

SIIEJイベント「国際教育競争資金がもたらした歴史的な意義と今後の課題」

2022年6月17日（金）



TOHOKU
UNIVERSITY

国立大学の立場から見た 競争的資金

東北大学

総長特別補佐（国際交流）

グローバルラーニングセンター副センター長

末松和子

MENU

- 東北大学の国際化と競争資金
- 競争資金が大学の発展に果たす役割
- 競争資金との付き合い方
- 公募から応募まで

東北大学の国際化と競争資金





東北大学の歴史と特色 「研究第一主義」の伝統

● 東京大学、京都大学に次ぐ国内3番目の帝国大学

1907年創設、本年111周年を迎える

● 民間と地域のが生んだ総合大学

古河新興財閥と宮城県からの多額の寄附により創設

● 「研究第一主義」を標榜する研究大学

学術研究そのものによる社会貢献こそ大学の本質的使命
世界最前線の研究と、それに根ざした教育の実現



仙台は学術研究に最も向いた都市であり
東北大学は恐るべき競争相手

-アインシュタイン, 1922



ノーベル賞	1人
文化勲章	33人
文化功労者	52人
日本学士院賞	110人



真に実力のある者はそのバックグラウンドにかかわらず受け入れる。

女子への門戸開放

1913年に我が国初めての女子大学生が誕生。

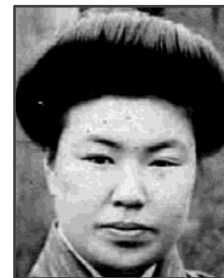
化学科へ**黒田チカ**と**丹下ウメ**、
数学科へ**牧田らく**が入学。



黒田 チカ



丹下 ウメ



牧田 らく

専門学校・師範学校への門戸開放

「傍系入学」という当時としては困難な規制緩和を断行。

茅誠司は1920年に東京高等工業学校（現、東京工業大学）
から物理学科へ入学。後に、東京大学総長。



茅 誠司

留学生への門戸開放

中国からの**魯迅**は、1904年に仙台医学専門学校へ留学。
後に、近代中国を代表する思想家として活躍。

中国からの**陳建功**は、1920年に数学科へ入学。
後に杭州大学副学長となる。

中国からの**蘇歩青**は、1924年に数学科へ入学。
後に復旦大学長となる。中国近代数学創始者の一人。



魯迅



陳 建功



蘇 歩青



東北大学の歴史と特色 「実学尊重」の精神



本多 光太郎
博士



KS鋼・新KS鋼

物理冶金学の研究分野を創始。
材料研究の礎を築いた。



八木 秀次
博士



八木・宇田アンテナ

現在も世界中でテレビ放送の受信
に用いられている。



黒川 利雄
博士



日本初の胃がん集団検診車

胃がん集団検診

胃がん集団検診の普及に貢献した。



西澤 潤一
博士



半導体レーザー

光通信、半導体分野への功績から
「ミスター半導体」とも呼ばれる。



田中 耕一
博士

質量分析技術

生体高分子の同定および構造解析のた
めの手法の開発により2002年ノーベ
ル化学賞を受賞した。



岩崎 俊一
博士



垂直磁気記録

大容量化に有利な「垂直磁気記
録」方式を開発した。



舩岡 富士雄
博士



フラッシュメモリ

フラッシュメモリを発明した。



遠藤 章
博士

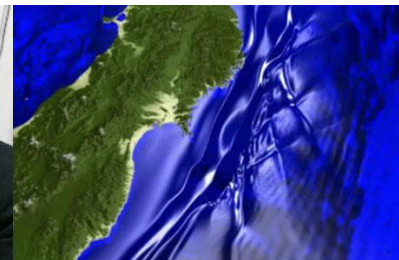


コンパクチン

血管障害性疾患治療薬の基である
「コンパクチン」を世界で最初に
発見した。



今村 文彦
博士



津波工学研究

世界で唯一工学的なアプローチで
津波研究を展開している。



学部・大学院・附置研究所

10 学部 15 大学院 3 専門職大学院 6 附置研究所

学部	
文学部	医学部
教育学部	歯学部
法学部	薬学部
経済学部	工学部
理学部	農学部

専門職大学院
法科大学院
公共政策大学院
会計大学院

附置研究所	
金属材料研究所	電気通信研究所
加齢医学研究所	多元物質科学研究所
流体科学研究所	災害科学国際研究所

大学院				
文学研究科	経済学研究科	歯学研究科	農学研究科	生命科学研究科
教育学研究科	理学研究科	薬学研究科	国際文化研究科	環境科学研究科
法学研究科	医学系研究科	工学研究科	情報科学研究科	医工学研究科

