第 111 回人材委員会(令和7年7月30日)における主な意見

【優れた研究者の育成・活躍促進】

- 研究者の安定したポストを確保・改善し、技術者の待遇も上げるといった足元の課題や基盤的なところの改善は非常に重要だが、そこの対策に集中しているようにも感じる。別の切り口として、外部から人材を受け入れるという天井上げとなる優秀な人材の獲得に対する戦略・施策も必要ではないか。
- 基礎研究・応用研究・ビジネスを分離した従来型のリニアモデルは近年通用せず、一体的に進める必要があり、人文社会系の専門家は不可欠。大学・企業・研究開発法人においても、新たな評価方法と戦略が求められている。特に評価指標は従来の尺度だけでは不十分で、社会的インパクトなど新たな指標を積極的に取り入れるべき。また、例えば AI のような特定分野についての人材育成の要請が強まっているが優秀な情報系人材ほど博士後期課程には進学しない傾向があるので、さらなる多角的な施策が必要。
- 知の価値が非常に重要。人材のそれぞれの高度化やその連携は重要で、様々な分野の知見を有する人材の育成も今後重要になる。産学官連携で共同研究をする際には、スタート時や適切なタイミングで、URA や技術職員、あるいは人文社会科学を専門に持つ方等が適切に関与することで、より価値が上がり、それが全体の知の価値向上の好循環につながる。ポジティブフィードバックが加わるというような記載があると、より前向きな印象を与えることができる。

【産学で活躍する技術者の育成・確保】

- 非常に高いレベルの技術職員をどう見出して、その方々の活躍の場をつくるということは非常に 重要。我が国で技術者になりたいと思ってもらえるようなプロモーションが何かできないか。日本人だけでなく、海外の技術者にも来ていただけるような場をつくっていく活動についても、経営を担う方々に意識いただけるような投げかけになると良い。
- 国として技術者の見える化をいかに具体的に実施していくかという点がポイント。技術者や技術士という言葉は出てくるが、とりまとめの中ではまだ交わっていない印象を受ける。今後の議論の中で、その2つの職種・資格が交わるようにしながら、より認知度を相乗的に上げていけるような取組も検討いただきたい。
- 技術士や技術者が減っていることへの、1つの突破口として高専の活用があり得るのではないか。大きなボリュームゾーンもあり、最近は高専出身の研究者が結構いる。高専の教育課程の初期に先端技術に触れたことによる感激が、長く研究を続けることにつながっている例もあると聞く。
- 現体制の中から技術士をつくっていくのはなかなか難しく、文化を変えていくためには、URA と同じだが、技術士をブランディングする必要がある。なりたいと思えるものにしていくということが重要と感じる。
- 技術者育成は海外に学ぶべき。海外の事例にならい、我が国でも技術者のポジションをより高めていくべき。

【大学等で活躍する高度専門人材の育成確保】

- URA について、認知度が高くないとか学生に選ばれる魅力的な職業になっていないとされているが、外で仕事をするときに教員、教授・准教授という名称でないと仕事がしづらい等事情があると聞くので、URA の社会的認知度を高めて、その上で URA を独立した職として確立するということが入れられると良い。
- 研究開発マネジメント人材の業績の可視化について、具体的にどう評価されるのかがイメージしづらいと感じる。基盤形成などで結果が 2,3 年出なくとも、中長期的に見ると重要な働きをした場合に評価できるようにすることも重要。マネジメント人材の客観的な評価は難しいと感じるが、グループ単位で表彰するような仕組みや指標があると良いのではないか。
- 研究開発マネジメント人材に戦略企画といったより高度なマネジメントに注力してもらうようにするには、大学の執行部やそれを補佐する立場として必要とされ、いかに正式な役職に位置付けられるかというところがポイント。どこまで具体的に踏み込むかは議論の余地があるが、現在副理事、副学長になっている方や、学長を補佐する立場の方もいるので、見える化して発信することで、イメージを具体的に伝えられると良い。
- アントレプレナーシップ教育も重要だが、研究とビジネスをつなぐ人材の育成も今後ますます重要になる。CXO 人材もそうだが、スタートアップのエコシステムにおいて、経営者を支え、伴走できるビジネスと研究の知見をもつ人材をより育成できると、成長していくベンチャーもますます増えるのではないか。
- 研究開発マネジメント人材も含めた URA という第3の職種を明確に位置付けているが、大学の 運営がうまく回るのかが問題。人事の管理の仕方も含めて、大学全体の人事の在り方を抜本的に 見直していくことが必要だと考える。

