

2015 年度 森康吉郎記念研究振興基金 研究助成研究成果報告書  
主体間協働による政策イノベーションの生成に関する研究  
ーアメリカ国立科学財団創設における組織設計の過程分析からー

慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科  
博士課程 3 年 松田志津代

本年度の森康吉郎記念研究振興基金により研究助成をいただき、感謝申し上げます。以下の研究成果をご報告いたします。尚、詳細のデータ分析につきましては、調査継続中のため、概要のみの掲載とさせていただきます。

## 1. 研究の目的

本研究の目的は、戦後、歴史的変動過程の中で、初めて科学政策の大きな舵を取る組織として創設されたアメリカ国立科学財団（以下、NSF）を事例分析として、連鎖の複雑な政策システムにおいて、創発的属性を有する組織を作り出す条件は何かを探究することである。

本年度は、これまでの通説的理解としての NSF 創設に関わる NSF 法案の 5 年間の審議過程に着目し、公共資源としての科学的知識に関し、異なった利害と価値を持つ組織としての政府（連邦議会）と大学が、どのような政策イノベーションを生成するのかに関して、対立軸にある 2 つの法案の分析を行い、その特性の差を検証することである。

[キーワード] 政策イノベーション、再組織化、自己組織化、科学政策、組織設計、NSF（アメリカ国立科学財団）

## 2. 研究の方法

本研究では、NSF 創設の事例分析により、RQ の検証を行う。

RQ. 政策イノベーションの生成において、組織設計における再組織化と自己組織化はどのように異なるのか

調査対象の選定にあたり、一次資料において観察可能な NSF 創設の政策形成過程に着目し、その創設の論争における二つの立場、Kilgore 法案と Magnuson 法案の分析を行った。分析対象期間は、1945 年からの 5 年間である。原子力法の審議過程にあった第 79 回連邦議会会期中、大統領へ提出した Vannever Bush の報告書『科学—果てしなきフロンティア』（Science—The Endless Frontier）によって、約 5,000 名の科学者らが自主的に組織化した『Bush 報告書支援委員会』（The Committee Supporting Bush Report to President、以下 Bush 委員会、1945 年）を含め、第 81 回連邦議会（1950 年）における NSF 法の承認と最初の NSF 理事会が開催された期間である。

分析資料として、次の資料を蒐集した。NSF 創設に関する公文書資料は、ワシントン DC に位置する国立公文書館 (National Archives and Records Administration, NARA) から蒐集した。蒐集した一次資料に関しては、タイプ別に、それぞれ公的・私的な書簡、文書、また議会議事録等に分類し、その上で、それらを全体システム、中間単位、個人単位として分類した。本研究では単一事例を扱うため、インの分析手法を適用し、相互のテキスト性の関係を踏まえ時系列的に観察した。尚、本研究で取り上げる法案は個別法案の条文の分析に立ち入るものではない。

### 3. NSF 法案の審議過程

蒐集した資料から、第 79 回、80 回、81 回の NSF 法案の審議過程を時系列にまとめた (表 1)。

表 1. NSF 法案の審議過程

<b>第79回連邦議会と会期中のアクターの行動</b>	
第1セッション(1945年1月3日～12月21日)	
7月:	Vannever Bush『科学一果てしなきフロンティア』を発表 共和党Magnuson上院議員(S.1285)が国立研究財団法案、民主党Kilgore上院議員(S.1297)が国立科学財団法案として本会議に提出
9月:	Kilgore上院議員の科学政策を大統領教書として議会に送付
10月:	原子力法に関するMay-Johnson法案がToruman大統領の教書付で上院議会に提出
10月:	Toruman大統領の要請により、両院公聴会(Joint Hearings)を開始(10月8日～11月2日)
11月:	科学者コミュニティが組織したBush支持組織委員会、Toruman大統領に4816名の署名とともにMagnuson法案支持表明書提出
11月:	Bush支持組織委員会、プレスカンファレンスを開催
12月:	Kilgore上院議員、国立科学財団法の新法案(S.1720)を本会議に提出
第2セッション(1946年1月14日～8月2日)期間における主なイベント	
S.1850が上院本会議に提出。新財団における特許権限と大統領権限を修正	
7月:	S.1850が上院を48対18で可決。一方、下院本会議が同法案を取り上げず、廃案。第79回連邦議会が閉会
8月:	原子力法設立
<b>第80回連邦議会と会期中のアクターの行動</b>	
第1セッション(1947年1月3日～12月19日)	
1月:	共和党Smith上院議員がS.526を本会議提出
5月:	79対8で上院を通過 下院公聴会が実施され、H.R. 4102(S.526と類似案)が下院を通過
8月:	S.526が連邦議会の両院を通過 S.526に対し、予算管理局の助言により大統領拒否権(pocket-veto)を発動
第2セッション(1948年1月6日～12月31日)	
上院からS.2385、下院からH.R. 6007が提出。議会のコアメンバーと大統領アドバイザーによる妥協法案として審議	
5月:	上院を発声投票で通過。下院は不審議
8月:	Toruman大統領のメモランダムにて、民間人による科学財団への権限は公共性に反すると表明
<b>第81回連邦議会と会期中のアクターの行動</b>	
第1セッション(1949年1月3日～10月19日)	
上院からS.247が提出。S.2385と同様の内容	
3月:	下院より7つの法案が提出。4年間にわたる約150名の有識者証言による1200ページの報告書を提出
3月31日、4月1、4、5、26日:	下院公聴会。H.R. 4846が提出
第2セッション(1950年1月3日～1951年1月2日)	
4月27日:	下院を通過
5月10日:	国立科学財団法に大統領が署名
8月29日:	大統領補佐官、予算委員会委員長に国立科学財団への予算について書簡を送付
11月2日:	Toruman大統領により国立科学財団の理事、24名が発表
12月1日:	カリフォルニア工科大学DuBridge学長、同理事全員に、ディレクター候補打診の書簡を送付

