

当財団は、地域や時代のニーズを把握し、地域社会の発展に貢献する「中部圏の総合的・中立的なシンクタンク」を目指し、2016年5月に「中期計画（VISION&ACTION 2020）」を策定しました。その中で、地域社会の発展に貢献し役立つためには、産学官との連携による活動が極めて有効であると考え、産学官の連携および共同研究の推進、大学やシンクタンクなどとの共同研究の拡充などを目標に掲げました。

中部圏ネットワーク第3弾として、中部の大学の産学官連携について当財団のアドバイザー会議の委員に就任いただいている国立大学法人を訪問し、それぞれの大学の取り組み状況のお話を伺い、産学官連携のヒントを得るとともに、ご紹介していきたいと思えます。

第2回は、金沢大学理事（総括・改革・研究・財務担当）・副学長の向智里氏にお話を伺いました。

第2回 金沢大学

地域社会と世界の双方を視野に入れた取り組みで存在感を示す

金沢大学理事（総括・改革・研究・財務担当）・副学長 向 智里 氏



1. 産学官連携をけん引する「先端科学・イノベーション推進機構」

Q 金沢大学の産学官連携の概要をお聞かせください。

山崎光悦学長が3年前に就任した際、金沢大学がこれからどういう方向に進むべきかを示した「YAMAZAKIプラン2014」をまとめ、それをベ-

スに教育、研究、産学官連携などを展開してきました。2年を過ぎた段階でそれがどれだけ成就したかスクリーニングをかけたところ、当初見込んでいたよりも順調に進んでおりました。そこで見直しを行い、「YAMAZAKIプラン2016」としてバージョンアップし、現在はそれに沿って動いています。

産学官連携というのは突然出てくるのではあり

ません。基礎的な研究の向上がまずあってのものだと思います。大学として、研究力をどう位置づけ高めていくのかという視点から、「YAMAZAKIプラン2016」では「研究の先鋭化と新たな強みとなる新領域・融合分野の創出による世界的研究拠点の形成」というビジョンを掲げました。大前提として研究力をアップし、さらにそれを産学官連携に展開していくという意味です。そしてその成果を着実に社会実装につなげる必要があります。あとから詳しくご説明しますが、北陸地域との連携による社会実装、世界と地域との還流による社会貢献をテーマとしています。

そこで本学では、3つの柱を建てて産学官連携を推進しています。

Q その柱について詳しくお聞かせください。

第一の柱は「基礎研究の推進から産学官連携および知財のマネジメントまで一体的に取り組む組織体制の整備」です。研究の上流から下流まで、大学の戦略に基づいて一貫して推進していくためには、その体制づくりが重要である、という視点です。

実は山崎体制になる前の2012年に「先端科学・イノベーション推進機構（Organization of Frontier Science and Innovation: O-FSI）」を立ち上げました。もともと別々だった、研究推進を担う組織と産学官連携・知財マネジメントを担う組織を一元化して、基礎から応用までを1つの組織で一貫して支援する形にしたのです。併せて、組織を本部棟内に配置し、執行部とのつながりを強め、大学の戦略を研究推進にきちんと反映する体制を整えました。

また、先端科学・イノベーション推進機構には、包括連携協定を締結している企業から経験豊かな、中堅層の企業人を派遣していただいています。企業の持つ力をお借りし、大学に活用させていただいているのです。現役世代の企業人を、在籍出向という形で受け入れている大学は、珍しいのでは

ないでしょうか。

話がちょっとずれますが、本学には、研究者向けにも、これと似た形の「コンカレント・アポイントメント制度」というものがあります。海外の大学等と本学の両方に籍を置き、双方で教育・研究を進めるための制度です。例えば、昨年ノーベル化学賞を受賞されたジャン＝ピエール・ソヴァージュ先生は、フランス・ストラスブール大学に籍を置かれながらコンカレント・アポイントメント制度で本学に来ておられます。ノーベル化学賞は、本学で教員を務めているさなかの受賞でした。

Q 企業への技術移転についてはいかがでしょうか。

これは「有限会社金沢大学ティー・エル・オー（略称：KUTLO^{キョウトロ}、以下、「KUTLO」）」が担っています。多くの大学では、技術移転機関（TLO）が大学の中に組み込まれているか、あるいは完全に外部委託している体制かと思いますが、本学の場合は早くから教員などが出資者となって会社組織のKUTLOが設立され、我々をサポートしてくれています。大学とKUTLOが密に連携し、基礎研究の段階から出口を意識した支援を行って、しっかり基本特許をおさえ、さらに、産学連携を支援して企業との共同研究でアプリケーション開発を行い、企業主体で周辺特許を獲得する。これはあくまで一例ですが、こうした一連の技術移転の流れを確立しているのが、本学の強みです。

