



\*岸和田商工会議所「きしわだ所報」 2014.4月号～9月号掲載

## 産学連携のはなし

### 第1回 まずは自己紹介から

似内 映之

はじめまして、和歌山大学産学連携・研究支援センターで専任教員をしています似内と申します。平成25年4月からこの仕事を担当し、今年度で2年目になります。まだ何をしたいのかわからず、前任者から引き継いだ業務に手探りで取り組んでいる状態です。これから6回にわたり、私がこのコラムを担当させていただきます。よろしくお願いいたします。

まずは簡単な自己紹介から始めさせていただきます。はじめてお会いした方からは「話し方がちょっと違うね」とか名刺交換の際には「珍しい名字やね」とかよく言われます。じつは、私は北海道札幌市の出身で、和歌山大学に助手として赴任するまでは室蘭工業大学で学生をしていました。和歌山市の場所すらよくわからないまま和歌山大学に赴任してすでに15年以上経ちますが、いまだ北海道の訛りが出てしまうようです。研究の専門分野は光記録と光計測です。主に新

しい光記録媒体に使用できるかもしれない有機色素を用いた光記録材料の検討とその光学的特性の評価、ガラス板やレンズなどの屈折率を正確に計測できる方法の開発などに取り組んできました。今の業務に就いてからは、何か地元和歌山に役に立つようなテーマに取り組みたいと考え、蛍光発光による葉っぱに含まれる栄養素成分の検出なども始めています。今後も自分の専門分野を活かして地域貢献できるようなテーマを探して取り組んでいきたいと考えています。

さて、このコラムではよく質問をいただく「産学連携ってどんなことをしているの?」「専任教員って何をしているの?」という疑問に私なりの考え方で答えしていこうと考えています。どうか最後までお付き合いいただければと思います。

(にたない・えいじ / 和歌山大学産学連携・研究支援センター准教授)

### 第2回 大学の現状と産学連携

似内 映之

大学の教員は、学生を社会に送り出すために教育をしなくてはなりません、それと同時に研究にも取り組み、その成果を広く社会に還元しなくてはなりません。テーマにもよりますが、研究をするためには、高速な計算機、計測・分析機器、材料や素材、消耗品、情報収集費など様々なことに費用が必要となってきます。文部科学省から大学に交付される運営費交付金は年々減少する一方であり、それに伴い教員に配分される研究費も減額されるので、継続して研究を進めるため、そして新しいテーマに取り組むためには学外から資金を調達する必要があります。

研究推進のために外部資金を獲得する方法は大きく分けて2つあります。ひとつは様々な機関による助成金で、もっとも有名なのは科学研究費補助金(科研費)です。科研費を申請しない教員には通常の研究費も配分しないという大学があるとも聞いたことがあり、ほとんどの教員は採択を目指して必死になって申請書を

書きます。もうひとつの外部資金獲得方法が企業などの共同研究です。大学教員は研究で得られた成果を学術論文として発表することが多いですが、その技術を実用化するとすると越えなくてはならない様々な障害があります。また現在は大型の研究助成金を申請するためには、大学と企業の共同研究の実績を問われることもあります。そこで大学と企業が手を組み産学連携をおこなうことによって、大学はもっている豊富な知識や情報を提供することで研究資金を獲得することができますし、企業は大学に出資することで自社の利益につながる有益な情報を獲得でき、また共同研究として社員を派遣することで人材育成などにもつながることがあります。大学と企業のそれぞれがもつ利点を活かし、互いにさらに次の目標を目指すのが産学連携なのではと考えています。

(にたない・えいじ / 和歌山大学産学連携・研究支援センター准教授)



# 産学連携のはなし

## 第3回 大学の情報発信

似内 映之

以前から「大学の先生のやっていることは難しくてよくわからない」という言葉を耳にしていました。この業務に就いてからは「相談したいことはあるけれど大学は敷居が高い」「誰に相談したらいいかわからない」とよく言われます。大学の教員としてはとても残念です。いろいろな情報を公開し、もっと大学のことを、研究者のことをいろいろな人に知ってもらう必要があると考えています。

和歌山大学では学外の方々に大学のことをもっと知ってもらうために、様々な取り組みをしています。そのひとつとしてホームページ上で研究者の情報を公開しています。「研究者総覧」は大学のホームページから簡単にアクセスできます。名前や所属から研究者の取り組んでいる研究内容などを調べることもできますが、キーワードから関連する情報を検索することも可能です。もうひとつ「シーズインデックス」という

のがあります。これは産学連携・研究支援センターのホームページに掲載されており、研究者のそれぞれの研究テーマについて概要や特徴が書かれています。

このようなインターネットを介した情報の発信以外にも、大学をもっとよく知ることができる機会がいくつもあります。産学連携・研究支援センターでは産学官交流会を毎年開催しており、最新の研究成果発表やラボツアーに多くの方々に参加いただいています。また研究者の協力を得て、イノベーション・ジャパンなど各種展示会に出展し、研究者の情報を積極的に公開しています。さらにオープンキャンパスや大学祭などで、少しだけですが大学の様子をのぞき見ることができます。ぜひこのような機会を活用して、和歌山大学をもっとよく知ってもらいたいと考えています。

(にたない・えいじ / 和歌山大学産学連携・研究支援センター准教授)

