

# 英国における地球科学・自然環境研究

## その5: 英国流の研究と生活

服部 仁<sup>1)</sup>

### 5-1. 科学研究とは?

モデルか検証か: 昨今の日本の地球科学研究は、有名論文や流行学説に基づくワンパターンの絵合わせ (mere aping), 比較・対比論, モデル・模式図提示に終わっていることが多い。検証の討議はほとんどなく、マンガチックで基礎データも乏しく、説得力がなく、読むに値しないSF的論文が氾濫している、という意見が聞かれる。なかには外国語がうまいだけで欧米科学文化の輸入翻訳紹介に過ぎない、という批判もある。ひらたくいえば権威追随主義であって、既存理論体系・流行仮説に楔を打ち込んだり、破ったり、変更を迫るような研究に挑戦しないことだ、と私は思う。

分厚い報文や論文は出版されても、ファクトデータの精度が高くなかったり、データ量が統計的に十分でなかったり、根拠薄弱と低い評価しか受けられないものがある。実際に、おびただしい研究成果の中で、諸先賢者によって達成された立派な業績を乗り越えて、一步でも二歩でも先に進み新知見をもたらし、独創的研究に位置づけられたり、普遍的な一般法則性を見いだしたり、反対論者にもインパクトを与えるような検証を行っている論文が少ないのは事実である。

科学研究の始まり: 最も初歩的の常套手段は、既存の法則・知識体系など必要事項に早くキャッチアップし、先人の築いた足跡に到達することであり、これらの基本を修得するための“モノマネ”である。湯川秀樹博士の名言「研究は模倣から始まる」を引用するまでもない。全く同様に、外国語や四則計算を習うのも“モノマネ”や慣れることから始まり、そのことがとても重要であるのはいわずもがなである。

単なる「無邪気な模倣」では困るし、他方、「超

一流のエピゴーネンであれば立派、偉い」と重要な文化財の秀れた模写などに贈られる評価の言葉がないわけではない。しかし、科学研究における問題は、その基本的知識をどのように活かし、新しい境地を拓いたか、問題提起をしたか、一般法則を見つけているかなど研究の独自性・創造性の有無によって、“モノマネ”体制の枠内にとどまったものか、枠を越えたものかなど研究の質に対する評価であろう。

流通商品の差別化にも似て、研究成果の差別化がなければ詰まるところ研究の質は問えない。記載事項を中心とするデータ集に近いものであっても、既存の報文にはないもの、別の手法によるもの、既存のものとは比べて精度が格段に高いものなどは、一般法則を見つけ確立する類の研究とは性格が異なるものの、差別化は明瞭で高く評価されるのは当然と思う。

評定者は?: では、誰が、どのようにして研究の質を問い、判定を下すのか。しかし、本当のところ、当事者である研究者が一人ひとり自分自身について一番良く自覚していることであろう。英国流の研究は、“研究の質”評価について一つの流儀があるように思う。そのことについて私なりの偏見と印象を述べてみよう。結論を先にいってしまうと、英国流の“研究の質”判定基準は極めて明白で、庶民的というかわかり易い。長年こつこつと、しつこくつきつめていた研究が、小さいながらも蓄をつけるまで我慢強く待ち続ける場合がとても多い。そしてやがて花が咲き実をつけるというような場合、その研究者を高く評価し、表彰などによってそのことを世間に広く知らせるのである。まさに辛抱・忍耐と相互信頼があってこそその結晶といえる。

象牙の塔や学協会内、仲良しグループ内の閉鎖的

1) 地質調査所 地質部

判定終わらないで、‘open-door’ policy で社会へ研究成果を報告・PR し、納税者である国民へ還元しようとするわけである。だいたい、英国の学協会の会員には、学術研究の専門家ばかりでなく、街の科学者や素人科学者と自称する人が少なくなく加わっているのは良く知られている。しかしその反面、庶民や街の科学者がいつも国家事業としての科学研究に理解を示し、支援してくれるとは限らない。

**国民の反応：**PR を盛んにして対話が不十分であったとは思えない時期の、1970年に始まったサッチャー女史の教育科学大臣・首相の治世下における科学・教育政策は、国民にどう受け止められたのであろうか。学校給食の有料ミルクの無料化など一時期労働党政権下において揺れたものの、彼女の政策は本文その3「英国地質調査所157年の沿革」のなかで紹介したように、20年近くにわたって厳冬期の猛威として振舞ったことは歴史的事実である。しかも、科学者の悲鳴に近い訴えが渦巻いていても、国民の大半がサッチャー女史の針路を認め彼女を選出・支援し続け、容易に変更させなかったことも紛れない事実である。

国の路線を変えさせたり、軌道修正するためには、英国流の民主主義は時間とコストを必要とし、少なからざる人の血と汗と涙が流されなければならないゲームなのであろう。国家事業の科学研究に大きな関心を寄せ、寄付行為も盛んな反面、国民は意外とクールにこうしたゲームを楽しんで見ているのかもしれない。納税者である国民は、国立機関に勤める科学研究者にとってお仕えすべき不特定多数の御主人様なのであるが、civil servant として“もし、敵にまわしたらとても恐い存在”に変身する浮気心のある相手である、といつも認識し、気持ちを引き締めていなければならない。

## 5-2. 研究意欲をかきたてるもの

Hunger is the best sauce, という諺がある。良くいわれるように、スポーツの世界で勝利・栄冠を獲得するためにはハングリー精神が不可欠というのは、一面では真理をついているかも知れない。しかし利他的にはそうであっても、生涯通じて科学研究で生きてゆくような場合、もっとほかの核心的動機とか求心力が存在しないことには永続性が保てない

