

察に基づいて診断されている。組織病理学診断は手間がかかり、熟練した病理学者の専門的技術を必要としている。そして高い費用がかかる。牛の脳のサンプルで BSE を確認することができる信頼性の高い免疫学的試験が最近開発され、英国で屠殺する前の生後 30 カ月以上の牛での発生を判定することに適用されている。発生件数は、現在のところ検査される牛の 0.5 パーセントと予測されている。スイスでは、この検査は市販の牛肉が BSE に汚染されていない事を保証するために行われている。しかしこの検査は、生前の脳脊髄液または血液サンプルを調べるには感度が不十分であり、現在のところ、屠殺に向う途上の家畜の、病状発現前の疾病の検出には使えない。

5.52 vCJD の診断も同様に、未だ死後の脳の組織病理学試験による臨床所見に依存している。PrP^{Sc} の免疫学的検出のために、疾病の末期段階で行われる脳および扁桃の生検が診断に使える。しかし、前者では間違っただ陰性判定が多いことと、両方とも患者とその関係者にあまり受け入れられないことが理由で、そう頻繁には行われない。何れにしても、それらの検査は、罹病した患者の 78 パーセントで陽性の「視床枕」を明らかにする非侵入式の MRI スキャンに大きく取って代わられてしまった。信頼できる血液検査を利用できることが臨床管理上大いに助けになるはずだが、今までのところ臨床使用に耐えるような試験法は無い。

5.53 後から考えると、動物飼料中の反芻動物性蛋白質を検出することが可能な試験の早期開発が、BSE の流行規模に劇的な影響を与えただろうと思われる。そのような試験は、反芻動物性飼料禁止令導入以後に、肉骨粉を含んだ在庫牛用飼料の持ち越し分と通常の飼料との間の交差汚染の検出を可能にしたであろう。この目的の ELISA 法試験は、結局 1994 年までに開発されているが、流行の過程で実際にインパクトを与えるには、あまりにも遅過ぎた。

5.54 ある範囲の化合物が、TSE の治療での使用可能性について調べられた。そしてその中の幾つかは、PrP^{Sc} 産生と蓄積を抑制する能力を示した。一つの化合物、合成 シート・ブレイカー・ペプチドが、PrP^{Sc} の立体配座を PrP^C へ逆行させることを示し、有望に見えた。しかしながら、これらの化合物のいずれもが、TSE に関する生体内治療法としての有用性を評価されなかった。その結果、TSE は、いまだに不治すなわち死に至る疾病のままである。

6 . TSE の研究：計画、資金供与と実施

序文

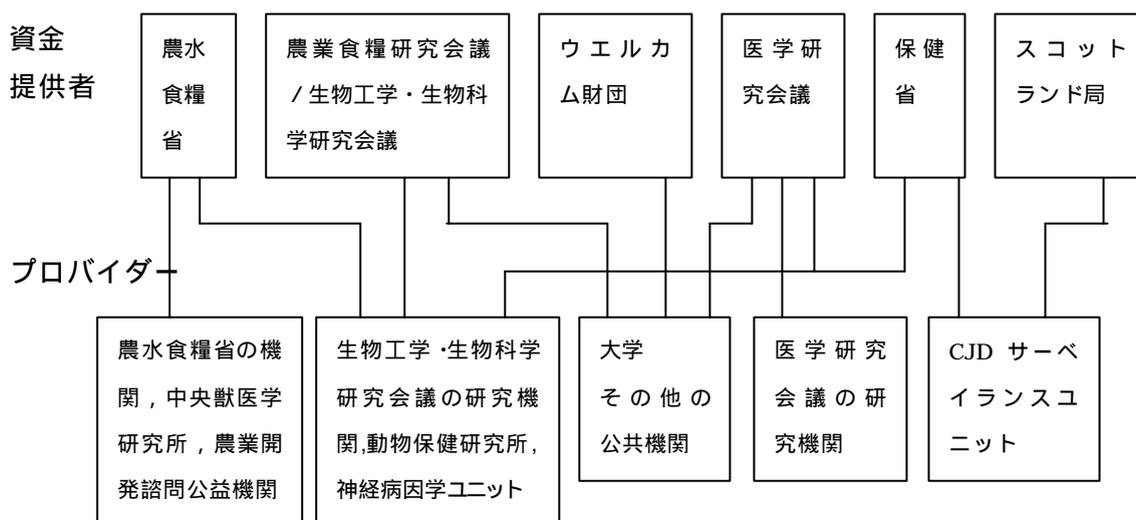
6.1 適切な研究計画の策定と実施は、BSE の発生にに対する政府の対応の鍵となる要素の 1 つであった。この要素に対して我々が行った妥当性評価は、第 7 章に述べられている。

6.2 本章は、政府の研究がどのように構成され、実行され、そして資金提供者とプロバイダー 通常、下記の理由で「顧客」と「請負業者」として知られる がどのように一緒に仕事をしたかを説明する。

6.3 1986年/87年の間と1995年/96年の間に、政府はゆうに6千万ポンド以上をBSEと他のTSEの研究に費やした。このうち、3,790万ポンドは農水食糧省(MAFF)からのものであった。保健省(DH)からの160万ポンド、CJDサーベイランス計画のための資金を含めて、その詳細は、第8巻:「変異型CJD」で明らかにされる。そして、2,740万ポンドが、研究会議によって供与された。さらに1986年と1998年との間にTSE研究のために、私的な医学慈善行為、ウエルカム財団から資金提供を受けた額は600万ポンド近くに上る。

6.4 目標はひとつであったにもかかわらず、新たに確認された病気、BSE、および他の類似の病気に関するさらなる発見のために 研究はいくつかの異なる資金源から資金を提供され、多くの異なる場所で行われた。図6.1は、どんな機関が関わったかを示す。

図6.1: BSE および CJD 関連研究の資金提供者とプロバイダー



注: 欧州連合が資金を提供した研究は本図に含まれない。

6.5 本章の第1部では、政府官庁と一線を画する研究会議のシステムを含めて公的に資金を提供された研究を1986年に補強した原則、およびこのシステムを指揮し監視するための機構について概説する。第2部では、公的支出サーベイ(PES)システム 政府各省が議会から資金を得た方法 について説明する。1980年代前半から動物疾患の研究にインパクトを与えた2つの鍵となる政策検討を考察し、主な主役 農業食糧研究会議(AFRC)、医学研究会議(MRC)、共同で資金提供を受けた神経病因学ユニット(NPU)、MAFFと中央獣医学研究所(CVL)ならびに保健省に眼を向ける。

6.6 第3部では、MAFFのTSE研究計画の策定について、中央獣医学研究所が受託した

初期の研究に焦点を合わせて説明する。それからサウスウッド作業部会、ティレル研究諮問委員会(ティレル委員会)、および海綿状脳症諮問委員会(SEAC)からの勧告に照らして、どのようにこの計画が展開されたかを説明する。最後に、他の資金提供者によって実行に移された研究計画を概説する。

第1部：研究はどのように委託され、資金を提供されたか

1986年以前 バックグラウンド

「一線を画する」原則 研究会議

6.7 文民政府の官庁が、そこで管轄する研究に科学上の支援を必要とするという考え方は、何年も前にさかのぼる。現在の医学研究会議の、直接の前身である医学研究委員会および研究諮問会議は1913年に設立された。これらの委員会と後に設立された研究会議は、1971年のデントン報告が以下のように位置付けていたように、政府官庁からは一線を画して外部組織の存在になっていた。

「過去何年もの間、政府官庁が科学的知識を必要としていたことは明白である。そしていくつかのケースで、その機能の発揮のためには大規模な科学的体制を必要とした。しかし、また政府官庁は、複数の官庁の仕事を支援する戦略的かつ基礎的な科学研究に従事している者から、独立した立場での助力と勧告を得ることが可能でなければならない。この情報源からの勧告と情報は、行政および政策上の利便性への考慮とは無関係であることが必須の条件である。しかし戦略的かつ基礎的な科学研究のための政策を、公共政策への配慮なしに考え出してもよいわけではない。」

6.8 1965年に既存の研究会議が再編成され、立ち上げられた新しい機関は合計5つを数えた。王室勅許により設立され、その目的は、「各勅許状で規定された分野における研究と訓練を促進すること」であった。

6.9 研究会議は「非官庁型の公共団体」であり、そのスタッフ(即ち、科学行政官ならびにその本部、研究ユニット、研究所で彼らに雇われた科学者)は、従って公務員であった。彼らは主として2つの方法で研究計画を展開した。

- ・「応答モード」支援 例外はあるが通常短期のもので、研究会議付託範囲内のすべての主題について、科学者及び大学とそれに類する組織からの提案が要請された。そしてこれらの提案が、同じ専門領域の者によるレビューにかけられ、価値の高い順に援助が与えられ、利用可能な資金が配備された。その結果作成された研究プロジェクトの援助資金目録は、資金を保管する第三者の必要性および新たに生じる研究の機会に関する定期査定額に照らして、分析が行われた。これにより、科学の異なった分野に割り当てられた予算の比率に応じて調整を行うことができた。

- ・ 特殊な領域での研究を展開するためには、例えば新たなニーズを早期に提出する必要があった場面などで 明確な率先力が必要である。通常、関連専門知識を有する科学者の委員会が、関連する他の機関からの職員(例えば他の研究会議および政府官庁)の出席の下に、その率先力を機能させた。

6.10 1972 年まで、研究会議は、当時の教育科学省(DES)が保有する科学予算承認額からほぼ全額の資金を供与された。それらの研究計画に関しては自主管理であった。換言すれば、委員会は、政府の如何なる正式の関与も指示もなしに、どんな研究をするかを決めたのである。

「顧客 / 請負業者」原則

6.11 ロスチャイルド報告に続いて、このシステムへの重要な変化が 1972 年から導入された。ロスチャイルド卿は「応用」研究に関しては、研究会議の自主性に対して批判的であり、次のように結論づけた。

「これは間違っている。どんなに際立った、知識のある、実行力のある科学者であっても、国のニーズは何か、そしてその優先順位はどうかを決定するに当たって、そのニーズを確実に満たす責任がある者以上に適任であることはありえない。これが、応用研究開発が顧客を持たねばならない理由である。」

6.12 彼は、そのような研究は「顧客 / 請負業者ベースで実行されなければならない」と提案した。それにより

「顧客は自身が要望するものを告げ(可能であれば)、請負業者はそれを実行し、そして顧客が支払うのである。」

顧客側は、自身の目的のために、あるいは顧客側がその利害を代表している者ないしスポンサーになっている者など(例えば特定の企業または社会における特定のグループ、あるいは一般大衆)に代って研究を委託する。顧客は、以下の決定に責任を持つことになるだろう。

- ・ その研究が特定の目的を達成するのに必要であること
- ・ その研究にいくらの費用をかけるべきであるか
- ・ 種々の研究計画の相対的な優先順位

6.13 そのような研究システムに対して、政府官庁は、研究を委託するときに「賢明な顧客」として振舞うことができなければならなかった。

「ある種の予約を条件として... 実施する側は、目的を研究会議から得られることを確

認しておかなければならない。」

これを行うために政府官庁は、専門家の勧告を入手して、必要性を明確に規定し評価する内部のシステムを確実に立ち上げる必要があった。相対的な優先順位を決定して、資金を割り当て、費用および成果を監視するのである。ロスチャイルド報告の想定によると、主席科学者達が、顧客としての機能を果たすに当たって官庁内のユニットに助言し、支援する一方で、各官庁には「研究開発機能の中心実施者、顧客へ研究開発サービスを提供する請負業者」として行動する研究開発監視官が必要である。

6.14 ロスチャイルド卿は、顧客/請負業者の原則が資金システムに反映されるべきであると勧告した。即ち、科学予算承認額のかなりの割合は、教育科学省から関連省に移し、その省がどんな所からでも研究を委託できる能力を高めるべきである。この勧告は政府に受け入れられた。資金は、農水食糧省(農業研究会議予算のおよそ 50 パーセント) そして当時の保健社会保障省(DHSS)、スコットランド家庭保健省(SHHD)(医学研究会議予算のおよそ 25 パーセント) その他に移された。

6.15 しかしながら結果として：

「...管理およびスタッフ費用に対する厳しい規制を、[DHSS] は、正当と感じなかった... 生物医学分野で全面委託の役割を受けて専門的技術を展開する際に。」

6.16 そのために、医学研究会議から保健省 (DH) への財源の移行という逆行が 1981 年に行われた。保健省は、基礎生物医学研究を受託も委託もしなかった。ロスチャイルド報告で考えられていた医学研究会議との顧客/請負業者関係は、一協定中の、あまり公式とはいえない取り決めに置き換えられた。その協定は状況に合うように更新されていた。協定の文言は、本章で後述される。

6.17 またロスチャイルド卿の他の勧告も、承認された。そしてホワイトホールの官庁街を横断して展開される、研究委託とそれへの資金提供の構造は、様々であった。1986 年から 1996 年までに農水食糧省と保健省との間に存在した構造は、以下で説明される。スコットランド局と北アイルランド農業省(DANI)においても同等な取り決めがあった。これについては、第 9 巻：「ウェールズ、スコットランド、北アイルランド」で概説される。しかしそれらは BSE/vCJD の経緯においては何の役割も演じなかった。

「ニア・マーケット調査」

6.18 第 15 巻：「政府と公共行政」の第 6 章は、1980 年代と 1990 年代という時代が、政府官庁の資金使用において対金額価値の重みが増していくのを目撃したことを説明している。活動は、細かく吟味されて、完全に実施する必要があったかどうか、もしそうだとすれば、政府によって継続すべきかどうかが決定的にされた。科学的研究に関して政府は、以下の結論を

下した。

「...ニア・マーケット研究開発支援から引き離す目的で、既存の政策のバランスを変更するべきである。」

そして、別の言葉で言えば、それは、産業界が直接利益を得るような研究の委託および資金提供から手を引くことである。

6.19 この政策変更のインパクトは、農業と食品研究の分野で特に重要な意味を持ち、本章の6.43以降で説明される論点を含んでいた。

システムの監視（1）： 機構

6.20 ロスチャイルド勧告の政府による承認により、それに付随して科学者の活動を精査すること、および彼らが一般には厳しい財政環境内で公共資金に対する自身の要求をより明確に正当化することが必要になった。官庁内および政府内に横断的に存在する機構は、3つの点でシステムを管理統制するべく発展を遂げた。

- . 研究会議の監視
- . 政府官庁、研究会議、および研究開発にかかわったその他の機関間の連絡、そして、
- . 政府への科学的勧告と政府の支援

6.21 調査委員会が関与している期間には、これらの機能はそれぞれ下記の機関により実行された。

- . 1986年から1994年までは、研究会議の諮問委員会(ABRC)、その後は研究会議の総裁(DGRC)
- . そして1976年から1987年までは、応用研究開発諮問会議(ACARD)、1987年から1993年までは、科学技術諮問会議(ACOST)、1993年からは科学技術会議、そして、
- . 内閣事務局の科学技術グループに当初より支援された政府の最高科学顧問(CSA)、1992年以降は新設の科学技術局(OST)

6.22 初めは「一線を画する」原則が保持された。その原則では監視機関は、政府官庁と公共研究機関からの代表はもちろんのこと、学術団体と産業界からの独立メンバーも含んでいた。しかし以下で説明されるように、これは1993年/94年に変化し始めた。

6.23 研究会議と他の機関との間の科学予算承認額の配分に関する勧告、および研究諮問システムに関する勧告は、研究会議の諮問委員会(ABRC)によってなされた。

6.24 1982年から1987年まで、応用研究開発諮問会議は、研究会議の諮問委員会と共同

で、すべての応用研究開発と基礎研究を調整した。それから応用研究開発諮問会議は、新設の機関である科学技術諮問会議(ACOST)に吸収された。

この評議会には独立した立場の議長があり、その役割は、科学技術(S&T)の応用、各官庁の諮問機関と共同での科学技術事業の調整、S&Tに関する国際協力への英国の参加の性質と範囲について、その優先順位を政府に勧告することであった。科学技術諮問会議の事務局は、評議会のメンバーが誰であるかを最高科学顧問に報告していた。

6.25 このシステムは、1990年代前半にかなり変わった。まず1992年に、科学技術の責任は教育科学省(DES)から閣僚のランカスター領担当大臣へ移された。彼は内閣事務局の中の公共サービス・科学局(OPSS)を統轄していた。その公共サービス・科学局内に、政府の最高科学顧問をその長として新しく科学技術局(OST)が編成された。科学技術局の役割は以下のとおりであった。

- ・ 科学技術のあらゆる側面において政府に勧告を行うこと
- ・ 科学技術資金の有効利用を促進すること
- ・ 科学技術政策を発展させ調整すること
- ・ 国民の生活の質的向上と経済パフォーマンスに対して、政府の科学技術支出の貢献を最大にすること
- ・ 公共支出サーベイ(PES)および科学技術に関する政府委員会において、科学技術の優先順位の決定に関して援助を行うこと
- ・ 官庁間科学技術課題の解決を可能にすること

6.26 また科学技術局(OST)が科学予算と研究会議の研究に責任を持つようになった。1995年に、それは内閣事務局から通商産業省に移され、省の閣僚である通商会議の議長が、科学研究に関する責任を引き受けた。

6.27 第二に、1993年秋に科学技術諮問会議(ACOST)は、科学技術会議(CST)に取って代わられた。科学技術会議は、最高科学顧問によって主宰されて、技術予想計画(産業、科学、工学団体の間の合同課題)の線引きをし、政府の研究支出優先順位決定に外部の独立した専門家の進言が確実に情報として伝わる道を探っていたので、科学技術諮問会議の発展形のように見えた。ロイ・アンダーソン教授(ACOSTのメンバーであった)は、調査委員会に答えた証言中で科学技術評議会(CST)に対する下記の見方を表明した。

