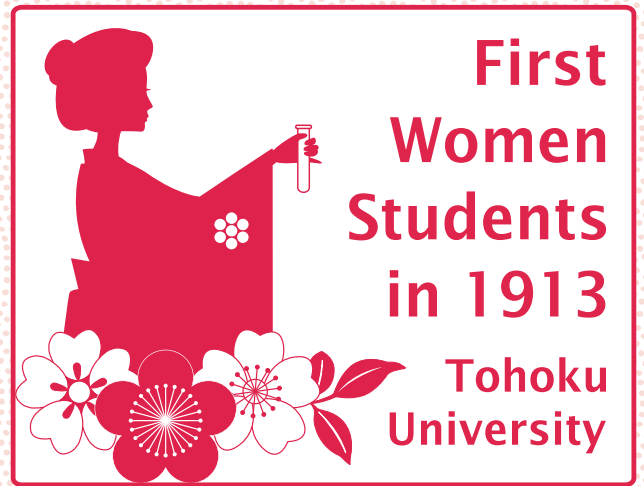


東北大学

女子学生入学百周年記念事業

報告書



東北大学

女子学生入学百周年記念事業

報告書



東北大学  
総長  
**里見 進**

東北大学は、平成25(2013)年に我が国の大学として初めて女子学生を受け入れてから100周年を迎えました。これを記念し、シンポジウムや女子学生による女子中高生向けセミナーの開催、男女共同参画推進のための行動指針の策定、史料館や図書館と連携した企画展示の実施、記念ロゴマークの作成など、多様な女子学生入学100周年記念事業を計画し、お陰様で多くの皆様方の御理解と御支援をいただき実現することができました。本学を代表いたしまして厚く御礼申し上げます。

本学の女子学生の歴史は、100年前の大正2(1913)年に黒田チカ、丹下ウメ、牧田らく、の3名の女子学生が本学理学部化学科、数学科に入学したことに始まります。当時は男子の入学しか認められていませんでしたが、初代総長 澤柳政太郎が、国内外から多くの優秀な学生を集めるために、革新的な「門戸開放」の理念を掲げました。女子学生の入学はこの理念を体現したものです。

帝国大学への女子学生の入学に際しては、文部省から入学許可の取扱に関する書状が送られ、また全国紙の新聞にも取り上げられるなど当時大きな話題となりました。その後3名は優秀な成績を修め、我が国で最初の女性学士となり、なかでも黒田チカは我が国で2番目の女性理学博士に、丹下ウメは初めての女性農学博士となり、我が国における女性研究者の発展に大きく貢献されました。

以来、本学は、戦前にあつては帝国大学として最も多くの女子学生を集め、近年では平成13年に男女共同参画委員会を、平成18年に女性研究者育成支援推進室を設置し、アカデミアにおける男女共同参画推進の中心としてさまざまな活動を行ってまいりました。大正2年に3名だった女子の入学者数は、平成25年には1,184名となり、本学全体で約4,500名の女子学生、392名の女性研究者が学業、研究、そして震災復興支援をはじめとした活動などさまざまな分野で活躍しております。

このような輝かしい伝統と歴史を受け継ぎ、新たな100年に向けて、本学は女子学生及び女性研究者の更なる発展に取り組み、男女共同参画をより一層推進します。そして、地球規模で持続可能な世界の実現のため、新たな時代を切り拓く多様で卓越した人材の育成に寄与してまいります。

今後とも、本学に対する皆様方の格別の御支援をいただけますようよろしくお願い申し上げます。



東北大学  
男女共同参画委員会  
委員長  
**植木 俊哉**

東北大学が女子学生を受け入れてから100周年を迎えるにあたり、様々な記念事業を行ってまいりました。皆様の御理解と御支援をいただき、成功裏に終えることができましたこと、あらためて御礼申し上げます。

輝かしい伝統の下、本学は、全国の大学に先駆けて、男女共同参画の推進および女性研究者の育成支援について様々な取組を進めてまいりました。

平成13年に男女共同参画委員会を発足させ、平成14年の「男女共同参画推進のための東北大学宣言」を指針に、学内保育園の設置・運営を含めた両立支援体制を充実させました。また、平成18年度からは、特に女性研究者の支援のための「女性研究者育成支援推進室」を設置し、平成20年度までの3年間、文部科学省の補助を受けて自然科学分野における女性科学者のキャリアパス形成にとって障害となっている様々なハードルを乗り越えることができるよう支援する「杜の都女性科学者ハードリング支援事業」を実施し、平成21年度からはこの成果を踏まえ、大学独自の事業として事業を継続・発展してまいりました。

次世代育成に関しては、自然科学系の女子大学院生をサイエンス・エンジェル(SA)に任命し、女性研究者のロールモデルとして、セミナーやイベントへの参加を通じ、科学の魅力・研究の面白さを小・中・高校生などへ直接伝える活動を続けています。

一方、女性研究者の採用加速や能力・職階のジャンプアップを図る「杜の都ジャンプアップ事業 for 2013」についても、同じく文部科学省の支援を受け平成21年度から5年間実施いたしました。本学初の女性部局長が誕生したことや、女性研究者の増加など、少しずつ成果を積み重ね、今後も更なる充実を図っていきたく思います。

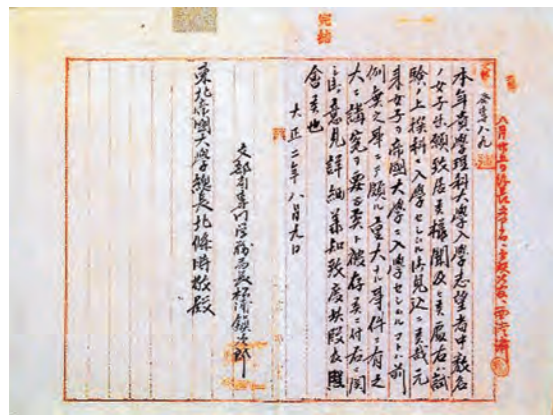
女子学生入学から100年を迎え、女性研究者の活躍の場は世界に向けて益々広がっています。新たに策定された「男女共同参画推進のための行動指針」のもと、本学はまさに次の100年に向けた新たな一歩を踏み出そうとしております。

今後も様々な取組を通じて女性研究者の育成支援活動の推進に励んでまいりたいと存じます。

どうぞ皆様の一層の御支援と御協力をよろしくお願い申し上げます。

## 東北大学における女子学生の歴史

### 女子学生の誕生



女子入学をめぐる文部省の質問状

東北大学は、日本初の「女子学生」が誕生した大学です。  
 東北大学が誕生した明治末頃の日本の大学は、旧制高校を卒業した男子学生のための学校であり、正規の学生身分で女性が大学に入学することは考えられていませんでした。  
 ところが、大正2年(1913)にその「常識」を破る事件が起こりました。  
 創立間もない東北帝国大学が、独自の判断で4人の女性の受験を認めたのです。  
 入学試験のさなか、文部省は「元来女子を帝国大学に入学せしむることは前例これ無きことにて頗る重大なる事件にこれあり大いに講究を要し候」云々と事情説明を求める書簡を大学に送りますが、大学は委細かまわず、黒田チカ、牧田らく、丹下ウメ3人の合格を発表、ここに日本初の「女子学生」が誕生することになったのです。

3人の女子学生はやがて卒業して女性初の「学士」となり、その後も副手や大学院生として数年間大学での研究生を送りました。  
 その後黒田は母校東京女子高等師範学校(のちのお茶の水女子大学)の教員となりやがてオックスフォード大学等へ留学。帰国後は恩師眞島利行のもとで理化学研究所の嘱託を兼ね、紅花の色素に関する研究等で業績を挙げました。昭和4年(1929)には、日本国内では2番目の女性理学博士として、本学の学位を得ています。なお本学理学研究科では、こうした黒田の業績に因み、優れた業績を挙げた大学院生に対する賞として「黒田チカ賞」を平成11年(1999)に設けています。



黒田 チカ 牧田 らく 丹下 ウメ

また丹下は大学院進学後米国に留学。帰国後は母校日本女子大の教授となる一方やはり理化学研究所に入所し鈴木梅太郎のもとでビタミンの研究に従事、農学博士となっています。  
 牧田は黒田同様母校女高師に教員として戻りますが、洋画家・金山平三との結婚を機に退職、孤高の画家と呼ばれた金山を支える後半生を送りました。

### 戦前の女子学生



数学教室の女子学生(1924年)

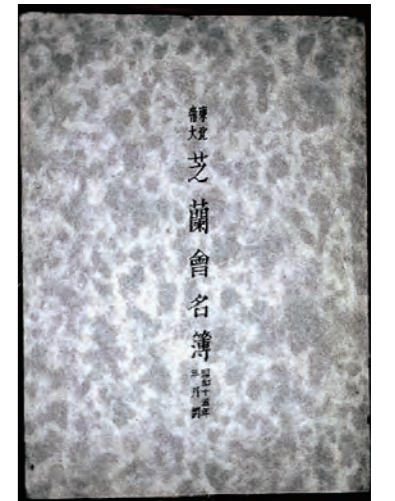


法文学部の女子学生(1940年)

東北帝国大学への女子入学は、大正2年(1913)以降若干の中断期間がありますが、大正11年(1922)に2名の女性が理学部数学科に聴講生として入学。翌年からは正規の学生としての受入も再開され、毎年女子学生が入学するようになります。こうした学生数の増加に伴い、昭和初期には「芝蘭会」という女子学生の親睦組織もつくられています。

この時期には、東京・京都を除く各地の帝国大学や私立大学等でも少しずつ女性の入学が認められるようになりますが、帝国大学のなかで最も多くの女子学生を集めたのは、やはり東北帝国大学でした。学問を志す全国の女性が法文学部や理学部を中心に「学都」仙台に集ってきたのです。

彼女たちは卒業後も各方面で、研究者や教育者として、あるいは様々な社会的・文化的活動において活躍をしています。



芝蘭会会員名簿 (1939年)

### 戦後の東北大学と女性の大学入学

戦争中、大学に学ぶ「女子学生」の数は増加しますが、勤労働員の強化という形で、彼女たちの学問の機会には奪われました。戦争の終結と共に大学に戻り、失われた時間を取り戻すかのように学問に励んだ彼女たちは、やがて戦後の新しい時代を牽引する存在として活躍していくこととなります。

戦後の高等教育制度変更の中で、旧制高校-帝国大学という男性中心の大学入試制度が消滅し、各大学で広く女性の入学が認められていきます。

東北大学では昭和24年(1949)の新制大学発足と共に41名の女子学生が入学。戦前には見られなかった医学部や工学部などの学部にも入学する女性も増えていきます。

その後半世紀以上の歴史の中で、女子学生の数は徐々に増えてきました。特に1980年代後半以降増加のスピードが加速しています。現在では約4,500人の学生(大学院生含む)が在籍しています。また女性教員の数もまだまだ少ないものの、徐々に増えてきています。

平成13(2001)年、東北大学では男女共同参画の推進のため「東北大学男女共同参画委員会」を設置し、翌年には「男女共同参画推進のための東北大学宣言」を採択し東北大学男女共同参画奨励賞(通称:沢柳賞)を設けました。「沢柳賞」という名称は、大正2年(1913)の3人の「女子学生」の誕生に主導的役割を果たした初代総長・沢柳政太郎の名前に因んだものです。



如春寮の寮生(1950年頃)



第一回「女子学生の集い」(1979年)

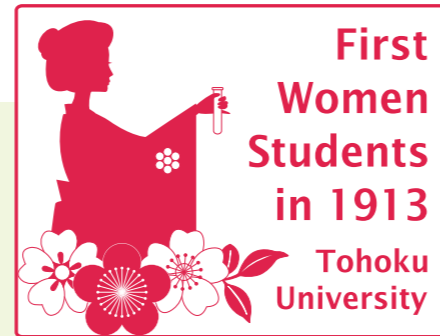
# 100周年事業概要

平成24年11月9日  
プロジェクトチーム設置

平成25年6月  
ホームページ開設



平成25年6月  
ロゴマーク制定(詳細はP8へ)



平成25年5月30日  
ノルウェー王国教育・研究副大臣来仙記念 トークイベント  
「未来をつくる学生たちへ ~ノルウェーからのメッセージ~」



平成25年7月5日  
プレスリリース・東北大学女子学生  
入学100周年記念シンポジウム「リ  
ケジヨの100年から未来の女性リー  
ダー育成に向けて」開催案内



平成25年7月30日~8月8日  
東北大学 附属図書館サイエン  
ス・エンジェル特別展



平成25年11月14日  
東北大学史料館 企画展「女子学  
生」の誕生-100年前の挑戦-



平成25年12月21日  
東北大学電気・情報系「女  
性研究者フォーラム」-企業  
で活躍する東北大学電気・  
情報系の女性卒業生たち-



平成25年8月8日  
記念シンポジウム「リケジヨの100年から  
未来の女性リーダー育成に向けて」  
プレイベント「サイエンス・エンジェルプレ  
ゼンツ 夢-そして100年後の未来-」  
行動指針策定・発表(詳細はP9~P26へ)

平成25年7月8日~8月9日  
東北大学女子学生入学百周年ブ  
ックフェア



平成25年11月30日  
2013年度 東北大学 東北文化研究室 公開講演会「歴史  
のなかの東北大学と社会-「門戸開放」と女子学生-

## 東北大学における 男女共同参画推進のための行動指針

平成25年8月8日

東北大学は、1913年に日本で初めて女子学生3名の入学を許可した。その3名はやがて女性初の学士になるなど、本学は女性研究者育成の歴史に大きな足跡を残している。

そして、2001年に全国に先駆けて東北大学男女共同参画委員会を発足させ、「男女共同参画のための東北大学宣言」(2002年)のもと、全学的な男女共同参画の推進に向けた活動として、学内の環境整備や意識改革、学内外広報等に努めてきた。

また、2003年度に21世紀COE「男女共同参画社会の法と政策」が、2008年度にはその成果を発展させたグローバルCOE「グローバル時代の男女共同参画と多文化共生」が採択された。これらは、男女共同参画とダイバーシティ研究・教育のためのプログラムであり、研究・教育における男女共同参画の取り組みも全国に先駆けて進めている。

自然科学系分野では、2006年度から「杜の都女性科学者ハードリング支援事業」を展開し、環境整備や次世代育成等に取り組むとともに、2009年度からは「杜の都ジャンプアップ事業 for 2013」により、理工農学分野の女性研究者の採用を促進し、そのリーダー育成を推進している。

このように、男女共同参画の包括的推進(理論整備・活動支援)において、我が国をリードする活動を展開している本学は、女子学生入学100年の歴史と背景をもとに、建学以来の理念の一つである「門戸開放」を継承する男女共同参画について、今後10年間の行動指針として以下の7項目を策定する。

### 両立支援・環境整備

本学構成員が、年齢性別等を問わず、仕事や学業と生活との両立を図ることができるように、意識の醸成に努め、子育て支援のための学内施設の充実や介護支援を含めた制度等の環境整備と周知を進める。

### 女性リーダー育成

アカデミアにおける男女共同参画の推進に向けて、女性研究者を積極的に採用・養成し、さらに学内および学会・社会のリーダーとして飛躍させるための支援・登用制度を整備する。

### 次世代育成

将来性豊かな次世代女性研究者を輩出するために、サイエンス・エンジェル(SA)活動を継続・発展することなどにより、学部生・大学院生を対象とした研究者使命の意識啓発と醸成に努め、さらに実体験を通して育成する施策を推進する。

### 顕彰制度

アカデミアにおける男女共同参画の先駆として、各分野で活躍し多大な貢献をなした方々を選考し顕彰するため、新たな「東北大学男女共同参画賞」を創設する。

### 地域連携

東北地方の中心に位置する大学として、東北地方の多くの大学、行政機関等との連携を進め、地域発展や震災復興事業等における男女共同参画を推進する。

### 国際化対応

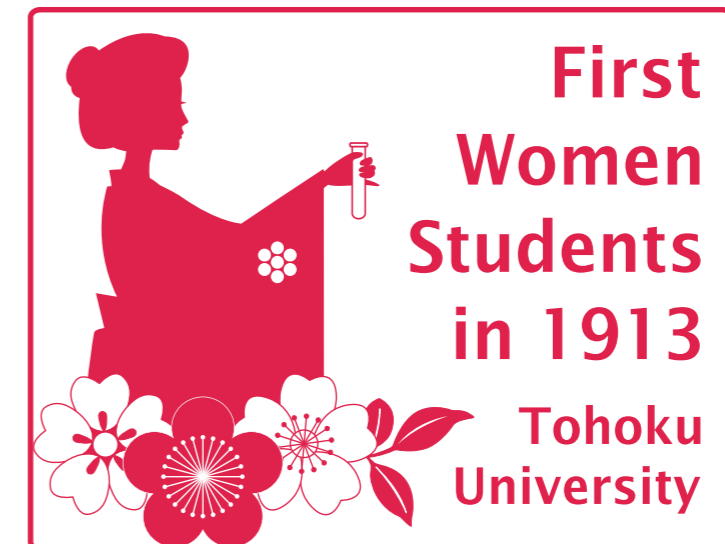
ワールドクラスへの飛躍に向けて、グローバルな研究・教育体制に相応しい、外国人研究者・留学生を対象とした様々な両立支援策を講じ、国際的視点に基づいて学内の男女共同参画を推進する。

