

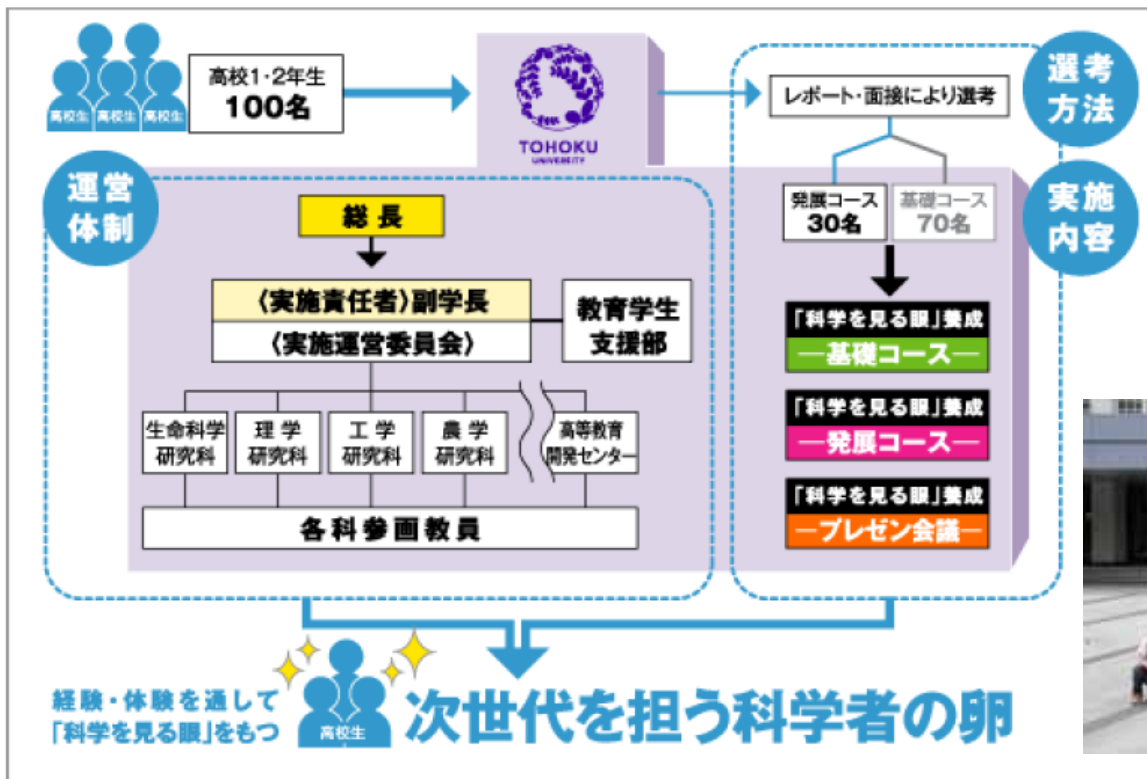


東北大学

初等・中等教育と連携した人財育成 (科学技術への関心(知的好奇心)や挑戦力 ・実践力・国際力を高める種々の政策)

- 例として：「科学者の卵」養成講座の取組

東北大学の理科系全研究科が参画し、全面的に支援



その他

- ・ 出前講座(21年度)
11の高校で 56講座開講
- ・ オープンキャンパス
21年度参加者 約4万6千人
- ・ サイエンスカフェ これまで57回
- ・ リベラルアーツサロン これまで3回





東北大学

課題解決型への取組(東北大学の成果例)

教養教育の充実化 国際化教育の重視 複眼的視野人材の育成
研究の高度化 研究の融合化 学内連携体制の構築と産学連携の強化

長年の基礎・基盤研究の重要性

グリーンイノベーション

産業界への実用化に向けた実績等

高密度磁気記録技術に貢献(市場規模6兆円)

・ハードディスク装置(HDD)記録方式である垂直磁気記録方式の開発
光伝送技術の高度化、次世代光通信の構築に貢献

・超短光パルスレーザー及びフォトニック結晶ファイバの開発

電子産業の新市場創成に貢献(従来の1/10以下の投資で製造可能)

・エネルギーを使わずに記憶を保持する不揮発性メモリ(スピントロニクス素子)と半導体集積回路との融合

集積回路の高付加価値化・産業活性化に貢献

・微細CMOS集積回路と異種要素技術との融合(ヘテロ集積化)

(株)産業革新機構が2事業を採択(全4支援事業中)

低炭素社会の実現に不可欠なデバイス開発事業(革新的な磁性材料技術・薄膜プロセス技術を活用)に投資

本邦初の本格的ファブレス・フラッシュメモリ(次世代フラッシュ・メモリ)・ベンチャーに投資

ライフイノベーション

未来医工学治療開発センター(シーズ)

・酵素、キャリアを使わずに細胞シートを回収、移植でき、両眼性疾患でも治療可能

・妊娠週数20~40週と全ての周数で測定可能で、ほぼリアルタイムに胎児心電図を表示

・生体吸収性材料を応用した人工心膜

東北先進医療研究開発連携拠点【TAMRIC】

・ニーズに即応したR&Iの促進
・法令等を熟知した研究開発人材の育成