学生数 17,809 留学生数 2,081

(2020.05.01現在)

東北大学ビジョン2030 (2018.11.27発表)

平成30年11月28日(水) 河北新報

平成30年11月28日(水)

日本経済新聞

東北大発 100社創出

30年度までに 中長期の重点戦略



中長期戦略を発表する大野学長

東北大学は27日、2030年に向けた中長期の「東北大学ビジョン2030」を発表した。教育や研究など分野ごとに施策を掲げ、将来を担う人材の育成などを目指す。ビジョンはグローバル化の進展や科学技術の進歩を踏まえ、「教育」「研究」「社会との共創」による入学者を21年度に営革新の4分野で計66%の増を掲げた。

研究は基礎研究の推進 各地から集めることも盛り込まれた。生命科学やデータ科学などの領域を強化し、世界を先導する拠点の形成を目指す。国際公募などで常時2000人の若手研究者を世界に呼び寄ることを目指す。経営面ではライフサイエンスなどの分野で産学連携を推進。民間共同研究による収入を17年度比5倍の年165億円にする。不動産などを活用した資産運用による収入も同10倍の年20億円を目標としている。



大野 英男 総長
2018年4月就任



東北大の大野英男総長は27日、2030年に向けた大学の未来像と、その実現に向けた中長期の方針や具体的な施策などを定めた「東北大学ビジョン2030」を発表した。グローバル社会に対応する人材育成を目的に、19年度から全学部共通の教育プログラムを導入する。

東北大が2030年戦略

工知能(AI)技術、起業分野などの商開発を担うに向けた戦略などを学ぶ共通プログラムを19年度にスタート。主に1、2年生が対象で単位取得は任意だが、将来の必修科目化も視野に入れる。19年度は入学予定の学生約25000人のうち、延べ約5000人が履修するとみている。

社会との共創では、大学と複数の企業が横断的に連携して医薬品やマテリアル

グローバル人材育成推進 企業と新薬など共同開発

産学連携で収入5倍に

は24年3月まで。結果として次期総長を縛ってしまう可能性はあるが、大学全体の経営で好循環を生むには、12年後の30年までの中長期のビジョンが不可欠と考えたと話した。

東北大では国立大学法人化後の07年に井上明久元総長が「井上プラン」、13年に里見進前総長が5カ年計画の「里見ビジョン」をそれぞれ発表している。



最先端の創造、大変革への挑戦

Vision 1

学生の挑戦心に応え、創造力を伸ばす教育を展開することにより、大変革時代の社会を世界的視野で力強く先導するリーダーを育成

教育

主要施策数：12

東北大学ビジョン2030
2018年11月27日公表

主要施策数：12

産学共創

主要施策数：21

Vision 4 経営革新

卓越した教育研究を基盤として社会とともに成長する好循環の確立のため、大学経営を革新

Vision 3

社会とともにある大学として、多様なセクターとのパートナーシップのもと、新たな社会価値を創造し、未来を拓く変革を先導

社会との共創

Vision 2

世界三十傑大学にふさわしい総合研究大学として、卓越した学術研究を通して知を創造するとともに、新たな学問領域の開拓とイノベーション創出を力強く推進

研究

主要施策数：12

2030年に向けた東北大学のあるべき姿（ビジョン）を提示

主要施策数：9

社会連携

東北大学コネクテッドユニバーシティ戦略

サイバー空間とリアル空間の融合的活用を通して大学の諸活動を拡張

距離・時間・国・組織・文化・価値観
などの壁を越え、社会・世界と
ダイナミックに繋がる

コロナ禍で顕在化した社会の分断や
格差を越えてボーダレスかつ
インクルーシブに世界を繋ぐ

- ◆ オンラインを戦略的に活用した多様な教育プログラムの機動的展開
- ◆ 距離・時間・国・文化等の壁を越えた多様な学生の実入り推進
- ◆ オンラインと対面のベストミックスによるインクルーシブな教育環境の提供

- ◆ ポストコロナ時代のレジリエントな社会構築に向けた研究推進
- ◆ 国際共同研究コミュニティ形成と若手研究者の活躍促進
- ◆ データ駆動型研究とオープンサイエンスの展開



