

かながわの知的資源

神奈川県内には、多くの大学・研究所をはじめ、さまざまな機関や人材が豊富に存在している。まさに神奈川は知的資源の宝庫である。その中から、今回は、大学における地域貢献の取組み、および県内にキャンパスを有する3大学の研究者をご紹介します。



横浜市立大学の地域貢献

横浜市立大学 地域貢献センター

◆はじめに

横浜市立大学は、平成17年4月に公立大学法人となり、より一層、大学の特性や自主・自律性が求められるようになった。

一方、中央教育審議会答申「我が国の高等教育の将来像」(平成17年1月)においては、「教育や研究それ自体が長期的観点からの社会貢献であるが、近年では、国際協力、公開講座や産学官連携等を通じた、より直接的な貢献も求められるようになっており、こうした社会貢献の役割を、言わば大学の「第三の使命」としてとらえていくべき時代となっているものと考えられる」とされ、教育、研究とならび、社会貢献が大学における第三の使命に位置づけられた。

そこで本学においても「国際都市横浜における知識基盤社会の都市社会インフラとして、特に教育研究・医療の拠点機能を担うことをその使命とし、社会の発展に寄与する市民の誇りとなる大学を目指す」という大学使命を掲げ、「教育重視」、「学生中心」、そして「地域貢献」の3つを大学の基本方針に位置づけ、横浜市が有する意義ある大学として、地域への貢献をさらに推進することにした。

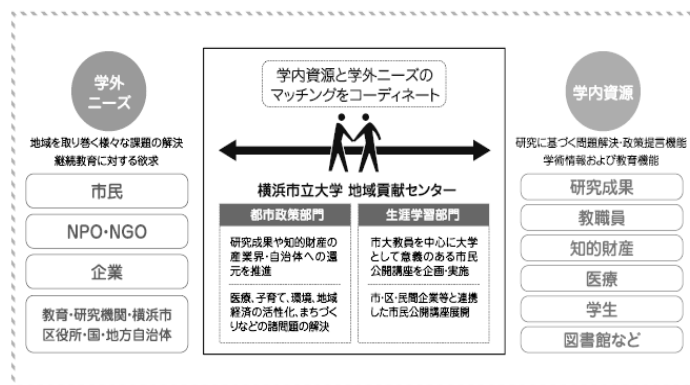
◆地域貢献センターの設立

こうした動きの中で、本学の多くの教員・研究者が個人レベルで地域に足を運び、実践的な教育・研究活動を通じて、地域や地域団体などの方々と共に多様化・複雑化する様々な地域課題に向き合ってきた。しかしながら、これらの活動は、大

学全体としての組織的な取り組みを行ってきたとは必ずしも言えない状況である。

少子高齢化や国際化の進展に伴い、地域が直面する課題は、ますます複雑かつ多様化している。このため本学では、これらの地域のニーズに応え、地域との連携に組織的に取り組み、なおかつ、積極的に推進するため、平成21年4月に「地域貢献センター」(図1)を学内に設置した。

(図1) 横浜市立大学 地域貢献センター



◆地域へ貢献する6つの取組み

本学では、地域貢献センターが中心となって、地域住民、企業、自治体などからの産学官連携要請や講師派遣依頼、そして地域課題の解決に向けた研究などの各種依頼・協力要請などの総合窓口としての役割を果たし、さらには、地域社会のシンクタンク機能を十分に発揮するなど、市民に貢献する大学として、6つの柱で地域貢献に取り組んでいる。

――6つの取組み――

- 学部・大学院教育を通じた人材育成
- 大学の知的資源の市民への還元
- 研究成果や知的財産の産業界への還元
- 診療を通じた市民医療の向上への地域貢献
- 地域医療の向上への貢献
- 施設の開放

◆学部・大学院教育を通じた人材育成

本学では、地域社会が抱える課題を発掘し、教員と学生、そして地域住民等と一緒に課題を解決するなど教育を通じた人材の育成と地域貢献に積極的に取り組んでいる。

授業においては、キャンパス内だけにとどまらず、国際都市横浜という魅力ある街に飛び出し、地域の人たちとふれあいながら、地域社会が抱える課題を教材に実践的な授業を行っている。ここでは、学生と教員が一体になって実施した代表的な取組みを紹介する。

【学生による横浜市への政策提案】

横浜市が実施した「横浜市中期4カ年計画」策定に向けた政策提案募集に対して、学生と教員が一体となって政策研究し、「まちづくり」「産業」「子育て」「福祉・保健・医療」分野などで、合計16件の提案を取りまとめ、横浜市に対して政策提案した。これらは、学部ゼミナール等で取り組んだものである。



