



飛躍的發展を支える多様な土壤

1

東北大学大学院理学研究科 数学専攻教授

ディステングイッショト プロフェッサー

小谷元子

www.mathmate.tohoku.ac.jp

自己紹介

- 数学者です 基盤経費だけが頼り
 - 幾何学者：「離散幾何解析学による結晶格子の研究」(第25回猿橋賞受賞 2005) 好奇心に基づいた研究
 - CREST 「離散幾何解析学から提案する新物質創成と物性発現の解明」 2008～2014 社会的課題解決型研究
 - 日本数学会(会員5000名) 理事 「数学・数理科学と他分野の連携・協力に関する調査」
- 女性です
 - 日本の女性研究者比率13%(OECD国で最低)
 - 東北大学女性研究者育成推進室副室長
(杜の都女性科学者ハードリング支援事業責任者)
- 総長補佐です
 - 総長室研究基本戦略グループ長
 - 国際化拠点整備事業(グローバル30)実施副委員長
 - 未来の科学者養成「科学者の卵養成講座」実施委員

飛躍的發展を支える多様な土壌

- ▶ 大学は人類の知恵を豊かにし人材を育成する場
 - ▶ 未来社会に貢献する
 - ▶ 予測不可能な遠い未来の課題に応えるには？

自然は無駄をしない(アイザック・ニュートン)

- 生命システムには無駄が多い
- 多様性は予測不可能な変化を生き延びるための自然の知恵
- 短期的には無駄に見えても



多様性の確保こそが、持続的成長の鍵

○ 科学

- 真理探究の科学(好奇心)
- 社会のための科学
- 人間のための科学(人類の幸せ・豊かな暮らし)

○ 科学・技術, 雇用・人材は, 成長を支えるプラットフォームであり, 持続的な成長のためには長期的視点に立った戦略が必要である. (新成長戦略より)

好奇心に基づいた自由な研究が, 長時間では, より汎用性の高い技術を生み出す

BC300 :ユークリッド「三角形の内角の和は180度」

19C :三角形の内角の和が180度でない世界があってもいいではないか(科学者の好奇心) => 曲がった空間の幾何学

20C:アインシュタインの相対性理論, 産業技術への様々な応用

17C :パスカル かけ金の分配

20C前半: 近代確率論に成熟

1942: 伊藤の公式 (2006年ガウス賞)

20C後半: 統計力学, 金融工学, 様々な統計・推定, 大規模データ解析と予測技術

- 幸福度や満足度といった新たな指標, 価値観も提案(新成長戦略より)
 - 400年前 ガリレオは惑星の運動を観察(当時の最先端科学) = > 現在は小学校の教科書に(国民の日常生活に係わるリテラシーに)
 - 突飛な発想や, わくわくに応える科学・技術
 - 国民が誇りと思う科学・技術

宇宙の神秘に出会ったとき, 自然の構造の調和を知ったとき, 素朴な疑問が大きな発明につながったとき...

なんだか分からないけど面白い!
にはきっと何かある

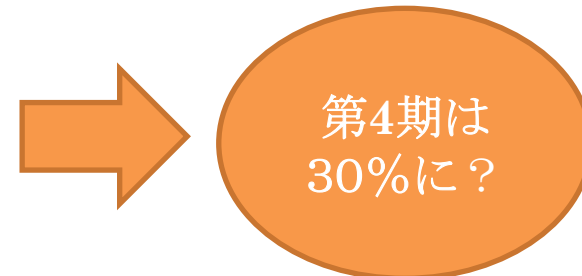
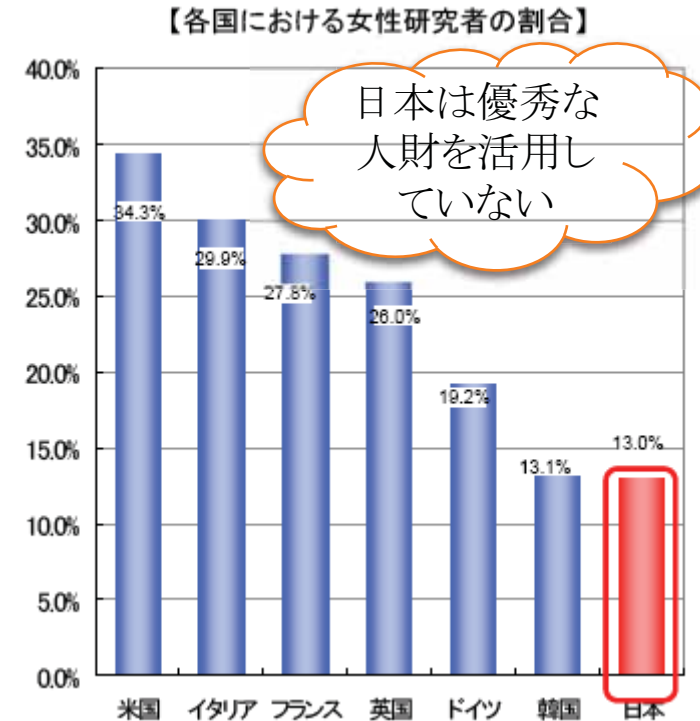
女性研究者支援

女性研究者支援モデル育成(H18~)

- 環境整備
- 意識改革とシステム改革
- 理系女子の啓発

女性研究者養成システム加速(H21~)

- 第3期科学技術基本計画
女性研究者の採用目標 **25%**



女性支援はいずれは多様化する研究者を活かす
研究環境支援に (女性は炭鉱のカナリア?)



