

産学連携のリアル

(連載第3回)

マクスウェル国際特許事務所
弁理士 加島 広基

近年、大学等の研究教育機関における研究成果等の「知」を民間企業が活用し、新技術の研究開発や新事業の創出を図ることを目的として、産学連携の動きが加速している。また、首相官邸が設置する日本経済再生本部が出した「日本再興戦略2016」によれば、2025年度までに大学・国立研究開発法人等に対する企業の投資額の目標を現在の3倍とすることが挙げられている。

このように、最近では産学連携の推進を求める動きが活発になっているものの、両者の元々の常識や文化が大きく異なっていたため、必ずしも産学連携で大きな成果を生み出すことができない場合もある。とりわけ、知財面において両者の立場に大きな食い違いが生じるケースが多々見受けられる。

本連載では、産学連携の最前線に携わっている、研究教育機関側の立場の方および企業側の立場の方に交互にインタビューを行い、とりわけ知財面での問題やその解決手段についてリアルな声を聞くことにより、産学連携を成功させるヒントを探っていきたい。

連載第3回では、独立行政法人国立高等専門学校機構の研究推進・産学連携本部で産学連携に取り組むとともに、大分工業高等専門学校でも研究や教育に勤しむ松本佳久先生に、産学連携の取りまとめ役および研究者の両方の視点から産学連携の現状について話をうかがった。

研究教育機関から見た産学連携の意義やメリットとは

——— 松本先生は、国立高等専門学校機構¹の研究推進・産学連携本部にて産学連携の取りまとめをされているとお伺いしておりますが、まずは大学や高専等の研究教育機関から見た産学連携の意義やメリットについてお聞かせください。

1 国立高等専門学校（高専）は、大学の教育システムとは異なり、社会が必要とする技術者を養成するため、中学校の卒業生を受け入れて5年間の一貫教育を行う高等教育機関として、現在、全国に51の国立高専がある。



(大分工業高等専門学校 校長補佐(連携担当) 松本佳久教授)

松本 大学や高専といった研究教育機関は、これまで教育活動に加えて学術領域での研究成果を上げることに邁進してきました。この研究要素や研究テーマには基礎研究から応用研究までの幅広い内容が含まれており、教員の興味に対応してその課題解決に向けて自助努力を行ってきたというのが、それまでの大体の研究スタイルでした。学会に行けば、大学や高専、国の研究機関などの研究発表がほとんどであり、特に物理や化学を主として扱った学会では、ほとんどの参加者が学者であり、企業の方の参加はあまり多くなかったような記憶があります。当時は平成16年度以前ですので国立私立関係なく研究費はそこそこありましたね。私が着任した30年前は高専でさえも一人の教員に手当てされる研究費は教授や助教授、講師で150～100万円、助手でその3分の1～4分の1程度でしたから、チームを組めば比較的容易に実験装置や工作機械の1台や2台は購入出来る時代でした。これ以外に旅費も支給されていたのですから、学内での研究活動資金は概ね潤沢だったんじゃないでしょうか。このため、得られた研究成果は学者間での共有が主となっており、論文や書籍への研究成果の発信に留まっており、当時は企業との連携による研究成果の発展や社会実装、いわゆる社会への還元意識はあまり高くなかったですね。

——— それが平成16年の国立大学や高専の独立行政法人化により大きく状況が変わったのでしょうか。

松本 ええ。ご存知のように、若年層の人口の減少に伴い、独法化によって大学や高専の組織改革が求められることになったわけです。運営費交付金の減額に対しては、当初は事務経費等の雑費の支出見直しから始まりましたが、独法化して5年後くらいからは財政面でも聖域なき効率化が求められるようになり、ついには教職員の研究費削減にまで至ってしまったんですね。そして、教員の個人研究費(配分基礎額)は30年前と比べて約10分の1にまで減額されてしまっています。勿論、インセンティブは既に導入されていますが。

