

# 英国における地球科学・自然環境研究

## その2: NERC 本部, 研究所およびロンドン大学訪問記

服部 仁<sup>1)</sup>

### 2.1 NERC 本部を支え動かす人間模様

カウンスル構成員(第1-1表)は年に何回か定例会議に出席するだけでNERC本部には常勤しない。こうしたカウンスル構成員が英国内外の科学の権威からなっているのは驚くにあたらない。しかし日本の官庁人事の慣習にならされているものにとって理解し難いのは、本部に常駐する人達の経歴である。第一線で活躍する科学者が本部へ動員され、NERCを活性化し、英国科学技術政策を担当しているのである。その動員とは、原則として2年間以内に限った Secondment という制度によっている。

Secondment は、英国や国連機関での常用語であり、動詞の second を含めて、公務員・将校・士官などが短期間現職を離れるか仮解任されて、特定任務のため配置換えになることを意味する。今回、NERC本部で面談した科学者には、Secondment による人、Secondment が長びき研究所や大学へ戻れなくなり科学研究をあきらめてプロパーになった人、また国立研究機関でかつて Secondment により2か年間 NERC 本部に勤務し、本来の研究に戻れた人などがおられ、多様な人間模様にあたる事ができた。

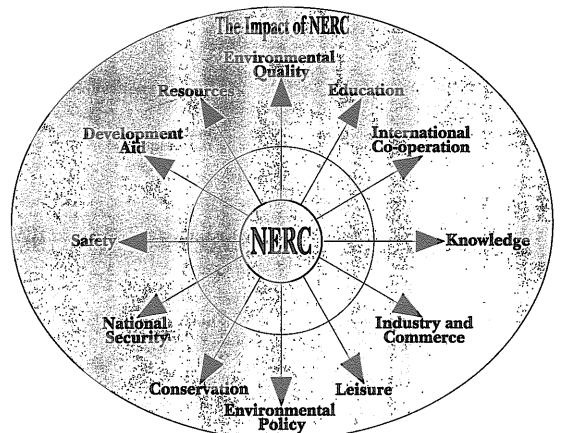
日本にも似たような制度がある。研究者が1年近くおかみの上級官庁に勤務することである。多くの場合、併任辞令が出され霞ヶ関へあがるわけであるが、給料は所属研究所から支給され、いわゆる手弁当によって動員される。仕事の内容も責任範囲や地位もあいまいで、アルバイトに近い便利屋として使われているのが実情ではないか。NERC への Secondment のように正式職員として全責任を負わ

され、科学研究政策・自然環境研究の方向づけ立案・評価などを行う職務と比べて、日本の場合の研究者併任制度は似て非なるものといえよう。

以下、彼らの仕事を紹介することにより、NERC 本部活動(第2-1図)の一端とその雰囲気伝えてみたい。ただし登場人物の寸描は、短時間の面談と直観に基づいたため実像からかけ離れて誤ったものになっている恐れがあり、あくまでも個人的印象記に過ぎないことをお断りしておきたい。

◎クリス・ニアリー博士(Chris Neary; 写真2-1)

NERC コーポレート総局マーケティングの責任者。英国政府の行政機構・科学技術政策、直面している問題について丁寧に説明して下さった。正味1時間の面談のあと、NERC ロゴマーク入り特製ネクタイをプレゼントされた。1986年までは英国地質調査所のマーケティングの責任者であった。ロンドン大学においてマーケティングを本格的に学ばれたそうで、現職のまま、ロンドンビジネススクール



第2-1図 NERC の使命および目標を表すインパクト図(23)

1) 地質調査所 地質部

キーワード: イギリス, NERC 本部, ブリマス海洋研究所, 水文学研究所, ロイヤルハロウェイ・ベッドフォード新カレッジ

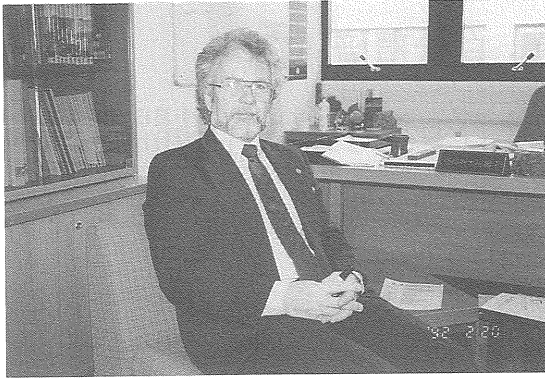


写真2-1 ニアリー博士とその研究室

のフェローで教壇にも立つそうである。

コーポレートマーケティングの責任者になって2年半たち、科学技術政策の研究を進めながら、NERC傘下の国立研究機関・大学の研究成果の宣伝、とくに、他省庁への技術移転(TT: Transfer of Technology)を積極的に促進し、さらにカスタマー探しによって共同研究を組織・育成し、研究費援助を行うというものである。以下は、彼の業務の実例：技術移転のためにはセミナー、ショー、大展示会などによって交流を盛んにする；海岸線保護の問題では、英国地質調査所(BGS)、大洋科学研究所デーコン研究所(IOSDL)、陸上生態学研究所(ITE)からの研究者でチームを作り、海水準変動の共同研究を実施する；大学と研究所間にもたくさんの共同研究を組みコミュニティプログラムとして発展させる；これらの共同研究に必要な承認をとるためカウンシル会議への解説・説得の働きかけ、カスタマーとなる他省庁と折衝し、共同研究体制を支援する。