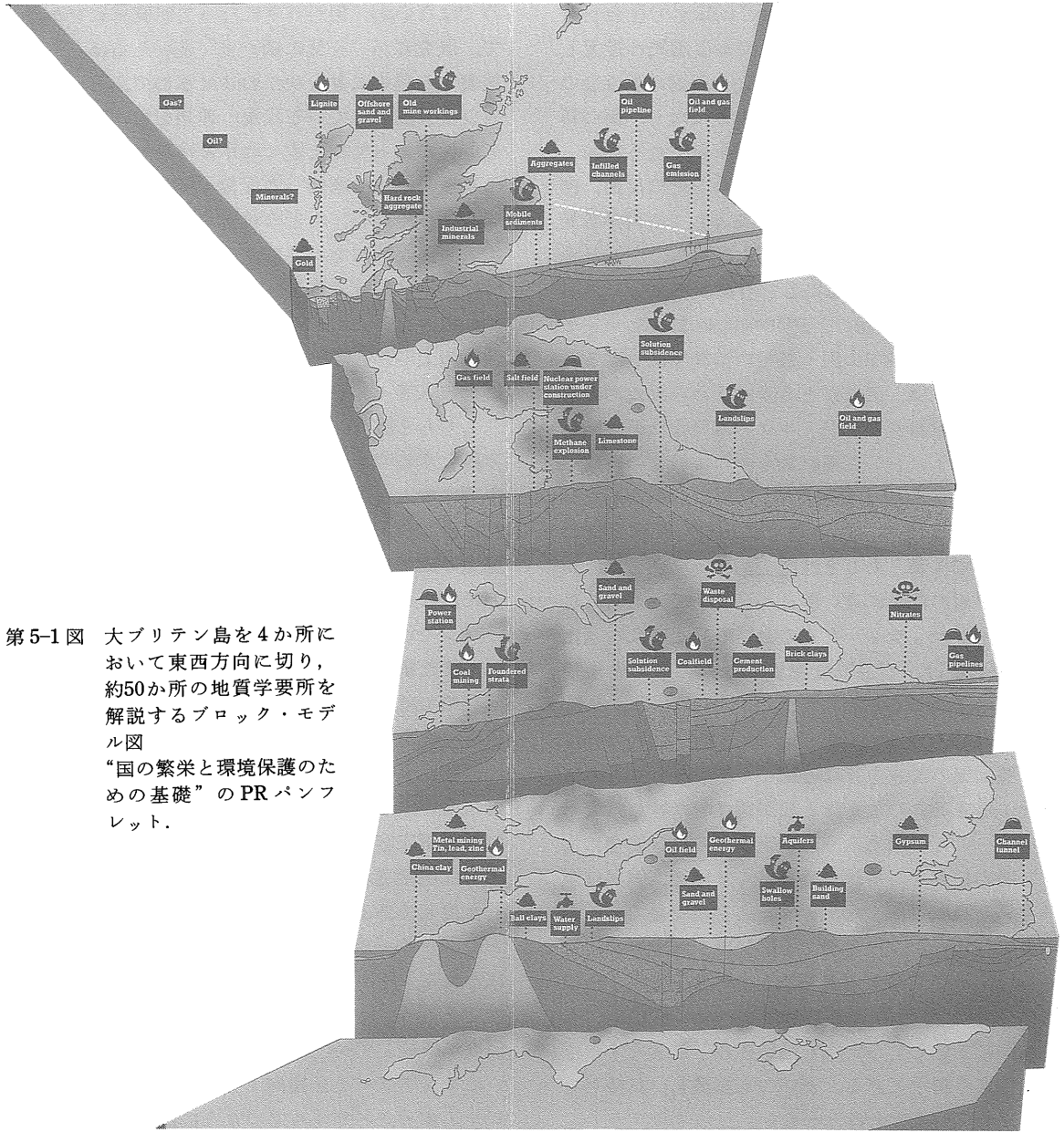
のではないか。何がバネになって研究意欲をかきたて、研究者が“狂気に紙一重”といえるほど熱中し興奮する渦中に身をゆだねさせるのであろうか。一人ひとり置かれている状況、理想を求める考え方など個性があってひと言では片付けられない。

真理の探求、権威への反骨・批判精神、固定・既成観念への疑心、などの科学の本質に肉迫しようとする高邁な理想をバネにする人、地位、名誉欲、先がけ、抜けがけ、スタンドプレーなど功名心の見えてくれ根性を支えにする人、あるいはより良き生活条件・向上のため高給を目指す人、あるいは使命感に燃える人等々、それぞれ納得できる要因であろう。

もちろん経済・社会情勢の変化によって価値観は多様化するので、研究へのバネを単純にいくつかの主因に絞ると的を外してしまうかも知れない。基本的には、一人ひとりの個性を尊重し、生み出された努力の成果をそれなりに評価し、対価を容易することではないか。研究成果への評価が密室ではなくオープンで行われ、与えられた評価と対価に意気を感じ、また研究に没頭させるようにするところが英国流なのではあるまいか。

**研究公務員のプライバシー：**日本人的感觉では個人の秘密があばかれるというので抵抗を感じないわけではない。しかし英国流は、市販される研究所年報に科学研究官など国家公務員の職能別階級が氏名とともに明示されているように、実にあっけらかんとむき出しである。公職についている人はこういう個人のプライバシーにせまるギリギリのところまであばかれる、そういうことを可能にする社会・風土なのであろう。そうしたガラス張りのオープンに近い制度が機能していて、万全とはいえないまでも、互いにフェアプレイを指向する。つまるところ、ダービー・オークスやゴルフのように優勝するものにはその榮譽をたたえ、ビリにはブービー賞などそれなりの評価が与えられて、衆目監視のなかで厳しく激しく戦われたゲーム結果を仲良く甘受する。

**衆目監視下の対論：**そういう大人の雰囲気は長年にわたって培われ、英国流に仕立てていてのではないかと。科学研究者の活動もこのような文化風土のなかでオープンな対論があり、評価が出されているように思う。衆目を集めるためには、専門家同志内の難しい学問論争だけではなく、これとは異なる次元の、小中学生・一般の方にもわかり易い言葉で解説



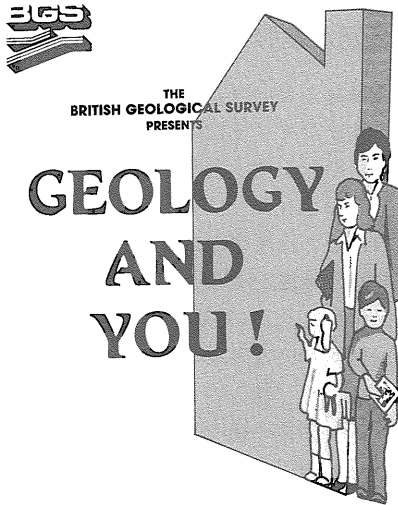
第5-1図 大ブリテン島を4か所において東西方向に切り、約50か所の地質学要素を解説するブロック・モデル図  
 “国の繁栄と環境保護のための基礎”のPRパンフレット。

したPRパンフレット，理解を深め魅了させる知恵と努力，公開展示，市民講座などのサービス精神に満ちていなければならない(第5-1, -2図，写真5-1)。

ごまかしてマンガチックにうまく処理したようなPRパンフレットを作ると，直ちに街の科学者から問い合わせや苦情が襲ってくる。良いパンフレットを作るPR戦争も，研究意欲をかきたてる大きな要素の一つであり，活躍の舞台になる。学術会議場や

象牙の塔ばかりが競技場ではない。逃避しては衆目の集まる競技場へ出てゲームができないし，良い研究評価を受けられない。英国の場合，科学研究PRの場はオープンな競技場であり，観衆は納税者なのだ，と実感させられる。

国家事業としての科学研究は，組織別・専門別・個人別にそれぞれ明白な使命を負わされており，研究者はゲームに出る選手のように，それぞれ一人ひとりが特殊な技を披露しなければならないのである。



第5-2図 新標語になった英国地質調査所提供の“地質とあなた”(Geology and You!)の小冊子表紙。

写真5-1 ミス英国地質調査所？ リズの登場。

彼女の家(上)、建材(中)、配管・配線、水道水、自動車と石油、化粧品(下)と宝石、ハンドバッグと中味、衣類など地質との係わりを図説する。最後は廃棄物に触れすべての代償は私達が払うもの、と結ぶ。

(The Environment Means You! PRパンフレット)。



### 5-3. 科学研究を支える強固な基盤

英国地質調査所157年の歴史に刻まれたエピソードやサッチャー政権を長年持続させた民主主義から判断されるように、科学研究に対する民意は理解・支援もあれば、うつろい易いクールな面もある。国家事業の一翼を担うものであれば、科学研究であれ、大学等の高等教育であれ税金によって運営されるわけであるから、議員や政治家ほどではないにしても納税者である国民の声やマスメディアに現れる世論に敏感になるのであろう。このような外部との対話とともに、研究所内にあっては支援してくれる同僚や各職能別の人達への繊細な配慮があって初めて、横綱相撲のとれる研究のための土壌が醸成され、研究のシステムが有効に働くのであろう。

