



TOHOKU
UNIVERSITY

東 北 大 学

Annual Review 2011



MISSION STATEMENT

東北大学は、建学以来の伝統である「研究第一」と「門戸開放」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。



HISTORY

東北大学は、1907年(明治40年)に、東京帝国大学、京都帝国大学に続く3番目の帝国大学として創立。
設立当初から、専門学校、高等師範学校の卒業生にも門戸を開き、
さらに1913年(大正2年)には、当時の政府からの圧力にも屈せず、
日本の大学として初めて、3名の女子の入学を許可し、「門戸開放」が本学の不動の理念であることを世に示した。
東北帝国大学は、創立に当たって、世界の学界でトレーニングを積んだ若き俊秀が教授として集まったこともあって、
研究者が独創的な研究成果を次々と生み出しながら、
それを学生に対する教育にも生かす「研究第一主義」の精神が確立された。
さらに、東北大学は戦前からいち早く大学発のベンチャー企業を設立して地域産業の育成を図ったり、
日常生活に最も密着した法律である家族法の研究の日本の中心になるなど、
世界最先端の研究成果を社会や人々の日常生活に役立てる「実学尊重」の伝統も育んできた。
このような精神は、第二次世界大戦、戦後の成長期を経て、
グローバル化が進行する現代にも生き生きと息づいている。

CONTENTS 目次

1	MISSION STATEMENT [使命]	22	世界が注目する研究成果
	HISTORY [歴史]	24	環境・組織・運営
3	世界リーディング・ユニバーシティに向けて	25	教育成果
4	2010年4月～2011年7月のレポート 井上プラン2007(2011年度改訂版)	26	学生の活動
5	東日本大震災	27	産学連携
9	復旧・復興に向けた大学の研究・活動 [今村 文彦 教授]	28	国際交流
11	〃 [里見 進 病院長]	29	社会貢献・男女共同参画
12	〃 [三村 均 教授]	30	東北大学校友会
13	〃 [海野 徳仁 教授]	31	キャンパス環境
14	〃 [平川 新 教授]	33	東北大学の概要
15	〃 [南條 正巳 教授]		データで見る東北大学の概要・東北大学の位置
16	〃 [吉岡 敏明 教授]		連絡先
17	〃 [阿部 恒之 教授]		
18	〃 [平野かよ子 教授]		
19	〃 [賀来 満夫 教授]		
20	〃 [河村 純一 教授]		
21	〃 [藤本 雅彦 教授]		

※本誌は、2010年4月から2011年7月までの東北大学全体の
活動内容を紹介しています。
※掲載者の所属・身分・学年等は当時のものです。

世界リーディング・ユニバーシティに向けて

東北大学は、1907年(明治40年)の建学以来、「研究第一」、「門戸開放」、「実学尊重」の理念を掲げ、世界最高水準の研究・教育を創造してきました。本冊子では、本学の様々な取り組みの中でも2010年度における特筆すべき取り組みを紹介しています。

いま、人類社会は地球規模で克服すべき様々な複雑かつ困難な課題に直面しています。東北大学は100年という歴史の中で継承してきた知の蓄積と、絶えざる研究・教育の創造を通して、前途に横たわる諸課題に堂々と立ち向かう先導力となり、人類社会の発展に貢献する「世界リーディング・ユニバーシティ」になる決意をしています。

そのために、本学では2007年3月に「井上プラン2007」を策定し、教育、研究、社会貢献、キャンパス環境、組織・経営という5つの柱ごとにアクションプランをとりまとめました。

その公表から4年。この間のプランへの取り組みにより本学は着実に進化を続けています。一例を挙げると、海外インターンシップ制度の拡充や国際化拠点整備事業(グローバル30)の展開など教養教育の充実と教育の国際化を進めています。また、卓越した知識と創造的総合知を備えた、21世紀の学術をリードする研究者を育成する「国際高等研究教育機構」の創設、世界トップレベル国際研究拠点形成促進プログラムによる「原子分子材料科学高等研究機構」の発足など異分野融合型の新しい研究体制を構築しています。さらに、APRU、T.I.M.E.、AEARUへの加盟を通じた国際的プレゼンスの向上、国際水準のキャンパスの整備、国際競争力を支える人事シ

ステムの構築、東北大学基金の創設、欧州大学協会による外部評価の実施など、オリジナリティに溢れた取り組みを進めています。

“2011年”―研究・教育の拠点である大学も、空前のスケールで激変を続ける世界の潮流の中でその存在意義を問われています。そして2011年3月11日に発生した東日本大震災の現実を直視したとき、学術研究に関わるすべての人が、「想定外」を専門家の責任解除とすることなく、その責務としてこの不条理を克服する答えを示すべく、決意を新たに挑戦しなければなりません。本学が果たすべき使命、行うべき行動を皆様にご理解いただくとともに、多くの方々と共に挑戦していくことにより、社会から信頼、尊敬、そして愛情を受けられる大学として人類社会の発展に貢献して参る所存です。



東北大学総長 井上 明久

2010年4月～2011年7月のレポート

2010年(平成22年)

4月 2日	「井上プラン2007(東北大学アクションプラン2010年度改訂版)」を公表
4月 6日	東北大学入学式
7月28、29日	オープンキャンパス
9月24日	東北大学学位記授与式
10月 9、10日	東北大学ホームカミングデー
10月29～31日	‘10東北大学大学祭
12月31日	東北大学川内萩ホール大晦日コンサート「山下洋輔のジルベスター」

2011年(平成23年)

2月25、26日	東北大学一般選抜入学試験「前期日程試験」
3月11日	東日本大震災発生
5月 6日	各学部入学式及び新入生オリエンテーション
5月 7日	全学オリエンテーション及び新入生特別セミナー
6月30日	「井上プラン2007(東北大学アクションプラン2011年度改訂版)」を公表
7月27、28日	オープンキャンパス

井上プラン2007

(2011年度改訂版)

「世界リーディング・ユニバーシティ」への道程として井上総長の任期中に取り組もうとしている重点的な課題について、教育、研究、社会貢献、キャンパス環境、組織・経営という5つの柱ごとにとりまとめた東北大学アクションプラン。大学を取り巻く環境の変化やプランの着実な進捗を受けて、進むべき道程を最適なものに改訂している。



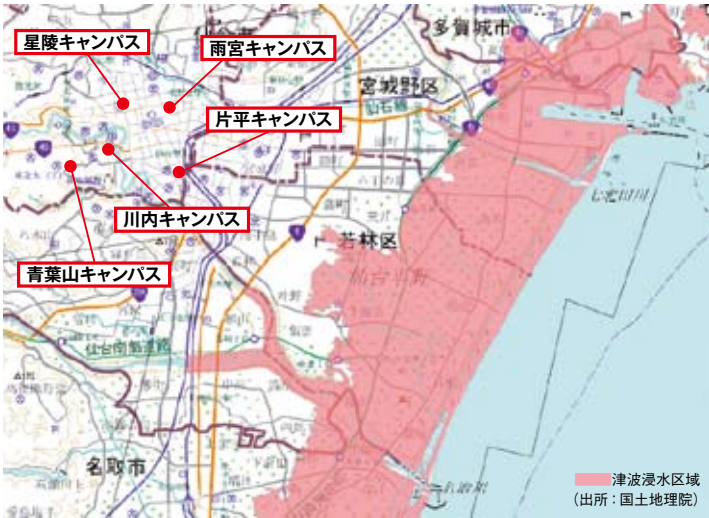
1	教 育	『知の継承体』として、築き上げてきた知を教授する教育システムの再構築を図り、『知の創造体』を担う高度な教養、専門的な知識及び国際的な視野を備えた指導的人材を育成する。
2	研 究	『知の創造体』として、戦略的独創研究と長期的視野に立つ基盤研究推進のために東北大学独自の最先端の研究体制の再構築を図り、世界トップレベルの研究成果を創出する。
3	社 会 貢 献	「世界と地域に開かれた大学」として、東北大学の人的・知的資源を広く社会に還元して、人類社会全体の発展に貢献する。
4	キャンパス環境	『知の創造体』、『知の継承体』として本学が展開する多様な教育研究活動を支える国際水準のキャンパス環境を整備する。
5	組 織 ・ 経 営	『知の経営体』へと変革し、本学を取り巻く環境の変化や時代の要請に対応できる財政基盤をはじめとする経営基盤を確立する。

<http://www.bureau.tohoku.ac.jp/president/open/plan/plan2011.pdf>

東日本大震災

2011年3月11日、午後2時46分、マグニチュード9.0、最大震度7という日本の観測史上最大級の地震が東北地域を襲いました。

沿岸部の津波被害は甚大なものでありましたが、東北大学が位置する仙台市街地は電気・水道・ガス等の供給停止によるインフラ被害が顕著であったものの、建物の倒壊等はほとんどありませんでした。



仙台市内の5つのキャンパスは、津波の被害はなかった。

東北大学の被害状況

学内の施設や設備等については、壁が剥がれ落ちたり、研究機材等の破損等深刻な被害を受けたものもありますが、キャンパス内の安全性は確保されていたため、学生や職員等の人的被害はありませんでした。後に行った危険度判定調査では、全体の9割の建物の安全が確認されています。



壁が剥がれ落ちた研究棟 (川内キャンパス)



図書が散乱した附属図書館 (川内キャンパス)



研究機材にも被災があった (片平キャンパス)



建物の1割に甚大な被災があった (青葉山キャンパス)

東北大学の復旧状況

震災で被災した状況に対しては、学内既存施設や設備の共用を図ることで対応しております。また、国に対しても予算措置及び弾力的執行制度を要求し、本来の教育・環境に戻すだけでなく、これまで以上の教育・研究機関として飛躍し続けています。

2011年5月6日には、震災の影響で延期されていた入学式が各学部において挙行されました。5月9日からは授業も開始され、各キャンパスにおいては、講義、ゼミ、実習等が平常どおり行われています。また、サークル活動も活発に行われ、震災前と変わらない明るいキャンパスに戻っています。



各学部、研究科毎に行われた入学式



講義も平常どおり行われている



活発に行われているサークル活動



熱心の実習を行う学生

3月11日の東日本大震災後、東北大学の教育・研究等について地震、津波及び放射能の影響等に関する誤った風評が見受けられます。

このような風評を払拭し、本学の教育力、研究力、そして社会貢献力を更に大きく飛躍させて、世界リーディング・ユニバーシティとして人類社会に貢献していく本学の役目を国内外に示すため、7月1日から復興広報キャンペーンを全学で展開し、公式



ロゴマークを制定するなど様々なコンテンツによりアピールしております。

仙台市の復旧状況

東北大学が所在している仙台市中心部では被災は軽微で、現在、インフラや生活環境（アパート、ホテル等）、公共交通機関も含めた交通環境の整備も整い、普段と変わらない生活が送れています。