「...科学界が大いに怖れることは、政府からの独立性が[前身機関の科学技術諮問会議よりも]弱まることである。」

6.28 研究会議の監視が中央政府の範囲内に持ち込まれたとき、さらに重要な変更が1994年1月から行われた。研究会議の諮問委員会は科学技術局内に位置する研究会議総裁(DGRC)に取って代わられた。研究会議総裁の役割りは、科学担当大臣に対して「7つの研究会議が成功裏に機能することを確実にするように」支援と助言を行うことであった。こ

れには、科学予算の配分に助言を与えること、および政府その他が有する優先順位を反映した広い枠組みを設定することが含まれていた。その枠組み内で、資金を提供すべき科学分野とその金額を研究会議が決めることができた。

6.29 政府レベルでは、科学に関する案件は、経済問題についての閣議によって議論された。閣議は、最高科学顧問が主宰して、政府の主席科学者達が入っている官僚委員会によって、また内閣事務局と科学技術局事務局との連携によって支援されていた。官僚委員会は、政府間科学技術案件の討議の中心となるフォーラムの場を提供した。

システムの監視（2）：政府の最高科学顧問(CSA)の役割

6.30 政府の最高科学顧問(CSA)は、1964年以來存在していた。1976年に内閣事務局からのチームを伴って、1992からは科学技術局長として機能していた。政府間の調整に責任を持つこととは別に、最高科学顧問は、「顧客/請負業者」の取り決めが上手く働く方法について助言を行うことを期待されていた。

6.31 1987年までは、最高科学顧問は、次のように言われていた。

「... 科学技術事項または他の問題の科学技術的な側面について内閣総理大臣と内閣事務局に助言を与える、もしくは助言を用意出来るように組織化する責任があった。政府の科学技術[関連]費用に関する経済的貢献が及ぼす好ましい影響に関与[していた。]そして政府より先に[来る]科学技術案件を[論議する]主要な省間委員会に[出席していた]。」

6.32 最高科学顧問は、科学技術上の助言を経済問題についての閣議に提供する官僚委員会の議長を務めた。それと同時に科学技術諮問会議、研究会議の諮問委員会その他英国の科学諮問機関のメンバーであった。またそのポストは国際的な責任も帯びていた。科学技術局長として、最高科学顧問は下記事項に責任を有していた。

- ・ 政府の科学技術関連の費用と計画に関して科学大臣と他の大臣に助言すること。および、
- ・ 政府の科学技術戦略、政策決定における科学技術の適用、および鍵となる政策案件における科学技術情報の入力を調整すること。

システムの監視（3）：官庁の主席科学者の役割

6.33 政府における顧客/請負業者システムが適切に機能するかどうかは、各官庁が「賢明な顧客」として行動できるか否かにかかっていた。1972年の白書は、次のことを認めた。

「... また、各官庁は自らの政策の科学的側面について助言する責任を持つ中心科学スタッフを持たねばならない。彼らは [請負業者との] 議論に続けて参加し、顧客が自分のニー

ズを述べる際にあらゆる考えを確実に考慮に入れることができるようにするのである。」

6.34 いくつかの官庁には主席科学者が勤務していたが、保健省と MAFF（農水食糧省）はそうではなかった。白書は、“少数のスタッフ”に支援されるようなポストを創設するという両省の意図を公表した。これがどう展開したかは本章中に後述されている。

6.35 1988 年、政府の最高科学顧問は、“科学的助言を提供するための計画の妥当性を判断する基準”を公表した。これは、官庁の最高科学顧問の役割と機能について記述していた。それは、3つの部分からなると認識されていた。

- ・ 自らが所属する官庁が要求する科学技術的な助言の中心となって行動すること、およびそのニーズに見合う研究開発計画の内容とバランスについて戦略的見方を探ること。
- ・ 官庁の将来の政策を支援するために有効な戦略的研究を確実にすること、および通常的に戦略的研究に資金を提供する予算に決定権を保有するか、ないしは保留できること、さらに、
- ・ 「賢明な顧客」としての政策部局の役割を監視すること、その機能が実行されるような品質と一貫性を維持すること、および専門家の助言を適切に取り入れること。

6.36 基準は、また、官庁の主席科学者は出来る限り高い職業上の信任権を有し、大臣や事務次官に近づく手段を持ち、官庁の上層部を構成する一人になるべきである、と述べている。しかしながら、基準は、次のことも付け加えていた。即ち、内部の助言を補完し、内部からの見方のバランスを取り、より広い見方を導くために、各官庁は、独立した立場の高い見識から出る助言にアクセスを持つべきである。主席科学者がキャリア公務員である場合、特にそのことが言える。

要約

6.37 要約すると、政府官庁は、自身の機構内の研究室(そのような施設を持っているなら)、研究会議、大学、民間の研究所を含む「請負業者」の領域からの研究を委託することで、「顧客」として機能した。保健省は、医学研究会議との協議の過程は協定によって管理されたものの、MAFF ほどには、「顧客」の役割を發揮しなかった。官庁が賢明な顧客として機能するべく、自らの官庁としての力を発揮する上で、主席科学者が重要な役割を果たした。政府研究は、戦略的レベルで最高科学顧問によって監視され、官庁レベルで経済問題についての閣議によって監視された。研究会議そのもの、並びに研究会議と官庁その他の機関との間の関係の監視は、多くの委員会によって行われ、情報の普及を容易にするための広い範囲の説明のやりとりが行われた。

第 2 部：研究の委託と資金提供 1986 年 96 年

序文

6.38 本章の最初に、TSE 研究の主な資金提供者とプロバイダーを図 6.1 で示した。1980 年代後半に、両者の関係は変化し始めた。鍵を握る展開は MAFF の中央獣医学研究所などの研究に責任がある組織を含む多くの政府行政機能を、各官庁の政策策定部分から分離し、執行機関として再編成することであった。第 15 巻：「政府と公共行政」の第 6 章で説明しているように、親官庁から一線を画して運用されるこれらの執行機関は、大臣への直接報告の義務があり、財政上自立している行政長官をその長としていた。他の、あまり明白に表われていない変化を、ここで説明する。

財政 PES システム

6.39 第 15 巻で説明されるように、大蔵省は、公共財政の擁護者であった。したがって、すべての官庁の支出プランに同意する必要があった。毎年度の公共支出サーベイ(PES)は政府が次期会計年度および次の 2 年（それは PES 会計期として知られている）の費用(研究関連を含む)を計画するメカニズムであった。政府の会計年度は 4 月 1 日から 3 月 31 日までであった。

6.40 各暦年の春に、各官庁は、次の PES 会計期の経費提示額を大蔵省に送付した。この提示額は、早い時期の PES ラウンドの間に合意した額に基づいていた。そして必要と考えられる場合は、これに上積みして追加費用が提示された。したがって、例えば 1986 年の春に先付けされた提示額は、会計年度 1987/88 年、1988/89 年、1989/90 年の間の、費用の提示額に相当していた。

6.41 続く数カ月間に、この提示額は、事務レベルで大蔵省と詳細に議論された。次に、各歳出に関わる官庁の大臣と大蔵次官との双方向の議論が行われた。提示額は、先に合意された PES 会計期間中の公共支出のあらゆる面で、数字に一貫性をもっていなければならなかった。そして秋の最終合意に向けて提示額は内閣に提出された。この合意が得られたとき、次の 3 年間に対して官庁の予算が決定された。詳細な歳出「見積り」が議会で提示され、議会はそれに応じて財源を議決した。各支出計画は、特定の決議を通じて資金提供され、(科学技術に関するケースでは「科学研究決議」) これらの間の移動は議会の承認、ひいては大蔵省の承認を要した。

6.42 PES 提示額の申請では、PES 会計中に必要と官庁が予測するどんな追加費用項目(研究を含む)も、可能な限り明確にしなければならなかった。また、大蔵省も各官庁に、PES 会計期間の支出全体の相対的縮小の有無とその方法を示すことを要求した。例えば、次の会計年度で 2 パーセント、それ以外の 2 年で各々 5 パーセント。各官庁は研究資金提示額を申請する際に、成功を見越して、追加資金が認められても早くも次会計年度の初めまでは

使えないことを認識していた。(即ち、提示額が提出された後 12 カ月まで)

6.43 もし会計年度内に、さらに費用を増やす必要が生じたならば、各官庁が他の予算財源に切り換えることで対処出来るどうかを評価することを、大蔵省は期待した。官庁内で期待されるのは、さらに多くの資金を必要とするユニットが管轄内の他の予算から資金源を見つけてくることであった。例えば、研究開発局長が手持ちの予算から新しい研究に資金を提供する道を探してくれるものと期待されたかもしれない。これが不可能だと分った場合にだけ、探す範囲を他の政策や他の計画の予算に広げることがありえた。これらの道が尽きると、偶発危険準備金からの特別財源を求めて大蔵省にアプローチすることができた。しかし、そういうコースは最後の手段と見なされていた。このプロセスは新しいプロジェクトのための資金割り当ての遅滞に通じる可能性があった。

6.44 このことから、もし或る官庁が、PES 提示額に含めるにはあまりに遅い時期に現れた高い優先順位の新研究に素早く応じる必要があったならば、既存のプロジェクトや計画を再評価し、それにより資源の再割り当てを行ったであろう。このことが、BSE が最初に確認されたとき、どのようにして MAFF がその病気の研究に向けての資金を規定したかを示している。もし、優先する新項目が、長期間にわたる資金提供を必要としていたら、その官庁は、次の PES ラウンドで追加の財源を探すであろう。しかしながら、その提示額が認められそうでも、新しい資金は早くても次の会計年度の初めまで、提示後最大 12 カ月は利用できない筈である。大蔵省の予備費から研究のための特別資金を確保しようとする MAFF の動きは、本章の第 3 部に記述されている。

農業および食品の研究に対する優先順位変更

6.45 研究開発は多くの政府計画のうちの一つにすぎなかった。そして各官庁(科学予算承認額を所有しそれを研究会議に配分した科学技術省を含む)の研究部門は、PES システムの範囲内で機能するものでなければならなかった。しかし、BSE の研究は、2 つの特定政策決定による影響も受けた。

6.46 それら政策決定の中で最初にあげるのは、政府は「ニア・マーケット調査」に資金を提供することから手を引くべきであるという決定であり、前に本章で説明されている。この決定は、MAFF に、また農業食糧研究会議にも直接的且つ重大な衝撃を与えた。その理由は下記の通りである。

歴史的に、MAFF は、農業生産者の利益を代表する省であり、その理由で農業生産者の利益に焦点を合わせた多くの研究を実施することが慣行となっていた。

6.47 1987/88 年の、農業部門の研究開発計画見直し結果から、衝撃の大きさを測ることができる。これは、政府が、農業、漁業、および食品のためのニア・マーケット研究開発を続けるべきであるとする範囲を査定したものであった。それによると、ニア・マーケット研

究開発への公的資金の提供は、産業資金としては、農業単独での 2,150 万ポンドを含めて 2,470 万ポンドまでとすべきであると勧告されていた。2,150 万ポンドのうち、農業開発諮問公益機関 (ADAS) に 1,130 万ポンド、農業食糧研究会議に 560 万ポンドを計上して、1,700 万ポンドは MAFF が使った。家畜の研究には 970 万ポンド、即ち農業関係費用の 45 パーセントで、そのうち 420 万ポンドはウシ研究のための 340 万ポンドを含むあらゆる反芻動物の研究資金であった。

6.48 MAFF の主席科学者デヴィッド・シャノン博士は、調査委員会に対してニア・マーケット調査の最終的な数字が約 3,000 万ポンドで決定されたと、語った。

「この研究への責任は産業界に回され、これに釣り合う 3,000 万ポンドの削減が MAFF とスコットランド局農業環境漁業部(SOAEFD)で行われた。MAFF での削減は、(インフレーションに合わせて)会計年度 1989/90 年から 1991/92 年の間に拡大された (387 万 5 千ポンドの削減が 1,210 万ポンドと 1,920 万ポンドの削減に広げられた)。」

6.49 第 2 の政策面での考慮は、動物疾患研究の費用が不適切で、縮小すべきであるという農業・食品研究開発の優先度判定会議による 1985 年の勧告を大臣が受け入れるという決定であった。大勢の証人がこの勧告について調査委員会に論評した。1990 年 3 月まで中央獣医学研究所の所長であったウィリアム・ワトソン博士は、利用できる情報が実際の症例よりも過大に仮定されているという理由から、判定会議の視点には一部「欠陥がある」と考えた。1988 年 5 月まで MAFF の主席獣医務官であったウィリアム・リー氏は、次のように論評した。

「私は、もっと柔軟であるべきだと思いました。彼らは、動物疾患にかかる費用全体を 20 パーセント縮小すべきであると言いました。あなた方は、そんなやり方で本当に動物疾患を規制することなど出来ないでしょう。新しい病気の対策には新しい資金が必要と認める柔軟性があって然るべきだと、我々は感じます。」

6.50 農業食糧研究会議の動物衛生研究所(IAH)における初期所長であるピーター・ビッグス教授とジョン・ボーン教授は、この資金の縮小により、動物衛生研究所が作った 4 つの研究機関の科学グループスタッフ数を 1983 年と 1987 年の間に 40 パーセント減らすことになるだろう、と調査委員会に語った。

資金提供者

農業食糧研究会議(AFRC) 1986 94 年

6.51 農業食糧研究会議は、指定されたメンバーの評議会と行政長官をヘッドとする科学行政スタッフで構成されていた。その役割は、管轄領域における研究を下記的手段で支援することであった。

- ・ 資金援助(例えば大学の学部へ)
- ・ 施設(即ち、実験室および専門家の研究チーム)

それから研究計画を展開し監視することであった。これを実行するために、大雑把に言って30の研究センターと研究所からなるネットワークを支援し、それらと大学をベースに科学者を雇用した。

6.52 農業食糧研究会議の委員長とメンバーは、各大臣によって任命された。多くは教育科学大臣に任命されたが、4人は農漁食糧大臣が任命した(一般に第2級国土資源副大臣、最高科学顧問、農業園芸および食品担当首席科学者がメンバーであった)。2人はスコットランド国務大臣が任命した。さらに、主席獣医務官が査定官として会合に出席した。医学研究会議は、農業食糧研究会議ではオブザーバーの立場であった。それは農業食糧研究会議に対して取り交わされた医学研究会議に関する取り決めであった。

6.53 サー・トーマス・ブランデル教授は、「調査」に対して次のように語った。

「... 農業食糧研究会議以前になされる大きな決定は、すべて農水食糧省の影響を受けていました。[農水食糧省の]4つの代表権は、... 農業食糧研究会議の研究政策を精査し影響を与えることができたし、事実、頻繁にそうしたのです。」

6.54 しかしながら、農業食糧研究会議と農水食糧省との関係は、時には緊張することもあったであろう。1991年にピーター・ブニャン博士(当時の農水食糧省最高科学顧問)は、省が「各種研究会議における農水食糧省の隷属物を作ろうと望んだ」のを擁護したとして、研究会議の諮問委員会の座長により訴えられた。彼が農業食糧研究会議と自然環境研究会議について下記の見解を表明していたからである。

「... 両者は、特定の応用研究を支持するために、自らの資金から関連基礎科学の委託に十分な額を使用していなかった。それを... 省は、BSEの費用を含む自身の研究開発費から見て最善の額を獲得したと確認する目的で要求を行った。」

6.55 ブニャン博士は、調査委員会に次の裏話を語った。

「... これは、省と各種の研究会議との間の好ましい関係に貢献しなかった。両者は、BSE研究のコーディネータ指名問題を巡って、また財政上の制約と変化という雰囲気の中で、既に緊張状態にあった。」

6.56 . 1980年代半ばから、農業食糧研究会議は、優先順位に対する見方の変化を反映して、その研究の焦点を再調整し始めた。ブランデル教授は、次のように言った。

「... サッチャー政府に共通の雰囲気があった。確かに、農業食糧研究会議につながりがある人は、農業研究は充分に行われていたというのは... [政府の]視点だと強く感じていた。... 我々には必要以上の食糧があり、研究の焦点を再調整し、資金を縮小することが必要であった。そのため、公式には研究会議は独立しているものの、明らかに政府からの[新たな方向付けへの]強い圧力があった。... 生産関連の研究から食品品質へ関心を強めることへ向けて、共通の流れがあった。... [そして] 環境への関心も。基礎科学の重要性が高まった状況下では、直ちに農業に結びつくとは限らない研究、言い換えれば細胞生物学や分子生物学研究に向かうべきである。」

6.57 また農業食糧研究会議は、その機構および研究ユニットのネットワークにおいて幾つかの重要な変革を実施した。変革の進展は3つの要素によって促進された。

- ・ 上で説明された「ロスチャイルド移行」、即ち、農業食糧研究会議自体から MAFF への資金の移行。
- ・ 同様に上で説明された政府の決定、即ち、ニア・マーケット調査にかかわることからの撤退。そして、
- ・ ホワイトホールの官庁街における財政管理イニシアティブ、即ち、明瞭な目的、目標、および説明の筋道に力点を置くこと。

6.58 当時医学研究会議の次期議長候補であったサー・ダイ・リース卿は調査委員会に対して、次のように語った。彼の見るところでは、農業食糧研究会議は、1980年代に自身の研究ユニットから大学に向けて財政を切り換えようとする圧力下にあった。そのため研究ユニットを合理化することが必要であった。

