

特集

産官学連携による まちづくり

雇用の創出、地域活性化を進めるためのシステムとして注目されているのが産官学の連携です。地元企業の技術力、大学などの地元教育機関の研究・開発能力と人材を地域資源に投下したまちづくりの取り組みが、各地で本格化しています。

今回の特集では産官学連携によるまちづくりの展開の意義と目的、それを効率的かつ効果的に遂行するために都市自治体に求められる役割を紹介するとともに、その事例も紹介します。

寄稿 1

地域における産官学連携

— 大学の立場から —

群馬大学共同研究イノベーションセンター教授、(兼)知的財産戦略室長 伊藤正実

寄稿 2

産官学の連携を活性化する 都市自治体への期待

九州大学新キャンパス計画推進室教授、副室長 坂井 猛

寄稿 3

産・官・学・民による地域資源を活用した まちづくり「蔵の町須坂をキャンパスに！」

須坂市長 三木正夫

寄稿 4

Rubyのまち松江を世界に 「Ruby City MATSUEプロジェクト」

～時間と空間を飛び越えるまちづくり～

松江市長 松浦正敬



地域における産官学連携 ——大学の立場から——

群馬大学共同研究イノベーションセンター教授、(兼) 知的財産戦略室長

伊藤正実



産官学連携の本来的な意義について

まず最初に、今さらの感があるが、産、官、学それぞれの本来の役割について確認をしたい。産は言うまでもなく産業界を指し示すものであり、ここではある種の生産活動によって、自己の組織の富の拡大を目指すセクターである。このセクターが産官学連携に期待することは、これによって新しい事業を創出し、企業活動を維持・発展させることである。

その一方で、官は、公共の福祉とその利益の拡大を目的とするセクターといつてよいであろう。産との大きな違いは、産ではその構成員たる個々の企業の利益を第一優先に活動を担うのに対し、官は、全体の利益を配慮してその活動の方向性に関する意思決定を行うところである。であることから、個々の産のセクターの構成員と必ずしも利害関係が一致するわけではなく、状況によってはこれが相反する場合もある。

その一方で、学^①の目的は、本来は教育と

得られるまでの大半の活動は企業に委ねられる。産官学連携によるイノベーションの創出という言葉は、スローガンのように用いられる言葉であるが、この場合の主体は、あくまでも企業であるというよりはよく認識しなければならぬ。もちろん、産官学連携でイノベーションを創出すること、あるいは地域を活性化することを否定することは、本稿の意図するところではなく、今までも関係各位のさまざまな努力がなされ、そのうちのいくつかは、事業としても成功した事例が出つつある。しかしながら、あくまでも産官学連携の本質は、3つの異なるセクターが連携融合することによる新しい知の生産を行うこと、あるいはその状態そのものを指すということである。学^②の役割として、イノベーションの創出の最終局面まで担えるケースは決して多くなく、むしろ事業での成功はほかのセクターにその責任が委ねられるものである。

現状の産官学連携の取り組み、その効果について

官あるいは産のセクターが学^③の特性をよく理解して、学との連携を試みることは重要である。この場合、大学との連携を有効なものにする上で、どういった着眼点が重要になるか？ 筆者の経験に基づいて、以下に列挙してみたい。

(一) 大学の研究成果

研究である。平成18年に、教育基本法が改訂され、改訂内容の一つとして、第7条 大学は、学術の中心として、高い教養と専門的能力を培うとともに、深く真理を探究して新たな知見を創造し、これらの成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする。2 大学については、自主性、自律性その他の大学における教育及び研究の特性が尊重されなければならない。④ という条文が追加され、大学のミッションは教育、研究に加えて、新たに社会貢献という第3の使命が加えられたといわれている。しかしながら、ここで注意しなければならないことは、社会貢献^⑤ そのものが教育と学術研究に対して分離して、使命としてうたわれているわけではないことである。あくまでも、教育と学術研究に密接に関連した形でこれがなされなければならないということが条文に示されている。またにある誤解として、産官学連携では、大学はある種の研究を外部から請け負ってその成果を提供するものであり、その意味にお

大学の研究成果を^⑥実用化^⑦することが、産官学連携と想っている方が多い。確かに、そういった事例も皆無ではないが、すでに述べたように企業での研究開発から事業化までの一連の流れは、開発が終了した後も連綿と続き、実際にはその方が圧倒的に労力を要する。

