

英国：新連立政権樹立による 科学・イノベーション政策への影響

2010 年 8 月

独立行政法人 科学技術振興機構
研究開発戦略センター

はじめに

英国では2010年5月6日の下院総選挙の結果を受け、同月11日に13年ぶりの政権交代が行われ、それまで政権を担っていた労働党に代わり、保守党と自由民主党による戦後初めての連立政権が誕生した。

新連立政権は5月20日、キャメロン首相とクレグ副首相の連名で「The Coalition: our programme for government」という文書を発表し、両党の政権運営におけるその方針や計画を発表している。「自由(freedom)」、「公正(fairness)」、「責任(responsibility)」をキーワードとする同文書の中で、政府は、アフガニスタン派兵問題と並べて、前労働党政権による累積赤字を解消することが最優先に取り組むべき課題だとし、新連立政権誕生から約2週間後の5月24日には、今年3月に前労働党政権から発表された2010年度予算からの62億ポンドの予算削減計画を表明した。この政府による予算削減計画への貢献として、ビジネス・イノベーション・技能省(BIS: Department for Business Innovation and Skills)の科学・イノベーションや高等教育に関する予算からも、8.36億ポンドの削減が発表されている。【2010年8月現在、1ポンドのレートは約136円】

本報告書は、このような新政権樹立前後の大きな流れを軸に、科学・イノベーション関連の新大臣・担当大臣の発言や各界からの反応を含めた主要な動向をまとめたものである。現在まだ政権交代に伴う改革がおこなわれている段階にあり、随時、新たな声明や政策等が発表されているが、政権樹立後3ヶ月が経ったこの時期を区切りとして、本報告書を作成した。

なお本調査の内容は、報告書作成時点のものであり、その後変更されることもあること、また編集者の主観的な考えが入っている場合もあることを了承されたい。

2010年8月

科学技術振興機構研究開発戦略センター
海外動向ユニット
チャップマン 純子

略称一覧

BIS :	ビジネス・イノベーション・技能省 (Department for Business, Innovation and Skills)
CaSE :	Campaign for Science and Engineering
COEs :	Centres of Excellence
CSA	主席科学顧問(Chief Scientific Adviser)
DfE :	教育省(Department for Education)
GCSA	政府主席科学顧問(Government Chief Scientific Adviser)
HEFCE :	イングランド高等教育資金会議 (Higher Education Funding Council for England)
HEFCs :	高等教育資金会議(Higher Education Funding Councils) ¹
POST :	議会科学技術局(Parliamentary Office of Science and Technology)
RAE :	研究評価制度(Research Assessment Exercise)
RDA :	地域開発公社(Regional Development Agencies)
REF :	研究エクセレンス・フレームワーク(Research Excellence Framework)
TSB :	技術戦略審議会(Technology Strategy Board)
UUK :	英国大学協会(Universities UK)
VAT :	付加価値税(value-added tax)

¹ 以下の 4 つの組織から構成される： イングランド高等教育資金会議、スコットランド高等教育資金会議、ウェールズ高等教育資金会議、北アイルランド雇用学習省。

目次

1. 要旨	6
2. 総選挙前の三大政党の動き	9
2.1 総選挙に向けた各党の動き	9
2.2 各三大政党のマニフェスト	10
2.2.1 保守党のマニフェスト：The Conservative Manifesto 2010: Invitation to Join the Government of Britain	11
2.2.2 自由民主党のマニフェスト：Liberal Democrat Manifesto 2010: Change that works for you – Building a fairer Britain	11
2.2.3 労働党のマニフェスト：Labour's plan for science.....	12
3. 総選挙後の国会議員.....	14
3.1 国会議員のバックグラウンド.....	14
3.2 主要大臣の略歴.....	15
3.2.1 デイビッド・キャメロン(David Cameron)首相（保守党党首）	15
3.2.2 ニック・クレグ(Nick Clegg)副首相（自由民主党党首）	15
3.2.3 ヴィンス・ケーブル(Vince Cable)ビジネス・イノベーション・技能（BIS）大臣（自由民主党）	15
4. 保守党と自由民主党との連立による新政権	16
4.1 "The Coalition: our programme for government"	16
4.2 省庁再編と BIS 閣外大臣担当所管の変更	18
5. 新政権下のビジネス・イノベーション・技能省（BIS）	19
5.1 新 BIS 関連担当閣外大臣・政務次官	19
5.1.1 デイビッド・ウィレットツ(David Willetts) - 大学科学担当大臣	19
5.1.2 マーク・プリスク(Mark Prisk) - ビジネス・企業担当大臣.....	20
5.1.3 ウィルコックス女性男爵(Baroness Wilcox) - ビジネス・イノベーション・技能政務次官.....	20
5.2 BIS 関連予算の削減.....	21
5.2.1 予算削減発表（5月24日）	21
5.2.2 事業見直し（6月17日）	23
5.2.3 緊急予算（Emergency Budget）：「Budget 2010」（6月22日）	24
5.3 BIS の構造改革計画.....	25
6. 新政権における大臣発言と各界からの反応	27
6.1 連立政権樹立後の新大臣・担当大臣の主な発言	27
6.1.1 新大臣・担当大臣就任後	27
6.1.2 緊急予算発表時	29
6.1.3 今後の方針について	29
6.2 新政権の政策・方針に対する反応.....	31

6.2.1 科学関連予算削減に関する政府主席科学顧問(GCSA)からの書簡	31
6.2.2 科学関連予算削減に対する王立協会および英国アカデミーの反応	33
6.2.3 New Scientist 誌の記事概要	39
6.2.4 科学関連予算削減に対する産業界の反応	41
6.2.5 緊急予算に対する反応	42
7. その他の新政権樹立後の動向	43
8. 参考文献・データソース・参考情報（ウェブサイト）	45
8.1 参考文献・データソース	45
8.2 参考情報（ウェブサイト）	47

1. 要旨

英国では2010年5月6日の下院総選挙の結果を受け、同月11日に13年ぶりの政権交代が行われ、それまで政権を担っていた労働党に代わり、保守党と自由民主党による戦後初めての連立政権が誕生した。首相は保守党党首のデイビッド・キャメロン(David Cameron)、副首相は自由民主党党首のニック・クレグ(Nick Clegg)で、両者とも43歳の若いリーダーたちである。

歴史的には、保守党が1979~97年まで政権を担っていた時代、特に1980年代のサッチャー首相の時代に、科学予算は大幅に削減された。反対に、1997年に労働党が政権に就いて以降、科学予算は増大した。そのような背景から、保守党の科学政策に対しては懐疑的な見方をする科学者が多く、反対に、労働党には「science-friendly」な党というイメージが定着しつつあった。しかし2010年度の総選挙が視野にはいるこの1~2年ほどの間に、記録的な経済不況や財政赤字の時期と相まって科学関連予算の削減措置を進めつつあった労働党の人気は、科学者の間でも陰りが見えるようになってきた。更に、同党政権が研究者に対して研究の経済的・社会的インパクトを示すよう要求するようになったことが、研究者の間の人気低迷に拍車をかけたと考えられる。自由民主党はこれまで政権に就いたことがなく、科学者の同党に対する期待は想像の域を超えないが、総選挙直前にNature誌が研究者へ行ったアンケートでは、多くの研究者が「自由民主党は科学的な助言を採り入れた政策を実施するだろう」と期待していることがわかった。

各三大政党が総選挙前に発表したマニフェストでは、科学者にとっては一番の関心事とも言える今後の科学関連予算削減案についての明確な記述はなかった。

保守党のマニフェストでは、「イノベーション」に関する項目は経済の立て直しという文脈の中で産業振興の面から比較的多くみられるが、「科学」に関する項目はほとんど見られない。保守党は選挙に先立ち、掃除機メーカー・ダイソン社の創業者であるSir James Dysonにレビューを依頼し、今年3月には同レビューのレポートである「Ingenious Britain: Making the UK the leading high tech exporter in Europe」が発表されており、同党のマニフェストでは、同レポートによる提言が採用されている。

自由民主党のマニフェストでは、同党が経済の回復における科学投資の重要性を認識していることが強調されている。科学関連予算の削減については明確に言及していないが、政府予算全体の削減については、2010年度の削減実施はおこなわないとしている。また、ピア・レビューを重視し、狭義のインパクト・ファクターによるファンディング決定の修正を行うと明言しており、これまでの保守党、労働党政権に不満を抱いていた研究者にとっては惹きつけられる内容だったことが推測できる。

労働党は、通常のマニフェストに加え、科学に特化した科学マニフェスト「Labour's plan for science」を発表した。科学マニフェストを個別に発表したことで、保守党や自由民主党に比べてその内容は多少詳細かつ具体的になっている。労働党も「科学を経済成長の回復のための戦略の中心と認識している」と表明すると同時に、過去の保守党政権時代に損失を被った英国の科学を、1997年以来投資を倍増して救ったのは労働党であるとアピール

する文言を冒頭に置いている。そして、ハルデイン原則²の維持と好奇心志向型研究支援の継続を明言している。

総選挙は、先述のとおり、保守党と自由民主党の連立政権樹立という結果になった。今回の総選挙で選出された下院議員 650 名のうち理系のバックグラウンドを有する議員は 71 名で、前政権の 86 名から減っている。これを受けて Nature 誌は、「現在の英国の経済状況から、科学が政府の優先事項になるのは難しい」とし、同時に「科学の問題について国会議員を教育し、科学が英国の経済にとって重要なドライバーであり、エネルギー等の重要課題の解決策を生み出し、この時期にこそ支援するに値するものである、ということを理解させるのは、科学コミュニティの重要かつ喫緊の責務である」としている。

新連立政権では 5 月 20 日、キャメロン首相とクレグ副首相の連名で「The Coalition: our programme for government」³という文書を発表し、両党の政権運営におけるその方針や計画を発表している。「自由(freedom)」、「公正(fairness)」、「責任(responsibility)」をキーワードとする同文書の中で、政府は、アフガニスタン派兵問題と並べて、労働党前政権による累積赤字を解消することが最優先に取り組むべき課題だと強調している。

このように共有方針を示す文書を発表しても、両党の政策は 100%合致しているわけではない。科学・イノベーションに関連した政策での両党の最大の相違点は、原子力発電炉（原発）の建設再開についてである。保守党は、総選挙前から、公的資金を投入しないことを条件に新たな原発建設を支援する姿勢を見せているが、反対に自由民主党は、伝統的に原発建設に反対の立場を保持しており、総選挙後もその立場を変えていない。

また、同「The Coalition」では、全 36 ページの同文書において「科学」という言葉を用いているのは 2 カ所しか見当たらず、この点については学术界の落胆を誘ってしまった。

英国では政権が代わると大規模な省庁再編が行われることが多いが、今回の新政権誕生に際しては、政府は省庁再編に伴う支出を抑えるため大規模な再編は行わず、英国の科学イノベーションおよび産業振興を所管する BIS（ビジネス・イノベーション・技能省）も再編されなかった。しかし、BIS 内にいる複数の閣外大臣の担当所管の区分に変更が生じた。前労働党政権では、科学担当の「科学・イノベーション大臣」と高等教育担当の「高等教育・知的財産担当大臣」とに分離されていたが、新連立政権では、「大学」と「科学」が同一大臣によって担当されることになり、「大学・科学担当大臣」というポジションがつくられた。新政権では、デュアル・サポートシステム⁴の観点からも、より好ましい変更だとしている。

政府は、新政権の最重要課題を国民に再アピールするように、政権誕生から約 2 週間後の 5 月 24 日には、今年 3 月に前労働党政権から発表された 2010 年度予算からの 62

² 1918 年、英国上院議員のハルデイン卿が議長を務める、政府組織に関する検討委員会が、「Haldane Report」を発表した。その中では、「政府は特定の目的をもつ研究についてのみ監督し、その他の一般的な研究については、政府はこれに干渉せず、研究会議 (Research Councils) の独自性に任せるべきである」と提言されている。これは、研究会議における研究の独立性を擁護したものであり、後に「ハルデイン原則: Haldane Principle」と呼ばれるようになった（「ホールデン原則」とする場合もある）。

³ http://www.cabinetoffice.gov.uk/media/409088/pfg_coalition.pdf

⁴ 英国の大学への公的研究資金の助成制度は「Dual Support System」と呼ばれ、個別プロジェクト等に対して提供される競争的研究資金と、大学の運営に必要な職員の給与や施設の運用支援を目的としてブロックファンドの 2 重支援による。前者は主に研究会議 (Research Councils) などから提供され、後者は 4 つの高等教育資金会議 (HEFCs) から提供される。