6.59 また調査委員会に対して、この時点で農業食糧研究会議の役割と目標に関してかなり不明確な点があるという証言があった。ブランデル教授は、次のように語った。

「政府からの圧力は、研究会議における MAFF の存在の大きさを反映した、いろいろなやり方やかかってきた。そして、特権を持つ独立した会議機構として、我々の適切な関係はどうあるべきかという課題について、常に何らかの問題を惹き起こした。...我々は戦略的視点を設定し... 研究を委託した。... その意味では、我々は顧客であった。しかし、ロスチャイルド移行の後、元々[農業食糧研究会議の]中にあった莫大な研究費が農水食糧省に移されたので、位置づけが混乱したのである。」

「したがって、ある意味で研究会議は研究機関の代表になり、請負業者の役割を担った。そのため、大きな混乱が生じた。... それは、我々は実効的に特権を持つ独立した会議体であるか、顧客であるか、或いは、主として政府の政策変更を受けて、請負業者としての役割を果たし政府の要請に答えているのか、[について] である。」

6.60 1985年にMAFFは、「長期観点から見た農業食品研究サービス」に関する論評誌を

発行した。そして次の決定を行った。

「政府の財政管理イニシアティブの原則に従い、中央で決定された幅広い戦略と資源の配分の範囲内で中央集中化されていない機構を導入すること。それにより、研究部門の部長は、彼らが配備する財源の管理に大きな力を持つであろう。そして自分の研究機関内で、もっと全面的に責任を負わせるようになる。…」

「…既存の研究ステーションをより少ない数の研究所へ統合し、改善された管理構造と財源のより有効な利用を目的として、それぞれの新しい研究所に、非生産的な重複を避けるように規定された付託事項を与えること。」

既存の、家畜種に基づいた研究ユニットおよび品目に基づいた研究ユニットが、8つの学問分野に基づいた研究施設になった。1985年から1990年の間のことである。

「研究所の約6,500人のスタッフは、科学計画のかなりの方向転換と優先順位付けのやり直しに伴い、3,500人にまで縮小された。」

6.61 BSE 関連では、ある著しい変化が見られた。神経病因学ユニット(NPU)を含む4つの研究所を1つの動物疾患研究所(動物衛生研究所、IAHを1988年に改称したもの)に統合したことである。神経病因学ユニットの発展は後に本章で別に説明される。再編成の背後にある一つの要因は、多くの異なるサイトを維持するための高い管理オーバーヘッドコストであった。コストを減少させる必要性は、動物衛生研究所と神経病因学ユニットにおける研究の、「調査」が関係する期間中恒常的に存在するバックグラウンドであった。

6.62 動物衛生研究所の創立以来1988年の退職まで所長を務めたビッグス教授は、我々に次のように話した。

「動物疾患の研究を支援する資金の厳しい削減と、この状況を調整しようとする死に物狂いの行動があった。」

また彼は、次のように付言した。

「…そこで、資金は、人畜共通伝染病と(動物)福祉に集中し始めた。そしてその傘下に入らない研究は、どんなものでも強い支援が得られなかった。それがMAFF独自のやり方であった。」

6.63 彼の後継者ボーン教授は、動物衛生研究所は動物疾患の病原に焦点を合わせたので、同研究は応用研究の領域に入り、MAFFの資金を得るため中央獣医学研究所とある程度競争しなければならなくなった、と我々に語った。彼の見るところでは、このことが協力行動とアイデアの交換を終焉させた。1990年から1995年までMAFFの最高科学顧問だったブン

ヤン博士は、1991年における関連する傾向を指摘した：

「彼らが資金の探求先をより商業的な領域へ広げようとしたので、彼らの[研究会議の]研究の一部が、市場により近い位置に移動した。」

6.64 農業食糧研究会議の TSE 研究計画の展開へのかかわり、および研究諮問委員会(ティレル委員会)や海綿状脳症諮問委員会(SEAC) とのかかわりは、後に本章で説明される。

生物工学・生物科学研究会議(BBSRC)、1994 - 96年

6.65 農業食糧研究会議の研究の焦点が、生産指向の研究から離れていくという変化は、1994年に農業食糧研究会議が科学工学研究会議の一部と併合されて新しい生物工学・生物科学研究会議(BBSRC)を形成したとき、反映された。これは、前年発行の白書で発表された、もっと広範囲の政府科学関連組織再編成の一部であった。

6.66 当時の、他の研究会議のように、生物工学・生物科学研究会議は、「英国の産業競争力と生活レベルを高めること」をめざして努力することを明確に表明した。また生物工学・生物科学研究会議には、以下のことが期待されていた：

「医学と健康の領域外の生物学的基盤を持つ産業、および医学研究会議と自然環境研究会議の付託対象領域内に留まると予想される環境分野との緊密な連携を発展させること。」

6.67 生物工学・生物科学研究会議の最大会員資格数は、農業食糧研究会議の最大23名から21名にまで縮小された。任命はすべてランカスター領担当大臣により行われるようになっていた。各一名のメンバーの推薦指名を、MAFF、通商産業省とスコットランド局が行う一方で、他のメンバーは、科学上の領域、セクター(例えば、農業、製薬、食品加工「産業」から合計5名のメンバー)、そして大学(6人のメンバー)間のバランスを取ることが意図されていた。MAFFの最高科学顧問を生物工学・生物科学研究会議メンバーに任命する手紙で、ランカスター領担当大臣は、次のことを示した。

「私がすべての会議メンバーに望むのは、バックグラウンドやつながりが何であっても、自分たちを特定の科学分野、セクター、研究機関、団体の代表と見るよりは、むしろ全員で団結して会議の任務すべてにわたって貢献するように、会議で振舞うことである。」

医学研究会議(MRC)

6.68 医学研究会議は、任命されたメンバーおよび大臣(1993年からは行政長官)を長とする科学行政スタッフから成るという点で農業食糧研究会議と類似していた。この会議は、その総合的戦略、幹部会議と下位に位置する戦略委員会の役割、および資金の配分を決定した。

科学に関する戦略と政策は、戦略委員会により決定された。最大 5 つの幹部会議が、その科学的ポートフォリオを見直し、長期の研究計画を評価し、資金給付案を査定した。

6.69 BSE が流行した時期に医学研究会議では、保健社会保障省(1988 年からは保健省)を主席医務官と主席科学者(1991 年からは研究開発局長)が、またスコットランド家庭保健省をスコットランド主席医務官が、それぞれ代表していた。スコットランド家庭保健省の主席科学者は補佐官として同席した。1988 年から 1992 年の間、公衆衛生研究サービス局長、当時はサー・ジョゼフ・スミス卿であったが、もメンバーであった。1993 年から任命は、ランカスター領担当大臣によって行われた。

6.70 医学研究会議は、多様な研究所とユニットに研究スタッフを抱えていた。農業食糧研究会議と共に、神経病因学ユニット(以下を参照)に資金を提供した。ユニットの数は 1985 年の 56 から 1993 年には 48 へ落ちこんだ。医学研究会議の収入の残り大部分は、総合大学(後には高度教育研究所)とその医学部への交付金ならびに訓練計画に費やされた。

6.71 医学研究会議の収入の大部分が、助成金であった。承認された科学予算からの取り分を、議会が毎年割り当てた。他の収入源としては、保健省とスコットランド家庭保健省、他の研究会議、医学の研究チャリティーとの共同研究からのチャリティー収入、医学研究会議自己基金ポートフォリオ、欧州連合、世界保健機構その他の国際的な資金源、そして産業界との共同研究協定によるものがあつた。

6.72 1986 年、医学研究会議の第一の目的は、「コミュニティの中の各個人の健康増進に役立つ、進んだ知識を得ること」であった。1994 年までに、それがもっと明確に述べられるようになった。

「人類の健康維持増進を目的として、生物医学その他の科学分野で、高度な基礎研究、戦略的な応用研究および関連する研究科生トレーニングを、あらゆる手段により推進し支援すること。」

これを実行するに際して、「ユーザと受益者(健康管理のプロバイダー、バイオテクノロジー、食品、健康管理、医療器具、製薬および他の生物医学関連の産業などが含まれる)」のニーズを満たし、それによって「イギリスの経済競争力および生活水準の向上」に貢献することが期待されていた。また：

「生物医療科学における研究について、提言を絶やさず、知識を広め、公衆の理解を深めること」も期待された。

6.73 本章で、先に説明されたロスチャイルド移行という逆戻りは、公式協定に反映された。また、医学研究会議と保健省各局との間の以下のことも先に言及していた。

「... 英国における医学研究について、資金提供、研究管理、推進のために有効なパートナーシップを発展し維持する。...[保健省各局]および国民健康事業の研究ニーズを満たす事を共同で志向する。そして両者の特殊なスキルと経験を利用して、両者の責任が重なる領域で最大の効果を上げる。」

「責任の重複」は、保健事業や応用臨床研究などの応用研究に関するものであった。医学の基礎研究(生物学的または臨床医学的)は医学研究会議の管轄事項であり、活動調査および保健関連調査は、通常、保健省各局の管轄事項だった。

6.74 このことから、協定の一つの狙いは、医学研究会議と保健省各局が、各々の得意分野に集中すること(例えば保健省が保健事業のニーズに集中すれば、一方医学研究会議は科学上の適切な機会を掘り起こすことを志向する、というように)を認め合うことで、両者の研究活動が、確実に補完的になり、それにより公的資金に対して最大の価値を生むことであった。別の狙いは、保健省各局の政策と優先順位付けが科学の進歩と機会についての情報を確実に取り入れること、およびその研究ニーズが理解を得て医学研究会議が志向するところと確実に合致すること、であった。最終的に協定が追求したのは、国民保健事業と公衆衛生の将来の姿が理解され医学研究会議が研究資金供与に関する決定を行う時にそれが確実に考慮に入れられること、および国民保健事業支援のための医学研究会議の研究ニーズが理解され保健省がそれを志向すること、であった。この目標は、医学研究会議と保健省各局との間で毎年持たれる「業績評価会議」で追求された。

要約

6.75 要約すると、TSE 関連の研究に MAFF、保健省以外で資金を提供した、主な英国政府関係組織は、農業食糧研究会議(後の生物工学・生物科学研究会議)と医学研究会議であった。

プロバイダー

神経病因学ユニット(NPU)

6.76 神経病因学ユニットは、ピーター・ワイルディ教授が議長を務めた 1977 年のスクレイピー諮問委員会にその起源を有していた。委員会は、クロイツフェルト・ヤコブ病(CJD)の病原体とスクレイピーの病原体との関係を調査するための「緊急の要件」を追求するべくパークシャーのコンプトンとエディンバラの両研究ユニットが行う、共同研究の暫定的な計画を説明した。そして、追加資金の提供を受けることを推奨した。人間の病気と動物の病気、両方が関わっていたので、医学研究会議および農業研究会議(農業研究会議、後の農業食糧研究会議)の両者による支援が適切であり、両者間の連携が重要であると思われた。

6.77 共同研究は、スクレイピー研究顧問グループと共に、続く両 3 年の間に並行して行われた。これもワイルディ教授が主宰して、そのメンバーには、スクレイピー研究に経験が

あるリチャード・キンバリン博士とアラン・ディキンソン博士の両名が含まれていた。1980年にディキンソン博士は、「スローウイルス疾患と中枢神経系（CNS）変性との比較病理学と病因学研究のための農業研究会議／医学研究会議合同の研究所をエディンバラに設立する提案」を唱えた。彼は、別の農業研究会議ユニットがエディンバラ大学の適当なビルから立ち退こうとしているのに眼を付けて、改装費用は医学研究会議と農業研究会議とで分担し、キンバリン博士の病因学研究グループはコンプトン研究室からそこに移転するべきであると提案した。

6.78 顧問団がこの提案を支持し、1980年秋に農業研究会議と医学研究会議が承認の上、署名した。神経病因学ユニットは1981年に開所した。

「…スクレイピー、およびクロイツフェルト・ヤコブ病やアルツハイマー型痴呆などの、他の既存遅発性中枢神経系感染症の研究も関係していた。」

ディキンソン博士は、所長に任命され、農業食糧研究会議は、「ユニットの管理とスタッフの雇用に全面的責任があった。」

6.79 ユニットの専門的知識、特にスクレイピーの遺伝子、株の特性化、および伝達性についての専門知識を結集していた。1980年代後半に、神経病因学ユニットは英国における唯一の（そして世界でも数少ない研究機関のうちの一つである）、TSEについての知識と専門的技術を持つ重要な知識源であった。したがって、それはBSEの調査と特性化における専門的技術の主要な源泉であった。

6.80 開始当初から、ディキンソン博士は、財源の水準およびそれを2つの研究会議の間でどう分けるかに係わっていた。彼は調査委員会に提言し、彼が提案した費用の縮小は、農業研究会議／農業食糧研究会議がプロジェクトを承認する直前の土壇場になって適用された。農業研究会議70パーセント対医学研究会議30パーセントという最初の資金供与比率は、彼が想定した比率とははるかにかけ離れていた。動物疾患研究への資金供与を20パーセント削減するという1985年の決定によって、事態はさらに悪化した。

6.81 当初は、施設とスタッフを再配置する必要性から神経病因学ユニットの進展は遅くなった。また下記の理由にもよる。

- ・ 改装工事が遅れた。
- ・ 近交系マウス株の病原体フリーの群を用意する必要があった。
- ・ 財政的な制約から、最初の提案で考えられていた新しいスタッフの任命が遅れた。

6.82 しかしながら、計画検討中に生じた財源、施設、立地についての問題が、調査委員会に係わる期間中にも重要な意味を持ち続けた。そして神経病因学ユニットが移管を実行したやり方に影響を与えた。医学研究会議が1990年6月に主席医務官に報告したように、

「ユニットには、数奇な歴史があった。例えば、科学面では、クロイツフェルト・ヤコブ病における研究計画を確立しようという意図(これは医学研究会議の最初の関与における一要因であった)を継承する歴史があった。さまざまな理由(幾分かは財政的理由だがそれだけではない)でこれが可能になることはなかった。」

CJD 研究のための特別な施設と人材は、結局 1994 年に完備した。

6.83 1985 年、ある訪問団は、神経病因学ユニットがそれまでに行った研究およびその後の研究計画の、質の高さに感銘を受けた。しかし神経病因学ユニットは、遅れに煩わされた。そして、所長が、マウスのコロニーに「過度に係って」、ユニットの進歩およびその将来の戦略と目的について十分筋が通った説明をしなかった、という見解を表明した。また彼らは、科学的に優れた他の関係施設ともっと交流することが必要だと考えた。

6.84 1985 年の 10 月に、農業食糧研究会議は、前に述べたその傘下の研究所の合理化を発表した。1986 年 6 月から神経病因学ユニットは、他の 3 つの研究所と共に新設の動物疾患調査研究所の一部になった。3 つの研究所とは、動物疾患に関する調査研究所(IRAD)(コンプトン)、ホートン家禽研究ステーション(HPRS)(ハンチントン近郊、ケンブリッジ)およびパーライトの動物ウィルス研究所(AVRI)(ウォーキン近郊、サリー)である。したがって神経病因学ユニットは、新しい研究所の所長、ビッグス教授に報告を行った。

6.85 動物衛生研究所の第 2 代所長(1988 年からの) ボーン教授には、1991 年 1 月に下記の見解を語った記録がある。

「... 神経病因学ユニットを動物衛生研究所の中に持って来ることによつてのみ、神経病因学ユニットにおける科学研究を、MAFF に芽生えた BSE 伝達性の研究の要請から保護することができた。動物衛生研究所はこの神経病因学ユニットからの「非科学」の圧力の大部分を、コンプトンの「棚上げになっている」マウス施設を再委託することにより、はぐらかした。自立していても神経病因学ユニットは、MAFF の要求に逆らえなかった。彼の狙いは、「神経病因学ユニットの科学研究を発展させ護ること」であったし、今もそうである。それに見合つて医学研究会議が資金の中核に占める割合が低下した。... したがって、神経病因学ユニット(および医学研究会議)は、農業食糧研究会議のユニットへの投資から、かなりの利益を得ていると彼は考えた。そして「孤立しているユニット」は「機能しない」と語気強く言った。」

6.86 この変化で、3 つの重要な結果が生じた。第一に、それは 1987 年 9 月にディキンソン博士の早い退任につながった。彼や他の者が、自治の喪失であり、「[医学研究会議の] 神経科学委員会への直通ライン」と見なしていたものは受け入れがたいということが、博士には判っていた。任期と条件を併せて充分魅力的な提示を受けることが難しいこと、および神経病因学ユニットの将来の資金とステータスがやや不明確なことが理由で、独立した立派な

科学者を勧誘して彼の後任とするのは困難であることが証明された。内部の暫定的な任命によって継承が行われた後、クリス・ポストック博士は、1990年4月に動物衛生研究所 TSE 計画のヘッドとして神経病因学ユニットの一括使用料を要求した。保健省主席医務官が保健省の BSE 関連研究を率いるべく任命した主任医務官ヒラリー・ピクルス博士は、神経病因学ユニットの新しい所長を任命する際に、その遅れは、「この分野での英国の最重要センターにおける研究の進展を損なうこと」であると考えた。そして次のように指摘した。

「各種研究会議の間にある神経病因学ユニットへの悪い感情の過去の歴史が、研究の調整を、不可能と言わないまでも、非常に難しい仕事にするだろう。」

6.87 第二に、神経病因学ユニットは、新設の動物衛生研究所を悩ます進行中の資金問題に直接影響された。これらのことは、農業研究への公的資金のかなりの削減につながる、ニア・マーケット調査から撤退する決定、および動物衛生研究は 20 パーセント削減するべきだとした優先度判定会議の勧告に由来する。こうして、間接管理費を節約するために動物衛生研究所の施設を合理化し移転する提案に導かれる。

6.88 農業食糧研究会議は、神経病因学ユニットを含むすべての動物衛生研究所の施設をパークシャー、コンプトンの唯一のサイトに共存配置するオプションに惹かれた。神経病因学ユニットをコンプトンに移すことは、「短 - 中期の一貫した見方から来る科学的要請というよりは経費を節減する試みが動機となったと思える」、繰り返されるテーマであった。他の可能性も考えられたが、討論は繰り返しコンプトンオプションに戻った。

