

北海道大学 DEI FD講演会

東京科学大学（理工系）に於ける 女性活躍への施策と課題

2025年1月27日

東京科学大学 副理事（DE&I担当）

桑田薫



自己紹介

- 1981年 日本電気（株）入社
マイコンソフトウェア研究開発、システムLSI開発を経て、
技術企画、経営戦略・企画業務を担当。
- 2010年 ルネサスエレクトロニクス（株）へ移籍。
技術戦略、経営戦略業務を担当。
- 2011年 一社）半導体産業研究所 客員研究員兼務出向。
～2015年 半導体業界の戦略策定・政策提言を担う。
アプリ連携をテーマとした半導体業界戦略
「スマート社会戦略」をまとめた。（参照→）
- 2016年1月 東京工業大学フロンティア研究機構 特任教授
2016年4月 東工大 科学技術創成研究院 特任教授
2018年4月 東工大 副学長（研究企画担当）・学長特別補佐
2023年2月 東工大 理事・副学長（ダイバーシティ推進担当）
2024年4月 東工大 理事・副学長（研究・ダイバーシティ推進担当）
2024年10月 東京科学大学 副理事（DE&I担当）、CItgO

専門：経営学（マーケティング）、イノベーション・マネジメント



- DE & I活動の概観
- 女性活躍に向けた環境整備例
- 科学大（理工系）に於けるジェンダーの課題について
 - 入試女子枠導入への対応
 - 女性教員への取り組み
- 意識改革と継続的DE & I推進の課題
 - DE & Iの理解促進
 - 多様性による組織パフォーマンス向上の自己評価の検討
 - DE & I推進体制の強化
- 私たちがDE & I推進で目指すこと

DE & Iの実現



■ 組織環境を整備

- 多様な人々への環境整備
 - 女性の活躍推進
 - 外国人雇用の促進
 - 経験と実績を持つ高齢者の活用
 - 障害者の活躍推進
 - LGBT等への理解促進
- 多様な働き方（ワークライフバランス）への環境整備
 - 時短勤務、在宅勤務など多様な働き方制度の整備
 - 妊娠・出産・子育てしやすい職場環境や制度づくり
 - 介護と仕事を両立できる制度づくり

■ 組織の方向付け

- 組織全体で推進する体制の充実
- 意識改革
（進化する）DE & Iの理解推進
組織のコアバリューによる共通認識を形成
- 公平性を保つ仕組みによる運営
新たな制度設計と運営
評価指標策定と運営制度維持メンテ
- 風通しの良いコミュニケーション環境
組織文化を根付かせる環境

- DE & I活動の概観
- 女性活躍に向けた環境整備例
- 科学大（理工系）に於けるジェンダーの課題について
 - 入試女子枠導入への対応
 - 女性教員への取り組み
- 意識改革と継続的DE & I推進の課題
 - DE & Iの理解促進
 - 多様性による組織パフォーマンス向上の自己評価の検討
 - DE & I推進体制の強化
- 私たちがDE & I推進で目指すこと

女性活躍に向けた施策（主な組織環境整備）

■女性活躍関連施策

- ・女子高校生理工系進学サポーター制度
- ・女子高校生対象の講演・イベント等
 - オープンキャンパス
 - 女性活躍応援フォーラム
 - 部局主催 女子中高生向け学院説明会等イベント
- ・女子学生向けの賞・奨学金
- ・休養室・リフレッシュスペース・車いす
- ・旧東工大女性卒業生と女子学生の会「くれない工業会」
- ・旧東工大女性教員交流「学長と女性教員との昼食会」
- ・旧東工大女性限定教員採用（2022年～）
- ・理工学系総合型・推薦型入試女子枠導入（2024年～）

■ワークライフバランス支援施策

- ・ベビーシッター派遣支援事業
- ・構内一時保育スペースの利用貸出
- ・ベビーシッター派遣事業割引券の交付
- ・アシスタント配置プログラム
- ・学内保育園 湯島、大岡山、すずかけ台 に設置
- ・産前産後休暇・育児休業・介護休業にかかる代替非常勤講師の雇用経費、業務委託費支援

■SOGOガイドラインリリース



2024年度 : すずかけ台へ保育園の設置

大隅良典記念奨学金に「女子学生枠」を創設

- 2016年にノーベル生理学・医学賞を受賞した大隅良典栄誉教授からの寄付を原資とした奨学金
- 既存枠である「地方出身者枠」や「ファーストジェネレーション枠」に加え、「女子学生枠」を新設（2023年～）



女子学生支援：女子トイレの改革

Case1 女性用トイレ・休憩室整備：本館モデルプロジェクト

2023秋



完成イメージ図

畳敷きのリラックスルーム



手洗いスペース（奥）パウダーコーナー（手前）

2023夏

Case2 女性用トイレ整備：
すずかけ台大学会館モデルプロジェクト

2023秋

Case3 女性用トイレ整備:西5号館2階（食堂フロア）



女子学生支援：生理用品の提供開始

2023年10月より、理工系キャンパス内の学生の利用が多い課外活動施設の一部の女子トイレおよび多目的トイレにBox設置し生理用品の無償提供を開始。

2024年10月より、DE&I部門にて配置拡大。

2025年1月時点では、71箇所（大岡山28、すずかけ台43）で提供。



大岡山キャンパス例

- Taki Plaza：2階・地下2階女子トイレ、1階多目的トイレ
- 西5号館2階（学生食堂）：女子トイレ・多目的トイレ

すずかけ台キャンパス例

- 大学会館：1階・2階女子トイレ、多目的トイレ

「つばめテラス」 (新学生食堂 2023年10月Open)

多様な学生の意見を反映

- コスパよく
- 安全な食材で
- しっかりお腹いっぱい
- バランスよくヘルシーに
- 友達とわいわいも一人も
- ハラルメニューの対応



選べる！ランチは
60超の多彩なメ
ニュー、サラダ
バー、焼き立てパ
ンも

座席数626席の大空間
開放的なテラス席



女性トイレにも配慮

組織パフォーマンスの最大化

組織の方向付けとDE & Iへ意識改革

自己評価とフィードバック、DE & Iマネジメント力強化



一人一人の創造性を生かすDE & I環境

DE & Iに関わる指標による組織管理と環境整備

ジェンダーエクイティ、ワークライフバランス
障がい者支援、多国籍対応支援



社会へインパクトをうみだす活動

最大の組織パフォーマンスから生まれる
イノベーションの創出に貢献

- 社会発展へ俯瞰力のある人材の輩出
- 革新的研究成果の創出
- イノベーションエコシステムのメン
バーとして新たな価値で新しい産業
の創出

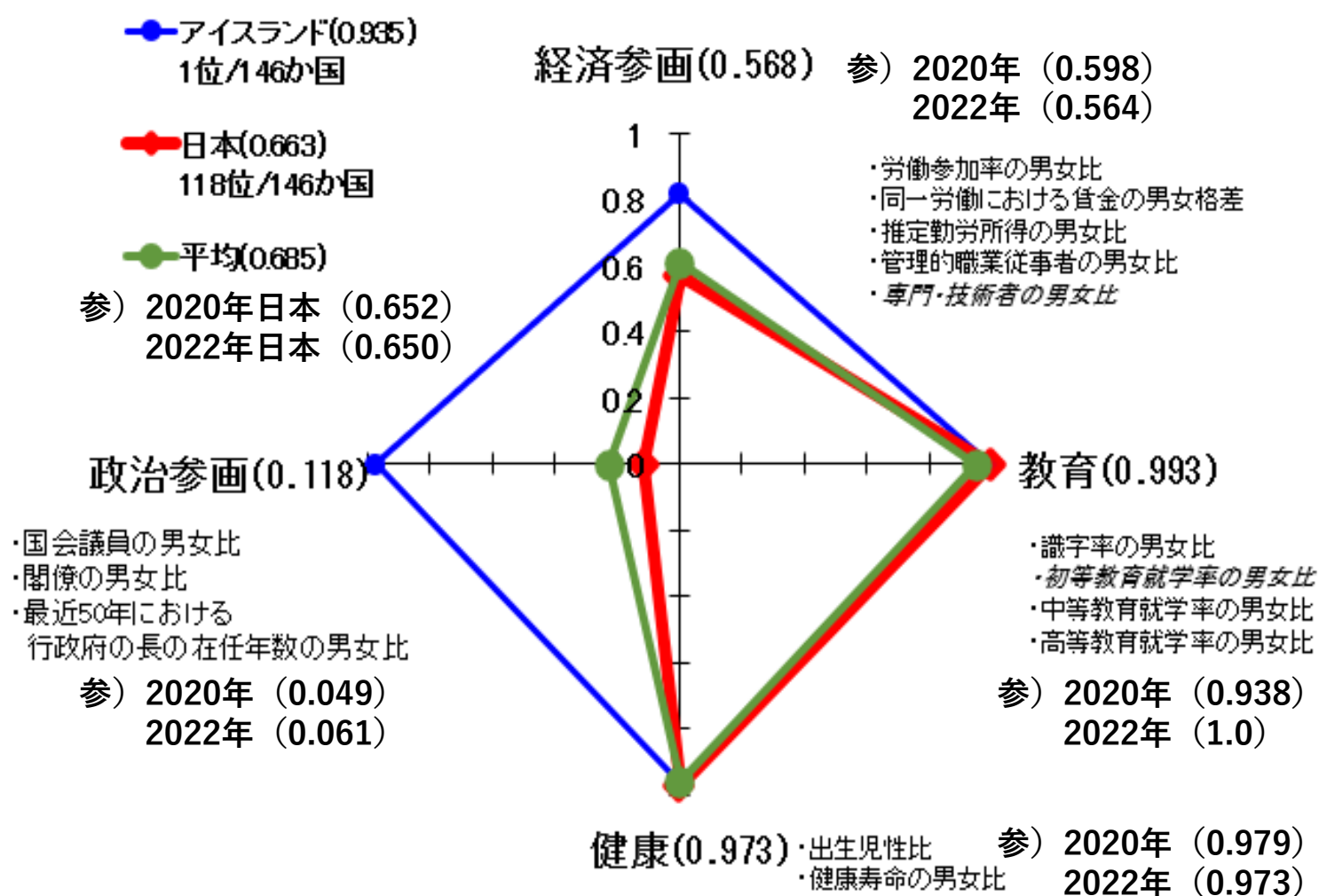
New Value

Innovation-Ecosystem

- DE & I活動の概観
- 女性活躍に向けた環境整備例
- 科学大（理工系）に於けるジェンダーの課題について
 - 入試女子枠導入への対応
 - 女性教員への取り組み
- 意識改革と継続的DE & I推進の課題
 - DE & Iの理解促進
 - 多様性による組織パフォーマンス向上の自己評価の検討
 - DE & I推進体制の強化
- 私たちがDE & I推進で目指すこと

日本のジェンダーギャップ指数2024

日本の順位：118位/146か国 (2024.6.12発表)



順位	国名	値
1	アイスランド	0.935
2	フィンランド	0.875
3	ノルウェー	0.875
4	ニュージーランド	0.835
5	スウェーデン	0.816
7	ドイツ	0.810
14	英国	0.789
22	フランス	0.781
36	カナダ	0.761
43	アメリカ	0.747
87	イタリア	0.703
94	韓国	0.696
106	中国	0.684
116	バーレーン	0.666
117	ネパール	0.664
118	日本	0.663
119	コモロ	0.663
120	ブルキナファソ	0.661

(備考) 1. 世界経済フォーラム「グローバル・ジェンダー・ギャップ報告書(2024)」より作成
 2. 日本の数値がカウントされていない項目はイタリックで記載
 3. 分野別の順位: 経済(120位)、教育(72位)、健康(58位)、政治(113位)