【大学・大学院における研究教育活動の充実・強化】

- SPRING 事業の支援から外れてしまう優秀な留学生を日本で雇用するためにも、競争的研究費等を活用して、SPRINGに代わるような新しい事業があると良い。
- 博士後期課程学生のネットワーク形成に関して、学協会に登録しているような大きい学会や若手会を持つ学会と SPRING 事業が連携してはどうか。学会が後ろについているようなネットワーキングの場があると、シニアの研究者にとってもリクルーティングの機会にもなる。
- 博士後期課程学生を研究者として処遇し、優秀な学生は雇用できるなどの仕組みの充実も必要。 海外大学と比しても人的投資の割合が低く、年々低下傾向であることは大きな課題。人的資本の 投資への拡充の具体化とそれに合わせた財源の確保が必要。
- 今後もより一層、博士後期課程学生の支援を推進するためにも、博士後期課程学生への総合的な 支援・対策の全体像が俯瞰的に理解されることがとても重要。一枚絵の全体を分かりやすく説明 できるものがあると良い。
- 博士人材が一層活躍できる環境を整えるために、国がロールモデルを作って発信することも必要だが、企業が博士人材の価値に対して給料やポジションについて相応の対価を払うように働きかけることも必要ではないか。

○ 経済的な支援だけではなく、優秀な人材が企業に行った後にうまくアカデミアへ戻ってきて、博士号が取れるような仕組みがやはり必要かと考える。

【初等中等教育段階での科学技術人材の育成】

○ 各都道府県に STELLA の実施拠点を 1 つずつ配置することが望ましいとしているが、予算による 支援が終了した後も、定常的に動かすことができるような仕組みで進める必要があるため、今後、 具体的な方策を考えることが必要。

【次世代人材育成に向けた科学技術コミュニケーションの展開】

○ ELSI を授業でも取り上げるべきだという点は、どうアクションにつなげていくかを議論する必要がある。それは他の課題についても同様で、今後パッケージという形で提案されるものの具体的な内容が非常に重要になる。

【その他】

- 「科学技術人材」というタイトルだと、固定観念で狭い領域のことを言っているように感じる。 第6期科学技術・イノベーション計画から、「総合知」という用語を用いて、イノベーションま での広い意味で扱っているので、冒頭で注釈を付すなど、表現を工夫しても良いのではないか。
- 人文系の現場にとって、このとりまとめの内容はすごく縁遠いものと感じるという意見がある。 読む側からすると、理工系の話に感じるのかもしれないので、例えば人文系の現場用にカスタマイズしたバージョンがあっても良いのでは。
- 本とりまとめで示されている問題認識は、人文系の学部にも関わってくる内容なので、それぞれが示された問題に対してどう貢献できるかを問い直す必要がある。異分野の人とコミュニケートしながら、課題解決に対しての問題意識や、自分も貢献しようとする志向性を持つ人を育てることが教育の現場では必要。そうった意識や志向性を人文系の教育の中にどう組み込むか、また人文系に対する教育施策にどう組み込むかがポイントになる。現場で人材育成にあたる教員もこの認識を持つ必要があるので、各論点に対して、人文系との関わりを具体的に組み込んでいってはどうか。
- 今後は、具体的な方策と時間軸が重要。きっちりとした KPI を設定し、少なくとも3つの基本方針について、それぞれ何をゴールにするのか、何をどこまでいつまでにということを、はっきりさせていただきたい。
- 人材政策というと教育や人材そのものが焦点になりがちだが、教育を受ける側だけでなく、教育する側の視点や様々なステークホルダーとの関わりが盛り込まれていてとても良いと感じるので、今後はそのような方々がうまく効果的に作用するような具体的な仕組みを考えられると良い。
- 高度な専門性に特化して優秀な研究成果を出す人材も重要だが、そのような人材育成だけでよいのかは疑問。学問の専門性に加えて、何を持つ人が必要なのかという社会からのフィードバックが人材育成の現場には重要で、どう教育するか、どういうメッセージを教員が学生に発信するか、

