

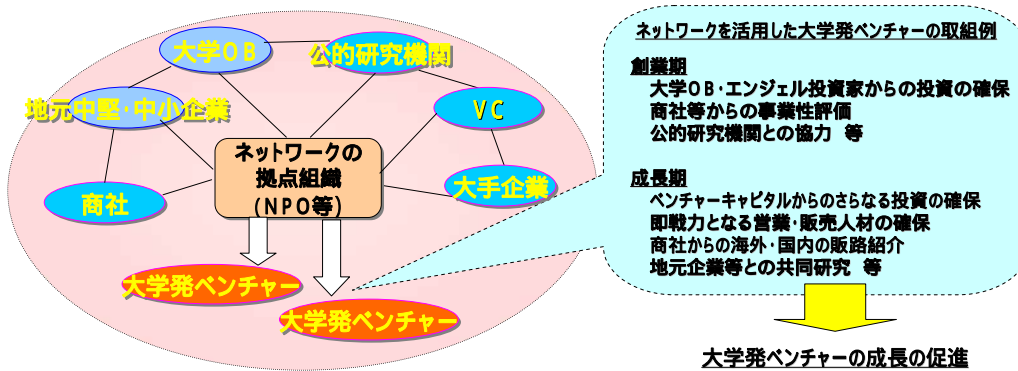
## 大学発ベンチャー支援者ネットワークの強化

地域の経済発展を図る上で、大学等の研究成果に基づく新事業創出は大きな鍵として期待されている。そのためには、先発の大学発ベンチャーが事業化に成功することにより、後継の起業家に良い刺激を与えるようなスパイラルを生み出すことが重要。

現在、大学OBや地元産業界有志が**地域再生・地域おこし**のために、大学発ベンチャーを支援する取組を行っているものの、人的ネットワークが乏しいことから十分な支援を行うことは困難な状況。

このため、**大学OB・公的研究機関・ベンチャーキャピタル等の大学発ベンチャー支援者のネットワークを強化**することにより、その人的ネットワークを活用して大学発ベンチャーの**販路開拓**や**資金調達**等を支援し成長を促進する。

### 大学発ベンチャー支援者ネットワークの強化イメージ



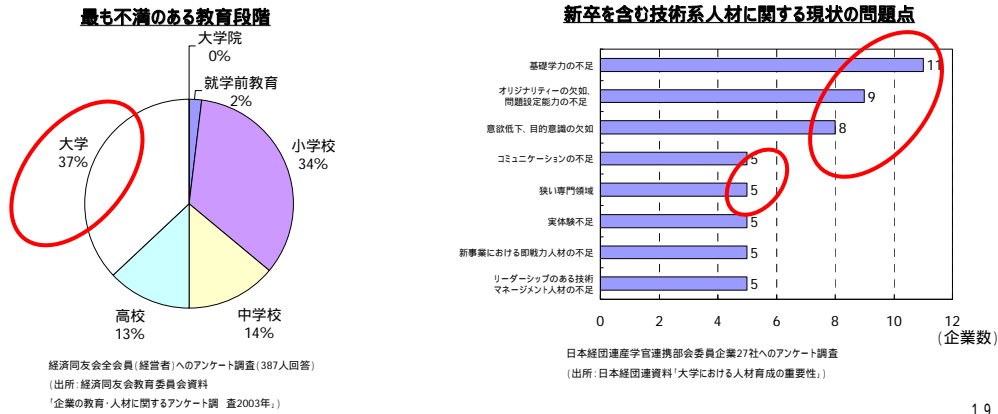
18

・産学連携による産業技術人材育成

## 1. 産業界の求める人材と大学が輩出する人材との間のミスマッチ

産業界は、**大学を最も不満のある教育段階**であり、新卒の技術系人材に対しては、「**基礎学力の不足**」、「**問題解決能力の不足**」、「**目的意識の欠如**」、「**狭い専門領域**」等の問題点があると指摘しており産業界の求める人材と大学が輩出する人材の質的ミスマッチが存在。

