社交の場をフルに活用して専門を異にする様々な分野の友人を作っていく。幸い、私は知合いの学生達に招待されて、他のいくつかのコレッジのディナーに参加する機会を持つことができ、ハイテーブルでのディナーとは異った雰囲気を楽しむことができた。一度、学生用のガウンを借りて参加したこともあった。一般に、コレッジでの学生達の食事は典型的な質素なイギリス料理である。お世辞にもおいしいとは言えない。しかし、料理の質はコレッジによるという話である。裕福なコレッジ（一般に、老舗のコレッジほどは広大な土地を有している場合が多く裕福である）は、腕のいいシェフを雇うことができるのでおいしい食事を出してくれると学生達は話してくれた。

皆さん御存知のように、イギリスの慣習の1つにティータイムがある。私のいた研究所では、午前11時と午後4時がティータイムの時間であった。コモンルームと呼ばれる広い談話室に研究所の教官、職員、大学院生が集い、談話室内にある売店で、各自紅茶（もちろんミルクティー）やコーヒー、お菓子などを買って、30分間ぐらい談笑する時間のことである。イギリスでは皆紅茶ばかり飲んでいるのかと思っていたが、ここでは紅茶党とコーヒー党は半々であった。Hodgson博士はコーヒー党に属しており、先ほどの疑問をぶつけてみた。「百年前に書かれた書物でも日本で読んだのかね。」と笑顔で返されてしまった。オックスフォードに着いた当初、このティータイムに馴染めなかった。それは、ここでの生活のリズムが日本でのリズムと大いに異なっていたからである。朝9時から仕事を始めてちょうど2時間という仕事佳境に入ったところでティータイムで中断、その後、11時半から1時間すれば昼食、午後2時ごろから仕事が始まり、4時にティータイムで5時過ぎには教官や事務系・技術系職員が帰宅を始める。もちろん、日本と同様に夜遅くまでコンピュータの端末に向っている学生達や教官の姿も目にするが、基本的には日本ほど多くないようである。習慣というものは不思議なものである。オックスフォード滞りも長くなってくると、この生活のリズムに身体や思考のリズムがだんだん合ってくる。そうして、逆にティータイムをきちんととらないと何だかしくりしないのである。人が物事に集中できる時間は限られており、2時間くらいがひとつの目安なのだろう。集中して仕事をやった後に、研究室の仲間達とテーブルを囲み雑談をする中で気分を変えて、新たな発想を見い出していくというスタイル。これは時間の有効利用に繋がっている。また、コモンルームという共通の場（空間）がいい。専門分野の違った研究者や学生

と知り合い、意見交換する良い機会を与えてくれる。日本の大学では、学科内でさえ研究室を越えて、教官と学生達が一同に会し、日常的に知的好奇心を刺激し合えるような場がないのが現状であろう。コモンルームでのティータイムにオックスフォードのもつ良き伝統を見る思いがした。

仕事に遊びにと充実したオックスフォードの日々は、光陰矢のごとしという言葉のように、13世紀から脈々と続いている歴史と伝統の街を過ぎ去っていった。そろそろオックスフォード滞在中もエビログを迎えようとしていた11月下旬、強い寒波がイギリスを襲い、オックスフォードにも雪が積もった。11月の雪は25年振りとのことであった。バラの咲き誇っていた初夏の6月に到着し、最後には雪景色を楽しむこともできたオックスフォードでの半年間の思い出を仕舞い込んで、12月1日、冬支度を始めたばかりの福岡に戻ってきた。今回の留学は、私にとって時間に追われていた日々の生活の中で忘れてかけていた心の余裕という大切なものを再認識させてくれる良い機会となった。ティータイムに代表される心の余裕。世界各地からやってきた様々な文化的背景を持った人々との邂逅と対話。好奇心を十二分に満足させてくれた異国での刺激に満ちた体験。これらの貴重な経験を心の糧として、これからの大学での教育・研究生活における創造力の新たな源泉を見い出して行きたいと強く思った次第である。

時空の破れが戻った。映画館のスクリーンは、妻を亡くし悲しみと苦痛を背負って生きていくことを決めたルイス教授が新学期を迎えるラストシーンを写している。研究室の入口で待っていた新入生にチュートリアルを始めるルイス教授。名前を聞かれたその聡明そうな学生は答える。「チャドウィック (Chadwick)」ですと.....。

最後に、今回のオックスフォード留学に際して経済的な援助をいただいたブリティッシュカウンシルに感謝の意を表わしたい。滞在中、大変お世話になったHodgson博士はじめ研究室の学生達や訪問研究員の方々に、心よりお礼を申し上げます次第である。



チャーチルの生家、Blenheim Palace を背景にした Hodgson 博士と著者



Hodgson 博士宅の庭で行ったガーデンパーティーでの1コマ
左から、Richter博士（南ア）、Hodgson 博士、Vivian（ギリシャ）、Hodgson 夫人、
Avrigeanu博士（ルーマニア）、著者