

# 1. 構想の概要

**【構想の名称】**

東北大学グローバルイニシアティブ構想

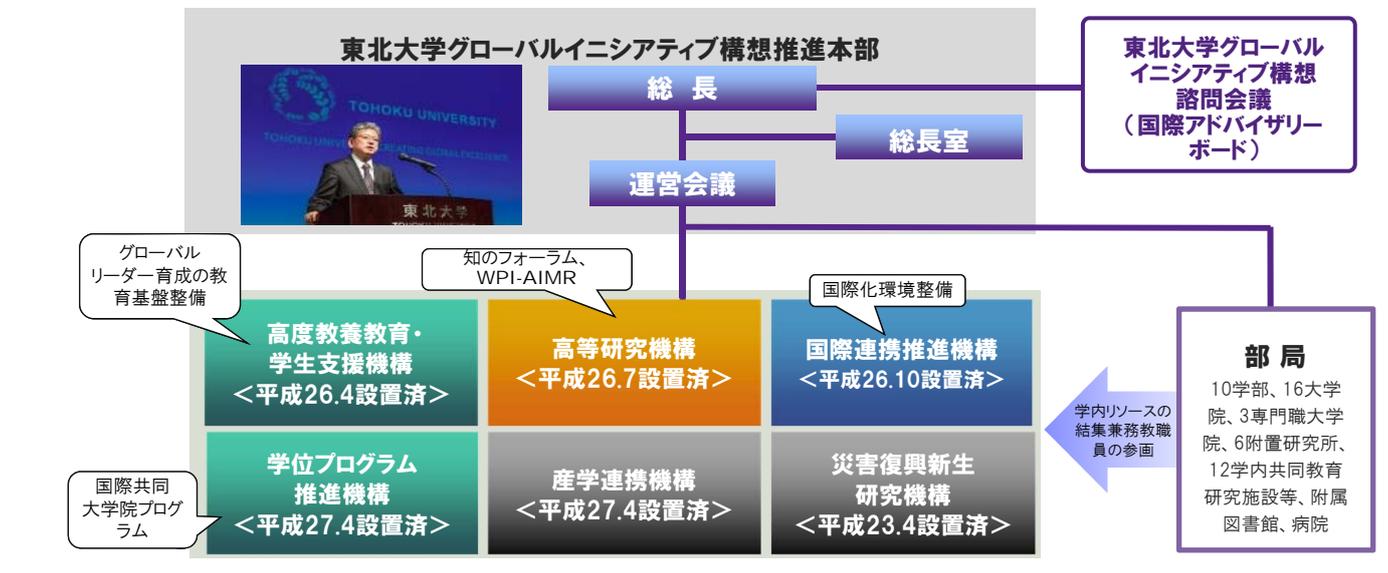
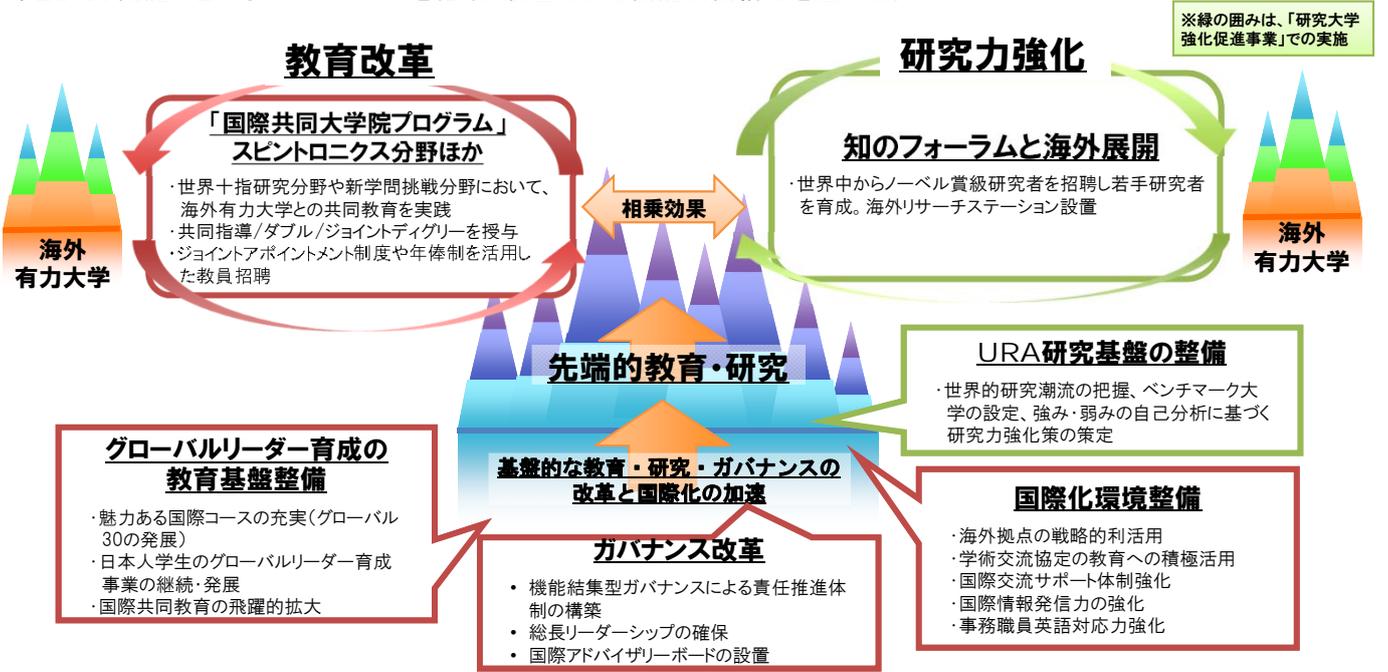
**【SGUの取組を通じて目指す大学の将来像】**

