

5.3 英国

英国の研究不正に対応する機能は、政府機関では資金配分機関であるリサーチカウンシル (Research Councils) に置かれている。国全体としての組織、制度は設置されていない。他方、英国では、民間組織である UK Research Integrity Office (UKRIO)、COPE (出版倫理委員会) や Universities UK (英国大学協会) が、英国における研究公正の増進や研究不正の防止・対応について、中立的な立場から重要な役割を果たしており、これら機関を核として専門家ネットワークが形成され、専門知識や経験が蓄積され、各種の文書が策定・公表されている。特に、UKRIO は大学や研究機関に対して研究公正の促進や研究不正への対処についての助言を与える機関であり、重要性を増している。本章でもその組織や機能について詳しく説明する。

英国は、「世界の人口の 0.9%、研究開発費の 3.2%、研究者の 4.1%であるが、ダウンロードされる論文の 9.5%、引用数の 11.6%、世界で最も引用される論文の 15.9%を占める」⁸³とされ、科学のレベルは高く、その生産性が高いことを考えれば、これらの英国の研究不正対応のシステムは注目に値するものである。

5.3.1 背景

5.3.1.1 科学技術行政体制の特徴

ビジネス・イノベーション・技能省 (Department for Business, Innovation, and Skills (BIS)) が研究開発政策について中心的な役目を果たしている。BIS は、多くの研究開発政策の策定、研究開発政策イノベーション戦略の策定について責任を持っている。政府科学庁 (Government Office for Science) は、BIS に置かれる。

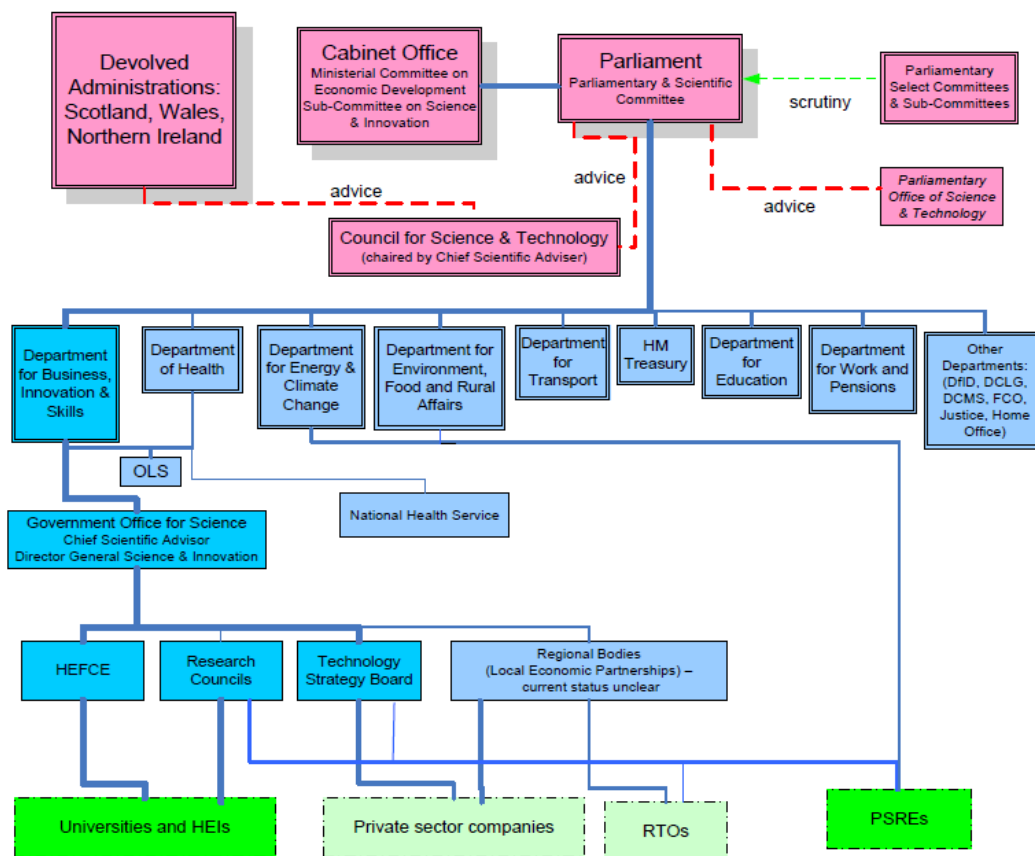
Innovate UK は、英国のイノベーション担当庁である。⁸⁴現在では、地域の経済開発を担当する Local Enterprise Partnerships (LEPs) (廃止となった Regional Development Agencies の業務を引き継いでいる) の業務も担当している。Innovate UK は産学連携促進のための研究開発資金を提供する等している。Innovate UK も、Research Councils と同様に BIS (政府科学庁) の下部機関である。⁸⁵

その他の省庁では、環境・食料・農村地域省 (Department for Environment, Food, and Rural Affairs: DEFRA)、防衛省 (Ministry of Defense)、保健省 (Department of Health) が、それぞれの所管分野における研究開発をそれぞれの機関の研究所等で実施している。

⁸³ Paul Cunningham. *ERAWATCH Country Reports 2013: United Kingdom*. European Commission. 2014. p.6.

⁸⁴ Innovate UK は 2014 年 8 月に Technology Strategy Board (TSB) が名称変更した。

⁸⁵ Cunningham. 2014. p.2, p.7, p.35.



注：1) 赤色は上位の政策策定機関、青は政策策定・実施機関、緑は研究実施機関を示す。
 2) 略語の意味は以下の通り。DCLG: Department for Communities & Local Government、DCMS: Department for Culture, Media & Sport、DfID: Department for International Development、FCO: Foreign & Commonwealth Office、HEFCE: Higher Education Funding Council for England (ただし、スコットランドの高等教育資金会議は Scottish Funding Council、ウェールズは Higher Education Funding Council for Wales、北アイルランドは Department of Education and Learning)
 HEIs: Higher Education Institutes、OLS: Office of Life Sciences、PSREs: Public Sector Research Establishments、RTOs: Research & Technology Organisations
 3) Technology Strategy Board は、2014年8月に Innovate UK に名称変更している。
 出典：Paul Cunningham. *ERAWATCH Country Reports 2013: United Kingdom*. European Commission, 2014. p.8.

図 5-9：英国の科学技術行政体制

リサーチカウンスル (Research Councils)

政府科学庁には、リサーチカウンスル (Research Councils) が置かれている。リサーチカウンスルは、英国の資金配分機関であり (学問分野別に 7 つの機関がある)、また、自ら研究所を運営している。例えば、Medical Research Council (MRC) の Laboratory of Molecular Biology、Natural Environment Research Council (NERC) の British Geological Survey、Art and Humanities Research Council (AHRC) の Institute of Animal Health などである。

以下の 7 つのリサーチカウンスルがある。また、リサーチカウンスルの間の調整機関と

してリサーチカOUNシル UK (Research Councils UK (RCUK)) が設置されている。

- 芸術・人文科学リサーチカOUNシル (Arts and Humanities Research Council (AHRC))
- バイオテクノロジー・生物科学リサーチカOUNシル (Biotechnology and Biological Sciences Research Council (BBSRC))
- 経済・社会リサーチカOUNシル (Economic and Social Research Council (ESRC))
- 工学・自然科学リサーチカOUNシル (Engineering and Physical Sciences Research Council (EPSRC))
- 医学リサーチカOUNシル (Medical Research Council (MRC))
- 自然環境リサーチカOUNシル (Natural Environment Research Council (NERC))
- 科学・施設技術会議 (Science and Facilities Technology Council (STFC))

BIS は、公的部門の研究費の主要な提供機関であり、リサーチカOUNシルに対しても資金を提供している。リサーチカOUNシルはそれぞれの学問分野の研究を支援し、高等教育機関、研究機関に対して配分している。また、リサーチカOUNシルはそれ自身の研究政策・戦略を策定している。

リサーチカOUNシルの特色は以下の通りである。

- イギリスにおける基礎研究 (fundamental research) の主要な研究開発投資を担当している。大学や研究機関への助成を行うとともに、研究所を傘下に持っている。
- 王室令 (Royal Charter) により設立された「非省庁公的機関」 (NDPD: Non-Departmental Public Body) である。「王室令」とは国王勅書であり、英国王室の許可を受けて設立された機関であり、議会在管轄を有する。「非省庁」 (Non-Department) であり、省庁から独立した機関であり、省庁と比較し、自由な裁量権を与えられている。
- BIS を通じて議会对して責任を有する。

後述するように、英国の政府機関ではリサーチカOUNシルが、研究不正の防止や対応について対処してきている。

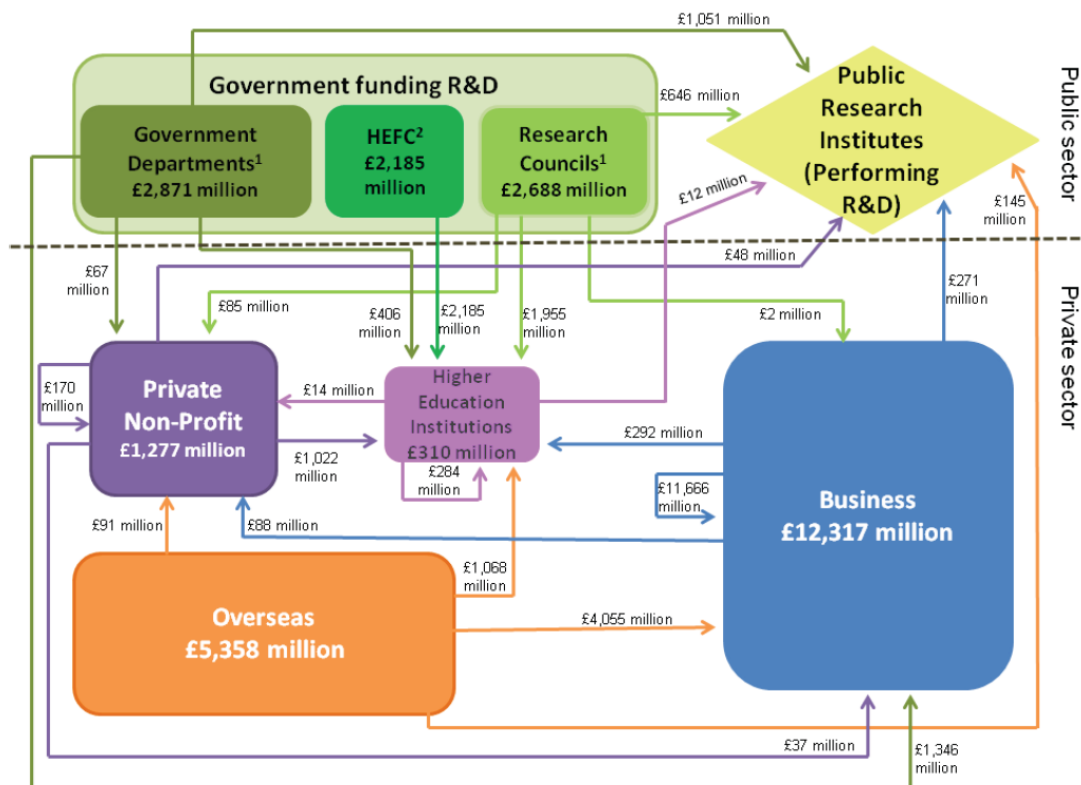
英国の高等教育機関数は 163 校であり、うち 115 校が大学 (2011 年度) である。⁸⁶

5.3.1.2 ファンディングシステムの特徴

図 5-10 と表 5-12 に英国における研究開発資金の流れを示す。2012 年における研究開発費の総額は約 270 億ポンド (海外分除く) であり、その使用割合は政府とリサーチカOUNシルが約 3%、大学が約 27%、民間企業が 63% である。研究資金の提供については、公的部門の割合は約 30%、民間企業が約 46%、海外が約 20% である。

⁸⁶ Cunnigham, p.7.

英国の公的資金の大学への配分は二元的支援制度 (dual support system) と呼ばれ、リサーチカウンシルと高等教育資金会議(Higher Education Funding Councils)から配分されている。高等教育資金会議からの配分は大学のみである。リサーチカウンシルは、年間約 29 億ポンドの資金を配分している (海外含む)。そのうち、約 20 億ポンドは大学に配分されている。リサーチカウンシルからの研究資金は競争的資金として、大学の個々の研究者や、大学のより長期のプログラム、センター、ユニットに対して支払われている。それに対して、高等教育資金会議の資金、約 22 億ポンドは、Research Assessment Exercise/Research Excellence Framework での研究の質に関する機関評価の結果に基づいてブロックグラントとして大学等に傾斜的に配分されている。



出典 : Office for National Statistics. *UK Gross Domestic Expenditure on Research and Development, 2012*. 12 March 2014. Figure 7 (Flows of R&D funding in the UK, 2012).

図 5-10 : 英国における研究開発資金の流れ

表 5-12 : 英国における研究開発資金の流れ(2012 年度)

単位 : 100 万ポンド 研究資金提供部門	研究開発実施機関					合計	海外
	省庁	リサーチ カウンシル	高等教育 機関	民間企業	民間非営 利機関		
省庁 (Departments)	948	103	406	1,346	67	2,871	481
リサーチカウンシル (Research Councils)	68	578	1,955	2	85	2,688	206
高等教育資金会議 (Higher Education Funding Councils)	-	-	2,185	-	-	2,185	-
高等教育機関 (Higher education institutions)	2	10	284	-	14	310	-
民間企業	243	28	292	11,666	88	12,317	2,243
民間非営利機関	4	44	1,022	37	170	1,277	-
海外	96	49	1,068	4,055	91	5,358	-
合計	1,360	813	7,211	17,107	515	27,006	-

出典 : Office for National Statistics. *Expenditure on R&D in the UK by Performing and Funding Sectors, 2012*. Published on 12 March 2014. UK Gross Domestic Expenditure on Research and Development (R&D), 2012.

各リサーチカウンシルの予算を表 5-13 に、各省庁の研究開発予算を表 5-14 に示す。これらは、表 5-12 の研究資金提供ベースでの数字になる。

表 5-13 : リサーチカウンシルの予算 (2011-12 年度)

(単位 : 百万ポンド)

名称	予算額	割合
工学・自然科学リサーチカウンシル(EPSRC)	807	25%
医学リサーチカウンシル(MRC)	672	21%
科学・施設技術会議(STFC)	535	17%
バイオテクノロジー・生物科学リサーチカウンシル(BBSRC)	472	15%
自然環境リサーチカウンシル(NERC)	407	13%
経済・社会リサーチカウンシル(ESRC)	173	5%
芸術・人文科学リサーチカウンシル(AHRC)	95	3%
年金・その他	34	1%
合計	3,194	100%

注 : BBSRC は 8 研究所、MRC は 3 研究所、27 ユニット、26 センター等、NERC は 6 研究センター等を設置しており (文部科学省、平成 25 年版科学技術要覧、p.245)、内部研究を実施している。

出典 : Department for Business, Innovation, and Skills. *SET Statistics 2013*. Last updated: 25 September 2013. Table 2.1: Net Government expenditure on R&D by departments (cash), UK, 2002-03 to 2011-12.

表 5-14 : 英国の省庁の研究開発予算 (2011-12 年度)

省庁名	研究開発費 (百万ポンド)
防衛省 (MOD)	1,306
保健省 (Department of Health)	904
・うち国民保健サービス (National Health Service)	866
ビジネス・イノベーション・技能省 (BIS)	645
国際開発省 (DFID)	226
環境・食糧・農村開発省 (DEFRA)	157
文化・メディア・スポーツ省 (DCMS)	42
エネルギー気候変動省 (DECC)	39
運輸省 (DfT)	34
その他	256
合計	3,609

注) リサーチカウンシルの予算はこれらの省庁予算には含まれていない (表 5-13 を参照)。

出典 : Department for Business, Innovation, and Skills. *SET Statistics 2013*. Last updated: 25 September 2013. Table 2.1: Net Government expenditure on R&D by departments (cash), UK, 2002-03 to 2011-12.

前述のように、政府機関ではリサーチカウンシルが研究不正に対応している機関であるが、1) 殆どの大学や研究機関に対して、リサーチカウンシルから、競争的研究資金が配分されていること、2) 7つのリサーチカウンシルは、人文社会科学やエンジニアリングを含め、全ての学問分野をカバーしていること (医療・生命科学分野だけではない)、3) リサーチカウンシルは「非省庁」(Non-Department) で、省庁から独立した機関であり、省庁と比較し、自由な裁量権が与えられている機関であること、が研究不正対応のシステムを考える際には重要な特徴である。

他方、リサーチカウンシルは7つあり、後述のように、それぞれが独自の方針で対応することは望ましくないため、リサーチカウンシルの調整機関であるリサーチカウンシル UK (RCUK) が統一的なガイドラインを作成していること、また、大学等の研究実施機関の側における研究不正防止・対応の機能形成や支援するために、UKRIO 等の民間組織が、英国の研究不正対応システムでは、重要な役割を果たし、資金配分機関であるリサーチカウンシルによる研究不正の防止・対応機能を強化し、補完することとなっていることが注目点である。

5.3.2 研究不正に対応する体制等の特徴

英国の研究不正に対応する体制等の特徴は、第1に、分散的であることである。すなわち、UKRIO、リサーチカウンスル UK (RCUK)、その他の助成機関 (Wellcome Trust など)、出版倫理委員会 (Committee on Publication Ethics: COPE)、専門家の認証組織 (General Medical Council など) など、複数の機関が研究公正の役割を担っている。英国では、研究不正について、単独の監査機関がある訳ではない。⁸⁷

第2の特徴は、法律に基づかないシステムであることである。主要な機関は、RCUK と UKRIO であるが、RCUK と UKRIO の研究公正のポリシーはいずれも法律に基礎を置くものではない。

第3の特徴は、英国においては、研究公正の管理、マネジメントあるいは教育についての責任は大学、研究機関が有しており、UKRIO は助言する、RCUK やリサーチカウンスルは自身の定めたポリシーに研究機関が従っていることを前提として資金配分する (取組みが不十分であれば配分しない) という立場である。教育については、RCUK の Training and Mentoring Policies では、研究機関はトレーニングやメンタリングの手続きを規定すべきこと、全てのスタッフはその手続きを知っているべきことなどが規定されている。また、UKRIO の活動において、研究機関に対して教育についての助言を与えることは重要な柱の1つとなっている。⁸⁸

第4の特徴は、英国の研究不正の関連組織は分散的であるが、これらの機関は英国における研究不正を少なくするために、お互いに協調していることである。特に、以下に説明するように、2012年に、関係機関の協議によって、以下に概要を示すように、Universities UK が Concordat to Support Research Integrity (「研究公正を支援する協約」) を取りまとめている。Concordat (協約) は、国によって決められた国家基準・方針ではないが、RCUK のポリシーでも準拠するとされており、実質的には現在の英国の研究不正ポリシーの基本的方針となっている。

5.3.2.1 Concordat to Support Research Integrity の策定

Concordat to Support Research Integrity (「研究公正を支援するための協約」) は、英国の関係機関が集まって、研究公正の問題について話し合い、2012年に作成・公表された文書である。これは、Universities UK が取りまとめたものであり、政府の公式文書や、強制力のある合意文書ではないが、関係機関が署名しており、注目される内容である。

この文書は、英国政府、Universities UK、Research Councils UK、National Institute for Health Research、Wellcome Trust、高等教育資金会議 (HEFCE、Department for

⁸⁷ HAL report, p.95.

⁸⁸ HAL report, p.94.

Employment and Learning、hefew、Scottish Funding Council) によって策定され、これらの機関が署名機関となっている。⁸⁹内容については、2011年7月から1年かけて、大学、政府省庁、主要資金配分機関の代表者をメンバーとするワーキンググループで検討された。

研究において最高レベルの厳格さと公正さが達成されることを確かなものとするために、研究に従事する人が守るべき5つのコミットメントについて説明している。この5つのコミットメントは、研究者、研究者の雇用主、資金配分機関に対して適用されるものである。

90

【Concordat to Support Research Integrity (2012)におけるコミットメント】

- #1: 「我々は、最も高い水準の厳格さと公正さを、研究の全ての側面において維持することにコミットする」
- #2 「我々は、研究が適切な倫理的、法的、専門的な枠組み・義務・標準に従って実施されることを、確かなものとすることにコミットする」
- #3 「我々は、公正さの文化によって支えられ、良いガバナンス・ベストプラクティス・研究者の発展に対する支援に基づく、研究環境を支援することにコミットする」
- #4 「我々は、研究不正行為の疑いが起こった場合には、透明でロバストで公平なプロセスで対処することにコミットする」
- #5 「我々は、研究公正の強化のために協働し、定期的に進捗をオープンな形でレビューすることにコミットする。」

研究不正への対応については、コミットメント#4「我々は、研究不正行為の疑いが起こった場合には、透明でロバストで公平なプロセスで対処することにコミットする」とされているが、不正行為としては、捏造、改ざん、盗用に加え、以下も含めて、例として挙げている。(ただし、これらは包括的であることは意図されていないとされている。)

- 「倫理的、法的、専門家としての義務に合致しないこと」：競合する利益を宣言しない、研究への関与やオーサーシップの誤表現 (misrepresentation)、秘密保護の違反、インフォームドコンセントがないこと、個人データの誤使用、研究対象・材料の乱用 (abuse)
- 「不正行為の疑いの不適切な扱い」

⁸⁹ HEFCE は、2013年12月に Concordance を遵守するとの見解を出している。(HEFCE Circular letter 12/2013: Compliance with the Concordat to support research integrity)

⁹⁰ コミットメントとは、将来何かを実行することを誓うこと、約束することである。

5.3.2.2 Concordat to Support Research Integrity の策定に至る経緯

ここで、Concordat to Support Research Integrity の策定に至る経緯について簡単に触れる。この検討過程において、英国の研究公正システムの特徴や問題点などが議論されており、それがどのように、2012年の合意文書や、体制変更につながったかを理解することは重要であるからである。

後述の UK Research Integrity Office は、時限的な組織として設置され、政府資金が2010年10月までで切れるため、その以降の英国の研究公正システムをどのようにするかについての検討が The Research Integrity Futures Working Group によって2009年から開始された。その報告書が以下のものである。

Universities UK and Research Councils UK. *Report of the UK Research Integrity Futures Working Group*. Chair: Professor Dame Janet Finch. September 2010.

The Research Integrity Futures Working Group を設置したのは、RCUK、Universities UK、Department of Health、英国高等教育資金配分機関、Wellcome Trust、Association of Medical Research Charities と Association of British Pharmaceutical Industries だった。議長は、キール大学の Vice Chancellor の Janet Finch 教授が、事務局は Universities UK が務めた。

ワーキンググループでは、まず、英国において、研究公正についての第一の責任は研究者を雇用する機関にあること、それは大学だけではなく、民間企業やヘルスサービス提供機関にもあることを確認した。

他方、全ての学問分野を対象にして、助言やガイダンスを提供する機関（規制機関ではない）が一つあれば、それは英国の研究者にとって非常に役立つものである。（この報告書がまとめられた2010年当時の）英国において研究公正についての取組みはそれぞれの機関が十分な調整を図ることなく行われているが、新たな機関がリーダーシップを発揮することによって、英国の研究公正への取組みはより効率的、効果的になると考えている。

報告書では、以下を含む提言をしている。

- 2010年以降、英国は全ての学問分野、全ての種類の研究、全ての研究機関を対象とする研究公正についての一つの機関（「研究公正サービス」（Research Integrity Service））を設置すべきである。この機関はコアとなる基準を設定し、それを全ての分野において促進する。
- 「研究公正サービス」は、規制や不正調査について直接的な機能は持たない。責任を持つのは、規制や不正調査についての助言、トレーニングの促進、共通の基準等の策定、英国の研究公正についてのデータの収集や分析の調整、研究公正に

についての国際会議で代表すること等である。

- 「研究公正サービス」は、毎年、研究機関の一部について、研究機関が研究公正についての基準に従ったシステムを持っているかを調査し、要約報告書を作成し、資金配分機関や一般に対して公表する。(ただし、この点については、規制機関の仕事と近いものと捉える者がいるため、助言機能を損なうことのないように注意が必要であるとしている)
- 「研究公正サービス」は、英国の研究者とつながりを持っており、資金配分機関、規制機関、その他のステークホルダーから独立しつつも協力して機能する組織でなくてはならない。
- RCUK と Universities UK はただちに協力し、UKRIO の業務を引き継ぐ機関である「研究公正サービス」の設置を図るべく今後の検討作業を主導的に行う。コスト(年間約 40 万ポンドと想定)は、RCUK、UK 高等教育資金カウンスル、UK Department of Health と、主要な民間の資金配分機関が負担し、Universities UK がオフィススペース等を提供する。

この報告書が 2010 年に発表された後、後述するように UK Research Integrity Office は Universities UK から独立した組織となり、また、Concordat の検討が関係機関の間で進められることとなったが、ワーキンググループの提言のような助言機能と、研究機関の研究公正への取組みのレビュー機能の両方を有する機関は設立されることはなかった。そのような中で、英国議会の下院(House of Commons)の科学技術委員会は、ピアレビューシステムについての検討をしていたが、その関連で英国の研究公正のシステムについて提言をすることとなった。以下は 2011 年に発表された、その報告書である。

House of Commons. Science and Technology Committee. *Peer review in scientific publications*. Eighth Report of Session 2010-12. HC 856. Published on 28 July 2011.

この報告書の中心テーマは英国のピアレビューシステムであるが、最後の章で英国の研究公正の問題についても扱っており(p.81-87)、以下が提言されている。

- Research Integrity Futures Working Group の提言(研究機関に助言するとともに、研究機関の研究公正への取組みをレビューすることで、資金配分機関に保証を与える監査機関の設置)が実現していないため、Universities UK と RCUK と政府に対して、その実現について再検討するように求めている。
- さらに、委員会は、大学や研究機関が研究公正についての第一の責任を持つとしても、これらの機関において研究公正についての取組みがきちんと行われているかを監査するための外部規制機関が必要であると提言している。また、大学や研究機関において研究公正を担当するスタッフを置くべきことも提言している。

- Research Councils 等の資金配分機関に対しては、研究不正の疑いに対して対処するための手続きがしっかりとしたものであるかどうかについて再検討することを求めている。

この報告書の別冊では、報告書の提言に対する、Research Councils UK からの反応が掲載されている。⁹¹その概要は以下の通りである。

- RCUK の Executive Group は、UK Research Integrity Futures Working Group の報告書の提言（新たな研究公正についてのサービス（Research Integrity Service）を設置すること）を RCUK 内には以下の理由で設置することはできないと判断した。
 - 助言機能と、保証機能の関係は複雑であるため、これらの機能の注意深い分離が必要である。
 - 財政難の中で、提言のような組織を新たに作ることは著しいコストが必要になる。また、RCUK は公共部門における新規雇用の停止の対象機関となっている。
 - 研究公正の促進を図るために何がベストであるかについて、パートナー機関との間に大きな意見の幅がある。
- RCUK は、Universities UK やその他機関と連携し、研究公正についての Concordat について合意した。Concordat は、研究公正についての善き実践についての基本的な原則を詳しく説明している文書である。

以上の議論が示すように、英国では、助言機能と研究機関に対する監査機能の両方を持つ1つの機関を設置するとの提言があったものの、現在は、1) 2012年に策定された Concordat に関係機関が合意し、署名していること、2) 助言機能については UKRIO が担当し、3) レビュー機能については、後述のように RCUK の Assurance プログラムで対応する、との体制となっている。

⁹¹ Peer review in scientific publications: Government and Research Councils UK Responses to the Committee's Eighth Report of Science and Technology Committee Contents. Appendix 2: Research Councils UK (RCUK) response
<http://www.publications.parliament.uk/pa/cm201012/cmselect/cmsctech/1535/153505.htm>

5.3.3 研究不正に対応する主な機関

5.3.3.1 英国研究公正室 (UK Research Integrity Office: UKRIO)

UKRIO は「助言機関 (advisory body)」であり、規制機関ではない。UKRIO は規制がある場合には適切な規制機関に対して、研究者、研究機関、一般の人々が相談するように助言する。UKRIO の役目は、研究についての規制機関の役割を補完するものであり、そうすることで、政府や資金配分機関の仕事を支援することである。⁹²

(1) 組織の設置の経緯

設置年

2006 年

経緯

2006 年に「英国大学協会 (Universities UK)」の主導で、独立の助言組織として設立された (法的・行政的な権限は持たない)。

設立当初は、保健・生命医療研究に焦点を当てていたが、他分野にとっても有用な活動であると認識したため、現在は全ての学問分野を対象として助言活動をするようになっている。⁹³

すなわち、2006 年に、UK Panel for Research Integrity in Health and Biomedical Sciences が設置された。⁹⁴ UKRIO はこのパネルの事務局組織として始まっている。パネルは、後述の *Procedure for the Investigation of Misconduct in Research* を 2008 年に作成し、UKRIO の名前で公表している。「この手続きのドラフトは、健康・生命医療科学を特に念頭に置いて作成されたが、全ての研究分野における不正行為の疑いの調査に使うことができる」(前文) とされている。

このパネルは HEFCE から、2009 年夏までのプロジェクトとして (その後 2010 年 9 月まで 1 年間延長された)、Leadership, Governance and Management Fund (LGM Fund) から合計 20 万ポンドの資金を 2006 年に得ている (受領機関は Universities UK、ただし、その他の機関からの資金受領金額は不明)。⁹⁵ その際のプロジェクトの目的としては以下が掲げられていた。

⁹² UKRIO. Role and remit. URL: www.ukrio.org/about-us/role-and-remit/

⁹³ HAL report, p.99.

⁹⁴ Alexandra Smith. Panel to expose fraudulent medical research. theguardian.com, 12 April 2006.

⁹⁵ HEFCE ウェブサイト。UK panel for research integrity in health and biomedical sciences. URL: <http://www.hefce.ac.uk/whatwedo/lgm/lgmprojects/governance/ukpanelforresearchintegrityinhealthandbiomedicalsciences/> HEFCE 以外の機関では、Medical Research Council、BBSRC、Department of Health と Universities UK が資金を提供した (Report of the UK Research Integrity Futures Working Group, 2010. p.7)

- 「高等教育と NHS (National Health Service : 国営医療サービス) 部門で実施される健康・生命医療研究のリーダーシップ、ガバナンス、マネジメントにおける高い水準の公正さを促進すること」
- 「研究不正行為の防止と効果的なマネジメントについて、雇用主と研究コミュニティに対して実質的な支援を提供すること」とされていた。

2010年にこのプロジェクトへの資金が終わった後は(1年間延長された)、Universities UK から独立し、UK Research Integrity Office Ltd. と名称変更され、company limited by guarantee with charitable status となった(民間の組織である)。⁹⁶

根拠法令

なし(法的な権限がある訳ではない)。

(2) 組織の位置づけと構造

組織の位置づけ

company limited by guarantee with charitable status であり、民間の組織である(Registered Charity No. 147061)。

組織の構造

The Board of Trustees (理事会)、The Advisory Board (助言委員会)、The Register of Advisors (登録助言者)、The Office team (事務局) から構成されている。

The Register of Advisors は、UKRIO が助言を求めることができる有識者、専門家から構成される。助言者は、UKRIO に対して法的な責任を有している訳ではない。

理事会や顧問委員会のメンバー、助言者は UKRIO に雇用されているのではなく、給与を受けていない。

a. The Board of Trustees (理事会)⁹⁷

UKRIO の戦略やプログラムの方向を決めて、監査 (oversee) する。事務局の組織管理やマネジメントに責任を有する。

理事会のメンバーは議長も含め、5名であり、元保健省の公務員、大学教授2人(医学と法律)、弁護士2人である。

⁹⁶ House of Commons. Science and Technology Committee. 2011. P.81.

⁹⁷ UKRIO. Structure and Governance. URL: www.ukrio.org/about-us/structure-and-governance/

理事長（臨時）：Professor Michael Farthing

理事会の議長の Farthing 教授は、サセックス大学 (University of Sussex) の学長 (Vice Chancellor) であり、医学部教授である。同教授は COPE (Committee on Publication Ethics) の創設時の議長でもあった。消化器病学の専門家である。

b. The Advisory Board (助言委員会)

助言委員会は理事会メンバーに、研究公正に関する専門家や一般人 (lay people) が加わり、UKRIO の戦略やプログラムに助言し、監査 (oversee) する。助言委員会は UKRIO の運営について権限を有しないが、研究公正の促進や不正行為への是正について専門知識を元に助言する。

c. The Register of Advisors (助言者登録)

UKRIO が研究行為についての問い合わせに対して回答する際に、事前に登録された助言者から助言を得ることができる。アドバイザーは UKRIO の運営に責任は有しないが、プログラム内容等について求めに応じて助言をする。

アドバイザーは専門知識や、研究公正分野での経験を持っている人をお願いしている。バックグラウンドは例えば以下の通り。

- ・研究者（学問分野は全て）
- ・研究機関の幹部職員
- ・研究管理者やマネージャー
- ・学術論文誌のエディター、出版倫理の専門家
- ・統計専門家
- ・規制機関、資金配分機関、専門家団体の代表
- ・研究倫理の専門家
- ・研究ガバナンス、研究公正の専門家、など

d. The Office team (事務局)

事務局は理事会の決めた戦略やプログラムを執行する。規模は小さい。

事務局はサセックス大学に所在している。(Sussex Innovation Centre, University of Sussex)

事務局長（Chief executive）：James Parry

パリー事務局長は、2006 年の UKRIO がパイロットプロジェクトとして開始した当初から UKRIO で勤務しており、2008 年からは事務局長を務めている。UKRIO に加わる前は、考古学者であり、また、大学の管理部門での勤務経験も有していた。

(3) 組織の機能・権限

UKRIO の目的は以下の通りとウェブサイトでは説明されている。⁹⁸

- 学問研究、科学研究、医療研究に関して、良いガバナンスとマネジメントの実施を促進すること。
- 悪い実践、不正行為、非倫理的な行いをどのように正すかについての、良い実践を共有すること。
- 特定の研究プロジェクト、事案、問題、論点について、秘密の、独立した、専門的な助言を与えること。

機能は以下の通りである。⁹⁹

- 研究公正ヘルプライン (Research Integrity Helpline) を開設。研究機関等への助言や問い合わせに応じる。
- 研究機関の研究公正調査委員会に外部有識者として参加できる専門家の登録 (Registre of advisors)
- 研究公正の教育・訓練

ガイダンスは提供するが、規制権限を持っている訳ではない。英国ではこのような能力を持っている組織は他にはないとのことである。

また、以下の出版物があり、情報の普及に務めている。

Code of Practice for Research

Recommended Checklist for Researchers

Guidance for Researchers on Retractions in Academic Journals

助言サービス

特に、助言サービス (Advisory service) が UKRIO の主要なプログラムである。助言は、良い研究の実践を促進することや、特定の研究不正事案の不正調査についての助言を含む。「我々は、研究者や研究機関はマイクロマネジメントやさらなる規制による監査は必要ないと信じている。代わりに、我々は、研究者や研究機関が最高レベルの質と倫理的基準である研究を実施することを支援する」との考え方がこの助言サービスの背景にはある。

100

2012年には70件、2013年には80件の事案について、正式のリクエストがあり支援を提供した。公表しているガイダンスは50以上の大学を含め、多くの機関によって利用さ

⁹⁸ UKRIO. About us. URL: www.ukrio.org/about-us/

⁹⁹ 松澤孝明 (2014) 「諸外国における国家研究公正システム (2) : 特徴的な国家研究公正システムモデルの比較分析」 情報管理 56(11): 766-781.

¹⁰⁰ UKRIO. Our work. URL: www.ukrio.org/our-work/

れてきており、その有用性について、資金配分機関や専門家団体によって支持されている。

101

UKRIO は全ての研究セクターを支援対象としている（高等教育、NHS、民間部門、チャリティを含む）。

研究者や研究機関に対して、研究公正や不正についての助言を与える立場である、UKRIO のスタッフやアドバイザーには、高いレベルの公正さ、客観性、オネスティ、プロフェッショナリズムが求められている。

そのため、助言を与える際のプロトコルが、*UKRIO protocol for responding to requests for assistance* に規定されている。

また、Register of Advisors に登録されている Advisors については、行動規範（Code of Conduct）に従うことが求められている。¹⁰²

プロトコルでは、問い合わせを受けた場合に、まず以下の UKRIO の助言対象の範囲内であるかが検討される。

- 学術研究、科学研究、医学研究に関連している
- 研究、研究者、または研究組織が英国に在住しているか、英国とリンクを有している
- 問い合わせは規制機関の範囲内の問題ではない。あるいは、法的その他の義務上その問題に優先的に取り組むこととされているその他の組織の範囲内の問題ではない

また、問い合わせの案件が研究対象（人、動物）へのリスク、危険があること等からただの介入が必要であるかどうか、犯罪活動ではないか、UKRIO と利益相反のある人や組織が関係している案件ではないかについても検討される。これらが当てはまる場合には、UKRIO の事務局長（Chief Executive）は、理事長とも協議して、適切な対応を取ることとされている（このような特殊な場合に限っては情報開示を規制機関などにする場合もあるとしている）。

ヘルプラインの運営で困難な点としては、研究公正に直接の関係のない内容について、一般市民からの問い合わせの数が非常に多いことだということである。例えば、手術の結果に満足ができないなどのケースでは、General Medical Council（医師の活動の規制機関）など適切な窓口を紹介するということである。¹⁰³

研究不正の定義

UKRIO は、研究不正についての定義を規定している訳ではないが、以下のような懸念

¹⁰¹ UKRIO. About us. URL: www.ukrio.org/about-us/. UK Research Integrity Office – Information brochure

¹⁰² UKRIO. Advisory Service. URL: www.ukrio.org/our-work/advice-services/

¹⁰³ HAL report, p.103.

(fraud と misconduct について) を研究者が持つ場合には、UKRIO にコンタクトをするように説明している。¹⁰⁴

- 研究データ、プロセス、結果の捏造 (fabrication)
- 改ざん (falsification) : 研究データ、プロセス、結果の操作 (manipulation)、重要なデータや結果の除去
- 研究データの偽りの表示 (misrepresentation)、あるいは研究上の関心や研究への関与についての偽りの表示
- 盗用 : 別の person による成果物を自分のオリジナルの成果として使用することまたは表示すること
- ヒト組織、ヒト材料、個人データの不適切な使用または保存
- 研究で使用されるか、研究環境にいる人間、動物に対して非合理的なリスクや危害を与えるかも知れない研究

また、助言は不正行為についてだけではなく、「善き研究活動」増やすことについての助言も与えている。このカテゴリーの助言は以下のように列挙している。¹⁰⁵

- 研究における良い実践を促進する。
- 良い教育の実践についての教育とトレーニング
- 特定の研究プロジェクトに関連する、善き研究活動と倫理について
- 善き研究活動を促進し、研究不正に対処するための機関のシステムを作り出し、あるいは改正すること
- 研究論文のオーサーシップについての争い、その他の出版倫理についてのガイダンス

個人情報の保護、サービス提供の記録

助言サービスを提供する際の記録作成やその秘密保護については、プロトコルでは、以下のように規定されている。外部の登録助言者から助言を得る場合などには、相談者の個人情報は通常は出していないということである。

このことは、UKRIO に集まる研究不正についての情報を UKRIO 以外の組織にいる人が国全体の利益のために利用できないという側面はあるものの、相談者にとってみれば、相談することが自己の不利益につながることはないという、非営利民間機関である UKRIO の大きな利点であると言える。

- 「UKRIO は問い合わせや助言についての記録を内部使用の目的のためにのみ作成している。UKRIO 以外の者がこの記録にアクセスすることはできない (資金提供者や支援者もアクセスできない)。明確に犯罪活動や犯罪的状況がある場合を除き、どの機関も知らされることはない。そのような場合も、問い合わせ者に

¹⁰⁴ UKRIO. Advisory service. URL: www.ukrio.org/our-work/advice-services/

¹⁰⁵ Advisory service. URL: www.ukrio.org/our-work/advice-services/

対して、適切な機関（どの機関が適切か助言する）に対してまず連絡するように強く奨励する。」

- 「事前登録されているアドバイザーから助言を得る時には、通常は事案の内容については個人等を特定する情報を除去して説明した上で助言を求める。例外は、そのような情報を除去すると事案の内容を十分に知らせることができず、適切な助言を得ることができない場合であるが、そのような場合でも、アドバイザーに対しては秘密を保護するとの条件のもとでのみ情報が提供される。」¹⁰⁶

教育とトレーニングについて

上記のように、秘密保護には徹底して取り組んでいる一方で、UKRIO が助言サービス等で蓄積した知識は組織内部に留めておくのは惜しいために、その知識を教育活動やトレーニングに活かしている。ただし、助言は秘密保護が条件であるため、教育活動等に利用する場合には、論点や解決方法について知識を一般化した上で利用することになる。

UKRIO のスタッフや、アドバイザーが単独で教育セッションを開催することや、研究機関・大学における研究公正等のプログラムの一部のセッションを受け持つことがある。善き研究活動についての情報を共有し、UKRIO が助言サービス等で獲得したレッスンを伝えることがセッションの主たる目的となっている。セッションのトピックの例は以下の通りである。¹⁰⁷

- 研究公正と研究不正についての概論
- UKRIO のガイダンスを、各研究機関の環境の中でどのように適用させるか
- 研究不正行為の不正調査を担当するマネージャーや管理者のためのトレーニング
- 研究公正の様々な側面についてのセッション（研究倫理、インフォームドコンセント、発表倫理など）
- 資金配分機関への要求事項（Concordat to Support Research Integrity など）をどのように実践していくかについてのアプローチ

(4) 不正調査のプロセス

UKRIO は助言機関であり、研究不正行為の疑いを調査する責任は研究機関にあり、それに対して助言を与えるという立場である。

この点について、プロトコルでは以下のように規定されている。

「UKRIO は規制機関ではなく、正式の法的な権限は有しない。支援を求める人、機関に対して助言することが役割である。UKRIO は、不正調査（investigation）、裁定（adjudication）、監査（oversight）をする役目を担っていない。ただし、UKRIO からの

¹⁰⁶ UK Research Integrity Office: Protocol for responding to requests for assistance

¹⁰⁷ UKRIO. Education and training. URL: www.ukrio.org/our-work/education-and-training/

代表者が規制機関やその他の組織、あるいは人の要請に基づいて、不正調査に参加することはあり得る。UKRIO からのガイダンスは、法的なアドバイスを代替するものではなく、そのような助言については適切な資格を有する人から得るべきである。」

また、UKRIO が与えるのは助言やガイダンスであり、問い合わせや相談をした人や機関はそれに従うことが義務付けられる訳ではない。

既存のメカニズムでの問題解決が困難な場合に限っては、事務局長や理事長は、理事会や助言委員会等と相談の上で、直接的な介入することがこれまでにあったということであるが、そのような場合には、「全ての関与者に対して、UKRIO は助言組織であり、規制機関ではなく、法的な権限は有していないということを絶えず強調すること」である。

UKRIO 作成の研究不正行為の疑いの不正調査の際に用いるべき手続きのモデル

UKRIO は上記のように自ら不正調査を実施することを任務とする機関ではないが、「大学その他研究機関のための、研究不正行為の疑いの不正調査の際に用いるべき手続きのモデル」について、文書(*Procedure for the Investigation of Misconduct in Research*. August 2008.) としてまとめ、公表している。

この手続きの目的は、「不正調査が徹底しており、公平であることを確かなものとする」「合意された標準的なプロセスを使うことで、不正調査実施時のエラーを少なくすることができることを示すこと」「不正調査プロセスが、国レベルで、標準的な手続きに従って実施されていることで、不正調査対象となる者を安心させること」である (p.5)。

不正の疑いが発生する前の準備段階 (Preparatory steps)、不正の疑いが発生してからの当初段階 (Preliminary steps)、スクリーニング前段階 (Pre-screening stage)、スクリーニング (Screening)、公式の不正調査 (Formal investigation)、措置 (Actions) に分けて、それぞれの段階における手続きについて解説している。

- 準備段階 (Preparatory steps)
 - シニアなスタッフを担当者 (Named Person) として指名すべき (研究についての顕著な知識と経験のある者)。研究不正行為の疑いの通報窓口、疑いの不正調査の手続きの監督等を担当する。
 - 担当者は組織の長、研究部門の長、人事部門の長以外の者が就くこと
- 初期段階 (Preliminary steps)
 - 不正行為の疑いの通報を受けた時、それが不正行為の定義 (Annex 2) の範囲内かを検討
- スクリーニング前段階 (Pre-screening stage)
 - 証拠が失われないようにするための措置
 - 必要に応じて、UKRIO から助言を受ける

- 初期段階とスクリーニング前段階で、疑いの通報を受けてから合計 10 日（休日は含まない）以内
- スクリーニング（Screening）
 - 疑いが誤解に基づくものか、軽いものか、悪意のあるものか（mistaken, frivolous or vexatious）について最初の不正調査（initial investigation）を実施。
 - スクリーニング委員会（Screening Panel）を開催。召集後、30 日以内に終了させることが目標。疑いが十分に深刻なものであり、正式の不正調査（formal investigation）を実施するに十分な実質があるかどうかを判断する。
- 正式の不正調査（Formal investigation）
 - 不正調査委員会（Investigation Panel）を設置する。メンバーについては UKRIO から助言を得ることができる。スクリーニング委員会からの設置の提言を受けてから 30 日以内に任命する。
 - 不正調査委員会は、不正調査報告書を作成する（不正行為が行われたかどうか等）。
- 処分の実施（Actions）
 - 組織の処分決定プロセスに従った措置。

また、この文書では、付属文書 1（原則）で、不正調査の手続きで重視すべき原則について説明しており、公平さ（fairness）、秘密保護（confidentiality）、公正さ（integrity）、損害防止（prevention of detriment）、バランス（balance）の各原則について解説している。更に、付属文書 2（定義）では、研究不正行為については、以下を例示している（p.29）

- 捏造
- 改ざん
- データ、利益、関与について、誤って表現すること（misrepresentation）
- 盗用
- 以下についての責任を実施する上で、受入れられた手続きを従わない、または、十分な注意を払わないこと
 - ヒト、研究で使う動物、環境への不合理なリスクや危害を避けること
 - 研究中に集めた個人情報を適切に管理すること

(5) 組織の予算と人員

組織の予算

当初は、パイロットプロジェクトとして、HEFCE、Department of Health、リサーチカウンシル、Royal Society 等から資金を受けていた。

現在では、資金提供機関の幅を拡大してきている（大学、NHS の機関や Department of Health、その他の政府省庁、公的・民間の研究機関）。

UKRIO は独立性を維持するため、特定の機関からの資金が大きくなり過ぎないようにしており、資金提供の結果として、UKRIO の運営等に何らの権限も与えることはなく、誰に対して助言を提供したかなどの保護対象の情報を資金提供機関に対して提供することもない。¹⁰⁸

組織の人員

事務局は小規模の組織である。現在のスタッフ数は事務局長も含め 2 名である。ただし、事務局の有給スタッフは 2 名ではあるが、約 40 名のボランティアスタッフが支援を提供している。

大部分のバックオフィス業務（会計業務、人事業務、IT 業務、ウェブサイト構築等）は外注されている。外注業務の多くは、現在、事務局が置かれているサセックス大学のサセックスイノベーションセンター（Sussex Innovation Centre (SINC)）のスタッフが実施している。¹⁰⁹

5.3.3.2 リサーチカOUNシル（Research Councils）

(1) 組織の設置等の経緯

経緯

1998 年 12 月に、各リサーチカOUNシルの長（Director General）と、Research Councils UK の長（Chief Executive）が、以下の共同声明（joint statement）”Safeguarding good scientific practice”（「善き科学活動の保護」）を発表した。

この声明は、科学における不正行為を避けること、正しい科学の実践についての一般的な原則を述べたものであり、研究不正行為を防止するために研究公正の促進を重視するように誘導する役目があった。¹¹⁰

また、リサーチカOUNシルでは、2004 年に、研究資金を受領した大学や研究機関において善き研究活動についてのポリシーが制定されていることの確認を求めた。また、2006 年と 2007 年には、これらのポリシーがきちんと順守されているかどうかの再保証（reassurance）を求めるための調査を実施している。調査の結果では、Data Protection（データ保護）についての法律のために十分に研究不正についての情報の共有が研究機関の間で図られていないこと、研究者が職場を移動した場合にその研究者が過去に犯した研究不正についての情報が共有されていないこと、善き研究活動を促進するためのマネジメ

¹⁰⁸ UKRIO. Our funding. URL: www.ukrio.org/about-us/our-funding/

¹⁰⁹ UKRIO 事務局へのメールでの問い合わせに対する回答（2014 年 10 月）。

¹¹⁰ HAL report, p.94.

