

PEAKS

Leaders' Forum on
Promoting the Evolution of Academia for Knowledge Society

大学支援フォーラムPEAKS 博士人材を起点としたイノベーション の創出に関するディスカッション 全体会合

2024年12月19日(木)

Agenda

(1) 産学人材流動WG アクションプランの報告

(2) ディスカッションの説明

(3) 博士人材の活躍に向けた
産学官連携プラットフォーム(仮称)の紹介

Agenda

(1) 産学人材流動WG アクションプランの報告

(2) ディスカッションの説明

(3) 博士人材の活躍に向けた
産学官連携プラットフォーム(仮称)の紹介

設置の背景

- 我が国が継続的にイノベーションを創出していくためには、**社会課題の解決や価値創造を先導する資質・能力を持った多様な人材が、産業界と大学を行き来し、活躍する**ことが不可欠。
- 社会が複雑化し、産業構造の転換や分野横断的なグローバル課題の解決が必要であり、**博士人材を活用してイノベーションの創出**につなげていくことは世界的な潮流。
- 他方、我が国では、2003年を境に、**博士課程進学者は概ね減少傾向**。
- この間、**政府においても様々な施策が講じられており、大学と企業との協働による取り組みも進んでいる**。
 - 卓越大学院プログラム
 - 次世代研究者挑戦的研究プログラム（SPRING）
 - ジョブ型研究インターシップ
 - 博士人材を雇用した企業に対する税制優遇措置
 - 国家公務員における博士人材の処遇改善 など
- 博士人材の育成を強化し、それをイノベーション創出までにつなげていくためには、**個別の企業や大学が、自らを変革させるための具体的なアクションを起こしていくことが不可欠**。

産学人材流動WGの活動、及び取りまとめ（アクション・プラン）の位置付け

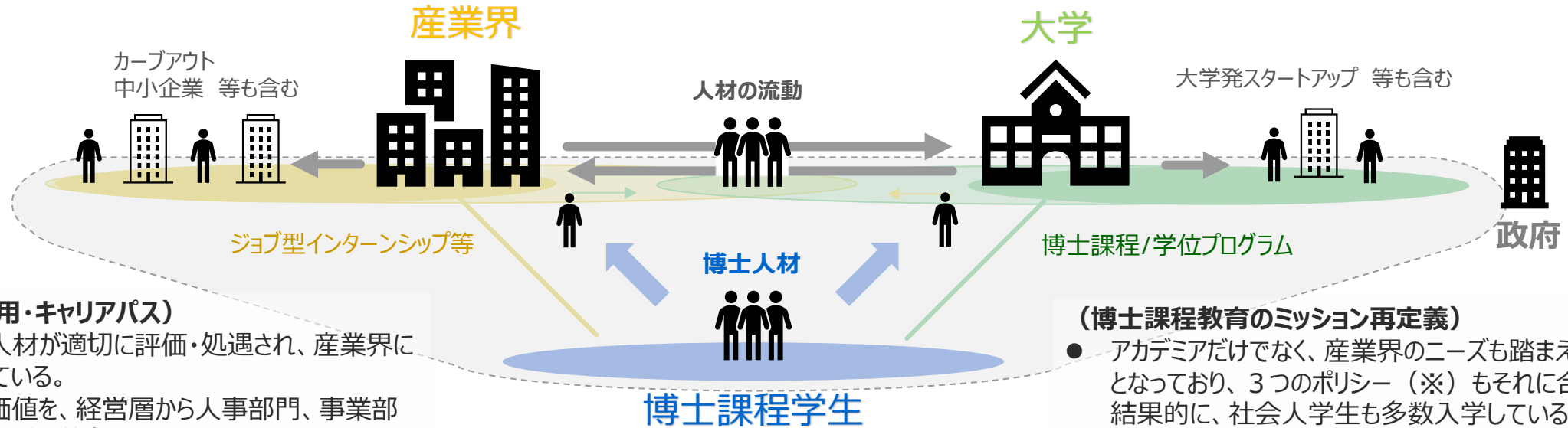
- 産学双方の有識者が集まり、**企業、大学、両者の協働によるアクションのリストを取りまとめる**とともに、**政府での検討を期待する事柄についても提言した**。
- 本WG参加企業・大学がアクション・プランを実行に移す**ことで、今後、活動が**PEAKS全体の企業・大学に波及し、最終的には日本全国の企業・大学に展開することを目指す**。