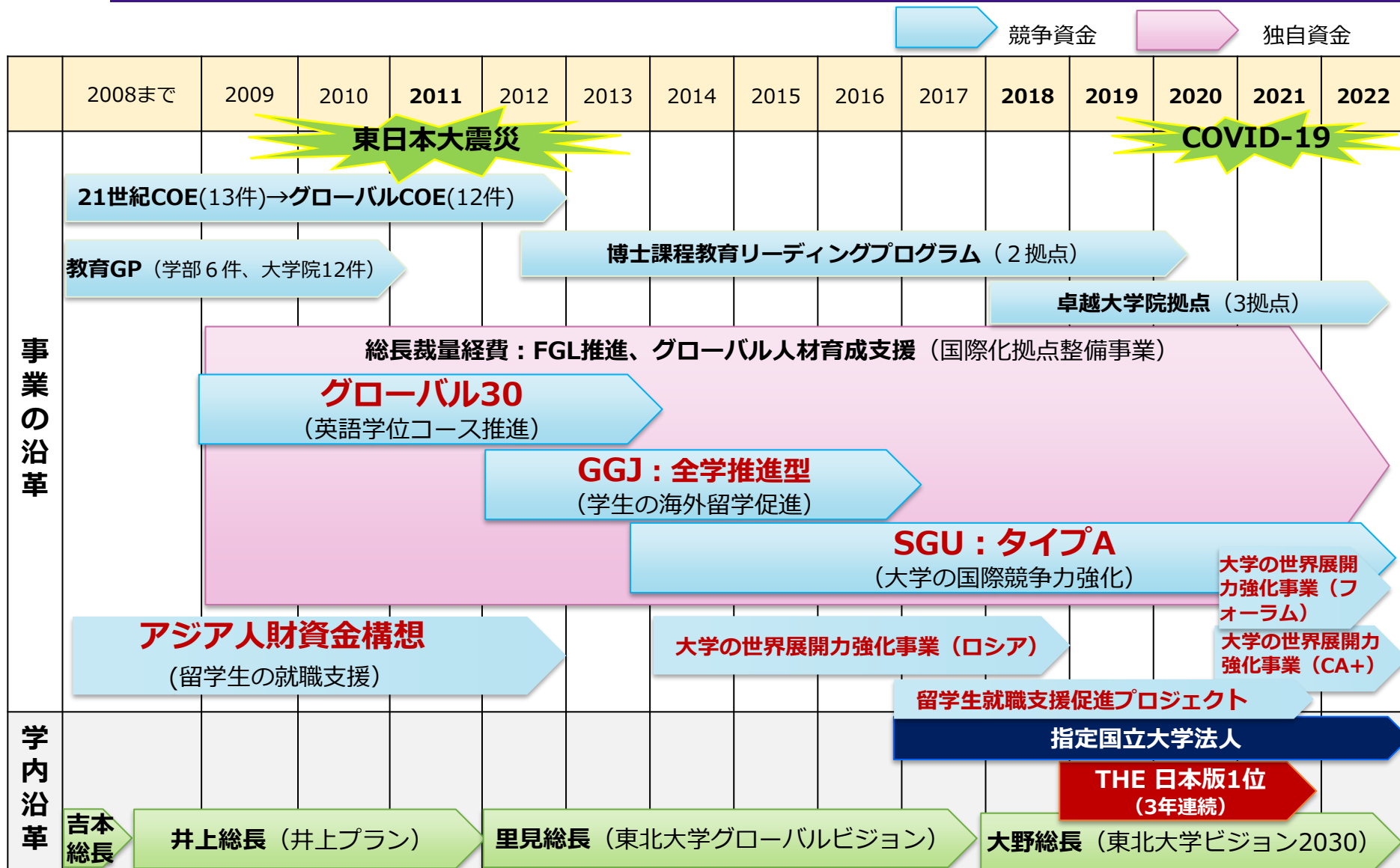
- ◆ 不確実性が高まるポストコロナ社会を見据え、変化する課題に迅速に対応し社会価値を創出する機動的な産学共創体制の確立

- ◆ 地方創生・社会課題解決型研究の新潮流への挑戦
- ◆ オンラインを活用した東北大学コミュニティ形成の加速
- ◆ オンラインの訴求力・波及力を駆使した戦略的広報の展開