また、一般的な学術研究から派生して生じた研究成果は、仮にある種の社会的ニーズを解決することを志向してテーマ設定して得られたものであっても、それは、ある状況の中で^⑧瞬間的に^⑨ある種の機能を満たすというレベルのものであることが多い。実際にはこれが社会で使えるようになるためには、ある種の機能が、どんな環境でも使えることや、長く継続して一定レベル以上でその機能が維持されること、その^⑩ある種の機能^⑪は、既存の世の中に流布しているものと比較し、コストパフォーマンスが優れていることなどが必要なのが一般的である。しかしながら、たいいていの場合、こうしたことは大学では検証されておらず、かつ大学の中の研究活動の特質をかんがみると、大学の研究室でこれをやるのは不向きなことが多い。すなわち、大学の研究成果そのものは企業でいわれるところの研究開発での極めて基礎的な成果であることが一般的で、その後の開発から事業化までのプロセスは企業側が主体性を持って取り組まなければいけないのである。仮に

いて、研究受託会社と同質なものと見なす場合があるが、この法の精神にのっとりてみれば大学の本来のミッションである教育と学術研究に対して全く切り離された形では、産官学連携は本来的に成り立つものではないということである。

従って、それぞれのセクターの目的と成り立ちから見ると、産官学連携の本来的な意義は、異なる3つのセクターが連携融合して、社会に有用な、もつと狭義にとらまれば経済活動や社会活動に資する新しい^⑫知の生産^⑬の活動、あるいはそのような活動を行っている状態と定義すべきものである。

その一方で、産官学連携で大学が担うのは企業での研究開発のごく一部であり、実際に研究開発が終了した後も、大学が関与できないさまざまなプロセスがそこにある。また、仮にどんなに技術的に新規でかつ優れた技術や製品が生まれても、世の中でその価値が認められ、社会に普及しなければ成功とはいえず、研究開発が終了した後の経済的価値が

良いシーズ^⑭があったとしても、これを実用化するまでの距離が長いとすると、ある程度、経営資源がなければ、これの担い手にはなり得ないであろう。大学の特許を事業化した事例は中小企業より大企業の方が圧倒的に多いゆえんであり、産業界での技術的蓄積が決して高いとはいえない地方で研究成果の実用化事例が少ない理由である。

しかしながら、中小企業は大学と連携できないかという点を決してそうではなく、共同研究によって中小企業の足りない技術を補完するような研究を行う場合や、中小企業を持つ製品や技術の評価を行って、この結果から、その性能を保証したり、あるいはその結果を、その製品や技術の改良に用いることがパターンとしてよく見られる現象である。特に、地方の企業が地元食材などを用いた機能性食品に関して大学と連携をする場合は、上述の^⑮製品の評価^⑯を大学が行うパターンが圧倒的に多い。いずれにしても、これらの研究開発の主体は企業であって、産官学連携で何か新しい事業や製品をつくり出す上で一番重要なのは大学の研究ポテンシャルではなく、企業の研究開発から事業までの一連のプロセスを成功させようとするモチベーションである。

また、大学はもととが研究と教育の場であることから、新規な知識体系の構築に資するかどうかで、そのモチベーションが大きく異なってくることを他のセクターはよく理解

産官学の連携を活性化する 都市自治体への期待

九州大学新キャンパス計画推進室教授、副室長

坂井 猛



めまぐるしく変化する社会の中で

経済面、社会面、環境面などの側面においても持続可能な都市・地域を実現するため、産業、市民、行政、大学における人と組織が連携・協力し、総力を挙げて取り組む必要が出てきた。その背景には、高度情報化、交通輸送の大量・高速化、グローバル化によるボーダーレス社会、知識基盤社会、生涯学習社会の到来、生活スタイルの変化と医療の発達に伴う低炭素社会の到来など、めまぐるしく変化する社会情勢がある。生活や産業などの諸活動に利用可能な資源を競って消費する時代から、物的資源と人的資源の双方の創出と配分に知恵を絞る時代へのシフトが求められる。未利用エネルギーの創出、健全な水循環と水資源確保、気候変動に影響を及ぼす温室効果ガス排出のコントロール、食糧と健康、生物多様性などの、都市・地域が抱える課題は、そのまま地球全体の課題となり得ること

