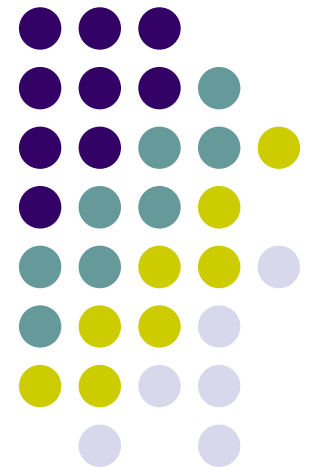


産学官連携の抜本的強化 に向けて

元科学技術政策担当大臣

尾身 幸次

2005.6.26





産学官連携の進展の状況(1)

● 国立大学の法人化(2004.4)

- 大学の特徴を活かした自律的運営が可能に
- 産学連携を活発化できる大学の制度改革が進展
(非公務員型、兼業規制緩和、地域貢献)
- 法人化後の国立大学で共同研究件数が大幅に増加
2004年 共同研究 9,378件 (2000年に比べ2.3倍)
受託研究 7,827件 (2000年に比べ1.2倍)

● 大学の知の活用体制の整備が進展

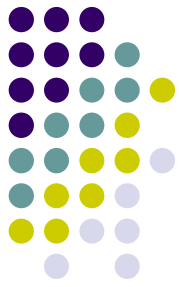
- 機関帰属化
- 大学の特許出願数の増加 2004年 5,994件 (前年度比2.4倍)
- 技術移転機関 (TLO) の整備 (39機関)
- 知財本部の整備 (知財本部整備事業 43大学)

産学官連携の進展の状況(2)



- 大学発ベンチャーの増加
 - 「大学発ベンチャー1000社計画」(2001.5～2005.3)の達成
 - 2004年度末で1,112社(2000年429社の2.6倍)
 - 直接効果:売上高1,635億円、雇用1.1万人
- 産学官共同研究の活発化
 - 産学共同研究の進展
 - 2004 共同研究 10,728件(前年度比16%増)
 - 「包括的連携契約」の増加
- 地域経済活性化における大学の役割の活発化
 - 「知的クラスター」(全国18地域、年5億円×5年)と「産業クラスター」(全国19ブロック 経済産業局と民間組織が協力)の形成の推進

産学官連携の進展の状況(3)