億ポンドの予算削減計画を表明した。この政府による予算削減計画への貢献として、BISの科学・イノベーションや高等教育に関する予算からも、8.36億ポンドの削減が発表されている。これはBIS予算の3.9%にあたり、他の15省庁の予算削減と比較した場合、その金額は最大、削減率では5番目の大きさを、当然のことながら、学术界を中心に、新連立政権は科学・イノベーションの重要性に対する認識が弱いのではないかという失望・懸念の声が聞かれる。

ウィレッツ大学・科学担当大臣は就任以来、ハルデイン原則とデュアル・サポートシステムの継続に向けた努力を約束し、更に繰り返し、英国経済における科学の重要性を認識しているという発言をおこなっており、大学・科学担当大臣として英国における科学のエクセレンシーを政府の予算削減政策から守ろうという姿勢は顕著にみられる。しかし同時に、科学者たちも政府が抱える財政赤字問題について理解してほしい、という発言も見られ、政府と科学者との間で板挟みになっている苦悩が垣間見える。そのような中、ウィレッツ大学・科学担当大臣は、保守党のマニフェストにも含まれていたように、高等教育機関に対する新たな研究評価システムである「研究エクセレンス・フレームワーク(REF: Research Excellence Framework)」の導入を1年間延期することを正式に決定した。前労働党政権時代に提案され、経済的・社会的インパクトが評価の一部分を占めることになるREFの導入については、高等教育機関の研究者から批判が出ており、ウィレッツ大臣の決定は、少なくとも1年間のさらなる検討期間を得たことになり、研究者の意向を受け入れた動きだと考えられる。

6月22日には財務大臣から、新連立政権下で初めての予算となる「緊急予算(Emergency Budget)」の発表があった。各省庁における具体的な予算は今秋(10月20日)に発表される「歳出見直し(Spending Review)」で明確になる予定だが、各省の平均予算削減は、2014年度までの4年間で25%に達し、年間の公的支出は830億ポンド減になる計画である。科学予算の発表も、今秋の歳出見直しの発表を待たなければならないが、大幅な予算削減が予想されるため、各方面から早くも反応があがっている。

王立協会は7月12日、歳出見直しに関する意見書をBISの科学・研究担当局長宛に提出している。その意見書の中で王立協会は、科学関連予算が①(増減が)凍結された場合、②10%削減となった場合、③20%削減となった場合の、3つのパターンでシナリオを作成した。①の場合は苦痛を伴うが対処可能、②10%削減の場合は損害が生じ英国の科学・イノベーションシステムは危機に陥る、③20%削減の場合は英国の科学の将来や経済成長にとって取り返しがつかない程の壊滅的な打撃を受ける、と予想している。そして、「海外の主要国が科学・イノベーション投資を加速させるのにあわせるべきだが、もしどうしても科学関連予算を削減せざるを得ないのであれば、ダメージを最小限に抑えるため、財政状況が可能になれば持続的な投資が再開されるべきである」と結論付けている。

10月20日の歳出見直し発表までの間には、学术界、産業界、アドボカシー団体などから政府に対して科学予算削減を最小限に抑えるよう、様々なアピールがあると予想される。1980年代に大幅な科学予算削減を敢行した保守党が、また初めての政権獲得となり科学者にとっては未知の存在である自由民主党との協力体制により戦後初となった連立政権が、それらのアピールを受けてどのような結論を出すのか、今後も、結論だけでなくその過程を注視するのも意義があるだろう。

2. 総選挙前の三大政党の動き

2.1 総選挙に向けた各党の動き

保守党が 1979~97 年まで政権を担っていた時代、特に 1980 年代のサッチャー首相の時代に、科学予算を大幅に削減された記憶から、一部の科学者にとっては、今回の選挙に先立ち、保守党の科学政策に対して懐疑的な見方があったことは否めない。

反対に、1997 年に労働党が政権に就いて以降の科学予算の増大により、労働党には「science-friendly」な党であるというイメージが定着しつつあった。基礎研究への年間投資は 1997 年以来、倍以上に増額された上、大学や研究所の施設にも多大な資金が投入されてきた。

しかし 2010 年度の総選挙が視野にはいるこの 1~2 年ほどの間に、記録的な経済不況や財政赤字の時期と相まって科学関連予算の削減措置を進めつつあった労働党の人気は、科学者の間でも陰りが見えるようになってきた。更に同党政権が研究者に対して研究の経済的・社会的インパクトを示すよう要求するようになったことが、研究者の間の人気低迷に拍車をかけたと考えられる。

～Nature 誌による英国の研究者へのアンケート結果～

Nature 誌が総選挙直前の 4 月 29 日に発表した 262 名の英国の研究者へのアンケート結果によると、前回の 2005 年の総選挙では労働党に投票した研究者が 37.8%で一番多く、その次に 25.2%を獲得した自由民主党が続き、保守党に投票したという研究者の割合は、三大政党以外の党に投票した割合(9.9%)よりも少なく 8.8%だった。

「どの政党が、英国において科学研究が成長する最良の機会を与えられると思うか」という質問に対しては、労働党と自由民主党がそれぞれ 33.2%と 30.9%でほぼ互角である一方、保守党は 9.9%で再び大差による最下位に甘んじている。

しかし「今回の選挙ではどの政党に投票しようと考えているか」を問う質問では、自由民主党、保守党、それぞれが占める割合は 26.7%と 9.5%で、上述の「前回の総選挙での投票先」の割合とあまり変わらないが、労働党に投票すると答えた研究者が占める割合は 21.0%と激減し、その分、「他の政党に投票する」、「未定」あるいは「棄権する」と答えた研究者の合計割合が 42.7%に上り、前回の総選挙で「他の政党に投票」あるいは「棄権」した割合の 28.2%から激増している。つまり、「労働党が一番、科学の発展に寄与するポテンシャルを有しているだろう」と考えながらも、先述のようなここ 1~2 年の動きを受けて、労働党への投票に二の足を踏む研究者が多くいたということが推測できる。

更に同調査では、多くの研究者が「自由民主党は科学的な助言を採り入れた政策を実施するだろう」と期待していることもわかった。また保守党については、調査に参加した研究者の 7 割が「保守党が政権に就いた場合には（他の政党が政権に就いた場合に比べて）最大の科学予算削減を実行するだろう」という懸念を抱いていることがわかった。

データ出典：Nature (2010a).

2.2 各三大政党のマニフェスト

科学者にとっては、科学関連予算の削減が今回の総選挙の、科学・イノベーション政策に関する最大の、かつ明確な争点の1つだったが、三大政党のうちどの党も、科学に関わる今後の予算削減案について明確な政策を発表することはなかった⁵。

New Scientist 誌によると⁶、今回の総選挙における三大政党のマニフェストは、前回の2005年の総選挙に比べ、「科学・技術・エンジニアリング・研究」に関する内容が多い。特に労働党は今回の選挙に際して、一般マニフェストに加えて科学に特化したマニフェストも準備した。

緻密な分析ではないが、同誌は「科学・技術・エンジニアリング・研究」に関連した単語が各党のマニフェストの中で何回使われたかを調査し公表している。それによると、各党とも2005年に比べて今回の総選挙ではより多くの関連単語を用いていることがわかるが、特に保守党のマニフェストにおいてその増加が目立っている。⁷

表 2-1 各党マニフェスト内の関連単語数⁶

単語	science, scientific, scientist(s)		technology, technological		engineer(s), engineering		research	
	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010
保守党	0	10	1	23	0	2	0	9
自由民主党	5	17	7	5	0	2	3	9
労働党	11	6	8	12	1	1	8	7

⁵ 前労働党政権下では2009年末に既に、2012年度における大学・研究に関する予算の6億ポンド削減が発表されていたが、各党はマニフェストで、科学関連予算の削減、あるいはその金額に対する何らかの意見に言及することはなかった。ただ、自由民主党はそのマニフェストで、2010年度は政府の予算削減は行わないと明記していることから、「科学関連予算の削減も2010年度は実施しない」と解釈された。

⁶ Dusic (2010)。

⁷ しかし同党マニフェストで「science」関連単語がどのような文脈で使われているのかを調べてみると、そのほとんどは、初等・中等教育における「科学教育」に関連した文章によるものである。

2.2.1 保守党のマニフェスト：The Conservative Manifesto 2010: Invitation to Join the Government of Britain⁸

「イノベーション」に関する項目は、経済の立て直しという文脈の中で産業振興の面から比較的多くみられるが、「科学研究」に関する項目はほとんど見られない⁹。

保守党は主に、英国を欧州における主要なハイテク輸出国にすることを目指して、科学・イノベーションに関する施策を策定している¹⁰。主な内容は以下のとおり。

- 産学連携研究開発機関の設立を推進する
- 科学研究予算を複数年度予算として、研究会議のために安定した (stable¹¹) 投資環境を整える
- 学校 (school) において、科学・技術・エンジニアリング・数学 (STEM) に関連した科目を強化する
- エンジニアリング促進のための新たな賞を設立する
- 研究開発税控除制度を、ハイテク企業や小規模ビジネス、新規スタートアップ企業へより焦点を合わせるなどの改定を行う
- 研究エクセレンス・フレームワーク (REF: Research Excellence Framework)¹²の開始を延期する。それにより、REF が全研究のインパクトを計る方法として確固たる、かつ満足できるものなのかをレビューする。

2.2.2 自由民主党のマニフェスト：Liberal Democrat Manifesto 2010: Change that works for you – Building a fairer Britain¹³

「Your job」という章の中に、「Creating a dynamic environment for science and innovation」という項目を挿入し、自由民主党は経済の回復における科学投資の重要性を認識していることを強調している。同項目に書かれている内容は以下のとおり。

- 包括的歳出見直しで配分された科学予算は、他の目的に使用しない
- 広い戦略優先分野に関しては、政府が透明性をもって決定する必要があると考えるが、研究プロジェクトに対するファンディングは、政府の干渉なく、ピア・レビューを基に決定される

⁸ <http://www.conservatives.com/Policy/Manifesto.aspx>

⁹ 前頁で触れたように New Scientist 誌の調査によると、保守党マニフェストでは「science」関連単語の使用数が前回の総選挙時より増加したが、そのほとんどは、初等・中等教育における「科学教育」に関連した文章によるものである。

¹⁰ 保守党の依頼により掃除機メーカー・ダイソン社の創業者である Sir James Dyson がレビューを行い 2010 年 3 月に発表した「Ingenious Britain: Making the UK the leading high tech exporter in Europe」による提言を採用している。

¹¹ 「stable」を「安定した」と解さずに、「予測可能な（つまり「安定した」）」、「低い割合に削減してそれで固定した投資」という意味だと揶揄する科学者もいる。

¹² 英国の高等教育機関における研究の質を評価する新たなシステム。前労働党政権により、2008 年にも実施された Research Assessment Exercise (RAE) に取って代わるシステムとして 2013 年導入が計画されていた。経済的・社会的インパクトが評価の 25% を占める案が検討されており、高等教育機関の研究者から批判が出ている。

¹³ http://network.libdems.org.uk/manifesto2010/libdem_manifesto_2010.pdf

- 公的資金による研究を一般公表し、その成果はピア・レビューを受けるものとする
- 狭義のインパクト・ファクターによる決定ではなく、真に革新的な科学研究が選択され支援されるように科学ファンディング（システム）を修正する
- 科学者数を増やすため、科学研究のすべての段階における性差の解消に取り組む
- 政府が科学アドバイザーを不当に扱ったり、エビデンスや指標を歪めたりしないよう、学問の自由と科学アドバイザーの独立性を保護する

2.2.3 労働党のマニフェスト：Labour's plan for science¹⁴

労働党は通常のマニフェストに加え、科学に特化した科学マニフェスト「Labour's plan for science」を発表した。科学マニフェストを個別に発表したことで、保守党や自由民主党に比べてその内容は多少詳細かつ具体的になっている。

この中で労働党は、他の 2 党と同様に「科学を経済成長の回復のための戦略の中心と認識している」と表明すると同時に、過去の保守党政権時代に損失を被った英国の科学を、1997 年の政権獲得以来、科学への投資を倍増して救ったのは労働党であるとアピールする文言を冒頭に置いている。当然ながら、その他にも労働党政権下における実績を自画自賛する内容がみられ、科学者や一般国民に同党による政権の維持を訴えている。

更に、過去 10 年以上にわたって英国の科学の幅広さとエクセレンスを支えてきた好奇心志向型研究を支持し続けると明言している。同党による科学マニフェストの主な内容は以下のとおり。

