

国立大学法人徳島大学

VOLUME 03
2011年4月発行

産学官連携推進部 ニュース

The University of Tokushima



産学連携活動に係る米国拠点の開設に当たって

徳島大学産学官連携推進部 部長 福井萬壽夫

1

米国ベイエリアにおける連携ネットワークと今後の活動

徳島大学産学官連携推進部 客員教授 兼平 重和
知財発掘アソシエイト 大井 文香
技術移転アソシエイト 嵯峨山和美

2

B-Bridge Internationalの活動と徳島大学との連携

B-Bridge International, Inc. CEO & President 榎本 博之

5

ご挨拶

産学連携活動に係る米国拠点「徳島大学シリコンバレーオフィス」の開設に当たって

徳島大学産学官連携推進部 部長

理事(研究担当)

福井 萬壽夫



徳島大学は、平成3年に地域共同研究センターを設置し、大学の50周年記念として平成11年11月にリエゾンオフィスを設置しました。法人化後は、知的財産本部を設置し、平成22年7月からは知的財産本部を名称変更・組織改編して、産学官連携推進部を設置して現在に至っています。この間、産学官連携活動に積極的に取り組んできた結果、教員の方々の質の高い研究シーズや企業ニーズとの活発なマッチング活動のお陰もあり、大学の産学官連携活動の取り組みは大企業や中小企業、行政から高い評価を受け、全国でもトップクラスに位置するようになってきました。

教育、研究、経済など多方面にわたってグローバル化していますが、海外企業から日本の大学への資金の流れは極めて細く、逆の流れは太くて早い状況です。この状況を転換して行くことが国の基本計画です。本学は国内における産学官連携を主として進めて参りました。しかし、大学は、国内企業との連携にとどまらず、海外企業との連携を強化することが当然視される時代になっています。このような海外企業との連携は、大学の研究の活性化や研究の質の向上につながります。地方の大学が海外展開を積極的に行えば、海外企業と国内中小企業との連携や海外企業の国内への誘致などの道も開かれ、我が国の科学・技術の発展に幾分なりとも貢献できると期待されます。このような観点から、徳島大学では、近年、海外企業との産学連携の構築に向けて、米国、中国、韓国等での企業との連携研究を視野に入れた取り組みを強化してきました。

このような活動の一部が実を結び、本学では、このほど、米国カリフォルニア州シリコンバレーに所在するB-Bridge International社と連携協定を締結し、同社内に大学の産学連携の米国拠点「**徳島大学シリコンバレーオフィス(英語名称:UT Silicon Valley Branch)**」を設置しました。今後は、この拠点を足場に、米国における産学連携活動を積極的に推進する決意です。

教職員の方々が米国へ出張される際には、徳島大学シリコンバレーオフィスをご活用下さることを願っております。活用方法については産学官連携推進部の兼平重和客員教授(内線:82-4955)にお尋ね下さい。

この拠点の活動の状況をニュースでお伝えしていきます。産学官連携推進部では、産学連携活動の海外展開に積極的に取り組んでまいりますので、教職員の皆様方のご協力、ご支援、ご教示を今後も宜しくお願い申し上げます。

■ 徳島大学シリコンバレーオフィスの概要

開設日：平成23年4月1日(金) ※本格運用開始
 場所：20813 Stevens Creek Blvd Suite 200,
 Cupertino, CA 95014 USA
 (B-Bridge International内)
 運営形態：B-Bridge Internationalに運営委託
 (徳島大学職員は非常駐)
 電話：1-408-252-6200
 (B-Bridge Internationalの代表番号)



