32. 地域創生事業立案のための自治体職員を対象とする研修プログラムの実践と評価

- 地域創生スクールの二年間の取り組み -

Practice and Evaluation of Education Program on Regional Planning and Management for Local Government Officials

- Regional Revitalization School of two years of efforts -

平田 徳恵*・清水 哲夫*・川原 晋*・岡村 祐*
Norie Hirata*, Tetsuo Shimizu*, Susumu Kawahara*, Yu Okamura*

This paper describes the background of establishment of the "Regional Revitalization School", a training program aimed at improving the information processing of local government officials in the Tama area and the ability to formulate policies for regional creation, the ability to be acquired by local government officials, And its outcomes and issues.

We set four data powers, five skills to raise them as a capability to be acquired, develop a curriculum, and get 11 participants in the first phase and the second phase. And we examined the effect and problem. As a result, it was revealed that understanding degree will not be high unless the content can be understandable through experience, and strong demand for exercise and group work time increase. Also, regarding the use of RESAS, many local government officials agree its necessity, however it turned out that there are problems such as that many local governments can not use inside the agency.

Keywords: RESAS, KPI, Big data, Human resource development

地域経済分析システム, 重要業績評価指標, ビッグデータ, 人材育成

1. はじめに

我が国では2014年に「まち・ひと・しごと創生法」が制定され、地方創生政策による日本社会全体の活力向上が目指されている。当法においては、全地方自治体に対し、地方版総合戦略策定の努力義務が課された。内閣官房と内閣府からの通知によれば、『地方版総合戦略は、各地方公共団体自らが、客観的な分析に基づいてその課題を把握し、地域ごとの「処方せん」を示すものである。したがって、地方版総合戦略は、各地方公共団体が自主性・主体性を発揮し、地域の実情に沿った地域性のあるものとするのが重要である』¹⁾とされる。さらにPDCAサイクルによる効果検証、管理が求められ、基本目標に数値目標(KGI)を、これを達成する為の施策や事業にKPI^①を設定する事が不可欠となった。このため、これをサポートするためのツールとして、2015年よりRESAS(リーサス)地域経済分析システム(内閣府)が無償提供されている。

また「まち・ひと・しごと創生法」は東京圏への過度の集中を是正することを一つの柱としているが、東京都において23区部と多摩・島しょ部では状況は同じではない。このため東京都の総合戦略²⁾では、3つの基本目標に合わせ、東京の持続的発展のために「多摩・島しょの振興」^②を政策として掲げており、多摩地域の地方版総合戦略への期待は大きいと考えられる。

多摩地域では、多摩信用金庫が、従来の金融機関としての個人や中小企業に対する支援から、行政支援、さらには広域的地域の活性化へと支援内容や範囲を拡大するような全国的にも先進的取り組み(北島ら, 2014)³⁾を行っている。また近年、多くの自治体や教育機関との連携協定を締結、地域全体で地域課題の解決を図るための活動を行っている。多摩信用金庫は、活動エリアである地域が将来的に人口減

少問題に直面せざるを得ず、早急に有効な施策を打たないと地域の魅力や街の活力が失われてしまうという危機意識をもち、金融機関として各自治体と連携して地方創生に向けて取り組んでいく必要があるとの考えから、2015年に延べ10市28名の多摩地域の自治体職員を集め、「TAMA地方創生スクール」を開講した。また地域向けの勉強会も開催し、22市1町の職員に加え、大学・行政機関関係者を含めた計98名が参加した。さらに多摩信用金庫は、両取り組みから地方創生を担う自治体職員の育成の必要性を感じ、より体系的な育成プログラムの研究を行うように協定を締結している本大学機関に要請した。そこで以上の問題意識を多摩信用金庫と大学で共有し、それを中長期に解決するために多摩地域の自治体職員の情報処理や地方創生の政策立案能力の向上を目的とした研修プログラムを試行的に開発・実施することになった。早田(2016)⁴⁾が述べているように、今後RESASへの期待は大きいといえる。自治体職員へ向けての政策立案能力等教育は、古くから総務省の自治体大学校などで取り組まれているが、KPI設定が不可欠となる今後は、データエビデンスを合わせて示すことが必要となる。大学機関でのデータ教育の提供は、全国に先駆けた取り組みであり、また地方創生を担う一主体としての金融機関との連携や最新かつ専門的教育を提供できる点に意義があるといえる。

本稿は、「地域創生スクール」と名付けた研修プログラムの開発と2年間の実施状況および受講生と主催者側からの評価について報告するものである。

2. 地域創生スクールの検討

2-1. 育成すべき人材像の設定

自治体が設定する施策や事業に対する個別評価指標の基準として、田中(2014)⁵⁾は、評価指標の妥当性や信頼性

*正会員 首都大学東京 都市環境学部 観光科学科 (Tokyo Metropolitan University)

に加えて、目的との整合性（評価指標が施策の目的や目指す成果を適切に反映していること）等を挙げている。また国の総合戦略には、基本目標4として、地域と地域の連携が掲げられているが、広域連携の為には他市との客観的な比較検討が必要であり、その為には質的検討の前に、データ分析におけるエビデンスを持った検討が必要と考える。

