

学長 インタビュー

国立大学法人
北見工業大学
すずき 鈴木 聡一郎 学長

成果を地域に還元し グローバルに展開する

北見工業大学は地域の大きな期待を受けて昭和三十五年（一九六〇）に北見工業短期大学として開学し、昭和四十一年（一九六六）には機械工学、電気工学、工業化学、土木工学の四学科および一般教育等からなる工科単科大学となりました。時代に合わせ改革を進め、平成二十九年（二〇一七）に学士課程を「地球環境工学科」および「地域未来デザイン工学科」の二学科八コース制へと大規模な改組を行っています。令和四年（二〇二二）には道内の小樽商科大学と帯広畜産大学との経営統合を目指し、さらなる発展を期しています。

学長は昨年四月に就任して以来、昨年七月に「オホーツク農林水産工学連携研究推進センター」、今年五月に「地域と歩む防災研究センター」を設けたほか、二〇二一年度入試からAO入試に「コース確定枠」、「冬季スポーツ枠」および「第一次産業振興枠」を新設するなど、大学運営と教育研究の改革を進めています。今回のインタビューでは、北見工業大学の将来構想、大学運営改革の目指す方向性を中心に、特色ある取り組みについてお話を聞きました。

一次産業すべてを主要産業とするオホーツク地域に立地する工業大学

北見工業大学の将来構想、大学運営改革の取り組みについてお話を聞きました。

学長 本学の大きな特徴は、一次産業すべてを主要産業とする都市で成り立つオホーツク地域に立地する工業大学であるということです。

また、生い立ちについても、かつての高度成長時代を前にした生産性の革命、あるいはそのための技術を持ち込んで、この地域をより発展させたいという思いで設立されている大学です。そうしたことから本学では国立大学法人運

野が融合した領域で活躍できるエンジニアが求められています。

このようなエンジニアには、しっかりとした専門分野を持ちながら、広い視野で学際領域のさまざまな知識を駆使し、高い応用力で、多様化した課題にチャレンジしてブレークスルーを果たす力が求められるようになってきています。

従来の縦割りの座学が中心となった教育だ

全国から北見に学生が集まり、北見から全国に就職する

改組をして学生集めについてはいかがですか。

学長 教職員に尽力いただいて、全国に視野を広げて広報活動をしているところです。現在、学生は全国から集まっており、六割以上が北海道外からの入学生という状況です。

ご存じのように北海道には工学系の就職先は少なく、学生は関東、中部、関西などを中心に本州に就職していきます。全国から北見に来て学び、また全国に散らばっていくという人の流れもできているという意味で、本学のことを理解していただいている高校が全

国にあるということは誇りに思いますし、全国の学生に北見を見てもらうチャンスにもなっています。

そういう意味で、もっと全国に知名度が高まるような工夫をする、そのためにも入学生にとって実りのある教育をする、さらに、本学の研究アウトカムを充実させて、北見工大のブランディングを図る必要もあります。このような取り組みで知名度をさらに上げて、本州からの入学生をより増やしていきたいと考えています。

また、北海道は全国的に見ても大学進学率がやや低く、特に女子の進学率が著しく低いという特徴がありますので、そこを何とか掘り起こして、道内の女子の入学生を増やす工夫をしていきたいと考えています。

地域の一次産業が抱える問題を解決する

昨年七月に発足したオホーツク農林水産工学連携研究推進センターについてお話を聞きました。

学長 オホーツク地域は、農業、林業、水産業のいずれかを主要産業とする都市で成り立っています。

オホーツク農林水産工学連携研究推進センターは、文字通り、大学が地域と連携し、一次産業と工学が連携することによって、一次産業が現在抱えている問題を解決し、発展を支援していくという、大学と地域が密着した連携活動を進めていきたい、そういう思いで設立したセンターです。



鈴木 聡一郎 学長

- 昭和34年 7月 7日生
- 昭和59年 3月 北海道大学工学部金属工学科卒業
- 平成11年 3月 東北大学大学院情報科学研究科
博士後期課程修了
博士(情報科学)(東北大学)
- 昭和59年 4月 株式会社アシックス入社
- 平成元年 4月 同 スポーツ工学研究所
基礎研究部主査
- 5年 4月 北見工業大学工学部助手
- 11年 4月 同 助教授
- 16年 4月 国立大学法人北見工業大学
工学部助教授
- 19年 4月 同 准教授
- 23年 4月 同 教授
- 30年 4月 同 学長

