



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

大学支援フォーラムPEAKS

博士人材の活躍に向けた産学官連携プラットフォーム

サブ会合第4弾

博士学生の育成を産学で実施するための仕組みづくり

令和7年12月8日(月) 14:30~16:30

博士PFサブ会合第4弾の背景とゴール

背景

- 博士人材の活躍に向けた産学官連携プラットフォームでは、第Ⅰ期末（今年度末）までに、政策提言や仕組み・システムの開発等、具体的なアウトプットの創出を目指している
- これまでに全5回の会合（うち3回はサブ会合）を重ね、博士人材の産業界での活躍、その先にあるイノベーション創出に向けて、**日本国内の好事例の共有や、現場での課題の抽出**を行ってきた
- 議論の中で、**博士人材が学生のうちから、産業界がリソース（資金、人的リソース等）を提供し、大学とともに「育成」に関わることが重要であることが指摘された**
- また "産業界" と博士人材の関わりは様々であり、少なくとも業種や職種の観点から課題を分析し、解決への具体策を検討することが重要であることが指摘してきた
 - 博士人材の活躍が既に進んでいるが、まだ高度専門人材が足りていない先端セクター（AI、半導体 等）
 - "博士人材の活躍がこれからのセクター"（製造業や製薬以外の産業、ビジネス職等）

サブ会合第4弾のゴール

サブ会合第4弾では、博士PF第Ⅰ期の取りまとめ作成に向けて、これまでの議論を振り返ると共に、「博士学生の産学での共同育成」について集中的に検討する

- これまでの博士PFでの議論を振り返り、第Ⅰ期の取りまとめの骨子を共有する
- 取りまとめの骨子のうち、特に「博士学生の産学での共同育成」について、"先端セクター"、"博士活躍がこれからのセクター" ごとに情報提供/事例紹介を踏まえた上で、産学官のアクションについて議論する

博士PF サブ会合第4弾 Agenda

ご挨拶 (佐藤康博 博士PF主査 PEAKS座長、CSTI 非常勤議員
株式会社みずほフィナンシャルグループ 特別顧問)

事務局説明

第1部：高度専門人材の育成が急務である "先端セクター" (AI、量子、半導体)で、産業界のリソースを投入し、博士学生を共同で育成する仕組みを作るには？

- 経済産業省・文部科学省からの情報提供
- グループディスカッション

第2部：“博士人材の活躍がこれからのセクター” (金融、保険、商社等、ビジネス職等)で博士学生と産業界の接点・共創をどう増やすか？

- かんぽ生命保険・立命館大学の取組紹介
- 北陸先端科学技術大学院大学の取組紹介
- グループディスカッション

全体講評 (上山隆大 内閣府本府参与)

第3回会合について (大学支援フォーラムPEAKS事務局)

- 人事等の機微な情報を取り扱うため本日の内容は**一般非公開**とする。
- 本会合での発言は、個人や組織を特定する形でプラットフォーム外に**出さない**。
- グループワークでは、**積極的に発言**する。

ご挨拶（佐藤 康博 博士人材の活躍に向けた
産学官連携プラットフォーム主査
(総合科学技術・イノベーション会議 非常勤議員 /
みずほフィナンシャルグループ 特別顧問)）

事務局説明

大学支援フォーラムPEAKSについて

- 「統合イノベーション戦略（平成30年6月15日閣議決定）」を踏まえ、産業界、大学等、政府関係者から成る「大学支援フォーラムPEAKS*」を令和元年度に創設。
- 産学官の協働を推進し大学の生み出す知の社会実装を促進するため、各省横断的な観点をもって構成員に働きかけられるのが特徴。

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

【参考】第6期科学技術・イノベーション基本計画（令和3年3月26日閣議決定）

大学関係者、産業界及び政府による「大学支援フォーラムPEAKS」において、大学における経営課題や解決策等について具体的に議論し、イノベーションの創出につながる好事例の水平展開、規制緩和等の検討、大学経営層の育成を進めるとともに、政府は現場からの規制緩和等の提案について迅速に検討し、必要な政策を実行する。

《これまでの成果》

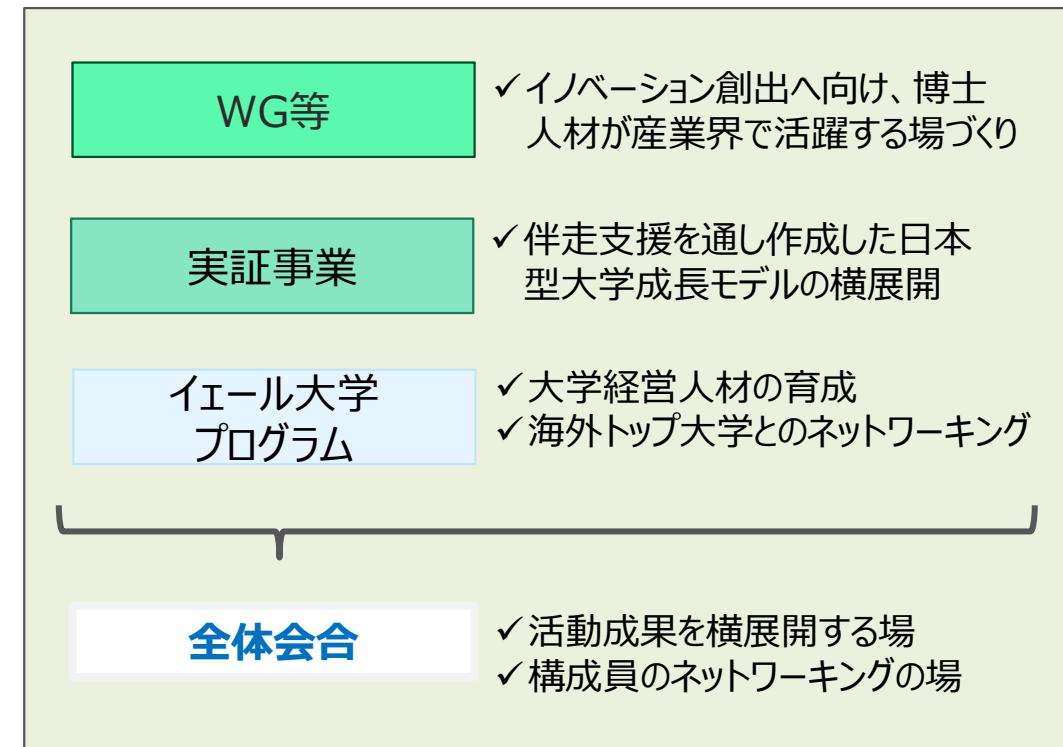
- PEAKSにおける「真に世界と伍する研究大学ワーキンググループ」等の議論が国際卓越研究大学制度の検討基盤に
- PEAKSにおける「財務・経営ワーキンググループ」の議論が国立大学会計基準の改正の検討基盤に