東北大学

東北大学での女性研究者支援

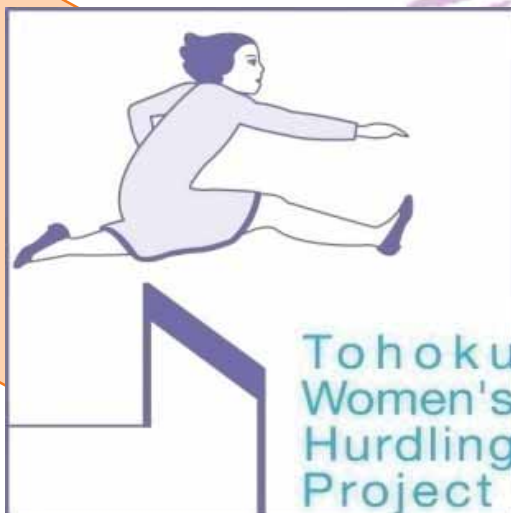
URL: www.morihime.tohoku.ac.jp



東北帝国大学入学の女子学生
サイエンス・エンジェル

In **1913年**

男女共同参画委員会 H13~
(東北大学宣言)



H18~20 科学技術振興調整費
「女性研究者支援モデル育成」
杜の都女性科学者ハードリング支援事業

H21~ 東北大学
杜の都女性研究者ハードリング支援事業

全国の大学のお手本となる
先駆的取り組みを



振興調整費

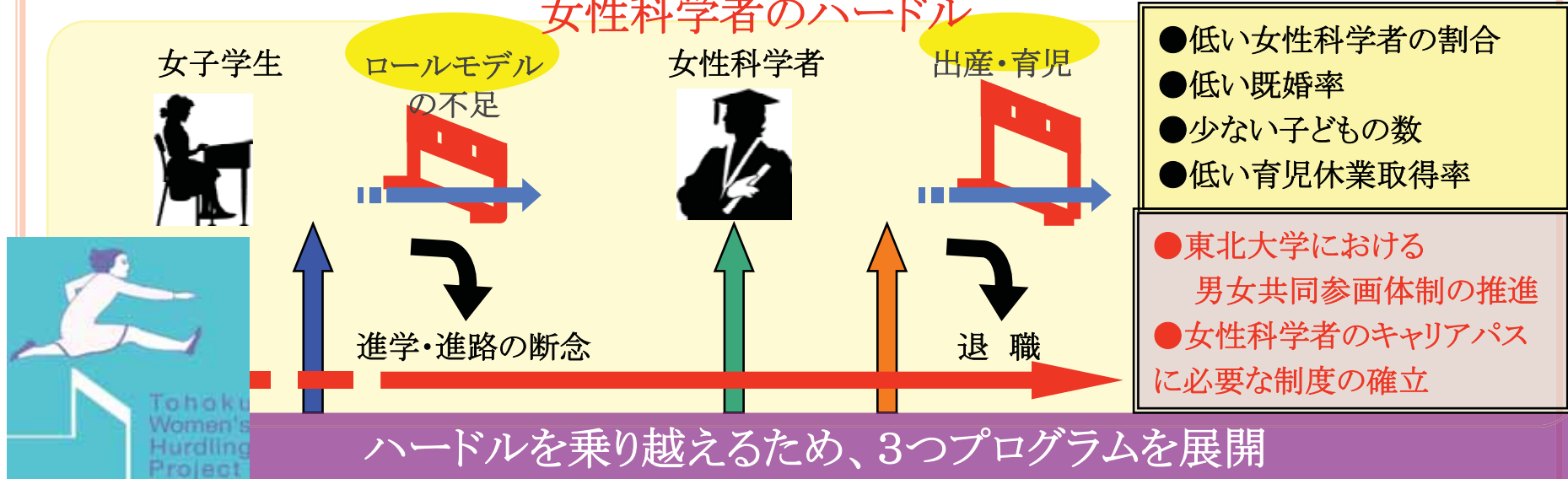


H21~25 科学技術振興調整費
杜の都ジャンプアップ事業 **for 2013**

文部科学省科学技術振興調整費「女性研究者支援モデル育成」 杜の都女性科学者ハードリング支援事業(H18-20)



女性科学者のハードル



① 育児・介護支援プログラム

支援要員派遣制度、ベビーシッター利用料補助制度
勤務・休業制度の弾力的運用と業績評価制度改革

② 環境整備プログラム

女性用トイレ・休憩室等の整備の提案、助言、経費補助
病後児保育施設の拡充

③ 次世代支援プログラム

女性研究者フォーラム、サイエンス・エンジェル制度

女性研究者育成
支援体制の確立

意識&システム改革

大学が支えて
くれる！！