

産学イノベーション人材循環育成研究会 審議のまとめ（概要）

1. はじめに

- 近年、技術が加速的に進歩し、また、他国企業が仕掛ける破壊的な市場変化への対応が必要となるなど、日本企業の競争力をめぐる環境は急速に変化。
- Society5.0という高度な知識基盤社会で国際競争を勝ち抜くためには、社会課題の解決をリードし、イノベーション創出に貢献する人材（イノベーション人材）が不可欠。特に、最先端の「知」を理解し、自ら課題を設定・解決する独自の構想力を持つことができるよう研鑽を積んでいる博士人材が、イノベーション人材として研究と経営の両面にわたり産業界で活躍できる環境整備が重要。
- 各種データからも、博士号取得者数とGDPには正の相関関係が見られ、博士人材が在籍している企業はイノベーションの実現確率が高いことなどが示唆。

2. 現状・課題

- 博士人材に対してネガティブなバイアスを持つ企業や、博士人材がイノベーション人材として活躍する意義を認識できていない企業も存在。
- 機会損失等も考慮すると、必ずしも博士課程に在学したことが「ペイしない」採用体系・給与体系。
- 博士人材が持つ、「分野固有の専門知識」にとどまらない、「自ら課題を設定し解決する独自の構想力」といった基盤的な力が多面的に評価されていない。
- 大学側が「産業界が必要とする博士人材」を輩出できていない。（例：情報系人材の需要増への対応の遅れ）
- 博士課程在学中に社会やビジネスについて学ぶ機会がほとんどなく、産業界へのキャリアパスが見えにくい。

3. 解決の突破口

- 情報系分野と研究成果型ベンチャーでの博士人材への需要増。情報系分野における人材獲得競争を受けて日系企業で「ジョブ型」採用開始。研究成果型ベンチャーの従業員に占める博士人材の比率は、一般企業の研究職に占めるそれよりも大幅に高く、また研究・経営両面で博士人材が活躍。
- 包括的な産学連携の場における「産業界が必要とする博士人材」の育成の例が増加。

博士人材の需要が比較的高い領域で起きている変化を突破口として博士人材の活躍促進を図るため、産業界及び大学には次のような取組が求められる。

4. (1) 産業界に求められる取組

- ① 事業構造の転換と博士人材の多面的な評価・活用
 - 現状、必ずしも「博士号」の価値そのものを評価した採用が行われておらず、また自社産業の専門分野とのマッチングという観点でのみ博士人材の採用を捉える傾向が強いため、博士人材が持つ深い思考力や独自の構想力に期待した採用・配属が行われていない点が課題。現在の我が国の産業の事業構造の転換が遅れていることと関連していると考えられる。
 - 企業は、国際競争力の維持及びイノベーション創出のためにも、すりあわせを重視する〈ものづくり〉から、〈高度技術サービス業〉への事業構造の転換を促進し、人がこだわらない問題を深掘りして新しい視界を切り開く博士人材をいかに活かすかという視点から事業経営を考え直すことが必要。
- ② 社員の学び直しの推進
 - DXや事業構造の転換への対応のため、社員への学び直しを促すことが重要。イノベーション人材に厚みを持たせるため、社会人ドクター取得の後押しも有効。

(2) 大学に求められる取組

- ① 社会のニーズの変化への柔軟な対応
 - 「産業界が必要とする」博士人材の育成が重要。育成の時間軸には留意すべきであるが、近年生じている情報系人材の不足の現状は、社会の変化に対する大学の反応の遅れのように思われる。
 - 博士人材の能力・スキルには、「分野固有の専門知識」と「問題を解決する方法論」という少なくとも二つの側面。専門分野にかかわらず、時代の要請に合ったスキルセットを習得させるプログラムの提供等が必要。
 - 大学で育成・輩出される人材と産業界が必要とする人材の間にギャップが生じている事実から目を背けず、アカデミア以外の場で活躍する博士人材の育成にも意識を向けることが必要。
- ② 学び直しの担い手として
 - 時代に合わせたスキルセットの提供の門戸を社会人に対しても広く開放。
 - 社会人ドクターに関しては、学び直しのきっかけづくりも重要。

5. 圧倒的な政策努力を投入すべき点

- 産業界、大学ともに取り組むべき課題は多くあるが、**博士人材をめぐる悪循環を断ち切るために、現在生じている変化を解決の突破口として、まず注力すべきははじめの一手について、ポイントを絞って提言。**
- 国が具体的に予算等の政策を実施するにあたっては、**本報告書の趣旨が達成されるよう、KPIを設定して推移をモニタリングしていくことが必要。**

(1) 博士人材の産業界での活躍の見える化とベンチャー企業支援をてこした民間における競争の促進

- 企業に対して自主的な変化を促すためには、企業自らがその必要性を真に理解することが必要。**情報系分野で見られるように、企業間での人材獲得競争が発生すると、産業界が変化する可能性。**
- 現在**博士人材を積極的に活用している企業をモデルケースとして見える化**するとともに、**ベンチャー企業への支援を通じて博士人材のベンチャー企業での活躍事例を増やすことにより、博士人材のキャリアパスの多様化と大企業との間での人材獲得競争を促し、結果として産業界全体における博士人材の待遇改善につなげていくことが重要。**