《体制》



※座長：佐藤 康博 総合科学技術・イノベーション会議 非常勤議員／
株式会社みずほフィナンシャルグループ 特別顧問

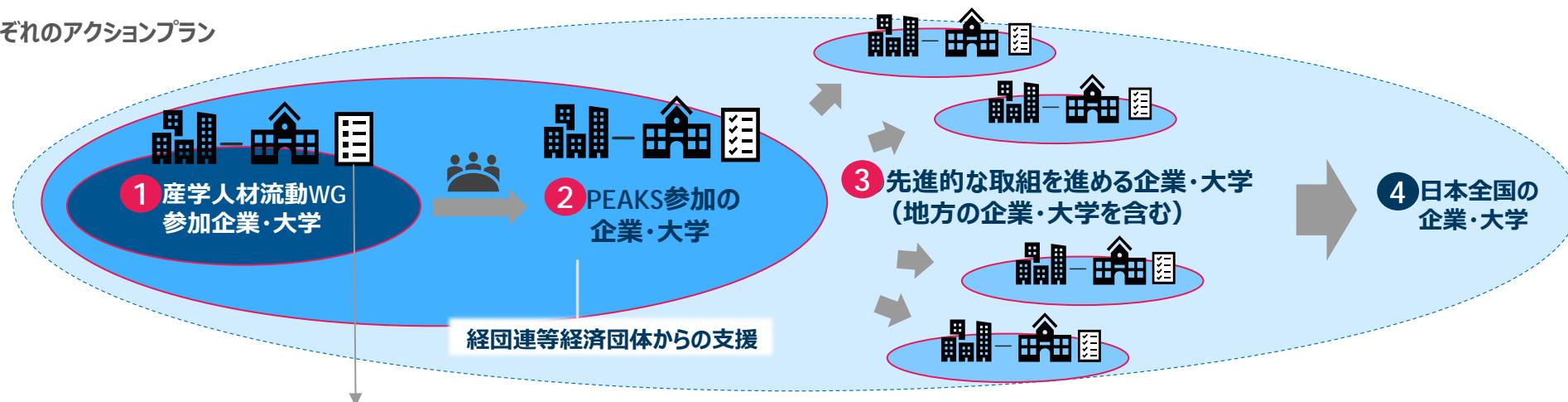
《現在の主な活動》



PEAKS 産学人材流動WGアクション・プラン(令和6年7月策定)について

- PEAKSに令和6年1月に設置された「産学人材流動WG」にて、我が国における博士人材を起点としたイノベーションの創出に向けて、**企業・大学のそれぞれによるアクション、両者の協働によるアクションのリストを取りまとるとともに、政府での検討を期待する事柄についても提言した。**
- これらのアクションを、WG構成員の組織だけではなく**PEAKS構成員の企業や大学をはじめ、全国の企業・大学へも展開されるよう、定期的に見直しやフォローアップを実施していくこと**となっている。

■ ■ ① 産学人材流動WG 参加企業・大学



産学連携のアクション 【抜粋】

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。**

大学のアクション 【抜粋】

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（トランスファラブルスキル）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。

産業界のアクション 【抜粋】

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。

PEAKS 博士人材の活躍に向けた産学官連携プラットフォーム(令和7年1月設置)について



目的

- ①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
- ②「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
- ③政府関係者も含めた対話をを行い、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

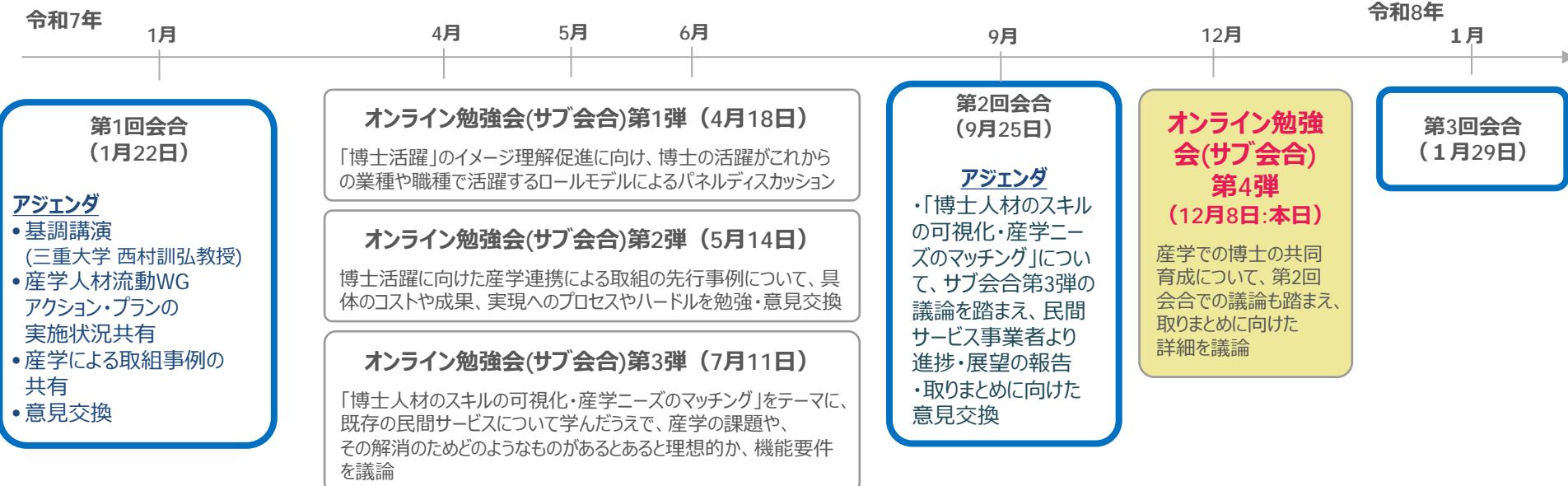
- 半年に1回程度の会合
 - 会合出席者：産業界・大学それぞれの博士人材の活躍に知見のある方 + 関係府省等
(主査：佐藤PEAKS座長、株式会社みずほフィナンシャルグループ 特別顧問)
- 必要に応じて、別途、実務レベルで現場の課題解決や具体的なモデルケース創出に向けた討議を行う場も設定。