氏は、各国の科学技術政策に通じておられ、1981年つくばを訪問したことがあり、東京で通商産業省の方にも面談しておられる。英国内外の人脈を縫いつつ身につけられた幅広い経験がにじみ出るような話ぶりであった。その温厚なお人柄から淡々と次々にお聞きすることができた。

**人事異動：**教育科学省と国立研究機関・大学との間で科学者の交換はよく行われる。しかしNERCとの間で交換は極めて少なく、たいていSecondmentの形で科学者を登用している。

**職能別人事：**NERC本部に働く科学者は、①管理する行政官としてのcareer(5,4,3…等級)と、②専

門家としてのspecialist(7,6等級位)の2種に区分される。②から①へのトランスファーは難しく数えられるほどの発令しかないそうである。

**新規特別トピックス研究：**各種共同研究のうち、最も革新的で将来性に夢を求める基礎研究を促進する仕掛を行う。たとえば、前に紹介した「カンブリア紀生物の環境変化の対応」の課題の場合、古いタイプの地質学者・古生物学者と環境生態学や遺伝子生物学者とを接触させて、その討議に加わり研究の進展、とりわけ古いタイプの地質学者の反応を観察するのはとても面白く楽しいこと、とおっしゃった。

**EC市場統合への準備：**氏が中心となってまとめた次の報告書は、私の心に痛く突き刺さるものがあった。題して“The European Higher Education Industry: Student Mobility within Europe after 1991: And the Impact on NERC”, NERC Corporate Marketing Nov. 1991。農産物・工業製品などヨーロッパに生まれつつある広域経済圏について、英国はEC市場統合を目前にして多数の将来動向予測を研究しているのは当然であろう。しかし大学教育についてまで具体的ケーススタディを進め、EC市場統合によってNERCの受ける打撃、大学生・留学生の英国離れの危惧を予測し、その対策を立てようというのは想像の域をはるかに越えていてショックであった。1980年代終わりに、英国大学の地質学科再編成がなぜ断行されねばならなかったか(31)、理由の一端がうかがえるのである。

◎ロバーツ夫人(Mrs Roberts; 写真2-2)

30分間の面会予定時間が20分に切りつめられたため、準備された手書きメモに従って、猛烈なスピードで陸上・淡水科学総長局の状況を解説された。近日中、彼女のボスの総長ティンカー博士(P. B. Tinker)が交代になるけれども、副長の彼女が完璧に全体を把握しているので、路線の大きな変更は起こらない、という噂の超実力者。さらに外野意見では、同夫人は類いまれな出世街道を走った人で、もと第一線の科学者であって、NERC本部に加わってから研究現場へ戻れなくなった人のなかで行政官になった極めつけの珍しいケースという。

話の隙間をついていくつかの質問を挟んだ。とても良い質問です、と私をほめつつ解説していただいたのは次の2点。①「研究はトップダウンではやれない、ボトムアップです」すなわち、たくさんの



写真2-2 ロバーツ夫人と筆者  
昼食時, NERC 本部レストラン内にて。



写真2-3 ハリスさんとマイヤー氏  
同氏研究室にて。

研究計画が採択されるまでの過程をお聞きしたときの答え。その他大型機器購入要求などを含めて、担当の総長局内部において、専門家が十分に理解・分析した上で、各種委員会・協議会・諮問評議会などへ提案し承認を得るため全力を挙げる。会議構成員には繰り返し繰り返しブレインストーミングのように説得するが、しばしば年月を要することがある。研究課題や成果について外部の意見・一般からの圧力は強いが総長局で対処する。②複数研究機関・大学間の異分野にわたる基礎的共同研究を組織することは他の総長局と同じ。とくに土壌・植物中の有害物質の環境アセスメントは急務であるが、基礎的研究の成果を一般へ還元(T. T)するのは時間がかかる。以上のような経緯から“The Green Light”やTIGERの計画が策定されているという。

◎トニー・マイヤー氏(Tony Mayer; 写真2-3)

今回私の NERC 本部や傘下研究所訪問のためのスケジュール作りなど、すべてを采配されたコーポレイト総局の極地科学・国際部門の責任者。海洋地質学者で日本に何人か知人がいるという。ただし、2か年間の予定で NERC 本部に secondment で出たが、戻れなくなってしまい NERC 本部のプロパーになった。

NERC, 教育科学省, 取り巻く他省庁との関係, 研究予算・人員配置・将来構想などを解説していただいた。日本との関係では、日英科学技術協力の会議等の英国側事務局を担当しておられる。現在、日英間に科学技術協定は結ばれていないが、両国間で定期協議が開かれており、ラウンドテーブルにおける英国側の常任メンバー。会議のたびに、日本代表メンバーが交代になっているので日本側とのコミュニ