【学生が取り組む地域貢献活動支援事業】

23年度から新たに開始した事業で、学部・大学院生活や課外活動などを通じて、自主的な探究心、外部との調整力、積極的な行動力などを育成するとともに、地域の活性化を図ることを目的としている。

この事業は、地域が抱える課題を実践的に研究・解決する、学生による地域貢献に資する活動等を、学内公募し、優秀な企画・活動・提案・プロジェクトに対して助成金を交付するというもので、初年度である23年度では、11件の地域貢献活動を事業化した。(表1)

(表1) 学生が取り組む地域貢献活動

横浜市図書館サービスの新たな可能性(調査研究)
黄金町バザールを通じた地域コミュニティ再生支援事業
学生目線の地域情報発信プロジェクト
医学生と共に学ぶ『医療』の仕組み
子宮頸がん予防啓発のための出前授業
コムギフェスタ2011(企画運営)
いのちの授業訪問事業
YCU 福島・横浜子ども交流キャンプ
金沢区文化遺産に関する保存研究及び市民公開講座の開催
金沢研究—その2—
子どもたちの居場所的空間 Kake Komi Cafe

◆大学の知的資源の市民への還元

大学の地域貢献の役割のひとつとして、市民を対象とした生涯学習講座(公開講座)が各大学で行われている。

本学においても、市民の学習意欲にこたえるため、大学の知的資源を活用し、語学、教養、医療などの多様な生涯学習講座(公開講座)を年間150講座(22年度)開催している。

本学の公開講座の特徴として、すべての講座で本学の教員が講師等を務めていることが挙げられる。市民の方が普段なかなか体験できない、学術を中心とした大学の授業を垣間見ることができる機会ということもあり、多くの方々(22年度:約1万4千人)の参加を頂いている。

◆医療を通じた地域貢献

県内で唯一、医学部を有する公立大学であり、医師の養成はもちろんのこと、2つの大学附属病院において、一般の医療機関が提供困難な専門医療や先進医療を幅広く提供することによって、患者本位の医療を進めている。さらに、地域医療連携の推進や、患者・市民のみなさんに対する積極的な医療知識の提供等により、地域医療の充実・向上に貢献している。

◆研究成果や知的財産の産業界への還元（産学官連携）

一般的に「産学官連携」とは、大学と産業界などの間で、人材面や研究活動面などを中心に行われる広範な交流活動を指している。具体的には、「受託・共同研究」「技術移転」「大学発ベンチャー」等である。

産学官連携を推進することによって、「外部研究費の獲得」や「大学自体の広報」の促進が期待され、その結果として本学の「ブランド力の向上」や「受験生の確保」等の効果も期待できる。

そこで、本学では、①将来も見据えて企業等との連携を図るため、「包括的基本協定」を戦略的に締結すること、②本学の研究成果を世の中へ広く周知するために各種イベント（展示会）に積極的に参加すること、③大学で生まれた「知」を直接的に社会に還元し新たな市場を創造するため、大学発ベンチャーを支援すること、④大学の研究シーズを社会に還元し産学ともに利益を得られるようにするため、本学の知的財産を適正に管理し、特許出願および技術移転を推進することの4つを掲げ、産学官連携を推進している。

各項目の実績は次のとおり。

【包括的基本協定締結先および連携実績】

「包括的基本協定」とは相手方の法人等と本学とが、組織的に責任をもって産学官連携に取り組むことにより、共同研究、受託研究などの研究協力や、インターンシップ事業などの個別の共同事業を効果的に実施する為の制度である。

各機関との人材交流や研究交流を深めることにより、両者の産学官連携を戦略的に推進している。

（表2）包括的基本協定

NO	機関名	連携内容
1	(株)IHI	共同研究事業ほか
2	蛋白質構造解析コンソーシアム	NMR700 共同利用ほか
3	横浜信用金庫	インターンシップ
4	日本発条(株)	産学連携協議会
5	(独)理化学研究所横浜研究所	共同研究事業ほか
6	国立大学法人横浜国立大学	かながわ産学公連携推進協議会ほか
7	株式会社横浜銀行	よこはま経営塾
8	(独)放射線医学総合研究所	共同研究事業ほか
9	国際トウモロコシ・コムギ改良センター	研修生派遣
10	富士フイルム(株)	技術指導
11	(独)国際農林水産業研究センター	技術交流
12	横浜市水道局	フィールドワーク
13	(独)産業技術総合研究所	研究交流・人材交流
14	(株)東芝 生産技術センター	研究交流・人材交流