本学は名古屋大学などと比べますとサイズはかなり小さいですが、この強みが力を発揮して、知的財産関係ではそれなりの成果を出しています。例えば、2015年の実績で言うと、ランニングロイヤリティ^(※1)収入がある特許の件数は全国2位、保有特許のなかで実施許諾している特許が占める割合は全国4位と、かなり高い所に位置しております。これもKUTLOとの連携がうまくいっているからこそその成果と言えるかもしれません。

(※1) 知的財産のライセンス契約の中で、特許発明の実施の実績に応じて額が決まる使用料のこと。

Q 続いて第二の柱についてお聞かせください。

第二の柱は「社会課題の解決を目指した研究の推進」です。現在、がんや生活習慣病などの疾病、あるいは大気汚染など、社会的な問題が山積しています。我々大学人には、その解決につながる研究を進めることが、強く求められています。

多くの大学が多様な研究を進めておられますが、本学もさまざまな形で取り組んでいます。例えば、「金沢大学がん進展制御研究所」と「金沢大学環日本海域環境研究センター」は、それぞれ、がん研究と環境汚染研究を強力に押し進めており、ともに文部科学省共同利用・共同研究拠点に採択され、当該分野の研究拠点となっています。本学くらいのサイズの地方大学で共同利用・共同研究拠点を2つ持っているところは、それほど多くはありません。

さらにもうひとつ具体的な取り組みとして「自動運転自動車の開発と公道での実証実験」があります。これはかなりのトピックになっていると思いますが、日本で初めて公道で自動運転の実証実験を実施したものです。これについてはのちほど詳しくお話させていただきます。

Q 第三の柱についてお聞かせください。

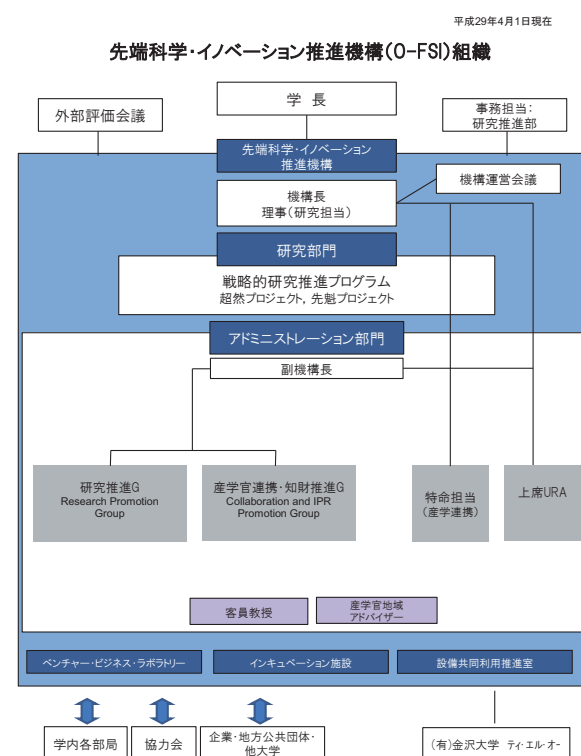
第三の柱は「組織対組織」のつながり、例えば大学の研究者と企業の研究者・技術者が一対一で連携するのではなく、それぞれが多対多で連携していくための取り組みです。企業と大学が組織として連携する、いわゆる「包括連携協定」は珍しいものではありませんが、本学では、地方に立脚する大学が企業との連携を戦略的に進めることができる方法のひとつとして、重要視しています。

実際に企業と包括連携協定を結んだのは、2005年の株式会社小松製作所が初めてで、その後、^{しぶ}滋谷工業株式会社、北陸電力株式会社、株式会社PFUなどと協定を結び、包括的なディスカッションを行ってきました。具体的にどのようなことをしているか申し上げますと、年2回ほど、企業から役員クラスの方に大学に来ていただき、連携の大きな方針、戦略的強化分野や連携の方法について