東北新幹線は、9月23日より「特別ダイヤ」から震災前の「通常ダイヤ」で運転されております。

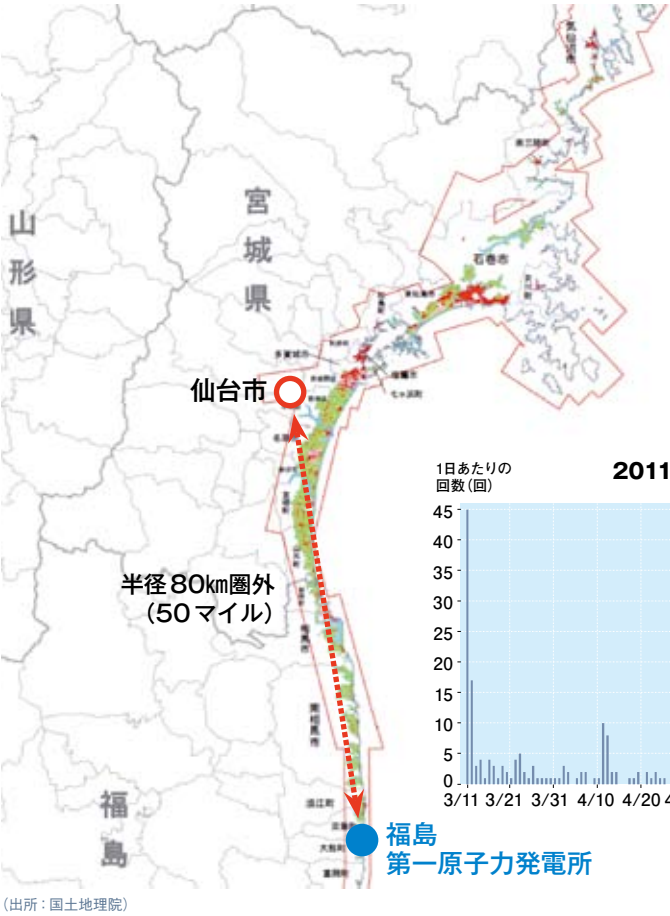
また、仙台空港も9月25日より全面再開しております。



新幹線も平常運転されている（仙台駅周辺）



明るくにぎわうサンモール一番町通（片平キャンパス付近）



東北大学の支援活動

本学は、震災直後から、被災地域等への支援活動をはじめとし、さまざまな形で地域社会への貢献を続けています。

- 地震の専門家としての情報発信
- 地域医療を護る東北大学病院
- 放射線を扱う専門家としての活動
ー放射線モニタリングー
- 災害対応ロボット
- 震災に関する情報発信とアーカイブ化
- 学生の活力、奉仕精神
ー被災地でのボランティア活動ー



医療物資の搬送の様子



災害対応ロボット



個人宅を清掃する学生（宮城県亘理郡山元町）

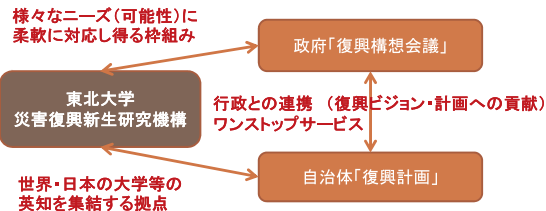
東北大学災害復興・地域再生重点研究事業構想

本学は、未曾有の大震災を経験した大学として、また、世界リーディング・ユニバーシティとして人類社会に貢献していく本学の役目を果たしていくため、「東北大学災害復興・地域再生重点研究事業構想」を提示し、東北大学災害復興新生研究機構を設置しました。

東北大学災害復興・地域再生重点研究事業構想

東北大学災害復興新生研究機構の創設

東日本大震災の被災地域における中核大学として、被災からの復興・地域再生を先導する研究・教育・社会貢献等に戦略的かつ組織的に取り組み、その成果を発信・実践する。



本構想は、東北大学の英知を結集し、復興・地域再生を先導する研究・教育・社会貢献活動に戦略的・組織的に取り組み、その成果を発信・実践していくこと、新たな価値創造で次世代のために人と自然が共存し得る「安全・安心な社会づくり」に邁進していくことを通じて、地域、日本、そして人類社会の新生に貢献していくことを宣言するものです。

地震・津波の被災者ゼロを目指して

1991年、大地震および大津波に対する都市・地域の災害予測ならびに防災・減災を図るための研究・教育を目的に、世界初となる地震・津波防災の先端的研究機関『東北大学大学院工学研究科附属災害制御研究センター（以下センターという）』が設立された。

センターでは、環太平洋地域での総合的な防災対策と技術開発を主な研究の柱に位置づけている。その代表が、リアルタイム津波監視システムであり、現在整備されつつある津波観測網をネットワークで結び、数値シミュレーションモデルと融合させることによって、リアルタイム予測手法の高精度化・高速度化を図ろうという研究

である。

また、国内外の自然災害軽減のため、東北地域災害研究集会の開催、地域防災ゼミ（チャレンジ防災講座）の開講など、さまざまな地域防災を支援する活動を行っている。さらに、世界各国の研究者との積極的な交流や留学生の受け入れなど、国際的な研究・教育活動にも力を注いでいる。

センター長の今村文彦教授は、「今回の東日本大震災は、まさに我々の活動拠点の足元で発生した。まだ、総括するには日も浅く、今後、より詳細な研究が必要だが、ポイントは2つある」という。

1つめは、「平安時代に発生した貞観津



貞観11(869)年、陸奥国東方(三陸沖)を震源として発生した貞観地震(推定M8.3)の津波が仙台平野に到達したときのシミュレーションモデルCG。海水が、海岸線から4kmほど内陸まで入り込んでいる様子がわかる。



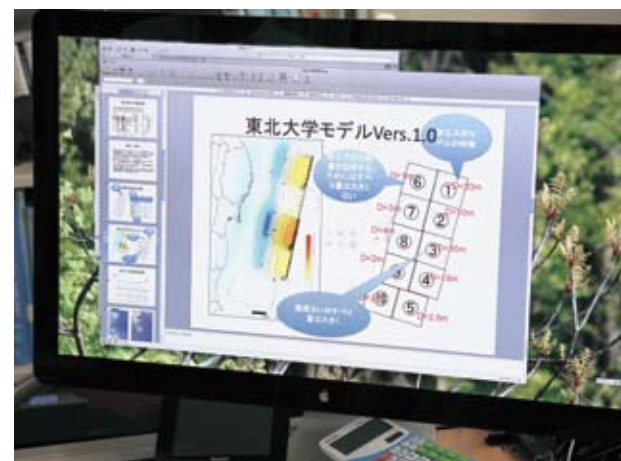
チャレンジ防災講座の開催、住民参加型ハザードマップの作成、津波緊急避難ビルの設定など、地域の住民が参加し一緒に津波減災への取り組みが行われている。

波*から今回の東日本大震災の津波のように、千年という周期で発生するミレニアム津波に関する調査・研究は十数年前から続けてきた。しかし昨年に科研費がつき、防災対応へ向けた評価と調査を開始した矢先のことだった。そのため、結果的に研究成果を十分に生かしきれなかった」こと。

2つめは、「貞観津波の研究から得られたデータをもとに、仙台平野で発生した津波のシミュレーションモデルを作成し、昨年10月に被災地域に該当する若林区の住民への講演会を行った。300人ほどが集まり、立ち見が出るほどの盛況であり、講演会に来てくれた殆どの人たちが、安全な地域へと避難できたとのこと。災害への備えと正しい情報を提供できれば、より多くの人命を救うことができるという確かな手応えを感じた」ことである。

また今村教授は、「昨年、仙台で開催されたAPECの実務者会議での講演会や報道機関を通じて周知に努めてきたが、結果として多くの犠牲者が出てしまった。この教訓をしっかりと研究し、次へ役立てていくしかない」と、悔しさを隠さない。

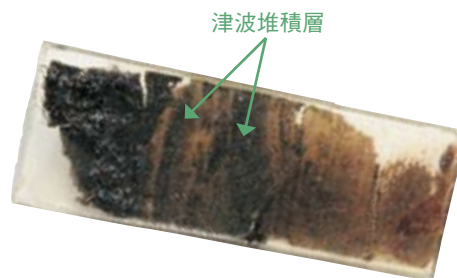
2004年に発生したスマトラ島沖地震(M9.1)では、死者は22万人にものぼる。



世界に類を見ない沿岸域だけでなく都市を襲った巨大地震と大津波。この未曾有の災害から得られた研究成果は、人類共有の資産になることであろう。

一方、東日本大震災(M9.0)では、死者はおよそ2万人。犠牲者の数だけで推し量るのはいささか不謹慎だが、この違いは何だったのか。

今村教授は、日本にはしっかりとした警報システムがあったこと、それから防潮堤や防波堤、避難ビルなどのハード的な基盤が整備されていたこと。さらには、ハザードマップや避難訓練など、日頃からの災害に対する備えを行ってきたことが、数字にも表れているのだと指摘する。今後、被災者ゼロを目指し、センターのさらなる機能を強化したいと、決意を新たにしている。



*アメリカの地質学者 Dr. Brian ATWATER (ワシントン大学教授) が来仙した際、お土産としてもらったシアトル海岸付近で採取された津波の堆積層標本が、仙台平野における津波堆積層調査のきっかけとなった。



工学研究科 附属災害制御研究センター長
津波工学研究分野 教授

今村 文彦 IMAMURA, Fumihiko

1961年生まれ、山梨県出身。東北大学大学院工学研究科土木工学専攻博士課程修了。1989年工学博士。東北大学工学部助手、東北大学大学院工学研究科准教授(助教授)を経て、2000年より現職。

<http://www.tsunami.civil.tohoku.ac.jp/hokusai3/J/index.html>

被災した地域医療体制を強力にバックアップ

東日本大震災発生直後から被災地では水、電気、交通、物流などのライフラインが途絶した。地方の中核病院では患者や職員の食糧、医薬品などが枯渇し、医療システム崩壊の危機に直面していた。そうした現状を察知した大学病院は、地方の中核病院からの重症患者を100%受け入れる体制を整え、各地の病院を巡回バスで結び、医療スタッフの交代要員を定期的に派遣。また、全国の医療関係者に働きかけ、食糧や医薬品などの支援物資を提供してもらい、巡回バスに積んで各地へと運び、医療体制の維持に奔走した。

「今回の未曾有の災害に直面し、我々は大学病院が果たすべき役割を最優先に考

え、一丸となって行動した。東北の多くの医療機関には我々の大学関係者がいて、その絆は今も強い。大学病院は、地域医療システムの正常化を果たす最後の砦として、最適なポジションにあることを、身を持って示すことができたと思う」と里見進病院長。

今回の震災から学んだ教訓は多い。病院の制震化は、医療システム維持の観点から有効だった。また、トリアージ*体制の整え方や対策本部の運営の流れなど、日頃からの訓練による手順の確認も大切であることが確認できた。

一方、患者数1,000人強、職員数2,500人の命を預かる大学病院には、最低1週間

分の食料と2週間程度の医薬品の備蓄、それから自家発電能力の強化の必要性など、課題も見えてきた。それらは、必ずや次の災害の際に役に立つ教訓となるに違いない。



震災当日の第1段階は、入院患者および職員の安全確保と緊急トリアージ体制の確保。1週間までの第2段階では、病院機能の復旧と仙台市周辺医療機関への支援ならびにトリアージの継続。2～3週間目の第3段階では、県内外の医療機関への支援強化。3週間目以降の第4段階では、避難所の長期的な診療体制の整備と病院の機能正常化と、段階に分けて震災対応に当たった。



災害対策会議で、陣頭指揮をとる里見病院長。最前線の現場で一人でも多くの人を救いたいとはやる医師たちの気持ちをなだめ、被災地域全体の医療活動を見渡し、大学病院として果たすべき役割と使命は何なのかを説き続けた。



宮城県内では沿岸市町村にあった公的病院6施設(588床)が壊滅的被害を受け、62の診療所が全壊した。



宮城県で最も被害が甚大だった地域の気仙沼市立病院や石巻赤十字病院などへ医療チーム、必要な物資を供給するため、大学病院自前の交通手段を確保して支援した。写真はその出発風景。