出所: Records of The U.S. Senate Congress 79<sup>th</sup> Papers Relating to Specific Bills and Resolutions, United States; Senate 80<sup>th</sup> & 81<sup>st</sup> Congress, Committee on Labor and Public Welfare, National Archives Center, Washington D.C.

### 4. 1945 年の論争における二つの立場

1945 年 7 月、本会議において共和党 Kilgore 上院議員が提出した国立科学財団法案(S.1297)と、Bush 委員会が支持した共和党 Magnuson 上院議員が提出した国立研究財団法案(S.1285)は、その後、5 年間の審議過程と並行して、政府とアカデミアにおいて、知識の管理における激しい論争が行われた。その管理をめぐる組織において、論争の一方の側は、新しい組織形態が国

家の権威によって政治的経路によって再組織化するものであり、もう一つの立場は、科学を創出するアクターらの自己組織化によって自主的に管理する組織である。論争の要点は、図1の通りである。

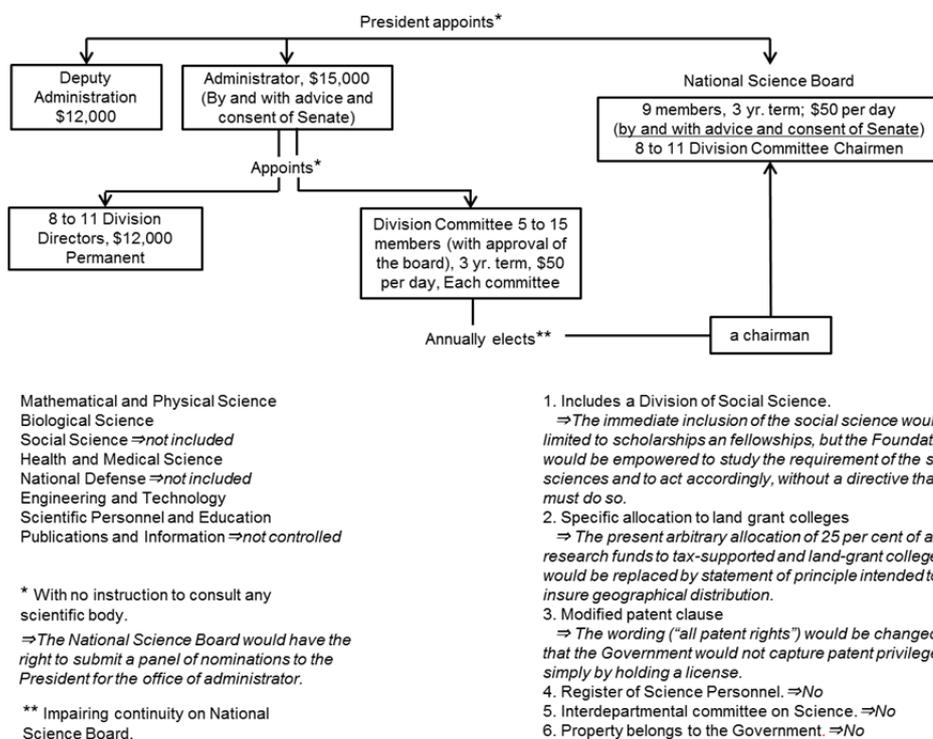


図1. 対立軸にある新たな組織体制の特徴

出所：Bush 委員会が作成した Kilgore 法案のダイアグラム（1945）。斜線は Magnuson 法案を筆者が加筆。Papers of Lee A. DuBridge, 1932-1986, Caltech Archives, California Institute of Technology