当面の予定

- 当面、**プラットフォーム（第Ⅰ期）**として、令和7年1月～令和7年度末までを目途として活動。

プラットフォーム（第Ⅰ期）スケジュール（予定）



博士PF第Ⅰ期 取りまとめ骨子（案）

博士PF 第Ⅰ期：議論の背景

- 博士PF 第Ⅰ期 では、日本全体の動向とPEAKSのこれまでの取組・議論を踏まえて、取りまとめを作成する。

博士人材の産業界での活躍が期待され、
産官学一体となって取り組んでいる

イノベーションには博士人材が不可欠

- 文部科学省・経済産業省・日本経済団体連合会・経済同友会など：博士人材がイノベーションに不可欠であるという認識が提言で広く共有されている

博士人材の大幅な増加を目指す

- 文部科学省の令和6年度『博士人材活躍プラン』：博士人材の大幅な増加を目指す「2040年における人口100万人当たりの博士号取得者数を2020年度比で約3倍とする」

産業界での博士人材活躍を推進

- 文部科学省・経済産業省『博士人材の民間企業における活躍促進に向けた検討会』（令和6年度）：産業界での博士人材活躍を促進するため、企業・大学・学生向けガイドブック、ロールモデル事例集、ファクトブックを取りまとめ

PEAKSでは、産学官による協創で
「具体的なアクションや成果の創出」を目指している

PEAKSの
問題意識

- 様々な議論が行われている一方、博士課程進学者は概ね減少傾向が続き、人口当たりの博士号取得者の割合も、アメリカやイギリス等と比べて相対的に少ない状況 → **産学官それぞれが具体的にアクションを行い、成果を創出する必要がある**
- 半導体等先端セクターでの博士以外も含め、我が国の博士学生全体についてアカデミア以外での活躍の場を整備することが必要 → **先端セクターのみならず、博士活躍が“これからのセクター”（業種、職種）にも焦点をあてて議論**



PEAKSの
取組

- 令和6年度、「産学人材流動WG」において『博士人材を起点としたイノベーションの創出に向けたアクション・プラン』を取りまとめ、産学官それぞれの具体的なアクションを整理した。
- 令和7年度からは、「PEAKS 博士人材の活躍に向けた産学官連携プラットフォーム」（以下「博士PF」）を設置し、博士人材の活躍に向け、可能なアクションは期間中に実施するとともに、現場での課題等を踏まえて、『アクション・プラン』を踏まえつつ、今後、産学官それぞれに求められるアクションをアップデートすることとした。

博士PF 第Ⅰ期：取りまとめの目的

- 博士PF 第Ⅰ期 では、文部科学省、経済産業省、経団連、経済同友会などによる、**関連する博士人材に関する提言を参考にしながら、博士PFを通じて生み出された具体的な成果や、今後、产学研官が取るべきアクションをさらに深化・整理することを目指す。**

前提

- 博士人材については、文部科学省・経済産業省、日本経済団体連合会・経済同友会など様々な組織が議論し、提言やガイドブックを作成している。
- そのため、PEAKS として新たに取りまとめを行うにあたっては、これらの**既存の提言やガイドブックを踏まえつつも、さらに深化・整理した独自の視点を打ち出す必要がある。**
- PEAKSの強みは、先進的取組を進めることに積極的な产学研官が集い、**組織の壁を越境した俯瞰的な議論の場を設けて、現場の実態に即した具体的な検討ができる**ことにあるため、その点を意識した取りまとめを行う。