### 支援推進体制

上記の男女共同参画活動を円滑に推進するために、男女共同参画担当理事(若しくは副学長)と総長特別補佐(男女共同参画担当)を置き、さらに「男女共同参画推進センター」などの恒常的支援体制を整備する。

## 東北大学女子学生入学百周年記念の ロゴマーク

東北大学は1913年に日本で初めて女子学生3名の入学を認めました。このたびその100周年を記念し、今後100年の女子学生の活躍に期待して、ロゴマークを制定しました。本ロゴマークでは、試験管を持った女性が理学部化学科に入学した2名(黒田チカ、丹下ウメ)を象徴します。また、七曜紋は数学の空間充填問題にあたることから同数学科に入学した1名(牧田らく)を表すとともに、本学のシンボルでもある北斗七星(北の空に輝き、人々を導く星)も意味します。メインカラーの紅は、天然色素の研究をしていた黒田が博士号を取得した折に「紅(くれない)の博士」と呼ばれたことに因みます。



### ロゴマークを使用した 関連グッズ



SA記念Tシャツ



記念クリアファイル／記念バック

## 記念シンポジウム

～リケジョの100年から未来の女性リーダー育成に向けて～

8月8日東北大学女子学生入学百周年記念シンポジウムは、参加者約250名で盛会のうちに終了致しました。  
ご参加いただきました皆様、ご協力いただきました関係者の皆様に深く感謝申し上げます。

### プログラム

- 13:00~13:10 (10分)**  
**開会挨拶** 東北大学 総長 里見 進  
**来賓挨拶** 政策研究大学院大学 アカデミックフェロー 黒川 清氏  
 沖縄科学技術大学院大学 副学長 久保 真季氏
- 13:10~13:20 (10分)**  
**第一部 東北大学における男女共同参画の歴史と女性リーダーからの提言**  
 ー 東北大学における男女共同参画の歴史とこれまでの取組 ー  
 明治大学 教授 辻村 みよ子氏 (元東北大学 教授、ディスティングイッシュトプロフェッサー)
- 13:20~13:30 (10分)**  
**黒田光太郎氏への感謝状贈呈**
- 13:30~14:20 (50分)**  
**第二部 世界の女性リーダー(アカデミック)による基調講演(1)**  
 Distinguished University Professor, University of Maryland, US Dr. Rita R. Colwell 氏  
 Fellow, The Royal Society, UK Dr. Veronica van Heyningen 氏
- 休憩:10分(14:20~14:30)
- 14:30~15:15 (45分)**  
**第三部 男性から女性リーダーへの応援メッセージ及び女性リーダーからの未来に向けたメッセージ**  
 医師 向井 万起男氏  
 株式会社東芝 デザインセンター 参事 兼 研究開発センター/インタラクティブメディアラボラトリー 研究主幹 福島 理恵子氏  
 北海道大学 教授 高橋 幸弘氏
- 15:15~15:40**  
**世界の女性リーダー(アカデミック)による基調講演(2)**  
 東京理科大学 教授 黒田 玲子氏
- 休憩:10分(15:40~15:50)
- 15:50~16:50 (60分)**  
**第四部 リケジョの未来とダイバーシティーを考える**  
 (1)プレイベント総括報告  
 (2)パネルディスカッション  
**コーディネーター**：毎日新聞社 科学環境部編集委員 元村 有希子氏  
**パネリスト**：政策研究大学院大学 アカデミックフェロー 黒川 清氏  
 医師 向井 万起男氏  
 株式会社東芝 デザインセンター 参事 兼 研究開発センター/インタラクティブメディアラボラトリー 研究主幹 福島 理恵子氏  
 北海道大学 教授 高橋 幸弘氏  
 東北大学女性研究者育成支援推進室 副室長/原子分子材料科学高等研究機構 機構長 小谷 元子  
 東北大学大学院生命科学研究所(D3)/サイエンス・エンジェル 高橋 さやか
- 16:50~**  
**東北大学における男女共同参画推進のための行動指針 発表**  
 東北大学 総長 里見 進
- 17:00~**  
**来賓挨拶** 内閣府総合科学技術会議 議員 原山 優子氏
- 17:05~**  
**閉会挨拶** 東北大学男女共同参画委員会 委員長 植木 俊哉

総司会：東北大学総長特別補佐(男女共同参画担当)  
 東北大学女性研究者育成支援推進室 副室長 大隅 典子

### シンポジウムの様子



受付の様子



開会挨拶:里見 進(東北大学 総長)



来賓祝辞:黒川 清氏(政策研究大学院大学 アカデミックフェロー)



来賓祝辞:久保 真季氏(沖縄科学技術大学院大学 副学長)



東北大学における男女共同参画の歴史とこれまでの取組辻村 みよ子氏(明治大学 教授、元東北大学 教授 ディスティングイッシュトプロフェッサー)



会場の様子



黒田 光太郎 氏への黒田チカ氏に関する資料の寄贈に対する感謝状贈呈



Dr. Rita R. Colwell 氏(Distinguished University Professor, University of Maryland, US)



Dr. Veronica van Heyningen 氏 (Fellow, The Royal Society, UK)



黒田 玲子氏(東京理科大学 教授)



向井 万起男氏(医師)



福島 理恵子氏(株式会社 東芝 デザインセンター 参事 兼 研究開発センター インタラクティブメディアラボラトリー 研究主幹)



高橋 幸弘氏(北海道大学 教授)



午前中のプレイベント(未来のリケジョの夢を語る)から報告:高橋 さやか(東北大学大学院生命科学研究所(D3)、サイエンス・エンジェル)



(左から)コーディネーター:元村 有希子氏、パネリスト:小谷 元子、黒川 清氏、福島 理恵子氏、向井 万起男氏、高橋 幸弘氏、高橋 さやか



(右)パネリスト:小谷 元子(東北大学女性研究者育成支援推進室 副室長、原子分子材料科学高等研究機構 機構長)



会場の様子



来賓挨拶:原山 優子氏(総合科学技術会議 議員)



閉会挨拶:植木 俊哉(東北大学 理事、東北大学男女共同参画委員会 委員長)



総司会:大隅 典子(東北大学総長特別補佐(男女共同参画担当))

## 男女共同参画委員会 委員長挨拶及び基調講演者紹介



東北大学  
男女共同参画委員会  
委員長  
**植木 俊哉**

本日のシンポジウムは、「リケジョの100年から未来の女性リーダー育成に向けて」をテーマとして、開催いたします。

東北大学では、全国の大学に先駆けて、女性研究者の育成支援について様々な取組が進められてきました。

学内での男女共同参画委員会の発足や、平成14年の「男女共同参画推進のための東北大学宣言」を指針に、学内保育園の設置・運営を含めた両立支援体制を充実させました。平成18年度からは、特に女性研究者の支援のため「女性研究者育成支援推進室」を設置し、平成20年度までの3年間、文部科学省の補助を受けて自然科学分野における女性科学者のキャリアパス形成にとって障害となっている様々なハードルを乗り越えることができるよう支援する「杜の都女性科学者ハードリング支援事業」を実施し、平成21年度からはこの成果を踏まえ、大学独自の事業として事業を継続しています。

次世代育成に関して、自然科学系の女子大学院生をサイエンス・エンジェル(SA)に任命し、女性研究者のロールモデルとして、セミナーやイベントへの参加を通じ、科学の魅力・研究の面白さを小・中・高校生などへ直接伝える活動を続けています。

一方、女性研究者の採用加速や能力・職階のジャンプアップを図る「杜の都ジャンプアップ事業 for 2013」についても、同じ文部科学省の支援を受け平成21年度から実施していますが、今後も更なる充実を図っていききたいと思います。

女子学生入学から100年を迎える東北大学において、女性研究者の活躍の場は益々広がっており、今後も様々な取り組みを通じて女性研究者の育成支援活動の推進に励んでまいりたいと存じます。

どうぞ皆様の一層の御支援と御協力をよろしくお願い申し上げます。

平成25年8月8日

### 基調講演者紹介

#### 黒田 玲子

教授 東京理科大学総合研究機構・東京大学名誉教授(化学・生物学 特にキラリティーの科学)

経歴 東京大学大学院理学系研究科博士課程修了(理学博士)、ロンドン大学キングスカレッジ research associate, research fellow, honorary lecturer, 英国癌研 non-clinical senior scientist などを経て、東京大学大学院総合文化研究科教授。東大総長特任補佐・経営協議会委員、東大科学技術インタープリター養成プログラム代表、教育改革国民会議議員、総合科学技術会議議員、中教審委員、内閣府男女共同参画推進連携会議議員、HFSP 科学者委員会副委員長、ICSU (国際科学会議)副会長等を歴任。学術会議会員、スウェーデン王立科学アカデミー会員等

著書など 「生命世界の非対称性」(中公新書1992)、「科学を育む」(中公新書2002)、『社会人のための東大科学講座』編集および第1章 Pp1-48 「科学技術と社会、なぜ対話が必要なのか」(講談社2008)等。猿橋賞、日産科学賞、山崎貞一賞、文部科学大臣表彰、ロレアル・ユネスコ女性科学賞等



#### Dr. Rita R. Colwell

Distinguished University Professor, University of Maryland College Park and Johns Hopkins University Bloomberg School of Public Health  
Senior Advisor and Chairman Emeritus, Canon U. S. Life Sciences  
Chairman and President, CosmoID, Inc.

Born in Beverly, Massachusetts, Dr. Rita Colwell holds a B.S. in Bacteriology and an M.S. in Genetics, from Purdue University, and a Ph.D. in Oceanography from the University of Washington. Dr. Colwell served as the 11th Director of the National Science Foundation, 1998-2004. In her capacity as NSF Director, she served as Co-chair of the Committee on Science of the National Science and Technology Council. One of her major interests includes K-12 science and mathematics education, graduate science and engineering education and the increased participation of women and minorities in science and engineering. Before going to NSF, Dr. Colwell was President of the University of Maryland Biotechnology Institute and Professor of Microbiology and Biotechnology at the University Maryland. She was also a member of the National Science Board from 1984 to 1990. Dr. Colwell has previously served as Chairman of the Board of Governors of the American Academy of Microbiology and also as President of the American Association for the Advancement of Science and many other societies. She has been awarded 55 honorary degrees from institutions of higher education, including the 2006 National Medal of Science awarded by the President of the United States. Dr. Colwell has held many advisory positions in the U.S. Government, nonprofit science policy organizations, and private foundations, as well as in the international scientific research community. She is a nationally-respected scientist and educator, and has authored or co-authored 17 books and more than 800 scientific publications. She produced the award-winning film, Invisible Seas, and has served on editorial boards of numerous scientific journals. Her interests are focused on global infectious diseases, water, and health, and she is currently developing an international network to address emerging infectious diseases and water issues, including safe drinking water for both the developed and developing world, in collaboration with Safe Water Network.



#### Dr. Veronica van Heyningen

Fellow, The Royal Society, UK  
Honorary Professor, University of Edinburgh

Born in Hungary, Veronica was at school in England, and an undergraduate at Girton College, Cambridge studying Natural Sciences including Genetics. After a Master of Science degree from Northwestern University, she gained a doctorate at the University of Oxford. A prestigious Beit Memorial Fellowship enabled her to move to a well-known lab in Edinburgh when her husband was appointed University Lecturer in Biochemistry there. Their son and daughter were born in Edinburgh, in 1975 and 1976. In 1977 Veronica took a tenure-track postdoctoral position at the Medical Research Council's Human Genetics Unit (MRC HGU). In 1984, as a tenured junior group leader, she embarked on a fruitful interaction with Nick Hastie and several international collaborators to identify the genes associated with a childhood kidney tumour and an eye malformation named aniridia (absence of the iris). Much subsequent work centred on the aniridia gene: how it fulfils its many functions and how it interacts with other eye disease genes. The 1993 award of a Howard Hughes International Research Scholarship from the USA provided early recognition and support. Around this time, Veronica was appointed Head of Section at MRC HGU, allowing her to mentor not only her own students and postdocs, but also young group leaders. Other honours include Fellowships of the Royal Society and Academy of Medical Sciences, and EMBO Membership. In 2010 Veronica was awarded a CBE (Commander of the British Empire). She also served as President of the European Society of Human Genetics and of the Genetics Society. Membership of the Human Genetics Commission for six years gave her an opportunity to explore important ethical issues in genetics. In 2012 Veronica retired from MRC HGU, but continues to pursue several projects there and at University College London.





来賓・講演者・パネリスト紹介

黒川 清

政策研究大学院大学アカデミックフェロー 日本医療政策機構代表理事 ■来賓 ■パネリスト

経歴 東京大学医学部卒(医学博士)。1969年～84年在米、1979年カリフォルニア大学ロサンゼルス校(UCLA)医学部内科教授、89年東京大学医学部第一内科教授、96年東海大学医学部長、2003～07年日本学術会議会長、内閣府総合科学技術会議議員、内閣特別顧問(2006～08年)、イノベーション25戦略会議議長、内閣特別顧問(2006～08年)などを歴任。InterAcademy Council、International Council of Science等の国際科学者連合体の役員、委員を務め、WHOコミッショナー(2005-2009年)、Alexandria図書館(エジプト)、KUSTAR(アブダビ)、A\*STAR(シンガポール)などのボードメンバー、Member of GSIAC of Malaysia's Prime Minister、東京大学プレジデントカウンシルメンバー。その他、国会福島原子力発電所事故調査委員会委員長(2011年12月～12年7月)など。Institute of Medicine of National Academies USA、米国内科学会マスター等。現在、日本医療政策機構代表理事、IMPACT Foundation Japan会長兼ファウンダー、東京大学名誉教授、MIT、コロンビア大学客員研究員。Foreign Policy 100 Top Global Thinkers 2012 に選ばれ、AAAS Scientific Freedom and Responsibility Award(2012)を受賞。ブログhttp://www.kiyoshikurokawa.com



久保 真季

沖縄科学技術大学院大学 副学長(文部行政、科学技術・学術行政) ■パネリスト

経歴 1982年4月、東京大学法学部卒業後、文部省に入省。広報室長、生涯学習政策局調査企画課長、米科学財団(NSF)フェロー、内閣府男女共同参画局推進課長、日本学術振興会総務部長、内閣府政策統括官(科学技術政策担当)付参事官、国立女性教育会館理事・事務局長等を経て、2011年11月から現職。女性研究者支援策の創設にも関わる。2006年度及び2008年度には、大阪大学客員教授(工学部「科学技術政策論」)を兼務。著書など 科学技術政策、特に女性研究者や若手研究者の支援策について、日本物理学会、応用物理学会、地球惑星科学連合、日本生化学会、日本分子生物学会、日本薬学会等の学会や大学で講演等。



原山 優子

内閣府 総合科学技術会議 有識者議員(科学技術イノベーション政策論、高等教育論) ■パネリスト

経歴 ジュネーブ大学経済学部 助教授、経済産業研究所フェロー、東北大学大学院工学研究科 教授、経済協力開発機構 科学技術産業局次長を歴任し、2013年3月より現職。著書など 「シリコンバレーの産業発展とスタンフォード大学のカリキュラム変遷」青木昌彦(編)『大学改革 課題と争点』(東洋経済新報社、2001年)、『産学連携』(編著者、東洋経済新報社、2003年)、『産業革新の源泉 バンチャー企業が駆動するイノベーション・エコシステム』(編著者、白桃書房、2009年)



辻村 みよ子

明治大学法科大学院 教授(憲法、比較憲法、ジェンダー-法学[法学博士]) ■講演

経歴 一橋大学法学部助手・成城大学専任講師・助教授・教授を経て1999年より東北大学教授。2003年—2013年21世紀COEグローバルCOE拠点リーダー「ジェンダー平等と多文化共生」研究センター長、内閣府男女共同参画会議議員、日本学術会議第19-22期(科学者委員会男女共同参画分科会元委員長)(2013年3月まで東北大学大学院法科大学院教授、東北大学DP同男女共同参画委員会副委員長)著書など 『憲法』(第4版、日本評論社2012)、『代理母問題を考える』(岩波書店、2012)、『ポジティブ・アクション』(岩波書店、2011)、『憲法から世界を診る<講演録>』(法律文化社、2011)、『比較憲法(新版)』(岩波書店、2011)、『ジェンダーと法(第2版)』(不磨書房、2010)、『フランス憲法と現代立憲主義』(有信堂、2010)、『憲法とジェンダー』(有斐閣、2009[第2回昭和女子大学女性文化研究賞受賞])など多数。