Kilgore 法案は、連邦政府のそれまでの科学政策に関連する組織強化を踏まえ（表2）、当時の原子力管理との間の密接な関連性を背景に、現存している組織体制を政府により再組織化するという傾向が強い。一方、Magnuson 法案は、膨大化した複雑な政府の研究体制の権限を分散し、新たな組織に移行させ、その資源管理を科学者らの自主管理のもとに置くものと捉えることができる。

表2. 連邦政府の組織強化

年	主な項目
1916	National Research Council (NRC) の設置
1930	National Institute of Health (NIH) 設置
1940	National Defense Research Committee (NDRC) 設置
1946	Atomic Energy Commission (AEC) 設置

## 5. 組織設計の過程で鍵となる構成要素

本研究で取り上げた NSF 創設における二つの論争と蒐集した資料より、政策イノベーションを生成する上で争われた組織設計モデルとして、再組織化モデルと自己組織化モデルを提示する。その特性を表 3 にまとめた。組織構造の設計段階において、集権的統制を基層に持つ再組織化モデルでは、理事の選出・任命、ディレクターの選出・任命の全てを大統領が持っている。一方、自律・分散型の自己組織化モデルでは、ディレクターの推薦は、理事会がその権限を有している。資源配分において再組織化モデルでは、特権的な予算配分枠を前提に、州立大学への配分額を確保し、科学者個人に研究費が配分される。また特許権および著作権は政府に帰属する。一方、自己組織化モデルでは、地域性を考慮し、地理的な分配基準を設置し、大学単位で研究費が配分される。特許権は科学者個人に帰属し、出版事業は財団が担う。このような特性を比較する中で再組織化と自己組織化の最大の違いは、主体間の情報システムに起因していると考えられる。主体間の協働を促す動的協力関係を明らかにしていく上で、情報が時間軸、空間軸に沿ってどのように移動し、どのように制御されていくのか、その調整メカニズムを分析していく必要がある。

表 3. 再組織化と自己組織化の特性

項目	再組織化モデル	自己組織化モデル
組織構造	集権的統制	自律型、分散型
資源配分	特権的予算配分の確保	地理的配分基準の設定
情報システム	情報の垂直移動 情報の非対称性	情報の水平伝播

## 6. 今後の課題

本研究は、一次資料による過程追跡により記述的推論を行うことであるが、データ制限による観察手段の欠陥を明らかにし、今後の研究設計を適宜修正していかなければならない。グライフ(2009)は、有益な政策とは、(1) 社会の文脈に適合し、(2) 制度の動態的変化が歴史的過程であることを認識し、(3) 過去から受け継がれた制度の構成要素を考慮に入れたものでなければならない、と指摘している。本研究で取り上げた事例が特異な歴史的出来事として捉えるのではなく、限定された領域内での一例として事例数を増やし、知見の提供を目指していきたい。

### 【参考文献】

- 今田高俊「自己組織化と進化」組織科学、Vol.21 No.4 pp.2-11.1988.  
國領二郎「混沌と組織」組織科学、Vol.43 No.1 pp.29-43. 2008.  
野中郁二郎「組織秩序の解体と創造—自己組織化パラダイムの提言」組織科学、Vol.20. No.1 pp.32-44.1986.  
Dennis C. Mueller ed., “Perspectives on Public Choice: A Handbook,” Cambridge University Press, 1997. (D.C. ミュラー編、関谷登・大岩雄次郎訳「ハンドブック 公共選択の展望 第

I 卷」、Elinor Ostrom & James Walker、『第 3 章市場でも国家でもなく：集合的行動領域  
での変換過程を結びつけること』多賀出版（2000））。

Grief, Avner, “Institutions and the Path to the Modern History,” Oxford University, 2005. (ア  
ブナー・グライフ、岡崎哲二・神取道宏監訳「比較歴史制度分析」NTT 出版（2009））。

Ostrom, Elinor, “Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective  
Action,” Cambridge University Press, 1990.

Prigogine, Ilya, and Isabelle Stengers, “Order Out of Chaos: Man’s New Dialogue with  
Nature, Alvin Toffler Bantam Books, 1984. (I. プリゴジン・I. スタンジュール著、伏見  
康治・伏見譲・松枝秀明訳、(1987)『混沌からの秩序』みすず書房)。