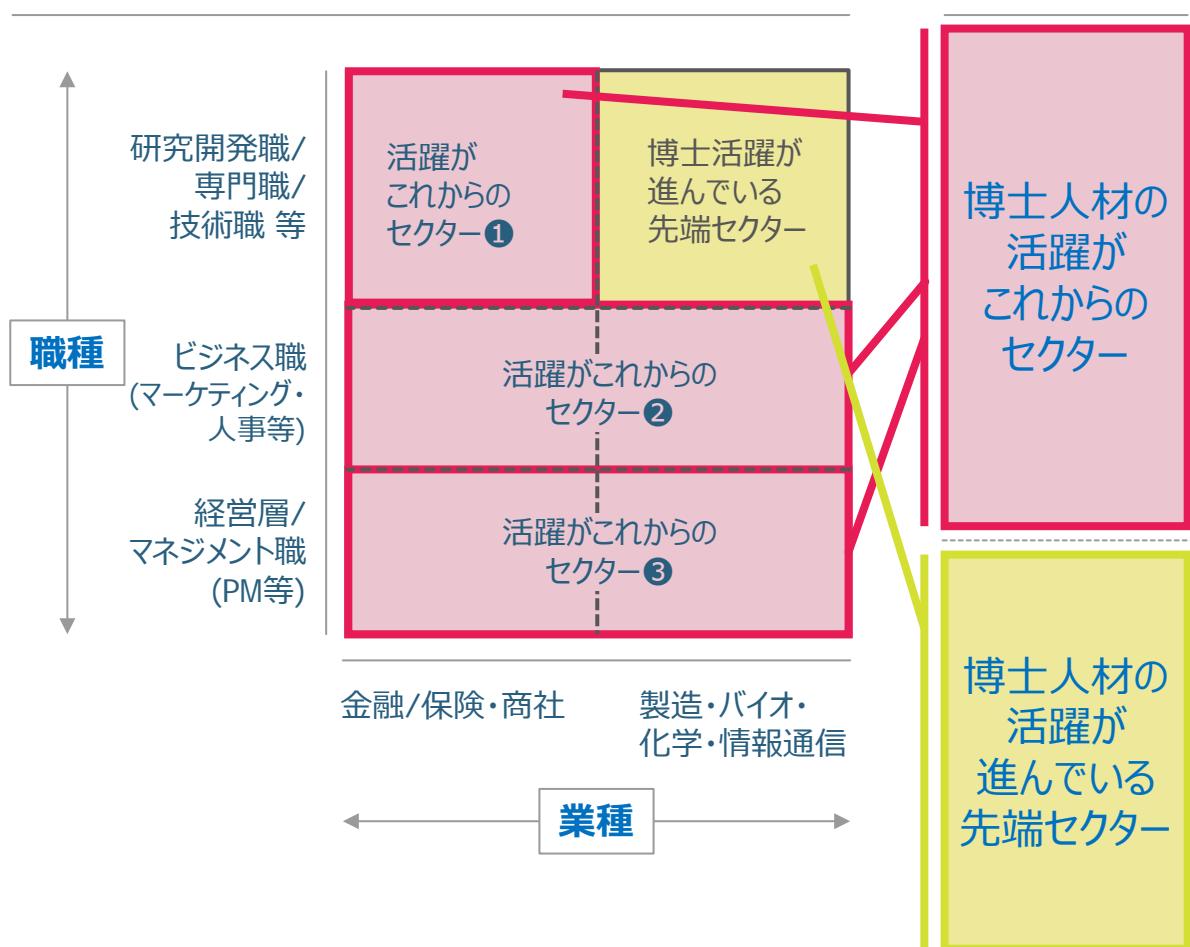
取りまとめで目指すこと

- 「博士人材」を一括りにせず、**"業種" や "職種" の観点で解像度をあげて、产学研官が行うべきアクションを整理する**
 - PEAKS产学研人材流動WG の『アクション・プラン』を土台に、より一層、産業界・大学の実態に即したものにアップデート
- 省庁や产学研を横断した視点から政策的課題を発見し、産業界・大学の現場での課題を踏まえて、**政府や产学研が行うべきアクションを整理する**
 - PEAKS幹事会やCSTI木曜会合等と連携し提言を目指す
- 博士PFでの議論・ネットワークを通じて生み出された**具体的な“成果”を整理して発信**することで、博士人材活用に関心がある産業界・大学のアクションを促進する
 - 博士人材のスキル可視化システム (=PEAKS PF 参加の民間マッチングシステム事業者の取組)
 - 産業界・大学での先行取組事例 等

課題分析: 産業界の視点（業種・職種）による課題の分解

- 博士PF第Ⅰ期では、「博士人材」を一括りにせず、**産業界の視点（"業種" や "職種"）**で解像度をあげて議論を行った。
- 議論の結果、**「博士人材の活躍がこれからのセクター」と「博士人材の活躍が進んでいる先端セクター」**に分けて課題を分析した。
- 博士人材の供給サイド（大学の学問分類）ではなく、需要サイド（産業界）の視点に立ってカテゴライズすることで、**実際に産業界で博士人材の活躍を促進するための検討を深化させた。**

業種・職種による分析



現状の課題 (PFの議論より)

- 企業は博士人材の**トランスファラブルスキル (専門性以外のスキル)**に期待していることが多い。
- しかし、専門性に比べて、トランスファラブルスキルは**可視化が難しい**ため、マッチングが進んでいない。
 - 博士人材は自身の能力を十分に表現できない。
 - 企業は博士の力量を見極められない。
- トランスファラブルスキルを十分に評価し採用に繋げるために必要となる、企業と博士人材の接点が**「博士人材の活躍がこれからのセクター」**では十分ではない。
- 製造業・バイオ・情報通信等の企業における研究開発職等では、博士人材の活躍はすでに進んでいる。
- しかし、**国家にとって重要な技術分野 (クリティカル・テクノロジー; AI・半導体など)**では高度専門人材の数が不足しており、さらに多くの博士学生の輩出が必要である
- そのため、博士学生育成のボトルネックとなっている大学側の人員・資金といった**リソース不足**を解消するための手立てが求められる

博士PF 第Ⅰ期: 取りまとめの基本方針

- PEAKSでは、イノベーションの促進に向けて、博士人材の活躍に関わり、**博士PF第Ⅰ期の取りまとめにおいて3つの基本方針を設定**する

ビジョン

日本を「**世界で最もイノベーションに適した国**」にするため
博士人材を知識基盤社会の中核とする

課題 認識

“**博士活躍がこれからのセクター**”
(業種・職種) でも
博士人材が活躍できるようにし、
博士人材の**活躍の「幅」**を広げる

産業界のマネジメント層での
博士人材の活躍を増やし
技術を深く理解した
経営を推進する

クリティカル・テクノロジー (AI・半導体等)
での高度人材の不足を解消するため、
産業界への出口を前提とした
博士課程教育の仕組みをつくる

基本 方針

A

博士人材がもつ**トランスファラブルスキル** (専門性以外のスキル)を
可視化し、企業と**マッチング**する仕組みを構築する

B

“**博士人材の活躍がこれからのセクター**” (業種・職種) で博士の
専門スキル・トランスファラブルスキルを
育成・評価し、採用に繋げるための**接点・共創の枠組み**を創る

C

博士学生の育成に**産業界がリソースを**
提供し、産学で**共同育成**する
仕組みを構築する
[産学協創を前提とした学位プログラム等]

博士PF 第Ⅰ期：第Ⅰ期の成果を踏まえた、取りまとめにおける「产学研官のアクション」の概要

- PEAKS博士PFでは第Ⅰ期の議論のまとめとして、**3つの基本方針を具体化するため、4つのアクションを提起する**

基本方針

A

“博士活躍がこれからのセクター”
も含めたトランスファラブルスキル
の可視化/マッチング

B

博士人材の活躍がこれからの
セクター”における専門スキル・
トランスファラブルスキルを
育成・評価し、採用に繋げる
ための接点・共創の枠組み

C

高度人材が不足する
先端セクター（AI/半導体等）
での产学研による
博士学生共同育成

博士PFにおける変化の兆し

- 民間マッチングシステム事業者を巻き込んだ対話により、産業界・アカデミアが必要とする要件を定義
- マッチングシステム事業者によるシステム開発・実装の進展

A1

産業界が求めるトランスファラブルスキルの可視化

- 民間マッチングシステム事業者の取組を产学研でより協力・活用
- 产学研による可視化に必要な能力・要素の明確化

A2

“博士人材の活躍がこれからのセクター”での
博士人材のロールモデルの創出とデータベース化

B1

“博士人材の活躍がこれからのセクター”における博士学生と
産業界の接点・共創の枠組みづくり

C1

企業がリソース（資金・人材等）を提供して、
博士学生を产学研で共同育成する仕組みの推進

A1 産業界が求めるトランスファラブルスキルの可視化・マッチング

- 博士人材の有する "トランスファラブルスキル" を可視化するシステムの開発・普及を進めることで、研究開発職以外へ就職できる博士人材の幅を広げることを目指す

目指す姿

- 博士人材が持つ学術面での専門性以外の能力・資質を可視化し、産業界との可視化を図る
- 大企業において、研究部門以外で博士人材の就職を増やすことで、産業界での博士人材活躍の幅を広げる
- 以って、博士人材が企業等における多様な場でその能力を発揮し、組織全体でのイノベーション創出と事業・経営戦略が向上する