福島 理恵子

(株)東芝デザインセンター参事 兼 研究開発センターインタラクティブメディアラボラトリー研究主幹 ■講演 ■パネリスト

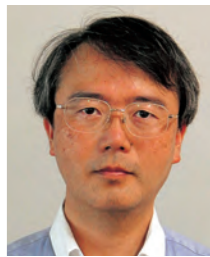
経歴 1971年東京都生まれ。東北大学理学部化学第二学科卒業後、同大学院理学研究科化学専攻修士課程修了。1995年に東芝入社。研究開発センターにて、液晶の配向(並び)を改善する配向メカニズムを研究。30歳で出産、2002年に復帰。復職後から従事した裸眼3Dディスプレイの研究開発は、2010年に東芝が世界で初めて製品化した眼鏡がいらぬ3Dテレビ(グラスレス3DレグザTM)につながった。2012年からはデザインセンターにて、UX(ユーザー経験価値)視点の製品開発プロセスの具体化に従事。受賞歴 研究開発した裸眼3Dディスプレイについて、2005年「第57回神奈川県発明考案展覧会/川崎市長賞」「日本光学会/光設計優秀賞」、2007年「映像情報メディア学会/技術振興賞 開発賞」、2010年「発明協会/全国発明表彰21世紀発明賞(第二表彰区分)」、2011年「文部科学省/平成23年度科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術賞(研究部門)」、「映像情報メディア学会/丹羽高柳賞業績賞」を、企業での研究開発業務と家庭の両立について、2010年「日経BP社/ウーマン・オブ・ザ・イヤー2011大賞」、2011年「APEC Women and the Economy Summit/女性イノベーター表彰」を受賞。



高橋 幸弘

北海道大学・大学院理学院 教授 ■講演 ■パネリスト

経歴 平成3年7月～平成5年3月 東北大学理学部助手、第33次南極地域観測隊に越冬隊員として参加、平成7年4月 東北大学理学部助手、平成10年7月 東北大学理学部(大学院理学研究科)講師、平成21年1月 東北大学大学院理学研究科准教授、平成21年9月～ 北海道大学大学院理学院教授



小谷 元子

東北大学原子分子材料科学高等研究機構 機構長、主任研究員(数学・幾何学) ■パネリスト

経歴 1983年:東京大学理学部数学科卒、1990年 理学博士、東邦大学理学部講師、助教授、東北大学大学院理学研究科助教授を経て、2004年～至現在:東北大学大学院理学研究科教授、2008年～至現在 ディスティングイッシュト プロフェッサー、2012年～至現在 東北大学原子分子材料科学高等研究機構長 受賞 2005年 第25回猿橋賞受賞「離散幾何解析学による結晶格子の研究」、2005年 東北大学総長特別賞受賞、2011年 東北大学総長教育賞受賞 社会貢献 日本数学会理事、内閣府総合科学技術会議科学技術イノベーション政策推進専門調査会、文部科学省科学技術・学術審議会委員、日本学術会議連携会員・数理学委員 著書など 21世紀の数学—幾何学の未踏峰、日本評論社、宮岡礼子・小谷元子編、ポストモダン解析学、J.Jost著 訳 小谷元子



向井 万起男

医師(病理学、腫瘍病理) ■講演 ■パネリスト

経歴 病理医。日本初の女性宇宙飛行士、向井千秋の夫。作家としても活躍しユーモアを含んだエッセイに定評があり、『謎の1セント硬貨』で講談社エッセイ賞受賞。著書など 『君について行こう女房は宇宙をめざした』(講談社、1995年)、『女房が宇宙を飛んだ』(講談社、1998年)、『ハードボイルドに生きるのだ』(講談社、2003年)、『愛人の数と本妻の立場—ヤワラカタマ入門』(講談社、2005年)、『謎の1セント硬貨 真実は細部に宿る in USA』(講談社、2009年)



## 高橋 さやか

東北大学大学院生命科学研究所 (D3)

■パネリスト



**研究内容** 「紫外線誘発DNA損傷とその修復機構、紫外線耐性機構に関する解析」  
植物は常に太陽光に含まれている紫外線 (UVB) に曝されて生育しており、UVBによってDNAに損傷が引き起こされている。このDNA損傷を修復する酵素が、イネの紫外線耐性に関与していることが明らかにされている。さらに、このDNA修復酵素は細胞内の全てのDNAを持つ器官に移動して、DNAの傷を修復することを見出した。DNAを持つ全ての器官に移動する酵素は他に類をみない。紫外線耐性機構を解明するために、より詳細なDNA修復酵素の細胞内での移動のメカニズムの解析と、UVB抵抗性と酵素の移動性の関連性についての研究を行っている。  
H22年度からサイエンス・エンジェルとして出張セミナー、体験型科学イベント、活動報告会などに参加。

## パネルディスカッション・コーディネーター／総司会紹介

## 元村 有希子

毎日新聞科学環境部 編集委員 (科学コミュニケーション、ジャーナリズム)

■パネルディスカッション ■コーディネーター



**経歴** 福岡県出身。九州大学教育学部で臨床心理学を学ぶ。1989年、毎日新聞社入社。西部本社下関支局、福岡総局などを経て2001年から科学環境部。日本の科学技術を検証する「理系白書」とブログでの発信で2006年、第1回科学ジャーナリスト大賞を受賞。2007年秋から1年間、英国留学。2010年から科学環境部デスク。2013年春から現職。BS11「ウィークリーニュースONZE」キャスター。  
**著書など** 「気になる科学」「理系思考」(いずれも毎日新聞社)、「理系白書」(共著、講談社)、「科学者ってなんだ?」(同、丸善出版)、「宇宙へ『出張』してきます」(同、毎日新聞社)など。

## 大隅 典子

東北大学大学院医学系研究科 附属創生応用医学研究センター 発生発達神経科学分野 教授  
総長特別補佐 (男女共同参画担当)

■総司会



**経歴** 1985年東京医科歯科大学歯学部卒。1989年同大学院歯学研究科修了。歯学博士。1989年同大学歯学部助手、1996年国立精神・神経センター神経研究所室長を経て、1998年より東北大学大学院医学系研究科教授 (現職)。2006年～東北大学総長特別補佐 (男女共同参画担当)、2008～2010年東北大学ディスティングイッシュトプロフェッサー。2007年より東北大学グローバルCOE「脳神経科学を社会へ還元する研究教育拠点」拠点リーダーを務める。2006年より東北大学女性研究者育成支援推進室副室長として振興調整費による「杜の都女性科学者ハードリング支援事業」を推進、同年、女性研究者育成支援体制整備の促進に貢献したとして、「ナイスステップな研究者2006」に選定。

来場者の声  
その 1 女性が働くことに対しての様々な意見が聞けてよかったです。リケジョの100年後の未来予想が、明るい未来を想像できて楽しかったです。

来場者の声  
その 2 非常におもしろい催しでした。もつと時間があってもよかったです。大学もずいぶん変わってきていると思いました。

来場者の声  
その 3 予想していたよりも、非常に面白く、内容に富んだ話を聞いた。「女性の未来とダイバーシティ」が、今後の社会変革に役立つことを願う。

来場者の声  
その 4 講師の方々がそれぞれ個性的で事前の印象と異なり、男女共同参画の枠をさらに超えた内容だったように思います。

来場者の声  
その 5 演者それぞれの立場、考え、経験から、興味深く、示唆に富んだお話を聞くことができ、大変有意義に感じました。男性の育休取得体験談など実際のところの話もあるのがよかったです。

来場者の声  
その 6 向井先生の「一匹狼であれ」、福島さんの子育てしながらも責任のある仕事をやっている姿、高橋先生のイクメン体験談などを聞いて、将来、自分が不安に思っていた家族と仕事の両立も前向きにやれば、何とかなんと励まされた。

来場者の声  
その 7 向井万起先生の「Stay independent」、福島理恵子先生の「仲間が大事」、これらの言葉が印象深かった。自分の力の及ばない時には他の人の力を使わせてもらうことは重要である。しかし、1人で戦わなければならない時もある。バランスの良い人間になりたいものだ。

来場者の声  
その 8 男女の性差について、それがあることによって、より世界が豊かになるということについて、話を聞くことができよかったです。お互いに理解し合うことがとても大切だと分かった。

来場者の声  
その 9 男性からの意見があったのが新鮮だった。また、企業の方や医師の方など立場もいろいろな人のお話がきけてとても興味深かった。

来場者の声  
その 10 大変すばらしい内容でした。社会を育てるのはやはり大学、門戸開放の大学としての東北大学に大いに期待します。

来場者の声  
その 11 講演のアカデミックな話、及びディスカッションでの白熱した議論など、心を揺さぶられました。偉大な大先輩の姿を前に、学生として生きる事を見つめるよい機会となりました。

来場者の声  
その 12 男性育休0.4%というデータ(高橋先生の発表)はおどろきました。「女性研究者」の支援ではなく「子育て」の支援、「家庭」の支援という視点で色々な取組を推進してもらいたいです。

来場者の声  
その 13 黒川先生が話されていた、思考法の異なる女性もつと経営に参画することで、大学でもビジネスでも新たな価値創造につながる、ということが今後のために、とても大事な点だと思います。理系の方がより女性比率が低いという問題意識もあると思いますが、社会科学、人文科学系も含めて女性研究者の支援も進んでもよいのかなと思いました。

来場者の声  
その 14 今、女性を評価するプロジェクトなどが増えて喜ばしい反面、男性がおいでいかれないか、という点にも不安を感じます。今ある女性支援はそのまま、男性への育児支援も行い、10年後には男女平等と言われなくて良いようになればと思います。

来場者の声  
その 15 研究職における男女共同参画の推進は単純な作業ではないと思う。個人の特性をいかに上手く活かしていくかを考えていける社会づくりを大切にすべきである。

## 基調講演の方からのメッセージ



### 黒田 玲子

教授 東京理科大学総合研究機構・東京大学名誉教授  
(化学・生物学 特にキラリティーの科学)

黒田博士はご専門が化学・生物学であり、2013年にロレアル-ユネスコ女性科学賞を受賞されるなど、世界的にも高い評価を受けておられます。博士の著名な研究の一つが「生物のキラリティー(左右非対称性)」です。

基調講演では、先ずその「キラリティー」がどのよう

な研究であり、先生がどのような研究をされているか、そしてどのような動機や興味で研究を始められたかを語っていただきました。

次に、「社会」と「科学」をつなぐ架け橋となる人材(インタープリター)の必要性・重要性について話されました。黒田博士ご自身、平成16年に東京大学で科学技術インタープリター養成プログラムというカリキュラムを創設され、専攻分野に関わらない広い分野からの受講生を対象にしてインタープリターの育成に携わっておられます。そして、インタープリターとして必要な要素が、「感動できる力があること」、「科学の知識を持っていること」、「現場を体験していること」、「人の心を思いやれること」の4点をあげられました。さらに、「科学」をどう伝えるかだけでなく、「科学の何」を伝えなければならないかを考えて話ができる人材を育てることに念頭を置

いているとのこと。このような取組は平成8年から考えており、平成16年によく実現できたとのことでした。

次に、「ブダペスト宣言」の大切さを話されました。ブダペスト宣言は1999年に国際連合教育科学文化機関(ユネスコ)と国際科学会議(ICSU)の共催として初めて開かれた世界科学会議(ハンガリー)において採択された「科学と科学的知識の利用に関する世界宣言」です。その中の言葉「社会における科学と社会のための科学(Science in Society and Science for Society)」は科学者としてまさに大切であり、皆さん是非読んでいただきたいと強調されました。

最後に若い科学者たちに向けて、「地球が誕生してから今日までの46億年の歴史を、元旦が生命の誕生、現在が大晦日になるような1年のカレンダーで考えると、原人の登場は大晦日の21時40分、文明の発生は23時58分、産業革命はもう除夜の鐘が鳴っています。多くの人々が自分自身や今のこと、友人・知人との会話を考えがちですが、遠い宇宙や遙か昔のこと、さらには小さな分子や素粒子の世界にまで思いを巡らせると、非常に面白い新世界が広がります。これだけが正しいということもないし、広い視野を持って考える人間になっていただきたい。ひらめきは生き生きとした心に宿ると思います。」と述べ、講演を締められました。





## Dr. Rita R. Colwell

Distinguished University Professor, University of Maryland College Park and Johns Hopkins University Bloomberg School of Public Health  
Senior Advisor and Chairman Emeritus, Canon U. S. Life Sciences  
Chairman and President, CosmosID, Inc.

リタ・コルウェル博士は、ほぼ全ての分野でイノベーションが起きている現在、科学と技術の融合によってそれら分野間の境界は曖昧化し、また科学の最も刺激的な能力は科学の融合による異分野の謎を解明するレベルにまで達しており、男女いずれにとっても今後ますます想像力に富んだ教育が必要であると話し始められました。

博士はご自身の経歴について、米国の小さな町で育ったこと、大学進学については父から強い影響を受けたこと、これまでのビブリオ菌を専門とした研究活動、育児のこと、そしてビル・クリントン大統領から全米科学財団の理事長に荣誉ある職に指名されたことを話されました。

これまでの米国での女性教育と女性への学位授与に関して、1727年に最初のアカデミーが設立されたが、米国の少女が初めて数学の公開試験を受けたのは1829年、さらにオーバリン大学から初めて女性が学士号を授与されたのは1841年、同人数の女性と男性の入学したのは1980年であるとのことでした。その意味で、100年前の東北大学的女子学生受け入れは英断に値すると賞賛されました。ただ、今日なお、科学技術分野や工学、数学の分野で活躍する女性はまだ少数であり、しかもコンピューター科学を履修する女性の割合はその理由は分からないが、減少していることを述べられました。

次に、博士が中心となって進められました安全

な飲料水とコレラの研究について話されました。この飲料水とコレラは多くのアフリカ諸国や南米にとって危急の問題です。博士はベンガル湾を重点的に調査され、コレラ菌の発生と周囲の環境と気候との関係を明確化し、降水量、水温、クロロフィルのデータを用いた数学モデルでコレラが発生する地域を正確に予測することを可能にされました。さらに2010年の大地震後のハイチで初めて発生したコレラについて、患者から発見された種々のコレラ菌株から、コレラが激しい気候状況の結果であることをゲノミクスによって示されました。加えて系統発生学から、近縁種の菌株がベンガル湾地域から派遣された国連平和維持軍に起因すると考えられることも説明されました。

100年前には女性リーダーという存在は考えられもしなかった訳ですが、博士自身の活動経験から、まだまだ女性には知識社会の中で果たすべき重要な役割があること、経済的に繁栄している世界の国々では科学技術分野への女性の参加が活発で女性労働者数も多いこと、その中で教育と職業に関して多くの女性の願望が満たすための方策が重要であり、自分自身の人生について意思決定を下せるようになるためには、柔軟な教育や保育所、研究中断後も復帰できる機会があることが必要だと強調されました。特に、日本は世界をリードする知識をベースとする国であり、

世界で日本のリーダーシップを維持するためには、女性が男性と同等に知識社会に参加していなければならないと力説されました。

最後に、自分たちはそれぞれの興味に情熱を投じているごく普通の人間ですが、幸運にも世の中の変化をもたらすことができたこと、そして自らを助ける人々を助けることほど人生において満足できることはないと話されました。まだまだ世界には変えるべきことが山積していますが、自然の複雑さを理解することで得られる解決策は非常に強い力となります。科学や工業技術に根ざした国際社会での生活には、さまざまな利益があると同時に、重要な責任が伴うものです。そうした新しい能力を利用する方法を決定することは女性も含めたすべての人々の責任で、誰もがその知識を共有した上で参画しなければならないと言えるでしょう。その際、新たな知識がどのように利用されているかについて、議論となるすべての問題を理解することの重要性を指摘されて講演を締められました。





## Dr. Veronica van Heyningen

Fellow, The Royal Society, UK  
Honorary Professor, University of Edinburgh

ベロニカ・ファン・ハイニンゲン博士は、ご自身が遺伝学の研究者になられた経緯と経歴、その間に学ばれた教訓をもとに、女性ができるだけ社会に参加することの重要性を話されました。世界的に少子高齢化が進む今日、社会のあらゆる活動へ女性が参加することは絶対に必要であり、実際、社会活動や科学分野に女性が本格的に参加できるようになったことに満足していること、また教育のある女性が「文学かぶれ」などと嘲笑されることもなくなったことが述べられました。