東北大学を中核とする「知の国際共同体」を形成し、グローバル時代を牽引する卓越した教育研究を行う真の「ワールドクラスの大学へと飛躍」とともに、高度なグローバル人材の育成、イノベーションに繋がる諸科学・技術の創成、地球規模の課題に対する解決策と持続可能な発展の方策を示すことで、世界から尊敬される「世界三十傑大学」を目指す。

**【構想の概要】**

国内外から優秀な学生が「集い、学び、創造する」場を創出し、グローバルな時代を生きる若者が、本学の伝統である高い専門力はもちろんのこと、新時代のリテラシーとグローバルマインド等のコンピテンシーを修得できるような「グローバルリーダー育成の教育基盤整備」を加速する。そして、その基盤の上に、本学の強みのある研究分野や今後重要になり重点的に伸ばしたい分野について、海外有力大学との密接な連携のもと本学の教育力・研究力を結集して7つの「国際共同大学院プログラム」群を創設する。これらのプログラムにより、世界トップレベルの研究能力と広い視野、グローバルな感覚と経験を持ち、新たな知の創造、イノベーションの創出やグローバルな課題に挑戦する人材を育成する。さらに、「知のフォーラム」等の研究力の強化の取組と有機的に連携して、東北大学を中核とする「知の国際共同体」を形成する先進的研究教育クラスターを構築する。

この構想の実現のため、国際化の環境整備を一層進めるとともに、総長の意思を迅速に反映させる機動的体制整備の一環として、機能ごとに学内のリソースを結集・最適化する機能別機構化を進める。



## 【10年間の計画概要】

### ○ 運営体制の構築

H26年度に「東北大学グローバルイニシアティブ構想推進本部」を設置。運営体制を構築。H27年度「東北大学グローバルイニシアティブ構想諮問会議(国際アドバイザーボード)」設置。H28年度、H31年度、H35年度に外部評価実施。

### ○ ガバナンス改革

H26年4月設置済みの高度教養教育・学生支援機構に加え、国際連携推進機構(H26年10月設置)、学位プログラム推進機構(H27年4月設置)など、6つの機構を設置し、学内資源の結集のもと機能結集型ガバナンスを実行。IR機能の強化推進。

