

かゆいところに手が届く！ — 多摩・島しょ自治体お役立ち情報 —

「かゆいところに手が届く！多摩・島しょ自治体お役立ち情報」は、市町村の職員が日頃の業務で感じている疑問や他の自治体、民間企業などの動向、今さら聞けない行政用語など、知りたいと考えている事項について自治調査会が調査し、問題点や課題などを明らかにすることを目的に実施しています。

大学の研究成果の活用 ～ 知的資源を活かした地域の課題解決 ～

調査部研究員 佐藤 由美子

1. はじめに

現在、国が設置した「まち・ひと・しごと創生本部」が総合戦略で地方創生を掲げ、各自治体もそれぞれの実情に応じた地域活性化に取り組んでいます。地域活性化の課題のなかには、自治体の力だけでは解決をすることが難しいものもあり、住民や企業、大学等地域の担い手と連携を行うことが有効な手段です。

自治体が施策や事業を実施するにあたり、時に、自治体自身が持ち合わせていない専門的な知見が必要となることがあります。そのような場合に、大学の研究成果を活用することで、学術的なノウハウや技術を取り入れている事例があります。一例として、将来人口予測に基づく総合計画の策定や児童・生徒に対する教育効果の測定等が挙げられます。

また、国は「地（知）の拠点整備事業」や公立大学の力を活用した地域活性化策等を展開しています。大学側にとっても、研究の成果を地域活性化のために積極的に活かしていくことが求められていると言えるでしょう。

このような背景のもと、大学の研究成果を貴重な知的資源ととらえ、自治体の施策や事業に

活用し、地域の課題の解決へとつなげていくことが、自治体と大学の双方にとって必要になってくるのではないのでしょうか。

そこで本稿では、自治体の施策や事業における大学の研究成果の活用をテーマに取り上げ、その現状や参考事例等を見ていきたいと思います。

2. 大学の研究成果の活用に関する

多摩・島しょ地域市町村の現状

まずはじめに、大学の研究成果を活用した事業の実施に関する多摩・島しょ地域市町村の現状を見ていきます。現状を把握するため、下記のとおり、アンケート調査を行いました。

◆ 大学の研究成果の活用に関する アンケート調査

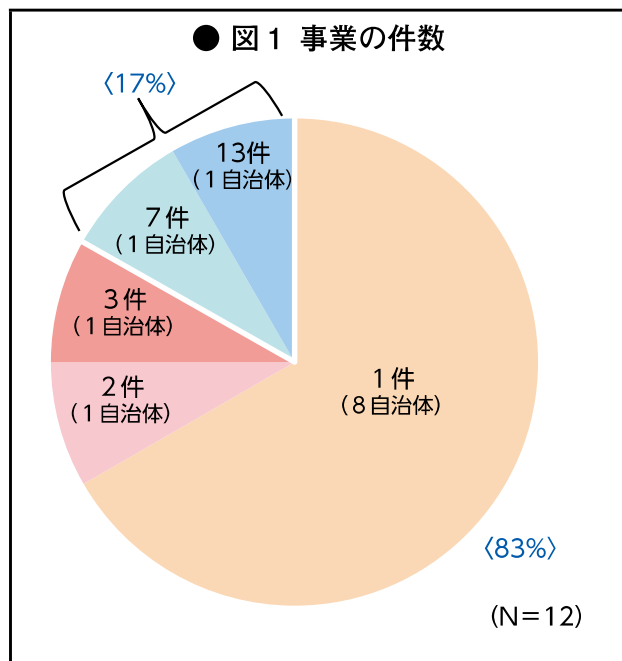
- 対象：多摩・島しょ地域39市町村
- 実施時期：平成26年10月
- 内容：大学の研究成果を活用した事業実績の有無、事業内容、今後の方向性等