都市と大学―産官学の連携

を多くの人々が認識するようになってきている。

大学が立地すると、その地域には20歳前後の若年層が増加する。大学内の活動を終えてまちに繰り出す学生や若い研究者の存在自体がまちの活気につながる。また、授業料、助成金、寄附などを収入源とする大学全体が有する購買力、大学が地域に落とすさまざまなコストは、地域経済に直結している。反対に、地域側の企業や行政から大学に支出する共同研究、委託研究などの資金もある。新たな研究成果、シーズを生み出すことを大学に期待するものが多い。産業の転換、産学クラスターづくりへと地域社会をダイナミックに変えていく可能性を秘める次世代に向けた投資といえる。近年では、また反対に大学が地域のニーズや資源を生かして教育研究を進める形で連携して取り組むコミュニティ・ビジネスを創出する試みも始まった。さらに、大学の持つ知識を地域のビジネスに生かし、地域

大学のレイヤー別に見る産官学連携

ひと口に「大学」といっても、その活動主体はさまざまである。(1)学生NPO、ボランティア、サークル (2)学部・学科・研究室などの研究組織 (3)大学法人などがある。一般に「大学」というとき、こうした活動主体の違いを意識することは少ない。産官学連携におけるそれぞれのレイヤーにおける具体的な取り組みを紹介したい。

(1)学生NPO、ボランティア、サークルなどの連携

学生は、大学教育の対象であると同時に、大学におけるさまざまな活動の源である。学生によるまちづくり活動は都市活性化の起爆剤として期待されている。全国都市再生まちづくり会議(日本都市計画協会主催)などで、学生同士が各地で展開するさまざまな取

しなればならない。こうした構造は人文・社会科学系の専門分野でも同様であり、こうした分野の研究者は、行政が取り組んでいる実社会での問題にかかわることにより、新規な研究テーマを創出する機会がかなりある。また、官主導で行われている各種の調査事業にかかわって、そこで得られたデータが学術論文などに用いられるケースも多々見受けられる。その一方で、学と共同研究を行うことによる、共同研究担当者への教育効果も産官学連携における重要な要素としてより認知されるべきであろう。

(2)大学の持つブランド力

大学は教育機関の中で頂点に立つ組織であり、そのことによって一般社会である種の信頼を得ている。大学と連携する他セクターはこの信頼力を利用することを考えている場合が多い。特に決して知名度が高いとはいえない中小企業が、大学と連携して何か新しい製品を市場化する際に大学のブランド力を頼るケースがかなりある。全国で大学名を冠した加工食品が製造販売されるケースを多々見受けるが、これはその典型である。

また、地方公共団体の中では大学との連携により、そこで行う事業の権威付けをして、これをもってその事業をまっとうしようとする場合もある。行政の行う審議会などで大学の教員が議長になることが多いのは、その

先生が頭脳明せきであるという理由だけでなく、その大学研究者の権威に基づいて、公平に議事を取り扱える(あるいは公平性が担保されているように見える)ことを期待しているからである。

(3)大学の公共性

大学は公共性ある教育・研究機関であるが、この存在自体が、ある種のネットワークの形成に役立つことは重要な価値である。例えば、いろいろな地域で、大学で(あるいは大学と連携した形で)ある特定分野の研究会が多数開催されているが、こうした場合、その分野でコンペティターである企業の方同士が、和気あいあいと議論したり、お互いのことを話し合ったりすることが可能になる。官のセクターも公共性あるネットワーク機能がもちろんあるといえるが、大学の持つ自由な雰囲気があるからこそ、さまざまな人たちが、自己の責任の範囲で主張し合えるわけである。こうした大学の持つ特質に大きな価値を感じている人は大勢おられるのではないだろうか？

望まれる将来の方向性について

繰り返しになるが、大学は、教育と学術研究の場であり、こうしたことと切り離れた形での社会貢献は大学の性格上、馴染まないといつてよいであろう。多かれ少なか

れ、大学の教員は新しい知識体系の構築にかかわっており、そのことは、大学における学生の教育とも密接な関連性がある。産官学連携も、こうした側面が大学の中にあることを理解されれば、大学の外の人たちにとってより付き合やすい存在となるであろう。

また、大学の中にいる人たちは、こうした自分たちのスタンスを順守しつつ、実社会で何が問題になっているか知ることに対して、より一層の努力をすべきであり、これにより、本来の専門性に、より磨きをかけることにつながるはずである。さらには昨今の経済情勢をかんがみると、大学の教員は自身の専門分野と社会とのかわりをきちんと説明できる必要が、今後ますます必要になってくることは言うまでもなく、実社会の現状に対しての理解をさらに深めていかなければならない。そのためには、大学内部において、産や官のセクターと連携して何か行うためのインターフェースの存在は重要である。双方の情報や考えを、適切に翻訳し相手にこれを伝え、双方が望むような方向性を調整できる機能を担うには、それなりにスキルが必要である。こうしたことを担う人材のキャリアパスを含め、社会に必要な性のある専門性として大学内で定着していくことは、今後産官学連携が日本に定着する上で極めて重要な課題である。