産業界の委員	
遠藤 信博	日本電気株式会社 特別顧問
小路 明善	アサヒグループホールディングス株式会社 取締役会長 兼 取締役会議長
永野 毅	東京海上ホールディングス株式会社 取締役会長
東原 敏昭	株式会社日立製作所 取締役会長 代表執行役
渡邊 光一郎	第一生命保険株式会社 特別顧問
佐藤 康博 (主査)	株式会社みずほフィナンシャルグループ 特別顧問

大学の委員	
田中 愛治	学校法人早稲田大学 総長
千葉 一裕	国立大学法人東京農工大学 学長
寶金 清博	国立大学法人北海道大学 総長
湊 長博	国立大学法人京都大学 総長

私たちが目指す姿：優秀な人材が博士号を取得して多様な場で活躍し、次々とイノベーションが生まれる社会



(博士人材の採用・キャリアパス)

- 優秀な博士人材が適切に評価・処遇され、産業界にも多く就職している。
- 博士人材の価値を、経営層から人事部門、事業部門まで、社内で広く共有している。
- 従来は博士人材が少なかった企画・人事部門、経営層などにも、優れた博士人材が配置されている。
- 意欲ある社員が博士号の取得を希望し、企業からも学位取得に向けた様々な支援が行われている。

(イノベーション創出への貢献)

- 研究開発だけでなく、博士人材が新規事業の企画やコープアウトの立ち上げ、スタートアップ創出など社会実装の分野でも幅広く活躍している。
- 博士人材が目利きとなって、大学のシーズを有効に活用し、企業における新たな価値の創造の起爆剤となっている。

(博士課程学生の能力育成)

- 学位取得までに、アカデミアでも産業界でも、どちらでも活躍できる能力（専門性+トランスファラブルスキル）を身につけている。
- 過度な年数を要することなく、能力を身につけた者は、適切な修業年限で学位を取得できる。

(博士課程学生の進路選択)

- 学位授与が通年で行われ、そこからスムーズに企業に就職することができる。
- 様々なロールモデルや具体的なキャリアパスを踏まえた上で、納得して就職先を選んでいる。

(博士課程教育のミッション再定義)

- アカデミアだけでなく、産業界のニーズも踏まえた教育内容となっており、3つのポリシー（※）もそれに合致している。結果的に、社会人学生も多数入学している。
- 博士課程教育のミッションについて、学長や経営層、博士課程の指導に当たる教員を含めて、学内で共有している。

(博士人材・博士号)

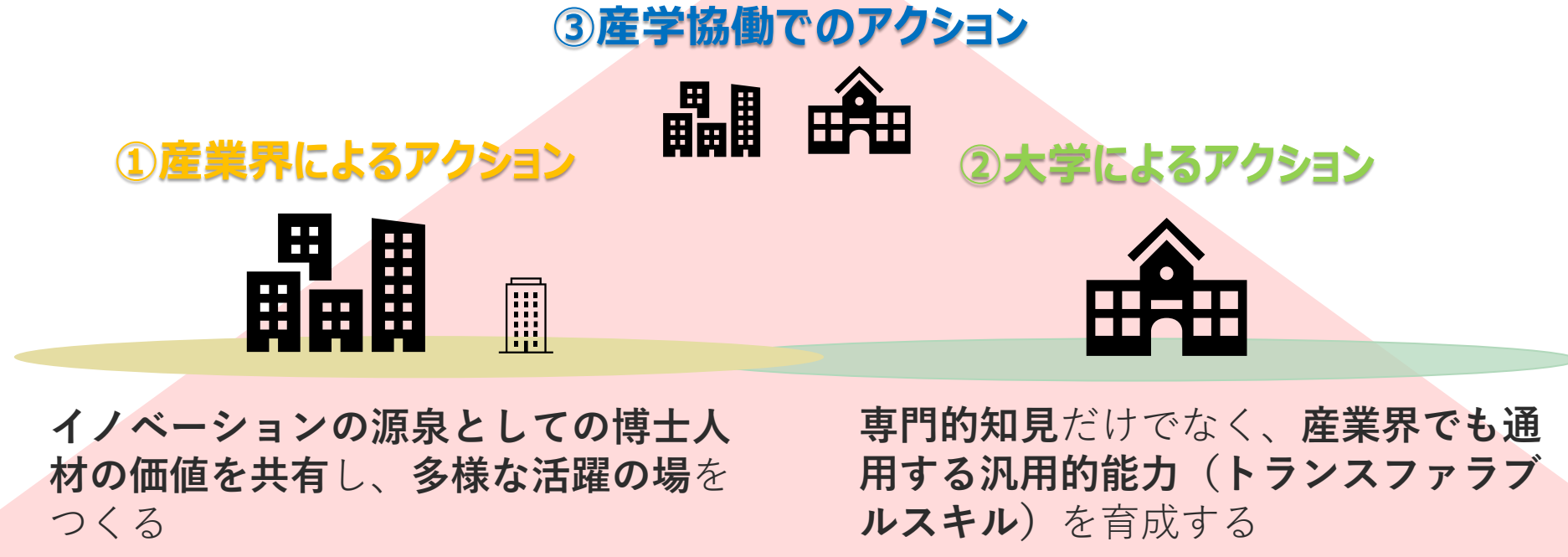
- 博士号取得者は、アカデミアだけでなく産業界でも活躍できる能力を有している。
- 人文社会系を含めて、多くの学生が標準修業年限のうちに博士号を取得して、次のキャリアに向かっていく。
- 博士号取得後の進路を把握し、ロールモデルやキャリアパスの情報を提示。学生のキャリア形成を支援している。

