

Title	STI政策へのパブリックエンゲージメント：「再生医療」と「夢ビジョン2020」を対象に
Author(s)	吉澤, 剛; 加納, 圭; 工藤, 充; 菅, 万希子; 前波, 晴彦; 水町, 衣里
Citation	年次学術大会講演要旨集, 29: 105-108
Issue Date	2014-10-18
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10119/12407">http://hdl.handle.net/10119/12407</a>
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

## STI 政策へのパブリックエンゲージメント： 「再生医療」と「夢ビジョン 2020」を対象に

○吉澤剛（阪大）、加納圭（滋賀大）、工藤充（京大）、菅万希子（帝塚山大）、  
前波晴彦（鳥取大）、水町衣里（京大）

### 1. PESTI におけるパブリックエンゲージメントのモデル

PESTI は、JST/RISTEX「政策のための科学」プログラムにおける「STI（科学技術イノベーション）に向けた政策プロセスへの関心層別関与フレーム設計」プロジェクトの略称である。PESTI は科学技術イノベーションに対する国民のニーズを科学技術イノベーション政策形成過程に反映させるための方法論・仕組みを開発・構築・実装することをその活動の中心に据えており、その活動を通じて、より民主的かつ根拠に基づいた政策形成の実現を目指している。

PESTI が掲げるパブリックエンゲージメントのモデルは、プロジェクト内の5つのグループが連携して機能することによって、活動対象とする政策課題の形成過程に国民のニーズ・意見を届けることを目指している。この目的を達成する手段として、3つのステージを想定している。まず1つ目のステージでは、PESTI の活動対象とする政策課題を決定する。この際に、実務家連携Gの活動を通じて実務家側の政策アジェンダについての情報を得ることにより、実務家にとって重要性の高い政策課題をPESTI の活動対象として選ぶ。2つ目のステージでは、国民のニーズ・意見の収集およびその集約を行う。ここでは、セグメンテーション・ニーズ発掘Gによって開発されたセグメンテーション手法を場づくりGが活用することにより、多様なセグメント属性を持つ国民からの意見・ニーズ収集を行い、それらを集約する。3つ目のステージでは、収集・集約された国民の意見・ニーズをもとに、政策メニューを作成する。このステージでは、国民の意見・ニーズに対して専門家連携Gが関連分野の専門家からのコメントを収集し、それらを統合して政策メニューを作成する。またその際に、作成される政策メニューに対して実務家が求める要件についての情報を実務家連携Gが収集する。これを政策メニュー作成作業に随時フィードバックすることにより、実務家にとってより使いやすい政策メニューを作成することを目指す。

PESTI ではこのパブリックエンゲージメントのモデルに基づき、これまで、政策構造の下流にあたる「再生医療」と上流にあたる「夢ビジョン 2020」の2つの政策課題を対象とした政策メニュー作成に取り組んできた。

### 2. 下流の事例：「再生医療」

政策課題の設定は次のように行った。まず、『平成 24 年度科学技術重要施策アクションプラン』（総合科学技術会議, 2011）では、4つの重点対象：「復興・再生並びに災害からの安全性向上」、「グリーンイノベーション」、「ライフイノベーション」、「基礎研究の進行及び人材育成の強化」が取り上げられている。この中から PESTI では、プロジェクトメンバーの専門性が高い領域である「ライフイノベーション」に注目して調査を進めることとした。次に『平成 24 年度科学技術重要施策アクションプラン』（総合科学技術会議, 2011）の中で利用されたキーワードや八木・平川（2008）で実施された質問紙調査の中で用いられたキーワードを参考にして、29項目のライフイノベーションに関わるキーワードを選択し、これらに対する関心の度合いを調べるインターネットによる質問紙調査を行った。その結果得られた4つの因子から、幅広い層が関心を持ちそうなキーワード群に含まれる「再生医療」を政策課題の1つとして設定した。