——— 研究費が10分の1にまで減額されるとは大変ですね。

松本 一方で、このような大きな時代の流れの中で、高専では中学校卒業後の早期の段階から、実験・実習・実技を重視した実践的な技術教育を展開してきましたが、独法化後は高専の個性化、活性化、教育研究の高度化への社会的な要請があり、新たな高等教育機関への転換が求められてきました。実践的な技術者教育の高度化には、研究によって裏付けされた高い教育水準を維持することが重要であるとされるようになったわけです。そして、研究成果を社会に広く提供することにより、教育レベルの維持や社会の発展に貢献することが、教職員にも強く意識付けられるようになったんですね。このような時代的な背景もあり、研究成果のいわゆる「社会実装」が大きく意識されるようになってきて、大学や高専は産学連携活動を盛んに行うようになってきたのではないかと考えています。

連携先となる企業の見つけ方

——— 産学連携の連携先はどのようにして見つけるのでしょうか？企業がコンタクトを取ってくるのか、それとも学校から企業に連携を持ちかけるのか、いかがでしょう？

松本 ケースバイケースですね。私の場合、連携の最初のケースは私の学位論文を企業の方が国会図書館で見つけられ、突然メールと電話で「うちの会社で抱えている問題が、先生の論文に書いている内容を活用して解決出来るかも知れないのでお会いしたい」と連絡がありました。そこは大分から1,000km以上も離れている関東甲信越地方の会社なのですが、テーマをいろいろ変えながら既に10年以上のお付き合いがありますね。

——— 長いお付き合いですね。

松本 その企業さんとは今も共同研究をやっていますが、いろいろやっているうちにいろんな連携のやり方というか、方法があるということを知っていただきました。その企業さんも国立大学と共同研究をやっていたりとか、経験が沢山あるんですよ。そして、私が学位論文で書いてあるものは世界で一つしかないノウハウ的要素が入った論文でして、その企業さんは様々な資料を探されたけれども、私の論文は大学の先生がやってないセンスで実験などをやっていてそれが問題解決につながりそうだということで、高専とかそんなこと関係なく企業さん側から見たらこの人しか居ないんだというふうな、多分そういう認識で飛び込んでこられたと思うんですよ。このように、最初から私の研究データを見て来られたということで、非常に有り難いというか、研究者冥利に尽きますね。

——— その会社はやはり大企業ですか？

松本 ええ、微妙なところですが、大企業傘下の企業さんと申した方がよろしいのでしょうか。学位論文まで目を通されるのはやはり大手企業さんの研究開発あるいは商品開発部門の方でないと難しく、いわゆる一般的な中小企業さんはそこまでのリサーチ力を持つのは難しいですね。こういう研究テーマを持っている人がどこにいて、どういうテーマで今までやってきたかっていうことを調べるテクニックと時間とスタッフですね、そういうのが大企業さんはいくらあ

アプローチの方法で連携を探ってこられるということが分かりましたが、中小零細企業さんは多分そこまではなかなか難しいです。

—— そうなりますと、松本先生が現在共同研究をしている相手は大企業が多いですか？

松本 いえ、そうではないです。大企業さんは今のそのケースだけです。私はもともと大分の出身なので、やっぱり地元の企業さんをいかに活性化するかっていうことをずっと考えていました。私の父親も3年前まで会社を経営していましたが、この会社には親会社があったんですよね。そして、ものづくりの技術で飯を食っているというか、下請けとはいいいながらも職人さんを含め、この会社には他社が追随できない高い技術力があったんですよ。親会社もそれを頼って仕事を任せてくれるんですけども、やはり与えられた仕事をこなしていくことが精一杯、まあ余力が無いんですよね。結局従業員さんに給料出すことが精一杯のお仕事。地方の企業さんってそういうところが多くて、とてもじゃないけど新製品を開発して、それで例えば知財なり何なりでコア技術を守りながら製品を世の中に広めていくことのような活動をしていこうとする企業さんは大変少ないですね。特に大分ではそういうところが少なくて。それで、うちの父親がやっていた会社を見つ、高専で研究をやりつつ、そこをどうリンクさせていったらいいんだろうかっていうのが私のテーマでした。このような思いで研究を進めていたら、いつの間にか地元の中小企業さんとの連携がすごく増えていました。