九州大学伊都キャンパスと糸島半島

や「先端社会システム実証研究センター（仮称）」などの建設により、産業界の参画を促進するとともに、次世代技術を実証する場としての都市づくりを進めている。現在、地中熱利用、クリーンエネルギー、携帯・PC遠隔制御、セ

り組みを情報交換する機会も増えている。

九州大学は、福岡市の都心から15kmの糸島半島に新天地を求め、平成17年から新キャンパスへの移転を開始した。大学事務局が、マンパワーのほとんどを造成や施設計画に集中せざるを得ず、緑地環境の保全まで手が出なかった初期に、既存の枠にとられずに学生が主力となって始めた保全活動が、理学と農学の教員の支援を得て続けられ、やがて地元住民、自治体、学内に認知されるようになり、次第に保全活動以外の活動へと展開している。安全で楽しく長続きするボランティア活動の必要性を大学に訴えた大学院生が、学生を対象とした学内の競争資金50万円を活動費として、月1回から3回、キャンパス緑地の竹林



市長・町長との農のまちづくり産官学連携シンポジウム

除伐、植樹、緑地内散策路の作成、自然観察会などの環境保全活動を行っている。活動を長続きさせるため、学生によるNPO法人環境創造舎を平成14年に立ち上げた。地元の酒造会社と協力して「九州大吟醸」を発売し、酒の売り上げの一部を地域の環境保全活動費として活用している。キャンパスの緑地105haの維持管理はNPOや学生ボランティアの力では限界があり、大学や外部からの継続的な活動予算の確保が課題となっている。

(2) 学部・学科・研究室などの研究組織との連携

研究室が単位となり、研究テーマを持って地元や行政と連携したプロジェクトに取り組み事例はこれまでも多かったが、近年では、学部や学科などの研究組織―研究室の集合体との連携が増えている。中心市街地活性化に取り組み熊本大学工学部の「まちなか工房」（熊本市）や、高齢化する団地の再生に取り組み大学発の「NPO法人ちば地域再生リサーチ」（千葉市）などの意欲的な事例が見られる。

九州大学伊都キャンパスが位置する糸島地域は、福岡県内有数の農業地域として知られるものの、近年、急速に都市化が進み、農業の衰退、農村環境の悪化などの諸問題が懸念されている。このため、大学院の農学系教員の組織である農学研究院が文部科学省大学教育G.Pの助成金を得て、地域社会の持続的発展に寄与し得る新しい学生教育・学習基盤の形成を目指す活動を始めた。糸島地域に分散

都市自治体への期待

持続可能な都市・地域を実現するため、産官学が連携するときの都市自治体に期待すること、および効果的な展開を図るためのポイントをまとめた。

①学生グループとの連携では、学生や研究室教員が地元住民、ボランティア団体、大学事務局との連携、調整など、さまざまな障壁を少しずつ乗り越えることができるよう、学生と共に前向きに取り組む行政職員の役割が重要であり、自治体で部署や担当を決め、常に関心を持って温かく接していただくことが活性化の鍵となる。カウンターパートとなる自治体の部課が明確化され、日常的なコミュニケーションを図れるようになることが、連携を継続的なものにする。

②学部・学科・研究室などの研究組織との連携では、組織が大きくなると、大学の事務部門を含む組織体と自治体の複数の関係者がそれぞれで取り組むことになるため、窓口となる大学と行政の各担当者が信頼関係を構築し、取り組みのスタンスや流れを正確に理解することが必要である。また、産官学連携は多くの場合、定式化した業務でないことか

する農地や畜舎などの生物生産基盤等を積極的に活用したネットワーク型農学校を創設し、参加型・体験型の学生教育・地域活性化プログラムを展開している。事業を推進するにあたり、福岡市、糸島市（平成22年、前原市、志摩町、二丈町が合併）の農家、市民を対象に産官学連携シンポジウムを開催し、九州大学が目指す新しい授業の在り方について理解を得た後、農家の悩み相談などのイベントを数多く開催し、農家やJA、行政との信頼関係を構築した。同時に、農家の生の声が聞ける授業や、農家へ入り込み農業の現状を数日間体験する授業、地域をフィールドとして環境問題などを考える授業などを展開している。