ディスカッションします。また同じように、こちらからも企業に伺い、ディスカッションをします。その際は私だけではなく、さまざまな分野の研究者も一緒に企業に出向き、研究シーズとニーズについて具体的な意見交換を行います。こうしたことを、さまざまな企業と丁寧に行い、地道に「組織対組織」をつないでいくことで、これまでとは違った展開ができないか模索しております。

Q これら3つの柱以外に金沢大学ならではの取り組みはあるでしょうか。

URA (University Research Administrator) の配置も特徴のひとつです。これは、研究者が研究活動をする中で必要となる、研究に付随する業務を担う専門的な人材の事で、研究に使う資金を獲得するための申請や、研究成果の公表、企業との連携、知的財産の管理などをサポートします。本学は、全国に先駆けて2007年よりURAを配置し、2012年には現在の体制を整え、先端科学・イノベーション推進機構を設置しました。研究者のバックアップ体制は非常に充実していると思います。



Q 従来は大学の先生と企業とは一対一のつながりで、先生が代わられるとつながりも切れるというようなことが多かったと思うのですが、先端科学・イノベーション推進機構によって広域的な取り組みや一貫的なサポートの体制ができたというのはやはり大きいですね。

そうですね。まず組織を整理して一元化し、産学官連携・知財マネジメントグループ、研究推進グループが一体的に業務を進められるように再編しました。また、担当の事務部も含めて全てを本部棟の同じフロアに配置することで、情報交換がしやすいようにしました。先端科学・イノベーション推進機構は研究担当理事直轄の組織で、大学全体の研究戦略に関わる業務を行いますので、大学本部の執行部のすぐ近くで仕事をするには大きなメリットがあります。全体の情報の流れが非常によくなり、このことが充実したサポートにつながっているのではないかと思います。もちろん組織的にまだ発展途上にあることは事実で、もっと改善しなくてはいけない点もあると思っています。

Q 企業や地域の方に対する窓口が明確なことも重要ですね。

おかげさまで、企業や行政の多くの方々に、ワンストップの窓口として認識いただけていると思います。また、こうした対外的な窓口となる組織でありながら、大学執行部と近い、というのも特徴です。先ほど申し上げたURAの配置も、ほかの大学は医学部の所属であったり、工学部の所属であったりというように、それぞれ部局での業務にフォーカスを合わせたところも多くあります。ですが本学のURAは、本部で全体をふかんに見えています。そのメリット、アドバンテージはかなりあるのではないかと考えています。

2. 世界と地域社会の両方に目を向けた取り組み

Q 金沢大学は「スーパーグローバル大学」に指定され、世界レベルの人材育成と、それを支える

世界トップクラスの研究に取り組んでいかななくてはなりません、世界と地域社会の両方に目を向けることは相反する面もあると思います。そのあたりはどのようにお考えでしょうか。

われわれがこの北陸地域から離れてものを考えられるかということ、それはノーですね。東京や名古屋や大阪などのように、同じ地域に私たちよりも規模の大きい大学があれば、また話は違うかもしれませんが、ここ北陸にいる以上、二役でも三役でもやらなくてはならないと思っています。われわれには、その責任があります。地域から求められるものに応じていくことは非常に重要です。

特に北陸地域には中小企業が大変多い。さきほど話に出てきた株式会社小松製作所などは大きい企業ですが、必ずしもそのような大きなところだけではありません。ただ、サイズは小さくとも、極めて優れた技術を持つ企業が数多くあります。今後はさらに、こうした企業との連携をしっかりと深めていかななくてはならないと考えています。

その一方で、世界と勝負しなくてはならないのですが、大学の研究力というものは残念ながら産学官連携では判断されなくて、クオリティの高い論文がどれだけ出されたか、あるいは国際共著論文がどれだけあるか、といった、どちらかという基礎寄りの研究に関する定量的なデータによって計られて、世界ランキングや日本ランキングが出されています。人的リソースも金銭的リソースも限られるなか、どちらか一方に大学の支援が偏ると他方がおろそかになり両立は難しいですが、バランスを取りながらやって行かざるを得ません。

Q ロイヤリティや収入の面から言いますと、グローバルに展開できれば収入も増えるのですが、地場のものに対応するとなかなかそういうものが上がっていかないでしょうし、論文も世界的評価を受けるかということそれは全く別の次元のお話ですね。