現場の生の声をどんどん聞いて 研究シーズとマッチングさせる

——具体的にどのようなように取り組んでいくのでしょうか。

学長 一次産業に従事する方々の現場のニーズを正確に汲み取って、その方々をサポートする工学支援をやっていくことが第一の目的になります。それ以外に学生の教育の場として、たとえばインターシップなどで一次産業の実際を学んで一次産業に関するセンスを身につけてもらいながら、地域を支援する技術者として活躍する人も育てていきたいと考えています。まずは、農業協同組合、森林組合、漁業協同組合など管内の組合と包括連携協定を結びました。

また、東京一極集中という課題があります。地方に行くほど、過疎化、高齢化、人手不足の問題が深刻になってきています。オホーツク地域の一次産業も同じ課題を抱えていますので、人手不足を解決するための自動化を推進するような、実用化を目指した研究も進めています。

ご存じのようにロボット・トラクターもすでに製品化されて自動運転ができる仕組みが整いつつありますが、そのような、ある意味単純な工学的支援だけでなく、もっと実際に従事者の生の声を聞いて、この地域に本当に役立つものを研究・開発して支援していきたいと考えています。現場に積極的にアプローチし、研究シーズとのマッチングを図っています。

く仕組みを強化しているところです。

教員の意識改革と組織化を進める

——センターへの教員の配置についていかがですか。

学長 まずは地域と共同研究を始めていた教員を集めて、センター化の準備をしていただいたわけですが、今、本学には「オホーツク農林水産工学連携研究推進センター」のほか、「環境・エネルギー研究推進センター」「冬季スポーツ科学研究推進センター」「地域と歩む防災研究センター」という四つの研究推進センターがあり、それぞれ重点研究分野として研究推進をしているところです。

本学の教員は一三五名ほどいますけれど、六割ぐらいの教員がいずれかの研究推進センターに所属しているという状況です。それをもう少し、できれば八割程度に増やしたい

学生に異分野融合型の研究テーマにチャレンジしてもらおう

——グローバル人材の育成についていかがですか。

学長 グローバル人材というのはどういう人材なのかについては明確な定義はないと思いますけれど、グローバル化の中では、たとえば国際競争力に立ち向かえる広い視野、課題解決能力、それから語学力といったものを身につけていかなければならないと考えています。そういった資質をもつエンジニアを輩

出しています。そこに十分な予算を投入して研究推進を図るための教員の意識改革と組織化を進めているところです。

——URAの活用についてはいかがですか。
学長 URAを導入して社会との関係性を高め、学内の研究シーズをより社会に還元する仕組みを強化することは重要だと思います。昨年度、本学は小樽商科大学、帯広畜産大学との三大学連携を公表して、今、令和四年四月の経営統合に向けて連携を強化しているところです。

その中で三大学の産学官連携組織に共同研究総括マネージャーを設置するほか、知的財産管理やコンプライアンス、リスクマネジメントに対応できるURAの採用を計画しています。すでに本学では産学官連携コーディネーターを雇用して、各研究推進センターの研究活動を支援していく体制をつくっているところです。

出するために二学科八コースへの大きな改組も行いましたし、これから大学院の教育課程の改組も控えています。

これにより高度な専門知識を身につけながら、広い視野を持ってグローバルに活躍できるエンジニアや研究者を輩出する教育プログラムを検討しています。

——大学院の改組についていかがですか。
学長 本学は、令和三年四月から大学院を

ぎながら研究していく必要が出てくるような大学院にしていきたいと考えています。

さらに、学部段階からそういった活動に取り組めるようなシステムを提供して、成績優秀者にはある程度のインセンティブを与えながら、六年一貫的なコンセプトを持たせて学部と大学院の接続をより強化するような仕組みを計画しています。

——というのは、本学の学生の大学院への進学率は二五％くらいで、工学系としてはできれば五〇％を目指していきたい。学部の早い段階から、より魅力のある大学院を見せて、進学へと心を動かしていくような取り組みを進めていく予定です。さらに三大学連携を活かした異分野融合の研究ができるようになれば、より魅力的になるのではないかと期待しているところです。