(3) 大学法人との連携

大学全体は、研究教育の現場を重視しつつ、理事会などの経営組織が意志決定し学長を中心とする経営チームが運営を行っている。大学相互および自治体との連携を強化し、大学全体の活動をより活性化するため、大学と都市のコンソーシアムや、パートナーシップ協議会によるさまざまな連携（京都市、横浜市など）も増えている。立命館アジア太平洋大学（別府市）のように大学としてまちづくりに参画する大学や、東北公益大学（酒田市、鶴岡市）のように「大学まちづくり」をコンセプトにした大学もある。

平成10年、福岡市から唐津市に至る地域の学術研究都市づくりを目指す九州大学ら、連携の成否は担当職員のやる気に負うところが大きく、連携活動の触媒的な機能に期待するところは大きい。さらに、これは部局レベルとの連携に限ったことではないが、大学の活動資金は数年間の期限付きが多いため、継続するために行政のバックアップも必要になってくる。

③大学法人との連携では、経済、行政、大学のトップ同士による定期的な会合やイベントや共通の体験を通じての意思疎通、問題意識の共有、信頼関係の構築が、連携を先へ展開していくときの手掛かりになる。そのとき、関係を支える職員同士の緊密な関係が構築できていることもまた重要である。

④地域との連携活動に意義を見いだし、地域に就職する学生は多いが、その受け皿はまだまだ少なく、大都市への学生の産地直送状態はいまだに続いている。やりがいのある仕事を増やすこと、雇用を確保すること、産業・経済を活性化することは、地域社会における古くて新しい課題である。産業、市民、行政、大学など、都市・地域における人と組織が連携・協力し、総力を挙げて取り組むべき課題として、最後に提示しておきたい。

参考文献

- 1) 坂井猛「地域経済の再生・振興」『地域と大学の共創まちづくり』、pp.94-95、学芸出版社、平成20年
- 2) 坂井猛「都市と大学」『これからのキャンパスデザイン』、pp.3-13、九州大学出版会、平成19年
- 3) 佐藤剛史、デフンカー・パート「学術研究都市における緑のまちづくり」『地域と大学の共創まちづくり』、pp.78-80、学芸出版社、平成20年

産・官・学・民による 地域資源を活用したまちづくり 「蔵の町須坂をキャンパスに！」

須坂市長 三木正夫



須坂市の産・官・学連携の取り組み

須坂市では、平成5年度に信州大学地域共同研究センター(工学部)への参画を最初に、平成14年度には、「若年技術者の育成」「企業の研究開発支援」「地域の科学技術振興支援」「国等の研究開発施設利用支援」の核として、また市の新産業創出のための産官学の連携施設として、信州大学・須坂市研究連携センター(遠藤守信サテライトラボ)を設置した。

また、平成16年度に信州大学、平成19年度に長野工業高等専門学校、平成20年度には長野県工科短期大学と包括連携協定を締結し、「新産業の創出・活性化支援」「生涯健康づくり」「環境にやさしいまちづくり」「蔵の町並みのにぎわいづくり」「教育・人材育成」「情報発信・創出力強化」の6分野を重点に、各部署間で有機的に連携し、多種多様な分野におい

て連携を図りながら事業展開をしている。このうち、包括連携協定締結大学も含め、歴史・産業遺産である「蔵造りの町並み」を活用し、市民の参加も得ながら産・官・学・民で取り組んでいる「蔵の町並みキャンパス(蔵の町須坂を大学のキャンパスとして活用する)」について紹介する。

歴史・文化の集積した町並みの活用経緯

長野市の北東部に位置する本市は、現在では機械電子部品工業が発達しているが、明治から昭和初期にかけては製糸業により栄えたまちであり、いち早く洋式の器械製糸技術を導入し、明治7年には最初の製糸工場が設立された。次第に工場・女工の数も増加し、大正初期には女工数が6500人にも達したにぎわいのあるまちであった。この繁栄時代に建てられた豪壮な建物が土蔵造りの町家であ



蔵の町並みキャンパス拠点の旧上高井郡役所(学生提案の外構設計に基づく庭園)

り、現在、市の中心市街地を中心に多く見られる。

昭和63年の日本ナショナルトラスト、また、平成元年の「伝統的建造物群保存対策調査」において、歴史的建造物が347軒、そのうち、土蔵造りの建築物は200軒以上あるとの調査報告がされた。また、蔵造りで全国的に有名な、倉敷市(岡山県)、川崎市(埼玉県)、栃木市(栃木県)、喜多方市(福島県)に劣らず、土蔵造りの建物の色彩、意匠、屋根の形などが変化に富み、非常に魅力的であること、土蔵造りの町家以外にも、明治・大正時代の洋風建築や江戸時代の寺社建築の優