企業と連携して多くの特許を取得している研究者で、クオリティの高い論文を出されている方ももちろんたくさんおられます。ただ、研究の学術

的な重要性や開発した技術の特異性と、特許の収益性は、必ずしもイコールではありません。

極端に産学官連携だけに偏ってしまうと、いわゆる「研究力」はダウンしてしまうかもしれません。少なくとも、さまざまな大学ランキングなどの中では、そう見えるでしょう。ただ、そうは言っても、産学官連携などを通じて直接的な社会還元をまったくせずに、基礎の学問だけをしていたら、「大学は何のために税金を使っているの?」という見方をされてしまうかもしれません。基礎研究が社会にもたらすインパクトは非常に大きく裾野の広いものですが、目に見える影響が出るまでには、いかにせん時間がかかりますので。

北陸地域は、石川県、富山県、福井県で人口はそれぞれおよそ100万人、単純にみたら300万人しかいません。愛知県は名古屋市だけで人口が230万人いて、大学も多い。私たちはいろいろな役割を北陸エリア全部で果たさなくてはなりません。地域の方々は、金沢大学に非常に高いレベルの教育・研究・社会貢献を求められており、それにどう応えていくのか、簡単には得られない答えを懸命に探しつつ、できることから少しずつ取り組んでいるところです。

Q 人口が多くない地域の大学ならではの悩みも おありでしょうね。

個人的には、産学官連携の基礎は“研究力”だと考えています。まずコアとなる先端的な研究があり、そこにさまざまな分野の研究者や技術者がゆるくつながり、小さな連携を重ねつつ、徐々に異分野の融合が進んで、社会課題の解決につながるような研究になっていく。そしてその次に、社会還元や社会貢献のステップに入っていくと思います。ですから、多様な研究分野の研究者がひとところに大勢いることは何よりも大事です。しかし本学のサイズは必ずしも大きいとは言えません。サイズが小さいということは研究者の数もそれほど多くないことを意味します。その中で、先ほども申し上げたように、多方面から二役も三役も、さまざまな役割を果たすことが求められ、さらに

研究においても多方面から連携が求められ、優れた研究者は、1人で何役もの役割を果たさなくてはならないという大変さがあります。

何役もの役割を果たすと、その分、ある程度研究資金に余裕ができたり、より広い研究スペースを確保できたり、といったプラスの側面があります。役割に応じて、大学の研究リソースを集中的に投入することになりますので。しかし、特定の研究者に研究リソースが集中するということは、裏を返せば、そういったリソースを得にくくなる研究者もいるわけです。このあたりをどうクリアしていくかは課題です。

ただ、小さい大学がそれなりに目立っていかうとするならば、すべて均等に力を入れていては絶対に勝てません。特定の先端的研究を集中的に支援しないと世界では勝てない、けれど地域の多様なニーズには幅広く多様な研究分野を揃えて応えていかなくてはならない現実があります。また、国際共同研究を増やして海外研究者との共著論文を増やさないと研究大学としてのポジションは上げられない、けれど地域の課題に真摯^{しんし}に取り組み解決に導くことは地方大学の使命であることも事実です。いずれかだけを選ぶことはできません。これは非常に難しいことです。結局、教科書がないのです。いろいろな大学があって、大学ごとに規模が違い、立地が違います。名古屋と金沢を比べたときに大きな違いは何かというと、大企業の数です。「こういう取り組みをしたら名古屋では成功したので金沢でも見習ったらどうですか、成功事例ですよ。」と言われて、その通りやってもおそろくうまくいかないし、そもそもできない。ですから「YAMAZAKIプラン2014」を「YAMAZAKIプラン2016」にバージョンアップしたように、いかに金沢大学バージョンを作るか、がもっとも大切なのだと考えています。

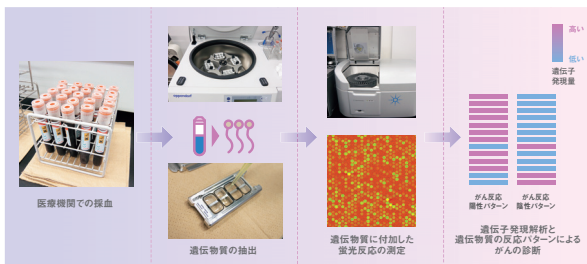
3. 大きな注目を集めるさまざまな 産学官連携事業

Q 金沢大学における産学官連携の具体例をお聞

かせ下さい。

まず、県内の医療系ベンチャーとともに取り組んだ「血液の遺伝子発現解析による消化器がんスクリーニング技術」の開発があります。これは、本学の医薬保健研究域医学系の金子周一教授と株式会社キュービクスが共同でがんの早期発見技術を開発し、実用化したものです。