6.89 1986年に農業食糧研究会議は、満場一致ではないが、5年以内に動物衛生研究所を一つの場所に集約することを目指す決定を行った。しかし、再配置の財政的或いは科学的な事例となることはあっても、そのような移動は、一部の研究計画の大きな分裂と損失につながるだろうという広範囲の認識があった。その上、少なくとも二つのレビューが神経病因学ユニットの移転に反対する論評を行った。1988年2月に刊行されたワイルディ教授を長とする作業チームの報告は、はっきりしていた。

「神経病因学ユニットは、決して動かすべきではない。それは研究計画に重大な混乱を招くであろう。」

6.90 農業食糧研究会議の動物衛生訪問団の神経病因学ユニット立地グループが、1988年6月に「神経病因学ユニットをコンプトンへ動かすことに何の科学的利益も確認することができなかった」と進言した。同時に、医学研究会議の神経科学会議は、下記の事項に同意した。

「... 今後数年以内の所在地の変更は、ユニットの国際的な競争力、および彼らが BSE 問題に果たしうる貢献に破壊的な影響を与えることになるだろう。」

6.91 農業食糧研究会議は、医学研究会議との議論を保留にして、神経病因学ユニットをコンプトンへ動かす決定が延期された。1990年1月までに農業食糧研究会議は、

「エディンバラのユニットを、動物衛生研究所を構成する一部として支えるのに専念した。そして、合同事業としての医学研究会議へのかかわりを維持することを望んだ。」

しかしながら、先で述べるその後の医学研究会議の決定は、次のこと導いた。

- .1992年に、コンプトンへ神経病因学ユニットの全体を移動するのか一部を移動するのかの選択がさらに検討された。そして、
- .1995年に、神経病因学ユニットでの蛋白質科学研究をコンプトンに移動するべきであるが、神経病因学ユニット計画全体をそこに移転することは継続検討すべきである、との勧告がなされた。

6.92 BSEがさらに広範囲に広がって、このような検討では追いつかない事態になってしまった。その中にはTSE研究費用の縮小を察知した世論の反応に対する政府の懸念もあった。医学研究会議が資金供与の中核から撤退するタイミングについての議論が続いていたが、「蛋白質科学研究は、合意事項としてコンプトンに移動するが、神経病因学ユニットは見通せる範囲で将来もエディンバラに残る。」との決定をみた。

6.93 移転の問題が、動物衛生研究所設置という第三の重要な事項と相互に結びついていた。神経病因学ユニットとの科学連携は医学研究会議の関心事であった。農業食糧研究会議は、神経病因学ユニットへの資金供与縮小を計画し、MAFFや農業界が削減を仕上げ、そしてこれで、神経病因学ユニットが興味深い研究を犠牲にしてまでこれ以上応用研究を行うことはないだろうと、期待をかけた。1988年前半に医学研究会議は、上記の事実を知ったとき、次のように結論付けた。

「ユニットでの研究は、いくつかの局面では、人間にとってかなり基本的な重要性と潜在的な可能性という意味を持っている。しかしながら、現在のユニット連合を継続することが、医学研究会議関連研究を追及する環境設定として必ずしも最適であるというわけではない。」

6.94 資金を4つの研究室の間で切り換えるという動物衛生研究所所長の権限は、原則として人間の健康に少ししか或いは全く意味を持たない研究に、医学研究会議資金を使用することができたことを、少なくとも意味していた。ディキンソン博士は1986年に、そんな状況下では「神経科学会議のメンバー」が「反抗」しそうだ予想していた。

6.95 両方の研究会議は、以下を受け入れた。

「...ユニットの今後の研究、所在地および管理に関する共同決定の前段として、動物

と人間におけるスローウィルス病原体の研究を、特に BSE に関連付けて行う医学研究会議 / 農業食糧研究会議合同のレビューにかけるべきである。」

これは 1990 年 1 月に行われた。そのときの 2 つの主要な結論は、新しい所長を探さなければならぬこと、および

「... 任命される人は、最先端の細胞・分子生物学の技術を使用して[BSE] 病原体の確認に焦点を合わせるよう、研究計画を再度方向づけることが期待されるであろう。」

6.96 しかしながら、同じ年の 7 月に、医学研究会議は、毎年 30 万ポンドの資金供与の中核から撤退し、それを契約または委託に置き換えることを決めた。その後、

「彼らの財政的なかわり合いのレベルは、上がるにしろ下がるにしろ、ユニットの研究全体における医学研究会議のフィールド戦略との関連性を反映することになるだろう。」

6.97 成り行きとして、1994 年に新しい財政上の合意に達した。そして医学研究会議は 1998 年 3 月まで資金供給への貢献の中核であり続けた。

研究の委任及び財政の計画

MAFF

序文

6.98 上で説明したように、1980 年代の前半から半ばにかけて、農業研究の焦点はかなり変化した。調査委員会が関わる殆どの期間、MAFF 自体の研究が、「極めて直接的にその政策を支援することに焦点を合わせていた」ので、研究会議に基礎科学主導的な研究を、産業界へはニア・マーケット調査を残す結果となった。しかし、MAFF は、「新しい技術や政策の発展を支援する戦略的研究」の「顧客」としても機能した。

6.99 公的に資金を供与された農業研究の主な請負業者は、MAFF の農業開発諮問機関(ADAS)、中央科学研究所(CSL)、中央獣医学研究所(CVL)、および農業食糧研究会議 / 生物工学・生物科学研究会議の研究機関であった。他の請負業者は、期間の最後近くで採用されることが多くなった。第 15 巻：「政府と公共行政」は、1988 年の「次段階の報告」を追認して、農業開発諮問機関、中央科学研究所、中央獣医学研究所が、どのようにして執行機関になったかを指摘している。また、本章の中央獣医学研究所に関する節が、委託と資金供与の申し合わせがこれを反映してかなり変わったことを概説している。

監視

6.100 MAFFの研究計画は、1986年から1995年の間、第3等職の主席科学者二人（農業と園芸並びに食品と漁業担当）に補佐された第2等職の最高科学顧問(CSA)によって監視されていた。そのときの最高科学顧問は1992まで、農業開発諮問機関(ADAS)の総裁でもあった。さらに、このポスト歴任者は、(1987年から)MAFFの地方局長、そして(1992年から)MAFFの情報技術部長であった。この期間、2人の最高科学顧問、ロナルド・ベル教授とブニャン博士が居た。主席科学者（農業と園芸）は、シャノン博士であった。彼は、ケネス・マコーワン博士から獣医学上の問題で支援を受けていた。

6.101 ベル教授が調査委員会に語ったところでは、彼は最高科学顧問として；

「...委任したのだ。...研究委託の全詳細を、農業開発諮問機関の内部においても、農業食糧研究会議と大学においても。私が保持したこと、そしてめったに[代理者で済まなかったこと]は、優先度判定会議、研究会議の諮問委員会、各種打ち合わせへの出席である。...内閣事務局で別の最高科学顧問から呼ばれたとき等々も。」

6.102 1995年には、最高科学顧問のポストは撤廃されていて、一人の主席科学者が、農業、漁業および食品に（そして専門家の科学者全員が研究委託に）責任を持つようになっていた。そして報告は事務次官に直接行われていた。

MAFFの委託と財政システム

6.103 戦略レベルでは、MAFFの研究の顧客としての要件は、その官庁の科学と政策グループで決定した。主席科学者は、農業研究に関わる他の資金提供者とプロバイダーからのシニア・スタッフに会って、既存の計画と研究提案を各局の顧客要件に照らして見直した。最終的に、研究計画を展開するための提案が、承認を求めて大臣に送付された。研究所や各種研究室の科学者は、その研究計画が実行されることについては重要な発言を行い、研究を指揮する上で顕著な貢献があった。

6.104 研究提案を外部の同格者レビューにかけることがあった。例えば、主席科学者グループの動物衛生チームは、内部の専門的知識は不十分ながら使えると思いつつも、外部の専門家を使った。BSE研究計画の外から見た戦略的全体像は、BSE研究に関する諮問委員会は(ティレル委員会)と海綿状脳症諮問委員会(SEAC)により準備された。それらの役割は本章の第3部で説明されているが、個々の計画案や進捗をレビューすることは含んでいない。1990年代前半にMAFFが、対コストを改善するために、その研究契約のいくつかを始めるのに公式コンペを実行し始めたとき、外部の裁定者が、提案を評価査定することに関わっていた。しかし、そのような競争は、1996年3月20日以前に始まった限られた数のプロジェクトにのみ利用された。

6.105 1991年までMAFFの研究開発予算の責任は、主席科学者達にあった。彼らは、本章で先に述べた例年のホワイトホール全体のPESラウンド中に大臣が同意した予算の範囲内で、政策担当の同僚と相談して毎年の研究計画を策定した。組織内の研究(即ち中央獣医学研究所を含むMAFFの研究室から委託された研究)の費用は、「運用費用」として計上されたのに対して、外部委託された研究は「全体計画」か「実施計画」費用に計上された。これらが別々の予算承認枠であったので、それらの間の財源の移動は大蔵省の承認を必要とした。シャノン博士はBSE調査委員会に次のように語った。

「外部資金と「組織内」資金の流れの間で、大蔵省の同意なしに資金を移すことは出来なかった。そしてこれがBSE研究へ移動できる資金の割合を制約した。これらの取り決めは、「組織内」の研究室が1990年代前半に実行機関(Agency)になったときに変わり、公式契約の取り決めがなされた。」

6.106 政府の最高科学顧問は、MAFFが、顧客と請負業者の役割の明確な識別という点で充分でなかったという見方を取った。MAFFは、研究の予算責任を主席科学者グループ(CSG)から政策立案グループへ移し、1991年4月から有効とすることで答えた。以下で注記された例外はあるが、PESラウンドを通して得られた研究資金は、それから先、主席科学者グループからの助言を受けて政策立案者によって使われた。主席科学者グループは、研究計画のバランスと適切性を確保するという役割を保持した。狙いとするところは、各々の研究計画が、適切な主席科学者の合意の上で費用への責任を持つ予算執行官により決められることを確実にすることであった。即ち、科学および政策の利害関係が、どちらも決定に達する際に、公式に与えられている正当な重し、「二重錠(ダブル・ロック)」として知られるアプローチになっているのを確実にすることであった。

6.107 MAFFのエリザベス・アトリッジ夫人は次のように説明した。

「研究のための「予算」は、主席科学者グループから来た科学連絡官の助言で動く次官に割りふられた。マコーワン博士は、AHVGの科学連絡官であった。3年契約の終わりに「自由」になる金はどんなものでも理論的には新しい研究への融資に再配分することができた。「二重錠」のシステムの下で、新しい研究の委託には、主席科学者と政策次官の両者の承認を必要とした。そしてそのメリットは、MAFF研究開発委員会によって評価された。また、当委員会は... 産業界が必要とする或いは共同で資金提供した研究の検討のために設置された優先事項委員会の見解を考慮に入れなければならなかった。それから、農業食糧研究会議もかかわっていて、諸機関研究のバランスの入力となる情報を握っているのは科学技術局だと考えていた。」

彼女は、中央獣医学研究所が実行機関(Agency)になったとき(以下で注記されるように)、こう考えられると付け加えた。

「中央獣医学研究所は、正式の研究契約が作成されなければならない自立した組織だっ

たと思う。中央獣医学研究所並びに農業食糧研究会議配下の各種研究所との契約、非公式な性格の多くの契約を正式のベースに置いて、原価を算定し、達成すべき日を限ったゴールを与えることが要求されていた。」

6.108 全体的な予算は秋に各政策グループに割り当てられた。しかし各グループは、割り当て額の5パーセントを「計画全体に柔軟性を付与するための中央の資金への寄付」として明確にしなければならなかった。グループへの割り当て額は、2カ月か3カ月後に最終決定し、或る政策グループの「5パーセントの寄付」をその時点で、別の政策領域ないしは計画に振り向け直すことが可能であり、それはMAFFの開発優先順位を反映していた。

6.109 主席科学者(農業と園芸)は、MAFFの約400万ポンドの研究予算(彼の特別資金または戦略資金として知られる)全体中で、自由裁量で使える資金として、比較的小さいシェアを保有していた。それには2つの目的があった。(a) 将来起こりうる問題を指向する、目新しいアプローチおよび問題探求型の戦略的研究に資金を投じること。(中には複数の政策の利害が交錯する研究領域もあった)そして、(b) 他の予算が完全に確定したとき、突発的研究課題に対処すること。例えば或る会計年度の資金の割り当てが終わった後に問題が生じたとき。内部と外部の両方への研究委託に予算を使用することができた。それには、選択された小さいプロジェクトへ開かれた競争を導入することによって請負業者の基盤を広くするという補助的な狙いがあった。

6.110 現在のMAFF主席科学者は、調査委員会に、執行部局が研究に資金を供与しているうちは、彼の役割は、「各部局が充分長期的な視点を持ち、また責任を適切に行使すること」を確実にすることであったと語った。即ち、MAFFの研究開発の全体像を掴み、それが有効で如何なるギャップも無い状況を確立することであった。

6.111 また、1990年代前半に、ROAMEプログラム管理アプローチが導入され、管理統制を引き締めた。ROAMEの下で、原則と目的が規定され、プロジェクトは査定、監視、および評価を受けることになった。

研究プロジェクトの優先順位付け

6.112 本章で先に記したように、「1985年頃から農業研究開発は、大蔵省による削減の第1目標と見られていた。」予算の下方修正圧力は、研究提案を格付けし優先順位付けしなければならないことを意味した。優先度判定会議が、優先順位と資金の配分への戦略的勧告を行った。優先度判定会議が設置されたとき、各大臣は、この会議の勧告が受け入れられることを期待した。優先度判定会議は、研究科学者と産業界からの技術専門家で構成されるセクター別研究諮問委員会の支援を受けていた。

6.113 最高科学顧問として優先度判定会議のメンバーであったベル教授は調査委員会に語った。

「... 優先度判定会議はその役割を、もっと多くお金を獲得しようというキャンペーンとは決して見なしていなかった。各種資金提供機関が設定した予算総額の範囲内で優先順位を決定することが役割だとしていた。... 我々が試みたのは、... いろいろなところから来た資金全体を見渡すパターンで、費用を決定することであった。農業と食品研究会議は教育科学省から資金を引き出した。MAFF は、政府、スコットランド基金、アイルランド基金、等々の資金源を持っていた。我々は、この農業と食品という領域内であらゆる政府官庁にまたがるパターンを設定しようとしていた。」

6.114 動物衛生関係費用を 20 パーセント削減すべきとした 1985 年の会議の勧告にもかかわらず、先に記したように、MAFF が使う動物の衛生および福祉関連の研究開発費用の総額は、1988 年の 1,500 万ポンド(そのうち TSE 研究は 100 万ポンド以下と説明された)から 1996 年の 2,400 万ポンド (TSE 研究でおよそ 700 万ポンド) まで増加した。この増加は、完全に MAFF の研究予算全体の中からの資金提供によるもので、このように、動物衛生関連の別の非 TSE の局面からの資金流用が行われた。

6.115 優先度判定会議は 1993 年まで続いた。そしてそのとき長期的な優先順位を推奨し、当会議自体は解散すべきだと勧告した。各大臣は、それを継承する独立諮問機関は必要ないと決定した。代わりに主な資金提供機関からのシニアスタッフからなる小グループが、1995 年に設置されて、農業、漁業、農業・海洋環境、および食品の分野で公的に資金を供与された研究の総合的な計画の一貫性を保証することになった。この農業、食品および漁業関連研究への資金提供者グループは、以下のことを行うことになっていた。

これらの分野で公的に資金を供与された研究に対する要件を常にレビューする。

委託した研究における重複や重大なギャップを防ぐような有効な調整が、官庁と研究会議の間で確実に存在するようにする。

そして研究計画や研究提案が、産業界その他のエンドユーザ・ニーズを的確に考慮に入れるようにする。

有効な相互交流を促進するために、MAFF、生物工学・生物科学研究会議、医学研究会議の三者間に取り交わされた一連の協定による補足が行われた。MAFF 自体の研究計画は常にレビューされて、最高科学顧問が主宰する研究開発委員会によって優先順位付けされた。

中央獣医学研究所(CVL)

6.116 1990 年に中央獣医学研究所が政府実行機関 (Agency) になった以前は、その予算は MAFF の承認予算割り当て額の一部であった。国営動物医療事業(SVS)が要求するあらゆる研究開発事業に責任を持っており、また疾患調査事業にも貢献していた。部長は、国営動物医療事業のヘッドとして中央獣医学研究所の研究に大きな影響力を持っていた主席獣医務官(CVO)に報告を行っていた。中央獣医学研究所の初代所長、リトル博士が (BSE) 調査委員会に語ったように、

「1990年以前は...中央獣医学研究所はMAFFの一部だった。したがって、どんな「顧客」関係も、その一つの官庁の事情の中に存在した。資金はポストを埋めるように提供された。そしてそこには請われればどんな仕事でもやるポスト歴任者が居た。中央獣医学研究所は、独立していることや前向きに活動的であることよりも、むしろ主席獣医務官を幹部役員とする国営動物医療事業の一部であることが期待された。それで、「指令と統制」による管理方式で運営されていた。」

6.117 中央獣医学研究所の予算は、研究と疾病サーベイランスをカバーしていた。したがって、これら2つの領域間のインタフェースにある研究を実行できた。こうして、BSEのような新たに発生した病気の最初の研究に資金を投じることができた。もし中央獣医学研究所が、PES入札の枠外でさらに研究資金を確保する必要があったならば、部長は主席獣医務官とMAFF主席科学者(農業および園芸)にアプローチしただろう。もし資金が利用できなければ、研究は引き受けられなかっただろう。さもなくば、資金は中央獣医学研究所の、優先権が下位にあるプロジェクトから流用されたであろう。