※対象年度：平成24～26年度

(1) 研究成果の活用実績

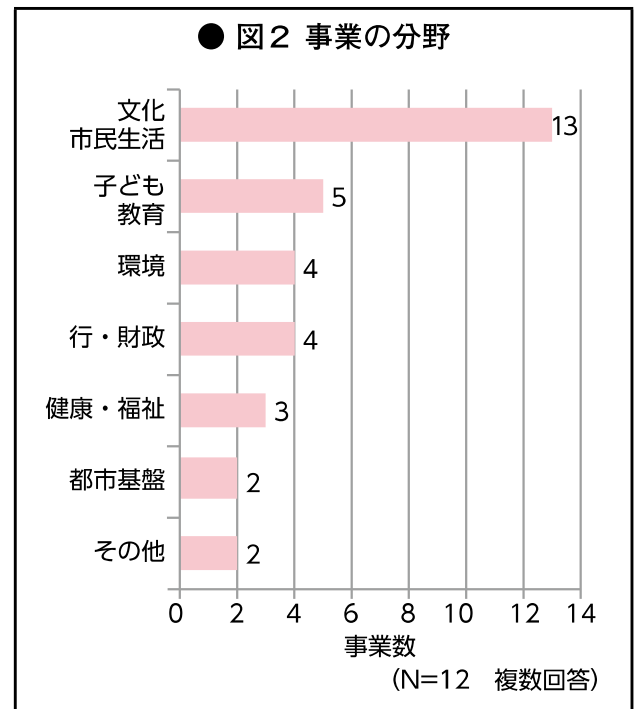
平成24年度から26年度までの3年間で、大学の研究成果を活用し、事業を実施した（している）自治体は、39自治体中12自治体で、全体の約3割でした。

大学の研究成果を活用した事業を実施した（している）12自治体における事業の件数は、1件が最も多く（8自治体）、2、3、7、13件がそれぞれ1自治体でした【図1】。1～3件の自治体が全体の約8割を占めており、まだそれほど積極的に大学の研究成果の活用が行われている状況ではありません。



(2) 事業の分野

大学の研究成果を活用した事業を実施した（している）12自治体における事業の分野は、「文化・市民生活」が最も多く（13事業）、次いで「子ども・教育」（5事業）、「環境」「行・財政」（各4事業）となりました【図2】。「文化・市民生活」の分野に係る大学の研究は、フィールドワーク等を取り入れ、地域や社会の事象を題材に行われています。そのため、研究成果をより地域や社会に還元し易く、他の分野に比べて、自治体の事業に馴染み易いのではないのでしょうか。



なお、具体的な事業としては、以下の【表】のような事業が挙げられます。

● 表 大学の研究成果を活用した具体的な事業

自治体名	主な事業内容	大学・学部名
八王子市	【南大沢文化会館の認知地図づくりを支援するサインに関する研究】 経路誘導サインの分かり易く適切な配置について、視線計測と主観調査を用いて調査し、調査結果をもとに、文化会館内のサイン看板等を作成する。 (ほか、6事業)	首都大学東京 システムデザイン学部
立川市	【第4次長期総合計画策定事業】 長期総合計画の策定にあたり、「10年後の立川市」をテーマに研究を行っている学生達と意見交換を行い、今後のまちづくりや市民参加のあり方等について研究等を行った。	中央大学 総合政策学部
三鷹市	【計量経済モデルによる三鷹市経済の長期予測】 計量経済モデルによる地域経済の将来予測の手法を活用し、基本計画策定の前提となる将来人口や市税等の収入見通し等の長期予測の分析を行った。 (ほか、12事業)	豊橋技術科学大学 建築・都市システム学系
調布市	【不登校対策事業】 児童臨床心理学やスクールカウンセリングの実践研究による知見等を活用し、児童・生徒の不登校等に対する対策を行う。	東京学芸大学 教育学部
町田市	【お問合わせデータ分析事業】 市民の声を市政に反映する仕組みづくりに関する研究の成果をいかし、市のコールセンター等に寄せられた問合わせを分析し、課題の抽出を行う。 (ほか、1事業)	青山学院大学 社会情報学部