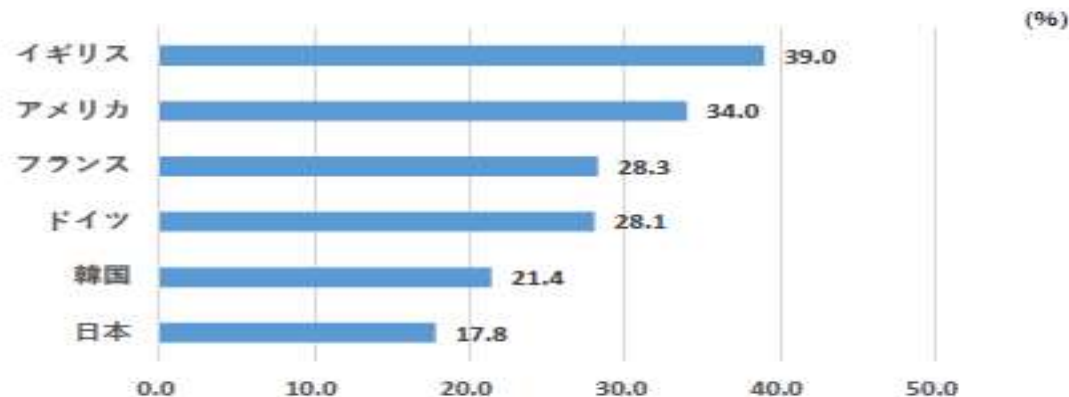
科学技術・学術に於ける男女共同参画の推移

女性ノーベル賞受賞者数（自然科学分野）

	生理学・医学	物理学	化学	計
アメリカ	5	2	3	10
欧州	5	1	4	10
日本	0	0	0	0
その他	2	1	1	4
全体	12	4	8	23

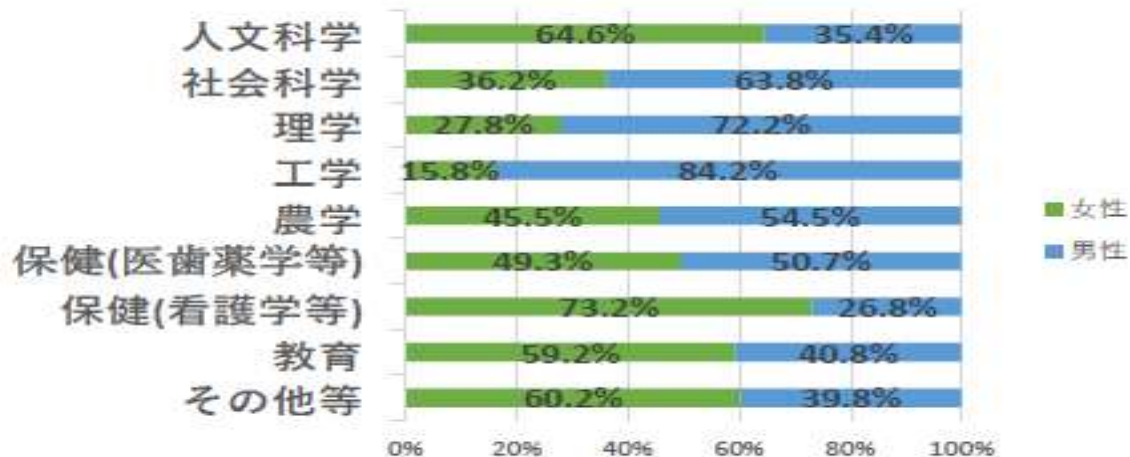
※2022年までの受賞者を集計。
 ※その他の国は、イスラエル、オーストラリア、中国、カナダ。

諸外国の研究者に占める女性割合



(出典) 総務省「科学技術研究調査」(令和4年)、
 OECD「Main Science and Technology Indicators」、
 米国国立科学財団(National Science Foundation: NSF)「Science and Engineering Indicators」

大学(学部)の学生に占める女性の割合



(出典) 文部科学省「令和4年度学校基本統計」

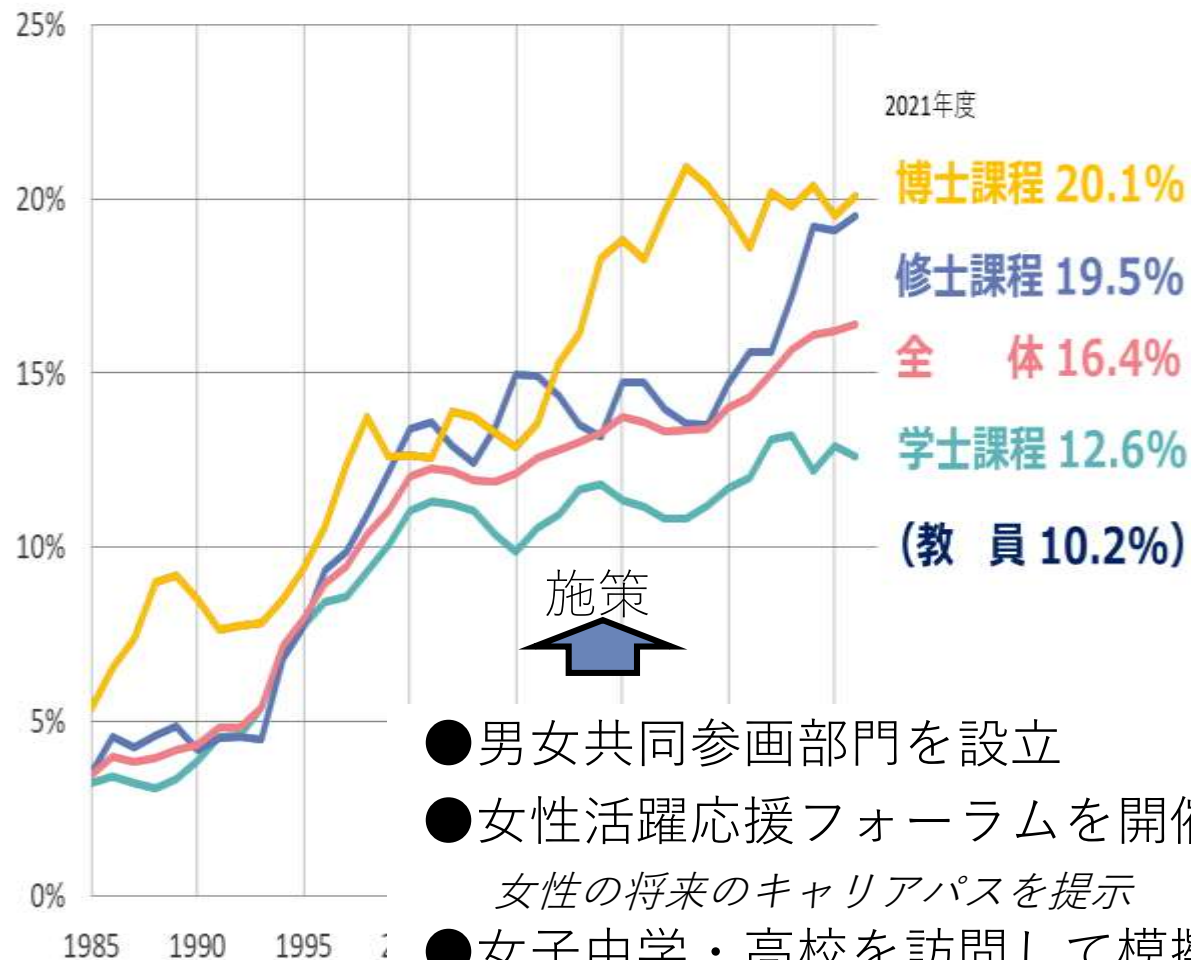
OECDによる学習到達度調査(15歳時点)

	全体	日本		OECD平均		
		男性	女性	全体	男性	女性
科学的リテラシー平均得点	529点 2位	531点 1位	528点 3位	489点	488点	490点
数学的リテラシー平均得点	527点 1位	532点 1位	522点 2位	489点	492点	487点
読解力平均得点	504点 10位	493点 9位	514点 14位	487点	472点	502点

※OECD PISA (Programme for International Student Assessment) 2018 より作成
 順位はOECD加盟37か国中。調査段階で15歳3か月以上16歳2か月以下の学校に通う生徒が対象(日本では高校1年生)。

科学大(理工系)に於けるジェンダー多様性の認識

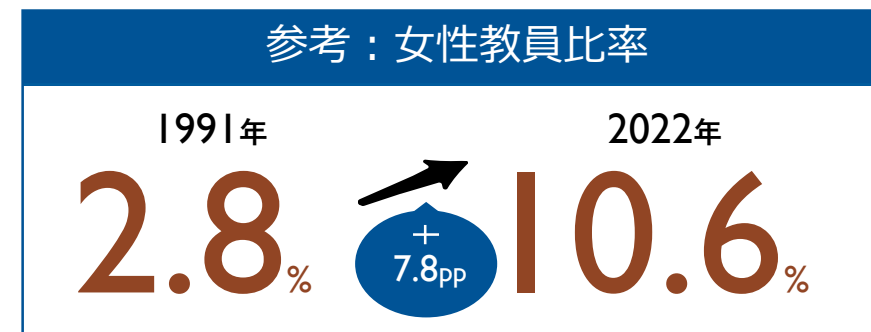
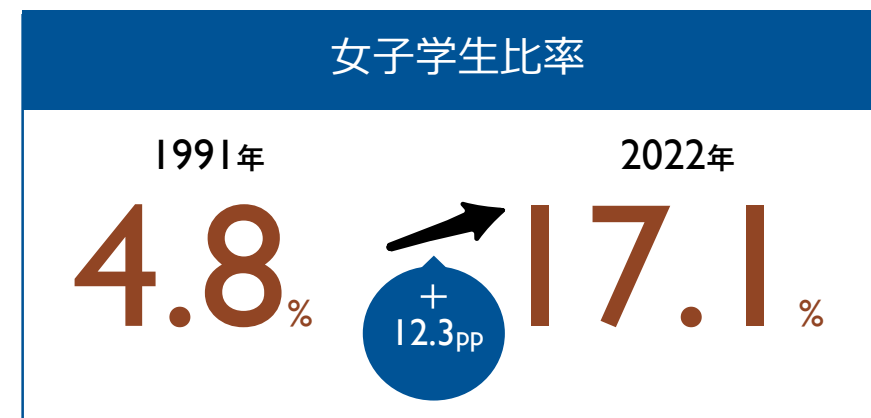
種々の施策と共に女子学生率は昔から見れば増加するが、近年の伸びは鈍化



- 男女共同参画部門を設立
- 女性活躍応援フォーラムを開催
女性の将来のキャリアパスを提示
- 女子中学・高校を訪問して模擬授業
- 女子中学生・高校生を招待してキャンパス見学と模擬授業
(1) 一日東工大生 (2) 工学院の女子高生ツアー

ポジティブアクションの決断 (2022/11発表)

- 総合型選抜・学校推薦型選抜への女子枠ご導入



世界の理工系大学との女子学生比率の比較

	MIT	Georgia Tech ^{a)}	Cal Tech	ETH Zurich	Imperial College London	Tokyo Tech	日本の大学 (理・工・農) ^{b)}
学士課程	48%	40%	45%	34%	40%	13%	22%
大学院課程	39%	26%	35%	33%	44%	21%	18%
学生全体	40% ^{c)}	33% ^{c)}	37% ^{c)}	33% ^{c)}	40% ^{c)}	17%	---

2020-2022年数値

a) 新入生の比率, b) 令和3年学校基本調査より, c) THE世界大学ランキング2023より

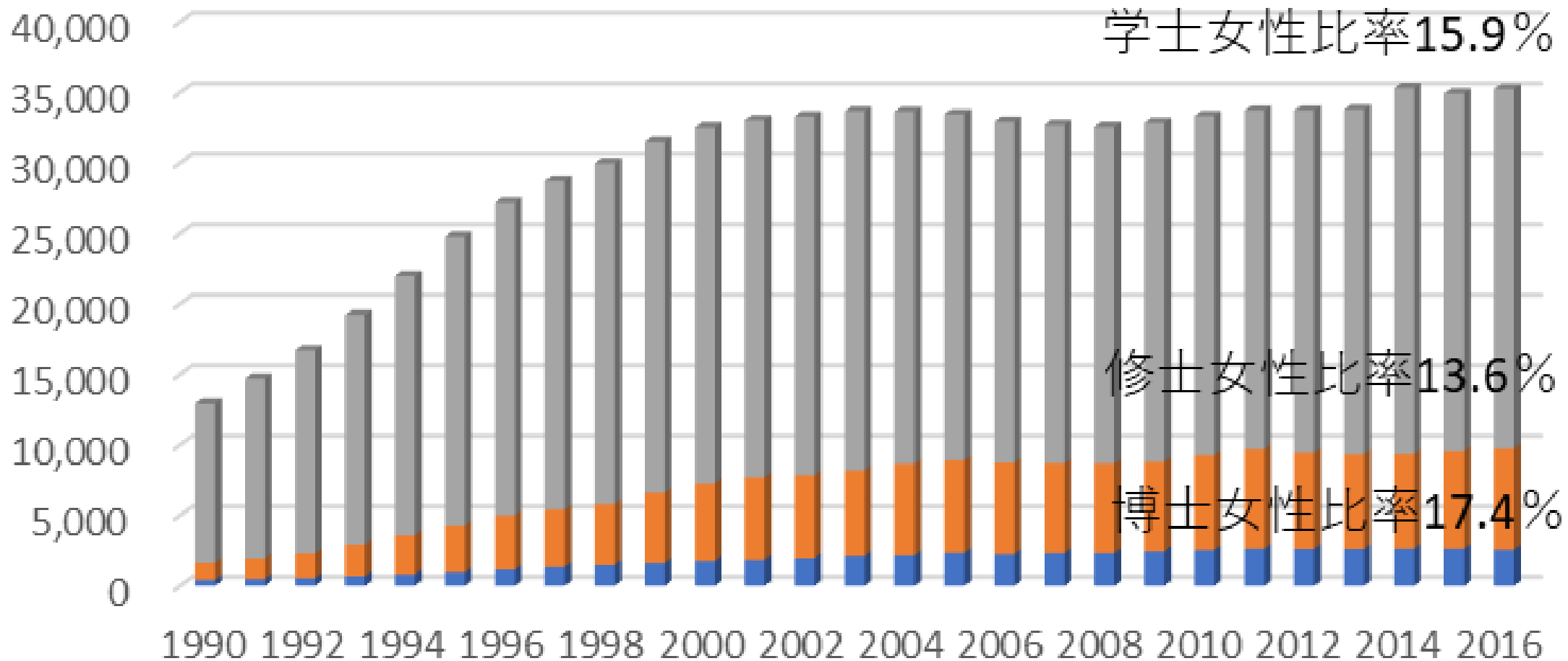
参考：MITの施策

- 米アフーマティブアクションは社会一般のマイノリティーを包摂する特別措置。但し、2023年に人種によるアフーマティブアクションだけが違憲と判断。
- 1970年代 MIT寄宿舍「女子枠」が撤廃され、女性卒業生の寄付で女子寮が増設。200名以上の女子学部生に住居を提供。
- 1972年、タイトル・ナイン（Title IX）「米国における公的高等教育機関の教育プログラムや活動等での性差別の禁止について定めた教育改正法第9編」が制定。性別における入学審査でのアフーマティブアクション、ハラスメント教育、女子スポーツ活動推進等で、女子学生が徐々に増加。女子学生生活向上・エンパワメント活動への意識が高まる。
- 女性比率 1985年頃30%超、2005年の38%、2022～23年約48%と上昇。
- MITは、学部女性比率が30%を超えるのにTitle IXから15年近く、40%を超は更に10年近く、2022年に48%を超えるまでさらに約10年を要している。