これは、がんに対して反応する特定のDNA断片を貼り付けたマイクロアレイ^(※2)を利用するものです。少量の血液を落として、反応・発色を測定し、がんの有無を判定します。レントゲンやCT、MRIなど従来のがん検査のように患者がX線や高周波に被爆することなく検査することができますし、PETのように検査前の準備をしなくてもそのまま血液で調べられるので患者への負担も少なく、判定に時間もかかりません。世界初の画期的な技術として、高い評価を受けています。これにより2013年には金子教授は公益社団法人発明協会より全国発明表彰を授与されました。また同年株式会社キュービクスは、経済産業省の「がんばる中小企業・小規模事業者300社」に選ばれ、2015年には金子教授と株式会社キュービクスの両者が、内閣府「第13回産学官連携功労者表彰」において経済産業大臣賞を受賞しています。



マイクロアレイ検査の手順

Q 金子先生の研究というシーズと企業のニーズがうまくつながったということですね。ほかにはいかがでしょうか。

もう1つ、石川ブランド認定製品にもなっている「人工知能搭載ピッチングマシン」があります。

これは理工研究域機械工学系の酒井忍助教が、株式会社西野製作所という県内の老舗木工機械メーカーと組んで作ったもので「Pitch18」といいます。これは、人工知能を使って球種やコース、回転数などを自由自在にコントロールできるようにしたもので、プログラミング次第では有名投手の球をそのまま再現することもできるピッチングマシンです。甲子園の常連校をはじめとした高校の野球部で導入されているようで、独立リーグの野球チームでも活用されていると聞いています。



人工知能搭載ピッチングマシン

Q さきほどお話に出ました「自動運転プロジェクト」も産学官連携の一例ですが、これについてももう少し詳しくご説明いただけますか。

自動運転自動車は、本学の新学術創成研究機構の菅沼直樹准教授が、かなり以前から独自に研究開発を続けてきたものです。自動運転技術というのは、非常に多岐にわたる多種多様な技術の集積ということもあり、研究開始当初は個々の技術が実用に耐えず、なかなかうまくいかなかったようです。ここ数年、地道な努力がようやく形になってきました。日本で初めての試みとなった公道での実証実験を開始する前は、地元の自動車学校の全面的な協力で、教習コースを借り切って実証実験を行ってきたと聞いています。

公道での実証実験は、事前に石川県警や北陸信越運輸局と調整を重ねてさまざまな準備を行ったうえで、2015年2月から能登半島の珠洲市で開始しました。当初は市街地の公道6.6kmでの実験で

(※2) がんなどの異物に対する体の反応を遺伝子レベルで測定できる最新の技術。

したが、徐々に距離を延ばして、現段階では珠洲市内で4ルート合計約60kmを走って実験しています。これは、国内ではほかに類のない大規模なエリアでの実験です。さらに最近では、金沢駅西側の大きい道路でも実験を始めています。

ポイントは、なぜ珠洲市で自動運転自動車の走行実験を行うのかということです。能登半島の先端に位置する珠洲市は、人口約1万5千人、高齢化率44.2%という超高齢過疎地で、市内の交通網も極めて弱い弱です。将来、地域内での移動に不安が出てくることは必至で、自動運転技術を応用することによって、その解決に貢献できるのではないか、という発想から珠洲市での実証実験に取り組むことになりました。これは、高齢化していく日本の地域社会をどう支えていくか、ということにつながっていくと思います。

菅沼准教授は「情報を提供してくれるものがたくさんある都会で車を運転するのはそれほど難しくはない。一番難しいのは田舎道だ」ということを言っています。道路のラインが鮮明で、歩道と車道が明確に分かれている都会の道路では、自動車の走行に必要な情報が十分に得られますが、ラインが薄くなっていたり、でこぼこが激しかったり、さらには動物が突然飛び出してくるような地方の道路で安全に走行するのは大変難易度が高く、人間よりも動物の飛び出しへの対応のほうがはるかに難しいそうです。現在、こういった難易度の高い地域で実証実験を進め、研究開発をさらに推進しているところです。これからの課題は雪、大雨など、天候による影響です。大雨が降ってレーダーなどが十分に機能しないときにどう対処するかなど、まだまだ多くの課題があります。

