

行動計画に取り組む上での課題等について

**2019年3月19日
大学協議体提出資料**

1. 産業界のニーズと高等教育のマッチング方策、専門教育の充実①

行動計画項目	行動計画に取り組む上での課題等	課題を踏まえた提案
1. 産業界のニーズと高等教育のマッチング方策、専門教育の充実		
(1) 産業界のニーズ の実態に係る 調査に基づく需 給マッチング	産業界のニーズについて、学生・保護者に適切な情報を提供するために、産業界との連携をより強化していくことが必要。	・成功している取組の事例集を作成
	学生の希望に応じて、 <u>主専攻の研究活動と副専攻（数理・情報技術分野や中長期的に成長が期待される新たな分野等）を両立できるカリキュラムの策定が必要。</u>	・成功している取組の事例集を作成
	<u>社会人向けのセミナー等は、通常の学生向けの講義と大きく異なり、個別に作成する必要があるため、準備に要する教員の負担は大きい。</u>	・産業界への要望事項 →応分の参加料を負担いただくにはどのような具体的条件が必要かご提示いただけないか
	文理を問わず、数理的思考力や情報技術の必要性は認識しているが、既存のカリキュラムの中で扱うには、キャップ制や、時間的な制約があるため、カリキュラムの見直しが必要。	・成功している取組の事例集を作成
	大学において最先端の技術・技能・知識を視野に入れた教育はなされているが、 <u>社会実装を意識した教育が行われている場が少ない。</u>	・産業界への要望事項 →産学協働でPBLやアントレプレナー教育などの実践的教育を担当できる人材育成の場を作れないか

1. 産業界のニーズと高等教育のマッチング方策、専門教育の充実②

行動計画項目	行動計画に取り組む上での課題等	課題を踏まえた提案
1. 産業界のニーズと高等教育のマッチング方策、専門教育の充実		
(2) 産業界が求める理工系人材のスキルの見える化、採用活動における当該スキルの有無の評価	大学では、産学協働による短期プログラムの履修証明に対する<u>産業界のニーズが十分に把握できていない</u>。また、履修証明プログラムへの社会人の参加が少ない。	・産業界への要望事項 →産業界はどのような短期プログラムを求めているのかの要望の発信や大学との協働で企画することができないか →短期プログラムへ、企業から講師や履修生を積極的に派遣いただけないか
(3) 産業界のニーズを踏まえたカリキュラムの提供	社会人基礎力の育成を含む教養教育、数学、物理学、情報学や統計学などの専門教育の基盤となる分野の基礎教育の充実、文理を超えた分野横断的な教育プログラムの提供、研究室・専攻・大学・機関の枠を超えた人材・教育交流等について、<u>モデルを例示してほしい</u>。	・成功している取組の事例集を作成 ・政府において工学分野についてモデルカリキュラムの策定を検討
	地域で産学対話を行っているが、<u>参加する企業や研究者が限定的</u>になっている。	・産業界への要望事項 →より多数の企業に参加いただくよう周知いただけないか

2. 産業界における博士人材の活躍の促進方策

行動計画項目	行動計画に取り組む上での課題等	課題を踏まえた提案
2. 産業界における博士人材の活躍の促進方策		
(1) 産学連携による博士人材の育成の充実	学生が中長期研究インターンシップに参加する際の知的財産や秘密保持の取扱いについて整理が必要。	・すでに政府で中長期研究インターンシップにおける契約書ひな形を整備済。引き続きその周知を徹底 ・産業界への要望事項 →契約書ひな形を参考に学生の教育に配慮した取扱いをしていただくよう周知いただけないか
	優秀な若者が博士課程に進学しなくなっており、 <u>博士号取得を目指す環境をつくる必要がある</u> 。	・成功している取組の事例集を作成 ・産業界への要望事項 →博士号取得者を受け入れる職種、ポスト、採用の拡大を呼びかけていただけないか →企業と大学が連携し、博士号取得者のキャリアパスを明示していただけないか
	分野横断的又は他の分野で活躍できる能力の育成が求められており、その中で、専門性と汎用性を効果的に組み合わせることが重要。	・成功している取組の事例集を作成
	アントレプレナーシップ教育の充実にあたり、指導者の確保やプログラムの整備が必要。	・成功している取組の事例集を作成

3. 理工系人材の裾野拡大、初等中等教育の充実

行動計画項目	行動計画に取り組む上での課題等	課題を踏まえた提案
3. 理工系人材の裾野拡大、初等中等教育の充実		
(2) キャリアパスの見える化等を通じた職業・進路への興味・関心の喚起	理工系人材の働き方やキャリアパスは業界・企業・職種によって多様であり、また、学科・専攻との相関もあることから、 <u>タイプの異なる、より多くのロールモデルを示すことが必要。</u>	・成功している取組の事例集を作成

【参考】学協会におけるアンケート及びヒアリングを踏まえた課題

大学において最先端の技術・技能・知識を身につけるが、社会実装を意識した教育が行われている場が少ない。そのため、産学で協働し、実課題を題材としたP B L教育などをできる人材育成の場を作れないか。

短期間で大きな効果が上がるものではなく、仕組みの構築を含めて継続的な活動が必要なため、産業界の協力を得るのが難しい。

企業等関連団体からの人的及び財政的支援が必要。

企業の人が学会に参加する場合、学会に参加してどんなメリットを企業に還元することができるのか所属企業に説明することが求められる。人材育成を考えた時に、社内の人事評価への反映も含めた仕組みづくりが必要。

学会事務局として、学会が共同研究のマッチングを行うことは可能であるが、大変手間がかかる取組であり、ボランティアで続けるのは難しい。