(イノベーション創出への貢献)

- 大学発スタートアップの立ち上げなど研究成果に基づく起業への挑戦が活発化している。

※「3つのポリシー」：学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）、教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）、入学者受入れの方針（アドミッション・ポリシー）

- 本ワーキンググループでは、博士人材の活躍を通じてイノベーション創出を進めていくため、①産業界によるアクション、②大学によるアクション、③産学協働によるアクション、④政府への提言について、以下の通り整理した（詳細は次項以降）。



政府への提言



- PEAKSだけでは解決が困難な政策的課題についての検討
(e.g. 初等中等教育との連携、大学院在籍の外国人留学生など高度外国人材の受け入れ・活用政策等)
- PEAKSの議論を政策の方向性に接続
(e.g. 今後の補助事業等の設計において、博士人材に関する要件を設定)

私たちが実行するアクション①（産業界）

私たちは、以下のアクションを実行します。



（大学）からのイメージ

- 企業の経営層や人事部が、博士人材の価値を十分理解できていないのでは？
- 採用活動は学部・修士卒者が前提で組まれており、博士は参加しづらい



（学生）からのイメージ

- 各企業で博士人材が活躍しているイメージがわからない
- 期待されているのは、専門分野の知見だけなのか？
- 修士取得者と初任給が同じでは、博士号が評価されていない



（産業界）のアクション

経営層と現場、人事部門と他の事業部門との間で、**博士人材の戦略的活用について積極的に議論**し、それを**採用活動を含めた人事政策に反映**させます。
また、**経営層を含めた枢要なポストへの博士人材の登用を推進**します。

社員の研究開発力強化・社員の自主的能力向上意欲などへの対応を目的として**社員の博士号取得を奨励**するとともに、**アカデミアとの連携強化によりアカデミアからの中途採用の道を拡大**します。

ジョブ・ディスクリプションを作成・公表して、**博士人材に期待する職務内容やスキル**について、**大学・学生にわかりやすく情報発信**します。

博士人材を対象にしたインターンシップ制度や専門の採用の場を設けます。

博士人材の**活躍事例（ロールモデル）**や**キャリアパスのモデル**を作成し、**大学・学生にわかりやすく情報発信**します。

その際、博士人材の専門分野だけでなく、**周辺分野や他分野でのキャリア**を含めるとともに、**管理職・経営層への登用**を含めて、様々な可能性を示します。

優れた博士人材の給与や昇進スピードなどの処遇を見直し、「大学院卒」等の一律の取り扱いから差異化します。

私たちは、以下のアクションを実行します。



（産業界）からのイメージ

- 博士課程≒研究者養成課程で、企業に関係ないのでは？
- 博士人材は専門特化し過ぎていて、視野が狭かったり、実務に弱いのでは？
- そもそも博士人材がどのような能力を持っているのかが見えにくい



（学生）からのイメージ

- 博士号取得後に、研究者以外のキャリアがイメージできない
- （特に人文社会系では）博士号取得に時間がかかり過ぎる



（大学）のアクション

産学官様々な分野で活躍できる人材の育成を前提として、**産業界とも対話しながら、3つのポリシーをもう一度見直し、学内における3つのポリシーについての共通理解の浸透**を図ります。