### ○ 国際共同大学院プログラム

H27年4月初めての国際共同大学院プログラムとして「スピントロニクス国際共同大学院(GP-Spin)」を設置。さらにデータサイエンス分野等少なくとも7つの国際共同大学院プログラムをH31年度までに設置。

### ○ グローバルリーダー育成の教育基盤整備

グローバル30で設置した国際学士・大学院コースである「Future Global Leadership(FGL)プログラム」や短期受入プログラムを拡充し多様で優秀な外国人留学生を受け入れる取組で外国人留学生数を増やすとともに、「東北大学グローバルリーダー育成プログラム(TGLプログラム)」を継続的に実施し、海外研鑽と組み合わせながらグローバルリーダーの基礎的素養を身につける教育プログラムを発展。さらに、海外の大学との教育連携や、大学院レベルでのダブルディグリーやジョイントディグリー等の国際共同教育を飛躍的に拡大。

### ○ 国際化環境整備

教職員・学生の国際流動性の向上と教育研究の国際連携強化のため、海外拠点・学術交流協定校・コンソーシアムを活用したグローバルネットワークの戦略的強化を実行。「国際連携推進機構」(H26年10月設置)のもとで、国際連携戦略の立案・実施、世界的なプレゼンスの向上・ランキング向上等に取組む。国際広報発信力の強化(国際広報センターの設置)、海外からの受入体制の強化(国際サポート室の設置)、事務職員の英語対応能力の向上等により、国際化環境を格段に整備。

## 【特徴的な取組(国際化、ガバナンス改革、教育改革等)】

### 「国際共同大学院プログラム」の創設

- 東北大学の強みを活かし世界を牽引できる分野や、今後重要になり人類の発展に貢献できる分野を選定
- これまでの教育組織の枠を超えて東北大学の英知を結集し、海外有力大学との強い連携のもと共同教育を実践

#### 狙いと役割

- ①現代的ニーズにマッチし、かつ世界を牽引する高度な人材を育成
- ②研究力強化に繋がる先端的教育プログラムを創出
- ③将来の知的基盤の構築、国際競争力を支えるイノベーションの創出並びに、持続可能社会の実現などの地球規模の課題解決を牽引

#### 概要

- 部局横断型/学位プログラム型の大学院プログラム
- 本学教員と国際連携先の大学教員による共同指導
- 共同指導/ダブル/ジョイントディグリーへ順次移行
- 5年以内を目途に少なくとも7プログラムを設置

#### 世界十指に入る学問領域の拡大

スピントロニクス

材料科学

宇宙創成物理学

環境・地球科学

#### 新学問領域への挑戦

データ科学

生命科学  
(脳科学)

災害科学・  
安全学

## 【海外の大学との連携の推進方策】

### ○海外拠点・学術交流協定校・コンソーシアムを利活用したグローバルネットワークの形成

大学間協定206機関、部局間協定411機関(平成28年6月現在)、APRU等5つの大学間コンソーシアムを利用した海外トップレベル大学との連携の推進、研究に加えて教育機能を持った海外拠点(北米、アジア、ヨーロッパ)の展開によるグローバルネットワークの形成を推進。これらをもとに国際共同教育の拡大。

### ○知の国際共同体の形成

「国際共同大学院プログラム」と「知のフォーラム」等の研究力強化の相乗効果で教育・研究の海外有力校との連携による知の国際共同体の形成。

## 2. 取組内容の進捗状況(平成26年度)

### ■ 共通の成果指標と達成目標

#### 国際化関連

##### ○ 国際連携推進機構の設置と国際化環境整備

本学のグローバル戦略を推進し、国際的プレゼンスを向上させるため教育研究における国際連携強化を一体的に行うことを目的として、「国際連携推進機構」をH26年10月に設置した。また、国際広報センターの機能を強化し国際発信力の高いホームページや英語版プロモーションビデオ等の広報資料を作成した。さらにH26年10月に国際サポート室を設置し、東北大学に来訪する外国人研究者・留学生向けに情報提供と、在留資格に関するサービスを一元化して行う体制整備を構築した。

##### ○ FGLプログラムの継続実施

優秀な外国人留学生を受け入れる英語だけで学位が取得できる国際コース(学部・大学院)である「Future Global Leadership (FGL)プログラム」を継続実施した。