—— 地元の中小企業とはどのようなご縁で共同研究をやるようになったのですか？

松本 県とか市とかがやっている、異業種交流会みたいな企業さんとのイベントがあって、私が

学識経験者として参加した時に、中小企業の社長さんたちが、「いや、実はうち、こういう問題を抱えているのですが、高専の中で解決出来ないですかねえ」っていうようなご相談が多々あったんですね。今までそんな話は全然聞いたことなかったものですから、それは1回きちんとお話を聞いてですね、やってみて出来るものだったら一緒にやっても面白いかも知れませんねっていうところでスタートするような案件がすごく多くなっています。ですので、最初は共同研究をやりたいからこちらが営業活動をどんどん盛んにやったということではなくて、まあ御用聞きじゃないんですけど(笑)まさに異業種の方々が普段何を話しておられるのかなという、そういう興味はあったんですね。ただ、企業さん同士で連携を模索している中に学校の人間がポンと入ってきた時に、私は多分そういう会合ではほとんど会話が成り立たないだろうと思っていました。しかし、企業さん同士の連携の話だけかと思ったらそうじゃなくて、企業さんが解決できない課題がいっぱい転がっていて、それを学校の先生に頼ろうとしているような場面というのがあるんだなっていうのが分かったんです。そうすると、次から次へと社長さんがお見えになって、「いやあ、うちはですねえ、こんな問題があるんですよ」とか、「先生が出来ないのなら、他の先生紹介していただけますか」とか、そういう話その場が出たっていうのが私にとっては大きな経験でしたね。その時からスタートしてお付き合いしている企業さんが今はもう複数ありますね。

産学連携に向けての契約の交渉について

——— 大企業と中小企業とで、共同研究の契約の交渉のやり方は変わってきますか？

松本 基本的には変わらないと思っています。ただ、求められるのが違うのは確かですね。大企業が相手の場合には、大きな研究開発の流れの中の一部を分担するというイメージですが、中小企業との連携については全てが学校頼みになることも多々あります。高専は、地域社会の技術に寄与し得る研究ということも研究活動の目標の一つに掲げておりますので、これはこれで貢献できればお互いがウィンウィンで良い状態になると思います。交渉で大変なのは、実は最初に共同研究経費の相場についての検討段階が必ずあるのですが、大企業は経験豊富なゆえに提示される金額が概ね妥当ですし、上手に提案されてきます。一方で中小企業さんは経験がないので、どのような感じで経費を提案すればよいでしょうかと聞いてこられますね。もちろん、研究内容とこちらの貢献度の可能性を予測して回答することになるのですが、受入経費金額に関わらず安易に契約すると研究室の負荷が増えるばかりか、企業が期待する研究成果とのギャップに苦しめられることも多々発生するわけです。このようなご時世ですから学校も余力がありませんので、肉体的にも精神的にも疲れ果てることを恐れ、最近では私もここまでは学校側で行いますがここからは企業様でお願いしますと明確にご相談させていただくことにしております。学校と企業とは原則は対等な立場での連携ですので、もっともなお話かと思いますが、日本の大学や高専の先生はこの一言を企業に相談することへの負荷をそれなりに感じているのではないのでしょうか？これが真に交渉だと思っています。企業の立場を理解しながらの交渉術をしっかりと先生方にも身につけて頂きたいものですね。

——— なかなか両者の意見が一致しない場合もありますか？

松本 ええ。まあここが一番難しいところだと思うんですね。やっぱりお互いが考えている思惑や連携の目的が随分違っているのだから、そこを埋める努力をお互いにする気持ちがあるかどうか