全ての博士課程学生が、専門分野における知見に加えて、汎用的能力（トランスファブルスキル）を身につけることができるよう、必要な大学院改革を推進します。**異なる専門分野に関する授業や、プロジェクト型学習・インターンシップ・企業内研究を必修化**するとともに、**身につけたスキルを可視化**します。

学士・修士課程においても、**分野（文理）横断型、プロジェクト型学習の機会**を設け、博士課程にもつなげる**総合知の育成**に努めます。

研究職以外の博士人材の多様な活躍について、ロールモデル等の形で、企業等にもわかりやすく示すように情報発信に取り組みます。

学生が自立的にキャリアを描くことができるよう、大学として**博士号取得者の進路を把握・共有**するとともに、**卒業後のキャリアパスやロールモデルを学生にわかりやすく示**します。

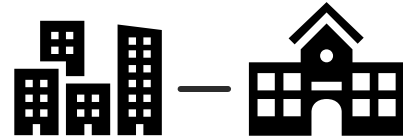
博士課程の教育体制を見直し、**人文社会系を含む全ての博士課程プログラムについて、各分野において最低でも3割の学生が標準修業年限内に学位を取得**できるようにします。

私たちは、以下のアクションを実行します。



（産業界・学生）からのイメージ

- 企業は博士人材の価値を十分理解できていないのでは？
- 大学は博士人材の価値を十分明確化できていないのでは？
- 社会人学生は既にたくさんいるのでは？
- 社会人にとって博士号取得と仕事の両立は実際にはハードルが高い
- 学位取得のタイミングと、採用活動の時期が合わない
- 学位を取得するタイミングで、企業で採用活動が行われていない



（産学連携）のアクション

博士課程・人材について相互に理解を深めつつ、改善につなげていくため、**大学と産業界との対話の場を設けます。**

- （産業界・大学）PEAKSや産学協議会の場において、継続的に議論し、実行状況の確認や好事例の共有を行います。

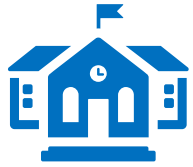
より多くの社会人が博士課程で学べるようにします。

- （産業界）社員の博士号取得支援（費用、勤務環境等）
- （大学）社会人としての研究に関する業績等を踏まえた早期修了の活用促進等

博士号取得者が、企業に円滑に就職できるようにします。

- （産業界）博士人材の採用を通年で行います。
- （大学）博士学位の授与を通年で行います（年4回）。

初等中等教育 からの 教育改革



提起された主なご意見

- 博士課程への進学者を増やすために、文理融合での課題解決経験の蓄積や入試における多面的・総合的な評価の推進等、抜本的な教育改革を行うことが必要
- それは大学のみでは成し得ず、初等・中等教育から、政府を巻き込んだ改革が求められる
 - そのために、小中学校の教員の意識改革が必要
 - 博士号取得者を教員として採用していくことも重要



今後議論が必要な論点（イメージ）

- ✓ 初等中等教育も含めた国全体の教育のグランドデザインはどうあるべきか
- ✓ 博士課程への進学を喚起できるような初等中等教育のあり方として、どのような改善が必要か
- ✓ 博士号取得者を初等中等教育でどのように活用していくか

外国人高度人材の 更なる活躍の 場の整備



- 日本の大学教育を通じ、各国に戻って重要な意思決定者になり、日本との懸け橋になる人材が多数輩出
- 外国人材の過度な受け入れについては、経済安全保障等の観点から慎重に検討すべき研究分野もあるのではないか
- 企業においては外国人の高度人材に活躍の場を提供しきれておらず、大学院修了者の半数程度が母国に戻ってしまい、活躍できていない現状が存在



- ✓ 高度外国人材を呼び込むためには、何が必要か
- ✓ 外国人材を企業で採用する際に、採用条件や処遇・キャリアパスをどのように設計すべきか
- ✓ 卒業後、日本での活躍を支援するため、日本語教育をより充実すべきではないか

各種補助金等による 博士人材 活用の 加速化



- 次世代研究者挑戦的研究プログラム（SPRING）で導入されているように、博士人材への支援を補助金等の支給要件として設定することなどを、政府としても加速していくべきではないか
その場合、博士人材の育成・強化につながる大学院教育改革の実現可能性を採択の条件の一つとすることも考えられるのではないか