- ◆ データ活用による大学経営の高度化
- ◆ ニューノーマル時代にふさわしい働き方への変革
- ◆ スマート・ホスピタルの創造



東北大学の国際化と競争資金



- ◆ G30→GGJ→SGUに連続採択されている国立大学は本学のみ
- ◆ 補助期間中、終了後も継続必須と判断したプログラムを独自財源で継続実施



東北大学における国際化の変遷

総合大学としての本学の強み・特色を生かした学位プログラムの展開

研究科の枠を超えた
プログラム方式に
よる大学院教育

SGU

海外有力大学との
「国際共同大学院プログラム」

GGJ

日本人学生のグローバルリー
ダー育成プログラム

グローバル30

・英語で学位取得可能なコース
・ダブルディグリープログラム

国際性

卓越した大学院拠点

世界で活躍する優れた研究者養成
拠点

学際高等研究教育院

異分野融合スーパードクター養成

グローバルCOE (12拠点) 21世紀COE (13拠点)

研究科横断型の卓越した
教育研究拠点の確立

学際性

人材像（ポリシー）を
明示するとともに
教育の質を保証

卓越大学院拠点 (3拠点)

国内外の機関との組織的連携によ
る博士学位プログラム

博士課程教育リーディング プログラム (2拠点)

産学官にわたりグローバルに活躍
するリーダー

高度イノベーション博士 人財育成プログラム

イノベーション創発塾をはじめと
する博士キャリアパス教育

産学共創

東北大学のこれまでの取組み



東北大学における国際化の変遷

国費による学生への主な経済支援制度（国際教育関係）

● 国費留学生優先配置プログラム

- 世界の多様な国・地域から優秀な留学生獲得に大きく貢献

年度	2016	2017	2018	2019	2020	2021
採択件数	(募集無し)	4	2	1	2	2
支援人数	132	175	185	177	157	128

● JASSO海外留学支援制度（受入・派遣）

- 主に交換留学生（受入・派遣）、国際共同学位取得者拡充に大きく貢献

	年度	2016	2017	2018	2019	2020	2021
受入	採択件数	13	16	13	15	8	11
	支援人数	339	381	299	311	276	343
派遣	採択件数	18	20	21	19	16	16
	支援人数	799	790	761	837	711	589

● 「JSTさくらサイエンス・ハイスクールプログラム」

- 優秀な海外の高校生招へい、国際学士コースプロモーション

● 「文部科学省留学生就職促進プログラム」

- 東北地域・日本への就職促進



東北大学における国際化の変遷

自主財源による学生への主な経済支援制度（国際教育関係）

● 東北大学外国人留学生総長特別奨学生

- 特に優秀な本学留学生への学費相当の奨学金支援

年度	2016	2017	2018	2019	2020	2021
支援人数	112	111	106	116	114	103

● 東北大学基金による ①グローバル萩海外留学奨励賞 ②東北大学基金スタディ アブロードプログラム奨学金 ③東北大学基金入学前海外研修（High School Bridging Program）支援経費