ントが強化されるべきことなどが指摘された。¹¹¹

RCUKにおける取組み

RCUKは7つある Research Council の共同機関である。

2008年にRCUKは、善き研究活動と研究不正についてのポリシー（*Code of Conduct and Policy on the Governance of Good Research Conduct: Integrity, Clarity, and Good Management*）を策定した。これは、英国の研究公正、研究不正についてのポリシーのレビューを促進することを狙いとしたコンサルテーションのための文書だった。

同文書では、英国における研究公正、研究不正への取組みや論点について説明した上で、Section 3では、「善き研究活動と研究公正を確実にするための行動規範」（*Code of Conduct for Ensuring Good Research Conduct and Research Integrity*）の案が記述されている。同文書で、英国の研究機関や関係機関に対して意見を求めているのは以下の点についてである。

1. 全般的なポリーステートメント：必要な追加や修正はあるか。
2. 行動規範：拡張されるべきか、焦点を絞るべきか、その他のやり方で記述されるべきか。
3. 研究機関における望ましいマネジメントの方法等についてのガイダンスの提案
4. 研究不正の疑いを報告し、不正調査を行うための手続きについての一般的なガイダンス：現状の弱点（ただし、ガイダンスを過度に詳細にすることなく）
5. 不正認定された事案についての情報の中央の集積する場の必要性：これは、どのように設置され、管理されるか。
6. 国の助言機関を設立する必要性：その機関は自主的に（voluntary basis）行動規範や、望ましい管理システム、事案の取り扱い手続き、様々な研究不正に対する罰則等についての共通のガイダンスを策定する。また、深刻な研究不正の疑いの事案について助言し、英国以外の国の国レベルの機関と、国際的な研究不正事案について連携する。

2009年に、係るコンサルテーションの結果を踏まえて、RCUKは、*RCUK Policy and Code of Conduct on the Governance of Good Research Conduct*を策定し、公表した。現在は、2013年に公表された以下のガイドラインが適用されている。これは2009年公表の文書に置き換わるものである。この文書の内容については、「(3) 組織の機能・権限」を参照。

RCUK Policy and Guidelines on Governance of Good Research Conduct. February 2013.

¹¹¹ Report of the UK Research Integrity Futures Working Group, 2010. P.21

各リサーチカウンシルで策定された関連文書

Research Council の中では、Medical Research Council が最初に研究公正についてのポリシーを策定している。¹¹²

RCUK による統一的な研究公正、研究不正についてのポリシーが 2009 年に策定される以前については、それぞれの Research Council においてポリシーが策定されていたが、現在では、研究公正、研究不正についての取組みについては、上述の RCUK のポリシーに従って業務が進められている。¹¹³ただし、傘下の研究所を持っている Research Councils については、研究倫理や善き研究活動について、以下の文書が公表されている（ただし、ESRC は傘下研究所は持っていない）。

Medical Research Council

- Good Research Practice: Principles and Guidelines (2012 年)

Biotechnology and Biological Sciences Research Council (BBSRC)

- BBSRC Statement on Safeguarding Good Scientific Practice (2013 年 10 月)

Natural Environment Research Council (NERC)

- Ethics Policy (オネスティや公正さについての項目を含む)

Economic and Social Research Council (ESRC)

- ESRC Framework for Research Ethics (FRE) 2010. Updated September 2012.

根拠法令

なし。

(2) 組織の位置づけと構造

組織の位置付け

リサーチカウンシルは、5.3.1 で説明したように、英国の研究資金配分機関である RCUK は 7 つのリサーチカウンシルの共同機関である。

組織の構造

○RCUK の Audit and Assurance Services Group (AASG)

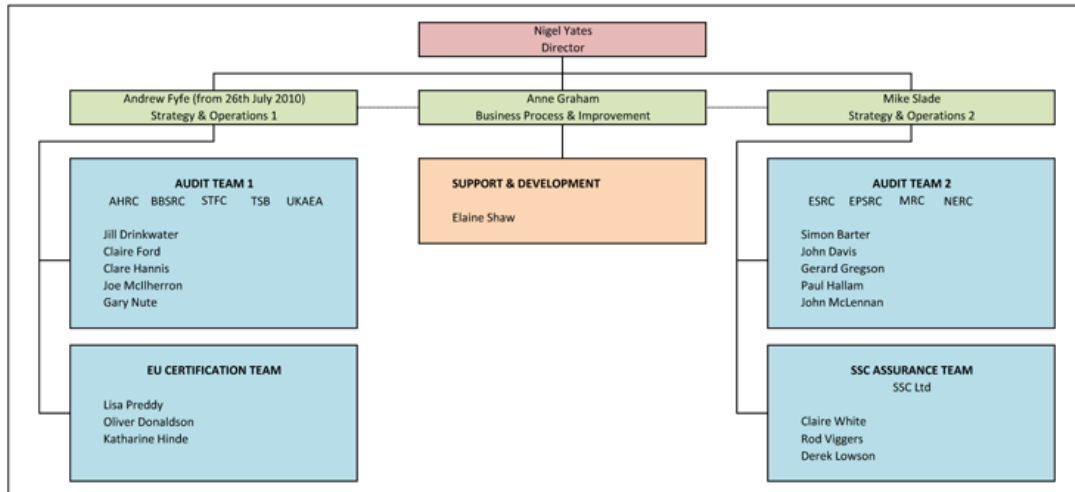
このグループは、各リサーチカウンシルに対して、監査コンサルティングサービス (audit and consulting services) を提供している。RCUK のグループであるが、勤務場所は、

¹¹² HAK report, p.98.

¹¹³ 例えば、Medical Research Council の MRC Policy and Procedure for Inquiring into Allegations of Scientific Misconduct (1997 年)や Engineering and Physical Sciences Research Council (EPSRC) の Guide to Good Practice in Science and Engineering Research (2002 年) は現在では使用されておらず (ウェブサイトに掲載されていない)、研究公正ポリシーは、RCUK のポリシーに従っている。

BBSRC の中に置かれている。

○RCUK の Audit and Assurance Services Group (AASG)の組織図



出典 : <http://www.rcuk.ac.uk/RCUK-prod/assets/image/201006Organogram.png>

図 5-11 : RCUK の Audit and Assurance Services Group (AASG)の組織図

(3) 組織の機能・権限

以下の文書は、リサーチカウンシルにおける研究公正、善き研究活動についての基本ポリシーであり、ガイドラインである。これは、2009年の RCUK Policy and Code of Conduct on the Governance of Good Research Conduct. 2009 (2011年に改正) に取って代わる文書である。

RCUK Policy and Guidelines は、リサーチカウンシルによって資金配分されている全ての研究やトレーニングの分野に適用することを意図して作成されている。

RCUK Policy and Guidelines on Governance of Good Research Conduct. February 2013

文書の目的は以下の通りである。

- 善き研究活動の基準を設定すること
- 受け入れられない研究活動を特定し、記述すること
- 研究不正行為の疑いを報告し、不正調査を行うためのガイドラインを提供すること
- 可能な限り最も高い研究活動の基準を奨励し、守るための、個々のリサーチカウンシルや研究機関のそれぞれの責任を明確にすること。

「善き研究活動を促進し、保護するための最終的な責任 (ultimate responsibility) は、雇用する機関にあるので、RCUK policy and guidelines on governance and good research conduct の対象とされている全ての機関は、善き研究活動を促進するためのポリシーと手続き、通報者や研究不正行為の疑いへの対処のための手続きを設けなければならない。」と規定されている。

研究不正（「受入れることができない研究活動」）の定義

どのような行為が研究不正になるのかについては、「受入れることができない研究活動」(unacceptable research conduct) として、以下が挙げられている。FFP だけではなく、「偽りの記述 (misrepresentation)」（オーサーシップの問題など）、「注意義務違反」（ピアレビューにおける不適切な行いや、研究不正行為の疑いの不適切な扱い等）が含まれることが特徴である。

受入れることができない研究活動 (unacceptable research conduct)

(RCUK Policy and Guidelines on Governance of Good Research Conduct. February 2013)

捏造

誤ったデータやその他の研究の側面（記録や参加者の同意を含む）を作り上げる (creation of false data or other aspects of research) ことである。

改ざん

データ、画像、同意について、不適切な操作や選択 (inappropriate manipulation and/or selection) をすることである。

盗用

他人のアイディア、知的財産、または発表物（書いたもの、あるいはその他）を、他人のものであると認めることなく、あるいは許可なしで、自分のものとする、あるいは使用すること (misappropriation or use) である。

偽りの記述 (misrepresentation)

- ・データの偽りの記述。例えば、関連のある研究結果 (findings) やデータを隠すこと、あるいは、知りながら、無謀に、重過失 (gross negligence) によって、間違ったデータの解釈をすること
- ・断りがなく、論文の重複発表をすること。断りなく、論文原稿の重複提出をすることを含む。
- ・利益 (interests) の偽りの記述。研究者または研究資金提供者の重要な利害関係を宣言しないことを含む。
- ・資格や経験を偽って記述すること。所持していない資格や経験の所持を主張したり、ほめかすことを含む。

- ・関与を偽って記述すること。顕著な貢献がない場合に、オーサーシップあるいは仕事が自分に帰属していることを不適切に主張すること、あるいは、顕著な貢献がある場合に、オーサーシップを拒絶すること。

注意義務違反 (breach of duty of care)、意図的に、無謀に、または重過失のいずれでも。

- ・研究に関わった個人やグループのアイデンティティを、同意を得ることなく、不適切に開示すること。あるいは、その他の秘密保護違反。
- ・研究対象者、参加者、関連する個人のいずれでも、研究に関わった者を、事前の同意を得ることなく、また、同意がある時でも適切な保護策を講じることなく、危険な状態のもとに置くこと。これは、評判を損なうという危険—それが予期される場合—も含む。
- ・適切なインフォームドコンセントを、明示的に透明性を持って得ることを確かにするために、研究のリスク・危険・幅広い目的とスポンサーを、研究参加者やその法的代理人に確実に知らせることについて、全ての合理的に考えられる注意を取らないこと
- ・研究対象動物、研究で使用されるヒトの器官、組織、環境の保護のために、法律上・合理的な範囲での倫理上の要求、注意義務を果たさないこと
- ・研究提案や結果（論文誌に提出された原稿を含む）のピアレビューにおける不適切な行い。利益相反を開示しないこと、（レビューの）能力が足りないことについての不十分な開示、内容を不適切に自分のものとして使用すること、秘密保護の違反、ピアレビュー目的のために秘密に提供された研究内容の秘密保護の違反

研究不正行為の疑いの不適切な扱い

- ・違反の可能性について対応しないこと。これは、不正行為を隠そうとする試みや、通報者に対する報復措置を含む。
- ・悪意を持って疑いをかける行為に対して適切に対処しないこと。これは、善き活動への違反として、正式に取り扱われるべきである。

RCUK Policy and Guidelines における研究不正行為の調査プロセスの規定については、後述する ((4) 不正調査のプロセス)。

RCUK Assurance Programme (保証プログラム)

RCUK の Assurance プログラムは、リサーチカウンスルが研究機関に対して提供している資金が、その目的のためにきちんと使われているかについての保証を与えるために実施している内部プログラムである。毎年 40~45 機関に対して実施されている。質問に対する書面での回答を得た上で、Assurance チームが現地訪問を行っている。

2012 年 8 月からは、このプログラムの範囲が拡大し、研究公正についての保証を得る

ことも対象範囲となった。¹¹⁴ 2013年3月までに7研究機関に対して研究公正についての保証プログラムをパイロット事業として実施している。

目的は、主として、研究機関が RCUK Policy and Guidelines on the Governance of Good Research Conduct を順守しているかについての保証 (assurance) を Research Councils に対して提供することである。

2014年7月からは、正式に保証プログラムの質問として研究公正についての質問が加わっている。

現在、以下の6つの質問が Assurance Programme の質問 (研究費に関係しない部分) に追加されている。¹¹⁵

1. 研究不正の疑いへの対応プロセスを含め、RCUK の要求事項を満たしたポリシーや手続きを定めているか。それらはどの程度の頻度でレビューされ、最後にレビューされたのはいつか。
2. それらのポリシーへのウェブサイトのリンクと、不正行為事案に対応する責任のあるシニアの担当者の名前。
3. それらのポリシーは職員に対してどのように配布されているか。特に、新たな雇用者に対してはどのように配布されているか、また、職員のポリシーの認知を維持するために何をしているか。
4. 研究公正についての論点の理解を支援し、取組みを強化するために実施してきた活動内容 (大学院生や研究員のトレーニング、プロセスのレビュー)
5. 過去3年間に終了した研究不正の正式の不正調査の数 (下表)。ただし、リサーチカウンシルから資金提供を受けたか、資金に責任のある (大学院生の資金受領者の指導者等) 研究者に関連する不正調査のみ。

	終了した正式の不正調査の件数			認定された研究不正の件数 (全部又は一部)		
	2011	2012	2013	2011	2012	2013
捏造						
改ざん						
盗用						
偽りの記述 (misrepresentation)						
注意義務違反						
研究不正行為の疑いの 不適切な扱い						
その他						
一部を認定された不正 の詳細	-	-	-			

(2011年～2013年の調査の場合)

¹¹⁴ RCUK. Concordat to support research integrity - 'Commitment 5' RCUK annual narrative statement on research integrity. と RCUK. Research Integrity Assurance questions (August 2012; expanded March 2014)

¹¹⁵ Research Integrity Assurance questions (August 2012; expanded March 2014).

6. リサーチカウンシルからの資金提供で実施されている研究が、高い倫理的水準で、計画され、実施されるかどうかをレビューするために導入されている仕組みがあるか。

今後は、以下の情報を毎年公表する予定とされている。ただし、研究機関名は公表しない。

- RCUK のポリシーを順守している研究機関数、順守していない機関数。
- リサーチカウンシルから研究資金の配分を受けた、または、関係する（大学院生の資金受領者の指導者等）者についての、過去 3 年間の研究不正の疑いの正式の不正調査の数。
- 上のトレンドデータ。

RCUK Assurance Programme のうち、研究費不正に関連する部分については、5.3.4 参照のこと。

(4) 不正調査のプロセス

研究不正の疑いがある場合の調査のプロセスについては、RCUK Policy and Guidelines on Governance of Good Research Conduct のセクション 4 「受入れられない研究行為の報告と不正調査のガイドライン (Guidelines on the Reporting and Investigation of Unacceptable Research Conduct)」で説明されている。

リサーチカウンシルの果たす役目は限定的であり、不正調査の実施主体は、研究不正を犯した疑いのある研究者の所属する研究機関である。リサーチカウンシルの役目については以下のように規定されている（10 頁）。

- 研究機関は、研究不正事案が、リサーチカウンシルからの研究資金を受けている研究者に関係する場合には、該当するリサーチカウンシルに知らさなければならない
- 研究不正の認定がされた場合には、リサーチカウンシルは、研究不正の深刻さの程度に応じて適切な措置を取る。
- リサーチカウンシルは、研究機関による不正調査の対象となった研究不正行為の数をモニターする（RCUK Assurance Programme の一部として実施）。
- リサーチカウンシルは個々の事案についての上訴機関ではない。また、リサーチカウンシルは、研究機関に対して不正調査についての専門知識を提供することはできない。

RCUK のポリシーでは、研究機関における研究不正事案についての調査を表 5-15 に示すように、3 段階に分けて説明している。各段階について、RCUK のポリシーでは日数の

ターゲットは指定されていない。

表 5-15 : RCUK のポリシーに規定された研究機関における研究不正の不正調査プロセス

段階	日数のターゲット
1. 非公式の事前調査 (Informal enquiries)	日数の指定はない (「比較的短期間」) — 資金受領研究機関
2. 正式の不正調査 (Formal Investigation)	指定はない (「できるだけ早く、決められた期間のうち」) — 資金受領研究機関
3. 正式の制裁措置段階 (formal disciplinary stages)	指定はない — 資金受領研究機関

出典 : RCUK Policy and Guidelines on Governance of Good Research Conduct () の規定に基づき作成。

a. 非公式の事前調査 (Informal enquiries)

○研究機関における対応

- 研究不正行為の疑いが、正式の不正調査を実施するのに十分な証拠を持つかどうかについて、比較的短期間の決定を行う。
- 通報者に、説明の機会 (opportunity for response by a complainant) を与える。

b. 正式の不正調査 (formal investigations)

○研究機関における対応

- 不正調査担当者 (investigator) が不正調査を実施する。不正調査担当者は、研究について十分な知識と経験を持ち、不正調査の手続きに十分に経験のある者が選定される。例外的な場合、非常に深刻な事案の場合は、小規模のパネルによって事案は検討される。
- 正式の不正調査は、できるだけ早く、決められた期間のうちに終了する。
- 不正調査が、リサーチカウンシルから資金を受けている、またはリサーチカウンシルと関係のある研究者 (リサーチカウンシルから支援されている大学院生のスーパーバイザー、ピアレビューに関与等) に関するものである場合、関連するリサーチカウンシルに知らせなければ貼らない。

○リサーチカウンシルによる対応

- リサーチカウンシルは適切な措置を講じる権利を有する。

c. 正式の制裁措置 (formal disciplinary stages)

○研究機関における対応

- 少なくとも 3 人のメンバーからなる正式のパネルが事案について検討するために設置され、研究不正の有無の認定判断と、疑いのかけられた者に対する措置が検

討される。

- 不正の疑いをかけられた者に対しては、疑いの内容の詳細と、証拠の内容について知らせ、説明を準備するための十分な時間を与えられなければならない。
- 不正調査の段階と同様に、リサーチカウンシルから資金を受けている、または関係のある研究者の場合には、関連するリサーチカウンシルに知らされる。

○リサーチカウンシルによる対応

- リサーチカウンシルは適切な措置を講じる権利を有する。

d. 措置を決め、科す段階 (imposition of sanctions and penalties)

○研究機関における対応

- 研究機関は明確な制裁ポリシー (Sanctions Policy) を定めておくことが必要である。
- 研究機関は、関連するリサーチカウンシルに、措置内容について知らせなければならない。

○リサーチカウンシルにおける対応

- リサーチカウンシルは助成金の取り消しや、申請書を拒絶する権利を持つ。
- さらに、研究機関が研究不正の疑いに対して不正調査を手続きに従って実施しない場合や、RCUK のポリシーを順守していない場合、研究不正が継続的に発生する場合等には、その機関からの申請書を受領しないといった厳しい処分を科す。このポイントは、2013 年の RCUK のポリシーで新たに追加された点である。¹¹⁶ 以下の抜粋はこの点についてである。

【Policy and Guidelines on Governance of Good Research (2013)の Conduct, Imposition of sanctions and penalties に関する部分からの抜粋】

研究機関が義務を果たさない場合、すなわち、個々の研究不正事案において、以下の場合には、リサーチカウンシルは、助成金を取り消し、申請されている申請書を受け付けない権利を保持している。

- ・ 研究不正の疑いについての不正調査が、偏見がある場合、一時停止されている場合、終了しない場合
- ・ 正しく、その研究機関における不正調査の手続きに従っていない場合、

研究機関が義務を果たさない場合、すなわち、以下の場合には、リサーチカウンシルは、個々の事案に対して制裁を科すことに加えて、その研究機関からの更なる申請書の受領を一時停止する権利を有している。

¹¹⁶ chemistryworld. UK funders get tough on research misconduct. 4 march 2013.

- ・このポリシーに規定される原則や期待を守らない場合
- ・研究不正の疑いの不正調査の手続きに正しく従わないことが継続する場合
- ・研究機関において、リサーチカウンシルに研究資金を申請している、あるいは、資金を受領している者が、継続的に研究不正を犯している場合

(5) 組織の予算と人員

予算

RCUK で研究公正のために支出して予算額は不明である。

組織の人員

RCUK で研究公正を担当する職員数は不明である。

5.3.3.3 出版倫理委員会 (Committee on Publication Ethics: COPE)

COPE (Committee on Publication Ethics) は、学術論文誌のエディターや出版社のためのフォーラムであり、学術誌に投稿され、出版される論文の公正さの問題について論じる場となっている。¹¹⁷

(1) 組織の設置等の経緯

設置年

1997 年

経緯

1997 年に、研究不正に問題意識を持つ、少数の医学分野の論文誌のエディターによって設置された。生命医療分野において4つの不正事案が起こったことが契機となった。¹¹⁸ 当初の会員数は600人であったが、その後、会員数は増加し、現在では世界に約9,000人のメンバーがいる。

COPE は主要な出版社の支援を受けている。Elsevier, Wiley-Blackwell、Springer、Taylor&Francis、BMG Publishing Group などであり、これらの出版社は、出版している論文誌において COPE のメンバーであるということを明記している。COPE のメンバーである論文誌は世界で3,800誌以上まで拡大している。¹¹⁹

¹¹⁷ COPE の活動についての日本語の論文としては、「出版倫理と情報管理の関わり : The Committee on Publication Ethics での経験から」 (Elizabeth Wager. 情報管理、Vol.57, No.7, 2014) がある。

¹¹⁸ HAL report, p.100.

¹¹⁹ HAL report, p.14.

根拠法令

なし。

(2) 組織の位置づけと構造

組織の位置付け

company limited by guarantee with charitable status であり、民間の組織である。

組織の構造

COPE Council は、Chair、Vice Chair、Treasurer と Secretary に加え、14 人までのメンバーから構成される。メンバーは無給である。

COPE の活動を国際的に拡大するため、International Advisory Group が設置されている。現在は 12 人のメンバーがいる。

(3) 組織の機能・権限

活動の目的

COPE は、編集者や出版社に対して出版倫理について助言を提供している。特に、研究や出版における不正行為にどのように対処するかについて助言している。また、メンバーが研究不正行為の事例を議論する場（COPE Forum）を提供している。

ただし、COPE は、不正調査を実施することはない。編集者に対しては、適切な機関（通常は研究機関や雇用主）が不正調査を確かに行うように働きかけるように助言している。

120

COPE のガイドライン等

COPE のメンバーは Code of Conduct（活動規範）を守ることが期待されている。この文書を含め、COPE は、以下の文書を公表している。

Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors

Code of Conduct for Editors of Biomedical Journals

Guidelines on Good Publication Practice

なお、Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors は、Guidelines（1999 年）、Code of Conduct（2003 年）と Best Practice Guidelines（2007 年）の 3 つの文書を 1 つの文書に統合したものであり、2011 年に発表されている。

また、学術論文誌において研究不正に関連する主な問題に、編集者がどのように対応す

¹²⁰ About COPE. URL: <http://publicationethics.org/about>

るべきかについてのベストプラクティスをまとめた 17 のフローチャートを作成し、公表している。「重複出版ではないかとの疑いがある時にはどうすればいいか」「盗用の疑いがある時にはどうすればいいか」「データ捏造の疑いがある時にはどうすればいいか」などについてである。これらのフローチャートの日本語訳は <http://ronbun.jp/flowcharts/>に掲載されている。

データベース

1997 年の設立以来、COPE のフォーラムで議論されてきた出版倫理に関連する事案と助言内容がデータベース化されている。現在では 500 件以上の事案の情報が含まれている。それぞれの事案情報は、事案の概要（名前は除かれている）、助言内容、フォローアップ、年についての記述がある。¹²¹

教育活動

COPE のスタッフは、研究不正に関するテーマについて講演をしており、毎年、セミナーを英国で開催している。2009 年からは米国でもセミナーを開催するようになっている。¹²²

COPE では新しい編集者の教育のため、e ラーニングコースを開発している。11 個のモジュールがある（「出版倫理への入門」「盗用」「オーサーシップ」等）。また、Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors へのコンプライアンスを確認するための監査ツール（audit tool）を、メンバーのために開発した。

COPE は、出版倫理についての研究プロジェクトのために資金を提供している。¹²³

(4) 不正調査のプロセス

上記のように、COPE 自身は研究不正の疑いについての不正調査を実施しない。

Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors において、研究不正の疑いがある場合に編集者の取るべき行動については、以下のように記述している。

【COPE. Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors】

11. 不正行為の可能性がある場合の対応

11.1 編集者は、不正行為の疑いを見つけた場合、あるいは、不正行為の疑いを知らされた場合には、行動する義務がある。この義務は、出版された論文と、まだ出版されていない論文の両方において発生する。

11.2 編集者は、研究不正の可能性のある論文がある場合に、その掲載を却下するだけで済ませ

¹²¹ Cases search. URL: <http://publicationethics.org/cases>

¹²² HAL Report, p.14.

¹²³ About COPE. URL: <http://publicationethics.org/about>

るべきではない。その事案を追求する倫理的な義務がある。

11.3 編集者は、該当する COPE のフローチャートがある場合には、それに従うべきである。

11.4 編集者は、最初に、不正行為の疑いをかけられた者からの説明を求めるべきである。

もし、その説明が満足のものではない場合には、雇用主、研究機関、あるいは適切な機関（規制機関や、国の研究公正担当機関）に、不正調査を開始するように、求めるべきである。

11.5 編集者は、適切な不正調査が確実に実施されるように、全ての合理的な努力を払うべきである。もし、不正調査が実施されない場合には、編集者は問題への解決策を得るために全ての合理的な試みを行うべきである。これは、非常にやっかいなことであるが、重要な義務である。

また、上記のように、「盗用の疑いがある時にはどうすればいいか」等、研究不正の疑いがある場合に編集者が取るべき行動についてまとめたフローチャートを作成し、公表している。Code of Conduct でもこのフローチャートに従うように書かれている（11.3）。

(5) 組織の予算と人員

予算

2012 年度の収入は、239,434 ポンド（このうち、メンバー会費は 238,651 ポンド）だった。2012 年度の支出は合計で 220,288 ポンドであり、その内訳は下表の通りである。

表 5-16 : COPE の運営費用 (2012 年度)

単位 : ポンド

	人件費	その他費用	合計
セミナー開催	-	18,150	18,150
一般的な管理費用	-	3,725	3,725
管理費用	43,377	44,233	87,610
ウェブサイト費用	-	31,884	31,884
PR 費用	-	3,426	3,426
研究	-	10,000	10,000
保険	-	813	813
理事会費用	-	5,429	5,429
Newsletter 等編集費用	-	4,138	4,138
会議費用	-	19,032	19,032
eLearning	-	23,476	23,476
スポンサー費用	-	12,605	12,605
合計	43,377	176,911	220,288

出典 : Committee on Publication Ethics. Unaudited Trustees Report and Financial Statements for the Year Ended 31 December 2012. P.15.のデータを元に作成。

組織の人員

職員数は 1 名 (2012 年度) である。¹²⁴

5.3.4 研究費不正に対応する主な機関・制度

リサーチカウンシルにおける研究費不正は、研究費使用における fraud (詐欺行為) であるとされ、Theft Acts of 1968 (1968 年窃盗法) 違反として対処されている。¹²⁵

前述のように、RCUK Policy and Guidelines on Governance of Good Research Conduct (February 2013) において、研究費不正は、「受入れることができない研究活動 (unacceptable research conduct)」には含まれておらず、「善き研究活動」についてのポリシーやガイドラインの枠組みの中では取り扱われていない。

RCUK 保証プログラム (RCUK Assurance Programme)

¹²⁴ Committee on Publication Ethics. Unaudited Trustees Report and Financial Statements for the Year Ended 31 December 2012. P.16.

¹²⁵ Anti-fraud policy

<http://www.ahrc.ac.uk/About-Us/Policies,-standards,-and-forms/Anti-Fraud-Policy/Pages/Anti-Fraud-Policy.aspx> (ただし、この Anti-fraud policy は内部職員対象のものである)

大学や研究機関における研究公正への取組みのレビューが RCUK 保証プログラムとして実施されていることには既に言及したが、このプログラムは本来は、研究費使用が適正に実施されているかをレビューするためのものである。

Funding Assurance Programme (FAP) と、Quality Assurance and Validation of TRAC (QAV) の 2 つに分かれて実施されていたものが、2010 年 4 月に、RCUK Assurance Programme として統合されている。現地調査と、書類に基づく調査を実施している。¹²⁶ また、組織体制については、各 Research Council にあった Internal Audit Service (RCIAS) が、2012 年に RCUK の Audit and Assurance Services Group に統合された。¹²⁷

5.3.5 英国の制度・組織の我が国にとっての示唆

1. 英国の研究不正への対応する制度等で注目されるのは、助言機関としての UKRIO であろう。研究者や研究機関からの問い合わせに対して、登録アドバイザーらの専門知識に基づく助言を、問い合わせ者や問い合わせ内容の秘密を保護しつつ提供している。更に、問い合わせへの対応、助言を蓄積し、それ自体は情報公開は一切しなく、秘密保護されるが、レッスンを一般化し、UKRIO のスタッフやアドバイザーが、大学や研究機関での教育活動を展開している。このような活動をする UKRIO は、政府機関ではなく民間機関である。今後、我が国でも大学等の機関への研究不正に対応するための助言サービスを強化する際には、本章で説明したような UKRIO の持つ特徴と活動内容は参考になるものと思われる。
2. 冒頭に説明したように、英国の研究不正の関連組織は分散的であり、その点については英国のシステムの欠点として指摘する声もあるが、これらの機関は英国における研究不正を少なくするために、お互いに協調していることが特徴である。特に、2013 年に、関係機関の協議によって、Universities UK が Concordat to Support Research Integrity (「研究公正を支援する協約」) を取りまとめている。Concordat (協約) は、国によって決められた国家基準・方針ではないが、RCUK の研究不正対応ポリシーでも準拠するとされており、実質的には現在の英国の研究不正ポリシーの基本的方針となっている。Universities UK や RCUK のリーダーシップによって、研究不正に対応する政府機関 (資金配分機関)、民間機関、学術団体が協調し、研究不正防止等の活動に取り組んでいるプロセスは参考になるだろう。
3. RCUK の Assurance Programme (保証プログラム) では資金を受領している大学や研究機関の一部を毎年訪問し研究公正についての取組みが実施されているかを確認している。RCUK では研究不正対応についての助言機能は持っていないが、助言機能

¹²⁶ RCUK Assurance Programme <http://www.rcuk.ac.uk/about/aboutRCUK/aims/units/Assurance/>

¹²⁷ Audit and Assurance Services Group. <http://www.rcuk.ac.uk/about/aboutrcuk/aims/units/aasg/>

は UKRIO が提供し、UKRIO には Assurance のような監査機能（規制に近い）は持たせていない。Working Group の提言や、その後の House of Commons の委員会の報告書では、Assurance 機能と助言機能を持つ 1 つの研究公正担当の国家機関を作ることが提言されていたが、英国ではそのような機関はこれまでのところ設立されていない。これは英国政府の財政事情も関係しているが、Assurance 機能 (RCUK) と助言機能 (UKRIO) を分離することのメリットも考えての判断であることは参考に値するだろう。

4. RCUK の研究公正、研究不正についてのポリシーにおける定義では、研究不正は FFP に限定されていない。「受入れることができない研究活動（unacceptable research conduct）」として、FFP 以外に以下の行為も含めている。
- 偽りの記述（misrepresentation）（論文の重複発表、論文原稿の重複提出、利害関係の偽りの記述、資格・経験の偽り、オーサーシップの偽り）
 - 注意義務違反（breach of duty of care）（研究参加者の同意なしの秘密開示、研究対象者を危険に晒すこと、研究参加者から同意を取らないこと、倫理上の注意義務を果たさないこと、不適切なピアレビュー）
 - 研究不正行為の疑いの不適切な扱い（違反の可能性について対応しないこと、悪意のある通報行為に適切に対処しないこと）

5.4 ドイツ

ドイツ連邦共和国における研究不正問題に関する対応を整理すると次のような特徴がある。

- ① 研究実施機関の責任による研究不正問題への対応（セルフコントロール）と研究助成機関（DFG）による枠組みの実質的な設定。連邦政府は直接には関与していない。州政府も影響力の行使はしていないと思われる。
- ② 「善き科学活動の確保」（Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis ; Safeguarding the good scientific practices）を大前提とし、それを実行することが、研究の自由を守るために不可欠であるという共通認識に立ち、その考え方を研究者の間で引き継いでいくために、先輩研究者は後輩研究者を指導し、大学および研究機関はそのための体系を作って実行する必要があるというのが、ドイツの研究世界のリーダーたちの基本的発想となっている。
- ③ オンブズマン制度を持つ。（スイスでもこの制度を採用。）
- ④ 基本的には、予備調査と本格調査の2段階システム。

5.4.1 背景

5.4.1.1 科学技術行政体制の特徴

- ① ドイツ連邦共和国基本法（憲法に相当）により、研究活動については、連邦は支援することはあってもその方法を直接的に規定したり、統制したりすることは許されていないと考えられている¹²⁸ ¹²⁹。ただし、国の機関として、教育研究省 **Bundesministerium für Bildung und Forschung** があり、国の科学技術政策の大きな方向付け、環境条件の整備、資金的援助及び助成などを行っている。一方、大学教育は州の専管事項であり、多くが州立であって、その教育・研究資金を主として配分しているのは州政府である。

一方、4つの大きな公益的研究機関（MPG、FhG、HCF と WGL）があるが、すべ

¹²⁸ 藤井基貴 文部科学省科学研究費助成事業基盤研究（B）平成23~26年度 報告書 「知識基盤研究におけるアカデミック・インテグリティ保証に関する国際比較研究、第5章、ドイツにおける学問的誠実性—ドイツ研究振興協会（DFG）の取組を中心に—」 80P

¹²⁹ ドイツ共和国基本法の該当条文は次のとおりである。（独、日、英の3言語で示す。

<http://www.fitweb.or.jp/~nkgw/dgg/>

Artikel 5 [Meinungsfreiheit]

(1)(2) 略、(3) Kunst und Wissenschaft, Forschung und Lehre sind frei. Die Freiheit der Lehre entbindet nicht von der Treue zur Verfassung.

第5条 [表現の自由]

(1)(2)略、(3) 芸術および学問ならびに研究および教授は、自由である。教授の自由は、憲法に対する忠誠を免除しない。

Article 5 [Freedom of expression]

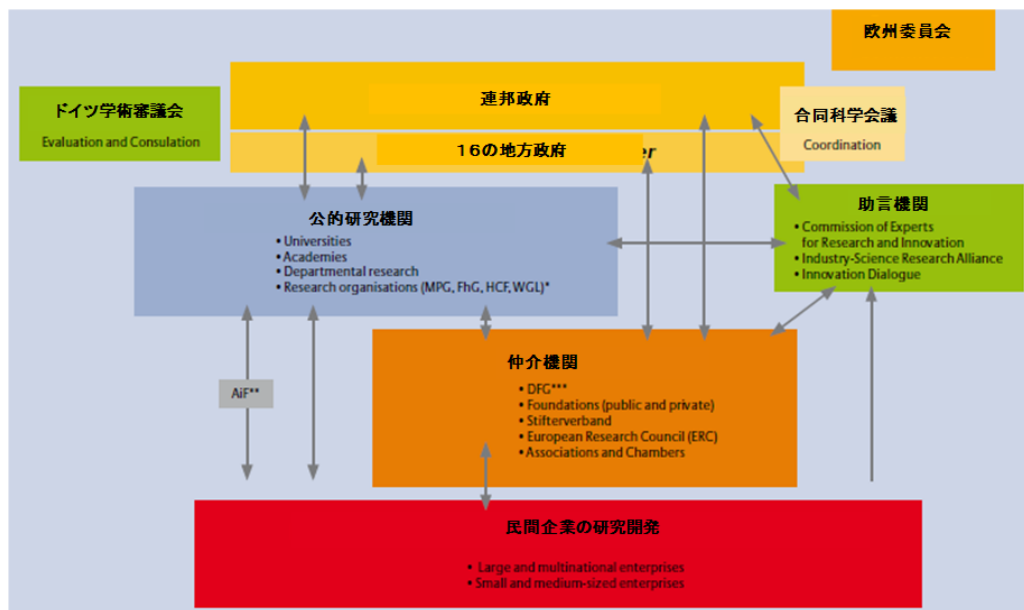
(1) (2) 略、(3) Art and scholarship, research and teaching shall be free. Freedom of teaching shall not absolve anybody from loyalty to the constitution.

て、公益的な法人の形態をとり、独立的性格が強い。研究費配分機関（仲介機関）としてDFGが飛びぬけて大きいのが、これも公益的な法人であって、独立している（ただし、資金のほとんどは連邦政府及び州政府の支出である。）。このような分権的体制をとっていることに加え、連邦制国家であり、連邦政府と16の州政府が公的研究開発費用の資金を分担している。この割合については、その基礎的運営費用については、あらかじめ決められている。それに加えてプロジェクト費用が連邦及び州の政府から提供される。したがって、州政府と連邦政府との協定、研究機関間の申し合わせなどの形で政策が実行されることが少なくない。すなわち、ドイツの研究開発システムは分権的であり、国全体としての一本化された司令塔組織はないといえる。

また、大学を中心とする科学界は自らのオートノミー（自治）を重視する伝統が強く、社会的にもそれを認めてきている。

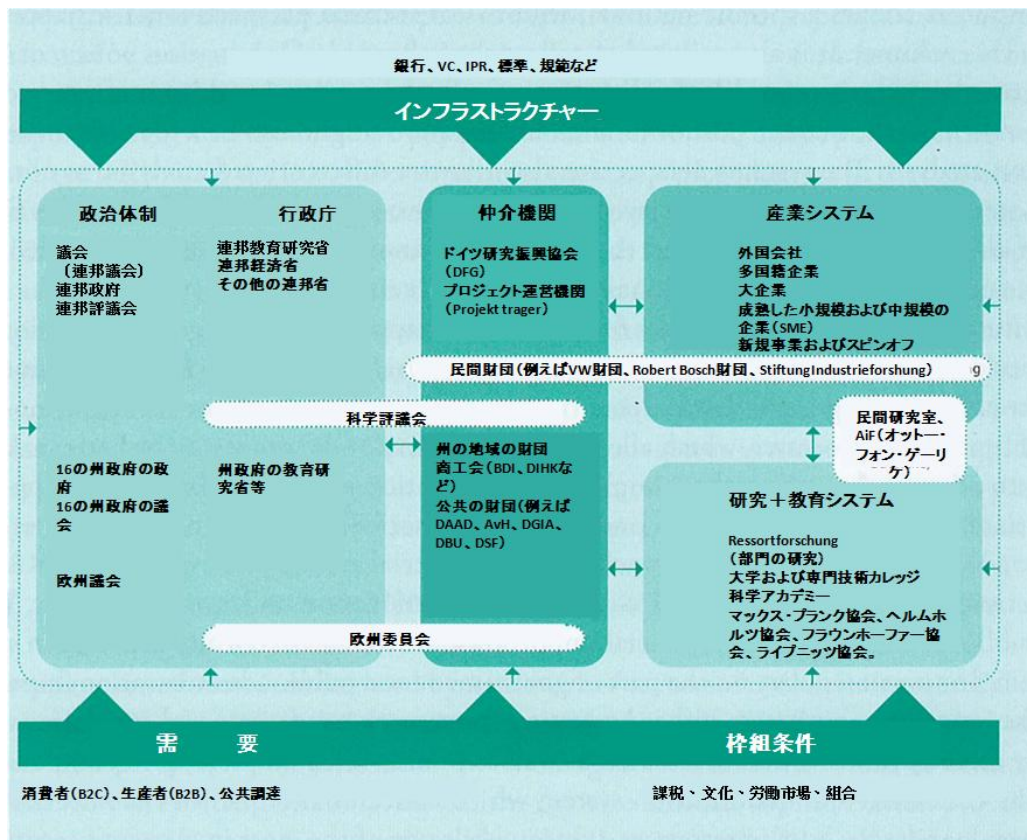
なお、国防研究開発費が政府研究開発費に占める割合は約7%（2012年）であり、比較的低い。

ドイツにおける研究開発体制の模式図を図5-12に、また、国全体の各セクターとの相互関係を図5-13に示す。



出典：Federal Ministry of Education and Research. Federal Report on Research and Innovation 2012. Fig. 7. p34

図 5-12：ドイツの研究開発体制



出典：Frietsch and Schubert 2012, p68

図 5-13：各セクターの相互関係¹³⁰

② ドイツの研究開発費の合計（連邦政府、州政府、企業）は、2010年に約 670 億ユーロである。ドイツの研究開発費の対 GDP 比は 2011 年では 2.88%で、EU 加盟 27 か国の間ではドイツの研究開発費の対 GDP 比は 4 番目に高い。EU 諸国の目標である研究開発費の対 GDP 比 3%（2020 年）は達成することが可能なレベルまで増加してきている¹³¹。

ドイツ企業の研究開発費は、約 470 億ユーロで GDP の 1.89%に相当する。これは EU 諸国の平均である 1.16%よりも大きい。民間企業がドイツの研究開発費の約 3分の2以上を負担していることになる¹³²。

連邦政府では、連邦教育研究省（BMBF）の 2012 年度予算は約 81 億ユーロであり、連邦政府の研究開発予算の 58%を占める。連邦経済エネルギー省（BMWi）の研究技術政策関連の予算は 28 億ユーロであった。これに国防省（BMVg）を加えた 3 省で連邦政府の研究開発費の 86%を占めている。なお、2012 年の連邦政府の研究開発支出は約 138 億ユーロであった。

¹³⁰ Frietsch and Schubert 2012, p68

¹³¹ Federal Ministry of Education and Research. Federal Report on Research and Innovation 2012（以下、「BuFI 2012」と略す）。p8, p35-37.