博士の父は第二次世界大戦後ホロコーストを生き延びて家に戻られたとき、教育は誰も奪うことのできない、完全に携帯可能な唯一の資産だと力説され、さらにご両親は科学分野での教育はいつでも生活や生計に役立つことを強く思われていたようです。ご家族はイギリスに渡り、博士は科学教育に優れた男女共学の学校に入学しました。その後博士はケンブリッジ大学に入学されましたが、当時大学の男女比率は男子9、女子1の割合でした。博士は遺伝学の進路を進め、学位取得後すぐに結婚し、夫婦で米国のノースウェスタン大学に向かわれました。そこで修士号を取得され、英国に戻ってオックスフォード大学で遺伝学の博士号を取得されました。そして、エジンバラ大学のチームに加わり、英国医学研究協議会（MRC：国立医学研究機構に相当）の分子生物学研究所に勤務されました。1970年代半ばに子供たちを出産されましたが、仕

事や研究に戻りたく、毎回6か月みの産休でした。その後、MRC人類遺伝学ユニットのポスドクとして、単核細胞抗体の作製、疾患遺伝子および蛋白質やその他の興味深い抗体の測定や同定方法の開発に携わられました。1980年代初めに終身在職権を得て、染色体欠失を伴う症候群における遺伝子のクローニングに関する研究をされました。1990年代には眼の発生異常に関する研究を重点的に行われました。

博士は、自分の人生をどのように生きたいのかを明確にすることはとても重要だが、これはゆっくりとした半ば無意識のプロセスであると述べられました。本当に興味が湧くテーマを発見すること、特に熟知している感覚があり、新たな洞察を与えることができる分野で働くことが重要であると強調されました。さらに、複数の目標を持ち、短期的なプロジェクトと同時によりリスクの高い長期的な

プロジェクトを手がけることも重要であること、また委員会などの活動には積極的に取り組むことが重要であり、ご自身イベントの運営など初期の段階から進んで引き受けることは有意義だったと話されました。こうした活動には見返りがあり、自身のネットワークの構築に有益なものです。科学者は「お高くとまっている」と非難されることが多いのですが、博士は自身の研究について多くの人に話しかけることが重要であると強調されました。

博士は、ご自身が大きな成功を収め、数多くの榮譽を受けたことは非常に幸運だったが、どれも大変な努力の結果でもあったと話されました。特に男性を手本としてどのような特質が成功につながったのかを探ることもできたとのこと。また、多くの先人が現役の科学者である博士の義母も含め、博士の活動を支援し道を開いてくれたことに感謝されていました。



サイエンス・エンジェル プレゼンツ

夢 -そして100年後の未来-

東北大学女子学生入学百周年シンポジウムのプレイベントとして、女子高校生を対象に未来を考えるワークショップを企画・実施しました。前半は「鉄づくりの過去・未来・今」(外石安佑子)、「薬学的发展 ~過去・未来・今」(川又綾乃)と題した2件の講演を実施し、後半はグループに分かれて100年後の未来について議論を行いました。また、プレイベントの結果を「女子学生入学百周年記念シンポジウム」にて代表として高橋さやかさんが発表を行いました。



活動日時

日時 2013年8月8日(木) 10:00-12:00  
場所 マルチメディア教育研究棟 6F 大ホール(川内キャンパス)

活動実施者

コメンター 5名	八巻 淳子(理学M2) 高橋さやか(生命D3)	川又 綾乃(薬学M2) 阿部 彰子(生命M2)	外石安佑子(工学M2)
サポートメンバー 24名	菅井 祥加(理学M1) 高橋 遥茄(医学系M1) 金 世怜(農学D2) 住岡 沙羅(工学M1) 三浦 佳奈(生命M2) 滝浦 舞(生命M1)	千葉 理絵(理学M1) 津幡 真理(医学系M1) 石井 彩子(工学M2) 小椋山朝華(工学M1) 浦丸 静(生命M1) 坪野真由美(生命M1)	櫻井美奈子(医学系D2) 大槻 紗恵(薬学M1) 今野 倫子(工学M1) 岡田 萌(情報M2) 後藤 由貴(生命M1) 友田 文(生命M1) 久保有美子(医学系D2) 堀 亜紀(薬学M1) 末永 美樹(工学M1) 曾根美佳子(生命M2) 小松 飛鳥(生命M1) 山本 明音(生命M1)



講演



コメンター サイエンス・エンジェル6名



会場の様子



講演・川又 綾乃  
薬学研究科



講演・外石 安佑子  
工学研究科

グループワーク『100年後の未来を考えよう』⇒ スライド発表

100年後の未来についての議論では、「髪の毛が緑色になり光合成をすることで地球温暖化を防ぐ」、「土に還る服(=廃棄が不要)」、「通勤時に持ち運びのできるプランターで自給自足」、「薬がお菓子になる」など自由な発想のアイデアが相次ぎました。

寿命グループ

(1)



**Junyo forever**

●背景  
今、高齢化社会  
病気をかかると → 福祉  
不健康の人 → 病院 → 保険料増 → 薬の  
介護する人が 自殺

●議論したこと  
平均寿命が100歳 暮らしたい!  
短い人生を何回も!!  
若い時代を長く  
子どもが銀行に金を貯めて (倫理問題の課題)  
死にたいと思ってる。自殺  
口不出しで生活中心  
→ 最終に癌防止 → 医療費削減!

●まとめ  
説明聞いて下さ。 100年後の田村 →

寿命グループ

(2)



『100年後の未来を考えよう』<寿命>

●背景  
寿命を伸ばしたい  
→ 寿命が伸びると、人口が増える  
→ 環境問題が深刻 (CO<sub>2</sub> 増加)  
→ 地球温暖化...

●議論したこと  
自然に助けて寿命が延びることにしたい。  
(人工的に寿命を延ばすのはいいけど)  
→ 自然の力で寿命を延ばす方法を考えたい。寿命を伸ばす。  
→ 自然の力で寿命を延ばすために、遺伝子操作!  
→ 最終的に、生きた時から長寿遺伝子を伸ばす、遺伝子操作にしたい。  
→ 地球を安全にするには  
→ 火星の環境整備 (50年)  
宇宙船開発  
完全退縮した火星を火星に住居させる。  
火星と地球 → 寿命増加

●まとめ  
長寿遺伝子活性化センター 開発  
平均寿命が伸びると  
定年退職後の火星移住も  
さらに長寿に! 環境保全!!

植物グループ

(1)



チームサボテン

●背景  
農家衰退 - 米ばかり - TPP  
子供が野菜嫌い  
100年後の地球で人が生きられない

●議論したこと  
甘いピーマン - 甘い花 - 虫に強い植物  
全体的に味 - 葉の形を変えよう  
砂漠に1本植えると水が湧く水が大地に...!  
超長くて果が白く土の枝豆  
梅の色がついていよう

●まとめ  
色つき米とプロポーズ大作戦  
→ 農家安泰! (農家に必要なもの) 嫁さん!  
大行きたる

### 植物グループ (2)



**植物**

**どこでも火田**

＜背景＞  
・食糧不足  
・食糧不安、人口増

＜議論したこと＞  
・品種改良 (遺伝子組み換え、CRISPR/Cas9、味、栄養...)  
・食物加工技術 (CO2吸収による)  
・植物工場 (都市)  
・都市農園の設置

＜まとめ＞  
・都市農園の設置が重要!  
・食糧不安を減らす。特に夏場の収穫量を増やす。  
・燃料に

### 医療グループ (1)



**医療**

＜背景＞  
・薬が足りない、薬の副作用、薬の過剰  
・病院の待合時間、距離  
・治療時の副作用 (吐き気、痛)

＜まとめ＞  
・遠隔医療・手術ロボット  
・手術ロボット  
・治療薬 → ナノロボット  
・手術 → 腫瘍、心臓、脳  
・遠隔治療、機械的治療  
・人工知能 (AI) の活用  
・IPS細胞  
→ 治す → つくる → 細胞  
→ 体内自己再生  
→ 手術が不要になる!!

### 医療グループ (2)



**医療**

・アレルギーの症状を緩和するのではなく、アレルギー自体を無くす!!

・自分のことは自分で...  
全員が「患者」になる!!

・手術の前にもっと!!  
そのための薬をつくる、きつなくてもいい!!

薬がお菓子に!!

### 環境グループ



**環境 - 100年後の未来**

＜背景＞  
・大気汚染 / 人口増加 → 空気が汚れる → 宇宙まで

＜議論したこと＞  
・太陽光発電  
・宇宙工場を建設!!  
①太陽エネルギーを宇宙で蓄積  
②太陽エネルギーを地球に送る

＜まとめ＞  
・太陽光発電  
・宇宙工場を建設!!  
・宇宙エネルギー / 宇宙エレベーターは強力な材料

### 材料グループ



**＜材料＞**

○ 燃料  
・化石燃料が少なくなっている → 使用量を減らす  
・代替燃料の開発 (バイオ燃料、水素燃料)

○ 費用削減  
・灯油が安い  
→ 環境に優しい燃料、劣化防止剤を付与する容器  
・固くはいる、柔らかくはいる  
→ どの材料も使い分けたい、人にやさしい

○ 熱を伝える材料  
・夏: 熱を伝えやすい材料  
・冬: 熱を伝えにくい材料  
→ 断熱材の開発 (気泡入りプラスチック、発泡スチロール)

○ 軽くて強い材料  
・宇宙エレベーターの材料 (炭素繊維、Kevlar)

○ 宇宙エレベーターの可能性  
・宇宙エレベーターの可能性  
・宇宙エレベーターの可能性

### 講評



元村 有希子氏 (株)毎日新聞社 科学環境部副部長



砥上 雅夫氏 (株)講談社 ブランドビジネス推進部副部長

企画として本当に面白かったし、理系にますます興味が出るイベントでした。

ディスカッションは苦手ですが、今回は楽しめました! ありがとうございます。

自分だけではなかなか意見を膨らますことは難しいですが、たくさんの人と協力することで様々な意見がでて、明るい未来があるんだなと思いました。

### 参加した高校生の感想



### SAの感想

コアとして、企画から担当しました。「100年後はどんな未来になっているだろう」と自分たちが考えることから始まり、100年後の未来を高校生に明るく想い描いて貰うにはどうすればいいの、たくさん考えるほどにイベントへの想い入れが強くなり、当日がとても楽しみなイベントでした。メールでの打ち合わせが多かったのですが、私がひとつアイデアを投げると、メールが回る度に、アイデアの中身も数も膨らみ、仲間と創り上げていく過程がとてもワクワクしました。対面ではないメールでのやり取りでも、当日を出るだけ具体的にイメージし、企画の詳細を詰めて行く力がついたと思います。当日は短い時間の中、「100年後を考える」というハードな内容にも関わらず、高校生から想定していた以上に自由な発想が次々出てきて、嬉しく思いました。司会を務め、場を盛り上げたり、スムーズに進行できるように適切な声掛けをする経験も積ませて頂きました。100周年という貴重な節目のイベントに、こうして関わったことを本当に嬉しく思います。大きなイベントに一人から関わったこの経験は今後のSA活動やその後の人生にもしっかりと活かしていきたいです。

関東からの参加者の中に、偶然にも自分の卒業高校の後輩が3人いました。まだ高校1年生でしたが、すでに薬学部に行きたいという目標がしっかり決まっている子もいて、その夢にも関連して100年後について話すことができました。SAの人数の方が多かったため、グループごとの高校生の参加人数が少なく抑えられ、参加者全員が積極的に課題に取り組めたのではないかなと思います。当時の自分だったらどう考えたろうかと想像しながら他のグループも含めて発表内容を聞いていたのですが、今の自分でも考えないような発想があったり、発表が上手だったり、高校生から刺激を受けることができて良かったと思います。違う世代間で一緒に1つの課題に取り組むというのは、また機会があれば面白い企画だと思いました。

今回のイベントでは、受験勉強の話はあまり意識することなく、純粋に100年後の未来について考えることができたことが良かったと思います。女子高校生ならではの柔軟な発想力を目の当たりにし、自分もそういった姿勢で研究に励めたらと勉強もさせられました。また、高校生のアイデアだけではなく、私たちSAの研究の話も織り交ぜてくれたことが何よりも良かったのではないかなと思います。高校生にとっても、理系に進む楽しさを少しでも感じることができた瞬間になったのであれば嬉しく思います。初めてコアとして大勢のSAさんとイベントを作り上げることができ、とても良い経験になりました。



午前中のプレイベント(未来のリケジョの夢を語る)から報告:高橋 さやか(生命科学部)



2013年8月8日 @東北大学 未来教育研究センター

## 黒田チカ資料の寄贈と企画展「女子学生の誕生」

### ～黒田チカ資料の寄贈～



大正2年(1913)に日本初の女性大学生の一人として東北帝国大学に入学し、その後大正から昭和にかけてわが国女性化学者のパイオニア的存在として活躍した卒業生・黒田チカ(1884-1968)の関係資料が、ご遺族から本学に寄贈されました。

黒田チカは佐賀県の生まれで、佐賀師範学校・東京女子高等師範学校(お茶の水女子大学の前身)を卒業。その後東京女高師の助教授に就任しますが、女高師の講師であった長井長義東京帝大教授の強い勧めもあり東北帝国大学を受験し合格、丹下ウメ・牧田らくとともにわが国初の女性大学生として入学しました。

大学では戦前期の日本を代表する有機化学者・眞島利行の指導を受け、大正5年(1916)卒業にともない日本初の女性学士となりました。卒業後も二年間東北帝大で研究を続け、その後母校東京女子高等師範学校の教授に就任。大正10(1921)年からは文部省外国留学生として英国オックスフォード大学に2年間留学し、帰国後の大正15年(1926)からは恩師眞島が研究室を持つ理化学研究所

の研究者もつとめました。昭和4年(1929)には紅花の色素カーサミンの研究により東北帝国大学から理学博士の学位を授与され、わが国2番目の女性理学博士となっています。その後も様々な天然色素の研究で成果をあげ、また多くの後進を育てています。戦後お茶の水女子大教授。日本婦人科学者の会の名誉会長もつとめました。

今回本学に寄贈された資料は、幼少時代から昭和43年(1968)の逝去までの彼女の生涯にわたる資料が含まれ、恩師眞島利行ほか周囲の様々な人々との間でやりとりした大量の書簡類、写真、数多くの研究ノート、研究室で着用していた実験着などなど、明治から昭和という時代を生きた一人の科学者、一人の女性の全体像を知ることが出来る、大変貴重な資料群です。

黒田チカの関係資料は、平成25年(2013)3月の日本化学会年会で日本化学会の化学遺産として認定を受けています。

このうちご遺族の所蔵資料が、ご厚意により、このたび本学に寄贈されることとなりました。ご遺族には女子学生入学100周年記念シンポジウムにおいて感謝状を贈呈し、資料は現在一般公開に向けた整理作業を進めています。



黒田チカの実験・研究ノート



黒田宛の眞島教授の書簡

### 企画展「女子学生の誕生-100年前の挑戦」の開催

黒田チカ資料の寄贈をふまえ、東北大学史料館では、本記念事業の一環として、9月27日(金)から12月27日(金)までの3ヶ月間、企画展「女子学生の誕生-100年前の挑戦」展を史料館第1企画展示室(約38㎡)を会場に開催しました。期間中は土曜日・日曜日を含め合計78日間にわたり展示室を公開し、見学者数はこの間で2037名に及びました。なお本展示会の同時期に、お茶の水女子大学歴史資料館においても、企画展「日本初の女子大学生誕生100年 黒田チカと牧田らく」展が開催され、両館の相互協力による展示会となりました。

展示は、3人の女性の東北帝国大学への入学から卒業までとその後の活躍を時系列で紹介し、本学に遺された歴史公文書と今回寄贈された黒田チカ資料、さらには『東北大学五十年史』編纂時に収録された黒田チカの肉声インタビューなどを通じて当時の雰囲気を紹介することができました。彼女たちの入試問題や合格通知の文案、3名の受験許可に対して文部省から当時の総長宛に送付された質問状なども、多くの人々の関心を呼んだようです。また別に、今回寄贈を受けた黒田チカ資料の展示コーナーも設け、彼女が実際に着用した実験着や、恩師眞島利行をはじめとする様々な科学者たちとの交流を物語る書簡類などを断片的ながら紹介しました。さらに3人の女性たちを追って東北帝国大学に入学した代表的女子学生6名のパネルなども展示し、女子学生への門戸開放がその後も戦前期を通じ東北帝国大学本学の基本方針としてはぐまれ、戦後の新制大学の理念として受け継がれていった状況を紹介しました。



黒田・牧田・丹下と女性科学者たち(眞島教授を囲んで 黒田チカ資料より)