「再生医療」についての国民ニーズ・意見を収集するため、まず、インターネットによる質問紙調査とマインドマップ（自由連想法）を行い、その結果の分析をインプットした調査設計に基づき、グループインタビューを行った。次に、そこから収集した国民ニーズ・意見と関心層、潜在的関心層、無関心層の3セグメントの関連を調べるため、インターネットによる大規模な質問紙調査（調査対象4,159人）を行った。その結果、「再生医療への潜在的関心層」のニーズとして、大きく分けて「ニーズ1：再生医療によるQOL向上期待」と「ニーズ2：再生医療のリスク回避」の2つが見られることが分かった。

これらを踏まえ、『「歯の欠損」に関する再生医療研究の促進』と『「臓器機能の代替」に関する再生医療研究の促進』という2つの政策オプションを作成した。ここから実務家に提示するための再生医療についての政策メニューを構築するため、政策デザインワークショップでも利用した「政策ロジックモデル」を作成した。

政策ロジックモデルについての修正を行い、政策メニューを完成させるべく、専門家へのインタビューを実施した。ここで専門家を選定する手続きの開発を行い、プロセスの妥当性を図っている。具体的には、まず当該分野の状況に詳しく、かつ PESTI が

指向するようなパブリックエンゲージメントに理解のある研究者を水先案内人（パイロット）として、このパイロットの助言をもとにインタビュー対象者を選定する手法を試みた。この手法を用いることで、インタビュー対象者の選定過程に妥当性を持たせることを意図した。さらに今回の調査では、産業界からの視点を導入することを意図して、再生医療の専門家に加え産学連携従事者へのインタビューも実施した。

この手順で選ばれた専門家に対してインタビューを行い、再生医療の政策ロジックモデルに対して国民ニーズ・意見を紐付けるという作業を行うことを試みた。しかし、実際のインタビューにおいて、ロジックモデルの中身やインタビューの目的に関する疑義や批判が示されたため、作業は計画通りに進まず、国民ニーズ・意見に基づいた政策メニューを作成することはできなかった。

### 3. 上流の事例：「夢ビジョン 2020」

PESTI では、本プロジェクト実施者らが主導してテーマ（政策課題）を設定するのではなく、国民のニーズも鑑みながら実務家との連携・協働で設定することをプロジェクトの特徴の1つとして掲げている。SciREX 政策形成実践プログラムにおけるプロトタイプイメージの1つである「政策課題『予知予防を重視した健康長寿社会の実現』」に対して、目指すべき2030年の社会像（目標、指標）を設定することに対して貢献することを目指し、「目指すべき2030年の社会像」を設計するためのパブリックエンゲージメントを2013年度下半期の活動対象とすることとした。その後、2013年9月8日（日本時間）に東京オリンピック・パラリンピックの開催が決定したことに伴い、「夢ビジョン 2020」が文部科学省の政策課題として設定された。「夢ビジョン 2020」は、文部科学省内だけではなく、他省庁や政府外のアクターの協力を得ながら推進して行く取り組みの大枠として位置づけられている。そのため、その作成にあたっては、省内の中堅・若手職員15名から構成される「夢ビジョンチーム」が主体となって、省内外に意見を広く公募し、それらを集約・検討・編集する作業が行われることとなっていた。実務家との情報交換を緊密に行っていたPESTIでは、この流れを受け、当初設定していた活動対象である「目指すべき2030年の社会像」を微修正し、「2020年の東京オリンピック・パラリンピックを通過点とした目指すべき2030年の社会像」を描くためのパブリックエンゲージメントを行うことをPESTIの活動の中心に据え、SciREX 政策形成実践プログラムだけでなく「夢ビジョン 2020」への貢献も目指すこととした。

国民からのニーズ・意見収集のための対話活動をPESTIが開始したのは10月下旬からである。「夢ビジョン 2020」に対する国民ニーズ・意見を収集するための中心的な活動として位置づけたのは、PESTI

が開発を進めてきた「対話型パブリックコメント」（略して「対話型パブコメ」）というパブリックエンゲージメント手法である。これは、対話型ワークショップ、対面訪問式アンケート、それにインターネットを使ったオンライン調査という3つの手法を組み合わせることににより、より包括的に国民からのニーズ・意見を収集することを目指すものである。