また、どのようにキャリアに関してのアドバイスをするかが具体的に見える話にならないと、現場は動きにくい。

第5回科学技術人材多様化ワーキング・グループ(令和7年10月16日)における主な意見

【総論】

(ガイドラインの位置づけ)

- 本議論は、<u>大学等において、研究者のみならず、技術職員、または技術に関わる方々が一緒に携わりながら、日本全体の科学技術イノベーションをどのように進めていくか、といった観点で必要なガイドラインを検討するもの。</u>
- <u>ガイドライン作成の目的が、我が国の科学技術イノベーション力を高めることにある</u>、ということを明記すべき。
- 技術職員について、<u>研究を進める上でのパートナー人材として、どのように位置づけていくのか</u>、 科学技術政策として、どういった状態を目指すのかを前提として議論する必要があり、ガイドラ インのイントロダクションにおいても記載すると良いのではないか。
- ガイドラインの冒頭で、<u>対象とする大学は、工学系や理学系、医学系だけではない</u>ことをメッセージとして入れることも重要。
- 研究基盤やコアファシリティをどのようにしていくのか等、大学としてのビジョンがあった上で、技術職員をどうしていくのかを議論すべきであるというメッセージをきちんと発するべき。特に、技術職員のマネジメントに関わる部分だけではなく、レンジの広い技術職員全体を対象とするため、ガイドライン冒頭における射程に関するメッセージの中で示すことが重要。
- 研究基盤をどうするのかという大きな建付けとして、国のレベル、大学のレベルでの研究基盤に 対する考え方を示した上で、ガイドラインを作成すると良いのではないか。
- コアファシリティを有効な施策にしようと思えば、ガイドラインの達成状況も施策の効果として 関わってくる等、国側でガイドラインを活用し、大学に促していくことも重要。

(組織改革と人事制度改革の一体的な推進)

- 組織改革と人事制度改革は一体的(同時)に実施することが重要。経験上、段階的に実施することで、非常に進めづらくなってしまうことが懸念される。人事、財務に関連する制度に関しては、まとめて変えていけるような議論が必要。
- ある分野にプロフェッショナル的に精通している人材を俯瞰的に経営にコミットさせることは 大学改革につながる。<u>技術職員としてマネジメントのできる人材を大学の経営層に入れること</u> で、大学のイノベーションにつながり、新たな大学戦略を考える一つのパターンになる。組織改 革と人事制度改革の一体的(同時)な推進に関連づけて、メッセージを発すると良いのではない か。

(ガイドラインの構成)

○ 大学の好事例には共通事項があると思うので、それを読み取ってもらうための工夫をしたら良い。

- 各大学に考えさせる要素よりも、<u>共通項でくくって示し、大学の体制整備を促すよう、ナビゲート的なガイドラインにする</u>と良い。例えば、人事制度は、体制整備、キャリアパス、処遇、育成・確保の4要素。ロールモデルは、称号付与、役職のリニアモデル、人事異動のキャリアパス形成の3パターン。さらに、リーダーシップによる人事制度の構築、財源確保を共通項でくくると、ビジョンになる。したがって、まずビジョンを示し、4要素のロールモデルをパターニングして示すという構成が良いのではないか。
- 技術職員に対する<u>社会的認知が低いため、科学の進歩における役割を担う重要な人材であること</u> を示し、それに伴って、様々な取組が起きていることを示すと良い。
- 技術職員は、<u>研究者と共に活動する人材、組織と関連づく人材、地域又は全国的な規模で考える</u> <u>べき人材と多層であるため、どの層を想定しているかを明確にしてガイドラインを作成</u>した方が良い。
- O DX 人材も広義の技術職員であり、ガイドラインの射程をどこに置くかで、「技術職員」という定 義も変わる。ガイドラインの構成のくくり方は重要。