▲ 徳島大学拠点エリア



◀ 左) B-Bridge International 入居ビルの玄関
 ▶ 右) B-Bridge International 社内

米国ベイエリアにおける連携ネットワークと今後の活動

徳島大学産学官連携推進部

客員教授 兼 平 重 和
知財発掘アソシエイト 大 井 文 香
技術移転アソシエイト 嵯峨山 和 美

1. Why Silicon Valley ?

サンフランシスコ湾を囲む、サンフランシスコとその周辺地域(シリコンバレーやバークレーなど)は一般にベイエリアと呼ばれていて、米国西海岸屈指の産業集積地・研究開発拠点となっています。この地域には、スタンフォード大学やカリフォルニア大学バークレー校、サンフランシスコ校などの超有名大学が存在し、数十年に及ぶ産学連携の歴史を誇っています。旧くはヒューレットパッカド、最近ではヤフーやグーグルなどはスタンフォード大学発のベンチャー企業であり、その発展に大学の果たした役割は大きいものがあります。このような背景もあって、ベイエリアには特に進取の気風に富んだ企業が多数集積しており、大学を中心に積極的な研究開発と事業展開が進められています。

このような地域の中核となっているシリコンバレーに、徳島大学の米国拠点を設けることによって、ベイエリア、さらには米国全域の企業との連携を図ることができると期待されます。西海岸に位置するベイエリアは、日系の住民も多く、日本からの移動も比較的容易で、活動がしやすいという地理的優位性もあります。さらに、この地域には、我が国の大学等のサテライトが数多く設けられており、それらの機関の間にしっかりしたネットワークが張られていますので、いろいろな情報を得やすく、連携を図るのに有利な地域といえます。米国は非常に広大で、51もの州があります。カリフォルニアだけでもほぼ日本と同じ面積がある中で、このような事情から、産学連携に係る徳島大学の米国拠点をシリコンバレーに設置しました。

2. ベイエリアにおけるネットワーク

ベイエリアには、日本の10大学のサテライトと日本学術振興会(JSPS)研究連絡センターが設けられています。2004年8月、これらの機関によって、サンフランシスコ・ベイエリア大学間連携ネットワーク(JUNBA)が結成され、積極的な情報交換が行われています。

特に、年1回開催される大会には、日本からも文部科学省の課長・審議官や複数大学の学長などが出席して熱心な意見交換が行われています。徳島大学も、平成21年秋に準会員としてJUNBAに入会し、平成22年1月に開催されたJUNBA大会に参加しました。

ベイエリアには上述の通り日系の住民も多く、日系人の研究開発・事業化をサポートする複数のネットワークが存在しています。例えば、「Silicon Valley Japanese Entrepreneur Network」(SVJEN)はシリコンバレーの日系起業家たちが2002年春に結成した組織です。起業家、起業を考えている人、起業のサポーターをつなぐネットワークとして、起業支援のイベントや情報提供、相談対応等の活動を行っています。「KEIZAI SOCIETY」はベイエリアにおいてビジネスを行っている日米関係者のネットワーク組織です。2カ月に1回程度開催されるフォーラムには、多数の日米関係者が参加して熱心な意見交換を行