現状/課題

- 経団連の提言で企業が博士に求める能力・資質等は整理

企業が博士人材に求める能力・資質等（例）	
学術面	①研究分野における高度な専門性 ②企業事業と学術との親和性の高い研究分野であると評価されやすい。 ③総合知 ④人材・社会科学と自然科学の融合による「総合知」の活用を通じて、新たな価値を創造し、社会課題の解決に取り組むことが重要。
能力面 （「汎用的能力」）	①課題設定・解決能力、探求力 ②調査分析能力、情報活用能力、データ分析能力 ③研究遂行能力 ④論理的・批判的思考力 ⑤コミュニケーション能力 ⑥プロジェクト管理能力
資質面	①主従性 ②実行力 ③チームワーク、リーダーシップ、協調性 ④物事をやり抜こうとする強い精神力（GRIT） ⑤柔軟性・変化対応力 ⑥多文化認知能力

- PEAKS の博士PFでは、企業が求める方法で博士人材のスキルを可視化するシステムを、事業者も交えて議論した上で、一部を実装
- 他方、トランスファラブルスキルを基盤とした採用を進めるには、システムの磨き込みやさらなる普及が必要

今後のアクション（案）

- 博士人材と企業をマッチングするシステムにおいて、客観データ（論文等）、AI対話、第3者評価等による、トランスファラブルスキルの評価方法を充実させ、活用する【産学】
- 多様なマッチングシステムの特性を整理し、大学、博士個人、産業界にとっての活用の参考となるものを作成する【産学】
※PEAKSの取りまとめで現段階の整理は行うが、今後はこれを発射台として産学で更新
- 博士人材に産業界が求めるトランスファラブルスキルについて、業界/職種の特性を踏まえ、より細かな粒度で整理する【産学】
- 産業界が求めるトランスファラブル・スキルを習得できるコースについて、受講・単位取得した学生へデジタルバッジを付与する仕組みを整備する【産学】
※産業界も学生の評価に関わるコースの企画・運営を産学が協力することから開始することで、産学での評価基準のすり合わせ等が可能になる
- SPRING(※1) 等の政府施策において、研究支援サービス・パートナーシップ認定制度 (A-PRAS) (※2)等で認定された研究支援サービスの活用を促進する【政府】

※1 既存の学内組織・分野の枠組みを越えて学内で選抜された優秀な博士後期課程学生に対し、生活費相当額及び研究費の支給やキャリア開発・育成コンテンツの提供などを一体的に推進するプログラム
※2 民間事業者が行う研究支援サービスのうち、研究者の研究環境を向上させ、我が国における科学技術の推進及びイノベーションの創出に寄与するサービスを認定する制度

A2 “博士活躍がこれからのセクター”での博士人材のロールモデルの創出とデータベース化

- 産業界で活躍する博士人材について、“博士活躍がこれからのセクター”へロールモデルの拡大を図るべく(製造業・製薬等以外への拡大、マネジメント層・ビジネス職への拡大)、データベース等を構築しつつ、产学研官における活用を進める

目指す姿

- 製造業や製薬業の研究開発職等といった「博士活躍が進んでいるセクター」以外に就職できる博士人材を増やす
- マネジメント層、ビジネス職への博士活躍が進むことによって、企業の中で"技術"と"事業"がつながり、イノベーションを生み出していく
- 博士課程修了後に企業で活躍するイメージを持てる学生を増やし、博士課程への進学希望者を増やす

現状/課題

- 文科省・経産省が博士人材のロールモデル集を創っている
- この中で、専門性以外の汎用的な能力(トランスマラブルスキル)を生かして活躍する事例も出てきているが、割合としては僅少であり、専門性を直接活かして業務にあたる博士人材よりも企業/博士人材個人双方にとって活躍のイメージをつかむことが困難である
- PEAKSの博士PFではこうしたロールモデルの紹介を行ったが、企業の人事担当者や博士学生に対するこのようなロールモデルの十分な普及には至っていない



今後のアクション(案)

- 特に製造業・製薬業における研究職以外の、民間での博士人材のロールモデルを生み出せるよう、当該セクターでの博士活躍につき**各企業で入社後の見通し(育成プログラム、キャリアパス等)**を整理し、採用活動等に活用する**【産業界】**
- 学生が“博士活躍がこれからのセクター”におけるロールモデルにも触れられるよう**継続して事例を収集し、データベース化等**を行う**【民間マッチングシステム事業者・産業界】**。また、上記事例の活用を進める**【产学研官】**
- 博士課程への進学者が増えるよう、**学部時代から多様な博士ロールモデルの事例に触れる場面を創る【大学】**。また、「スーパー・サイエンス・ハイスクール(SSH)」、「次世代科学技術チャレンジプログラム(STELLA)」、「未来の博士フェス」との連携など、**初等・中等教育段階からの多様な博士ロールモデルを発信する【政府・大学】**

- 今後、“博士人材の活躍がこれからのセクター”(製造業や製薬以外の産業、ビジネス職等)での博士活用を促進するためには、博士課程在籍時から学生が企業と何らかの接点をもち、共創する枠組み(共同研究、インターンシップ等)が重要である
- 現状の制度的枠組み(ジョブ型研究インターンシップ等)も含めつつ、それにとらわれることなく、博士学生と“博士人材の活躍がこれからのセクター”(製造業や製薬以外の産業、ビジネス職)が互いについての理解を深めるための接点・共創の枠組みを増やすことを目指す

目指す姿

- “博士活躍がこれからのセクター”(製造業や製薬以外の産業、ビジネス職)で博士人材が活躍している
- そのために、博士課程在学中に、自らが得たスキルが“博士活躍がこれからのセクター”でどう役立つか、理解できる場がある
- また、企業の内部において、研究開発部局以外で、博士人材と触れる機会が増え、ビジネス職における博士人材の重要性について理解が深まる

現状/課題

- 博士学生と産業界の接点・共創の枠組みは、共同研究やインターンシップなど、様々なものがある
- “博士活躍がこれからのセクター”においては、企業は博士の「研究内容」に関する専門性ではなく、むしろトランスファラブルスキルに期待している場合が多いため、自社とマッチし得る博士を見立つことが難しく、具体的な接点を構築しにくい状況にある
- 他方、現状、博士人材の採用にあたってインターンシップを実施している企業は50%である(経団連アンケート)等、企業と博士人材が深く関わる接点は重要である
- 博士学生と産業界の接点の一つである「ジョブ型研究インターンシップ」(文科省事業)についても、“博士活躍がこれからのセクター”では活用が難しい状況もある
 - 知財評価が難しいため「共同研究型」は親和性がなく、企業の事業部が主導する場合には「直接雇用型」も難しい
 - わかりやすい成果物を生み出さない「テーマ探索型」は実質的に困難
 - 博士学生側にAI等のわかりやすい専門スキルがないと企業とマッチングしにくい等