6.118 中央獣医学研究所が政府実行機関(Agency)になったとき、主席獣医務官は、もはや管理責任を持っていなかったし、MAFFの承認済み予算にアクセスする手段も持っていなかった。代わりに、提供している事業の顧客を変更して研究の全コストを回収することが要求された。リトル博士は、次のように説明した。

「MAFFは、どんなサービスの顧客にもなりえたので、自身が受けるサービスを委託して代価を払う責任があった。このことは、個々の顧客は中央獣医学研究所からどの仕事を受託するかを決める責任があることを意味した。中央獣医学研究所が自身の意志で決めた研究については、その資金も権限も無いので、それに着手する立場にはなかった。」

6.119 しかし1991年の研究資金の権限委任に続いて、中央獣医学研究所は、主席科学者(農業および園芸)が保有する「特別資金」へアクセスする手段を手にした。

保健省(DH)

序文

6.120 保健省が直接委託した研究が政策に動かされたものであった一方で、医学研究会議は、基礎的で科学主導の研究に集中していた。1991年以前には、保健省にはパートタイムの主席科学者が居た。その役割は省の研究、研究開発政策および計画の科学的側面について助言を与えることであった。主席科学者は、副主席の科学者および研究管理局長(一人だけのポスト)によって支援された。また、管理部門と医学、社会、看護その他研究計画の他の局面を取扱う数個の専門部門からなる研究管理局も支援した。そして1991年1月1日から常任の研究開発局長が任命され、最初の仕事は包括的な複数分野の研究開発を進展させ推進するこ

とであった。

資金源

6.121 保健省は、研究資金のための、多くの政府融資予算に、直接および間接的にアクセスする手段を持っていた。そして関心がある領域を述べて、政策の定式化と評価のためのベースとなる証拠を提示する必要があった。保健関連研究に利用可能な主な予算は、以下の通りだった。

- ・ 医学研究会議(上述のとおり)
- ・ 官庁自身の政策研究プログラム
- ・ 国民保健事業研究開発計画、そして
- ・ 自身の機能を支援する研究を行う非部門別公共団体(NDPBs) 例えば国立生物学規格・規制研究所

政策研究計画

6.122 官庁の政策研究プログラムは、特定の政策課題、国民保健事業に関するニーズ、公衆衛生、および社会サービスを指向している。その計画の下での費用は、1988年の1,500万ポンドから1996年には2,700万ポンドにまで増加した。

6.123 研究資金供与の必要性は、大臣または次官により直接明らかにされるもので、政策的検討からもたらされた。優先順位付けは、上級政策職員から構成される研究開発局長が議長を務める官庁の研究委員会、一種の戦略的ユーザグループを通して実施された。一度案件が優先付けされると、研究要件は仕様書に定式化され、研究担当者は、提案書を提出するよう要請された。これらの文書は、契約以前に官庁が選抜した学識経験者によるレビューにかけられた。

基礎研究は医学研究会議の責任であった

6.124 保健省は基礎的な生物医科学研究自体を引き受けなかったし、委託しなかった。この種の研究は、医学研究会議によって資金を提供された。医学研究会議の付託事項と組織構成は、保健省との間の協定と共に上述されている。医学研究会議の会議における代表権は別にして、保健省は、会議の議長および副議長の任命、および欠員補充の処理にかかわった。そして、(別の保健局と) 少なくとも3名の独立した科学メンバーを指名して優先権に特別な力を及ぼすことができた。

6.125 保健省は積極的に、国民保健事業及び保健局のより広い研究開発ニーズと優先順位(それが適切であれば医学研究会議の援助を伴って)を規定し、優先領域の研究を委託し資金を提供した。また、医学研究会議が特定の専門的知識を持っている分野で提案を展開するよ

うに、同会議に依頼した。保健局または医学研究会議が、これらの分野に資金を提供することが許されていた。さらに、保健省は医学研究会議の戦略計画に参加した。医学研究会議は、国民保健事業のニーズと優先順位という保健省の視点に照らして、その付託の範囲内で提案を検討した。そして自身の主導性を発揮することによって、それらのニーズに応じた。

6.126 保健省が、医学研究会議の戦略開発及び裁定の諮問グループへの会合に出席することによって、戦略的計画の調整が容易になった。一方、医学研究会議の職員は官庁の研究委員会の会合に出席した。計画は普段の接触によって調整された。

6.127 また、科学研究と政策の間でも調整が必要であった。保健省は、多くの医学研究会議における研究の第一の顧客であった。したがって、医学研究会議の付託範囲内での科学上の発展の、より巾広い意味に気付かなければならなかった。協定は、医学研究会議に対して、基礎科学における開発に関連を持つよう保健省に警告することを要求していた。その一部に対して、保健省は、既存の研究と新しい研究の進展が官庁の目的の達成の助けとなりうる分野を、医学研究会議の付託範囲内で定義した。

ウエルカム財団

6.128 BSE 調査委員会がカバーする期間中、ウエルカム財団(チャリティーの財団として登録されたものの一つ。)の目的の一つは、医薬関連基礎科学から薬品の臨床面や獣医薬品までのあらゆるタイプの研究に資金を提供することにより、生物医学における研究を支援することだった。この財団は、研究の個々のプロジェクトや計画のみならず、大規模研究グループ、センター、設備、および施設に交付金を支給した。その政策は、創設者サー・ヘンリー・ウエルカム卿が設定した付託範囲で財団の理事が策定した。研究予算は理事により割り当てられ、別の財源から利用可能な資金があるかということばかりでなく、各領域の科学的重要性や参入機会に基づき、分配された。交付金の適用は、その時点の注目領域内で中で扱われ、適切な領域のパネル諮問会に提出される前に、独立した立場の同格の者のレビューによって評価された。プロジェクトへの資金給付は、理事の判断で最終的に決定した。

第3部：TSE 研究 物語的説明

MAFF の TSE 調査

6.129 第6章のこの部は、MAFF が最初に調査計画を展開し、そのための財源を探した道を見直す。我々はその調査計画の路線を敷いた過程の早い段階に焦点を合わせる。

6.130 1988年から、中央獣医学研究所 / 神経病因学ユニットの調査計画は、BSE およびその病気への対処に必要な施策に関して、助言してもらうために政府が任命した専門家の委員会による、精査をされることになっていた。この最初の委員会が、サウスウッド作業部会で、その仕事は、第4巻：「サウスウッド作業部会 1988 - 89年」で詳細に考察されている。

2 番目が 1989 年に設置されデヴィッド・ティレル博士が主宰するティレル委員会（海綿状脳症調査諮問委員会）であった。3 番目は、1990 年に設置され、これもティレル博士が主宰する海綿状脳症諮問委員会(SEAC)であった。これら 2 つの委員会の全容は、第 11 巻：「サウウッドの後の科学者達」で説明されている。

1987 年

6.131 中央獣医学研究所は、獣医学研究センターのネットワークを通して新しい病気を確認する責任があったことから、BSE の最も初期の調査に着手した。初期の調査は、新しい病気の特徴を明確にし、その疫学を研究することを狙いとしていた。前者に関する限り、初期の兆候は伝達性海綿状脳症(TSE)を暗示するものであった。1987 年の 6 月初めまでに、調査は既にこれを確認する段階に入っていた。調査は、この病気が実験動物(ハムスターが初めに使われた)に伝達されるかどうか、そして TSE に伴って現れることが知られているスクレイピー関連線維(SAFs)が、感染動物の脳から採取したサンプル中から検出できるかどうか、の確証を得ることを目指していた。

6.132 その病気の疫学研究は、1987 年 6 月 3 日、ワイルスミス氏(中央獣医学研究所疫学部長)が新しい病気の調査を依頼されたときに開始された。1 週間以内に、彼はアンケートの形式を考案し、病気の事例が報告された農場の訪問を開始した。その後の疫学研究は、第 3 巻：「初期 1986 - 88 年」の第 3 章に述べられている。

6.133 この段階で中央獣医学研究所の部長、ワトソン博士は、彼の同僚ブラッドリー氏に BSE 研究の仕事の取りまとめを依頼した。「BSE グループ」が編成され、そのメンバーは BSE に関する初期の調査と実験を実行することになった。ブラッドリー氏は、直ちにグループメンバーと必要な実験について議論を始めた。

6.134 ワトソン博士は、TSE 疾患における多くの専門知識がエディンバラの神経病因学ユニットに存在することを認識していた。事実、神経病因学ユニットは、TSE 研究にかかわった英国で唯一の組織であり、スクレイピーの実験動物への伝達について経験があった。それ故、ワトソン博士は、1987 年 5 月末に 2 つの研究所間で議論するように仕向けた。最初のコンタクトをもっと早い時期に持つべきだったかどうかという問題は、第 3 巻の第 2 章で考察される。

6.135 ワトソン博士の要請により、1987 年 6 月 9、10 日に神経病因学ユニットのリチャード・キンバリン博士が中央獣医学研究所を訪問し、中央獣医学研究所 - 神経病因学ユニット共同研究の取りまとめ、および研究計画の将来の推移について議論した。彼は実験リーダー達、それにワトソン博士と彼の副部長シュリーブ博士にも会った。

6.136 実験リーダー達からの提案および神経病因学ユニットとの議論に基づいて、BSE 調査計画の目標を系統だてて作る仕事が始まった。続く数カ月間に、実験リーダー達、ブ

ラッドリー氏、ワトソン博士、シュリーブ博士、神経病因学ユニットその他との協議を通じて実験のアイデアが発展して、きちっとしたプロジェクト提案として固まった。

6.137 調査に要するプログラムへの財源獲得の必要性が、早い段階で考慮された。ブラッドリー氏は、BSE グループのメンバーに宛てた 1987 年 6 月 10 日付の覚え書き中で、調査項目の中には中央獣医学研究所の既存事業の範疇に入ると考えられるものがある一方で、幾つかは明らかに研究開発であり、財源が必要となるだろう、と注記した。主席科学者グループ(CSG)からの資金提供を受ける方策をさがすために、彼は予定された計画の一部として他の場所で行われるかもしれない研究を含めたプログラムとコスト見積りの概要を、出きる限り早く提出することを求めた。ワトソン博士も資金獲得の重要性に注目した。彼は我々に言った。

「BSE 研究開発の予算は十分でなければならないが、これから実施が必要となる研究は、数年間続いている中央獣医学研究所のスタッフと予算の両方の削減という背景とは逆行していることを、私は重々承知していた。研究幹部と科学幹部のポストがサポートスタッフと共に多くの部門で減らされ、予算は縮小されていた。可能ならどんなところからでも商業ベースの資金を獲得して、研究プロジェクトを支援しなければならなかった。1980 年代後半には、家禽学、生物化学、細菌学の各部門からの 3 つの科学者グループおよび寄生虫学関係の何人かが、商業ベースの資金提供を受けた研究に主に専念していた。それにもかかわらず BSE 計画をその場に導入しなければならなかった。計画に必要な資金は、常に見直されている事項であり、この声明全体を通して述べられている。中央獣医学研究所を含む国営動物医療事業のための予算は、農業開発諮問機関 (ADAS) の総裁を通して配分された。どんな研究領域であろうと、さらに資金を確保するためには、私は主席獣医務官と主席科学者グループ(CSG)へアプローチしようとしたであろう。主席科学者グループは最終的に、MAFF が委託する BSE 研究を含む研究開発の費用を承認する責任があった。もし、資金が利用可能でなかったら、私は実験を実行しないか、或いは他のプロジェクトから資金を再分配したであろう。」

6.138 1987 年 9 月 23 日までは、ワトソン博士は、シャノン博士と主席科学者(農業と園芸)に BSE についての事情を知らせ、提案された実験作業の青写真を描く立場にいた。シャノン博士は、さらに詳細な調査と実験用計画を必要とすることに同意した。そして、彼らは、詳細なプロジェクト提案書をコスト計算付きで作成させ、必要経費のマーカーとして提出させようと決めた。ワトソン博士は、ブラッドリー氏に提案書を作成するように頼んだ。

6.139 ブラッドリー氏は、1987 年 9 月 29 日付の覚え書き中でシュリーブ博士にプロジェクト提案の草案に取り組んでいることを話した。同時に彼は、その提案書を BSE 研究プロジェクトの一つに登録することを提案した。彼は、4 つの実験(サブ実験で構成される)になると想定される、と述べた。これらの実験は、提案された研究が該当する 4 つの領域、即ち疫学、伝染病学、臨床病理学および(スクレイピー関連線維を含む)分子生物学の研究に代表さ

れる。4つの実験の提案書は、理事会へ正式に提出され、承認を経て登録される予定だった。シュリーブ博士は、このアプローチに同意した。4つの実験は、結局1987年11月の後半にシュリーブ博士(計画マネージャ)とワトソン博士によって承認された。

6.140 その間10月22日までに、ブラッドリー氏は主席科学者グループへ提出するプロジェクト草案を完成した。彼は、現段階では4つの実験から構成されているが、後に5番目の遺伝的育種実験が加わる可能性があるとして注記していた。1987年11月5日にワトソン博士は、草稿をシャノン博士に送った。ワトソン博士は、4番目の実験、分子生物学は、神経病因学ユニットと中央獣医学研究所が係わる共同研究として提案されたパッケージである、と指摘した。それゆえ、神経病因学ユニットは委託研究資金を探していただろうと想定される。また彼は、次の点も指摘した。中央獣医学研究所の研究開発計画全体として見ると、若干のプロジェクトが、より優先順位の高い研究へ資金を振り向けられるように、縮小されるかないしは中止させられた。資金をさらにBSEプロジェクトへシフトするのは、この問題を悪化させるだろう。それでワトソン博士は、他の農業開発諮問機関ほかにおける委託研究開発を注視し、BSE研究を支援する資金の放出が可能な優先順位が低い研究を特定する視点で見るように、シャノン博士に依頼した。

6.141 シャノン博士は1987年12月22日に返答した。彼は、新しい資金を見つけるのは困難だろうという見通しを表明した。彼は、神経病因学ユニットでの研究を「特別資金」で支援することを検討する用意があった。しかし、中央獣医学研究所で必要な研究については、推し進めることが出来る唯一の方法は、現在の計画を「再評価」することであろうと語って、BSE研究より優先度が低いと見なされるいくつかの研究を指定した。我々は、特別資金を組織内の研究に使用することができないのに気付いている。したがって、資金提供は、優先順位を「再度順位付け」することによって、明確にしなければならないだろう。

6.142 1987年12月20日までにブラッドリー氏が、BSE研究への「論理的アプローチ」に関するペーパーを準備した。彼はワトソン博士へ宛てた表紙付きの覚え書き中で、回答を要する若干の質問を明確にした。

- 「A. BSEは霊長類に伝達するのか(そして、ヒトへ推論は)?
- B. どんな組織に病原体を含むか? そして、どの程度の濃度か。牛乳についても同様。最小感染量は、(a)ヒトについては? (b)子牛については?
- C. どうしたら病原体を死滅させることができるか?」

彼は、実験活動で答えを得られるかもしれないことを示唆し続け、次のように結論を下した。

「明らかに我々に可能で、実行すべき実験が、たくさんある。初めに決めるべきことは、どこに努力の力点を置いて優先順位を決めるかということである。我々が示されたドキュメントに照らして議論をし、必要な資金が与えられていて、我々が現在行うことができる実験についての簡単な実際的なリストを決める、というのはどうであろうか。

それに従って、私は概略の計画を立てて費用を算定することができる。」

6. 143 ブラッドリー氏の研究への論理的なアプローチは以下の通りであった。

1. 伝達性を実証する。

接種材料	病原体の発生源である可能性の最も高いもの
宿主	a) 同じ種 b) 類似の実験動物種 a) と b) との並存
経路	i / c (脳内接種) + i / p (抹消からの接種) で最も伝達しそうなもの

2. 器官、組織、体液における病原体の力価を実証する。

脳*	筋肉*	骨	皮膚
脾臓*	赤色屑肉	血液	*印はより重要
胎盤*	その他の内臓	ミルク*	

3. 感染の後、異なった間隔において、2 に示したような病原体の力価を実証する。

4. 病原体の以下のものへの抵抗力を実証する。

熱
殺菌(ミルク)
放射線
化学物質 クロラール
 NaOH
 その他

5. 1 で好結果が出れば、他の種への伝達を試みる。

霊長類	馬)	i / c (脳内接種)
ヒツジ	豚)?	霊長類も：ミルク経口投与
ミンク	家禽)	肉”

6. ヒツジのスクレイピーのウシへの伝達性を実証する。

7. 牛、霊長類、および実験室モデル動物へ伝達する最小感染量を実証する。 BSE とスクレイピー

8. 群れからの BSE 感染を排除する方法を調査する。 (a) 受精卵移植 (b) 子牛を親から引き離す

9. 抵抗性のある動物及び感染しやすい動物を特定し、望ましいのは生前に感染を検出するより安価なテストを特定する。

6. 144 この段階になると、既に着手している研究があった。ワトソン博士に宛てた 12 月 31 日付の覚え書き中で、大臣への答申に含めるつもりでブラッドリー氏は、進行している研究には次のものがあると注記した。：疫学、診療病理学、(スクレイピー関連線維の識別のた

めの)、分子生物学、ハムスター(中央獣医学研究所)、牛(中央獣医学研究所)、およびネズミ(神経病因学ユニット)への伝達、そして、感染して管理下にある動物の血統の調査。また彼は、これらの研究の拡張案を明確に規定した。すなわち、マーモセットへの伝達(同僚医学者と連携して開始されていた)、牛とハムスターへの胎盤とミルクの接種(中央獣医学研究所)、そして病原体の熱感応性を決定するための、熱処理された脳のハムスターへの接種。