副学長／病院長／未来医工学治療開発センター長

里見 進 SATOMI, Susumu

1948年生まれ。沖縄県出身。東北大学医学部卒。医学博士。東北大学医学部附属病院第二外科講師を経て、1995年第二外科教授。1999年東北大学大学院医学系研究科外科病態学先進科学分野教授。2004年東北大学病院長、2005年東北大学副学長、2008年東北大学未来医工学治療開発センター長。2008年日本外科学会理事。

- 東北大学病院 <http://www.hosp.tohoku.ac.jp/>
- 東北大学未来医工学治療開発センター <http://www.trc.med.tohoku.ac.jp/>
- 東北大学病院移植再建内視鏡外科 http://www.hosp.tohoku.ac.jp/sinryou/s13_isyoku_sai_nai.html

*…トリアージ：災害時、傷病者に治療と搬送の優先順位をつけること。

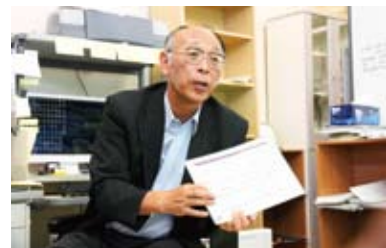
国産ゼオライトで放射性汚染水処理を提唱

放射性廃棄物処理、ゼオライトのイオン交換選択性などを研究している三村均教授は、昭和61年に研究室のゼミにおいて、海水に含まれるセシウムを分離するため様々なタイプのゼオライトならびに粘土、チタン酸などを用いた吸着実験の報告を行った。しかしこの研究は、公表されることはなかった。

それから25年後、東日本大震災によって福島第1原子力発電所事故が発生。原子炉およびタービン建屋内、敷地内のトレントなどに海水と混じり合った高レベルの汚染水が発生。20万t以上にものぼると予想されるこの汚染水の処理が、復旧作業の妨げになっていた。



日本国内には大量にゼオライトがあるが、中でも仙台市上愛子大森から産出されるゼオライトは純度が非常に高く、世界で最も優れた品質を誇るという。写真は、愛子産のゼオライト原石。



ウランの研究により今日の核分裂の原理が解明され、さらには元素の起源まで遡ることができるようになった。三村教授は講義の際、現代科学の進歩と発展に多大な貢献を果たしたウラン発見の重要性を語り聞かせている。

三村教授は、すぐさま JAEA と大学有志チーム*と連携し、25年前の実験データが正しいかどうかを裏付けるため、セシウム、ストロンチウム、ヨウ素の分離と除染について600点もの吸着剤の実験を行い、当時の試験データとほぼ同様の結果を得ることができた。そして、原子力学会のホームページでデータを公表した。

「ゼオライトの高いセシウム吸着性についてはよく知られている。アメリカのスリーマイル島原発事故処理にも用いられている。国内でも大量に産出でき、価格も安い。しかも仙台市愛子産のゼオライトは世界でもトップクラスの品質を誇る。こうした日本の資源と、今の日本の技術水準からすれば、事態収束は決して不可能ではない」と三村教授は確信している。



三村教授は学生時代からゼオライトに着目し、「ゼオライトを用いた放射性廃液の処理に関する基礎研究」で学位論文を書いている。

工学研究科 量子エネルギー工学専攻
原子核システム安全工学講座
核エネルギー・環境工学分野 教授

三村 均 MIMURA, Hitoshi

1950年生まれ。福島県出身。東北大学大学院工学研究科原子核工学専攻修士課程修了。工学博士。東北大学選鉱製錬研究所助手、東北大学多元物質科学研究所助教授を経て、2003年より現職。

<http://michiru.qse.tohoku.ac.jp/>



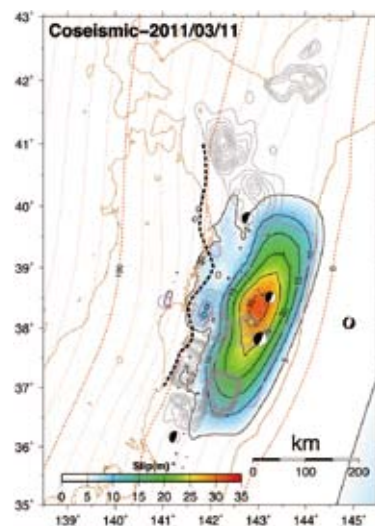
*…日本原子力研究開発機構、北海道大学、東北大学、東京工業大学、京都大学、九州大学

プレート境界面のすべり量解析に成功

日本国内には国土地理院の Geonet と呼ばれる GPS 観測点が 1,300 ヶ所ほどあり、地表での地殻変動は高い精度で捉えることができる。ところが、海底の地殻変動を捉えることは、深い海に阻まれて難しい。東北大学地震・噴火予知研究観測センターでは、7 年ほど前から宮城県沖地震の想定震源域付近の海底^{*}に、独自に開発・製造した特殊な観測装置を設置している。

この観測装置が、東北地方太平洋沖地震によって最大で横方向に 31m 移動、垂直方向に 5m 隆起していたことを捉えていた。このデータをもとに解析したところ、プレート境界面でのすべり量は 60～70 m もあったことが明らかになった。このような大きなすべり量を捉えることができたのは、国内はもとより世界でも例がない。

地震観測は、100 年程度のデータの蓄



東北地方太平洋沖地震のすべり量分布を表した図。この地震の震源域のひろがり、東西方向に 200km、南北方向 450km であり、大きなすべりは宮城県沖の日本海溝に近い場所で発生した。

地震・噴火予知研究観測センター内のエレベーターで地下 45m まで降りると、44 年前に建設された地下トンネルの突き当たりで地震計が設置されている。



^{*} 海底観測に使う装置や機器はすべて手作り。海底地殻変動観測に使われているこの装置もセンターで開発した。現在、宮城県沖の 4 ヶ所にこの装置が設置されている。

理学研究科
附属地震・噴火予知研究観測センター長
地震予知観測研究部 教授

海野 徳仁 UMINO, Norihito

1948 年生まれ、山梨県出身。東北大学理学部地球物理学科卒業。理学博士。東北大学理学部助手、助教授を経て、2003 年より現職。2008 年より地震・噴火予知研究観測センター長。

<http://www.aob.geophys.tohoku.ac.jp/>

積しないため、東北地方太平洋沖地震を予知するまでには至らなかった。しかし、最近の観測技術の発達により、今回の震源域付近に強い固着域があったこと、また、東日本の太平洋岸の地津波堆積物分析から貞観 11 (869) 年に発生した推定 M8.3 以上の貞観地震による大津波が発生していたことも分かっていた。そして、政府の地震調査研究推進本部は、宮城県沖地震の長期予測の見直しに着手した矢先のことだったという。

東北地方太平洋沖地震で得られたデータの本格的な解析はこれから。「観測データ (結果) を説明できる地震発生機構 (原因) を導き出すことが重要である」というのが、地震学者の考え方。これからも地道なデータ収集と分析が必要と海野徳仁教授は語る。

地域や日本の歴史解明には、村役人や庶民などが書き記した古文書が欠かせない。だが、こうした史料は子孫によって代々受け継がれているため、ほとんど公開されることなく、土蔵の奥に眠っていることが多い。

東日本大震災では地震の揺れや津波によって、こうした地域の歴史を知る手がかりとなる多くの史料も被災した。傷んだ史料は、そのままにしておくも瓦礫と共に処分されてしまいかねない。東北アジア研究センターの平川新教授は、一枚でも多くの古文書を救出するため、震災直後からメンバーとともに休む暇もなく活動が続けている。時には、倒壊しかけた土蔵や倉などに入り込んで、古文書をレスキュー^{*}しなければならない。所有者の方から、「よく、こんな危ない所に入るもんだなあ」などと呆れられることもあるという。

同センターが、震災などの災害で失われ

る史料のレスキューに取り組み始めたのは、平成 15 年に発生した宮城県北部連続地震がきっかけだった。平川教授らは被災した土蔵が取り壊される前に、古文書などを写真で記録させてほしいと、旧家を一軒一軒回りお願いした。「自然災害は広域に及ぶため、限られた人数と予算では自ずと限界がある。訪問が間に合わず処分されたケースも多々あった。こうした教訓から、我々は短時間で大量に古文書を記録するノウハウを身につけてきた。今日では宮城方式と呼ばれ、全国の研究機関にそのノウハウを普及させるための講習会なども行っている」と平川教授。

広域かつ大規模な被害をもたらした今回の東日本大震災においても、被災した多くの古文書が救出され記録されている。それは、長年培ってきた史料のレスキューに対するノウハウがあったからに他ならない。



古文書のデジタル画像化が完了していた三陸沿岸の旧家 15 軒のうち 13 軒が、今回の津波によって流されてしまったが、この他にもまだまだ多くの古文書が残っていたはずであり、それを取り戻すことは永遠にできない。



津波などで濡れた古文書は、すぐにカビが生えてくる。センターでは、業務用の冷蔵庫を用意して濡れた古文書を保存しているが間に合わないため、奈良国立文化財研究所に保全の協力を求めた。やがて全国の研究機関と連携を図るためのネットワークができあがった。



古文書のデータベース構築に関するノウハウはマニュアル化され公開されている。



^{*} 倒壊しかけた土蔵や倉などの中に入り込んで、古文書をレスキューしなければならず、ヘルメットは命を守る大切な相棒だ。

東北アジア研究センター
基礎研究部門 日本・朝鮮半島研究分野 教授

平川 新 HIRAKAWA, Arata

1950 年生まれ、福岡県出身。東北大学大学院文学研究科修士課程修了、博士 (文学)。1981 年、東北大学大学院文学研究科助手、宮城学院女子大学助教授、東北大学教養部助教授を経て、1996 年より現職。2007 年 NPO 法人宮城歴史資料保全ネットワーク理事長。2011 年文部科学省文化審議会文化財部会専門委員。

<http://www.cneas.tohoku.ac.jp/staff/hirakawa/hirakawa.htm>



震災から地域の史料をレスキューせよ

津波被害を受けた農地の実態と対策を研究

農林水産省の推定によると、東日本大震災の津波により流失や冠水等の被害を受けた農地面積は、被災地全域で23,000ha。中でも宮城県は15,002haと最も多く、その大半が仙台市とその周辺自治体に広がる仙台平野に集中している。

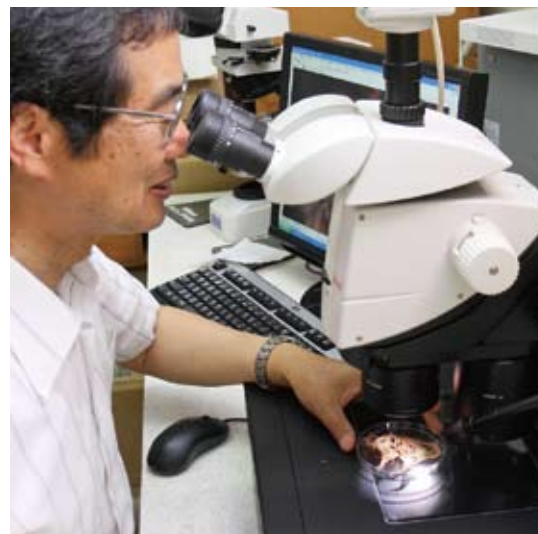
南條正巳教授は震災発生2週間後の3月25日、仙台市の案内で仙台市南東部における津波で被災した耕作地の視察・調査を行い、土壌サンプルを採取し分析を行った。同地域では、津波が海岸から4kmほど内陸まで到達した。当初、津波によって表土が洗掘され、農地の再生にはかなりの時間と労力を要すると予想していたが、調査地点の荒浜付近では作土に対する外見