研究支援はなんのために：英国流の研究支援体制



は、研究者個人へというよりは、究極的にはすべて国民へ還元されるはずの研究そのものに機能するよう行われているといえる。その極め付けが、採取試料の極集中管理・利用システムであろう。国内および周辺海域におけるポーリングコアはすべて英国地質調査所へ届けられる。

かつて、1964年東京オリンピックの頃、私はニュージーランド地質調査所へ留学していて、約30,000個の岩石試料と薄片などがIBMコンピュータによって完全登録され、岩石名・鉱物組み合わせなどにより自由に検索されるシステムに接してとても驚いたものである。登録番号さえ確認できれば、たちどころにその岩石試料や薄片、野外調査記録データが引っぱり出せたのである。当時の日本地質調査所にはハイタック10のミニコンピュータさえ導入されていなかった。南太平洋の文化果つる小島国にそうしたシステムがあって岩石地質学を支えていることに衝撃を受けないではおれなかった(9)。

1年後、似たような体験を神戸信和さんがドイツで味わい、直ぐ二人が中心になって標本登録システムGEMS構築に、またその後、つくばの地質標本館やコアライブラリー棟建設計画に熱中することになった。その動機が先進国の標本管理システムを活用して研究を行ってきたことにある。

**学術的固有財産**：大英博物館収蔵品の質量の規模はいくらでもないことであるが、それにしても、英国地質調査所本部にある地球科学データセンター(NGDC、写真4-1；写真4-5)やスコットランドのコア収蔵施設のシステムも想像に余りある規模である。研究の過程で収集・蓄積された試料に物性値などの計測データを含めた高度研究情報が付与されれば、もう立派な学術的固有財産(10)になる。このような貴重な試料を国民全体のものにし、研究者個人の私有物にしたり、また勝手に捨てたり処分させないで、次世代へバトンタッチし、ゆくゆくは人類全体の共有財産に高める、というような認識が英国には古くからできているのではないか。10年1日のごとく、収集された貴重な試料の運用をこつこつつないでゆくような仕事を英国地質調査所では大切に位置づけているのである。

#### 5-4. 区別か差別か厳選主義の研究評価

研究評価などということは、日本の大学や国立研究機関にはまだタブーなのかも知れない。年功序列の賃金体系のなかで、素晴らしい実績を挙げた人が必ずしも表彰されたり、特別昇格・昇給によって厚遇を受けることはまずない。たとえば困難な地域において複雑な地質を美事解明し、秀れた地質図幅を作成し、一般社会から評価された研究者が、表彰や厚遇の対象候補になることすら全くないのである。はっきりいえば“功”のない、職能区分のはっきりしない、年令序列の給与体系が、とくに国家公務員の場合、日本式民主・平等主義の姿なのではあるまいか。いい成果を挙げた若い研究者がベテランより高給のとれる余地はなく、これはもう逆差別以外の何ものでもないと思う。

**研究評価の運用**：研究評価に完全無欠の方法はない。事実いくつかの間違いや失敗、有能な人材を失意のどん底に陥し込むなどの弊害があった。つまるところ良いポスト・研究リーダーに恵まれないと不愉快な雰囲気にもまれてよい研究成果は生まれない、と英国滞在中何人かにも聞かされた。しかしそうだからといって全面的に研究評価を否定し、日本式民主・平等主義をふりかざすような人は一人もいない。

多彩な職種・階級が存続してうまく機能しているのは、長い間試行錯誤などを経て大方の合意を得た評価方法や規準が活きている結果であり、多くの場合昇格(promotion)のためのencouragingに用いられているのであろう。研究所のなかでは、研究者の格付・待遇はことさらにあげっぴろげに話題にされ、お茶の時間には今度誰が何によって昇格・昇給したかなどとトピックスになる。しかも英国流はガラス張りに近い‘open-door’ policyによって、国民の目に届く環境が作られている。

裏方や支援する側の仕事や、とくに人のやりたがらない避けたがる“痛み”を伴う仕事を拝命したときどうなるだろうか。そうした仕事の従事後の報われ方が気になる場所であるが、ここでは深入りしないことにする。ただ基本的にはっきりしていることは研究評価などの結果、厳選された人は高位・高給を得てライムライトを浴びるものの、それに相応わしい重責の職務・役割りを背負わされるわけである。もし十分機能しなければ直ちに降任・降格

(Step down)や転職の刑が待っている。だから、選にもれた人や裏方・支援の人達は“やらなければその地位にとどまっておれない”，という基準に納得するのである。

また人材の活用は一人ひとりの研究者の個性・ライフサイクルを良く考え、適材適所タイムリーに行われているという。そして Secondment で2年ほど研究を離れなければならなかった第1線の研究者への事後手当はくどくど述べまい。日本式発想の浪花節と変わらないのである。日本では誰かやらなければ済まない嫌な仕事からうまく逃げまわって、自分自身やりたい一心の研究に没入し、研究費は天から降ってくるものあるいは誰か身売りしてかせいでくれば良い、そして自分に優先的に予算が割り当てられて然るべき、と信じているらしき研究者・教官が少なくない。その上、学協会や象牙の塔に逃避・たてこもり、流行学説をふりかざし、aping の論文を多産したら一大権威になってしまい、もう手がつけられない。

**評価の様式**：英国地質調査所の場合、研究評価は研究グループ長以上によって行われ、一人ひとりに所定様式用の紙と長文のマニュアルが渡される。双方すなわち、自己評価(Job Holder による)と評定者コメント(Reporting Officer)が記入され、内容は合意されたか、どの点が一致しないか明記された上、サインが交換され、所長に届けられる。

このような方法は、ユネスコなどの国連職員の場合も同様である。Encouraging な良いボスに恵まれることを祈るのは、良い研究に発展させる第一歩といえよう。

## 5-5. あめもむちもの人材育成法

徹底した厳選主義は、常時衆目監視のもとに競われるダービーやゴルフに似て、強制淘汰につながる。少し気を緩め手を抜いたら転落の憂き目に会いかねない。その極端な一例が、第一級名誉学士号(First Class Honours Bachelor of Science：以下 FCHBSc と略す)の重みである。日本でもかつて大正年間まであった東京帝国大学の特別優秀卒業生に与えられた恩賜銀時計組に類するものである。この名誉学士号を与えられた卒業生は、そのまま専門の道に入る場合、生涯コースが確定したといえる。英

国流のこの制度運用は次のようになっている。

**昔話**：少々古い話で恐縮であるが、30年ほど前のニュージーランド滞在中の実体験によって解説してみよう。植民地時代の良き古い習慣が温存され、英国よりも英国的(more British than British)を誇ったこの国では、大学卒業時の最終試験(Final exam)の成績が全国紙に一斉に掲載された。本人はもとより、家族も家に居ながらして新聞を見て自分の成績を知ることができる。

当時、New Zealand Journal of Geology and Geophysics 編集長をしていた知人 Tony Collins 氏の息子さんが物理学を専攻しており、彼の総合点(数学〇〇点、物理学△△点、化学□□点……)などの成績が刻明に書かれ、FCHBSc のトップに位置づけられていた。全卒業生の全成績がガラス張りにオープンにされていることに驚かないではおれなかった。トップになった卒業生は間もなく外国留学奨学生の資格が与えられ、大学院へ進むことができる。1940年代前半までの植民地時代には、試験答案用紙は英国本土へ送って採点されたため、第2次世界大戦中ロンドンへ向けた輸送船が沈められて、採点不能の笑えない事象もあったという。原子核物理学者ラザフォード(Ernest Rutherford; 1st Baron)はニュージーランド南島北部ネルソン近くの片田舎に生まれたが、この Hon. BSc のリクルートコースに乗って英国本土で花を咲かせ、ノーベル賞に輝いている。