人口減少社会において今後、単一自治体だけでは地域の課題解決が難しくなり、ますます地域と地域の連携の必要が起こるだろう。特に広域連携が必要となるのは、基礎自治体の総合政策企画立案部局であるが、都市計画や交通、防災、観光、産業振興、環境保全、各種公共サービス、施設の共同利用等、さらには、各自治体の行政データ利活用においても広域連携の視点が必要となると考えられる。

そこで地域創生スクールを設立するプロジェクトでは、多摩地域の真の地方創生のために、多岐にわたる広範なデータを分析し、俯瞰的な視野を持って自らの自治体を全体把握し、中長期的な視野に立った計画立案から運営まで、周辺自治体の状況も把握しつつ広域連携を主導できるような自治体職員を「スーパー自治体職員」と称し、このようなスーパー自治体職員を各市町村に複数育成し、その職員同士が自治体を横断したネットワークを構築することで、初めてそれが達成されるとの仮説を設定した。

そして、その基礎的な検証のために、自治体の政策・施策展開に貢献した経験のあるプロジェクトメンバーによる議論を通じ、自治体職員向け地域創生事業立案研修プログラムのプロトタイプを設計・実践することとした。

2-2. プロジェクトメンバーの選定

本プロジェクトでは、地域創生政策や事業形成に密接に関連する施策領域から、人口・都市・産業・交通・観光の5つを選定（表1）した。そして、これら5つの施策領域を主たる研究分野とする教員を選定することにした。後述の教育目標を達成するために、データ解析や事業提案のそれぞれを得意とする教員に参加を要請した。その他、多摩信用金庫価値事業創造部、本学のURA（リサーチ・アドミニストレーター推進）室、東京都総務局行政部に各種の協力を要請した。

2-3. 地域創生スクールの位置づけ

「地方創生」やそれに関連する自治体職員育成のための研修プログラムは、本プロジェクトに先行して「地方創生カレッジ」などの複数のプログラムが提供されているため、

表1 地域創生スクールにおける施策領域および4つのデータ力と5つの技術

施策領域				
人口	都市	産業	交通	観光
4つのデータ力	収集	□データの種類・分類が分かる		
		□データを検索・発見できる		
	分析	□データを整理できる		
		□データから現象の仮説を立てられる		
5つの技術	理解	□データを加工できる		
		□複数データを組み合わせられる		
	活用	□データの意味や限界を理解できる		
		□データから潜在的課題・ニーズを抽出できる		
		□データで説得できる		
		□データをエビデンスとして活用できる		

それらとの差別化を図る必要がある。そのため、まずは研修プログラムの名称にこだわり、「地域創生スクール」と名付けることとした。「地方」という言葉自体が中央対地方といった二項対立的イメージにつながりやすく、最終的には全国の多様でそれぞれ独自の個性を持つ「地域」という単語を使うべきと考え、また将来的に多様なプログラムを提供するフレームを目指し、「スクール」を用いることにした。

現在、地方創生を担う自治体内の人材に向けた講座において、データ力の向上を目指す講座は、総合戦略へのKPI設定義務づけ以降、民間主催などによっても徐々に増えつつあるが、代表的なものは、前述の「地方創生カレッジ」である。図1に地域創生スクールと他の主要な地方創生関連講座（スクール企画当時）の比較図を示す。比較の軸として、専門性の度合い、講義分野の多少、教授形式、実務への即効性の4つを設定した。例えば、図1の第2象限に位置付けた前述の「地方創生カレッジ」では、講座を基盤編、応用編として大分したうえで、各分野の専門家による多くの講義動画がeラーニング方式で配信されている。2016年秋に提供が開始されたRESASオンライン講座もこの基盤編に含まれる。

大学教員スタッフの研究レベルを考えた場合、初学的かつ基礎的な講義内容とするよりは、より専門性の高い講義内容とした方が、プログラムの価値が上がると思われる。多様な専門分野を有する教員の存在を生かし、将来的に提供する講義分野を多くすることが可能である。eラーニング形式では講師との臨機応変な議論が展開できず、後述の教育目的を達成するためにはスクール形式にする必要がある。また受講生のモチベーションを高めるために、実務ですぐに使える内容である必要がある。これらから地域創生スクールは、「専門的」、「講義分野多」、「スクール形式」、「実務への即効性早」に位置づけることとした。

2-4. 地域創生スクールの教育目標

本プロジェクトの構成メンバーの中で、スーパー自治体職員が持つべき素養について議論し、地域創生スクールの教育目標を以下に設定した。

- (1)所属する自治体、さらに周辺自治体の社会経済状況を客観的に理解するために、初歩的なデータ解析技術、ビッグデータ解析技術の最新動向と結果解釈の“センス”を学ぶ。
- (2)所属する自治体で客観的な地域創生事業を提案できるように、その調査業務の基本仕様の作り方を学ぶ。

(1)については、統計学やGIS等の解析・表示ツールを活用できること、地域創生に関わるデータを発掘し必要に応じて加工することに対して興味を持たせること、(2)につい