か、また、そこが埋めることができないようなところとはなかなか連携ができないと思うんですよ。企業に対して「うちと連携しましょうよ。お金くださいよ」というふうに営業的に言う先生もいるのですが、企業からしたら、それは企業側が一方的に学校に歩み寄っているイメージなんですよ。今は本当に学校側も企業さんの気持ちを理解しないといけないと私自身は思っています。例えばすごく良い研究成果が出た時に、それをお互いがウィンウィンの形できちっと成果を得られるように、お互いに相手の言い分もよく聞いて、そして契約する時にもそこをクリアにした状態で納得した上で契約するということが大事かと思います。だから、私も案件的にはお断りするようなケースというのは実は多々あってですね、今までもいろいろな企業さん側から例えばこういう研究と一緒にやりませんかというふうに言われて来られるケースもあるんですけど、やはりこちらにも何かしらのメリットなり社会貢献的な効果も含めてですね、連携してやる意義が出てくるというものについてはもちろん真摯に検討しますし、逆にわれわれの要望事項も企業さんにお伝えをします。お金を出しているからといって、「じゃあすべて権利的にはうちですよ」というケースがたまにあるんですけど（笑）、それはまた別の話なので、「そこは学校の立場もご理解ください」と。そして、学校はこういうスタンスでこの研究については取り組みますということをはっきりとお伝えはするようにしているんですよ。「そういうことであればちょっとうちの会社はやっぱり難しいですね」ということで企業さん側がお断りされたケースもございますし、まあ我々も企業さんのご要望に対してちょっと学校として受け入れるところは難しい部分があるということで、契約までには至らないこともあります。



——— そうですね。やはり相互理解を深めて、ウィンウィンの関係にしないと契約もうまくいかないですよ。

松本 そうですね。まあ、そういったことをきちんと学校側が説明すればですね、大体の企業さんにはご理解いただけます。例えば、研究費とは別に間接経費がかかることにつきまして、直接

的に研究開発にかかわるところで必要なお金と、まあそれだけではなくて周りでそれを支えているいろんな人的な資源とか設備とか、あるいはエネルギーとか、すべてですけれども、そういったものにもお金がかかっているわけですね。そこをご理解いただけるための仕組みが間接経費なのですが、まあそういうお話を聞いたとすれば大体の企業さんはご理解いただいて、「いや、そんなお金は払えない」というふうに言われる企業さんって殆どいらっしやらないです。ちゃんと間接経費は「こういう目的で、こういう用途で使います、われわれ研究者のお金というよりはむしろ組織が管理するお金になります」ということを説明すれば納得していただけます。

——— 秘密保持契約、共同研究契約、あとは共同出願契約についてもいかがでしょうか。

松本 国立大学法人や高専機構では、中央のほうで契約書のひな型を持っておりまして、また、大企業さんは大企業さんでももちろんそういうスキルも持っておられるから、比較のお互いの条件的なもの、契約内容、契約条項については摺り合わせがスムーズにできますよね。しかし、中小零細企業さんになると一つ一つの契約内容についてご経験がない部分があったりしてですね、その場その場の状況に応じて、その都度丁寧に説明しております。

——— 特許出願費用についてはどのように取り扱っていますか。

松本 ケースバイケースですね、共同研究契約をする時に、既にその辺（費用）まで含めた契約もする場合がありますし、共同出願契約の中でそういったことを決めていく時もありますし、まあいろいろなケースがあります。学学連携の時は、どちらもこれに充てる予算が厳しい場合が多いですから、費用負担の相談は一番大変です。

——— 実際には産学で連携する場合は、企業が特許出願費用を全額負担するというケースが多いのでしょうか。

松本 そうですね。それは「まず企業さんに相談してください」というのが高専機構本部から言われている基本的な考え方ですね。まず企業さんにご負担いただけないかをよく聞いて、企業さんのその時のお答え次第というか、それによってまたいろいろな判断をしたいのですが、ご相談はしてみてくださいというスタンスですね。