**顕著な区別**：ニュージーランド地質調査所の場合、1964年頃の所長の俸給と BSc で採用になった新人の俸給は3倍も開いていなかった。ところが FCHBSc の新人は、同時加入の Ph. D の新人よりも地位が高く、かつ俸給も1割多く支給された。極めて厳格な区別であり、日本では信じられそうもないひどい差別と非難を受けそうな評価が平気でオープンに行われていた。あめが与えられたというよりは、むちで打たれ続けてゆくととらえた方が正しいと思う。おそらく、ダービー用サラブレッド馬育成と全く同じ発想ではないか。厳選されてからは、目立った成果を出さなければ失格となるのは目に見えている。いつも極めて苛酷な研究戦争のフロントに立たなければならぬ宿命を負わされるのである。**現在**：カナダやオーストラリアではこの制度はなくなり、英国とニュージーランドに残っている。しか

し英国において現在、FCHBScがPh. Dとどのような地位・処遇などと対置されているのが残念ながら話せる資料をもっていない。

**理学博士のリクルート**：ロイヤルハロウェイ・ベッドフォード新カレッジの教官何人かの話によれば、Ph. D取得後院生の就職先指導はとても興味深いものであった。25~28才位でPh. Dは取得されるものの、英国内には十分な職場が用意されているわけではなく、極めてわずかのPh. D院生しか研究専門の道に残せない。優秀な院生ばかりのなかからの人材選別ははっきりしていて、ほかの数種類の研究関連分野が紹介されるという。

八方美人で会議のとりまとめに長けた人は、理学博士号があってもEC事務局やユネスコ本部で働いた方が本人にとっても国にとっても都合が良い。機械や装置の好きな人は研究支援のルーチンワークやEPMA・質量分析計などのオペレータを兼ねた研究補助職に。また指導教官のいいなりになって研究を進め平凡な論文しか書けなかった人は、体制枠内の仕事しかできないので先端の研究は託するわけにはゆかない。理学博士号をとっても絵合わせの研究にとどまる人やただ成績の良いという人も、将来の研究に向かないとはっきりいい切る。

ではどんな人が選ばれるのかというと、個性豊かな異材である。しょっちゅう指導教官に難題をぶつけて困らせたり、反対意見や思いがけない指摘をする人こそが、研究の本質をついているのでいい研究者に育つ確率が高い。こういう人こそが全体のレベルを上げ将来を任せられるという。実際このカレッジばかりでなく教官(teaching staff)になれない研究補助職オペレータにPh. Dを持っている人はまれではない。日本で評価の高い学者・研究者が外国でオペレータの仕事について教官になれていない例は良く知られている。逆に日本で無視されたり無名研究者が外国で秀れた実績を挙げ、教官になったり高い地位に着くことがあり驚かされる。評価の基準や高度研究をまかせる後継者を厳選する物指しが、日本と英国などと同じでないことは確かである。

**人材育成の姿勢**：指導教官は、若い院生が自分を舞台にして早く乗り越えて良い研究をしてもらいたい、そのために激しい対論や討論を行う。その過程で予想もしていなかった視点からの鋭い指摘や研究結果に触発されてハッと気付いて解決をすることが

## PERSONAL NEWS

Jane Plant appointed as an Assistant Director at BGS

The British Geological Survey has appointed Dr Jane Plant as Assistant Director In charge of Minerals and Geochemical Surveys Division. Dr Plant controls work of national and International significance, as part of BGS's ongoing commitment to national and international geological research. Her division works within a budget of £4.5 million and employs over a hundred people. It is one of eight divisions that form BGS, headquartered in Keyworth, Notts; with eight other offices, several observatories and many overseas projects.

第5-3図 プラント博士の英国地質調査所副所長就任を伝える鉱物学会会報(1991. 12月号)。

あり、学生に教えられることが少なくない。だから若い人と接して研究することは止められない、と正直に謙虚に話された先生が何人もいた。

日本では先生の意見に反対したり異論を口にして、盾突いたとみられ、完全に干されてしまい、博士号を授けてもらえないばかりか、生殺与奪の権を握られていて就職に難儀するケースがままある。英国流の指導教官の姿勢は見習っていい。

一般的に、学問分野に限らず25才位までの刷り込み時期に基本的なことや姿勢を身につけないと、晩成の可能性も望み薄である。FCHBScと対照的であるが、その年頃までに研究途上で大きな挫折を味わった人が後に立直った場合、批判・反骨精神にみなぎって立派な研究者に育つ強力なバネを備えるらしく、とても有望であることは古今東西を問わず事実である。とにかく、25才から30才までに一人前の仕事を最少限一つ済ますことは研究者育成上必須なことであり、しかも最初の高い敷居であるといえる。この意味でFCHBScは人間のライフサイクルの特徴を美事にとらえた英国流の一つの育成方法であり、サラブレッド競争馬飼育・調教にも一脈通じるところがあっはほえましい。

## 5-6. 大抜擢に見る厳選された幹部

1991年12月発行の鉱物学会(The Mineralogical Society: 国名のついていない鉱物学会は英国のみ)会報 No. 93の43ページには、異例の人事ニュースが載った。「ジェーン・プラント英国地質調査所副所長に任命される」と題して、彼女の役職と業務内容、研究業績が以下のように略述紹介された(第5-3図)。

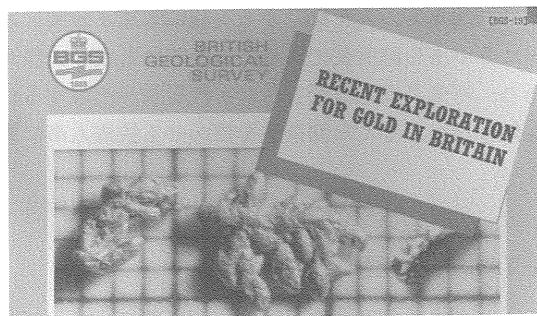
「英国地質調査所は、ジェーン・プラント博士を鉱物および地球化学調査研究局の責任者兼副所長に任命した。プラント博士は英国地質調査所が進めている国内および国際地質学研究の一部の仕事を治め

ている。彼女の研究局は年間450万ポンド(約11億円)の予算で研究を行い、100名を越す職員を雇っている。この研究局は、英国地質調査所を構成する8つの局のうちの一つで、同所はノッティンガム州キークラスを本部とし、ほかに8地方事務所、若干の観測施設と多数の海外プロジェクトをもっている。

ジェーン・プラントは家族とともにキークラスに住んでいる。彼女はリバプール大学卒業後英国地質調査所に採用されたが、大学では地質学を専攻し first class Honours の理学士号を得た。彼女は鉱物学会の会員および鉱山冶金学協会(Institution of Mining and Metallurgy)のフェローであり、100件以上の科学論文と本を出版している。彼女の研究実績は世界中で認められ、最近ではとくに中国で顕著であった。しばしば複雑な難問に関してはっきり歯切れ良く発言するのは綿密なデータに基づく経験と能力があつてのことで、多様な環境問題について、上院(The House of Lords)におけるフォーラムなどで顧問として活躍している。彼女の科学者としての高い名声はロンドン地質学会のマーチソン賞(Murchison Fund)を受けたことから明らかである。