図1 地域創生スクールと他の類似講座位置づけの比較

では、地域創生事業の評価に不可欠な KGI や KPI の設定方法について理解させることを当座の目標とした。

教育目標の達成度合いを評価するために、表1に示すような「4つのデータ力」を定義した。最も基礎的な力として「データ収集力」を位置づける。これは、データの種類や分類を理解したり、データを検索・発見できたり、データの特徴を整理できる能力を指す。次に必要なものは「データ分析力」で、データを加工しデータから仮説設定ができ、複数データを用いて複眼的に減少を理解できる力を指す。更に必要なものが「データ理解力」であり、データからその真の意味や最低限言えることを理解でき、データの背後に見え隠れする課題やニーズを的確に捕捉する力を指す。最後に「データ活用力」が位置し、施策効果を説明するエビデンスとして活用する力を指す。データ活用力が身につけば、データ収集力を再強化することができる。スーパー自治体職員はこれら4つの力が備わっていることが望ましいといえる。

さらに、人口・都市・産業・交通・観光の5つの領域で4つのデータ力を高めるためのツールとして、表1に示すような「5つの技術」を規定した。「表示・解析技術」はデータ収集力に、「評価技術」はデータ分析力に、「課題・ニーズ発掘技術」はデータ理解力に、「企画立案技術」はデータ活用力に、それぞれ主として対応する⁶⁾と考えられる。

図2 地域創生スクールに参加した多摩地域の自治体

3. 第1期地域創生スクールの実施状況

3-1. 平成28年度第1期生の募集

前述の教育目標に照らして、受講生対象を多摩地域の自治体にて企画・都市経営・産業振興を担当し、将来の幹部候補生である主任級職員とし、プログラムの質を確保するために10名程度に限定することにした。

多摩信用金庫のネットワークを用いて各自治体の都市・産業・総合政策関連の部局に参加を呼びかけ、図2(□囲み)に示した9自治体10名と都市まちづくり公社から1名が参加することになった。受講生には自治体の地方版総合戦略策定に携わった者が複数含まれていた。

3-2. 第1期のカリキュラム構成

取り扱う施策領域が多岐に渡ることから、大学の一学期の講義時間と同じ、各90分で15回分の構成(表2)とした。第1講のガイダンスを除いて全9日程を3つのパートに分けた。【前半講義】(第2~9講)は人口・都市・産業・交通/観光について各2回で、RESAS以外の分析ツールの使用方法を座学と演習形式で学ぶものとした。受講生はRESASの利用経験があると想定し、それよりも少し高度であるが、自分で手を動かすことのできる技術を学んでもらおうとしたのである。表1に示したデータの「収集」および「分析」力の習得を目指した。

【後半講義】(第11~14講)では、5つの施策領域に係るビッグデータやSNS等によるソーシャルビッグデータから分析できることを講師の研究経験を通じて、理解させることにした。多くの自治体職員は自分でビッグデータ解析を行わずに、コンサルタント等に外部発注する。このときにビッグデータで解析できることできないことを事前に理解しておくことで、適正な発注仕様を規定できると考えたからである。ここではデータを「理解」する力をつけるものとした。

第10講と第15講は上記の2つのパートで学んだことと関連させて、地域創生事業検討業務の発注仕様をワークショップ形式で検討させることにし、データを「理解」した上で「活用」する力をつけることを目指した。

表2 第1期地域創生スクールカリキュラム

	テーマ	座学	演習	議論	データ力
第1講	ガイダンス導入講義 ～科学的根拠に基づいた地域創生事業提案に向けて～	○			—
第2講	WebGISによる地域の人口分析入門	○	○		収集・分析
第3講	地域の人口・経済の成長メカニズムの分析	○			
第4講	地域の都市構造を分析(1)	○			
第5講	地域の都市構造を分析(2)		○		
第6講	地域政策の費用対効果	○			
第7講	地域の経済循環分析	○			
第8講	地域の交通流動を分析	○	○		理解
第9講	地域の観光ポテンシャルを分析	○	○		
【宿題】	施策への反映			○	
第10講	中間振り返りワークショップ	○	○	○	
第11講	地域の社会経済状況を分析する先端技術の動向 (1):人口統計ビッグデータ	○	○		活用
第12講	同(2):交通・観光流動ビッグデータ	○	○		
第13講	同(3):産業活動データを用いた経済分析	○			
第14講	同(4):ソーシャルビッグデータを用いた評判分析	○			
第15講	最終振り返りワークショップと発表	○	○	○	

※RESASを使いこなせるとの前提

表3 第2期地域創生スクールカリキュラム

	Phase	テーマ	座学	演習	議論	データ力
第1講	0	ガイダンス導入講義 ～データに基づく地域創生事業提案に向けて～ (宿題提示:RESAS使用による自市と周辺自治体間比較)	○	○		(理解)
第2講		課題出しワークショップ	○	○	○	収集・分析
第3講	1	都市・人口 RESASを使ってマクロ視点での分析	○	○		
第4講	2	系 ミクロデータ収集・分析:地域の人口	○	○		
第5講	1	経済・雇用 RESASを使ってマクロ視点での分析	○	○		
第6講	2	系 ミクロデータの収集・分析:地域の経済循環	○	○		
第7講	1	観光・交流 RESASを使ってマクロ視点での分析	○	○		
第8講	2	系 ミクロデータの収集・分析:地域の交通流動	○	○		
【宿題】		地域創生レポート			○	理解
第9講	3	第三者提供のビッグデータ、地域データ分析結果を独自に読み取る【都市・人口系】	○	○	○	
第10講		第三者提供のビッグデータ、地域データ分析結果を独自に読み取る【観光・交流系】	○	○	○	
第11講		第三者提供のビッグデータ、地域データ分析結果を独自に読み取る【SNS系】	○	○	○	
第12講		地域創生レポート発表会		○	○	活用