¹³² BuFI 2012, p52

2009年の州政府と地方自治体の研究開発費は93億ユーロであった。州政府の研究開発費の約85%は大学(大学病院を含む)に配分されており、15%は大学以外の研究開発機関に対して配分されている。州政府はドイツの総研究開発費(民間も含む)の13.8%を負担し、政府研究開発費(連邦政府と州政府)の43.8%を占めている¹³³。

③ 州立の大学は240校(学生数204万8433人)、私立大学100校(学生数10万7927人)、教会立大学40校(学生数2万5334人)であり、圧倒的に州立大学の学生数が多い。そのうち、

- ・総合大学は109校(学生数145万9670人)
- ・専門大学は216校(学生数68万8707人)
- ・芸術大学、映像大学および音楽大学は55校(学生数2万5334人)

である。大学入学資格試験合格者は原則としてどの大学でも入学可能であり、改めて選抜試験が行われることがないのが原則である。但し、最近は特に希望者が多い大学のコースでは試験が行われることもある。在学年限の制限は無い。授業料は原則として無料または非常に低額である。また、理系学科はほとんどが、州立大学に属している¹³⁴。

④ 日本の独立行政法人研究所に該当するような公的研究機関の主なものは、以下の4つであり、主要な研究所はこのどれかに属している。

(a) マックス・プランク学術振興協会 (MPG: Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften)

独立した非営利研究機関である。旧カイザー・ウィルヘルム協会を引き継いで1948年に設立された。現在、82あるマックス・プランク研究所は、自然科学、生命科学、社会科学、人文科学の基礎研究を行っている。イノベティブな分野、特に大きな資金を要したり、長期にわたる研究期間を要したりする分野に集中している。マックス・プランク協会の研究者は、これまでに多くのノーベル賞を獲得している。

新しい研究所が、先駆的で挑戦的な研究課題に取り組むために設置される一方で、かかる研究課題に関する研究体制が大学界で広く確立された場合にはそのマックス・プランク協会所属の研究所は閉鎖され、その研究に使われていた資金はほかの新しい領域の研究のために使われる。このように研究の範囲を継続的に改革しているため、科学的進展にすばやく反応することが可能となっている。

協会の維持予算は連邦政府と州政府が半々で負担している。研究所の所長は、常に大学の教授であり、所長が退職すると研究所は閉鎖されるか、異なる分野の研究所として再出発する¹³⁵。

¹³³ BuFI 2012, p54

¹³⁴ 2010/2011年冬学期現在、www.hochschulkompass.de

¹³⁵ the Max Planck Society home page (<http://www.mpg.de/183251/portrait>)

(b) ヘルムホルツ協会ドイツ研究センター (HGF: Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren)

主にビッグサイエンスに関わる 18 の研究機関から構成されており、大型施設を核にした研究開発を実施している。研究分野としては、極地研究、プラズマ物理、がん、航空宇宙、神経変性疾患、感染症、環境問題、エネルギーなど広範である。外部からの研究者を含め、年間約 35,000 人が、所有する大規模な施設や装置を含む科学インフラを利用する。資金の 90%は連邦政府が、10%は州政府が負担している¹³⁶。

(c) ゴットフリート・ヴィルヘルム・ライプニッツ学術連合 (WGL: Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz)

ゴットフリート・ヴィルヘルム・ライプニッツ学術連合 (ライプニッツ協会とも呼ばれる) は、自然、工学、環境科学、経済学、社会科学、人文科学等をカバーする 89 の独立研究機関を包括した研究組織である。応用志向の基礎研究を実施し、科学インフラを維持して、研究に基礎を置くサービスを提供している¹³⁷。

約 17,200 人の職員を雇用し、この中には、8,200 人の研究者が含まれる。

ライプニッツ協会の研究所は、例えば「サイエンスキャンパス・研究キャンパス」(WissenschaftsCampi/Forschungscampus) という形態で大学と連携し、また、国内外の企業、その他のパートナーとも協力する。

年間予算額は 14 億ユーロであり、資金は連邦政府と州政府が半々で出す決まりである。政府からの支出以外からの資金も 20%を超える¹³⁸。

(d) フラウンホーファー協会 (FhG: Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Wissenschaften)

応用指向の研究機関である。管理本部がミュンヘンにあり、傘下の研究所はドイツ各地に分散している。法的にはスポーツ・クラブと同類の民間機関 (e.V.) の法的地位にある。現時点では、67 の研究所と研究ユニットを有する。スタッフの大部分は、科学者やエンジニアであり、23,000 人を超える。予算は年間約 20 億ユーロ、このうち、17 億ユーロは契約研究から得られる収入である。収入の 70 パーセント以上は、企業との契約研究プロジェクトと公的競争的研究資金によるプロジェクトからもたらされている (プロジェクト資金: Drittmittel)。約 30 パーセントは、ドイツ連邦政府が 90%、州政府が 10%負担する基礎的運営助成金である。

研究分野は、健康、セキュリティ、通信、エネルギーと環境などの分野であり、社会経済のニーズに基づき絶えず調整されている。運営の特徴は、傘下の研究所による平行アプローチ、前競争的研究として行う公的資金による民間契約研究プロジェクトのため

¹³⁶ The Helmholtz Association home page (<http://www.helmholtz.de/>)

¹³⁷ BuFI 2012, p35

¹³⁸ Leibniz Association home page (<http://www.leibniz-gemeinschaft.de>)

の基礎技術研究、外部資金プロジェクト契約の基礎的運営資金配分への反映などである
139。

- ⑤ 研究助成機関は、民間のものも含めれば、かなりの数があるとされているが、わが国の学術振興会や科学技術振興機構に相当するようなあらゆる領域にわたって助成している公的組織に相当するものは、ドイツ研究振興協会（DFG：Deutsche Forschungsgemeinschaft）である。DFGは法的には私法上の協会であり、そのメンバーは、大学、大学以外の研究機関、科学に関連する協会、科学・人文科学アカデミーである。DFGは、連邦政府と州政府から運営資金の配分を受けており、連邦政府と州政府の代表者はDFGの全ての意思決定の場（Joint Committee）に参加している。

運営資金は2010年では連邦政府が58%、州政府が42%を提供している。連邦政府からはプロジェクト資金の枠組みで提供されるものがあり、2011年度実績では連邦政府から16.2億ユーロ、各州の政府から合計7.9億ユーロ、EUからの配分と個人による寄付合わせて700万ユーロ合計24.1億ユーロ（約3,000億円）の総予算であった。研究費の配分は申請に対するpeer reviewによる評価に基づいて行われている¹⁴⁰。

5.4.1.2 ファンディングシステムの特徴

ドイツにおける研究開発費の使用構造は大略、図5-14のようなものである。このうち、連邦政府及び州政府の支出する資金は138億ユーロ（2012年）及び93億ユーロ（2009年）であるが、その支出の仕方は①MPG、FhG、HCF及びWGLの4大公益的研究機関、連邦政府所属研究機関及び州政府所属研究機関（公的研究機関）に運営費として直接渡されるもの、②プロジェクトの経費として、連邦各省及び州各省が大学、研究機関および民間に配分するもの、③DFGを通じて申請に応じて審査を経て研究者または研究チームに支給されるものに大別できる。この場合、プロジェクト経費に該当するものは、基本的に契約によりある目的達成のために使用される必要があるが、その選定の仕方、交付の仕方、使い方などは、その目的に応じて、かなりバラエティがある。

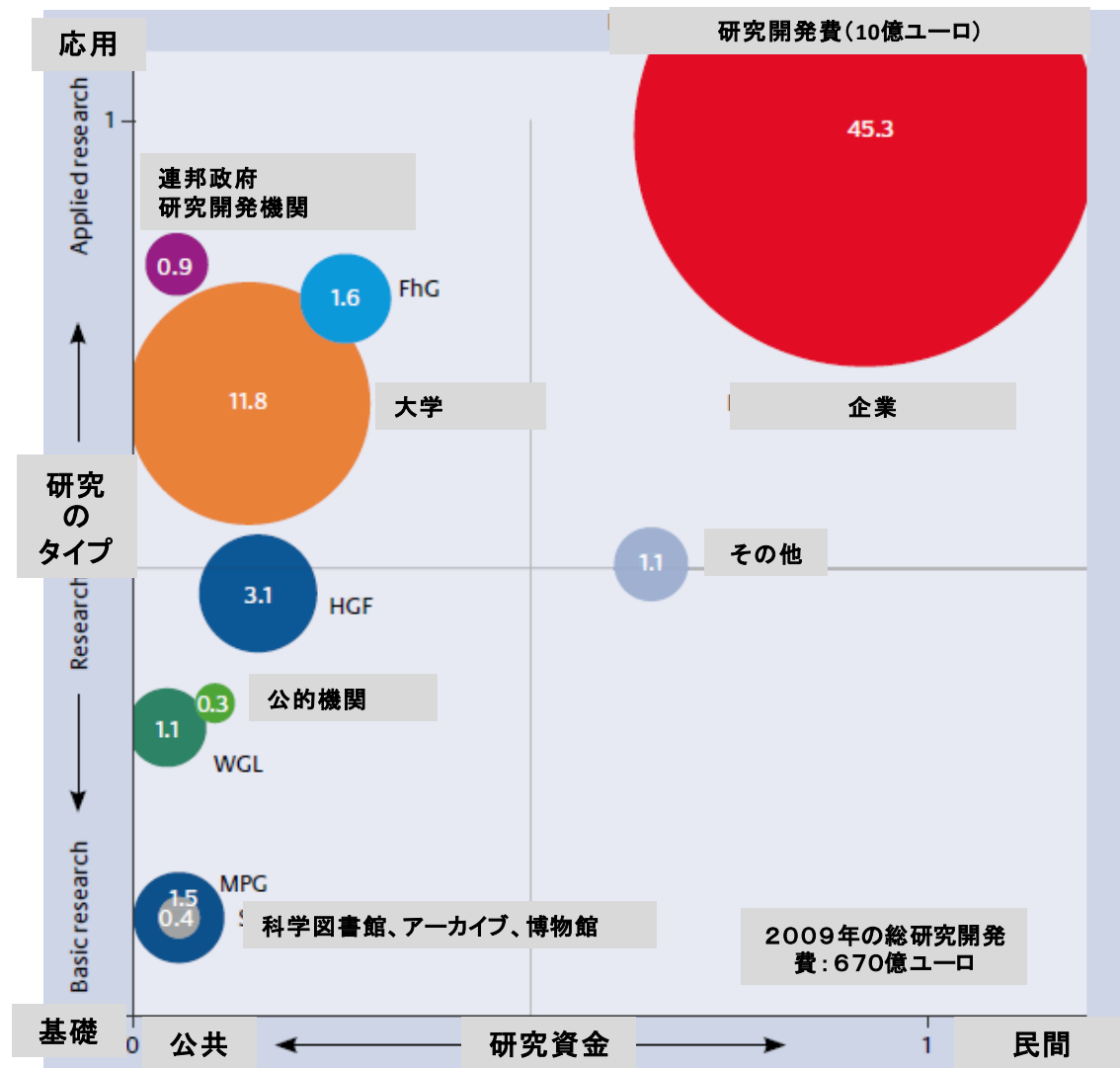
民間資金については、民間企業が自己の研究開発資金として使う場合がほとんどである。それ以外としては、企業がMPG、FhG、HCF及びWGLの公益的研究機関、大学等に契約等によって提供する場合および民間基金等が大学や研究機関の研究者に提供する場合が主なものである。

このような研究資金の流れの中で、研究不正問題に焦点を当てることになった研究成果の捏造、改ざんおよび盗用ならびに資金の不正使用が問題になったのは、主として、大学および研究機関の研究者による、論文作成を目指すような研究開発活動であった。ドイツ

¹³⁹ Fraunhofer-Gesellschaft home page (<http://www.fraunhofer.de/en/>)

¹⁴⁰ DFG (Die Deutsche Forschungsgemeinschaft) home page (http://www.dfg.de/en/dfg_profile/mission/index.html)

の場合、そのような活動の資金の大層は DFG により、申請に対する peer review による審査の手続きを経て提供されている。



出典：Federal Ministry of Education and Research. Federal Report on Research and Innovation 2012. Fig 8. P 36

図 5-14：ドイツにおける研究開発費の使用構造

5.4.2 研究不正に対応する体制等の特徴

・国レベルの制度の有無・内容

国レベルの制度が、国の設けた一般的、共通的な制度と言う意味であれば、そのようなものは存在しない。研究不正の防止及び発生時の対応は大学、研究機関および研究助成機関の責任において行われている。

・ドイツにおける研究不正防止及び発生時対応の枠組み

歴史的には、1997年の「ヘルマン・ブラッハ事件」をきっかけとして、同年、MPGが不正行為を疑う際の手続きの規則を決めたのが最初である¹⁴¹。

しかし、上述の科学技術行政体制の特徴及びファンディングシステムの特徴に示したような状況があり、ドイツ全体としてはDFGが本問題に関してはイニシアティブをとっている。すなわち、1997年、海外からの研究者を含む委員会を設置し、翌1998年、「善き科学活動の確保」(Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis)と題する16項目からなる提言を発表した。これに基づきドイツの大学長会議(HRK, Hochschulrektorenkonferenz)はモデルガイドラインを策定し、各大学及び研究機関においてルール作り、体制の整備などが行われた。したがって、DFGの提案する内容が、研究不正防止及び発生時対応のデファクトスタンダードの提示のような役割を果たしたといえる。

DFGの提言については、2013年に、時代の変化に合わせて16項目の提言の内容に検討を加え、その「補遺」が発表され、必要な修正が加えられた。その結果は、DFGの「科学における専門家の自己規制委員会(Empfehlungen der Kommission „Selbstkontrolle in der Wissenschaft“ ; the Commission on Professional Self-Regulation in Science)」の提言(Vorschläge zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis Proposals for Safeguarding ; Good Scientific Practice Recommendations of the Commission on Professional Self-Regulation in Science)として、DFGより公表されている。その後、大学長会議はこれに基づく新しいモデルガイドライン(1998年の改定版と言えるであろう。)を2013年に公表した。

大学や研究機関では、それぞれ組織の実態に応じてGuideline、Code、Rule、Procedureなど、いろいろな名称の書面あるいはいくつかの書面の組み合わせでDFGのガイドラインが実行に移されている。すでに1998年のガイドラインに基づく手当ては行われていることが多いので、現在は、必要に応じて、DFGの17項目の提言の内容を満たすような改善が行われている段階にある。

¹⁴¹ DFG, Safeguarding Good Scientific Practice Memorandum, Wiley-VCH, p 80
(http://www.ombudsman-fuer-die-wissenschaft.de/fileadmin/Ombudsman/Dokumente/Downloads/empfehlung_wiss_praxis_1310.pdf)

5.4.3 研究不正に対応する主な機関

5.4.3.1 ドイツ研究振興協会 (Deutsche Forschungsgemeinschaft: DFG)

前章で述べた通り、ドイツの研究不正防止及び発生時対応は DFG の提言の内容を標準的考え方として、研究機関および研究助成機関が自らの責任において行っており、機関や制度について特別な名称はない。「善き科学活動の確保」(Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis ; Safeguarding the good scientific practices) をキーワードに科学界が自己規制によってセルフコントロールするというのがドイツの研究不正に対するアプローチである。そしてその基本は DFG の 17 項目の提言に収められている。

ドイツの研究不正対策において特徴的なのはオンブズマン制度である。DFG の関係者の言によれば、研究不正を減らす最善の方法は①科学者たち、特にドクターコースの学生などの若手に対し、「どのようにすれば善き科学活動を行えるか、どのような行動が研究不正とみなされるか」について訓練すること、②「善き科学活動」に関して、すべての科学者たちがアドバイスを受けられるようにコンタクトパーソンを用意すること、③研究不正の疑いに対する取り扱い手続き(研究不正とはどのようなことをいうか、どのような人たちがその判断を下すか、それに関する基本原則はどのようなものか、ならびに、どんなペナルティが科されるか)を実施することであるとしており、オンブズマンは、②のコンタクトパーソンに当たっている。

(1) 研究不正防止及びその発生時の対応の体系 (DFG の 17 項目の提言内容) ¹⁴²

1) 善き科学活動

「善き科学活動」のルールは、次のような事項についての一般的な基本原則からなる。しかし、個々の分野により必要に応じた特別なものもある。

* 科学活動における以下の事項のような基本事項

- 職業上の基準を守る
- 結果を文書化する
- 自分の発見したものについて疑問を出し続ける
- 共同研究者、競争相手の研究者および先行研究者の貢献に対しきっちりした誠実さを持って行動する

* 研究グループ内では相互協力し、またリーダーシップを発揮する

* 後進の研究者に対しては後見的役割を果たす

* 一次データを安全に保管する

* 論文等による発表

¹⁴² DFG, Safeguarding Good Scientific Practice Memorandum, Wiley-VCH (http://www.ombudsman-fuer-die-wissenschaft.de/fileadmin/Ombudsman/Dokumente/Downloads/em-pfehlung_wiss_praxis_1310.pdf)

2) 機関に関するルール

大学及び独立研究機関は、所属の研究者が参加した議論及び決定の手順を経て「善き科学活動」に関するルールを作成する。そのルールはその組織の全員に周知され、その行動を拘束し続けるようにされる必要がある。また、そのルールは若い科学者たちや学生たちへの授業計画及び教育の構成要素である必要がある。

3) 組織の整備

大学および研究機関の長は、適切な組織体系を構成する責務を負っている。科学活動を実施する組織単位の大きさを考慮した上で、指揮命令、監督、紛争解決及び質保証の責任について明確に分配されなければならない。そして、そのような指揮命令等の業務がうまくいっているかどうかについて評価できるようにしておかなければならない。

4) 若手科学者の後見

若手科学者や研究者の教育及び能力開発には特別な注意が払われなければならない。大学および研究機関は個々の研究活動の組織単位の長が活用できる指導基準を作成し、それに基づいて指導されるようにしなければならない。

5) 公平な相談員、オンブズマン

大学および研究機関は、組織から独立して、仲介者の役割を果たすオンブズマンを指名する必要がある。彼らは、善き科学活動に関する疑問に関する件、あるいは、研究不正が疑われる案件について、相談を受け、仲介者の役割を果たす。大学および研究機関はオンブズマンの存在を機関内に周知徹底しなければならない。

6) 能力及び業績評価

大学および研究機関は、独自性と質が常に量よりも重視されるような学位授与、昇進、雇用、資金配分等に関する業績基準及び評価基準を定めておく必要がある。

7) 一次データの安全確実な保管

論文の基になった一次データは、それが取得された機関において確実に 10 年間保管されるようにする必要がある。

8) 研究不正が疑われる時の手続き

大学および研究機関は、研究不正の疑いが生じた場合の対処手続きをあらかじめ設定する必要がある。そして、その内容は、大学または研究機関において権限を持つ組織によって承認されていなければならない。その中身としては、次のような事項が含まれていなければならない。

* 定義

* 法的規制、確認調査の権限や訴訟手続き及び期限

* 聴取の仕方と守秘義務および利益相反排除

* 制裁内容

* 制裁権限規定

9) 公的研究機関の共同実行

公的研究機関については、この手続きは共同して行うことが好ましい。

10) 学会活動

学会は「善き科学活動」のための基準を作成、学会員への義務付け、内容の公表を行う。

11) 科学論文等の作成者

学術刊行物の著者（共同提出者）はその内容について共同して責任を負う。本質的に貢献した者のみが著者である。（名誉オーサーシップの排除）

12) 学術雑誌

学術雑誌は論文作成者へのガイドラインで、提出論文の独創性において国際的に対抗できるレベルのものである必要があること及び論文作成者の範囲を決める基準を明らかにする必要がある。また、査読者の秘密保全義務付け及び利益相反の明示の義務付けを行う必要がある。

13) 研究提案のガイドライン

研究助成機関は、研究助成申請書に述べられる先行研究の内容、研究内容及び計画などの正確さについて、求める基準を設定すべきである。そして、申請書の誤った表示の内容については、あらかじめ具体的に明らかにしておくべきである。

14) 資金の使用についてのルール

研究助成資金の使用に関して、研究の統括者は「善き科学活動」を行う義務がある。その申請者の所属機関は「善き科学活動」および研究不正の疑いが発生した際の措置の規則の制定を行っておかなければならない。「善き科学活動」のために必要な措置を行なわない大学および研究機関に対する研究助成は対象外とすべきである

15) 研究助成審査員の取り扱い

研究助成機関は、助成申請審査員の申請内容の守秘および利益相反の明示を義務づけるとともに、審査員の判断基準の詳細な明記とインパクトファクターなどの量的な指標の基準からの排除をしなければならない。

16) 科学活動のオンブズマン

DFG は 1 人または少人数のオンブズマンの様式を持った独立した権限を持つ者を任命すべきである。そして、その機能を発揮するために必要な資源をそのために手当しなければならない。オンブズマンの役割は科学者や学者たちに、善き科学活動に関する疑問および科学における不誠実な行動のもたらす不利益の問題についてアドバイスすることにある。また、その業務の実施状況について年間報告書を公表することが必要である。

17) 警告者

内部告発者などの研究不正の警告者に対しては、その経歴や活動に障害が発生しないようオンブズマン及びその所属する機関は保護するとともにその者に不利益

がないように保護しなければならない。

(2) 研究不正に関する DFG の実際の業務の進め方

DFG は研究不正に関しては、①研究不正の通報があった場合に、それを調査し、研究不正があったかどうかを明らかにして、必要ならば、研究不正を行った者にペナルティを科す、②事務局とは独立した研究オンブズマン (Ombudsman of Research) 3 名を指名する。研究オンブズマンは、委員会を構成し、オンブズマン活動についての年間報告を行う。また、研究不正に関して啓蒙活動を行っている。

(2)-1 DFG の助成に伴う研究不正問題への対応¹⁴³

1) DFG における研究不正の範疇に含める行為の内容 (いわゆる研究不正の定義)

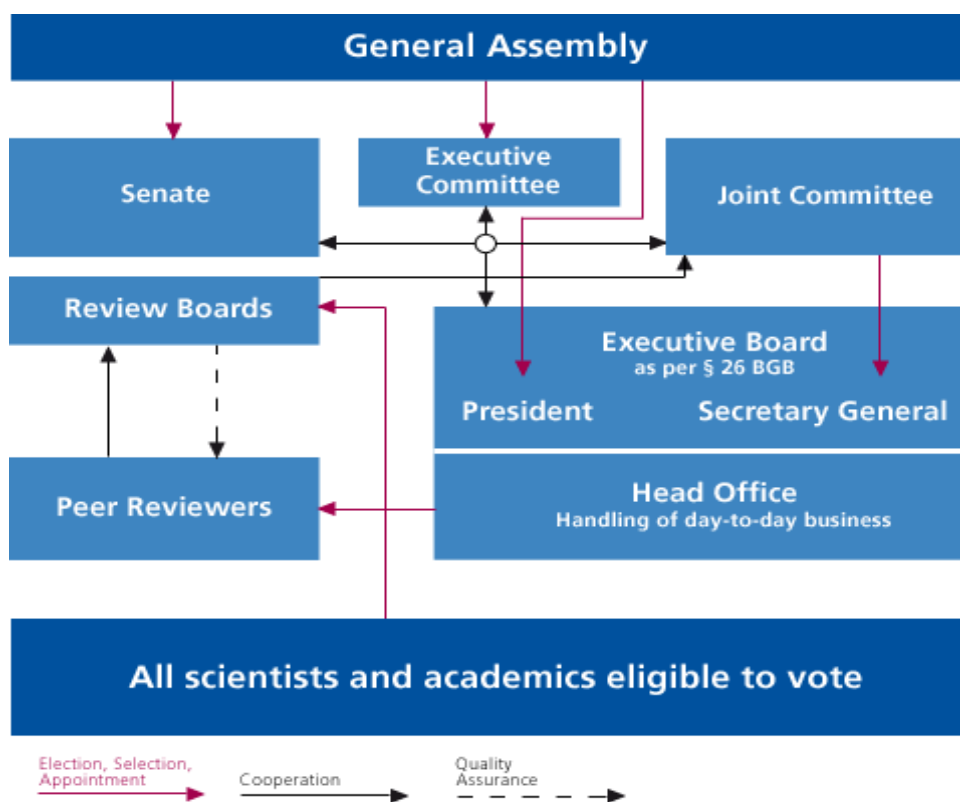
- a) 誤った情報提供
 - －データや発見の捏造
 - －データの改ざん
 - －助成申請書類の誤った情報提供
- b) 知的財産の侵害
 - 他の者が生み出した著作権の侵害、あるいは重要な科学的発見、仮説、理論及び研究方法に関する知的財産の侵害。その中には次のようなものも含む。
 - －論文内容の盗用
 - －アイデアの盗用
 - －データ、理論及び発見の許可なしの第三者への公開
 - －論文提出者になることが正当化できないような人物による論文提出者または共同提出者となることの要求あるいはその受諾
 - －論文内容の改ざん
 - －論文作成者による公表前の段階における研究内容、発見、仮説、理論あるいは研究方法の許可を得ない出版あるいは第三者への提供
- c) 他の人間の業績についてのオーサーシップを本人の了承を得ないで主張すること
- d) 研究活動の妨害 (実験装置、試験装置、文書類、実験器具、ソフトウェア、薬品、その他研究に必要なものの破損、破壊、改造を含む。)
- e) 法律的に保存しなければいけない一次データおよび科学研究のルール原則に基づけば保存しておかなければならない一次データの破壊。あるいは、法律的には破壊しておかぬばならないデータの保存保持。

¹⁴³ Rules of Procedure for Dealing with Scientific Misconduct, 2~3P
(http://www.dfg.de/formulare/80_01/80_01_en.pdf)

なお、他人の研究不正に参画した場合、指導監督責任を全体としてほとんど遂行しなかった場合および虚偽の内容の論文の共同提出者である場合においては研究不正の責任を分担することになる。

2) DFG における体制

DFG の組織構造は図 5-15 の通りである。そして、研究不正の疑いが生じた場合に取られる措置のステップは図 5-16 の通りである。Joint Committee (合同委員会) は、DFG の業務の最高意思決定機関であり、これが研究不正であるか否か及び研究不正であると認めた場合のペナルティを含めた措置を最終決定することになる。合同委員会は 39 名の DFG の Senate (元老院; 研究者からなる評議員会のようなもの)、16 名の連邦政府代表、16 名の州政府代表、2 名の寄付提供者代表からなっている¹⁴⁴。



出典 : DFG, Statutory Bodies (http://dfg.de/en/dfg_profile/statutory_bodies/index.jsp)

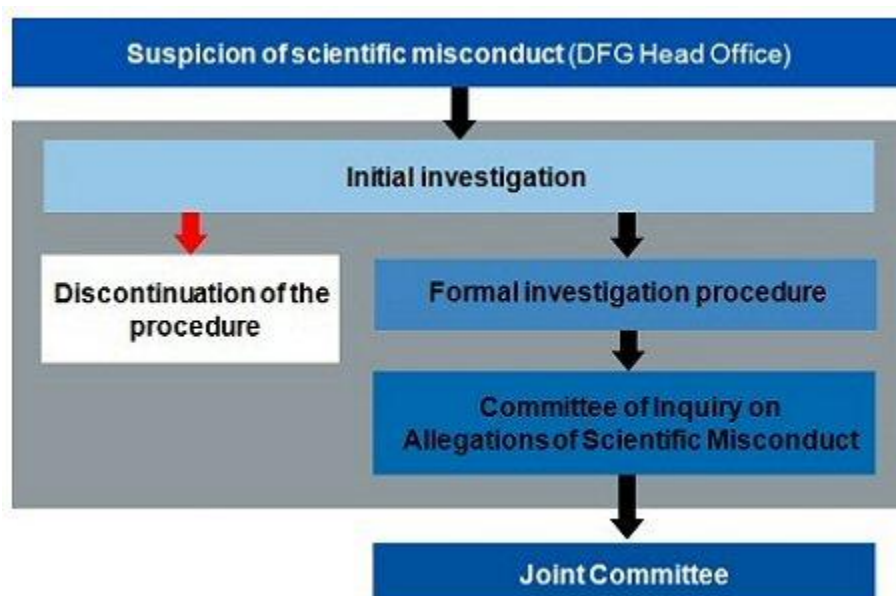
図 5-15 : DFG の組織構造

¹⁴⁴ DFG, Joint Committee
(http://www.dfg.de/en/dfg_profile/statutory_bodies/joint_committee/index.html)

The Committee of Inquiry on Allegations of Scientific Misconduct (研究不正調査委員会)¹⁴⁵は、合同委員会の分科会の位置づけが与えられており、事務局による事前調査において研究不正の事実の疑いがあると認められた場合に、本格的調査を行う役割を担っている。この委員会は、DFGの事務局長によって司会される。ただし、事務局長は議決権を持たない。他のメンバーは合同委員会の中から選ばれた人文科学および社会科学、自然科学、ライフサイエンス、そして工学の各領域から選ばれた学者4名である。それ以外に、調査対象となっている案件の分野の専門家2名を必要に応じ顧問として追加することができる。実際には、2014年9月現在、下記の3名が構成メンバーとしてホームページで公表されている。

Chairperson	Dorothee Dzwonnek Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG 事務局長)
Member	Professor Dr. Klaus-Michael Debatin Universitätsklinikum Ulm (ウルム大学) Klinik für Kinder- und Jugendmedizin
Member	Professor Dr. Eva Geulen Goethe-Universität Frankfurt am Main ゲーテ大学 Fachbereich Neuere Philologien Institut für Deutsche Literatur und ihre Didaktik

¹⁴⁵ DFG, Committee of Inquiry on Allegations of Scientific Misconduct
(http://www.dfg.de/en/dfg_profile/statutory_bodies/joint_committee/inquiry_misconduct/index.html)



出典：DFG, The DFG Process in Detail (http://www.dfg.de/en/research_funding/principles_dfg_funding/good_scientific_practice/dfg_process_in_detail/index.html)

図 5-16：研究不正の疑いが生じた場合に取りられる措置のステップ

3) DFG における研究不正問題における業務の流れ^{146 147}

他の研究者などからの告発、業務実施途中の疑念その他から研究不正が疑われる案件が生じた場合、事務局の担当部署によって初期調査が行われる。その際、研究不正の調査の対象となるのは、DFG の資金助成申請者、資金助成の受領者のみならず、助成金の使用者、助成の審査員、そして、DFG の組織の中で相談を受けたり、意思決定プロセスの段階で関与に預かったりしたものも対象となっている。

初期調査の結果、疑いが晴ればその案件はそれで終了する。

初期調査により疑いがあるという判断となった場合は正式の調査手続きが開始され、研究不正調査委員会にその案件が付議される。

委員会は、その案件に関係する者からそれぞれの見解を直接聞き、実際に会合を開いて議論し、証拠を評価したうえで、結論を出す。意見を述べるものは介添人を同伴することは可能である。研究不正があったと認められる場合は、それに対する資金助成申請の拒絶、助成の撤回、DFG の業務からの排除などのペナルティ措置についての勧告意見を含めて、合同委員会に調査結果が報告される。研究不正が認められない場合はそこで案件は終了する。

¹⁴⁶ DFG, Rules of Procedure for Dealing with Scientific Misconduct, 4～7 P (http://www.dfg.de/formulare/80_01/80_01_en.pdf)

¹⁴⁷ DFG, Committee of Inquiry on Allegations of Scientific Misconduct, (http://www.dfg.de/en/dfg_profile/statutory_bodies/joint_committee/inquiry_misconduct/index.html)

合同委員会に研究不正があった旨の報告が行われた案件については、合同委員会は勧告を含めて検討し、DFG としての決定を行う。通常その決定はホームページで公表される。

なお、告発人の名前が明らかにされるか否かはケースバイケースであるが、被告発者がその名前を知らなければ適切に自分を守れないという場合は明らかにされねばならない。

4) DFG における研究不正に対するペナルティの種類¹⁴⁸

- －文書による懲戒
- －1年から8年の研究助成申請の権利停止
- －研究助成のキャンセル、支払済助成金の返却名等
- －疑わしい論文の撤回や嘘のデータの修正、DFG 助成の取り消しの事実を論文の中に明示することの要求
- －1年から8年の DFG 審査委員となることあるいは DFG の委員会のメンバーとなることからの排除
- －5年から8年の DFG における選挙権の停止

(2)-2 科学活動のオンブズマン

DFG の提言 16 に基づき 3 名のオンブズマンが任命されており、Research Ombudsman と称されている（旧称 Ombudsman of the DFG）。現在以下の 3 人がその任にあり、DFG 事務局とは独立した委員会を構成している。メンバーは DFG の元老院によって任命され、「善き科学活動」及び「研究不正に関するあらゆる問題」について研究者から直接コンタクトを受け、相談に乗っている。その運用については DFG の善き科学活動に関する勧告に基づいて行われており、相談内容に関しては、オンブズマンは DFG の事務局とは相談なく、自由に活動している。

Prof. Dr. Wolfgang Löwer, Bonn (Coordinator)

Prof. Dr. Brigitte Jockusch, Braunschweig

Prof. Dr. Katharina Al-Shamery, Oldenburg

一方、このオンブズマンは「善き科学活動」のための研修会等、研究不正防止活動も行っている¹⁴⁹。

Research Ombudsman は、DFG の提言 5 によって各大学や研究機関に設置されるオン

¹⁴⁸ Rules of Procedure for Dealing with Scientific Misconduct, 7 P
(http://www.dfg.de/formulare/80_01/80_01_en.pdf)

¹⁴⁹ Research Ombudsman
(http://dfg.de/en/research_funding/principles_dfg_funding/good_scientific_practice/ombudsman/index.html)

ブズマンとはやや性格が異なるところがある。以下の囲み内の説明は、主要なオンブズマンの共通性と差異を比較した結果である。大学および研究機関によって任命されたオンブズマンは、総称して **Local Ombudsman** と呼ばれることもある。

【ドイツのオンブズマン制度について】

ドイツ連邦共和国における研究不正対応において、特に特徴づけられるのはオンブズマン（オンブズパースンと言われることもある。）制度の存在である。

オンブズマンの基本的性格は、組織のマネジメント構造から基本的に独立して、その業務に関する判断を行い、実施することができることにある。しかし、現実には、そのような基本的性格を前提としつつ、それが属する機関（任命され、維持資金が提供される組織体）の考え方によって、その役割は少しずつ異なっている。また、基本的には、オンブズマンに任命された人物そのものが独立的に行動することができる程度が高く、その裁量の幅は非常に大きいから、オンブズマンによって、対応の仕方や行動に差異（ばらつきと言っても良い。）がかなりあるものと考えなければならない。

主要な組織のオンブズマンについて、その差異に注目しつつ、特徴をあげれば次のようなことになる。

1. 共通的特徴¹⁵⁰

- ・ 善き科学活動および研究不正の問題に関して相談を受ける。
- ・ 研究者の中から任命される。
- ・ 相談者は、直接コンタクトし、直接相談する。
- ・ 相談された事実及びその内容については、研究不正の疑いがあるとして、その公式調査を行う段階までは、オンブズマン限りの問題として秘密にされる。

2. 所属組織による差異

1) DFG（ドイツ研究振興協会）¹⁵¹

- ・ 名称は **Research Ombudsman**
- ・ DFG の提言 16 により設置されるものである。
- ・ **Committee** として位置付けられている（現行メンバーは 3 人、学問分野の差異、地域的分散を考慮して選任されているようである。）。この委員会は毎年報告書を出し、オンブズマンへの相談の状況、オンブズマンから見た研究不正の状況などについて報告している。したがってそのような役割を行うスタッフもいる。
- ・ DFG に関わりがなくとも相談できる。

¹⁵⁰ Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis, Denkschrift, (Safeguarding Good Scientific Practice, Memorandum), Empfehlungen der Kommission, „Selbstkontrolle in der Wissenschaft“, (Recommendations of the Commission on Professional Self Regulation in Science), DFG, Wiley-BCH, P87~88

¹⁵¹ Research Ombudsman

(http://dfg.de/en/research_funding/principles_dfg_funding/good_scientific_practice/ombudsman/index.html)

- ・研究不正の訴えまたは疑念が生じた場合の調査をする機能とは完全に分離されている。
- 2) 高等教育機関（大学等）¹⁵²
- ・それぞれの大学等の範囲内で相談を受ける
 - ・DFG の提言 5 により設置されるものである。Local Ombudsman と呼ばれることもある。
 - ・大学長会議の勧告では 3 名を指名し委員会を構成するように求めている。（ハイデルベルク大学の例では、人文社会科学、自然科学、医学の分野より 1 人ずつ計 3 人となっている。）
 - しかし、小さな機関では、複数の者によって委員会を構成するとは限らないようである。
 - ・研究不正の事前調査を行う役割を持っている。
 - ・本格的調査委員会のメンバーとなっていることが少なくない。
- 3) マックス・プランク協会¹⁵³
- ・名称は Ombudspersons of Max Planck Gesellschaft である。
 - ・DFG の提言 5 により設置されるものである。
 - ・研究不正の訴えまたは疑念が生じた場合の調査をする機能とは完全に分離されている。
 - ・個人として機能している。

《参考》スイス連邦共和国におけるオンブズマン¹⁵⁴

詳細は、現段階では明確でないところも多いが「善き科学活動」を確保するためと言う考え方はないようである。

- ・ Ombudsperson と呼ばれている。
- ・研究不正が疑われた場合にはコンタクトパーソンであると同時にアドバイザー及び調停者（時には裁定者）として機能する
- ・研究機関は 1 人のオンブズパーソンを指名する

(2)-3 DFG における研究費使用不正の取り扱い

研究費使用の不正は「善き科学活動」の原則に違反することであると考えられているが、いわゆる研究不正の範疇で取り扱う事はせず、通常を経費の使用不正のカテゴリーで取り扱われる。DFG のガイドラインに沿っていない資金の使用の場合、助成の停止のみならず、すでに支払済みの資金の返還を求めることもある。

¹⁵² Recommendations of the 14th General Meeting of the German Rectors' Conference (HRK) on 14 May 2013 in Nuremberg, Good scientific practice at German higher education institutions, HRK, German Rectors' Conference p.2-3.