##### ○ SAP等の短期海外派遣プログラムの充実

日本人学生に対するグローバル教育の柱の一つとして、全学のスタディアブロードプログラム(SAP)などの短期海外派遣プログラムや部局の特徴を生かした短期派遣プログラムの開発と実施に注力。H26年度は400名を超える学部学生が参加。さらに前年度初めて実施して好評だった「入学前海外派遣プログラム ~High School Bridging Program~」をH27年3月に実施した。



〈スタディアブロードプログラム〉

##### ○ 実践的英語学習支援

日本人学生の実践的英語運用能力の向上のため、これまでの正課・正課外での英語授業の充実に加え、H27年度に課外での様々な英語学習支援を行う「東北大学イングリッシュアカデミー(TEA)」を開設した。

#### ガバナンス改革関連

##### ○ 機能結集型ガバナンスのための機構化の推進

H26年4月設置の「高度教養教育・学生支援機構」に続き、「高等研究機構」(H26年7月)、「国際連携推進機構」(H26年10月)、「学位プログラム推進機構」(H27年4月)を設置し、他の2つの機構と合わせて、機能別に本学のリソースを結集した機構群を構築し、総長の意思を迅速に反映させるガバナンス体制を整備。

##### ○ 事務職員の高度化の取組

事務職員の英語対応力強化を図るため、全ての職員が3年以内にTOEICを受験することを決定。H26年12月に実施した団体受験では、200名を超える事務職員・技術職員が受験。また、外部講師を招聘し職員がやる気になる「英語学習法セミナー」を実施。130名が参加した。

##### ○ IR機能の強化

教育については高度教養教育・学生支援機構「教育評価分析センター」が、研究については「URAセンター」においてIR機能に基づく教育・研究の可視化に取り組んだ。さらに、こうしたIR機能の集約化について検討開始。

#### 教育改革関連

##### ○ 高度教養教育・学生支援機構による教養教育改革

H26年4月に全学的教育・学生支援体制の戦略的再編として設置された「高度教養教育・学生支援機構」のもとで、グローバルリーダーの育成という観点から教育実践に関する調査・研究・開発・実施を一体的に行う体制を整備、教学マネジメントの強化を図っている。教育国際交流を担うグローバルラーニングセンターが教養教育組織に参画するユニークな組織を構成。

##### ○ 国際共同大学院プログラムの開始

H26年度は最初の国際共同大学院プログラムである「スピントロニクス国際共同大学院(GP-Spin)」の開設準備を行った。共通講義などのカリキュラムを整備、海外連携先大学との交渉などを行い、H27年4月に開設。他のプログラムについても開設に向けた準備を開始。

##### ○ グローバル化に向けた新たな入試の導入を決定

国際バカロレア入試や日本人学生を対象に英語で教育するためのグローバル入試の導入を決定、H29年度より実施予定。また拡大するAO入試の中で積極的にTOEFL等の外部試験を活用。



〈GP-Spin概念図〉

## ■ 大学独自の成果指標と達成目標

### ○ 国際共同教育の拡大

ダブルディグリーやジョイントディグリー等の国際共同教育の取組を強化した。海外協定大学からのダブルディグリー等での受入が進み、H27年度は47名となり大幅な増加。派遣の促進のため、国際共同教育や国際共同大学院プログラム学生に対する本学独自の奨励制度を制定しH27年度から実施。

### ○ 東北大学グローバルリーダー育成プログラム(TGLプログラム)

高い専門基礎力の前提のもと、「語学・コミュニケーション力」、「国際教養力」、「行動力」を養う授業や講座・セミナー等からなるサブプログラムと「海外研鑽」サブプログラムを有機的に組み合わせた学部学生向けのグローバルリーダー育成プログラムを実施。国際共修ゼミや課題解決型授業、グローバルキャリアセミナー等多くの授業を開講した。TGLプログラムには学部1、2年生を中心に約2,000名の学生が登録。所定の条件を満たした学生を「グローバルリーダー」として認定。