- 海外留学学生（交換留学、短期留学）向けの修学支援を目的とした奨学金
- 入学前海外研修の実施経費支援

年度	2016	2017	2018	2019	2020	2021
支援人数	93	74	82	90	60	94

● 国際共同学位取得支援制度

- 国際共同学位（DDなど）取得大学院学生のRA給与・海外渡航費支援

年度	2016	2017	2018	2019	2020	2021
支援人数	3	2	3	2	0	0

競争資金が大学の発展に果たす役割





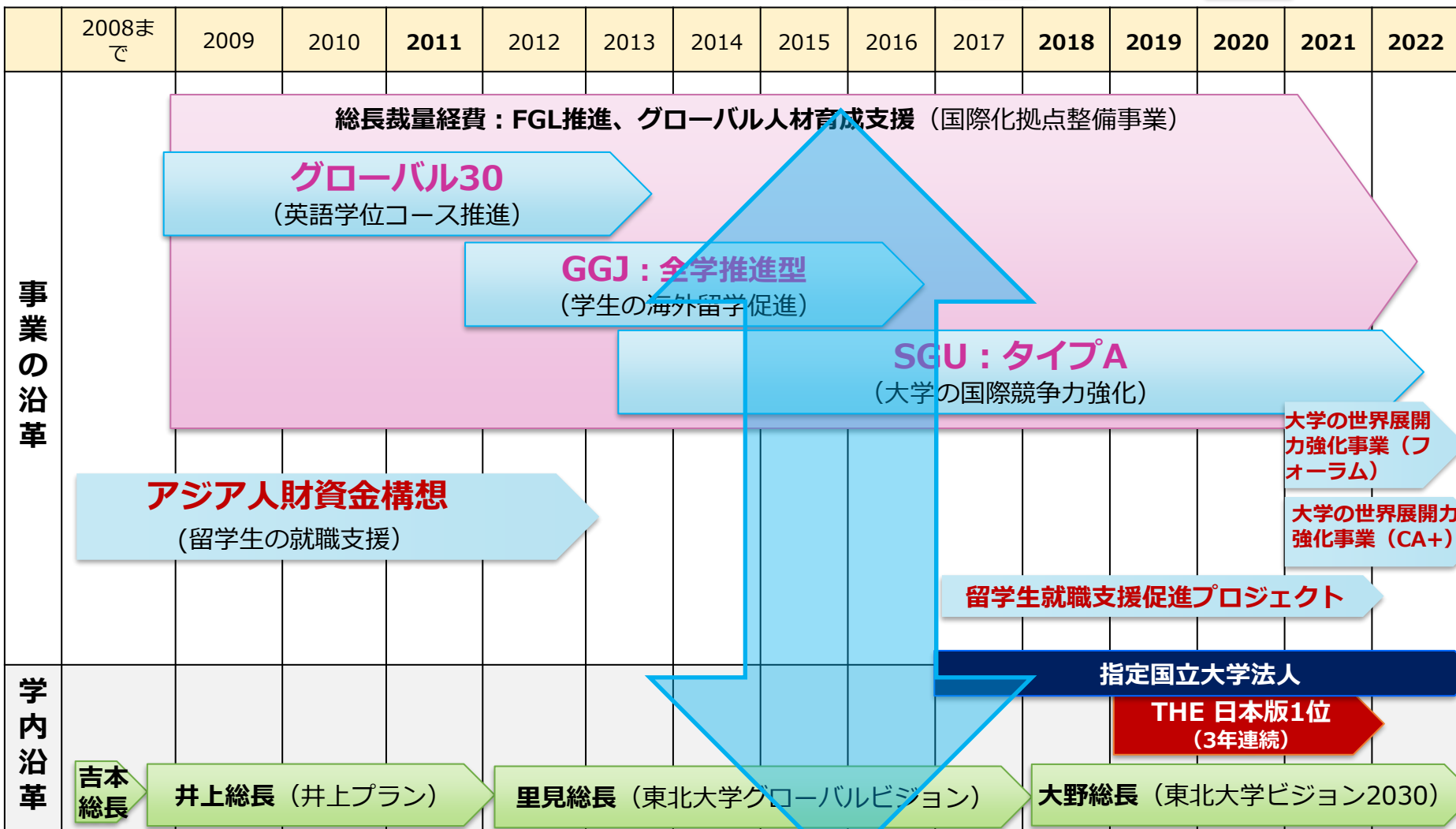
東北大学の国際化と競争資金



競争資金



独自資金



第1期

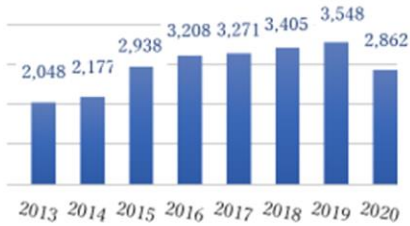
第2期中期目標・計画

第3期中期目標・計画

第4期

競争資金を活用し国際化を推進

外国人留学生数



連動・発展

競争資金B

恒常化・自走化

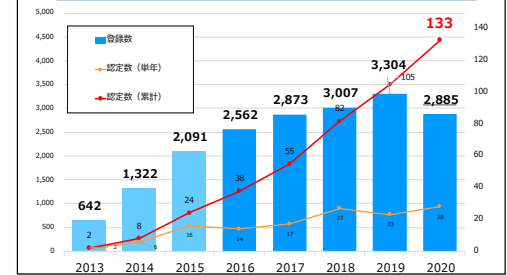
中期目標・中期計画

恒常化・自走化

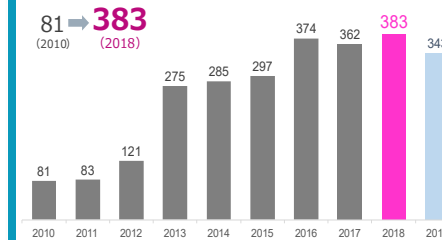
競争資金A

開学の精神
大学の理念

グローバルリーダー登録者・認定者



短期海外研修者数





「国際共修」を主軸としたカリキュラムの国際化

カリキュラムの国際化

国際的、異文化的そしてグローバルな側面をカリキュラムの内容に含むとともに学生の学習成果、成績評価、教授法、学習支援に組み入れること
(Leask, 2009)