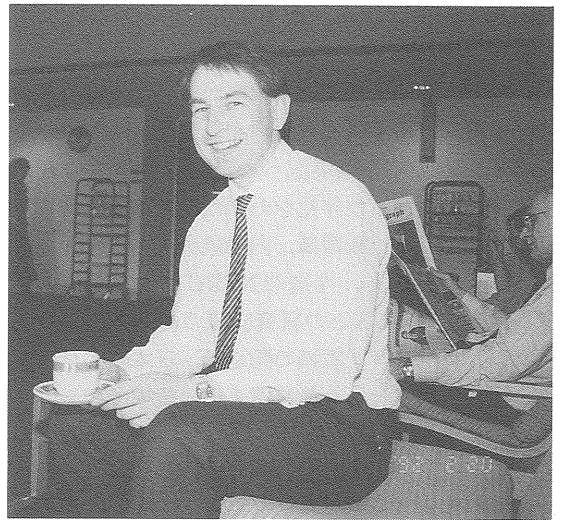


写真2-4 ステインソープ博士  
昼食後のお茶のとき。

ケーションが大変のよう。

◎アンディ・ステインソープ博士(Andy Stainthorpe; 写真2-4)

大学院で博士号を取得直後、NERC 本部へ入り、コーポレイト総局のマイヤー氏のもとで活躍中。日本の私との連絡や、英国滞在中のスケジュール調整などを担当した。新規提案の研究課題評価や上部への説明、多種の異分野にわたる特別トピックス計画の立案・推進などの仕掛人。

◎ハリスさん(Miss Rowena M. Harris; 写真2-3)

NERC 本部のコーポレイト総局の責任者で、最高の実力者でありながらとても柔和なお人柄、普通の事務員の感じを懐かせる。超多忙のため面談する時間はとれず、昼食時に話し込んだ程度。

## ◎ジム・ブライデン教授(J. C. Briden; 写真2-5)

Leeds 大学から1986年3月, NERC 本部地球科学総長に就任された。古地磁気研究の分野で日本人研究者に知己が少なくない。英国大学・国立研究機関における地球科学分野全般にわたっての研究を束ね推進する最高責任者。多くの英国地球科学者から信頼を得ておられる小柄で誠実な感じの方。英国地質調査所は, ブライデン教授の指揮下にある。

1987年10月日光における ODP 会議に出席された折り, 短い滞在中にもかかわらず, 英国大使館, 外務省, 通商産業省, 工業技術院のルートを通じて, つくば市の地質調査所を訪問され, 「英国における地球科学研究の現状」のタイトルで約1時間講演された。今回お会いしたのは NERC 本部においてではなく, 英国地質調査所本部において会議出席前の約1時間20分ゆっくり話すことができた。

まず, 1989年3月英国への公式招待を受けながら実現できなかった非礼をわびた。日本地質調査所の置かれている行政機構, 内部組織, 多様な予算メカニズムを解説し, 今後の NERC および傘下の研究所, とくに BGS との研究交流の促進方法を打ち合せた。ブライデン教授の関心が, 日本の人口・国土・経済力に見合った地質調査所の規模でなく, 小さくかつ NERC 地球科学総長局下の研究者数・業務と比べて, 日本はその3分の1位にしか当たらないことにあり, 驚きを感じられたようだ。この点について私なりの意見を申し上げておいた。すなわち, 日本全体の地質学(地球科学の一部門)はポテンシャルが極めて大きく, このことは, 省庁別の国立研究機関・大学・企業体・コンサルタントなどに分

散しているものの, 各種学協会の会員数の多いことから判断できること。地質調査所のかつての調査研究業務は, 特殊法人(原子燃料公社・金属鉱物探鉱融資事業団・石油開発公団・新エネルギー総合開発機構など)ができるたびに一部移行され, 予算・人員減少をきたしていることなどを伝えた。

英文の工業技術院 AIST 1991 のパンフレット紹介の折り, 院長には地質調査所長の石原舜三が就任した旨伝え, 数年以上にわたり研究協力問題で進展していない背景もあり, 両国の Earth Sciences のための何かしなければ, とのコメントがついた。

## 2.2 水文科学研究所(IH: Institute of Hydrology)



## Institute of Hydrology

**Natural Environment Research Council**

この研究所は, 自然環境研究機構(NERC)傘下の陸上・淡水科学部門4国立研究所のうちの一つで, 河川, 湖沼, ダム, 砂漠地帯などの地表水研究を担当する。本所はウォーリングフォード(Wallingford)にあり, そのほか西ウェールズにプリンリモン分室(Plynlimon Office), スコットランド高地にバルクヒドン観測所(Balquhiddin Office)が置かれている。本所は, ロンドン西方約100 km オックスフォードに至る途中にあり, テムズ川上流域に位置する(第2-2図)。英国国鉄(Britrail)ロンドンのパディングトン駅(Paddington)からブリストル(Bristol), カーディフ(Cardiff), スウォンジー(Swansea)行き特急(Intercity)に約45分乗り Didcot Parkway 駅に着き, そこから約10分間のタクシーで水文科学研究所に至る。この研究所の隣接別棟には, 英国地質調査所水理地質学研究部に属する大部分の研究者が働いている。

水文科学研究所は, 211名の職員(研究110名, 研究補助38名, 事務官63名-1992年2月, 一部非常勤職員を含む)からなる。1991/92年度の予算額は650万ポンド(約16億円)である。おもな研究活動は, 地域, 国および地球規模のそれぞれで, 環境問題に