れた建物が町家の町並みに接した場所に残っていることなどが特徴として挙げられた。

そこで、平成5年度から独自で、また、平成7年度からは街並み環境整備事業を導入し、これらの歴史・産業遺産の保存や町並み整備を行っている。しかしながら、経済・産業環境の変化による中心市街地の空洞化は避けられず、かつての栄華を極めた中心市街地は歩く人もまばらであり、非常に価値の高い中心市街地の歴史・産業遺産を活用したにぎわいの創出をどのように行うか、新たな課題が浮上した。

蔵の町並みキャンパス実施に向けた取り組み

平成17年8月、「産・官・学・民が協働することにより、若者が集い交流が生まれ、21世紀を担う知の創出と発信の地とする。」また、「地域住民をはじめ、近隣市町村の住民を対象とした公開授業『オープンキャンパス』の実施、市民の自主学習の場とするなど、さまざまな事業展開を行う中で新たな都市づくりとにぎわい創出」を目的とする「蔵の町並みキャンパス」構想を策定し、信州大学、長野工業高等専門学校をはじめとする長野市内の

表1 年度別参加大学・参加人員

年度	参加大学・学部数	参加人員(延べ人数)
18	4校5学部	850人
19	4校5学部	1,100人
20	4校7学部	1,300人
21	5校9学部	1,400人

表2 大学別実施事業の状況(H18年度~21年度)

実施した事業の内容など	
信州大学工学部	<ul style="list-style-type: none"> 歴史的市街区と古民家の再生設計、住宅の設計 旧上高井郡役所外構設計提案 階段歩行時の印象評価研究 産業遺産「水車小屋遺構調査」 [坂田浄水場建造物調査] 照明器具の与える影響評価研究 障子のデザイン評価研究
信州大学教育学部・上越教育大学	<ul style="list-style-type: none"> アートを通じた街の再発見事業 動物造形作品展示、ワークショップ
信州大学教育学部	<ul style="list-style-type: none"> SUZAKARTプロジェクト2008 SUZAKARTプロジェクト2009
長野県短期大学	<ul style="list-style-type: none"> 歴史遺産、食などから須坂の生活・文化を学ぶ
長野工業高等専門学校	<ul style="list-style-type: none"> 産業遺産「ふれあい館 まゆぐら」再修景計画 街並みを活かした住宅設計
清泉女学院大学	<ul style="list-style-type: none"> 地域の課題解決策を探すフィールドワーク
松本大学	<ul style="list-style-type: none"> 地域の課題調査
蔵の町並みキャンパス作品展(信州大学工学部、長野工業高等専門学校)	
蔵の町並みキャンパス成果発表会・交流会(信州大学工学部・教育学部、清泉女学院大学)	

Rubyのまち松江を世界に 「Ruby City MATSUE プロジェクト」 〜時間と空間を飛び越えるまちづくり〜

松江市長 松浦正敬



皆さん、こんにちは。わがまち松江市は県庁所在地として島根県全域や出雲地方に影響を有する古代出雲と城下町のロマン漂う宍道湖に抱かれた美しい城下町である。とはいっても、東京でいえば荒川区の人口(約20万人)と同じ程度、地方都市であることには変わらない。

はじめに

ここでご紹介させていただく事例は「日経地域情報化大賞*1」や「地域づくり総務大臣表彰*2」を受賞した「Ruby City MATSUE プロジェクト*3」であり、本稿はこのプロジェクトにおける産官学連携のまちづくりについてつづつたものである。

皆さんは、Ruby(ルビー)、OSS(オープンソース・ソフトウェア)をご存じでしょうか。Rubyとは、本市に在住するプログラマーまつもとゆきひろ氏により開発され

大学・短期大学など、市内の企業、まちづくり団体、商工会議所、行政にて研究会、推進協議会を設立し、具体的な事業実施に向けて研究、協議を重ねた。

研究、協議の中では、事業実施の際の費用、特に長野市の大学から本市へ来訪する学生の交通手段の確保などが大きな課題となっ



市民も参加し実施している成果発表会

たが、幸いにも長野電鉄株式会社の協力が得られ、また、各大学からの独自支援と、市から100万円の負担金を予算化することで協議会として事業スタートへのめどが付いた。

キャンパス事業の実施状況と成果

平成18年度から本格スタートした蔵の町並みキャンパスは、信州大学ほか3校が歴史的建造物や町並みの残る街区の再生設計、歴史的建造物を活用した美術展、博物館・美術館の収蔵品から生活を学ぶ課題など、延べ850人の参加により6事業を展開し一応の成果を挙げることができた。また、歴史的建造物や町並みの残る街区の再生設計では、市民を対象に成果発表会を開催した。特に拠点キャンパスとして活用する旧上高井郡役所の耐震整備が完了するとともに、キャンパス事業の推進に向け企業から寄附をいただいたことは特筆すべき事項である。