上の影響は上部2～3cm程度であり、堆積物も同程度。厚い所でも20cm位だったという。

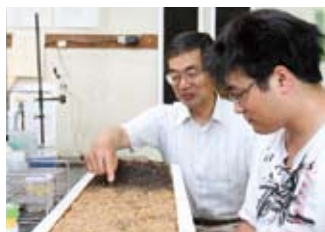
塩の残留に関しては、堆積物中の水の電気伝導度はほぼ海水と同程度だが、作土上部の4-9cmでは1/10位まで減少していることから、初期の影響は作土の上部付近に留まることが分かった。

東日本大震災における農地の津波被害は甚大かつ広域であったが、いくつかの調査地点を見る限り、作土の復旧は不可能ではないという。

今後、迅速かつ適切な土壌修復手法を探るため、採取した土壌の詳細な分析を進め、作土に対する津波の影響を明らかにしたいと、南條教授は語った。



南條教授は近年、稲の根周辺の研究をしている。津波をかぶった耕す前の水田に稲株がそのまま立っていることに着目。稲株が立っているということは、「作土の流失が少ない」「津波が運んできた被覆物が多くない」ことを意味する。



土壌の断面標本は研究室を象徴する存在。この標本から土地に関する様々な事象を読み取ることができると南條教授は言う。



塩害に強い菜の花を栽培し、農業を営みながら農地の再生をめざす試み「津波塩害農地復興のための菜の花プロジェクト」が、農学研究科中井裕教授のもと進められている。土壌分析で南條教授の分野も同プロジェクトに関わる。

農学研究科 資源生物科学専攻
植物生産科学講座 土壌立地学分野 教授

南條 正巳 NANZYO, Masami

1953年生まれ、宮城県出身。東北大学大学院農学研究科農芸化学専攻修士課程修了。農学博士。農林水産省農業技術研究所農林水産技官、同農業環境技術研究所主任研究官、東北大学農学部助教授を経て、2001年より現職。2010年4月～現在（日本土壌肥料学会会長）。

<http://www.agri.tohoku.ac.jp/soil/jpn/>

環境省の推計では、東日本大震災で発生した瓦礫等の廃棄物は宮城・岩手・福島県の3県合わせて2,490万t。宮城県はその6割以上を占める1,600万tで、県内で処理可能な量の23年分に相当する。いかに、この膨大な廃棄物を処理するか、震災直後から大きな問題となっていた。

主に廃プラスチック等の化学リサイクルを研究している吉岡敏明教授は、廃棄物資源循環学会「災害廃棄物対策・復興タスクチーム」の一員として被災地の情報収集を行うとともに、仙台市をモデルとして「廃棄物分別・処理戦略」のマニュアルづくりに参画した。

これまで幾度も災害に見舞われてきた日本では、災害で発生した廃棄物の処理

方法が問題になったが、体系化されたマニュアルは整備されていなかった。これは諸外国でも同様だった。

「今回のような大規模災害の際、全て燃やすか埋め立てて処分してしまえば良いんじゃないかという意見もあるが、廃棄物は適正に処理しなければ後世にそのツケを残しかねない。また、被災地復興のため迅速に処理する必要がある。災害や有事の際の廃棄物の処理方法ならびに適正に処理する手順を示したマニュアルが整備できたことは、世界で起こりうるあらゆる災害に役立てることができると思う」と吉岡教授。

このマニュアルは改変を重ね、現在Ver.2 Re.3が廃棄物資源循環学会のホームページ*上で公開されている。



廃棄物処理には、適正に処理を行うためのシステムや施設設備体系の構築と、あらゆる廃棄物を安全かつ効率的に処理するための技術の確立が両輪となって運用されることが不可欠。マニュアルの完成によって、システム面は整った。これから吉岡教授本来の研究テーマである処理技術面での研究が急がれる。



今回発生した廃棄物のおよそ7割が木材。すでに合板の材料として活用したり、製紙工場やセメント工場のエネルギー源としての活用が進み始めている。吉岡教授は、「今回の震災処理を契機に、木質バイオマスの有効利用など、我々は自然エネルギーの普及・拡大に向けて推進していくべき」と語る。



環境科学研究科 環境科学専攻
資源循環プロセス学講座 リサイクル化学分野 教授

吉岡 敏明 YOSHIOKA, Toshiaki

1963年生まれ、宮城県出身。東北大学大学院工学研究科応用化学専攻博士課程中退。博士（工学）。東北大学工学部分子化学工学科助手、東北大学大学院工学研究科講師、同研究科助教授、同超臨界溶媒工学センター助教授、同環境保全センター助教授を経て、2005年より現職。

<http://www.che.tohoku.ac.jp/~env/index.html>



廃棄物資源循環学会主催による「東日本大震災の災害廃棄物に関する現地セミナー」の様子

*…廃棄物資源循環学会ホームページ <http://jsmcwm.or.jp/>

防災・減災に役立つ人の行動心理を探究

日本人のマナーの良さには定評がある。今回の東日本大震災においても、被災地の人々が略奪やパニックを起こさず秩序をもって行動したことを世界の人々は称賛した。

見た目の美しさを追求する化粧が、人の感情領域に与える影響について長年研究を続けている阿部恒之教授は、ふるまいの美しさという観点から東日本大震災の被災地域における人々の行動と心理状態の変遷に注目し、調査を行っている。

この調査は、例えばふだんのマナー意識と被災時に許容できる行為との間に関連があるかどうかを調べ、さらにその関

連性について国際比較を行おうとするものであり、過去の災害に関する調査の中でも類を見ない。また同時に、今回の体験を次世代に活かしてもらいたいと手をあげてくれた被災者の協力を得て、復興の過程における行動と心理状態の変化を継続的に記録してもらう定点観測も行っている。

「今、東北大学大学院工学研究科附属災害制御研究センターでは、地震や津波で被災した建物などのデータベース化を進めている。このハード的な震災データベースと、社会現象面でのソフト的なデータベースを統合することによって、災害の全容が明らかになることを期待したい。同時に、災害の際にパニックを起こさない社会的要因を解明し、防災・減災につながるような社会の行動様式を導き出す手がかりを見つけない」と阿部教授は語る。



被災者を支援するボランティアスタッフに対し、カウンセリングの基礎を身につけてもらうための講習会を開催し、物心両面からの支援を提唱している。

文学研究科 人間科学専攻 心理学講座
心理学専攻分野 教授

阿部 恒之 ABE, Tsuneyuki

1961年生まれ、新潟県出身。東北大学大学院文学研究科人間科学専攻博士課程修了。博士(文学)。資生堂ビューティーサイエンス研究所主任研究員、東北大学大学院文学研究科心理学講座助教授・准教授を経て2010年より現職。『感情心理学研究』編集委員長(2010年)。

<http://www.sal.tohoku.ac.jp/psychology/index-j.html>
http://www.sal.tohoku.ac.jp/staff/04030103_abe.html



本多明生さん、ジュターチップ・ウィットナー・バンツォンさん、阿部教授(写真左から)。文学博士の本多さんは、震災直後から地元新聞の記事に全て目を通しキーワードを導き出し、時間の経過と共にどのように変化するかを研究している。タイから留学したジュターチップさんは、博士課程前期を修了して後期課程に進学し、タイと日本の防災における行動の違いについて研究している。

東日本大震災直後、平野かよ子教授は大学病院看護部と連携しながら、緊急医療支援派遣チームへの参画、看護部の支援、周辺の避難所への健康相談などを行った。また、他大学、団体から寄せられる情報や災害支援に役立つ知恵を共有化するためのネットワーク『地域貢献プロジェクト』も立ち上げた。

「サバイバーズ・ギルトだったのかもしれないけれど、とりあえず私たちにできることをしようということで、場当たり的にできることは全てやった。しかし、時間が経つにつれ、大学ができる地域貢献のあり方を考えるようになり、活動の方向性を変えた」



円滑な保健師の活動を支援するため、新型インフルエンザ対応マニュアル(平成21年度)や、暴力防止マニュアルの作成(平成22年度)を主導し、全国の保健師や関係機関などに配布した。



厚生労働省保健指導室長時代(平成5年～)、自助努力でできない課題を近隣あるいは広域的な公助により解決する「全国からの保健師の派遣支援システム」を構築。また、各自治体、職能団体による『災害時保健師活動マニュアル』の作成に協力し、災害時における保健活動の環境整備に貢献した。

今回の震災では、特に津波による被災地の保健衛生システムが大きなダメージを受けた。中でも石巻市の被害が深刻だったことから、向こう3年を目処に、保健衛生システムの復興に向けて取り組むため、石巻市と協定書を取り交わし支援に乗り出した。

また、医学系研究科では、石巻市を含む宮城県内における各被災地域の保健衛生システムの復興に向けた支援活動を行う『地域保健支援センター』を設置。今後、地域保健に係る8つの課題^{*}を踏まえ、住民ニーズの調査を実施。問題・課題を抽出して、提言や計画づくり、保健衛生行政全般に対する助言など行っていく。

「行政の復興はさほど時間はかからないと思うが、地域住民がもとの暮らしを取り戻すためには、長い時間を要するだろう。地域保健支援センターの活動も、また長い道のりになるかもしれない」と平野教授は語った。

保健学専攻看護学コースでは学部生や大学院生をはじめ、他大学からの応援学生などを県内の被災地に送り込み、医療支援、避難所の健康相談、全戸訪問調査(石巻市)、学生教員ボランティアの引率などを行った。



医学系研究科 看護学専攻
基礎・健康開発看護学講座
国際看護管理分野 教授

平野 かよ子 HIRANO, Kayoko

1948年生まれ、神奈川県出身。東洋大学大学院社会福祉学研究所社会福祉学専攻博士課程修了。博士(社会福祉学)。厚生省健康局保健指導官、国立保健医療科学院公衆衛生看護部長を経て、2008年より現職。2010年キャリアパス支援室長、2011年地域保健支援センター副センター長。



^{*}…8つの課題＝地域調査、保健指導、感染予防、精神保健、母子保健、運動指導、栄養指導、介護予防

震災直後の集団感染リスクから被災者を護る

東北大学は、東日本大震災の発生直後から、大学院医学系研究科と大学病院が中心となり専門チームを編成し、地域における感染症対策支援と病院に対する感染症診療支援を行った。

その主な対策としては、被災地ならびに避難所のリスク評価、感染対策マニュアルの作成、避難所でのインフルエンザの集団感染の封じ込め、被災地から搬送されてくる感染症患者の診断と治療など、多岐にわたる。実際、震災後10日頃には、1,000人規模の避難所でインフルエンザ患者が複数発生したとの連絡があり、すぐさま緊急の発熱外来設置やアルコール消毒の徹底、子供への手指衛生指導などを行い、1週間程度で終息させることに成功した。

災害で社会インフラや医療体制が破壊された中、大規模な集団感染を起こさなかったことは関係者の間から奇跡に近い

と言われたが、これは奇跡などではないと賀来満夫教授は振り返る。

「2009年に発生した新型インフルエンザの世界的流行の時も、仙台では医師会と中核病院、大学が連携して診療に当たった。これは『仙台方式』と呼ばれ、全国へと広がった。こうした背景には、1999年から宮城県内の医療関係者が集まり、東北全域の医療連携を視野に活動し、やがてそれが『東北感染制御ネットワーク』という組織に成長してきた経緯があった」

震災一週間後の3月18日には、教室で感染予防の8カ条を作成し、ホームページに掲載し、さらに行政機関、医師会、メディアなどに配信し、普及に努めた。有事の際、迅速な予防対策を実行できる日頃からの備えこそが、感染拡大を防ぐ最大の武器になる。奇しくも、今回の大震災でそれが証明された。