## 未来の女性リーダーへ応援メッセージ

各界でご活躍の皆様より応援メッセージをいただきました。



**池谷 裕二さん**  
 東北大学大学院薬学系研究科 教授  
 僕は薬学部で研究をしている。だから周りの女子学生は理系ばかり。理系女子のことをリケジョっていらしけど、僕はこの言葉はあんまり好きじゃない。リケジョはなにも特別な存在じゃなくて、単に好きなことを突き詰めてきたら、自然とそうなっただけの人たちなんだと思う。そう、それでいいじゃん! もうそれだけでステキな存在。だから、女子学生も男子学生も、文系学生も理系学生も、みんな、自分が本当に好きなことをとことん追い続けられる人になって欲しい。それこそが、その人にとっての最高のアイデンティティだと思う。



**大隅 典子さん**  
 東北大学大学院医学系研究科 教授  
 自分を信じて、好きなことをやりとげよう!



**大坪 久子さん**  
 日本大学薬学部  
 薬学研究所 上席研究員  
 Beyond the Bias and Barriers: たしかな未来を拓くのは、誰もでない「あなた」です!



**奥山 恵美子さん**  
 仙台市長  
 自分の可能性を信じ、固くたくましく、しっかりと力強く歩んでください。未来へ羽ばたく皆さんを応援しています。



**柿崎 真沙子さん**  
 サイエンス・エンジェル OG  
 藤田保健衛生大学 医学部公衆衛生学 講師  
 男どとか女どとか、年が上とか下とか、性別も年齢も関係なく、個人が個人として生き生きと過ごせる時代はもうすぐそこまで来ています。自分自身が「やってみたいこと」「仕事にしたいこと」そして、「こうやって生きていきたい」と思っていること、実現できるように一緒に頑張りましょう。



**久保 真季さん**  
 沖縄科学技術大学院大学 副学長  
 レッツ・チャレンジ、女性なればこそ大胆に。



**栗原 和枝さん**  
 東北大学原子分子材料科学高等研究機構 教授  
 向学心に門を開かれた百年前の女子学生の感激を思う時、女子学生の皆さんには、その志を継ぎ、現在の恵まれた環境を生かして活躍してほしいと思います。



**黒川 清さん**  
 政策研究大学院大学  
 アカデミックフェロー  
 女性の活躍なくして日本の将来なし



**黒木 登志夫さん**  
 日本学術振興会・学術システム研究センター・相談役、東大名誉教授  
 100年前、50年前、現在、そして将来  
 最近、大学法人化当時の文科大臣、遠山敦子先生が、自伝を出版された(『来し方の記』かまくら春秋社)。その本を読んで驚いたのは、昭和33年(1958年)に東大文科I類(法学部、経済学部など)に入学した800名のうち、女子学生は遠山さん一人だったということであった。私が東北大学の医学部医学科を卒業したのは、昭和35年(1960年)である。今から53年前も昔のことだが、女子学生は100名中4名であった。今、女子学生はどのくらいを占めているのだろうか。ネットで調べたところ、東大法学部は412名中88名(21%)、東北大医学部医学科は128名中17名(13%)であった。どちらも、50年前から比べると格段に増えたが、まだ日本全体の標準から見ると、少ない方だとわざるを得ない。100年前東北大が女子学生に学問の道を拓いて以来、ここまで来るのに100年もかかったのである。東北大の先見の明には敬意を表すが、まだまだ、道半ばだと思う。私の研究室にいた学生を思い返しても、今周りにいる人たちを見て、女性の方がはるかに元気がいい。チャレンジ精神も旺盛である。ただ、いろいろなハンディキャップがあるのも事実である。彼女らのチャレンジ精神を生かすためには、大学だけではなく、社会全体の支援体制を築かねばならない。仕事の場における働きやすく、生活しやすい環境を整備する必要がある。これは大学の問題というより、社会全体の問題である。因みに、日本学術振興会でも、ポスドク奨学金の中に、出産育児で研究を一時中断した人たちを支援するため、RPDという制度を作っている。女子学生を増やすことの意味は単にそれだけに留まるのではない。何よりも、将来を見据えた改革精神があって初めてできることである。東北大学が、この100年記念を機会に、さらに改革し、発展することを期待したい。



**黒田 玲子さん**  
 東京理科大学総合研究機構 教授  
 東京大学 名誉教授  
 世界の国々に目を向けよう。宇宙やミクロの世界、過去や未来にも!



**小谷 元子さん**  
 東北大学原子分子材料科学高等研究機構 機構長、主任研究員  
 More is different. 相転移後の世界を楽しみにしています。



**佐村 知子さん**  
 官房副長官補付内閣審議官  
 東北大学での我が国初の女子学生入学100周年おめでとうございます。これはそのまま日本の女子高等教育の歴史であり、今後とも理工系分野などの強みを活かした女性リーダーの育成を期待しています。成長戦略の中核としての「女性の活躍」促進、私たちも頑張ります。



**高橋 幸弘さん**  
 北海道大学大学院理学院 教授  
 自然体のあなたが輝ける時代と一緒に作りましょう。



**辻村 みよ子さん**  
 明治大学法科大学院 教授  
 学術分野に残存するジェンダーバイアスを科学的に解明し克服するため、大学や研究者の果たす役割は限りなく大きい。今こそ、「先駆け」としての取組みの飛躍と連帯を期待したい。



**千代延(石川) 仁子さん**  
 サイエンス・エンジェル OG  
 石油資源開発株式会社 技術研究所  
 未来のリケジョの皆さんへ  
 分野が違えど女の子の悩みはだいたい同じです。男性社会で頑張る女性はたくさんいます。ネットワークをつくり自分の世界を広げることで、悩みも解決できます。恐れず一歩を踏み出してみてください。



**砥上 雅夫さん**  
 講談社 Rikejo  
 プロジェクトチームリーダー  
 女子学生入学100周年おめでとうございます。過去があるから今があるわけで、フロンティアの3名の女子に感謝をしつつこのシンポジウムをみなさんの更なる活躍のきっかけにしてください。我々はRikejoというサービスを通じて理系女子の活躍を応援しております。リケジョの人材の芽をつぶさない 夢を持つリケジョになってもらいたいと思っています。これからも夢のある女子学生が後輩に夢を与える、いい循環をつくって継承していきましょう。



**長濱 祐美さん**  
 サイエンス・エンジェル OG  
 佐賀大学 低平地沿岸海域研究センター 講師  
 未来のリケジョの皆さんへ  
 大学を卒業してから、社会で頑張る同じような年代の女性の仲間に助けられていると、つくづく感じます。キャリアやライフプランについて相談したり、励まし合ったり、仲間の生き方が刺激になることも。リケジョ仲間の輪を大切に、これからも輝いていきましょう。



**橋爪 圭さん**  
 女性研究者育成支援推進室 助手  
 学外で出会う方に、東北大学(仙台)が日本初の女子大学生誕生の地であり、100年前の出来事であったことを伝えると、とても驚かれます。また、東北大学史料館に保存されている数々の資料は、入学までのドラマ、ひとりの女性としての生き方を知ることができ、何度見ても、特別な宝物だと感じます。この記念事業をきっかけに、高いハードルをたくさんの方のサポーターの皆さんと一緒に低くしていくことで、颯爽と駆け抜ける個人(女性も男性も)がひとりでも多くなることを期待し、応援し続けたいと思います。



**板東 久美子さん**  
 消費者庁長官  
 東北大学が我が国立大学の先駆けとして女子学生を入学させてから一世紀を迎え、記念シンポジウムが開催されますことを心より喜び申し上げます。東北大学では、最近でも、女性研究者支援や次世代育成のために、多様で革新的な取組を進めてきておられます。サイエンス・エンジェルはその中でも全国的に注目されている取組であり、小・中・高の生徒達に科学の魅力を伝える活動などにより、サイエンス・エンジェル自身が



**長谷川 眞理子さん**  
 総合研究大学院大学 先端科学研究科長  
 女子学生入学百周年記念、おめでとうございます。  
 最近、「カラマツジの兄弟」の新訳を読んで、そこに登場する女性の描き方があまりにも女性を馬鹿にしている(と、私には思える)ので、読むのが嫌になってしまった。文豪といえども、150年前の女性観から自由ではなかったらしい。世の中は確実に変わった。女子の高等教育参加は当然のことになった。が、日本ではまだまだ、責任ある地位に進む女性の数が少ない。さまざまな職場のトップにさらに女性が進出し、もっと女性が意思決定の鍵を握るようになれば、世の中はもっと変わるはず。生き生きと活躍する女性を見れば、下の世代の人たちにも、さらに高い目標が見えてくる。そんな牽引力のある女性がどんどん輩出されていくことを期待します。



**原山 優子さん**  
 総合科学技術・イノベーション会議 議員(常勤)  
 まずは個の行動、そしてそれを社会のうねりへとつなげていく。変革の源に女性あり。



**福島 理恵子さん**  
 (株)東芝デザインセンター 兼 共同開発センターインタラクティブメディアラボラトリー 研究主幹  
 未知の領域でも恐れず、主体的に仕事をするのです。そうすることで経験が血肉になり、成長できます。最初は小さい仕事から。でも少しずつハードルをあげれば、必ず大きな仕事ができるようになります。You can do it, girl!



**水野 紀子さん**  
 東北大学大学院法学研究科 教授  
 人生には、支えになるつかえ棒がいっぱいあったほうがいいですよ。仕事も、家族も、そしてなにより、友情も。親愛なる妹たちにたくさんの友情を送ります。



**美馬 のゆりさん**  
 公立はこだて未来大学情報アーキテクチャ学科 教授  
 2012年12月に「理系(リケ)女子(ジョ)的生き方のススメ」という本を出版しました。理系女子的とは、「理系的」と「女子的」を組み合わせた私の造語です。理系的とは、なにごとにも好奇心を持ち、ものごとを論理的、分析的に深掘りしていくこと。女子的とは、友達とワイワイ集まる女子会のように、互いを尊重しながら楽しんで見えること。自分のやりたいことを見つけて、周りを巻き込み和気あいあいと、職場や生活環境などをよりよい方向に変えていく。いろいろな人が集まってアイデアを出し合い、お互いを高め合う生き方、それがリケジョの生き方です。みなさんは、どのような社会が、世界が理想だと考えますか? それを実現するためにあなたは何をしますのか。自分のやりたいことを見つけて、まわりを巻き込みながら、楽しく生きる。それがいま、よりよい未来を創っていくために、老若男女を問わず求められています。



**向井 万起男さん**  
 医師  
 “踊らされずに踊ることです”



**元村 有希子さん**  
 毎日新聞科学環境部 編集委員  
 一度しかない人生。自分が夢中になれることを見つけて迷わず進んでください。失敗も糧になります。Go for it, リケジョ!

※ 五十音順に掲載させていただきました。

## 女性が真価を発揮する21世紀に期待



**蟻川 芳子**

YOSHIKO ARIKAWA

日本女子大学 前学長

東京生まれ。1963年日本女子大学卒業、1968年東京工業大学大学院理工学研究科化学専攻博士課程修了、理学博士。同年日本女子大学専任講師。助教授を経て1987年教授。学生生活部長、総合研究所長、入学部長を歴任。2005年副学長、2009年～2013年学校法人日本女子大学学長・理事長、2009年日本女子大学名誉教授。2014年6月より一般社団法人日本女子大学教育文化振興桜楓会理事長。2008年日本分析化学会学会功労賞受賞、2012年日本化学会化学教育賞受賞。

文部科学省の振興調整費による「女性研究者支援」も全国多くの大学に広がり、女性が子育てをしながら研究を継続するためのいろいろな方策が生み出され、実行に移されているなか、女性教員の数も増えつつあることを実感している。私は大学院を除いて女子大学で学び、女子大学で41年間教育・研究に携わったため、女子学生の持てる能力も良く理解しているが故に、卒業後の彼女らの活動をもどかしく感じていた。1970年代の卒業生には寿退職が多かったものの、徐々に出産退職、さらに子育てとの両立も見えてきたが、その数は非常に少ないことに、女子教育の社会的還元を意識することもしばしばであった。勿論子育ては重要な社会への還元ではあるが、もっとダイレクトに女性の能力を発揮する機会と場が必要と思ったからである。

私事であるが母校に勤めて二人の娘を出産したが、産休に備えての授業のやり繰り、非常勤講師の雇用など大学の全面的支援を受け、1971年には学内保育所「さくらナースリー」も附属幼稚園の2階に作られた。1969年7月にアポロ11号が月面着陸したが、図らずも同年長女出産半月前の11月に「月の石」の分析が舞い込んだ。博士論文で確立した方法で、極々微量試料中の硫黄の精密分析に成功したが、大きなお腹を抱えての実験に卒論生もびっくりしたことを思い出す。夕方6時になると学生は私に実験を託して、子供達をナースリーに迎えに

行き一緒に遊んでくれたことも、女子大学ならではのことであろう。それに加えて、夫の両親や私の母の協力もあり、二人の子育てをしながら教育・研究の道を歩み続けることができた。周囲の協力をフルに受けたことに、感謝している。学生時代本学の先輩丹下ウメの話聞きながら過ごしたためか、女性が持つ意欲・能力・努力を確信していたように思う。女子の高等教育もままならぬ時代に東北帝国大学の門をくぐり、ジョンス・ホプキンス大学でPh.D.を取得、帰国後母校で教授を務める傍ら理研で研究を続け、67歳で再び農学博士の学位を得た丹下ウメ。この偉大な先輩に学ぶことが多く、女子学生にとって女性のロールモデルは勇気を与えてくれた。

現在共学の大学では女子学生が年々増加している。そのためにも、ロールモデルとなる女性教員が必要なことは言うまでもない。更に社会における女性の参加は、何故必要か。私は非常勤講師として、多くの男子学生も教えた経験から、考え方や思考過程の特徴等男女の持つそれぞれの特性を多く見出してきた。男女共同参画の意義は、男女双方の視点から物事を立体的に見極め、互いに相補って価値ある社会を構築することにあると思われる。20世紀は女性の世紀と言われつつ、それは21世紀に持ち越された。今こそ女性は、その真価を思いっきり発揮しようではないか。

## 黒田チカと佐賀



**黒田 光太郎**

KOTARO KURODA

九州産業大学 特任教授

1949年福岡県生まれ。1979年九州大学大学院博士後期課程単位取得退学。工学博士。3年間の米国留学の後、1983年名古屋大学工学部助手、1997年名古屋大学大学院教授。高等教育研究センター長、教養教育院副院長などを兼務。2010年名古屋大学を早期退職し、名古屋大学名誉教授、名城大学教授（2014年9月まで）。2014年10月より九州産業大学特任教授。材料科学工学、電子顕微鏡学、科学・技術史、科学・技術の倫理などを教育・研究。父・吉男は黒田チカの甥で養子となっていた。

福岡の私の家の居間には長い間、百武兼行（ひゃくたけかねゆき）の「少女像」が掲げられていた。この絵は、戦前には佐賀の本家に所蔵されていたものである。1842年生まれ百武は、幕末・明治維新を経て1871年の岩倉使節団を皮切りに計3回渡欧し、この滞欧期間中に洋画を学び創作活動を行っている。本来は画家ではなく外務書記官であり、また帰国後には農商務省へ出仕した政府役人である。最初にオックスフォード大学へ留学した日本人の一人であり、フランスで初めて洋画を学んだ日本人であった。1880年から82年に、駐伊公使となった鍋島直大に随行してローマに赴く。これは百武にとって3度目の渡欧であり、外務書記官としての公務のかたわら、街中にアトリエを借り、この時に描いた「臥裸婦」は日本人が油絵で描いた最初の裸婦といわれる。「少女像」もこの赴任時に描かれている。

黒田チカの父親である黒田平八は佐賀藩との縁が深く、鍋島直大からこの絵をもらい受けることになったのであろう。1884（明治17）年3月24日に、父平八、母トクの七人兄弟姉妹の三女として誕生した黒田チカは、この「少女像」を佐賀県佐賀郡松原町（現在の佐賀市松原）の家で見て育ったのではないだろうか。こうした開明的な父が、新しい時代には学問が大事だと、女の子ども達にも高等教育を受けさせたのは容易に想像される。

鎖国政策の下で幕府が、外国との交易を行う日本で唯一の港である長崎に通じる街道として重視した長崎街道は、佐賀の街中を抜け、黒田チカが育った家の近くを通っている。

佐賀藩は、幕命によって、1年交代で福岡藩と長崎警備の任務に就いていた。幕末には10代藩主鍋島直正が西洋文化・技術の積極的な移入をはかり、近代化の先駆けとなった。1850年には築地反射炉を設置し、それを発展させて科学技術の導入と展開をする精錬方を創設した。その結果、アームストロング砲など最新式の西洋式大砲や鉄砲の自藩製造に成功した。公儀用反射炉を建造して、150ポンド砲3門を幕府に献上したほか、蒸気船や西洋式帆船の基地として三重津海軍所を設置し、蒸気機関・蒸気船（凌風丸）までも完成させることにつながっている。佐賀藩は幕末から明治にかけて最先端の科学技術を誇ったといっても過言でないであろう。