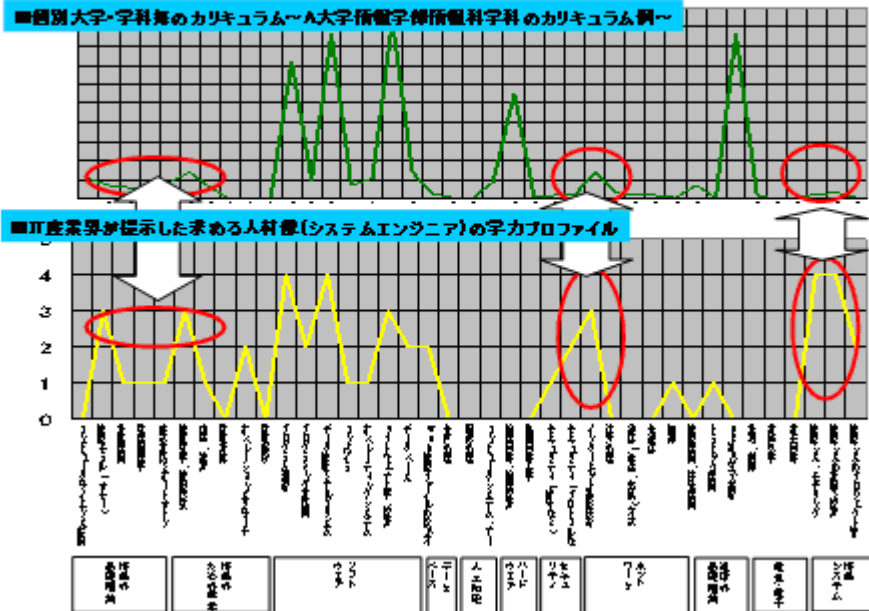
他方で、産業界は、求める人材像について具体的な提案をしなかった経緯がある。今後、産業界の求める人材と大学教育のミスマッチを克服するためには、**まず産業界が自らが求める人材に必要な知識・能力を抽出し大学側に提示することが不可欠**。



19

## 2. 産業技術人材の「学カプロフィール」と大学等の教育カリキュラムのミスマッチ分析

○経済省では、平成14年度から、まずIT分野を対象に、産業界が求める人材に必要な知識・能力を示す「**学カプロフィール**」と大学の教育カリキュラム・教育体制のミスマッチを明らかにする調査を開始。今後、ITに加えバイオ分野等でも同様の取組を開始。



経済産業省

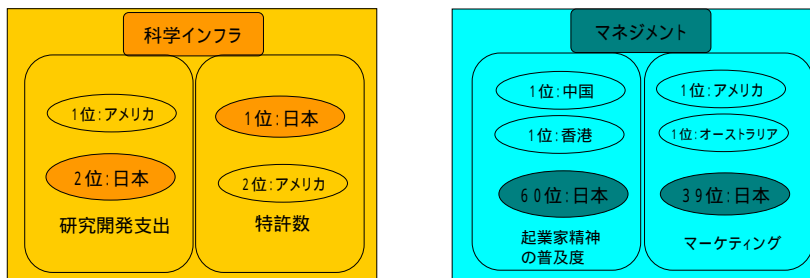
### 3. 技術経営(MOT)の必要性～技術マネジメント力に対する低い評価～

わが国の科学インフラ分野の水準は主要経済圏60ヶ所中2位(研究開発支出2位、特許取得:1位)という高い評価を得ているにもかかわらず、マネジメント分野の水準に関しては40位(起業家精神の普及度:60位、マーケティング:39位)と極めて低迷していると見られている(スイスIMD2004)。

これは、経営企画 - 研究所 - 製造現場の間をつなぎあわせ研究開発の成果を事業化につなげるマネジメント力を有した中間管理人材を育成してこなかったことが大きな要因と考えられる。