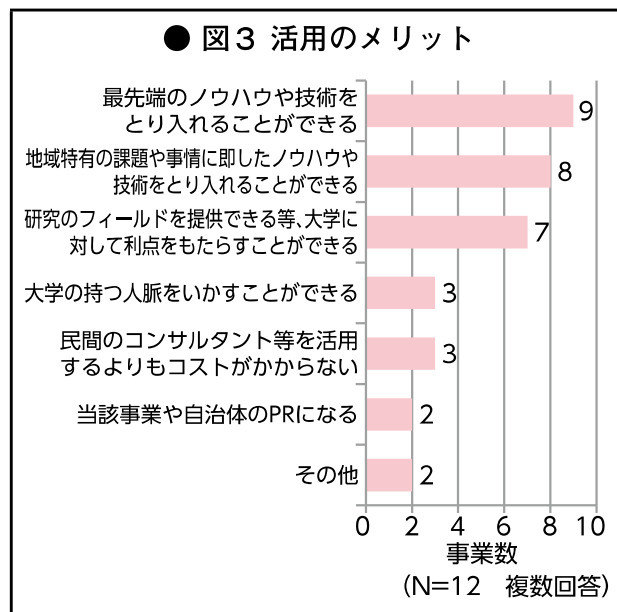
自治体名	主な事業内容	大学・学部名
日 野 市	【男女平等行動計画基礎調査】 男女平等行動計画の策定にかかわる 市民アンケートの設計や結果の分析 等を協働で行い、学術的な見識により 男女平等施策を考察する。	実践女子大学 生活科学部
国分寺市	【「eLen」を活用した例規の整備】 例規の制定改廃を行う際に、大学が 開発した例規検索システム「eLen」 を活用し、全国の自治体の動向等を 把握する。	名古屋大学 法学部
国 立 市	【公共施設等のあり方に関する 研究事業】 市の財政状況や人口動態、既存公共 施設等の現状把握を行い、今後の公 共施設のマネジメントのあり方につ いて研究を行った。	東洋大学 PPP研究 センター
福 生 市	【学力向上策研究】 教育経済学の観点から、タブレット 端末を用いた学習効果の検証を行 う。また、児童・生徒一人ひとりの 学びのプロセスを解明し、つまずき の原因とその解消法を把握する。	慶應義塾大学 総合政策学部
狛 江 市	【Q-Uアンケート】 カウンセリング心理学の知見に基づ き、学校生活における満足度や意欲 等に関するアンケートの実施・分析 を行い、不登校の予防や学力中・下 位層等の学力向上、特別な支援を必 要とする子どもの発見・対応をめざ す。 (ほか、2事業)	早稲田大学 教育学部
羽 村 市	【健康寿命延伸プロジェクト 『生涯スポーツの機会提供プログラム』】 運動をすることが不安だったり、運 動を続けることが困難な個人を対象 に、相談・指導を行い、運動プログ ラムを提供する。	杏林大学 保健学部
武蔵野市	【環境配慮設備の省エネ効果に 関する共同研究】 最新の環境配慮設備の省エネ効果の 計測を行い、省エネ効果の理論値と の比較・検証等を行う。 ※後述の「3. 取組事例」で紹介。	成蹊大学 理工学部

(3) 大学の研究成果を活用することのメリット

大学の研究成果を活用した事業を実施した（している）12自治体における大学の研究成果を活用することのメリットは、「最先端のノウハウや技術を取り入れることができる」が最も多く（9自治体）、次いで「地域特有の課題や事情に即したノウハウや技術を取り入れることができる」（8自治体）、「研究のフィールドを提供できる等、大学に対して利点をもたらすことができる」（7自治体）となりました【図3】。

(2)の【表】の事例にもあるように、対象となる大学は、地域内の大学と地域外の大学があり

ます。地域内の大学であれば、「地域の課題や特性を踏まえた知見」を得られることが特にメリットになっていると考えられます。一方、地域外の大学であれば、「最先端のノウハウや技術」を得られることが大きな魅力になっていると考えられます。また、大学を地域の課題解決のためのパートナーと認識し、関係性を築いていくことも重要視しているようです。