——— 不実施補償²も契約の中に入れるようにしていますでしょうか。

2 大学と企業が特許権を共有する場合に、権利を実施しない大学にとっては特許権から何の利益を得ることが出来ないため、権利を実施する大学から一定の実施料を払ってもらう場合があり、これを不実施補償と呼んでいる。



松本 いえ。以前は不実施補償を共同研究契約の中に最初にきちっと書いてあってですね、企業様にもご説明をして、それでそれなりの補償をしていただくという、そういうスタンスで動いていたのですが、やはり必ず質問が来るんですよ。どうして不実施補償を支払わないといけないのかと。このため、高専機構では最近では契約書のひな型の中から不実施補償を削除しているんですよ。大学の場合は、共同研究の時にどうしてもいろんなケースがあるので、不実施補償を契約書から削除して、そして独占的に実施する場合には新たな規程を作っておられて、その中でケースバイケースで対応していくというスタイルでやっているみたいですね。なので、高専自体もそれに合わせた形で、不実施補償という言葉が契約書の中にはもう出て来ないようにしているというのが正直なところだと思います。

——— 不実施補償については文科省が最初に産学連携に関する契約書のひな型を作ったときにに入れてしまって、企業からすると一律で不実施補償は受け入れられないというところがあったとお聞きしていますが。

松本 今はもうそれぞれの学校が自分たちのひな型を作っていますからね。画一的に不実施補償っていうのはもうやってないと思いますよ。そこをうるさく言って、企業さんに学校側は実施しないのだからどうだこうだという説明はしなくても良くなるという感じですね。

共同研究における学生の扱いについて

——— 企業との共同研究における学生の扱いはいかがでしょうか。

松本 企業との共同研究に学生が参画する場合には秘密保持契約を結ばせます。20歳未満の未成年であれば法定代理人の印鑑をいただいて。ただですね、これは全ての先生がやっているかというところではないんですよ。私みたいに企業との共同研究をやっている先生とか、あるいは国や自治体のプロジェクトとか補助金で動いている案件とかですね、そういった案件についてはすべてやりますが、産学連携とかで大学の先生と共同研究をやっているところもありますけど、そういった場合は必ずしも秘密保持契約を結んでいるかといえ、そうはなっていない場合もあります。このあたりは現状、意識が先生によってかなりばらつきが出てきていますね。

——— 企業からすれば、共同研究をやっていた学生が卒業して競合他社に就職したらどうしようという懸念もあるかと思いますがいかがでしょう。

松本 そうですね。レアケースですが、競合他社に就職した時に一番問題になる話ですね、はい。実は、そういったことも秘密保持契約には謳ってあるんですよ。卒業しても例えば3年間は秘密保持は有効ですよとかいうのも項目に入っているんですよ。まあ公平性と学生の自由な職業選択の点から、競合他社への学生の就職をこちらが拒むことは勿論出来ないんですけど。当然ですが、これまでに問題が生じたこともありません。

——— そうですよ。

松本 基本的には同業他社であっても就職斡旋はするという形になっていますので。ただそこで、在学中に知り得た情報を卒業生が競合他社で伝えることは出来ないようには秘密保持契約で縛っています。

——— そのあたりが現実的な折り合いの付け方ですね。

松本 あと、卒業研究や特別研究という学生が関わる学校の中での発表会ですね。それはうちは全て秘密会扱いにしています。その時に審査をされる先生とか参加されている方々にも秘密会扱いであるということ、しっかりと周知を図った上で、実際に参加して頂いた際に文書に署名をいただいて情報が流出しないように制限をかけています。そして、卒業研究などの概要集も知財が絡むものについては内容を概要集に載せられませんということで、ほぼ白紙です。勿論、審査の際には記述されたものを使っていますが(笑)。研究テーマのところも抜けているというか、大事なキーワードはすべて抜いて、学生の名前とテーマの頭に付いている番号ぐらいしかないような(笑)。