WHOは世界の医療関連施設や研究所を結ぶGlobal Infection Prevention & Control Networkの構築を提唱。賀来教授の研究チームも参加を要請された。写真は左から、CDC(米国疾病予防管理センター)のDr. Michael Bell/WHO感染症対策チームのDr. Carmen Lucia/賀来教授



避難所での感染症対策を実施した際の様子



地震や津波などの災害時においてレジオネラ菌の感染リスクが懸念されていたが、世界で初めて震災におけるレジオネラ肺炎患者の症例を確定した。



震災後に行政機関、医師会、メディアなどに配信した「感染予防のための8カ条」のポスター。



医学系研究科 医科学専攻
内科病態学講座 感染制御・検査診断学分野 教授

賀来 満夫 KAKU, Mitsu

1953年生まれ、大分県出身。長崎大学大学院修了。医学博士。長崎大学医学部附属病院検査部講師、聖マリアンナ医科大学微生物学教室助教(准教授)を経て、1999年より現職。

<http://www.tohoku-icnet.ac>

東日本大震災で多くの発電所が被災し、日本の電力供給は逼迫している。猛暑の中、人々はエアコンの使用を控えるなどして、省エネに取り組んでいるが、ハイブリット自動車のように1度使ったエネルギーを電気として回収し、電池に蓄えて繰り返し利用すれば、エネルギーの使用量を劇的に減らすことができるようになる。その鍵を握るのが、電池のさらなる性能向上なのだと、リチウム電池や燃料電池の材料研究に取り組む河村純一教授はいう。

研究室では、未来の電池として期待される全固体リチウムイオン電池の開発に成功した。この電池は、電解液を使わないため液漏れの心配がなく長寿命。しかも、薄くて小さな高エネルギー密度の電池を作れることから、様々な機器への応用が期待されている。



全固体電池は集積回路のオンチップ電池やIDカードの内蔵電池など、応用範囲が広い。こうした電池の電力使用量は微弱なため、我々の日常空間で飛び交う電波をキャッチして発電し(エネルギー・ハーベスティング)、蓄電することも可能だという。



ガソリンから得られた自動車の運動エネルギーは、坂を登れば位置エネルギーに、ブレーキをかければ摩擦により熱エネルギーに変わる。位置エネルギーや運動エネルギーを回生ブレーキによって電気に変換して回収する。これがエネルギーをリサイクルするハイブリット自動車の原理だ。



河村教授の研究室は理学研究科の物理学専攻の学生が中心。これまで電池と言えは化学だった分野を物理にも広げている。



多元物質科学研究所長
附属サステナブル理工学研究センター
固体イオン物理研究分野 教授

河村 純一 KAWAMURA, Junichi

1953年生まれ、長野県出身。北海道大学理学研究科化学第二専攻修士課程修了。理学博士。北海道大学理学部助手、同講師、東北大学科学計測研究所助教授を経て、2006年より現職。2010年多元物質科学研究所長。趣味: マック

http://www.tagen.tohoku.ac.jp/labo/kawamura/index_j.html



電池の高性能化でエネルギー消費社会を変革

また、こうした電池の研究過程で得られたのが、電池の劣化を診断する技術だ。製造プロセスにおけるエネルギー量の削減と長寿命化が実現できなければ、トータルエネルギーの使用量を削減できたことにはならない。

「電池の研究過程で、様々な装置を用いて劣化を診断してきた。MRIで電池の内部構造を見たのは我々が初めてであり、電池の発する超音波を捕える診断法も確立できた。これらの診断技術によって電池の長寿命化に対する研究が進み、より高性能の電池が開発されることを期待したい」と河村教授。

我々の暮らしは電池の技術発達により、エネルギーをリサイクルして、上手に使う時代を迎えつつあるといえる。

地域イノベーションで被災地域に活力を

地域イノベーション研究センターは、「地域に関する調査研究」ならびに「地域の人材育成」を2本の柱に、東北地域の産業振興・経済発展を目指して2005年に設立された。

東日本大震災の発生直後、東北大学は総長をトップとした『東北大学災害復興新生研究機構』を創設。復興・地域再生への貢献と災害復興に関する総合研究開発拠点形成を理念に掲げ、7つの重点プロジェクトを立ち上げた。その1つである地域産業復興プロジェクトは、これまで取り組んできた地域イノベーション研究センターの事業を震災復興モードに再編して始動した。

「地域に関する調査研究」は、「地域産業



テーマ別分科会には、8大学（東北大学、東北学院大学、宮城大学、石巻専修大学、宮城学院女子大学、福島大学、青森中央学院大学、東京大学）、官公庁・経済団体、民間企業から58名（8月末現在）が参加し、テーマごとに研究を行っている。こうした横断的な大学同士の連携は、全国でも例がない。



地域復興の諸課題に取り組むためには、文系・理系の垣根を越えた総合大学としての英知を結集し、さらには他大学や企業の専門家とも連携する必要がある。その受け皿となるのが、地域イノベーション研究センターだ。



『東北大学災害復興新生研究機構』は、東日本大震災の被災地域における中核大学として、被災からの復興・地域再生を先導する研究・教育・社会貢献などに戦略的かつ組織的に取り組み、その成果を発信・実践する機関として創設された。



経済学研究科 教授
地域イノベーション研究センター長

藤本 雅彦 FUJIMOTO, Masahiko

1959年生まれ、北海道出身。東北大学教育学部卒業、同大学院経済学研究科博士課程修了。博士（経済学）。株リクルート、東北大学大学院経済学研究科助教授などを経て、2007年より現職。
<http://www.econ.tohoku.ac.jp/~fujimoto/index.html>

復興調査研究」となり、産学官から自主的に集まった大学の研究者や官公庁および民間企業の専門家がテーマ別分科会に分かれ、地域の復興に関する調査研究と政策提言などを行う。また、「地域の人材育成」は、地域産業の復興を牽引するプロデューサー育成のため「地域イノベーションプロデューサー育成塾」の開塾準備を進めている。

「今回の震災は、ハード（インフラ）からソフト（産業・暮らし）まで破壊し尽くした。それらを再生するためには、それぞれの分野のエキスパートを結集して知恵を出す必要がある。しかも、元に戻せば良いという訳ではない。震災以前よりもブラッシュアップした地域の産業なり経済が必要だ。さらに、復興後の継続的な地域発展のためには、地域にイノベーションを興す人材こそが不可欠。当センターがその発信拠点の役割を担いたい」と、藤本雅彦教授は語る。

2010年度の主な受章・受賞

(2010年8月～2011年7月)

平成22年秋の紫綬褒章

2010.11受章



理学研究科 大谷 栄治 教授

高温高圧実験により惑星の構造と進化の過程を解明

地球惑星科学の分野において、高温高圧実験にもとづき、高温高圧下での地球惑星物質の融解現象と相転移、結晶と液体の物性を明らかにした。さらにその結果を適用して、地球の形成過程、初期地球のマグマオーシャンの過程、マグマの発生、地球内部の進化の過程を解明した。

また、グローバル COEプログラム『変動地球惑星学の統合教育研究拠点』の拠点リーダーを務め、この分野の若手研究者の育成にも多大なる貢献をした。

平成23年春の紫綬褒章

2011.4受章

理学研究科 平間 正博 教授

生理活性天然有機化合物の全合成に貢献

生理活性天然有機化合物の全合成に取り組み、きわめて独創的な成果を挙げた。天然物有機化学および有機合成化学に立ち位置をとりながらも、扱うテーマごとに、物理化学、薬学、生理学、医学など、幅広い分野の研究者を糾合して、大規模に展開してきたところに特徴がある。隣接する学術分野や社会的にもインパクトを与える新しい天然物有機化学の開拓に貢献した。



TOPICS

学術論文の引用数ランキング
『材料科学』分野で世界第3位

専門家向けの高度な情報を提供する世界的なリーディングカンパニー、トムソン・ロイターが、論文の引用動向からみる日本の研究機関ランキングを発表した。東北大学は、昨年に引き続き、材料科学分野で世界3位（国内順位1位）、物理学分野で世界10位（国内2位）、さらに他分野も高い順位にランキングされている。これらのことから、同大学がきわめて高レベルな実績をあげている研究機関として、世界から注目されていることが推測できる。

世界第3位(国内第1位) ◎材料科学

世界第 10位(国内第2位) ◎物理学

世界第 20位(国内第6位) ◎化学

世界第 89位(国内4位) ◎薬理学・毒物学

世界第107位(国内9位) ◎生物学・生化学

世界第131位(国内8位) ◎免疫学

対象期間：2001年1月1日～2011年4月30日(10年間)



米国真空学会(AVS)のPlasma Prize 受賞 | 2010.10受賞

流体科学研究所 寒川 誠二 教授

「超低損傷プラズマプロセス」の実現において先駆的な業績

AVS Plasma Prize は、プラズマ科学分野において世界的に傑出した貢献や研究業績に贈られる賞で、贈呈は11回目。寒川教授の受賞は日本人として二人目の快挙である。寒川教授のパルス時間変調プラズマ、中性粒子ビームなど20年にわたる米国真空学会での、オリジナリティが高く、産業に大きく貢献する研究活動がきわめて高く評価されたことによる。

米国薬科学者会議(AAPS)最優秀論文賞 | 2010.12受賞



薬学研究科 寺崎 哲也 教授研究グループ

新しい蛋白質定量手法を開発

寺崎哲也教授、大槻純男准教授らのグループが、米国薬科学者会議最優秀論文賞を受賞した。この賞は、2008年に AAPS 学会誌に掲載された285報の中から、最も優秀な論文1報に与えられるもの。寺崎教授らの論文「質量分析装置を用いた蛋白質絶対定量法の開発とその細胞膜輸送担体発現解析への応用」が、きわめて高く評価されたことによる。

第51回東レ科学技術賞 | 2011.2受賞

医学系研究科 山本 雅之 教授

生体の環境ストレス応答の分子機構を解明

本賞は、科学技術に関する顕著な業績について贈られるもので、山本教授は長年の研究成果である「生体の環境ストレス応答の分子機構の解明」を高く評価され、今回の受賞となった。開発されたNrf2ノックアウトマウスは、世界で最も利用されている日本発のバイオリソースとして知られており、医生物学・薬学・環境学をつなぐ学際研究の発展に大きく寄与することが予想される。



国際歯科研究学会(IADR)最優秀論文賞2011William J.Gies賞 | 2011.3受賞

医工学研究科 小玉 哲也 教授、
歯学研究科 千葉 美麗 講師ら5名

ラットの歯周組織へのルシフェラーゼ遺伝子とEGFP遺伝子の導入に成功

医工学研究科の小玉哲也教授ら5名が、最優秀論文賞2011William J.Gies 賞を受賞した。この賞は、歯科医学で最も権威のある科学誌Journal of Dental Researchに掲載された論文から、その年の最優秀論文として選考される。第89回IADRらの総会(米国カリフォルニア州サンディエゴ市)において授賞式が行われ、小玉教授の共同研究者の一人である千葉美麗講師が参加した。



左より、IADR PresidentのDr. Maria Fidela de Lima Navarro、共同研究者(歯学研究科 千葉美麗講師)、AADR PresidentのDr. David T Wong、2011年3月16日 第89回 国際歯科研究学会 / 米国歯科研究学会 総会(米国カリフォルニア州サンディエゴ市)において受賞式が行われた。共同研究者である、歯学研究科千葉美麗 講師 が受賞式に参加