黒田チカが佐賀に生まれ育ったことが、最初的女子学生になる一因ではなかったかと幕末から明治にかけての佐賀の歴史を振り返りながら、その思いを強くしている。



百武兼行作「少女像」  
（佐賀県立博物館所蔵）

## 百年の計、再び



有賀 早苗

SANAE ARIGA

北海道大学大学院農学研究院連携研究部門連携推進分野 教授

東京生まれ。東京大学大学院医学系研究科修了（医学博士）、東京大学医科学研究所助手、チューリッヒ大学分子生物学研究所博士研究員、北海道大学薬学部助手、北海道大学医療技術短期大学部助教授等を経て、2003年より現職。2006年4月～2013年3月まで北海道大学副理事、女性研究者支援室長。文部科学省科学技術政策研究所選定「科学技術への顕著な貢献（ナイスステップな研究者）2009」受賞。専門は生化学・分子生物学。

女性研究者支援事業が開始された2006年、東北大学と共に北海道大学も初年度採択10機関に選ばれ、以来、様々な機会に、東北大学が日本で最初に女子学生を受け入れたことを伺い、日本髪の下に静かな大志を秘めた3人の女子学生のお顔写真も幾度となく拝見してきた。彼女たちの入学100周年を記念する事業の中で改めて、東北帝国大学が「大学は男子学生のため」という当時の常識を破り、独自の判断で女性の受験を認め、文部省からの質問状も構わず3名の合格を発表したことを知り、その強い信念に深い敬意を感じている。初の女子学生として1名ではなく3名を入学させたという点も重要だと思う。卒業後、それぞれ多様な人生を展開した彼女たちが、最初から複数名同時に、多様性と共に東北大学に受け入れられたことに感銘を受ける。たった3名、されど3名、「孤」ではなく仲間がいて、周囲の目も「女子学生たち」を見たのだ。

東北大学は女性研究者支援事業においても開始当初から、ジェンダー法研究の牽引者・辻村みよ子先生、自然科学のスター研究者・小谷元子先生、大隅典子先生など、多様な女性が輝き、さらに田中真美先生はじめ若手が後に続いて、それぞれのご研究でも大活躍されている。次世代女性研究者を目指すサイエンスエンジェルたちも笑顔でたくさん参加してきている。これが文部省に抗ってでも女子学生の入学を認め育んだ100年の成果・実力、まさに百年の計なのだろうと脱帽の思いである。また、多様で優秀な女性たちと共に、女性の活躍促進・育成に尽力された米永一郎先生はじめ男性教職員の真摯なお働きも、常々羨ましく思っていたところである。

女性の参画促進の必要理由として人材多様化が挙げられる。「男女共同参画」より「ダイバーシティ」の方が、特に男性には受けがよく、賛同も得られやすい。男性ばかりだった委員会やグループ等に女性が加わることで、確かに多様性は増す。外国人の参加も同様だ。しかし、まだ全体数の少ない状況では、女性1人の参加をもって、しかも多くの委員会、グループに同じ女性が八面六臂で参加することで、多様性が高まったとされている。確かに全くの不在状態に1名加わることは大きな前進であるが、重要なことは、女性の中にも多様性があるということだ。そこに気づいて初めて人材の多様化が図られたことになるのだと思う。one for all、「孤」の女性が常に女性の代表として意見を求められるのではなく、個人の意見、自分の思いを述べられるようにならなくてはならないと思う。その一方で、今しばらくの間、発言の機会を得た女性たちは、少数である現状を踏まえて、個人の意見と共に他の多くの女性たちの声も意識すべきだろうと思う。100年前に、並み居る男性教職員・男子学生の中で、3人の女子学生たちはどのように扱われ、どのように振舞ったのだろう。当時の様子を聞いてみたいとつくづく思う。

震災を越えて、東北大学の次なる100年の進化にも、必ずや女子学生・女性教職員が大きな力となるだろう。その力、活かす意義を100年前から認識・実践してきた東北大学は、多様な人材による研究教育をますます豊かに展開されていくことと期待させていただいている。

## 異様さの刺



坂口 ふみ

FUMI SAKAGUCHI

東北大学名誉教授（東北大学初の女性教授）

1958年3月 東京大学教養学部教養学科ドイツ分科卒業  
1960年3月 東京大学人文科学研究科比較文学比較文化修士課程卒業  
1967年2月 ミュンヘン大学哲学博士 doctor philosophiae  
1972年4月 東京大学教養学部外国語科助教授  
1984年4月 東北大学教養部哲学科教授  
1993年4月 東北大学大学院国際文化研究科教授  
1996年3月 東北大学大学院国際文化研究科停年退官  
1997年4月 清泉女子大学文化史学科教授  
2002年3月 清泉女子大学文化史学科退官

「本学で最初的女性教授だから」という原稿依頼を見て、はしなくも数十年前その理由での朝日新聞のインタビューを少々つけんどんにお断りしたことを思い出しました。申し訳ないことでしたが、当時は些かうんざりしていました。「十年経ってもこれか」と思ったのです。その十年前、東大の駒場キャンパスに就職した時、最初の教授会で出会ったのは、たぶん二百人近かった(?)男性の集団でした。それは異様な光景でした。右翼団体が軍隊か、というのが第一印象でした。しかしショックはお互い様であつたらしく、紹介されたたん、異様なものに会ったというどよめきを感じられました。二、三年後輩の女性が「私たちは怪物なんだからね」と言っていたのを思い出します。

東北大学に移ったときは幸い、あまり抵抗は感じませんでした。十年経つと、マスコミはともかく、私も周囲も状況に馴れており、特に東北大学が早くから女子学生を受け入れていたという伝統の雰囲気が、どこかにあったのかもしれない。

しかしそれからさらに三十年経ち、憲法が両性平等をうたい上げ、教育機会が全く均等になって六十年以上経って、優秀な高学歴の女性が巷に溢れ、雇用機会平等法も成立して久しいのに、メディアがいまだに何かといえば「女性初」を報じ、公的意志決定の場に女性の顔がわずかしか見えないのは、やはり異常なことです。

戦後日本を浸した猛烈な復興と経済成長の要求が、法律は先行しても、旧来の社会構造や人々の意識の根本を見直すなどという地道で困難な仕事への余裕を与えなかったというエクスキューズはあると思います。しかし女性が必ずしも自分の意志を

通してのびのび働く状況にないのは日本に限ったことではありません。いわゆる高度文明はみな、時には極端なまで女嫌いでした。女性差別には、「高度文明」の特性とのある親和性があったと思われます。それと共に、そこには自分と異なった人間への根強い無理解と嫌悪も働いていると思います。これは人種差別やナショナリズムと同質の、普遍的な現象のようです。幸い世界各国も、それに遅れて日本も、女性をより広い分野に活動させる動きをみせていますが、活性化された女性の動きが、近視眼的な成長戦略など、むしろこの文明の現在露わになって来た負の方向に巻き込まれることなく、その文明の根本の修正と再生に働いてくれたらいいと思います。

日本で女性のクォータ制が不評なのは残念です。日本のように、性分業について強い思い込みと習慣があるところでは、一時は強引と見える制度改革がないと、社会はなかなか変わらないと思えるからです。失敗ケースもできることは予想されますが、それによって問題のありかがもっと明らかになり、また、ともすると女性の動きにくさを助長する異様さの感覚も現在以上に払拭されることでしょう。

## 大学に勤め始めたころ



### 畠中 美菜子

MINAKO HATANAKA

東北大学名誉教授(東北大学で2番目の女性教授)

1959年3月 東北大学文学部卒業(ドイツ文学専攻)  
1961年3月 東北大学大学院文学研究科修士課程修了  
1961年4月 東北大学文学部助手(ドイツ文学)  
1964年3月 東北大学教養部講師  
1968年4月 東北大学教養部助教授  
1989年4月 東北大学言語文化学部教授  
1993年4月 東北大学大学院国際文化研究科比較文化論講座教授  
2000年3月 東北大学停年退官

近年、新聞テレビなどで女性研究者の活躍を目にする機会が多く、半世紀以上前、私が就職したころをふり返ると、まさに今昔の感がある。1961年文学部の助手に採用されたとき、片平の大学構内を歩いていると、それまでご高名を知るだけだった中国哲学の金谷治先生がにこやかに近づいて来られ、女性初めての助手だからがんばるようにとご丁寧に言ってくださったのを昨日のことのように思い出す。3年間の助手時代は雑用に忙殺されながらも、柴田教授のもとで文学テキストの解釈について厳しく鍛えられたのは幸いだった。旧教養部に入るときは女性ゆえに強く反対する方々が教授会にいて、予定より1年遅くなったと聞いている。当時の教養部の教授会は100人を超す大所帯で、大きな階段教室で行われ、私は長い間唯一の女性教官として、たいへん居心地の悪い思いをした。私が出た高校は旧制中学の後身だったから女生徒は当時5分の1ほど、文学部でも女子学生は1割ぐらいだったので、ある程度このような環境に免疫ができていたとはいえ、大学教官の中のこの女性の少なさは異様だった。私はあまり偏見のない学科の同僚先生方のおかげで、比較的自由に研究・教育生活を行うことができたが、同じ教養部内でも理科系に数人いた女性教官の方たちはいつまでも助手以上に昇進することがなかった。どういう事情があったのか推測するしかないが、そうした私より先輩の方たちに構内で会うと何か心苦しい思いをしたものだった。

このように私は当時としては比較的恵まれた環境にあった

が、一方それなりの人知れぬ苦労はしたかもしれない。各種委員会、学科内の仕事などでミスがないように気がつかったと思う。数少ないだけに女性だから駄目だとは言われなかったし、後に続くであろう女性教官のことも頭にあったのは事実である。

研究に関しては、制約なくのびのびとできたと言っていい。2年間の留学生生活を許していただき、著名なドイツの教授たちから親しく教えることができた。またのちに1年間ミュンヘン大学で日本語講師を務めたことは、帰国後の語学教育に少なからず役に立ったと思う。

今や東北大学でも優秀な女性研究者がさまざまに活躍していることを知るにつけ、ほんとうに嬉しく思うが、この点でまだまだ道半ばであることも確かである。組織内の女性の数をパーセントなどで目標設定することに私は以前から抵抗を感じてきた。多方面から意識的に、偏見のない環境をつくり上げる努力を続けることこそ、女性の力を伸ばし発揮する基盤になるのではないかと思うのである。

私自身、身近な機会をとらえて、その実現に向けて微力を注ぎたいと考えている。

## 第3の先駆けへ ～男女共同参画委員会12年間の歩み～



### 辻村 みよ子

MIYOKO TSUJIMURA

明治大学法科大学院 教授

一橋大学大学院博士課程、成城大学助教授・教授を経て、1999年から東北大学法学部・法学研究科教授、2003年から21世紀COE・GCOE 拠点リーダー、2008年からディスティングイッシュドプロフェッサー。日本学術会議19～22期会員、ジェンダー法学会理事長、全国憲法研究会代表、国際憲法学会理事・同日本支部副代表、内閣府男女共同参画会議議員等を歴任。2013年から明治大学法科大学院教授。近著に、『憲法から世界を診る(講演録)』『憲法(第4版)』『概説ジェンダーと法』『人権をめぐる十五講』『比較のなかの改憲論議』など多数。

東北大学男女共同参画委員会が、私の研究者人生を変えたといっても過言ではない。それは、1999年に国公立大学法学部初の女性の憲法学教授として赴任後、2001年の男女共同参画委員会設置から12年間にわたり副委員長として活動したことが、21世紀COE・グローバルCOE拠点リーダーやジェンダー法学会理事長等の職責につながり、ジェンダー平等にかかわる新領域研究をも専門にするに至ったからである。東北大学に赴任した時には想像もしないことであった。

そこで、委員会の歩みを振りかえりつつ、今後の課題の一端をみておこう。

初の女子学生入学という「第1の先駆け」(1913年)にも拘らず、東北大学の女性教員比率は2000年当時2.3%、国立大学99校中90位であった。このショックが、男女共同参画委員会・奨励賞(沢柳賞)・学内保育園の設置や女性研究者支援事業など、「第2の先駆け」としての積極的な取組に結びついた。

しかし、大きな成果の半面で、東北大学のみならず日本全体の女性研究者増加率は10年間で約3%にとどまり、分野別の偏差も著しいままである。背景には、女性は理系に向かないなどの固定観念や偏見(ジェンダー・バイアス)、さらに女性は夜間の実験ができないなどの性別役割分業観がある。

今後はポジティブ・アクション(PA:積極的改善措置)が課題となるが、能力主義を基調とする学術分野では、逆差別や劣性のスティグマ(烙印)の危険などからPAに対する反発も強い。

ところが、一見中立に見える評価基準にも無意識にジェンダー・バイアスが関係していることが多く、人事の慣行や意識のなかの阻害要因を除去することが不可欠である。研究分野の特質をふまえて性別役割分業構造自体を見直すという大局的見地から、PAの手法を有効に適用することが課題となろう(拙著『ポジティブ・アクション—「法による平等」の技法』岩波新書2011年参照)。

もとより「数」だけが問題ではないため、男性研究者を含めた両立支援体制と研究支援体制・エンパワーメントによる「質」の確保、そのための理論の構築を同時に追求しなければならない。蔵書8000冊を擁する上記GCOEの研究センターが、他大学に例を見ない東北大学男女共同参画推進センターとして生まれ変わったのも、その一環であろう。

東北大学は、今回の100周年記念事業を機に「第3の先駆け」にむけて新たなスタートを切った。その成果が日本の大学や社会を変える起爆剤になることを、心から期待している。

## 若い人たちへのメッセージ



### 栗原 和枝

KAZUE KURIHARA

東北大学 原子分子材料科学高等研究機構 教授  
多元物質科学研究所 教授(兼務)  
(東北大学で初の女性の理系教授)

1974年お茶の水女子大学理学部化学科卒業、1979年東京大学院工学系研究科博士課程工業科学専攻修了(工学博士)。同大学技官、テキサス A&M 大学化学科博士研究員、クラークソン工科大学化学科博士研究員などを経て、1987年新技術事業団、ERATO プロジェクトグループリーダー、1992年名古屋大学工学部応用物理学科助教授、1997年東北大学反応化学研究所(2001年より多元物質科学研究所)教授、2010年より現職、2005年-2014年日本学術会議会員(現在 連携会員)、2000年日本化学会学術賞、2011年 A.E. Alexander Lectureship Award 2011、2013年 IUPAC 2013 国際女性化学者賞、2014年日本女性科学者の会功労賞。

2013年は東北大学に女子学生が誕生して百周年でした。向学心に門を開かれた百年前の女子学生の感激を思う時、女子学生の皆さんには、その志を継ぎ、現在の恵まれた環境を生かして活躍してほしいと思います。

昭和49年に私は大学を卒業しました。男女雇用機会均等法施行のだいぶ前なので、お茶の水女子大学化学科の同級生19名のうち仕事を続けた例は、卒業時には半数が企業に就職したのですが、自営、外資系企業以外ではみな公務員や準公務員です。しかし、今、仲間をみると、何らかの形で勉強をつづけた人が多く、課程博士は私一人ですが、他にも6名が様々な形で博士の学位を取得しています。起業家や外資系企業役員もあり、現在の女性の活躍には、支援制度などない中で努力してきた、私の同世代も含めた前の世代の思いや努力が反映していると思います。これら先輩や同級生の存在に励まされ、自分らしい、独自性のある研究への貢献をしたいと願いながら、「表面力測定」の研究を行っています。

日本の研究者における女性比率は2007年に13.6%でOECD(経済協力開発機構)の加盟国中最下位で、このこ

とは、社会の多様な才能を生かす意味で課題だと考えられています。男女共同参画学協会連絡会の第1回のアンケート(2003年度)の結果を見て、それまで個人的な課題とされてきた出産・育児などが、社会に共通の課題であると感じ、何とか先輩の応援をしないと、生物物理学会において男性も含めた仲間と議論し、男女共同参画を進めるための支援制度の提言を提出し、その後も男女共同参画の活動にかかわってきました。

若い人たちへのメッセージは、是非打ち込める仕事を見つけて努力し活躍してほしいということです。女性研究者の活躍には、多くのバトンが託されています。それは先人の思いであったり、周囲の人からの応援や、先輩の活躍する背中だったりするかもしれません。男女を問わず、研究や仕事に対する個人の意欲が実現できる社会であってほしい。そのような思いによる様々な人の努力や支援の上に現在があります。女性もさらに研鑽を積み、先輩からの志のバトンをつなぐことが大事だと思います。若い人たちの活躍を期待しています。