彼女の研究局における成果は、大ブリテン島において金、重晶石、その他の重要資源発見を導いており、また微量元素と人間・動物の健康との間の密接な関係、とくに動脈硬化症や心臓導管の病気、あるいは羊の‘pinning’(消耗性疾患)の研究によって多大の貢献をなしている。」

事実、彼女と研究チームは目のさめるような研究業績を次々と挙げてきており、英国地質調査所年報やNERC年報を毎年飾り立てている。その基礎は膨大な鉱物学および地球化学的データ・試料に裏打ちされており、これを駆使して問題点抽出と解析を可能にするアクセス自由のデータベースが構築されているからである。過去、金の徴候が全くなかった地域からたくさんの金・金鉱床を発見したのは(第5-4図)、地球化学図作成のためのデータベースを利用し、三つの元素 As, Sb と Bi が金探査の道標(pathfinder=航空機・ミサイル誘導用レーダの意味)になることを意義づけたからである(34)。こうして発見された金のうち、方解石上に生じた樹枝状自然金結晶は特大ニュースになり、鉱物学会から特製グリーティング・カードとして出版され、広めら



第5-4図 地球化学研究グループの誇る近年の成果は金鉱床の発見(BGSのPRパンフレット)。

れている。

**プラント副所長の経歴**：プラント副所長が女性のためか、普通明記される誕生日とか卒業年はどこにも書かれていない。年報などをたどると、1970年かあるいは少し前に BSc を得て地質科学研究所の放射性および金属鉱物研究部に科学研究官(SO)として加わっていることがわかる。1971年 SSO, 1977年に昇格と Ph. D 取得, 1979年改称になった金属鉱物・応用地球化学部に配属。1981-86年の間、人事記録が年報に欠如, 1987年改称になった鉱物資源・応用地球化学部研究グループ長に次ぐ SPSO(個人表彰による特別昇格), 1988年英国地質調査所改組とともに職階別身分制度変更により、地球化学・水理地質学研究局内鉱物資源・応用地球化学部の研究グループで6等級に格付けされている。次の1989年には再び改称があり、同じ研究局内の応用地球化学部長・研究グループ長に就任し、28名の科学研究官のトップに立つ。1990年には英国地質調査所の大改組に伴い鉱物・地球化学調査研究局が生まれ、前任者のマザー博士(J. D. Mather; Chief Geochemist : 写真2-7)がロンドン大学ロイヤルハロウェイ・ベッドフォード新カレッジの教授に転出した後を受けて、新研究局の責任者兼副所長(5等級)に就任する。

以上のとおり、プラント副所長は約4か年間に3階級昇格し、しかも女性の優秀な科学者ということで鉱物学会会報が人事ニュースとして慶賀の意をこめ彼女を紹介したわけである。小柄で控え目な彼女は、多忙のなか約2時間割いて研究施設・トピックスなどを説明された。ゆっくりと落ち着いて、いつも丁寧に人を説得するかのようにはなされ、多様な研究実績から自信がにじみ出るような雰囲気漂



わせ、加えて、人を魅了する美貌にも恵まれて、本  
当に華のある副所長である。議会筋にも太い人脈が  
あり、将来英国地質調査所に女性所長が出現するか  
も知れない、そんな期待感を懐かせる抜擢人事に思  
えた。

## 5-7. 標語に現れる使命感

国立研究機関にはそれぞれロゴマーク (logotype)  
があって各種文書・出版物にも、地図類販売品のシ  
ョッピングバッグにも鮮やかに印されている。ところ  
ろが研究所の使命を大きく掲げた標語が PR 用パン  
フレットに現れるのはまれなのではあるまいか。英  
国地質調査所が大々的に標語を使い始めたのは創立  
150周年記念事業前後からである。

1970年代後半から1980年代中頃まで英国地質調  
査所存亡の危機に追い込まれ苦渋時代に遭遇したブ  
ラウン所長が退任直前の1984/85年報において“as  
a service to the nation”と述べたのが最初のように  
思う。もっとも *serve* は別の形で使われている。  
1972年10月エリザベス女王臨席のもと地質学博物  
館の“The Story of the Earth”公開記念式典におい  
て、ダナム所長が“We serve your Majesty by invest-  
igating the solid earth in all its aspects.”とご臨席  
への感謝の挨拶として表現している(第3-5図)。も  
っとも *civil service* や *civil servant* は古くから英国  
公務員の常用語である。

創立150周年、すなわち1985年以降の PR パンフ  
レットなどには必ず150 Years Service to the Na-  
tion. Geology serves the nation(第5-5図)、そして  
1988年頃から国民一人ひとりに語りかける  
‘Geology and You’のキャンペーンが繰り広げられ  
る。

‘Geology and You’の小冊子(第5-2図;写真4-8)  
は、人間生活のあらゆる場所で、物質・生物・環境  
などが密接に人とかかわっていて、地質学の知識  
・知恵が役立てられている。あなたの家の中で24  
時間地質学が活かされている……というような内容  
を小中学生にもわかるような語りかけを試みてい  
る。

この小冊子は大量に学校に配布され、解説の講師  
に研究者が駆り出されたり、各地における周辺地質  
のガイドに出かけたりのサービス活動が行われる。

# Geology Serves the Nation

第5-5図 1985年英国地質調査所創立150周年から使われ  
始めた標語(BGSのPRパンフレット)。  
この標語をタイトルとする移動展示会が1985  
年1月~9月まで、エディンバラ、ロンドン  
などで行われた。

この仕掛人がコーポレート局広報担当官のテイラー  
博士である(写真4-9)。

**新しいPR窓口**：1985年春、地質学博物館が英国  
地質調査所から切り離された時から、研究成果 PR  
のための独自の広報活動が始まり、外からの相談  
・依託研究の窓口等受発信機能の強化整備が図ら  
れ、マーケティングとして位置づけられてきてい  
る、とみなしている。現在、所長、幹部研究者にと  
どまらず、研究者・研究支援者・事務方を含めた全  
職員が、社会への窓を大きく広げるキャンペーンの  
チャンネルにロゴマークと標語を活用している。  
*business plan, good service, user, customer, client,*  
*commissioned,* などは常用語になっている。

こうしたサービスを可能にしているのが、ロンド  
ン名所の一つ大英博物館と同じように、英国地質調  
査所の隠れた財産、地球科学データセンター  
(NGDC)から発信される各種の情報サービス  
(NGIS)であることはいままでもない。英国地質調  
査所本部キングスリー・ダナム・センターは、ロ  
ンドンから約180 km 北方の片田舎に置かれている。  
所内見学はいつでも可能で、実験設備や図書室へも  
入れるが、通路・廊下のいたるところに、きれいな  
解説用ポスターが貼られている。また、外来者用入  
口の玄関ホールは展示場になっていて片隅に受付が  
あり、売店も兼ねている(写真5-2)。子供も味方  
につけ、理解者を増やそうとする努力、これもまさに  
英国流国立研究所使命感の一つの姿であろう。



写真 5-2 Mary Ward カレッジの建物に最小限の工事を加えて再利用。

- 左上：英国地質調査所本部，キングスリー・ダナム・センターの外来者用玄関口（BGS の絵はがき）。
- 左下：なかへ一歩足を進めると多彩な展示物があり，子供も大人も喜ぶような恐竜模型，鉱物・岩石・化石標本が手で触れられる。
- 右上：奥まったところに各種の地図類・書籍などを販売する受付がある。
- 右下：かつての女子大生の寄宿舎であった建物で，今は研究室に転用．中央のヘラクレス像（Hercules Statue）はロンドンから移されたいわくつきのもの。