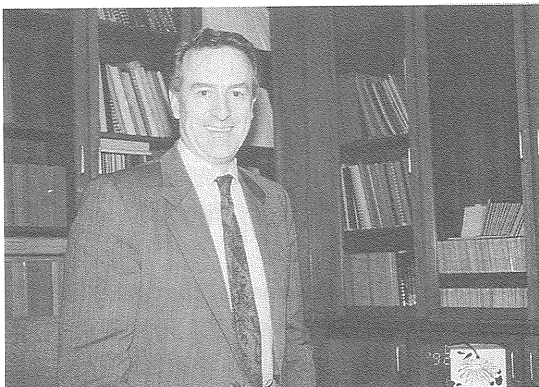
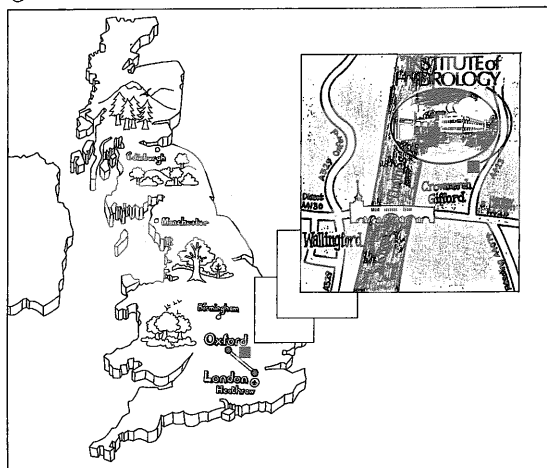


写真2-5 ブライデン教授  
英国地質調査所本部貴賓室で。

## How to find us from London

By ROAD



第2-2図 テムズ河上流域に位置する水文科学研究所 (13)

対応するため、気象、洪水、土壌、砂漠化、気候変化のインパクトを含めた広視野の水文科学をカバーする。他の研究機関、大学、外国機関を加えた共同研究が活発に行われている。とくに地下水を担当する英国地質調査所と密接な共同研究のほか、環境省、農漁食糧省、自然河川局、ECなどからの依頼研究、さらに外国を含む多種のコンサルタント業務も行っている。フィールド研究と数値モデル研究を主とするため実験施設は多くない。

すべての研究室・実験室には電算機端末が導入され、完成された水資源情報システム(WIS: IH's Water Information System)が利用される。このシステムには時間軸を加えた4次元地理学情報システム(GIS: Geographical Information System)が機能していて、地域ごとの水質管理、漁獲量、降水量などの時系列データを提供する。WISは ICL (International Computers Ltd.)によって構築されたが、現在その運用は富士通に引き継がれている。

水文科学研究所の研究業務解説と所内紹介を下さったのは、副所長のトニー・デブニーさん(A. G. P. Debney)と洪水予測数値モデル専門家のマイク・アックルマン博士(M. D. Acreman)。マイクは2か年間 NERC 本部への secondment 勤務を終えて本来の研究に戻って間もないところだった。片道約1時間半以上かけてスウィンドンの NERC 本部へ通勤して行った仕事内容をマイクから聞くこと



写真2-6(上) アックルマン博士とロビン・ハバート博士 (R. Herbert, 英国地質調査所水理地質学, ODA アドバイザー)。水文科学研究所近くのパブで昼食。香りの強いドラフト・ビールを楽しむ

(下) 100年以上も古いパブ  
暖炉に薪がくべられ、近隣の老夫婦がゆっくり昼食をとる。パブの隣りに町の小学校が建っていて、日本では考えられない生活環境というところ、お二人はにっこり微笑

ができた(写真2-6)。

所長ウイキンソン教授(W. Brian Wilkinson; 写真2-7)には1年ほど前つくばでお会いしていたが、今回は、会議の都合上ゆっくりお話しできなかった。同研究所ロゴマーク入り特製ガラス文鎮などたくさんのお土産をくださった。

### 2.3 プリマス海洋研究所(PML: Plymouth Marine Laboratory)



## Plymouth Marine Laboratory

### Natural Environment Research Council

この研究所は、自然環境研究機構(NERC)傘下の海洋・大気科学部門8国立研究所のうちの一つで、現組織になってから3年たっている。この研究所は西イングランドのイギリス海峡、チャネル諸島を挟んでフランスのブリターニュ半島に面する小高い丘2か所(West Hoe; Citadel Hill)、プリマス港を見おろす所に置かれている。ロンドンからこの研究所に行くには、2通りの方法がある。一つは、英国国鉄ロンドンのパディントン駅からペンザンス(Penzance)行き特急に乗り約150分でプリマス駅に着く。他の方法は、ヒースロー空港から国内線約1時間でプリマス空港に着き、そこからリムジンバスに乗りプリマス市センターに移動。どちらの場合もそれぞれタクシーを利用し約10分間で研究所に至る。シタデル(Citadel: 城塞の意味)の建物は古風堂々たる偉容を誇り、1階は小さいながらも世界屈指の水族館として知られており、その2・3階が研究所として使われている。

プリマス海洋研究所は、150名の職員(研究者100名、補助者36名、事務職14名: 1991年5月)からなる。1991/92年度の予算額は585万ポンド(約14億円)で、その大半は他省庁依託研究によってまかなわれる。おもな研究活動は、沿岸、湾内、河口、外洋における有機物質および無機物質、とくに有害成分・元素の化学を総合的に研究、わけても分子・遺伝子レベルの生物化学的研究は世界中から注目され、多くの著名な学者が共同研究などで訪れている。

大型研究プロジェクトでは、生物地球化学的大洋フラックス研究(BOFS: Biogeochemical Ocean Flux Study)、北海沿岸プランクトン異常発生、環境金属毒性研究(第2-3図)、細胞および分子生物学・遺伝学(写真2-8)などがあり、そのほか小規模の個別研究がたくさん行われている。今回案内して下