6.145 ワトソン博士宛ての別の覚え書き中で、ブラッドリー氏は、資金を BSE 研究に振り向けるために、この段階までに中止、縮小、延期させられた非 BSE 以外の研究を挙げた。

- ・病理学部門では、BSE 以外に発生している病気のプロジェクト、および牛の胎児の発達とサルコシスティス属原虫に関する研究が、相応に縮小された。ポーター病と腎臓の発育異常の研究が中止される一方で、計画されていたクラミジア感染症とブルータンクの研究は延期された。そして
- ・疫学部門で中止された研究には、アナグマの TB(結核)の研究、ヒツジの肺腺腫症の研究があった。

1988 年

6.146 包括的な研究計画を推し進める試みが 1988 年中は続いていた。ブラッドリー氏は、1988 年 1 月の大臣への答申に含まれる彼の草稿のネタを校閲した。そして 3 月 8 日に完全な提出用原稿を作成したが、結果としてどちらが大臣に提示されるかはっきりしなかった。さらにブラッドリー氏は、必要となる実験を議論し優先付けする、ワトソン博士宛てのペーパーも書いた。彼は、実験は並列的よりもむしろ直列的であるべきだと示唆した。第一の研究が行われている間に、二次実験をきちんと設計してそれを引き受けるための資金を確保するのに時間をかけるべきだった。

6.147 提案された第一の研究の中で、ブラッドリー氏は、伝達の実験室モデルを開発すること、および病気の現れ方を司る遺伝子型を特定するために、生きている動物に適用する遺伝マーカーテストを確立することを含めた。ブラッドリー氏の二次実験の内容は、食物連鎖に組み込まれたヒツジからの病原体を発生源だとする現在の疫学的仮説を検証するという視点で、ヒツジから牛への伝達の可能性を決定することであった。

6.148 1988 年 4 月に、神経病因学ユニットのホープ博士は、最優先の実験のためにさえ、すぐに使えるはっきりした資金は無いという懸念を表明した。ブラッドリー氏は、大臣が事務次官を通してもう少し何とかならないかと、ワトソン博士に頼んだ。ホープ博士は 5 月前半に中央獣医学研究所を訪問した。ブラッドリー氏はワトソン博士に、実験で牛が使われるより前に遺伝マーカー研究を完成する必要性にホープ博士が同意見を示したと、報告した。したがって、この研究は非常に高い優先権を持っていた。そのうえホープ博士は、テスト実験用動物または牛が主役とはっきり確認される場合にのみ、彼らが BSE 研究を続行してよいことに同意した。他方では、スクレイピーの実験は進めることができ、彼らが、試

行の結果、感染が牛でどのように始まったかを確認すると想定された。

6.149 1988年5月に、BSEの更なる研究のために、既存の研究と提案がシュリーブ博士と中央獣医学研究所の科学者達により評価され議論された。この段階でBSEプロジェクトの下で5番目の実験、即ち分子遺伝学研究が開始された。

6.150 5月のこの議論は、MAFFの議会担当事務局長ドナルド・トンプソン氏に対する答申の基礎をなした。1988年6月、主席獣医務官は彼の最初の覚え書き中で、トンプソン氏の同意に従い、(計画のニア・マーケットの要素以外の)委託された研究開発の資金の獲得可能性について主席科学者グループで議論が始まるだろうと指摘した。答申は、そのような計画を構成するプロジェクト/実験は、答えを求める質問に左右されると言及していた。9つの質問が挙げられ、その答えを導き出しそうな実験の幾つかが議論された。この中に、母親から子へ垂直伝播が起こるかどうかわかるかという質問があった。選ばれた感染雌牛の研究がこの問題に向けて提案された。別の質問は、自然の、ないしは変性したスクレイピー病原体がウシのBSEの原因であるかどうか、であった。そしてこの問いに答えるための伝達実験が提案された。

6.151 ブラッドリー氏は、BSE研究開発を試行し進める努力を続けた。6月16日に、彼はワトソン博士に手紙を書いた。

「最近、一連の提唱された提案全体と共に、将来のBSE研究開発について大いに議論がされました。もうこれらの提案を判断して重要な研究の要約リストを選定すべき時期です。このアプローチなしには、我々は何もしないか、風に吹き飛ばされる危険にさらされることとなります。

我々の技能の蓄積を、着手している仕事への原動力とすることができるように、ここで我々には何らかの指針と指示が必要です。私には、レンダリング産業からの圧力が...我々を一つの方向に向けようとしているように思えます。ところが精液とET研究の資金の利用は別のものに向かおうとしています。また我々は、様々なオプションの科学的正当性と順序づけられた配列に意を払わなければなりません。

我々は議論し、穀物をもみがらから選り分け、何か特定の目的を創り出し、その目的に見合った実験を決めるようにしてよろしいでしょうか。」

サウスウッド作業部会からの中間勧告

6.152 サウスウッド作業部会の仕事については、第4巻:「サウスウッド作業部会 1988-89年」で詳細に議論されている。彼らは1988年6月20日に初めて会った。そして、サー・リチャード・サウスウッド卿は翌日、4つの当面の推奨事項を立案してMAFF事務次官アンドリュー氏に手紙を書いた。そのうちの3つは、検討中の研究計画に直接の関連があった。

第一は、医学研究会議(および、出来れば農業食糧研究会議)が、研究に関する専門家作業チームを設置して、実施中の研究について、そして何がなかについて助言を与えるようにすべきであるという提言であった。この組織の緊急の問題は、彼が示唆したところでは、病原体の伝達性について現在の実験室での研究を見直すことであった。第 11 巻:「サウスウッド後の科学者達」は、その後の数カ月にその推奨事項を実現するために踏んだ段階を論じている。

6.153 当面の推奨事項の 2 番目は、牛と実験動物に肉骨粉を与えて、スクレイピーがこの病気の病源であるという仮説をテストするべきであるということ、並びに実験を(BSE の代わりとなる)スクレイピーで行うことでミルクまたは筋肉を通した伝達の可能性をはっきりさせるべきである、ということであった。

6.154 当面の推奨事項の 3 番目は、牛の群れ中でのこの病気の伝達に関する疫学的研究に優先順位を与えるべきであるということであった。実際問題として、これは、150 頭の BSE に感染した雌牛の子の確認と監視を確実にできる手だてを講じること(このことが農民への何らかの財政的な補償に関わってこようと)を意味すると、サー・リチャード卿は言った。

6.155 7月7日に、主席獣医務官、MAFF 動物衛生グループのクリックシャンク氏、およびワトソン博士はトンプソン氏に会った。トンプソン氏は、必要な BSE 研究は、「費用がいくらかかっても」すべて実行すべきだと感じて、主席科学者グループへアプローチすることに同意した。この会合の後に、ワトソン博士は、或る実験を始めるように、そして他の実験も進めるように指示した。ブラッドリー氏は BSE グループに、計画の実行に必要な財源を緊急に探していると話した。彼は、当事者である関連実験リーダーに、必要なスタッフ、専門技術、および固定的な費用を明確にするように頼んだ。

6.156 ブラッドリー氏は 1988 年 7 月の間に神経病因学ユニットを訪問した。彼は、ワトソン博士に、神経病因学ユニットを訪問したことと神経病因学ユニットの研究開発について報告した。

6.157 8 月前半に、シュリーブ博士は、首相が BSE 研究開発に高い優先順位を与えるべきであると明確に指示したこと、そして政府が、研究のすべてにではないにしても、最大の資金供与を考えていることを報告した。彼は、可能な資金源として、中央獣医学研究所やその他の場所にあるニア・マーケット預金、第三承認予算枠、シャノン博士のオープン契約基金、及び予備入札枠から獲得できる資金を明確にした。これにより、中央獣医学研究所の研究開発 5 カ年計画は、9 月早々、即ち 3 週間以内に大臣に提出することが必要となった。次に計画は、サウスウッド調査チームが提案した研究の顧問グループに渡されるものと考えられた。計画の策定に続いて、「適切な資金を得るためにはイニシアチブを手にするべきであった」。

6.158 続いて一つの計画が、1988 年 8 月にワイルスミス氏によって作成された。そして 9

月9日、改訂版がワトソン博士によって主席獣医務官のメルドゥラム氏に送られた。メルドゥラム氏はそれを、MAFF 最高科学顧問のベル教授へ、それから彼は、それが大臣と大蔵省との間で開かれる公共支出サーベイ会議に必要であることを理解していたので、財務課へと順番に送った。メルドゥラム氏は、将来の必要性に加えて、他の分野で中止している研究開発を再開するために、現会計年度の研究開発のための特別資金が必要であると語った。また彼は、この中には主席科学者グループから利用可能となるものがありうると示唆した。メルドゥラム氏も産業界の資金を獲得せんとする自身の努力を報告した。彼は、サウスウッド調査チームが推奨する BSE 研究開発調整グループがいったん設置されれば、そのグループが今後の研究を検討するだろうと見通していた。

6.159 9月1日、大蔵大臣と農業大臣との間の例年の公共支出サーベイ相互調整会議が開かれた。農水食糧大臣マクレガー氏は、BSE を含むいくつかの分野の研究開発を支援する追加資金を遅い時期に申請したが、上手く行かなかった。

6.160 1988年9月の中に、既に着手している研究の一端が成果を出した。神経病因学ユニットの研究者が、マウスの特定の株に BSE を伝達させることに成功した。これは、感染性実験のための適当なモデルの明確化に向けての一つの重要なステップであった。感染性実験は、この種の研究が遅れる要因の一つであると決め付けられていた。

6.161 メルドゥラム氏から研究開発計画のコピーを受け取ったシャノン博士は、10月12日にベル教授に連絡した。彼は次のように言った。

「私が見るところでは、MAFF 内部の狙いは、我々が BSE に関連して責任を果たすのに必要と感じる研究計画を適所に配置する(または計画する)ことでなければならない。我々がきちんと仕事をしたならば、この考えはそのうちに研究委員会が支持するであろう。メルドゥラム氏が提案した研究は、主に中央獣医学研究所でのものである。計画が受け入れられることになるなら、もっと広範囲の適切な専門知識をそなえた研究所(農業食糧研究会議と大学)を含める必要があるだろう。我々は、味方してくれるパートナーを携える必要があるだろう。資金(そして何らかの追加資金)がどこから来るのかは明らかにされていないが、しかし、それが私が責任を持っている資金に関わるという前提で、私はマコーワン博士に全面的に議論に加わって下さるようお願いしたい。」

6.162 1988年11月17日に、MAFF(中央獣医学研究所を含む)の代表と動物衛生研究所(神経病因学ユニットを含む)は、主席獣医務官のオフィスで会って、BSE 研究開発について議論した。ワトソン博士は、中央獣医学研究所は如何なる特別資金供与も受けていない他のプロジェクトを閉鎖することにより、BSE 研究開発に資金を提供してきたのだと説明した。ホープ博士は、神経病因学ユニットの研究は、自所のスクレイピー計画(当時は教育科学省が資金を提供していた)から資金を振り向けることによって財源を提供されたと説明した。実施中の研究が詳細に見直され、将来の研究開発計画についての議論があった。今、優先順位が

低いと言われるプロジェクトは、牛へのスクレイピー伝達実験であった。この研究は、未発表ではあるが既に米国で行われていたからである。ボーン教授は、神経病因学ユニットが牛でその実験を行うことは想定していないと言った。中央獣医学研究所がこの実験を行うことが了承された。

リチャード・サウスウッド卿からのさらなる情報入力

6.163 第4巻：「サウスウッド作業チーム 1988 - 89 年」では、研究チームの第二回会合に続いて 11 月 24 日に行われた、サー・リチャード卿の大臣との会見について論じている。会見の中で彼は、感染した動物の子の一群 (cohort) をそのままキープしておくことの重要性を再度強調した。

6.164 1988 年 12 月 14 日に、ブラッドリー氏は、8 月に初版を作成した研究開発計画文書を更新した。次の日、第二回の BSE 研究開発定期会議(年に約 2 回)が、中央獣医学研究所と神経病因学ユニットとの間で持たれた。会議の後にワトソン博士に宛てて書いた覚え書き中で、ブラッドリー氏は、中央獣医学研究所と神経病因学ユニットが提案した計画の概要を説明した。彼は自分の見解を示したのである。

「適当な財源と資源の割り当てを、手間がかかる行政手続きという前段を省いて、直ちに行うことが、不可欠である。この研究のためには例外を作らなければならない。書類手続きは、資金割り当てと支給の同時かその後でも処理することができる。現在、進捗(幾つかの実験については開始)が、資金その他の資源の欠如のために停滞している。」

6.165 ブラッドリー氏は、中央獣医学研究所の計画の狙いとする点、既に行われていた研究、および提案されている研究を概説した研究開発計画文書を更新した。1988 年末時点での 5 つの実験の位置づけは、次のようであった。

・**疫学**：1988 年 12 月までに、ワイルスミス氏の疫学的研究により、現在の証拠では、BSE を広める媒体として肉骨粉が確認された(第 3 章を参照のこと)。将来の目標は、計画の 2 つの鍵を握る狙いに向けられた。肉骨粉が BSE の病原であるという仮説をさらに調査すること、及び BSE が牛に自然に伝わったかどうか、母親からその子への垂直伝達(母子感染)、動物間の水平伝達の何れであるか、(ないしは両方であるか)を決定すること、の二つである。しかしながらこの段階で母子感染の実験で、然るべき位置にあるものは無かった。

・**臨床病理学的な研究**は、BSE の組織病理について説明するべく進行中であった。

・**伝達**：1988 年 12 月までに多くの伝達研究が進行中であった。ハムスターと子牛は中央獣医学研究所で接種が行われていた。マーモセットは医学研究会議/臨床研究

センター研究所(ノースウィックパーク 医学研究会議が資金を供与)で接種が行われていた。マウスは(今では成功して)神経病因学ユニット(農業食糧研究会議/医学研究会議が資金を供与)で接種が行われていた。ヤギは神経病因学ユニットで接種が行われていた。そして、中央獣医学研究所でのミンクへの接種計画はかなり進んだ段階にあった。また、これはブラッドリー氏の文書には含まれていないが、ヒツジには神経病因学ユニットで接種が行われていた。

また、特定の組織の感染性を決定する伝達実験も計画されていた。特に規定された組織は、胎盤(設計段階での実験)、精液(1頭のBSEに感染した雄牛から精液を集めてあったが、まだ設計段階)、および受精卵(設計段階)であった。また、他の組織のテストとの病因学的研究も考えられていたが、これらの実験のすべてが適当な動物モデルが確立されるのを待っていた。

これらの実験の、はっきりと述べられた目的は、BSEが伝達するかどうかを決定することである；BSE病原体が、感染した牛からの精液や受精卵によって伝達するかどうかを決定すること；BSE病原体が自然のスクレイピー病原体または変性スクレイピー病原体と同一かどうか、また複数のBSE病原体株があるかどうかを決定すること。そして殺菌およびレンダリングされた材料を安全にする条件を決定すること。

iv . **分子生物学**：1987年2月に、スクレイピー関連線維が確認され、1987年10月にウエスタン・ブロットング法によって確定された。進行中の研究は、BSE病原体が自然のスクレイピー病原体または変性スクレイピー病原体と同一かどうか、およびBSEに複数の株があるかどうかを決定するのを狙いとしていたが、病原体株と相関関係があるかもしれない脳の、損傷/スクレイピー関連線維/PrPプロフィールを組み立てることを含んでいた。このテクニックが一度最適化されると、他の組織にも拡張応用できるであろう。

. **分子遺伝学**：牛での病気の現れ方に関わる何らかの遺伝的要因を決定し、また、sincまたはsip遺伝子と同等のものが牛に存在するかどうか決定する研究が、計画段階にあった。適当な動物/群が特定され、血液サンプルが集められて、貯蔵されていた。

1989年

サウスウッド作業部会の研究へのアプローチ

6.166 上で述べたように、作業部会は1988年6月に中間報告を作成した。そのうちの一つは、BSE感染牛の子牛を確保して監視すべきである、ということであった(これは、「子牛」または「母子感染」研究を指していた)。1989年1月24日に、そのような300頭の子

を買い入れ、保持し 300 頭個々に管理を行うことを推奨している、内務大臣への答申案へのコメントが MAFF 内部で求められた。答申案は、研究が自主ベースで行われていることを示していた。それは、どんな病気の段階でも所有者が MAFF にさえ知らせずに動物を屠殺するのを止めるすべが何もないことを意味していた。もし何人かの農家が、観察期間中にそうすることを選んでいたら、研究は無効になったであろう。

6.167 1989 年 2 月 3 日にサウスウッド作業部会は、報告書を大臣に提示した。その中で彼らが注目したのは、MAFF が、感染した雌牛から 300 頭の子を確認した後にあらゆる必要な資源を利用可能にして、これらの動物が監視されて、感染しても充分病気が現れる程度に育つ前には殺されないことを保証しようとやっきになっていることであった。そうしなければ、垂直伝達に関する知見の獲得は、数年遅れる可能性があった。

6.168 サウスウッド報告は、委員会を設けてこの分野における研究活動を助言し、調整し、全体を見通すようにせよ、という作業部会の中間報告が受け入れられたと記した。また、報告は、研究の分野を規定していた。それを作業部会は、疫学、伝染、遺伝研究、分子生物学、およびサーベイランスの分野で考えるべきであるとしていた。研究チームが記したように、推奨された研究の多くは、既に進行中または計画中であった。