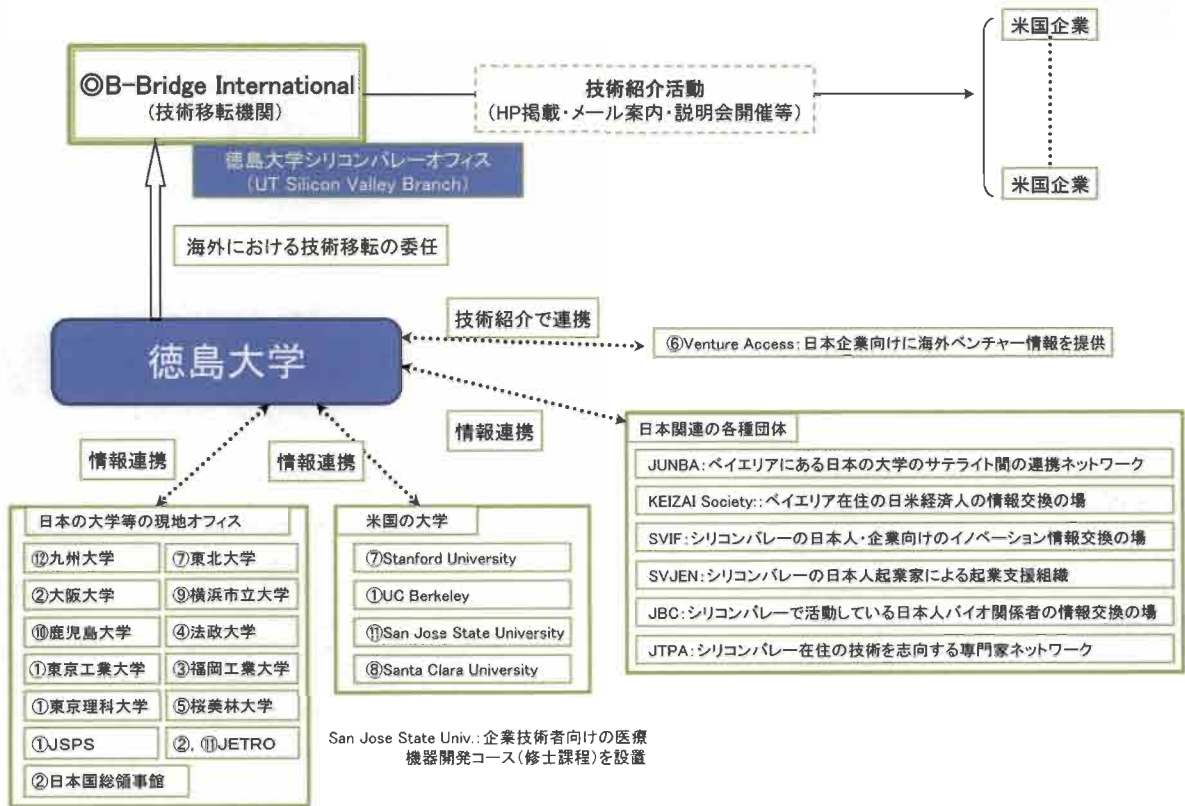
▲ ベイエリアに設置された関係機関の位置
※丸数字に対応する機関名は次ページの図参照

米国バイエリアにおける連携ネットワークと今後の活動

うなど、日米ビジネスマンの架け橋として重要な役割を果たしています。「Japan Bio Community」(JBC)は、シリコンバレーでバイオベンチャーに携わる仲間が、世界に向けてボーダーレスコミュニティを目指して設立した組織です。バイオサイエンス、バイオビジネス、ベンチャー就職情報、最近のトピックス等の情報をオンタイムで交換する場を提供し、ホットトピックに関する座談会も開催しています。

さらに、日本の発展に少しでも貢献したいという熱い気持ちを持った起業家やビジネスマン、技術者がひしめいています。例えば、B-Bridge International社長の榎本博之氏は、「日本の研究技術の素晴らしさを世界に知らしめ、日本産業の国際化や活性化を促して行きたい」として、日本の大学・企業の技術を世界で紹介するビジネスを行っています。一方、Trans Pacific Ventures社長の安藤茂彌氏は、米国などのベンチャー企業の情報を日本の企業に紹介して、両者の連携を促進するビジネスを行っています。同氏は、ダイヤモンド社のビジネス情報サイト「ダイヤモンドオンライン」の人気コラムニストとしても活躍しており、日本応援団の一人として、米国から見た日本について忌憚のない意見を紹介しています。

徳島大学では、これまでの活動を通じて、これらの組織・人々とのパイプを構築して参りました。今後は、シリコンバレーに開設した米国拠点を目場に、これらのパイプを有効に活用することによって、効果的な産学連携につなげたいと考えています。



[注] 図中の番号は、地図上の番号に一致する。

▲ バイエリアにおいて構築した主なネットワーク

[略称の正式名]