- 優先研究を選定する際には、ハルデイン原則¹⁵を維持する。また、ピア・レビュー、科学コミュニティの判断、研究会議の独立性が重要なキーである。
- 英国の科学の成功は、ring-fence¹⁶の科学予算と 10 年間フレームワーク（「科学・イノベーション投資フレームワーク 2004-2014」）によっても支えられてきたと認識している。
- 新しい REF (Research Excellence Framework)¹² の導入により、大学が産業界や研究成果の利用者と広く深い関係を築くよう、また研究が生み出されるインパクトについて更に考慮に入れるよう、より大きなインセンティブを与える。

¹⁴ <http://www.sciencecampaign.org.uk/documents/2010/Labourplanforscience.pdf>

¹⁵ 1918 年、英国上院議員のハルデイン卿が議長を務める、政府組織に関する検討委員会が、「Haldane Report」を発表した。その中では、「政府は特定の目的をもつ研究についてののみ監督し、その他の一般的な研究については、政府はこれに干渉せず、研究会議（Research Councils）の独自性に任せるべきである」と提言されている。これは、研究会議における研究の独立性を擁護したものであり、後に「ハルデイン原則：Haldane Principle」と呼ばれるようになった（「ホールデン原則」とする場合もある）。

¹⁶ 直訳すると「囲い」や「制限」を意味するが、英国では主に基礎研究に投じられる科学予算を形容する際、「特別扱いしている」、「聖域（のようなところ）に位置するもの」という意味で、「ring-fence（名詞）」、「ring-fenced（形容詞）」という表現を用いる。

- 3,500 万ポンドの University Enterprise Capital Fund を設置して、大学発のイノベーションの商業化における初期段階を支援する。
- 英国が世界に先んじる能力を有する技術の研究、実証、開発を行うための技術イノベーションセンターの新たなモデルを構築する。
- 現在の大企業に対する研究開発税控除制度を、できるだけ多くの企業が恩恵を受けられるようにするため、引き続き実施する。
- 英国での特許収入に関する課税を 10%とするパテント・ボックスを 2013 年 4 月から導入する。それにより、イノベーション創出のための場所として、また特許製品の製造の場として、英国が魅力ある国であり続けるようにする。（詳細は後日、産業界と協議して決定する。）
- 2011 年 4 月までに、技術戦略審議会(TSB: Technology Strategy Board)を通じて、主要技術の開発と商業化のために、10 億ポンドのイノベーション投資プログラムを設置する。
- 次世代の技術分野における起業家を支援して経済成長を図るため、Innovation Investment Fund として 3 億 2,500 万ポンドの投資を行う。
- BIS に Chief Technology Officer を設置する。

3. 総選挙後の国会議員

3.1 国会議員のバックグラウンド

The Sutton Trust¹⁷が5月に発表した調査レポート「The Educational Backgrounds of Members of Parliament in 2010」によると、総選挙後の新閣内大臣のうちオックスフォード大学とケンブリッジ大学の出身者は69%（ラッセルグループ¹⁸の大学出身者は83%）に上る。その割合は、前労働党政権の閣僚における割合に比べ非常に高い（ブラウン政権の2007年で45%、ブレア政権の1997年で16%）が、過去の保守党政権での閣僚における割合よりは低い（メージャー政権の1992年で71%、サッチャー政権の1979年で81%）。つまり歴史的にも、保守党政権時には労働党政権時に比べて、オックスフォード大学やケンブリッジ大学出身の閣僚が多い。

新政権の国会議員全体でみると、28%がオックスフォード大学かケンブリッジ大学の出身者で、62%がラッセルグループの大学出身者である。

今回の総選挙で選出された下院議員650名のうち理系のバックグラウンドを有する議員は71名で、前政権の86名から減っている¹⁹。落選した議員の中には、自由民主党の前影の科学大臣で医師であり、今選挙期間中も科学の重要性について一番明確に声を上げていたと言われるEvan Harrisも含まれる。これらの事実についてNature誌¹⁹は、「現在の英国の経済状況から、科学が政府の優先事項になるのは難しい」とし、同時に「科学の問題について国会議員を教育し、科学が英国の経済にとって重要なドライバーであり、エネルギー等の重要課題の解決策を生み出し、この時期にこそ支援するに値するものである、ということを理解させるのは、科学コミュニティの重要かつ喫緊の責務である」としている。

このような状況下で、新たに選出された国会議員のための最初の就任プログラム（食堂の場所やE-mailアカウントの取得などを含む）の中に、今回初めて「科学」が含まれることとなった。これは、前影の科学スポークスマンであるAdam Afriyie（保守党）から、保守党の新人議員に対するトレーニングセッションとして議会科学技術局(POST: Parliamentary Office of S&T)に依頼があったアイデアによるものである。POSTは、保守党だけでなく新国会議員全員を対象とすることを条件に、そのアイデアを採用した。内容は、選ばれたパネル²⁰メンバーが「科学、不確実性、エビデンス、政策」というテーマでそれぞれ講義を行うものである。

¹⁷ 教育を通して社会的モビリティを促進していこうという目的を有する、1997年に設立された独立系組織。教育活動に関する小規模なパイロットプロジェクトへのファンディングも行っているが、現在は研究や政策提言を中心に活動している。

¹⁸ 研究を強みとする、英国の20の大学で構成されるグループ。オックスフォード大学やケンブリッジ大学も含まれる。

¹⁹ Nature (2010b)。

²⁰ David Willetts 新大学・科学担当大臣の他、政府主席科学顧問のJohn Beddington氏も含まれる。

3.2 主要大臣の略歴

新首相、新副首相、ビジネス・イノベーション・技能（BIS）新大臣の、3名の略歴は以下のとおり。

3.2.1 デイビッド・キャメロン(David Cameron)首相（保守党党首）

イートン校を経てオックスフォード大学卒業（哲学、政治学、経済学）後、保守党調査部に就職し、サッチャー政権とメージャー政権で政策資料作成スタッフとして従事。その後、大手メディア企業勤務を経験。2001年に下院議員に選出され、2005年から保守党党首。43歳での首相就任は、過去約200年の英国で最年少。国王ウィリアム4世（19世紀前半の国王）の血を引く家系出身。（現在43歳）

3.2.2 ニック・クレグ(Nick Clegg)副首相（自由民主党党首）

ケンブリッジ大学（社会人類学）卒業後、米国ミネソタ大学ツインシティー校に1年間留学（政治哲学）。その後、ブリュッセルの欧州大学院大学で修士取得。EU勤務（通商交渉など）を経て、1999年に欧州議会議員（MEP）に選出され、2004年まで務める。その後、政治的ロビイスト組織（GPlus）に所属した後、2005年に英国下院議員に選出され、2007年には自由民主党党首に就任。（現在43歳）

3.2.3 ヴィンス・ケーブル(Vince Cable)ビジネス・イノベーション・技能（BIS）大臣（自由民主党）

ケンブリッジ大学（自然科学、経済学）卒業後、グラスゴー大学でPhD（経済学）を取得。大学で教鞭をとっていたこともあったが、1966年から68年までケニア政府の財務・金融オフィサーとなり、その後1970年代以降、ジョン・スミス元労働党党首の特別アドバイザー、英連邦事務総長の経済アドバイザー、石油会社・シェルのチーフ・エコノミスト等を歴任後、1997年に下院議員に選出される。2003年から本年5月12日まで自由民主党の経済担当スポークスマン、また2006年3月から本年5月26日まで同党の副党首を務めた。（現在67歳）

4. 保守党と自由民主党との連立による新政権

4.1 "The Coalition: our programme for government"²¹

今回の連立政権誕生は、英国では戦後初のことで、100%主張が同じではない 2 つの異なる政党がどのように協力して政権を運営していくのか、その手法が注目されていると同時に、長期政権になり得ないのでは、という懐疑的な見方も多くある。

そのような中、キャメロン首相（保守党）とクレグ副首相（自由民主党）は、保守党と自由民主党との連立政権を樹立させるに際して、今後 5 年間の同政権における方針・計画を策定し、「The Coalition: our programme for government」というタイトルの文書として 5 月 20 日に発表した。この計画は「自由(freedom)」、「公正(fairness)」、「責務(responsibility)」の価値を核にし、両党が国の利益になるような働きをしたいという希望を共有するものである。同文書の中で同政権は、アフガニスタン派兵問題と並べて、前労働党政権による累積赤字を解消することが最優先に取り組むべき課題だと強調している。それに伴い新政権は、経済成長と財政の新たな予測を行う独立組織として、Office for Budget Responsibility を設置した。

このように共有方針を示す文書を発表しても、当然、連立政権誕生以前から、両党の政策は 100%合致しているわけではない。科学・イノベーションに関連した政策での両党の最大の相違点は、原子力発電炉（原発）の建設再開についてである。

保守党は、総選挙前から、公的資金を投入しないことを条件に新たな原発建設を支援する姿勢を見せているが、反対に自由民主党は、伝統的に原発建設に反対の立場を保持しており、総選挙後もその立場を変えていない。「The Coalition」では、その旨も明記された上で、今後の連立政権下での方向性・進め方が以下のように記されている。

- 自由民主党は原発建設に反対の立場を保持することができるが、議会による批准のため、新たな原発建設を可能とする国家計画ステートメントを政府が提出するのを認める。
- 自由民主党のスポークスパーソンは、そのステートメントに対して反対を表明することができる。しかし、自由民主党の他の国会議員は反対表明を慎まなければならない。

また、この「The Coalition」については、Campaign for Science and Engineering (CaSE)²²の事務局長が「政府は新しい経済の野心的ビジョンを示しておきながら、科学・エンジニアリングがどのように貢献できるかについての十分な詳細が示されていない」と失望・批判を表明しているように²³、全 36 ページの同文書において「科学」という言葉を用いているのは 2 カ所しか見当たらない。1 カ所は、「成績優秀な「科学」・数学の大学

²¹ http://www.cabinetoffice.gov.uk/media/409088/pfg_coalition.pdf

²² 英国の科学・エンジニアリングに関する政策アドボカシー団体。100 名の会員、約 20 社の企業、約 20 の科学関連協会、40 の大学により構成されている。

²³ <http://www.sciencecampaign.org.uk/press/releases/2010/ProgrammeforGovtCaSEPR.pdf>

卒業者が教師になるように惹きつける」、もう 1 カ所は、「牛結核の罹患率が高い地域でのアナグマの監視について、「科学」主導政策を導入する」という文章である。

CaSE は更に、科学・エンジニアリングの長期戦略をどのように、そしていつ策定する予定なのかについて、政府に説明を求めている。

4.2 省庁再編と BIS 閣外大臣担当所管の変更

英国では政権が代わると大規模な省庁再編が行われることが多いが、今回の新政権誕生に際しては、政府は省庁再編に伴う支出を抑えるため²⁴大規模な再編は行わず、英国の科学・イノベーションおよび産業振興を所管するビジネス・イノベーション・技能省(BIS)も再編されなかった。

大幅な再編対象となった唯一の省(Department)としては、初等・中等教育所管の「児童・学校・家庭省(DCSF: Department for Children, Schools and Families)」で、初等・中等教育および児童向け各種行政を所管する「教育省(DfE: Department for Education)」に再編された。DfE は、教育だけでなく、家庭問題も含めた 19 歳までの児童に関わる事項を所管している。なお、高等教育は、従来通り BIS の所管に残されている。

BIS では、組織として再編はされなかったものの、閣外大臣の担当所管の区分に変更が生じた。前労働党政権では、科学担当の「科学・イノベーション大臣」と高等教育担当の「高等教育・知的財産担当大臣」とに分離されていたが、新連立政権では、「大学」と「科学」が同一大臣によって担当されることになり、「大学・科学担当大臣」というポジションがつけられた。

また、今回の政権交代に際して、科学・イノベーションに関して首相や内閣に対して助言を行う立場の政府首席科学顧問(GCSA: Government Chief Scientific Adviser)や、各省で科学に関連した活動について助言を行う首席科学顧問(CSA: Chief Scientific Adviser)を配置するというシステムについて変更は生じていない。

²⁴ 自由民主党は、1997~2007 年に労働党により行われた 11 省庁の再編・名称変更により、260 万ポンドが支出されたと計算している。

5. 新政権下のビジネス・イノベーション・技能省（BIS）

5.1 新 BIS 関連担当閣外大臣・政務次官

閣内大臣である先述のケーブル BIS 大臣（Secretary of State for Business, Innovation and Skills）の他に、BIS 関連の閣外担当大臣（Minister of State）と政務次官（Parliamentary Under-Secretary of State）が計 6 名いる。

