

## 環境政策の現場における科学的知見の活用と課題 ——京都府地球温暖化対策条例の政策過程を例として——

報告者：桶本秀和（筑波大学博士後期課程）

### 1. はじめに

- ・ 科学的知見：実験や観察などによって得られた知識  
→ 専門知識、アイデアなど呼び方は多数ある（Goldstein 1993; 秋吉; 2007; 久米編 2009 など）。
  
- ・ 科学的知見が必要な法律や条例は昔から制定されてきた  
→ 公害対策基本法（現在は環境基本法）、大気汚染防止法、水質汚濁防止法、ディーゼル車規制条例など  
→ ただし、問題が争点化してから、排出基準などを決めるために科学的知見が求められてきた
  
- ・ GEPON2 コードブック（暫定版）における科学的知見（専門的情報）の回答（2-4）
  - ① 地球温暖化に関する科学的知見の重要性は、「条約や規約など国際的な取り組み」、「法律や条例など国内の取り組み」、「排出量や削減方法など科学技術」、「社会・経済への影響」のいずれにおいても「かなり重要だ」と「非常に重要だ」を合わせると7~8割になる。
  - ② 科学的知見の重要性は、「政府系」、「経済・産業系」、「非営利」といったアクターごとに見ても違いが無い。
  - ③ アクターが科学的知見を入手する組織としては、環境省や経産省などの国内外の政府系機関が重視されている。ただし、「科学技術」については大学やシンクタンクなどからも情報を得ている。  
→ このように、地球温暖化対策に限れば、アクターにとって科学的知見が重要であると言える。さらに、その入手先は、国内外の政府系機関を最も重視しているものの、「科学技術」といった特定の情報については、大学やシンクタンクも、重視されている。
  
- ・ RQ  
→ では、上記のようにアクターが重要だと認識している科学的知見（専門知識）は、政策過程においてどのように活用されているのか。もし、十分に活用されていないのであれば、それはなぜか。

## 2. 科学的知見とその活用の歴史

### 2-1. 科学的知見とは何か

- ・科学的知見：実験や観察・事例分析などによって得られた知識  
→専門知識、アイデアなど呼び方は多数ある（Goldstein 1993; 秋吉; 2007; 久米編 2009 など）。
- ・専門知識の分類（秋吉 2013 など）
  - ①理論知：研究によって得られた、体系化された知識
  - ②実務知：政策形成において必要な、行政文書や法律解釈などの知識
  - ③現場知：政策の需要側（国民や市民）からのニーズに基づく知識  
→ただし、専門知識を提供するアクター（専門家）の価値中立性へ疑問がある。  
専門家自身の価値の反映や自らの選好に基づいた知識を提供することもありうる。例えば、2009年「気候変動に関する政府間パネル」にデータ提供していた研究ユニットが、地球温暖化の脅威を強調するように調査結果を操作していた（岡山 2012: 43）。

### 2-2. 科学的知見の活用の歴史

- ・科学的知見を政策過程に投入した例：アメリカにおける PPBS（Planning Programming Budgeting System）（宮川 2002: 25-50）  
→明確な基準と成果および費用のデータに基づいて、政策を合理的に選択することを可能にすることが目的。

#### PPBS の例)

アメリカにおいて、子どもの貧困率の高い地域に重点的に予算配分をしたが、政策評価の結果はあまり良くなかった。なぜなら、重点的に予算配分された地域は、独自の予算を減らしたため、総額としての教育予算が増えなかった（阿部 2014: 198-199）。

- ・ PPBS が失敗した理由
  - ①科学的知見そのものの不足：費用便益分析を行うためのデータや専門家の不足
  - ②科学的知見がアクターに十分な影響を与えられなかった：省庁幹部や連邦議会議員の関心を引かなかった
  - ③科学的知見を用いた政策決定への態度の違い：連邦議会において推進派と消極派に分かれてしまった