➡女子学生増には、MITでも長期戦。

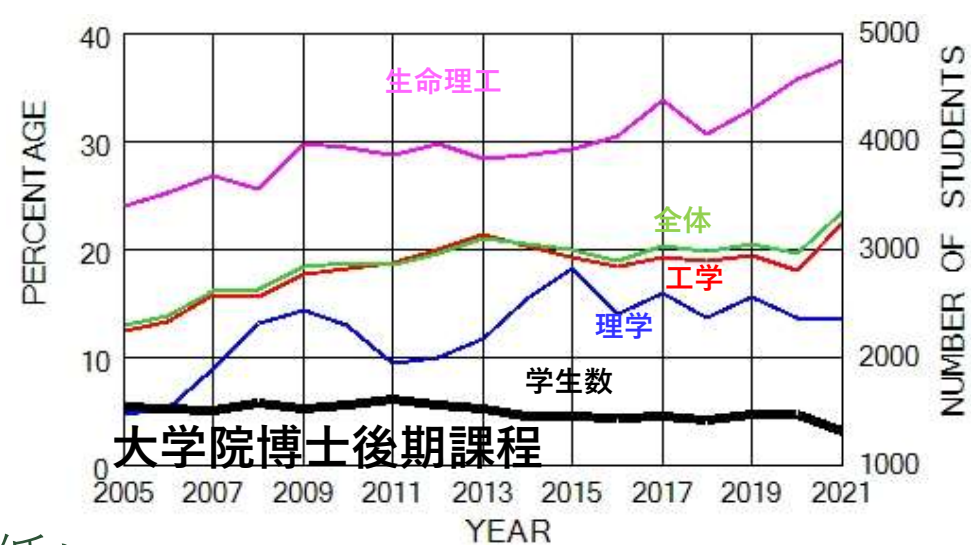
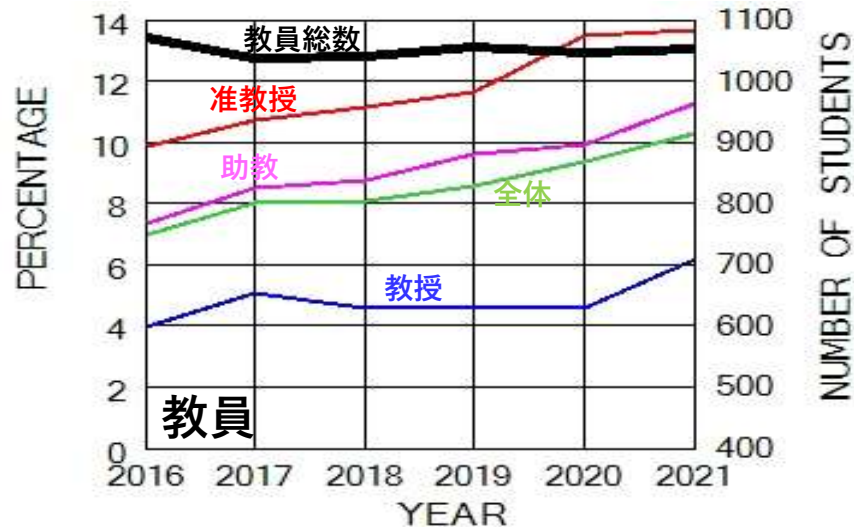
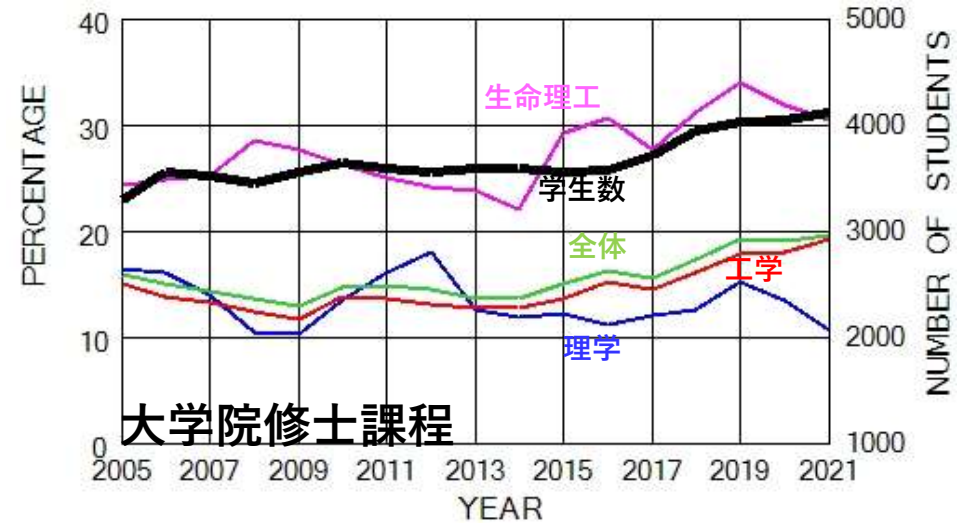
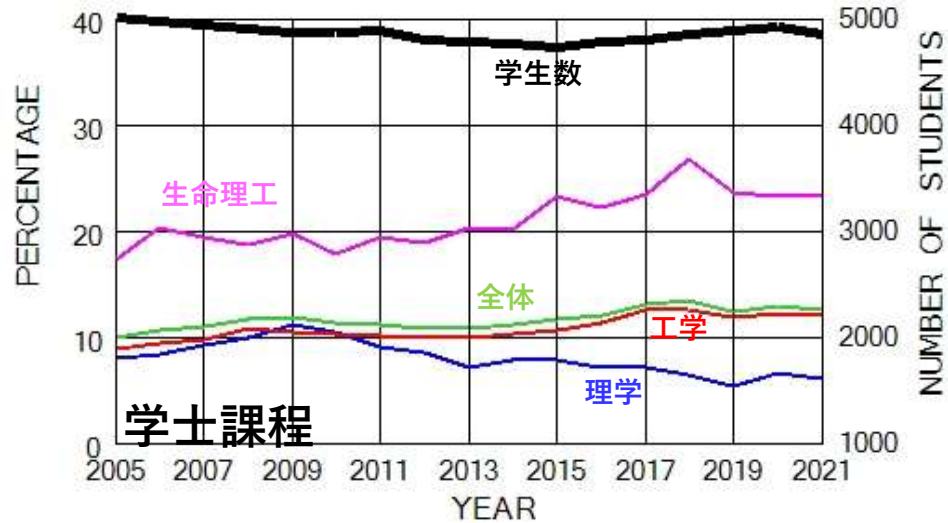
参考：国立大学の理工系の女子学生数の推移

2016年



■ 博士学生数 ■ 修士学生数 ■ 学士学生数

科学大（理工系）に於けるジェンダーの多様性の認識



手は尽くしても、
 ・女子学生の増加率は低い
 ・女性教員の増加も少ない

→2022年ポジティブアクションへ

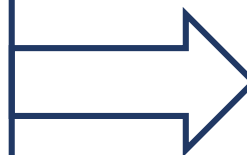
東工大は、2024年4月入学の入試から、「女子枠」を導入します
現・科学大 理工系

2024年度入試から2025年度入試にかけて、
総合型選抜・学校推薦型選抜に
合計149人の女子枠を導入

入学者の女性比率

現在

学士課程全体で約13%



導入後（見込み）

学院それぞれで20%以上

一般選抜（前期日程）

学力検査に重心をおいた選抜

- 募集人員：
 - 2024年：入学定員の約84%, 892人
 - 2025年度以降： 約77%, 824人
- 共通テスト：第1段階選抜
- 全学共通の個別試験：第2段階選抜
 - 数学、物理、化学、英語
 - 思考力重視、記述式中心

学院を**第2志望**まで選択可能

総合型選抜、学校推薦型選抜

多様性を重視した選抜 - 学院毎に求める力を評価 -

- 募集人員：
 - 2024年：入学定員の約16%, 176人
 - 2025年度以降： 約23%, 244人
- 共通テスト } 併用
- 学院独自試験 }
 - 個別学力検査、面接、調査書など
 - 受験者の意欲や創造性を重視

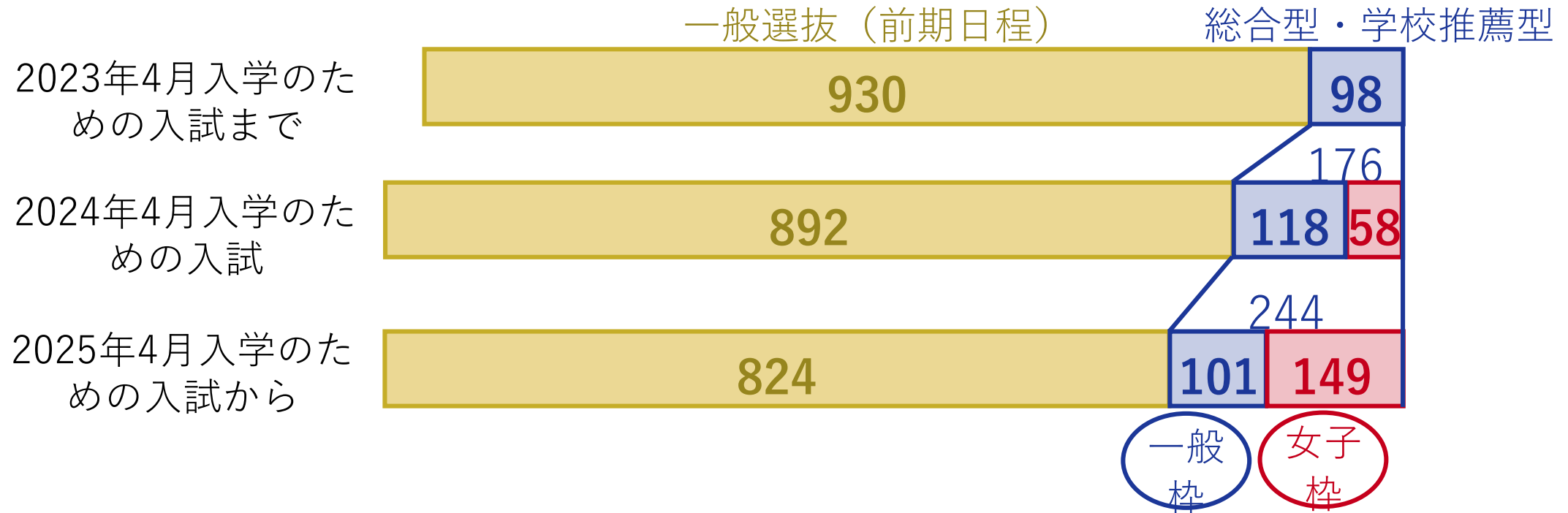
「一般枠」と「女子枠」

併願可能

女子枠の導入計画

2024年度入試から2025年度入試にかけて、総合型選抜・学校推薦型選抜に
合計149人の女子枠を導入

現在学士課程全体で約13% → 導入後（見込み）学院それぞれで20%以上



※2024年度入試より情報理工学院の収容定員の増加により募集人数が1028名から1068名となります

設置した女子枠とは？

- 女性を対象となります。
- 提出する出願書類など新たな評価軸を追加します。
- 女子枠の数や選抜方法は学院ごとに異なります。
- 基礎学力が基準に達している志願者が募集人員に満たなければ、合格者は募集人員より少なくなります。

入試女子枠導入のその後

- 一定数反対意見と賛同の声への対応

- ・ NHK学2023年2月6日配信：河合塾アンケート男女2400人 賛成65% 反対35%
- ・ 学内生へのILA授業での丁寧なフォローアップ、全学対話の会実施
歴史的説明、入試要綱基準の理解推進、議論と深い考察→逆差別、スティグマへの理解進む