訳：東洋大学特別セミナー「大学の組織戦略とカリキュラムの国際化の課題」（2019）より

国際共修

言語や文化の異なる学習者同士が、意味ある交流 (Meaningful Interaction) を通して、他者への理解を深めながら、己を見つめなおすメタ認知活動を経て、新しい価値観を創造する学習体験
(末松, 2019)

国際共修を主軸としたカリキュラムの国際化

G30により増設した日本語の国際共修科目

G30により新設した英語の国際共修科目

GGJで増設した国際共修科目

学生による評価

学部の評価

外部の評価

大学の基本方針（ミッションステートメント、中目・中計等）



**全学教育
の国際化**

CENTRALIZATION





東北大学 Vision 2030

ビジョン :4

1. 教育

学生の挑戦心に応え、創造力を伸ばす教育を展開することにより、大変革時代の社会を世界的視野で力強く先導するリーダーを育成します

2. 研究

世界三十傑大学にふさわしい総合研究大学として、卓越した学術研究を通して知を創造するとともに

重点戦略 :19

重点戦略①

社会の転換期を生きる学生の創造力を伸ばす教育の展開

重点戦略②

社会とともにある大学としての教育の新展開

重点戦略③

国際共修キャンパスの創造

重点戦略④

包括的学生支援の展開

重点戦略⑤

未来の価値創造への挑戦

重点戦略⑥

世界三十傑大学にふさわしい総合研究大学として、卓越した学術研究を通して知を創造するとともに

主要施策 :66

1. 未来社会に立ち向かうための基盤となる学士課程教育の新構築
2. あらゆる境界を越え、創造的で活力ある研究者・高度専門人材を育成する大学院教育の展開
3. パーソナライズドラーニングをはじめとする先進的 ICT 教育の推進
4. エビデンスに裏付けられた新たなアドミSSIONの展開
5. 豊かな経験を通じた、人格形成を促す課外活動・社会貢献活動の充実
6. 卓越した研究を基盤とした産学共創教育の展開
7. 社会人の学び直しの機会を提供する新たなリカレント教育の展開
8. 世界から学生を惹きつける最先端の国際プログラムの開発・提供
9. オープンでボーダレスなキャンパスにおける国際共修の展開
10. 卓越した研究を基盤とした国際共同教育の深化
11. 様々な背景を持つ学生が安心して、ともに学ぶインクルーシブな環境の提供
12. 学生へのキャリア支援・経済支援の充実
13. 自由な発想に基づく基礎研究の推進および新興・分野融合研究の開拓
14. 世界トップレベル研究の推進
15. 世界の学術におけるフロンティア領域の開拓・先導
16. 持続可能で豊かな未来社会の実現に向けた社会課題解決への挑戦
17. 「高等研究機構」を頂点とした横断的分野融合研究を戦略的に推進するための二階層「研究イノベーションプラットフォーム」の構築



中期目標・中期計画

第3期中期目標・中期計画

(抜粋) アクティブ・ラーニングによる授業科目「**展開ゼミ**」の開講クラス数を平成30年度までに90クラスまで増加させる取組を進める。(注：当時は展開ゼミの大多数を国際共修科目が占めていた)

第4期中期目標・中期計画

(抜粋) **国際共修科目群**の充実、海外大学と連携したオンラインによる**国際共修型授業**の充実・強化を図る。

世界展開力強化事業：大学の国際化促進フォーラム・プロジェクト 国際共修ネットワークによる大学教育の内なる国際化の加速と世界展開

ICL-Channelsを参画大学の協定校経由で世界に広げ、
様々なステークホルダーが自由に参加できる国際的なネットワークへと発展

国際共修 (Intercultural Collaborative Learning : ICL)

ICL-Channels

国内外の大学のみならず
企業や地域社会等の多様な
ステークホルダーが参画する
国際共修ネットワーク

- THE世界大学ランキング日本版で2年連続1位
- SGU2020年度中間評価：S評価
- 2010年代前半の6年間でICL科目の開講数と履修者数をともに3倍増（現在年間70科目開講）
- 大学間コンソーシアム「学都仙台」や環太平洋大学間コンソーシアム「APRU」にICL科目を単位互換可能な形で開放