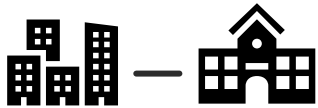
- ✓ 対象として考えられる補助金等の制度として、どのようなものがあるか
- ✓ その際の、具体的な要件としては、どのようなものが適当か

以下については、PEAKSや産学協議会の場において、継続的に議論します。



産業界

- メディアを活用した博士人材の活躍事例の発信
- 社内の博士人材のベンチャー企業への出向制度の整備、カーブアウトの立ち上げ支援
- 新たなプロダクトや新しいサービスの創出によるイノベーション創出に向けた事業への転換の推進など、博士人材の活躍の「場」の拡大
- 博士人材についての大学側からの問い合わせ、相談に対応する専門窓口の設置



産学連携

- 企業から大学、大学から企業への出向・クロスアポイントメントの拡大
- 産学協働でのスタートアップ育成強化（スタートアップに対するメンタリング、マーケティング、販売チャネルや人材補強等の実施）
- 寄附講座や共同研究等の拡充
- 企業の出資による大学における研究プログラムの設定
- 博士人材向けの就職支援プラットフォームサービス等への、企業や大学からの要求を踏まえたガイドラインの検討



大学

- 博士課程で身に付けるべき能力の更なる明確化と、博士課程入学者の質の担保
- 入試のあり方や学部・修士教育の見直し（多様な人との対話機会の拡充、多面的・総合的な評価の拡大等）
- 博士課程学生の指導教員に関する評価のあり方
- 研究職以外の職種（URA、技術職員等）での博士人材の積極的な採用と情報発信
- 博士課程を含む大学全体のアントレプレナーシップ教育やアクセラレーション等のスタートアップ支援体制の充実
- 博士人材についての企業側からの問い合わせ・相談に対応する専門窓口の設置

産学人材流動WGにおける成果

アクション
プラン



産業界

産業界・大学それぞれでの取り組み、協働での取組を実行していくことを宣言した



大学

引き続き残っている課題

アクション・プランの実行に向けて

- A 産学双方で、お互いのニーズや博士人材の能力に関する理解が不十分
- B 学位取得時期と採用時期のあり方、インターンシップのあり方について、対話し、協働していくための場が足りていない

今後の取り組み

アクション・プランのフォローアップの場を設け、大学と産業界が継続的に議論し、実行状況の確認や好事例の共有を行う

政府における検討を期待する課題

- 初等中等教育からの教育改革
 - 外国人高度人材の更なる活躍の場の整備
 - 各種補助金等による博士人材活用の加速化
- 等について、提案

提案内容について、引き続き、関係省庁と連携しながら検討することが必要

フォローアップの場やPEAKS全体会合の場を活用しながら検討を続ける

Agenda

(1) 産学人材流動WG アクションプランの報告

(2) ディスカッションの説明

(3) 博士人材の活躍に向けた
産学官連携プラットフォーム(仮称)の紹介

博士人材を起点としたイノベーションの創出に関するディスカッション

アクション・プランの実行に向けて残っている課題

A

- 産学双方で、お互いのニーズや博士人材の能力に関する理解が不十分

B

- 学位取得時期と採用時期のあり方、インターンシップのあり方について、対話し、協働していくための場が足りていない

本日のディスカッションテーマ

A



博士人材に必要なスキルの可視化・産学の共通認識醸成

- (産業界は) 博士人材の採用にあたって、学生のどのような情報が必要か
- (大学が) 博士人材や博士課程教育の情報を産業界へ伝えるにはどのような方法があるか

B



博士人材向けの採用とインターンシップのあり方

博士人材を起点としたイノベーションの創出に関するディスカッション (15分程度)