優れた研究で社会への還元を目指す

未来の知性を育む環境・組織・運営

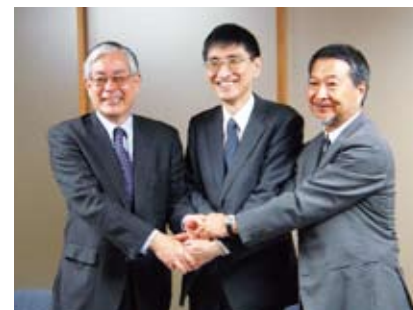
東北大学大学院環境科学研究科 環境省エコハウスプロジェクト

「環境省エコハウスプロジェクト」とは、家の中で使わずに分散している微弱エネルギーを、低電圧でリチウムイオン電池に回収・蓄電し、家庭の電気エネルギーとして再利用することで10%のCO₂削減を目指す産官学連携プロジェクト。エコラボ(自然エネルギーを活かす様々な研究成果が応用されている環境科学研究科の木造校舎)の場を活用し、蓄電技術、回収・発電技術、直流・交流制御技術、直流電源で動く家電などの技術開発や実証試験を実施していく。

環境科学研究科の高度環境政策・技術マネジメント人材養成ユニットでは、環境問題解決につなげるビジネスシステム創出スキルを有する「即実践型環境リーダー」の養成を行っている。本ユニットの教員、学生が考えるコンセプトを反映した「微弱エネルギー蓄電型エコハウスに関する省エネ技術開発」プロジェクトが、環境省の平成20年度地球温暖化対策技術開発事業に採択されたことにより、本格的に「環境省エコハウスプロジェクト」が開始され、2010年春には自然エネルギーを活かす様々な研究成果が応用された木造校舎「エコラボ」がオープンした。



「リオティント・コマツ奨学金制度」の創設



東北大学は、世界有数の資源企業であるリオティント社の日本法人、リオティントジャパン株式会社と、建設機械・産業機械の世界的企業であるコマツとの間で「リオティント・コマツ奨学金制度」の創設について基本合意した。東日本大震災では、東北大学でも数多くの学生が被災し、また、将来、本大学での勉学を志す被災地の高校生の多くも甚大な被害を被ったことを受け、このような学生に対して支援を行いたい旨、リオティント社からの申し出があったことによる。同社の趣旨に賛同したコマツの協力もあり、東北大学の被災した学部学生及び大学院生(今後の入学生も含む)に対して、今後10年間にわたり総額4億円の奨学金の支給が行われることになった。

「グローバルCOEプログラム」の採択数12件

「グローバルCOEプログラム」は、世界をリードする創造的な人材育成を図るため、国際的に卓越した教育研究拠点の形成を重点的に支援し、国際競争力のある大学づくりを推進することを目的として、文部科学省において実施されている事業である。

採択にあたっては、世界最高水準の優れた研究基盤や独創的・画期的な研究基盤を前提に、人材育成の機能を持つ教育研究拠点としての発展性などが審査される。

本学においては2007年度、2008年度あわせて8分野12件が採択されている。

- 脳神経科学を社会へ還流する教育研究拠点
- 分子系高次構造体化学国際教育研究拠点
- 材料インテグレーション国際教育研究拠点
- 情報エレクトロニクスシステム教育研究拠点
- 新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点
- Network Medicine 創生拠点
- 物質階層を紡ぐ科学フロンティアの新展開
- 変動地球惑星学の総合教育研究拠点
- 流動ダイナミクス知の融合教育研究世界拠点
- 社会階層と不平等教育研究拠点の世界的展開
- グローバル時代の男女共同参画と多文化共生
- 環境激変への生態系適応に向けた教育研究

大学教育への効果的なサポートで、大きな成果を得る 時代の要請に応える教育・研究支援プログラム

全学教育貢献賞

全学教育の目的達成のため、教育方法及び教育技術の向上を図り、優れた教育を推進することを意図して、全学教育における授業及びその支援、教育方法及びその支援等について優れた業績を挙げた教職員や、創意工夫に溢れる取り組みにより大きな教育上の成果を挙げた教職員を表彰している。

理学研究科 准教授 清水 悟

学生がわかりやすいように、要点を的確に伝える講義を心がけ、毎回演習問題を解かせるなど、理解を定着させる工夫をしている。



医学系研究科 准教授 玉川 明朗

運動生理学に基づく身体運動の原理をわかりやすく学生に理解させる工夫を長年続けている。



総長教育賞

授業・課外活動・国際活動などの指導・教育方法・支援において、誠意と熱意をもって職務に取り組み、優れた教育の成果を挙げた教職員について、教育の貢献度を高く評価し、表彰を行っている。

理学研究科 准教授 清水 悟

全学教育科目「解析学」に関する授業において、毎回演習問題を解かせ理解を定着させる工夫などをした優れた授業が学生から高く評価された。

農学研究科 教授 佐藤 英明

アニマルテクノロジーに関わる多くの教科書及び実験指導書を出版し、それを活用した優れた講義を行い、学生から高評価を得た。

情報科学研究科 教授 中尾 光之

「産学協同による地域創造型アジアIT人材育成・定着プログラム (ASIST)」を活用し、独自のアイデアの実践により、本学の教育の国際化及び産学連携教育に貢献した。



流体科学研究所 教授 高木 敏行

工学研究科 教授 升谷 五郎

国際交流戦略室小委員会の活動を通じて、「諸外国との学術交流協定の締結」や「共同教育プログラム」などを積極的に推進し、本学の教育の国際交流の発展に貢献した。

理学研究科 教授 山口 昌弘

理学研究科 教授 小谷 元子

「東北大学デイ」事業及び国際広報に関する企画立案・実施を通じて、本学の教育・研究活動を積極的に海外に情報発信するなど、本学の教育の国際化の進展に貢献した。

文部科学省「大学教育支援プログラム」の採択(2010年度採択事業)

()内は実施主体部局

<http://www.tohoku.ac.jp/japanese/profile/about/08/about0803/>

周産期対策のための医療環境の整備 【院内助産所等の設置】

■ 東北大学 周産期対策のための医療環境の整備(病院)

大学病院が院内助産所等の設置・拡充のための初期投資を行い、助産師の養成環境を整備することにより、産科医の負担軽減を図る。



大学病院における医師等の 勤務環境改善のための人員の雇用

■ 東北大学病院業務改善推進事業(病院)

医師事務作業補助者等を雇用し、関係職種間の役割分担を推進することにより、医師・看護師の業務負担の軽減を図る。

学業・クラブ活動に邁進し、のびやかに成長する 個性が輝くキャンパスライフ

第1回日本学術振興会 育志賞受賞

日本学術振興会は、天皇陛下の御即位20年に当たり、社会的に厳しい経済環境の中で、勉学や研究に励んでいる若手研究者を支援・奨励するための事業の資として、2009年に陛下から御下賜金を賜ったことにより、「日本学術振興会 育志賞」を創設した。これは、日本の学術研究の発展に寄与することが期待される優秀な大学院博士課程学生を顕彰することを目的としている。その記念すべき第1回目の受賞者の1人に、東北大学理学研究科物理学専攻の内田健一さんが選ばれた。

内田さんの研究テーマは「スピン流・熱流変換現象の基礎物理及び応用技術の開拓」。2月には、授賞式が行われ、天皇皇后両陛下も出席された。



学友会の4個人並びに1団体が「平成22年仙台市スポーツ賞」受賞

2011年2月7日、江陽グランドホテルにおいて、アマチュアスポーツで優秀な成績をおさめた個人・団体に贈られる「仙台市スポーツ賞」の表彰式が行われ、昨年に引き続きトライアスロン部が栄光賞を受賞した。

■ 個人賞

■ 栄光賞 ■ 藤本 貴史 トライアスロン

2010日本学生トライアスロン選手権観音寺大会
男子の部 第1位

■ 奨励賞 ■ 富田 将茂 トライアスロン

第15回全日本大学トライアスロン選抜大会 男子の部 第1位
2010年度学生日本デュアスロン選手権 男子の部 第2位

■ 奨励賞 ■ 相楽 龍也 トライアスロン

2010年度日本学生スプリントトライアスロン選手権
男子の部 第1位

■ 奨励賞 ■ 大橋 悠輔 オリエンテーリング

2009年度日本学生オリエンテーリング選手権大会
ミドルディスタンス部門1位

■ 団体賞

■ 栄光賞(2年連続) ■

東北大学学友会トライアスロン部

2010日本学生トライアスロン選手権 男子団体の部 第1位
2010年全日本大学トライアスロン選抜大会 男子団体の部 第3位



第49回全国七大学総合体育大会

全国七大学総合体育大会とは、北海道大学・東北大学・東京大学・名古屋大学・京都大学・大阪大学・九州大学の七大学で行われる体育大会。学友会男子バレーボール部、弓道部女子、アーチェリー部、ソフトテニス部女子が優勝した。なお、男子バレーボール部は全勝優勝、弓道部女子は2007年から4連覇の偉業を成し遂げた。



卓球部

卓球部は、学友会体育部四賞の一つであり、1年間で最も優秀な成績を収めた団体に贈られる「黒川杯」を受賞した。



トライアスロン部

トライアスロン部は、学友会体育部四賞の一つであり、1年間で最も行事内容の充実した団体に贈られる「志村杯」を受賞した。また、同部の藤本貴史さんに、4年間の成績が優秀である当該年度卒業生に授与される個人賞「学友会長賞」が授与された。



オリエンテーリング部

オリエンテーリング部の菅野敬雅さんが、2011年度ジュニア世界オリエンテーリング選手権大会に日本代表として派遣された。これは2009年度に続く快挙である。

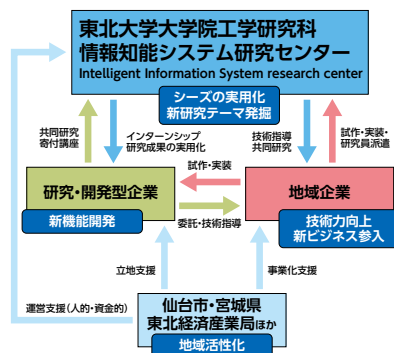


世界を牽引する研究で未来を拓く

次世代技術を創造する産学連携

工学研究科に産学官連携拠点「情報知能システム(IIS)研究センター」設立 次世代車の技術開発を活性化

2010年2月16日、東北大学大学院工学研究科に、産学官連携支援拠点として情報知能システム(IIS)研究センターが設置された。本学の工学研究科、電気通信研究所、情報科学研究科が連携し、電気・通信・機械分野に関連する約80の研究室が参画している。それらの技術資源を活用して、次世代の情報通信や、材料・エレクトロニクス、知能コンピューティング、電気エネルギーシステム、自動車・ロボット応用システム、メディカル・バイオ応用システム等に関する地域企業を絡めた産学連携の研究開発を支援している。



東北の自動車産業・次世代移動体システムの未来像を描くための産学官連携促進セミナー



2010年11月17日、本学は「東北大学重点戦略支援プログラム」の一つとして、「次世代移動体システム研究会」のプロジェクトである「環境と安全に配慮した次世代移動体システムの実証研究拠点整備」を採択した。東北大学重点戦略支援プログラムとは、独創的な研究拠点の形成、本学の持続的発展に資する基盤の形成、政策的・社会的課題解決に貢献するイノベーションの創出を目的とした研究プロジェクトを重点的に支援する制度。次世代移動体システム研究会は、2008年に東北大学大学院工学研究科と情報科学研究科、未来科学技術共同センターなどに所属する教授らが設立した「電気自動車研究会」を2010年1月に名称変更した組織である。2011年5月25日に、本学の片平さくらホールにおいて「東北の自動車産業・次世代移動体システムの未来像を描くための産学官連携促進セミナー」を開催。宮城県内の産学官連携体制のさらなる強化を促進し、本学と県内の自動車関連企業との共同による商品開発の可能性について考える機会となった。