## 星の子ルームの設立・運営に関わって



### 石井 恵子

KEIKO ISHII

東北大学院医学系研究科 准教授

学	昭和53年3月	九州大学理学部生物学科卒業
歴	昭和56年3月	九州大学大学院理学研究科生物学専攻修士課程修了(理学修士)
	昭和59年3月	九州大学大学院理学研究科生物学専攻博士課程修了(理学博士)
職	昭和59年4月	財団法人日本学術振興会特別奨励研究員
	昭和61年4月	宮崎医科大学医学部微生物学講座助手
歴	平成5年 1月	米国ハーバード大学医学部研究員
	平成8年11月	東北大学医学部附属病院検査部助手
	平成10年4月	東北大学医学部附属病院検査部講師
	平成18年4月	東北大学医学部保健学科助教授
	平成20年4月	東北大学院医学系研究科准教授、現在に至る
社	幹 事	東北院内感染対策研究会、東北免疫研究会
会	会 員	日本分子生物学会、日本細菌学会、日本ウイルス学会、日本免疫学会、日本臨床検査医学会、
活		日本臨床細菌学会、日本環境感染学会、米国微生物学会

星の子ルームとして親しまれている病後児保育室は、子育て世代の女性の離職を減らそうと、東北大学病院の医師や医学系研究科の研究者で構成される医学部教室委員会を中心となって平成13年に開設したものです。当初は、4名までの病後児を星陵地区限定で受け入れる小規模なものでしたが、大学独立行政法人化後大きく変わりました。平成18年度には大学病院の運営となり、それを機に星の子ルームという愛称ができました。さらに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事業」により本学が進めた「杜の都女性研究者ハードリング支援事業」の環境整備プログラムに参加し、規模(定員6名)と対象(全学)が拡大されました。以後、東北大学のすべてのキャンパスの方々に、年間延べ450~500回利用されています。

リピーターが多いことから、スタッフのきめ細かな対応が利用者に満足されていると推測されます。現在看護師2名と保育士2名の職員は、更なる技術向上を目指して、全国病児保育協議会に毎年参加し発表するとともに、認定病児保育士の資格を順次取得するなど、研鑽に励んでいます。

私は生まれも育ちも九州ですが、縁あって我が国で初め

て女子学生を受け入れた進取の本学に勤務するようになり20年になります。子供の保育園で知り合った女性医師に誘われたのがきっかけで、全国の大学で初めての病後児保育室の設立と運営に関わってきました。その縁で、研究室に閉じこもってはいは出会うことがなかったであろう教室委員会や女性研究者育成支援室の先生方に出会い、女性研究者や女子学生および女性職員を支援する活動に参加する機会に恵まれました。貴重な体験をもたらしてくれたたくさんの出会いに感謝しています。

星の子ルームは、ハードリング支援事業終了後も本学独自事業としてその規模が維持されてきましたが、平成26年以降は大学の施設として認定され、より安定的に維持されることになりました。歴代の大学病院長や総長、女性研究者育成推進室の先生方にご理解いただき、ご支援いただいたお陰です。「星の子ルームがあってよかった」「星の子ルームは本学になくてはならない施設」とさらに多くの方に認めていただけるよう、病後児保育室実務者委員会委員の一人として今後も努力を重ねていく所存です。

## 女性リーダー育成のバトンを繋ぐ



### 大隅 典子

NORIKO OSUMI

東北大学総長特別補佐(男女共同参画担当)  
東北大学大学院医学系研究科 附属創生応用医学研究センター  
発生発達神経科学分野 教授

1988年東京医科歯科大学大学院歯学研究所修了。歯学博士。1988年同大学歯学部助手、1996年国立精神・神経センター神経研究所室長、1998年より現職。2006年東北大学総長特別補佐(男女共同参画担当)、2008年東北大学ディステイングイッシュト・プロフェッサーに就任。2004年より科学技術振興機構 CREST「ニューロン新生の分子基盤と精神機能への影響の解明」研究代表者、2007年より東北大学グローバル COE「脳神経科学を社会へ還流する研究教育拠点」拠点リーダーを務める。2006年より東北大学女性研究者育成支援推進室副室長として科学技術振興調整費による「杜の都女性科学者ハードリング支援事業」を推進、同年、女性研究者育成支援態勢整備の促進に貢献したとして、「ナイスステップな研究者2006」に選定される。2012年 TWAS 第三国アカデミー連携会員。2013年より日本分子生物学会理事長就任。

東北大学の男女共同参画の歴史において、昨年は3名の女子学生の入学を認めてから一世紀という節目の年でした。本学では、平成13年に阿部博之元総長の下、辻村みよ子先生らのご尽力により本学男女共同参画委員会が設置され、文部科学省の支援による「杜の都女性科学者ハードリング支援事業」および「杜の都ジャンプアップ事業for 2013」などの活動も取り込むことにより、学内外の男女共同参画を推進して参りましたが、「女子学生入学百周年記念事業」の一貫として「東北大学男女共同参画行動指針」が策定され、7つの行動指針の1つである「支援体制の整備」として「東北大学男女共同参画推進センター(TUMUG)」が平成26年度から設置されました。これにより、国からの支援を受け背中を押してきてきた男女共同参画活動を、大学独自の体制内に定着させるシステム改革が実現したことになります。

前出の「ハードリング支援事業」は、育児と研究活動の両立を中心とした環境整備が主体であり、いわば女性研究者の「裾野の拡大」を目指していましたが、「ジャンプアップ事業」では女性研究者の採用促進とリーダー育成を主眼とし、「トップ層を引き上げ、厚くする」ことを念頭に置いていました。日本で初めての女子大学生のうち、黒田チカと丹下ウメはそれぞれ母校である東京女子高等師範(現在のお茶の水大学)および日本女子大学の教授となり、後進の育成に務めました。このような歴史を持つ東北大学は、各界で活躍する女性リーダーの育成を率先して行う責務を担っていると思われます。また、そのためには、未来の女性リーダーとして活躍する次世代のロールモデルも必要であり、「ハードリング支援事業」の立ち上げとともに開始された「東

北大学サイエンス・エンジェル」たちの活躍が期待されます。

ところで、3名の女子学生が入学できた背景には、初代総長である澤柳政太郎の打ち出した「門戸開放」という本学の理念がありますが、これは「女子学生を受け入れる」ことを目的として提唱されたものではありません。実は、「傍系入学」が許可されるのであれば、高等師範の卒業生や、高等教員免許を取得した者が入学できることに気づいた長井長義や眞島利行ら男性の指導者(メンター)が、女子学生たちの背中を押し、入学後もキャリアを続けるように勇気づけたのです。キャリア・ディベロップメントにはメンターの役割が欠かせないのは、いつの時代、どんな分野でも確かだと思われま

す。構成員の中で理系の占める割合が大きい本学ですが、女性比率のランキングで言えば、全国86国立大学中の73位となっています(平成26年度)。全体的な割合や絶対数の問題だけでなく、学生の女性比率に比して、教員の女性比率が著しく低い分野もあり、これからの伸び代がとても大きいといえます。男女共同参画推進のためには、男性も女性も意識改革が必要です。過日、東北大学を訪問されたフランシス・デズーザ英国上院議長は、ご講演の中で次のように述べておられました。「政治の世界であれ、企業の世界であれ、アカデミアであれ、男女がともに参画することは、人間としての基本的な権利です。それ以上に、男女が協働することにより、生産性が上がり、より良い社会が生まれるのです。」日本で最初的女子学生を誕生させた東北大学は、これからの100年も、各界で活躍する女性リーダーの育成を推進するためのバトンを繋いでいかなければなりません。

## 女子学生入学百周年記念事業 関連の取り組み

### 女子学生入学百周年記念ブックフェアの開催

活動日時 7月8日(月)～8月9日(金)

場所 東北大学生協購買書籍全店舗  
(片平店、川内店、青葉山工学部店、理薬店、雨宮店)

東北大学女子学生入学百周年記念シンポジウムの開催にあわせて、大学生協購買書籍全店舗で「女子学生入学百周年ブックフェア」と題し、女性研究者およびシンポジウム参加者による推薦書籍を紹介した。コーナーの書籍を熱心に読んでいた姿が見られ、コメント付きの解説を興味深く眺める姿も見られた。



推薦図書例:『なぜ理系に女性が少ないのか?』、『久賀道郎「ガロアの夢」』、『君について行こう(上)(下)～女房は宇宙をめざす～女房と宇宙飛行士たち』、『トラウマ』、『二重らせん』、『はじめの一步のイラスト 感染症・微生物学』、『理系の女の生き方が代～女性研究者に学ぶ自己実現法』、『チェルノブイリハート』、『卵子老化の真実』、『教養としての資源問題 一今、日本人が直視すべき現実』、など



### 東北大学附属図書館本館 サイエンス・エンジェル特別展の開催

活動日時 7月30日(火)～8月8日(木)

場所 東北大学附属図書館本館(川内キャンパス)

東北大学女子学生入学百周年記念シンポジウムの開催にあわせて、東北大学オープンキャンパスに参加する高校生や大学生を対象に、東北大学女子学生入学の歴史やサイエンス・エンジェル活動を紹介する展示を行った。期間中の見学者は延べ360名であった。



# 東北大学における男女共同参画推進のための取り組み

平成 13 年度

- ・東北大学男女共同参画委員会の設置。
- ・「東北大学における男女共同参画推進の方針に関する提案」提出。

平成 14 年度

- ・「第 1 回男女共同参画シンポジウム：学問・教育と男女共同参画」開催。
- ・「男女共同参画推進のための東北大学宣言」発表。

平成 15 年度

- ・21 世紀 COE プログラム「男女共同参画社会の法と政策」が採択（実施期間 5 年）。
- ・男女共同参画奨励賞（通称：沢柳賞）を創設。
- ・「第 2 回男女共同参画シンポジウム：性差とは何か？ヒトと人のあいだ」、併せて沢柳賞第 1 回授賞式開催。
- ・各部署に「男女共同参画ワーキンググループ」を設置。

平成 16 年度

- ・「第 3 回男女共同参画シンポジウム：現代日本社会とジェンダー」、併せて沢柳賞第 2 回授賞式開催。

平成 17 年度

- ・学内保育所「川内けやき保育園」開設。
- ・「第 4 回男女共同参画シンポジウム：どこまで進んだ大学の男女共同参画」、併せて沢柳賞第 3 回授賞式開催。

平成 18 年度

- ・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」が採択（実施期間：3 年）。特定領域研究推進センター「女性研究者育成支援推進室」を設置し、各種支援制度を展開。
- ・「第 5 回男女共同参画シンポジウム：大学における女性研究者の育成と支援、その施策」、併せて沢柳賞第 4 回授賞式開催。



平成 19 年度

- ・「育児のための短時間勤務制度」試行実施。
- ・「育児休業等の取得による任期の延長」の検討。
- ・仙台1ゾンタクラブからの寄附金により、東北大学大学院女子学生海外渡航支援事業（通称：ローズ支援事業）を実施（実施期間：5 年）。
- ・「第 6 回男女共同参画シンポジウム：イノベーションを生み出す男女共同参画」、併せて沢柳賞第 5 回授賞式開催。

平成 20 年度

- ・グローバル COE「グローバル時代の男女共同参画と多文化共生」が採択（実施期間：5 年）。
- ・「育児のための短時間勤務制度」、「育児休業等の取得による任期の延長」制度化。
- ・「第 7 回男女共同参画シンポジウム：大学の男女共同参画—見えぬ壁を打ち破るには—」、併せて沢柳賞第 6 回授賞式開催。
- ・「第二保育園設置に関するアンケート調査」実施。

平成 21 年度

- ・「第 8 回男女共同参画シンポジウム：東北大学男女共同参画の現状～本音で語る課題と展望～」、併せて沢柳賞第 7 回授賞式開催。
- ・科学技術振興調整費・女性研究者養成システム改革加速「杜の都ジャンプアップ事業 for 2013」が採択（実施期間：5 年）。
- ・学内経費による「杜の都女性科学者ハードリング支援事業」を開始。
- ・2 つ目の学内保育所となる「星の子保育園」を星陵地区に設置。



平成 22 年度

- ・「第 9 回男女共同参画シンポジウム：男女共同参画政策と大学の使命」、併せて沢柳賞第 8 回授賞式開催。

平成 23 年度

- ・東北大学サイエンス・エンジェルがロレアル・ユネスコ女性科学者日本奨励賞特別賞受賞。

平成 24 年度

- ・仙台1ゾンタクラブからの寄附金継続により、仙台1ゾンタクラブ 東北大学大学院女子学生海外渡航支援事業を実施。
- ・「第 10 回男女共同参画シンポジウム：三度さきがけを目指す、東北大学における男女共同参画の新たな展望」、併せて沢柳賞第 9 回、第 10 回授賞式開催。



左から3番目が小谷元子教授、左2名がサイエンス・エンジェル

平成 25 年度

- ・東北大学女子学生入学 100 周年記念事業を展開。
- ・東北大学における男女共同参画推進のための行動指針を発信。



## 東北大学 女性研究者支援の取組み

東北大学では、平成 18 年度に「女性研究者育成支援推進室」を設置し、文部科学省の支援事業として採択された「杜の都女性科学者ハードリング支援事業」（平成 18 年度から 20 年度）、「杜の都ジャンプアップ事業 for 2013」（平成 21 年度から 25 年度）を実施し、平成 26 年度からはこの成果を踏まえ、大学独自の予算で事業を継続しています。

杜の都女性科学者ハードリング支援



- ◎支援要員制度
- ◎ベビーシッター利用料補助制度の実施（育児・介護支援プログラム）



- ◎病後児保育室「星の子ルーム」
- ◎女性用休憩室の整備（環境整備プログラム）



- ◎サイエンス・エンジェル制度（平成 18 年度誕生）（次世代支援）



- ◎女性リーダー養成のためのセミナーを開催（世界トップクラス研究リーダー養成セミナー）（研究スタイル確立支援センター）

杜の都ジャンプアップ事業 for 2013



- ◎沢柳フェロー（女性教授）とのランチミーティング（メンター制の確立）



- ◎女性研究者紹介冊子「女性研究者ファイル」発行（計 5 冊）（新ネットワーク創生プログラム）



- ◎シンポジウムの開催「杜の都ジャンプアップ事業 for 2013」シンポジウム（計 5 回）

**平成 26 年度以降の支援策**

- (1) 研究支援要員
- (2) 研究支援要員（シェア型）
- (3) ベビーシッター利用料等補助
- (4) スタートアップ研究費
- (5) 研究スキルアップ経費
- (6) サイエンス・エンジェル（SA）
- (7) 女子学生海外渡航支援

## プロジェクトチームメンバー

### 東北大学女子学生入学百周年記念事業 プロジェクトチームメンバー名簿 H24.12月現在

所属・職名	氏名	備考
理事(総務・国際展開・学術基盤担当)	植木 俊哉	男女共同参画委員会 女性研究者育成支援推進室
総長特別補佐(男女共同参画担当)	大隅 典子	男女共同参画委員会 女性研究者育成支援推進室
総長特別補佐(企画)	杉本 亜砂子	男女共同参画委員会 女性研究者育成支援推進室
法学研究科	教授 辻村 みよ子	男女共同参画委員会 現明治大学法科大学院
金属材料研究所	教授 米永 一郎	男女共同参画委員会 女性研究者育成支援推進室
医工学研究科	教授 田中 真美	男女共同参画委員会 女性研究者育成支援推進室
多元物質科学研究所	教授 永次 史	男女共同参画委員会 女性研究者育成支援推進室
薬学研究科	准教授 吉成 浩一	男女共同参画委員会
国際文化研究科	教授 藤田 恭子	男女共同参画委員会
薬学研究科	教授 倉田 祥一朗	女性研究者育成支援推進室
医工学研究科	助手 橋爪 圭	女性研究者育成支援推進室
原子分子材料科学高等研究機構 (理学研究科 兼務)	機構長 (教授) 小谷 元子	女性研究者育成支援推進室
理学研究科	教授 寺田 眞浩	男女共同参画委員会
理学研究科	事務部長 石田 秀明	
流体科学研究所	教授 圓山 重直	広報戦略推進室
サイバーサイエンスセンター	教授 吉澤 誠	広報戦略推進室
総務部	部長 上口 孝之	男女共同参画委員会
総務課	課長 米本 善則	
国際交流課	課長 桑原 達也	