- ・ JUNBA : Japanese University Network in the Bay Area
- ・ S V I F : Silicon Valley Innovation Forum
- ・ SVJEN : Silicon Valley Japanese Entrepreneur Network
- ・ J B C : Japan Bio Community
- ・ J T P A : Japanese Technology Professionals Association
- ・ AUTM : Association of University Technology Managers
- ・ J S P S : Japan Society for the Promotion of Science (日本学術振興会)
- ・ JETRO : Japan External Trade Organization (日本貿易振興機構)

米国バイエリアにおける連携ネットワークと今後の活動

3. これまでの活動状況

昨年1月以来、産学官連携推進部のスタッフが何度かバイエリアを訪問し、いろいろな機関と意見交換を行い、パイプを構築してきました。その結果、前述のように、幅広いネットワークを構築することができました。また、B-Bridge Internationalとは、技術移転に関して包括的な連携を行うこととなり、同社内に徳島大学の米国拠点を設置する運びとなりました。

昨年10月には、産学官連携推進部のスタッフ1名(嵯峨山和美 技術移転アソシエイト)がB-Bridge Internationalに1ヶ月間滞在し、米国における技術移転について実務研修を受けました。研修では、先ず、米国における産学連携の現状や留意すべき事項についての説明を受講。その後、下記の事項を中心に、具体的な案件紹介方法について実例を基にon-the-job trainingを受けました。

- 米国企業が関心を集めるようなフライヤ(説明資料)の作り方
- 連携候補企業の見つけ方
- 連携候補企業へのアプローチ方法
- 連携候補企業との面談の進め方

その成果が実って、まだ試行段階ではありますが、既に、技術紹介案件の一部について、英文フライヤを作成し、B-Bridgeが開設している技術移転Webサイトに掲載しています。

4. 「徳島大学シリコンバレーオフィス」を活用した今後の計画

今後は、米国拠点である「徳島大学シリコンバレーオフィス」を足場に、米国における産学連携活動、特に米国企業への技術移転活動を積極的に展開することとしています。平成23年度は、先ず、B-Bridge Internationalと連携して次のような活動を行う計画です。

■ 技術紹介案件のWeb紹介

技術紹介案件の英文フライヤを拡充し、B-Bridgeが開設している技術移転Webサイトに掲載する。

■ 米国企業へのダイレクトマーケティング

技術紹介案件のうち、特に米国企業が注目すると期待される案件について、e-mail等の手段を用いて、企業へのダイレクトマーケティングを行う。

■ 研究者による技術発表

シリコンバレーにおいて、企業向けの技術セミナーを開催し、徳島大学研究者による発表及び米国企業との接触の場を設ける。

研究者による技術発表については、立命館大学が本年3月3日、シリコンバレーにおいて技術発表会を開催しました。徳島大学からも産学官連携推進部のスタッフが参加して、開催の様子を調査してきましたので、本学研究者の技術発表は、その調査結果を踏まえ、より有意義な発表となるよう企画したいと考えています。

海外企業との連携においては、英文契約の締結は不可欠となりますが、徳島大学では英文契約書はほとんど整備されていないのが実情です。このため、弁護士等の専門家の協力を得て、産学連携において必要と考えられる英文契約書類の様式(秘密保持契約、試料提供契約、共同研究契約、共同出願契約、オプション契約、ライセンス契約など)を逐次、整備していく必要があると考えています。



▲ 立命館大学の技術発表風景

B-Bridge International の活動と徳島大学との連携

B-Bridge International, Inc.