(具体策)

- ◆ 大企業を中心に、博士人材の採用数の調査等によって博士人材の採用に積極的な企業を明らかにするとともに、実際に博士人材を活用して事業構造を変革し、イノベーションを起こした例を集めて見える化
- ◆ マッチング支援や、共同研究費や人件費等の一部補助等により、博士人材のベンチャー企業における共同研究やインターンシップを推進
- ◆ 文部科学省で検討中の「ジョブ型研究インターンシップ」や新SBIR制度との連携

6. 今後の課題

- 「分野」によって産業界での活躍の状況に大きな差がある点について、「分野」の切り口をどう捉えるかも含め、丁寧に切り分けた議論が必要。
- 博士人材の産業界での活躍状況の詳細な実態把握が必要。情報系分野の学生の意識とキャリアや、ベンチャー企業の起業・就職意欲の実態調査等、本研究会が提示した仮説のエビデンスとなる更なるデータを収集し、博士人材の進路の多様性に応じた活躍促進策を検討。

(2) 包括的な産学連携の場における人材育成

- 「**産業界が必要とする博士人材**」の育成は**産学が連携して行うことが効果的。**企業と大学による大型の産学連携の件数は近年増加傾向にあり、特定の研究課題の解決に限らず、社会課題の解決や新規産業の創出を目的とした包括的な連携の例が見られる。
- こうした場に博士課程学生が参画し、企業人材がメンターとして彼らの育成にも関わることで、学生が産業界を知るとともに、ビジネスを学ぶ機会となることも期待。企業側にとっても、専門分野の知識にとどまらない博士人材の能力を知るきっかけとなることが期待され、**産学連携の場が両者のマッチングの場としても機能し、博士人材の採用が促進される可能性。**
- 社会人ドクターの取得も含めた**企業側の人材の学び直しも同時に行い、企業側の意識を変革**することも重要。大学で学び直した人材が企業に戻り企業の事業構造を転換する役割を果たすことで、結果として博士人材の活躍も促進されるという好循環が生まれることが期待される。
- こうした取組を通じて産学をつなぐ人材の層の厚みが増していくことで、**産業界における博士人材の評価の高まりや、URA等の産学連携の場をコーディネートする専門職としてのキャリアパスの広がりも期待。**

⇒産学のイノベーション人材の循環により、企業大学双方にプラスの変化

- 大学は、**包括的な産学連携の場で企業に対して提供できる価値を積極的に定義し打ち出していくことが必要。**企業は産学連携を活用して成長を実現しつつ次の知の担い手となる博士人材及びそれを育む大学へ投資。

(具体策)

- ◆ 産学連携の場における人材育成のモデルケースの収集・発信
- ◆ 効果的な産学連携のための組織の在り方や博士課程学生への適切な給与・支出の在り方等について検討（Industrial Ph.D等諸外国の仕組みも参考）
- ◆ 様々な組織体の産学連携における活用方策を整理
- ◆ 企業による博士人材への投資を促すため、博士課程学生の給与の一部補助や税制優遇措置等のインセンティブ設計

委員名簿

【委員長】

沼上 幹 一橋大学 経営管理研究科 教授

【委員】

<産業界>

五十嵐 仁一 ENEOS総研株式会社 代表取締役社長

江村 克己 日本電気株式会社 フェロー

齋藤 みのり アステラス製薬株式会社 ヘルスケアポリシー部長

迫田 雷蔵 株式会社日立アカデミー 取締役社長

長谷川 晃一 株式会社リクルートキャリア リクナビ編集長

村松 圭康 株式会社ウラノ 執行役員

吉村 隆 日本経済団体連合会 産業技術本部 本部長

<大学>

石川 正俊 東京大学 特任教授

川端 和重 新潟大学 副学長

小林 信一 広島大学 副学長

田中 里沙 事業構想大学院大学 学長

(五十音順)

開催経過

○第1回 令和2年7月21日(火)

- ・研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ(内閣府発表)
- ・Society5.0に向けた大学教育と採用に関する考え方(日本経済団体連合会発表)

○第2回 令和2年9月15日(火)

- ・Society5.0で期待される人材像とPBL型教育の概要について
- ・PBL型教育の好事例(ヒアリング結果)
- ・PBL教育の効果・メリット及び課題・必要な方策案の整理

○第3回 令和2年10月9日(金)

- ・産学の需給ギャップについて
- ・企業人材のリカレント教育の在り方

○第4回 令和2年11月18日(木)

- ・企業におけるリカレント教育の在り方

○第5回 令和2年12月16日(木)

- ・博士人材の産業界での活躍促進のために大企業に求められる取組について

○第6回 令和3年1月18日(月)

- ・博士人材のベンチャー企業等での活躍促進について

○第7回 令和3年2月19日(金)

- ・報告書骨子案について
- ・産学連携の場での博士人材の育成・活躍について

○第8回 令和3年3月3日(水)

- ・報告書案について