

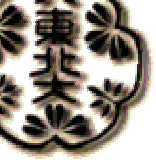


日本における産学連携

原山優子

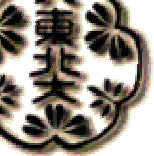
東北大学大学院工学研究科技術社会システム専攻
経済産業研究所

Yuko.harayama@most.tohoku.ac.jp



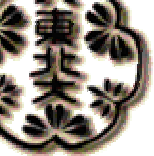
概要

- 産学連携:
近年の流れ?昔からの話?
- 政治的、経済的、社会的側面
- まとめ



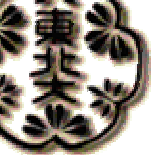
日本の産学連携：最近の流れ（1）

- **科学技術基本法 (1995)**
 - － 政府のアジェンダ: 「科学技術創造立国」
キャッチアップの時代の終結
 - － 経済活動の低迷 研究開発への投資を
正当化
 - － 何が新しい?
文部科学省、科学技術庁、通商産業省の連携
- **科学技術基本計画(96-00, 01-05)**
 - － キープレイヤーとしての大学
 - － 産学官連携推進



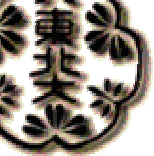
日本の産学連携：最近の流れ（2）

- **大学等技術移転促進法（1998）**
 - － 経済産業省と文部科学省が協力して準備
 - － 目的：大学から産業への技術移転を促進する
 - － 手段：TLO
 - － 考え方：「技術移転による好循環」
大学教官の発明 特許化、ライセンスング
リターン 研究活動に再投入



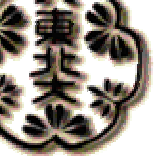
日本の産学連携：最近の流れ（3）

- TLOの状況 (2002/9)
 - 27 TLOs
 - 2635 特許出願件数 (+475)
 - 57 特許保有件数 (+19)
 - 517 実施許諾件数 (オプション契約も含む)
(http://www.meti.go.jp/policy/innovation_policy/index.html)
 - 問題
 - 資金面
 - カバーすべきサービスの拡大化 (リエゾン機能、インキュベーション、等)
 - 限られたプロフェッショナルのプール



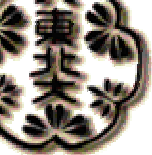
日本の産学連携：最近の流れ（４）

- 大学・産業間の人材交流の障壁
 - － 教育公務員特例法の一部改正
 - 国立大学教官：兼業許可基準の緩和
 - － 産業技術力強化法
 - 国立大学教官：民間企業の役員、監査役、TLOの役員の兼業（研究成果の事業化を目的）
- 人材育成
 - インターンシップ推進支援
 - 日本技術者教育認定機構（JABEE）
 - MOTプログラムの導入促進



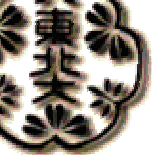
日本の産学連携：最近の流れ（5）

- 平沼プラン (2001)
 - － 「大学発ベンチャー」
スローガン：3年で1000社！
- オンキャンパス・インキュベータ
 - － 経済産業省 (地域公団を活用)
 - － 文部科学省 (補正予算)



日本の産学連携：最近の流れ（6）

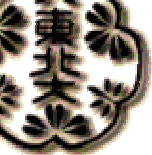
- **大学の地域貢献**
 - － **産業クラスター計画 (METI)**
 - 企業、大学、公的研究機関、ベンチャー・キャピタル等の人のネットワーク
 - 新事業、新産業創出のサポート
 - － **知的クラスター創成事業 (MEXT)**
 - 地域における技術革新システム
 - 自治体が事業計画を策定
 - 産学官連携



日本の産学連携：昔からの話（1）

- 従来の産学連携

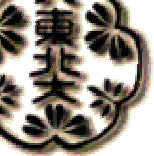
- － 企業と研究室の一对一の「持ち合い」の関係
 - 奨学寄付金：「入場料」
収入源
 - 学生のリクルート
就職先の確保
 - 委託研究・共同研究：情報収集、技術者のトレーニング
収入源
 - 研究室に代わって特許申請
書類作り たまに収入元(!)



日本の産学連携：昔からの話（2）

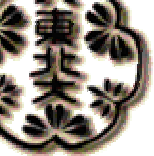
- 従来の一貫性
 - － 日本の企業の慣習との補完性
 - 社内教育、インハウスの研究、終身雇用
 - 契約ベースの関係 < インフォーマルな関係
 - － 柔軟性
- その限界
 - － 中小企業、スタートアップ企業は門外漢
 - － 知的財産権の問題
 - － 研究成果の産業界への移転？
 - － 透明性？

新たな関係の構築！



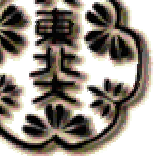
産学連携の政治的側面

- MEXTとMETIの関係
 - － 競争、コーディネーション、コーペレーション？
- 収束点としての産学連携
 - － 大学に関する課題 MEXTのコンピテンシー
 - － 産業に関する課題 METIのコンピテンシー
 - － 産学連携 オーバーラップな部分に位置する課題
- 総合科学技術会議 (2001)
 - － 内閣府直屬
 - － コーディネータ役



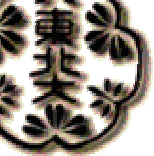
産学連携の経済的側面

- 経済活動の低迷 期待
 - － スピンオフ・スタートアップ企業、新産業創出 雇用創出、経済成長
- 経済活動において大学がアクターとして認識
 - － 教育 ハイレベルな技術者・研究者
 - － 研究 技術シーズ
 - － 第三のミッション 技術移転
- このアプローチの限界
 - － 短期的効果 << 長期的効果
 - － 直接効果 << 間接効果



産学連携の社会的側面

- アクターとしての大学？
 - － 法人格を持たない国立大学
 - 2004年4月に独立行政法人化
 - － ガーバナンスの問題？
- 社会貢献
 - － 技術移転
 - － のみならず他のチャンネルも存在！
 - 大学の第三のミッション？
- 社会的な責任 (Responsibility)
 - － 価値システムのリファレンスとして
 - 大学の第四のミッション？



まとめ

- 産学連携に変化の兆し
 - － インフォーマルな関係からより透明性を持った関係へ
- 新しい均衡を求めて
 - － 実験の試み
 - 仲介機関の導入
 - 新しい技術パラダイムを求めて
 - このような新しい試みを可能にする環境を整備する！
- 人材
 - － 大学は人材面で社会のニーズに耳を傾ける！
 - － 産業界も大学の対応性を高めるためにサポートする！