- 産業界からの声援は増えている

- ・ 女性技術者、研究者が増えて欲しい

- いくつかの大学が施策へ踏み出し、ムーブメント作りを果たせた

- ・ 本学と同様に、優秀な女子学生の争奪戦
熊本大学、宮崎大学、島根大学、北見工業大学、東京理科大、名古屋工業大学、神奈川大学工学部等
- ・ ジェンダーギャップへの更なる課題の抽出と活動の推進 ex.2024/7 東京理科大学との共同イベント

- 2024年4月入学において、女子学生比率を15%超に達成

- ・ 女子枠全体では4.6倍と優秀な学生選抜するための倍率を確保

入試女子枠実施の課題と対応（啓発と対話の重視）

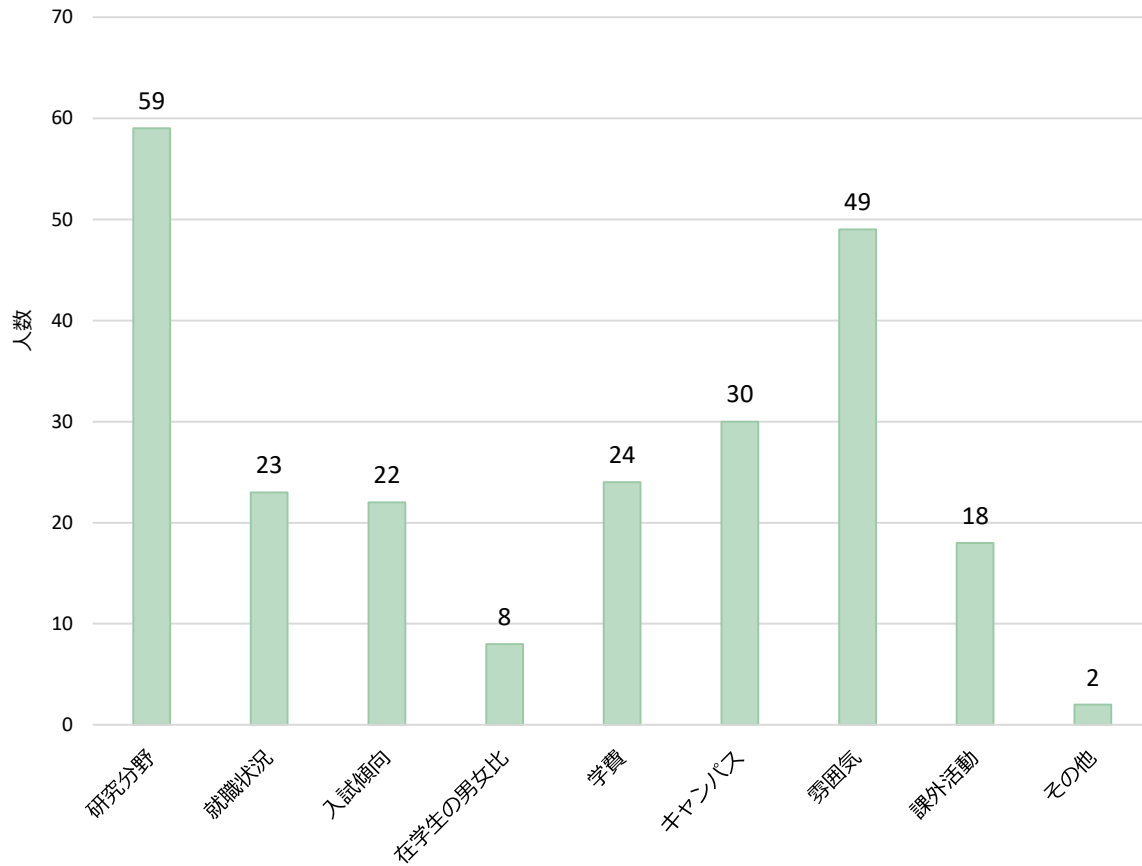
- 学内DE & Iの共通意識の形成（2023年度～）
 - 性差による差別的思考の是正 → アンコンシャスバイアスWeb研修
 - DE & Iの考え方の理解 → 動画による啓発、学長による動画配信、ワークショップ実施
 - 日常生活における発言・行動に関する理解 → ガイドライン等への反映・整備
- 入試ルールと施策の理解促進
 - 入学者の学力が下がるという誤解への内外への説明
 - 評価軸（目的意識、説明力等）が異なる。
 - 基礎学力が基準に達してないものは合格せず、合格者は募集人員より少なくする
 - 男子学生への逆差別感への理解推進 → 学長対話の会、リベラルアーツ教育での討議実施
 - ・「今」で捉えるのではなく、過去の歴史を振り返り、現状を把握、将来を考える対話
 - ・一般枠の導入：機会の平等は保証
 - ・女子学生が増えることで男子学生にもメリット
- 女子学生へのスティグマ対応（2023年度～）
 - 活躍への支援 → 女性活躍等情報発信、応援イベント、コミュニティの場提供
 - 自然な日常の形成 → 継続する学内教職員への共通認識の醸成、学生へのガイド

- 女性への歴史的な差別的習慣に気づき、新たに枠を設けて女子学生を増やすことが意味のある事なのだと理解した。何も知らず変化に驚いて疑問を持つだけで、実は思考できるほど知識がなかった。反省する良い機会になったと思う。
- ジャーナリストの津田大介さんが特集で述べていた「アファーマティブアクションは女性に下駄をはかせるのではなく、**今まで男性が構造の中ではかせてもらった高い下駄を脱いでもらう**ということ。」
- 今まで女生と対等であると思い込んでいて、自分のほうがある種の支配的立場であることを意識せず、アファーマティブアクションが女性優遇で男性への逆差別と考えてしまった。

➡リベラルアーツ教育で、全学生に、多様性に関する課題学習と議論の場を展開

科学大(理工系)に於ける女子学生の志願意識調査

●進路検討には「研究分野の理解」を重視



理工系大学受験の検討に際し重要視する項目
(2022年11月東京工業大学女性活躍応援フォーラムにて調査)

●進路決定には「研究の充実」と、「他者（保護者等）評価」を重視する群の存在

5因子：A:他者評価 B:教育充実、C:研究充実、D:施設充実、E:学生雰囲気
 複雑解：A*~B*C*~D*E + A*B*C*D*E + A*~B*~C*~D*~E -> YA 3経路の存在を確認

		inclS	PRI	covS	covU	解釈
1	A*~B	<u>0.827</u>	0.608	0.175	0	他者評価依存層 1
2	C*E	<u>0.927</u>	0.912	0.175	<u>0.749</u>	研究指向層
3	A*~D	<u>0.851</u>	0.725	0.201	0	他者評価依存層 2

東京工業大学（当時）受験志望者の意思決定経路
(2023年5月実施したWeb調査分析
 少ないデータ数の分析に適する質的比較分析 (Qualitative Comparative Analysis : QCA) を適用)

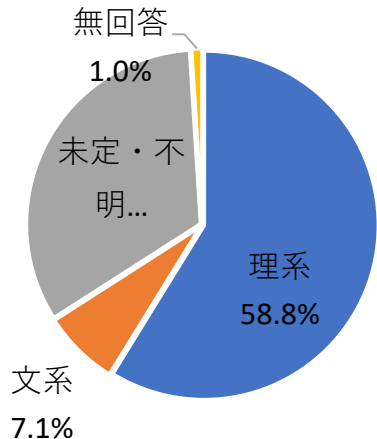
親の子の文理進学指向調査

東京理科大・東京工業大学協賛2024/7「理工系人材が社会を動かす」シンポジウム事前調査

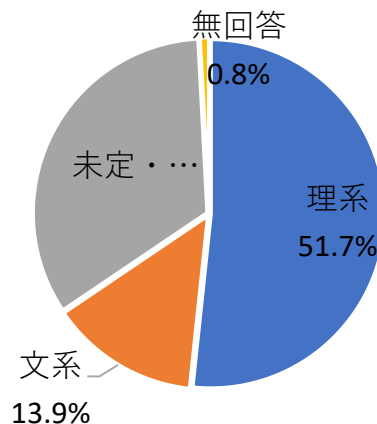
◆調査概要

- 対象：EduA会員および朝学会員（朝小、朝中高購読の保護者）
- 回答者：3969人中、3250人の有効回答
- 調査内容：「教育関心層3200人に聞いた 理工系人材、理工系教育への意識調査」
- 調査期間：2024年3月～4月

理系親の一人目の子の希望進路



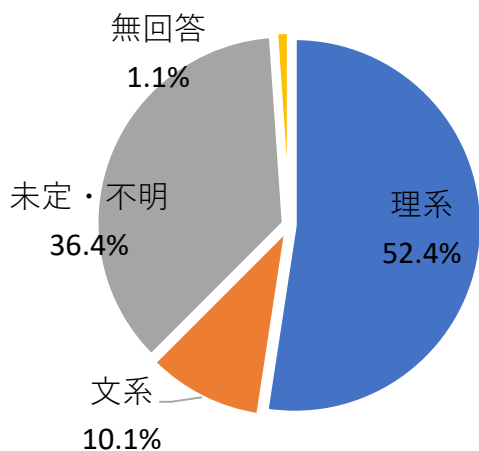
文系親の一人目の子の希望進路



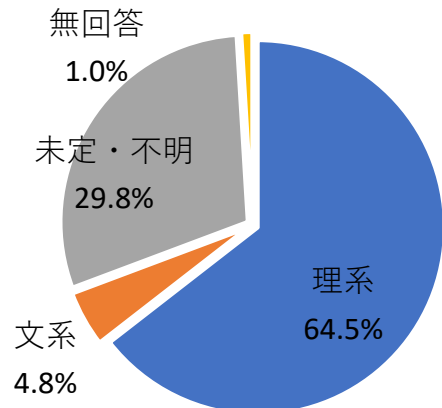
➤ 親の文理出身区分での子への理工進学指向
大きな差はない
理系親が理系を推すのは、背景知識・理解有

➤ 理系親でも理系進学意向は男女差あり

理系親の一人目の子【女子】の希望進路



理系親の一人目の子【男子】の希望進路



・帰無仮説：
理系親は、男女同等に、子の文理進学指向を示す→棄却
カイ二乗検定 p:0.000000000068820670

結論：理系親でも、子の男女により理系文系への進学意向に差が出る
➡女子理系進学への課題有

女性のSTEM人材を増やすために

- 大学内の環境整備は継続推進
- 社会との連携を考慮した活動も推進
 - ・ 理工系進学への理解推進
 - 理工系の楽しさの体験機会
 - 保護者等影響力を持つ周りの大人への情報提供
 - ・ 大学から巣立つ先の社会・企業との連携活動