1. 大学・科学担当大臣(Minister of State (Universities and Science))²⁵ :
David Willetts²⁶（保守党）
2. 継続教育・技能・生涯学習担当大臣(Minister of State (Further Education, Skills and Lifelong Learning)) : John Hayes（保守党）
3. ビジネス・企業担当大臣(Minister of State (Business and Enterprise)) :
Mark Prisk（保守党）
4. 雇用関係・消費者・郵政事業担当政務次官(Parliamentary Under-Secretary of State (Employment Relations, Consumer and Postal Affairs)) :
Edward Davey（自由民主党）
5. 文化・コミュニケーション・クリエイティブ産業担当政務次官(Parliamentary Under-Secretary of State (Culture, Communications and Creative Industries)) : **Ed Vaizey**（保守党）
6. ビジネス・イノベーション・技能政務次官(Parliamentary Under-Secretary of State (Business, Innovation and Skills)) : **Baroness Wilcox**（保守党・上院議員）

上記閣外大臣・政務次官のうち、英国の科学・イノベーション政策に直接関連する責務を担当しているのは、David Willetts、Mark Prisk、Baroness Wilcox である。以下に 3 名の略歴を記す。

5.1.1 デビッド・ウィレッツ(David Willetts) - 大学科学担当大臣

バーミンガム大学とオックスフォード大学で哲学、政治学、経済学を学んだ後、保守党議員の私設研究者として、また財務省の金融政策部で働き、後にサッチャー元首相の政策ユニットへと移った経歴をもつ。1992 年に議員に初選出されて以来、影の教育大臣、影の社会保障大臣、影の貿易産業大臣、影のイノベーション・大学・技能大臣などを歴任した。

彼の知性と、アカデミアとの近しい関係から、「two brains」というあだ名がつけられている²⁷。

²⁵ 前任にあたる労働党の Lord Drayson は「科学・イノベーション大臣」で、高等教育担当は、David Lammy「高等教育・知的財産担当大臣」だった。

²⁶ David Willetts は閣外大臣だが閣議には出席する。科学担当大臣が閣議に出席するようになったのは、労働党政権時代からである（労働党のマニフェストによる）。

²⁷ 政策通であることと、頭髮の生え際が後退していることも、このあだ名がつけられた背景にあるものとされる。

5.1.2 マーク・プリスク(Mark Prisk) - ビジネス・企業担当大臣

レディング大学で土地管理学を学んだ後、測量士として不動産コンサルタント大企業に就職。2001年に議員に初選出されて以来、影の金融大臣、影の経済担当大臣、影のビジネス・企業担当大臣などを歴任した。

5.1.3 ウィルコックス女性男爵(Baroness Wilcox) - ビジネス・イノベーション・技能政務次官

上院議員で男爵位を有しているが、世襲ではなく一代限りの貴族（一代貴族）である。1996年に爵位（Baroness）を授与された。デヴォン州で家族経営の会社を営む等ビジネスキャリアを積み、多様なビジネス組織（Automobile Association, Cadbury Schweppes など）の非常勤役員を務めた他、1990~1996年まで National Consumer Council の議長を務めていた。上院議員になってからは、科学技術関連委員会・小委員会のメンバーも務めてきた。

先述のケーブル BIS 大臣は、学歴上、自然科学のバックグラウンドはあるものの、PhD は経済学で取得しており、その後も財務・金融分野で専門知識を生かしてキャリアを積んできた人物である。またウィレッツ大学・科学担当大臣は、学歴上、自然科学のバックグラウンドはなく、ケーブル大臣と同様に経済関連の分野でキャリアを積んできた人物である。その他、プリスク・ビジネス企業担当大臣もウィルコックス政務次官も、ビジネス界でキャリアを積んできた人物たちで、自然科学のバックグラウンドはない。

しかし、ケーブル大臣は総選挙直後まで自由民主党の副党首を4年以上務め、またウィレッツ大学・科学担当大臣も保守党で影の貿易産業大臣、影のイノベーション・大学・技能大臣を歴任するなど、政治的リーダーシップには長けていることが推測できる。

5.2 BIS 関連予算の削減

5.2.1 予算削減発表 (5 月 24 日)

新政権は英国の記録的な財政赤字（1,560 億ポンド）を、最も喫緊に解決すべき優先事項と位置づけている。この緊縮財政を背景に英国財務省は、労働党政権下で本年 3 月 24 日に発表された 2010 年度予算²⁸から、62 億ポンドの予算削減を行うことを 5 月 24 日に表明した。政府予算の無駄を省き、価値の低いプログラムを廃止して効率化を図ることにより、予算削減を実現させるとした。

財務省は同時に、各省における削減金額も発表した。（ただし、保健、防衛、国際開発の各省は、今回の削減計画には含まれていない。またこの予算削減計画から、16~19 歳の学生のための教育費は保護される。）

BIS では、政府による予算削減計画への貢献として、BIS の総予算の 3.9%にあたる 8.36 億ポンドの予算削減を行う。その削減内容は以下の通り。

- BIS とそのパートナー組織全体にわたる効率化により 1 億ポンド減
- 高等教育予算から 2 億ポンド減
- 英国医学研究イノベーションセンタープロジェクトへの予算から 2.33 億ポンド減
- 地域開発公社(RDA: Regional Development Agencies)への予算から 7,400 万ポンド減
- 英国企業の従業員トレーニングのための Train to Gain プログラム予算から 2 億ポンド減
- 現在計画中の Institute of Web Science²⁹へのファンディング等、プライオリティの低いプロジェクトへの予算から 1,800 万ポンド減
- 英国職業改革予算から 1,100 万ポンド減
- 中小企業研究イニシアティブ(SBRI)予算への追加投資から 2,000 万ポンド減

この BIS の予算削減計画は、下の表 5-1 に示されている通り、他の 15 省庁の予算削減と比較した場合、その金額は最大、削減率では 5 番目の大きさで、当然のことながら、学术界を中心に、新連立政権は科学・イノベーションの重要性に対する認識が弱いのではないかという失望・懸念の声が聞かれる。（各界の反応は後述する。）

²⁸ Budget 2010 – Securing the recovery

(http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+http://www.hm-treasury.gov.uk/d/budget2010_complite.pdf)

²⁹ 前労働党政権により設立が計画された、オックスフォード大学とサウザンプトン大学による共同研究センター。予定されていた同センターの共同センター長は、www の発明者である Sir Time Berners Lee とウェブ科学の専門家 Prof. Nigel Shadbolt。

表 5-1 各省における予算削減額および予算に占めるその割合³⁰

削減率 順位	省 名	2010 年度 予算削減額(£m)	削減率(%) (財務省計算)
1	Communities and Local Government	780	7.4
2	Department for Work and Pensions	535	5.7
3	Department for Environment Food and Rural Affairs	162	5.6
4	Department for Transport	683	5.1
5	<u>Department for Business, Innovation and Skills (BIS)</u>	<u>836</u>	<u>3.9</u>
6	Chancellor's Departments	451	3.9
7	Home Office	367	3.5
8	Department for Culture Media and Sport	88	3.5
9	Ministry of Justice	325	3.4
10	Cabinet Office	79	3.3
11	Department for Energy and Climate Change	85	2.7
12	Law Officers' Departments	18	2.6
13	Foreign and Commonwealth Office	55	2.5
14	CLG Local Government	405	1.5
15	Devolved Administrations	704	1.3
16	Department for Education	670	1.2
合 計		6,243	2.6

³⁰ データソース：HM Treasury News (2010), "Government announces £6.2bn of savings in 2010-11".

5.2.2 事業見直し (6月17日)

更に6月17日にはケーブル大臣が、2010年1月以降に前労働党政権下で既に提案・決定されていた BIS 関連の主要事業に関して、財務省による事業見直し結果³¹を発表した。

レビュー対象となった事業のうち、新連立政権の優先事項に沿って投資価値があり継続すると判断された事業は、日産のバッテリー工場建設と電気自動車製造のための投資支援（2,070 万ポンド）と三菱重工の洋上風力共同研究開発支援（3,000 万ポンド）等の以下の事業を含む。

- Support Nissan for their investment plan to build a battery plant and electric car production in Sunderland 【2,070 万ポンド】
- Offshore Wind, Mitsubishi Collaborative R&D to support Mitsubishi and partners 【3,000 万ポンド】
- Bristol & Bath Science Park 【260 万ポンド】
- International Space Innovation Centre (ISIC) (at Harwell)【1,200 万ポンド】
- Discovery Research Ship 【7,500 万ポンド】
- National Renewable Energy Centre (NAREC) Offshore Wind Blade Test Site, Blyth 【1,150 万ポンド】
- NAREC Offshore Wind Turbine Test Site 【1,850 万ポンド】
- Offshore Wind Demonstration and Development 【1,240 万ポンド】
- Support for the Post Office Network 【1.8 億ポンド】

反対に以下の事業は、政府からの投資は停止すると判断された。これらの事業については、中止となるか、あるいは政府が続行のための他の方法を模索する。

- スチール製造・エンジニアリングの Sheffield Forgemasters International 社への支援
- ステンレススチール製造の Outokumpu 社への支援

³¹ 政府全体では、12 事業（20 億ポンド相当）を中止とした他、12 事業（85 億ポンド相当）を凍結するとの決定を下した。

5.2.3 緊急予算 (Emergency Budget) : 「Budget 2010」³² (6 月 22 日)

英国政府は 6 月 22 日、新連立政権下で初めての予算となる、緊急予算 (Emergency Budget) 「Budget 2010」を発表した。本予算は英国経済を立て直すための 5 カ年計画で、政府がどのように記録的な財政赤字に対処するのか、公的支出を抑え、セクター間や地域間の成長バランスを保ちながら民間セクター主導による回復を実現するための計画を示している。

各省庁における具体的な予算は今秋 (10 月 20 日) に発表される「歳出見直し (Spending Review)」で明確になる予定だが、各省の平均予算削減は、2014 年度までの 4 年間で 25% に達し、年間の公的支出は 830 億ポンド減になる計画である。

具体的な施策としては、付加価値税 (VAT) の増税³³や法人税の減税³⁴、知的財産および研究開発税制の産業界との協議による見直しなど、ビジネスを支援して英国の競争力を高めるため、規制の緩和や税控除などにより企業へより大きな自由を与えると同時に、ビジネスの経済的チャンスを英国内の各地方に公平に分配しようとするものである。

また、近年英国が目指す低炭素経済に関連して、2020 年に向けて低炭素エネルギーを確保するために 2,000 億ポンドの投資が必要で、そのためにはエネルギー市場の改革と更なる民間セクター投資を呼び込むための行動が求められるとして、いくつかの関連施策を含めている。具体的には、今秋には気候変動税の改正案を発表すること、また歳出見直し後には低炭素投資の課題を解決するためのグリーン投資銀行 (Green Investment Bank) の設立に関して詳細なプロポーザルを提出する予定である。

科学・イノベーション推進について直接的に明示した項目の記載はない。

緊急予算発表に対する各界の反応は後述する。

³² http://www.hm-treasury.gov.uk/d/junebudget_complete.pdf

³³ 現在 17.5% を、2011 年 1 月から 20% へ増税

³⁴ 現在 28% を、2011 年 4 月から 24% へ減税

5.3 BIS の構造改革計画

2010 年 7 月 26 日、BIS は同省の「構造改革計画案(Draft Structural Reform Plan (SRP))」³⁵を発表した。同計画は、「The Coalition」で示された計画の実施に関して、各省が担当計画を表明するものである。

BIS の SRP 案では、BIS が取り組む優先事項 8 項目が記されている。「The Coalition」と同様に、科学について直接的な記述があるのは、そのうちの 1 項目（第 7 項目）に留まっている。

