



食・農・村の復興支援プロジェクト

農学研究科 教授 中井 裕



「食・農・村の復興支援プロジェクト」では、安全安心で持続可能な食の確立、農林水畜産業の復興、農・漁村の再興に関する多面的な支援を行っています。とくに、「東北大学菜の花プロジェクト」では、農学研究科が持つ世界で唯一のアブラナ科作物ジーンバンクから耐塩性の作物を選び、津波塩害農地を希望の黄色い菜の花で彩り、ナタネ油のキャンドルで復興の灯火をともしとともに、産業復興のためのバイディーゼル燃料を製造しました。

- 食・農・村の復興
- 菜の花プロジェクト
- 津波塩害農地再生と油糧作物生産

復興構想国際スタジオ

工学研究科 教授 小野田 泰明



写真：ケンブリッジ

震災から二年がたちましたが、津波を受け居住が禁止された被災低平地は、活用が定まりにくい難しい場所として、今も取り残されています。本事業は、それらの活用のため、国際的な知恵を集めようと企画されたもので、プリンストン大、コロンビア大、UCLA（以上米国）、ローザンヌ工科大（スイス）、清華大（中国）といった世界トップクラスの大学で建築を学ぶ学生たちが、仙台に集合し、復興の知恵を絞りました。得られたアイデアのうち幾つかは、東北大学都市建築学専攻や関連する教育機関、せんだいスクールオブデザインにおいて、詳細な検討が進められています。

- 被災低平地の活用
- 実践型国際建築教育
- 復興のデザイン

東北大学への期待 16:55-17:20

東日本大震災アーカイブ
～ともに手を携え、後世へ～

河北新報社編集局デジタル編集部長 八浪 英明

地域医療再構築における
東北大学への期待

石巻市立病院院長 伊勢 秀雄

「日本復興の先導」を目指して

理事（震災復興推進担当） 原 信義



本日の東北大学災害復興新生研究機構シンポジウムは、今回が第1回目の開催となります。震災から2年を迎えるこの機会に、本機構のこれまでの取り組みを社会に発信するとともに、プロジェクト関係機関等との連携・協力体制の一層の強化を目的としております。

また、各プロジェクトからの報告、学外関係者からの講演を通じて、復興に向けた現状と克服すべき課題について、また今後の長期的な展望について、学内外の皆様とともに考え、意見を交換する貴重な機会としていただければ幸いです。被災地域の復興と我が国の再生に向けた本学の取り組みに皆様のご支援、ご協力をお願い申し上げます。

東北大学が取り組む復興支援プロジェクトの詳細やニュースはHPでご覧いただけます。

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

東北大学
災害復興新生研究機構
シンポジウム
～「日本復興の先導」を目指して～

「復興へ 東北大学の使命」

東北大学総長 里見 進



東北大学は、震災直後の2011年4月に全学組織「東北大学災害復興新生研究機構」を設置しました。本機構は、被災からの復興・地域再生を先導する研究・教育・社会貢献等に全学を挙げて取り組み、その成果を社会に発信・実践するための新たな組織です。

また、私は2012年4月に新しい総長として就任する際、6年間の任期中の目標の1つとして「東北の復興・日本再生の先導」を掲げました。東北大学は、被災地域の中心にある総合大学として、復興に全力を傾けていく歴史的使命があります。本日のシンポジウムの成果が、東日本大震災からの復興のみならず、我が国の再生に大きく寄与できますことを祈念いたします。

日時

2013年3月9日 土 13:00-17:30

場所

仙台ガーデンパレス

主催

東北大学

後援

文部科学省、復興庁宮城復興局、
宮城県、仙台市

プログラム

(敬称略)

本日は、東北大学災害復興新生研究機構シンポジウムにご参加いただきありがとうございます。

本シンポジウムでは、東北大学が大学全体として取り組んでいる8つの重点プロジェクトと教職員が自主的に取り組む

復興支援プロジェクト「復興アクション100+」について、各プロジェクトリーダーより本年度の活動内容をご報告させていただきます。

また、この場をお借りしてご参加いただきました皆様と、お言葉を頂戴いたしますご来賓の皆様にご心より感謝申し上げます。

来賓挨拶

文部科学省
研究振興局長

吉田 大輔

復興庁
宮城復興局次長

稲田 幸三

宮城県知事

村井 嘉浩

8つのプロジェクト報告 前半 13:25-14:50

災害科学国際研究推進プロジェクト

災害科学国際研究所長 平川 新

2012年4月に発足した災害科学国際研究所は、東北地方太平洋沖地震・津波の発生メカニズムや地震・津波被害の実態把握、被災者の命と健康を守るための医療活動、被災地での文化財救済、被災地の復興支援など、多くの調査研究と社会貢献活動を展開しています。100を超える行政・民間企業の協力を得ながら、大震災の記録を将来に伝えていくための東日本大震災アーカイブも立ち上げました。災害に強い社会を構築するために、災害研は全力を投入しています。

●実践的防災学 ●文理連携 ●歴史地震・歴史津波 ●みちのく震録伝



地域医療再構築プロジェクト

総合地域医療研修センター長 張替 秀郎

総合地域医療研修センターの目的は、被災地より受け入れた医療従事者に先端医療を学んでもらい、そのあとに医療復興を支えてもらうこと、被災地の地域医療・災害医療を担う人材を育成することです。今年度は、被災地からの医療人の雇用と研修、医学生・研修医の被災地実習、災害医学講義、災害医学・地域医療に関する講演会・研修会、地域の医療従事者を対象とした実習機器を用いた医療トレーニングなどを行いました。