「東京科学大学 女性活躍応援フォーラム」 2024年11月23日開催



女子STEM生徒の未来チャレンジ

みらいの扉 キャンプ みらいの扉 ビジット

女子STEM生徒の未来チャレンジ

あなたの未来を一緒に探そう

お茶の水女子大学 × 東京科学大学 × 奈良女子大学

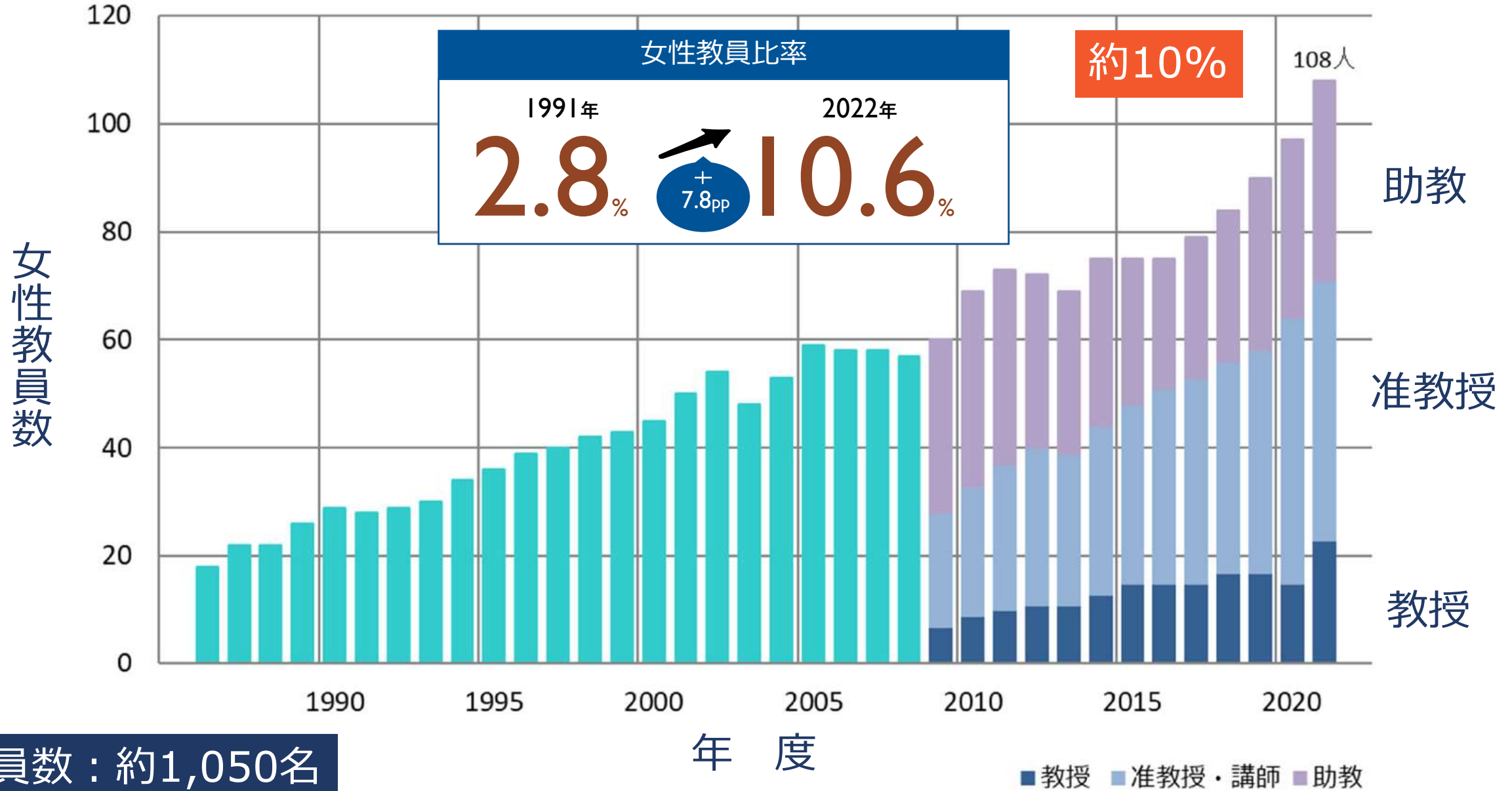
国立大学法人東京科学大学、国立大学法人お茶の水女子大学、国立大学法人奈良国立大学機構奈良女子大学は、日本の未来を担う卓越した理工系女性人材の発掘と育成を目的として、理工系に関する学びの実体験を通して未来のキャリアを想像するプログラム「女子STEM生徒の未来チャレンジ」を実施します。参加する高校1、2年生の女子生徒を募集します。

*2024年10月1日に東京工業大学は東京医科歯科大学と統合して東京科学大学となります。

卓越した理工系女性人材の発掘と育成を目的として、キャリア支援プログラム「女子STEM生徒の未来チャレンジ」2024年12月実施。全国の高校1・2年生の女子生徒を対象とした合宿形式のキャンプや大学の学び体験などの機会を提供。先進理工学講義、ものづくり実習、物理化学実験、社会課題解決ワーク・アイデアコンテスト、女性キャリアパス講義、未来を語る座談会などを実施する。

東工大における女性教員（常勤・専任）推移

現・科学大 理工系



教員数：約1,050名

東工大における女性限定教員採用への意思決定

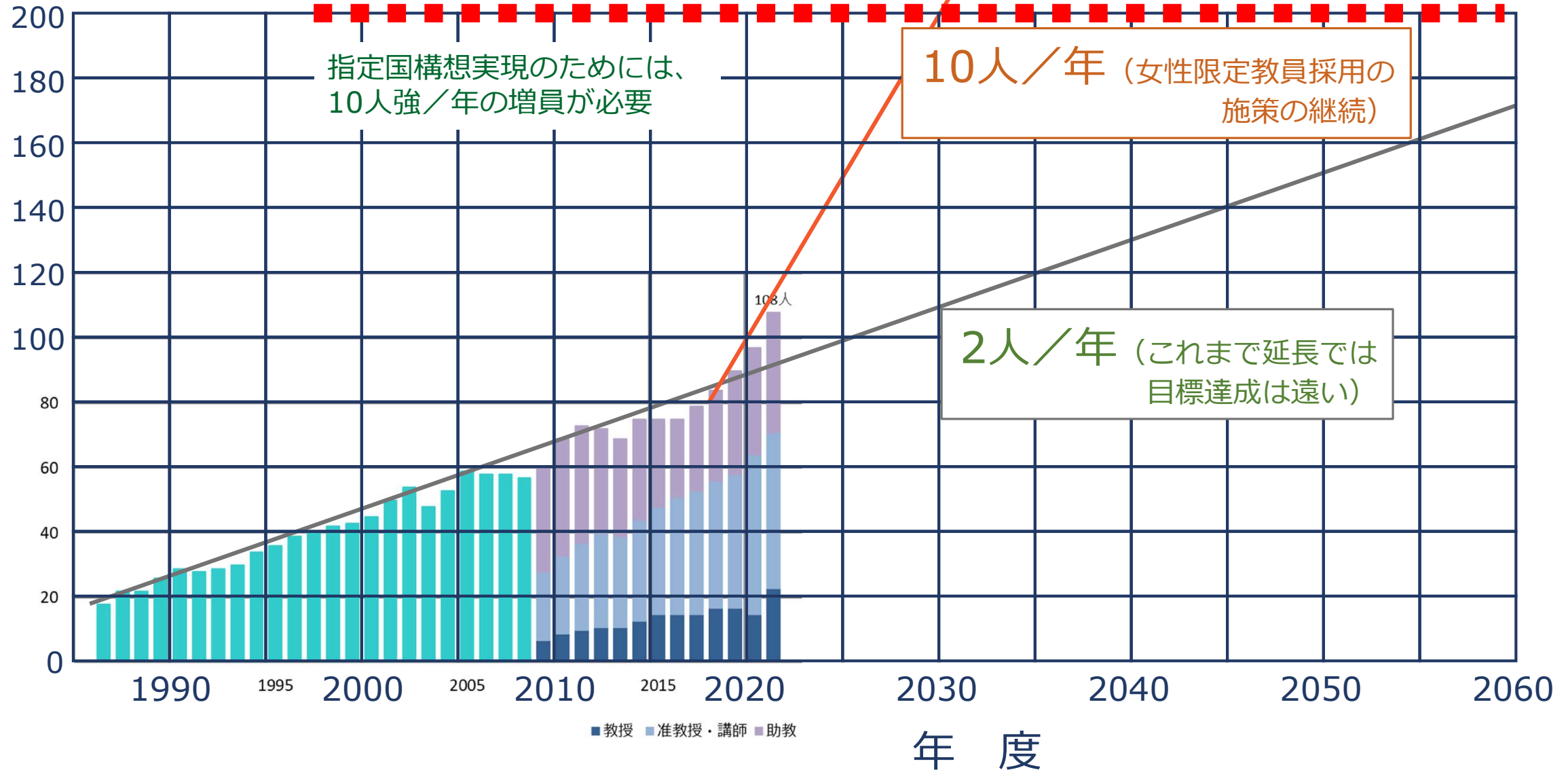
現・科学大 理工系

指定国立大学構想目標 (20%) @2030年

指定国構想実現のためには、
10人強/年の増員が必要

10人/年 (女性限定教員採用の
施策の継続)

2人/年 (これまで延長では
目標達成は遠い)