～ 共同研究契約等の締結事務に対する産業界(123社)からの評価結果～

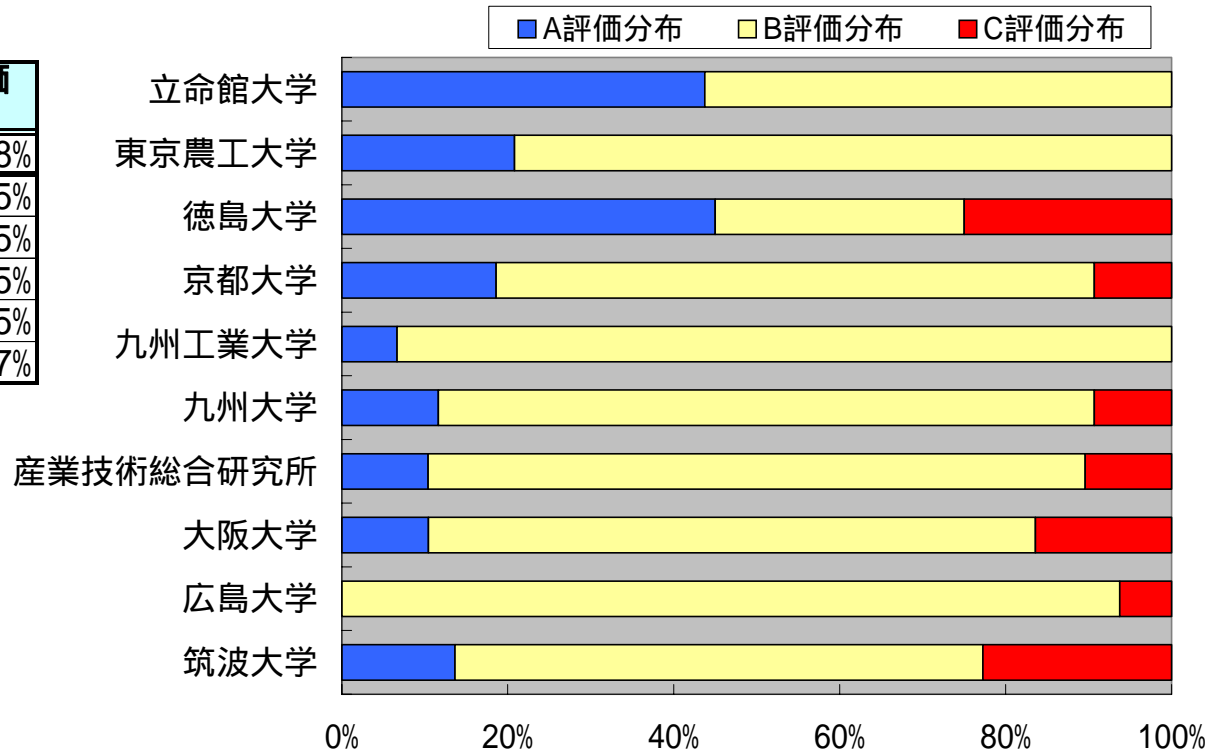
経済産業省調査

A:うまくいっている B:特に問題ない C:改善の余地あり

学部等類型別 評価

順位	学部	A評価分布	B評価分布	C評価分布
	全体	9.0%	73.2%	17.8%
1	農学部	19.3%	68.2%	12.5%
2	その他	9.3%	77.2%	13.5%
3	工学部	7.5%	80.1%	12.5%
4	薬学部	6.3%	56.3%	37.5%
5	医学部	11.1%	39.2%	49.7%

全大学 評価





産学官連携の進展の状況(4)

- **みらい創造プロジェクト（経済活性化プロジェクト）を通じた産学官連携の進展**

2002年度補正	約 50プロジェクト	約1,150億円
2003年度	約270プロジェクト	約4,500億円
2004年度	約300プロジェクト	約4,900億円
2005年度	約400プロジェクト	約5,600億円

例・光技術を融合した生体機能計測技術

（リーディング・プロジェクト）

（研究開発期間2003～2005、2005までの政府予算額17億円）

- **ナノテクノロジーを活用した新しい原理のデバイス開発**

（リーディング・プロジェクト）

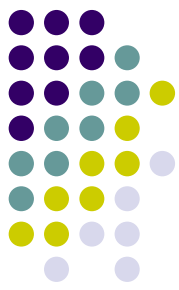
（研究開発期間2003～2005、2005までの政府予算額12億円）

- **次世代半導体材料・プロセス基盤プロジェクト(MIRAI)**

（研究開発期間2001～2007、2005までの政府予算額163億円）

- **バイオプロセス実用化開発プロジェクト(Focus21)**

（研究開発期間2004～2006、2005までの政府予算額37億円）



産学官連携の現状の評価

- 我が国においても産学官連携の推進の重要性の認識が高まるとともに、産学官連携のための制度的な枠組みの整備は一応進んだ。
- しかし、制度の運用上の問題や想定外の問題が起きてきており、これらの問題の適切な解決に取り組むことが必要となっている。
- さらに、形だけでない、より本格的な産学官連携の実現に向けて、産学官連携の一層の進化を図るべき時期に入ってきている。



連携推進のための課題

- (1) 共同研究、受託研究の推進
- (2) 知的財産の扱い
- (3) 大学と企業の相互理解
- (4) 若手人材の養成
- (5) 大学発ベンチャーの育成