※RESASの使い方+専門技術

3-3. 第1期前半講義および後半講義の実施状況

前半講義では、WebGISやArcGISといったGISソフトを使った人口動態、地価、交通流動の分析・表示技術、Googleマイマップを用いた地域資源共有データベースの作成技術といった具体的な技術習得に併せ、RESASで提供される地域経済循環データについて、講師サイドで参加自治体の稼働力などの経済指標を分析した結果を用いて、その見方を解説した。後述のように、受講生のPC利用やデータ解析スキルには大きなバラツキがあり、まずはスキルの低い受講生でも付いて来られるように、講師がその作業を実際に示しながら丁寧に進めた結果、大きな支障がなく運用できた。

後半講義では、講師陣が研究で用いているビッグデータについて、テキスト・写真・移動軌跡・滞留人口・経済活動データの特性や分析可能な事柄などについて紹介するとともに、受講生が興味や問題意識を持つ施策がこれらデータで分析可能かについて議論を行った。

3-4. ワークショップの運営状況

第10講では、ここまでの受講内容の理解状況を確認するとともに、客観的な施策・事業提案に向けて受講内容を活用する発想を持ってもらうために、中間振り返りワークショップを開催した。受講生には、その事前準備（宿題）として、これまで学んできた知識やスキルを使ってできそうなことを3つ提示してもらった。

全体を4つのステップに分け、第1ステップでは、これまでの講義内容と、スクールで修得を期待する能力やスキルについて再確認を行った。第2ステップでは、事前準備で考えたアイデアを受講者と講師陣で共有するワールドカフェ方式の作業を実施した。第3ステップでは、第2ステップを通じて共通の施策・事業に興味を持ったグループを3つ編成し、「プロジェクト化シート（写真1）」を用いて施策の具体化演習を実施した。このシートは、プロジェクト化の要素となる発案のきっかけ、企画内容、必要データと収集方法、担当・協力部署、必要な専門家、実現に向けての課題、推進手順、成果を書かせることで、その手順を短時間で効

果的に追わせることを意図したものである。このときに、講師陣が専門分野別窓口を開設することにした。これは専門家への相談の仕方を考えさせることを狙ったためである。第4ステップでは、各グループからのプロジェクト提案発表に対し、全員で議論を行った。

第15講では、第10講の続きとして、3つのグループに分かれて、業務プロセス/業務委託の設計に関わる部分の演習を実施した。同様に全体を4つのステップに分け、第1ステップでは、使われるモノ・仕組みをつくる業務の進め方のミニ講義を行った。第2ステップでは、運用・活用を強く意識した業務プロセスを計画するためのグループワークを行った。始めに運用者や利用者を想定し、「業務プロセス作成フォーマットシート（写真2）」を用いて、利用者・運営者の設定と協議の場の検討、そこに向けての事務局作業等の業務プロセスを作成した。

第3ステップでは業務委託を考えさせた。具体的には、行政が外部事業者を求める専門能力の検討、事業者の力を引き出す発注の仕方、運用主体の検討を行わせた。また、委託仕様書/応募書に想いを込めるためのメッセージを考えさせた。第4ステップでは、各チームが成果を発表し、その内容を教員陣と議論した。

以上のプロセスで提案された事業は、1)防災意識を高める市民協働マップ、2)移住促進に向けた多摩の魅力発信プロジェクト、3)中央線沿線創業マップとなった。2)は第10講の段階では観光マップだったこともあり、いずれのグループも情報やデータを地図化する事業提案となっていた点は、GISを実際に操作させた効果によるものと考えられる。

4. 第2期地域創生スクールの実施状況

4-1. 平成29年度第2期生の募集

前年より引き続き、多摩信用金庫のネットワークを用いて各自治体の都市・産業・総合政策関連の部局に参加を呼びかけ、図2（●市）に示した多摩地域10自治体（隣接の

写真1 プロジェクト化シートのフォーマットと記入状況

写真2 業務プロセス作成フォーマットシートと記入状況

相模原市を含む) 11 名が参加することになった。第1期スクールから継続受講の自治体も5市あったが、受講生としての自治体職員個人は異なる人材となっている。スクール参加の決定は、職員自身の希望によるものと庁内での調整、人事部からの参加指示等による場合があるが、第2期スクールに第1期と同一人材を参加させるケースは見られなかった。

4-2. 第2期のカリキュラム構成

第1期受講生の RESAS 利用経験が思いのほか少なかった点を踏まえ、第2期では RESAS の開発元である経済産業省の協力を得て、その使い方を演習形式で重点的に講義してから、関連する分析技術の講義をする流れにカリキュラムを見直した。具体的には、講座を3つのフェーズに分け、【Phase1】を RESAS の演習講義、【Phase2】を RESAS 以外の専門的分析ツールの使用方法の演習講義(表3)とし、都市・人口系、経済・雇用系、観光・交流系の3分野についてデータを収集・分析する力をつけることを目指した。

【Phase3】は、与えられた解析データを読み取るという演習講義とし、データの理解・活用力の向上を目指した。

協働作業については、【Phase0】において、地域の課題出しワークショップを行うこととし、これ以降の講義においては、受講生が各自で RESAS 等を利用して、所属自治体の社会経済状況を周辺自治体との比較を通じて分析し、最終的に報告書を作成させる形式とした。