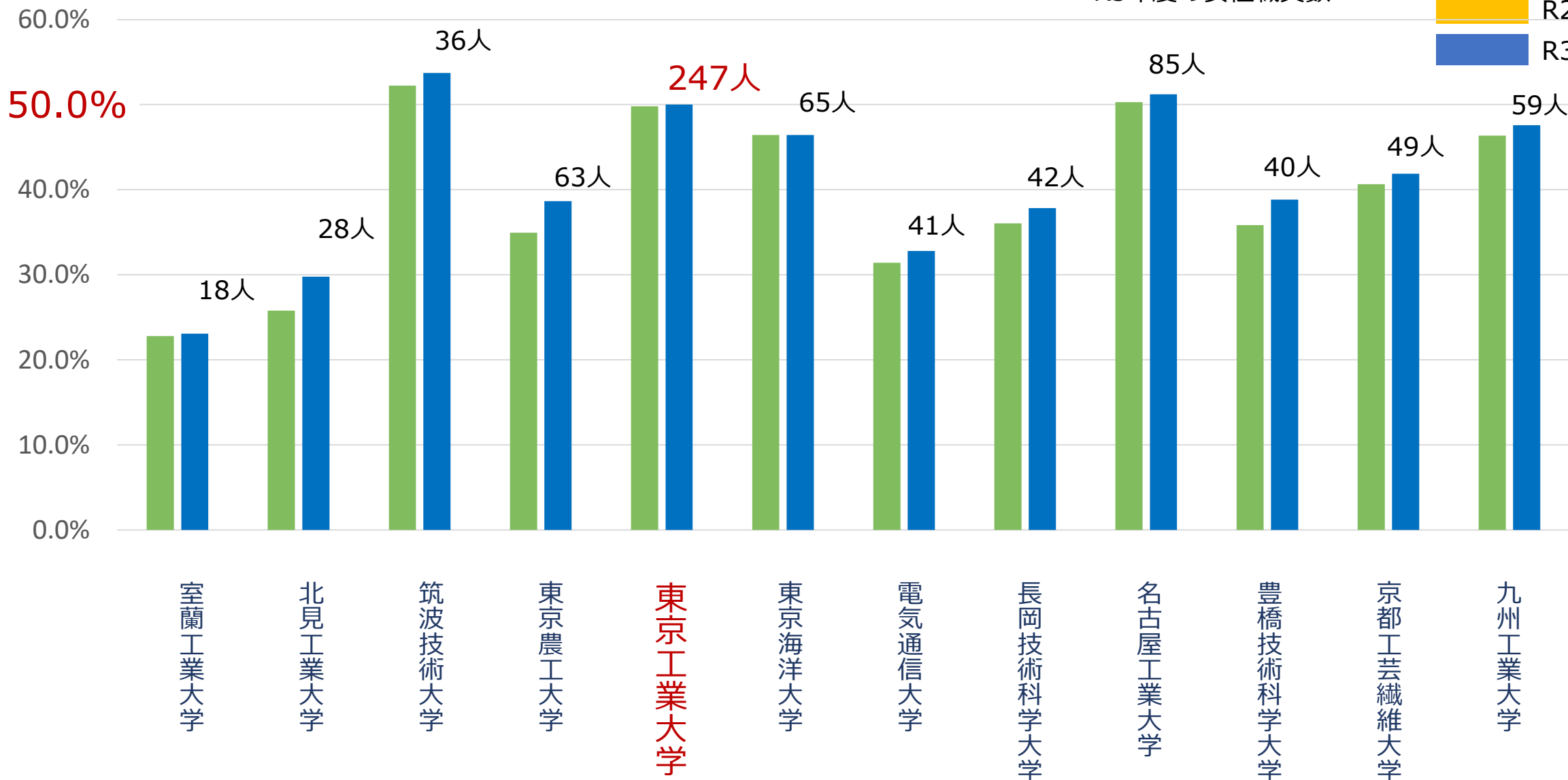


東工大における女性職員（事務系職員）

棒グラフの数値は
R3年度の女性職員数

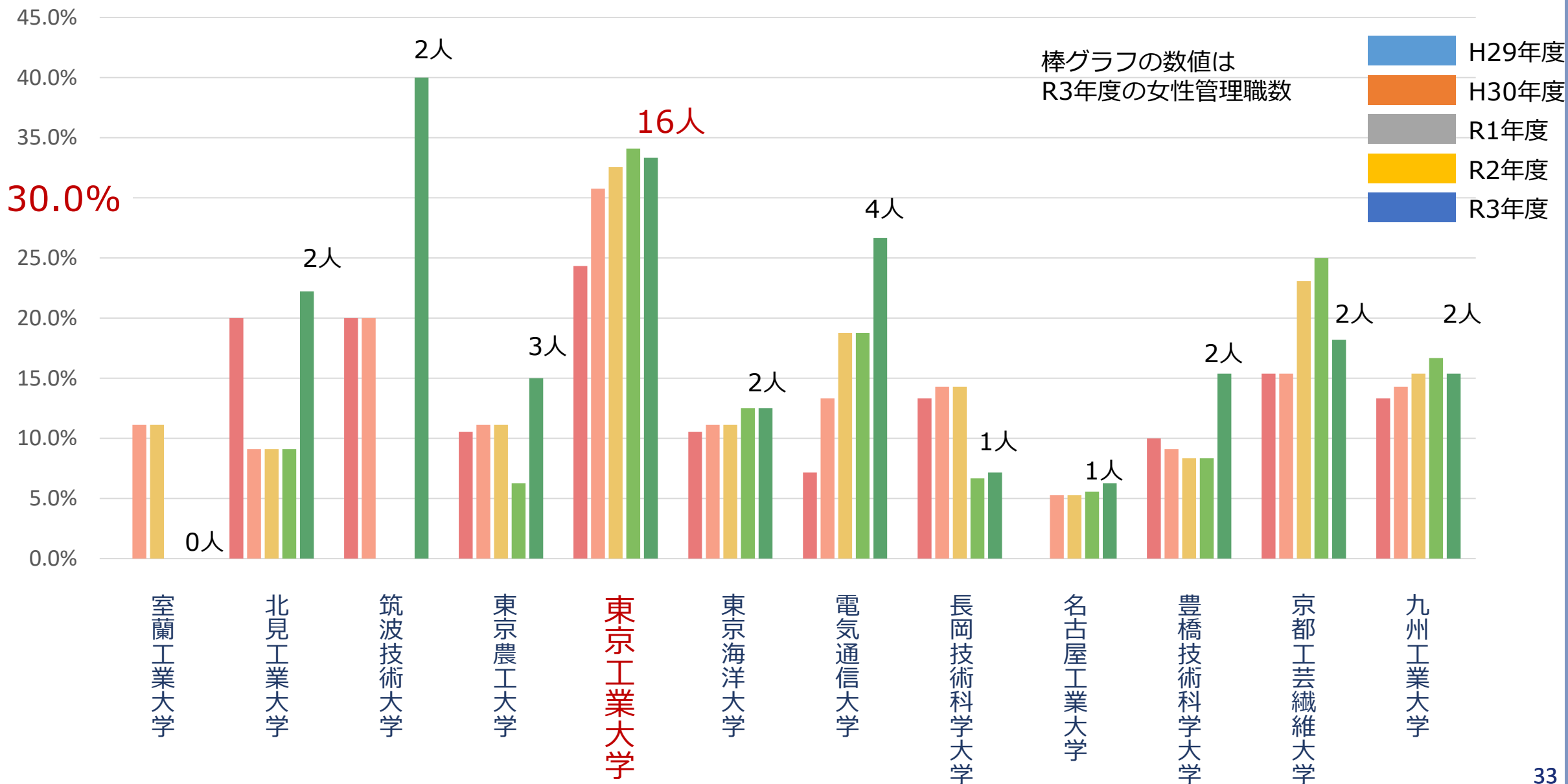
R2年度
R3年度

女性職員割合（事務系職員）



東工大における女性管理職員（事務系職員）

女性管理職員割合（事務系職員）



東工大女性限定教員公募の取り組み

■東工大女性限定教員公募

- ・2021年 1名定員
- ・2022年～8名定員で実施

■経緯

- ・2018年～教員公募採用時、女性/外国人採用で、当該部局に人事インセンティブとして助教ポジションを配分
- ・2021年 生命理工学院女性限定公募の申し入れ。法的に問題ないことを確認し学長裁量ポストで採用。研究範囲を広く公募することで優秀な多数の女性教員の応募実現。
- ・2022年 8部局に意向確認し展開。8名採用に200人超の応募。14名採用。
- ・2023年 8部局で各1名（教授又は准教授）を公募、11名採用。女性教員比率（常勤・専任）12.1%（124名）へ伸長。
- ・2024年 女性教員は139人に。2030年目標の200名に向かう。



出所：2024年9月 ダイヤモンド社 p.77

医歯学系における女性上位職登用制度について

旧・東京医科歯科大学

経緯・趣旨

- ◆ 2015年度「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（連携型）」に採択されたことを契機に、女性教員の活躍推進を加速化。
- ◆ 2020年9月公表の「ダイバーシティ&インクルージョンの推進宣言」において、女性教員上位職登用制度を設け、未来の女性リーダー育成に積極的に取り組むことを宣言。
- ◆ 2022年度「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（女性リーダー育成型）」において、最終年度（2027年度）までの目標として、「**教授&准教授の女性比率25%（+30人）以上**」を設定。

制度の概要

- ◆ 優秀な女性教員を「キャリアアップ教員」として登用（称号付与期間3年間）し、リーダーシップ力とマネジメント力の強化支援のほか、キャリアデザイン力を養うためのオーダーメイド支援や、支援手当の支給、研究支援者の配備を実施。
- ◆ 業績に応じて、2年目に昇任審査を受審することや、2stepキャリアアップも可能。

実績

(2024.12.1現在)

◆ 32名をキャリアアップ教員として登用

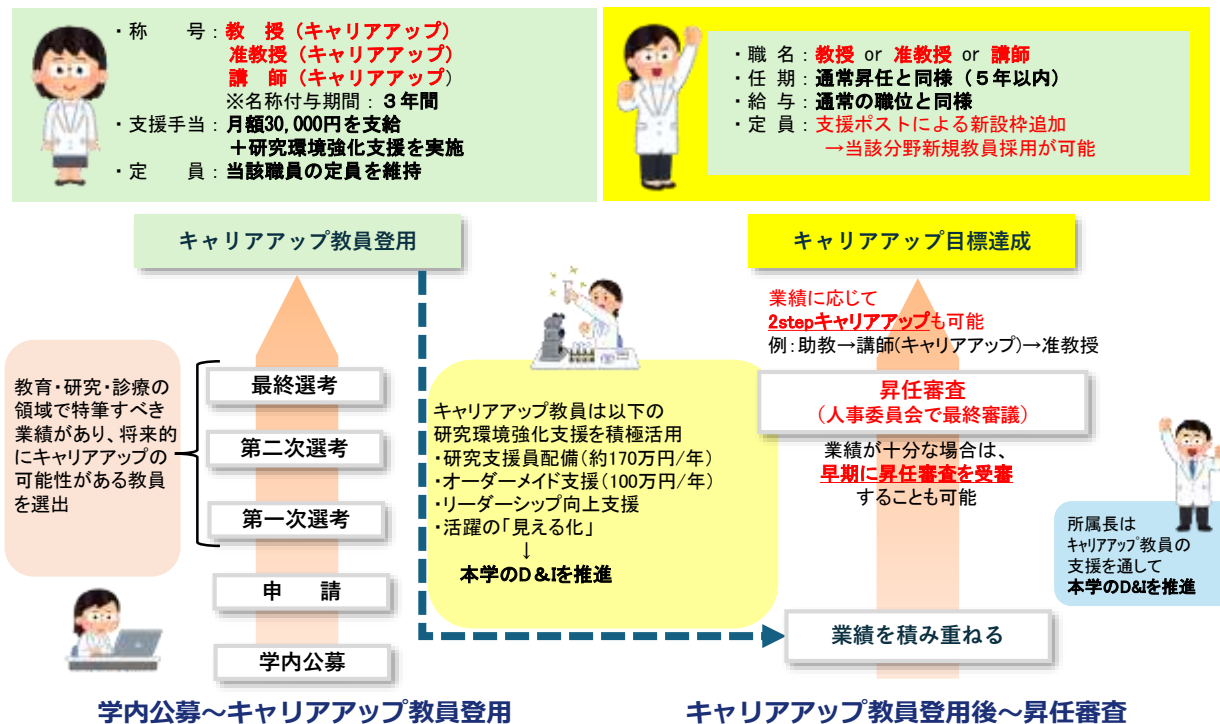
職種	称号	2021	2022	2023	2024	計
准教授	教授（キャリアアップ）	0	0	2	1	3
講師	准教授（キャリアアップ）	3	1	3	1	8
助教	講師（キャリアアップ）	9	2	8	2	21
計		12	3	13	4	32

◆ 13名（2021CU教員12名、2023CU教員1名）が昇任等

- ✓ 上位職登用制度により昇任：講師(CU)→講師1名、講師（CU）→准教授5名（うち1名は、その後、他大学の教授*に昇任）、教授（CU）→准教授1名（その後、教授に昇任）
- ✓ 上位職登用制度によらず昇任：講師(CU)→教授1名、准教授（CU）→教授1名、講師(CU)→准教授2名
- ✓ 学外転出：准教授(CU)→教授1名、講師(CU)→眼科医長1名

*本学と他大のクロスアポイントメント教員

キャリアアップ教員登用～上位職登用までのフロー

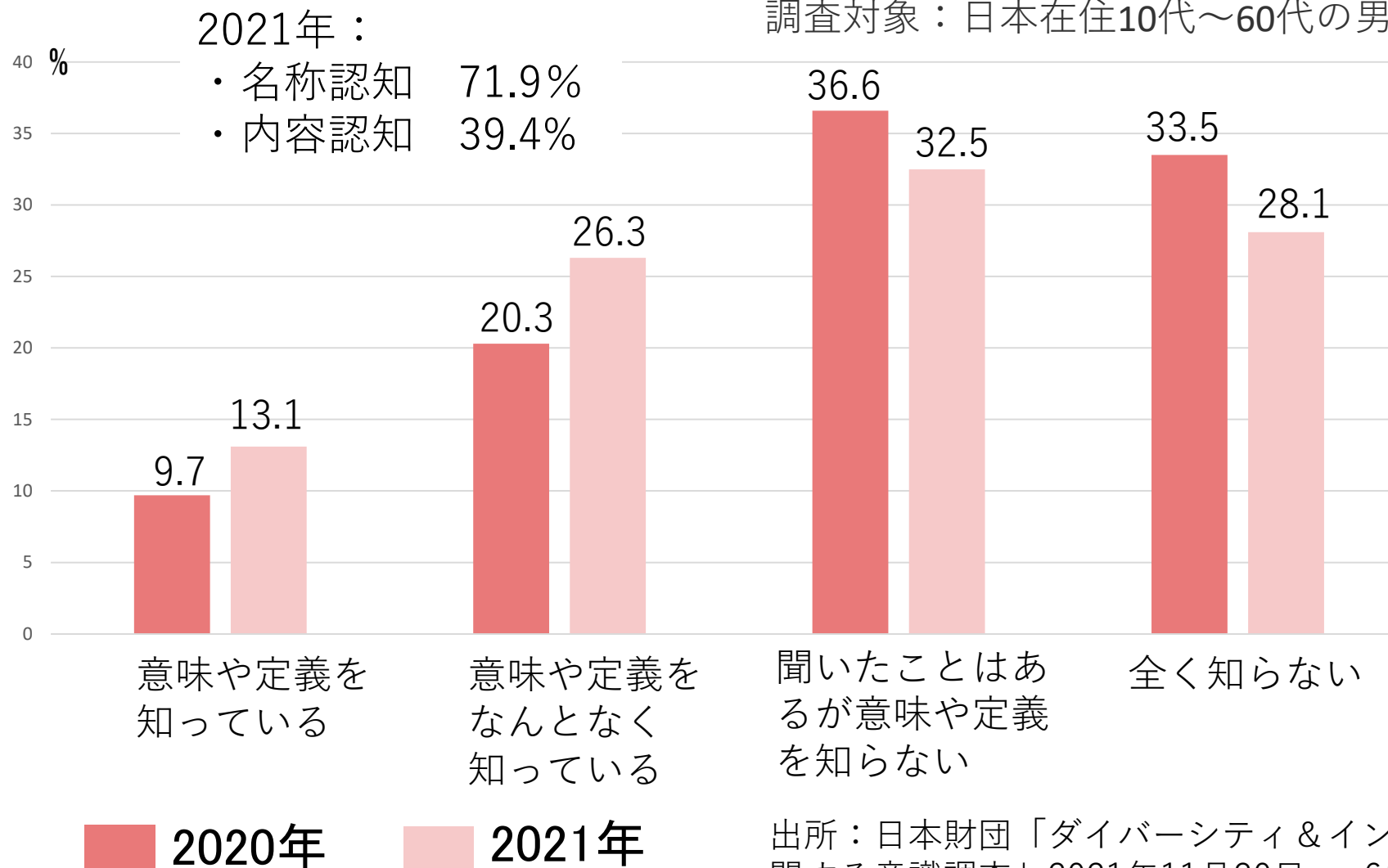


- DE & I活動の概観
- 女性活躍に向けた環境整備例
- 科学大（理工系）に於けるジェンダーの課題について
 - 入試女子枠導入への対応
 - 女性教員への取り組み
- 意識改革と継続的DE & I推進の課題
 - DE & Iの理解促進
 - 多様性による組織パフォーマンス向上の自己評価の検討
 - DE & I推進体制の強化
- 私たちがDE & I推進で目指すこと