## 5-8. 変化する言葉

英語や英語教育そのものが世界に向けた巨大輸出産業と言っても過言でなく，どれだけ世界の多くの人が英語で学んでいることか，英語辞書出版だけでも恐るべき質量となろう。かつて難しい辞書の筆頭と思っていた COD は，1990年大改訂されてとてもわかり易い英語辞書に変わっており，しかもとても安価である。絵入り辞典(Oxford-Duden Pictorial English Dictionary, 1981; The New Oxford Illustrated Dictionary 2 巻, 1978; 日本語版は福武書店刊 8 巻, 1982), Collins Cobuild English Language Dictionary, 1987; Longman Lexicon of Contemporary English, 1981 などそれぞれがユニークな編集で眺めていて楽しくなる。

古い辞書と比べると，時代の流れ・価値観の多様化とともに，すたれてゆく言葉・用語 (obsolete) や新たに認知されている言葉もある。先に紹介した英国地質調査所における職種名の変化がその好例であろう。こうした許容されるあるいは認知される変化に対して，敢然と正統的定義・用法が守られて，認められない変化がありそうである。少なくとも学術用語は従来通りの定義の枠からはみ出す場合，再定義するとか，新たに定義することが望まれる。にもかかわらず学術用語の乱れは一段とひどくなっているようである。ニュージーランドのクームス名誉教授 (Douglas S. Cooms) は最近，自分の身近かな研究者のなかにそうした風潮があると嘆いている (6)。

**学術用語の乱れ**：日本における地質学用語の乱れ

は、いまに始まったことではない。輸入科学文化の翻訳紹介をなりわいとした方達が、独自の日本語訳や岩石鑑定・命名をし、教育の場を通じて広めたために、ある大学やスクールにしか通用しないおかしな用語があったり、実物と名称とが一致しないケースがあった。Schistose hornfels, black schist, Sタイプ花崗岩……が、最近では付加テクトニクスに現れる抽象的用語は外国研究者を嘆かせる。欧米地質学者は、ドイツ語・フランス語・イタリア語などそれぞれ異なった科学・文化教育を自国語で受けているが、岩石名とか露頭における現象説明の英語表現はほとんど一致し、そこから熱い議論をかわせる。

しかし日本では岩石名から一致しないのでコミュニケーションが十分できないと訴える。外国研究者に接する日本の学者は、学界のなかでも影響力の強い有名人が多いだけに気になることである。基本的には大学における専門の基礎的教育が偏っていたり訓練が十分でないことを反映しているのであろう。総合的論文が評価され、風びする土壤はこうしたところにひそんでいるのか知れない。だから問題点や本質的なものを見抜いたり、ひと目で見てとれる情報の質量を豊富にすることとは縁遠く、また直感・想像・創造の力量も備わらないでさらに厳密な事実認定とか検証なども無縁で、つまるところ借り物の議論だけのマンガチックで抽象的模式図が大流行するのであろう。

**基礎的・基本的なこと**：用語・定義のあいまいさに加えて岩石・鉱物の肉眼鑑定や偏光顕微鏡下による同定の力量の低下は、また一つ別の流行であろう。これらは数学・物理・化学とともに地球科学の学問を支える基礎学力として不可欠と思うものにとって、そうした能力を欠く field geologist がふえ、途上国に出かけ、その国際協力の現場で非力を露呈し、ひいては批判・非難されかねない事態にならないか、とふと不安を覚えとても悲しい。科学研究におけるコミュニケーションに必須の共通の学術用語と内容の一致は、英国大学において徹底的に仕込まれる最低限の基礎訓練である。

最近英国地質調査所において、研究者向けに研修コースをいくつか開いている。この目的は、より新しい流れにいち早くキャッチアップさせ、レベルアップを図るとともに初心にかえり、原点に戻った基礎的・基本的訓練の再教育をかねている。そして、

この種の流行に毒されないような強靱な体質を維持し、改善しようとの試みであろう。

## 5-9. もてなしの奥義

突然英国行きが決まって、受け入れ側の NERC 本部との Fax のやりとりなどで時が過ぎ、事前に英国の研究所年報を読んで予備知識を蓄えたり、ガイドブックを見たりはほとんどできなかった。現地 8 日間、土・日曜日を除き、移動時間を引くと実質 5 日間でロイヤルハロウェイ・ペットフォード新カレッジ(ロンドン大学)、プリマス海洋研究所、英国地質調査所本部、水文科学研究所、英国地質調査所水理地質研究部、NERC 本部を駆け回り約 50 名の要人と面談することができた。

帰国して収集した膨大な資料を整理し、過ぎ去った面談や施設・実験装置のことを思い浮かべながら、あるゆることが先方の組んだスケジュールに沿って、時々微修正はあったもの実にスムーズに進められ、厚意的にしかもマル秘情報まで渡してもらえた。これは“信頼している”，というもてなし方なのであろう。予期していた以上の成果を得ることができたと感謝している。

訪問に先立って、私の C. V.(履歴書)とおもな研究業績リストを求められていたので Fax で送付しておいた。だから受け入れ側の人達はどんな人間がくるかおおよそ察しがつき、訪問の目的も NERC 本部の意向も承知の上のことであったのだろう。お会いした研究者、研究管理者、研究支援者、大学を含めた地球科学・自然環境研究の総元締めといえる NERC 本部に働く第一線の研究者(Secondment による)、管理者、公用車の運転手、どなたとの会話を思い出してもその場その場でそれ以外にはなかった、と考えざるを得ないような実に美事な対応の仕方であったように思う。

**さりげない対応**：三度公用車で移動中、中間地点にさしかかったあたりに、必ず携帯電話に連絡が入り、現位置の確認が行われている。遠くから進行状況をウォッチしているのである。このように派手ではないが実に細かい点まで行き届いた、心に滲みるもてなしが英国流の極意ではなかったかと、帰国して日がたつにつれてその配慮が少しづつ理解される。

ロゴマーク入りネクタイ、文鎮、キーホールダー

*To Dr Hitoshi Hattori  
to commemorate your first visit to the  
headquarters of the British Geological Survey at  
Keyworth, Nottinghamshire:  
17/18 February 1992*

写真5-3 英国地質調査所クック所長からいただいた数々のおみやげを入れた包装紙。BRITISH GEOLOGICAL SURVEYの細かい字がびっしり詰まった模様の上に印刷された、“本部訪問記念”ラベルを貼っている。なんとという心配りか。中身は、地図類・書籍、絵はがき、ネクタイ、キーホルダーなど。

などの記念品(写真5-3)や切手セットなどいただいたが、心に残るもてなし方は実は物に重心があるのではなく、さりげない思いやりのこもった“人への接し方”だと思う。その例をいくつか紹介してみよう。

ロイヤルハロウエイ・ベットフォード新カレッジにはたくさんの著名な地質学者がおられ、近年日本の地質家が何人か留学しお世話になっている。1日半も滞在できなかったこの地質学教室では、約10名のおもだった先生方に御夫人が参加され、エガムのイタリア料理店で歓迎晩餐会を開いて下さった(写真5-4)。スピーチがあるわけではなく、特別な料理コースが準備されているわけではなく、その日の体調・雰囲気に合わせて好きな料理を勝手に注文し、ワインと会話を楽しむのであった。お決まりは最後に特大のスイーツである。