【研究大学への期待、技術職員に期待される業務】

- 技術職員には、他の研究機関や企業等とのカウンターパートとしての機能が重要であり、スケールアップや量産評価に必要な装置の取扱いや技術導出等の場面で、産学連携のキーパーソンの一人として活躍することが期待されている。URA や<u>産学連携のコーディネーション的な能力をどのように身につけさせていくか</u>がポイント。
- 専門的な機器の知識等を生かして、例えば、大学の研究戦略の構築等に加わっていくようなところまでを含めて、マネジメントを行うことが理想の姿なのではないかと思うが、<u>技術職員としてのマネジメント人材の人物像</u>についても描いていく必要。
- 単に研究者の要望に沿うだけではなく、<u>大学として研究基盤をどのように整えるか、研究人材と</u> ともに議論できるような人材が技術職員から出てくることがあってもおかしくはない。
- <u>コアファシリティをマネジメントする人材として技術職員</u>がいても良いのではないか。民間企業のカウンターパートとして、大型の産学連携拠点をつくる上でのファシリティマネージャーになっていくべきではないか。
- 技術職員の中で<u>マネジメントのセンスを持っている人材のキャリアパスも形成</u>していけると良い。
- 大学のイノベーションにつながるほか、新たな大学戦略を検討する契機にもなるため、<u>技術職員</u> のマネジメントができる人材の大学経営層への参画を推進すべき。

【人事制度の構築】

○ 他機関と協力して研修を組織的・系統的に実施することは非常に重要。学内でのジョブローテーションは限定的であり、学内あるいは研究機関の間を行き来できるような出向制度や雇用制度の改革を検討した方が良い。機関間で連携して、似たような業務に従事している人材を育成する体制・制度づくりを国が主導・後押ししてほしい。月単位や年単位で出向がしやすくなる仕組みが

- あれば、技術職員のスキルアップやモチベーションの向上、日本全体としての育成の柔軟性(レジリエンス)の強化にもつながる。
- <u>採用戦略</u>、特に、最初の地区での新規採用のやり方等を変えていけるような示唆を与えられる好事例を紹介できれば良い。
- 技術職員だけや、例えば、技術職員を担当している研究担当理事だけで検討すれば良いわけでは なく、大学全体として検討する組織の在り方がまずは必要。
- <u>研究者・技術者が相互に行き来できるような仕組み</u>があると良い。その際、給与の格差等、人事制度が大きく異なると、流動性を阻害することにつながるため、スムーズに行き来できる仕組みを議論する必要。研究者から技術職員にキャリアパスを変える場合、相当の覚悟やインセンティブがなければ、そうした動きは生まれない。

【安定的な組織運営】

- 技術職員が事務職員のところで仕事をすることも、大学の組織を知る上で大切。<u>技術職員だけ、</u> 事務職員だけではなく、協働して働ける職場は大学組織強化の観点でも重要。
- 技術職員による<u>外部資金の獲得</u>について考えることも必要。言われたことを分析するだけではなく、外部資金を活用して学外とつながっていくこと<u>を踏まえて、戦略的な人事を行うようになっ</u>た事例があると良いのではないか。
- <u>博士人材が技術職員に進むような仕組みを大学の人事制度に絡めることができると、より安定した組織運営に繋がる。また、博士課程学生に対して、技術職員という職について広報</u>していくことも必要。博士人材が技術職員に進んでいくことを推奨するような教育・育成プログラムを検討してはどうか。
- 技術職員の認知度を高めることで、処遇の改善点がクローズアップされてしまっては逆効果であるため、財源確保に向けて、国のサポートがある程度あると良い。

【その他】

○ 国としても、表彰制度等を充実させ、技術職員の魅力を高めていくことが必要。