Q 珠洲市が実証実験の場に選ばれたのは、地域からの要請もあったのでしょうか。

道路の環境が必ずしも良好でない状況が実証実験のフィールドとして最適だという研究サイドの事情と、不採算で廃止された公共交通の代替手段を求める地域サイドの要請、それこそシーズとニーズのマッチングがうまくいった良い例だと思いま

す。また、「能登の里山里海」という地域資源活用の取り組みに金沢大学が密接にかかわっている関係で、珠洲市と本学との間に長く続く連携があることも理由の1つかと思います。



珠洲市内を走行する自動運転自動車

4. 先端製造技術開発推進センターの設立と将来への展望

Q 2016年10月に「先端製造技術開発推進センター」を設立されたそうですが、これは産学官連携と関連するものなのでしょうか。

実は「機械系の研究所」を作りたいという学長の夢があります。北陸はものづくりの盛んな地域です。明治時代に繊維産業の一大集積地として栄えたことから、織機をつくる工作機械メーカーが多かったそうで、現在も、特色ある加工機械を製造する工作機械メーカーが多く集まり、高い技術を維持しています。

その影響もあってか、金沢大学には、意匠設計から製品製造まで、生産加工技術に関わる、あらゆるプロセスを担う研究者が在籍しています。こうした金沢大学の特徴と地域の特性を生かし、ものづくり産業の活性化拠点として設置したのが「先端製造技術開発推進センター」です。

現在、ものづくり産業は転換期を迎えています。大量生産した均質なものを一律に消費者に届けるのではなく、「必要なものやサービスを、必要な人に必要な時、必要だけ提供する」超スマート社会に向けたものづくりの態勢を整える必要があります。そのためには、高い技術力をさらに高め

つつ、「多様な感性を持つユーザーの要望に応える力」、高品質で信頼性の高い商品を「低コストかつ短いリードタイムで供給できる力」、つまり「変種変量生産力」をつけて、バリューチェーンを拡大・強化していかなくてはならないのです。先端製造技術開発推進センターは、企業と手を携えて、その実現を目指しています。

センターの試みの成否は、地元企業との連携が密に行えるかどうかを鍵となると考えています。そのためセンターには「共同研究部門」を設置する計画です。これは、キャンパスに企業を誘致するような試みで、名古屋大学の先行例を参考にさせていただきました。これにより、企業と一体となった研究開発を積極的に進めていきたいと考えています。

Q 大学と企業の結びつきはいかかでしょうか。

金沢大学をサポートしようという会社が110社ほど集まり、先端科学・イノベーション推進機構の中に「協力会」という組織を作っています。言ってみれば大学の“サポーター”ですね。

協力会の企業とは、我々の持っているシーズを提供するために密接なやり取りをしています。昨年度は、研究紹介や研究室訪問といった企画を3、4回行いました。これこれこういう研究室の見学に来ませんかと告知すると、いろいろな会社の方が20~30人くらいいらっしゃいます。

あるときは企業からの要望で、医学系の先生にお願いして、企業の方々と機械系の先生と一緒に手術室を見学しました。また、年次総会の講演では、金沢大学の研究者だけでなく全国からビッグネームを招へいしてシンポジウムを開催したりもしています。また、若手研究者の研究奨励のため「若手研究者奨励賞」を設け、毎年3名の若手に研究費を出してくれています。

このように、協力会とはとても良い関係を築くことができます。こういう関係の中から、協力会の会員である企業と何か新しい動きにつながるようなことをやっていきたいですね。

Q 北陸地域での産学官連携を進めるにあたっての課題をお聞かせください。

人口が各県100万ずつという北陸地域には、国立大学が金沢大学、富山大学、福井大学、北陸先端科学技術大学院大学と4つもあります。何らかの課題を抱えた企業が連携先を探しているとして、4つの中のどの大学に行けば課題の解決に最適なのか、ぴったりの分野の研究をしている先生は誰なのか、各大学の中では窓口の一本化をするといった努力をしているものの、外から見ればまだ分かりにくいところがあると思います。