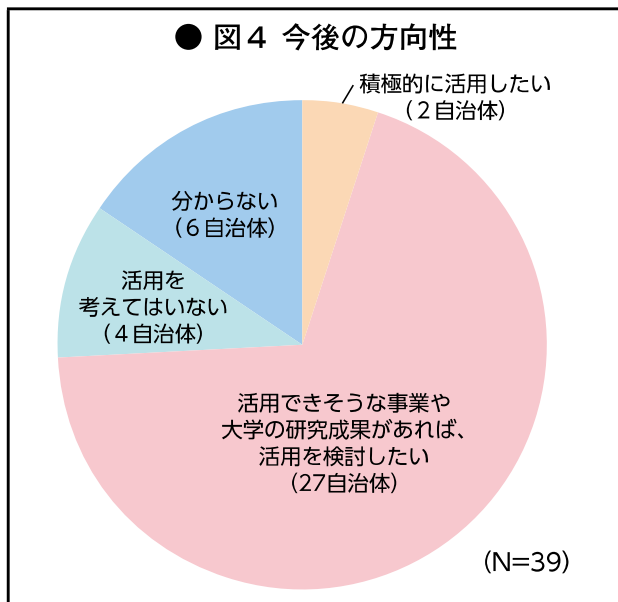


(4) 今後の方向性と課題

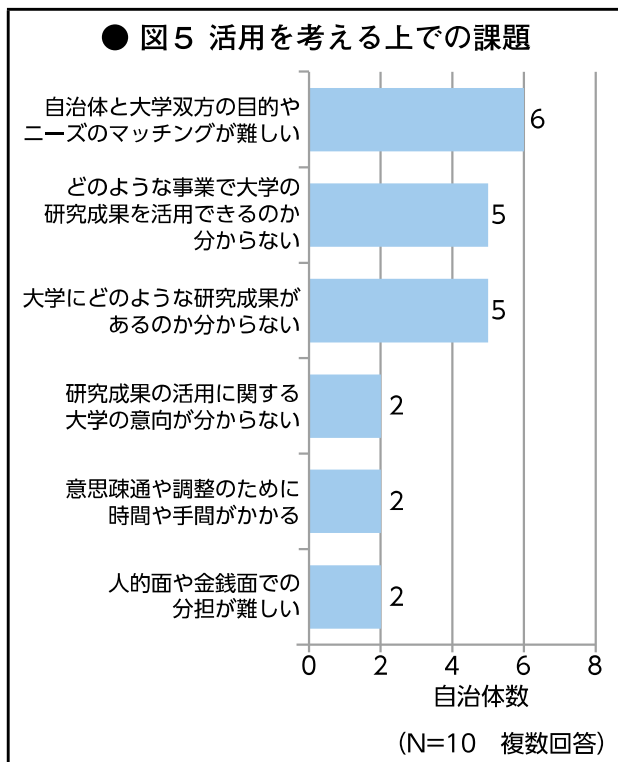
大学の研究成果の活用に関する今後の方向性については、全体の約4分の3の自治体が、「積極的に活用したい」、「活用できそうな事業や大学の研究成果があれば活用を検討したい」と考えていました【図4】。活用に向き合い自治体が多くなっています。

一方で、「活用を考えてはいない」、「分からない」と回答した自治体に、その理由をたずねると、「自治体と大学双方の目的やニーズのマッチングが難しい」が最も多く（6自治体）、次いで「どのような事業で大学の研究成果を活用できるのか分からない」、「大学にどのような研究成果があるのか分からない」（各5自治体）となりました【図5】。(1)で述べたように、現在、研究成果の活用が積極的に行われていない背景には、このような理由があるとも言えます。

● 図4 今後の方向性



● 図5 活用を考える上での課題



自治体の事業の中で大学の研究成果を活用することには様々なメリットがあり、活用に前向きな自治体も多く見られました。その一方で、大学側とのマッチングが難しい、どのような事業で研究成果を活用できるのか分からないといった課題も挙げられています。

そこで次章では、大学の研究成果を活用した事業の取組事例を紹介し、課題解決のためのヒントを探ります。

3. 大学の研究成果の活用に関する

取組事例の紹介

環境配慮設備の省エネ効果に関する

共同研究（武蔵野市）

◆ 事業の目的・概要

環境負荷を低減し、持続可能なまちづくりをめざすためには、市域のエネルギー使用量を削減する必要があります。武蔵野市においては、市域のエネルギー使用量の約4割を民生業務部門^{※1}が占めており、事業所のエネルギー使用量の削減が課題の一つとなっています。