¹⁵³ Rules of Good Scientific Practice. P.7-8 (<http://www.mpg.de/232144/rulesScientificPract.pdf>)

¹⁵⁴ Integrity in scientific research Principles and procedures, Swiss Academies of Arts and Sciences 2008 p22 (http://www.empa.ch/plugin/template/empa/*78178)

5.4.3.2 大学における研究不正に関する業務の実施

大学における研究資金のかなりの部分が DFG のファンドであると言う実態もあり、大学は、全体的には DFG の勧告にしたがって行動している。すなわち、大学としての研究不正に関する委員会の設置とそれによる研究不正の疑いに対する調査、オンブズマンの任命、「善き科学活動」のための規則の制定などである。しかし、大学の状況によって、その内容には弾力的な面も多い。また、大きく DFG に依存している場合もある。大学長会議が大学のモデルガイドライン¹⁵⁵として示しているものは表 5-17 の中で示されている。一つの実施例として表 5-17 (166 頁) の中にハイデルブルグ大学のケースを掲げる¹⁵⁶。

なお、大学の任命しているオンブズマンの数は 230 名を超えている。

また、ドイツの大学は州立が多いが、ブレーメン州、バーデン＝ビュッテンベルグ州など 16 州の大学法は、大学およびそこに勤務する科学者が「善き科学活動の原則 (the principles of good scientific practice)」をしっかりと守ることを求めている。しかし、その具体的な内容及び実行に関しては、大学に委ねられている。

5.4.3.3 公的研究機関における研究不正に関する業務の実施

公的な研究機関としては連邦政府各省庁に所属する研究機関および州政府に所属する研究機関があるが、それらもそれぞれの責任において研究不正の防止及び発生時の対応を行っている。その際の方法については、各機関の性格、研究開発活動の内容等を十分考慮しつつ、必要に応じ、DFG の 1998 年の提言及び 2013 年のその提言に対する補遺の内容と大きく変わることなく行われている。

一つの実施例として表 5-17 にマックス・プランク協会のケースを掲げる¹⁵⁷。

5.4.4 研究費不正に対応する主な機関・制度

一般的な刑法、財政法などの体系の下で取り扱われている。

¹⁵⁵ Recommendations of the 14th General Meeting of the German Rectors' Conference (HRK) on 14 May 2013 in Nuremberg, Good scientific practice at German higher education institutions, HRK, German Rectors' Conference

(http://www.hrk.de/uploads/tx_szconvention/Empfehlung_GutewissenschaftlichePraxis_MV_14042_013_EN.pdf)

¹⁵⁶ Safeguarding of good academic practice

(http://www.uni-heidelberg.de/university/profile/academic_practice/) および

Universität Heidelberg Zukunft Zeit I386, Safeguarding of good academic practice, (http://www.uni-heidelberg.de/md/zentral/universitaet/safeguarding_good_academic_practice.pdf)

¹⁵⁷ Max Planck Society, Rules of Procedure in Cases of Suspected Scientific Misconduct, (<http://www.mpg.de/232117/procedScientMisconduct.pdf>)

5.4.5 ドイツにおける主要機関の研究不正問題への対応の比較

表 5-17 は、ドイツの大学の例としてハイデルベルグ大学の規則(ドイツ大学長会の 1998 年ガイドラインに基づいている。)、公的研究機関の例としてマックス・プランク協会の規則、DFG の科学における専門家の自己規制委員会の提言(2013 年の補遺を含む。)及び 2013 年のドイツ大学長会のガイドラインを比較したものである。なお、参考として日本の文部科学省のガイドライン¹⁵⁸の内容も比較できるようにしている。この表はまた、各機関における研究不正問題への対応の内容を示している。

5.4.6 ドイツ連邦共和国の制度・組織の我が国にとっての示唆

ドイツの本問題に対する対応を概括的に眺めてみると、形態的には日本が現在行っているアプローチと似たところが多いように見える。すなわち、DFG を日本の文部科学省、DFG の提言を日本の研究不正に関するガイドラインと似せて考えることができる。DFG は研究助成機関であり、文部科学省は政府機関である。DFG の提言はデファクトスタンダードとして存在し、ガイドラインは文部科学大臣決定となっている。しかし、その下部構造においては、各大学や各研究機関がそれぞれの責任において研究不正を防止し、研究不正対策をとることが求められている(セルフコントロール)。そして、そのためのクライテリアとして文部大臣決定のガイドラインおよび DFG の提言が存在する。したがって、表 5-17 により、ドイツにおける DFG の提言及びそれに基づく大学、公的研究機関等の対応ぶりと文部科学省のガイドラインとの間を比較すると、有益な示唆が得られると思われる。その結果は次の通りである。

- ①ドイツの場合は、「善き科学活動の確保」(Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis ; Safeguarding the good scientific practices) という思想が鮮明に打ち出されている。
- ②ドイツの場合は、研究者の自覚を促す考え方は底流には存在するが、研究機関の経営サイドの責務を強く打ち出している。例えば、研究組織の各段階に応じた責任の明確化、チームリーダー等の若手研究者育成の義務付けなどである。また、「善き科学活動の確保」および研究不正の防止のための措置をとらない大学や研究機関には助成しないことを求めている。
- ③ドイツの場合は、査読者の不正行為に言及している。
- ④ドイツの場合は名誉オーサーシップを厳しく禁じており、また、共同研究者は研究不正についての連帯責任を持たなければならないこと、すなわち、研究論文の内容について十分知っており、内容的にチェックしなければならないことを明確にしている。
- ⑤ドイツの場合は上級研究者、指導的研究者、研究管理者の責務を重視している。

¹⁵⁸ 研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン 平成 26 年 8 月 26 日 文部科学大臣決定

- ⑥ドイツの場合は研究不正の中に、研究助成申請における正確な表記を含めている。
- ⑦ドイツの場合は告発者の保護に関するトーンは日本のガイドラインに比べるとずっと強い。
- ⑧ドイツの場合は学会に研究不正防止の努力を求めている。
- ⑨ドイツはオンブズマン制度を研究不正対策の重要な制度的枠組みとしている。
- ⑩ドイツの場合は、不正を行った場合のペナルティを明示している。
- ⑪研究費使用の不正は、いわゆる研究不正としては取り扱われず、別に取り扱われている。

表 5-17：ドイツと日本との研究不正問題対応の比較

-	ドイツ研究振興協会 (DFG) (*1)	マックス・プランク協会(*2)	ハイデルベルグ大学(*3)	DFG 科学における専門家による自己規制委員会の勧告(*4)	ドイツ大学長会 議(HRK)の勧告によるガイドライン 2013 年(*5)	日本、文部科学省 (2014 年ガイドライン) (*6)
基本的考え方	-	-	-	<p>「善き科学活動」のルールは、次のような事項についての一般的な基本原則からなる。しかし、個々の分野による必要に応じた特別なものもある。</p> <p>* 科学活動における以下の事項のような基本事項</p> <ul style="list-style-type: none"> － 職業上の基準を守る － 結果を文書化する － 自分の発見したものについて疑問を出し続ける － 共同研究者、競争相手の研究者および先行研究者の貢献に対しきっちりした誠実さを持って行動する <p>* 研究グループ内では相互協力し、またリーダーシップを発揮する</p> <p>* 後進の研究者に対しては後見的役割を果たす</p> <p>* 一次データを安全に保管する</p> <p>* 論文等による発表</p> <p>提言 1</p>	-	-

-	ドイツ研究振興協会 (DFG) (*1)	マックス・プランク協会(*2)	ハイデルベルグ大学(*3)	DFG 科学における専門家の自己規制委員会の勧告(*4)	ドイツ大学長会議(HRK)の勧告によるガイドライン 2013年(*5)	日本、文部科学省 (2014年ガイドライン) (*6)
科学研究ルールの設定	-	「善き科学活動の規則」Rules of Good Scientific Practice の制定	-	<p>大学及び独立研究機関は、所属の研究者が参加した議論及び決定の手順を経て「善き科学活動」に関するルールを作成する。そのルールはその組織の全員に周知され、その行動を拘束し続けるようにされる必要がある。また、そのルールは若い科学者たちや学生たちへの授業計画及び教育の構成要素である必要がある。</p> <p>提言 2</p>	-	-
	-	-	-	<p>大学および研究機関の長は、適切な組織体系を構成する責務を負っている。科学活動を実施する組織単位の大さを考慮した上で、指揮命令、監督、紛争解決及び質保証の責任について明確に分配されなければならない。</p> <p>そして、そのような指揮命令等の業務がうまくいっているかどうかについて評価できるようにしておかなければならない。</p> <p>提言 3</p>	-	-

-	ドイツ研究振興協会 (DFG) (*1)	マックス・プランク協会(*2)	ハイデルベルグ大学(*3)	DFG 科学における専門家の自己規制委員会の勧告(*4)	ドイツ大学長会議(HRK)の勧告によるガイドライン 2013年(*5)	日本、文部科学省(2014年ガイドライン) (*6)
研究者、研究コミュニティ等の規律	-	-	-	研究助成資金の使用に関して、研究の統括者は「善き科学活動」を行う義務がある。その申請者の所属機関は「善き科学活動」および研究不正の疑いが発生した際の措置の規則の制定を行っておかなければならない。「善き科学活動」のために必要な措置を行わない大学および研究機関に対する研究助成は対象外とすべきである。 提言 1 4	-	研究者自らの規律、および科学コミュニティ、研究機関の自立に基づく自浄作用としてなされなければならない。第1節 5 - (1)
若手研究者の教育	-	-	的確な監督が必要である。また、トレーニングやサポートに特に留意すべきである。	若手科学者や研究者の教育及び能力開発には特別な注意が払われなければならない。大学および研究機関は個々の研究活動の組織単位の長が活用できる指導基準を作成し、それに基づいて指導されるようにしなければならない。 提言 4	若手研究者の昇進のための質の保証のために全ての高等教育機関は博士号を与えることに関して、高等教育機関共通で、かつ詳細を明らかにした指導監督が行われることが必要である	研究者倫理教育による研究者倫理の向上。研究倫理教育責任者の設置など体制整備を行う。 第2節 1 - (1)
研究の質の確保	-	-	各種の目的の評価基準は独創性と質が量よりも重視されるものでなければならない。	大学と研究機関は独自性と質が常に量よりも重要となるように評価基準等を決めなければならない 提言 6	パフォーマンスを評価する基準においては品質に関する指標が取り入れられ、透明性が高いものでなければならない。	-

-	ドイツ研究振興協会 (DFG) (*1)	マックス・プランク協会(*2)	ハイデルベルグ大学(*3)	DFG 科学における専門家の自己規制委員会の勧告(*4)	ドイツ大学長会議(HRK)の勧告によるガイドライン 2013年(*5)	日本、文部科学省 (2014年ガイドライン) (*6)
一次データの取り扱い	e) 法的に保存しなければいけない一次データおよび科学研究のルール原則に基づけば保存しておかなくてはならない一次データの破壊。あるいは、法的には破壊しておかなくてはならないデータの保存保持。	「善き科学活動の規則」Rules of Good Scientific Practice で10年保存を決めている	10年間保存することが求められている。	論文の基になった一次データは、それが取得された機関において確実に10年間保管されるようにする必要がある。 提言7	すべての研究者は全てのデータの記録に責任がある。データは10年間保存されなければならない。高等教育機関では適切で大量のデータを電氣的に保存するようなシステムを用意しなければならない。そのための資金的助成が大いに期待される。	研究者に対して一定期間研究データを保存し必要な場合に開示することを義務付ける。第2節1-(2)
査読者の義務	-	-	-	秘密保全と利益相反の明示の義務づけ 提言12	-	-
研究助成機関の不正申請に対する防護措置	-	-	-	研究助成機関は、研究助成申請書に述べられる先行研究の内容、研究内容及び計画などの正確さについて、求める基準を設定すべきである。そして、誤った申請書の表示の内容について具体的に明らかにしておくべきである。 提言13	-	-
大学および研究機関の責務	-	-	-	資金を受領する研究者の所属する大学または研究機関は学術研究の善き実践と逸脱行為についての非難の対処についての規則が構築されなければならない。また提言の内容を守らない機関等には助成金を支給すべきではない。提言14	-	組織としての責任体制の確立による管理責任の明確化や不正行為を事前に防止する取り組みを推進すべきである。 第1節5-(2)

-	ドイツ研究振興協会 (DFG) (*1)	マックス・プランク協会(*2)	ハイデルベルグ大学(*3)	DFG 科学における専門家の自己規制委員会の勧告(*4)	ドイツ大学長会議(HRK)の勧告によるガイドライン 2013年(*5)	日本、文部科学省 (2014年ガイドライン) (*6)
大学および研究機関の責務 (続き)	-	-	-	大学および研究機関は、組織から独立して、仲介者の役割を果たすオンブズマンを指名する必要がある。彼らは、善き科学活動に関する疑問に関する件、あるいは、研究不正が疑われる案件について、相談を受け、仲介者の役割を果たす。大学および研究機関はオンブズマンの存在を機関内に周知徹底しなければならない。 提言 5	-	規定及び体制の整備。その整備の状況を内外に公表。研究倫理教育責任者の部局単位での設置と定期的な研究倫理教育。第 3 節 2
	-	-	-	-	-	不正行為に対応するための責任者の明確化、及びその役割の明確化。
研究助成機関の責務	-	-	-	研究助成機関は、助成申請審査員の申請内容の守秘および利益相反の明示を義務づけるとともに、審査員の判断基準の詳細な明記とインパクトファクターなどの量的な指標の基準からの排除をしなければならない。 提言 1 5	告発者を保護するためにオンブズマンの活動の内容は極秘にされなければならない。ただし、告発者が秘密を守らない時は、保護されないばかりでなく、そのような態度は、善き科学活動のルールに違反していることになる。	(大学および研究機関の責務の大多数を適用)
	-	-	-	審査員が判断するための詳細な基準を作成。その際、研究業績の量的な指標は助成を決定する際の根拠としないう様に措置する。 提言 1 5	-	-
	-	-	-	オンブズマンのための資金の提供 提言 1 6	-	-

	ドイツ研究振興協会 (DFG) (*1)	マックス・プランク協会(*2)	ハイデルベルグ大学(*3)	DFG 科学における専門家の自己規制委員会の勧告(*4)	ドイツ大学長会議(HRK)の勧告によるガイドライン 2013年(*5)	日本、文部科学省 (2014年ガイドライン) (*6)
告発者の保護	被告発者が告発者の名前を知らない限り、自分を適切に守れないという場合を除き、告発者の名前は、被告発者には知らされない。	被告発者が告発者の名前を知らない限り、自分を適切に守れないという場合を除き、告発者の名前は、被告発者には知らされない。	被告発者が告発者の名前を知らない限り、自分を適切に守れないという場合を除き、告発者の名前は、被告発者には知らされない。	内部告発者などの研究不正の警告者に対しては、その経歴や活動に障害が発生しないようオンプズマン及びその所属する機関は保護するとともにその者に不利益がないように保護しなければならない。提言 17	被告発者が告発者の名前を知らない限り、自分を適切に守れないという場合を除き、告発者の名前は、被告発者には知らされない。	悪意の告発であることが判明しない限り不利益な処分を組織は行ってならない。第3節3-3
被告発者の保護	-	-	-	-	-	告発されたことのみを持って組織は不利益処分をしてはならない。第3節3-3
カバーしている範囲 (研究不正の定義問題)	a) 誤った情報提供	《うその発言等》	-	-	-	特定不正行為に限定。 以下の3つ。 ただし、研究機関のルールにおいては他府省からのものも含めるべき 第3節1
	- データや発見の捏造	データのねつ造	データ捏造	-	-	データや調査結果等の捏造
	- データの改ざん	データの改ざん	データの改ざん	-	データの改ざんはしてはならない。参加した研究所はデータの品質に責任を持たなければならない。	データや調査結果等の改ざん
	- 助成申請書類の誤った情報提供	申請書における誤った説明	申請書における誤った情報提供	-	-	-
	b) 知的財産の侵害	《知的財産の侵害》	-	-	-	-
	他の者が生み出した著作権の侵害、あるいは重要な科学的発見、仮説、理論及び研究方法に関する知的財産の侵害。その中には次のようなものも含む。	-	他の者が生み出した著作権の侵害、あるいは重要な科学的発見、仮説、理論及び研究方法に関する知的財産の侵害。その中には次のようなものも含む。	-	原著者の明確な了解なしに文章やアイデアあるいはデータを使う事は盗用である。善き科学活動のルールに違反している。	データや調査結果等の盗用
- 論文内容の盗用	論文内容の盗用	論文内容の盗用	-	-	論文又は用語の盗用	

	ドイツ研究振興協会 (DFG) (*1)	マックス・プランク協会(*2)	ハイデルベルグ大学(*3)	DFG 科学における専門家の自己規制委員会の勧告(*4)	ドイツ大学長会議(HRK)の勧告によるガイドライン 2013年(*5)	日本、文部科学省 (2014年ガイドライン) (*6)
カバーしている範囲 (研究不正の定義問題) (続き)	- アイディアの盗用	アイディアの盗用	- アイディアの盗用	-	-	アイディアの盗用
	- データ、理論及び発見の許可なしの第三者への公開	-	- データ、理論及び発見の許可なしの第三者への公開	-	-	-
	- 論文提出者になることが正当化できないような人物による論文提出者または共同提出者となることの要求あるいはその受諾	論文の作成権利の篡奪及び正当化できないそのような要求の受け入れ	-	-	-	-
	- 論文内容の改ざん	内容の改ざん	-	-	-	-
	- 論文作成者による公表前の段階における、研究内容、発見、仮説、理論あるいは研究方法の許可を得ない出版あるいは第三者への提供	研究内容、発見、仮説、理論あるいは研究方法についての、その権利保持者の許可を得ない出版あるいは第三者への提供	-	-	-	-
	c) 他の人間の業績についてのオーナーシップを本人の同意を得ないで主張する	他の人間の業績についてのオーナーシップを本人の同意を得ないで主張する	他の人間の業績についてのオーナーシップを本人の同意を得ないで主張する。学術刊行物の著者 (共同提出者) はその内容について共同して責任を負う。本質的に貢献した者のみが著者である。	学術刊行物の著者 (共同提出者) はその内容について共同して責任を負う。本質的に貢献した者のみが著者である 提言 11	研究論文の作成者としてリストアップされるためにはその人物はその研究活動に大きく貢献していなければならない。またその内容については連帯して責任を持たなければならない。名誉オーナーシップは行われてはならない。	-
	-	《他人の研究活動の妨害》	-	-	-	-
	d) 研究活動の妨害 (実験装置、試験装置、文書類、実験器具、ソフトウェア、薬品、その他研究に必要なものの破損、破壊、改造を含む。)	研究活動の妨害 (実験装置、試験装置、文書類、実験器具、ソフトウェア、薬品、その他研究に必要なものの破損、破壊、改造を含む。)	研究活動の妨害 (実験装置、試験装置、文書類、実験器具、ソフトウェア、薬品、その他研究に必要なものの破損、破壊、改造を含む。)	-	-	-
-	《連帯責任》	-	-	-	-	

	ドイツ研究振興協会 (DFG) (*1)	マックス・プランク協会(*2)	ハイデルベルグ大学(*3)	DFG 科学における専門家の自己規制委員会の勧告(*4)	ドイツ大学長会議(HRK)の勧告によるガイドライン 2013年(*5)	日本、文部科学省 (2014年ガイドライン) (*6)
カバーしている範囲 (研究不正の定義問題) (続き)	なお、他人の研究不正に参画した場合、指導監督責任を全体としてほとんど遂行しなかった場合および虚偽の内容の論文の共同提出者である場合においては研究不正の責任を分担することになる。	1) 他の者の研究不正への積極的加担、2) 他者の者のねつ造、改ざんを承知していた、3) ねつ造、改ざんが行われた論文の共同提出者、4) 監督責任の放棄	なお、他人の研究不正に参画した場合、指導監督責任を全体としてほとんど遂行しなかった場合および虚偽の内容の論文の共同提出者である場合においては研究不正の責任を分担することになる。	-	-	-
	-	-	資金の流用、不適切な使用	-	-	-
対象とする研究活動の範囲	-	-	-	-	-	文部科学省の予算に関わる研究活動 (競争的資金、国立大学及び研究法人の運営費交付金、私学補助金等) 第3節1
疑念が生じた場合の対応	初期調査と本格調査の2段階システム。初期調査は事務局の担当部局が行う。秘密は厳守。	初期調査と本格調査の2段階システム。初期調査は疑念を抱かれる者の所属部長及びその部の担当副会長が行う。秘密は厳守。	オンブズパーソンに疑いの一報がもたらされたときはオンブズパーソンが調査。疑わしいことが判明した時、コミッションに連絡。コミッションの会合が開かれる。	大学および研究機関は、研究不正の疑いが生じた場合の対処手続きをあらかじめ設定する必要がある。そして、その内容は、大学または研究機関において権限を持つ組織によって承認されなければならない。その中身としては、次のような事項が含まれていなければならない。 * 定義、 * 法的規制、確認調査の権限や訴訟手続き及び期限、 * 聴取の仕方と守秘義務および利益相反排除、 * 制裁内容 * 制裁権限規定 提言 8	第一次の調査をオンブズマンが行う。その調査の結果研究不正の疑いがあるということであれば公式の調査に移行する。公式調査を行うか否かは研究不正調査委員会が決める。公式の調査はその調査委員会によって行われる。調査委員会の形態や手続きは高等教育機関の実態に応じて変わりうる。HRKの適切と思う手続きは、アペンディックスに示されている。オンブズマンの調査の許容期間は2週間、被告発者の回答に許される期間は2週間、委員会の事前審議の期間は2週間である。告発人が委員会の結果に異議を申立てたときは2週間かけて再調査が行われる。	予備調査と本調査の2段階。予備調査は被告発者の所属機関が行う。本調査は秘密保持の徹底と告発後の具体的な手続きの明確化 第3節2

-	ドイツ研究振興協会 (DFG) (*1)	マックス・プランク協会(*2)	ハイデルベルグ大学(*3)	DFG 科学における専門家の自己規制委員会の勧告(*4)	ドイツ大学長会議(HRK)の勧告によるガイドライン 2013年(*5)	日本、文部科学省 (2014年ガイドライン) (*6)
疑念が生じた場合の対応 (続き)	-	-	コミッションに直接通報があった場合は議長が招集開催。	-	-	資金配分機関および文部科学省への自主的報告義務。特定不正行為の疑惑に関し公表する調査結果の内容項目等のあらかじめの規則化 第3節2
	-	-	-	公的研究機関については、この手続きは共同して行うことが好ましい。提言9	-	受付窓口の設置とその場所、連絡先、受け付け方法の周知、利害関係者の受付者からの排除。責任者は理事副学長クラス。第3節3-2
	-	-	-	-	-	告発の取り扱いについて詳細に設定 第3節3-2
本格調査	本格調査は The Committee of Inquiry on Allegations of Scientific Misconduct (研究不正調査委員会) による	本格調査は Investigating Committee (調査委員会) が行う	常置の “Commission for the Safeguarding of Good Academic Practice and the Handling of Violations of Academic Ethics Commission to investigate the charges of possible academic misconduct を設置	-	公式調査に入ることは高等教育機関に通報される。	本調査は外部有識者が半数以上を占める調査委員会で行う。すべての調査委員は利害関係のないものでなければならない。

-	ドイツ研究振興協会 (DFG) (*1)	マックス・プランク協会(*2)	ハイデルベルグ大学(*3)	DFG 科学における専門家の自己規制委員会の勧告(*4)	ドイツ大学長会議(HRK)の勧告によるガイドライン 2013年(*5)	日本、文部科学省 (2014年ガイドライン) (*6)
本格調査 (続き)	人文社会科学、自然科学、ライフサイエンス及び工学を代表する4人の研究者が判断権限を持つ。事務局長が司会するが投票権を持たない。問題になっている案件の領域の専門家2人もアドバイザーとして参加できる。	委員会のトップおよび次席はマックス・プランク協会のメンバーでは無い人物であらかじめ3年任期で協会のSenate(元老院)が指名してある。他のメンバーはその部の担当副会長、異なる部からのアドバイザーとしての conciliator (調停委員) 3名及び人事法務部長。その他に、当該領域の投票権を持たないアドバイザーを参加させることは可能である。	メンバーは、副学長(司会)、3人の教授、そのうち1人は判事の資格を持つ者、オンブズパーソン(傍聴するのみ)、その分野の専門家(投票権を持つ)である。任期は3年、元老院によって選ばれる。	-	委員会の構成は大学によって決められる。問題になっている領域の専門家、そのような紛争のケースを取り扱う専門家を招聘することができる。ただし、アドバイスするだけである。なお、仲裁のアドバイスをする者が含まれてもよい。公式調査の記録は30年間保存される	-
	委員会は会合して直接にメンバー間で議論し審議。	委員会は会合して直接にメンバー間で議論し審議。	-	-	委員会では直接口頭によって個人の資格で議論。	-
	委員会の審議は非公開。被告発者のヒヤリングは必要条件。	委員会の審議は非公開。被告発者のヒヤリングは必要条件。	-	-	疑いをかけられた研究者はそれに対する反論の適切な機会を与えられる。それは口頭で行われても良い。また、彼の主張を支持する者によって援助されても良い。このような条件は委員会に出席するすべての者に適用。	-
	本格調査の結果研究不正と認められた場合の最終判断は、処分を含め合同委員会(DFGの最高業務決定機関)による	本格調査の結果研究不正と認められた場合の最終判断は、処分を含め会長にゆだねられる。	調査の結果は学長に報告される。	-	研究不正であるか否かについては調査委員会が行う。高等教育機関は確実に基準を守るためにそれ以上に何かしなければならないかどうかを検討。直接、間接にその研究不正によって影響を受けた者すべての権利についても検討する。その研究不正に対するペナルティについては状況による。	不正の認定は調査委員会が行う。調査結果は文部科学省に報告する。第3節4-3

-	ドイツ研究振興協会 (DFG) (*1)	マックス・プランク協会(*2)	ハイデルベルグ大学(*3)	DFG 科学における専門家の自己規制委員会の勧告(*4)	ドイツ大学長会議(HRK)の勧告によるガイドライン 2013年(*5)	日本、文部科学省 (2014年ガイドライン) (*6)
異議申し立て	-	-	-	-	-	調査機関 (所属機関) に行うが、審査は調査委員会が行う。第3節4-3
処分のレベル内容	-	《労働法による対応》	-	-	学術上のタイトル、教育の参加などの取りやめといった学術上の問題については各学部においては各学部において取り扱われる。各学部は高等教育機関のマネジメントと相談して関係方面への連絡、公表についての決定のために働く。	-
	文書による懲戒	文書による懲戒	-	-	-	-
	助成のキャンセル (一部あるいは全部)	-	-	-	-	競争的資金等の返還等
	1年から8年の助成申請の権利除外	-	-	-	-	競争的資金の参加資格の制限
	論文の取り下げまたは修正要求とそのことの明示要求	-	-	-	-	-
	-	懲戒による契約の破棄 (解雇)	-	-	-	-
	-	契約期間終了後の契約不継続	-	-	-	-
	-	《学術上の措置》	-	-	-	-
	-	博士号、技術関係免許、称号などの取り消しに関して、その権限を持つ大学等に連絡	-	-	-	-
	-	《民法上の措置》	-	-	-	-
	-	施設への立ち入り禁止の裁判所命令	-	-	-	-
	-	被害者の回復措置要求	-	-	-	-
	-	著作権法にもとづく中止等の要求	-	-	-	-
	-	助成金などの権利放棄	-	-	-	-
	-	破壊などに伴う損害の弁償	-	-	-	-
	-	《個人的問題》	-	-	-	-

-	ドイツ研究振興協会 (DFG) (*1)	マックス・プランク協会(*2)	ハイデルベルグ大学(*3)	DFG 科学における専門家の自己規制委員会の勧告(*4)	ドイツ大学長会議(HRK)の勧告によるガイドライン 2013年(*5)	日本、文部科学省 (2014年ガイドライン) (*6)	
処分のレベル内容 (続き)	-	スパイ行為、秘密破壊に伴う訴追の可能性	-	-	-	-	
	-	致死や障害を伴う犯罪訴追の可能性	-	-	-	-	
	-	物損に伴う犯罪訴追の可能性	-	-	-	-	
	-	著作権法違反による訴追の可能性	-	-	-	-	
	-	《科学論文、発表等の取り下げ》	-	-	-	-	
	-	研究不正による論文などは取り下げまたは修正が行われなければならない	-	-	-	-	
	-	マックス・プランク協会が必要な場合は自ら、取り下げや修正などの措置、関係方面への通報を行う。	-	-	-	-	
	DFG 審査委員となることあるいは DFG の委員会のメンバーとなることからの 1 年から 8 年の排除	-	-	-	-	-	-
	5 年から 8 年の DFG における選挙権の停止	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	案件によっては、責任のある組織体や部署が労働法、民法、刑法あるいは管理規則等による措置をスタートさせる。	-	
不正事案の公開	-	-	-	-	-	研究不正があったとされた場合には速やかに調査結果を公開。文部科学省に報告し文部科学省は一覧にして公開。 第2節2	

-	ドイツ研究振興協会 (DFG) (*1)	マックス・プランク協会(*2)	ハイデルベルグ大学(*3)	DFG 科学における専門家の自己規制委員会の勧告(*4)	ドイツ大学長会議(HRK)の勧告によるガイドライン 2013年(*5)	日本、文部科学省 (2014年ガイドライン) (*6)
オンブズマン制度	Research Ombudsman	Ombudspersons of Max Planck Gesellschaft	-	Ombudsman for Science	-	-
	事務局とは独立した組織	事務局とは独立した組織	-	事務局とは独立した組織	事務局とは独立した組織	-
	-	-	-	DFGは1人または少人数のオンブズマンの模式を持った独立した権限を持つ者を任命すべきである。そして、その機能を発揮するために必要な資源をそのために手当しなければならない。オンブズマンの役割は科学者や学者たちに、善き科学活動に関する疑問および科学における不誠実な行動をもたらす不利益の問題についてアドバイスすることにある。また、その業務の実施状況について年間報告書を公表することが必要である。 提言15	各高等教育機関は3名のオンブズマンを指名し、委員会を構成するようにすることが求められている。オンブズマンの役割は善き科学活動に関することと研究不正が疑われる場合にそれに参画し調査することである。高等教育機関はオンブズマンに必要なトレーニングを与える必要がある。また、その役割を十分理解していなければならない。そしてそれが内容がしっかりしたものであり、一定の時間内に行う必要がある。	-
	現在は3人が任命されている	現在は3人が任命されている	3人を任命(他の大学の例は1人であるがとのコメント有り)人文社会科学、自然科学、医学より選定	-	3人であることが求められている。	-
	善き科学活動及び研究不正に関するあらゆる問題について研究者から直接コンタクトをうけ相談に乗るともに対応	善き科学活動及び研究不正に関するあらゆる問題について研究者から直接コンタクトをうけ相談に乗るともに対応	-	-	-	-

	ドイツ研究振興協会 (DFG) (*1)	マックス・プランク協会(*2)	ハイデルベルグ大学(*3)	DFG 科学における専門家の自己規制委員会の勧告(*4)	ドイツ大学長会議(HRK)の勧告によるガイドライン 2013年(*5)	日本、文部科学省 (2014年ガイドライン) (*6)
その他	-	-	DFGの勧告を引用	公的研究機関については、この手続きは共同して行うことが好ましい。 提言 9	-	文部科学省による調査と支援 第5節
	-	-	-	学会は「善き科学活動」のための基準を作成、学会員への義務付け、内容の公表を行う。 提言 10	-	-
	-	-	-	学術雑誌は論文作成者へのガイドラインで、提出論文の獨創性において国際的に対抗できるレベルのものである必要があること及び論文作成者の範囲を決める基準を明らかにする必要はある。査読者の秘密保全義務付け及び利益相反の明示の義務付けが必要。 提言 12	-	-

注

*1 : Rules of Procedure for Dealing with Scientific Misconduct (DFG form 80.01):

www.dfg.de/formulare/80_01/index.jsp

*2 : Max Planck Society, Rules of Procedure in Cases of Suspected Scientific Misconduct, (<http://www.mpg.de/232117/procedScientMisconduct.pdf>)および Rules of Good Scientific Practice (<http://www.mpg.de/232144/rulesScientificPract.pdf>)

*3 : Safeguarding of good academic practice (http://www.uni-heidelberg.de/university/profile/academic_practice/) および Universitat Heidelberg Zukunft Zeit I386, Safeguarding of good academic practice, (http://www.uni-heidelberg.de/md/zentral/universitaet/safeguarding_good_academic_practice.pdf)

*4 : Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis ,Denkschrift, (Safeguarding Good Scientific Practice, Memorandum) , Empfehlungen der Kommission, „Selbstkontrolle in der Wissenschaft “, (Recommendations of the Commission on Professional Self Regulation in Science) , DFG, Wiley–BCH

*5 : Recommendations of the 14th General Meeting of the German Rectors' Conference (HRK) on 14 May 2013 in Nuremberg, Good scientific practice at German higher education institutions, HRK, German Rectors' Conference

*6 : 研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン。平成 26 年 8 月 26 日。文部科学大臣決定

5.5 デンマーク

5.5.1 背景

5.5.1.1 科学技術行政体制の特徴

デンマークの科学技術政策の特徴は中央集権的なシステムが発達している点にあり、科学技術政策に関わる権限が一つの行政機関（高等教育・研究省（Uddannelses-og Forskningsministeriet）¹⁵⁹）に集中している。高等教育・研究省が所管する諮問機関や助成機関、認証機関などの組織間で担当する業務の種類や領域が明確に区分されている。それらの機関が協力することで産学官等の水平連携を促進する体制が整っている。また、ユーザーと生産者との活発なコミュニケーションがイノベーションにつながっていることや、国民が科学技術政策を評価する会議等が設けられていることから、科学技術政策実施体制においてユーザーとの連携にも力を入れているとの評価がなされている¹⁶⁰。

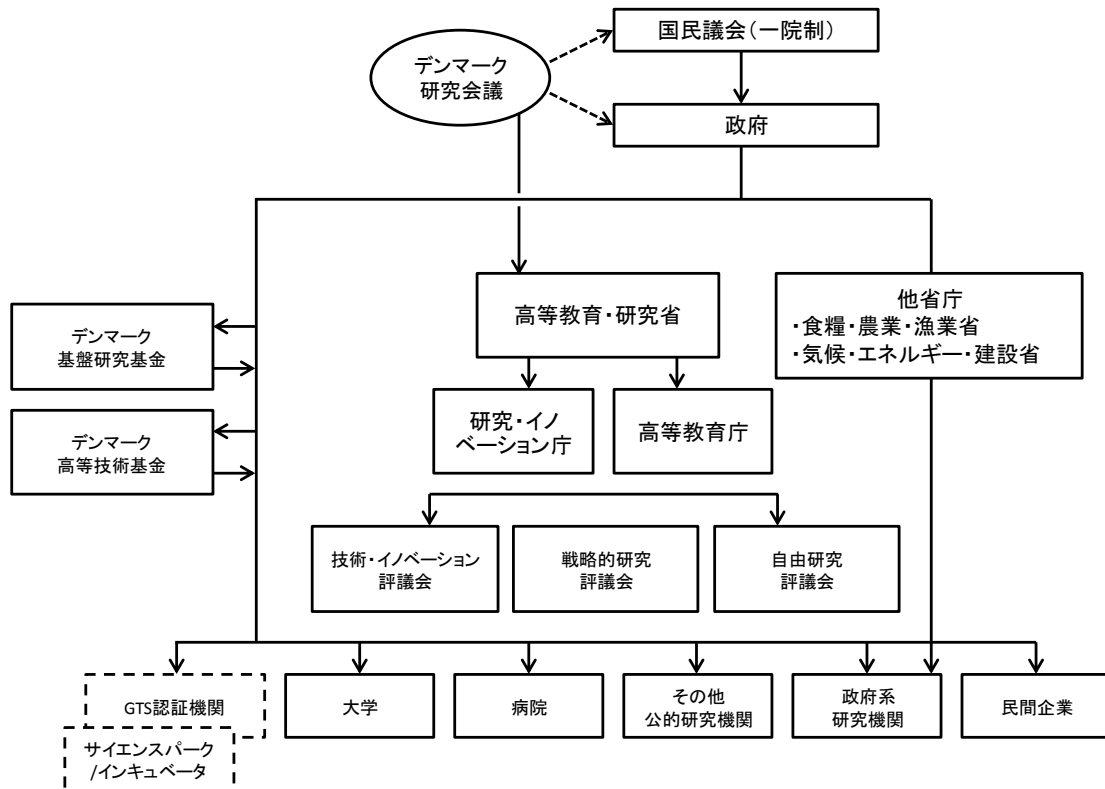


図 5-17：デンマークの科学技術政策に係る行政組織と研究機関の概要

出所）ERAWATCH に掲載の図を参考とし、2014 年 2 月の省庁の名称変更を反映。

http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/dk/country

¹⁵⁹ 「研究・イノベーション・高等教育省（Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregaende Uddannelser）」は、2014 年 2 月に「高等教育・研究省（Uddannelses-og Forskningsministeriet）」に名称変更した。

¹⁶⁰ ERAWATCH, country pages, Denmark

http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/dk/country

高等教育・研究省に諮問機関として設置されているデンマーク研究会議は、議会と連携して分野横断的な研究やイノベーションの全体的な動向を把握しながら科学技術政策全般にわたって協議しており、高等教育・研究省のみならず他省の大臣や国会から諮問を受けて審議を行ない、答申している。デンマーク研究会議は、研究助成等の個別的な事柄に踏み込んだ議論は行わず、俯瞰的な視点から助言を行っている。実際の政策運用については、高等教育・研究省の外局である研究・イノベーション庁（Styrelsen for Forskning og Innovation）が担当している。後述するように、デンマークの研究公正当局の事務局は研究・イノベーション庁に置かれており、集権的なシステムの中にあつて情報の集約・管理に適していると考えられる。同庁の傘下には、デンマークの主要なファンディング機関として、戦略的研究評議会と自由研究評議会が配置されている。後述の研究公正当局の委員は、自由研究評議会でのヒアリングを経て適格性が確認された後、高等教育・研究省によって任命される。

デンマークの高等教育機関は大学（Universities）、単科大学（University Level Institutions）、高等専門教育機関（University Colleges）、単科専門学校（Academies of Professional Higher Education）の4種類に大別される。このうち、研究不正の事案や通報の対象となり得る研究ベースの活動を行っているのは大学であり、国内に8つある。PhDの取得は大学のみで可能となっている。いずれの高等教育機関も公的な資金で運営されており、ほとんどが高等教育・研究省の監督下にある¹⁶¹。他に研究ベースの活動を行っている公的な組織としては政府系の研究機関が6つあるが、研究者数や予算の規模は大学と比べて極めて小さいことから、デンマークの科学研究活動の主体は大学だとされている¹⁶²。

5.5.1.2 ファンディングシステムの特徴

デンマークのファンディングシステムにおいては、高等教育・研究省が中心的な役割を担っており、同省を通して大学や研究機関に基盤研究費が配分されると同時に、競争的資金の投入に関しては同省傘下の戦略的研究評議会（Danish Council for Strategic Research（デンマーク語 Det Strategiske Forskningsråd）¹⁶³が国の設定する科学技術課題に対応したトップダウン型研究への投資、自由研究評議会（Danish Council for Independent Research（デンマーク語 Det Frie Forskningsråd（DFR））が研究者の自由な

¹⁶¹ 岩渕秀樹（2005）「デンマークの科学技術政策 — 北欧の科学技術政策の一例として —」 NISTEP 調査資料 No. 113

¹⁶² デンマーク政府公式ウェブサイト、
<http://denmark.dk/en/practical-info/invest-in-denmark/science-and-research/guide-research-institutions/>

¹⁶³ 2014年4月に戦略的研究評議会、デンマーク国家先進技術資金（Danish National Advanced Technology Foundation）とデンマーク技術イノベーション評議会（Danish Council for Technology and Innovation）が統合され、Innovationsfonden（デンマークイノベーション資金）となった。（Innovation Fund Denmark（Innovationsfonden）URL：
<https://stateofgreen.com/en/profiles/innovation-fund-denmark>）

発想に基づくボトムアップ型研究への投資を担当している。戦略的研究評議会と自由研究評議会は、我が国の科学技術振興機構と日本学術振興会に相当する組織と言える。この2つの評議会の他に、研究・イノベーション庁の傘下には、技術・イノベーション評議会が設置されており、これは産学官連携や技術移転活動を推進するための助成を担当している。また、これらとは別に政府系資金を元にした基金として、デンマーク基礎研究基金とデンマーク高等技術基金がそれぞれ独立して基盤研究への助成を行っている。

デンマークの研究開発費の動向に関わる指標を表 5-18 に示す。デンマークの研究開発費総額 (GERD) の対 GDP 比は 2000 年以降伸び続けており、2011 年には EU 平均の 1.5 倍ほどに達しているが、日本 (2011 年は 3.39%) よりは若干低い。政府予算などの公的財源に由来する研究開発費 (GBAORD) の対 GDP 比は EU 平均より高く、1% 前後を推移しており、GERD の約 30% を占めていることになる。2010 年に始まった欧州債務危機は各国の経済状況を悪化させたが、デンマークの企業使用研究開発費 (BERD) の対 GDP 比はその影響を受けず、金額を見てもむしろ増加している。これはデンマークの民間研究開発部門への外国から投資が滞らなかったことも寄与している¹⁶⁴。GERD の内、高等教育機関 (大学) で使われる研究開発費 (HERD) の割合は、2001 年には 20% に達していなかったが、10 年ほどで 30% 前後まで高まっている。

表 5-18 : デンマークにおける研究開発費の動向

	2009	2010	2011	2012	EU 平均 2012
研究開発費総額 : GERD (対 GDP 比、%)	3.16	3.07	2.98	2.99	2.06
政府予算・支出研究開発費 : GBAORD (100 万ユーロ)	2,188.875	2,276.14	2,451.145	2,509.438	86,309.497
政府予算・支出研究開発費 : GBAORD (対 GDP 比、%)	0.98	0.97	1.03	1.00	0.73
企業使用研究開発費 : BERD (100 万ユーロ)	4,930.609	4,948.505	5,024.871	n/a	159,975.937
企業使用研究開発費 : BERD (対 GDP 比、%)	1.96	1.83	1.79	1.79	1.26
企業使用研究開発費 : BERD (対 GERD 比、%)	70	67	66	66	63
高等教育機関使用研究開発費 : HERD (対 GERD 比、%)	28	30	32	32	24

出所) Eurostat 2013

表 5-19 に示されているとおり、デンマークの中央政府から支出される公的研究予算のほとんどは高等教育・研究省に振り分けられている。また、同省に割り当てられた予算は、半分程度が基盤研究費として大学や研究機関に配分されているが、前者により多くの資金が流れている。また、競争的資金は上で述べたとおり 2 つの研究評議会を通して大学や研究機関、民間企業などに配分されている。公的研究資金が民間企業の活動に投資されてい

¹⁶⁴ ERAWATCH, country pages, Denmark
http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/dk/country?section=ResearchFunders&subsection=FundingFlows

る割合は非常に低く、2012年の公的研究費由来の支出の内、民間企業からの支出が占める割合は6%であった。これに対し、大学と公的研究機関からの支出が占める割合は94%（前者が87%、後者が7%）にも達している。

表 5-19：デンマークにおける公的研究予算（2011年）の配分（省別内訳と配分先）

	高等教育 機関	研究評議 会	国際活動	その他の 事業	研究機関	その他
外務省	0	0	215.2	1.3	0	99
財務省	0	0	0	0	0	11.3
経済商務省	36.6	0	0	0	0	351.7
法務省	0	0	0	0	0	0
国防省	0	0	17	0	28.3	12.4
社会福祉省	6.8	0	0	0	42.9	207.9
厚生省	6.1	0	8.5	0	10.5	37.2
雇用省	0	0	0	51.4	66.2	18.8
難民・移民・統合省	0	0	0	0	0	1.4
研究・技術・イノベーション省*	8161.6	2278.8	395.7	1694.9	6	193.5
文部省	66.3	3	0	97.7	0	190.6
文化省	105.1	0	0	8	254.5	100.1
教会省	0	0	0	0	0	0
環境省	135	20.2	0	0	0	73.6
食品・農業・漁業省	342	0	0	215.1	0	5.6
交通省	7.9	0	0	32.6	0	43.9
気候・エネルギー省	0	0	0	71.4	72.2	412.6
合計	8867.4	2302	636.4	2172.4	480.6	1759.6

単位：100万デンマーククローネ

*現在の「高等教育・研究省」

出所) デンマーク統計局 2011年データ

上で述べたとおり、公的研究予算の大部分は大学に割り当てられているが、大学における研究活動はその予算に依存している程度が高いことも特徴の一つとして挙げられる。2012年のHERDの80%は公的研究費を利用した支出となっている¹⁶⁵。

以上のことから、デンマークの研究活動において主要なポジションにある大学に対して

¹⁶⁵ ERAWATCH, country pages, Denmark
http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/dk/country?section=ResearchPerformers&subsection=HigherEducationInstitutions

高等教育・研究省が強い影響力を持っていると推察されるが、このような状況が同省の主導で構築された研究不正対策システムのあり方を規定する要因の一つになっていると考えられる。

5.5.2 研究不正に対応する体制等の特徴

デンマークの研究不正対策の特徴は、米国と同様に研究公正当局が法的権限をもって研究不正に関わる調査等を行っている点にある。ただし、デンマークの研究公正当局は、米国のような内部部局型ではなく、他の行政機関等の干渉を受けずに研究不正の事案に関わる調査や裁決を全て行う独立委員会型の組織である。デンマークの研究公正当局は、1992年にデンマーク医学研究評議会（Danish Medical Research Council）が設置した研究不正に対応するための委員会に基づき、1999年に研究・技術・イノベーション省（現在の高等教育・研究省）によって設置されたデンマーク科学不正委員会（英文名：Danish Committee on Scientific Dishonesty: DCSD、デンマーク語名：Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed: UVVU）が唯一その役割を担っている。

DCSD が自ら調査や裁決を行う独立委員会型の機関となった当初の考え方は、第1に、研究不正事案の取り扱いが最初の段階が最も重要であり、その段階で大学・研究機関が間違った対応をすることを避けるために、研究不正の通報を受けた大学・研究機関はすぐにDCSDに知らせ、DCSDで直接対応することで間違いが起こらないようにするということ、第2に、DCSDの長に裁判官を任命し、明確な任務を持たせ、研究不正事案を迅速にかつ確実に審理することを可能とすることであった。¹⁶⁶

DCSDが取り扱う事案（case）¹⁶⁷で対象とされる研究不正の定義は、概ね他のEU諸国と似ており、FFP（捏造（fabrication）、改ざん（falsification）、盗用（plagiarism））だけではなく、科学活動やその成果に関する情報の誤報や隠蔽につながるような重大な過失や意図的な行為を含んでいる。研究不正に関わる通報がDCSDで受理された場合、その後の研究不正の調査から裁定までの一連の作業が同委員会の内で完結する。DCSDに通報のあった事案について、大学や研究機関は研究不正の調査や報告を行う義務が課されていない¹⁶⁸。

DCSDの活動内容とその範囲は高等教育・研究省によって発令される行政命令によって定められているが、行政命令はこれまでに3回改訂されている（2005年、2008年、2009年）。特に2005年の改訂では、DCSDの権限の範囲を狭くすることによって取り扱う事案がそれ以前に比べて制限されるようになった。しかし一方で、広範囲の分野に対応できる

¹⁶⁶ Grandjean, Philippe and Andersen, Daniel. "Scientific Dishonesty: A Danish Proposal for Evaluation and Prevention." *Journal of Exposure Analysis and Environmental Epidemiology*, Vol.3, Suppl.1, 1993, pp.265-270.

¹⁶⁷ デンマークでは通報の対象となった研究活動を「事案（case）」としている。

¹⁶⁸ Hickling Arthurs Low Corporation (HAL)の報告書(2009)

ように、委員の増員（4人から6人）を行っている。この改訂については、デンマークの政治経済学者・統計学者であるビョルン・ロンボルグ（Bjørn Lomborg）によって2001年に書かれた海外での出版物を対象とした通報において、DCSDが処理できる事案の限界が露呈したことが契機になっている。ロンボルグの事案は、デンマークにおいて「善き科学活動（Good Scientific Practice）」という概念を明確化する必要性が盛んに議論されるようになったきっかけの一つにもなっており、DCSDは2009年にガイドライン集「Guidelines for Good Scientific Practice」を発行している。

法的権限をもって研究不正調査を行うDCSDでは、高等裁判所裁判官の中から任命される委員長が調査活動を統括している。委員長は行政命令によって大きな権限を与えられ、通報の取り扱いにおいて大きな裁量を発揮する。デンマークでは、審理対象とならずに却下される通報が少なくない。審理対象とするかどうかの判断基準は行政命令や「DCSDの手続きに関わる規則」に示されているが、通報の具体的な内容がその基準を満たすかどうかの判断においては、法律の解釈が必要なことから、委員長の裁量が強く働く。

なお、委員長を法律家とした理由については、元DCSDのメンバーによれば、研究不正審理は、正直か不正直か（honesty/dishonesty）を決定することであるが、明確には決められるものではなく（inexact）、判断を要するものであること（judgmental）、また、研究環境の一般的な文化を反映すべきものであることから、委員会のメンバーは経験豊富な研究者が務めるとともに、委員会の議長は経験豊富な法律家が務めることが重要であると考へたとのことである。

特に、議長を法律家が務めることについては、研究不正の判断は、科学分野と法理（jurisprudence）の境界にあり、証拠を評価する高い能力を必要とするものであること、また、事案の取り扱いは、関連法令に合致した、隙のないものであることが必要であるからである。¹⁶⁹

DCSDは裁定後に上訴を受け付ける機能を備えていない。ロンボルグはDCSDの裁定に対して反論の機会を得ることができず、研究・イノベーション・高等教育省（当時）に対して不服申立てを行っている。¹⁷⁰ロンボルグの事案とそれを巡って起きた問題についての詳しい内容は後述する。また、2005年には、DCSDの権限外であることを理由にした通報の却下について、議会オンブズマンに不服申立てがあった事例も報告されている¹⁷¹。

¹⁶⁹ Daniel Andersen. “From Case Management to Prevention of Scientific Dishonesty in Denmark.” *Science and Engineering Ethics* (1999) 6, 25-34.