今後のアクション(案)

- 1 “博士活躍がこれからのセクター”において博士学生と産業界が接点を持つ枠組みを構築する【产学】。また好事例の横展開を推進する【产学官】
※博士学生と産業界が出会うための場は、博士人材コンソーシアムや各大学が独自で実施する意見交換会やポスターセッション等としてすでに一定存在
- 2 ①の枠組みの一つとしてのインターンシップのあり方について事例収集/ガイドライン作成等を行う。ジョブ型研究インターンシップの枠組みも、“博士活躍がこれからのセクター”が活用しやすくなる方策を検討する【产学官】

<博士学生と産業界の共創を実現する人材育成のイメージ>

- 博士学生が課題発見力を活かし、企業に対して様々なアイデア等を提案
- 博士人材がチームで、企業が直面する分野横断的な課題への解決策を提案 … 等

C1 先端セクターで企業のリソースを投下し、博士学生を産学で共同育成する仕組みの推進

⇒本日内容議論 (第1部)

- 半導体等の先端セクターでは、博士学生の専門スキル・トランスファラブルスキルの育成を産学が連携し進めるための枠組み（博士学生が個別に企業と共同研究契約を結ぶ、または学部・学科単位で産学が融合して人材を育成する）を推進することで、当該セクターにおける博士人材の需給ギャップを埋める

目指す姿

- 博士人材が必須となる先端セクター（AI、量子、半導体 等）で、企業が必要とする人材が十分に供給されている
- 以って、日本が先端セクターにおいて、世界で最もイノベーションを推進できる国となる

現状の課題

- 先端セクターでは企業のニーズに比して、博士の供給が足りていない
- 日本では、先端セクターであっても、企業が博士人材の育成にリソース（資金・人材）を十分に拠出していない
- 博士課程在学中に、産業界との接点が少ないため、業務上必要なスキルが育成不足なことがあり、企業にとって即戦力になりにくい

今後のアクション（案）

- 博士学生が企業との共同研究に加わりやすい環境を整備する**
 - 必要になるプラクティスを具体化・整理する【産学官】**
(共同研究と学位論文執筆の両立、企業の人材が大学にクロスアポイントした上で博士学生の論文指導を共同で実施 等)
 - 共同研究を通じた「**博士課程の学生の育成**」を推進するため、学内制度の整備に努める**【大学】**。また、産学での博士学生の共同育成の取組を後押しする**【政府】**
 - 上記の大学の学内制度の整備を前提とし、**企業はR&D予算に加え、リクルート費用も共同研究に活用する【産業界】** …等
- 企業がリソースを拠出して、先端セクターにおいて、産学で融合して博士学生を育成するスキームを実施する【産学官】**
- 修士課程（博士前期課程）修了後に、**企業に就職しながら、博士後期課程での学修を継続できる仕組み**を展開し、実施数を増やす**【産学】**。こうした取組を後押しする**【政府】**

第1部 (60分)

高度専門人材の育成が急務である
“先端セクター”(AI、量子、半導体)で、
産業界のリソースを投入し、博士学生を共同で
育成する仕組みを作るには？

参考事例：北海道大学における産業界と連携した半導体博士人材育成



次世代半導体をトリガーとした半導体の複合拠点の実現と 地域経済の活性化【事業の概要】

(内閣府：地方大学・地域産業創生交付金)



北海道
大学様
提供資料

事業の趣旨

- 「北海道半導体・デジタル関連産業振興ビジョン」でめざす、半導体の製造、研究、人材育成等が一体となった複合拠点を実現し、その効果を全道へ波及させて地域経済の活性化を図るために、**产学研官が連携し、人材育成・研究開発の拠点を整備し、半導体人材の育成、ラピダスをはじめとする道内半導体企業との研究開発、半導体エコシステム構築**に向けた取組を強力に推進

事業期間・事業費

事業期間：R7(2025)～R15(2033)年度
事業費：(R7) 507,806千円
※ 総事業費(R7) 731,767千円

推進体制

- 北海道・札幌市・千歳市・北海道大学・公立千歳科学技術大学を実施主体とし、連携して各事業を推進



事業内容

人材育成

- 北大で学部から大学院まで一貫した半導体教育を行い、「半導体をつくる人材」「半導体をつかう人材」を育成
- 北大で構築した半導体教育プログラムを道内他大学・高専へ提供し、半導体人材育成体制を全道へ波及

教育研究拠点整備

- 主要な製造工程（設計～前工程～後工程～評価）の実習が可能な「半導体プロトタイピングラボ」を北大に整備
- 実習プログラムを構築し、道内他大学・高専にも開放
- 企業との共同研究の場としても活用

研究開拓

- 道内半導体企業の課題・ニーズに応じた共同研究を実施（ラピダス、ミツミ電機等）
- 2nm半導体ユースケース開拓研究も実施（スマート農業、遠隔医療等）

产学研官ネットワーク構築

- コーディネーターを配置し、道内の半導体企業や経済団体、支援機関、教育機関等が連携したネットワークを構築
- 各主体のニーズや課題を把握・調整することで、半導体関連産業への参入や产学研連携を促進

北海道半導体エコシステム形成 推進会議

- 道知事をトップに、実施主体5者とラピダス・ANICで構成
- 事業の実施方針や内容を決定

事業運営会議

- 北大総長を事業責任者として、各事業の進捗を管理
- 事業の円滑な執行のため、部会を設置

今後進出が見込まれる
半導体関連企業へ
専門人材を持続的に輩出

道内に半導体の
研究開発拠点を形成

製造
ラピダス社のプロジェクト
成功と関連産業の集積により
製造拠点を形成

複合拠点の実現

半導体エコシステムの構築

北海道全体の経済活性化

※ 北海道庁作成資料



- 半導体開発に資する研究に加え、半導体の新たな利用開拓を見据えた研究を推進し、半導体製造における課題解決、半導体の新たな利用先の創出による産業創出・経済社会システムの構築等に寄与
- 地方大学・地域産業創生交付金事業において、道内半導体企業の課題・ニーズに応じた研究開発、先端半導体のユースケース開拓研究（スマート農業、遠隔医療等）を実施中