世の中の認知はどうか

ダイバーシティ/ダイバーシティ & インクルージョンに対する認知

調査対象：日本在住10代～60代の男女、5,216人



出所：日本財団「ダイバーシティ & インクルージョンに関する意識調査」2021年11月30日 p6を参考に作成

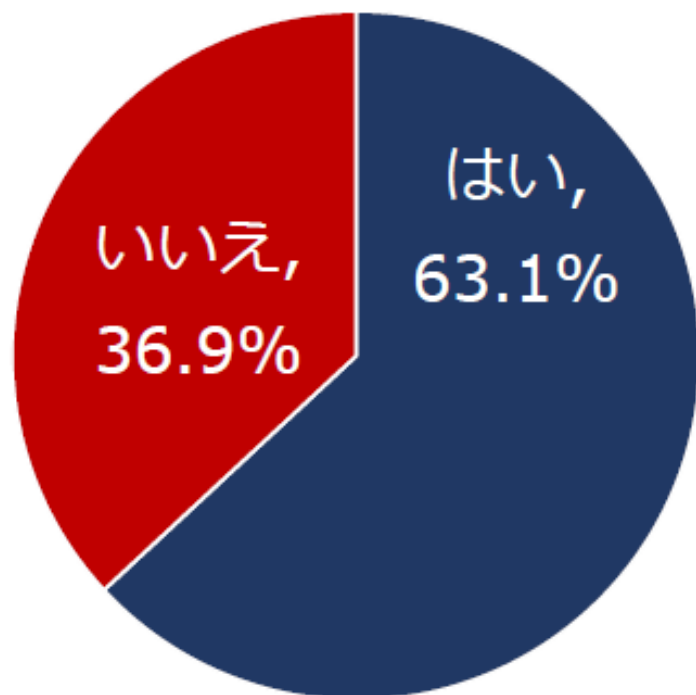
東工大教職員1313人によるDE&Iの認知

Confidential

本学構成員は共通のDE&I認識ができていますか？

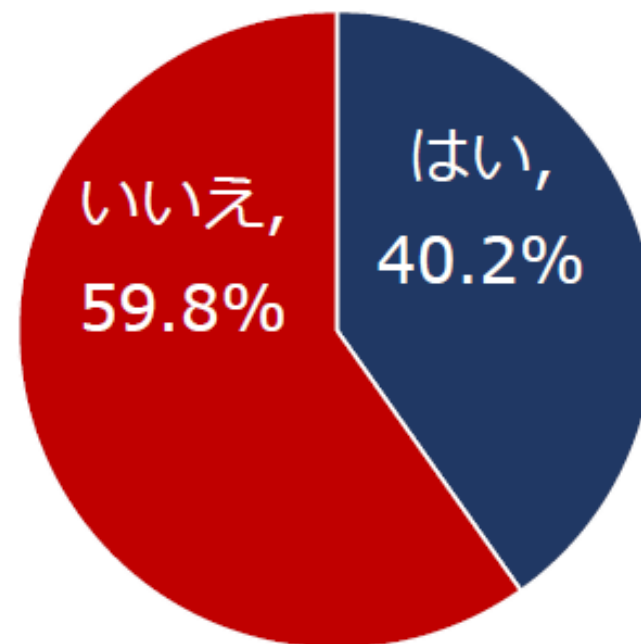
あなたはダイバーシティ&インクルージョンと
という言葉を知っていましたか？

**Are you familiar with the phrase
diversity and inclusion?**



あなたはダイバーシティ&インクルージョンに
関して記事や本等を読んだことがありますか？

**Have you ever read any articles,
books, etc. on the topic of diversity
and inclusion?**



意識改革とDE & I環境評価マネジメント強化*

- **意識改革推進：**

DE & Iの意識改革は共通認識になるまで継続。DE & I概念拡張にも追従。

- **学生、教職員全てのDE & I推進体制：**

教育、研修の場と対応体制の整備

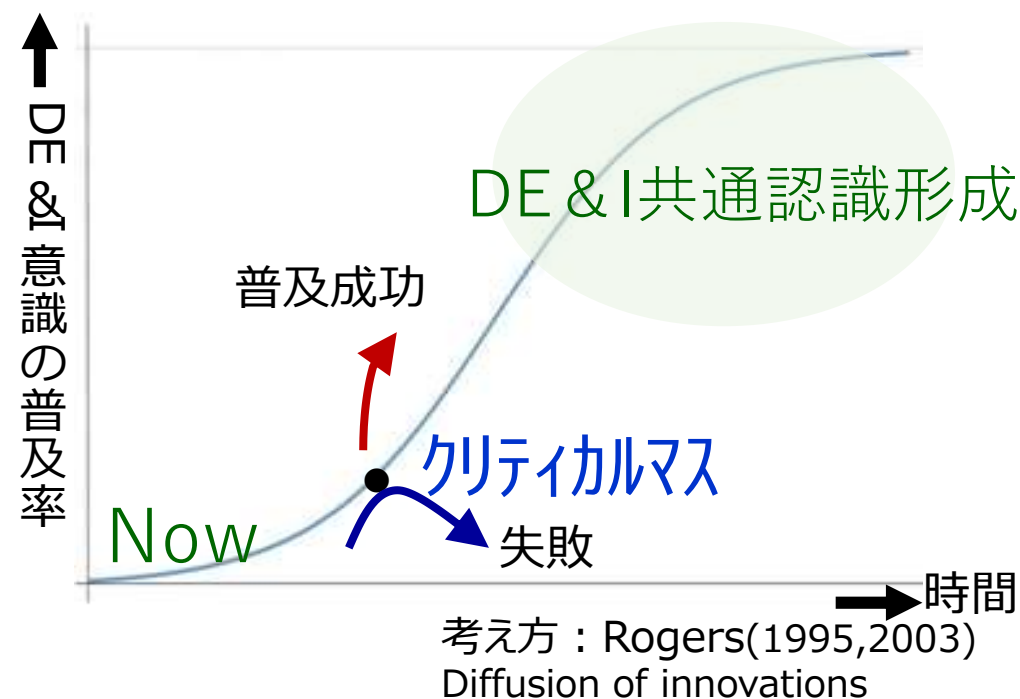
- **DE & I環境評価のマネジメント力強化：**

イノベーションの源泉として、人口統計以外の個人的属性/条件にも着目したDE & Iマネジメントを実施。

- 独自基準による自律評価のしくみ作りを検討：

ex.英「Athena SWAN」ベースで、米SEA ChangeのPJでSTEM男女平等、人種・民族、性的指向、障がい、社会経済格差、その他マイノリティへの包摂性へと指標が進化させ組織成果をみる動きを参照。

ex.格差/不平等: Harrison and Klein (2007), Nkomo et al. (2019) 適切な条件：Tekleab et al.(2016)



*：マネジメント強化については、桑田(2024)「ダイバーシティ推進で成果を上げるために必要な

マネジメント力強化」CHEMISTRY & CHEMICAL INDUSTRY Vol.77-5 May 2024で解説

[ronsetu2405.pdf \(chemistry.or.jp\)](https://chemistry.or.jp/ronsetu2405.pdf)

アンコンシャスバイアスの気づき

なぜダイバーシティ & インクルージョンが不十分なの？

社会全体に存在するアンコンシャスバイアス※

が理由のひとつ

- ・ 慣れ親しんだ考え方やものの見方に固執し、他の視点に気づかない
- ・ 所属している集団の同調傾向が強まり、周囲に合わせてしまう

学内の 課題認識

- ・ DE&Iに対する理解、特にアンコンシャスバイアスの認識とインクルージョンの重要性が浸透していない
- ・ 多様なスキルや異なった価値観・経験、幅広い知見を持つ人材が少ない

社会全体で問題点を共有し見直すとともに、
あらゆる局面で改善の方策を実施しなければならない

アンコンシャスバイアスに気づき、対処する



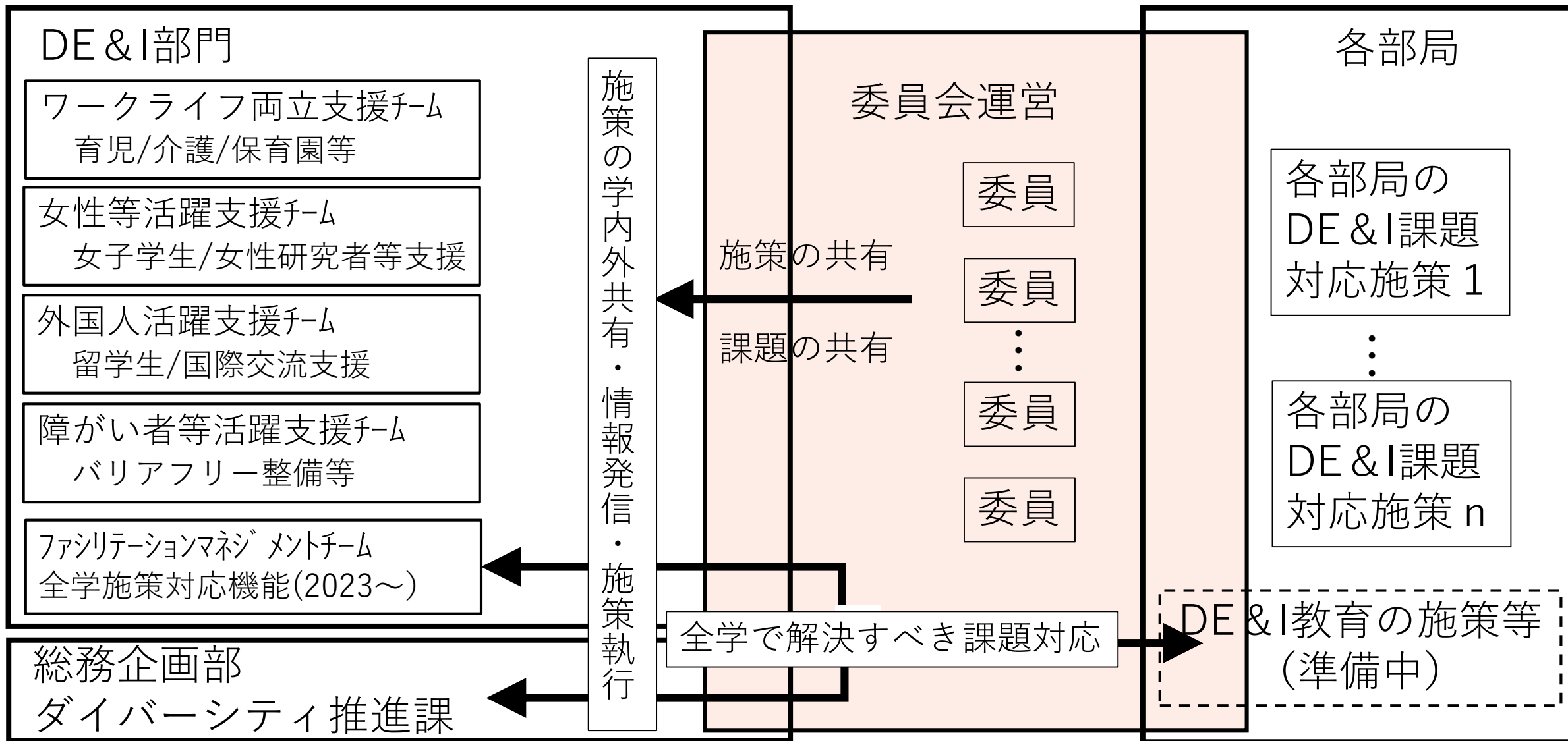
※ アンコンシャスバイアスとは

人が無意識に持っている、偏見や思い込み。経験則によって、気づかないうちに身につけたもので、本人が意識しないところで、行動や意思決定に影響を与える。誰もが持つもので、これにより大量の情報を瞬時に処理することができる。

- 無意識の偏見が、組織に於けるインクルーシブな状態（安心安全の場）を阻害することがあるため、発生させない仕組みとして、自らのバイアスの有無を意識させる研修を実施。
 - 2023年度実施テーマ：「女性への意識、若年層への意識への気づき」
 - 例) 女性への重要な役割参画機会を奪うバイアス：×女性だから頼まない
 - 例) 子育て中の者へ業務機会を奪うバイアス：×子育て中だから頼めない
 - 例) 年齢が若い者への業務機会を奪うバイアス：×まだ若いからこの役は無理
 - 全教職員向け実績：全体の約7割の受講を達成。
 - 「アンコンシャスバイアス」を使えるようになる。
 - 9月～12月：前半2017人受講対象 受講率86.2%
 - 1月～3月迄：後半1791人受講対象（含英語受講）受講率57.3%
- ➡理解増強に向け、2025年度、東京科学大学として大規模研修を計画中

科学大のDE & I推進体制の強化

- 従来DE & I推進は現場主義ポリシーで委員会運営を基本
理事等支援組織（企画部門） + 執行事務組織 で全学対応強化



DE & I 評価指標による環境達成度の自己評価を今後検討

今後の検討：例) Athena SWAN 評価指標の大学経営への活用

- ・ジェンダーエクイティの評価で実績のある達成度評価指標
- ・DE & Iに関する達成度指標として活用し、更に本学運営に最適な指標の確立を目指す。

例) Athena SWAN 評価指標の一部


評価指標の統合リスト

Summary of assessment parameters from various evaluation systems for gender equality

