

これまでの基本計画専門調査会における 人材政策に関する主なご意見について

(総論)

- ・ 30才代～40才代の人材のストックはあり、そのポジティブな部分をどう活用するかが重要。過去4期20年で作ってきたストックをどう活用するかということと、今後5年間にこの世界に入ってくる若者に強いメッセージを出し変えていくことが大事。
- ・ 世代によって研究力にどう違いがあるのかを示しておくべきではないか。これからの5年間の担い手に着目すれば、ポスドク等の対策を検討する際、今の20代に焦点をあてた対策を切り分けて考えるべき。
- ・ 日本企業は80年代に、米の大学への寄付も、留学生も出していたが、今はやめてしまった。人材は公共財であり、たとえMBAを取らせた留学生がその企業を辞めてしまっても社会で活躍すればよいのではないか。

(科学技術イノベーション人材の社会的位置づけ)

- ・ 「職業」という感覚が入って来ない。Ph.Dは社会の中でのProfessionであり、処遇の見直しと職業化を含め社会で羽ばたく支援システムがいる。
- ・ 今の若い優秀な人の間で理系は人気だが、プロフェッショナルとしての研究者の地位が確立しておらず弁護士のような「Job」になっていない。野心と能力のある人材が活躍できるように、高度人材システムとしての市場があると良い。
- ・ 知的プロフェッショナルは、会社組織を飛び越えて、ある時はトヨタ、東大、産総研など移動しながら活用できるようになるべき。マインドセットの転換がないと同じ議論が10年経っても続くことになりかねない。産業界を含めてアピールしていくべき。
- ・ 欧米では、医者や弁護士などの知的プロフェッションが知識を市場で売買する。一方、大学はクライアントがいない世界でやってきたが、80年代に米国の大学はクライアントを発見し、今や大学にもクライアントがいる世界。大学人のマインドを変えるには、そのような大学の歴史的立ち位置を踏まえたようなかたちで説明しないとイケない。
- ・ 理系人材の「値段」が安いのも一因で、例えばデータサイエンティストが本当に必要なら他職種の3倍の給与を出してでも欲しいとはならない。

(我が国の社会システム)

- ・ エコシステムの各パーツ間のつながりは大変重要。大学、企業等それぞれがクローズドであり、これをオープン化していくとともに、パーツ間の神経伝達物質的な役割を担う人材が必要。
- ・ 大学と企業が分かれているだけでなく、大学と大学も分かれ、学科と学科など、小さなムラに分かれ蝸壺化している。さらに、それぞれの蝸壺をいかに強固にするかに腐心しているというのが現状である。
- ・ 日本は企業間の壁もある。終身雇用・年功序列が強固であり、社内のムラ社会に貢献しな

いものを許さない。壁は産業界の中にも、大学と大学の間にも、いろいろなところにある。時間軸の壁もある。基礎から応用、開発のようにリニアでなくなっている。AI など。壁だらけの日本の土壌をどう変えていくかが課題。

- ・基礎、応用、開発の区切りをやめ、軽々とその間を飛び越えていける人材を育てる必要がある。
- ・大学と産業界、科学技術と国民などの対立構造などで議論していても今一つ掘り下げられない。ムラ社会を壊さないと人は動かないが、いろいろな制度が絡んでいる。大学にいると、いろいろなことができない仕組みがたくさんある。

(流動性)

- ・日本にはキャリアという考え方がそもそもないため流動性がうまれない。大学にどういう人材がいるかは、大学の内にいても見えない。欧米の政府関係者、大学関係者の方が日本にどの様な人材がいるか良く知っている。国内で見えるようにする仕組みが必要。
- ・第1期からの20年間のストックということでは、40歳代のポストクとして停留している人や、企業に就職しても急速なグローバル化の産業構造の変化に晒され今後どうしようか考えている人などもある。そういう人たちを連結して活性化すること、人が動いて全体が変わる仕掛けを考える必要がある。
- ・昔の若手には不安定なポストすらなかった。流動化させないまま安定ポストを増やしてもタコツボ化するだけ。精神面（スピリット）も含む議論が必要で、歴史的俯瞰をしつつ振り返ってほしい。
- ・「暖簾分け」スタイルがよくないのは大学も同じ。ボスから独立するか流動性と自立を支える枠組みが大事。若手はさすらいの時期であるという前提で、それを支える制度、流動性が必要。
- ・企業はいい人材が命であり、人事異動という自浄能力を持っている。人事異動によって前任者のやっていたことが表に出て来る。そして、後任者が問題点を見出し、変革していくことで組織の腐敗を防止している。大学に人事異動があるのか。組織の膿が何十年も出てこないのでは。人材の流動性を高め、お互いが切磋琢磨して伸びていける環境を作るべき。

(多様性)