6.169 若干の議論の後に、「子牛」もしくは「母子感染」の研究に関する答申案の改訂版は、1989 年 2 月 28 日にワトソン博士により内務大臣に送られた。彼は、サウスウッド作業部会による調査の重要性を強調した。そして TSE コンサルタント、キンバリン博士および医学研究会議のロザリンド・リドレイ博士が、その日の朝に、群のすべての子牛が MAFF の完璧な管理下に置かれるのが不可欠であるという考えに同意したことに言及した。答申は、研究のコストを 6 - 7 年の全期間で 150 万ポンドと見積もっていた。

6.170 その研究は、MAFF 事務次官、最高科学顧問、主席獣医務官、ワトソン博士その他が 1989 年 3 月 1 日に会って、新しい研究開発への資金供与の提案について議論したときに検討された一事項であった。彼らは、その研究は委託するべきであり、MAFF が研究対象の牛の全グループを買い上げるべきであるとの意見の一致を見た。ワトソン博士は、ティレル博士が議長を務める新しい研究諮問委員会に提出する、適正コストの研究の提案書作成をとりまとめることに同意した。また、既存の財源で研究に資金を提供できる範囲と追加資金が必要となる範囲を示すべく同時に大蔵省に提出する文書についても、とりまとめに同意した。

ティレル委員会

6.171 ティレル委員会の研究については、第 11 巻：「サウスウッド後の科学者達」で詳細に議論する。

6.172 母子感染の研究は、1989 年 3 月 13 日に委員会の第一回の会合で議論された。数少ない動物を使用した、より効率的で[より安あがりの]設計を提唱できた一方で、これが 2 年

の遅れという代償についたことが示された。ティレル博士は、提案について急いで事務次官へ出す手紙の下書きを回覧することに同意した。

6.173 また、委員会がこの会合で気付いたのは、委員会が研究の適用を検討していないこと(元々委員会が示唆していた研究には例外があったかもしれないが)であった。委員会の個々のメンバーは、彼らが関係する交付金の適用判断を委任する人物として資金提供組織に推薦されるだろう。そしてこれらの適用のリストは、情報として、適切であるならコメントとして、提供されるであろう。このことから、委員会は同格のレビュー機関としては機能しないであろう。

6.174 その他の一般事項の中で議論されたのは、基本的な仕事で、動物の研究で補助となりうる施設の件であった。委員会は、次の点に注目した。「BSE 解明の進捗を制限する要因には、不十分な財政資源だけではなく、熟練した人手の不足があった。中央獣医学研究所と神経病因学ユニットに合致する範囲の専門的知識を有するところが他に全く無かったので、大半の研究がその2カ所に滞留するだろう。」とはいえ、他の何カ所かの施設は、特定の研究領域に特化されていた。また委員会は、動物疫学者の数が少ないので人間での研究に多くの経験がある実験モデル設計者は助けになるかもしれないことに注目した。

6.175 3月17日、シャノン博士は、事務次官アンドリュース氏に「BSE とサルモネラ菌対策として提案された研究開発計画」についての覚え書きを送った。彼の見解は、大蔵省に対して追加資金の詳細な事例を作る準備がまだできていないという見方であった。分類整理すべき(優先順位の「再順序付け」および神経病因学ユニットでの農業食糧研究会議関連研究の資金に係る)詳細情報は、主席獣医務官と農業開発諮問機関にあった。それで彼は、これをやり遂げるために会合を開き、持ち帰って報告することを提案した。アンドリュース氏は、彼らがまだ大蔵省に行く準備ができていないことを了解したが、出来るだけ早くさらに助言をくれるようにと依頼した。

6.176 3月21日にティレル博士は、提案された母子感染実験について彼の委員会で行われた議論を要約するべくアンドリュース氏に手紙を書いた。彼は、母親から子への伝達は、群れの中での症例がどう展開したかを注意深く記録することによって、検出されるかもしれないと注目した。代りに、子牛は提案にあったように移動させられるかもしれない。最も明快な実験設計は、彼が言うには、出生後間もない子牛を切り離してMAFFの施設内で厳重な管理下に置くことであった。しかし、子牛が何ら疑わしい飼料補給を受けなかったという保証は、反芻動物性飼料禁止令が施行された後に生まれた子牛に限定された。感染した牛からの最も年長の子牛の何頭かは現在2歳余りだったので、これでは、答が利用可出来るのがおよそ2年遅れることを意味することになった。また、すぐに場所を取るのではない限り、農業開発諮問機関の実験農場を動物の保留のために使用する機会もなくなるかもしれない。そのためトライアルは、感染した雌牛から生まれた現在使える子牛が、当時の管理水準に比較してかなり大きい発病率を持っているかどうかを示すように設計してあった。低くても一定の伝達があるなら、その研究で間違いなく検知される程度の動物数(合計660)が考慮

されていた。ティレル博士は、彼の観測が、研究の形態およびどれくらい急いでそれを進めるかを決める際に、アンドリュース氏の助けになるだろうという彼の希望を述べた。

6.177 1989年5月3日に、主席科学者グループが、配下の研究開発小委員会が推奨するBSE(およびサルモネラ菌)研究計画をトンプソン氏に知らせた。母子感染実験の計画策定作業は継続された。ブラッドリー氏はプロジェクトリーダーに任命された。彼は5月4日に、一度資金が提供されると「そして重要なことは、即座に農家に家畜の対価を支払うことと、飼料/動物医療サービスのための資金を最初から利用可能にすることである」動物が移動して最初に入ってくるまでに一カ月を要する、ことに留意した。

6.178 研究開発計画を、大蔵省提出以前に各大臣が検討していることを知って、ブラッドリー氏は、遅れを心配してメルドゥラム氏に対して表明した：

「大蔵省への答申が承認され、すぐ動き出しても、資金は秋までは使えそうにないと主席科学者グループは、忠告してきた。...この官僚機構をとりまく手続きが、特にそれへの防衛策を持たない子牛の実験の開始をさらに遅れさせるだろう。あなたがベル教授に、実を結ばない文書作成の繰り返しへの我々の苛立ち、およびサウスウッド教授が推奨する重要な実験を進める能力がないことの両方を伝える手紙を書いてくれることを私はあなたに示唆したい(そして私は、ティレル委員会が支援してくれると見ている)。我々がこの疾病研究で成功を収めるつもりなら、そして大臣が意思決定するか防御策を講じるための情報を提供するつもりなら、我々は「お役所仕事」を破らなければならない。新しい研究開発が開始できるように、我々が出来ることを大蔵省から獲得しなければならない。

ベル教授は、資金が使えるようになるまでは子牛実験を始めることができないと語った。(議事録KCテラー7.3.89)しかし私は、管理者会議は資金が無くても前に進むべきであると言った、と理解している。そうするには和解が難しいだけでなく、実験の開始時に即座に農家や輸送業者が支払いを受け取れるように金を渡すことは不可能である。遅れのそれぞれが、妊娠に到る動物の数を増加させ、その結果、実験源となる動物数を減少させ、実験結果が出るのを遅くする。ワトソン博士と私は、1988年1月頃にBSE研究開発に関する大臣への答申のための情報を準備し始めた。約18カ月後に未だに同じことをして、資金とスタッフの不足のために子牛実験、感染性研究(神経病因学ユニット経由)および新しい研究を進められないでいるのは残念である。」

6.179 1989年5月18日に、ワイルスミス氏は、母子感染研究の別の提案書を、正式承認を求めてブラッドリー氏に送った。

6.180 5月26日に、メルドゥラム氏は、母子感染研究に関してアンドリュースに覚え書きを送った。彼は、資金問題を理解しているが、彼らは研究を開始し、進展させるための資

金を見つけなければならないと語った。メルドゥラム氏は、彼の「遅れに対する極度の心配」を言い表すためにベル教授に覚え書きを送った。進展は「何らかの資金が利用出来る保証がないと不可能」であり、既に1年が失われたと語った。研究が妊娠も泌乳もしていない動物についてのみ実行されるという事実が、損失を増長した。そして、「最も年長の子牛とその管理体制が既に準備されていた。そして毎月さらに供給される予定だった。」メルドゥラム氏の覚え書きのコピーが送られたアンドリュース氏は、その研究の仕事を一直線に始めたいと語った。彼は、MAFF 財政企画局長のジェフリー・ホリス氏から財源についての大蔵省との議論の結論が未決の状態、どうやって研究に資金を供与してもらうかについて書いたメモを求めた。

6.181 アンドリュース氏は1989年6月5日に会合を開いて、2つの研究資金に関する大臣への答申が作成済みかどうかを尋ねた。翌日彼は、このことをベル教授宛てのメモで確認した。第一の答申は、母子感染実験の設定に絡む緊急問題、特に大蔵省からの特別資金が得られる前にどうやって短期に融資を受けることにするかという点に関して、同じ週に進めることになっていた。次の週に進める第二の答申は、大臣がBSE(およびサルモネラ菌)問題に必要な研究のために、現会計年度と次年度公共支出サーベイでの予備資金を求めて大蔵大臣へ提出できるものになる予定だった。この答申は、マコーワン博士が回覧した先の答申に基づいており、何故その研究が必要なのか、何故組織内で実行されることになっているのか、そして特別資金が用意されないなら他の非BSE研究から資金調達するという含みを詳細に説明する予定であった。

6.182 上記の結果、ベル教授は6月9日に、大臣に母子感染実験の開始および実験資金全額の大蔵省への申請の両方に同意するように要請する答申を用意した。彼は、初年度費用のうちいくらかは次年度に繰り越され、暫定措置として費用の残りは国営動物医療事業の予算内から費用負担を引き出すことになるだろうと説明した。6月12日に大臣が同意し、ブラッドリー氏は、研究に着手する措置を取った。この承認に続いて事は急速に動いた。最初の動物は1989年7月19日に実験農場に到着した。ブラッドリー氏は、実験が進行中であることを報告した。

ティレル委員会の中間報告

6.183 第11巻:「サウスウッド後の科学者達」は、ティレル委員会が1989年6月に完成した中間報告中の勧告およびそれに対する大臣達と役人達の反応を記述している。この過程では、BSE研究開発計画の展開と資金獲得を既に進めている研究との間で自然に相互作用があった。例えば、メルドゥラム氏は、報告がプロジェクトに資金を提供すべきであるとする視点を示唆しているのに資金調達をもたらしなさいことに注目した。そして報告を注意深く詳細に調べるまでは、BSE研究開発のための追加資金を得る目的で大蔵省に提出すべきでなかったと示唆した。彼は、自分、シャノン博士、マコーワン博士、ワトソン博士、およびボーン教授との間で会合を開くことを提案した。アンドリュース氏は、研究が組織内で、即ちその段階でボーン教授が関わらずに行われる方を望んだが、原則として賛成した。彼は、テ

イレル(委員会)提唱プロジェクトのどれが着手され、どれが未着手であるかを彼らが見直し、彼に急いで助言するように依頼した。

6.184 6月5日にアンドリュース氏が要求した二つの答申のうち、2番目の答申案 現会計年度の資金のための補足要求案及び1990/1年とその後数年の公共支出サーベイ案を支持する、大臣に対する改訂答申案 が、6月20日にシャノン博士によりアンドリュース氏に送られた。答申案のコピーが送られたMAFF財政企画局長リチャード・マッキバー氏は、大蔵省を説得し資金を引き出すために、答申に必要となる点に関する多くのコメントをつけた。彼らは個々の研究開発プロジェクトを政策イニシアチブに密接に関係づけ、彼らが現在引き受けているすべての研究プロジェクトについて、時間をかける価値を再評価する用意があることを例証する必要がある、と語った。

6.185 2つの要素、6月20日のシャノン博士の研究開発答申およびティレル委員会中間報告への応答は、マコーワン博士によって取りまとめられ、アンドリュース氏が要求する緊急勧告案が作成された。6月26日に、彼はコメントを求めてそれを配布した。

この文書は、着手された研究を確認し、また中間報告での研究提案をシャノン博士の答申中の研究提案と同列に並べるためのテーブルを提供した。議論の後1989年6月30日に、見直改訂版が、シャノン博士からアンドリュース氏に送られた。7月13日にアンドリュース氏は、答申案について議論する会合の議長を務めた。緊急優先権としてティレル委員会が星2つか3つを与えた研究すべてに資金を提供する以外にはどんな選択肢もない。そのことに同意するよう促がす手紙を、保健大臣と教育科学大臣に宛てて書くために、その案文を起草すべきであるという合意に達した。この会合で2つのテーブルが作られた。1つはMAFFの研究に関わるもの、およびもう1つは他の官庁の責任と考えられる研究に関わるものである。

6.186 第7巻:「薬品と化粧品」は、これらのテーブルが、どのようにティレル委員会が推奨した項目A1d(牛の組織の結果調査)、C2a及びC2b(薬品に関係する伝染研究)を扱っているかを記述している。ティレル委員会が推奨した他の研究の多くは、シャノン博士によると、着手中または計画中であった。

大蔵省からの補足財源の案

6.187 第11分巻:「サウスウッド後の科学者達」が述べているように、7月28日にアンドリュース氏は、新任の農水食糧大臣に対して改訂された答申および草案を送付した。そして数日前にそのポストに就いたばかりのジョン・ガマー氏は、保健大臣と教育科学大臣に宛ててきちんと手紙を書いた。彼の手紙には、ティレル委員会が推奨した研究の実現に関するプレス発表の原稿が含まれていたが、その中には、その年の大蔵省予備財源から利用出来る特別資金次第であることが注記されてあった。手紙はコピーされ、予備財源担当大蔵省次官ノーマン・ラモン氏へ送られ、その結果、特別資金の提案を構成する素となった。

6.188 ワトソン博士から、アンドリュース氏が、ティレル委員会が星2つと星3つを与え

たプロジェクトすべてをすぐに開始するべきであると通告したとの報告があると、7月28日に実験リーダー達その他の者が、中央獣医学研究所で会合を持った。プロジェクトC1a(組織感染性研究)の神経病因学ユニットでの位置付けは、不明確であると言われていた。そして誰か年長者が「2つ星、3つ星の研究を進めるように農業食糧研究会議に提案するべきだ」というコンセンサスがあった。

6.189 その会合の後に、ブラッドリー氏は、推奨された研究の進行を制約するものを明確にした文書を作成した。伝達性研究C1aとC1bに関して、彼は、この研究を直ちに開始することは絶対的的要求であると語った。神経病因学ユニットの研究と規定されたこの研究へ即刻資金を提供することを通告するべく、上級管理者を経由して事務次官へアプローチすることが、彼が言うには、問題を大幅に解決に導くのである。これが出来ないならば、世論の批判という重大な危機にさらされるであろう。ブラッドリー氏は、必要な規模と要求される時間尺度を満たして組織内で研究を引き受けることはできないことに気付いた。中央獣医学研究所にマウス・コロニーを作成する代替手段は、さらに費用がかかった。ブラッドリー氏がこれらの実験に対して規定した制約は、「動物の収容施設、専門家の配置(動物学と病理学)、動物の組織を貯蔵するための主要設備、およびそのような貯蔵のための便宜」であった。

6.190 1989年8月7日に、メルドゥラム氏は、ワトソン博士とブラッドリー氏に会い、BSE研究開発について議論した。彼は、中央獣医学研究所の非BSE研究開発をさらに削減することは、BSE研究に便宜を図ることにはならないと語った。新しい研究開発を開始すべきであり、そうすれば彼は、資金のあらゆる不足分を事務次官に交渉するつもりであった。また、組織感染性研究に伴う問題の議論もあった。ワトソン博士は、次の日のメルドゥラム氏への覚え書きの中で、この動きに対しどんなふうに刺激策を適用するかという点について、どんな助言があり得るか、その検討を希望したい、とほのめかした。

大蔵省の提案拒否

6.191 8月1日に大蔵次官は、ガマー氏に回答した。彼は、BSE原因追求の研究を行う必要性に同意する一方で、提案があった財源の取りまとめに苦労した。現年度では、彼は、MAFFの総合的な研究予算の中で必要な財源を見つけることができると感じた。彼は、BSEが人間に伝達することは殆どありそうもないと知って、産業界から資金が提供される可能性を考慮すべきであると付言した。役人達もラモン氏に、予備財源を要求することを容認するには、一年のうちでまだ時期が早い、と助言した。彼は、マクレガー氏に同様の手紙を書いた。マクレガー氏は、7月24日から新任の教育科学大臣であり、予備財源から利用可能となった資金を得られることを条件として、ティレル報告に関するガマー氏の提案発表に賛成する手紙をガマー氏へ書いた。

6.192 大蔵省は、外部計画への交付額の緩やかな増加には同意したが、ティレル委員会が推奨した研究には追加資金を提供しなかった。MAFF主席財務官ブライアン・ディキンソン氏は、調査委員会に次のように語った。

「さて、この次第は、[大臣が] 戦略的研究開発への提案を撤廃したということである。大臣は、もっと資金を獲得するために、BSE・サルモネラ菌特別研究案を撤廃した。しかし、大臣は、一般にコスト上昇、私が考えるに特に研究諮問会議での支払いの増加であるが、を考慮して外部委託する研究の比率上昇に対しては案を据え置いた。したがって、全体としては資金の増加があったが、官庁としてはその残額から、明らかな優先事項、即ち BSE とサルモネラ菌絡みの支払い対象を見つけなければならない。それは他の費用を締め出すことを意味する。」