そして、これは地元の方しかわからない感覚かもしれませんが、地域の人たちからすると金沢大学はすごく敷居が高いのだそうです。大学にちょっとお邪魔して話を聞こう、ということにはなかなかならない。先端科学・イノベーション推進機構が窓口になって、よりコンタクトを取りやすい環境を準備してはいるのですが、我々の思っている以上に、本学の持っているシーズは地域の皆さんに伝わっておらず、また敷居が高いので気軽にアプローチしてはもらえない。ですから、どのようにシーズを伝え、地元企業との連携を推進するといいいのか、ということも課題の1つだと考えています。

さらに、これは将来的な展開ですが、県というカテゴリーに縛られることなく、北陸全体が連携する努力をしていけたらよいと考えています。各県がそれぞれ自律して活動をしているので言うほど簡単ではないですが、現状のように県内というカテゴリーの中で人を集めていくのではなく、もう少し視野を広げていくことも必要かと考えています。

Q 経済団体、行政との連携はいかがでしょうか。

地元の経済団体の北陸経済連合会とは連携があり、研究室見学会などを実施しています。また、自治体とは、密に連携しています。県という大きなくくりよりも、金沢市や小松市、七尾市、自動運転の実証実験をしている珠洲市など、市との連携が多いですね。過疎を含めていろいろな課題を抱えている地域は能登半島エリアに集中していま

す。そういうところには、さまざまな分野の研究者が出向き、連携して課題解決に向けた研究を進めています。

驚いたのは、行政機関のなかには大学以上に組織が縦割りのところもあり、部署が違うと情報が共有されず、それが原因で課題の解決が進まない、ということがあるのです。そこに私たちが入ることによって、たとえば介護と交通といった、これまで全くリンクしてこなかったものが一緒に動き始める、というような例もありますね。言ってみれば、地域の現実的な問題を解決するための異分野融合が大学にはできる、ということです

Q 産学官連携の取り組みを進めるには資金も必要になってくると思いますが、その点はいかがでしょう。

運営費交付金が毎年コンスタントに減らされていく中で、これまで申し上げてきたことをやっていこうとしたら、学外から資金を調達してくることは必須です。なかでもベースとなるのは、人文系にも理工系にも医薬系にも割り当てられる科学研究費補助金、いわゆる科研費です。この採択率をあげることに力を入れています。科研費を確保することによって、機関に配分されるフレキシブルな資金を増やしようするためです。

また、ある程度の資金を外部から調達できたとして、その先の用途の取捨選択というか、先ほども少し申し上げましたが、私たちのような規模の大学が特徴を出していくためには、限られた資金を集中配分して、先端的な研究をさらに推進して

いくことになると思います。そうすると、資金が集中して投入されたほうとされないほうであつれきが生じることもある。そのような問題も解決していかなければなりません。しかし、資金を平等に投入していたら、1つ1つの取り組みは小規模にならざるを得ませんし、成果が出るまでに何年もかかってしまいます。先ほどご紹介した産学官連携の事例などは、なかなか進まなかったかもしれません。資金を集中して何かを進めるときには、「いま、金沢大学で取り組む必然性」と「金沢大学でなければできないこと」を皆さんに理解してもらう必要があります。こうしたことにこそ、ガバナンスやマネジメントが力を発揮していかななくてはならないと考えています。

Q お話いただいたようにさまざまな課題があるなかで、金沢大学にとって一番の課題はなんでしょうか。

私個人の意見になってしまうかもしれませんが、世界を視野に研究力をアップしていくことと、地域にどれだけ貢献していくかということ、この相反するかに見えるテーマを2つともにクリアしていくことが金沢大学にとって一番の課題であり、難しいポイントであると思っています。

しかし、「さんしょうは小粒でぴりりと辛い」と言います。本学は、大学としての規模はそれほど大きくありませんが、教員や学生の能力は決してほかに劣ることなく優れています。それを生かし、世界と地域、双方を相手に、出来る限りの事を懸命にやっていきたいと考えています。



プロフィール

向 智里 (むかい ちさと)

1953年 生まれ 63歳
 1981年 大阪大学大学院薬学研究科博士課程薬品化学専攻修了
 1984年 金沢大学助手 (薬学部)
 1989年 金沢大学助教授 (薬学部)
 1998年 金沢大学教授 (薬学部)
 2006年 金沢大学学長補佐
 2007年 金沢大学薬学部長
 2008年 金沢大学医薬保健学域創薬科学類長
 2014年 理事 (総括・改革・研究・財務担当)・副学長
 先端科学・イノベーション推進機構長