【平成22年度展示会参加実績】

平成22年度は、表3の展示会に参加することで、本学の研究シーズを広く世の中へPRすることによる産学官連携を創造してきた。

平成23年度は以下に加えて本学の強みであるバイオ系の展示会の出展を予定している。

（表3）平成22年度展示会参加実績

NO	イベント名称	出展内容
1	イノベーション・ジャパン2010	抗菌剤関係など医療関連分野の研究成果
2	ものづくり技術交流会	エコレザー開発の要素技術など理学関連分野の研究成果
3	横浜キーテクノロジー創生フォーラム	微細技術等関連分野の研究成果
4	横浜リエソポート	植物を利用した有用物質産生など環境関連分野の研究成果
5	アグリビジネス創出フェア2010	コムギなど植物遺伝関連分野の研究成果
6	テクニカルショウ・ヨコハマ2011	分子解析、温度計開発の要素技術など理学関連分野の研究成果

【大学発ベンチャー】

現在、本学から大学発ベンチャーとして3社が誕生している。

今後も本学に潜在する研究成果を掘り起こす

と同時に、新規性の高い製品により、新市場の創出を目指す。

(表4) 本学発ベンチャーおよび事業内容

企業名	事業内容
株式会社ベイ・バイオ・イメージング	薬物動態試験の研究、動物を対象とした非臨床試験の研究、ヒトを対象とした臨床試験(フェーズゼロを含む)の研究、動物用PET等を用いた他機関等との共同利用および人材育成など
横浜市立大学 CSRセンター	経営コンサルタント業務、CSRに関する調査・研究およびその受託、CSRマネジメント規格の開発・運用、CSRに関するセミナー・講座の企画・開催など
バイオフィジックス株式会社	磁性を利用した医薬品の開発、磁性化合物を利用した新しい治療・診断システムの開発など

【技術移転等】

「研究の推進とその成果の社会への還元」という使命を果たすため、本学では教員の研究成果である知的財産を、大学に帰属する財産として組織的に管理するとともに技術移転を推進してきた。

平成17年度から平成22年度まで国内特許出願件数156件、外国・国際特許出願件数77件。またこれらのうち、27件が技術移転に成功した。

(表5) 国内特許出願件数等

各種件数	H17	H18	H19	H20	H21	H22	合計
国内特許出願件数	28	28	35	35	16	14	156
外国・国際特許出願件数	2	12	11	18	17	17	77
技術移転件数	2	3	9	6	3	4	27

※外国・国際特許出願件数は、PCT出願、パリ条約・相互条約ルート出願、指定国移行の合計

※技術移転件数は、ライセンス契約、著作物利用許諾契約、ノウハウライセンス契約等の合計

◆受託研究・共同研究等による産学官連携の推進

大学では、基礎研究や社会の要請に応えた研究を進めることで、社会における課題の解決や科学技術水準の向上に寄与しており、産学官連携による研究としては、大学が民間企業等との間で行う受託研究、共同研究や、国からの受託研究あるいは補助金を受けて行う研究がある。本学では、これら外部研究費の獲得拡大と研究を通じた地域貢献の推進を図っている。

本学で進行中の大型研究としては、科学技術振興事業費「翻訳後修飾プロテオミクス医療研究拠点の形成」(平成20～29年度)による、診断マーカーの発見や創薬などを継続的に推進できる研究拠点をつくる取組みや、「子どもの健康と環境に関する全国調査」(平成22～39年度)による、環境要因が子どもの健康や成長に与える影響を疫学調査する取組みなどがある。

(表6) 外部研究費獲得実績 (単位:千円)

年度	受託研究		共同研究		補助金	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額
H20	79	670,729	54	88,126	7	147,859
H21	77	482,767	54	149,956	11	817,670
H22	98	417,094	71	146,663	11	434,182

◆大学の地域貢献のあるべき姿について

大学においては、研究から誕生した特許等の知的財産を社会へ還元するために産学官連携や技術移転活動を引き続き推進していく必要がある。

一方で、現代社会においては、ますます複雑化する諸問題に対応するため、広範に渡る専門領域からの協力が不可欠となっている。

このような中で、大学に求められる役割は大きく、とりわけ、公立大学は、地域のシンクタンク機能の役割を担い、地域の施策にも直接、間接に関わっていくことがますます重要になっている。

たとえば、まちづくりや環境課題など地域が抱える大都市問題を、大学が本格的に研究、教育の枠組みの中に組み込んで総合的に考え、国や自治体に提言したり、課題解決に向けて市民や企業と一緒に活動していくといった取組みを強化していく必要性が今後さらに高まっていくものと考えている。