それでも、大蔵省は、3年にわたり農業食糧研究会議の海綿状脳症の生物学プログラム(BSEP)に630万ポンドを提供した。このことは、後に本章で簡単に説明する。

6.193 1989年12月14日に、ブラッドリー氏は、組織の感染性研究に関して主席獣医務官へ覚え書きを送った。彼は、自分の最後のドキュメント(1988年11月9日)以後、牛特定臓器禁止令の導入の結果、感染力研究のリストの正確性を上げる必要があると述べた。ヒツジのスクレイピーについてのハドロウの研究からのデータの推定、研究計画への要件、製薬産業による牛組織の用途の追加、農地や学校における牛組織の用途の追加、等々である。彼は、神経病因学ユニットでのマウス伝達性研究が、1年目と2年目がそれぞれ30件、3年目が20件に制限されていることに注目した。既に1年目の実施可能な13の伝達性研究が進行中で、その項目は、精液、胎盤、脾臓、軟膜その他であった。さらに4件が提案され、承認された(肝臓、乳房、膵臓、およびミルク)。それで1年目は残り13件となった。ブラッドリー氏は、伝達性研究における最優先の組織を決めて、接種のために神経病因学ユニットへ送るべきであると記した。彼は、1年目の割当てを完成するように提案された組織リストの原案を付加した。これらは、受精卵、子宮洗浄液、精液、睾丸、卵巣、第四胃、第二胃、第一胃、第三胃、食道、回腸末端、前大腿リンパ節、および胎児子牛の血清であった。相談を受けてブラッドリー氏は、一年目に接種すべき組織リストの改訂版を提唱した。第11巻:「サウスウッド後の科学者達」で述べているように、ティレル委員会が2つ星または3つ星の重要度があると規定したプロジェクトは、すべて着手されていた。

6.194 ティレル委員会の推奨事項には下記の疫学的研究があった:

「未確認の発病を監視するための、日常的に屠殺に仕向けられる牛の脳の調査。届け出義務の回避およびBSEの疑いがある牛の屠殺についての確かな証拠は何も無いものの、人間の消費においては許容できると称している牛の公式調査は、再保証を提供するであろう。また未確認の異常なまたは不顕性の感染に見舞われた動物が、海綿状変性を顕わにすることすらありうる。」

6.195 しかしながら、密接にBSEに係わる多くの人々が、このプロジェクトは価値がないと考えていた。何故なら、特に役に立つ成果を約束しないのに、かなりの資金の投入を必要としたからである。メルドゥラム氏は、そういう研究の狙いは、「未確認の感染の発生を監

視し、また届け出義務の回避および BSE に感染した疑いがある牛の屠殺が全くないことをあらためて保証すること」であろう、と調査委員会に語った。しかし彼の見るところでは、

「...このプロジェクトは、我々の拡大し過ぎた BSE 診断研究所に非常に大きい負担をかけるであろう。その疾病が人間の健康に持つ意味合いに関係する何か貴重な情報を果たして提供出来るかと、私は疑った。ティレル委員会報告のこのくだりは当然の結果として公衆衛生への関心を高め、それに対処するために、私は、牛の獣医学的生前検査と牛特定臓器の管理を強調した。また私は、研究提案が実施され、病気の組織病理学的な現れ方に何も変化がないことを確認するために陽性および陰性の牛の脳サンプルが試験されていることに気付いていた。」

6.196 問題は、1990 年の 5 月と 6 月の聴聞会の間に、農業に関する下院選抜調査委員会から提出された。1 人のメンバーが、「自分は、どんな利点がある疫学的研究も、スクレイピーのような病気が有ろうと無かろうと、牛の脳の日常的サンプリングなしに進行できるなんて見たことが無い」と述べたのである。しかし、それぞれ委員会に証拠を提供した、保健省のピクルス博士、ティレル博士自身、およびキンバリン博士は、全員が慎重であった。ピクルス博士は委員会で語った。

「この調査をするために、私は、我々が利用可能にした証拠に基いて次のことを説明すべきと思う。ごくわずかな数の臨床的に感染している動物が屠殺場へ到達したこと。調査は、かなり短絡的に考えて脳の生物組織学にかかわるということではなく、正常に見える動物から取った脳、顕微鏡の下でさえ正常に見える脳を多数のマウスに接種し、さらにそれらから取った脳をもっと多くのマウスへ接種する操作にかかわっていたこと。あなた方は、科学的に価値があるならどんな情報に関しても、非常に僅かな機会でもそれを求めて、何千もの脳で行っている。即ち、非常に小さい見返りのために長期間にわたり莫大な資源を消費しているということである。実際のところ、大臣が言ったように今度格付けがさらに低く落ちたのはこういう理由からである。それは価値あるプロジェクトではなく、また本当のところ疫学に関する情報を提供するものでもない。」

その後、彼女は付け加えた。

「重要な点として、我々が人的資源について話しているのだということを指摘しておきたいと思う。この種類の研究を実施するに十分な技能を持っている人は数が限られており、大切なことは、彼らがその時々的重要なテーマで自分達の時間を過ごすことである。」

6.197 ティレル博士は、プロジェクトが問題を提示することを認めた。

「もし、屠殺場を通るときに動物を屠殺し脳を取り出せば、あなた方は、脳内に海綿状

脳症の変化を探して見ることができる筈である。これは大変骨の折れる仕事である。非常に困難で、特別見つけやすいわけではない。事実、動物が病気であるか或いはまさに病気になろうという時点までに、あなたが何かを見つけるかどうかは非常に不確かである。したがって、我々が神経病理学の専門的知識として持っている非常に貴重な財産をあなたは多量に消費することになる。そしてあなたが多分見つけるのは、多くの否定的要素であろう。」

6.198 キンバリン博士は言った。

「極く簡単に要約すると、私の意見では、この種の操作に人を配置することにかかわる多大の労力は、その結果生み出される追加情報に見合う価値がない。」

6.199 委員会のレポートでは、次のように書かれていた。

「最初に臨床兆候を示すことなしに屠殺された牛の無作為抽出試験を要求する人々は、そのようなテストにより病気の可能な範囲について我々の理解が速くなると主張する。ティレル委員会は、何らかの価値があるとしてこの研究形態を推奨したけれども、(技術的な資源への重い要求のために)同委員会による高い優先順位を付与されていなかった。我々は、大臣が正しくティレル委員会が推奨した研究優先順位を採用したと信じる。しかし改良された診断試験が使えるようになったあかつきには、大臣がこの提案に正当な考慮を払うものと信じている。」

6.200 このとき一般に、このプロジェクトに対する懐疑論が MAFF 内部にあったが、事務次官アンドリュース氏は、

「我々にティレル報告で推奨された研究の個々の線を追求しないだけの理由があっても、そうしないことが批判されないか心配である。あなたが、ティレルの委員会の研究推奨事項が如何にフォローされているかを彼へ報告する短いメモを渡すべきかどうか考えていただけると有り難い。これは、何故我々が小数の項目を追求しないかを説明し、彼の承認を得る機会を我々に与えることになる。」

6.201 メルドゥラム氏は、当時の意図はティレル委員会の推奨事項の、位置づけの要点を表す図を次回の会合で海綿状脳症諮問委員会に提示することであった、と調査委員会で語った。しかし、この図と、ティレル委員会の中間報告への MAFF の応答の概要の、どちらもがその後の海綿状脳症諮問委員会の会合でテーブルの上に現われなかった。

海綿状脳症諮問委員会 (SEAC)

6.202 また、ティレル報告は、研究の共同実施と統制を監視するために「永続的メカニズム」が必要となるかもしれないことを勧告していた。結局これは、1990年4月に活動を開

始した海綿状脳症諮問委員会（SEAC）に与えられている幅広い付託事項の一部であった。そしてその活動内容とやり方の説明は、第 11 巻：「サウスウッドの後の科学者達」で述べられている。

6.203 この巻は、MAFF の研究開発計画が如何にこの時期から前向きに展開されたかは詳しく述べていない。第 11 巻は、研究の絶対的指導者を指名すべきかどうかという疑問を含めて BSE 研究開発の取りまとめに関して行われた議論を記述している。結局、BSE と他の海綿状脳症に関連して公的に資金を提供されたすべての研究を監視し取りまとめることは、海綿状脳症諮問委員会に依頼された。海綿状脳症諮問委員会は、2 つの研究中間報告をそれぞれ 1992 年 4 月と 1994 年 9 月に提出した。

プロジェクト資金と他のものによる TSE 研究

6.204 中央獣医学研究所と神経病因学ユニットで実施された BSE に関する研究に加えて、保健省、医学研究会議、生物工学・生物科学研究会議(BBSRC)およびウエルカム財団が、TSE 研究へ資金を提供した。

保健省が資金提供した TSE 研究

6.205 牛の緊急を要する疾病を調査する必要性が、公衆衛生に潜在的関係があると認められながらも、MAFF(農水食糧省)管轄事項であると保健省で考えられていた。2 つの省は、ティレル報告における推奨研究事項の多くは動物の問題に関係していることから、MAFF が採り上げ推進すべきであると合意した。しかしながら、2 つの研究が保健省の管轄範囲に該当した。CJD の症例サーベイランス、および牛の組織への濃厚な接触がある職業グループに対する監視である。ティレル委員会が規定した第 3 の研究領域は、牛を原材料とする製品を含む薬品、特に牛の血清アルブミンからマウスへの、疾病の潜在的伝達性にかかわっていた。これは保健省と MAFF が共同で扱う事項に該当すると考えられた。

6.206 第 8 巻：「変異型 CJD」は、1990 年 5 月に CJD サーベイランスユニット (CJDSU) が、元々医学研究会議が資金を提供したブライアン・マッシューズ教授による疫学的研究に基づいてどのような設立されかを述べている。CJD サーベイランスユニットへは、保健省とスコットランド局が資金を提供した。その付託事項は、病気パターンの何らかの変化を検出し、臨床診断の神経病理学的正当性を与えるという観点で、CJD の発生と疫学的に見た広がりを過去から将来にわたって監視することであった。また、ユニットは、CJD に関係する何らかの特別な危険グループと危険因子を疫学的に確認するのを助けて研究の監視を行うように依頼されていた。ティレル委員会が推奨する別個の研究である、特定の職業グループの将来にかけての監視は、費用対効果に優れていると判断されなかったので受託されなかった。CJD の職業別の発生件数の変化は、一般研究で検知される筈である。

6.207 1992 年から 1995 年の間に、CJD サーベイランスユニットは、4 人の酪農家の死に

触発されて CJD の職業上の危険を調査することにかかわっていた。その間、神経病因学ユニットでの研究は、職業起因的な関連性が無い当時の CJD の症例および BSE の発生以前に起こった CJD の症例について、自分の農場に BSE が出た農夫の CJD の株の特性を調べるように企画されていた。これらの研究は、医学研究会議によって資金を支給された。しかしながら、vCJD の確認に続いて、保健省は、新しい病気の本質を特徴付けることを狙いとする研究のために神経病因学ユニットに追加資金を支給した。

6.208 特に薬品製造に関連する伝染性研究に対して、推奨事項がどうなったかについては、第 17 巻：「薬品および化粧品」で述べられる。

6.209 また保健省は、ヒトのプリオン蛋白の分子遺伝研究を行うために、パディントン の聖メアリ病院のジョン・コリンズ教授に資金を支給した。1996 年に保健省は、神経病因学ユニットおよび聖メアリ病院のプリオン研究グループの両所での拡張された動物収容施設へ資金を支給した。

研究会議による TSE 研究

6.210 研究会議が資金を提供した TSE 研究の大部分が、神経病因学ユニットで行われた。BSE の発生に呼応して開始された研究は、既存のプロジェクトの範囲内で中央獣医学研究所と共同で行われた。それは多くの鍵となる発見をもたらしたが、特別資金を取り付けることはなかったので、他のプロジェクトは遅れた。しかしながら、1989 年にさらに多くの資金が利用可能になったとき、農業食糧研究会議は、先に述べた海綿状脳症の生物学プログラム (BSEP) を企画した。

6.211 海綿状脳症の生物学プログラムは、神経病因学ユニットで発展してきた強みを考慮して、また、MAFF の BSE 研究及び医学研究会議と保健省が資金を支給した CJD 研究を補完し補強するように設計されていた。このプログラムの資金は、その一部が農業食糧研究会議の中核予算から、また 1989 年の PES ラウンドで確保された TSE 研究への追加資金 630 万ポンド(3 年にわたり 1991/92 年まで)からも出されていた。(引き続き 4 年にわたり 900 万ポンドに拡大された)

6.212 最初の研究計画、BSEP - I は、1991 年から 1994 年まで稼動した。研究提案は外部の検証者によって見直された。ビル・ジャレット教授が議長を務める会議が、適用した初期の結果の一部を評価し、資金を割り当てた。その後、この仕事は BSEP 作業部会が行った。

6.213 初期の資金が尽きたとき、一年の遅れがあった。この遅れは、農業食糧研究会議の消滅と生物工学・生物科学研究会議 (BBSRC) の発足、および公共部門研究機関について進行中の上位オブション見直しラウンドから生じる資金と方針の不明確さによるものであった。農業食糧研究会議のために海綿状脳症の生物学プログラムを取りまとめていたジェフリー・アーモンド教授は、(BSE) 調査委員会に資金中断は破滅的であると語った。科学者の将来

が不確かなために、「私の研究室は、BSEP - I の終わりには実質的には空になった」。将来の資金が探索され、他の優先権との競争の中で公正な姿に落ち着くであろうことを認識した上で、作業部会は、農業食糧研究会議がどのように将来における海綿状脳症に関係する研究を支援すべきかを検討した。幾つかの点で合意に達したが、その中には次のものがある。

- ・海綿状脳症の生物学プログラムおよび新しい研究領域に関係する長期の戦略的研究を支援する。
- ・資金のレベルは、現在の資金レベルによって制限するよりもむしろ、科学的に正当化するべきである。
- ・海綿状脳症の生物学の基本的な問題、および広汎なその支脈に力点を置くべきである。そして、
iv . 5 年計画を追及すべきである。

6 . 214 医学研究会議は、その時点で優先権サポートから応答モード・サポートに移行することを決めた。

6 . 215 1994 年 3 月に、新設された生物工学・生物科学研究会議は、そのプログラムへの関与を確定した。しかし、新しい資金が利用可能になるまでは、研究 BSEP - I の下で雇用されたスタッフの給料と経費は、研究を進める上での如何なる中断をも避けるために、主に動物衛生研究所からの資金で賄われた。1994 年 9 月に BSEP - 資金の適用がとり込まれ、合計 520 万ポンド何がしの研究費用が、向こう 4 年にわたって支援された。

医学研究会議：マレー委員会とアレン委員会

6 . 216 海綿状脳症研究調整委員会(マレー委員会)は 1990 年 10 月にマン島で初めて顔を合せた。その付託事項は次の通りであった。

- () 英国での、ヒトにおける海綿状脳症(SEs)に関連する医学研究を規定し、適宜調整すること、並びにそれを国際的な情勢中に位置付けること。
- () 新しい研究機会およびその受託を奨励すべき個人および集団を規定すること。並びに医学研究会議が神経病因学ユニット内で委託すべき研究を明確に規定すること。そして、
() 少なくとも年一回、神経科学会議を通じて医学研究会議に報告を提出すること。

6 . 217 議長のサー・ケネス・マレー教授は別にして、委員会メンバーには、医学研究会議の神経科学会議の当時議長であり、また海綿状脳症諮問委員会のメンバーでもあるイングリッド・アレン教授、農業食糧研究会議のために引き続き海綿状脳症生物学プログラムを取りまとめていたジェフリー・アーモンド教授、および独立の立場の科学者達が含まれていた。他に、保健省、スコットランド家庭保健局 (SHHD)および農業食糧研究会議からのオブザーバーが存在した。

6.218 マレー委員会は、アレン教授が議長を務める臨床小委員会を設置し、次の事項を取りまとめた。

- ・ ヒトにおける海綿状脳症に関係する現在および今後の研究
- ・ 医原的に海綿状脳症に感染した、またはその危険性がある患者の追跡。そして
- ・ ヒトにおける海綿状脳症の定義を正確にし、診断法を改善する、新しい方法論とテクニックの適用。

6.219 アレン教授は、(BSE)調査委員会に次のように言った。

「我々は特に疫学上の監視、神経病理学上の定義に関心があった。そして非定型的な痴呆が疫学の研究に含まれるべきかどうかを討論した。この討論の重要性は、もし BSE がヒトに感染したなら、臨床的な症状は CJD に対して非定型的かもしれないという可能性であった。また小委員会は、高齢者の痴呆を診断する困難性、および CJD がこの年代グループでは見過ごされている可能性に関心があった。」

6.220 何らかの科学的論点を明確にすることは別として、マレー委員は、次の結論を下した。

- () 方法論とロジスティクスの規制がかなりあったので、他の関連分野の強みを原動力とする必要があった。即ちその時 TSE 研究が委託されていないグループおよびセンターとの共同研究。そして、
- () 臨床小委員会は、散発性 CJD、家族性の CJD / GSS、医原性 CJD および非定型的痴呆の疫学的な取りまとめと臨床実験に助力を与えるべきである。

6.221 そのような研究への支援の優先順位は、医学研究会議の競いあう同格者による通常のレビュー体制内で与えられるべきであり、また委員会自体が、進捗と優先順位を見直す際の有用な役目を持続できるようにすべきであると勧告された。

ウエルカム財団

6.222 ウエルカム財団には TSE 計画自体がなかったが、財団の申告した項目に遺伝学、獣医薬品および伝染病研究への関与があったことにより、TSE 関連のプロジェクトに資金が支給された。

6.223 1986 年に財団は、主としてプリオン研究において、プロジェクト、学生、および特別研究員に資金を提供した。特に財団の、TSE 研究の主たる推進力の一つは、1990 年 6 月に始まったコリンジ教授の研究への資金提供を通してであった。財団の計画で他に注目したのは、オックスフォードの感染性疾患疫学研究グループへの資金提供を通してであった。

そのグループは、最初は TSE 研究に資金を提供されていなかったが、その研究内容と BSE 流行の分析における幅広いかかわり合いに対して高い優先順位が与えられて、財源がこの分野に振り向けられたのである。