ワークショップやアンケートを通じて収集された国民ニーズ・意見は、付箋に書き込まれた単語や文章、ワークショップで使われた模造紙、ワークシートといった様々な形態をとっていたので、これらを集約するに当たり、まずは異なる形態の国民ニーズ・意見を全てセンテンスレベルの「夢ビジョンカード」の形に統一するように整理した。この作業により、全部で119枚の夢ビジョンカードが生成された（国民からのニーズ・意見のカードが73枚、文部科学省からのニーズ・意見のカードが46枚）。次に、このカードの1枚1枚に対してコーディングを行い、類似のカードが付加されたカード群に対してはそれらに共通した上位のカテゴリを付与した。そして、このカテゴリについても同様に類似したものどうしをグルーピングして新たな上位カテゴリを付与するという作業を繰り返した。このような集約作業の結果、夢ビジョンカードは3層のカテゴリ構造をとるよう集約された。

PESTI から実務家に提示された情報は、「夢ビジョン 2020」の全体の構想を決める上で大きな影響を及ぼすこととなった。また、「夢ビジョン 2020」の骨格となる標語の設定についても相談を受け、集約された国民ニーズ・意見を反映した「感動」「成熟」「対話」の3つが「夢ビジョン 2020」の基軸となる概念として選択された。これらの一連の作業の成果として、最終的に文科省から公式に発表された「夢ビジョン 2020」には、PESTI が国民との対話を通じて収集した2020年を通過点とした2030年の社会に対して国民の持つビジョンが大きく反映されることとなった。PESTI の「夢ビジョン 2020」の策定に対する貢献は、文科省の公式文書内でも明示されている。

### 4. 「夢ビジョン 2020」のフォローアップ

PESTI が夢ビジョン 2020 に取り組む上で実際にワークショップや政策メニュー提示と行った活動に関わった政策実務者・国民（ワークショップ参加者）らに対して、彼・彼女らの関与がどのように夢ビジョン 2020 策定につながったのかをフィードバックする目的で、2014年4月29日、PESTI 主催により大阪でシンポジウムを開催した。参加者はPESTI メンバーを含めて全部で53名であった。

文部科学省・夢ビジョンチームを代表して齊藤卓也氏、PESTI ワークショップの参加者を代表して松本洋美氏と東若菜氏、そしてPESTI 代表の加納がシンポジウム登壇者となり、PESTI ワークショップでの対話が夢ビジョン 2020 に結びつくまでの一連の

経緯について、それぞれの視点から語り合った。そして、「国民の意見が政策に届くといはどのようなことか?」「自らが PESTI ワークショップで出した意見が夢ビジョン 2020 に反映された時にどう思ったか?」の問いを中心に、シンポジウム参加者からの質問やコメントも交えながら議論は進められた。

シンポジウムでの議論は多岐にわたったが、全体的なトーンは PESTI のような政策への直接的影響を指向したパブリックエンゲージメントの取り組みに対してポジティブな評価が目立ったように思われる。だが同時に、一般の人々を対象とした PESTI ワークショップのような対話の場で出された意見を政策形成に結びつけることの難しさについて、意見集約の仕方や参加者層をどこまで広げられるのかといった問いが出され、PESTI が今後活動を続けていく上で取り組んでいかなければならない課題を改めて再確認することになった。

夢ビジョン 2020 策定後の 2014 年 6 月 5 日、文部科学省は「夢ビジョン 2020 実現プロジェクトチーム」を立ち上げ、夢ビジョン 2020 策定の際に行ったような多様な人々との対話を継続し、夢ビジョンをさらに拡充していくことを決めた。PESTI もこの動きに同調し、夢ビジョン拡充のための対話型パブリックコメント活動を継続し、夢ビジョン拡充に資する意見の収集を行った。また同時に、オリンピック・パラリンピック閣僚会議やオリンピック組織委員会などから出された公式文書に含まれる社会の将来像に関する文言も収集した。その結果、2014 年 8 月までに、のべ 955 の意見（夢ビジョンカード）が作成された。

PESTI では、実務家連携 G によってこれら 955 の意見の構造化を行った。構造化に際しては、既にある夢ビジョン 2020 の骨子を参照しつつ、それが確定された際には存在しなかった新たな夢ビジョンカード群が示唆する価値観も新たに言語化した。その結果、7 つの価値観が改めて同定され、それら価値観の下にはそれぞれ 139~246 の夢ビジョンカードが関連付けられた。こうして構造化された夢ビジョンカード群は、夢ビジョン 2020 実現プロジェクトチームに届けられ、省内での政策形成、特に「オリンピックレガシー」の策定に用いられる予定である。