優先 8 項目は以下の通り。

1. 企業の発展： 支援目標や助成制度を改善し、起業文化を構築して、中小企業の立ち上げおよび発展を支援する
2. ビジネス好環境の構築： 規制の緩和、柔軟な労働市場の支援、競争の推進を行う
3. 輸出促進および投資呼び込み： オープンでフェアな世界市場の促進、英国貿易投資総省(UKTI: UK Trade and Investment)による価値の高い投資の呼び込み推進、輸出業者の能力強化を行う
4. 経済バランスの回復： ビジネスの新規参入や経済的な機会が、英国内において、地域や産業に関わらず、公平に与えられるようにする
5. ロイヤル・メール³⁶と郵便局の将来の保護： 郵便事業の未来を保護し、ロイヤル・メールと郵便局のネットワークを構築する
6. 消費者の保護： 特に脆弱な消費者を保護し、高い透明性と、経済的・社会的行動心理学からの知見を利用して、企業と消費者の行動をより責任あるものとする
7. 強固で革新的な経済を構築するために大学・科学・研究を支援： 質の高い教育や研究の場において、世界レベルの競争を推進するような新たなファンディングを設定し、大学と産業界の間の関係強化を支援する
8. 国際的に優秀な技能基盤の構築： 責任あるカレッジやその他の組織により情報や力を与えられた学習者や雇用者により、ダイナミックで効率の良い技能システムを構築する

同計画案では、上記の各項目について BIS がどのようなアクションをいつからいつまで実施するのか、またそのマイルストーンを明確にしている。上記 8 項目中 7 番目に記されている「強固で革新的な経済を構築するために大学・科学・研究を支援」については、以下のようなアクションとマイルストーンが記されている。

³⁵ <http://www.bis.gov.uk/assets/biscore/corporate/docs/b/10-1086-bis-draft-structural-reform-plan>

³⁶ 英国の郵政事業を運営している、英国政府 100%出資の会社。ロイヤル・メール従業員によるストライキの頻発やそれによる郵便物輸送の遅延等が、近年の社会問題の 1 つになっている。

表 5-2 強固で革新的な経済を構築するために大学・科学・研究を支援³⁷

アクション		開始	終了
7.1 ブラウン・レビュー ³⁸ 結果の高等教育ファンディング(政策)への採用を検討			
i.	ブラウン・レポートの提出を受け、政府としての回答を準備する	2010 年秋	2010 年秋／冬
ii.	国際競争力、研究・教育の質、高等教育への進学、起業家文化の促進等を含むイングランド高等教育戦略を改訂する	2010 年秋／冬	2011 年夏
7.2 高等教育進学予定者へ提供する高等教育機関の質や実績に関する情報を改善			
i.	大学のコースが、卒業生の雇用のためにどのようにうまく準備・設置されているのか、各大学の費用、卒業生の収入、学生の満足度等の情報を公開する	2010 年 7 月	2012 年夏
7.3 大学研究に対する公的ファンディングメカニズムがその学術的品位を守るよう確認			
i.	公的資金による研究プロジェクトが効率の良いピア・レビューにより選定されるよう、ハルデイン原則 ¹⁵ について明確な政策を策定する	2010 年 6 月	2010 年 10 月
ii.	大型研究施設に投資するための新たなメカニズムを開発する	2010 年 9 月	2011 年 3 月
7.4 大学と産業界の間の関係を強固なものをするよう支援			
i.	研究の経済的インパクトを評価する健全な方法を提供するため、インパクト評価のパイロット事業に続いて、REF(Research Excellence Framework) ¹² について前向きに検討する	2010 年 6 月	2010 年 12 月
ii.	1 つの研究機関に所属する研究者たちと産業界の間の関係を正式なものとするため、BIS の執行型組織として英国宇宙庁(Space Agency)を設立する	2010 年 6 月	2011 年 4 月
iii.	英国を欧州で優秀なハイテク輸出国にするため、ダイソン・レポートに対する政府の回答を作成する	2010 年 6 月	2010 年 12 月
マイルストーン		期限	
A	各大学で、コースが学生の雇用のためにどのようにうまく準備・設置されているのかを示すための文書を作成する	2010 年 8 月	
B	発表されるブラウン・レビューに対して、政府として回答を行う	2010 年秋／冬	
C	必要な決定をすべて行い、法規則を整備し、高等教育と学生ローン会社が 2012 年度から新たな取り組みを開始できるようにする	2011 年夏	
D	ハルデイン原則に関する政策文書を発表する	2010 年 10 月	
E	REF に関して前向きに検討する	2010 年 12 月	
F	英国宇宙庁を設立する	2011 年 4 月	

³⁷ 出典：BIS (2010), “Draft Structural Reform Plan”, July 2010.

³⁸ 石油会社の BP の元役員である Lord Browne による、高等教育のファンディングと学生の財政事情(学費)についてのインデペンデント・レビュー。イングランドにおける高等教育ファンディングの今後の方向性について検討し、レポートをまとめる。2009 年 11 月にレビューが開始され、現在継続中。学費の値上げ提案が行われるとされており、学生からの大きな反発が予想される。

6. 新政権における大臣発言と各界からの反応

6.1 連立政権樹立後の新大臣・担当大臣の主な発言³⁹

6.1.1 新大臣・担当大臣就任後

(1) ケーブル BIS 大臣就任あいさつ（BIS にて）（5 月 12 日）

ケーブル大臣は、BIS での大臣就任あいさつの場において、以下を重要課題として挙げた。

- 政府予算の赤字削減のための選択
- 雇用に関する支援
- 英国経済のための長期ビジョンの確立

(2) ウィレッツ大学・科学担当大臣インタビュー記事：New Scientist 誌（5 月 13 日）

⁴⁰

保守党議員の中には、科学研究は他国で行い英国はそれを利用すればよい、と考える議員もいるが、ウィレッツ大臣は同誌でのインタビューで、「そのような考えとは距離を置き、自由発想型の研究の重要性を理解し、科学者の研究活動を細部まで管理しようとは思わない」と述べている。

また同大臣は「科学の分野に精通している人が多ければ多いほど、その社会全体が科学の発展に応える能力あるいは恩恵を受ける能力が高くなる」と発言し、科学研究推進の重要性を強調している。

従来と異なり同大臣が科学のみならず大学（高等教育）も担当することに関しては、「これまで担当大臣が分離されていたことが不自然であり、一貫した方法で双方（大学と科学）を管理することは、今後財政上でも役に立つだろう」と述べている⁴¹。

(3) ウィレッツ大学・科学担当大臣発言：New Scientist 誌（5 月 18 日）⁴²

ウィレッツ大臣は、「科学の価値は十分理解しているが、科学者には、英国政府が抱える赤字問題についても理解してほしい」と語った。同時に、科学・技術・イノベーションが経済成長のきっかけとなるという確固たる理由から、できるだけ予算確保に取り組むとも述べた。

(4) ウィレッツ大学・科学担当大臣発言：王立協会での「Science, Engineering and Innovation Summit」（王立協会と王立工学アカデミーの共催）（5 月 19 日）

「英国におけるデュアル・サポートシステム⁴⁶の観点からも、大学と科学を一

³⁹ 特筆されていないものの情報源は BIS のウェブサイト

⁴⁰ Highfield (2010a).

⁴¹ 前労働党政権では、科学担当の「科学・イノベーション大臣」と、高等教育担当の「高等教育・知的財産担当大臣」とに、分離されていた。

⁴² Coghian (2010).

人の大臣が担当することは、重要である。」

(5) ウィレッツ大学・科学担当大臣講演（バーミンガム大学）（5月20日）

- 英国の大学の強みは、その自立性から生まれている。
- 学術教育であろうと、職業教育であろうと、厳密さとエクセレンスを追及すべきである。
- 大学研究は、英国経済にとってポジティブなインパクトを有することが重要である。しかし（ウィレッツ大臣）自身は、Research Excellence Framework (REF)⁴³導入に向けて提案されたインパクト・アジェンダに対して懐疑的である。
- テクニシャン養成授業の開発も重要である。
- 質の高い実習を含む継続教育や高等教育につながる幅広いルートを政府が準備する必要がある。

(6) ケーブル BIS 大臣講演（Cass Business School）（6月3日）

英国の経済成長は、ビジネス（特に貿易）から生じる。BIS の役割は、英国がビジネスに最適な場所であるということを確認なものにしていくことである。重要な優先事項は以下のとおり。

- 予算削減計画は、経済成長を促す政策に明確に焦点を当てることにより、埋め合わせできる（我々の課題は、公的資金に限りがある時代に合わせた成長政策を再定義することである）。
- 規制に関してバランスのとれた方針をとる（政府が産業界のためにできる最も有効な方策は、単純に、邪魔をしないように離れることだという場合がよくある）。
- 高等教育・継続教育を堅実で安定したものにし、双方を経済によりリンクさせる（高等教育、技能、企業活動を1つの省の傘下に置くことは、BISにとって重要である）。
- 科学や研究からの経済的利益を最大限にする（科学は重要な公共財である。しかし現代の知識経済で必要とされるレベルの公共財とするには、刺激策が必要となる）。
- 前政権が解決できなかった困難な問題を打ち破る（ロイヤル・メールに対する個人投資や従業員の株保有を実現させたい）。

⁴³ 英国の高等教育機関における研究の質を評価する新たなシステム。2014年までに Research Assessment Exercise (RAE)に完全に取って代わる計画である。

6.1.2 緊急予算発表時

(1) ケーブル BIS 大臣の The Guardian 紙上での発表 — 「Budget 2010： 緊縮財政下での団結」⁴⁴（6 月 22 日（緊急予算発表当日））

「前政権より引き継いだ財政赤字を解消することが、我々連立政権の最初の責務で、その事実を隠ぺいしたり、楽観視したり、自然に消滅するのを待つことはもはやできず、誰かがこの赤字を解消しなければならない状況にある。

私はこれまで、予算削減措置の開始を遅らせることにメリットがあると考えていた⁴⁵。しかし、更に膨らむ財政赤字により、早い措置が必要だと認識するに至った。

プライベート・セクターの投資や輸出量が、公的セクターの予算縮小に取って代わり、増加するようになれば、成功となる。よって、我々はビジネスにおける税控除・削減等を強調していく。

緊縮財政に対する措置は、厳しい措置であると同時に、公正な措置であるかどうかとも重要である。」

6.1.3 今後の方針について

(1) ウィレッツ大学・科学担当大臣のスピーチ（The Royal Institution）（7 月 9 日）

ウィレッツ大学・科学担当大臣はスピーチの冒頭で、科学政策における重要課題については今秋の歳出見直しを終えて初めて明らかになることが多いとしながらも、デュアル・サポートシステム⁴⁶とハルデイン原則⁴⁵が継続されるよう、自分の責務を果たすことを約束した。

「科学は、英国の経済成長において重要な役割を担っている。英国にとって今は非常に厳しい時代であるが、政府は、この時代に生じる科学が強固で持続可能かつ効率の高いものであってほしいと願っている。ケーブル BIS 大臣もジョージ・オズボーン財務大臣も、英国経済がバランスを取り戻すには、科学・技術・イノベーションが重要な役割を担うのだということを理解している。」

更にウィレッツ大臣は、Research Excellence Framework (REF)⁴⁷の導入を予定より 1 年遅らせることを正式に発表した。これは、アカデミック・コミュニティが信頼でき受け入れられると思えるようなインパクトの評価方法であるかどうか理解するための延期である⁴⁸。イングランド高等教育資金会議(HEFCE: Higher Education

⁴⁴ The Guardian (2010).