学際領域 ⑤

日本文化・社会

東北大学 東京外国語大学
大阪大学 神戸大学

学修到達目標：日本の文化・歴史・慣習・社会事情に深い造詣をもち、日本の魅力や課題を多角的な視点で分析・議論する力を身につける

学際領域 ③

異文化理解

東北大学 信州大学

学修到達目標：言語・文化背景の異なる人々を理解・受け入れ、自文化をクリティカルに再考する中で、新しい価値観や創造力を身につける

学際領域 ①

SDGs

東北大学 東京外国語大学 大阪大学 神戸大学

学修到達目標：持続可能な開発目標に対する理解を促進し、多様な視点で世界共通の課題に対する解決策を地球市民として提案する力を伸ばす

学際領域 ②

震災・復興

東北大学 福島大学 神戸大学

学修到達目標：阪神・淡路大震災、東日本大震災の被害や減災・防災について学び、復興のプロセス・成果を世界に発信する力を身につける

学際領域 ⑥

地域社会との協働

東北大学 福島大学

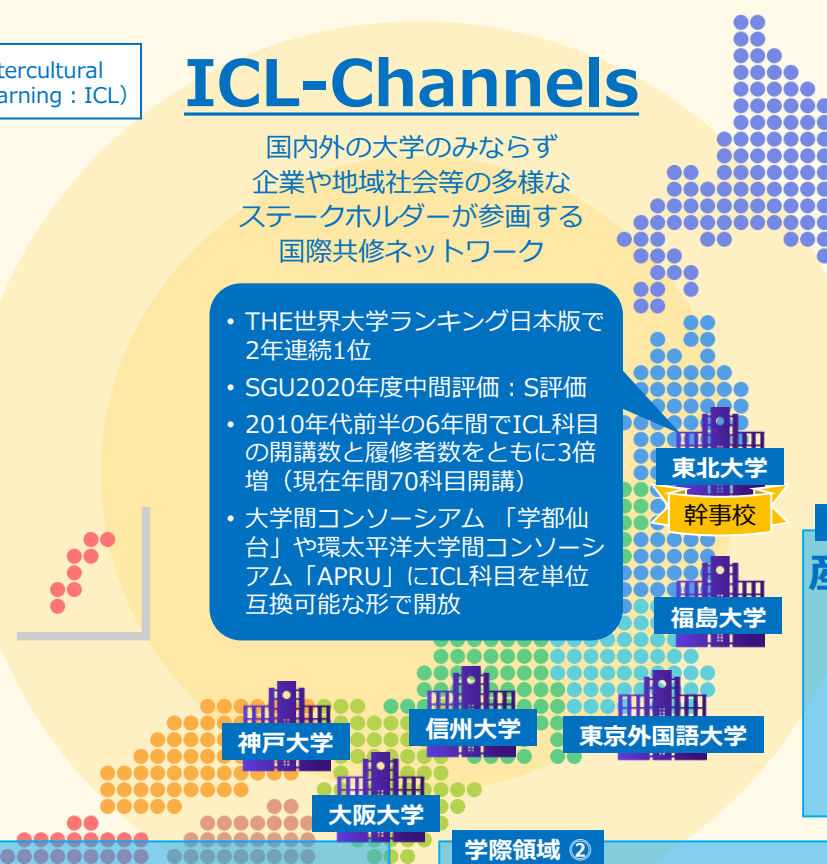
学修到達目標：地域社会の魅力や課題、また地域に暮らす人々を理解し、グローバルな視点で地域の発展につながる提案力・行動力を身につける