●地域医療実習 ●災害医療学講義 ●医療トレーニング ●医療人雇用

東北メディカル・メガバンク機構長 山本 雅之

東北メディカル・メガバンク機構は、設立以来1年余り、太平洋沿岸部の地域医療の復興と、来年度開始の長期健康調査(コホート)事業のための地域との関係づくりに主に取り組んできました。大学病院や医学系研究科の協力を得て、地域医療支援にあたる医師を組織的に育成・循環するToMMoクリニカル・フェロー制度を設立、既に30名近くの医師を任命しています。また、宮城県との間で協力協定を締結し、石巻市・気仙沼市・岩沼市に地域支援センターを開所し数々のイベントを開催するなど、地域の方々からの理解、信頼を得る努力を続けています。

●宮城県との協力協定 ●地域支援センターの開所(石巻・気仙沼・岩沼) ●ToMMo クリニカル・フェロー制度



環境エネルギープロジェクト

環境科学研究科長 田路 和幸

環境エネルギープロジェクトでは、新たな次世代エネルギーとそのエネルギー管理システムを日本の社会に浸透させ東北復興を牽引するため、参画する大学と地方自治体がコンソーシアムを組んで、実証も含め具体的に復興に寄与することが本プロジェクトの最終目的です。久慈市には、波力発電システム、塩釜市には、潮流発電システム、仙台市では、微細藻類のエネルギー利用、石巻市と大崎市では、再生可能エネルギーを活用した地域エネルギー管理システムなどの研究開発を行います。

●次世代エネルギー ●エネルギー管理システム ●バイオマス ●微細藻類のエネルギー利用



情報通信再構築プロジェクト

電気通信研究機構長 中沢 正隆

「災害に強い情報通信ネットワーク」の実現を目的に、2011年10月1日に創設した電気通信研究機構とその活動状況を講演致します。講演では、東日本大震災で被災した情報通信ネットワークの脆弱さを踏まえて、それを解消するための研究課題と課題解決に向けた研究プロジェクトを紹介致します。また、研究プロジェクトを推進する上でのパートナーである独立行政法人情報通信研究機構とその取り組みについても紹介致します。

●災害に強い情報通信ネットワーク ●情報通信研究機構(NICT)との協力協定 ●耐災害ICT研究センター



8つのプロジェクト報告 後半 15:05-16:30

東北マリンサイエンスプロジェクト

農学研究科 教授 木島 明博

本プロジェクトは、東北大学が代表機関、東京大学大気海洋研究所並びに(独)海洋研究開発機構が副代表機関となり、海洋生態系に対して震災が与えた影響、復興事業が与える変化を明らかにし、漁業等沿岸産業復興の基盤を構築することを目的とします。東北大学は宮城県沿岸域を中心として水質や底質等の環境調査、プランクトンや魚介類等の生物調査を行い、漁業者や他研究機関との共同調査、調査データの迅速配信を実施しています。

●海洋生態系 ●漁場環境調査 ●漁業等沿岸産業復興 ●地元との連携



放射性物質汚染対策プロジェクト

生活環境早期復旧技術研究センター長 石井 慶造

本プロジェクトを推進する拠点である「生活環境早期復旧技術研究センター」を今年度設立し(分室を福島市に設立)、汚染した土壌の除染および減容化技術の開発、無放射性セシウム農作物のための植物の汚染研究、食品の安全・安心のための汚染検査技術の開発の研究を開始しました。米についてもみ殻、糠、胚、白米など部分ごとの汚染の解明、丸ごと迅速汚染検査装置の開発を初め、幾つかの研究成果が上がってきております。

●水洗浄による汚染土壌 ●適切な除染作業 ●植物の汚染状態の可視化 ●丸ごと迅速汚染検査システム

加齢医学研究所 教授 福本 学

福島第一原発事故によって、世界中の人達が放射線に関心を持つようになりました。しかし、微量の放射性物質の環境や人への影響にはわからないことだらけです。内部被ばくの生物影響を知るために、警戒区域に残置され安楽殺処分を受けた家畜や野生動物の組織をバンク化し、体内放射能の計測を行なっています。実験は不可能で事故からしか学べません。今できることを解明して情報化し、さらに貴重な試料を次世代へ伝えることが目的です。

●警戒区域 ●家畜 ●内部被ばく ●アーカイブ



地域産業復興支援プロジェクト

地域イノベーション研究センター長 藤本 雅彦

今年度の地域産業復興支援プロジェクトでは、調査研究活動として、被災3県に所在する3万社のアンケート調査をはじめとして復興の進捗と課題を明らかにすると同時に、東北地域における新たなモデルの可能性や地域ならではのイノベーションの特性要因を調査し提言しました。また、復興を担う人材育成事業として、「地域イノベーションプロデューサー塾」を試行的に実施し、来年度からの本格的な実施の準備を進めてきました。

●復興の進捗と課題 ●新たな地域社会モデル ●地域発イノベーション ●地域イノベーションプロデューサー塾



復興産学連携推進プロジェクト

理事(産学連携担当) 数井 寛

復興産学連携推進プロジェクトでは、今年度、国の復興施策である「地域イノベーション戦略支援プログラム(自動車、医療機器)」や、「東北発素材技術先導プロジェクト(超低摩擦、磁心材料、希少元素抽出)」などの事業を正式にスタートするとともに、関連シンポジウムを開催しました。また、科学技術振興機構(JST)による「復興促進プログラム」においては、本学の多くの研究者が採択を受け、復興に資する研究課題に取り組んでいます。

●復興施策のスタート ●グローバルな産業創出 ●JST復興促進プログラムの推進