ディスカッションテーマ

A



博士人材に必要なスキルの
可視化・産学の共通認識醸成

- (産業界は) 博士人材の採用にあたって、学生のどのような情報が必要か
- (大学が) 博士人材や博士課程教育の情報を産業界へ伝えるにはどのような方法があるか

B



博士人材向けの
採用とインターンシップのあり方

ディスカッションの進め方

問1から議論を始め、
時間があるグループは問2についてもお話しください。
最後に佐藤座長より各テーマ1グループずつ指名し発表いただきます。

問1

- 各テーマに関し、取り組んできたことがあれば、
背景、取り組み内容、
取組におけるハードルとそれをどう乗り越えたか、及び今後の展望

もしくは

- これまで取り組みがない場合は、自組織における取組へのハードル

問2

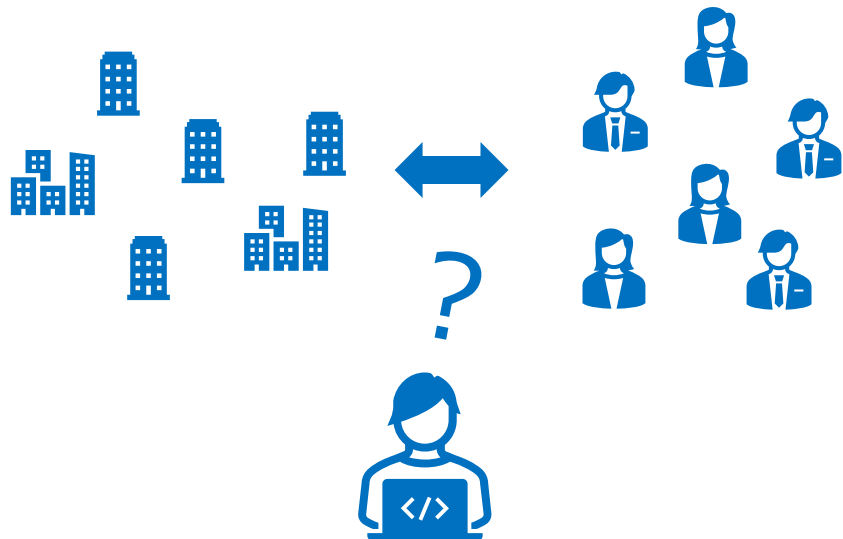
- トークテーマに関して、ありたい理想の姿

(参考事例) 東京科学大学では、理工学系同窓会組織（「蔵前工業会」）と連携し、学生と産業界を直接繋ぐためのコンタクトツールやイベントを運営。 学生と企業のスムーズなマッチングを支援

テーマ①：博士人材に必要なスキルの可視化・産学の共通認識醸成

一般的な就活活動支援ツール

- 多くの就職活動支援ツールのサービスが存在するが、多数の学生と企業が登録しているため、学生と企業側とのマッチングに時間を要する
(学生・企業双方から直接コンタクトが可能なサービスもあるものの、登録している学生・企業の数が多く、マッチングに繋げることが難しい)



東京科学大学と蔵前工業会の連携による 学生・産業界のコンタクトツールやイベントの運営

学生と企業のコンタクトツールでは、蔵前工業会の仲介によりスムーズなマッチングを支援

就職情報交換 イベントの運営

就職情報交換の集い(Dr's K-meet)を運営し、博士学生・ポスドクが企業に自己アピールをしたり、企業側の視点・ニーズを理解してもらう機会を提供

就職関連 情報の紹介 ツール

採用活動中の企業や、イベント参加予定の企業の情報を学生に提供

- イベント参加企業は事業内容だけでなく、「求める専攻」も明示的に示す等、ミスマッチを防ぐ工夫がされている

学生から企業 へのコンタクト 仲介ツール

企業へのコンタクトを希望する学生に対して、同窓会から企業の採用窓口に連絡先情報を送り、両者の直接コンタクトを可能に

- 212社が参加 (2024年10月時点)

企業から学生へ のコンタクト 仲介ツール

学生が匿名で研究内容・自己PR等を公開し、企業側が興味のある学生を通知、同窓会を通してコンタクトが可能に

(参考事例) 島津製作所は、大阪大学の修士卒を採用後に博士後期課程に派遣して、博士号取得まで支援するプログラムを展開。
学生は、社員としての身分も持ちながら、博士後期課程在学中に研究に専念できる

テーマ②：博士人材向けの採用とインターンシップのあり方

一般的な博士課程学生の採用の在り方

・博士課程の最終年度に就職活動をして、企業に採用される

- 研究活動と就職活動の両立が必要

(なお、博士後期課程の学費・生活費等については、奨学金や助成金など、支援を受ける手段は多くある※)

※国内の博士後期課程在学学生のうち約27%が生活費相当額及び研究費からなる経済的支援を受給(令和6年度 文部科学省事業支援予定人数より)

Source: [科学技術・学術政策局プレス資料](#)