2年目の平成19年度は、事業数が9事業に増加し、学生などの参加者も延べ1100人となった。中心市街地のにぎわいの創出にも一役買っているが、拠点キャンパスとして活用している旧上高井郡役所の外構工事の際に、学生から設計案を提案いただき、これを実施設計とした工事を行ったことは、初めて目に見える事業成果ともなった。

3年目以降は、参加大学、学部とも増加し

ており、実施した事業内容も多岐にわたっている。

今後の展開と課題

5年目となる本年度は、新たに文化女子大学(東京都)にも参加いただけることとなり、現在、大学などとの事業調整を行っている。例年実施している歴史的建造物の調査研究などのほか、農村地域の活性化策など新たな取り組みも提案されている(本年度6大学11学部に拡大予定)。

一方、平成21年の行政評価では「蔵の町並みキャンパスの取り組みが市民に還元されていない」といったご意見もいただいていることから、本年度事業の一環として参加大学による市民向けの講座(講演)などの取り組みも計画した。このことにより当初の目的である地域住民向けの「オープンキャンパス」に到達できる年となりそうである。着実に積み上げてきた成果の現れと考えている。

大学の無い市が、地域の資源を産・官・学・民の連携により大学のキャンパスとして活用している事例は全国的にも例がないと思われるが、学生の来訪によるにぎわい創出、新たな情報発信のまちづくり(地域づくり)施策として期待は大きい。

た、ソフトウェアを開発するための松江発のプログラミング言語である。

ソフトウェアの開発は製造業と違って形が見えにくいのであるが、製造業における商品設計・開発と同じように、膨大な時間、巨額の投資が必要である。ソフトウェアが簡単に複製・使用されてしまうならIT産業も望むだけの収入を得ることができなくなる。

そこでIT産業も設計図(ソース・コード)の情報隠し、著作権に基づきライセンス料を取って収入を得ている。つまり、私たちが一般にソフトウェアを買うのはライセンス料を支払っているわけである。この仕組みにより、現在ソフトウェアの市場は、Windows(ウィンドウズ)などに典型的に見られるように、結果として特定の大企業が市場を占有するという覇権構造に直結してきた。

一方、まつもとさんは、Rubyの設計図を公開し、誰もが自由に修正・改良を加え、

再配布することを許したのである。その結果、多くの開発者の評価を得て、まつもとさんのリードの下に、インターネットを中心としたネットワーク上で、世界中の開発者が修正・改良に参加すること(オープンソースプロジェクト)によってRubyを世界に名だたるプログラミング言語に発展させたのである。

地方都市松江に暮らす一人の人間がソフトウェアをOSSとして公開したことが、今や産業や社会に大きな影響をもたらし、世界を席巻しているのである。

*1 <http://www.nikkei.co.jp/riward/2007/>
*2 http://www.g-platform.jp/meta/chiki_shiman_1013009.asx
*3 <http://itponrikeibp.co.jp/article/NEWS/20061121/254326/>

産官学連携を行うに至った 地域事情やその背景について

Google(グーグル)やAmazon(アマ



RubyWorldカンファレンス 世界中から集まった著名なエンジニアたち

ゾン)などの米国を代表する企業が多くの個人の参加とその情報の集積によって莫大な収益を挙げているのに対応して、そのシステムを支えているOSSの開発も同様のスタイルで行われているのである。OSSは広告・物流・販売を貫く最強システムとしてビジネス分野においても一気に注目を集めるようになった。

このように、本市では、OSSが情報産業にとどまらず従来の経済活動に対し、急速に影響を増していることに着目し、まつもとさんが本市在住であることをチャンスとらえて、OSSに特化した交流を進めていこうと、平成18年7月に「松江オープンソースラボ*4」を開設した。

ここを拠点として、OSSにかかわる企業、技術者、研究者が交流を深め、魅力ある情報を発信することで、人材育成による産業の活性化と地域ブランド「Rubyのまち」の創造を目指すこととした。特に県外や海外からの人たちと交流することを意識してJR松江駅前を設置している。そして活動母体が、産官学連携組織である「しまねOSS協議会*5」である。

*4 <http://www1.city.matsue.shimane.jp/sangyoushinkou/open/>
*5 <http://www.shimane-oss.org/>