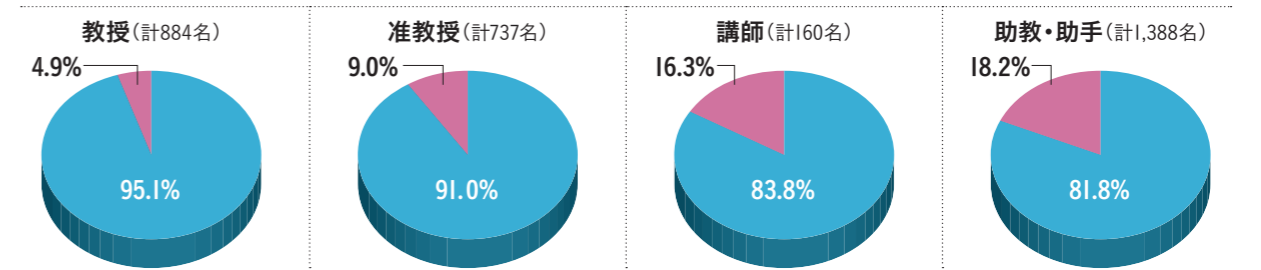
### 東北大学女子学生入学百周年記念事業 プロジェクトチーム委員名簿(WG)

担当	氏名 (○は、WG責任者)
全体調整	大隅 典子
行動指針策定	○大隅 典子、辻村 みよ子、小谷 元子、杉本 亜砂子、米永 一郎、藤田 恭子、吉成 浩一
記念シンポジウム	○永次 史、小谷 元子、寺田 眞浩、圓山 重直、倉田 祥一朗、田中 真美、大隅 典子
学生企画	○倉田 祥一朗、寺田 眞浩、吉澤 誠、田中 真美、橋爪 圭
メディア広報	○圓山 重直、吉澤 誠、大隅 典子
記念冊子作成	○米永 一郎、藤田 恭子、橋爪 圭、大隅 典子
全体フォロー	上口 孝之

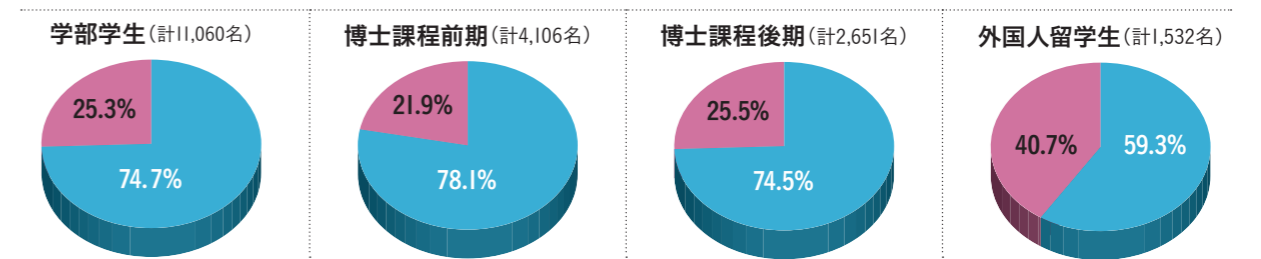
## 東北大学における男女構成比と推移

平成26年5月1日現在

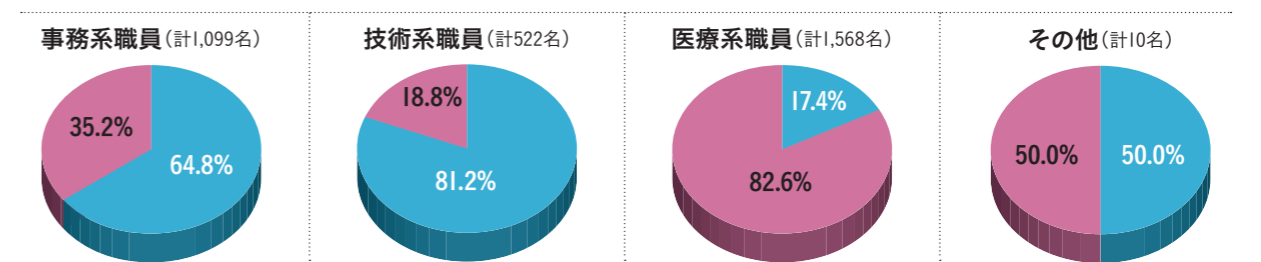
### 教員男女構成比



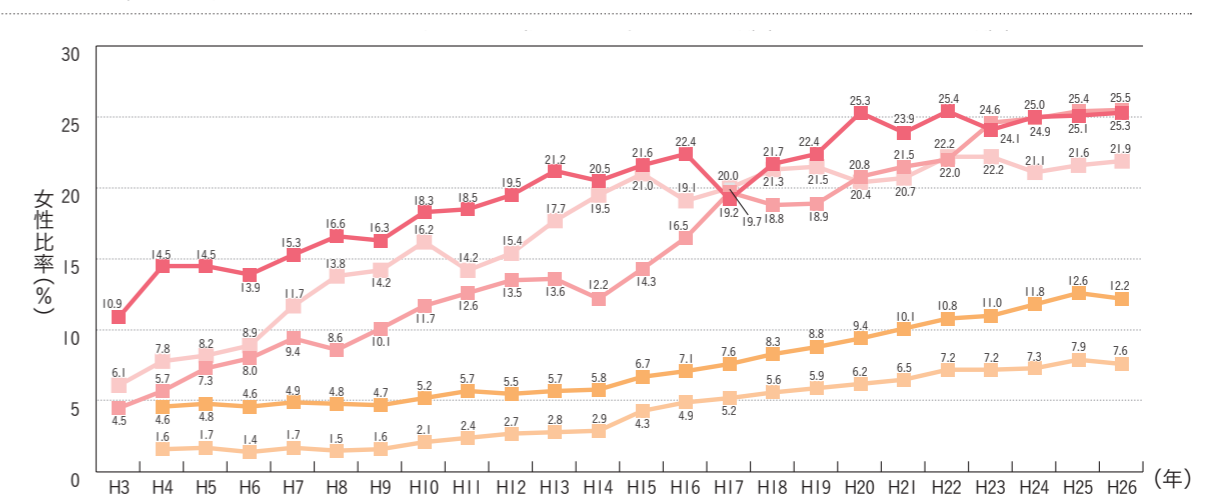
### 学生男女構成比



### 職員男女構成比



### 男女構成比推移





# 報道記録 (2013.4 - 2014.3)

**2013-07-05**  
毎日新聞「女性科学者:草分けの黒田チカ 遺品が母校・東北大に寄贈」

**2013-07-28**  
河北新報社「元祖リケジョ、資料公開へ 日本初の女子大学生:黒田チカ」

**2013-07-31**  
東京新聞「リケジョ」の草分け生きざま後世に」

**2013-08-01**  
毎日新聞「独創の系譜:女子学生、帝国大学入学100年 受け継がれる強い意志」  
「第1回黒田チカ賞」受賞者の一人駒沢大学の坂野井和代氏と、東北大学総長特別補佐(男女共同参画担当)大隅典子氏へのインタビュー。  
百周年記念シンポジウムの紹介。

**2013-08-08**  
毎日新聞「東北大:記念シンポ…日本初の女子学生入学から100年」

**2013-08-09**  
毎日新聞「東北大:女子学生入学百周年シンポ 理系女子の未来を論議 元村本紙編集委員が司会」

**2013-08-28**  
毎日新聞「特集:リケジョ(その1) 未来に羽ばたけ」

**2013-09-05**  
読売新聞 宮城版「内館牧子の仙台だより:「帝大女子」100年後の後輩(121)」

**2013-09-26**  
読売新聞「初の女子大学生 足跡をたどる」  
東北大学史料館 企画展「女子学生」の誕生-100年前の挑戦-の紹介記事。

**2013-10**  
人材育成情報誌 オガーレ vol.17 p4-p9「みやぎの「リケジョ」日本初 女子大学生誕生から100年」  
女子学生入学百周年記念シンポジウム、サイエンス・エンジェル活動、サイエンス・エンジェルOGの関連記事について掲載。

**2013-10-01**  
リサーチマップ つながるコンテンツ2013「未来を探るひきだしVII リケジョ100年を迎えて」  
大隅典子先生(東北大学総長特別補佐(男女共同参画担当))の記事。サイエンス・エンジェル、男女共同参画に関わる取り組みについて紹介。

**2013-10-18**  
朝日新聞(地方版)「女子の大学生 誕生から100年 東北大で企画展」

**2013-11-01**  
朝日新聞(地方版)「女子大学生誕生100年 東北帝大に3人が入学」  
3人の女子学生入学、及び百年周年記念事業・行動指針について掲載。

**2013-12-01**  
河北新報「リケジョの100年 東北大の理系女子/女子高生の夢いざなう(上)サイエンス・エンジェル」

**2013-12-02**  
河北新報「リケジョの100年 東北大の理系女子/研究・育児 両方サポート(中)育てリーダー」

**2013-12-03**  
河北新報「リケジョの100年 東北大の理系女子/製品開発 第一線で活躍(下)企業で働く」  
企業で活躍する東北大学卒の福島理恵子さん(東芝/理学研究科卒)、山田理恵さん(東北電子産業/農学部卒)、サイエンス・エンジェルについて掲載。

**2013-12-25**  
朝日新聞「リレーおびにおん 老舗の流儀(7)/リケジョ本家の気風次代に」  
小谷 元子 先生(東北大学総長特別補佐)のインタビュー記事、3人の女子学生入学100周年、サイエンス・エンジェルについて掲載。

**2014-01**  
月刊化学 1月号「World Watch/世界から見た女性化学者の現状——日本の女性化学者への期待を込めて」  
栗原 和枝 先生(東北大学 原子分子材料科学高等研究機構・多元物質科学研究所(兼務) 教授)の記事、世界からみた女性化学者の現状、女性科学者モデル育成事業、3人の女子学生入学100周年について掲載。

**2014-02-07**  
関西テレビ「スーパーニュースアンカー 「金曜日のギモン」コーナー(※関西地域限定放映)」  
3人の女子学生入学について(東北大学史料館にて)、大隅典子先生(東北大学総長特別補佐(男女共同参画担当))のインタビュー、サイエンス・エンジェル等が紹介。

宮城教育レポート

# 女子大学生誕生100年

## 東北帝大に3人が入学

今からちょうど100年前、東北帝国大(現東北大)に3人の女性が入学した。日本初の女子大学生の誕生だ。3人は勉学に励んで研究者や教育者として活躍し、日本の女子高等教育の扉を開いた。

## 人気低く門戸「開放」

1913(大正2)年、黒田チカ(当時30)と丹下ウメ(同41)、牧田ウメ(同28)が東北帝大に入学した。帝大入学には旧制高校卒業が条件で、旧制高校に進めるのは旧制中学の卒業生。旧制中学に入学できるのは男子だけだったため、女性には帝大の門戸は閉ざされていた。

一方で、旧制高校の卒業生はほとんどが東京や京都の帝大に進んでいた時代。東北大史料館の永田英明准

## そして今——

3人の後に東北大に再び女性が入学するのは1922(大正11)年。その後は女子学生の比率は増え続けたが、70年代でも学部学生の女性比率は65.9%ほどだった。

永田准教授によると、急増したのはこの20年。今年5月時点では、1万1000人のうち25%以上の2764人が女性だ。



## 学部女性の比率25%超 記念事業で7項目指針

初めて20%を超えた01年度に、学内に男女共同参画委員会を設置。翌年度からは毎年シンポジウムを開き、女性が安心して学べる環境づくりが進んでいるか議論している。05、09年度には相次いで学内保育所を設置した。

女子大学生の誕生から100年になる今年は、記念事業として「学業と生活の両立支援と環境整備」「女性リーダーの育成」など7項目を今後10年間の行動指針として策定した。

東北帝大で学び終えた後、教員として母校に戻る人が多かった。その中には革新的な取り組みだったため、反発も大きかった。3人の入学試験中に文部省(当時)が「女子を帝大に入学させることは前例がない重大な事件。十分に考える必要がある」として内容を文書を送りつけた。3人の入学後、総長に抗議の直談判をした男子学生もいたという。

それでも3人の学生生活はおおむね順調だったという。「3人は女性研究者として名前が知られ始めており、半分スカウトのような形で入学した。教授たちも3人を大切に扱ったようだった。永田准教授は話す。卒業後、黒田は母校の教員を務めた後、英国に留学。89(昭和4)年に東北帝大から、国内の女性で2人目の理学博士号を授与された。丹下も留學と母校の教授を経て、鈴木梅太郎の農学部2年の須磨彩夏さん

年に東京帝大から農学博士の学位を受けた。牧田は結婚して退職するまで、母校で教員を務めた。

永田准教授は「大学に進めるのは男子だけ、という壁を破り、教育改革に大きな影響を与えた」と3人の入学の意義を語る。

農学部2年の須磨彩夏さん

人は「3人の先輩が勇氣ある一歩を踏み出してくれたことで、東北大だけでなく全国の女子学生の今がある」と痛感します。学びへの強い思いは女子学生みんなに受け継がれています。そして後輩にも受け継がれていくでしょう」と語る。(鈴木剛志)

# 製品開発第一線で活躍

### リケジョ 100年

東北大の理系女子

東北を築き上げたリケジョ（理系女子）は、企業の世界でも活躍している活躍を担う。

## ① 企業で働く



「女子は学問と会社に進んで有機化学を専らなっていた」と講定、企業への発展へと、各攻した。「自ら進んで研究開発センターに理系女子が活躍する」と、自ら進んで研究開発センターに理系女子が活躍する。理系女子の活躍は、企業の世界でも活躍している。

「女子は学問と会社に進んで有機化学を専らなっていた」と講定、企業への発展へと、各攻した。「自ら進んで研究開発センターに理系女子が活躍する」と、自ら進んで研究開発センターに理系女子が活躍する。

## ② 育てリーダー



## 研究・育児両立サポート

後進に助言する。生かしたトップレベルが実を結ぶ。産業界や研究機関の研究現場で活躍している。東北電子（仙台市太白区）の広報部長は、理系女子の活躍を語る。東北電子は、産業界や研究機関の研究現場で活躍している。

## 遺言講習会

田中さんが活用した。材料科学専攻研究開発センターに、理系女子の活躍を語る。東北電子は、産業界や研究機関の研究現場で活躍している。東北電子は、産業界や研究機関の研究現場で活躍している。

「リケジョ100年」東北大の理系女子

## 女子高生の夢いざなう

「リケジョ100年」東北大の理系女子。女子高生の夢いざなう。東北大の理系女子は、女子高生の夢をいざなう。東北大の理系女子は、女子高生の夢をいざなう。



「リケジョ100年」東北大の理系女子。女子高生の夢いざなう。東北大の理系女子は、女子高生の夢をいざなう。東北大の理系女子は、女子高生の夢をいざなう。

## 男女比率変化へ一助

「リケジョ100年」東北大の理系女子。男女比率変化へ一助。東北大の理系女子は、男女比率の変化に一助を成す。東北大の理系女子は、男女比率の変化に一助を成す。

## リケジョ 未来に羽ばたけ

### 女子学生誕生100年 東北大でシンポジウム

「リケジョ100年」東北大の理系女子。女子学生誕生100年、東北大でシンポジウムを開催。東北大の理系女子は、女子学生誕生100年を記念してシンポジウムを開催する。

## 先生や両親 意識変えて

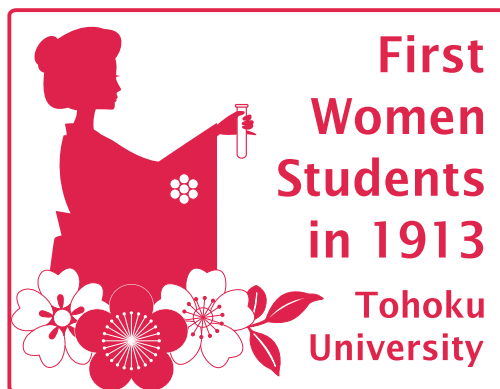
「リケジョ100年」東北大の理系女子。先生や両親の意識を変えて。東北大の理系女子は、先生や両親の意識を変えて、女子学生の活躍を応援する。

## 東北大と女子学生

「リケジョ100年」東北大の理系女子。東北大と女子学生。東北大は、女子学生との連携を強化し、女子学生の活躍をサポートする。

「リケジョの未来とダイバーシティを考える」をテーマに親交交換が行われたパネルディスカッション—東北大マルチメディアホールで8日





東北大学女子学生入学百周年記念事業  
記念冊子  
作成プロジェクトチーム

---

問い合わせ先

東北大学男女共同参画推進センター  
TUMUG

〒980-8577 宮城県仙台市青葉区片平 2-1-1

TEL : 022-217-6092

URL : <http://www.morihime.tohoku.ac.jp/>

---