⁴⁵ 前述のように、自由民主党は総選挙前にそのマニフェストで、初年度（2010 年度）は政府予算の削減をおこなわない、と明記していた。

⁴⁶ 英国の大学への公的研究資金の助成制度は「Dual Support System」と呼ばれ、個別プロジェクト等に対して提供される競争的研究資金と、大学の運営に必要な職員の給与や施設の運用支援を目的としてブロックファンドの 2 重支援による。前者は主に研究会議(Research Councils)などから提供され、後者は 4 つの高等教育資金会議(HEFCs)から提供される。

⁴⁷ これまでに大学における研究評価システムであった Research Assessment Exercise (RAE) に取って代わり、前労働党政権により 2013 年の導入が計画されていた新たな研究評価システム (<http://www.hefce.ac.uk/research/ref/>)。導入計画を 1 年遅らせることにより、現在は 2014 年導入が計画されている。

⁴⁸ 経済的・社会的インパクトが評価の 25% を占める案が検討されており、高等教育機関の研究者から批判が出ている。

Funding Council for England)や BIS など関連省庁は、秋に終了するインパクト評価のパイロット事業を利用して、評価方法を改善させることができるかどうかを検討する時間が十分もてるようになる。

6.2 新政権の政策・方針に対する反応

6.2.1 科学関連予算削減に関する政府首席科学顧問(GCSA)からの書簡

BIS 科学・研究担当局長の Prof. Adrian Smith からの要請に基づき、6 月 11 日、GCSA である Prof. Sir John Beddington から Prof. Smith 宛に、「Public Science Spending」⁴⁹と題する書簡が送付された。内容は、本年度の歳出見直しでの科学研究予算に関する Prof. Beddington および CSA からの助言をまとめたものである。

4 ページにわたる同書簡の概要は以下の通り。

- 公的セクターの負債を解消する責務の緊急性と重大さ、そして困難であろう選択の必要性を認識している。
- 我々の競争相手（米国、中国、カナダ、ドイツ、フランス等の諸外国）は、科学による利益を認識し、最近の刺激策や長期支出計画を通じて、科学・研究に対して新たな投資を拡大させている。彼らに合わせられないのであれば、英国は、世界を牽引する科学的ポジションやスキル、海外からの投資、また科学から得られる経済的・社会的利益を失うことになるだろう。
- 技術・アイデア・スキルを有する人材を創出するため、そして海外からの価値の高い投資を惹きつけ留保するため、経済回復のための長期計画は、英国の研究基盤の維持と構築に基づくものでなければならない。
- 科学研究予算は BIS だけでなく、全省の計画をサポートするものだということを忘れてはならない。例えば、気候変動や高齢化、食物確保などの課題解決や国際開発はすべて、研究基盤に大いに依存するものである。また、英国が優秀な研究基盤を持つことにより、エビデンス・ベースの政策立案への原動力となり得る。現在の財政状況下で政策選択が困難な時代には、エビデンス・ベースの政策立案はより重要となる。
- 我々は英国の研究基盤のために、以下のような「10 年間 10 項目計画(10 year 10 point plan)」を提案する。この「10 年間 10 項目計画」は、もし実行されれば英国が競争力のあるビジネスを構築して広い範囲で長期的な社会的・経済的利益を生み出すことができるチャンスが広がるが、もしそうでない場合、英国の科学は世界で二流レベルに位置づけられるようになるだろう。

1. 英国の R&D 投資の対 GDP 比の増加
2. R&D への公的投資と科学研究予算投資の対 GDP 比の増加
3. デュアル・サポートシステムの維持
4. 世界で最高レベルの研究者を惹きつけ留保し、研究エクセレンスを構築
5. STEM (Science, Technology, Engineering and Math)分野における、より多くの優秀な大学・大学院修了生の育成・輩出

⁴⁹ <http://www.dius.gov.uk/assets/biscore/goscience/docs/a/adrian-smith-11-june-2010.pdf>

6. 研究会議間の交流や、省庁との共同研究、海外の著名な研究機関との協力の拡大
 7. 主要な戦略研究能力およびプロジェクトに対する、持続的かつ予測可能な長期的ファンディング
 8. 戦略的に重要かつ脆弱な分野における英国の研究基盤能力の保護
 9. 政策立案における社会科学の重要性やインパクトの拡大の認識： 行動科学やマクロ経済学のような主要分野において英国が世界を牽引するようにする
 10. 大学が慈善団体や産業界と協力するためのインセンティブを保持できるような、公的セクター外での健全な研究基盤を推進： 研究を商業化可能な製品やサービスへと導くためのエビデンス・ベースのサポートをおこなう
- 諸外国が更なる投資計画を進めている中で、この「10 年間 10 項目計画」は十分とは言えないだろう。それゆえ我々は、科学と研究に関する英国の競争力強化のため、知性と世界を先導する指標向上に向けて更なる努力をおこなう必要がある。
 - 例えば民間セクターや海外の研究者との協力等により、我々の研究の効率を高めるための機会は逃さないようにしないといけない。

6.2.2 科学関連予算削減に対する王立協会および英国アカデミーの反応

(1) 王立協会と英国アカデミーによる書簡

王立協会と英国アカデミーは2010年7月12日に、BISの科学・研究担当局長であるProf. Adrian Smith宛に、2010年度歳出見直しに関する意見書の送付予告文書を書簡により共同で送付した⁵⁰。その文書の中で、王立協会と英国アカデミーの一致した意見として重要だと強調する点として、以下のような5項目を挙げている。

1. デュアル・サポートシステム⁴⁶の維持（ブロックファンドと研究会議からのファンドとのバランス維持も重要）
2. 世界と競争していくことができる最高レベルの大学の支援（広い範囲の分野で、海外の研究人材を惹きつけるとともに、英国の研究人材の留保も重要）
3. 幅広い多分野にわたる研究能力の維持（新たなアイデア・イノベーション・経済成長の源となるばかりでなく、海外で創出された知識の探索・適応・利用・普及をするための吸収能力の習得にもつながる）
4. 英国人研究者の、経済回復から気候変動まで国内や世界の課題を解決する能力の強化（英国内での研究能力の構築だけでなく、海外での高いレベルの研究に英国が関わり続けることも重要）
5. 今日直面している重要課題がどれほど学際的アプローチを必要としているのかの認識（例えば、自然科学における大発見は、社会科学、倫理学、歴史、法律などの幅広い分野から引き出された専門知識を利用して、人間・社会の行動を理解することによって、うまく利用され得る）

同時に王立協会によって提出された意見書の概要は以下のとおり。

⁵⁰意見書そのものの提出は、その後個別に行われた。

(2) 王立協会による意見書：「Submission to the 2010 Spending Review」⁵¹

I. 本意見書の重要メッセージ

1. 科学への投資は、経済成長と国際的競争力のために必要不可欠である。最高の人材と研究開発投資を惹きつける我々の能力は、海外競争にさらされている。

王立協会が2010年3月に発表したレポート「The Scientific Century – securing our future prosperity⁵²」だけでなく、ダイソン・レポート⁵³などの他のレポートでも、それぞれスコープは異なるものの、科学基盤に対する持続的な投資が経済成長・回復戦略の中心となるべきだ、という結論では一致している。他の主要国でも、科学への投資を拡大させることでこの世界的な不況の時期に対処しようとしている。今後、英国の科学が衰退しているという見方が広がれば、人材も投資も英国を離れ、英国は科学・イノベーションの土地として更に魅力のない国になっていってしまう。

我々は BIS と財務省に対して、2004 年の 10 年間フレームワーク（「科学・イノベーション投資フレームワーク 2004-2014」）を、科学・イノベーションの新たな 10－15 年戦略を含めて改訂するよう要請する。研究予算の規模やバランスの変更は、同フレームワークで決定すべきである。

2. 予算削減が短期的なものであったとしても、将来の長期的繁栄を危険にさらすことになる。我々はいかなる予算削減にも反対である。しかし、もしどうしても予算を削減せざるを得ないのであれば、削減策は方向転換できるものでなければならず、財政状況が可能になれば持続的な投資が再開されるべきである。

10%以上の予算削減は、英国の科学を破滅させ、経済成長を損ない、英国が世界的課題を効率的に管理し取り組むための能力を奪ってしまう恐れがある。10%に満たない削減であっても英国の科学基盤に損害を与えるものであるが、それでもまだ元に戻ることが可能な範囲である。1990 年代のカナダが良い比較例で、科学に関する予算は最悪の削減を免れ、財政状況が再びバランスを取り戻すとすぐに再投資が開始された。

⁵¹ <http://royalsociety.org/Royal-Society-makes-case-for-investment-in-science/>

⁵² Sir Martin Taylor が議長を務めるアドバイザリー・グループが科学・イノベーションによる英国への貢献についてまとめた報告書で、科学・イノベーションを英国の長期経済成長戦略の中心に位置づけるべきである、等の 6 つの提言を行っている。(http://royalsociety.org/the-scientific-century/)

⁵³ 保守党の依頼により掃除機メーカー・ダイソン社の創業者である Sir James Dyson がレビューを行い 2010 年 3 月に発表した「Ingenious Britain: Making the UK the leading high tech exporter in Europe」。

3. 英国は研究の幅を維持し、優先決定は引き続きファンディング組織や大学の権限によるものであるべきだ。

政府が研究を優先付けようとする姿勢は理解でき、少数の主要セクターに投資することにより経済的繁栄を実現させようとする見方もある。しかし、短期的利益を最大限に得るために研究分野を優先付けするということは不可能かつ望ましいことではないということが、これまでのエビデンスで示されている。イノベーションは、予見できるものでもリニアモデルで表されるものでもなく、思いがけないところで生じたり、分野間の交わりの場で生じたりするものである。

また、政府が優先付けを行う際に正しい判断ができるというエビデンスもない。厳格な優先化は、迅速な経済成長を保証するには程遠く、英国が初期段階の経済機会を逃すことになり、環境的持続性や資源枯渇などの長期的課題に英国が対応するために必要な分野の専門知識が低下するという危険性もある。

科学的能力の強化と経済的利益の双方を保証するための最も効率の良い方法は、可能な限り科学的エクセレンスを支援することである。

現在は BIS という 1 つの省が科学・イノベーション政策と産業振興政策の双方を管轄していることから両政策の境界線は不明瞭になっているが、両政策を取り違えないようにすることが重要である。科学予算は、BIS 内でも別の部局による産業振興政策に関連する目的や施策に利用されないようにするべきである。

4. 現在の（研究会議からのファンドとブロックファンドによるデュアル・サポート）システムは可能な限り維持すべきである。

現在の研究会議からのファンドとブロックファンドのバランスは最適である。どちらか一方の削減は、研究機関や研究分野に予想できない形で影響を及ぼし、研究基盤をアンバランスなものにしてしまうリスクがある。また財政的制約がある時期には、大学にはブロックファンドのような柔軟性のあるファンドが必要である。

近年、研究会議は、食物安全・確保、高齢化、低炭素経済等の戦略的重要性を有する分野に関連した省と協力しながら、単一分野を選定するのではなく、分野間にわたるプログラムへの投資を増やしてきた。このような活動における投資バランスを我々は支持しており、我々のパートナーである産業界や慈善団体もそのようなプログラムを支持している。

5. 我々は以下に、3つのシナリオを用意した：科学関連予算が、①これまでと変わらない（増加も削減もない）場合；②10%削減された場合；③20%削減された場合。我々の結論は、次のとおり：①これまでと変わらない場合は苦痛を伴うが対処可能である；②10%削減の場合は損害が生じ英国の科学・イノベーションシステムは危機に陥るだろう；③20%削減の場合は英国の科学の将来や経済成長にとって取り返しがつかない程の壊滅的な打撃を受けるだろう。

5-1. シナリオ1：“嵐を乗り切る”

このシナリオは、科学関連予算がこれまでと変わらない場合、つまり HEFCE や研究会議、TSB のような主要組織の予算増減が凍結された場合である。これは実質的には削減を意味しているが、効率の向上や優先投資バランスの見直しにより、科学基盤が今日の生産性レベルを保ち、英国のイノベーション能力を構築し続けることは可能である。

英国の科学は世界でも最も効率が良いので、これ以上の向上は容易ではないが、例えば、高等教育機関では管理効率の向上や施設の共有により研究の間接費用を年間5%削減するなどが可能である。

このような環境であれば、人、プロジェクト、組織、インフラへの投資バランスは変わらず、同様に研究会議からのファンドとブロックファンド間のバランスも保たれ、英国の大学に安定をもたらすことができる。

このような実質的な予算削減による経済への影響は予想できる。産学連携自体は産業界が負担する研究開発費のコスト削減につながるため、効率の向上という観点で自ずと推進され得る。しかしながら、産業界や慈善団体による R&D 投資は、（10 年程度の）長期的投資戦略がなければ進まない。歳出見直しの3年間を超える長期的な戦略により、英国が科学的リーダーシップを維持し、経済成長を再活性化できる可能性が高くなる。

5-2. シナリオ2：“焼畑式”

科学関連予算の10%削減は、英国の科学・イノベーションシステムの生産性と安定性を著しく脅かすものとなる。国の予算に対する研究投資割合は欧州平均を大きく下回り、研究基盤のバランスと集中も変化せざるを得ないだろう。

英国の科学に対する国際的名声にも傷がつき、英国の優秀な若者は英国での将来性を悲観し、彼らが科学のキャリアを積むのを阻むことになる。更に優秀な科学者たちは、必然的に、海外でチャンスを得るために英国を離れていくだろう。

研究会議は、現在進行中のプロジェクトやプログラム、インフラ投資等の優先付けや再交渉を行うだろう。更に、新たなプロジェクトに対する助成金や奨学金を削減して研究プログラムからの支出を抑えることになる。

10%削減は、現在専門知識を有し活発に研究活動が行われている研究分野、研究グループ・施設にも影響を及ぼす。助成金申請に対して助成金を受けられる割合は減り、研究志向の大学における研究活動やスタッフの士気にも悪影響を及ぼすだろう。また