### 3. なぜ科学的知見が政策過程で活用できなかったのか

#### 3-1. PPBSの失敗から得られた知見

- ・ PPBSの失敗から得られた知見 (秋吉 2013)
  - ①政策問題の特性：政策問題の複雑さ、複数の意思決定者
  - ②政策決定の特性：価値や利害の多様なアクター間で相互作用と調整という政治が存在
  - ③問題認識の差異：政策決定者と政策分析者（専門家）では志向が異なる可能性  
→政策決定は、「客観的なエビデンスを投入すれば改善される」という単純なものではなく、「ofの知識」と「inの知識」の両方が重要 (秋吉 2013: 38)。
  
- ・ 「ofの知識」と「inの知識」 (秋吉・伊藤・北山 2010)
  - ①「ofの知識」→公共政策がどのように決定・実施されるのかというプロセスに関する知識 (例：政策過程論など)
  - ②「inの知識」→公共政策決定にどのような知識を投入するかという知識 (例：PPBS、政策評価など)
  
- ・ 「of」の知識に基づいた科学的知見の活用阻害の要因
  - ①制度：審議会や検討会程度しか話を聞く場がない、法律など
  - ②アクター：利害関係、知見を提供するアクターのバイアス
  - ③社会・経済的要因：財政力、争点に対する世論

#### 3-2. 制度要因

- ・ 制度がアクターの行動を制約する
  - ①政策決定の場：審議会や検討会に誰が参加できるのか (Baumgartner and Jones 1991)
  - ②拒否点：拒否権発動の機会の数と場所がどの程度あるのか (Immergut 1990; 1992)
  - ③政策遺産：現在の政策選択に影響を及ぼす制度や政策が存在するか (Pierson 2004=ピアソン 2010)

#### 3-3. アクター要因

- ・ 政策決定者と専門家の志向の違い
  - ①官僚や政治家を中心とした政策決定者は問題解決そのものを志向する傾向
  - ②専門家は理論のための知識の供給や、理論をもとにした知識を志向する傾向
  - ③両者の志向の違いから、求める知識にも違いが生じる

## 4. 科学的知見の活用実態——京都府地球温暖化対策条例の政策過程（桶本2012）

### 4-1. 自治体における環境政策の政策過程の特徴

①多様なアクターが参加する

→環境政策の場合は、利害関係者だけでなく、特定の信念や理念を持ったアクターも参加するため政策決定が複雑となる

②首長がリーダーシップを発揮するトップダウンな政策過程

→首長が議会で多数派を占めているか、世論の圧倒的な支持がない場合、対立を抑制できない

③不確実な政策の導入に対して、多くの科学的知見が求められる

→政策決定に参加したアクターが、その知見を重要だと認識するか。行政として実際に実施可能なものなのか。

### 4-2. 地球温暖化問題に対する我が国の取り組み（畠山・大塚・北村 2007）

- ・1990年 「地球温暖化防止行動計画」を決定
- ・1993年 「気候変動枠組み条約」に加入
- ・1997年 「地球温暖化問題への国内対策に関する関係審議会合同会議」を発足、「地球温暖化対策推進大綱」を決定
- ・1998年 「地球温暖化対策推進法（以下、温対法と略記）を制定、省エネ法の改正  
→温対法は、国、地方自治体、事業者、国民のそれぞれについて取り組みを行う責務を定めるとともに、事業者については、温室効果ガスの排出抑制に関する計画作成の努力義務を課している<sup>1</sup>。

### 4-3. 京都府の地球温暖化対策条例

・京都府条例の特徴

①排出削減の目標値を条例に明記している点。

②延べ面積2000平方メートルを超える建築物の新增改築を行う建築主に対しては、特定建築物排出量削減計画書の提出を求めている点。

③都市部のヒートアイランド現象の防止を目的とした特定緑化建築主の緑化計画書の提出を求めている点。

→ただし、最終的な条例は、上記の特徴を加えつつも、国の省エネ法や温対法をなぞるものとなっている。

---

<sup>1</sup> 2006年の同法の改正によって、二酸化炭素排出量3000トン以上の事業所は、排出量の算定・報告・公表が義務づけられた。

## 4-4. 政策過程の概要

## ・ 議会議員による条例化の提案

→2005年2月定例会では、民主党<sup>2</sup>、自民党<sup>3</sup>、共産党<sup>4</sup>の議員が、温暖化対策を求めてお

り、これを受けた山田啓二知事は、環境審議会<sup>5</sup>に諮問する旨や、対策の実効性を高めるために温暖化防止を前面に打ち出した独自条例も視野に入れて検討すると回答。