東北大学未来医工学治療開発センター（TRセンター） オープニングセレモニー

2008年2月に、次代の革新的な医療を推進するためのトランスレーショナルリサーチ (TR) の実践の場として「東北大学未来医工学治療開発研究センター (Innovation of New Biomedical Engineering Center (INVEC))」を全学組織として整備した。2010年4月には、大学病院の旧西病棟 (2F～5F) の改修工事を完了したことに伴い、関連する研究者等の入居等も行われ、本格的に研究活動が開始される運びとなったため、2010年7月20日にはオープニングセレモニーとして施設見学及び「東北大が仕掛ける TR 戦略」と題してシンポジウムを開催した。



MEMS試作コインランドリ 本格稼働へ

本学のマイクロシステム融合研究開発センターにより開設されたMEMS (Micro Electro Mechanical Systems) を中心とする半導体試作のための時間貸し設備が2010年11月1日より本格稼働した。



宮城県とKCみやぎ推進ネットワークに関する協定を締結

2011年1月26日、本学は地域産業振興への積極的な貢献のため、宮城県と「基盤技術高度化支援に係る相互協力協定」を締結し、地域企業の技術力や研究開発力の向上等を支援する「KC みやぎ推進ネットワーク」へ参画した。

グローバル・ネットワークの構築を通じた、世界リーディング・ユニバーシティへの歩み

国際交流による世界最高水準の研究、教育拠点作りを目指して

第2回日露学長会議をモスクワにて開催

～ロシア海外大学共同利用事務所開所記念式典を併せて開催～

2010年9月11日、モスクワ大学 University Council Hall において、日露学長会議が開催された。日本側実行委員会、日本・ロシア協会、ロシア学長連盟、ロシア21世紀委員会の共催により、日本からは25機関、ロシアからは24機関が参加し、「イノベティブな発展のための課題解決に資する教育と科学 ～日本とロシアの経験から～」のテーマのもと、高等教育における共通課題等について、討議がなされた。

開会式では、各主催機関の代表等から挨拶がなされたほか、東北大学がモスクワ大学内で文部科学省グローバル30事業の一環として運営する「ロシア海外大学共同利用事務所」の開所記念式典も併せて開催された。

会議ではコミュニケが採択され、新たな共同研究プロジェクトの実施、イノベーションに関する情報・経験の共有、教員・学生交流の推進、概ね1年半に1回の頻度での会議継続開催等についての合意がなされた。次の会議は、2012年3月に日本で開催される予定である。



開会式で日本側実行委員長として挨拶する本学の井上総長



事務所開所記念式典 (中央左: 井上総長、中央右: サドヴニチーモスクワ大学長)

「東北大学デイ」を開催(厦門大学・清華大学・重慶大学)

東北大学では、2009年12月から、中国において「東北大学デイ」を開催している。

目的は、優秀な留学生の受け入れを促進するための東北大学の紹介と、教育及び研究の交流の一層の拡大である。2010年度は、厦門大学 (10月15日: 厦門)、清華大学 (10月26日: 北京)、重慶大学 (11月5日: 重慶) で実施した。

東北大学デイの内容は、東北大学総長の挨拶、ホスト大学の学長挨拶、東北大学の紹介、研究事例の紹介、留学事情の説明、ブースでの個別留学相談、東北大学紹介のパネル展示などである。また、清華大学では、研究事例の紹介に替えて3本のセミナー (理学・工学・経済) を開催した。



厦門大学におけるデイ (パネル展示)



重慶大学におけるデイ (パネル展示及び個別留学相談)



清華大学におけるデイ (井上総長挨拶)

「Future Global Leadership」(国際化拠点整備事業)を展開

東北大学では、文部科学省事業である国際化拠点整備事業 (大学の国際化のためのネットワーク形成推進事業) を、「Future Global Leadership」という名称で展開。優秀な留学生の受け入れの拡充のために、新たなプログラム及び、受け入れ環境整備に取り組んでいる。

英語による講義や研究指導等を通じて学位が取得できる英語コースは毎年増設しており、2010年は、大学院レベルの英語コース3つを開講した。2010年10月には、社会・人文系学生向けの短期受け入れプログラム (IPLA) を開始。文系留学生の受け入れ幅を広げることができた。

2011年には、学部レベルの3つの英語コースの開講、文系サマープログラムの実施等、新しいプロジェクトが始まり、国際的に活躍する人材の養成に向けて、様々な構想計画を遂行している。



文系学生向け短期受け入れプログラム IPLA 開講式

「門戸開放」の精神を貫き、社会のニーズに応える 知への希求を支援する社会貢献・男女共同参画

「はやぶさ」実物大模型の特別展、講演会『「はやぶさ」奇跡の物語』を開催

2010年10月3日～10月10日、本学は、東北大学エクステンション教育研究棟広報展示スペースオープニングイベントとして、小惑星探査機「はやぶさ」実物大模型の特別展を開催。独立行政法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)の協力により実現した。

2010年12月23日には、東北大学百周年記念会館川内萩ホールにて、『「はやぶさ」奇跡の物語』の講演会を開催した。JAXAの川口淳一郎氏をはじめとして、本学工学研究科吉田和哉教授、理学研究科中村智樹准教授等、開発初期から回収サンプルの分析に至るまで、各分野で関わってきた研究者が集結し、それぞれに講演を行った。



サイエンスカフェを秋田県秋田市、宮城県気仙沼市で開催

「コーヒーを片手に、科学について研究者と市民が気軽に語り合う」ことを趣旨として始まったサイエンスカフェ。2005年8月から、本学の社会貢献の一環として、全国の大学に先駆けて開催している。通常は、せんだいメディアテークで行っているが、2010年度は秋田県秋田市と、宮城県気仙沼市でも実施した。

■サイエンスカフェ in 秋田 自分の脳の働きを自分の目で見る

2010年10月17日、秋田県の秋田市民交流プラザALVEにおいて、東北大学加齢医学研究所の川島隆太教授が、「自分の脳の働きを自分の目で見る」をテーマにサイエンスカフェを開催した。近赤外計測装置などを利用して、局所脳血流などを計測した。



■サイエンスカフェ in 気仙沼 ウニ～海のハリネズミの驚きの世界～

2010年11月16日、宮城県の気仙沼市地域交流センターにおいて、東北大学農学研究科の吾妻行雄教授が、「ウニ～海のハリネズミの驚きの世界～」をテーマにサイエンスカフェを開催した。沿岸岩礁海底の生物社会をも大きく変えるウニの特徴を紹介した。



東北大学第9回男女共同参画シンポジウムを開催



2010年12月19日、東北大学エクステンション教育研究棟において、第9回東北大学男女共同参画シンポジウム「男女共同参画政策と大学の使命」を開催した。

本学では、男女共同参画に関連する研究や活動の奨励、男女共同参画社会実現に向けての積極的な提言や企画に、沢柳賞を授与している。今回は、研究部門として東北大学法学研究科博士課程後期修了の茂木洋平氏、プロジェクト部門(特別賞)においては東北大学理学研究科の阿部比佐久氏・久利美和氏・村上祐子氏が受賞した。その後、2008年度沢柳賞受賞者(プロジェクト部門)である東北大学環境科学研究科博士課程後期トウルムンフ・オドントヤ氏が成果報告講演を行った。首都大学東京理事・副学長(日本学術会議会員)江原由美子氏による講演や、パネルディスカッションも行われ、白熱した討議が繰り広げられた。

東北大学校友会会員が一体となる「東北大学コミュニティ」の形成 東北大学校友会

東北大学校友会は、創立100周年を迎えた2007年に次の100年の大学づくりの礎として発足した。

本会は14万人に及ぶ同窓生に加えて、約1万8千人の在校生、約6千人の教職員、そして在校生の家族等を会員とし、会員相互の親睦と交流、発展に資するとともに、大学と会員とのコミュニケーションを密にして「東北大学コミュニティ」の連帯意識の醸成、強化などを目指す。



東北大学校友会の会員(同窓生・在校生・現職の教職員・在校生の家族等)が親睦・交流を図るイベントとして、東北大学ホームカミングデー及び各地区での交流会を開催している。

東北大学ホームカミングデー

東北大学ホームカミングデーとは、同窓生が旧友や恩師と再会し、在校生と親睦・交流を深めるため、そして何より「母校にかえってきていただきたい」という思いを込めた企画であり、2007年から毎年10月に開催し、約5千名が参加している。

東北大学103周年ホームカミングデー

日 時：平成22年10月9日(土)
会 場：百周年記念会館(川内萩ホール)・川内サブアリーナ棟
○校友会総会
○仙台セミナー「東北の精神 ―“場”が生み出す価値と選択―」
○在校生と卒業生との親睦会



校友会総会

日 時：平成22年10月10日(日)
会 場：百周年記念会館(川内萩ホール)
○秋の文化フェスティバル
○ロビー・パフォーマンス
○東北大学103周年ホームカミングデー記念コンサート



在校生と卒業生との親睦会

各地区での交流会

同窓生や在校生の保護者等を対象に2009年から各地区で交流会(講演会・懇親会)を開催し、本学の現況や最先端の研究成果等の紹介をしながら親睦・交流を深めることで、本学及び校友会の活動への理解と関心を深め、当該地区における大規模な「東北大学コミュニティ」の醸成を図る。

東北大学103周年関東交流会【約300名が参加】

日 時：平成22年8月22日(日) 15:00～19:30
会 場：サピアタワー(東京ステーションコンファレンス5階)

東北大学103周年九州交流会【約100名が参加】

日 時：平成22年11月14日(日) 15:30～20:00
会 場：福岡リーセントホテル2階

東北大学104周年関西交流会【約150名が参加】

日 時：平成23年2月19日(土) 14:00～18:30
会 場：大阪国際交流センター



講演会



懇親会

年次別同窓会幹事の信任

東北大学校友会年次別同窓会幹事は、10年後、20年後等の節目に東北大学コミュニティの醸成を目的とする「年次別同窓会」開催の折に世話役を担うものである。平成22年度は今春卒業した104期幹事のほか、100～102期幹事が信任された。



年次別同窓会幹事信任

マスタープランに基づき、各キャンパスで整備が進行中
東北大学新キャンパス構想

青葉山 キャンパス

センタースクエアが完成

東キャンパスのシンボルとなる中央棟がオープンし、センタースクエアが完成。前庭の緩やかなスロープを受けとめる緑に囲まれた伸びやかな配置。1階は吹抜けの「あおば食堂」と貸し切りも可能なスペースである「DOCK」、2階は学会も開催可能な大講義室（378席）と大会議室（200席）、国際交流室、3階は事務カウンターと会議室がある。建築、ランドスケープ、インテリア、サインと各分野の著名なデザイナー陣のコラボレーションによって、青葉山のイメージを新しく発信する、お洒落でカッコイイ空間となっている。



青葉山新キャンパス

基盤整備が進行中

竜ノ口沢に沿って配置された新キャンパスのメイン動線となるキャンパスモールやキャンパス commons など、緑とにぎわいあふれるキャンパスライフの中心となる街路空間や、電気・上下水道等エネルギー基盤の整備が進行中である。



東北大学キャンパスバスの運行を開始

市内に分散配置されている片平、雨宮、星陵、川内、青葉山キャンパスと学生寮のある三条地区を結ぶ、学生・教職員のための無料バスサービス「キャンパスバス」を、2010年の4月から運行している。学生の通学、講義、課外活動等での移動、教職員の公務・講義等での移動に利用できる。詳細はキャンパスバス web ページで。
<http://www.bureau.tohoku.ac.jp/keiyaku/campusbus/campusbus.html>