## 5. 事例比較

PESTI として「再生医療」と「夢ビジョン 2020」という 2 種類の課題について取り組んだところ、政策構造の「下流」である再生医療についてのパブリックエンゲージメントでは、国民ニーズ・意見に専門家からのコメントを組み合わせた政策メニューの作成はうまくいかず、その結果として、実務家に対して政策メニューを届けることはできなかった。それに対し、政策構造の「上流」である社会像やビジョンを対象としたパブリックエンゲージメント活動を行った「夢ビジョン 2020」については、対話型活

動を通じて収集した国民のニーズ・意見を実務家や専門家との連携を有効に活用しながら集約し、そこからのアウトプットを文部科学省の公式文書「夢ビジョン 2020」に目に見える形で反映させることができた。

このような PESTI の「夢ビジョン 2020」への取り組みの成果を理解する上で特に重要だと考えられるのは、前節で述べたように、PESTI がパブリックエンゲージメント活動に興味・関心・理解を示す実務家と連携・協働しながらパブリックエンゲージメント活動を行ったということである。すなわち、実務家との連携・協働により、政策形成過程において重要となる情報（政策形成の現場におけるアジェンダ、当該の政策課題についての政策形成に関わるキーマン、政策形成のスケジュール、政策形成過程の中でエビデンスを必要としている段階・場所・アクター、実務家から求められるエビデンスの内容・形態・構成要素など）について、量・質ともに高い最新のものを常に把握することが可能となったため、それを PESTI の行うパブリックエンゲージメント活動の設計・実践に反映させることができたからである。

さらに、政策構造の「下流」と「上流」の特性の違いも、PESTI が「再生医療」と「夢ビジョン 2020」に対して取り組んだ成果の違いに反映されたと考えられる。「下流」に取り組む場合には、「再生医療」の A 氏への専門家インタビューにおいて顕著にみられたように、政策課題についてのステークホルダーが定まっており、政策形成に関与しようとする個人がその政策形成の結果から受ける利害を明確に想像することが可能になり、結果として、より公共的な視点からのコメントや意見を提示することが難しくなる。特に PESTI が提示する国民ニーズ・意見が、特定の研究分野に対するリソース配分に影響するような場合には、当該分野を代表する専門家は基本的に皆ステークホルダーであることが想定される。そのため、こういった制約を完全に免れることは難しく、PESTI が行う政策メニュー作成への協力を得ることは困難である。一方、「夢ビジョン 2020」のような政策構造の「上流」における政策形成においては、その政策課題自体が直接的・具体的に個人に対して及ぼし得る影響が明示されにくく、結果として、より公共的な視点を持って政策形成過程に関与することが容易となる。すなわち、「上流」の方がよりパブリックエンゲージメントの対象として取り組みやすいと考えられる。

この結果を受け、PESTI としては、今後、地方自治体も含めた実務家との連携・協働関係を重視しながら、政策構造の「上流」の策定に資するパブリックエンゲージメント活動に対してより積極的に取り組んでいく予定である。

## 6. 今後の課題

まず、PESTI が実施した対話型活動で実際にこれまでにエンゲージできているのは、科学・技術への高関与層が殆どであるという課題が挙げられる。PESTI の中心的な目標の1つが「多様な国民」に対してパブリックエンゲージメント活動を行うことであり、そのために科学・技術への関与度によるセグメンテーションの手法等を開発してきてはいるが、実際に行うことのできた対話型活動への参加者をみると、常に高関与層が大多数を占めている。この課題に関しては、2014 年度以降の活動で低関与層に対してリーチすることのできる対話型活動の開発・実施に対して重点的に取り組むことで解決を目指す。