2005年3月、知事による環境審議会への諮問。

## ・ 2005年3月30日、第1回条例検討委員会と審議会委員

表1 条例検討委員会のメンバーとその参加状況

	肩書き	氏名	条例検討委員会への参加						
			第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回
環境審議会委員	同志社大学経済学部教授	郡嶋孝	○	○	○	○		○	○
	特定非営利法人気候ネットワーク代表	浅岡美恵	○	○	○	○	○	○	○
	公募委員	松井恵	○	○	○	○	○	○	○
	公募委員	牟田増行	○	○	○	○	○	○	○
外部有識者	同志社大学経済学部学生	栗栖智宏	○	○	○	○	○	○	○
	京都府立大学人間環境学部教授	下村孝	○		○				
	京都府立大学人間環境学部助教授	宗田好史			○	○			
	京都大学大学院経済研究科教授	植田和弘		○					
	社団法人京都工業会 理事・業務推進役	津村昭夫		○	○				
	京都商工会議所 理事・産業振興部長	龍不可止		○	○	○	○	○	○
	社団法人京都府トラック協会 総務部長	茨木信也	○	○	○	○	○		○
有限会社ひのでやエコライフ研究所 代表取締役	鈴木靖文	○	○		○	○	○	○	

出典：京都府文化環境部地球温暖化対策課より提供していただいた議事録概要をもとに筆者作成。

→表1からは、産業界の代表として津村委員、龍委員、茨木委員の3名がいる。また、専門家は、環境政策を専門とする郡嶋委員長、都市緑化や造園学を専門とする下村委員、環境経済学を専門とする植田委員、都市計画を専門とする宗田委員の4名がいる。→多様なアクターが参加しているため、アクター間の調整が難航する。

## ・ 環境団体と産業界の対立

→ひのでやエコライフ研究所の鈴木委員や環境団体代表の浅岡委員は、産業界に対するより一層の排出削減を求めた。これに対して、京都工業会の理事・業務推進役の津村委員や社団法人京都府トラック協会総務部長の茨木委員は、産業界がすでに排出削減に取り組んできたと主張。

## ・ 国の温対法の改正を受けた条例案と実効性の確保の問題

①事業者に対する温室効果ガスの排出量報告制度を創設すべき

②条例の実効性を確保するために、排出削減に取り組んだ事業者に対する減税などを

<sup>2</sup> 京都府『京都府定例会会議録』、2005年2月16日。

<sup>3</sup> 京都府『京都府定例会会議録』、2005年2月22日。

<sup>4</sup> 京都府『京都府定例会会議録』、2005年2月22日。

<sup>5</sup> 環境審議会とは、環境基本法第43条にもとづいて、学識経験者などから構成される法定の審議会である。

含むインセンティブを求める意見

- ③事業者に対する排出量報告書の提出は、省エネ法と同様の様式にすることで、事業者の負担を低減させるべき

・条例の対象範囲の拡大とその反対

- ①中小事業者へも条例の対象を拡大するべきだが、事務局は、その必要性については認識しているものの、制度としての実現可能性については難しい状況にあると回答
- ②環境政策の専門家の郡嶋委員長は温暖化対策を推進するためのインセンティブが少ない点を指摘

・削減目標値の検討

- ①温室効果ガスの削減目標は、当初、京都府が策定した地球環境保全行動計画に設定されている8%を基準としていた。
- ②ただし、先行して条例を制定していた京都市の10%という削減目標都の調整の必要が生じた。
- ③検討会の中間まとめでは、1990年度比で10%削減を仮の目標において対策を検討

・科学的知見の妥当性への疑問

- ①2002年の温室効果ガスの排出状況について、排出係数を排出量が多めに算出される全国係数ではなく、少なく算出される関西電力の係数を使用している点が指摘された<sup>6</sup>。
- ②2002年度の府内の温室効果ガス排出量が減少の理由は、産業活動の停滞と企業の省エネ活動によるものと指摘<sup>7</sup>。