4-3. 第2期地域創生スクールの実施状況

実際の講義は、Phase0 を90分×4コマ、Phase1+2 を90分×6コマ、Phase3 を90分×3コマ、最終回を90分×2コマとし、2017年7月より11月の5ヶ月間に渡って全7日程にて開催した。

初回講義では、地域創生概論と RESAS についてのガイダンスとしての演習解説と合わせ、講座最終日に提出発表する「地域創生レポート課題」(表4)を提示した。

続く第2回では、国の総合戦略基本目標4にもあるように「地域と地域」の連携を促すために、「地域の課題と広域連携を考えよう」と題したワークショップを行い、施策ニーズについて考えてもらうプログラムとした。具体的には、まず個人作業により、エリアや公共交通沿線の視点からグループ分けした3自治体の総合戦略における基本目標や数値目標、施策や事業、KPI 等を参照しながら、各自治体の SWOT (強み・弱み・機会・脅威) 分析を行った。次にグル

表4 第2期地域創生スクール「地域創生レポート課題」

課題1	自分の所属する自治体が周辺の自治体より優位性が高いと思っている「社会経済状態」を調査研究の課題として2つ提示する
課題2	RESAS を使い、上記の仮説を支持するデータを出来る限り多く示す
課題3	仮説が支持された場合は、その優位性をより高めるために必要な施策、仮説が否定された場合には、優位性を獲得するために必要な施策、を出来る限り多く提案する

各 種 ビ ジ ネ ッ ス デ ー タ 分 析	地域の社会経済状況を分析する 先端的技術の活用② -交通・観光流動ビッグデータ-	ビッグデータを用いた交通・観光流動に関する分析および活用事例について、スマートフォン・GPSデータなど、近年利用可能となった様々なデータソースを対象として、最新の調査分析事例を交えつつ紹介する。	-交通・観光流動を捉えるためのビッグデータの種類・特徴の理解及び活用方法の理解	↑5◎ 3◎ ↓1△	↑5◎ 3◎ ↓1△	ETCデータやSuicaの履歴から様々なビッグデータも取得できることは理解できたが、これは行政が活用(活用)できるデータはどのようなものかの説明があまりなかった。
	地域の社会経済状況を分析する 先端的技術の活用③ -産業活動データを用いた経済分析-	政策実施による経済効果や、これと対照的な政策による経済効果等を評価するための、先端的な技術の活用を紹介する。これらの技術では、局所的な政策や施策が、他の地域や産業に対して波及する可能性があることが見られる。研究事例として、云々(具体的な事例)の活用事例を紹介する。	-政策実施による経済効果及びの概念理解 -経済統計データの高度な活用方法	↑5◎ 3◎ ↓1△	↑5◎ 3◎ ↓1△	その内容がわかりにくく、事務局の活用可能なものは思いつきませんでした。
	地域の社会経済状況を分析する 先端的技術の活用④ -ソーシャルビッグデータを用いた分析-	Twitter, Facebook, Riddleなどのソーシャルメディア上の膨大なデータを利用した都市空間の分析・可視化が話題を呼んでいる。そのような分析は政策立案に役立っていると考えられているが、様々な制約によって、使いこなすには難しいものである。観光客動向に、データ抽出から可視化の一連のプロセスを、デモンストレーションすると同時に、各プロセスでの課題や留意点を説明する。これによって、「ソーシャルビッグデータ分析からわかること」がわかっていくことが期待されている。	-ソーシャルビッグデータの特徴の理解 -ソーシャルビッグデータを利用した課題が適切か否かの判断力	↑5◎ 3◎ ↓1△	↑5◎ 3◎ ↓1△	身近なビッグデータについての認識のため、どうやって活用するかについて、長所・短所を知ることができた。
政 策 提 案 案	地域政策の費用対効果	政策実施の費用対効果分析の概念と手法について学ぶ。特に、政策の効果の考え方には、代数的費用対効果分析手法である費用便益分析手法と、いくつかの仮定(無差別曲線や計量関数)が存在する中で、それらの長短所と合わせて詳しく解説する。また、昨今の課題となっている「ストック効果」についても、よくある誤解と正しい認識について解説する。	-KPIの意味の理解 -費用対効果分析の理解と結果の見方	↑5◎ 3◎ ↓1△	↑5◎ 3◎ ↓1△	行政職員の講義を聞いて、費用対効果に分析を促す参加になった。政策立案する上で根拠と資料(費用対効果)の活用が重要だ。

図3 履修状況確認シート記入状況(部分:第1期受講生による第12・13・14・6講の記入)

ープ内で SWOT 分析結果の共有を行った後、グループごとに広域連携による施策を議論し、連携施策について、グループ発表を行った。その後の Phase1・2 の講義では、都市・人口、経済・雇用、観光・交流の3系統に分け、RESAS 普及員講師による演習講義と大学教員による専門的分析ツール等についての理論および演習講義を行った。この3系統3日程の講義については、自治体内別部署の職員とのペアでの参加を促した。縦割りとなりがち自治体内での横つながりを意識したことによるが、実際のペア参加は1, 2自治体に留まった。この Phase2 終了後に、地域創生レポートの仮提出とした。