Parameters	英国 BCU	EU genDET	米国 NSF	日本 Ocha Index	日本語 対訳
1. Science Knowledge-Making					1. (ジェンダー視点に基づいた) 科学的知見の創出
Leader's commitment on science knowledge making (G-1)					リーダーによる科学的知見の創出へのコミットメント
Education/training of staff for Science knowledge-making (G-2)					科学的知見の創出をめざす教職員の研修
Incorporation of gender view in all assessments including journal selection, development, implementation, appointment, promotions, grant reviews (G-3) (E-36)					すべてのアセスメントにジェンダーの視点を採用する (ジャーナルの選択、能力開発、implementation、採用と昇進、研究費のレビュー)
2. Training for staff					2. 職員の研修 (トップマネジメント・組織文化の改善含む)
Education/training of staff for Science knowledge-making (G-2)					科学的知見の創出をめざす教職員の研修 (上記重複あり)
Staff induction (E-14)					採用時の教育研修
3. Human Capital					3. 人材・雇用・人事
Research team with gender diversity (G-4)					ジェンダー多様性を備えた研究チーム
Provide staff data by grade and gender (disaggregate between academic and professional and support staff) (E-2) (O-8)					職階とジェンダーによる職員数のデータ (研究教育職、専門職、事務・支援職に分けて)
Visibility of women staff in the institution (G-7)					機関に所属する女性教職員の可視化
Introduced a highly fair and transparent hiring system (O-3)					公平で透明性の高い公募を行うためのシステムの導入
Set targets for hiring women researchers by research fields (O-7)					研究分野ごとの女性研究者の採用数目標を設定する
Introduced a system to objectively evaluate performance (O-4)					客観的に業績を評価するシステムの導入
Introduced a system to promote women to management positions (O-6)					女性を管理職に登用するシステムの導入
Equality in the process of promotions (G-6) (E-15)					昇進プロセスにおける公平性

●ダイバーシティに関する議論の萌芽期：～2000年代

- ・社会学，特に社会福祉や障害学を中心にインクルージョンにフォーカス、社会的マイノリティへの処遇を扱うことが多かった。
- ・格差や不平等の議論が中心。特にマイノリティの救済や格差是正が議論されてきた（Ashkanasy, Härtel and Daus 2002; 谷口 2008）。
- ・今日でもダイバーシティ・マネジメントの視点を含めたダイバーシティ研究では格差や差別，不平等は重要な関心となっている（e.g., Oswick and Noon 2014; Tatli and Özbilgin 2012）。

- 
- 現在：「社会的マイノリティへの処遇」から、エクイティとしてとらえる視点
格差、差別、不平等は、全ての人を対象にする認識の台頭（ex.男女共同参画）
組織パフォーマンス向上に対する経営マネジメントとして考える

- 女性活躍を機に、経営の課題として格差是正の対象を広げる動き **2000年頃～**
 - ・「Workforce2000」（米国労働省、1987年）発端
21世紀の労働力人口構成予測：女性やマイノリティの全労働力に占める割合が拡大する。全ての人の格差是正を考慮する経営戦略へ
 - ・男女雇用機会均等法改正（日本、1999年）
「ポジティブアクションのための提言」（日本、2003年）
女性活躍の推進と経営のパフォーマンス向上を議論
 - ・女性活躍推進からダイバーシティ推進へ展開
 - ・企業や大学に於いても男女共同参画をミッションとする部門設置から、ダイバーシティ推進部門への展開の動き
 - ・政府や企業にとって「ダイバーシティ推進」キャッチワードで、日本復活、組織パフォーマンス向上の期待は高い。（e.g. 首相官邸 岸田総理ビデオメッセージ, 2022/3/6）

参考：DE&Iの潮流～組織パフォーマンス向上追求

- ダイバーシティと組織パフォーマンスとの間のプロセス要因や条件要因を特定する学術的裏付け継続中（Guillaume et al. 2017、正木 2019） **2010年代～現在**

■これまでの経緯

成果例：

- 性別で有意な関係性（Dai, Byun and Ding 2019; Zhang and Hou 2012）
- 性別で非有意な関係性（Faems and Subramanian 2013）
- 性別で非線形の関係性（Hoogendoorn, Oosterbeek and van Praag 2013）



共通認識：ダイバーシティと設定した目的変数との因果に影響を及ぼす媒介変数/コンテクストを特定すべき（Schneid et al., 2015; van Kinippenberg et al., 2013）。



コンテクスチャル・パースペクティブ：CP（Joshi & Roh, 2013）でアプローチ

人口統計的属性からCPへ展開例：

- 個人的属性の多様性別や国籍，人種/民族性などいわゆる人口統計的属性（demographic attributes）（e.g., Seong et al. 2015; van Veelen and Ufkes 2019）
- 職務的背景（functional background）や学歴など仕事と密接に関係した個人的属性（e.g., Hoisl, Gruber and Conti 2017; Johnson et al. 2018） Ex.心理的安全性
- リスク志向や革新性，協調性など心理的特性を用いている研究（e.g., Kollmann et al. 2017）

蓄積された知見を大学運営の最前線に適用させていって良いのではないか？

参考：多様性と組織パフォーマンスを理論でどう説明してきたか

●研究者： 心理学、経営学、社会学、情報科学、社会ネットワーク理論がそれぞれ接近する議論

●説明

- ・【負の説明】社会心理学（組織行動論）、特にソーシャル・カテゴリー化理論で、例えば、権力格差が職場に分断をもたらすことでパフォーマンスを低下させる可能性あり。
- ・【正の説明】情報意思決定理論及びそれに関連する理論（e.g., 情報ダイバーシティパースペクティブや情報処理パースペクティブ）で、幅広い情報ネットワークによる有効性（e.g, Richard et al. 2017; Tekleab et al.2016; van Veelen and Ufkes 2019）。
- ・両者を合わせてCEM（Categorization.Elaboration Model）を援用（van Knippenberg, DeDreu and Homan 2004）

全ての多様な職場は情報意思決定理論が想定するように、多様なアイデアや考え方が情報の精緻化を通じてパフォーマンスの向上に寄与するが、同時にソーシャル・カテゴリー化のプロセスに基づき活性化された（サブ）グループ間の対立によって精緻化のプロセスが損なわれる可能性があると考え（van Veelen and Ufkes 2019）。そのため、いかにソーシャル・カテゴリー化のプロセスを抑制しつつ情報意思決定理論のプロセスを促進させるのかが重要となる。

「どのような条件下で、どのようなプロセスを経て、どのように正のパフォーマンスを出すか」が大切

最適な条件・文脈を検討し、実務へ適用しマネジメントしていくべき

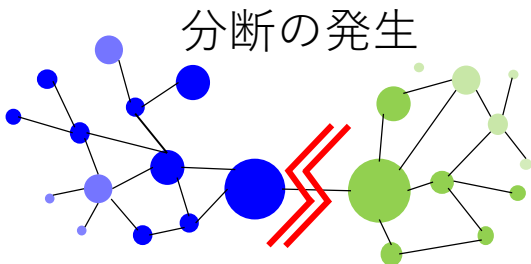
組織パフォーマンス追求に重要なDE&Iマネジメント力

高い成果・イノベーションの創出

組織パフォーマンスが向上

ネガティブな説明

社会心理学/組織行動論、社会カテゴリー理論等：
多様性の中で、親密な対象による分断が発生し、結果に対する組織のパフォーマンスが低下する。



DE&Iマネジメント力の強化
設定した成果に向け、必要な
DE&Iの要件・文脈をマネジメント
(Contextual Perspective :
Joshi & Roh ,2009, Schneid et al., 2015;
van Kinippenberg et al., 2013)

ポジティブな説明

情報意思決定理論等 (Information Diversity Perspective and Information Processing Perspective) :
多様な情報ネットワークから効果的に新たな成果を生む (Richard et al. 2017; Tekleab et al.2016; van Veelen and Ufkes 2019)。



Best way

ダイバーシティ &
インクルージョン

- DE & I活動の概観
- 女性活躍に向けた環境整備例
- 科学大（理工系）に於けるジェンダーの課題について
 - 入試女子枠導入への対応
 - 女性教員への取り組み
- 意識改革と継続的DE & I推進の課題
 - DE & Iの理解促進
 - 多様性による組織パフォーマンス向上の自己評価の検討
 - DE & I推進体制の強化
- 私たちがDE & I推進で目指すこと

なぜDE&I が必要なのか？



多様な人々で 構成されている社会の 課題解決を進めるため

異なった価値観・経験・知識を持った人々の集合こそ、
多様な人々がいる社会に生じる課題を
解決に導くことができます。

組織パフォーマンスの最大化

組織の方向付けとDE & Iへ意識改革

自己評価とフィードバック、DE & Iマネジメント力強化



一人一人の創造性を生かすDE & I環境

DE & Iに関わる指標による組織管理と環境整備

ジェンダーエクイティ、ワークライフバランス
障がい者支援、多国籍対応支援



社会へインパクトをうみだす活動

最大の組織パフォーマンスから生まれる
イノベーションの創出に貢献

- 社会発展へ俯瞰力のある人材の輩出
- 革新的研究成果の創出
- イノベーションエコシステムのメン
バーとして新たな価値で新しい産業
の創出

New Value

Innovation-Ecosystem

社会における多様性への常識を変える

ジェンダーエクイティを含むDE&Iは、
創造性を発揮できる環境実現で、
未来創造へ貢献していきます。

ご清聴ありがとうございました。

- Ashkanasy, N. M., Härtel, C. and Daus, C. S. (2002) “Diversity and Emotion: The New Frontiers in Organizational Behavior Research.” *Journal of Management*, 28, 307–338.
- Dai, Y., Byun, G. and Ding, F. (2019) “The Direct and Indirect Impact of Gender Diversity in New Venture Teams on Innovation Performance.” *Entrepreneurship Theory and Practice*, 43, 505–528.
- Faems, D. and Subramanian, A. M. (2013) “RandD Manpower and Technological Performance: The Impact of Demographic and Task-Related Diversity.” *Research Policy*, 42, 1624–1633.
- Guillaume, Y. R. F., Dawson, J. F., Otake-Ebede, L., Woods, S. A. and West, M. A. (2017) “Harnessing Demographic Differences in Organizations: What Moderates the Effects of Workplace Diversity?” *Journal of Organizational Behavior*, 38, 276–303.
- Hoisl, K., Gruber, M. and Conti, A. (2017) “R&D Team Diversity and Performance in Hypercompetitive Environments.” *Strategic Management Journal*, 38, 1455–1477.
- Hoogendoorn, S., Oosterbeek, H. and van Praag, M. (2013) “The Impact of Gender Diversity on the Performance of Business Teams: Evidence From A Field Experiment.” *Management Science*, 59, 1479–1724.
- Joshi, A. and Roh, H. (2009) “The Role of Context in Work Team Diversity Research: A Meta-Analytic Review.” *Academy of Management Journal*, 52, 599–627.
- Johnson, A., Nguyen, H., Groth, M. and White, L. (2018) “Reaping the Rewards of Functional Diversity in Healthcare Teams: Why Team Processes Improve Performance.” *Group and Organization Management*, 43, 440–474.
- Nkomo, S. M., Bell, M. P., Roberts, L. M., Joshi, A. and Thatcher, S. M. B. (2019) “Diversity at A Critical Juncture: New Theories for A Complex Phenomenon.” *Academy of Management Review*, 44, 498–517.
- Oswick, C. and Noon, M. (2014) “Discourses of Diversity, Equality And Inclusion: Trenchant Formulations or Transient Fashions?” *British Journal of Management*, 25, 23–39.

- Richard, O. C., Stewart, M. M., McKay, P. F. and Sackett, T.W. (2017) "The Impact of Store-Unit-Community Racial Diversity Congruence on Store-Unit Sales Performance." *Journal of Management*, 43, 2386–2403.
- Seong, J. Y., Kristof-Brown, A. L., Park, W.-W., Hong, D.-S. and Shin, Y. (2015) "Person-Group Fit: Diversity Antecedents, Proximal Outcomes and Performance at the Group Level." *Journal of Management*, 41, 1184–1213.
- Tatli, A. and Özbilgin, M. F. (2012) "An Emic Approach to Intersectional Study of Diversity at Work: A Bourdieuan Framing." *International Journal of Management Reviews*, 14, 180–200.
- Tekleab, A. G., Karaca, A., Quigley, N. R. and Tsang, E.W. K. (2016) "Re-Examining the Functional Diversity–Performance Relationship: The Roles of Behavioral Integration, Team Cohesion and Team Learning." *Journal of Business Research*, 69, 3500–3507.
- van Veelen, R. and Ufkes, E. G. (2019) "Teaming Up or Down? A Multisource Study on the Role of Team Identification and Learning in The Team Diversity–Performance Link." *Group and Organization Management*, 44,38–71.
- van Knippenberg, D., De Dreu, C. and Homan, A. (2004) "Work Group Diversity and Group Performance: An Integrative Model and Research Agenda." *Journal of Applied Psychology*, 89, 1008–1022.
- 正木郁太郎 (2019) . 職場の性別ダイバーシティの心理的影響 東京大学出版会
- 谷口真美 (2008) 「組織におけるダイバシティ・マネジメント」 『日本労働研究雑誌』 No. 574, pp. 69–84.
- Rogers, Everett M.(2003) *Diffusion of Innovation*, 5th ed. New York:Free Press C. 三藤利雄訳『イノベーションの普及学』 翔泳社、2007
- 桑田薫 (2024) 「DEI で目指す大学環境と施策」 工学教育 *Journal of JSEE* 2024, 72 (1) ,p14-19
- 桑田薫 (2024) 「ダイバーシティ推進で成果を上げるために必要なマネジメント力強化」 *CHEMISTRY & CHEMICAL INDUSTRY* Vol.77-5 May 2024, pp331-332