CEO & President

梶本博之



1. B-Bridge International について

B-Bridgeの「B」はBiotechのBであり、2000年2月の開設から一貫して「頑張れニッポン」を目指して活動して参りました。日本とアメリカのビジネス文化の違いは何であるかと考えた時、Made In USAは、合理性、柔軟性、迅速性において優れていると感じます。一方で、Made In Japanには、伝統的に品質の高さが象徴されるかと思われまます。世界に目を向けて、日本の技術や産業をより一層発展させるためには、この米国の持つインフラと日本の持つ品質の高さを融合するのが最も確かな方法であると感じてならないのです。自身の経験から、まずはバイオテックの研究分野に特化して、この融合を行って参りました。具体的には、

- 1) 米国の進んだバイオ研究試薬の日本への紹介、しかもユニークな販売ルートを使って実施し、日本の研究者の方にもスピードを持った研究をサポートしてきました。
- 2) 日本のベンチャーを中心とした開発試薬製品の米国への紹介も行い、
- 3) 日本の技術者やベンチャーにアメリカのインフラを提供するインキュベーション等も行い、
- 4) 近年では、アメリカの簡易脳波計の技術をもとに、種々の産業に役立つ脳波を測定することによる、新たなビジネスの展開を実施しております。

これによって、バイオテックの「B」とどまらず、ビジネスの「B」に成長させるべく努力精進を行っております。



▲ B-Bridge Internationalのスタッフ

2. 技術移転に関わるようになった経緯

上述の通り、日本の技術を世界に紹介するには、アメリカのインフラを利用するのが良いと考え、当初(2006年から)はJETRO(日本貿易振興機構:経済産業省の外郭団体)と連携して、日本のバイオテックベンチャーのアメリカインフラを利用したインキュベーションサービスを行って参りました。日本に大学発ベンチャーが多く誕生したことも一つの理由です。一方で、思ったほど育つことのないベンチャー発展の現状に、このベンチャーインキュベーションプログラムに参加する勇気をもった会社も減ってきました。そこで、ベンチャーから大学に戻った先生方の支援を行う形から、現在の大学の知財や技術を紹介する流れに変わり、技術紹介専用のウェブサイト(www.b-bridgetechnologies.com)を使って日本の大学発技術の紹介を始めました。

3. 日本の大学等との連携

B-Bridge Internationalでは、米国に足場があるという強みを活かして、日本の大学やTLOの技術移転活動を支援しています。現在では、徳島大学をはじめ、金沢大学、東京理科大学、立命館大学など、およそ20の大学の知財や技術を紹介するまでに連携の輪が広がっています。

徳島大学とはご縁があり、昨年度より技術紹介を実施しつつ、連携の方向性について双方で協議を続けてきました。その成果が実って、このたび「徳島大学シリコンバレーオフィス」を弊社内に設置することになりました。

4. B-Bridge Internationalの技術移転活動

日本では名の通った大学でも、「海外の舞台」ですと、外国の方や企業は、日本の大学事情や名前すらも知らないケースは多く存在します。我々は、大学に拘らない、技術を優先した紹介を実施しています。基本的には、まずは、日本の大学の知財や技術を専用サイトに掲載し、その登録メンバーとして海外の企業の担当者の参

加を促し、新たな技術に関しての情報を提供し続けます。特に探索・検索の多い項目の技術に関しては、特化した項目に関連する技術を取りまとめ、メールなどで紹介するサービスを実施中です。

バイオ技術を使った日本の大学創薬技術の米国への移転に関しては、残念ながら非常にまれなケースとなっています。ただし、米国のベンチャーが日本のシーズを受け、当地でそのシーズを利用して起業するというケースは少なくありません。B-Bridge Internationalでは、今後の技術移転の対象として、米国ベンチャー創設を考える起業家やVC (Venture Capital) をメインターゲットにしたいと考えています。

また、技術を紹介する上では、技術そのものの魅力もさることながら、ニーズへの展開を考えたマーケティング戦略を考察して技術紹介を行うことが必要と考えます。

弊社としては、日本の品質の良さを伝えることを一つのミッションと考えていますので、先生方の技術開拓にささげる心を、よりマーケットに合うものに創造していく努力を共に行っていきたくと考えています。単純な技術の紹介にとどまらず、アメリカの技術との融合、アメリカ企業とのコラボレーション、又日本の企業を交えての産学連携も視野に入れ、先生方や徳島の企業との発展形を考案して参りたいと思います。