学際領域 ④

産学連携・リーダーシップ

東北大学 信州大学 神戸大学

学修到達目標：グローバルな環境で価値観の異なる人々とも協働し、課題発見・解決に能動的に関わりようとするコミュニケーション力・行動力・リーダーシップを習得する



東北大学
幹事校

福島大学

神戸大学

信州大学

東京外国語大学

大阪大学

競争資金との付き合い方





競争資金は獲得すべき？避けるべき？

メリット

スタッフ増強
国際部署強化
実績アップ
プログラム拡充
評価アップ

デメリット

流動的・不安定
出島化→消滅
KPIありきの活動
事業終了後の持続可能性
評価維持のための施策≠
大学の理念・戦略

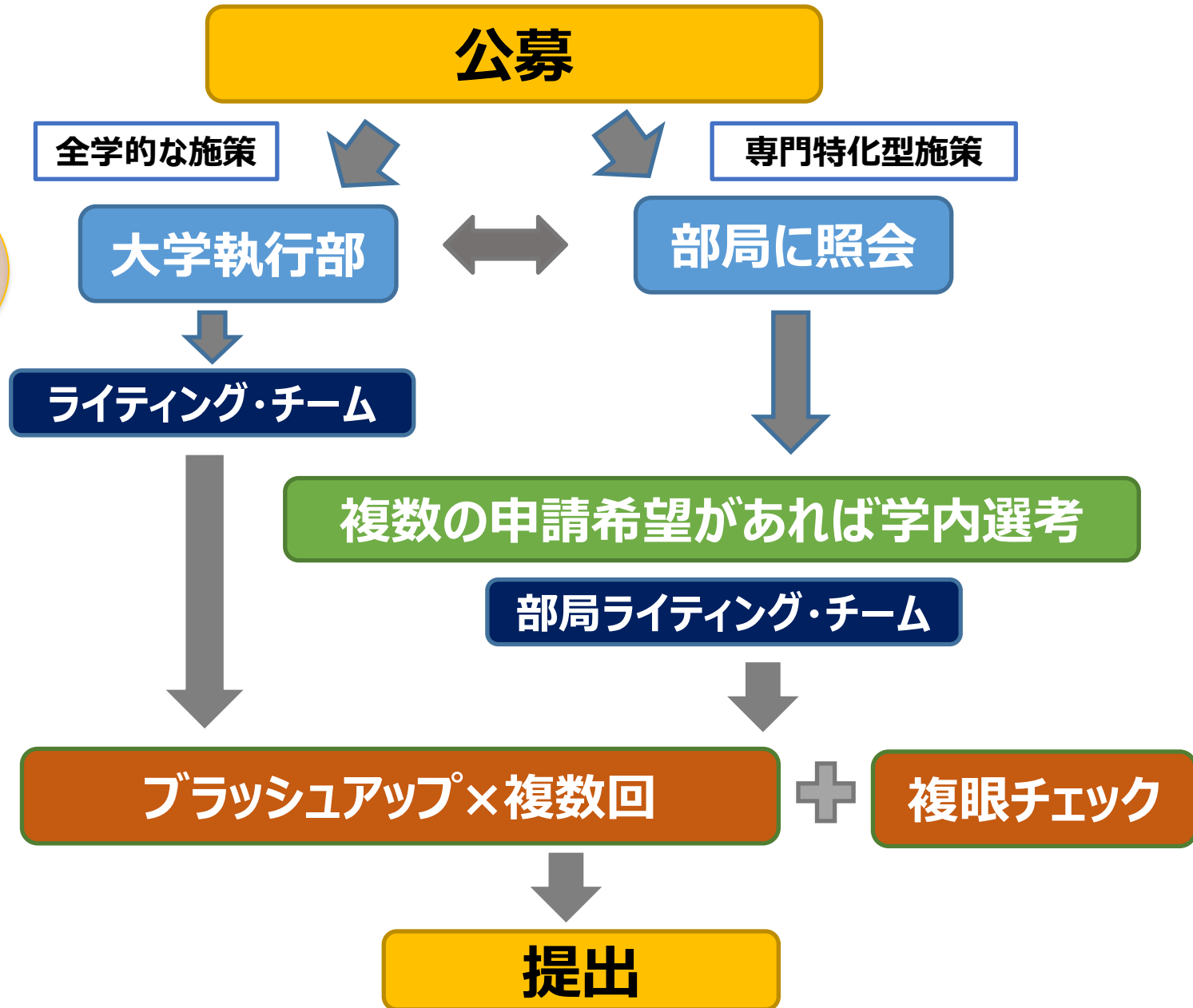
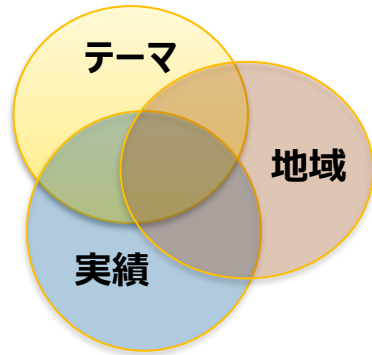
- ・ 大学を発展させるための貴重な原資
- ・ 予算の増減やノルマに翻弄される覚悟要
- ・ バブルに浮かれず自走化を見据えた計画を

公募から応募まで





東北大学の事例



ご清聴ありがとうございました