PESTI のパブリックエンゲージメントモデルを構築する上では、政策形成におけるアジェンダや政策課題のフレーミングのされ方が必ずしも国民の関心や問題意識と合致しないという点も、対策を講じる必要のある重要な課題である。この課題は、実務家のアジェンダや政策課題のフレーミングに合致したやり方でパブリックエンゲージメント活動を行わなければ成果が政策に反映される可能性が低くなってしまふことを考慮すると、PESTI のように現実の政策形成過程に国民のニーズ・意見を反映させることを目指した高度に実践的な取り組みをその研究・開発活動の根幹に据えているプロジェクトにとっては解決困難な課題である。しかし、パブリックエンゲージメントや対話型の科学コミュニケーションは、とにかく現実の政策形成過程に国民の意見を反映させさえすればいいというものではない。実務家や政策形成の視点からの政策課題の既存のフレーミングに国民の問題意識が合わなかったとしても、そのような国民のニーズや意見を政策過程に届けることの意義を実務家がどのように見だし得るかについて、更なる探索が必要である。

## 7. 「成果の実装」を考え直す

PESTI の研究開発成果は、政策現場にどのように実装された／されると言えるだろうか。実装されたものをもって「成果」とするのであれば、まず「実装」の点から検証しなければならない。「夢ビジョン 2020」の策定は、どの程度の割合で政策に寄与したかについて実証的なエビデンスを提示することは難しいものの、確かに PESTI の成果の一つといえる。しかし単発的な成果を出すだけでは「実装」として十分ではない。RISTEX の各プロジェクトでは、助成期間終了後も持続的に成果を社会に適用させるよう、成果を創出する仕組みのプロトタイプを作成し、その普及・定着を図らなければならない。

PESTI では、対話型パブコメを用いて国民のニーズ・意見を地方自治体の政策形成過程に反映させ、その仕組みを普及・定着させるための活動を行って

いるが、PESTI が「科学技術イノベーション政策における『政策のための科学』推進事業」(SciREX) の1つのプロジェクトであり、科学技術イノベーションという特定の地域に限定しえない政策を扱い、文部科学省を主たるクライアントとしている以上、国の科学技術イノベーション政策への実装を目指すことが本意である。公募型研究開発プログラム (RISTEX) や基盤的研究・人材育成拠点では、毎年の合宿を通じてプログラムや事業全体の実装に向けての議論を行い、また、政策研究大学院大学 (GRIPS) では科学技術イノベーション政策研究センターを立ち上げるなど、SciREX として成果の実装に取り組む一方、RISTEX 各プロジェクトの「成果」との切り分けや連携が課題として残されている。PESTI としては、対話型パブコメのローカルな普及を図りつつ、夢ビジョン 2020 や政策デザインワークショップのような自発的なプロジェクト・実務家連携活動を展開しながら、新たな形の実装に取り組んでいきたい。

## 謝辞

本講演要旨は、平成 25 年度文部科学省委託事業「科学技術イノベーション政策における「政策のための科学」の推進に向けた試行的実践」調査研究結果、第2章6「科学技術イノベーション政策へのパブリックエンゲージメント—「再生医療」と「夢ビジョン 2020」を対象とした取組み」pp.82-101 より抜粋、修正加筆したものである。

## 参考文献

- 朝日新聞大阪本社科学医療グループ (2011) 『iPS 細胞とはなにか—万能細胞研究の現在』講談社。
- 医療イノベーション会議 (2012) 『医療イノベーション5カ年戦略』。
- 科学技術政策担当大臣・総合科学技術会議有識者議員 (2012) 『平成 25 年度科学技術重要施策アクションプランの対象施策について』。
- 加納圭 (2012) 『科学技術イノベーション政策のための科学研究開発プログラム平成 23 年度採択プロジェクト企画調査終了報告書 イノベーション創出に向けた「科学技術への潜在的関心層」のニーズ発掘』。
- 再生医療の実用化・産業化に関する研究会 (2013) 『再生医療の実用化・産業化に関する報告書—最終取りまとめ』。
- 総合科学技術会議 (2011) 『平成 24 年度科学技術重要施策アクションプラン』。
- 総合科学技術会議 (2013) 『科学技術イノベーション総合戦略』。
- 文部科学省 (2012) 『夢ビジョン 2020 (概要)』。
- 八木絵香・平川秀幸 (2008) 『『子育てママ層』の科学技術に関する市民参加意識』『科学技術コミュニケーション』4: 56-68。