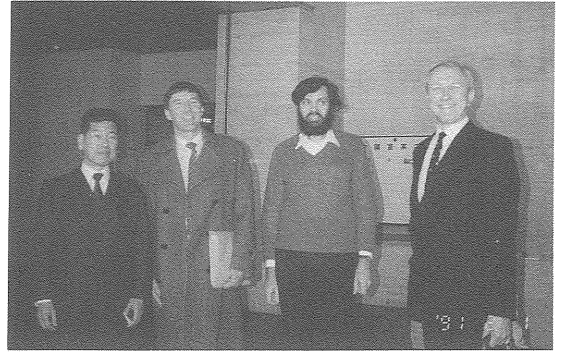
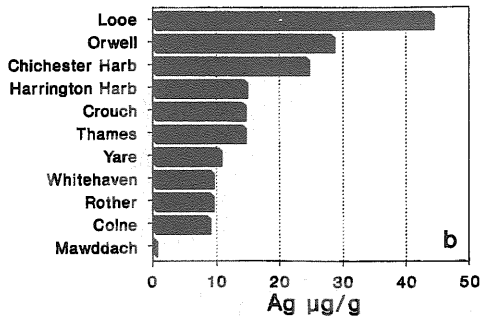
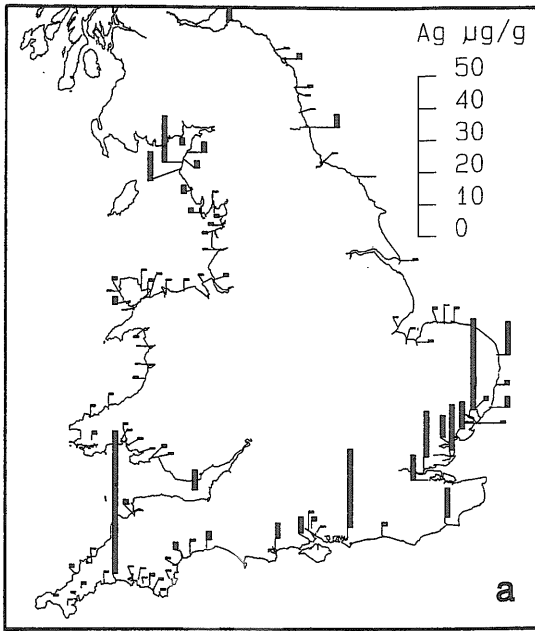


写真2-7 水文科学研究所長ウイルキンソン教授(右端) 1991年2月つくば訪問時(広山禎子氏提供)。  
左から筆者、マザー教授及び科技厅フェローのマックイ博士

さったのは次長マイク・ウィットフィールド博士(Michael Whitfield; 写真2-9)ほかプロジェクト・リーダー5名の方々(写真2-10, -11)。日本列島沿岸域における汚染地図をのせた日本の新聞スクラップを見せられるなど、日本における海洋生物科学の現状を皆さん良く把握しておられるのは驚いた。このプリマス海洋研究所の立地する港は、大英帝国繁栄の基礎を固めた海外飛翔の拠点であり、1620年のメイフラワー号の出航地として歴史に名を残すゆかりの土地でもある。もちろん海洋調査船はこの港を基地にしている。私が訪問した時は、あいにく霧に包まれ港は全く見えないばかりか、ゲイル(gale)に見舞われた。プリマス空港着陸が1時間半も遅れた上、ロンドンへの帰路は欠航の恐れのため鉄道に切り替えざるを得なかった。半日の滞在予定が4時間程に短縮されてしまい、多くの方が準備して暖かく迎えて下さったのにもかかわらず、駆け足見学と協議になってしまった。NERC本部の特別の計らいにより、私の研究とは全く違う専門分野における、自然環境研究に大胆にチャレンジしているその最先端の成果に接することができ、目からうろこの落ちる思いがした。

### 2.4 ロイヤルハロウェイ・ベッドフォード新カレッジ(RHBNC: Royal Holloway and Bedford New College, University of London)

このカレッジは、1985年8月1日新たに設立されたもので大ロンドン圏に西隣するエガム



第2-3図 大ブリテン島沿岸河口域における金属濃度分布図の一例 (35, Fig. 38)



写真2-9 プリマス海洋研究所次長ウィットフィールド博士とトニー・ステビング博士(A. R. D. Stebbing; 写真左側) トニーは貝殻の厚さ変化から沿岸河口域の汚染監視モデルを考察する海洋生物学者。