TRLの進展を意識した研究開発

- 各研究開発テーマは、技術成熟度レベル（TRL）の進展を意識し、社会実装に向けた研究開発を実施するとともに、学生をリサーチ・アシスタント（RA）等として参画させることで、学生が企業の技術課題解決の取り組みを学ぶ機会を設け、企業の研究開発の考え方や方法論を理解し実行できる高度半導体人材を育成



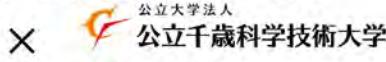
出典：内閣府「地方大学・地域産業創生交付金」公募詳細説明資料

実施中の研究開発テーマ

- 半導体関係企業との連携により計12テーマ実施



北海道大学
HOKKAIDO UNIVERSITY



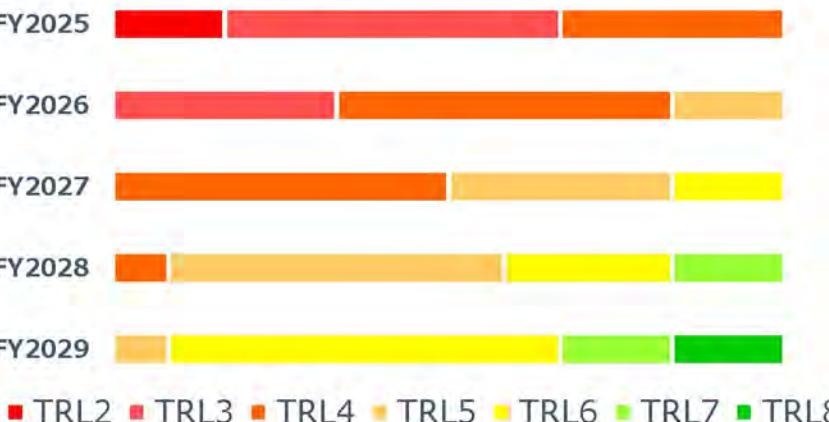
公立大学法人
公立千歳科学技術大学

半導体関係企業と連携

（株）網屋、（株）アムコー・テクノロジー・ジャパン、ソニーグループ
（株）、デクセリアルズ フォトニクス ソリューションズ（株）、東京エレクトロ
ン（株）、TOPPANテクニカル・デザインセンター（株）、ミツミ電機
（株）、マイビスデザイン（株）、Rapidus（株）、ラムリサーチ（同）、
ほか、全13社（令和7年度）

令和7年度は総勢50名以上の学生が
RAとして研究開発テーマに参画

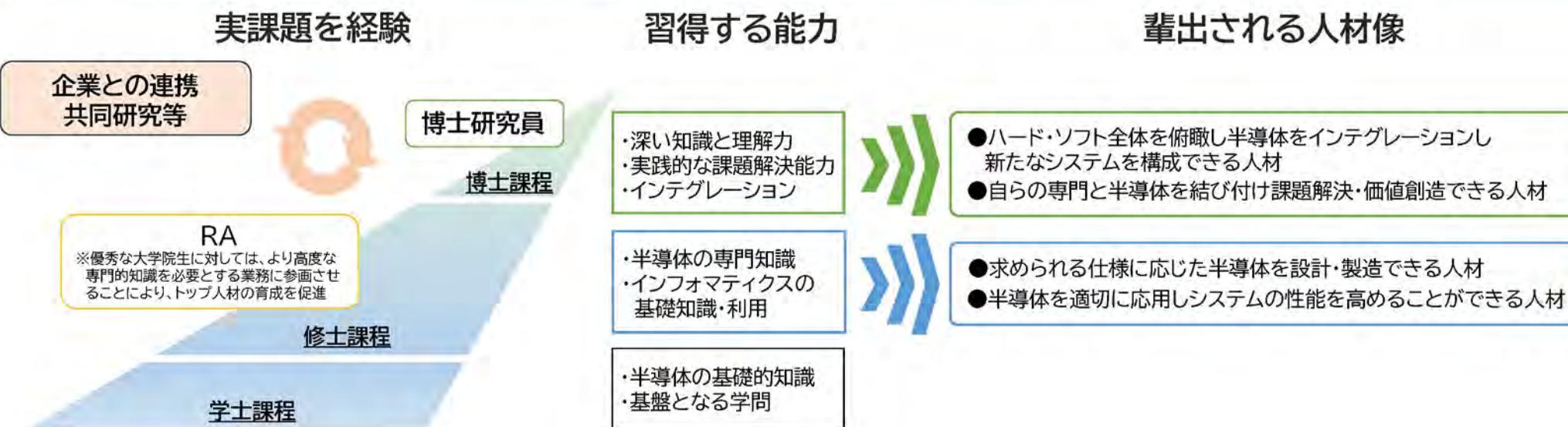
年度別TRL分布





大学院生の半導体研究参画を通じた人材育成

- 半導体研究に参画する**大学院生（主に修士課程）**を**リサーチ・アシスタント（RA）**として雇用し、研究と学業に専念できる環境を提供。研究の加速と学びの深化を図るとともに、学生が企業の技術課題解決の取り組みを学ぶ機会を設け、**半導体企業の研究開発の考え方や方法論を理解し実行できる高度半導体人材を育成**。これらを通して道内半導体産業の理解や興味を高め道内就職促進につなげる。
- 優秀な大学院生に対しては、より高度なRA、博士研究員として雇用する道を開き待遇を向上。高いモチベーションを持って研究開発事業に参画。新しい用途開拓力（価値創造）や経済的視点を持ち、将来の半導体利用研究や新規産業を創出を構想できるトップ人材の育成を進める。



制度	リサーチ・アシスタント（RA）	博士研究員
趣旨	研究プロジェクト等に研究補助者として参画させることで、研究・産学連携活動の効果的推進、大学院生の研究遂行能力向上を図る	研究プロジェクト等の一部を主体的に担う形で参画させることで、研究開発活動の一層の推進、高度な研究遂行能力向上を図る
対象	修士課程・博士課程	博士課程

経済産業省・文部科学省からの情報提供

経済産業省
イノベーション・環境局 大学連携推進室
室長補佐 加治佐 一晃 様

文部科学省
科学技術・学術政策局 人材政策課
課長補佐 高橋 佑也 様

グループ ディスカッションの 前提

本日のグループ・ディスカッションは、PEAKS 博士PF 第Ⅰ期としての「取りまとめ」に向けた議論をします
発表事例や、「取りまとめ」骨子案へご意見ください

- ご発言を踏まえ「取りまとめ」を作成するため、
発言においては、**主体は誰で、誰と連携し、
何をするべきなのか、を明確にお願いします。**
 - その取組を推進すべき**理由**も含めてください
 - **具体的な課題認識や解決策**を共有ください
 - **所属組織のアクション宣言**も歓迎します