5. 小型脳波計説明会の開催

弊社では、前述の通り、米国製の簡易脳波計を取り扱っています。徳島大学産学官連携推進部のスタッフの方との意見交換の際に、この製品を紹介したところ、「非常に面白い技術。いろいろな研究に利用できる可能性がある。ぜひ徳島大学で説明会を開催してほしい」との依頼がありました。そこで、徳島大学との連携の一環として、4月25日(月)、徳島大学常三島キャンパスの産学官連携プラザにおいて、午前と午後の2回、説明会を開催しました(2回とも同じ内容)。計画段階では、参加者は10名程度だろうと産学官連携推進部の方と話していたのですが、当日の出席者は午前・午後を合わせて約40名を数えました。どうしても都合が合わず、後でビデオを見たいとリクエストされた研究者も何人かいらっしゃるとお聞きしました。説明終了後には、聴講者の方から、引きも切らないぐらい多数の質問がありました。徳島大学の研究者の方々の新しい技術に対する好奇心、研究に対する熱い思いを感じております。小型脳波計が研究者の方々のご研究に少しでもお役に立つことを願っています。将来的には研究者の方々と弊社とのコラボができれば最高です。

〔小型脳波計の概要〕

小型脳波計は米国のNeuroSkyというベンチャー企業が開発した製品である。センサ部(電極、処理チップ、Bluetooth送信機及び電池を含む)は非常にコンパクトでUSBメモリ程度の大きさ、重量も30gと超軽量である。プローブ電極は1つだけであるが、多数の電極を頭に装着する本格的な医療用脳波計に劣らぬ精度を持つ優れたもの。計測した脳波は、処理チップでバックグラウンドノイズの除去、解析処理を行った後、Bluetoothによりパソコンに信号伝送され、表示及び保存等が行われる。B-Bridge Internationalでは、NeuroSkyが開発したMindsetというヘッドホン型脳波計のほか、当該技術をベースに自社で開発したサンバイザ型脳波計を取り扱っている。サンバイザ型は、鉢巻き型やキャップ型など、用途に応じて自由に変更できるので、利用の柔軟性が非常に高い。



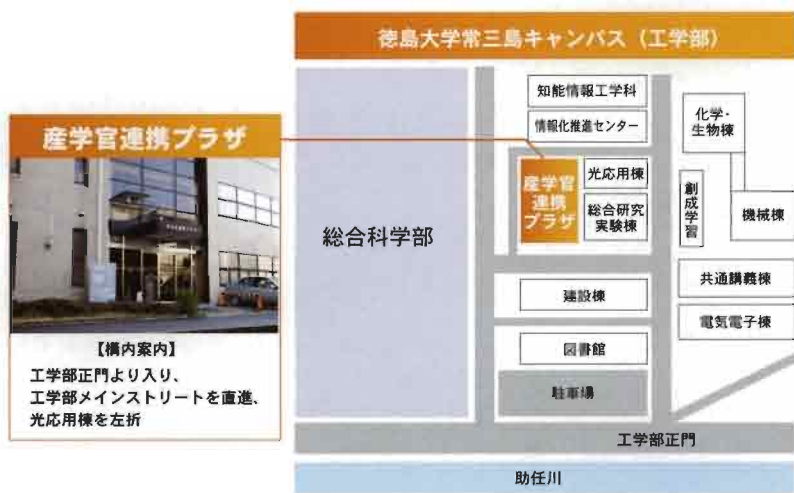
▲ サンバイザ型脳波計



▲ ヘッドホン型脳波計



▲ 小型脳波計説明会



ニュースについてのお問い合わせ先

徳島大学産学官連携推進部

〒770-8506
徳島県徳島市南常三島町2丁目1番地
徳島大学産学官連携プラザ内
TEL:088-656-7592 FAX:088-656-7593
E-mail : center@ccr.tokushima-u.ac.jp