¹⁷⁰ この不服申立て（DCSDの上位の機関である省への不服申立て）は「上訴」と言えるが、このような上訴の手続きは研究不正に関する法令に基づくものではなかった。

¹⁷¹ DCSD (2006) Annual Report 2005

5.5.3 研究不正に対応する主な機関

5.5.3.1 デンマーク科学不正委員会 (Danish Committee on Scientific Dishonesty: DCSD)

(1) 組織の設置等の経緯

設置経緯

1990年頃の米国において研究不正行為が大きな問題となったことから、1992年にデンマーク医学研究評議会 (Danish Medical Research Council) は、デンマーク科学不正委員会 (Danish Committee on Scientific Dishonesty (DCSD)) を設置した。¹⁷²

その後、1999年に、この科学不正委員会を前身として、科学・技術・イノベーション省 (Ministry of Science, Technology and Innovation) が研究評議会 (Danish Research Councils) の主導で DCSD を政府機関として設置した。現在の所管は高等教育・研究省である。

根拠法令

DCSD 設置の根拠法令は研究助言等に関する法律 (Lov om forskningsrådgivning m.v.) である。本法律の第7章に DCSD に関する根拠条文が記載されている。

研究助言等に関する法律の第7章、DCSD に関する規定

Consolidated Act No. 1064 of 6 September 2010 on the Research Advisory System
(2014年3月改正)¹⁷³

第31条

第1項

DCSD の活動目的は報告から明らかになった研究不正の事案を処理することである。研究不正行為は以下の研究活動の範囲内で起きたものとする。

- 1) デンマーク国内で行われた研究活動
- 2) デンマーク国内で雇用された人物による研究活動、あるいは
- 3) デンマークの公的資金を使用して行われた研究活動

第2項

民間の資金援助 (private auspices) をもとに生み出された研究成果に関しては、民間企業 (private enterprise or similar) が委員会の管轄下に入ることを要請した場合、あるいは事案

¹⁷² Daniel Andersen. 1999.

¹⁷³ 改正は省名の変更に伴うもの。

についての啓発を通じた援助を望む場合に DCSD は事案を処理することが可能となる。

第 3 項

事案が社会的関心を集める内容である場合、あるいは人間や動物の健康にとって重大な内容である場合には、DCSD は合理的な理由によって研究不正が疑われる事案を自発的に処理することができる。

第 4 項

研究不正が確認された場合においては、DCSD は以下の処置をとる

- 1) 被通報者が研究者として雇用されている場合は、その雇用者に情報を伝える。
- 2) 研究不正に関連する科学プロジェクトの取りやめを勧告する。
- 3) 関連分野において監督的立場にある権威に情報を伝える。
- 4) 刑事罰の対象となり得る違反行為が含まれる場合には、警察に報告する。
- 5) 選任機関から特別の要請がある場合には、研究不正の程度に関する見解の意見書を出す。

第 5 項

委員長はあらゆる法的問題の解決を担う。

第 6 項

DCSD は年次報告書を発行する。

第 32 条

第 1 項

DCSD は全ての科学研究分野を網羅する一つ以上の委員会で構成される。

第 2 項

委員長は高等裁判所裁判官が就任しなければならない。

第 3 項

高等教育・研究省大臣は委員会の構成人数を規定する。それぞれの委員は各自に対応する代理員が確保されていなければならない。各構成員と代理員は科学者として認知されている者であり、組み合わせによって全ての科学研究分野に対応する。

第 4 項

委員長は裁判所の推薦を受けて高等教育・研究省大臣が任命する。委員とその代理員は、自由

研究評議会によるヒアリングを経て、同大臣が個人の資格に基づいて任命する。委員長と委員、その代理員の任期は4年である。再任された場合は任期の延長を2年までとする。委員あるいは代理員の予定外の退職があった場合には、他から新たな委員または代理員を任命し、任期は4年未満とする。

第5項

DCSDは手続きに関する規則を作成し、これを高等教育・研究省大臣が承認する。

第33条

高等教育・研究省大臣はDCSDの活動を管理するための詳細な規則を定める。

第34条

DCSDの決定を他の行政機関に提起することはできない。

この条文に従って行政命令が発令され、これに定められた規定に従ってDCSDは活動する。現行の規定は行政命令第306号（Executive Order No. 306 of 20 April 2009）に定められている（参照：本節（5.5）末の参考資料）。

(2) 組織の位置づけと構造

設置当初は下部組織として以下の3つの委員会が設置された。

- ◆ The Committee on Health Science
- ◆ The Committee on Natural Science, Agricultural and Veterinary Science and Technical Science
- ◆ The Committee on Social Science and the Humanities

2005年に3つの委員会の名前が以下のとおり変更されたが、実際的な運用上の変更はない。

- ◆ The Committee on Scientific Dishonesty for Research in Health and Medical Science (USF)（デンマーク語名：Udvalget vedrørende videnskabelig uredelighed for sundhedsvidenskabelig forskning (USF)）
- ◆ The Committee on Scientific Dishonesty for Research in Natural, Technological and Production Science (UNTPF)（デンマーク語名：Udvalget vedrørende videnskabelig uredelighed for natur-, teknologi- og produktionsvidenskabelig

forskning (UNTPF))

- ◆ The Committee on Scientific Dishonesty for Research in Cultural and Social Science (UKSF) (デンマーク語名 : Udvalget vedrørende videnskabelig uredelighed for kultur- og samfundsvidenskabelig forskning (UKSF))

3つの委員会は、全てに共通の委員長によって統括される。現行の行政命令では、3つの委員会はそれぞれ6人の委員と同数の代理候補者で構成されている。

研究助言等に関わる法律に従い、高等教育・研究省大臣は、裁判所の推薦を受けて現役の高等裁判所裁判官から委員長を任命する。委員とその代理員は科学者の中から選ばれ、自由研究評議会によるヒアリングを経て、同大臣が任命する。委員長と委員、代理員の任期は4年である。再任された場合は任期を2年延長できる。委員の大部分は大学教授である。2014年10月現在の構成員は以下のとおり。

議長 : Henrik Gunst Andersen (高等裁判所裁判官)		
USF	UNTPF	UKSF
委員 : Ole Haagen Nielsen (教授) コペンハーゲン大学、医学 Lise Wogensen Bach (教授) オーフス大学、医学 Bente Gammelgaard (教授) コペンハーゲン大学、生物科学 Ole Steen Nielsen (教授) オーフス大学、医学 Bente Pakkenberg (教授) ビスペビヤ病院、医学 Olaf Nielsen (教授) コペンハーゲン大学、動物生理学 代理員 : Thomas Ledet (教授) オーフス大学、医学 Søren Laurberg (教授) オーフス大学、医学 Helene Nørrelund (教授) オーフス大学、医学 Hans von der Maase (教授) コペンハーゲン大学、医学 Tine Brink Henriksen (教授) オーフス大学、医学 Helle Prætorius (教授) オーフス大学、医学	委員 : Berthe Marie Willumsen (教授) コペンハーゲン大学、細胞生物学 Dorte Hammershøi (教授) オールボー大学、電気工学 Ole Kirk (副社長) ノボザイムス、有機化学 Henrik Callesen (教授) オーフス大学、生殖生物学 Michael Rørdam (教授) コペンハーゲン大学、数学 Peter Sestoft (教授) コペンハーゲン IT 大学、コンピュータ科学 代理員 : Jørgen Juncher Jensen (教授) デンマーク工科大学、機械工学 Peter Lind (相談役) デンマーク工科大学、疫学 Barbara Ann Halkier (教授) コペンハーゲン大学、植物分子生物学 Bent Ørsted (教授) コペンハーゲン大学、数学 Anette Kjær Ersbøll (教授) 南デンマーク大学、健康科学 Trine Bilde (教授) オーフス大学、生物科学	委員 : Michael Møller (教授) コペンハーゲンビジネススクール、経済学 Signild Vallgård (教授) コペンハーゲン大学、公衆衛生学 Caroline Heide-Jørgensen (教授) コペンハーゲン大学、法学 Hans Henrik Edlund (教授) オーフス大学、法学 Lene Koch (教授) オーフス大学、公衆衛生学 Erik Albæk (教授) オーデンセ大学、ジャーナリズム学 代理員 : Michael Svarer (教授) オーフス大学、経済学 Ruth Nielsen (教授) コペンハーゲンビジネススクール、法学 Christoffer Green-Pedersen (教授) オーフス大学、政治学 Lise Drewes Nielsen (教授) ロスキレ大学、社会学 Thorsten Borring Olesen (教授) オーフス大学、歴史学 Anne Marie Bülow (教授) コペンハーゲンビジネススクール、コミュニケーション学

(3) 組織の機能・権限

2005年の行政命令（Executive Order No. 668 of 28 June 2005）の第16条、第1項に従い、DCSDの手続きに関わる規則（Rules of Procedure for the Danish Committees on Scientific Dishonesty）が作成された。これに従い、DCSDは調査活動を行っている。行政命令は2008年と2009年に改訂されているが、これに伴うDCSDの手続きに関わる規則の改訂はない。現行の行政命令とDCSDの手続きに関わる規則の詳細は本節（5.5 デンマーク）の末尾に参考資料として載せた。

3つの委員会の担当区分

(USF)

栄養学を含む人間の健康に関連した研究を対象とする。基礎研究と臨床研究の両方を対象とし、人々の健康や病気を研究課題として動物モデルを使用する研究も含む。

(UNTPF)

自然科学やコンピュータ科学、数学の分野における基礎科学的成果を目的とした研究を対象とする。さらに、問題解決型あるいは社会需要への新しい対応方法の模索を目的とした生産や技術を取り扱う研究、つまり応用的な見地に立った基礎研究に関係した事案を取り扱う。

(UKSF)

人文学や社会科学の分野の研究を対象とする。歴史学や文化研究の領域、認知学の分野、言語学や文献学、審美学だけではなく、経済学や政治学、社会学、法哲学からの事案を対象とする。

調査対象とする研究不正の範囲

改ざん（Falsification）、捏造（Fabrication）、盗用（Plagiarism）の他に、研究の計画や実行、成果の発表において「善き科学活動（Good scientific practice）」に反する意図的または重大な行為を対象とする。これらの不正は以下を含む。

- 架空データの使用や置き換えによる捏造行為
- 都合の悪いデータを選択的に破棄する行為
- 一般的ではなく、また誤解を生じさせるような統計的手法を適用する行為
- 自己の研究結果や結論における偏った、あるいは歪んだ解釈

- 他の人間の研究結果や出版物の内容を盗用する行為
- 論文著者への誤ったクレジット（研究成果に功績のない人を著者にする）、論文タイトルや所属機関に関する誤った記述
- 科学的に証明されていることに反して誤った情報を提出すること

通報の受理に関わる権限

DCSD は通報に対して、以下の内容を検討する

- デンマークの研究界において重大な研究不正と認められる事案かどうか
- 被通報者が科学的トレーニングを受けているかどうか（不正が疑われた研究分野）
- 被通報者がデンマークに深く関与する人物かどうか（雇用関係など）
- 通報者が行政法に基づいて利害関係者と認められるかどうか

上記の内容に合致しない通報については、DCSD は審理対象とせず直ちに却下することができます。また、通報の内容に根拠が認められない場合や、調査コストの割に重要性が低いと判断される内容も同様に却下される。通報を受理するかどうか、あるいは却下するかどうかの決定は、各委員会を通さずに委員長が行うことができる。

また、通報がない事案であっても、社会的関心が高く、デンマーク社会に重大な影響を及ぼすと判断される場合は、DCSD が自主的に取り上げて審理対象とすることができる。

ガイドラインの発行

DCSD は「善き科学活動 (Good Scientific Practice)」ためのガイドライン集「Guidelines for Good Scientific Practice with special focus on health science, natural science and technical science」を発行している。ガイドライン集は、タイトルに示されているように、特に健康科学 (health science)、自然科学 (natural science)、技術科学 (technical science) の分野に焦点を当てているが、これ以外の分野にも広く適用できる内容が盛り込まれている。ガイドライン集に含まれるガイドラインは以下のとおり：

- Guidelines for research protocols and reports, data documentation and data storage in basic health research
- Guidelines for research protocols, data documentation and data storage in clinical and clinical/epidemiological research
- Guidelines for agreements at the initiation of research projects
- Guidelines relating to rights and duties concerning storage and use of research

data

- Guidelines on publication matters
- Guidelines for research in the field of mathematics - including statistics

DCSD 設置前からガイドラインは作成されており（1993 年）、1998 年に一度改訂されている。そのガイドラインをもとに、DCSD 設置後の 2009 年、改訂版が公表された。この改訂版では、全体的な修正を加えるとともに、数学や統計学の分野における指針を追加してある。また、ガイドライン集には、個人情報の取り扱いについて、関係する法令¹⁷⁴の内容に従って研究活動やプロジェクトで留意する点をまとめている。

これらのガイドラインは文字通り指針としての機能に限定されており、法的な効力は持たないことがガイドライン集において強調されている。また、各大学・研究機関が責任をもって研究公正の促進に務めるよう、これらのガイドラインの利用を推奨している。

大学や研究機関の役割

DCSD に通報のあった事案について、大学や研究機関には調査や報告を行う義務は課されていない。欧州科学財団（ESF）のレポート（2008 年）によれば¹⁷⁵、2000 年以降に大学で独自に事案の調査が行われた件数は年間で 5 件以下となっている。同レポートでは大学での調査は学長（rector's office）の主導で行われることが典型的であるとされている。

研究不正防止のための教育やトレーニングについては、各大学・研究機関の責任とされている¹⁷⁶。デンマーク議会は、デンマーク研究協力委員会（Danish Research Coordination Committee）を通して、教育やトレーニングに必要な資金を助成している¹⁷⁷。

ロンボルグ事件（The Lomborg affair）を契機とした問題提起

上で述べたように、デンマークの政治経済学者・統計学者であるロンボルグの著書「The Sceptical Environmentalist: Measuring the Real State of the World (Cambridge University Press, 2001)」(邦題：環境危機をあおってはいけない—地球環境のホントの実態、文芸春秋社、2003)の内容に関する通報は、これを受理した DCSD の事案処理の方法や裁定の結果の是非についての議論を巻き起こした。議論の中で問題提起された内容は以下のとおり。

¹⁷⁴ Act no. 429 of 31 May 2000 about processing of personal data with subsequent amendments

¹⁷⁵ European Science Foundation (2008).P.15.

¹⁷⁶ Hickling Arthurs Low Corporation (HAL)の報告書(2009)

¹⁷⁷ Danish National Research Foundation (2005). Research and Development in Denmark. Working Paper

- ① 科学成果物として審理の対象とする出版物の範囲が広すぎるのではないか
- ② 被通報者が科学的トレーニングを受けていない場合に審理対象とすべきなのか
- ③ 「善き科学活動 (Good Science Practice)」の定義とその適用範囲が曖昧ではないか
- ④ データの正確性や他の研究者の成果の引用に関して規則を厳格に適用することで科学活動を萎縮させるのではないか
- ⑤ 利害関係者以外の人物による通報を取り扱うべきなのか
- ⑥ 複合領域の研究成果について研究不正の調査を行う体制が不十分ではないか
- ⑦ 事案の調査において、当事者のプライバシーが十分に保護されているのか

これらの問題提起は、特に他分野の研究成果を多く利用する社会科学系の研究者の間から沸き起こっている。研究・技術・イノベーション省は、①から⑥までの問題提起に対して、2005年に行政命令を改定し、これによってDCSDが取り扱える事案の範囲は縮小されることとなった。行政命令の改訂に関する詳しい内容は後述する。

⑦については、ロンボルグ事件を巡る報道が過熱した結果、研究活動とは直接の関係がない私生活までもが暴露されるという状況に発展したことが問題意識を高めている。

以下、DCSDの年次報告書(2005年)と当時の調査に関与したオランダ人研究者 Arthur Rörsch の報告¹⁷⁸に従って、ロンボルグ事件の経緯を説明する。

¹⁷⁸ Good Scientific Practice and the Lomborg Affair In Denmark, <http://www.lomborg.com>

ロンボルグ事件の経緯

ロンボルグの著書「**The Sceptical Environmentalist: Measuring the Real State of the World**」は、天然資源の枯渇や環境汚染、気候変動によって人類が破滅の危機に晒されているという見解に異議を唱える内容であった。ロンボルグは其中で、修辭的な表現を織り交ぜながら、環境破壊に対する一般的な危機意識を取るに足らないものとして扱った。また、厚生経済学的手法を用いて、人類が取り組むべき環境問題の優先順位を考察している。この著書に対して、ロンボルグの主張や結論のみならず、それらを導くにあたって利用したデータやその解釈に誤りが有るとして、自然科学者（環境学者）から異論や反論が噴出した。デンマーク国外の著名な学術系出版社（**Cambridge University Press**）から上梓されたことも影響して、国際的な論争を呼ぶ事態へと発展した。

このような状況下で、DCSDにはデンマーク国内から2件、外国人から1件の通報があった。通報は「データの捏造、恣意的な引用、誤った統計手法の意図的な選択、結論におけるこじつけ、盗用、他者の結果に対する意図的な誤解釈」などを訴えるものであった。推計で27つの告発内容が含まれており、その大半は誇張した表現が目立つ反面、推論の材料となる情報に乏しい内容であった。DCSDは3件の通報を全て受理し、一つの事案として扱いながら、3つの委員会による合同の審理を進める決定をした。

2002年、DCSDの裁定の結果、ロンボルグの著書で通報の対象となった行為は故意あるいは重大な過失による研究不正行為であるとは認められないが、「善き科学活動（**Good Science Practice**）」から逸脱した行為との結論が出された。報告書は個々の告発内容に応える体裁ではなく、極めて一般的な用語を並べた批判文の形式となり、ロンボルグの再反論等には言及していない。ただし、添付資料として異論や反論を持つ人々とロンボルグとの間で繰り広げられた議論の内容を紹介しており、報告書を読んだ人の判断に委ねている面があった。

DCSDの裁定を受けてロンボルグは研究・技術・イノベーション省に不服申立てを行った。同省は裁定の妥当性が低いとの見解を示すとともに、DCSDへの差し戻しを決定した。これによって、DCSDが本を科学成果物として扱うことの妥当性が揺らぎ、また「善き科学活動（**Good Science Practice**）」の定義とその適用範囲のあいまいさが問題となり、現行の規則のもとでは再審理が不可能であるとの結論が下された。このような経緯によって事実上ロンボルグは嫌疑を晴らすことができた。

行政命令の改訂（2005年）による事案の取り扱いと範囲の変更

2005年6月、研究・技術・イノベーション省は、研究助言等に関わる法律（Danish Act No. 405 of 28 May 2003）の第33条（現行法でも第33条）に従い、新しい行政命令（Executive Order No. 668 of 28 June 2005）を発令した。この行政命令は2005年8月1日から施行され、それまでの行政命令（Executive Order No. 933 of 15 December 1998）と置き換わった。この改訂に伴って変更された規則に関して、2005年の年次報告書（2006年11月発行）がレビューを出している。その内容に従って、以下に変更点の概要を説明する。

● 委員の増員

DCSDの3つの委員会の構成員の人数について、各委員会の委員が4名から6名に増員された。また対応する代理員にも同様の変更があった。これにより、全ての研究分野の事案を扱うという前提の強化が図られている。ロンボルグの事案で問題となった複数の領域にまたがる事案の取り扱いを意識しているものと考えられる。また、各委員会の名前が変更されたが、各委員会の担当分野の区分けに実質的な変更はない。

● 被通報者に関する適格性

改訂された行政命令の第1条第4項（現行の2009年の行政命令においても第1条第4項）では、通報の対象となる科学研究成果の分野において被通報者が学術的なトレーニングを受けた事案に限って、DCSDはその通報を受理することができる旨が示されている。古い行政命令に比べ、DCSDの権限がより制限されたと解釈される。ロンボルグの事案では、ロンボルグの環境科学の分野の専門性を鑑みて、DCSDが審理の対象とするべきだったのかという点について多くの疑問が投げかけられていた。しかし、具体的にどの程度のトレーニングを受けている必要があるかについては明示されていないが、レビューにおいては今後の課題としながら、少なくとも修士レベルには達していなければならないと考えるのが妥当とされている。

● 事案として取り扱う科学成果物の範囲

第1条第4項ではさらに、科学研究成果について、デンマーク国内で出版されたかどうか、研究資金源がデンマーク国内で得られたものかどうか、研究者がデンマーク国内で雇用されたかどうかを判断材料として、DCSDが取り扱う事案の対象がデンマークとの関係性が深いものだけに絞られるよう規定している。

改訂された行政命令の第1条第5項では、民間の研究成果に言及している。民間の援助（private auspices）によって生まれた研究成果については、DCSDは被通報者からの要請がない限りは事案を取り扱えないことが規定されている。しかしながら、「private

auspices」の概念が指す範囲が明確化されておらず、今後の課題とされている。現行の行政命令では、第 1 条から第 5 項が削除されているが、研究助言等に関する法律においては第 31 条の第 2 項に規定の根拠となる条文がある。

- FFP と「善き科学活動 (Good Science Practice)」の定義

研究不正の定義に関して、改定された行政命令の第 2 条では表現が変更されているが、レビューでは運用面における実質的な変更はないとの見解が示されている。

- 通報者に関する適格性

改定後の行政命令の第 4 条第 1 項では、原則として、DCSD は通報者が行政法に従って当事者として認められる事案しか審理できないことを定めている。つまり、通報者は通報の対象とする科学研究成果の関係資料の保有者であるか、直接の利害関係者でなければ、その通報は受理されない。続く第 2 項では、第 1 項の規定を満たさないとしても DCSD が社会的関心の集まる事案と判断する場合は、その事案を審理の対象とすることができる旨が示されている。しかし、現行の 2009 年の行政命令では、第 1 項の規定は削除されており、第 2 条の規定が残っている。ところで、第 2 項の規定では、事案を自主的に取り上げるのは「限られた範囲 (limited extent)」でとなっているが、この範囲の設定に明確な基準が設定されているわけではないので、DCSD の裁量が効いている、つまり委員長の判断が事案の件数を左右しやすい面があるといえる。

- 社会的コストの勘案

改訂前の行政命令では、発生してから 5 年以上が経過している事案についての通報は、これを却下する権限が DCSD に与えられていたが、改定後にこの規定は削除されている。代わりに、調査に費用対効果が低い事案を却下できる権限の根拠となる規定が第 4 条にある (現行の行政命令においても第 4 条)。

- 当事者の権利保護

改定後の行政命令の第 13 条第 3 項では、被通報者にステートメントのドラフトを提出することで、裁定前に被通報者が決定事項や事実関係についての見解を述べる機会を設ける旨の規定が示されているが (現行の行政命令でも同様)、この規定は改訂前にはなかった。しかし、被通報者が裁定 (予定) の内容に対して意見を述べる機会が少なく、またデンマークの研究不正行為の疑いへの対応手続きの中には上訴の手続き (DCSD 内の上訴に対応する機関あるいは高等教育・研究省などの上位の機関への不服申立ての手続き) がないことから、被通報者の権利の保護の観点から今後さらに改訂される可能性も考えられる。DCSD による裁定が他の行政機関に持ち込まれることはないが (改定後の行政命令、第 34 条)、DCSD が議会オンブズマンの監督下にあるのは従前と変わらない。

(4) 不正調査のプロセス

通報の受理

行政命令および「手続きに関する規則」に従い、通報が受理されるためには以下の条件を満たす必要がある¹⁷⁹。

- 通報の内容が科学成果物を対象としていること。例えば、科学論文や博士学位論文、それらと同等のもの。
- 事案がデンマーク国内の研究活動や研究コミュニティにおいて重大事であること。
- 事案が研究不正を含んでいること。科学的な議論における意見の不一致や研究の質を問う事案は DCSD の権限外となる。
- 被通報者は問題とされる科学成果物が属する研究分野においてトレーニングを受けた人物であること。

これらの条件を満たすとともに、(3) 組織の機能と権限の「通報の受理に関わる権限」で示した項目に照らし合わせ、受理するかどうかを決定する。受理が決定した通報については、以下の手続きに従って事案の審理が開始される。

事案の振り分け

通報が受理された場合、どの委員会に事案を振り分けるかを委員長が決定する。振り分けられた段階においても、それぞれの委員会は事案を審理対象として却下することができる。

事案の審理¹⁷⁹

通報を受理した後、DCSD の事務局は最初に通報内容の写しを被通報者に送付し、これに対する見解を求める。DCSD 事務局は被通報者の見解が記載された意見書を受け取った後、その写しを通報者に送付し、これに対してさらに応答するよう求める。通報者から意見書が届いたら、DCSD 事務局は被通報者にその写しを送付し、再度の応答を求める。被通報者からのコメントは情報として通報者に伝えられる。

以上の手続きは、DCSD のウェブサイトに記載されている手順であるが、個々の事案に

¹⁷⁹ DCSD ウェブサイト :

<http://ufm.dk/en/research-and-innovation/councils-and-commissions/the-danish-committees-on-scientific-dishonesty>

についての裁定結果の報告書¹⁸⁰を参照すると、こうした DCSD 事務局を通しての通報者と被通報者の間の意見の応酬は回数が定められていないようである。また、DCSD 事務局からの要請によって関係者からの情報も適宜収集され、科学ジャーナルの編集社に問い合わせをする事例もあった。DCSD 事務局を介した意見や情報の授受は基本的に電子メールによって行われている。

DCSD が審理対象とした事案の当事者は、サポートのための補佐役（弁護士等）をつけることが許されている¹⁸¹。DCSD 事務局との電子メールによるやりとりにおいては、被通報者の弁護士が代理で作業を行っているケースも確認できる。

特別委員会の設置

DCSD は事案の審理に際して、決定権を持たない特別委員会を設置することができる。特別委員会を設置することによって、DCSD はあらゆる科学研究分野の事案を取り扱うことが可能となっている。

特別委員会は、事案処理のための準備に関連して、事案に含まれる事実に関する報告の準備を行う。特別委員会は DCSD の委員（代理員）を数名入れることができる。

裁定およびステートメントの提出

委員会は出来る限り満場一致の裁定を目指す。それが不可能な場合は、投票による多数決によってあらゆる決定が行われる。各委員会の定足数は、委員長を含めた 5 名である（4 名の委員または代理員を含む）。法的な問題については、全て委員長が決定する。

裁定後、DCSD はステートメントによって事案審理の結論を提示する。ステートメントは以下の内容を含める。

- 合意事実記載書
- 他の当事者（関係者）の陳述書
- 委員会の審議内容
- 委員会の結論、異議があった場合には結論に合意した人数（代理員を含む）

多数決による裁定がなされた場合には、結論に異議のある委員はステートメントにその異議の内容を記載するよう求めることができる。また、裁定前には、ステートメントのド

¹⁸⁰ 高等教育・研究省ウェブサイト

<http://ufm.dk/en/research-and-innovation/councils-and-commissions/the-danish-committees-on-scientific-dishonesty/decisions/decisions>

¹⁸¹ 行政命令には当事者（parties）とあるため、通報者と被通報者の両方に認められた権利だと考えられる。

ラフトが被通報者に渡されており、ヒアリングにおいては裁定の予定される内容に対して被通報者が反論できる機会が与えられる。

制裁 (sanktionsmuligheder)

裁定によって研究不正が認められた場合、DCSD は次に示す措置を取る。

- 被通報者の雇用者に情報を伝える
- 関連する科学プロジェクトの取りやめを勧告する
- 関連分野に権威のある機関に情報を伝える
- 公的な研究補助金への応募の中に研究不正が含まれていることが明らかになった場合には、DCSD はその補助金を拠出する組織に通知する。
- 刑事罰の対象となり得る違反行為が含まれる場合には、警察に報告する。
- 雇用している公的機関から要請があれば、研究不正の程度に関する見解を示す。

DCSD が取り扱った事案の年変動

DCSD の発行する年次報告書により、各年の通報件数と受理件数、裁定件数の推移を下記の表にまとめた。

表 5-20 : DCSD への通報件数および受理件数、裁定件数の推移

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
通報件数	11	13	15	8	9	8	4	12	11
却下件数	3	10	0	3	9(6)	6(1)	4	7	5(1)
裁定件数	4(1)	7(6)	11(1)	4(1)	1(1)	3(3)	3(3)	2	2(1)

括弧内の数字は前年以前に通報のあった事案を対象とした件数

通報と裁定の事例

2014 年現在で DCSD のウェブサイトから入手できる最新の年次報告書 (2010 年版) より、2010 年に取り扱われた事案 12 件の報告を抜粋する。この 12 件には、2009 年に通報された 3 件 (裁定 1 件、却下 1 件、未決 1 件) と 2010 年に通報された 11 件 (裁定 1 件、却下 4 件、未決 6 件) を含む。

<p>通報①</p> <p>2009年5月</p> <p>未決</p>	<p>盗用の告発に対する潔白の主張</p> <p>通報は PhD 学位論文のドラフトにおける盗用の告発に対して潔白であることの内容であった。盗用の告発は、ドラフト作成時の監督者によってなされている。通報者は反証として認められる資料の評価を望んでいる。</p> <p>年次報告書の作成時において裁定が完了していない。</p>
<p>通報②</p> <p>2009年11月</p> <p>裁定済み</p>	<p>データ捏造の告発</p> <p>通報は、海岸保護プロジェクトに関わる二人の研究者のデータ捏造を訴えるものであった。被通報者（二人の研究者）は、通報者が特許を取得した排水システムが一般的な海岸保護の技術として利用できるかどうかの試験を行った。試験完了後、被通報者はその結果をもとに国際会議で発表するための論説文を作成した。通報者は、被通報者の論説文において、砂浜の変質は自然要因によるものと主張したことに納得できず、結論を導くにあたって図に用いるデータが捏造されたものであると主張した。</p> <p>UNTPF はこの事案を調査し、構成データの一部が少ないことによって、不確実性を否定できない図が含まれていることが分かったが、その図において盗用があったとは認められなかった。また、その不確実性は科学論文においてのものではないことから、研究不正とは認められないという結論に至った。</p>
<p>通報③</p> <p>2009年12月</p> <p>却下</p>	<p>デンマークとの関連性の有無 (1)</p> <p>通報は、気候変動の研究を行っている国際機関での研究不正について告発する内容であった。通報者は、氷河融解に関する誤った情報に基づいた報告書を研究班が出版したとして告発している。この告発内容に沿って、通報者は研究不正の調査を依頼するとともに、今後も同様の形態で発表がなされることの是非について検討するよう求めた。</p> <p>調査の結果、デンマークとの関連性がないことから、DCSD は事案の取り扱いが権限外であるとの見解に至った。まず、問題とされる報告書がデンマーク国内で発表されたものではないことが理由になった。また、報告書はウェブ上で閲覧可能であるものの、自主参加により作成されたものであり、デンマーク国内における雇用関係やデンマークの公的な研究費助成とは関係がない活動だと判断された。行政命令の第4条、第2項(1)に示される条件を満たさないため、事案は取り扱い対象外とされる。</p>
<p>通報④</p> <p>2010年1月</p>	<p>デンマークとの関連性の有無 (2)</p> <p>通報は、気候モデルに関する内容を含む報告書に関するものであった。報告</p>

却下	<p>書は気候変動の研究をしている国際機関から出されたものである。</p> <p>③のケースと同様の理由により、通報は却下された。</p>
<p>通報⑤</p> <p>2010年2月</p> <p>却下</p>	<p>出版に関する権利の侵害</p> <p>通報は、通報者が自ら開始した研究のデータについて出版する権利を失ったことを訴える内容であった。通報者はいくつかのアイデアを臨床試験における共同プロトコルに提供することを被通報者と同意していたという経緯があった。しかし、暫くして共同関係は打ち切られ、当事者達はオリジナルのアイデアを進めるという妥協をし、通報者も自分自身の研究活動を進めた。その後、通報者は研究成果を出版物として出す前に解雇されたため、出版の権利を奪われたという主張をすることとなった。</p> <p>委員会は、問題のプロトコルがいくつかの研究において利用されることが同意されていたという事実が確かな情報であることを確認し、裁定を行った。そのプロトコルが利用されることになっていた研究は、その成果が論文として発表されるものであったが、通報があった時点では研究不正が認められるようないかなる発表もなされていなかった。したがって、通報の内容は仮定の域を出ず、委員会が取り扱える権限外の事案と判断された。この結論に従い、通報は却下された。</p>
<p>通報⑥</p> <p>2010年3月</p> <p>却下</p>	<p>科学成果物ではない事案</p> <p>通報は、ある研究センターに対する苦情であった。通報者は、研究センターでは糖尿病の治療や予防が不可能であるという状態を説明するテキストの内容に不服があった。さらに、通報者はこのセンターが薬事法や刑法に違反していると主張した。</p> <p>この通報において指摘されるテキストは科学成果物とは認められず、散文的にセンターの活動を記したものに過ぎないと判断された。事案は委員会の権限外であるとして、通報は却下された。</p>
<p>通報⑦</p> <p>2010年4月</p> <p>未決</p>	<p>データの部分的な捏造</p> <p>通報は、ある特定の病気に関してスクリーニングプログラムをデンマークに導入した場合の費用対効果を評価した論文について不正を告発したものであった。通報者によると、論文は捏造データを含んでいるということであった。</p> <p>年次報告書の作成時時点では、事案の処理はまだ終わっていない。</p>
<p>通報⑧</p> <p>2010年5月</p>	<p>望ましくない結果の破棄</p> <p>通報は、デンマークの風力エネルギーの生産と輸出に関する科学レポートの</p>

<p>裁定済み</p>	<p>作成時に望ましくないデータが秘密裏に破棄されたことを告発する内容であった。通報によると、報告書の著者たちはデンマークで生産された風力エネルギーは国内で消費され、かつ輸出電力は中央発電所由来のものであるとする主張を展開しており、これを支持するデータを恣意的に選択していたとされる。この著者たちは、多くのデータ群の中から特定の 2 時点のデータのみを主張の補強材料として利用していると告発されている。通報者は、周辺データも含めれば違う結果が得られるとし、したがって都合の悪い結果が意図的に排除されていると考えた。</p> <p>この事案は UNTPF が検討した。被通報者の著者たちは、通報において言及されたデータは自己の主張の根拠として使用されたのではなく、別の民間シンクタンクによって出された仮説の反証として使用されたことから、通報における指定は不完全で誤りであると反論した。UNTPF は、行政命令の第 2 条に照らし合わせ、自己の主張に都合の良いデータを選択するといった不正行為は認められないという結論を下した。</p>
<p>通報⑨ 2010 年 6 月 却下</p>	<p>理論の妥当性または真実性－委員会の権限外</p> <p>デンマークの研究機関が発行した報告書について、3 人の者から通報があった。通報はその報告書にあるいくつかの記述について、純粋にプロパガンダでしかないとみなし、異議を述べたものであった。</p> <p>この通報は、行政命令の第 3 条に従い DCSD の権限外であると判断され、却下された。DCSD は科学理論の妥当性や真実性、または研究成果物の質に関する事案は取り扱えないと定められている。</p>
<p>通報⑩ 2010 年 7 月 未決</p>	<p>データの選択的な処理</p> <p>通報は、ある研究者の学術活動や研究マネジメントにおいて恣意的なデータ採用の疑いがあるとする告発であった。</p> <p>年次報告書が作成された時点で、この事案は検討中である。</p>
<p>通報⑪ 2010 年 8 月 未決</p>	<p>研究結果の捏造・改ざん</p> <p>通報は、ある研究者の学術論文において研究結果の捏造と改ざんの疑いがあるとする告発であった。</p> <p>年次報告書が作成された時点で、この事案は検討中である。</p>
<p>通報⑫ 2010 年 9 月 未決</p>	<p>データの捏造・改ざん</p> <p>通報では、健康科学分野の 2 つの出版物において著者グループによるデータの捏造と改ざんがあるとの主張がなされている。特に、アンケートの計画な</p>

	<p>どの研究計画段階において多くの問題があると指摘されている。</p> <p>年次報告書が作成された時点で、この事案は検討中である。</p>
<p>通報⑬</p> <p>2010年10月</p> <p>未決</p>	<p>通報の指摘する問題が未特定</p> <p>通報では、ある研究者の科学的成果物についての告発であった。この告発では、その研究者が研究結果の取り纏めにおいて誤った情報を提出したことに言及している。</p> <p>年次報告書が作成された時点で、この事案は検討中である。</p>
<p>通報⑭</p> <p>2010年10月</p> <p>未決</p>	<p>事案の再審請求</p> <p>通報は、以前に裁定済みの事案について再度の調査を要請している。</p> <p>年次報告書が作成された時点で、DCSDはこの要請にまだ完全に対応しきれていない。</p>

(5) 組織の予算と人員

DCSDには、委員長と委員（各委員会に6人）と代理員（各委員会に6人）の37名の他、4人の事務局員が業務に携わっている¹⁸²。ウェブサイト¹⁸³によると、事務局員は研究・イノベーション庁の法務部の所属となっており、1人が補佐官（special adviser）残りの3人が室長（head of sector）クラスの役職に就いている。

DCSDの予算についての情報は不明である。

5.5.4 研究費不正に対応する主な機関・制度

DCSDの権限に関わる規定に、研究費不正の取り扱いに関する記述はない。行政命令の第15条、第1項に「刑事罰の対象となり得る違反行為が含まれる場合には、警察に報告する」とあることから、研究費不正があった場合は刑事事件として取り扱われると考えられる。

¹⁸² 高等教育・研究省ウェブサイト

<http://ufm.dk/en/research-and-innovation/councils-and-commissions/the-danish-committees-on-scientific-dishonesty/contact>

¹⁸³ 高等教育・研究省ウェブサイト

<http://ufm.dk/telefonbog/organisation/styrelsen-for-forskning-og-innovation/7-kontor-juridisk-kontor>

5.5.5 デンマークの制度・組織の我が国にとっての示唆

- 研究不正の定義の重要性

デンマークの事例から、法的権限によって国の研究公正当局が自ら不正調査をするシステムを運用可能なものとして設置するためには、研究不正の定義や対象とする科学研究成果の種類や範囲をどのように規定するかが重要となることが明らかである。

- 法律家と科学者による審理の重要性

デンマークでは元裁判官を委員長とする、独立性の高い委員会が研究不正行為の審理を担当しているが、その背景には、研究不正行為の審理が対象とするのは科学活動が正直なものであったのかといった法律によって明確に規定しきれない、専門家の判断を要する問題であり、法律の解釈や運用、事実・証拠の解釈を専門家（裁判官出身の委員長と経験豊富な専門分野の複数の科学者）に任せ、その高度の判断力に基づき統一的な裁定を行うという考え方がある。

- 研究資金の配分構造にマッチしたシステム

これまでの調査・研究報告^{184,185}において指摘されているように、デンマークでは、大学や公的研究機関の資金源の大部分が特定の行政機関（高等教育・研究省）を經由した公的資金に依存しているため、その監督下の研究公正当局（DCSD）による規制的アプローチ（政府機関が法的権限に基づき、研究不正行為の裁定を行うアプローチ）の、国の研究開発システムにおける位置付けは相対的に重いものとなり、研究不正の防止に一定の効果をもつと考えられる。日本においても、大学や公的研究機関は公的研究費に依存している程度は高いが、複数の省庁から資金が投入されているため、規制的アプローチの導入を単独の省庁のみで採用した場合に、それが日本全体での研究不正防止に有効に作用するかどうか、また、どの範囲（研究費支給元）の研究不正行為の疑いを審理対象として取り上げるのかについては考察が必要なところである。

- 当事者の権利保護

研究助言等に関する法律の第 34 条に示されているように、他の行政機関が DCSD の裁決の結果に干渉することはできず、DCSD は独立性の高い機関として設置されており、更に、その裁決に対して被通報者が不服申立て（上訴）をする手続きは規定されていない。しかし、DCSD の裁決のプロセスにおいては被通報者からの反論の機会が十分に保証されていないと指摘があり、デンマークにおいて将来に向けての課題とされている。同様に、日本にデンマーク型のシステム（政府機関が研究不正行為の有無の裁定を

¹⁸⁴ 山崎茂明（2002）「科学者の不正行為－捏造・偽造・盗用－」 丸善

¹⁸⁵ 松澤孝明（2014）「諸外国における国家研究公正システム（2）：特徴的な国家研究公正システムモデルの比較分析」情報管理 56(11): 766-781

行うシステム)を導入することを検討する場合は、研究不正審理手続きの中に、上訴の手続き(どの機関(特定のポストに就く者を含む)が上訴を受け、どのようなプロセスで判定を下すのか)を予め規定しておく必要がある。

行政命令（Consolidated Act No. 306 of 20 April 2009）の内容

活動の目的と範囲

第1条

第1項

デンマークの研究公正を高めるために、科学技術イノベーション省は科学不正対策委員会（Denmark Committees on Scientific Dishonesty: DCSD）を設立した。この委員会はデンマークの研究界において重大な研究不正と認められる事案のみを対象とすることができる。

第2項

DCSD は3つの委員会で構成されており、それらを合わせて全ての研究分野をカバーできるようになっている。

- (1) The Committee on Scientific Dishonesty for Research in Health and Medical Science.
- (2) The Committee on Scientific Dishonesty for Research in Natural, Technological and Production Science.
- (3) The Committee on Scientific Dishonesty for Research in Cultural and Social Science.

第3項

3つの委員会はそれぞれの権限を共同で決定する。権限の区分けは手続きに関わる規則から明らかになる。

第4項

利害関係上の訴えがあった科学的成果について、委員会は被通報者がその科学的成果の属する分野においてトレーニングを受けていると認められる事案を審理することができる。

- (1) 被通報者が科学成果に関わるデンマーク国内での出版活動について訴えられている事案
- (2) 被通報者がデンマーク国内で雇用されている、または商業活動に携わっている期間に準備していた科学的成果について訴えられている事案
- (3) 被通報者が訴えの対象となった科学的成果の準備のためにデンマークの公的補助金を得ていた、あるいは申請していた事案
- (4) その他、被通報者がデンマークと緊密な関係を持っている事案

以上の事案について委員会は審理することができる。

権限

第2条

研究不正はいわゆる改ざん（Falsification）、捏造（Fabrication）、盗用（Plagiarism）の他に、研究の計画や実行、成果発表において Good scientific practice に反する意図的または重大な行為を意味する。これらの不正は以下を含む。

- (1) 架空データの使用や置き換えによる捏造行為
- (2) 都合の悪いデータを選択的に破棄する行為
- (3) 一般的ではなく、また誤解を生じさせるような統計的手法を適用する行為
- (4) 自己の研究結果や結論における偏った、あるいは歪んだ解釈
- (5) 他の人間の研究結果や出版物の内容を盗用する行為
- (6) 論文著者への誤ったクレジット（研究成果に功績のない人を著者にする）、論文タイトルや所属機関に関する誤った記述
- (7) 科学的に証明されていることに反して誤った情報を提出すること

第3条

DCSD は科学理論の正当性や真実性についての議論や科学成果物に関する研究の質についての議論を含む事案を審理対象にする権限は与えられていない。

事案の受理

第4条

第1項

DCSD は匿名の通報による事案や情報源の秘匿を条件にした研究不正の訴えを取り扱うことができる。ただし、被通報者は科学教育を受けた人物、かつデンマークに深く関係する人物でなければならず、DCSD の調査に際しては必要な情報を全て提供することが要請される。第12条、第3項を参照。

第2項

DCSD は以下に示すような事案の処理を拒否することができる。

- (1) DCSD の権限外となる事案
- (2) 通報の内容に根拠が無いと判断される事案
- (3) 調査に関わるコストの割に重要性が低い事案

第3項

事案を取り扱いの対象としない場合には3ヶ月以内に通報を却下する。また、受理する事案については、3ヶ月以内にその当事者に事案の取り扱い、ステートメントが出される時期についての予測を通知する。

第5条

第1項

DCSD は個人あるいは集団の行為に関する通報による事案を取り扱うことができる。

第2項

個人の集団に対する苦情を含む事案において、その事案を解明することで不正行為の責任者を明らかにすることができる場合には、DCSD は制裁の権限を行使できる。

第6条

第1項

DCSD は自発的に書かれた科学出版物についての事案を取り扱うことができる。

第2項

DCSD は、公的な研究助成金に応募しようとする応用分野の研究者の行為を対象とした事案を取り扱うことができる。

組織構造

第7条

3つの委員会は、委員長（Chairman）に加えて、それぞれ6人の委員と同数の代理候補者で構成されている。代理候補者は委員の欠席に対応し、また事案の処理を完遂するために必要である。委員と代理員は、全て科学者から選ばれ、協力関係の中であらゆる科学研究分野の事案を扱えるようになっている。

事案の振り分け、定足数と投票

第8条

第1項

委員長は事案を3つの委員会に振り分ける。

第2項

それぞれの委員会は事案を審理対象として受理するか却下するかを決定する。

第3項

事案が複数の委員会の権限に関係する場合は、通報の対象となっている科学成果と最も関係の深い分野を担当する委員会の判断により、複数の委員会が共同で裁定を行うことによる。複数の委員会の権限に関係のある何らかの声明を発する場合についても同様である。

第4項

被通報者が集団（複数人）である場合には、事案の受理または却下の判断は通報の対象となっている科学成果と最も関係の深い分野を担当する委員会が行う。担当委員会を決定できない場合には、委員長が決定する。

第9条

第1項

委員会では、委員長と4名の委員（あるいは代理員）が集まると定足数に達する。

第2項

複数の委員会が合同で裁定を行う場合には、それぞれの委員会ごとに(1)の条件を満たすことによって全体で定足数に達したこととする。

第3項

委員会は出来る限り満場一致の裁定を行う。もし合意が形成されなければ、投票による多数決によってあらゆる決定が行われる。

第4項

委員長は全ての法律問題を解決し、結論を導く。

事案の審理

第10条

DCSD が審理対象とした事案の当事者は、サポートのための補佐役をつけることができる。

第11条

第1項

DCSD は事案の審理に際して、決定権を持たない特別委員会を設置することができる。特別委員会はDCSD の委員（代理員）を数名入れることができる。他に、DCSD が事案の当事者からの影響を受けずに行ったヒアリングの後に外部専門家を特別委員会の委員として指名することもできる。

第2項

特別委員会は、事案処理のための準備に関連して、事案に含まれる事実に関する報告の準備も行う。外部の専門家が特別委員会の委員として指名されている場合には、他とは独立して当事者へのヒアリングが行われる。

第3項

特別委員会の事務局サービスは DCSD の事務局から提供される。研究助言等に関する法律の第 35 条(2)の規定に従う。

第12条

第1項

DCSD は事案の審理において、情報を十分に吟味した裁定を行えるよう、必要な全ての情報を収集する。

第2項

事案の詳細を解明するために、もし問題となっている科学的成果に使用された科学的手法についての情報が不足していた場合には、DCSD は被通報者からその情報を聞き取ることができる。

第3項

潔白を主張する当事者のいる事案については（In cases brought by a party with a view to clearing such party）、明らかに通報の内容に根拠が無い場合を除いて、DCSD はその当事者から書面で報告を受ける。

第4項

通報における苦情が集団（複数人）に向けてのものである事案については、DCSD は個々のメンバーの科学成果物への貢献度に関する情報を被通報者から得ることができる。

第13条

第1項

DCSD はステートメントによって事案審理の結論を提示する。ステートメントは以下の内容を含む

- (1) 合意事実記載書
- (2) 他の当事者（関係者）の陳述書
- (3) 委員会の審議内容
- (4) 委員会の結論、異議があった場合には結論に合意した人数（代理員を含む）

第 2 項

多数決による裁定がなされた場合には、結論に異議のあるメンバーはステートメントにその異議の内容を記載するよう求めることができる。

第 3 項

被通報者の行為に対する審理の開始が予期される事案については、ヒアリングを想定して DCSD はその人物にステートメントのドラフトを提出しておく。

第 14 条

審理済みの事案について、結論を変える可能性がある情報が後から判明した場合には、DCSD は当事者の要請を受けて事案の審理を再開することができる。

制裁

第 15 条

第 1 項

DCSD が研究不正を認定した事案については、DCSD はそれに対する批評を述べたステートメントを出す。また同時に以下の活動を行うことができる。

- (1) 被通報者が研究者として雇用されている場合には、被通報者の雇用者に情報を伝える
- (2) 関連する科学プロジェクトの取りやめを勧告する
- (3) 関連分野において監督的立場にある権威に情報を伝える
- (4) 公的な研究補助金への応募の中に研究不正が含まれていることが明らかになった場合には、DCSD はその補助金を支給する組織に通知する
- (5) 刑事罰の対象となり得る違反行為が含まれる場合には、警察に報告する。
- (6) 雇用している公的機関からの特別な要請があれば、研究不正の程度に関する見解を示す。

第 2 項

認定された研究不正について、その不正の程度と科学成果物に与える影響の重要度についての見解を示す。

第 3 項

認定された研究不正について、その科学成果物に与える影響が小さいと判断される場合には、DCSD はその事案の処理を見合わせる事ができる。

年次報告書

第 16 条

DCSD は、活動内容について年次報告書を出版する。報告書では、審理対象にした事案の全てについて、個人を特定しない形式で記載する。

施行

第 17 条

第 1 項

本行政命令は 2009 年 5 月 1 日から施行される。同時に、行政命令（no. 1122 of 24 November 2008）は廃止される。

第 2 項

2008 年 12 月 1 日以前の事案については、行政命令（no. 668 of 28 June 2005）に従って処理される。

「DCSD の手続きに関わる規則」の内容

第 1 条

第 1 項

DCSD は 3 つの同格の委員会で構成されており、それらが連携して全ての科学研究分野を網羅している。DCSD は各委員会に共通の委員長を置いている。

The Committee on Scientific Dishonesty for Research in Health and Medical Science (USF).