さらに Phase3 では、データの理解・活用力をつけるために、与えられた解析データからどのような内容が読み取れるのかについてグループで取り組む演習講義を提供した。この時点で、宿題として仮提出したレポートに、スクール長からのコメントを付して返却し、最終回は、このコメントを反映させての受講生による地域創生レポートの発表会を行い、参加受講生および教員陣で議論をした。

5. 第1期及び第2期地域創生スクールの評価

5-1. 第1期及び第2期スクール評価のための調査概要

受講生側の評価として、各回の講義終了時に、受講生に対して講義内容についてのアンケート調査を実施した。第1講では、受講生の属性や業務内容、今後の講義への希望を把握するものとした。第2講以降は、講義内容の理解度についての5段階評価と、講義内容の業務への活用可能性、受講生の今後のキャリア上での活用可能性に関して自由記述式のアンケート調査を実施した。

また受講生に対して「履修状況確認シート」(図3)を配布し、各講義が提示する「習得できるスキル」に対して、受講前と受講後の理解度を5段階評価で記入、併せて職場での活用可能性についてコメントを記入してもらい、スクールの最終回に提出してもらった。

さらに、受講生派遣元の自治体による評価把握のために、研修プログラム終了から数か月後に、職員をスクールに派遣した自治体を訪問し、受講生本人と一部の自治体ではその上司同席でのヒアリング調査を実施した。

そして、主催者側の評価に対しては、定期的に開催する

講師陣による運営会議およびヒアリング調査を行った。

5-2. 第1期および第2期受講生へのアンケート調査結果

第1期の講義後アンケートによる理解度評価については、第2講が平均4.75となるなど、演習形式の講義の方がより高く、一方で第3講平均2.6、第13講平均2.8と経済・産業の座学講義はより低い傾向にあり、体感的に理解できる内容でないと理解度が高くないことが確認できた。

各回の自由記述データについては、テキストマイニングツール⁽³⁾を使用して分析した。結果の一部を図4に示す。図の単語については、左のグラフが名詞、中央のグラフが動詞、右のグラフが形容詞となっている。第1講アンケートの「講義内容に対する希望」の記述分析では、データに基づく「指標」や「KPI」(名詞)を設定するための方法への希望が多く、スクール設立の問題意識を受講生側も共有していたことが確認できた。第10講では、ワークショップの作業によって実際にデータを創業支援や産業振興の「立案」(名詞)に反映させる作業が体験できたことの評価が高かったことが伺える。第15講では、「生かせる」(動詞)の単語が大きく目立つ結果となり、スクールの講義内容は総合的には一定の評価を得ることができたと考えられる。

第2期スクール講義後アンケートでは、Phase1 (RESAS) 講義の理解度評価は、全ての回において平均4.0以上と高い結果となった。しかしながらPhase2 第6講の地域の経済循環分析(経済・雇用系)における評価については、平均3.0と第1期同様に低めの結果となった。専門的な理論に

ついての理解が必要な分野であり、自由記述欄には「時間的に少し足りない」といった記述も見られた。また、Phase2 第8講の地域の交通流動分析(観光・交流系)は、受講生により評価が分かれた。一方で、ペア参加の延べ4名によるPhase1・2の理解度5段階評価は、平均4.4と高い結果となった。

第2期のアンケート自由記述のテキストマイニング分析結果としては、第1講「講義内容に対する希望」では、「データ」(名詞)の出現率が高く共起ネットワークの中心となり、単語では「RESAS」(名詞)が大きく目立った。まずは、RESASによるデータの収集・分析力を身につけたいといった受講生の希望が確認できた。第2講の課題だしワークショップでは、「自治体」や「施策」、「生かせる」(動詞)の単語が目立つ結果となった。最終回の第12講レポート発表会においても、「データ」の出現率が高く、ワードクラウドでは、「施策」が大きく目立つ結果(図4-3段目)となった。

5-3. 第1期及び第2期の履修状況確認シートの分析

第1期の「履修状況確認シート」提出のあった6名と第2期の提出のあった9名について、講義前・講義後の理解度の変化を表5に整理した。第1期の1名は受講前後で理解度に全く変化がなかった(表5:左-K)ものの、他の5名には、理解度の向上が確認された。特に、導入講義である第1講、GISベースの作業を実施した第2,4,5講、経済循環の自治体間比較を行った第7講、ビッグデータ種類別

図4 アンケート自由記述テキストマイニング分析の結果(上から、地域創生スクール第1期-第1講・第10講、第2期-第12講)

