

科学技術イノベーションの視点から見た大学改革への期待

平成26年11月19日
総合科学技術・イノベーション会議議員
原山 優子

1. 科学技術イノベーションの視点から見た大学の役割

- 大学は、イノベーションの源泉たる「知」の創造の場であり、科学技術イノベーションの駆動力となる「人」を育む場でもある
- 科学技術イノベーションの源泉となる新たな「知」を生み出すことができるよう、大学の研究力を強化することは重要。さらに、新たな価値や知の創造プロセスが想像を超えたスピードで進む現代においては、社会にイノベーションを起こすような知力と創造性を持つ多様な人材を送り出すことは大学の重要な役割である。

2. 大学改革を進める上で考慮すべき観点

- **現場レベルにいかに関与を与えるかを意識することが重要**

(大学の機能分化について)

- 改革の方向性を示す意味で機能分化は一つの手段だが、大学改革の主体は大学自身であることから、その主体的取組を促し、自らどのように変革したいかという理念を打ち出し遂行していくように誘導する制度設計が必要。
- 教育、研究、地域貢献等の幅広い視点から各大学が強みや個性を磨き、ポテンシャルを高め、それを集中してフルに発揮することが求められる。また、総合大学においては、多様な分野が共存することを強みとして活かしていく改革が望ましい。そのため的手段として、機能別の類型をつくることには意義がある。
- 他方、既に部局等の単位で幅広い視点からの改革の検討を進めている大学もあることから、大学単位ではなく研究分野単位での類型を検討することも考えられるし、また、類型化された枠に一律に当てはめるのではなく、そのような改革を後押しするような仕組みが求められる。さらに類型化すると、その類型の中で同一のモデルが構築される懸念がある。このため、組織や人がイノベーションに必須な多面性を持てるよう、類型の中で大学の多様性と人材の流動性を担保する制度設計が必要。
- 大学が示す目標に対して達成度を確認 (summative evaluation 型) する上で、類型ごとの評価指標の確立は重要だが、その指標の達成が目的化し、各大学が目指すべき本来の姿から乖離しないよう、きめ細やかなフォローが必要。ヨーロッパ・ユニバーシティ・アソシエーション (EUA) では、歴史のある評価システム (formative evaluation 型) を構築。大学長経験者がチームとなって大学へ派遣され、フォローアップも含めたピアレビューやアドバイスを実施。また、大学教育の成果を測定する OECD の取組である AHELO (Assessment of Higher Education Learning Outcomes) を活用することも一案。

(グローバルに競争する世界水準の研究大学について)

- グローバルに競争する世界水準の研究大学になれるかどうかは、スタンフォード大学の例が示すように、いかに研究教育の多様性を確保しつつ国内外の優れた人材を惹きつけ育み社会に送り出し、人材の育成・輩出の好循環を生み出すことができるかにかかっている。

(地域拠点大学について)

- 地域には、国立大学だけでなく、私立大学、高等専門学校、公設試験研究機関、企業など様々な主体があり、各主体を踏まえた地域ごとの特色を活かすことが必要。
- 地域イノベーションについて、欧州連合では、スマートスペシャリゼーションというコンセプトの下、地域振興政策、産業政策、イノベーション政策との連携 (policy mix)を推進。

(幅広い視点での検討について)

- 大学の研究教育の質を飛躍的に向上させ、国際的な競争力を得るには、学部と大学院の接続の再構築を図るとともに、高校と大学の接続の見直し、すなわち個々の大学による入口管理に強く依拠する現行のシステムから、コンピテンシーの標準レベルを担保する高校の出口管理への移行（例えば、すでに導入されつつある国際バカロレアの活用）などの取組も必要。国内外の学生・研究者から選ばれる教育研究機関になれるか否かが鍵。
- 大学改革のステークホルダーについては、主体的な SWOT 分析が有効。例えば、グローバルに競争する世界水準の研究大学については、我が国の大学が世界の中で相対的に強い分野を分析することが必要。また、地域拠点大学については、各主体を踏まえた地域ごとの特色を分析することが必要。
- 既存の枠組みの中で大学を運用してきた教員がいる中での改革であり、形式的な改革にとどまることなく、教員の意識改革を併せて進めるべき。また、若手教員に将来大学を背負うための経験を部局を越えて積ませるなど人事面での戦略的マネジメントが必要。
- 財源多様化の観点から、運営費交付金と競争的資金以外の、寄附などの民間財源（海外も含む）を実質的に活用できるような制度改革が必要。

3. 大学改革と研究資金制度改革との連携

➤ 大学改革と研究資金制度改革は一体的に進めるべき

- 運営費交付金の在り方の検討は、研究資金の改革と一体的に進めることが必要であり、大学の機能や方向性を踏まえた資金全体の配分を検討することには意義がある。

- その際、類型ごとに資金を一律に配分するのではなく、各大学の特性を最大限に引き出し、それぞれの大学が主体的に改革に取り組むようなインセンティブ・メカニズムをデザインすることが重要。
- 機関を対象とする運営費交付金と同時に、人に着目したファンディング、例えば、スイスやドイツで実装されている優秀な若手研究者のアカデミック・キャリアの第一歩をサポートする資金 (SNSF Professorship¹、Helmholtz Young Investigators Groups²) の導入も意義がある。
- 今後、産業競争力会議や文部科学省と連携しながら、具体的な検討を進める必要。

4. 大学改革への期待

- 我が国で科学技術イノベーションを進めていくためには、大学における基礎研究力の強化、人材の育成・流動化の促進、創造的な協働関係の構築等が不可欠であるとともに、新しい価値を生み出し、社会にイノベーションを起こすような人材を送り出すことが大学の重要な責務
- 総合科学技術・イノベーション会議としても、そのための改革を強力に推進

¹ <http://www.snf.ch/en/funding/careers/snsf-professorships/Pages/default.aspx>

² http://www.helmholtz.de/en/jobs_talents/helmholtz_young_investigators_groups/