The Committee on Scientific Dishonesty for Research in Natural, Technological and Production Science (UNTPF).

The Committee on Scientific Dishonesty for Research in Cultural and Social Science (UKSF).

第 2 項

3 つの委員会の担当区分は以下の通り：

USF は栄養学を含む人間の健康に関連した研究を対象とする。基礎研究と臨床研究の両方を対象とし、人々の健康や病気を研究課題として動物モデルを使用する研究も含む。UNTPF は自然科学やコンピュータ科学、数学の分野における基礎科学的成果を目的とした研究を対象とする。さらに、問題解決型あるいは社会需要への新しい対応方法の模索を目的とした生産や技術を取り扱う研究、つまり応用的な見地に立った基礎研究に関係した事案を取り扱う。UKSF は人文学や社会科学の分野の研究を対象とする。歴史学や文化研究の領域、認知学の分野、言語学や文献学、審美学だけではなく、経済学や政治学、社会学、法哲学からの事案を対象とする。

第 2 条

第 1 項

DCSD はデンマークの研究に重大な影響を与える研究不正の事案を審理する権限を与えられている (2005 年の行政命令、第 4 条の第 1, 2 項)

第 2 項

社会からの関心を集める問題であると認められる事案や、多くの研究者や広範囲の研究環境から関心を集める事案である限り、DCSD は一般的な問い合わせに応えることができる。

第 3 項

DCSD は「善き科学活動 (Good Science Practice)」の促進や研究不正の防止を助ける役割を担う。DCSD はそれらの目的のために、裁定に関する情報を年次報告書等によって広め、また教育活動や講演活動を行う。

第 4 項

合同の年次会議においては、DCSD の正当性をより高めるための積極策について議論が進められる。

第 3 条

第 1 項

委員長は個々の事案に対してどの委員会が対応するかを決定する。

第 2 項

事案の内容が複数の委員会の権限に抵触する場合は、通報の対象となっている科学成果と最も関係の深い分野を担当する委員会の主導により、まとめて裁定を行ない、合同で声明を出さなくてはならないとする方針を決定できる。

第 3 項

被通報者が複数の個人である場合は、通報の対象となっている科学成果と最も関係の深い分野を担当する委員会が裁定を担当する。異議がある場合には、委員長が裁定を行う。

第 4 条

DCSD は以下に示すような事案の処理を拒否することができる。

- 1) DCSD の権限外となる事案

- 2) 通報の内容に根拠が無いと判断される事案
- 3) 調査に関わるコストの割に重要性が低い事案

第 5 条

DCSD によって審理対象外とされる事案については、通報がなされてから 3 ヶ月以内に却下される。また、審理対象とする事案については、3 ヶ月以内にその当事者に事案の取り扱い、調査の進捗と裁定までに必要な時間の予測などの情報を通知する。

第 6 条

第 1 項

事案が審理対象として受理された場合、十分な情報に基づいて決定できるように、担当委員会は通報の内容を調査し、必要な情報の収集に努める。

第 2 項

当事者から提供された情報は委員会の調査と事案の審理のための資料の一部となる。当事者は、対立する他の当事者についての情報やコメントを提示された上で、聴取される。

聴取の手続きは、通報者と被通報者に対して書面を作成しながら行われる。しかし、聴取する範囲は委員会が実質的な評価 (concrete evaluation) を確立した後に詳細な決定を行う。

最初の聴取において、被通報者の立場を行政命令の第 1 条、第 4 条との第 1 条、第 5 条に定められた規則に照らし合わせる。

※2009 年の行政命令の第 1 条、第 4 項に該当する

第 3 項

個人の集団に対する苦情からなる事案については、DCSD は問題となっている科学成果に対する各個人の貢献度を明らかにする。

第 4 項

研究不正の通報の内容に関して潔白を主張する者がいた場合には、その通報が明らかに根拠のないものと認められない限りは、委員会はその当人から書面による報告書を得る。

事案の審理を進める前提条件として、DCSD は関係者に対して必要な全ての情報の提供を要求することができる。実質的な評価 (concrete evaluation) が確立した後、DCSD はいかなる関係者あるいは通報者からの陳述書を必要とするかを決定する。

第 7 条

第 1 項

DCSD は決定権限を持たない臨時の特別委員会を設置することができる。この特別委員会は事案の調査およびその準備を担う。

特別委員会は DCSD の委員またはその代理人と外部専門家で構成される。事案の当事者には特別委員会の構成についての情報が通知され、その当事者は 2 週間以内に意見を表明することができる。

第 2 項

調査準備の一環として、特別委員会は事案に関わる実状についての報告書を DCSD に提出する。事実関係についてのあらゆる情報が正しいことを保証するために、DCSD はその報告書を当事者に送付する。

第 3 項

特別委員会の事務局サービスは DCSD の事務局から提供される。

第 4 項

事案の調査の一環として、DCSD は、十分な情報に基づいた決定を行えるよう、必要な全ての情報を収集する責任がある。

第 8 条

DCSD は、研究不正を認定することによって批判的結論を提出する予定になった場合には、被通報者からステートメントのドラフトを提示し、それについての見解を聴きとる。

第 9 条

DCSD はステートメントの提出をもって事案の審理を完了する。ステートメントは以下の内容を記載する：

- 1) 事案の詳細
- 2) 事案の当事者による陳述内容
- 3) 委員会の審議内容
- 4) 委員会の結論、異議があった場合には、合意した人数と異議を表明した人数（代理人を含む）

第 10 条

第 1 項

DCSD は、当事者に対して、裁定がなされるまでは事案を内々で取り扱うよう勧告する。

第 2 項

裁定済みの事案については、年次報告書において個人情報を除いた形式で考察される。

第 11 条

事案の当事者は代弁者や仲裁人（advocates）の援助を求めることができる。

第 12 条

事案に関わる決定は委員会の会合においてなされる。

第 13 条

第 1 項

委員長の職務の一つは、複数の委員会によるケースワークの手続きにおいて統一性を確保することである。

第 2 項

DCSD の権限外であること、あるいは苦情の内容に根拠がないことを理由に事案が却下される見込みの場合は、委員長が主導的に事案の受理を拒否できる。関連する委員会にはその結果が通知される。

第 3 項

事案の性質を考慮した結果、事案審理のための会合を開く必要性が低いと認められる場合は、委員長は記述投票によって事案を解決することを決定できる。委員会の全ての構成員は、会合において事案の審理を行うことをいつでも要求できる。

第 4 項

委員長は当事者が委員会において傍聴することを認める決定をすることができる。

第 5 項

委員長は、合同の年次会議において、委員会の構成員や事務局員以外の者が参加することを認める決定をすることができる。（第 18 条参照）

第 6 項

委員長は関係資料へのアクセスの要求を許可するかどうかを決定できる。また、委員長は権限を事務局に委任することができる。

第 14 条

委員長は法的問題に関わる裁定を行ない、また裁定済みの事案における結論の用語に関わる決定を行う。

第 15 条

第 1 項

研究担当の庁は DCSD の事務局業務を提供する。事務局は各委員会と特別委員会に参加する。

第 2 項

通報受け取りに際して、事務局は事案取り扱いの先行手続きの摘要によって受け取りを周知する。通報を受け取ってから可能な限り 10 日以内に、DCSD に通報が通知される。

第 3 項

事務局は、通報を受け取ってから可能な限り早く、通報内容を委員長に提出する。委員長は通報に対して、取り上げるに値するものとして通常の事案審理を開始するかどうか、または直ちに通報を却下する根拠があるかどうかを判定する。

第 4 項

通常の審理を開始する場合は、事務局は回答（consultation replies）と事案に関する資料を委員長に送付する。事務局は通報の受け取りを委員会の構成員とその代理人に通知する。

第 5 項

事務局は委員長の決定に従いその他の業務についても補佐を委嘱される。

第 16 条

DCSD における会議の予定は、少なくとも 4 週間前に通知されるよう、計画される。DCSD の会議に際しては、議題は可能な限り 10 日前に資料を添付して送付される。

第 17 条

第 1 項

委員長と 4 名の委員あるいは同数の代理人が出席した場合に定足数は満たされる。

第 2 項

複数の委員会が合同で裁定を行う場合には、それぞれの委員会ごとに(1)の要件を満たせば全体で定足数に達したこととする。

第 3 項

DCSD は可能な限り裁定について合意を形成させる。合意形成ができない場合には、単純多数決によって裁定がなされる。異議を唱える委員または代理人はステートメントにその内容を提示するよう求めることができる。

第 18 条

各委員会の委員とその代理人の出席する年次合同会議が開催される。会議は非公開である。この会議において、委員長は一年の間の各委員会による裁定の内容を出席者に通知する。また、各委員会に共通の重大事項を議題にして決議することができる。

第 19 条

第 1 項

DCSD の委員長は、会議の議長を務める。

第 2 項

DCSD の会議は非公開である。

第 20 条

事務局は会議における決議を議事録に記載する。この議事録は決裁書の作成のために出席者に送付される。

第 21 条

第1項

委員が欠席するか、あるいは除斥された場合には、委員長は代理員を指名する。代理員は事案が審理される間、代理を務める。

第2項

代理員の指名に際しては、可能な限り、DCSDは問題の生じている科学研究分野を対象範囲とする専門家が配置されるよう取り計らう。

第22条

担当委員会が審理を完了させたら、事務局は裁定の写しを3つの委員会の全ての委員と代理員に送付する。

第23条

以上の手続きに関わる規則は2006年10月15日から効力を持つ。

出所) <http://ufm.dk/en/research-and-innovation/councils-and-commissions/the-danish-committees-on-scientific-dishonesty/rules-of-procedure-for-the-danish-committees-on-scientific-dishonesty>

5.6 フィンランド

5.6.1 背景

5.6.1.1 科学技術行政体制の特徴

フィンランドの科学技術に係わる政策立案や政策決定を行う体制は集権的なシステム (centralized system) を採用している (図 5-18)。

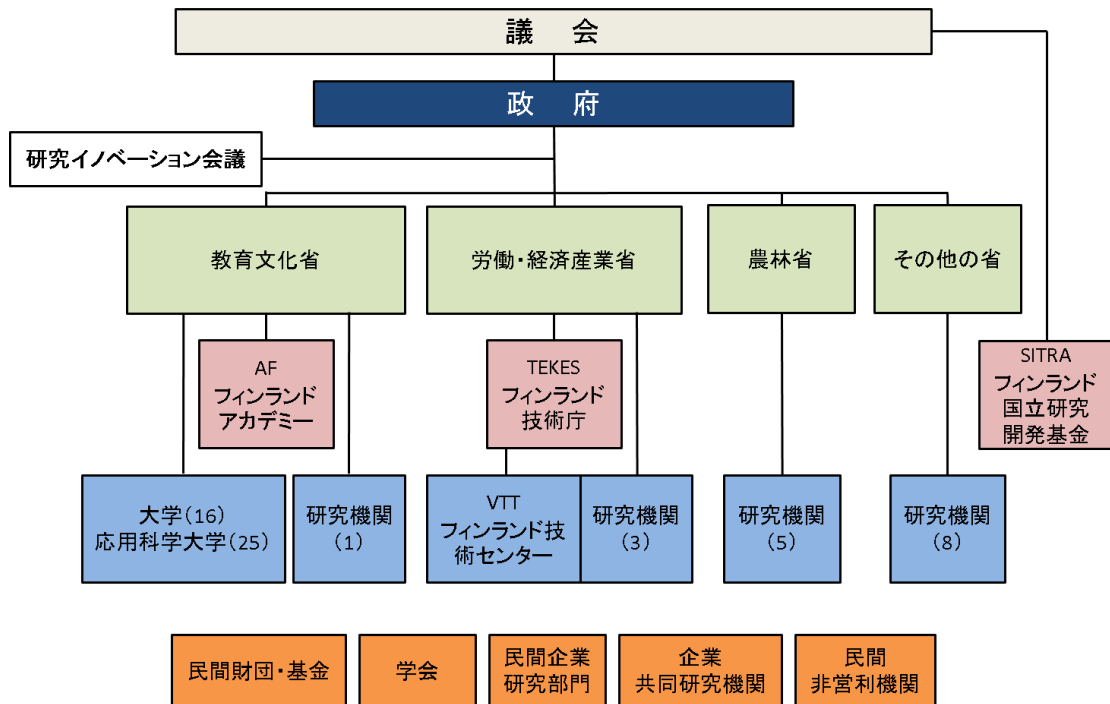


図 5-18 : フィンランドの科学技術政策に係る行政組織と研究機関の概要

出所) ERAWATCH に掲載の図を参考に作成

http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/fi/country?section=Overview&subsection=StrResearchSystem

議会と中央政府が最上位の政策決定を行い、その直轄の諮問機関として研究・イノベーション会議 (Research and Innovation Council) が科学技術イノベーション政策の方向性の検討、各省庁間の調整、政策評価を担っている。科学技術政策の実行において主要な役割を果たしているのは教育文化省 (Ministry of Education and Culture) と労働・経済産業省 (Ministry of Employment and the Economy) であり、前者は主に高等教育機関や公的研究機関を対象とした科学政策を、後者は企業等を対象とした技術政策を中心とした課題を扱っている。しかし、近年は国策としてイノベーションを推進することの重要性が

掲げられていることから、研究・イノベーション会議による連携調整を経て、大規模な戦略的投資を可能とするための両政策の融合が図られている。その結果、地域産業においてサイエンスパークの形成や COE (Centre of Expertise) プログラムを通して大学等と企業との関係が緊密化し、各地で産業クラスターが発展している。

ファンディング機関としては、教育文化省が所管するフィンランド・アカデミー (AF: Academy of Finland) と労働・経済産業省が所管するフィンランド技術庁 (TEKES: Finnish Funding Agency for Technology Innovation) が公的資金の主要な提供源となっている。公的資金の主な配分先としては、高等教育機関 (大学や応用科学大学 [ポリテクニク])、公的研究機関、民間研究組織、企業があるが、AF が主に高等教育機関を対象に資金を提供しているのに対し、TEKES は技術研究プロジェクトへの助成を目的として、民間研究組織や企業に多くの資金を提供している。TEKES はリスクの伴うイノベーション事業に集中的に資金を集めることで、サービス部門を含めた産業競争力の強化に寄与することを目指している¹⁸⁶。

高等教育機関の内、大学が研究ベースの活動を行っているのに対し、応用科学大学は技術養成学校の色彩が強く、職業・実用志向の教育を行っている。2013年時点で16校ある大学は全て国の管轄下にあるが、25校ある応用科学大学は地方自治体管轄の公立または私立である。2010年の時点で、大学が111,780人、応用科学大学が104,200人の学生を擁している。フィンランドでは2009年から大規模な大学改革が遂行されている。この際、大学法が改訂され、大学が法人化されるとともに、私法のもと財団による大学運営を選択することが可能となった。JSPSの報告書¹⁸⁷によれば、この改革の目的は環境の変化への迅速な対応／多様な財政基盤の構築／国際的な競争資金の確保／海外の大学や研究機関との協力／重点研究分野への効果的な予算配分／研究と教育の高い質の確保／イノベーションシステムにおける大学の役割の強化等の促進となっている。大学改革に伴い、大学や応用科学大学の統合が進んでいる。特に、ヘルシンキ工科大学とヘルシンキ商科大学、ヘルシンキ芸術デザイン大学の3つの国立大学が統合して新たに創設されたアールト大学は財団による運営に移行し、大学改革の目玉として注目されている。

省庁が管轄する公的研究機関は18ある。公的研究機関の職員総数は2010年時点で11,500人となっており¹⁸⁸、大学や応用科学大学の学生数と比べて少ない。ほとんどの公的研究機関は部門に特化した活動、つまり管轄省庁が必要とする情報を提供するための調査や試験などを行っている。この中で例外的に分野横断的な研究活動を行っているのが、フィンランド技術センター (VTT) である。フィンランド技術センターは北欧で最大規模の

¹⁸⁶ フィンランド外務省ウェブサイト

<http://www.finlandmission.ch/public/default.aspx?contentlan=1&culture=fi-FI&nodeid=35468&contentid=144942>

¹⁸⁷ 「北欧の学術研究の動向」 JSPS 報告書 (2009年7月23日)

¹⁸⁸ ERAWATCH, country pages, Finland

http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/fin/country?section=ResearchPerformers&subsection=PublicResearchOrganisation

公的研究機関であり、2900人の職員を抱えている¹⁸⁹。大迫（2012）の報告¹⁹⁰によると、VTTは、労働・経済産業省の担当する行政分野に設置されているが、VTT法に定められているとおり、中立・非営利目的の研究組織として運営されている。VTTの事業目的は「国際的に高い品質において科学技術・経済の知識及び技能を創造し、技術とイノベーションを市場及び社会全体にもたらすこと」となっている。この目的に従い、VTTは業務として「①多様な技術分野において、研究及び対価を伴う業務を遂行すること、②研究成果を商業化すること、③技術の発展と活用に関する専門的サービスを提供すること及び④基準適合性の評価を行う」といった活動を展開している。これらの業務を通して様々な有償サービスを顧客に提供することによって、活動予算の70%程度を賄える収入を確保している。

トムソン・ロイターの集計に基づいた比較によると、国際誌に掲載された学術論文の内、大学から投稿された割合は75.6%、大学病院からは12.1%、公的研究機関からは14.1%となっており¹⁹¹、公的部門における研究活動の主体は大学であることが判る。

研究不正対策の観点から考えると、フィンランドの研究開発の規模も押さえておかなければならない。フィンランドは日本と同程度の国土面積であるが、総人口は日本の20分の1以下となっており、したがって高等教育機関や研究機関の数が比較的少なく、また研究開発従事者数は15分の1以下である。つまり、研究不正に関わりうる立場の人間の総数が日本より圧倒的に少ないと言える。

5.6.1.2 ファンディングシステムの特徴

フィンランドでは総研究開発費の対GDP比を高く維持することが大きな政策目標となっており、EUの成長戦略「Europe 2020」に掲げられている3%目標を達成している数少ない加盟国の一つである（他にはスウェーデンのみ）。しかし、上述のようにフィンランドは人口規模の小さい小国であるため、総研究開発費自体で比較するとフィンランド（72億ユーロ）は日本（15,945億ユーロ）の20分の1程度となっており¹⁹²、研究活動の総規模は小さい。

政府拠出の研究開発費は国全体の総研究開発費の27%を占めており、このうちの65%が高等教育機関へ、26%が公的研究機関に配分されている¹⁹³。資金配分の大部分は教育文化省と労働・経済産業省から直接、あるいはAFとTEKESを介して行われている。

高等教育機関における研究開発費の支出額は近年、増加傾向にあり、2008年に11億

¹⁸⁹ VTTウェブサイト <http://www.vtt.fi/vtt/index.jsp>（2013年12月31日付の数値）

¹⁹⁰ 大迫丈志（2012）「行政組織としての公的研究機関に関する事例研究—フィンランドの行政組織とVTT—」国立国会図書館 調査報告書「国による研究開発の推進—大学・公的研究機関を中心に—」p125-135

¹⁹¹ フィンランド外務省ウェブサイト

¹⁹² OECD Statistics 2011年のデータを参照

¹⁹³ Eurostat 2013

8065 万ユーロだった額は 2012 年に 14 億 2483 万ユーロに達している¹⁹⁴。このうち、民間企業由来の研究開発費は 8100 万ユーロと少なく、ほとんどは公的資金に依存している。この公的資金由来の研究開発費の内、教育文化省から直接投入される基盤的経費の占める割合は 2009 年に 46%であったが、近年は減る傾向にある。一方、AF を介して投入される競争的資金（project funding）あるいは業績に基づいて配分される資金（performance-based funding）の占める割合は増える傾向にある。

国立研究機関における研究開発費の総支出額は 2010 年に 5 億 5100 万ユーロであり、省庁から投入されている基盤的経費への依存度は 54%となっている¹⁹⁵。ただし、VTT は例外的に公的資金への依存度が低く、30%程度である。2013 年の VTT の収入（12 月 31 日時点）は公的資金以外に有償サービスの提供によって 3 億 1600 万ユーロに達している。

JST の調査報告¹⁹⁶によると、2012 年の政府研究開発予算 20 億ユーロの内、9 億 4000 万ユーロが教育文化省に配分され、そこから 5 億 8300 万ユーロが基盤的経費として大学に配分される。また、残りの 3 億 2100 万ユーロは AF に配分され、そのほとんどが競争的資金として大学に投入されている。労働・経済産業省には 7 億 500 万ユーロが配分され、そのうち 5 億 5200 万ユーロが TEKES を介して、9300 万ユーロが VTT を介して、競争的資金として主に民間企業に向けて投入された。また、他省庁からの配分も含めて、公的研究機関には 3 億 600 万ユーロ、大学病院には 4,000 万ユーロが投入されている。

以上述べてきたように、フィンランドでは公的資金による研究開発費の投入経路が比較的分散しており、大学や研究機関によって、教育文化省と労働・経済産業省、その他の省庁のどれを経由して資金が配分されるかが異なってくる。また、大学改革の方向性に現れているように、政府は大学が多様な資金源を自主的に獲得し、自律的に運営するための環境を整えつつある。さらに、VTT の事業にみられるような分野横断的な研究活動の促進も図られていることもあり、大学や研究機関は公的資金からの基盤的経費への依存度を減らすとともに、多様な資金源を活用する方向へ進んでいくことが予想される。このような背景から、国レベルの研究不正対策については、ファンディングシステムをベースとした体制を構築するよりも、各大学・研究機関が自主的に対策をとるための支援体制を構築するという戦略がフィンランドの状況によく馴染んだのではないかと推測される。

¹⁹⁴ OECD Statistics, Gross Domestic Expenditure on R-D by sector of performance and type of cost

¹⁹⁵ ERAWATCH, country pages, Finland

http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/fi/country?section=ResearchFunders&subsection=GovernmentAndRegionalAuthorities

¹⁹⁶ 「競争力のある小国の科学技術動向」 JST 海外調査報告書（2013）

5.6.2 研究不正に対応する体制等の特徴

フィンランドでは、公的な諮問委員会が国レベルで統一的なガイドラインを作成し、これに沿って大学や研究機関が自主的に研究不正対策および研究公正促進のための活動を行っている。大学や研究機関は諮問委員会から署名によってこのガイドラインの内容に賛同するよう促され、署名した場合にはガイドラインに従って研究公正の促進と研究不正対策を履行することを確約する。2014年2月には署名による賛同機関が74に達し、ほとんど全ての大学とポリテクニク、公的研究機関が署名している¹⁹⁷。このようなシステムが機能しやすい背景としては、日本と比較してフィンランドには研究機関の数が少ないことが挙げられる。2014年時点では高等教育機関が41校（国立大学15校、ポリテクニク26校）、省庁管轄の公的研究機関は18機関しかない。

署名した大学や研究機関において研究不正の通報があった場合は、ガイドラインに従って審理がなされ、その結果は諮問委員会に報告される。ただし、諮問委員会は審理の結果について一切の責任を負わない。諮問委員会は審理結果の報告をもとにフィンランドの研究不正対策や研究公正の現状についてレビューや年次報告書を作成している。

この諮問委員会の発行したガイドラインでは、特定の学術分野で設けられている規則に対する違反は取り扱わない。また、著作権法や特許法などに抵触するような法的な問題にもとづく通報も取り扱わない。

上述のガイドラインの他に、諮問委員会は2009年に研究調査活動において人間を対象とする分野（人文科学、社会学、行動科学）における倫理審査のガイドラインを発行している。このガイドラインも署名制によって大学や研究機関の倫理審査委員会で利用されている。このガイドラインでは、調査の被対象者（被験者）の保護を目的として、「自己決定権」と「有害な影響の防止」、「プライバシーとデータ保護」の観点から倫理審査が行われるための指針を定めている。

¹⁹⁷ ガイドラインの改訂の度に署名を募っている。前ガイドラインには2008年2月の時点で95の研究機関（大学を含む）が署名していた。

5.6.3 研究不正に対応する主な機関

5.6.3.1 国家研究公正諮問委員会 (TENK)

フィンランドでは、研究公正の促進や研究不正対策に関わる諮問機関として国家研究公正諮問委員会 (TENK : The Finnish Advisory Board on Research Integrity (フィンランド語 : Tutkimuseettinen neuvottelukunta)) が教育文化省 (Ministry of Education and Culture) によって 1991 年に設置された。

(1) 組織の設置等の経緯

TENK は行政命令 (Decree on the Advisory Board on Research Integrity 1347/1991) に従って教育文化省 (Ministry of Education and Culture) によって 1991 年に設置された。行政命令の内容は以下のとおり ;

Decree on the Advisory Board on Research Integrity 1347/1991

第 1 条

科学研究に関わる倫理問題に取り組み、また研究倫理を促進させるために、研究公正諮問委員会は設置される。¹⁹⁸

第 2 条

委員会は以下の責務を担う ;

- 1) 政府当局に対して、研究倫理に関係した法的問題やその他の事柄について提言や応答を行う。
- 2) 研究活動から生じる倫理問題の解決のための専門家集団として活動する。

¹⁹⁸ TENK のフィンランド語は Tutkimuseettinen neuvottelukunta であるが、1 つ目の単語の前半の tutkimus は研究、2 つ目の単語の neuvottelukunta は諮問委員会を意味する。1 つ目の単語の後半の eettinen については、倫理 (英語では ethical) という意味である。このため、そのまま訳せば英語でも research ethics の委員会ということになるが、TENK のウェブサイトでは組織の英文名は、The Finnish Advisory Board on Research Integrity となっている。これは、米国その他の国で研究不正対応の機関の名称として、research integrity という言葉が使われているので、英文名を researchethics から research integrity に 2012 年に変更したものである。

この法令中に日本語訳で、「研究倫理」「倫理問題」という語が多数出てくるが、このフィンランド語は、etiikan (英語では ethics)、etiikan あるいは eettinen (英語ではどちらも ethical) なので、TENK の組織名称と異なる意味という訳ではない。

なお、TENK で策定した「研究倫理」のガイドラインである「人文科学、社会学、行動科学における倫理審査のガイドライン」(2009 年)のフィンランド語のタイトルは、“Humanistisen, yhteiskuntatieteellisen ja käyttäytymistieteellisen tutkimuksen eettiset periaatteet ja ehdotus eettisen ennakoarvioinnin järjestämiseksi” というので、eettiset や eettisen という語が使われており、これも「倫理」ということであり、フィンランド語では研究公正と研究倫理で言葉を使い分けるという考え方がそもそもないということだと思われる (上記の英文名の変更等については、Responsible conduct of research and procedures for handling allegations of misconduct in Finland の 28~29 頁参照)。

- 3) 研究倫理の向上とフィンランドにおける研究倫理に関する議論の促進のために主導的に活動する。
- 4) 活動分野における国際的な発展の動向の把握に務めるとともに、国際的な協調活動に積極的に参加する。
- 5) 公衆に研究倫理に関する情報を伝達する。

第3条

委員会は委員長、副委員長、8人の委員で構成される。これらの構成員は教育省によって任命され、1回の任期は3年である。

第4条

委員会には教育省によって雇用される事務局長と事務局員が配置される。

第5条

委員会は、この法令以外に、政府系委員会に関する規定の管理下にある。

第6条

教育省は、必要に応じて、法令が履行されるための命令を追加的に発する。

第7条

この法令は1992年、2月1日から施行される。

また、後述の研究不正の調査に関わる手続きは、行政手続法 (Administrative Procedure Act 434/2003) の原則に従うこととなっている。

(2) 組織の位置づけと構造

TENK の事務局は首都ヘルシンキに本部のあるフィンランド学会連盟 (TSV: Federation of Finnish Learned Societies) に設置されている。TSVは1899年に設立された学会のための全国協同組合であり、265団体と250,000人の個人が加盟している。現在、TSVの活動方針は法律 (Act on the Federation of Finnish Learned Societies 938/2006) と連盟規則 (2007年~) によって規定されており、助成活動、加盟員の研究交流や研究情報の普及を促進するための事業 (関心の高い研究に関するステートメントや出版物の発行)、図書交換などによる国際交流活動などを行っている¹⁹⁹。TSVは3つの諮問委員会のホスト

¹⁹⁹ TSV ウェブサイト <http://www.tsv.fi/engl/>

的機能を持っており、TENK の他、The Committee for the Public Information と The Council of Finnish Academies の事務局が設置されている。

TENK は委員長、副委員長、8 人の委員で構成され、全員が教育文化省によって任命される（任期 3 年）。以下に示す現在の構成員は 2013 年 2 月 1 日から 2016 年 1 月 31 日までが任期である。委員の内、2 名はファンディング機関の所属である（AF、TEKES）。

TENK の 2013 年 2 月 1 日から 2016 年 1 月 31 日までの構成員

委員長：Krista Varantola（タンペレ大学、総長） / 語学（英語）
副委員長：Markku Helin（トゥルク大学、教授） / 法学
委員：Arja Kallio（ AF 、部局長）
委員：Jyrki Kettunen（アルカダ応用科学大学、准教授） / 健康科学
委員：Pekka Louhiala（ヘルシンキ大学、タンペレ大学、講師） / 医学、医療倫理
委員：Per Mickwitz（フィンランド環境研究所、研究局長） / 環境政策、政策評価
委員：Kirsi Saarikangas（ヘルシンキ大学、教授） / 社会学、歴史学
委員：Ari Salminen（バーサ大学、教授） / 経営科学
委員：Ari Suomela（ TEKES 、法律顧問主任） / 法学
委員：Pirkko Walden（オーボ・アカデミー大学、教授） / 情報システム
事務局長：Sanna Kaisa Spoof（休職中 2014/6/1 – 2015/4/30）
事務局長（代理）：Iina Kohonen

※網掛けの文字はファンディング機関を指す

2013 年 3 月 1 日から運用された新しいガイドライン（Responsible conduct of research and procedures for handling allegations of misconduct in Finland. Guidelines of the Finnish Advisory Board on Research Integrity）に署名した大学と研究機関のリストは以下のとおり。

大学 (15/15)		
アールト大学	ラッペンランタ大学	タンペレ工科大学
ヘルシンキ大学	フィンランド国防大学	タンペレ大学
東フィンランド大学	オウル大学	トゥルク大学
ユヴァスキュラ大学	ハンケン経済大学	バーサ大学
ラップランド大学	芸術大学	オーボ・アカデミー大学
応用科学大学 (23/26)		
アルカダ応用科学大学	ラハティ応用科学大学	サタクンタ応用科学大学
ディアコニア応用科学大学	ラップランド応用科学大学	サヴォ応用科学大学
ハーガヘリア応用科学大学	ラウレア応用科学大学	セイナヨキ応用科学大学
HAMK 応用科学大学	ヘルシンキ・メトロポリア応用科学大学	タンペレ応用科学大学
ユバスキュラ応用科学大学	ミッケリ応用科学大学	トゥルク応用科学大学
キューメンラークソ応用科学大学	オウル工科大学	バーサ応用科学大学
カヤーニ応用科学大学	フィンランド警察大学	ノビア工科大学
北カレリア応用科学大学	サイマー応用科学大学	

研究所 (26)		
フィンランド経済研究所	フィンランド内国語研究所	サケ科研究所
フィンランド食品安全局	国立消費者調査センター	フィンランド環境研究所
フィンランド測地研究所	フィンランド薬品庁	放射線・原子力安全センター
フィンランド地質調査所	フィンランド農業食料研究所	フィンランド技術センター (VTT)
年齢研究所	フィンランド森林研究所	国立保健福祉研究所
フィンランド気象研究所	フィンランド認定機関	フィンランド労働衛生研究所
国立公文書館	フィンランド考古局	UKK 研究所
社会保険機構 (研究部)	国立法政策研究所	国際問題研究所
教会研究所		政府経済研究所
その他 (10)		
ボヤンマー地区病院	AF	フィンランド中東研究所財団
緊急サービス大学	フィンランド映画研究協会	オートン科学研究財団
ビルカンマー県立病院	フィンランド美学会	フィンランド家族連盟
フィンランド文学会		

※網掛けの文字はファンディング機関を指す

出所) <http://www.tenk.fi/htk-ohje/sitoutuneet-organisaatiot> (2014年2月7日現在)

(3) 組織の機能・権限

ガイドラインの発行

TENK はフィンランドにおける研究倫理の促進においてイニシアティブをとるべく、「責任ある研究活動 (RCR : The Responsible Conduct of Research)」のための指針と「RCR に違反した行為」の評価指針、「研究不正の通報と審理の手続き (RCR プロセス)」に関する規定を盛り込んだガイドラインを策定している。最初のガイドラインは 1994 年に作成され、これまでに下記の 3 回の改訂版を発行している。

- Guidelines for the Prevention, Handling and Investigation of Misconduct and Fraud in Scientific Research (1998)
- Good scientific practice and procedures for handling misconduct and fraud in science (2002)
- Responsible conduct of research and procedures for handling allegations of misconduct in Finland. Guidelines of the Finnish Advisory Board on Research Integrity (2012)

以下に 2012 年のガイドラインのうち、「責任ある研究活動 (RCR : The Responsible Conduct of Research)」の指針と RCR に違反した行為の認定指針の内容を要約する。

「責任ある研究活動（RCR：The Responsible Conduct of Research）」の指針

- 研究コミュニティにおいて定められている規範に従って研究が進められる。研究結果の記録や発表、評価において公正性、精緻さ、正確さが保証されていなければならない。
- 研究や評価は、科学的基準を満たし、かつ倫理的に支持される方法でなされなければならない。研究成果の出版においては、科学知識の普及につながるようなオープンかつ責任ある態度で成果が公表されなければならない。
- 研究者は他の研究者の成果に十分に配慮し、それらを適切に引用し、また彼らの業績について、クレジットを与え、研究遂行や成果公表に係る価値を評価しなければならない。
- 研究者は研究の計画、遂行、研究結果の報告、研究中のデータ記録において科学的知見に沿った標準的な手法に従わなければならない
- 研究許可が得られていること、特定の分野においては事前に倫理調査が済んでいなければならない
- 研究を開始する前、あるいは研究者を招聘する前に、研究プロジェクトや研究チームの中で、権利、責任、義務、オーナーシップの原則、データの取りまとめやアクセスについての論点について全ての当事者が合意を形成していなければならない。この合意形成は研究遂行過程でより明確になっていくと考えられる。
- 資金源、利益相反事項、その他の研究遂行に関わる約束事が研究プロジェクトのメンバー全員に周知されていること。また研究結果の公表に際してそれらを報告する。
- 利益相反が疑われる状況においては、研究者は研究関連の評価や意志決定を必要とする状況から離れなければならない
- 研究組織は良い人材や健全な財政運営の確保に努め、またデータを保護するための規則も考慮しなければならない

RCR に違反した行為の認定指針

「責任ある研究活動（RCR：The responsible conduct of research）」に違反する行為は大きく二つのカテゴリーに分けられる。

●研究不正行為（Research misconduct）

➤ 捏造（fabrication）

研究コミュニティに観察結果を捏造して報告する行為。捏造した結果を研究報告において発表する行為を含む。

➤ 改ざん（falsification）

オリジナルのデータを意図的に修正して発表に用いる行為。修正データに基づいた結果（result）は歪められたものとなる。改ざん（falsification）は、根拠の無いデータの修正や選択を含む。また、結論に必要な情報や結果を意図的に取り除く行為も該当する。

➤ 盗用（plagiarism）

適切なリファレンスを付けずに、他人の資料を自分のものとして発表する行為。認可されていない借用も含む。研究計画、論文原稿、記事、その他のテキスト、プレゼンテーション（visual materials）、翻訳における盗用が問題となる。完全なコピー（directed copying）だけではなく、改造コピー（adapted copying）も盗用（plagiarism）に該当する。

➤ 悪用（misappropriation）

他者の結果やアイデア、研究計画、観察結果、データを自分のものとして利用する違法・不法な発表行為。

●RCR からの逸脱行為

- 自分の研究内容に関連する他の研究者の成果を軽視する行為
- 研究成果に関わるデータの記録や保管を怠った行為
- 研究成果の発表における論文の重複投稿
- 不適切なオーサiership
- 履歴書における業績の誇張
- 他の研究者の研究活動を妨害するための通報や悪意による通報

ステートメント機能

TENK の重要な機能の一つにステートメントの発行がある。当事者や調査に関連する大学や研究機関の要請に応じて、TENK は適宜ステートメントを発行する。ステートメント機能に関する詳しい内容は後述する。

情報収集と年次報告書の発行

ガイドラインに署名した大学や研究機関に RCR 違反に関する通報があった場合は、その内容は TENK に報告される。また、RCR プロセスにおける決定事項も TENK に報告される。TENK はこれらの情報の集約・管理に努め、またステートメントに関わる情報と合わせてレビューを行ない、それをもとに年次報告書を発行する。

人文科学、社会学、行動科学における倫理審査

TENK は 2009 年に人間を対象として行われる調査活動の倫理審査を行うためのガイドライン (Ethical principles of research in the humanities and social and behavioral sciences and proposals for ethical review) を策定した。署名した大学と研究機関はこのガイドラインに従い、届け出のあった調査活動計画について倫理審査委員会で評価を行う。

(4) 不正調査のプロセス

調査対象となる科学活動および成果物

TENK の作成したガイドラインに署名した大学や研究機関は、ガイドラインに示された「研究不正の通報と調査 (RCR investigation) の手順」に従って研究不正の通報に関する手続き (RCR プロセス) を行う。RCR プロセスにおいては、通常の研究活動や学術論文以外に、あらゆる学術的な書類 (履歴書や研究資金の申請書、プロジェクト計画書、学位論文等) や発表活動 (学会発表や講演活動)、審査活動 (論文審査等) も調査の対象となる。また、学位論文については、提出前であっても調査対象となる。

申告された研究不正が関係する分野の研究倫理や関連研究の質に影響を及ぼさなくなつてから相当の時間が経過していると認められる場合には、大学や研究機関は調査を行わないことを決定できる。当事者に対して影響が認められなくなつてから相当の時間が経過している場合も同様である。また、他の領域の法律が適用される事案は RCR プロセスでは扱えない。

調査における公正性の確保

RCR プロセスにおいては、調査対象となった当事者に対して公正性を保つために以下に示す項目が要点とされている。

- 各手続きにおける公正性と公平性を確保すること
- 全ての当事者から事情聴取すること
- 各手続きの適正、有効性を確認すること

これらが保証されるよう、RCR プロセスにおいては手続きの内容を注意深く記録し、また当事者には保護されるべき権利について十分に情報を伝えるよう努めなければならないとされている。

当事者がフィンランド語またはスウェーデン語をうまく話せない場合には、当事者が所属する組織において日常的に使用されている言語によって調査を進める。

RCR プロセスの責任者

RCR プロセスは通報を受けた機関の長の責任によって進められる。大学であれば、責任者は大学長（総長）となる。責任者は RCR プロセスにおける決定事項のみならず、調査における指示や命令においても責任を負っている。

RCR プロセスの概要

RCR プロセスは図 5-17 に示されるように、書面による通報が受理された後、予備調査を経て、本調査へと進む。この過程における具体的な手続きの内容がガイドラインに示されており、以下にその内容を纏める（項目番号は図 5-17 中の番号と対応する）。

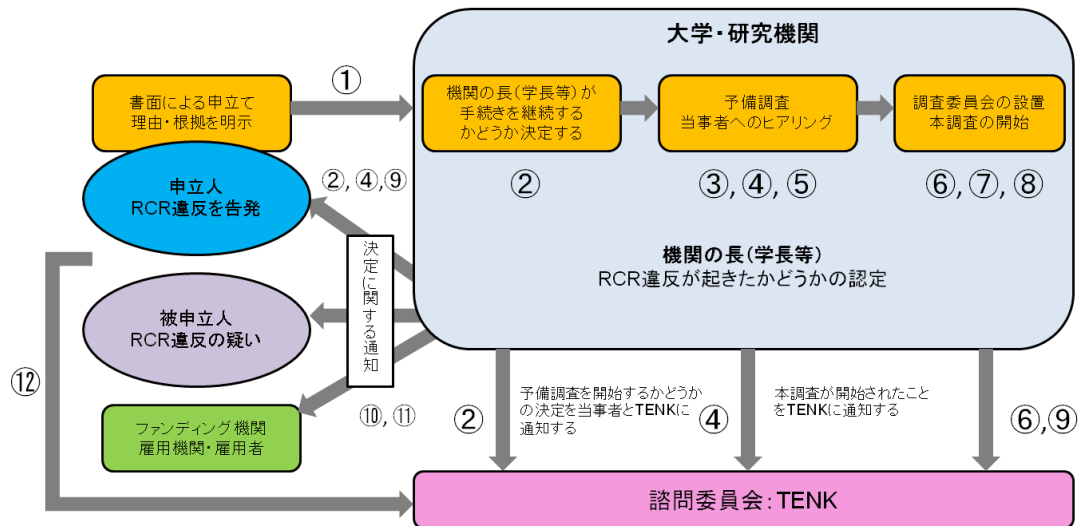


図 5-19 : RCR プロセス

出所) ガイドラインに掲載の図を参考に作成

	通報
①	RCR 違反の通報は書面にて行われる。通報は、不正が起きた、あるいは起きると予測される組織においてなされる。通報においては、違反の種類を明示する必要がある。また、通報の理由を明確にする。匿名で通報をすることはできない。
	予備調査の決定
②	通報を受けた機関の長（学長等）はその内容が RCR の検討範囲であるかどうか、また根拠が明示されているかどうかを確認して予備調査の決定を行う。予備調査を行うかどうか決定されたら、すみやかに通報者と被通報者、TENK に通知する。
	予備調査の開始
③	予備調査の目的は通報内容の正当性を審査することである。予備調査におけるヒアリングは通報者の他、必要であれば専門家やその他の人間を対象とする。予備調査は通報があつてから 3 ヶ月以内に開始されなければならない。
	予備調査の終了
④	予備調査の結果、通報内容に根拠がないと判断された場合、学長等は調査を続行しない旨の決定をする。この決定は通報者、被通報者、TENK に通知される。この決定については、被通報者が望んだ場合、またそれ以外に必要と認められた場合に情報公開される。
	本調査の決定
⑤	予備調査の結果、研究不正行為または RCR からの逸脱行為の疑いが認められた場合、機関の長（学長等）は本調査を行うことを決定する。予備調査によって違反が既に起きたと認められる事案について、被通報者が調査結果に同意しており、他に調査を続行するための特別な理由がないならば、本調査は行われない。