取り組みのポイントと苦労した点

私は、この取り組みを始めるにあたって職員に一橋大学の関満博教授の話をした。

このような活動が個人や企業のコミュニケーションの活性化や共同研究、共同制作につながっている。ご興味のある方はRuby Cityで検索してみてほしい。

現状の効果と今後の展望

(効果)

取材でよく数値目標を聞かれる。行政評価として当然である。しかし、このプロジェクトは巨額の税金を投入し、数値目標を設定して進めるものではない。産官学の活動に参加する企業や個人の自発性に依拠した活動であ

関教授はまちおこしやものづくりに携わる人材育成のための塾を運営されている。

人材育成に行政はどのようにかかわったらいいか。まず、市内の企業を丁寧に回り、人間関係をつくること。その上で、悩みを聞いてあげたり人間関係を深めるための会合を頻繁に持つこと。しかし、そうした会合だけではいざずれ刺激がなくなり行き詰まるので、適宜関教授のような専門家を呼んだり、他地域との交流をすること。そのようにしてやる気のある人材を育てていくこと。そして最後に、いよいよまちづくりやものづくりのリーダーが一人立ちするときには「お前にはここしかない、ここで死ぬしかないから頑張れ」といつて送り出せと。関教授は、これまで日本では行政が特定の企業を支援することはタブー視されてきたが、これからは行政がモデルとなる企業を育成し、その企業が全体を引っ張っていくことを考えていくべきだと力説しておられる。

そこで地方のいい点は産官学つながりが深いことである。東京にスピードで勝てる数少ない環境の一つではないかと思う。協議会はサロンの活動(ビジネスが具体化すれば企業間だけのクローズになる)なので、そこに至るまでの交流)を行っている。具体的には次の通りである。

・松江オープンソースラボを拠点として、毎月1回以上県内外からOSSにかかわる経営

者。人が主役であることであり、個人のモチベーションが組織や地域を活性化している。

Ruby City MATSUEプロジェクトは、この活動に合わせ効果的な資金の投入をしていくという考えである。一方私たちはこの活動に自ら参画している。それでも、目の前の結果を求められれば、企業立地ということになるだろう。18年度のプロジェクト開始から今まで本市に立地決定した24社のうち実に14社がIT企業となっている。

(展望)

以前、まつもとさんからいただいたメッセージの一部を紹介する。

『オープンソースを現実のものとした理由のひとつはインターネットの発展です。インターネットを使えば、物理的・地理的な制約から解放されます。日本にいても海外の人と協力してソフトウェアを開発できます。そうすると国籍も地域も関係ありません。そこで重要なのは、「どこにいるか」ではなく、「どれだけ熱意があるか」だれとつながっているか』です。これは松江市のような地方都市にとっても有利に働く可能性があります。ここには豊かな自然と恵まれた住環境があります。またオープンソースに賭けてみようという熱意のある人々もたくさんいます。*7

平成21年、まつもとさんを松江市名誉市民に顕彰した。まつもとさんの指導がいつでも

者、開発者などを招いたオープンソースサロンを開催、既に50回を数える。

・国際規模のRubyWorldカンファレンス、全国規模のオープンソースカンファレンスを実施したり、各地のOSSのイベントに参加している。

・普段はML(メーリングリスト)で情報を共有化し、産官学がそれぞれの立場で活動*6した成果を持ち寄るようになっている。

*6 企業 Ruby ISO登録、Ruby自治体基幹システム構築実証実験など
松江市 OSSビジネスプランコンテスト、中学生Ruby教室 地域SNSなど
島根大学、松江高専 Rubyプログラミング講座など



OSSビジネスプランコンテスト 学生部門受賞の高校生達に囲まれて

受けられるという本当に恵まれた環境に本市はあるということである。

今後は東京一極集中を打破し、松江が和製シリコンバレーのようになれば素晴らしいと思う。そのために、IT企業がRubyを使った製品の開発を進め、松江オープンソースラボで育てた技術者の技能向上を図る必要がある。そして、基幹システムへのRubyの活用を目指していくことが肝要である。まずは行政が率先して製品を購入していかねばいけない。これからの積極的にRubyの製品を使うようにしていきたいと思う。

松江といえばRuby、Rubyといえば松江といわれるように、松江をRubyのメッカに大切に育てていきたいと思う。

*7 (全文)http://www1.city.matsue.shimane.jp/sangyoushinkou/open/raho/open/data/open_inf001.pdf



オープンソースラボで発表するエンジニア