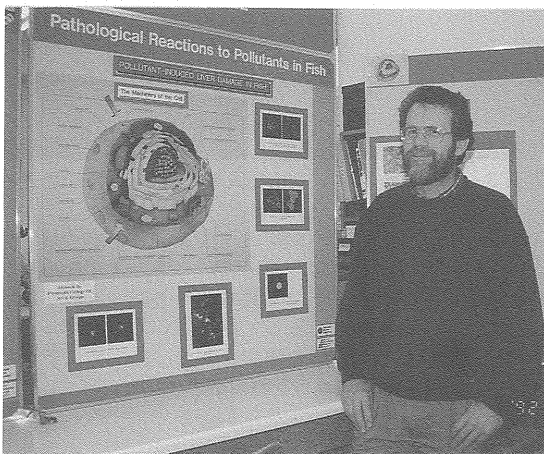


写真2-8 マイク・ムーア博士(M. Moore) 魚の内臓について分子・遺伝子レベルの生物学的研究から環境汚染に敏感な要因を探る。

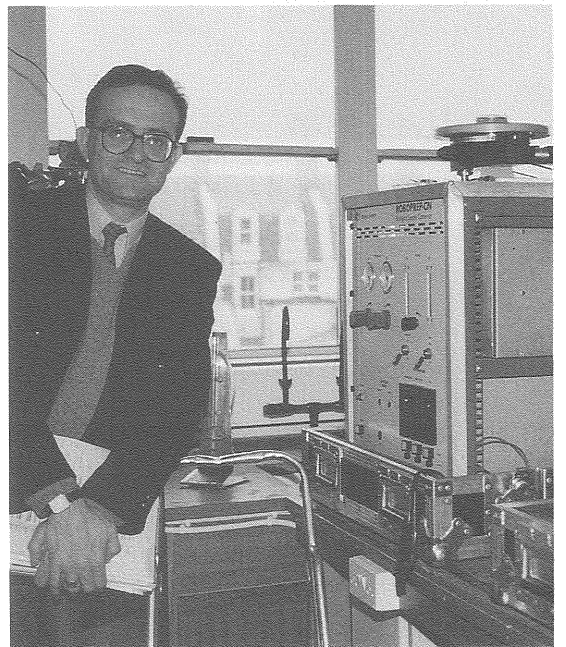
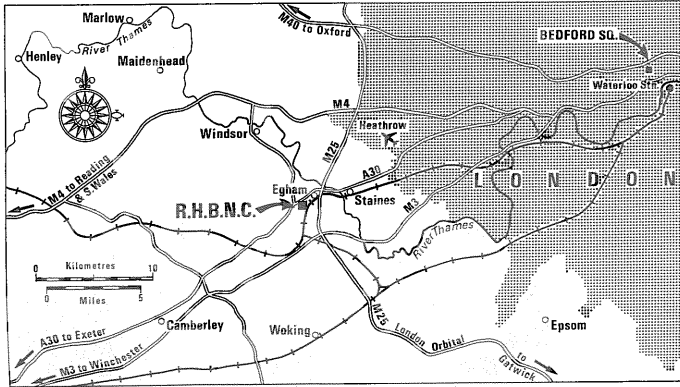


写真2-10 ファウジー・マントウラ博士(R. Fauzi Mantoura) CH<sub>n</sub>, NH<sub>n</sub>, SO<sub>4</sub>などの海水中交換反応から汚染過程を検証する。



第2-4 図

ロイヤルハロウェイ・ベッドフォード新カレッジの位置ヒースロー空港近くに位置する(ロンドン大学同カレッジ入学案内書)。ロンドンのウォータールー駅から快速電車35分でエガム駅に着き、そこからバスでカレッジ入口へ

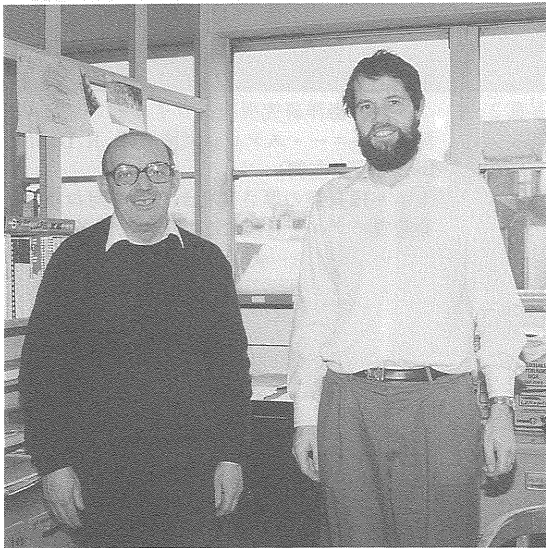


写真2-11 アラン・モリス博士(Alan. Morris)とデイヴィッド・ターナー博士(David R. Turner; 写真右側)

デイヴィッドは沿岸海域における堆積物・懸濁物質中の極微量のプルトニウム(Pu)を追跡し、移動のメカニズムを解明。原子力発電所近海域における監視センサーになりうるか?



写真2-12 新カレッジの正門入口に立つ110年の歴史を刻む創設者の建物

フランス・シャトー様式で漢字の“日”型回廊式になっていて、二つの大きな中庭を擁する。正面玄関寄りの中庭中央には治世50周年を記念して1886年6月30日ヴィクトリア女王像が建立された。女王像後方から正面玄関裏口を眺める。

(Egham)にある(第2-4図)。その開所式は1986年5月16日エリザベス女王臨席のもと行われた。このカレッジは、ロンドン大学の有名なロイヤルハロウェイカレッジとベッドフォードカレッジの二つが融合したもので、現在のキャンパスは、エガムにあるもとのロイヤルハロウェイカレッジの旧建物(写真2-12)を中核として周辺地区を取り込んだ約600 m四方の土地に、ロンドンのベッドフォードスクウェア(Bedford Square)にあったベッドフォードカレッジが移入してきた形になっている。両カレッジと