（例）「弊社/本学では、○○が課題と捉え、●●と連携し、◎◎を△△
のように推進していく」「弊社/本学では、○○が課題と捉えており、政府
には◎◎を△△の方法で推進してほしいと考える」

議論の ポイント

- 現状の課題について、内容を具体化できる点はあるか？（関連するエピソードやデータ等）
- アクション案について、どのように考えるか。また、案の内容を具体化できる点はあるか？

目指す姿

- 博士人材が必須となる先端セクター（AI、量子、半導体等）で、企業が必要とする人材が十分に供給されている
- 以って、日本が先端セクターにおいて、世界で最もイノベーションを推進できる国となる

現状の課題

- 先端セクターでは企業のニーズに比して、博士の供給が足りていない
- 日本では、先端セクターであっても、企業が博士人材の育成にリソース（資金・人材）を十分に拠出していない
- 博士課程在学中に、産業界との接点が少ないため、業務上必要なスキルが育成不足なことがあり、企業にとって即戦力になりにくい

今後のアクション（案）

- 博士学生が企業との共同研究に加わりやすい環境を整備する**
 - 必要になるプラクティスを具体化・整理する【産学官】**
(共同研究と学位論文執筆の両立、企業の人材が大学にクロスアポインツした上で博士学生の論文指導を共同で実施等)
 - 共同研究を通じた「**博士課程の学生の育成**」を推進するため、学内制度の整備に努める**【大学】**。また、産学での博士学生の共同育成の取組を後押しする**【政府】**
 - 上記の大学の学内制度の整備を前提とし、**企業はR&D予算に加え、リクルート費用も共同研究に活用する【産業界】**…等
- 企業がリソースを拠出して、先端セクターにおいて、産学で融合して博士学生を育成するスキームを実施する【産学官】**
- 修士課程（博士前期課程）修了後に、**企業に就職しながら、博士後期課程での学修を継続できる仕組み**を展開し、実施数を増やす**【産学】**。こうした取組を後押しする**【政府】**

第2部 (40分)

"博士活躍がこれからのセクター"
(金融、保険、商社等、ビジネス職等)で
博士学生と産業界の接点・共創をどう増やすか？

かんぽ生命保険・立命館大学の取組紹介

株式会社かんぽ生命保険

DX戦略部 AI・データ担当 専門役 山本 佑 様

立命館大学

研究部 RARAオフィス 課長補佐 山田 篤史 様

北陸先端科学技術大学院大学の取組紹介

北陸先端科学技術大学院大学 教授 トランスフォーマティブ知識
経営 研究領域長
知識イノベーション研究センター長, 学長補佐
白肌 邦生 様

グループ ディスカッションの 前提

本日のグループ・ディスカッションは、PEAKS 博士PF 第Ⅰ期としての「取りまとめ」に向けた議論をします
発表事例や、「取りまとめ」骨子案へご意見ください

- ご発言を踏まえ「取りまとめ」を作成するため、
発言においては、**主体は誰で、誰と連携し、
何をするべきなのか、を明確にお願いします。**
 - その取組を推進すべき**理由**も含めてください
 - **具体的な課題認識や解決策**を共有ください
 - **所属組織のアクション宣言**も歓迎します

（例）「弊社/本学では、○○が課題と捉え、●●と連携し、◎◎を△△
のように推進していく」「弊社/本学では、○○が課題と捉えており、政府
には◎◎を△△の方法で推進してほしいと考える」

議論の ポイント

- 現状の課題について、内容を具体化できる点はあるか？（関連するエピソードやデータ等）
- アクション案について、どのように考えるか。また、案の内容を具体化できる点はあるか？

目指す姿

- "博士活躍がこれからのセクター"（製造業や製薬以外の産業、ビジネス職）で博士人材が活躍している
- そのために、博士課程在学中に、自らが得たスキルが"博士活躍がこれからのセクター"でどう役立つか、理解できる場がある
- また、企業の内部において、研究開発部局以外で、博士人材と触れる機会が増え、ビジネス職における博士人材の重要性について理解が深まる

現状/課題

- 博士学生と産業界の接点・共創の枠組みは、共同研究やインターンシップなど、様々なものがある
- "博士活躍がこれからのセクター"においては、企業は博士の「研究内容」に関する専門性ではなく、むしろトランスファラブルスキルに期待している場合が多いため、自社とマッチし得る博士を見立てることが難しく、具体的な接点を構築しにくい状況にある
- 他方、現状、博士人材の採用にあたってインターンシップを実施している企業は50%である（経団連アンケート）等、企業と博士人材が深く関わる接点は重要である
- 博士学生と産業界の接点の一つである「ジョブ型研究インターンシップ」（文科省事業）についても、"博士活躍がこれからのセクター"では活用が難しい状況もある
 - 知財評価が難しいため「共同研究型」は親和性がなく、企業の事業部が主導する場合には「直接雇用型」も難しい
 - わかりやすい成果物を生み出さない「テーマ探索型」は実質的に困難
 - 博士学生側にAI等のわかりやすい専門スキルがないと企業とマッチングしにくい等

日本経済団体連合会「博士人材と女性理工系人材の育成・活躍に向けた提言」（2024年2月20日）
ジョブ型研究インターンシップの実施結果: https://www.mext.go.jp/content/20250523-mxt_gakushio1-000042727_01.pdf

今後のアクション（案）

- 1 "博士活躍がこれからのセクター"において博士学生と産業界が接点を持つ枠組みを構築する【产学】。また好事例の横展開を推進する【产学官】
※博士学生と産業界が出会うための場は、博士人材コンソーシアムや各大学が独自で実施する意見交換会やポスターセッション等としてすでに一定存在
- 2 ①の枠組みの一つとしてのインターンシップのあり方について事例収集/ガイドライン作成等を行う。ジョブ型研究インターンシップの枠組みも、"博士活躍がこれからのセクター"が活用しやすくなる方策を検討する【产学官】

<博士学生と産業界の共創を実現する人材育成のイメージ>

- 博士学生が課題発見力を活かし、企業に対して様々なアイデア等を提案
- 博士人材がチームで、企業が直面する分野横断的な課題への解決策を提案
- 等

全体講評 (上山 隆大 内閣府本府参与)