〈 TGLプログラム 〉

## ■ 国際的評価の向上につながる取組

### ○ マインツ大学との「共同指導博士課程プログラム覚書」締結

スピントロニクス国際共同大学院の推進のため、H27年2月にヨハネスゲーテンベルク大学マインツ(マインツ大学)との間で、共同指導博士課程プログラム(Jointly Supervised PhD program)に関する覚書を締結。今後、同様の覚書を他分野でも締結する予定。



〈 共同指導博士課程プログラム覚書調印式 〉

### ○ ケンブリッジ大学での東北大学ディ開催

H26年12月に英国・ケンブリッジ大学において東北大学ディを開催。両大学の大学紹介等を行うとともに、今後の学生・研究者交流を目的として共同声明の調印式を行った。また、グローバル安全学分野及び材料科学分野のワークショップを開催した。

### ○ 第4回日独6大学学長会議(ヘキサゴン)を東北大学で開催

H27年4月に日独6大学学長会議(HeKKSaGOn(ヘキサゴン))を東北大学で開催。「Building Venues for the Creation of new Knowledge」というテーマに沿って全体会議を行うとともに、8つの分野からなるパラレルワークショップを開催した。

### 【海外の大学との連携の実績】

#### ○ 大学間コンソーシアムにおける活動:

海外有力大学とのコンソーシアムに主体的に参加。AEARU(東アジア研究型大学協会)年次総会(H26年11月)、T.I.M.E.(欧州トップレベルエンジニア養成)年次総会(11月)、RENKEI(日英産学連携スキーム)年次総会(12月)等に出席。3月に日露学長会議に日本側代表幹事校として参加。また、H27年4月にはHeKKSaGOn(日独6大学学長会議)を主催したほか、6月にはリヨン大学が主導するAlliance Internationale設立会合に参加した。

#### ○ 海外協定校との連携強化:

ケンブリッジ大学における東北大学ディの開催(H26年12月)、多くの協定校が参加してSGUキックオフシンポジウムの開催(H27年2月)、ハーバード大学でのTohoku-Harvard Workshopの開催(H27年5月)等。

#### ○ 海外拠点活動の充実:

海外拠点活動を通じて、拠点を設置している海外協定校等との連携強化。(モスクワ国立大学、ロシア科学アカデミーシベリア支部、リヨン大学、ケンブリッジ大学、UCリバーサイド校、シカゴ大学、バンドン工科大学、チュラロンコン大学(予定)等)

## ■ 自由記述欄

### ○ SGUキックオフシンポジウムの開催

本学のスーパーグローバル大学創成支援事業のキックオフシンポジウムをH27年2月に開催。マインツ大学、リヨン大学、ケンブリッジ大学、ケースウエスタンリザーブ大学、ワシントン大学、チュラロンコン大学等からゲストを招聘し、本構想を紹介するとともに、海外パートナー校との国際共同による新たな教育・研究について議論を深めた。国内外から約100名が参加。



〈 SGUキックオフシンポジウム 〉

### ○ 本構想のホームページ

<http://www.tohoku.ac.jp/sгу/ja/>

## 3. 取組内容の進捗状況(平成27年度)

### ■ 共通の成果指標と達成目標

#### 国際化関連

##### 1. 外国人教員・留学生の受入促進

- 外国人教員の雇用拡大を支援するため、「外国人教員等雇用促進経費(1億円)」を措置し、新規に雇用した外国人教員の人件費の一部を支援する取組を推進した結果、H27年度(5月1日)の外国籍教員の対前年度増加率は4.3%だったが、H28年度(5月1日)は13.5%と大幅に増加した。(H26年度:185人、H27年度:193人、H28年度:219人)
- グローバル30採択後に新設した英語で学位取得可能なコースの拡充のほか、半年～1年程度の交換留学プログラム、3か月未満のショートプログラム等の受入プログラムの充実とともに、国際交流サポート室の留学生支援を更に進めた結果、外国人留学生数がH26年度(通年)の2,177人からH27年度(通年)は2,938人と大幅に増加した。