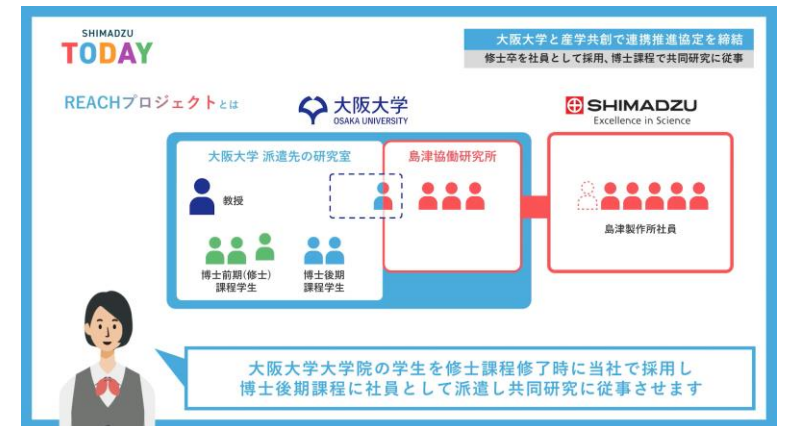
大阪大学・島津製作所の連携による「REACHプロジェクト」

大阪大学大学院の学生を修士課程修了時に島津製作所で採用し、博士後期課程に社員として派遣し共同研究に従事させる「REACHラボプロジェクト」(※)で島津製作所社員を派遣している研究室において、島津製作所への就職を希望し、指導教員の推薦を受けた学生が対象。学費は島津製作所が負担し、給与や福利厚生を含めて支援

※「REACHラボプロジェクト」

・大阪大学・島津分析イノベーション協働研究所に設けた「REACHラボ」に、島津製作所で社内公募した社員を2～3年間派遣するプロジェクト。
・島津製作所が注力する分野における卓越した研究者の下で博士後期課程学生として共同研究に取り組む。

Source: [大阪大学と産学共創で連携「REACHプロジェクト」](#)



島津製作所Youtubeチャンネル「大阪大学と産学共創で連携「REACHプロジェクト」グローバルな高度専門人材の育成と採用を目指す」より抜粋

(参考事例) 大阪大学の「インターンシップ・オン・キャンパス」では、大学内の企業協働研究所で長期インターンを実施。研究と両立させながら、産業界のニーズや戦略を学ぶことが可能

テーマ②：博士人材向けの採用とインターンシップのあり方

一般的なインターンシップ

- 学生が企業等に行き、実習・研修的な就業体験をするのが一般的
- 博士後期学生を対象としたプログラムは少ない
- 長期インターンシップは博士課程の研究との両立が難しい
- 短期インターンシップは数日～、長期インターンシップで数か月～※

※文科省事業・博士課程生を対象とした「ジョブ型研究インターンシップ」(長期インターンシップ)の期間は、原則2か月以上とされている

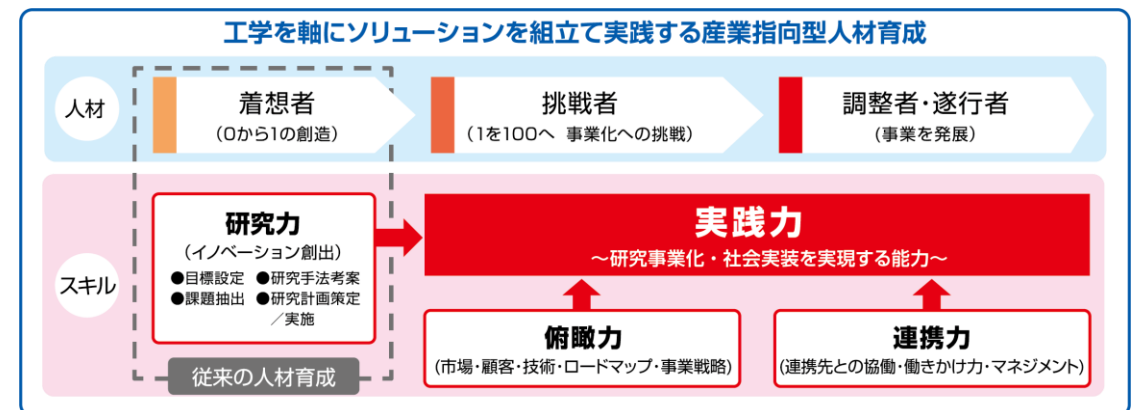


大阪大学の「インターンシップ・オン・キャンパス」

阪大の学内の企業協働研究所で大学院生が長期インターンを行う

- 学内で、大学側の教員から学術的指導を受けつつ、産業界側の人材から事業化視点での指導を受けられる
- 大学院の入学早期から、産業界ニーズや事業化戦略を意識して研究に取り組みせることを可能に
- 博士課程前・後期の単位に認定される
- 複数年に渡ってインターンが可能