シニア科学者が米国やその他の海外に移ってしまうことで、状況は悪化するだろう。このレベルの削減は、研究基盤を分断し、研究会議間横断プログラムや TSB のイノベーションプラットフォームなど大規模な学際研究の付加価値を脅かすことになる。

BIS の直接的な所管の下にある科学予算の削減は、科学予算によって生み出された専門知識への依存度が増えてきている他の省の政策立案や R&D 能力にも衝撃的なインパクトを及ぼす。また、産業界や慈善団体からの高等教育への研究資金支援にも悪影響を及ぼすだろう。

5-3. シナリオ 3：“ゲームオーバー”

最後のシナリオは科学関連予算の 20%削減である。2015 年までに、BIS による R&D 投資の GDP 費は 0.3%以下となり（図 6-1）、英国は同指標において欧州で最低の国の 1 つとなるだろう。

前述の 10%削減の場合は、時間と苦痛を伴いながらも回復の可能性があるが、20%削減の場合は、研究システムの中核部分が分解され、主要分野における英国の能力に永久的なダメージを及ぼすことになり、そのダメージは更に英国の研究基盤における国際的自信の喪失からより深刻なものとなる。

研究会議における PhD ファンディングや研究プロジェクトは、この大幅な予算削減により大きな負担を強いられるだろう。HEFCE は PhD トレーニング支援を続けることができなくなり、研究会議は奨学金を授ける PhD 学生数を削減し、それにより、国内で育成される英国人科学者の一世代全体が失われることになる。また海外からの PhD 学生が英国に来るインセンティブも減り、低コスト研究スタッフの供給も破綻する。

国際的な科学的ランキングでの英国の地位は低下し、流動人材は英国以外の国で職を探し、英国のスター研究者は英国を離れる。海外の学部生・修士課程学生もまた、英国に来たがらなくなり、結果として外国人留学生からの授業料収入がなくなる。

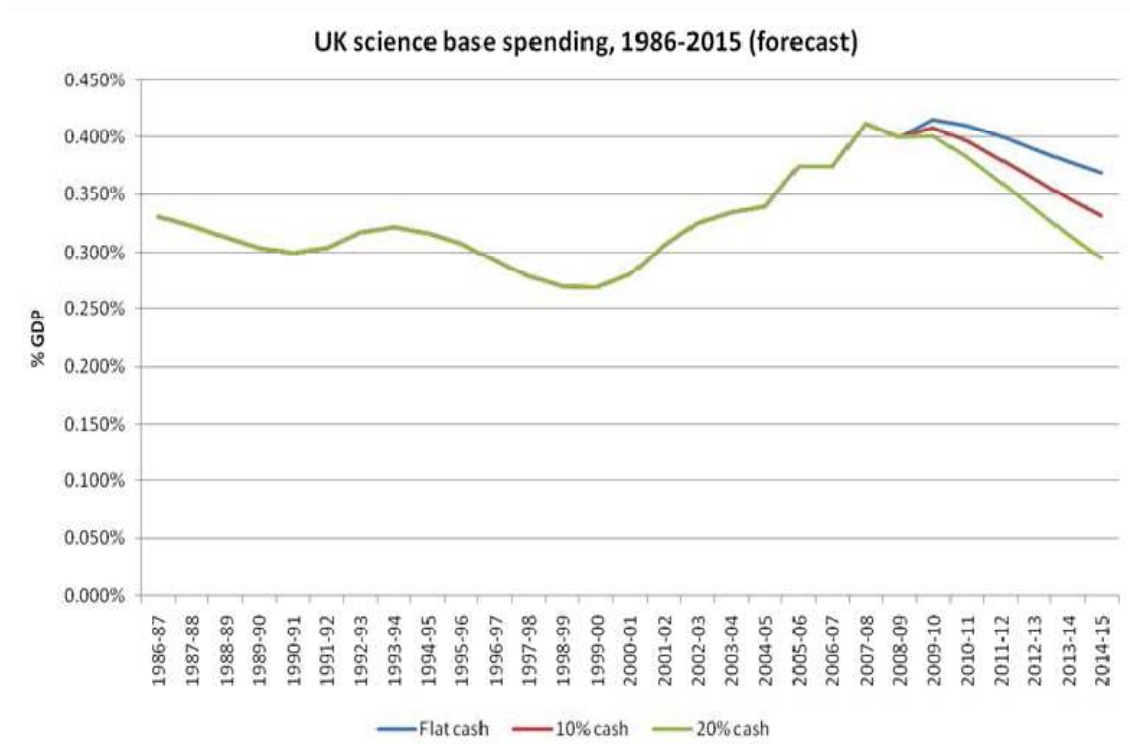
研究会議は横断分野プログラムから撤退せざるを得ず、コア・ビジネスとなる狭い範囲の分野への集中を強いられる。そして社会的・産業的・政策課題への戦略的アプローチがほぼ不可能となるレベルまで、研究基盤が細分化されてしまう。

ファンディングをおこなっている研究会議は、（COEs も含む）全研究機関・全学部にわたる研究基盤全体に（平等な投資削減により）ダメージを与えるのか、あるいは COEs への投資を更に集中させるのか、選択を迫られる。2008 年の RAE (Research Assessment Exercise)⁵⁴での評価に従った下位 20%の大学学部へのブロックファンドを廃止するのであれば、それはまさに 100 校以上の高等教育機関に対するブロックファンド廃止を意味する。最も影響を受けるであろう高等教育機関の多くは、英国南東部以外の地域、つまり経済的に基盤が弱い地域に位置している。

研究やインフラへの 20%予算削減から生じる長期的インパクトは、回復不可能に思われる。英国の科学基盤の再構築は極めて費用がかかり、他の主要国では継続して行われている科学への投資により、英国の科学的・経済的リーダーシップの回復や優秀な研究者の英国への呼び戻しは不可能となる。

⁵⁴ 高等教育機関における研究の質を評価する旧システム。

図 6-1 削減率による科学基盤支出の対 GDP 比推移（予想）⁵⁵



II. 結論

苦痛を伴う財政的不確実性の時期には、英国はその力を蓄え、それを経済の回復と再バランスに利用しなければならない。科学は英国にとって多大なる競争的優位性の源である。今、正しい政策決定がなされれば、英国は科学の国際舞台での先駆者であり続け、これから何十年もの繁栄を確保することができる。

王立協会は今後も、他の主要国が科学・イノベーションへの投資を加速させる中、英国政府がその動きに合わせるよう要請する。もし科学関連予算の削減が行われることになるのであれば、持続的なダメージが最小限で済むような方法で進められなければならない。そして、我々は 2004 年の 10 年間フレームワーク（「科学・イノベーション投資フレームワーク 2004-2014」）を、今後の 10~15 年間の科学・イノベーション投資戦略として改訂するよう、BIS と財務省に対して要請する。

我々の助言が政府の政策決定に対して有効な貢献となるよう期待している。歳出見直しが次なるステージに進む際には、再び喜んで協議要請を受け入れる。

⁵⁵ 出典：The Royal Society (2010), “Submission to the 2010 Spending Review”, July 2010.

6.2.3 New Scientist 誌の記事概要

(1) 「新しい科学大臣：“two brains”ウィレッツ」（5月13日）⁵⁶

ウィレッツ大学・科学担当大臣の任命は、大学における科学教育と研究を合理化させようとする政府の意図が見てとれる。科学のための予算 39 億ポンドと高等教育のための予算 88 億ポンドを合計したものが、同大臣が大学・科学担当として管理する年間予算となる。

保守党と自由民主党の連立政権において、自由民主党の若手議員ではなくウィレッツ氏のような保守党の科学担当大臣を擁することにより、政府は科学に関する議論がより大きなインパクトを持つようにしたのである。

そして新大臣にとって最大の課題は科学予算である。科学に対する保守党の見解は伝統的に、財政事情が厳しい時期には科学予算は縮小しなければならない、というものである。しかし、今回の同党のマニフェストでは、安定した科学予算が確保できるよう、科学予算の複数年度予算を約束していた。また総選挙前のテレビ討論会でキャメロン首相は、製造業の再建に関連して、「科学基盤への投資を行い、大学が未来の科学者や起業家を育てることができるようにする」と発言していた。しかし保守党は、基礎科学よりも特にイノベーションを重視している。

また自由民主党のクレグ副首相は、R&D 投資を GDP の 2.5%に引き上げる目標を支持している。しかし、政府予算は赤字で不足しているため、この目標を達成するには民間投資を惹きつけることが重要になってくる。

今回の閣僚人事に関して、アカデミアの人々の間では、保守党の科学担当スポークスマンだった Adam Afriyie が科学担当大臣に就任しなかったことについて、安堵の声が聞かれている。Afriyie 氏は、科学予算の大規模削減の可能性について発言したことがあるからである。

(2) 「我々はブルースカイ研究を守るべきだ」（5月17日）⁵⁷

ウィレッツ大学・科学担当大臣の最初のインタビューによると、彼は研究者の好奇心志向型基礎研究（ブルースカイ研究）の価値を理解しているようである。しかし、経済的価値が証明されなければ大学の研究者から予算を奪うというような、前任の（労働党の）大臣がやったことを引き継ぐつもりなのだろうか。

前労働党政権下で BIS 大臣だった Peter Mandelson は、昨年（2009 年）11 月、2010 年度予算について「経済的・社会的インパクトが重要であり、長期・短期双方において、高等教育の経済的・社会的・文化的価値を最大限にできるよう努力してほしい」と HEFCE に要求した。これは、2009 年 2 月の科学・イノベーション担当大臣 Paul Drayson による「英国が競争的優位性(competitive advantage)を明確に有する分野に科学ファンディングをシフトする時期ではないか」、「科学基盤の経済的インパクトを強化するべきではないか」、とする議論に続くものであった。

これに対して大学の科学者は、「投資に対するリターンとして研究成果をポンドで

⁵⁶ Highfield (2010b).

⁵⁷ Ward (2010).

計ることは簡単にできることではなく、長期的な視点で利益を生み出せる優秀な研究を無視した考えだ」と反発した。また彼らは、論文や国際会議での発表というような学術的な判断基準を超えた方法で自分の研究努力を正当化しなければならない、ということにも不快を感じたのである。そして、経済的・社会的インパクトを証明するために必要な情報収集やペーパーワークにかかる時間が、研究そのものにかかる時間よりも多くなるだろうと警告した。

新大臣のウィレッツ大臣がマンデルソン前大臣の方針を引き継ぐようであれば、大学の科学者から同様の批判を受けることになる。しかし大学の研究者は同時に、大臣が BIS の予算削減にどのように対処していくのか、問題を解決するためには協力しなければならない。HEFCE は既に、REF(Research Excellence Framework)⁴⁷の一部として経済的・社会的インパクトを計る方法を検討している。

ウィレッツ大臣自身は昨秋の保守党会議で、インパクトに重きを置き過ぎることには賛成できないという考えを示唆したが、大学の科学者は、自分たちの研究の経済的・社会的価値を計るのに最適な方法を見つけて推進すること以外に選択肢はないだろうと考え始めている。

(3) 「英国の科学： 25%削減」(6月22日(緊急予算発表当日))⁵⁸

政府は、これまでの専門家予想を上回る 25%の予算削減を発表した。しかしこの予算削減が科学にとってどのような影響を及ぼすのかはまだ定かでなく、10月に発表される歳出見直しが発表されるまで明確なことはわからない。

オズボーン財務大臣は発表の中で、ビジネスを支援して英国の競争力を強化する意向を示した他、法人税について語った際には、保守党が James Dyson に依頼した研究開発レビュー⁵³についても触れた。これは財務省がダイソン・レポートによるハイテクスタートアップ企業の税インセンティブに関する主要勧告を支持していることを表している。

いずれにしても 25%削減は、政府省庁のみならず研究会議の研究開発予算にとっても非常に厳しい時代が到来することを意味している。

⁵⁸ Highfield (2010c).