——— このような対処を行うのは、松本先生のほうが少数派なのではないでしょうか、全体の大学とか高専とか含めて。

松本 それは私が国プロ(国が支援する研究開発プロジェクト)を最初に始めた頃に、この点についてかなり厳しく指導を受けまして、科学技術振興機構(JST)等のご助言で、「学生の発表会についてもすべて秘密会扱いにしてください」とかですね、そういうことを聞いていました。そして、どういう形でやればいいのかというのはすべて一応トレーニング受けてですね、それを逆に学校側にお伝えしたというのが本当のところなんです。研究発表を学内で試問形式でやる場合は

完全に密室で先生方が審査員をするので、まず秘密会宣言をして参加している教員全員の署名（サイン）をもらうという形でやります。一方、アカデミックにオープンにっていう先生もいらっしゃるんで、発表会形式の場合では知的財産保護対象の発表とそうでない発表とをセッションで分けてもらっているんですよ。だから、時系列でいうと最初にオープンのものがあって、最後のところに知的財産取扱のセッションを作ってもらって、そこから先は審査される方や、それ以外に聞かれる方もすべて誓約書の署名を取って守秘義務扱いとさせていただいております。

——— そここまで厳密にされているところはなかなかないのではないのでしょうか。知財の意識の遅れている学校とかですと、もう普通に全部オープンでやっているような気もしますが。

松本 だから非常に危険ですよ。危険というか、まあそれは学生を守る意味もありますし、企業さんとの普段のお付き合いの中で、やはり我々がそれくらい気を使ってやっているということを知っていただく、まあそういう話題が出た際の材料にもさせてもらっています、「実は学生の発表会もこんなふうにやっています」と企業さんにお話しするとびっくりされますね。中小零細企業さんは、「えっ、そこまで外部に漏れないような形を取っておられるんですね」ということで、「それであれば安心して連携できますね。実はこういう別のテーマもあったりして、お任せしたいんですけど」とか言いますね。そういう訳で、このやり方を他の先生にご紹介したことも何度かありました。

——— それは大分高専以外の先生にもですか？

松本 ええ。大学の先生とかにもお伝えしたこともあります。現在、私は高専機構本部の研究推進・産学連携本部の本部員もやっているんですけども、そういったところで、実は大分高専はこういう方法でやっていますとか言いますね。まあ高専は大分そういう意識が出てきたと思いますので、秘密会扱いでやるところが増えていきますね。特許出願しようと思ったら公知になっていたというのはトラブル事例集の中に必ず出てきますので、そこは注意なさいというのが結構あります。だから知財意識を持って研究活動をしている先生はしっかり考えてやっています。私は学校の先生方にもっと知ってもらうという意味でも、「知財対象発表セッションを作ってください！」っていうことで、ある年にその審査委員長をお願いして、その後は自動的に毎回秘密会のセッションを最後作っていただくようになっていますね。

産学連携が成功する割合は？

——— 産学連携の成功と失敗については、以下の4つのパターンが考えられると思いますが、それぞれのパターンについてどのようなケースが考えられますか？

		産業界 (企業)	
		成功	失敗
研究教育機関 (学校)	成功	(A)	(B)
	失敗	(C)	(D)

松本 (A)は、企業と学校との共同研究からスタートして、その研究成果が功を奏して国プロ参画なり自治体の補助金なりのサポートによる連携につながって、本格的に研究開発が進んだというパターンですね。(B)は、学会で研究成果を発表できて、学術的にも今後の技術開発情報としても大きな評価を社会的には得られたが、あくまでラボスケールの話であり、社会実装には別の観点での課題解決が必要で、技術移転したからといってもすぐには製品に結びつかなかったケースでしょうか。逆に、(C)は、連携先企業の研究開発のノウハウやスキル向上には大変貢献できたが、学校からの成果発信が出来ず、せっかくの発表ネタが全て封印されている状態ですね。ノウハウ要素がすごく強い場合だと(C)のケースになりがちでしょうか。企業からは、「もう全て、これはクローズです」ということで、「学校から先生が発表するのはもう避けてくださいね」と言われると、完全に封印された状態になってしまいます。まあ企業さんとしては最高のノウハウが形成されたと思うんですけど、学校側としては果たしてどうだったかと。ただ、この場合でも特許出願とかを我々が企業さん側をお願いして、出願してしまえばある程度ノウハウ的なものでも学校側の成果にもなりますけどね。