そこで、商業ビル等の建物のエネルギー使用を効率化させる方策を導き出すため、成蹊大学の新校舎に導入した環境配慮設備^{※2}を題材に、省エネ効果の計測・検証を行います。

また、計測によって得られた数値（実数値）とカタログ等に掲載されている省エネ効果の数値（理論値）との比較・検証を行います。事業形態は、武蔵野市（環境部 環境政策課）と成蹊大学（理工学部 システムデザイン学科）との共同研究です。

※1 企業の事務所や百貨店・サービス業等の第三次産業等

※2 太陽光集熱パネル、自然換気システム、地中熱利用換気システム等

〈事業の選定過程 ～複数テーマの提案～〉

今回の共同研究のそもそもの始まりは、武蔵野市が成蹊大学から「連携プロジェクト」の提案を受けたことでした。このプロジェクトは、成蹊大学と武蔵野市との協働で地域の課題に取り組むため、学生たちが授業の一環として吉祥寺の街に関する課題を発見し、その解決方法を市に提案するというものでした。

以前から、武蔵野市は、生涯学習分野の市民向け講座や各種委員会等において、成蹊大学をはじめ、市域内や近隣の大学と連携を進めてきました。そのような中、地域連携の新たな一歩として、このプロジェクトを開始することになったのです。

プロジェクトを進めるにあたってまず初めに、取り上げるテーマを決めるため、理工学部の研究内容から取り組むことができそうな行政

課題の候補をいくつか市から大学に投げかけました。例えば、吉祥寺の交通問題やヒートアイランド問題、節電対策、防災対策等です。そして、市と大学との協議・調整の上、交通問題やエネルギー施策をテーマとして開始し、更に環境配慮設備の省エネ効果の検証については共同研究として実施するというように発展してきました。



省エネ効果検証対象となった成蹊大学6号館

〈共同研究のメリット ～地域の特性を踏まえた専門的な知見が得られること〉

地域の大学と共同研究を行うことのメリットは、自治体が持ち合わせていない専門的な知見に基づき、かつ地域の特性を踏まえた上で客観的に検証等を行ってもらえる点です。

武蔵野市は、特に東日本大震災以降、エネルギー施策を重視し、省エネや再生可能エネルギー等に関する調査・研究を進めてきました。これまで、省エネ効果の計測やそれに対する検証等については、民間のコンサルティング会社等に委託していました。しかし、そのような専門性が必要な場合にも、今回の共同研究のように、地域の大学と組むことで、専門的な観点に加え、これまでの市域を題材とした様々な研究の実績等をもとに、まちの構造やエネルギー需給の状況等、市の特徴を踏まえたうえで評価・検証を行ってもらえます。地域の担い手の一つである大学と地域の課題を共有し、連携した課題解決につながり得るものと言えるでしょう。

自治体の事業の中で大学の研究成果が活用されることを大学側としてはどのようにとらえているのでしょうか。

成蹊大学 理工学部 システムデザイン学科 小川 隆申教授（社会地域貢献担当常務理事）にお話を伺いました。

◆ 省エネ効果の検証に関する共同研究等、武蔵野市と連携を行うねらいは何でしょうか。

私が所属する成蹊大学システムデザイン学科では、学生の問題解決能力を向上させるため、**学んだ知識や技術を活かして実社会の課題解決に取り組むことを積極的に授業に取り入れています**。その一環である「プロジェクト型授業」では、地域や企業等と関わり合いながら、複数の研究室の連携のもと、学生達が調査・研究を行うことで課題解決方法を探ります。**地域の課題は学生にとっても身近であり**、武蔵野市との一連の連携プロジェクトは貴重な学びの場となっています。また、調査の過程で行政や市民の方々と討論や交流をすることも学生達にとってよい刺激となります。