連携推進のための課題

(1) 共同研究、受託研究の推進

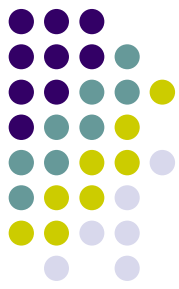


- 知的財産、不実施補償等についての妥当な契約を

技術の内容や大学と企業の協力の仕方、特許実施の見通し等に応じて、一律ではない契約を締結すべき。一定のガイドラインがあっても、ケースバイケースで柔軟に対応する必要。

連携推進のための課題

(2) 知的財産の扱い

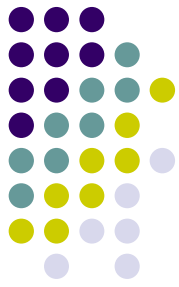


- 知財なしに学術発表はすべきでない。
- 知財人材の増大は極めて重要。
(今後10年間で現在の6万人から12万人へと倍増目標)
- **特許法第69条(特許権の効力が及ばない範囲)**の解釈が研究者にとって試験研究を行う際の懸念となっている。特に、試験研究に用いるリサーチ・ツール*等に係る特許権が及ぶ範囲についての懸念大。この運用、解釈の予見性を可能な限り、向上させるための措置が必要。

* : ノックアウト・マウス、酵母、遺伝子等

連携推進のための課題

(3) 大学と企業の相互理解



- 企業の時間感覚を大学は理解すべし。
- 大学側は、研究の成果が開発段階に至っても、企業との協力関係を維持することが必要。
- 守秘義務についての大学側の認識を高めるべし。
- 大学と企業の相互理解の増進。

企業と大学の技術開発力や研究に対する考え方の違いを理解し、互いにそのギャップを埋める努力をすること、あるいは、ギャップを埋めるような機能(リエゾン機能)が存在することが極めて重要。

連携推進のための課題

(4) 若手人材の養成



- 大学院生にも研究補助で報酬を出し、単位を与える制度を
- 大学、企業間の人材交流
大学院生の企業研修の活発化(単位取得)など
- 大学の授業科目と企業のニーズのミスマッチの解消
例: バイオインフォマティクスなどの融合分野
自動車におけるITS技術などの新規分野

連携推進のための課題

(5) 大学発ベンチャーの育成



- 教授の兼業について、明確な基準で弾力的に
- 利益相反・責務相反のルールの明確化と適切な運用
- 経営能力ある人材とのコンビが重要
- 医薬品開発に関する治験、審査について、規制緩和、スピード化、支援強化が特に必要
(医薬品産業が育っていないのは、今までの政策も原因)

第3期5か年計画の課題(1)



1 研究開発投資目標額の設定

第1期17兆円 第2期24兆円 第3期 兆円

2 基礎研究重視

アメリカでは、特許の70%が、NIH,NSFなどの資金による基礎研究から生まれていると言われている。企業も独自の基礎研究投資を続けていないと、長期的には生き残れない。(国全体として体制充実が必要)

3 重点4分野に加えて、国家基幹技術に力を入れる

スーパーコンピュータ、宇宙開発 など

第3期5か年計画の課題(2)



4 公共投資依存型から科学技術駆動型の地域経済の発展へ

- ・地域において産学官連携をベースにした研究開発を支援
- ・知的クラスターと産業クラスターの拡充強化
- ・地域における公設試験研究機関の活用

5 人材養成

- ・理数系の基礎学力向上(初中教育)
- ・小学校低学年から英語教育の義務化
- ・大学入試科目に理数系を
- ・大卒採用についても、能力主義で初任給から格差を¹⁴

産学官連携の新たなステージ を目指して



- 大学は、教授単位、管理組織単位でなく、全体としての組織的、戦略的取組みを
- そのためには、知財、法務等専門的事項をサポートできる人材が必要
- 製造業だけでなく、金融機関や商社の積極的な関与を

**第3期科学技術基本計画の下、
産学官連携の飛躍的な進展を！**