もに女子カレッジとして発足したもので、1960年代に入ってやっと男子学生の入学が許されたそうである。余談であるが、ちょうどこの頃砂川一郎さん



がエガムのロイヤルハロウェイカレッジ留学の終わりの頃で、物理学教室トランスキー教授のもとで鉱物の結晶成長、とくにダイヤモンドの研究をされている。両カレッジの合併は、ロイヤルハロウェイカレッジ1886年創立のちょうど100年後にあたる。また同時に、ロンドン中心街にあったロンドン大学の三つの地質学教室がロンドンからの立ち退き計画によってこの新カレッジへ移転している。したがって大ロンドン圏内には、地質学博物館のほか、地質学関係のカレッジでは、バーベックカレッジ(Birkbeck), インペリアルカレッジ(Imperial), ユニバーシティカレッジ(University College, London)が残っている。

しかも都合の良いことに、英国地質調査所がノッティンガム・キーワースの遠隔地へ移転したことと比べると、この新カレッジの立地するところはロンドン西方約30 kmのエガムであり通勤可能な距離内といえよう。このカレッジへ移転・合体した旧地質学教室は、①Bedford College, ②Chelsea College および③King's College である。

**新地質学教室(Department of Geology):** 新築された Queen's Building, すなわち New Earth Sciences Building 内にあり、地理学教室が同居している(写真2-13)。そのほか隣接の広大な平屋別棟があり、大学院生の個室・各種研究室・実験室などが

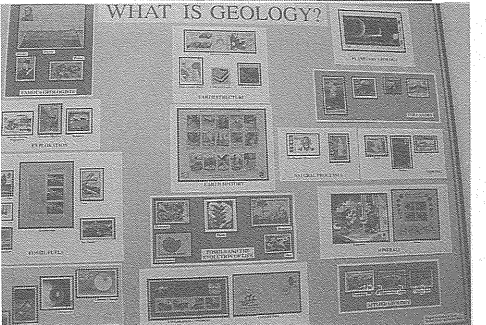
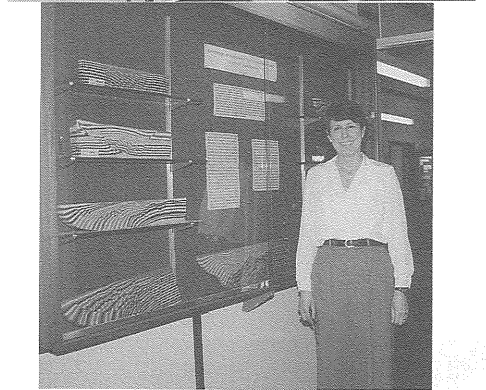
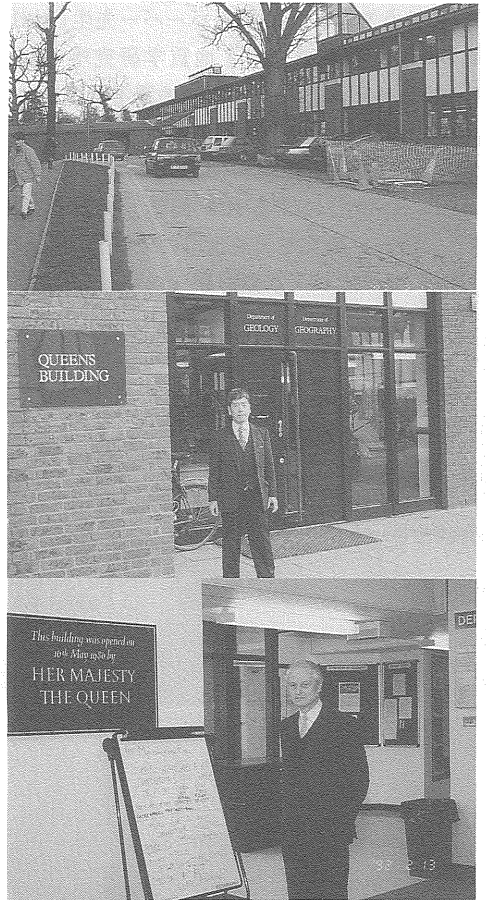


写真2-13 新カレッジのなかのロンドン大学地質学教室  
 (右上から1)クイーンズ・ビルの表通り。2階建に見えるが、斜面に建っているので裏側は3階建。どこが地上階(Ground Floor, 通常は1階)で、2階と呼ぶのは1st F.か2nd F.か。  
 (2)クイーンズ・ビルの玄関口。地質学教室と地理学教室の看板が並ぶ。写真の人は筆者。  
 (3)クイーンズ・ビル玄関内の標示板。エリザベス女王によって1986年5月16日開所されたことを明示。立っている人はバーバー先生。  
 (4)地質学教室の事務室前の展示ガラス窓。染色した砂粒を積層させ、その地層に応力を加えて種々の変形パターンを創るモデル実験の一例。  
 (5)地質学教室廊下の壁にでかでかと展示された切手と地質学の解説。日本では考えられない、切手を見る日常生活と地質学との結びつき。

あり、そのうちの広い面積をバーバー先生(Anthony John Barber)の東南アジア地質学研究所の関係者によって占められている。この地質学教室には、そのほか NERC 直轄の全国共同利用施設・設備があり、たとえば高性能固体質量分析計や、恩賜賞(Queen's Award)による ICP 質量分析計などが装備されて優れた論文や最高水準の分析データが世界から注目されている(写真2-14)。

### 地質学教室の構成

- A. J. Smith 主任教授(一般地質学：教室の創設者，1992年春定年退官)
- D. J. Blundell 教授(環境地質学，地球物理学，地質工学：主任教授に就任)
- J. D. Mather 教授(流体プロセス，地下水，鉱物学，地球化学) = Lyell Professor
- K. R. McClay 教授(地質構造，一般地質学)
- R. A. Howie 名誉教授(鉱物学，地球化学；造岩鉱物の名著で知られている。