## 第4回 大学と連携するまで

似内 映之

和歌山大学の研究者と連携したいとお考えのときは、まず産学連携・研究支援センターまで連絡ください。「この研究者と話がしたい」「この研究テーマについて詳しく聞きたい」という場合は、その研究者にそのままお取次ぎします。「誰に相談したらいいかわからない」「こんな研究テーマ誰かいないのか」という場合は、考えていることを詳しくお教えいただき、スタッフが適当な研究者を探し出してお取次ぎします。残念ながら研究者が多忙な場合や、すでにその研究テーマから手を引いていて対応ができない場合、適当な研究者が見つからない場合もあるかもしれません。その際にご容赦ください。大学の研究者が対応可能な場合、課題を共有していただき、どのように研究を進めていくかを検討していただけます。

和歌山大学では企業や公的機関から研究資金を受け入れる形で研究を行うことが可能です。企業等がどのように研究にかかわるかによって共同研究、受託研究、

学術指導の3つに分けることができます。

共同研究は、企業等から研究経費を受け入れて、大学の研究者と企業等の研究者が対等な立場で共通の課題に取り組む研究の進め方です。企業等の研究者が大学の施設・設備を利用して研究を行う「派遣型」とそれぞれの施設・設備で研究を行う「分担型」があり、どちらを採用していただいても構いません。一方、受託研究は企業等に研究者がいない場合など、企業等から課題とともに委託・研究経費を受けて大学の研究者が実施する研究の進め方です。これ以外に研究者が専門知識に基づき助言、講習、簡単な調査等を行うことでそれぞれの業務や活動を支援する学術指導もあり、共同研究や受託研究に向けての大学との連携の最初の一歩としてご利用いただけます。これらの詳細は産学連携・研究支援センターのホームページに掲載されています。まずはご相談を！

(にたない・えいじ / 和歌山大学産学連携・研究支援センター准教授)



## 産学連携のはなし

### 第5回 大学間の情報交換

似内 映之

大学における産学官連携の推進に関する民間等との共同研究制度が昭和 58 年度に発足し、昭和 62 年度には共同研究センターの整備が開始されました。私の所属している産学連携・研究支援センターのように、他の大学にも同様の組織が存在し、産学連携の大学の窓口として活動しています。各大学の規模や立地、学部の数や種類、周辺自治体の産業などは様々ですが、産学連携を推進して地域に貢献するという共通の課題に取り組んでいます。

全国の国立大学法人のこのようなセンターに所属する専任教員が、それぞれの課題を持ち寄って議論し意見交換を行う「国立大学法人共同研究センター等教員会議」が年に一度開催されます。昨年度は「多様化する産学官連携の過去・現在・未来」という主題で開催され、60 人近くの出席者で過去の取り組みや現在置かれている状況、将来に向けてのビジョンなどが熱く議論されました。参加者は専任教員という同じ肩書で

すが、キャリアや業務内容、置かれている立場は全く人それぞれで、そのような方々が交わす議論は多面性に富んでおり、まさに目から鱗が落ちます。私は昨年初めて出席したのですが、理系の学会の会議などとは雰囲気は全く異なり、勉強不足感も合わさって何も発言することができませんでした。今年度は「未来志向の産学官連携を考える」という主題で、5 年以内、10 年先、20 年後に向けた産学官連携の在り方が議論される予定です。

また今年度の本学のセンター長はシステム工学部の橋本正人教授が兼任されているのですが、国立大学法人のセンター長と専任教員、事務職員が出席する「国立大学法人共同研究センター長等会議」もあり、各大学での産学連携の事例紹介などから課題の共有や情報交換が行われます。

(にたない・えいじ / 和歌山大学産学連携・研究支援センター准教授)

### 最終回 産学連携の将来

似内 映之

私はまだまだ産学連携に関して勉強不足で、その将来を語るなんてとてもとても恐れ多いですが、そんな私でもひとつ言えるのは、今後も産学連携はますます増えていくだろうということです。大学においては、これまでの基礎的な研究も継続して行われますが、商品化や技術移転を積極的に目指すテーマもこれまで以上に増えていくでしょう。また海外の企業との産学連携も増えていくかもしれません。他大学ではすでに活発に取り組まれているという話も聞きますが、本学ではこれまであまり多くはありませんでした。今後増えていくとなると各種制度の整備など検討しなくてはなりません。

最近のことですが、今後どのように産学連携を進めていくかを考えていて、他大学の取り組みを参考にしようと、名古屋工業大学産学官連携センターが出版した「伸びる製造業の賢い大学の使い方」(幻冬舎、2014 年)を読みました。産学連携従事者の立場から

実際の事例をいくつか示し、大学の研究者と企業がどのようにして連携関係を構築し、その後どのようなものを生み出していったかが詳細に紹介されていました。置かれている環境が全く異なるのでそのままを適用することはできませんが、製造業との連携は本学でも多数見られ、そのきっかけから現在に至るまでが書かれているため非常に興味深く読みました。産学連携に興味がある方におすすめできる一冊です。

さて、今回で私のこのコラムの担当は最後となります。お付き合いいただきありがとうございました。産学連携をわかりやすく説明し、大学のしきいを下げるというのが目的でしたが、いかがだったでしょうか。大学がより身近な存在となり、これからも多くの場面で皆様のお手伝いできればと考えております。

(にたない・えいじ / 和歌山大学産学連携・研究支援センター准教授)