##### 2. 留学生OBによるワークショップ

2005年から2006年にかけて本学へ留学していた元交換留学生たちが本学への留学10周年を記念して集合し、2016年4月19日にワークショップを開催した。本学留学後、ジョンズ・ホプキンス大学や米NASA、仏エアバス社やAREVA社など、研究やビジネスの第一線で活躍する16名により「留学体験が自身のキャリアに与えた影響」などのプレゼンテーションが行われ、現役学生たちとの活発な意見交換を行った。



〈 JYPE International Mentorship Event 〉

##### 3. 外国語による情報発信

国際広報センターでは、ネイティブスタッフによるこれまでの「英語版ウェブのリニューアルに伴うアクセス数2倍達成」「ソーシャルメディア6つの発足によるフォロワー1.3万人突破」等に加え、「本学研究成果等(英文記事)のEurekaAlert・ResearchSEA等へのWeb拡散により、1万人の科学ジャーナリストに素早くリリースできる体制を整える」など、本学の海外発信力・国際的なプレゼンスの向上を高める取組を更に進めた。

#### ガバナンス改革関連

##### 1. 国際アドバイザーボードの設置

本事業の外部評価機関として設置される「東北大学グローバルイニシアティブ構想諮問会議(国際アドバイザーボード)」に関する規程等を整備するとともに、海外有力大学の学長クラスの有識者とグローバルに活躍する企業のビジネスリーダーからなる6名(H28年3月時点)の委員を任命した。

##### 2. IR室の設置

教育、研究その他の本学の諸活動に関する多様なデータの効果的かつ効率的な集約及び分析等を行うことにより、本学の戦略的な大学経営の推進に資することを目的として、H28年1月に「東北大学インスティテューショナル・リサーチ室(IR室)」を設置し、4月1日で専任教員を配置した。

##### 3. 事務職員の高度化への取組

職員の英語対応力強化を図るため、外部講師による6か月間の英語研修(40名程度)を実施した。受講者のうち約40%(16名)が本学目標(TOEIC700)を達成するとともに、約60%(24名)がTOEIC100ポイント以上のスコアアップを達成した。また、一定のスコア達成者のうち10名を豪州・シドニー大学への職員海外研修に派遣し、シドニー大学職員とのディスカッションやプレゼンテーション等のプログラムを履修した。本学国際化への更なる貢献が期待される。

#### 教育改革関連

##### 1. アクティブラーニング科目・国際化教育科目の拡充

演習・実習・実験・フィールドワーク等のアクティブラーニング科目である「展開ゼミ」や、言語や文化の異なる少数数の学生同士が、グループワークやプロジェクトといった“協働”を通じ多様性の受容・理解、新たな価値観を創造し、身に着ける事を目的とした「国際共修ゼミ」の科目数拡充を図った。(展開ゼミ:30科目→46科目、国際共修ゼミ:11科目→16科目) また、新入生の全員が受講する「基礎ゼミ(能動的学習への学びの転換科目・1クラス20人程度)」については、160を超えるテーマ(クラス)を全学出動態勢で10年以上に渡り継続的に提供・実施している。



〈国際共修ゼミの様子〉

##### 2. 科目ナンバリング、GPA導入の決定

本学における「科目ナンバリング」と「GPA(Grade Point Average)制度」に関する学内規程を整備し、H28年度からの全授業科目での科目ナンバリング導入と学士課程入学からのGPA導入を決定した。

## ■ 大学独自の成果指標と達成目標

### 1. 国際共同大学院プログラム

世界トップレベル大学との国際共同教育(学位プログラム)を飛躍的に推進するため、スピントロニクス分野においてはヨハネスグーテンベルク大学マインツ(マインツ大学)との共同教育プログラムを開始した。(在籍数:H27→7名、H28年4月→16名)また、環境・地球科学分野においては、H28年度から教育を開始する準備を進め、バイロイト大学(独)と国際共同大学院教育プログラムを開始することについて合意した。



(GP-Spinセミナー)

(GP-Spin  
オリエンテーション)