表5 第1期(左)および第2期(右)地域創生スクール履修状況確認シートの理解度集計

第1期								第2期																
受講前								受講前																
講義	A	C	D	H	I	K	小計	講義	A	B	C	D	E	F	G	H	I	小計						
1	3	3	3	1	3	3	13	1	3	3	1	1	2	1	1	1	2	12						
2	3	1	1	1	1	2	11	2	3	1	1	3	2	1	3	2	16							
3	1	1	1	1	1	2	9	3	3	1	1	3	1	1	3	3	2	18						
4	3	1	3	1	1	3	14	4	3	1	1	1	1	1	3	1	1	13						
5	3	1	3	1	1	3	14	5	3	1	3	3	1	1	1	1	2	12						
8	1	3	3	1	3	3	11	6	3	1	3	1	3	1	1	1	1	11						
9	3	3	1	—	3	—	7	7	3	1	3	3	3	1	1	2	17							
11	3	—	1	3	3	10	3	8	1	1	1	3	1	3	1	1	10							
12	3	3	3	1	3	3	13	9	1	3	1	3	3	1	5	3	1	15						
13	3	3	1	—	2	3	3	10	3	3	3	3	3	1	3	2	18							
14	3	3	3	—	3	6	3	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
6	—	1	1	—	4	3	9	12	—	—	—	—	—	1	3	—	4							
7	3	1	3	—	5	3	15	小計	26	13	12	22	12	11	19	15	16							
WS1	3	3	3	—	4	3	13	総計	146								276							
WS2	—	—	3	—	3	—	6	差	—								—							
小計	26	12	32	8	43	33	154	小計	42	28	46	32	50	33	—	—	—	231						
総計								差										77	77					

注)第2期第11講は当初の予定から担当講師都合により内容変更し第10講の拡大講義としたため集計から除いた。

(凡例) 欠席：／、記入無し：—

注)第2期第11講は当初の予定から担当講師都合により内容変更し第10講の拡大講義としたため集計から除いた。
(凡例) 欠席: /, 記入無し: -

の長所・短所を整理して提示した第12講は、個人差はあるが、理解度ポイントの向上がみられた。第2期の9名においては、全員に理解度の大幅な向上が確認(表5-右)できた。第1期同様、導入講義の第1講とWebGISによる人口データ分析を実施した第4講の理解度の向上が目立つ。

表5に示したように、講義前および講義後の理解度ポイント数の総計は、全て評価1の場合、第1期は96ポイント(16講義×6名)、第2期は99ポイント(11講義×9名)となり、全て評価5の場合は、第1期480ポイント、第2期495ポイントとなるが、第1期6名の総計は、講義前154・講義後231で、その差は77であったが、第2期9名においては、講義前146・講義後276であり、130ポイントの差がみられた。

5-4. 派遣元自治体へのヒアリング調査

改善要望の意見としては、受講生の年代(職階)をあわせるべき、講義分野を絞り込むべき、演習やグループワークの時間を増やして欲しい、持ち帰ることが可能な成果物が欲しい、参加自治体間の交流を促進できる内容にして欲しい、短期集中形式が望ましい、といった内容が挙げられる。

また多くの自治体では、地方版総合戦略の策定後にRESASが積極的に使われている訳ではなく、アカウント数が限定的であること等から企画課などの部局を除けば、恒常的な利用は困難なようである。

データ分析ソフトに関しても、専門的なソフトの技術よりも継続的に使用できる無料ソフトなどでの分析技術習得の希望が多かった。また、自治体の施策に生かすという即効性への期待も大きいことが分かった。

5-5. 地域創生スクールについての主催者側の評価

定期的に開催する講師陣による運営会議、第1期・第2期スクールの運営および毎回の講義運営や第1期および第2期スクール受講生への事後ヒアリング調査を通じて、主催者側からの問題点を整理した。それらは概ね以下の通りである。

- 1) 難易度の高い座学系講義の評価は、作業内容が分かりやすい演習系講義と比べ著しく低くなる。
- 2) 現在の業務に直接的に反映できない知識や技術への関心

は概して高くない。

- 3) 受講生のデータ力や技術のポテンシャルの差異が大きく、単一のレベル設定での運用には限界がある。
- 4) 受講生から施策アイデアは思いのほか出ない。
- 5) 提案から施策への展開には、第1期における2回のグループワークでは時間不足であった。
- 6) データ分析研修の受講により、RESAS使用の必要性を多くの自治体職員が意識するが、自治体内でRESASの周知はそれほどされていない。
- 7) そもそも庁内にRESASを恒常的に使用可能な環境が整っていないことが多い。
- 8) 第2期の個人レポートの作成によって、RESAS等のデータ分析ツール使用の振り返りが可能となるが、広域連携を意識させることは難しい。

6. おわりに

6-1. 結論

多摩地域は、地域の課題を一企業の課題と捉えずに、広域連携を主導するような多自治体への支援活動を行う金融機関が存在するという特徴を持つ。本稿では、多摩地域の自治体職員の情報処理や地方創生の政策立案能力の向上を目的とした研修プログラムである地域創生スクールの第1期および第2期の実施状況とその成果や課題について述べた。

2章では、今後、不可欠といえるデータエビデンスに基づく政策立案やその評価、また地域と地域の連携の為に、自治体職員のデータ力を高める教育の必要性についての整理を行った。そのうえで、地域創生スクールを企画し、自治体職員のための研修プログラムの設計を行った。

3章では、2章で設計した研修プログラムを第1期地域創生スクールとして実際に運営し、実践状況を整理した。

4章は、後述する第1期スクールの評価を踏まえ、部分的に改良をした第2期研修プログラムを企画設計の上、第2期地域創生スクールとして実施し、その状況を整理した。

5章では、第1期及び第2期の地域創生スクールを実践した上で、受講生、派遣元自治体、主催者側からの評価について、調査分析を行った。

第1期の評価から、GISソフト等を使用したデータ分析・表示の技術については、初心者に対しても、演習を取り入れた手法による講義が可能であることが分かった。また、座学よりは演習やグループワークの時間を増やすことの期待感が大きいことも明らかになった。一方で、講義時間内でのグループワークでは事業立案までの作業時間の確保は難しいことが明らかになった。