ハウィー名誉教授：私の右隣には現 Mineralogical Abstracts 編集主幹ハウィー先生が、左隣には教室長のスミス主任教授。お互いユーモアたっぷりおおらかに話し込む、私も聞きたいことをズバズバ。あらかじめ oxidized chlorite のことをハウィー先生に依頼してあったが、お手上げで世界の文献に精通しておられる先生でも現時点の情報は極めて少ないとおっしゃる。かわりに新しい本をわざわざ持参され見せて下さった。3か月後の5月発売予定という“An introduction to the rock-forming minerals”第



写真5-4 歓迎晩餐会で。

上：ハウィー名誉教授夫人、左側はパーバー先生、右隣はパーキンソン博士と行政事務官ダイアン・カメロン(Diane Cameron)。

下：左からダイアン、彼女の御主人、スミス教授夫人、およびブランデル教授。

2版(1992)の完成本であった。余裕をもって本が出版される現実を見せつけられた。改訂内容について自信をもっておられるのだろう、とくとくと説明があった。

ハウィー先生は定年引退されており、教室にはたまにしかお出かけにならない。足が不自由なこともあり、しかも2日前に転倒して顔面をひどく打っておられ、お気の毒なほどの見られない形相で、人前に出られる顔の状況ではなかった。しかし何のこだわりもなくこの会に参加して楽しく皆さんと会話しておられた。身障者で杖なしでは歩けないのだが、足を動かさずに両手のみで運転できる特殊仕様車で御夫人を乗せてこられた。

スミス教授：湊正雄・茅原一也・星野通平さんらとの交遊懐古談をされたり、また自分のプライバシーをあからさまに大声で話し、夫人もニコニコ聞いておられた。現夫人とは日本で知り合ったスウェーデ

ン人とおっしゃる。日本とは縁が深いんだよという意味なのであろう。間もなく定年退官(65才)を迎えるが、現在はエリザベス女王陛下から貸与されたウインザー城近くの小さな邸宅に住んでいると、さりげなく気取らないで話す大教授であった。引退後は、スコットランドに引っ越すとのことであった。  
マザー教授：英国地質調査所からこの新カレッジへ移籍直後の1991年2月1日、水文科学研究所所長ウィルキンソン教授とともにつくばの地質調査所を訪問しておられ、その折、偶然玄関ホールでお目にかかっていた。マザー先生はリバプール大学で変成岩岩石学を専攻しスコットランド高地における変成岩について厳密な緑泥石—黒雲母帯の研究をまとめられ、J. Petrology (1970)に論文が印刷され、教科書によく引用される。Ph. Dの学位を授かったもののその専門では就職口がなく、1971年地質科学研究所(IGS)にSSOとして採用され、水理地質学に転向された。翌1972年PSOになり、おもに流体プロセスと地球化学研究に従事されている。1990年終りに英国地質調査所副所長からこの新カレッジに移り、ハウィー教授退官の後、Lyell Professorを襲名している。

バーバー先生：もうおなじみのリーダーである。ロンドン大学チェルシーカレッジを1956年卒業、名誉理学士号を得ておられるが、入学前にロンドンタワー橋近くで2-3年働いておられたらしい。ブレンダ夫人は、初等教育における理科教育法を研究しておられ、ロンドン西部のフローベルカレッジ(Froebel Institute College, 女子大)内Roehampton研究所の所長。日本の小学校理科教育に強い関心をもたれている。そのため、私の持参したお土産は古典的な算盤であった。

そのほかには、ブランデル教授御夫妻とセルベス島(スラウェン)変成岩研究中のクリス・パーキンソン博士(Chris Parkinson)、東南アジア地質学研究所の要である事務行政官とその御主人(写真5-4)が加わるなど、着飾った御夫人方と男性が集まってのわいわいがやがやが約3時間続いた。皆さんたかさんのワインを召し上がってから、ロンドン市街まで40分かかかる遠距離の方もご機嫌よく自家用車を運転して帰宅された。おおらかで、わけへだてなく、ユーモアやアイロニーを交えてのおしゃべりは屋間とはひと味違う楽しいもてなしであった。

距離のある接し方：深入りしたりベタベタしない人との接し方は、相互信頼と独立心があってこそできるのであろう。“スープのさめない距離”の言葉通り、親子の間でも人との接し方は厳然としている。ブレンダ夫人の母親は80才近くに見えるがロンドン中心街で一人で住んでおり、毎週土曜日娘のブレンダさんが車で迎えに行き午前中はプールで泳ぎ、午後から娘の家でランチ・サバーやお茶でくつろぎと語りを楽しむ。古き良き時代の習慣は少しずつ変質・衰退しているとはいふものの、夫婦間の誕生日のお祝い、独立して実家から離れている子供達からのお祝いの電話メッセージなどを見ているとお互いの個人生活を尊重し、少し距離をおいて触れ合うのが人をもてなす(entertain)ときのopen sesameなのかも知れない。

土・日曜日や休日の朝、奥さんのベッドへearly morning teaを運ぶ習慣は現在の英国でも生きていて、ほのぼのとした暖かみを感じないではおれなかった。もちろん私のベッドの方にもトニーから朝一番のミルクティーが届けられた。一瞬淡泊に思えるような話合いも、後日になってじわじわとぬくもりを感じさせる、そんなもてなしが英国流の奥義に思え脱帽するのであった。

## 5-10. 英国流はブレンドの妙味

英国流は、個性豊かなストレートの要素と、ときには全く対立する要素すらうまく組み合わせ、時間をかけて融合させ、得もい難い奥深い新しい性質のものを創造できるブレンドの冴えではないだろうか。超逸品のものも、普通の物も、これしかなかったという混合・調製法で新境地を切り拓く技術であり、芸術であり、科学であり、文化であり、街づくりであり、家づくりの極意であろう。このブレンドこそが英国の伝統であろう。民族、宗教、言語、衣裳も英国の歴史を見ればキーワードはブレンドに行きついてしまう。

私の英国感は、伝統的科学文化など遺産の継承に別の新要素をぶつけて戦う挑戦こそ、“ブレンドの妙味”を生み出す活力源とみたい。通俗的な言葉を借りるならば、“古い皮袋に新しい酒を”、“新しい皮袋に古酒を”のとおり、シングルモルトウイスキー同志やグレンウイスキーとのブレンド、紅茶の葉

を細かく刻んで別種の葉を混ぜたり、紅茶に香りをつけたり、熱く入れた紅茶にミルクを注いだりは“ブレンドの妙味”を引き出している日常生活の好例であろう。

**遺産の活用：**英国地質調査所がイングランド中部に一極集中移転する際にも、古い建物を壊すことなく内部改造にとどめ、これと調和をとりつつ周辺に超巨大な国立地球科学データセンター(NGDC)やNERC直轄の同位体地球科学実験棟(NERC, IGL)などを配置していったこと、しかも10年以上の年月をかけ機能を見直しつつ順次移転している。

これらの建物のなかには160年近い歴史を刻んだ先人達の研究成果である文書や野帳、手書き原稿図、地図類・報告書など印刷物、標本・試料・ボーリングコアが完全に保存され、いつでも誰も見取り使えるように、また新しい運用ソフトウェアによってブレンドされた多様な情報サービス(NGIS)が行われている。

地方のホテルに泊まると、外観は400年前の昔のままに保存されている一方(写真5-5)、内装・設備は近代化されていてとても居心地がいい。それでいてラウンジには太い薪が暖炉にくべられるなど古い映画に出てくるシーンが目前に展開され、紅茶がいただけるなどゴージャスな雰囲気を楽しむことができる。