- ・「持続性」をいかに担保する、そのためには人材・研究の多様性の確保が必要。
- ・政策自体に多様性が必要。エコシステム、ITも重要だがそれだけでなく、どのような状況にも対応できる多様性が要る。個々の多様性は重要だが限界はある。優れた専門家とそれをまとめるリーダーの育成の両方が必要。・若手研究者の安定ポストが少なく、優秀な人材が研究者にならない問題があり、例えば、透明性を高くしたテニユアトラックのような仕組みが必要。また、外国人、女性等多様な人材が参入できるような仕組みも必要。
- ・ボーダレス化が重要なポイント。世界から、いかに優秀な人を呼び込んでいくか、セクター間の壁を崩していくかが大事。人口が減るなかで、今の研究者、学生の数を維持できなくなるので、外から人材を入れていかなければいけない。国内で閉じていてはいけない。

(大学改革)

- ・大学という一つの区切りでどうあるべきかという議論に矮小化されるべきではなく、極めて多様な役割をしている各大学があり、研究に特化しているものもあれば教育に特化しているものもあって、それぞれが社会の中で役割を果たして、そのような複雑系として動いている大学とシステムを、この科学技術政策の新しい形の中でシステム改革として取り入れてほしい。
- ・処遇面で大学は平和なところではないか。企業でも同じ問題抱えているが、右肩あがり組織が大きくなって上の人を排除して若手を昇格させている。排除した優秀な人の再活用は考えるべきだが、大学も同様なことを考えられないか。
- ・せっかく人材を育成したのに 10 年、20 年経った時にはその人材が不要になっているような状況はどこの国も同じ。しかし、各国の PhD 人材は専門を超えて考えることができる基礎体力を持つ。日本の PhD がそうでないのは理系人材が安く扱われる日本の構造の問題。

(初等中等教育)

- ・人材について、大学の問題もあるが、初等中等教育の問題もある。例えば、理系は高校生にも人気はあるが、優秀な生徒は医学部志望に偏っている。それは、生徒も生徒の親も研究者をイメージできないから。親のイメージではポスドクは依然怖い雇用不安問題。文系の親でもイメージできるような研究者像がほしい。
- ・初等教育で、柔軟でチャレンジングな小学生を育てようとしているか、つまり、科学技術の世界が、小学生を育てている親や教師などに対して、こんなことが必要だということを十分発信できているのかという問題。中学、高校の受験の選択も保守的で、壁をぶち破るような子が減っている。

(産学連携)

- ・産学連携が一つの方策だろうが、今のやり方はぬるい。学部生のときから企業と共同研究をし、感覚を植え付けた上で修士、博士へ行くようなスピード感を持たないと、とてついでいけない。大学の最先端研究から企業へアイデアが流れていくような仕組みが必要。MBA と工学部のパイプ作りは一案。
- ・この 20 年間良い支援をしてきており、国際感覚が身につけている学生もいる。産業構造がシフトする中で、その人々を適材適所にちゃんと動かして配置できるかどうか、そのために、それを動かす最も効率のよい旗の立て方を議論するというのが重要。例えば、産学連携でいえば大学の教員には、どういう人材がどきにいるのかというデータがあっても、システムティックに活用されていない。
- ・日本の技術者は自分の技術的関心だけで製品化しておりユーザーに受け入れられていないとの話もあるが、商用化する場合に、企業のほうがどんなものをつくりたいか、作ってほしいか、何を必要としているか、資金面でも同様に企業と大学の関係性をもっと実用化するところに何をすべきかということをしちゃんと話し合うことが重要である。

(産業界)

- ・昔のポスドク 1 万人構想のようになってはいけない。産業界のニーズをきちんと踏まえた人材育成にしないと、雇用されないことを繰り返すことになる。博士課程で研究することはあくまで一つの例に過ぎず、産業界や別の組織に行ってもすぐに対応できるような人材が必要。
- ・IT 業界では「問題」が短期間にコロコロ変わり、将来を見据えて今の課題を認識するのが企業でも困難。企業がわからないのに、大学が分かるとは思えない。例えば、データサイエンティストが不足している一方で、たくさんいるポスドクの中でもデータサイエンスとの数は少なく、需給バランスが崩れている。データサイエンティストなど、今から育てても 10 年後には必要がなくなっている可能性もある。
- ・企業経験からすれば、日本は起業する人が外国の半分程度。しかも、60 才以上の定年後の人が起業するケースや、「暖簾分け」のケースが多く、業種も IT は多いがヘビーサイエンスは皆無に近く、中心となるべき分野の起業の問題がある。大企業は新しい分野での起業には向いておらず、新分野での起業は小企業の方が有利。

(人材施策)

- ・人材施策一つ一つには良いものもあるが、施策が単発的に出され、4～5年で消えてしまうことが問題。施策をきちんと支える資金制度の議論が必要。人材施策は、安定性を確保しながらも、いかに競争、流動性を確保するかがポイントで、継続性のある交付金をベースとし、透明性のある評価指標を適切に使っていくことが重要。例えば、中小大学のみで Transferable なスキルを持つ博士育成を行いにくければ、大学間の連携等も始まっていくはず。