### 2. 東北大学グローバルリーダー育成プログラム(TGLプログラム)

高い専門基礎力の前提のもと、「語学・コミュニケーション力」、「国際教養力」、「行動力」を養う授業や講座・セミナー等からなるサブプログラムと「海外研鑽」サブプログラムを有機的に組み合わせた学部学生向けのグローバルリーダー育成プログラムを実施し、H27年度は前年度を大幅に上回る2,091名(H26年度1,322名)の学生が参加した。

## ■ 国際的評価の向上につながる取組

### 1. メルボルン大学と戦略的パートナーシップ協定を締結

2016年2月に本学とメルボルン大学との間で戦略的パートナーシップ協定が締結され、学生、研究者、事務職員の相互交流等を行うことで合意した。

特に、2016年度はメルボルン大学を会場として共同リサーチワークショップを開催することが決定した。



(メルボルン大学と協定締結)

### 2. T.I.M.E. Association 年次総会の本学開催とAEARU等コンソーシアムへの参加

2015年10月に東北大学がT.I.M.E. (Top Industrial Managers for Europe) 年次総会を欧州以外の国で初めて主催した。会議では、日本の高等教育制度の紹介、ダブルディグリー・プログラムでエコール・セントラル・リヨン校から東北大学に来学した留学生と東北大学からスウェーデン王立工科大学に留学した学生から報告等が行われた。そのほか、AEARU(東アジア研究型大学協会)、RENKEI(日英産学連携スキーム)、APRU(環太平洋大学協会)の海外大学コンソーシアム年次総会等へ積極的に参加した。



(T.I.M.E.: 里見総長のWelcome Address)

### 3. アメリカ・ケースウェスタンリザーブ大学と大学間学術交流協定を締結

2015年10月にケースウェスタンリザーブ大学との大学間学術交流協定を締結した。本協定の締結により、データ科学国際共同大学院設立に向けて連携を図ると同時に、特にデータ科学分野の研究・教育についての協力が進むことが期待される。



(右から里見総長、片山総領事、Snyder学長)

### 【海外の大学との連携の実績(タイプAのみ)】

○大学間コンソーシアムにおける活動:

本学が加盟するAEARU(東アジア研究型大学協会)・APRU(環太平洋大学協会)・RENKEI(日英産学連携スキーム)の年次総会等に参加。また、4月には、日独6大学学長会議(HeKKSaGoN)を、10月には、欧州域外では初となる欧州トップレベルエンジニアリング養成(T.I.M.E.)の総会をそれぞれ本学にて開催。また、7月には、APRUマルチハザードプログラムのサマースクールを本学が主催した。

○海外大学との連携強化:

4月に、ハーバード大学でTohoku-Havard Workshopを開催し、7月には、ケースウェスタンリザーブ大学で、大学間交流協定の締結に加え、データ科学シンポジウムを開催。11月には、本学で、モンタナ大学マンスフィールドセンターとシンポジウムを共催している。2月には、メルボルン大学と戦略的パートナーシップ協定を締結し、次年度に東北大学デーを開催することについて合意した。

○海外拠点活動の充実:

12月にベトナム・ハノイの貿易大学内に共同事務所を開設し、2月にタイ・バンコクのチュラロンコン大学内に、本学バンコクオフィスを設置した。

## ■ 自由記述欄

### 1. リエゾンオフィス、共同事務所の設置

2015年6月に本学がINSA-Lyonに設置するリエゾンオフィスに係る覚書をリヨン大学と締結するとともに、本学とINSA-Lyonで進める国際共同研究ユニット事業(Elyt Max)の取組について更に協議を進め、2015年11月にELyT MaXに係る協定を締結した。

また、2015年12月にはベトナムの貿易大学(ハノイ)内に「東北大学-貿易大学共同事務所」を設置し、現地にて開所式を行った。



(リエゾンオフィス看板除幕式)

### 2. 実践的英語学習支援

H27年度に課外での様々な英語学習支援を行う「東北大学イングリッシュアカデミー(TEA)」を開設し、英語学習アドバイジングを始めとして、ELS Language Centersの指導方法を基にした様々な英語学習プログラム(H28年度前期175名参加)を提供している。