星陵 キャンパス

スマート・エイジング国際共同研究センターが完成

星陵キャンパスを東西に貫く北六番丁に面して、超高齢社会における新たな統合的加齢科学分野を切り開くための、国際的な研究拠点が完成。周囲との調和を図ったレンガ色の壁をベースにしながら、北六番丁へ向けた南側ファサードに、白いリボン状の底が折れ曲がりながら上部へと繋がり、各階に開放的なテラスと交流スペースを提供している。建物前面の空間は、北六番丁沿いに計画されているキャンパスストリートの一部となるよう緑豊かな芝生広場としてデザイン。キャンパスストリートは、医学部、加齢医学研究所、歯学部、病院をつなぐ、星陵キャンパスの骨格となるオープンスペースで、緑豊かな交流の場として今後も整備を進めていく予定である。



片平 キャンパス

片平北門会館食堂棟がオープン

片平キャンパスのメインエントランスである北門前に、外国人研究員等宿泊施設と学生寮、売店、食堂等の機能をもった片平北門会館が建設中であり、先行して食堂棟がオープンした。1階はカフェテリア形式の「さくらキッチン」、2階は落ち着いた雰囲気の「レストラン」で構成された食堂棟は、既存の桜などの樹木を活かし、屋外と一体となった吹抜けの開放的な空間で、ゆったりと食事を楽しむことができる。来年には隣接する宿泊棟も完成予定である。



インテグレーション教育研究棟が完成

大正14年築の旧東北帝国大学工学部金属工学教室の外壁を活かしつつ、新たな研究・教育施設として再生したインテグレーション教育研究棟が完成。歴史的建造物を活かしたオフィス棟と、新たに増築したラボ棟からなり、この2つをアトリウムで結んだ施設計画となっている。また周辺では「開かれたキャンパス」を実現するための、北門周辺の再整備も進行中である。

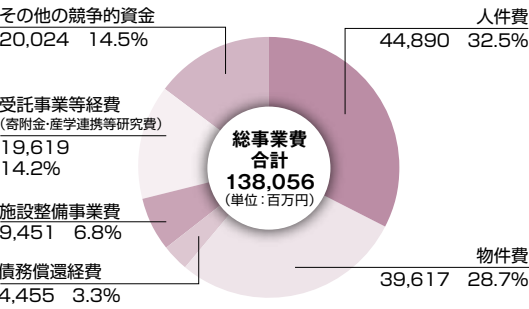
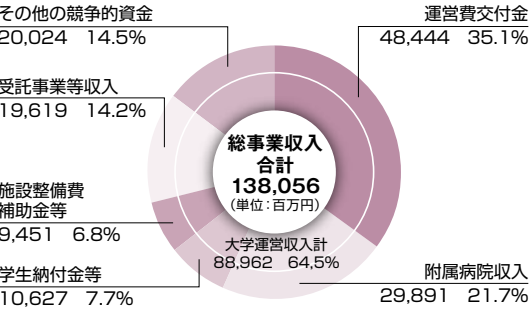


データで見る東北大学の概要

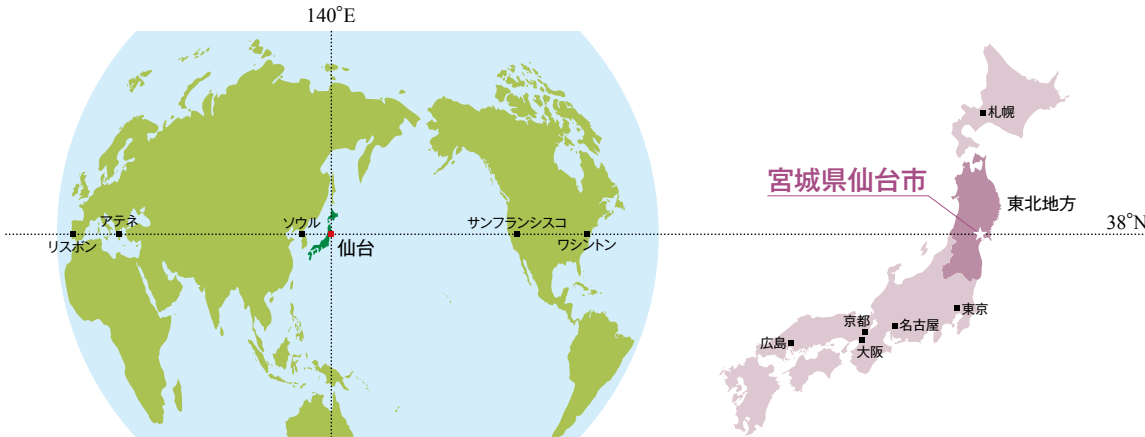
■ 学生数（2011年5月1日現在）

	在籍者	内 留学生数
学部学生	10,967	135
大学院学生(修士・前期・専門職)	4,471	569
大学院学生(後期・博士)	2,787	540
附属学校	39	0
研究生等	401	254
計	18,665	1,498

■ 2010年度収入・支出予算



東北大学の位置



■ 役員・職員数（2011年5月1日現在）

総 長	1
理 事	7
監 事	2
教 員	2,969
教 授	852
准教授	716
講 師	153
助 教	1,117
助 手	131
事務・技術職員	2,971
計	5,950

■ 学術交流協定締結等（2011年5月現在）

大学間協定	29ヶ国・地域	155機関
部局間協定	42ヶ国・地域	323機関

■ 海外拠点（2011年5月現在）

リエゾンオフィス	7ヶ国	9拠点
海外事務所	3ヶ国	4ヶ所

■ 外国人留学生受入数（2011年5月現在）

	84ヶ国・地域	1,498名
--	---------	--------

■ 大学間学術交流協定に基づく交換留学（2010年度実績）

派 遣	12ヶ国・地域	36名
受 入	12ヶ国	195名

■ 寄附講座・寄附研究部門（2011年5月現在）

寄附講座	31講座
寄附研究部門	12部門

連 絡 先

文学研究科・文学部

事務部庶務係
Tel.022-795-6002
<http://www.sal.tohoku.ac.jp/index-j.html>

教育学研究科・教育学部

事務部庶務係
Tel.022-795-6103
<http://www.sed.tohoku.ac.jp/index-j.html>

法学研究科・法学部

事務部庶務係
Tel.022-795-6173
<http://www.law.tohoku.ac.jp/>

経済学研究科・経済学部

事務部庶務係
Tel.022-795-6263
<http://www.econ.tohoku.ac.jp/econ/>

理学研究科・理学部

事務部総務課庶務係
Tel.022-795-6346
<http://www.sci.tohoku.ac.jp/>

医学系研究科・医学部

事務部総務室庶務係
Tel.022-717-8005
<http://www.med.tohoku.ac.jp/>

歯学研究科・歯学部

事務部庶務係
Tel.022-717-8244
<http://www.dent.tohoku.ac.jp/>

薬学研究科・薬学部

事務部庶務係
Tel.022-795-6801
<http://www.pharm.tohoku.ac.jp/>

工学研究科・工学部

事務部総務課庶務係
Tel.022-795-5805
<http://www.eng.tohoku.ac.jp/>

農学研究科・農学部

事務部庶務係
Tel.022-717-8603
<http://www.agri.tohoku.ac.jp/index-j.html>

国際文化研究科

事務部庶務係
Tel.022-795-7541
<http://www.intcul.tohoku.ac.jp/>

情報科学研究科

総合学術博物館
Tel.022-795-5813
<http://www.is.tohoku.ac.jp/>

生命科学研究科

庶務係
Tel.022-217-5702
<http://www.lifesci.tohoku.ac.jp/>

環境科学研究科

事務室総務係
Tel.022-795-7414
<http://www.kankyo.tohoku.ac.jp/>

医工学研究科

事務室庶務係
Tel.022-795-7491
<http://www.bme.tohoku.ac.jp/>

教育情報学研究部・教育部

教育学研究科事務部教務係
Tel.022-795-6105
<http://www.ei.tohoku.ac.jp/>

金属材料研究所

事務部総務課庶務係
Tel.022-215-2181
<http://www.imr.tohoku.ac.jp/>

加齢医学研究所

事務部庶務係
Tel.022-717-8443
<http://www.idac.tohoku.ac.jp/>

流体科学研究所

事務部庶務係
Tel.022-217-5302
<http://www.ifs.tohoku.ac.jp/>

電気通信研究所

事務部庶務係
Tel.022-217-5420
<http://www.riec.tohoku.ac.jp/>

多元物質科学研究所

事務部総務課庶務係
Tel.022-217-5204
<http://www.tagen.tohoku.ac.jp/>

東北アジア研究センター

事務室
Tel.022-795-6009
<http://www.cneas.tohoku.ac.jp/>

電子光物理学研究センター

事務係
Tel.022-743-3412
<http://www.lns.tohoku.ac.jp>

ニュートリノ科学研究センター

Tel.022-795-6723
<http://www.awa.tohoku.ac.jp/>

高等教育開発推進センター

本部事務機構教育・学生支援部学務課
Tel.022-795-7537
<http://www3.he.tohoku.ac.jp/>

学術資源研究公開センター

総合学術博物館
Tel.022-795-6767
<http://www.museum.tohoku.ac.jp/index.html>
史料館
Tel.022-217-5040
<http://www2.archives.tohoku.ac.jp/>
植物園
Tel.022-795-6760
<http://www.biology.tohoku.ac.jp/garden/>

国際高等研究教育機構

総合戦略研究教育企画室
Tel.022-795-5749
http://www.iare.tohoku.ac.jp/index_j.html

教育情報基盤センター

本部事務機構 教育・学生支援部学務課
Tel.022-795-7537
<http://www.cite.tohoku.ac.jp/>

サイクロトロン・ラジオアイソトープセンター

事務室
Tel.022-795-7800
<http://www.cyric.tohoku.ac.jp/index-j.html>

未来科学技術共同研究センター (NICHe)

事務室総務係
Tel.022-795-7527
<http://www.niche.tohoku.ac.jp/>

学際科学国際高等研究センター

事務室
Tel.022-795-5757
<http://www.cir.tohoku.ac.jp/j/index.html>

サイバーサイエンスセンター

本部事務機構 情報部情報基盤課庶務係
Tel.022-795-3407
<http://www.isc.tohoku.ac.jp/>

附属図書館

事務部総務課庶務係
Tel.022-795-5911
<http://www.library.tohoku.ac.jp>

病 院

事務部総務課総務係
Tel.022-717-7007
<http://www.hosp.tohoku.ac.jp/>

教養教育院

本部事務機構教育・学生支援部学務課
Tel.022-795-7537
<http://www.las.tohoku.ac.jp/>

原子分子材料科学高等研究機構 (WPI-AIMR)

事務部門庶務係
Tel.022-217-5922
<http://www.wpi-aimr.tohoku.ac.jp/>

入 試 案 内

本部事務機構 教育・学生支援部入試課
Tel.022-795-4800
<http://www.tnc.tohoku.ac.jp/>

留 学 案 内

本部事務機構 教育・学生支援部留学生課
Tel.022-795-7776
<http://www.insc.tohoku.ac.jp/>

※本冊子内容の無断転載を禁じます。
版權は国立大学法人東北大学が所有しています。



元気・前向き
Powerful Positive Tohoku University
東北大学

東北大学総務部広報課

〒980-8577 仙台市青葉区片平2丁目1-1

Tel.022-217-4977

<http://www.tohoku.ac.jp/>