ロンドン中心地に近い住宅街のパーバー先生宅に週末泊めていただいた時には、街づくりの歴史を垣間見る感じがした。街はブロックごとに表通りに面する各家屋の玄関などは色彩が統一されていて建築後100年以上たっているととても思えない。一方、3階裏窓から中庭を通じて別のブロックの家を見ると各家庭の個性がむき出しになっていてバラバラの造りになっている。裏側の共通点といえば狭いながらも四季の花が植えられる広さの庭で洗濯物の乾かせる場所があり、今は使われていない煙突の風景であろう。つまり表面と中身とが一致しておらず、新旧混然なのである(写真5-6)。これも英国流にブレンドされた生活環境で、二面性(Double standard)につながるものと思う。

ロンドン名所の一つウォーターlooー駅は、歴史を語る建物でもある。映画「哀愁(Waterloo Bridge)」の舞台情景がそのまま残っている。しかし、この駅は今構内大改造が行われ、来年にはドーヴァー海峡海底トンネルを通してヨーロッパ直行の英国国鉄の



写真 5-5 ロンドン大学ロイヤルハロウェイ・ベッドフォード新カレッジを遠望することのできるホテル。

多数の映画の舞台となったこの Great Fosters ホテルは50年前に開業された四つ星クラスで、それより前の400年間は皇室狩場ロッジとして使われた。

上：正門入口、下：裏庭からの風景。

特急が走り、フランスの超特急 TGV が乗り入れてくる(写真5-7)。EC 市場統合とともに、この駅も中身が変身し新しい歴史の舞台を迎えようとしている。“古い皮袋に新しい酒を”のブレンドの典型なのである。

**新旧異分野交流：**地球科学分野の研究でも、しきりと異分野間の共同研究、たとえば伝統的古生物学研究に最先端のバイオ化学研究を組み合わせ、遺伝子レベルの古環境解析を試みるなどの仕掛が大々的に繰り広げられる。まさに“ブレンドの妙味”といわずしてほかにどんなうまい表現があろうか。伝統的な遺産を利用し、これを損なうことなく新しい要因からの挑戦を受けることによって、元の個性が伸ばされたり見直されて新発見に到達する。そういう大胆な試みや改革が着々と行われている。英国は決し



写真5-6 ロンドン中心地のバタシー住宅街。100年以上前  
の新興住宅街。

上：白一色に統一された表通り。自家用車が道  
路両側をふさぎ、その真中を通行する車は  
難渋する。ロンドン市内の駐車問題は、今  
“火中の栗”。電柱はなく街路灯が立つ。

下：3階の裏窓から中庭と向こう側の家屋裏面  
を眺める。

て伝統を守ろうとするだけの頑迷な国ではないので  
ある。

英国の多様化も、もしかしたら和製地質用語がい  
ずれ認知されるのではないかと錯覚させるような  
包容力もっている。自分自身が空想していた世界  
とは大変違った新鮮味あふれる“ブレンドの妙味”  
を楽しんだ8日間の旅であった。

### おわりに

私たちの日常生活のなかに食い込んでいる英国の  
科学・文化・教育の影響力は計り知れないものがあ  
る。今回、英国における地球科学・自然環境研究の  
現状についてその一端に触れる機会を与えられた。  
そして、本文で、英国はとてつもなく懐が深く活力



写真5-7 ヨーロッパ大陸への陸路玄関になるウォータ  
ー駅。

上：古色蒼然の外観，

下：写真右側は大改造の進む構内の工事現場。  
大きなガラス窓を通して工事の進捗状況が  
見える。ここにも‘open-door’ policyが。

に満ちた国という、私の英国観を述べてみた。

第二次世界大戦後、Pax Britannica でなくなった  
というものの、英語を通じ世界各地に根付いた科学  
技術・文化交流の輪は巨大な人的資源を創造してい  
る。もし英国本土に適材がいなければ、カナダ・オ  
ーストラリア・ニュージーランドはもとより、米国

からいつでもスカウト可能なのである。

将来、金や物中心の経済力でなく、ポテンシャルのあるコンピテントな人材登用・派遣を軸に英国(連合王国; UK)は伝統を守る一方で、大胆に伝統への挑戦を展開しながら先進国リーダーのアイデンティティを高め、自らの進路を模索しながらその曲がりくねった道を先達として世界へ提示してゆくであろう。英国地質調査所の来し方や現状を眺めると困難な道を歩んできたことが理解され、その行方から目を離せられないような好奇心をそそられる。対岸の火事を楽しむ野次馬を誘惑するような、不安気なただよわせている、とも感じられる。

現在流行の地質用語メランジ(melange)はフランス語源であるが、英国のブレンドと同意である。ブレンドは雑種(crossbred)にもつながる。果たして、英国の厳選主義は本当に衆目注視のもとサラブレットだけが対象なのか、雑種にもチャンスが与えられるか。研究評価は納得づくか、あきらめか。方針決定(decision-making)などはすべて白日のもとさらけだされる‘open-door’ policy のみか、浪花節やねまわしはないのか……等々興味はつきない。

大きな振幅で揺れる価値観のなかで、両極端だけの答えでは割り切れない、何かもやもやとした、かつてのロンドンの濃い霧の中にいるような不確実要因に包まれている。ここに展開した私の英国観、“ブレンドの妙味”の感じ方は、私自身にとってもTime-Place-Occasionによって微妙にゆれないわけではない。

本文が英国との研究交流を深めるのにささやかな一助になることを願っている。今回の訪問を通して収集した資料はすべて整理の上、国際協力室に保管されている。関心のある方の御一覽を望んでいる。

謝辞: 1992年2月中旬、英国訪問を可能にしてくださいましたたくさんの方々の御厚意にお礼申し上げます。わけても、次の方々の御配慮は忘れ難い。

NERC 本部地球科学総長ブライデン教授、ハリスさん、ニアリー博士、マイヤー氏、英国地質調査所長クック博士、広報担当官テイラー博士、ロンドン大学パーバー先生とブレンダ夫人、スミス教授、水文科学研究所長ウィットフィールド博士、ブリティッシュ・カウンシル(東京)のグロード博士、科学プログラム担当官辻正氏。

本文中に引用した多数の図表・写真は、NERC および BGS から Copyright 複製許可を受けた。とくに、エリザベス女王の写真は、新たにプリント調製の上送って頂いたものである。また、Nature 誌(Copyright Macmillan Magazines Ltd.)と日本地質学会にも複製許可を頂いている。ここに複製承認された関係各位に対し厚くお礼申し上げる。

結びに、科学技術庁、工業技術院、地質調査所当局からのご支援、なかんずく国際協力室の花岡尚之・鹿野和彦(当時)両氏のご配慮、さらに原稿作成に協力された藤沢修子・田中ゆみ子両氏のご援助に深謝したい。

参考文献はその1の末尾にまとめている。

---

HATTORI Hitoshi (1993): Researches on Earth Sciences and Natural Environment in the United Kingdom  
Part 5: British way of research activities and daily life

---

〈受付: 1992年6月30日〉

追記: ①本文の原稿作成当時、英国ポンドの換算レートは約240円であった。その約半年後の現在、約170円に低落している。

②ロイヤルハロウェイ・ベッドフォード新カレッジ(RHBNC)は、1992年10月の新学期から新称ロゴに‘Royal Holloway College, University of London’を採用した。ただし、公称は法律によって定められた創設時のおりであり、改名を認めてもらうことは簡単でないという。