	本調査の開始
⑥	機関の長（学長等）は調査委員会を立ち上げ、専門家メンバーを招集する。そのうち一人を議長として任命する。委員のうち、少なくとも二人が組織外部の人間でなければならない。委員会の委員の任命、またその活動については、フィンランドの行政法やその中の利益相反に関する条項に従って行われる。本調査の開始の決定は TENK に通知される。
	本調査の期限
⑦	調査は緊急性を持って進められなければならない。もし、調査委員会が設置されてから調査を 6 ヶ月以内に終わることができない場合は、遅れた理由のレポートが学長等に提出される。これを受けて、学長等は追加的に必要な期間を定める。
	最終報告書の作成
⑧	<p>調査委員会は最終報告書に以下の項目を記載して提出する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 本調査が開始する前に明らかにされていた事実関係、証拠など ➤ 調査委員会の作業内容と活動に関する情報とヒアリング内容について ➤ 事案が RCR 違反を構成するものであるかどうかの判断に用いた理由と根拠 ➤ 必要がある場合、研究成果に関連した資料のリスト ➤ 結論の公表に関する提案、また可能であれば違反を正す方法についての提案 <p>機関の長（学長等）は通報者と被通報者の最終報告書に対する見解を提出するよう求める。</p>
	裁定結果の通知（その 1）
⑨	機関の長（学長等）によって研究不正行為または RCR からの逸脱行為を認める裁定が下された場合、その結果は速やかに通報者と被通報者、TENK に通知される。
	裁定結果の通知（その 2）
⑩	⑨と同様に、違反が認められなかった場合も、その結果は速やかに通報者と被通報者、TENK に通知される。また、被通報者が望んだ場合や、その他差し迫った理由がある場合には、調査結果は発表されなければならない ²⁰⁰ 。
	裁定結果の通知（その 3）
⑪	被通報者が、研究不正の通報がなされた機関以外の場所に勤務していた場合は、その機関の雇用者に裁定結果が通知される。また外部資金を得て活動している場合には、その資金源となっているファンディング機関にも通知される。
	ステートメントの要請
⑫	裁定結果や予備調査と本調査の手続き、最終報告書の内容に不満がある場合には、当事者は TENK にステートメントを要請できる。ステートメントの要請は全ての調査が終了しないと行えない。要請は調査終了後 6 ヶ月以内でなければならない。

²⁰⁰ 通常、年次報告書には違反が認められた事案についてしか報告されていない。

RCR プロセスとステートメントの事例

2013年の年次報告書には RCR 違反が認められた 4 件の裁定結果と 5 件のステートメントが報告されている。このうちの 1 つの事案を取り上げて、RCR プロセスとステートメントの内容を紹介する。

RCR プロセス
通報者：ポスドク研究者 X 被通報者：教授 Y 【経緯】 ある大学において人文科学系のプロジェクトで研究に従事している X と Y の間でいくつかの共同論文におけるオーサーシップ（報告書では writership ）を巡って紛争が生じた。両者は大学長にこの問題の調査を要請するために通報した。X の主張によれば、Y は X の学術成果を盗用したとされる。一方、Y は X の共著者に加えるようにとの要求を拒否している。 【裁定】 予備調査の結果、問題とされる論文のうち 2 本の論文において、X の成果を引用しておらず、また X の貢献を記載していないことが確認された。大学長は X と別の共著者 Z が RCR 違反を犯したと認定した。他にも共著者がいた中で X 以外に Z だけが違反を問われたのは、いくつかの論文で第一著者になっていたためである。裁定の結果、問題となった論文の謝辞（ Acknowledgment ）に X の名前を入れるという解決策が提示された。
ステートメント
ステートメント要請者：ポスドク研究者 X 【不服の内容】 学長の判断は、手法の開発を担当した X の仕事は、プロジェクト関係の出版物の原著者になるほどの貢献度を持たないということであった。X の貢献度、また X が出版物の執筆活動には参加していなかったということの評価すると、出版物においては謝辞に名前が載せられる程度が妥当だと結論された。X はこの結論に不服があり、ステートメントを要請した。 【ステートメント】 TENK は X がプロジェクトにおいて一般的に重要とされるようなポジションに就いていなかったことを確認しつつも、著者として名前が掲載されるべきであったかどうか検討を進めた。TENK の見解としては、オーサーシップの問題は、単純に貢献度によって解決されるべき

ことで、つまり研究成果として新しい情報を加えることができたかどうか重要である。この点において、実際に執筆活動に参加していたかどうかは重要な意味をもたないとされる。貢献が認められる限り著者として名前が掲載されるべきで、この原則は雇用関係やその他の合意によって左右されてはならない。大学は Y の行為を RCR 違反としたものの、通報に対して十分に対応したとはいきれず、また X のオーサーシップに関する問題も解決が不十分であった。TENK は結論として、オーサーシップの問題を解決するために大学は再度 RCR プロセスに従って公式に調査を開始するべきであるとした。

※上記事例においては、Y が公募に対して応募する際、出願書類において経歴を誇張していたとする通報も同時になされているが、本報告書では割愛する。

通報件数および裁定件数、ステートメント件数

2013 年の年次報告書によると、TENK に報告のあった通報の件数は表 5-21 のとおり。また、表は年内の RCR 違反を認めた裁定件数、年内の RCR 違反が認められなかった裁定件数、裁定が次年以降に持ち越された件数を集計している。

表 5-21 : ステートメントの要請件数と発行件数

	2010	2011	2012	2013
大学・研究機関から TENK に報告された通報件数	7	13	8	19
裁定が終了した事案のうち、RCR 違反が認められた件数	2	3	5	4
裁定が終了した事案のうち、RCR 違反が認められなかった件数	5	9	5	10
12 月 31 日時点で裁定が終了していない件数	1	3	2	6

また、2013 年の年次報告書によると、TENK にステートメントの要請があった件数と TENK によるステートメント発行件数は表 5-22 のとおり。

表 5-22 : TENK にステートメントの要請があった件数と TENK によるステートメント発行件数

	2010	2011	2012	2013
ステートメントの要請があった件数	2	8	8	5
RCR プロセスに関するステートメントが発行された件数	1	7	5	5
12 月 31 日時点でステートメントが準備段階にある件数	1	2	1	-
専門的ステートメントの要請があった件数	-	1	5	1
RCR プロセス以外の専門的ステートメントが発行された件数	-	1	4	1
ステートメントが発行された総件数	1	8	9	6

(5) 予算と人員

年次報告書によると、TENKの活動資金源は政府支出金となっており、教育文化省から毎年支給されている（表 5-23）。2009年までは事務総長と事務局員、アシスタント等の給与は事務局の置かれているフィンランド学会連盟が管理していたが、2010年からは給与および事務所維持費はTENKの経費に含まれている。このため2010年からは政府支出金が大幅に増えているものと考えられる。

表 5-23 : TENK の活動資金の推移

年	政府支出金	運営経費	出版費 出張費 セミナー開催費
2008	33,400	18,400	15,000
2009	35,000	10,000	25,000
2010	120,000	10,000	25,000
2011	120,000	15,000	25,000
2012	126,000	15,000	25,000
2013	126,000	情報なし	35,000

単位：ユーロ

事務局は事務総長とアシスタントによって運営され、必要に応じて臨時雇用の職員が業務に参加する。事務総長のみフルタイム勤務である。2014年現在、事務総長のポストには准教授（Docent）資格のある者が就いている。2010年の年次報告書によると、事務総長はフィンランド学会連盟の取締役会で選ばれ、教育文化省によって任命されている。アシスタントや臨時雇用職員には修士号や学士号を取得している者が就いているようである。2014年現在のアシスタントはMSSc（社会科学修士号）取得者であり、臨時雇用の職員はBA（文系学士号）の取得者である。

5.6.4 研究費不正に対応する主な機関・制度

ガイドライン集「Responsible conduct of research and procedures for handling allegations of misconduct in Finland. Guidelines of the Finnish Advisory Board on Research Integrity」において、「他の法律に抵触する違反についての通報は取り扱わない」と明記していることから、研究費不正問題はRCRプロセスでは調査の対象にはならないと推測される。

5.6.5 フィンランドの制度・組織の我が国にとっての示唆

- 大学や研究機関の自主参加システム

フィンランドは日本と同程度の面積の国土を持つが、総人口は日本の 20 分の 1 以下となっており、したがって高等教育機関や研究機関の数が比較的少なく、また研究開発従事者数は 15 分の 1 以下である。つまり、研究不正に関わりうる立場の人間が日本より圧倒的に少ないと言える。日本で同様のシステム（国等が研究不正についてのガイドラインを策定し、自主判断でそれに署名した研究機関等はガイドラインに規定する手続きに従い研究不正行為に対応するシステム）を構築するためには、多くの大学や研究機関に対して、自主参加のためのインセンティブをどのように形成するかを議論する必要がある。

特に、現在の日本のシステムでは、国（文部科学省ガイドラインの場合には文部科学省）の資金（運営費交付機関や研究費）が配分されている大学や研究機関のみが対象であり、また、国の資金に基づく研究における不正行為のみが研究不正ガイドラインの対象となっている。このため、国の資金を受けている大学・研究機関等において国以外の資金による研究における研究不正行為に対応できるシステム、あるいは、国の資金を受けていない民間企業の参加をも呼びかけるシステムとするためには、これらの機関に対してどのようなインセンティブを持たせることが可能かを検討する必要がある。

- 研究資金の配分構造にマッチしたシステム

フィンランドは世界に先駆けて国家イノベーションシステム（National Innovation System: NIS）の概念を取り入れて分野横断的なプロジェクト型の資金配分構造を発達させてきた国である。フィンランドでは公的資金による研究開発費の投入経路が比較的分散しており、大学や研究機関によって、教育文化省と労働・経済産業省、その他の省庁のどれを経由して資金が配分されるかが異なってくる。このような多種多様な資金源で活動する大学や研究機関がファンディングシステムからの制約を受けずに自主的に研究不正問題に対処できる仕組みとしては、フィンランドの研究不正に対応する体制は、日本の研究不正対策の体制を構築するための参考になる。その際にはフィンランドの TENK（教育文化省に置かれる、国家研究公正諮問委員会）の果たす機能を日本でどの機関が果たすのか、またガイドラインとして盛り込むべき事項が論点になるだろう。

6. まとめと示唆

本章は、5章で説明した6つの調査対象国における研究不正に対応する体制等の情報を整理するとともに、我が国にとっての示唆を再掲する。また、本調査において取り上げることのできなかつた重要な課題について最後に指摘する。

6.1 調査対象国の研究不正に対応する体制等のまとめ

本調査で対象とした6か国は、英国を除き、2010年のEuropean Science Foundation (ESF) の報告書で、「国の研究の公正さについての手続きが決められ、あるいは、ガイドラインが策定されている」「その適用を監視する国の組織が設置されている」国として挙げられた国である。

表6-2は、これらの調査対象国における研究不正に対応するための体制等の概要を以下の項目についてまとめたものである。(より簡略化した情報は、表0-4 (xxxiv 頁) を参照)

- 研究不正に対応する体制等の特徴
- 国レベルの制度の有無・内容
- 組織の名称
- 設立年
- 組織の設置等の経緯
- 根拠法令
- 組織の位置づけ
- 組織の構造
- 組織の機能・権限
- 組織の予算
- 組織の人員

以下、これらの国の体制等の特色について類似点と相違点をそれぞれまとめる。ただし、対象国の選定のもととなったESFの選定基準が、手続きやガイドラインが策定されていることと、その適用を監視する国の組織が設置されていることということであるから、この点について、類似しているのは当然のことではある。また、2つ以上のモノを比べれば類似点と相違点が見つかるのは当然であり、ここで類似点と相違点を指摘するのは、調査対象国の研究不正に対応する体制等についての理解を助けることが目的であり、それらがただちに重要な意味を持つという訳ではないのもまた当然のことである。

6.1.1 類似点

調査対象国の研究不正に対応する体制等における主な類似点は以下の通りである。

第1に、国レベル（政府、資金配分機関含む）での研究不正への対応や研究の公正さについてのガイドラインや規則が制定されていることである。ただし、文書を作成した機関や、文書の性格・位置付けは異なっている。また、国レベルという性格の文書ではなくても実質的にそれが国レベルの文書となっている場合もある。米国では、大統領府の科学技術政策局が連邦研究不正行為政策（Federal Policy on Research Misconduct）を作成し、それを参考にして各省庁がポリシーを作成している。カナダでは、「責任ある研究活動についての3資金配分機関の枠組み文書」Tri-Agency Framework: Responsible Conduct of Researchが2011年に作成されている。英国では、民間主導の合意文書である Concordat to Support Research Integrity（「研究公正を支援するための協約」）が Universities UK（英国大学協会）の主導のもとで作成されている。これは、政府の公式文書や、強制力のある合意文書ではないが、関係機関が署名している文書である。ドイツのDFGでは、1998年、「善き科学活動の確保」（Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis）と題する16項目からなる提言を発表し、2013年に、時代の変化に合わせて16項目の提言の内容に検討を加え、その「補遺」を発表している。デンマークのDCSDは2009年に「善き科学活動（Good Scientific Practice）のためのガイドライン集（Guidelines for Good Scientific Practice with special focus on health science, natural science and technical science）」を発行し、また、フィンランドのTENKは2012年に国レベルで使用できる統一的なガイドラインを作成し、賛同した大学や研究機関が署名している。

第2に、研究不正行為の疑いへの対応の第一義的な責任は研究機関や大学に持たせている。ただし、デンマークは例外的であり、大学や研究機関に調査や報告に関わる義務は課されておらず、それらは自主的に研究不正対策を行っている。米国では、連邦研究不正行為政策では、「研究機関は研究不正行為の防止と探知、自身の研究機関と関連して発生したことが疑われた研究不正行為の事前調査（inquiry）、不正調査（investigation）と裁定（adjudication）についての第1の責任を負っている」とされている。カナダの3資金配分枠組みでは、研究機関が、ポリシー違反の行為の疑いへの対応（通報を受けること、不正調査等）に責任を有すると規定されている。また、フィンランドでは、研究不正の調査から裁定に至るまでの手続きの責任者は通報のあった機関の長（大学長等）とされている。

第3に、いずれの国において、注目を集める研究不正事件を契機として検討が始まり、体制等が変革されてきている。米国のボルチモア・イマニシ=カリ事件等（1986年）、カナダでは2008年に研究不正事案、研究費不正事案がメディアで大きく取り上げられたこと、ドイツでは1997年の「ヘルマン・ブラッハ事件」などである。

第4に、研究不正に対応するための国の組織の人員はそれ程多い訳ではない（ただし、米国は例外であり、ORIの職員数はフルタイム換算で24人である）。人員は多い訳ではないが、勤務しているスタッフは研究不正への対応や防止についての専門知識を持っている人（科学者や法律家、あるいは研究不正防止についての実務家）が就いていることには注意が必要である。カナダでは事務局の人員は8人（うち、責任ある研究活動委員会につい

ての仕事に従事するスタッフ数は 1.5 人)、英国の UKRIO の事務局は事務局長も含めて 2 名 (ただし、約 40 名のボランティアスタッフや助言を行うアドバイザーの登録者が多数いる)、デンマークでは事務局 (デンマーク科学技術開発庁に設置) は 4 人、フィンランドの TENK の事務局は事務総長とアシスタントによって運営されている。

6.1.2 相違点

次に、調査対象国の研究不正に対応する体制等における主な相違点としては以下を指摘することができる。

第 1 に、国としての研究不正に対応する仕組みが集権的 (集約的) か分権的 (分散的) かという点である。すなわち、一つの機関が国の研究不正対応について全て担当するのか、あるいは、いくつかの機関にその機能が分散しているのかということである。米国では、連邦各省庁 (保健福祉省の ORI や米国国立科学財団の OIG 等) が法律に基づき対応する分権的な体制である。カナダでは、3 つの連邦政府の資金配分機関が共同で、「責任ある研究活動委員会」 (Panel on Responsible Conduct of Research (PRCR)) を 2011 年に設立しており、分散的なシステムから集中的なシステムへの変革の方向を取った。また、英国の研究不正に対応する機能は、政府機関では資金配分機関であるリサーチカウンシル (Research Councils) に置かれているが、民間組織である UK Research Integrity Office (UKRIO)、COPE (出版倫理委員会) や Universities UK (英国大学協会) が、英国における研究の公正さの増進や研究不正の防止・対応について、重要な役割を果たしている。

(分散的・協調的なシステム)。ただし、Research Councils における研究不正についての統一的なポリシーが 2009 年に策定されており、Research Councils においては分散から集中の方向で改革されている。デンマークでは、DCSD は調査や裁定の過程において行政機関からの干渉を受けない独立委員会型の組織であり、集権的な仕組みである (以上について、表 6-1 参照)。

第 2 に、国としての研究不正に対応する仕組みにおいて、中央政府省庁がどこまで関与しているのかという点である。米国では、連邦政府省庁が関与している (大統領府科学技術政策局、保健福祉省、NSF 等)。カナダでは、3 つの資金配分機関の共同の機関が対応しており、その上位機関である産業省と保健省は関与していない。英国では、資金配分機関である Research Councils や民間機関である UKRIO が対応しており、中央政府 (ビジネス・イノベーション・技能省 (BIS) 等) は関与していない。ドイツでは、資金配分機関である DFG が関与しており、連邦政府機関 (連邦教育研究省 (BMBF) 等) は関与していない。デンマーク科学不正委員会 (DCSD) は、研究・イノベーション・高等教育省の行政命令に従い、設置された機関であり、事務局は Danish Research Agency が務めている。フィンランドでは、教育文化省によって研究公正の促進や研究不正対策に関わる諮問機関として国家研究公正諮問委員会 (TENK : The Finnish Advisory Board on

Research Integrity) が設置され、TENK のメンバーは、教育文化省によって 3 年の任期で任命される。ただし、TENK の事務局はフィンランド学会連盟 (TSV: Federation of Finnish Learned Societies) に設置されている。

第 3 に、国の研究不正に対応する体制等において、大学や研究機関で実施された研究不正の疑いへの対応の監査やアセスメント等を、法律 (設置法や、研究不正についての特別の法律) に基づいて実施しているのかどうかという点である。米国では ORI における業務は、公衆衛生法 (Public Health Service (PHS) Act) における規定に基づいて実施されている。また、デンマークでは、「研究助言等に関する法律」に従い、研究・イノベーション・高等教育省が行政命令を發布し、これを受けて DCSD は「手続きに関する規則」を定めている。ただし、それ以外の国は、資金配分機関等における規則であり、法律に基づく不正調査の権限などを授権されている訳ではない (表 6-1 参照)。

表 6-1 : 調査対象国における研究不正へ対応する体制等の比較 (組織の位置づけと法律の有無)

	米国	カナダ	英国	ドイツ	デンマーク	フィンランド
主な組織の位置づけ	政府各省庁 (保健福祉省、米国国立科学財団等)	3 つの資金配分機関の共同機関	民間組織 資金配分機関	資金配分機関	独立委員会	教育文化省の諮問機関
法律の有無	あり (設置法に権限規定あり)	なし	なし	なし	あり	なし

第 4 に、国等の研究不正に対応する機関がどのような権限を与えられているのかという点である。すなわち、国等の機関が、大学・研究機関等で実施された研究不正についての不正調査が適切でない場合にそれを是正するためにどのような権限を与えられているのかという点である。米国では、NSF の場合には、大学・研究機関から研究不正調査についての報告を受け、レビューし、必要な場合には自ら不正調査をする権限があり、そのための能力のある陣容となっている。カナダの PRCR では、大学・研究機関の作成した研究不正報告書をレビューし、Tri-Agency の政策に違反の疑いがあるかを検討するもので、自ら不正調査をする権限やそのための体制は取られていない。英国の UKRIO は、民間機関であり、法的・行政的な権限は持たない。デンマーク科学不正委員会 (Danish Committee on Scientific Dishonesty: DCSD) は、他の調査対象国とは異なり、法的権限をもって自らが研究不正調査に当たっている。高等裁判所裁判官が委員長に就いている。

第5に、研究不正の範囲をどこまで対象としているのかという点である。米国は、連邦政府は研究不正の定義を FFP（捏造（fabrication）・改ざん（falsification）・盗用（plagiarism））に限定しているが、それ以外の調査対象国では、FFP 以外の不適切な行為も研究不正の対象として含めている（ただし、研究不正行為（research misconduct）と呼んでいるかどうかは各国によって異なる）。カナダでは、研究不正の定義は FFP に限定せず、重複出版、オーサーシップの問題、利益相反への不適切な対応等を含んでいる。英国の Research Council UK のガイドラインでは、「受入れることができない研究活動（unacceptable research conduct）として、FFP だけではなく、「偽りの記述（misrepresentation）」（オーサーシップの問題など）、「注意義務違反」（ピアレビューにおける不適切な行いや、研究不正行為の疑いの不適切な扱い等）を含んでいる。デンマークでは、研究の計画や実行、成果の発表における FFP と「善き科学活動（Good scientific practice）」に反する意図的または重大な行為を研究不正調査の対象としている。フィンランドの TENK では、ガイドラインでは、研究不正行為（FFP と悪用（misappropriation））の他、責任ある研究活動（RCR：The responsible conduct of research）からの逸脱行為を対象として調査している。

第6に、教育への取組みについて国等で、研究不正や研究公正について担当している機関がどこまで関与しているのかという点である。米国の ORI では、教育公正課は、研究公正に関する教育や防止のための活動を行う。カナダの責任ある研究活動事務局（Secretariat on Responsible Conduct of Research (SRCR)）は小規模であり、事務局としての教育への取組みは限定的である。また、英国では Research Councils UK は研究公正についての教育については大学や研究機関に委ねている。

第7に、研究不正が認定された場合の、研究者や研究機関の名称等情報の公開の程度である。米国の ORI では公開（資格停止等の期間後はウェブサイトからは情報を削除）しているが、NSF では研究不正と認定された場合にその概要や処分内容については公開しているが本人を特定できる情報は公開していない。カナダではプライバシー法のために情報公開は制限的であり、ウェブ上で公開されているのは、研究不正の疑いの受付件数と研究不正と認定された事案数といった統計的な数値のみである。デンマークとフィンランドでは研究不正事案についての概要等の情報は公開しているが、研究者の名前や所属機関については公開していない。

6.1.3 相違点が生まれる背景

6.1.2 で指摘した調査対象国の研究不正に対応する体制等の相違点が生まれる背景状況について何点か指摘したいが、まず、いくつかの留意事項がある。

第 1 に、一般に、国の組織や制度が現在の姿になった理由としては合理的に説明できる部分と偶然的な部分がある。更に、組織や制度の導入は、それ以前に存在する組織や制度の経験や改善に基づいて行われるものであるから、偶然的に導入された要素もその後進化していくことになる。従って、研究不正に対応する諸外国の体制等についても、各国における背景状況から、現在の姿が成立している理由の全てを合理的に説明できるものではない。

第 2 に、合理的に説明できる部分も、背景状況の下での代替案の中での政治的過程における当事者間の妥協として説明されるのであればそれが必ずしも研究不正に対応するシステムの効果の向上を最も効率的にもたらすものとは限らない。従って、背景事情と現在の体制等の間のリンクを効率性向上という観点からのみ推定することはできない。

第 3 に、調査対象国は 6 か国であり、すなわちサンプル数は 6 である。OECD 諸国だけでも 34 か国あり、今回調査対象国としなかった国（その多くは研究不正に対応する体制等の整備は不十分ではあるが）において調査対象国とは異なる、背景状況と研究不正対応体制の関係がみられる可能性はある。従って、調査対象国を拡大した際に、ここでみられる関係とは異なる結果が得られる可能性がある。

以上より、調査対象国における研究不正についての体制等の特色と、それらの国の背景要因との関係についての以下の指摘も、推測の域を出ないものであり、仮説とも言える。

研究不正体制等の特色を生む背景状況としては、第 1 に、科学技術行政体制が集権的（集中的、centralized）か分権的（分散的、decentralized）かという点を指摘できる。科学技術行政体制が集権的（分権的）であれば、研究不正に対応するための国の体制等も集権的（分権的）である傾向が強い。

集権的か、分権的かは相対的なものであり、その程度については、国の司令塔機関の有無、国全体の科学技術イノベーション戦略の有無あるいはその策定過程における特定の省庁の主導性の有無、科学技術予算編成過程における特定の省庁の主導性の有無、中央政府と地方政府の間の権限の配分などで決められると考えられるが、例えば、司令塔組織があっても十分に機能しているとは限らないなど、組織体制と実際の運用は別の場合もあり、複雑な問題である。

そこで、ここでは、政府研究開発予算（連邦制国家の場合は連邦政府のみ）において上位の省庁の予算の政府研究開発予算に占める割合から判断することにする。上位省庁に予算が集中していれば集権的な行政体制と考えるということである。政府研究開発費において、上位の省庁予算の割合は、米国は国防省が 50%、保健福祉省が 23%、航空宇宙局が

8.4%、エネルギー省が 8.1%、国立科学財団 (NSF) が 4.1%となっており、国防省の割合は高いものの、それ以外の省庁に分散している程度が高いと言える。それに対して、カナダは産業省が 41%、英国はビジネス・イノベーション・技能省 (BIS) が 53%、ドイツは連邦研究教育省 (BMBF) が 58%、デンマークは高等教育・研究省が 78%、フィンランドは教育文化省が 51%を占めており、これらの国については集権的な程度が高いと言えるだろう。²⁰¹

なお、一般に連邦制のドイツは分権的な科学技術行政体制と言われるが、連邦政府予算から言えば BMBF の割合が高いことが分かる。また、生命科学・医療分野の研究開発と、それ以外の分野の研究開発を担当する省庁が分かれているかどうか、産業技術開発支援と基礎科学支援を担当する省庁が分かれているかどうか、中央政府が大学の基盤的経費を支出しているか等がこれらの数字には影響していると考えられる。

- 米国：科学技術行政体制が分権的であり、その予算決定過程の特徴は、分権的なことである。科学技術政策は各政府省庁でボトムアップで形成され、単一の研究開発予算が作成される訳ではない。それは ORI (保健福祉省) や OIG (NSF) 等の政府省庁毎の分散的な研究不正への対応の体制の背景となっている。ただし、分散的ではあるが、大統領府の科学技術政策局が策定した連邦研究不正政策における研究不正の定義等に基づき、連邦省庁が対応しているため、それぞれの省庁が独自の考え方に基づいて対応しているのではないという意味で、完全に分散的という訳ではない。
- カナダ：産業省 (Industry Canada) は、研究イノベーション政策の策定を担当する連邦省庁であり、その他の科学部門を担当する政府省庁 (保健省を含む) は、「科学基盤省庁」(Science-Based Departments and Agencies(SBDAs)) と呼ばれている。カナダでは Tri-Council (合計して約 3 割の政府研究資金を配分する 3 つの資金配分機関) の下の「責任ある研究活動委員会」とその事務局が研究不正対応に責任を持つ政府機関である。
- 英国：英国では、BIS が科学技術イノベーション政策の策定を担当しており、その下に置かれたリサーチカウンシル (政府研究開発費の約 35%を配分) は、人文社会科学や医療・生命科学分野、エンジニアリングを含め、全ての学問分野をカバーし

²⁰¹ 米国については表 5-1 の数字。カナダの産業省予算は、表 5-7 において、産業省 (Industry Canada) の傘下の自然科学・工学研究機構、社会科学・人文科学研究機構、国立研究機構、統計局、カナダ・イノベーション基金、宇宙庁と、産業省の予算の合計としている。英国は、表 5-13 と表 5-14 より、リサーチカウンシルを合わせた政府研究予算は 6,297 百万ポンドであり、ビジネス・イノベーション・技能省の予算は本省予算の 645 百万ポンドに、リサーチカウンシルの予算 2,688 百万ポンドを加えた 3,333 百万ポンドとして計算している。ドイツは連邦政府の研究開発予算が 138 億ユーロ、BMBF の研究開発予算が 81 億ユーロ (「5.4.1 背景」参照) である。デンマークは、政府研究開発予算が 16,218 百万デンマーククローネ、高等教育・研究省の研究開発予算は 12,730 百万デンマーククローネである (表 5-19)。フィンランドの 2014 年度の政府研究開発予算は 1,955 百万ユーロ、教育文化省の研究開発予算は 991 百万ユーロである

(http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/opencms/information/country_pages/fi/highlights/highlight_0012)。

ている。リサーチカウンスルは7つあり、それぞれが独自の方針で対応することは望ましくないため、リサーチカウンスルの調整機関であるリサーチカウンスル UK が統一的なガイドラインを作成している。ただし、政府機関では、研究不正対応機能は集中しているが、民間組織である UKRIO など、英国の研究不正対応の体制は分散的・協調的なものである。

- ドイツ：国の機関として、BMBF があり、国の科学技術政策の大きな方向付け、環境条件の整備、資金的援助及び助成などを行っている。ドイツの研究開発政策の策定・実施には多くの機関が関わっており、システムは分権的であるが、科学研究への競争的資金の配分機関（連邦政府研究開発予算の約 1 割の金額を配分）であるドイツ研究振興協会（Deutschen Forschungsgemeinschaft: DFG）は、全ての学問分野を対象とする機関である。ドイツでは研究不正には科学者自治を重視し、DFG が対応している。
- デンマーク：科学技術イノベーション政策の策定は、高等教育・研究省が担当し、その運用は外局である研究・イノベーション庁が担当している。同庁の傘下には、デンマークの主要なファンディング機関として、戦略的研究評議会と自由研究評議会が配置されている。高等教育機関への研究開発費の約 9 割は、高等教育・研究省予算であり、集権的な体制である。デンマークの研究公正当局である DCSD の事務局は研究・イノベーション庁に置かれており、集権的なシステムとなっている。
- フィンランド：研究・イノベーション会議（Research and Innovation Council）が科学技術イノベーション政策の方向性の検討、各省庁間の調整、政策評価を担っており集権的なシステムである。主に高等教育機関や公的研究機関を対象とした科学政策を担当するのは教育文化省である。教育文化省が所管する資金配分機関であるフィンランドアカデミー（AF: Academy of Finland）が主に高等教育機関を対象に資金を提供し（政府研究開発費の約 15%）、教育文化省の研究開発費から大学の基盤的経費が配分されている（政府研究開発費の約 30%）。教育文化省が設立した、国家研究公正諮問委員会（TENK）が、統一的なガイドラインを発行し、それに署名した大学・研究機関が、そのガイドラインに従って自主的に研究不正調査を行うシステムであり、国の体制は集約的なものである。

第 2 に、科学研究についての資金配分機関と、科学技術政策を担当する省庁との距離の大きさ、あるいは資金配分機関の独立性の程度である。資金配分機関の独立性が高い程、研究不正に対応する組織は、省庁ではなく、資金配分機関に置かれている傾向が高くなる。独立性の高いと考えられる国は、カナダ、英国、ドイツ、フィンランドであり、独立性の低いと考えられるあるいは省庁と一体の国は米国とデンマークである。

ただし、この関係性の例外はフィンランドである。フィンランドでは、TENK は教育文化省により設立され、そのメンバーは同省によって任命されるが、TENK の事務局はフィンランド学会連盟（TSV: Federation of Finnish Learned Societies）に設置されている。ま

た、資金配分機関であるアカデミーフィンランドは、教育文化省の機関ではあるが、4年間の合意文書に基づき、省からの業績評価を定期的に受ける立場であり、機関の戦略立案や資金使用等について、一定の独立性を持って運営されている。

- 米国：国立衛生研究所は保健福祉省の公衆衛生部門の機関であり、国立科学財団（NSF）は政府省庁である。研究不正対応組織は、保健福祉省の ORI と NSF の OIG が担当している。
- カナダ：カナダの3つの資金配分機関と省庁（産業省と保健省）とは、一定の距離を置いた（arm's length）関係であり、資金配分機関は省の下に置かれているが、その運用業務に対して省庁からの関与が日常的にある訳ではなく、独立性が高い。カナダの研究不正担当組織は、3資金配分機関の下に置かれた責任ある研究活動委員会と事務局である。
- 英国：政府機関ではリサーチカウンスルが研究不正に対応している機関であるが、リサーチカウンスルは「非省庁」（Non-Department）で、省庁から独立した機関であり、省庁と比較し、自由な裁量権が与えられている機関である。
- ドイツ：ドイツ研究振興協会（DFG）は法的には私法上の協会であり、そのメンバーは、大学、大学以外の研究機関、科学に関連する協会、科学・人文科学アカデミーである。DFG は、連邦政府と州政府から運営資金の配分を受けており、連邦政府と州政府の代表者は DFG の全ての意思決定の場（Joint Committee）に参加しているが、独立性は高い。
- デンマーク：高等教育・研究省を通して大学や研究機関に基盤研究費が配分されると同時に、自由研究評議会（Danish Council for Independent Research (DFR)）が研究者の自由な発想に基づくボトムアップ型研究への投資を担当している。資金配分機関の独立性は高くない（DFR の事務局は研究・イノベーション庁であり、理事会メンバーは高等教育・研究省大臣が任命）。デンマークの研究公正当局である DCSD の事務局は高等教育・研究省の外局である研究・イノベーション庁に置かれている。
- フィンランド：ファンディング機関としては、教育文化省が所管するフィンランドアカデミー（AF: Academy of Finland）が主に高等教育機関を対象に資金を提供している。AF は Finnish Ministry of Education, Science and Culture の機関であり、4年間の合意文書に基づき、パフォーマンスレビューを受けるが、組織戦略立案等は AF の理事会が実施しており、運営面での独立性は高い。²⁰² フィンランドの研究不正対応組織である TENK の事務局はフィンランド学会連盟（TSV: Federation of Finnish Learned Societies）に設置されている。

第3に、第1点と関連するが、大学への研究資金配分が集中的（特定の機関からの配分

²⁰² Evaluation of the Academy of Finland. Reports of the Ministry of Education and Culture, Finland 2013:14. P.41.

の割合が大きい)か分散的か(様々の機関からの配分を受けている)という点である。換言すれば大学におけるマルチファンディングの程度と研究不正対応の体制等の関係である。集中的である程、研究不正に対応する体制等は、規制的アプローチ(政府機関が法的権限に基づき、研究不正行為審理に関与し、必要な場合には自ら裁定を行うアプローチ)が強まり、逆に分散的であれば、大学等機関の自主的な取り組みを重視するとともに、関係機関間の協調体制を重視する傾向がみられる。

考えられる理由としては、資金配分が特定の機関からの配分に集中している場合には、研究不正対応の規制システムの導入のコスト、運営のためのコストが低くなると考えられる。ただし、そのような規制的アプローチが受け入れられるのかについては、科学者コミュニティからの反対の程度、科学者間における競争の条件整備において国に期待される役割の大きさの程度等も関係するだろう。

マルチファンディングの程度を調査対象国について見るために、大学(高等教育部門)における主要資金配分機関から配分される研究資金の割合を計算すると、米国は38%(国立衛生研究所の割合)、カナダは21%(3資金配分機関の割合)、英国は27%(リサーチカウンシル)、ドイツは18%(DFG)、デンマークは46%(高等教育・研究省)、フィンランドは22%(フィンランド・アカデミー)となり、デンマークと米国の割合が比較的高い。²⁰³ この2か国は、HALレポートでタイプ1(法律によって国のレベルで研究不正への対応が制度化され、不正調査権限のある中央政府の研究公正担当機関が設置されている国)(3.3(15頁)を参照)として分類された国である。

なお、カナダ、ドイツは連邦制国家であり、基盤的経費等の支出は州政府が担っており、また、英国では基盤的経費は高等教育資金会議から支出されているため、資金配分機関の割合の数字は比較的低くなっている。デンマークでは自由研究評議会が科学研究の資金配

²⁰³ 米国：大学の研究開発費は63,102百万ドル(2011年)(文部科学省『平成25年版科学技術要覧』。以下の国の研究開発費も同様)。国立衛生研究所の予算は301億ドルであり、そのうち8割が外部に配分されている(NIHウェブサイト、<http://www.nih.gov/about/budget.htm>)ため、24,080百万ドルと推定。大学の研究開発費に対する割合は38%となる。

カナダ：大学の研究開発費は11,414百万カナダドル(2011年)。3つの資金配分機関の研究開発費の合計は2762百万カナダドル(表5-7)であり、自然科学・工学研究機構(Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada)の予算の約9割は外部に配分されている(Table 41。

http://www.nserc-crsng.gc.ca/NSERC-CRSNG/FactsFigures-TableauxDetaillies_eng.asp)ため、この9割が大学に配分されていると仮定すると、2,486百万カナダドルであり、大学の研究費の約21%に相当。英国：大学の研究開発費は7,226百万ポンド。Research Councilsの予算で大学への配分額は1,955百万ポンド(表5-12)であり、大学の研究開発費の27%に相当。

ドイツ：大学の研究開発費は13,450百万ユーロ。DFGの予算は241百万ユーロであり、その全てが大学に配分されたと考えると、大学の研究開発費の18%に相当。

デンマーク：大学の研究開発費は177,312デンマーククローネ(デンマークの研究費は55,410Dクローネ(2011)であり、そのうち大学の研究費の割合は32%(表5-18))。高等教育・研究省より、高等教育機関への配分は8,162Dクローネであり、大学の研究費の46%に相当。なお、自由研究評議会(Danish Council for Independent Research)の配分額は1,198Dクローネであり、大学の研究費の約8%に相当。

フィンランド：大学の研究開発費は1424百万ユーロであり、科学研究の資金配分機関であるフィンランドアカデミーの予算321百万ユーロ(5.6.1.2 ファンディングシステムの特徴)の全てが大学に配分されるとすると、22%に相当。なお、教育文化省から大学に配分される基盤的経費は5億83百万ユーロであり、40%に相当。

分機関であるが、既に述べた通り独立性が高くないため、高等教育・研究省の割合としている。他方、フィンランド・アカデミーについては独立性が高いために、その割合とした。

- 米国：連邦各省庁（保健福祉省の ORI や NSF の OIG 等）が法律に基づき対応。大学・研究機関の側が、研究不正行為の防止、研究不正行為の「事前調査」、「不正調査」と裁定についての第1の責任を負うが、ORI や OIG 等の連邦政府機関が報告を受け、レビューし、必要な場合には自ら不正調査をする。
- カナダ：3 資金配分機関の下に置かれた機関である「責任ある研究活動委員会」は、「責任ある研究活動についての 3 資金配分機関の枠組み文書」を策定し、大学・研究機関の作成した研究不正報告書を、この枠組に違反の疑いがあるかどうかという観点からレビューする。
- 英国：英国の研究不正に対応する機能は、政府機関では資金配分機関であるリサーチカウンシルに置かれているが、民間組織である UK Research Integrity Office(UKRIO)が研究不正対応についての助言活動等を通じて重要な役割を果たしている。また、民間主導の合意文書である Concordat to Support Research Integrity（「研究公正を支援するための協約」）は、Universities UK の主導のもとで、英国の関係機関が集まり、研究公正の問題について話し合い、2012 年に作成・公表されているなど、国全体としては、分散・協調的な体制である
- ドイツ：連邦政府（連邦教育研究省（BMBF））は研究不正対応には直接には関与せず、科学者自治を重視し、DFG が対応している。DFG が委員会を設けて提言を行い、それがガイドラインとなっており、それに従って、各大学および各研究機関の責任で研究不正に対応するシステムである。
- デンマーク：デンマーク科学不正委員会（Danish Committee on Scientific Dishonesty: DCSD）が法的権限をもって研究不正調査にあたっている。高等裁判所裁判官が委員長に就いている。
- フィンランド：TENK は国レベルで使用できる統一的なガイドラインを作成し、その内容に署名によって賛同した大学や研究機関がガイドラインに従って自主的に研究不正対策や研究公正促進のための活動を実施している。

第4に、国の規模についてである。国の規模が小さい程、研究不正に対応する体制等は集約的なものとなる傾向がある。国の規模が小さいということは、研究費・研究者数も少なく、発生する研究不正の件数も少なくなり、また、監査やレビューの対象となる研究機関数も少なくなるということである。²⁰⁴ 対応する必要のある研究不正数がクリティカルマスにならないければ常設組織を設立することができないが、小国であれば、そのような機関数が少なくなるのは当然である。

米国の研究費（国の全ての研究費の合計）を1とすると、カナダは0.073、英国は0.10、

²⁰⁴他方、国が大きくなるからといって、必ずしも、分散的な方向のみに体制がなる訳ではない。同様の機能を集約することで効率性を高めることができるからである。

ドイツは 0.25、デンマーク 0.025、フィンランドは 0.024 であり、カナダ、デンマーク、フィンランドは比較的小さい数値となる。²⁰⁵

- 米国：ORI や NSF 等分散的な体制である。
- カナダ：3 資金配分機関の下に「責任ある研究活動委員会」が置かれる。
- 英国：リサーチカウンスル UK、UKRIO 等の分散・協調的な体制である。
- ドイツ：DFG が対応している。DFG が委員会を設けて提言を行い、それがガイドラインとなっており、それに従って、各大学および各研究機関の責任で研究不正に対応するシステムである。また、オンブズマン制度は、DFG の設置する Research Ombudsman に加えて、大学や研究機関におかれるいわゆる Local Ombudsman がある。
- デンマーク：デンマークの大学は国内に 8 つある。いずれの大学も公的な資金で運営されており、高等教育・研究省の監督下にある。このような状況が同省の主導で構築された研究不正対策システムのあり方を規定する要因の一つになっている。
- フィンランド：フィンランドは人口規模の小さい小国であり、研究活動の総規模は小さい。TENK は国レベルで使用できる統一的なガイドラインを作成し、その内容に署名によって賛同した大学や研究機関がガイドラインに従って自主的に研究不正対策や研究公正促進のための活動を実施。2014 年 2 月には署名による賛同機関が 74 に達し、ほとんど全ての大学とポリテクニク、公的研究機関が署名している。このようなシステムが機能しやすい背景としては、フィンランドには研究機関の数が少ないことが挙げられる。

²⁰⁵ 米国の研究費は 415,193 百万ドル (2011 年) (データは平成 25 年版科学技術要覧)、カナダは 29950 百万カナダドル、英国は 26,899 百万ポンド、ドイツは 74,751 百万ユーロ、デンマークは 55,410 百万ユーロ、フィンランドは 6,164 百万ユーロである。2011 年の IMF 為替レート (1 ユーロ=7.46 デンマーククローネ、1 ユーロ=1.39 ドル、1 ポンド=1.6 ドル、1 カナダドル=1.01 ドル) を使って換算した。

6.2 我が国にとっての示唆

第2章において、研究不正に対応する諸外国の体制等を比較する上での留意点として指摘したように(5頁)、ある国にとって研究不正に対応するための最も適切な体制等を考えるためには、その国の科学技術研究のシステムや資金配分の仕組み、研究不正への取り組みの現状等を含めた背景や歴史的経緯を踏まえることが必要である。

他方、本調査では我が国についての係る背景や経緯についての調査分析は調査の対象とはされておらず、そのため、上記のような諸外国における研究不正に対応するための体制等についての調査結果のみから、我が国における研究不正に対応するための制度、体制等について政策提言を述べることは適切ではない。すなわち、本調査における調査結果は、我が国における研究不正に対応する体制等についての政策代替案を比較するための材料としては不完全(incomplete)である。例えて言えば、適切な診断をして処方箋を書くためには、欧米の最新医療技術を学んでくるだけでは十分ではなく、目の前の患者を十分に診察することが必要である。あるいは、海外の体制等についての情報を得ることは、問題についてのより詳細な地図を手に入れることにつながり、その地図は目的地に到着するために選択可能なルートが一つだけではないこと、それぞれのルートにどのような難所があるのか、そもそも目的地は一つではないこと等を知ることには役立つものである。しかし、どの目的地を選択し、そこへのルートを取れば最も短い時間で楽しくあるいは少ない労力で、到着することができるかどうかについては、目的地を選択しそこに向かう人の価値観、持つ装備や能力の特性や何を楽しく(苦しく)感じるかの好みに依存する。