—— (D)のパターンは双方にとってうまくいかなかったケースですが、このような場合もありますか？

松本 (D)は、共同研究を1年間だけ行ってそれなりの成果を得たと感じているが、学校側から企業に特許出願を相談しても進展せず、企業も製品化する気配が一切ない状態ですね。共同研究の継続判断が出来ず、とりあえず1年で区切りをとということで、挙句の果てに研究開発が停止して研究発表も一切できない状態です。契約が終わると途端に情報がなくなるので、お互い情報交換しなくなりますよね、共同研究が終わってしまうとですね、全てにおいて進展なく過去のものになってしまいますね。

—— そうですよ。

松本 だから、お金の切れ目と時間の切れ目が縁の切れ目にもなってしまうと。研究開発がすべてストップして、学校側も発表もできないですよ。共同研究契約や共同出願契約を結んでいまずから守秘義務があるので、全く発表できないと。会社もこれからどうするかを伝えてくれないということなので、いわゆる八方塞がりの状態が(D)の状態だと思います。

—— それぞれの事例が発生する割合を数値化するといかがでしょう？

松本 私の場合は相手の企業さんにも恵まれたこともあり、(A)が50%、(B)が20%、(C)が20%、(D)が10%くらいですが、一般的には(D)のケースの割合がもっと多いと思います。企業さんも共同研究で1年間お付き合いしたけどもうやめようっていう感じで、自然消滅的にそのテーマを外していくとか、無くしていくというふうに多分されていると思いますね。ですので、実状としては、世の中全体的には(A)～(D)の発生割合が逆転していくんじゃないかなっていう気がしますね。全体的にみても産学連携の多くのケースが(D)の状態になってしまう。

産学連携についての個別具体的な成功談と失敗談

——— 最後に、産学連携について印象に残る個別具体的な経験談を差し支えない範囲でお聞かせいただけますでしょうか。

松本 私自身のケースではないのですが、失敗しかけた連携から成功が導かれた事例があります。数年前に、とある学科の教職員から相談がありました。「企業と共同研究したいのですが、先方から入れて頂く研究費を0円にして欲しい」とのこと。現在では、「0円契約」は学学連携において共同研究契約を結ぶ際にごく僅かに発生する程度であり、民間企業との産学連携においては通常はありえない契約です。その理由を先生に聞いてみたら、これから出る予定の共同研究成果に些か不安要素があるため、最初から先方企業に経費を負担して欲しくないとのことでした。しかし、共同研究には人的資源や研究設備・学校設備などのリソースが使われることを考えると私の立場上、納得がいきませんでした。このため、折衷案を提案して、まあ知財案件が発生する可能性が多々あったものですから、特許出願が発生した際には企業さん側にご負担いただくとかですね、そのあたりを1年目の落とし所にしました。そうすると、翌年度はその先生も自信がついた上に、企業さんも「お金払っていいですよ」、先生も「お金いただきたい」というふうになってですね、研究費を入れていただくことになって、さらには県の補助金事業にも申請されて、採択されたということで、とんとん拍子的に上手くいったケースがありました。だからやっぱり最初は控えめだったんですけども、まあお互いの気持ち、連携がうまくいった、そういう成功事例としてこういうのもあったということですね。