◆ 「地域貢献」は、大学にとって重要なのでしょうか。

国（文部科学省）は、大学が地域の知的活動の基盤として機能することを求めています。その一例が、「私立大学等改革総合支援事業」や「地（知）の拠点整備事業」などです。この動きは大学にとって大きなモチベーションになっています。また、特に震災以降、学生達の社会的意識も高まり、地域貢献に積極的になってきていると感じています。本学もボランティア支援センターを設置して学生達の活動を支援したり、武蔵野市と包括連携協定を結んで密な連携を図るなど、組織体制を整えて地域貢献をより充実させています。

◆ 大学の研究を活かした事業を実施したいが、大学でどのような研究が行われているか分からないという声が聞かれます。大学の研究について、どのようにすれば情報が得られますか。

産学連携促進のため、多くの大学ではWebサイトや冊子などで研究成果がどのような分野に応用できるか情報を発信して

います。また、「産学連携フェア」といったイベントでは大学関係者から直接研究に関する話を聞くことができます。自治体の方が大学の研究内容を知る際にも参考になるのではないのでしょうか。

◆ 自治体が大学にアプローチするためにはどうすればよいでしょうか。

地域連携専門の部署がある大学ではそういった部署が相談に乗ってくれたり学内に話を取り次いでくれると思います。もしなければ、ボランティアの窓口などで地域の課題に対応してくれるかも知れません。また、前述の「地（知）の拠点整備事業」などに採択されている大学であれば、積極的に地域連携を行っているはずで、よりアプローチしやすいと思います。採択された大学のリストは文部科学省のホームページに掲載されています。

成蹊大学では武蔵野市との協定締結を機に学内に地域連携専門の委員会を設置し、また社会地域貢献担当理事を置いて小学校から大学に至る学校法人全体での連携窓口を集約しました。これにより、自治体からお声掛けいただければ速やかに連携できる体制を整えています。

◆ 大学と自治体のマッチングはどのように行えばよいでしょうか。

まずは大学の研究情報を参考に、連携できそうな課題について大学の然るべき窓口へ相談してはいかがでしょうか。その際、双方の担当者を引き合わせたり、利害調整したりすることができるコーディネーターがいると円滑に始めやすくなります。また、双方に利点があるようなWin-Winの体制をいかに構築するかという点も連携を図る上で重要です。本学と武蔵野市は双方の要望を然るべき部署や担当者に結びつける協議の場を定期的で開催し、最近では理工学部だけでなく文系学部においても福祉やコミュニティづくり、商店街活性化等のテーマでマッチングを行い、新たな連携を開始しました。

4. まとめ

「3.」でご紹介した事例では、エネルギー施策に関する調査・研究を進めている武蔵野市が、

地域や行政にとって実利がある研究を行いたいと考えている成蹊大学と手を取り合うことで、「地域の課題や特性」を踏まえた専門的な知見を取り入れ、市単独では行うことが難しい事業を実現しました。

この事例は、地域内の大学の研究成果を環境分野の事業で活用しているケースですが、対象となる大学は地域の内外を問わず、活用できる事業の分野も様々です。「2.」でも述べたように、地域外の大学にアプローチし、「最先端のノウハウや技術」を取り入れている事業例も多くあり、また、市民生活や教育、福祉等多様な分野で研究成果が活用されています。

武蔵野市の事例では、対象となる大学が決まった後、研究成果を活用する事業の選定が課題でしたが、最初に自治体から大学へ候補となるテーマや行政課題をいくつか提案し、研究内容に沿うものを大学側に選んでももらいました。自治体・大学双方の目的・ニーズのマッチングや、事業の具体化に関して効果的な手法の一つと言えます。

5. おわりに

社会状況の変化や住民のニーズの多様化に伴い、自治体に求められる施策や事業は、その質も量も従来とは変わってきています。いかに有意義な施策や事業を打ち出していくか、それに応える一つの手段となるのが大学の研究成果の活用です。活用を進めていく上で課題もありますが、今回の調査から解決のためのヒントが見えてきたように思います。

また今回は、大学の研究成果に焦点を当てましたが、有識者や企業が持つノウハウや技術等、地域や社会には多様な知的資源が存在します。それらにも目を向け、様々な連携の可能性を模索し、公共課題の解決へとつなげていくことが大切だと思います。