学内の組織を整えて大学全体としてのアウトカムを出す

——三大学連携を含めて、北見工業大学のこれからの大学運営改革の目指す方向性についていかがですか。

学長 大学運営改革については、まず一つは大学全体として大きなアウトカムを出すための学内の組織づくりが重要だと考えています。ご存じのように、大学の教員というのは、もともと研究者であり、研究が好きで大学教員になっている方が大多数なので、自分自身の研究を発展させたいという強い思いを持っている方がほとんどだと思います。それは、

研究者としては非常に重要ですが、組織として大学全体を考えると、それぞれの教員の指向性がバラバラだということであり、大学が総体としてアウトカムを出すときには不利になります。たとえば、民間企業であれば、組織の内部にいる社員の利害は一致していて、社員はそこに向かってそれぞれの立場で努力するわけですけれど、そういう何らかの仕組みが大学にも必要な時代になってきたと感じています。

そこで本学では、先ほどお話しした四つの

研究推進センターを設けて、大学としてのビジョンを示し、それぞれのセンター長とすり合わせをして、各センターの戦略をしっかりメンバーに理解してもらった上で運営してもらっています。

四つの研究推進センターがそれぞれの目標に向かって活動していく中で、おのずと教員間のコラボレーションができてくる。その結果、地域に貢献し、ひいては世界に研究アウトカムを発信していくことができるような、つまり教員の努力が、自然に大学全体の戦略に沿った研究推進に結び付く、そういう組織づくりを今、進めているところです。さらに受験生が興味を持ち、魅力的に感じるような教育プログラムを提示することで、社会全体から見て、魅力のある、光り輝く大学づくりを目指しているところです。

——小樽商科、帯広畜産、北見工業による三大学連携は、これまでにない単科大学同士の連携になりますから、既存の総合大学にはない特色ある取り組みが期待されますね。

学長 はい。ほぼ同じような規模の、まったく異分野の単科大学同士が連携をするという新しい取り組みになります。

われわれはもともと単科大学として、それぞれの地域特性も、専門分野も異なる文化を背景に発展してきた大学です。そのような三つの大学が一つの法人になるというのは大きな意味があると思います。三大学が経営統合することによって、新たなオープンイノベーションを実現し、新しい学習者を招き入れる。その結果、北海道のそれぞれの地域で新たな

産業を興し、新たな雇用を生み出す。そして若年層の流入を増やし、交流人口も増やす。

三大学が連携しているからこそできる教育を実現したい

学長 三大学連携については、特に教育に関して外部からの期待が大きいと感じていますが、三大学が連携しているからこそできるような、教育システムと教育プログラムを実現したいと思っていますが、各大学の距離が離れていますので、まずは遠隔教育システムの充実が必要になります。

ただ、遠隔教育というのは、やはり教員と受講生のインタラクションが希薄になりがちなので、そこをいかに克服するかが大事だということ、今ワーキンググループで検討してもらっているところです。

多様な学習者の多様なニーズに対応する教育システムをつくる

学長 これから日本の十八歳人口がどんどん減っていく中で、日本の大学もリカレント教育を受ける社会人や留学生をはじめ、将来的には多様な学習者がいる教育機関になるのではと考えています。

多様な学習者の多様なニーズに対応できる柔軟な教育システムをつくらなければ現在の大学の規模を維持するのは困難になると感じています。

極論すれば、大学に入りたいたいときに入りたいときに出る。また入り直しもできる。

そういう取り組みに発展させることが可能になるだろうと考えています。

そういう完全単位累積型の教育システムが実現できれば、リカレント教育も含めて、多様な学習者には対応しやすいと思います。

また、アクティブ・ラーニングの必要性が唱えられていますが、教育機関側がそういう教育機会を用意しても受講生が必ずしもアクティブになるとは限らないわけですから、もっと学生自身が自分の学習を積極的に考えて計

冬季スポーツが盛んな特色を生かす——トップ選手を育成

——「冬季スポーツ科学研究推進センター」の取り組みについてうかがいます。

学長 産業以外でこの地域の大きな特徴は、冬季スポーツが盛んなことです。

昨年の平昌オリンピックでも活躍したカーリングのロコ・ソラーレというチームが北見にあるように、カーリング競技では世界レベルの成果を出しています。

また、道東地区の極寒な環境はスキー競技に適しています。北見周辺の阿寒、遠軽、糠平に比較的大きなスキー場があり、国際大会が毎年開催されています。気温が低く雪が少ないので、人工雪を使い、世界レベルの競技用のコースをつくりやすいという特徴もあ