Source : [産学官共創コース](#), 「博士人材の活躍に向けて」(Jstage)



大阪大学工学系研究科産学官共創コースのウェブサイトより引用

休憩時間（15分）

15：15～ 15：30

会場参加・オンライン参加ともに、
ぜひ自己紹介や交流のお時間としてご活用ください。

博士人材を起点としたイノベーションの創出に関するディスカッション(～15:45)

トークテーマ

A



博士人材に必要なスキルの
可視化・産学の共通認識醸成

- (産業界は) 博士人材の採用にあたって、学生のどのような情報が必要か
- (大学が) 博士人材や博士課程教育の情報を産業界へ伝えるにはどのような方法があるか

B



博士人材向けの
採用とインターンシップのあり方

グループワークにおける問い

問1から議論を始め、
時間があるグループは問2についてもお話しください。
最後に佐藤座長より各テーマ1グループずつ指名し発表いただきます。

問1

- 各テーマに関し、取り組んできたことがあれば、背景、取り組み内容、取組におけるハードルとそれをどう乗り越えたか、及び今後の展望

もしくは

- これまで取り組みがない場合は、自組織における取組へのハードル

問2

- トークテーマに関して、ありたい理想の姿


Agenda

(1) 産学人材流動WG アクションプランの報告



(2) ディスカッションの説明

(3) 博士人材の活躍に向けた
産学官連携プラットフォーム(仮称)の紹介

- PEAKSのもとに「博士人材の活躍に向けた産学官連携プラットフォーム」(仮称)を設置し、産学官の連携・対話の継続と博士人材の活躍に向けたアクション・プランの実行推進やモデルケースの創出を目指す。

-  **目的**
- 産学官が定期的に対話・情報交換を行い協働先を見つける**ネットワークづくり**のための場を作る
 - 「**産学人材流動WGアクション・プラン**」の**実行・改善**に加え、**博士人材活躍の新たなモデルケースを創出**する
 - 政府関係者も含めた対話を行い、産業界・大学発の**政策提言の場**としても活用する

-  **構成組織**
- 博士人材の活躍を通じてイノベーションの創出を図る意欲のある企業・大学・関係府省等

-  **活動内容**
- 半年に1回程度の会合を予定（初回は1月に実施予定）
- 会合出席者**
-  産業界・大学それぞれの博士人材の活躍に関する統括者
- 産業界：人事担当の執行役員・CHRO等
 - 大学：理事・副学長(大学院担当)等
+ 関係府省等
- (主査：佐藤PEAKS座長)
- 必要に応じて、別途、実務レベル (産業界: 部長・課長等、大学: 副理事、事務部長・課長など) で、現場の課題解決や具体のモデルケース創出に向けた討議を行う場も設定。

活動の目的

産学官が定期的に対話・情報交換を行い協働先を見つける**ネットワークづくり**のための場を作る

「**産学人材流動WGアクション・プラン**」の**実行・改善**に加え、**博士人材活躍の新たなモデルケース**を創出する

政府関係者も含めた対話を行い、**産業界・大学発の政策提言の場**としても活用する

当面の間プラットフォームで取り組むアジェンダ

- **産業界・大学からアクション・プランの実施状況、及び実行する上で直面した課題（実行が難しい理由・背景）を共有する。**
 - グッドプラクティスだけでなく、課題も含めて共有し、意見交換を行う。

- **産学双方が事例の共有や、プロジェクト構想案の提案を行い、対話のもと、モデルケースを創出する。**

(取組テーマ案)



博士人材に必要な
スキルの可視化・産
学の共通認識醸成



博士人材向けの
採用とインターン
シップのあり方

- **共有された事例や具体的な課題をもとに、政策提言の議論にもつなげる。**



プラットフォームで共有された事例や課題点は、PEAKS全体会合へも共有し、さらなる政策的な議論につなげる。