Mineralogical Abstractsの編集主幹)

- A. J. Barber リーダー (構造地質学，東南アジア地質学研究所所長) = Reader
- シニア・レクチャラー (Senior Lecturer): 3名
- レクチャラー: 12名
- 地球化学など教官: 5名

以上が教官(teaching staff)であり、そのほか研究助手が7名いて BSc, MSc 後の学位論文とりまとめのかたわら実験助手などを努めている。こうした研究助手のほかに、プロの研究支援、いわゆるワークショップに働く方々がたくさんいて、研究と教育支援の体制が整っている。

東南アジア地質学研究所(Geological Research in Southeast Asia)：所長のバーバー先生は、大学運営に関わる教授とは異なり研究一筋に打ち込めるリーダーである。英国の大学の組織・体制があまりにも違うので日本の教授と比較できないが、しかし外部機関との関連は重要で、たとえば NERC 委員会委員になったり、外国諸機関・政府要人との人脈などは極めて広くかつ太く、研究費獲得のため積極的に対外折衝をされている。この研究所の運営経費は教官の給与がロンドン大学から支給されてい

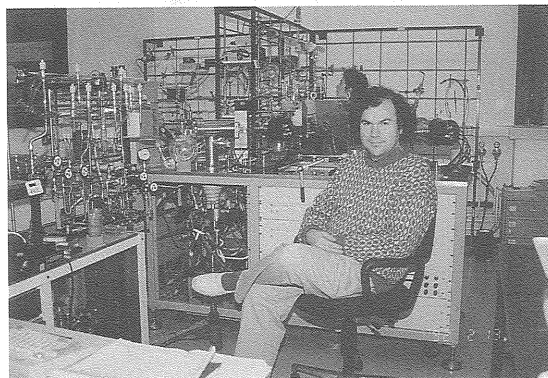
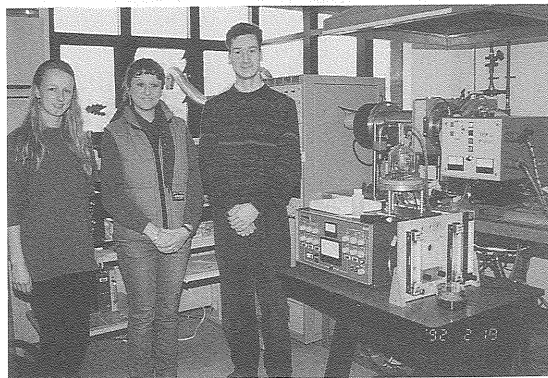


写真2-14 最新鋭の分析機器とそれを駆使する教官たち(研究補助職でない)  
 (左上)高性能 ICP 質量分析計と3人の教官(左から B. Gibson, K. Jarvis, J. Williams の3博士)。  
 (左中)女王の恩賜賞(1990)による機器導入の大きなプレートが実験室入口に掲げられている。  
 (左下)炭素および酸素の安定同位体用質量分析計は手作り。ワークショップの充実していることがうかがえる。デイヴィッド・マティ博士(David. P. Matthey)。

るのでこれを除くと、行政事務官、研究助手2名、4人のPh.D 院生への俸給、野外調査などの必要経費年間約23万ポンドを含め、約30万ポンド(約7,200万円)はバーバー先生によって集められる。その資金源は、大学コンソーシアム、英国政府(NERC, プリティッシュ・カウンスル、英国科学院など)、東南アジア関係国政府資金、ODA、石油会社など約10か所に広がっている。

バーバー先生は、63才近くなった今も年間30~40日間、自らの研究テーマと大学院生指導のため、東南アジアの地質調査や海域船上調査を行っておられる。この研究所はロンドン大学に付置し、現在第4次研究計画1991-1994が走っており、この地質学教室の大半の教官が関与している。この研究所の研究テーマは英国中に知らされ、他大学からもPh.D 院生を公募している。1テーマに3~10倍の応募がくるそうであるが、その魅力の一つは研究に必要な諸経費は全額この研究所から支給され、一部の院生(年間4名)には給料が払われることであろう。もちろん、バーバー所長の名声や教官スタッフへの憧れも吸引力の一つであろうが、驚くのはまだ早い、大学院生に対してすら、研究支援体制がしっかりし

ているのである。

野外調査するためのビザや軍管理地域への立ち入り許可あるいは現地調査補助員の手配、航空券・座席予約まですべてこの研究所の行政事務官が処理してくれる。また、現地地質調査中、院生達の現在位置や行動がファックスやテレックスによって研究所へ逐一報告され、安全確保のためウォッチに腐心しているそうである。現在10名を越す大学院生が東南アジア地域の構造地質学、変成岩岩石学などの研究に参加しているが、驚いたことに4名が女性だそうで、男性と全く変わりなく自分独りに現地補助員をつけてもらい、最小限2名で3~6か月ジャングルへ入って、野外調査をしているとのこと。この女性軍を評して、Barber's Belle とやゆしている。

参考文献はその1の末尾にまとめている。

---

HATTORI Hitoshi (1992): Researches on Earth Sciences and Natural Environment in the United Kingdom  
Part 2: Visits to NERC Headquarters, her research institutes and London University

---

〈受付: 1992年6月30日〉