・国の制度と合わせることで、最終的な妥結

- ①大規模事業者と中小事業所とを区別する必要が指摘されたものの、事務局は、京都府と京都市で基準が変わると事業者に混乱が生じるおそれがあることから、条例の報告対象は、京都市と同じく省エネ法の基準を基本として設定すると回答。
- ②排出量報告制度に関して、特定建築物に関する排出量報告制度の対象基準について、延べ床面積を2000㎡とすると府内の建築物のほとんどが対象から外れてしまうため、基準の上乗せが必要ではないかという意見が出ものの、そのまま条例化。

・答申案として「京都府における地球温暖化対策条例（仮称）のあり方について」が作成され、2005年7月21日に環境審議会への答申。

<sup>6</sup> 京都府『京都府定例会会議録』、2005年6月29日。

<sup>7</sup> 京都府『京都府定例会会議録』、2005年6月29日。

・議会・常任委員会における妥結と可決

- ①民主党議員が報告の義務化による新たなコスト負担の問題を指摘したところ、先行する国や京都市の制度と重なる部分があるので、様式の統一化を図る旨を述べた<sup>8</sup>。
- ②条例案は、自民党、民主党、公明党、新政会の各議員団の賛成によって可決<sup>9</sup>。

## 5. 自治体政策過程から見た科学的知見の活用課題

- ①利害関係者間の対立。
- ②多様なアクターの参加によって、利害関係や実効性の確保などの問題を解決するために、既存の法律の枠をなぞらざるを得なかった。
- ③専門家以外は、科学的知見に対して十分な理解を得ていない可能性。
- ④科学的知見が活用される場が必ずしも多くない。

## 参考文献・資料

### 行政刊行資料・公文書

- 京都府. 『京都府定例会会議録』.  
 京都府. 『総務常任委員会会議録』.  
 京都府. 『京都府環境審議会企画部会 温暖化対策条例検討専門委員会概要』.

### 新聞記事

京都新聞.

### 参考文献

- 秋吉貴雄 (2007) 『公共政策の変容と政策科学——日米航空輸送産業における2つの規制改革』 有斐閣。  
 秋吉貴雄 (2013) 『「科学技術イノベーション政策の科学」と公共政策学』。  
 内山融・伊藤武・岡山裕編著 (2012) 『専門性の政治学』 ミネルヴァ書房。  
 桶本秀和 (2012) 「京都府地球温暖化対策条例の制定過程分析」 『国際公共政策論集』 Vol. 30、83-100。  
 岡山裕 (2012) 「専門性研究の再構成」 : 19-51. 内山融・伊藤武・岡山裕編著 (2012) 『専門性の政治学』 ミネルヴァ書房。  
 久米郁男編 (2009) 『専門知と政治』 早稲田大学出版会。  
 辻中豊編 (2014) 『平成24-25年度 地球温暖化への取り組みに関する調査 コードブック』 筑波大学。  
 畠山武道・大塚直・北村喜宣 (2007) 『環境法入門』 日本経済新聞社。  
 宮川公男 (2002) 『政策科学入門 第2版』 東洋経済新報社。  
 Baumgartner, Frank R. and Jones, Bryan D. (1991), "Agenda Dynamics and Policy Subsystems." In

<sup>8</sup> 京都府『京都府総務常任委員会会議記録』、2005年9月21日。

<sup>9</sup> 京都府『京都府総務常任委員会会議記録』、2005年9月21日。

*The Journal of Politics*, Vol. 53, No. 4, 1044-1074.

Goldstein, Judith (1993), *Ideas, Interests, and American Trade Policy*. Cornell University Press

Immergut, Ellen M. (1990) "Institutions, Veto Points, and Policy Results: A Comparative Analysis of Health Care." In *Journal of Public Policies*, Vol. 10(4): 391-416.

Immergut, Ellen M. (1992) *Health Politics: Interests and Institutions in Western Europe*. Cambridge University Press.

Pierson, Paul (2004) , *Politics in Time : History, Institutions, and Social Analysis*, Princeton

University Press. (粕谷祐子訳 (2010) 『ポリティクス・イン・タイム—歴史・制度・社会分析—』勁草書房)