——— 逆に失敗談とかもありますか？

松本 アイデアマンだった零細企業の社長さんが、関係者を通じて共同研究の相談内容を学校に持ってこられました。学校側は次から次へと斬新なアイデアの製品形状を提案したのですが、会社は一向に試作等を進めない。共同研究とはいえ、常に学校側が提案するばかりで、社長さんが「良いの、悪いの」と判断し、批評する始末です。こちらも研究費を入れて頂いている以上、弱い立場でいつも意見を聞いているだけの状態。共同研究期間が終わってから商品化されていくんだろうなと思っていたのですが、契約も終わって時間も随分経ったのですが、そのあとの展開が全くなかったと。共同研究の契約期間が終わる間際にその社長さんからは、「先生にあれだけ多額の研究費を出したけれど、その金額に見合った成果を出せていると先生自身がお考えでしょうかねえ」という質問があり、私たちはショックを受けましたね。

——— お互いの信頼関係が崩れてしまっている感じですね。

松本 信頼関係ですね、うん。だから、もし仮に2年目にそういう話が来た時はちょっと考えさせていただくかなって思ったケースなんですよ。そして、やはり社長さんも2年目を続けたいですっていうふうに言って来られなかった。でも、アイデア的にはすごく知財要素があってですね、だから、ちょっと勿体ないなというふうにも思っています。

——— そのまま埋もれてしまうところが辛いところですね。

松本 はい。だから、共同研究が終わる直前に、特許出願しましょうよということはお話しているんですけども、「そうですねえ」って感じで話が終わってしまい、もう日にちがどんどん過ぎていくというような、そういう状態なんですね。ノウハウ的要素のみならず、その基本技術要素は世の中に全くないものでしたので、私としては上手に特許出願もして欲しかったんだけど、うやむやのまま流れてしまった。結果的に学校側としては少しフラストレーションが溜まるような事案になっちゃうんですね。

——— やっぱり金を出したほうが偉い、金をもらうよりも上の立場っていうように企業が思ってしまうと信頼関係を築くのは難しいですね。

松本 そう、思ってしまうんですよ。そうなんです、そうなんですよ。

——— なかなか対等な立場で組むっていうことが、ちょっとできにくくなってしまふ。

松本 そうですねえ、はい。やっぱり中小零細企業さんってお金を出しているという意識がどうしても強く働くと思うんですよ。昔はですね、共同研究の時は同じだけ学校側も出してくれたんですよ。企業が例えば100万円出せば学校も100万円出して、お互いでじゃあ200万円で共同研究しましょうと。お互いがお金を出している形になっているので対等な立場みたいな感じになるんですけど、今はどちらかという、学校は人的な資源とか施設、設備を提供しているとか、それから共同研究先の研究員の方の受け入れをやりますよとか、そういうスタイルになっています。本当はそこには相応のコストがかかっており、きちっと理解していただくとしているのですが、やっぱり企業からすると現金が動いているように見えてないから、そこら辺の認識がなかなかできないのかと。

——— そこも結局は行き着くところはお互いの理解が必要ということになるのでしょうか。

松本 そうですね。まあ空気を読んでいただけのかどうかっていうのはそこにかかっているという気がするんですけど。ちょっと言葉は悪いですけど、このような事例が続くと嫌気がさした先生は「共同研究ってそんなに一生懸命やっても仕方ないね」というふうになっていくのかも知れません。もうそこが問題点になっているかも知れないですね。

——— やっぱり産学連携で失敗が重なってくると嫌気がさしてくる先生もいらっしゃるかもしれないと。

松本 だから企業さんのその思惑が最後、ちょっと分からなくなってしまうというか、共同研

究が終わった時点です、クロージングの仕方を上手にお互いが納得が行く形でできればいいんですけど、そこが何かもやもやとした形で終わっていく、そういうケースが世の中に多々発生しているんじゃないかなと思うんですよね。

—— 産学連携を成功させるのは、企業側もそのあたりの事情を理解して、意識を変えていかなければいけないということでしょうかね。

松本 そうですね。ぜひ変えていただきたいなと思うところですね。

—— 本日は様々な興味深いお話をお聞かせいただきありがとうございました。

(取材日：2018年7月3日 大分工業高等専門学校にて)