6.2.4 科学関連予算削減に対する産業界の反応

英国経済を牽引する企業の代表が 6 月 13 日、科学・エンジニアリングに対して公的支援を続けるよう求める書簡を、The Times 紙上で発表した⁵⁹。その書簡の概要は以下のとおり。

- 我々の経済において大学が担う重大な役割を認識しなければならない。このグローバル知識経済において、知識を生み出す組織を守ることが、我々の未来を確実なものとする最善の方法である。それにより、我々の競争力を確かなものとする新たな技術、精神、サービス、そして大発見が生み出される。
- 英国の世界クラスの大学や公的研究基盤から創出される科学・エンジニアリング人材、そして研究開発投資を支援する英国の税制度を、高く評価している。
- 大学は英国経済に対して、毎年 590 億ポンドを生み出している。
- 英国の産業界は、有能な労働力を大学による育成に依存しており、また各地域の産業界に対するコンサルタントや研究支援を提供する大学の重要性は増してきている。
- 英国が経済回復への長い道のりを歩き始める際に大学が果たす貢献は、必要不可欠だと考える。
- 英国には科学・エンジニアリングを通して経済成長を遂げるチャンスがある。研究開発実施企業にとって魅力ある国にするために英国政府は、教育や公的研究への投資も含む、明確で確固たる長期戦略が必要である。
- 安定した政策を有する好環境を構築することにより、民間の研究開発投資家は自信をもって英国で長期プロジェクトを実施することができ、それにより英国経済は、力と安全をあわせ持つモダンで革新的な経済へと成長するのである。

⁵⁹ The Times (2010).

6.2.5 緊急予算に対する反応

(1) 大学関係団体：ラッセルグループ¹⁸

ラッセルグループは6月23日、総局長の Dr. Wendy Piatt から以下の内容を含む談話を発表した。

- 政府が緊急予算で発表した公的支出の 25%削減内容に高等教育予算が含まれないことを希望する。我々は既に予算削減を実施しており、競争相手である海外の大学が大規模な投資を行っている中で、英国の大学はこれ以上予算を削減することはできない。VAT の増税も、大学の運営費用増額につながり、大学の予算はより厳しいものになる。財務大臣には、高等教育も財政赤字に対する解決策の一部になることを理解してほしい。
- 好奇心志向型研究であるブルースカイ研究や大学研究を政府が支援することの重要さや、産学連携の強化に関するダイソンからの提案⁵³について、政府が前向きに検討していることを歓迎する。

(2) 産業界：英国産業連盟（CBI: Confederation of British Industry）⁶⁰

CBI は緊急予算の発表を受けて、Richard Lambert 会長が談話を発表した。ポイントは以下のとおり。

- 法人税の引き下げ（28%から24%へ）を歓迎する。
- いかなる場合も税の引き上げは好ましいものではないが、今回の VAT の引き上げについては、財政赤字解消のためには必要である。また今回の引き上げが投資や雇用の創出・成長に与えるダメージは最低限のものだと考える。
- 産業界との協議を行うまでは研究開発税制の改正を実施しない、という決定を支持する。
- 低炭素エネルギー製造への投資を奨励するための方法として、グリーン投資銀行の設立計画を支持する。

(3) 科学・エンジニアリングに関する政策アドボカシー団体：CaSE

CaSE は6月22日、政府による緊急予算発表に対する反応を、Director の Imran Khan 氏のコメントとして発表した。

しかし、「今日の緊急予算発表は科学予算の決定ではない。経済成長を確保するために科学・エンジニアリングへの投資が必要不可欠だということを政府が理解しているかどうかを知るためには、今秋の歳出見直しの発表を待たなければならないだろう」とし、今回の緊急予算に対する詳細なコメントは発表していない。

ただし最後に、政府が行う R&D 税控除やダイソン・レビュー⁵³に対するコンサルテーション結果は、今後 10 年間に政府がどのように科学・エンジニアリングを支援していくのかを明確にする 10 年間の長期フレームワーク（「科学・イノベーション投資フレームワーク 2004-2014」）の一部とすることが重要である、としている。

⁶⁰ 英国産業連盟(CBI)は、24 万社が加盟する英国の主要企業組織である。

7. その他の新政権樹立後の動向

新連立政権樹立後に政権交代の影響を受けた科学・イノベーションに関連した動きの例を、以下に示す。

(1) 高等教育予算の削減に関する動き

政府による予算削減策の一環として高等教育予算も 2 億ポンドが削減されることが発表された（5 月 24 日）2 日後の 26 日、ケーブル BIS 大臣とウィレッツ大学・科学担当大臣は連名により、英国の大学（カレッジを含む）の副学長等に対して、BIS の予算削減に伴い今後大学とどのように協力していこうとしているのかを示す書簡を送った。

書簡の中で両大臣は、高等教育の重要性は認識しているが財政赤字削減に取り組まなければならない旨を強調した上で、大学の自主性は継続されとしつつも、BIS とその関連組織が昇給やボーナスアップを自制したり新規雇用の凍結や IT プロジェクト・新規建築計画などを廃止・縮小したりする中、大学にも同様の取り組みをしてほしいと協力を依頼している。

このような高等教育予算削減の動きを受けて、University College London (UCL) の Malcolm Grant 学長は 5 月 27 日、自身の給与を 10%削減し（同学長の昇給は 2008 年から既に凍結されている）、加えて同校のシニア・マネージャーたちの昇給を更に 1 年間凍結するということを発表した。同学長は「政府の高等教育予算削減は、英国の世界クラスの高等教育機関を危険にさらすことになる。我々は協調して世界競争力を維持し続けるための努力をしなければならない。それには、大学内部の財政を引き締めることも含まれる。私は、英国のトップ大学の 1 つである UCL の教育と研究に全力を注ぐよう取り組む決意である」と語っている。

6 月 24 日には、英国研究会議(RCUK: Research Councils UK)と英国大学協会(UUK: Universities UK)が Sir William Wakeham⁶¹によるレビュー結果のレポート「Financial Sustainability and Efficiency in Full Economic Costing of Research in UK Higher Education Institutions」を発表した。同レポートでは、高等教育機関の英国経済に対する直接的貢献は 590 億ポンドにも及ぶ多大なものであることが説明されるとともに、現在の経済危機の時代において、今こそ効率化のための行動を始めるべきだとして、高等教育機関に対して、効率化による今後 3 年間の間接経費を年間 5%削減する、などの提言をおこなっている。

⁶¹ 英国の化学工学の研究者で、インペリアルカレッジで教授職を歴任した後、2001~2009 年までサウザンプトン大学の副学長を務めた。

(2) 低炭素自動車奨励政策・産業振興策の見直し⁶²

ケーブル大臣は6月29日、Financial Times紙の取材に対し、「自動車産業はもはや“緊急”事態になく政府からの直接支援を期待することはできない」と語った。同大臣は前労働党政権下で決定して2011年から導入される予定の、早い時期に低炭素自動車を購入する消費者に対する1台につき最大5,000ポンドの補助金制度についても、厳しい経済状況を背景に、実際に導入するべきか検討中であるとし、中止する可能性を示唆した。

最終的には、7月28日になりフィリップ・ハモンド運輸相が同補助金制度を予定通り2011年1月から導入すると発表。新連立政権が気候変動に取り組み、エネルギー供給を安定させ、低炭素社会の構築に積極的に取り組む姿勢を見せた。ただし、毎年、翌年の助成金額の見直しを行う。

また、前労働政権下でBIS大臣だったPeter Mandelsonが産業活性化のために自動車産業を含む企業に対する助成金制度やローン制度等を積極的に実施していたのに対して、ケーブル大臣は、個別企業に対する直接助成金は例外的な環境においてのみ支出されるとし、代わりに、税率の引き下げやトレーニングの促進によってビジネス環境を改善していく計画だと語った⁶³。更に同大臣は、「前労働党政権が採用していた直接的な支援ではなく、新連立政権はもっと間接的な方法で産業を支援していく。これは、政府予算が不足していることばかりが理由ではなく、助成金制度等の直接的支援が良い政策だとは思えないことも理由である」としている。

(3) 移民数規制に関連した動き

テレサ・メイ内務相は6月28日、非EU圏から英国に流入する年間移民労働者数に制限を設けることを発表⁶⁴し、それに対してCaSEとUUKが、現在アカデミックスタッフの多くが外国人で⁶⁵、移民労働者数に制限を設けることにより非EU圏からの有能な人材を失うこととなり、それにより英国学術界の国際的競争力低下を招くとして、非難する声明を発表した。

政府は、これは暫定的な制限だとしているほか、まだ詳細を明らかにしておらず、産業界からも海外人材の雇用に関係して懸念の声が聞かれている。

⁶² Financial Times (2010).

⁶³ 新技術への投資支援策として前労働党政権下で決定していた日産への助成金とフォード・モーターへのローンは、6月中に新連立政権によって承認された。

⁶⁴ 保守党による移民数制限案に対して、自由民主党は総選挙前には反対を表明していた。しかし連立政権樹立に際して、賛成に転じている。

⁶⁵ CaSEによると、アカデミックスタッフの27%が外国人だというデータがある。

8. 参考文献・データソース・参考情報（ウェブサイト）

8.1 参考文献・データソース

科学技術振興機構研究開発戦略センター：「科学技術・イノベーション動向報告～英国～」、2009年3月 (<http://crds.jst.go.jp/kaigai/report/TR/EU/EU200903311.pdf>)

経済産業省産業技術環境局技術調査室：「産業技術ニュース（2010年4月・5月・6月号）」

Beddington, J. (2010), “Public Science Spending”, Go-Science, 11 June, 2010.

BIS (2010), “Draft Structural Reform Plan”, July 2010.
(<http://www.bis.gov.uk/assets/biscore/corporate/docs/b/10-1086-bis-draft-structural-reform-plan>)

Cabinet Office (2010), “The Coalition: our programme for government”, May 2010.
(http://www.cabinetoffice.gov.uk/media/409088/pfg_coalition.pdf)

Coghian, A. (2010), “Tough time” ahead, warns new UK science minister”, *The S Word*, New Scientist, 18 May 2010.

The Conservative Party (2010), “The Conservative Manifesto 2010: Invitation to Join the Government of Britain”, April 2010.
(<http://www.conservatives.com/Policy/Manifesto.aspx>)

Dusic, N. (2010), “UK election: Science was on the agenda this time”, *The S Word*, New Scientist, 6 May 2010.

Financial Times (2010), “Cable puts brake on aid for car industry”, June 29, 2010.

The Guardian (2010), “Budget 2010: United in austerity”, 22 June 2010.

Highfield, R. (2010a), “First interview: David Willetts, new UK science minister”, *The S Word*, New Scientist, 13 May 2010.

Highfield, R. (2010b), “New UK science minister: ‘two brains’ Willetts”, *The S Word*, New Scientist, 13 May 2010.

Highfield, R. (2010c), “UK science: Cuts of up to 25 per cent”, *The S Word*, New Scientist, 22 June 2010.

HM Treasury (2010), “Budget 2010”, June 2010.
(http://www.hm-treasury.gov.uk/d/junebudget_complete.pdf)

HM Treasury News (2010), “Government announces £6.2bn of savings in 2010-11”.

The Labour Party (2010), “Labour’s plan for science”, 2010.
(<http://www.sciencecampaign.org.uk/documents/2010/Labourplanforscience.pdf>)

The Liberal Democrats (2010), “Liberal Democrat Manifesto 2010: Change that works

for you – Building a fairer Britain”, 2010.

(http://network.libdems.org.uk/manifesto2010/libdem_manifesto_2010.pdf)

Nature (2010a), “High stakes for science in UK election”, Vol. 464, pp.1254-1255, 29 April 2010.

Nature (2010b), “Scientists’ turn to win votes”, Vol. 465, Issue no. 7295, pp.135, 13 May 2010.

The Royal Society (2010), “Submission to the 2010 Spending Review”, July 2010.

The Sutton Trust (2010), “The Educational Backgrounds of Members of Parliament in 2010”, May 2010.

The Times (2010), “University cuts will jeopardise Britain’s economic future”, June 13, 2010.

Ward, B. (2010), “We need to protect blue-sky research”, *The S Word*, New Scientist, 17 May 2010.

8.2 参考情報（ウェブサイト）

BIS: <http://www.bis.gov.uk/>

CaSE: <http://www.bis.gov.uk/>

CBI: <http://www.cbi.org.uk/>

The Conservative Party: <http://www.conservatives.com/>

Financial Times: <http://www.ft.com/home/asia>

The Guardian: <http://www.guardian.co.uk/>

HM Treasury: <http://www.hm-treasury.gov.uk/>

The Labour Party: <http://www2.labour.org.uk/>

The Liberal Democrats: <http://www.libdems.org.uk/home.aspx>

Nature : <http://www.nature.com/>

New Scientist : <http://www.newscientist.com/>

RCUK : <http://www.rcuk.ac.uk/default.htm>

The Royal Society : <http://royalsociety.org/>

Russel Group: <http://www.russellgroup.ac.uk/>

UCL: <http://www.ucl.ac.uk/>

UUK: <http://www.universitiesuk.ac.uk/Pages/Default.aspx>