さらに、第2期で行ったような基礎的なRESASでの分析と専門的分析ツールを合わせて、演習させるという講義スタイルは受講生の満足度が高くなることが分かった。しかしながら、第2期のように、個人作業でのレポート作成形式では、広域連携事業立案につながりにくいことも明らかになった。

そして、自治体に対する事後ヒアリング調査からは、受講生の質や職階をなるべく均一化することの努力や理解が困難な理論的内容については、講義時間を多く確保するなどの工夫が必要であることが確認できた。

主催者側の評価として、多くの受講生に受講後にデータについての理解度の改善が確認されたことから、プログラムについては一定の効果があったといえる。一方で、RESAS等を体感的に理解できる内容でないと理解度が高まらないことといった課題も明確になった。

6-2. 今後の課題

まずは、データ分析の際に、周辺市との比較分析のみならず、自治体間の広域連携を通しての地域課題解決について、講座を通して意識させる取り組みが必要となると考えられる。またスクールの設立趣旨を振り返ると、データ分析から施策・事業提案までを一気通貫で取り組ませる必要があるため、1プログラム内の施策領域を絞り、課長級と係長・主任級のペアで受講させるような講座スタイルも一考に値するものと考えられる。

さらには、分析技術の難易度に応じて同じ施策領域で複数のプログラムを設定し、受講生のレベル差の問題を解決することも一考すべきである。この場合、初心者を受講生がスキルアップして、徐々に上級のプログラムを受講することが可能となると考える。

プログラムの最終発表の際に自治体の人事部局の職員を招待するなどし、データ力習得の重要性について理解を深めてもらうなどの工夫も必要といえる。

最後に、多摩地域は未だ人口減少による地域課題が深刻な状態に陥っているとは言い難い。また前述したように、地域課題を一企業の課題と捉えずに、広域連携を主導するような金融機関が存在する。自治体職員の人材としても比較的恵まれた地域かもしれない。今回の実践には良い環境であったといえる。今回の研修プログラムが他地域にそのまま適用出来る訳ではないため、今後、地域の課題や人材、スキルの実情等に応じた展開を考えていきたい。

謝辞

本研究は、首都大学東京地域共創科学センターの提供する地域創生スクールの企画運営を通して行った。地域創生スクールは、首都大学東京新大都市リーディングプロジェクト「地域創生を支援する先端的研究クラスター構築および自治体研修プログラムの開発（平成27～28年度、研究代表者清水哲夫首都大学東京教授）」の支援を受けて開講した。また一部についてはJSPS科研費18K18276の助成を受けた。スクールの企画運営においては、首都大学東京産学連携センター、URA室、多摩信用金庫価値事業創造部の関係各位、関東経済産業局および本学教員、受講生となった自治体職員の皆様にも多大なる協力を頂いた。記して感謝の意を表したい。

補注

- (1) KPIはKey Performance Indicatorの略称で、目標を達成するための具体的な施策や事業の進捗状況を検証するための指標である。施策や事業を実施した結果として住民にもたらされた便益・成果（アウトカム）についての数値による目標、あるいは市の取り組みによる行政サービスの提供量（アウトプット）についての数値による目標を設定することとなっている。
- (2) 当政策においては、「地域資源を生かした文化・スポーツ環境の整備」や「地域の自然を保全」、「多摩・島しょ地域の魅力を生かした観光振興の推進」等が挙げられている。
- (3) 自由記述の分析には、User Local社のテキストマイニングツールを使用した。（<http://textmining.userlocal.jp/>）

引用・参考文献

- 1) 内閣官房（2014）、都道府県まち・ひと・しごと創生総合戦略及び市町村まち・ひと・しごと創生総合戦略の策定について（通知）、<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/sousei/info/pdf/979.pdf>（アクセス日2017.10.31）
- 2) 東京都総合戦略、日本語、http://www.seisakukikaku.metro.tokyo.jp/tokyo_senryaku/index.html（アクセス日2018.4.1）
- 3) 北島彩子・川原晋（2014）、信用金庫による創業支援及び地域活動支援への業務展開に関する研究、都市計画論文集49巻3号pp.819-824、日本都市計画学会
- 4) 早田豪（2016）、自治体、市民を変える、地域経済分析システム「RESAS」の威力、日本語、<https://www.projectdesign.jp/201603/businessfrom-local/002740.php> 事業構想2016年3月号、事業構想大学院大学
- 5) 田中啓（2014）、「自治体評価の戦略-有効に機能させるための16の原則」、pp.194-204、東洋経済
- 6) 清水哲夫・平田徳恵・川原晋（2018）、自治体職員向け地域創生事業立案研修プログラムの試行的開発、観光科学研究第11号、pp.45-52、首都大学東京 大学院 都市環境科学研究科 観光科学域
- 7) まち・ひと・しごと創生本部事務局（2017）、地方創生市町村長トップセミナー資料、リーサスとは、内閣官房
- 8) 種村聡子・敷田麻実（2016）、「地域人材としての観光人材育成プログラムの検討と課題」、日本観光研究学会全国大会学術論文集31、pp.457-460、日本観光研究学会