



「ユニバーシティ・ハウス青葉山」で暮らす学生たち。日本人学生と、さまざまな国からの留学生たちが交流しグローバルな思考を養っている。

大野総長のご専門であるスピントロニクス分野で、東北大学は目覚ましい実績をあげてきたと伺いました。これは、社会にどのような変化をもたらすものなのでしょうか。
私の研究の成果は「縁の下の力持ち」という形で皆さんに使っていただけるようになると思っています。ピッ

仙台・宮城から発信 明るい未来のための技術

ありますので、例えば日本酒の成分を分析して「おいしい日本酒のスタンダード」といったものをつくることのできるかもしれません。
とはいえ、私たちも使い方をすべて熟知しているわけではありません。最先端の設備を地元企業の皆さまと活用しながら、「こんな使い方をすると、こんなことがわかる」という情報を一緒に積み上げてまいりたいと思います。

グデータやIoT、AIという単語を聞かない日はないほどになっていますが、今、世界は、センサーをさまざまなところに設置することで新たな社会をつくらうとしています。例えば橋やレールなどにセンサーを埋め込み、その様子をずっとモニターできれば、今まで分からなかったデータが取れ新たな発見があるかもしれません。しかし、そのための電池交換が頻繁に必要というのでは、膨大なコストがかかります。使う場面が限られてしまいます。そこで、待機電力が少ないスピントロニクスを使った「集積回路半導体」の一番となるわけです。さらに太陽電池などと組み合わせれば、メンテナンスの必要もありません。
ただ、スピントロニクスの技術だけでは、社会で活用できる技術にはなりません。半導体をつくる装置や新しい材料、それらのテストなどが必要です。それらが全てそろっているのが、本学の「国際集積エレクトロニクス研究開発センター」です。ここではアメリカの非常に大きな半導体会社と一緒に研究をしているわけですが、地元企業の皆さまも参加していただければ、世界の多彩な企業と出会うことができますし、対等な立場での研究や商品開発が可能です。現在、約20社がエコシステムを形成しており、中には仙台の企業も入っています。総合研究大学はどこにもあるものではないので、民間企業が元気になるため大学を上手に使うという考え方も良いと思います。東北大学を使い倒すくらいの気持ちで、こ

【概要】

国立大学法人 東北大学

代表者：総長 大野 英男

創立：1907（明治40）年 6月

学生数：合計 17,852（内 留学生数 1,646（平成30年5月1日現在））


東北大学の使命：建学以来の伝統である「研究第一」、「門戸開放」および「実学尊重」の理念を掲げ、世界最高水準の研究・教育を創造する。また、研究の成果を社会が直面する諸問題の解決に役立て、指導的人材を育成することによって、平和で公正な人類社会の実現に貢献する。

所在地：宮城県仙台市青葉区片平二丁目1-1

ホームページ：https://www.tohoku.ac.jp

やがて生まれ来る子供たちのために。

宇宙のオアシス『地球』。ただひとつの、この青い星を守って行かなくてはなりません。
大切な人のために、そしてやがて生まれ来る子供たちのために。
私たちは、よりよい環境をめざし、考えつづけます。



より良い環境をめざす
AOBA 青葉環境保全

本社/仙台市若林区蒲町19-1 電話(022)286-3161(代)

クローズアップインタビュー

これまでの歴史を礎に、 世界を先導する大学を標榜。 地元企業の皆さん、 東北大学が有する知の資産を ご活用ください。

国立大学法人東北大学 第22代 総長
仙台商工会議所 顧問

おおの ひでお
大野 英男 氏

プロフィール

1954年12月18日生まれ。東京都出身。血液型AB型。
1977年東京大学工学部電子工学科を卒業後、大学院に進学。修了後は北海道大学の講師、助教授を経て1994年7月東北大学工学部教授に就任。東北大学電気通信研究所長、東北大学スピントロニクス学術連携研究センター長などを歴任し、2018年4月より現職。「3連休が取れば1日はドライブに出かけます。温泉や食事、きれいな景色を見るのも目的の一つ。日本海側までお寿司を食べに行ったことがありますよ」と笑顔で話す。



世界を先導する大学に 「東北大学」が「シン・モノ」

第22代総長に就任された大野総長の目指す、「創造と変革を先導する世界屈指の大学」の実現に向けた取り組みをお聞かせください。

今、世界は大きな変革を迎えようとしています。その流れに追従するのではなく、新たなやり方を示し、先導していく大学でありたいと思っています。大学による教育と研究という役割、そしてそれが社会との連携を進ませるといふ好循環を、新しい時代の中でさらに高いレベルで示していくのが、私の使命だと思っています。

そのために私たちが今何をすべきか、というのを、この度「東北大学ビジョン2030」としてまとめました。ここには、「教育」「研究」「社会との共創」「経営革新」という4本の柱がありますので、少し具体的に説明します。

まず、私たちは、青葉山新キャンパスを「グローバルイノベーションキャンパス」と名づけました。ここでの取り組みの一つが、「ユニバーシティ・ハウス青葉山」です。752戸の個室が入る国際混住型寄宿舎で、8LDKが一つのユニットになっており、日本人と留学生が必ず同居するのが特徴になっています。さまざまな国からきた学友たちの文化や価値観の多様性を肌で感じることで、社会を先導できるグローバルな人材を育成しようと考えています。
また、この寄宿舎の隣に広がるのが

活用いただきたいと願っています。

最後に地元中小企業の皆さまにメッセージをお願いします。

地元の企業が元気になるれば本学の学生が地元就職する機会も増えるでしょう。東北は少子高齢化の観点から見ると、日本全体の15年先を行っているといわれています。ですから「この研究成果をこのように生かしていけば明るい未来が見えてくるんだ」ということを示し、日本全体に明るいメッセージを届けることができれば多くの学生が卒業後も仙台に魅力を感じてくれるようになると思っています。今後とも、どうぞよろしくお願いたします。

「サイエンスパークゾーン」です。4ヘクタールほどの敷地には、世界から多彩な企業が進出して、ものづくり、ことづくりを行う予定です。こうした環境で、本学の学生は、まさに「グローバルな社会との共創」を実践する日々を送ることができるようになります。

この他、大学として教育をしっかりしていくためには、収入も必要になりますので、青葉山新キャンパスの供用可能スペースに、資産の有効活用に向けた「アセットマネジメントセンター」を創設します。学外の方々にも研究設備等をご利用いただけるよう一元管理し、さらに再生可能エネルギー施設を誘致するなどして、2030年までに資産運用等収入として現在の10倍規模（年間約20億円）に拡大することも目指し、経営革新に力を入れていきます。

グローバルな改革を起す 青葉山新キャンパス

次世代放射光施設とは、簡単に申しますと非常に大型のX線の顕微鏡で、物質の状態を微細なレベルで分析できるといふものです。例えば、これまでの使われ方を挙げますと、ブラジルでの装置を使ってワインの成分を分析し、本場フランスの認定を受けてブランド化を実現させたという例があります。宮城にはおいしい地酒がたくさん

次世代放射光施設とは、簡単に申しますと非常に大型のX線の顕微鏡で、物質の状態を微細なレベルで分析できるといふものです。例えば、これまでの使われ方を挙げますと、ブラジルでの装置を使ってワインの成分を分析し、本場フランスの認定を受けてブランド化を実現させたという例があります。宮城にはおいしい地酒がたくさん