表6-3は、本調査で調べた国の研究不正対応システムから得られる「示唆」(suggestions)を列挙したものであり、我が国の制度、体制等についての具体的な改良をするためには、これらを材料として我が国の科学技術研究システムの背景や経緯や、研究不正への対応や防止のための教育等への取り組みの現状等をも踏まえた検討、議論が必要である。

表 6-2 : 調査対象国における研究不正に対応する体制等のまとめ

	米国	カナダ	英国	ドイツ	デンマーク	フィンランド
研究不正に対応する体制等の特徴	大統領府科学技術政策局 (OSTP) が基本的事項を規定した方針文書を公表 (研究不正の定義、研究不正の認定、連邦政府各省庁と研究機関の責任、研究不正の疑いへの対応についての手続き、不正が認定された場合の措置)。 それを基本に連邦各省庁が法律に基づき対応 (法律に基づく、分散的なシステム)。	3つの連邦政府の資金配分機関が共同で、「責任ある研究活動に関する委員会」 (Panel on Responsible Conduct of Research (PRCR)) を設立している。研究不正についての文書 Tri-Agency Framework: Responsible Conduct of Research も同時に3資金配分機関で策定。	英国の研究不正に対応する機能は、政府機関では資金配分機関であるリサーチカウンシル (Research Councils) に置かれている。国全体としての組織、制度は政府に設置されていない。他方、英国では、民間組織である UK Research Integrity Office (UKRIO)、COPE (出版倫理委員会) や Universities UK (英国大学協会) が、英国における研究の公正さの増進や研究不正の防止・対応について、中立的な立場から重要な役割を果たしている。(法律に基づかない、分散的・協調的なシステム)	連邦政府 (連邦教育研究省 (BMBF)) は研究不正対応には直接には関与せず、科学者自治を重視し、DFG (ドイツ研究振興協会) が対応している。	調査権限を有する、国として立法化されたシステムである。専門家による独立委員会として研究公正当局が設置されている。	国家研究公正諮問委員会 (TENK) による統一的なガイドラインの発行、大学や研究機関の自主性のもとに成立したシステム
国レベルの制度の有無・内容	・2000年12月に、大統領府の科学技術政策局 (Office of Science and Technology Policy) は、連邦研究不正行為政策 (Federal Policy on Research Misconduct) を公表。 ・連邦政府は研究不正の定義を FFP (捏造 (fabrication) ・改ざん (falsification) ・盗用 (plagiarism)) に限定。 ・研究不正行為の事実認定の条件として、「意図的に、あるいは知りながら、あるいは無謀に (intentionally, or knowingly, or recklessly)」に行為が行われたこと等を挙げている。 ・大学・研究機関の側が、研究不正行為の防止、研究不正行為の事前調査、不正調査と裁定についての第1の責任を負う。	・2011年にカナダの3資金配分機関 (①カナダ保健研究機構 (Canada Institutes for Health Research (CIHR))、②自然科学・工学研究機構 (Natural Sciences and Engineering Research Council (NSERC))、③社会科学・人文科学研究機構 (Social Sciences and Humanities Research Council (SSHRC))) は共同で「責任ある研究活動に関する委員会」を設立。目的は、枠組み文書 (Tri-Agency Framework: Responsible Conduct of Research) の実施を確かなものとする事。 ・「枠組み文書」は、3資金配分機関により、2011年11月に採択され、研究資金の申請、使用、研究の実施、結果の配布、研究不正への対応について規定。	・国全体としての組織、制度は政府に設置されていない。 ・民間主導の合意文書である Concordat to Support Research Integrity (「研究公正を支援するための協約」) は、Universities UK の主導のもとで、英国の関係機関が集まり、研究公正の問題について話し合い、2012年に作成・公表されたもの。政府の公式文書や、強制力のある合意文書ではないが、関係機関が署名しており、注目される。 ・上記検討には、英国政府、Universities UK, Research Councils UK, National Institute for Health Research, Wellcome Trust, 高等教育資金会議 (HEFCE, Department for Employment and Learning, hefcw, Scottish Funding Council) が参加し、文書に署名している。 ・Concordat to Support Research Integrity は、研究において最高レベルの厳格さと公正さが達成されることを確かなものとするために、研究に従事する人が守るべき5つのコミットメントについて説明。この5つのコミットメントは、研究者、研究者の雇用主、資金配分機関に対して適用されるもの。	連邦政府が設けている枠組みはない。しかし、研究助成機関である DFG が委員会を設けて提言を行い、それがガイドラインとなって各大学および各研究機関の責任で研究不正に対応するシステム。しかし、DFG そのものも研究不正対応をおこなう。 オンブズマン制度が大きな役割。オンブズマンはその任命組織の経営陣から独立した組織。そのオンブズマン制度も大学や研究機関におかれるいわゆる Local Ombudsman と DFG の設置する Research Ombudsman の2種。後者は DFG と関係のない案件も取り扱う事実上の公益的役割。 オンブズマンの主たる役割は、研究不正に関して相談を受けること及び研究者を啓蒙すること。Local Ombudsman は研究不正の訴えがあった場合一次調査を行い、各組織の研究不正対応組織での審議に参加するが、DFG の Research ombudsman は調査にはかかわらない。	Danish Committees on Scientific Dishonesty: DCSD (デンマーク科学不正委員会) が国レベルの制度・機関	教育文化省によって設置された国家研究公正諮問委員会 (TENK : The Finnish Advisory Board on Research Integrity) が作成したガイドラインに署名した大学・研究機関が、そのガイドラインに従って自主的に研究不正調査を行う。

	米国		カナダ	英国		ドイツ	デンマーク	フィンランド
組織の名称	Office of Research Integrity: ORI (研究公正部) —米国保健福祉省 (Department of Health and Human Services, HHS) の公衆衛生部門 (Public Health Service: PHS) の組織。	米国国立科学財団 (NSF) の Office of Inspector General: OIG (監察官室)	・責任ある研究活動に関する委員会 (Panel on Responsible Conduct of Research (PRCR)) ・責任ある研究活動についての事務局 (Secretariat on Responsible Conduct of Research (SRCR or Secretariat)) : この事務局は、「研究倫理委員会」(Panel on Research Ethics (PRE)) の事務局もしている。	UK Research Integrity Office: UKRIO (英国研究公正室)	Research Councils UK (RCUK) (英国の資金配分機関である Research Councils の共同パートナーシップ組織) が Research Councils (7つある) の研究不正に対応している。	・科学不正の疑いについては、DFG ならびに各大学および研究機関の調査委員会 (DFG の場合は Committee of Inquiry on Allegations of Scientific Misconduct) が調査し判断 ・第一次の調査は DFG では事務局が行う。各大学および研究機関ではそれに属する Local Ombudsman が行うのが通常。	Danish Committees on Scientific Dishonesty: DCSD (デンマーク科学不正委員会)	フィンランド研究公正諮問委員会 (Finish Advisory Board on Research Integrity: 略称 TENK)
設立年	1992年 (前身組織は 1989年)	1989年	2011年 (事務局は 2001年に既に「研究倫理委員会」事務局として設置されていた)	2006年	2009年 (RCUK で、Research Councils としての統一的研究不正対処のポリシーが策定された年)	DFG のオンブズマンおよび調査委員会システムは 1999年。Local Ombudsman 及び各機関の調査委員会はその後逐次。	1999年 (前身組織は 1992年設立)	1991年
組織の設置等の経緯	・ポルチモア・イマニシ = カリ事件等 (1986年) が契機となった。 ・1989年、国立衛生研究所 (NIH) に、Office of Scientific Integrity (OSI、科学公正部) が設立された。 ・同時に、保健福祉省の公衆衛生部門に、Office of Scientific Integrity Review (OSIR、科学公正審査部) が設立。 ・1992年に両組織を統合し、ORI となった。	・1989年に米国科学委員会 (National Science Board) が設置。	・2008年に研究不正事案、研究費不正事案がメディアで大きく取り上げられ、産業省が傘下の資金配分機関である NSERC と SSHRC と大学協会に、研究不正に関する政策のレビューを指示。 ・2011年以前は、3資金配分機関がそれぞれ研究不正に対応していた。 ・保健省の傘下に置かれた「カナダ保健研究機構」(CIHR) も検討に加わり、2011年に、Tri-Agency Framework: Responsible Conduct of Research を3資金配分機関が発表。	・2006年に「英国大学協会」(Universities UK) の主導のもとで、大学・研究機関等への独立した助言組織として設立された (民間機関であり、法的・行政的な権限は持たない)。 ・当初は医療・生命科学分野の研究不正についての助言機関であったが、現在では <u>全ての学問分野を対象</u> としている。	・2009年に、RCUK は、Research Councils における研究不正についての <u>統一的なポリシー</u> である RCUK Policy and Code of Conduct on the Governance of Good Research Conduct を策定し、公表。 ・現在は、 <u>2013年に公表されたガイドライン</u> (RCUK Policy and Guidelines on Governance of Good Research Conduct) が適用されている。	・1997年に「ヘルマン・ブラッハ事件」が発生。 ・1998年、DFG の委員会の提言により、調査委員会およびオンブズマン制度を含むドイツの研究不正対応の枠組み明確化	・1992年にデンマーク医学研究評議会が設置した科学不正委員会を前身として、1999年に科学・技術・イノベーション省 (Ministry of Science, Technology and Innovation) が研究評議会 (Danish Research Councils) の主導で設置された。	・1991年に、フィンランドにおける研究倫理を推進するため、設置された。
根拠法令	法律: 公衆衛生法 (Public Health Service (PHS) Act) のセクション 289b、1993年改正。 行政規則: 「公衆衛生部門の研究不正に関する政策」(Public Health Service Policies on Research Misconduct) (2005年改正)	法律: 1975年監察官法 (Inspector General Act of 1975) 行政規則: NSF の研究公正に関する規則: 45 CFR 689 (2002年改正)	法律: なし 行政規則: 「責任ある研究活動に関する3つの資金配分機関の枠組み」(Tri-Agency Framework: Responsible Conduct of Research) (2011年)	法律: なし (民間機関であり、法的な権限がある訳ではない)。	法律: なし	法律: なし。	設置根拠: Act on the Research Advisory System (Consolidated Act No. 1064 of 6 September 2010 on the Research Advisory System, etc.) 運営等: DCSD's executive order DCSD's Rules of Procedure	Decree 1347 of 15 November 1991

	米国	カナダ	英国	ドイツ	デンマーク	フィンランド		
組織の位置づけ	保健福祉省の公衆衛生・科学局（Office of Public Health and Science: OPHS）に置かれており、公衆衛生部門の研究不正を担当している。	・米国国立科学財団（NSF）のOIGはNSF本体からは独立した組織であり、米国科学委員会（National Science Board）と米国議会に報告義務を負う。	PRCRとPREは、3つの資金配分機関の運営委員会の下に置かれている。SecretariatはPRCRとPREを補佐する。	company limited by guarantee with charitable statusであり、民間の組織である。当初はUniversities UKに置かれていたが、現在は独立している。	Research Councilsは、英国の資金配分機関。「非省庁」（Non-Department）で、省庁から独立した機関。政府省庁と比較し、自由な裁量権が与えられている機関。	DFG（ドイツ研究振興協会）および各大学、研究機関のもとに設置。	・独立委員会。 ・事務局は研究・イノベーション庁が務めている。	・TENKのメンバーは、教育文化省によって3年の任期で任命される。 ・TENKの事務局長（教育省に雇用）は、Federation of Finnish Learned Societiesと協力する。 ・Federation of Finnish Learned Societiesはフィンランドの256の学協会をメンバーとする。
組織の構造	不正調査監査課（Division of Investigative Oversight）と、教育公正課（Division of Education and Integrity）から構成される。法律顧問室（Office of the General Counsel）の研究監査法律チームが法律に関してORIを支援する。	・監査部（Office of Audit）、不正調査部（Office of Investigations）と法律・議会・管理サービス室（Office of Legal, Legislative, and Administrative Services）が置かれる。 ・不正調査部には、プログラム公正課（Program Integrity Division）と、研究公正・管理不正調査課（Research Integrity and Administrative Investigations Division）が置かれる。	委員会（PRCR）のメンバーは現在は6名である（事務局の長も含む）。3つの資金配分機関のそれぞれの専門分野に対応する委員が選定されている。事務局は現在は8人のスタッフが在籍している（事務局長含む）。	The Board of Trustees（理事会）、The Advisory Board（顧問委員会）、The Register of Advisors（助言者登録）、The Office team（事務局）から構成されている。The Register of Advisorsは、UKRIOが助言を求めることができる有識者、専門家から構成される。理事会や顧問委員会のメンバー、助言者はUKRIOに雇用されているのではなく、給与を受けていない。	－	・DFGの「研究オンブズマン」は3人の大学教授から構成される委員会。 ・DFGの「科学不正の疑いについての調査委員会」はSecretary Generalが議長を務め、委員はDFGのJoint Committeeの4人のメンバー（いずれも大学教授）である。必要に応じて2人までのレビューアが追加される。 ・各大学や研究機関の場合はその組織のメンバーがオンブズマンや調査委員会の委員となる。構成や人数は組織による。	・DCSDは以下の3つの委員会から構成される。議長は大臣に任命された高裁裁判官であり、3つの委員会の議長を兼ねる。 1. Committee on Scientific Dishonesty for Health and Medical Sciences (USF)（健康・医学における科学不正委員会） 2. Committee on Scientific Dishonesty for Natural, Technological and Production Sciences (UNTPF)（自然科学・技術・生産科学における科学不正委員会） 3. Committee on Scientific Dishonesty for Cultural and Social Sciences (UKSF)（文化・社会科学における科学不正委員会）	・Boardは、議長、副議長と、8人のメンバーで構成される。 ・Boardは、教育文化省に雇用される ・事務局はSecretary General（事務局長）とスタッフ（1~2人）を持つ。

	米国	カナダ	英国	ドイツ	デンマーク	フィンランド		
組織の機能・権限	<p>・保健福祉省の公衆衛生部門（PHS）における研究公正活動を統括。</p> <p>・健康担当次官補（Assistant Secretary for Health）に対して、PHSによって実施・支援された研究における不正行為についての決定、知見、管理的アクションについて提言。</p> <p>・研究公正施策の調整。</p> <p>・不正調査監査課は、研究資金を受けた機関や内部研究プログラムによって実施された不正調査をレビュー、評価し、研究不正を犯した者に対する行政措置をORIのDirectorに提言。</p> <p>・教育公正課は、研究公正に関する教育や防止のための活動を行う。</p>	<p>・OIGは、NSFのプログラムと運営についての独立した監査を担当する組織。</p> <p>・OIGは、ORIと同様に研究不正行為の「事前調査」と「不正調査」について大学等の機関に一義的には委ねるが、必要な場合にはOIG自身も事前調査と不正調査を実施すると規定されている</p> <p>・NSFは研究不正行為が認定された場合には行政措置を実施することができる。</p> <p>・監査部は、NSFのプログラム（外部への助成等と内部）について監査する責任がある。</p> <p>・不正調査部はNSFの資金を使った研究・活動での不正を調査する。プログラム公正課では、NSFの資金等の意図的な不正使用等を調査する。研究公正・管理不正調査課では、研究不正（FFP）の疑いについての評価・不正調査をする他、規則等を作成する。</p>	<p>PRCRは、3つの連邦政府の資金配分機関に対して、責任ある研究活動を促進するための一貫した統一の取れたアプローチを提供し、3資金配分機関の資金で実施される研究における研究不正の疑いに対して枠組み文書に従って対応する。</p> <p>研究不正の定義はFFPに限定せず、重複出版、オーサーシップの問題、利益相反への不適切な対応等を含む。</p> <p>PRCRの任務は以下の通り。</p> <p>・大学・研究機関の作成した研究不正報告書をレビューし、Tri-Agencyの政策に違反の疑いがあるかを検討</p> <p>・必要な場合に、枠組み文書に合致する措置を提案すること</p> <p>・責任ある研究活動に関連する事柄について3資金配分機関に助言すること</p> <p>・枠組み文書の変更について3資金配分機関に対して助言すること</p> <p>・枠組み文書を5年毎にレビューすること</p>	<p>・助言サービス（Advisory service）がUKRIOの主要なプログラムである。助言は、善き研究活動を促進することや、特定の研究不正事案の不正調査についての助言を含む。助言内容の秘密は保護され、外部には公開されない。</p> <p>・研究公正ヘルプライン（Research Integrity Helpline）を開設。研究機関等への助言や問い合わせに応じる。</p> <p>・研究機関の研究公正調査委員会に外部有識者として参加できる専門家の登録（Registre of advisors）</p> <p>・研究公正の教育・訓練</p> <p>・ガイダンス、助言は提供するが、規制権限を持っている訳ではない。</p> <p>・以下の出版物があり、情報の普及に努めている。（Code of Practice for Research, Recommended Checklist for Researchers, Guidance for Researchers on Retractions in Academic Journals）</p>	<p>・「受入れることができない研究活動」（unacceptable research conduct）として、FFPだけでなく、「偽りの記述（misrepresentation）」（オーサーシップの問題など）、「注意義務違反」（ピアレビューにおける不適切な行いや、研究不正行為の疑いの不適切な扱い等）が含まれることが特徴。</p> <p>・RCUKのAssuranceプログラムは、研究機関がRCUK Policy and Guidelines on the Governance of Good Research Conductを順守しているかについての保証（assurance）を提供することが目的。</p> <p>・研究機関が研究不正の疑いに対して不正調査を手続きに従って実施しない場合や、RCUKのポリシーを順守しない場合、研究不正が継続的に発生する場合等には、その機関からの申請書を受領しないといった厳しい処分を科す。</p>	<p>・DFGの「研究オンブズマン」は独立の組織であり、研究不正に気づいた研究者は誰でもコンタクトし、告発することが可能。DFGにおける研究不正調査において、透明性をもたらすことが意図されている。</p> <p>・DFGは、2段階の調査をする。1段階は非公式の予備的な調査であり、DFGのHead officeが調査し、疑いの強いものは2段階目で委員会が調査する。委員会は決定をDFGのJoint Committeeに提示する。決定はDFGのJoint Committeeが下す（研究資金配分の一定期間の禁止、研究資金の返却等）。</p> <p>・「研究オンブズマン」と「科学不正の疑いについての調査委員会」が同時に調査する必要がある場合には、前者の判断が決まるまで、後者は待つ。ただし、その判断には拘束されない。</p> <p>・DFG以外の組織の場合はDFGのやり方に準ずるが、予備調査（一次調査）はオンブズマンが行うのが通常である。</p>	<p>研究不正の疑いが報告された場合、それがDCSDの任務の範囲である場合（科学における不正であること、デンマークの研究にとって重要性を持つこと等）、担当する委員会は、2回、complainantとrespondentの間の書面でのヒアリングを行う。</p>	<p>・1994年に研究不正の通報の取り扱い手順書を定めた。</p> <p>・研究機関が研究不正事案について調査報告書を公表した際に、不服のある者はTENKに意見書（statement）を求めることが可能。</p> <p>・TENKは、6か月以内にステートメントを作成する。意見書で、TENKは研究機関に対して更なる調査を提案することがある。</p> <p>・責任ある研究活動の促進、研究機関と協力してのガイドラインの策定にも活動の焦点を当てている。</p> <p>・2012年に以下のガイドラインを策定している。 Responsible conduct of research and procedures for handling allegations of misconduct in Finland (RCR2012)</p>
組織の予算	2013年度の予算は855万8千ドル（研究不正調査の監査、責任ある研究活動のための教育、ORIのイニシアティブの維持のための経費）	2014年度のOIGの予算要求額は1,432万ドル。	120万カナダドル（事務局予算）：ただし、研究不正と研究倫理の両方の委員会に関係する金額。	-	-	-	€126,000（2013年予算）	
組織の人員	24人（フルタイム換算）	78人（フルタイム換算）。研究不正に関わる職員はこの一部。	事務局の人員は8人（うち、責任ある研究活動に関する委員会についての仕事に従事するスタッフ数は1.5人）	-	-	-	TENKの事務局は事務局長とアシスタント、コミュニケーション担当者がいる。	

表 6-3：主要国の研究不正に対応する体制等の我が国にとっての示唆

国	示唆
米国	<p>1. 保健福祉省の研究公正部 (Office of Research Integrity) に教育を担当する課が設置されている (教育公正課)。大学の研究公正オフィサー (<u>Research Integrity Officer</u>) のための教育、不正調査支援・助言など、大学等と <u>ORI の関係が重視されている</u>。そのための予算がしっかりと配分されている (<u>ORI の年間総予算は約 856 万ドル (2014 年度)</u>)。研究不正の数を減らすためには、研究不正の防止のための活動を強化することが必要であるとの認識が、実際に <u>ORI の活動、組織や予算配分に反映されている</u>。</p> <p>2. 研究不正事案の審理プロセスには以下の (我が国にはない) 特徴がみられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 米国連邦研究不正政策における研究不正の定義は、「研究の提案、実施、レビュー、研究結果の報告に際しての捏造 (fabrication)、改ざん (falsification)、盗用 (plagiarism)」とされており、<u>研究の提案段階 (研究提案書や申請書) や研究のレビュー (査読論文からの盗用等) 時における FFP (捏造、改ざん、盗用) も含まれており、研究不正行為となる</u>。 ➤ <u>ORI も OIG (NSF の Office of Inspector General (監察官室)) も、大学等研究機関から送付されてきた研究不正報告書をレビューした結果、機関における事前調査・不正調査の結果と異なる、判断をすることができる</u>。そのための<u>権限と、それを実行する調査機能・能力を組織として持っている</u>。 ➤ 研究不正の疑いの事前調査、不正調査の第一義的な責任は研究機関にあるが、<u>研究機関における研究不正の疑いの事前調査、不正調査についての期限設定が明確である</u>。<u>ORI や NSF の行政規則に則り、研究機関毎にばらばらの対応にならず、統一した対応がとられている</u>。 ➤ <u>上訴 (研究不正行為が「裁定」で認定された場合に、被通報者がその決定に対して、訴えること) の手続きがある</u>。「上訴」があった場合には、ヒアリング等を開催し、行政裁判官が裁定結果の適切さ等について判断する。 ➤ <u>ORI では、研究不正行為の認定された事案についてウェブサイトと Newsletter に名前を含めて公表しており (ただし、助成金申請や受領の資格停止期間等が経過した後には、ウェブサイトで Case summaries (事案要約書) として公開されていたものは、非公開となる)</u>、研究不正の事案情報も蓄積されている。 <p>3. ただし、ORI と OIG の審理プロセスはかなり違う面もあるため (OIG で</p>

国	示唆
	<p>は研究不正をした者の名前や機関の名称は公表していない)、米国の省庁共通のシステムというものがある訳ではない。<u>連邦政府の研究不正政策があるが、その施行は各省庁のそれぞれの取組みに委ねられており、政府全体の研究不正政策を統括する部署がある訳ではなく、研究不正事案について一元的にデータが集められている訳ではない。</u></p> <p>4. <u>科学者、法律家、不正調査専門家など研究不正の事前調査・不正調査に必要な専門知識が揃ったスタッフを揃えている。長期間勤務しており専門知識が蓄積されている (OIG の研究不正担当課長)。不正行為の調査等のための委員会を設立し外部専門家の知識を活用するという方法ではない。</u></p>
カナダ	<p>1. <u>産業省 (Industry Canada) の機関である自然科学・工学研究機構 (NSERC) と社会科学・人文科学研究機構 (SSHRC)、保健省 (Health Canada) の機関であるカナダ保健研究機構 (CIHR) が、共同で研究不正に対応する委員会を設置して統一した一つの枠組みで対応している点が注目される。</u></p> <p>2. カナダでは Privacy Act (プライバシー法) のため、3つの資金配分機関 (Tri Council) はお互いにそれぞれの研究不正への対応について情報を共有することができなかったが、<u>2011年に1つの委員会、事務局組織に統合したことで情報共有が可能となった。</u>また、Tri Council は研究不正に対してそれぞれ違う対応をしていることがあったが共通の方法、プロセスで対応することが可能となった。</p> <p>3. <u>研究公正についての委員会を省庁 (産業省) ではなく、資金配分機関に置いている点 (これは資金配分機関が MOU を資金配分を受けている研究機関と締結しており、不正があった場合の措置ができること、これまでに資金配分機関としてガイドラインやポリシーを発行してきたこと、研究倫理に関する事務局が既に Tri Council 共通の組織として設置されていたことなどから、資金配分機関のレベルで研究不正に対応する組織を置くのが適切であったためである)。</u></p> <p>4. Tri Council から配分される研究費は連邦政府の研究開発費の約 30%であるが、主要な大学・研究機関は Tri Council からの研究費を受領している。このため、Tri Council のポリシーは実質的には国のポリシーとなり、研究機関に Tri Council の3つの機関の間で調整されたひとつのポリシーに準拠した、大学・研究機関のポリシーの策定と実施を徹底させれば、国全体として統一的な、研究不正に対応する体制が整うこととなる。</p> <p>5. <u>プライバシー法のために、研究不正行為が認定された場合でも名前を一切公開していない。</u>これは事務局が大学から不正調査報告書を受領し、Panel で議論するための資料のレベルで名前は全て削られることになる (これは取</p>

国	示唆
	<p>り扱いをフェアにするという目的もある)。Panel と事務局から Tri Council の機構長に提出される提言においても名前の情報は一切含まれてない。資金配分機関による決定が下された後で、初めて、事務局が決定の文書を作成している。他方、名前が機関間で共有されていないため、Tri Council で資金受領や資金申請ができなくなった場合でも、他の機関（州政府など）からは申請を受けることができる場合もあるとの課題がある。</p> <p>6. 法律に基づかないシステムである（このことは柔軟性があるとの利点があるとカナダでは認識されている）。しかし、主要研究機関は、Tri Council から研究資金を受けており、MOU を締結しているため、研究不正についてはきちんと対応する必要があり、そのことでコンプライアンスは確保されている。また、Tri Council の共通のフレームワークが 2011 年に策定され、同一の Panel on RCR で研究不正事案については議論されるため、国として一貫性のある対応ができるようになっている。</p> <p>7. 事務局で研究不正を担当している職員は 1.5 人（事務局長は除く）、パネルの専門家メンバーの数は 6 人であり、規模は小さい。これは、不正調査の実施について大学・研究機関に全て委ねていることで可能となっており、事務局では、機関の実施する不正調査プロセスがポリシーに照らして適切に行われているか、ポリシーへ適合しているかのチェックを、機関の作成した不正調査報告書の内容を確認することで行っている。</p>
英国	<p>1. <u>英国の研究不正への対応する体制で注目されるのは、助言機関としての UKRIO</u> である。研究者や研究機関からの問い合わせに対して、登録アドバイザーらの専門知識に基づく助言を、問い合わせ者や問い合わせ内容の秘密を保護しつつ提供している。更に、問い合わせへの対応、助言の内容を整理・蓄積し、それ自体は情報公開は一切しなく、秘密保護されるが、個別事例から得られた教訓を一般化し、UKRIO のスタッフやアドバイザーが、大学や研究機関での教育活動を展開している。このような活動をする UKRIO は、政府機関ではなく民間機関である。今後、我が国でも大学等の機関への研究不正に対応するための助言サービスを強化する際には、UKRIO の持つ特徴と活動内容は参考になる。</p> <p>2. 英国の研究不正の関連組織は分散的であり、その点については英国のシステムの欠点として指摘する声もあるが、これらの機関は英国における研究不正を少なくするために、お互いに協調していることが特徴である。特に、2013年に、関係機関の協議によって、Universities UKが Concordat to Support Research Integrity（「研究公正を支援する協約」）を取りまとめている。Concordat（協約）は、国によって決められた国家基準・方針</p>

国	示唆
	<p>ではないが、RCUKの研究不正対応ポリシーでも準拠するとされており、実質的には現在の英国の研究不正ポリシーの基本的方針となっている。<u>Universities UK</u>や<u>RCUK</u>のリーダーシップによって、研究不正に対応する政府機関（資金配分機関）、民間機関、学術団体が協調し、研究不正防止等の活動に取り組んでいるプロセスは参考になる。</p> <p>3. RCUKのAssurance Programme（保証プログラム）では資金を受領している大学や研究機関の一部を毎年訪問し研究公正についての取り組みが実施されているかを確認している。RCUKでは研究不正対応についての助言機能は持っていないが、助言機能はUKRIOが提供し、UKRIOにはAssuranceのような監査機能（規制に近い）は持たせていない。議会（House of Commons）の委員会の報告書等では、Assurance機能と助言機能を持つ1つの研究公正担当の国家機関を作ることが提言されていたが、英国ではそのような機関はこれまでのところ設立されていない。これは英国政府の財政事情も関係しているが、Assurance機能（RCUK）と助言機能（UKRIO）を分離することのメリットも考えての判断であることは参考に値する。</p> <p>4. RCUKの研究公正、研究不正についてのポリシーにおける定義では、<u>研究不正はFFPに限定されていない</u>。「受入れることができない研究活動（unacceptable research conduct）」として、FFP以外に以下の行為も含めている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 偽りの記述（misrepresentation）（論文の重複発表、論文原稿の重複提出、利害関係の偽りの記述、資格・経験の偽り、オーサーシップの偽り） ➤ 注意義務違反（breach of duty of care）（研究参加者の同意なしの秘密開示、研究対象者を危険に晒すこと、研究参加者から同意を取らないこと、倫理上の注意義務を果たさないこと、不適切なピアレビュー） ➤ 研究不正行為の疑いの不適切な扱い（違反の可能性について対応しないこと、悪意のある通報行為に適切に対処しないこと）
ドイツ	<p>1. ドイツの場合は、「善き科学活動の確保」（Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis ; Safeguarding the good scientific practices）という思想が鮮明に打ち出されている。</p> <p>2. ドイツの場合は、研究者の自覚を促す考え方は底流には存在するが、研究機関の経営サイドの責務を強く打ち出している。例えば、研究組織の各段階に応じた責任の明確化、チームリーダー等の若手研究者育成の義務付けなど</p>

国	示唆
	<p>である。また、「善き科学活動の確保」および研究不正の防止のための措置をとらない大学や研究機関には助成しないことを求めている。</p> <p>3. ドイツの場合は、査読者の不正行為に言及している。</p> <p>4. ドイツの場合は名誉オーサーシップを厳しく禁じており、また、共同研究者は研究不正についての連帯責任を持たなければならないこと、すなわち、研究論文の内容について十分知っており、内容的にチェックしなければならないことを明確にしている。</p> <p>5. ドイツの場合は上級研究者、指導的研究者、研究管理者の責務を重視している。</p> <p>6. ドイツの場合は研究不正の中に、研究助成申請における正確な表記を含めている。</p> <p>7. ドイツの場合は告発者の保護に関するトーンは日本のガイドラインに比べるとずっと強い。</p> <p>8. ドイツの場合は学会に研究不正防止の努力を求めている。</p> <p>9. ドイツはオンブズマン制度を研究不正対策の重要な制度的枠組みとしている。</p> <p>10. ドイツの場合は、不正を行った場合のペナルティを明示している。</p> <p>11. 研究費使用の不正は、いわゆる研究不正としては取り扱われず、別に取り扱われている。</p>
デンマーク	<p>1. 研究不正の定義の重要性</p> <p>デンマークの事例から、<u>法的権限によって国の研究公正当局が自ら不正調査をするシステムを運用可能なものとして設置するためには、研究不正の定義や対象とする科学研究成果の種類や範囲をどのように規定するかが重要</u>なることが明らかである。</p> <p>2. 法律家と科学者による審理の重要性</p> <p>デンマークでは元裁判官を委員長とする、独立性の高い委員会が研究不正行為の審理を担当しているが、その背景には、<u>研究不正行為の審理が対象とするのは科学活動が正直なものであったのか</u>といった法律によって明確に規定しきれない、<u>専門家の判断を要する問題</u>であり、<u>法律の解釈や運用、事実・証拠の解釈を専門家（裁判官出身の委員長と経験豊富な専門分野の複数の科学者）に任せ、その高度の判断力に基づき統一的な裁定を行う</u>という考え方がある。</p>

国	示唆
	<p>3. 研究資金の配分構造にマッチしたシステム</p> <p>これまでの調査・研究報告^{206,207}において指摘されているように、<u>デンマークでは、大学や公的研究機関の資金源の大部分が特定の行政機関（研究・イノベーション・高等教育省）を経由した公的資金に依存しているため、その監督下の研究公正当局（DCSD）による規制的アプローチ（政府機関が法的権限に基づき、研究不正行為の裁定を行うアプローチ）の、国の研究開発システムにおける位置付けは相対的に重いものとなり、研究不正の防止に一定の効果をもつと考えられる。</u>日本においても、大学や公的研究機関は公的研究費に依存している程度は高いが、複数の省庁から資金が投入されているため、規制的アプローチの導入を単独の省庁のみで採用した場合に、それが日本全体での研究不正防止に有効に作用するかどうか、また、どの範囲（研究費支給元）の研究不正行為の疑いを審理対象として取り上げるのかについては考察が必要なところである。</p> <p>4. 当事者の権利保護</p> <p>研究助言等に関する法律の第 34 条に示されているように、他の行政機関が DCSD の裁決の結果に干渉することはできず、DCSD は独立性の高い機関として設置されており、更に、その裁決に対して被通報者が不服申立て（上訴）をする手続きは規定されていない。しかし、<u>DCSD の裁決のプロセスにおいては被通報者からの反論の機会が十分に保証されていなければならないとの指摘があり、デンマークにおいて将来に向けての課題とされている。</u>同様に、日本にデンマーク型のシステム（政府機関が研究不正行為の有無の裁定を行うシステム）を導入することを検討する場合は、研究不正審理手続きの中に、上訴の手続き（どの機関（特定のポストに就く者を含む）が上訴を受け、どのようなプロセスで判定を下すのか）を予め規定しておくことが必要である。</p>

²⁰⁶ 山崎茂明（2002）「科学者の不正行為－捏造・偽造・盗用－」 丸善

²⁰⁷ 松澤孝明（2014）「諸外国における国家研究公正システム（2）：特徴的な国家研究公正システムモデルの比較分析」情報管理 56(11): 766-781

国	示唆
フィンランド	<p>1. 大学や研究機関の自主参加システム</p> <p>フィンランドは日本と同程度の面積の国土を持つが、総人口は日本の 20 分の 1 以下となっており、したがって高等教育機関や研究機関の数が比較的少なく、また研究開発従事者数は 15 分の 1 以下である。つまり、研究不正に関わりうる立場の人間が日本より圧倒的に少ないと言える。<u>日本で同様のシステム（国等が研究不正についてのガイドラインを策定し、自主判断でそれに署名した研究機関等はガイドラインに規定する手続きに従い研究不正行為に対応するシステム）を構築するためには、多くの大学や研究機関に対して、自主参加のためのインセンティブをどのように形成するかを議論する必要がある。</u></p> <p>特に、現在の日本のシステムでは、国（文部科学省ガイドラインの場合には文部科学省）の資金（運営費交付機関や研究費）が配分されている大学や研究機関のみが対象であり、また、国の資金に基づく研究における不正行為のみが研究不正ガイドラインの対象となっている。このため、国の資金を受けている大学・研究機関等において国以外の資金による研究における研究不正行為に対応できるシステム、あるいは、<u>国の資金を受けていない民間企業の参加をも呼びかけるシステムとするためには、これらの機関に対してどのようなインセンティブを持たせることが可能かを検討する必要がある。</u></p> <p>2. 研究資金の配分構造にマッチしたシステム</p> <p>フィンランドは世界に先駆けて国家イノベーションシステム（National Innovation System: NIS）の概念を取り入れて分野横断的なプロジェクト型の資金配分構造を発達させてきた国である。フィンランドでは公的資金による研究開発費の投入経路が比較的分散しており、大学や研究機関によって、教育文化省と労働・経済産業省、その他の省庁のどれを経由して資金が配分されるかが異なってくる。このような<u>多種多様な資金源で活動する大学や研究機関がファンディングシステムからの制約を受けずに自主的に研究不正問題に対処できる仕組みとしては、フィンランドの研究不正に対応する体制は、日本の研究不正対策の体制を構築するための参考になる。</u>その際にはフィンランドの TENK（教育文化省に置かれる、国家研究公正諮問委員会）の果たす機能を日本でどの機関が果たすのか、またガイドラインとして盛り込むべき事項が論点になるだろう。</p>

6.3 更なる調査を要する課題

本調査では、諸外国における研究不正に対応するための体制等を調査の範囲とした。本調査では、関連する課題で重要ではあるが調査の範囲外とした課題や、調査の範囲内ではあるが十分には調査できなかった課題がある。その中で特に重要と考えられるものは以下の通りである。

我が国の研究不正に対応する制度やシステムについての調査・分析

我が国の政府、資金配分機関、大学・研究機関、学術団体（論文誌を含む）等においてどのような仕組みで研究不正に対応しているか（ポリシーの有無、組織体制等）について現状を詳しく知ることは、本調査で実施したような諸外国の研究不正に対応する体制等についての調査と同時に、あるいはそれ以上に重要である。これらの機関における責任者や担当者に対するインタビュー調査、アンケート調査を通じて、ポリシーの有無や組織体制についての情報入手とともに、どのようにそれらが運用されているか（担当教職員の経験やバックグラウンド、研究公正についての教育の実施等）、研究不正事案に対してどのように対応してきたか、を確認することが、諸外国における体制等から何を学び、どのように我が国のシステムの改善に結びつけていくかを検討する上で必要である。

諸外国における研究不正の防止のための教育への取組みの調査

研究不正防止のための教育の問題は重要であり、それ自体の独立した調査を要する大きな課題である。研究不正を防止するためには、学生・研究者の間でいかに「善き研究活動」を奨励していくかが重要である。そのためには、教育内容についての研究者コミュニティやアカデミーにおける合意形成の在り方や、大学等研究実施機関における教育実践についての比較調査（E ラーニング教育やそれ以外の先進的な教育にどこまで取り組んでいるか等も含む）が有益な示唆を与えることとなるだろう。

本調査では、この論点については、研究不正に対応する国の体制等として、研究倫理教育をどのように支援しているかに焦点を絞ったが、それ以外の部分（研究コミュニティにおける検討や研究実施機関における取組み）も調査対象とすることで、諸外国における研究不正の防止のための教育への取組みの全体像を知り、我が国における取組みと比較し、示唆を得るためには必要である。

以上

文献リスト

※ウェブサイト情報、法律は除く

Ana J, Koehlmoos T, Smith R, Yan LL (2013). "Research misconduct in low- and middle-income countries." *PLoS Med* 10: e1001315. doi:10.1371/journal.pmed.1001315

Andersen, Daniel. "From Case Management to Prevention of Scientific Dishonesty in Denmark." *Science and Engineering Ethics* (1999) 6, 25-34.

Council of Canadian Academies (CCA). *Honesty, Accountability and Trust: Fostering Research Integrity in Canada*. Expert Panel on Research Integrity. 2010.

Council of Science Editors (CSE), *CSE's White Paper on Promoting Integrity in Scientific Journal Publication*. 2012 Update. 2012.

Cunningham, Paul. *ERAWATCH Country Reports 2013: United Kingdom*. European Commission. 2014.

Danish Committee on Scientific Dishonesty. *Annual Report 2005*. 2006.

Danish Committee on Scientific Dishonesty. *Annual Report 2010*. 2011.

Danish National Research Foundation. *Research and Development in Denmark*. 2005.

European Science Foundation. *Survey Report: Stewards of Integrity—Institutional Approaches to Promote and Safeguard Good Research Practice in Europe*. 2008. ISBN-2-912049-82-2

European Science Foundation. All European Academies. *The European Code of Conduct for research Integrity*. 2010.

European Science Foundation. *Fostering Research Integrity in Europe*. 2010.

Federal Ministry of Education and Research (Germany). *Federal Report on Research and Innovation 2012*.

Frietsch, R. and Schubert, T.: Public Research in Germany: Continuity and Change, in: Fraunhofer ISI (ed.): *Innovation System Revisited. Experiences from 40 Years of Fraunhofer ISI Research*, Fraunhofer Publishers, Karlsruhe 2012.

Global Research Council. *Statement of Principles for Research Integrity*. May 2013.

Grandjean, Philippe and Andersen, Daniel. "Scientific Dishonesty: A Danish Proposal for Evaluation and Prevention." *Journal of Exposure Analysis and Environmental Epidemiology*, Vol.3, Suppl.1, 1993, pp.265-270.

Hickling Arthurs Low Corporation. *The State of Research Integrity and Misconduct Policies in Canada*. Prepared for Canadian Research Integrity Committee. October 2009.

- Lavery, James V. "Putting International Research Ethics Guidelines to Work for the Benefit of Developing Countries." *Yale Journal of Health Policy, Law, and Ethics*, Vol. 4 [2004], Issue 2, Article 4.
- Mayer, Tony and Steneck, Nicholas. *Promoting Research Integrity in a Global Environment*. World Scientific. 2012.
- National Science Foundation. Federal Funding for Basic Research at Universities and Colleges Essentially Unchanged in FY 2012.
- OECD. Global Science Forum. *Best Practices for Ensuring Scientific Integrity and Preventing Misconduct*. 2007.
- Office of Inspector General. National Science Foundation. *Semiannual Report to Congress*. March 2014.
- Office of Research Integrity (U.S.). *Office of Research Integrity Newsletter*. Vol.22, No.3.
- Rennie, Drummond and Gunsalus, C Kristina. "What is research misconduct?" in: Frank Wells and Michael Farthing. *Fraud and Misconduct in Biomedical Research*. Fourth Edition. The Royal Society of Medicine Press. 2008. Chapter 3. Pp.29-51.
- Resnik DB, Master Z (2013) "Policies and Initiatives Aimed at Addressing Research Misconduct in High-Income Countries." *PLoS Med* 10(3): e1001406. doi:10.1371/journal.pmed.1001406.
- Second World Conference on Research Integrity. *Singapore Statement on Research Integrity*. 2010.
- Smith, Alexandra. "Panel to expose fraudulent medical research." *theguardian.com*, 12 April 2006.
- Swiss Academies of Arts and Sciences. *Integrity in scientific research Principles and procedures*. 2008.
- Teather, George. *ERAWATCH Country Reports 2012: Canada*. European Commission.
- The Finnish Advisory Board on Research Integrity. Responsible conduct of research and procedures for handling allegations of misconduct in Finland-Guidelines of the Finnish Advisory Board on Research Integrity. 2012.
- The Finnish Advisory Board on Research Integrity. Ethical principles of research in the humanities and social and behavioural sciences and proposals for ethical review. 2009.
- UK Office for National Statistics. *UK Gross Domestic Expenditure on Research and Development, 2012*. 12 March 2014.
- UK Department for Business, Innovation, and Skills. *SET Statistics 2013*. Last updated: 25 September 2013.
- Youtie, Jan. *Erawatch Country Reports 2012: United States of America*. European

Commission. August 2013.

岩渕秀樹「デンマークの科学技術政策－北欧の科学技術政策の一例として－」、NISTEP
調査資料 No. 113、2005 年.

大迫丈志「行政組織としての公的研究機関に関する事例研究－フィンランドの行政組織と
VTT－」、国立国会図書館調査報告書「国による研究開発の推進－大学・公的研究
機関を中心に－」 p125-135、2012 年.

日本学術振興会ストックホルム研究連絡センター「北欧の学術研究の動向」、2009 年.

藤井基貴 文部科学省科学研究費助成事業基盤研究 (B) 平成 23~26 年度報告書「知識基
盤研究におけるアカデミック・インテグリティ保証に関する国際比較研究」、第 5
章、ドイツにおける学問的誠実性－ドイツ研究振興協会 (DFG) の取組を中心に－。
2014 年。

松澤孝明。諸外国における国家研究公正システム (1) ～ (3)、情報管理、2014.

林幸秀「競争力のある小国の科学技術動向」、科学技術振興機構海外調査報告書、2014 年.

山崎茂明。『科学者の不正行為－捏造・偽造・盗用－』、丸善出版。2002 年.

文部科学省委託調査

平成 26 年度文部科学省における基本的な政策の

立案・評価に関する調査研究

「研究不正に対応する諸外国の体制等に関する

調査研究報告書」

2014 年 10 月

公益財団法人 未来工学研究所

〒135-8473 東京都江東区深川 2-6-11 富岡橋ビル 4F

電話：03-5245-1015（代表）