画し、自分の強みとして人生に役立てる。そういう仕組みをつくっていかねばならない時代が近い将来訪れるのではないかと思えます。

その際、三大学連携はとても大きな強みになりますし、新しい教育システムに適応した教育プログラムを構築できるのではないかと思っています。

たとえば、三大学を自由に渡り歩いて、自分に必要と思われる講義を受講し、取得単位の累積で学位を取得する。それを自分の将来に活かすというような——これは私の夢ですけど、実現に向かって努力をしていきたいと考えているところです。

ります。北見はちょうどその真ん中に位置し、どのスキー場にも一時間ほどで行けますので、選手の合宿先、あるいはトレーニングの場としても有望なのです。

本学の冬季スポーツ科学研究推進センターは、特に「カーリング競技」と「アルペンスキー競技」で、オリンピックでメダルを取れるような選手を育成するために工学研究で支援をしています。長年の研究成果で、カーリングもアルペンスキーも日本代表選手が本学に出入りするようになりました。

また、トップ選手を育成するだけでなく、北見市と共同して冬季スポーツ科学で都市づくりをして、新しい産業や雇用を生み出しな

地域の安全・安心な暮らしを守るための研究を進める

——「地域と歩む防災研究センター」についてうかがいます。

学長 今年五月に「地域と歩む防災研究センター」を新たに設立しました。

近年では過去の経験が活かされない自然災害が全国各地で起こっています。北海道においても三年前、台風による大きな豪雨災害に見舞われました。十勝やオホーツク地域でも各地で畑が水没して農作物はほぼ全滅し、橋の倒壊が重大な事故を引き起こしてしまいました。かろうじて収穫できた作物も交通網の遮断により出荷できないという二次被害も発生しました。このような地域特性がもたらす被害を最小限にとどめ、これからの防災・減災に貢献するため、北見市から無償で貸与していただいた旧競馬場の広大な敷地を使って、実物の五分の程度のスケールで実験用の川や橋を建設し、災害を未然に防ぐための技術を研究・開発しています。

さらに、オホーツク地域ならではの一次産業への被害や冬期に発生した災害対策など、

寒冷地特有の被災者救援の方法を含め、当センターだけでなく、近隣の日本赤十字北海道看護大学や東京農業大学とも連携して、この地域の安全・安心な暮らしを守るための研究を進めていきます。

教職員のコンセンサスを得る

——学長のリーダーシップとガバナンスについてお考えをうかがいます。

学長 ガバナンスについては、先ほどお話ししたように、研究推進センターを中心に教員の意識改革と組織化を進めていきたいと思っていますが、基本は全教職員のコンセンサスを得るところに尽きるのではないかと考えています。

そのため、大学として計画していることを教職員全体に事前に周知して、多くの賛同を得て、皆さんで力を合わせて大学の運営に携わっていただくことを常に念頭におきながら、全学説明会を都度実施しています。

から、本学の卒業生が研究者や技術者として働けるような職場をつくり、流出人口を減少させ、若年層を増やすことを計画しています。また、日本全国や世界中から冬季スポーツの合宿を誘致したり、さらに、地域での生涯スポーツとしての冬季スポーツの発展と定着を推進し、高齢化・過疎化が進む地域社会の活性化と地域住民のQOL（生活の質）向上や健康寿命延伸に役立てるなど、地域と大学がWin-Winの関係になれるような取り組みを実践しています。

学生から現場のニーズを聞く

——AO入試に「冬季スポーツ枠」と「第一次産業振興枠」を設けたことについてうかがいます。

学長 基本的には研究推進センターの活動に直結する入試となります。「冬季スポーツ枠」では、スキーやカーリングの選手として活躍した学生に工学の勉強をしながらトレーニングをしてもらいます。科学トレーニングの重要性を体験しながら選手として強化されていきますので、将来コーチとして有望な人材の育成につながります。競技だけをやるのではなく、スポーツ科学で強くなり、その経験を自分の将来に活かす志を持った人を入学させたいと考えています。

また、スポーツ科学の研究者がそのスポーツの第一人者であるわけではないので、高いレベルの選手が学生として来てくれることは研究者にとっても有益です。