#### 主要経済圏60ヶ国の比較における我が国競争力

IMD : World Competitiveness Yearbook 2004



21

#### 技術経営(MOT)人材の育成について

17年度政府予算案:5.0億円

16年度予算:9.5億円

研究開発の成果を事業化につなげる技術経営(MOT)人材の育成は、OJTを中心とする伝統的な企業内教育訓練や大学での既存の学問領域の枠内にとどまった教育プログラムのみでは困難。

2007年度(平成19年度)に産学連携の下で技術経営(MOT)人材を米国並みの年間1万人輩出することを目標に、平成14年度より大学等の教育機関に対し、延べ113機関の教材プログラムの開発を委託。この結果、約2300人のMOT人材育成コースの設置が進展。

しかしながら、現在のMOT人材育成コースの在籍者の約75%を占める社会人学生のうち企業派遣受講者は20%程度と低迷。今後、企業側が積極的にこれらのコースも活用して技術経営(MOT)人材の育成と活用を図り、MOTの実践が定着することが課題。

平成16年度に開設しているプログラム

大学名	プログラム名	人数
東京大学	技術経営(MOT)人材育成プログラム	100
京都大学	技術経営(MOT)人材育成プログラム	80
大阪大学	技術経営(MOT)人材育成プログラム	60
名古屋大学	技術経営(MOT)人材育成プログラム	50
北海道大学	技術経営(MOT)人材育成プログラム	40
東北大学	技術経営(MOT)人材育成プログラム	30
筑波大学	技術経営(MOT)人材育成プログラム	20
新潟大学	技術経営(MOT)人材育成プログラム	15
金沢大学	技術経営(MOT)人材育成プログラム	10
石川県立大学	技術経営(MOT)人材育成プログラム	5
富山県立大学	技術経営(MOT)人材育成プログラム	5
福井県立大学	技術経営(MOT)人材育成プログラム	5
岐阜県立大学	技術経営(MOT)人材育成プログラム	5
静岡県立大学	技術経営(MOT)人材育成プログラム	5
愛知県立大学	技術経営(MOT)人材育成プログラム	5
徳島県立大学	技術経営(MOT)人材育成プログラム	5
香川県立大学	技術経営(MOT)人材育成プログラム	5
高知県立大学	技術経営(MOT)人材育成プログラム	5
福岡県立大学	技術経営(MOT)人材育成プログラム	5
佐賀県立大学	技術経営(MOT)人材育成プログラム	5
熊本県立大学	技術経営(MOT)人材育成プログラム	5
鹿児島県立大学	技術経営(MOT)人材育成プログラム	5
沖縄県立大学	技術経営(MOT)人材育成プログラム	5

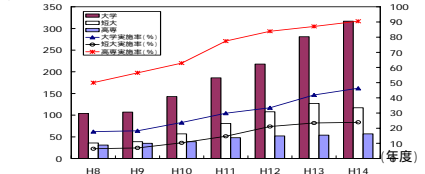
22

## 4. インターンシップの現状と課題

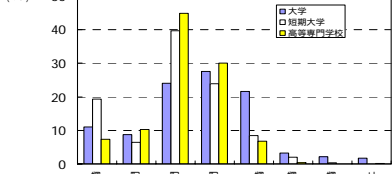
インターンシップは、理論の実践による学習効果の向上等高い教育効果があるとされる。実施校・実施率は順調に伸びてきており、**大学では約半数、高専では9割近くの学校で導入**。一方、その中身は、就職を控えた3～4年生を対象とした**短期間の社会見学的なもの**が多い。

今後、真に教育効果の高いインターンシップを行うためには、**将来のキャリアプランを構築することを目的とした1・2年生対象のインターンシップ**、**大学・教授のコミットの下で、実ビジネスの課題解決等を行う実践的なインターンシップ**など大学・学生・受入企業のそれぞれの目的を明確化することが必要。

インターンシップの実施校・実施率 (実施率%)



インターンシップの実施期間 (%)



### 【実践型インターンシップ】

・我が国では**2週間程度**のインターンシップが主流であり、大学・大学院の学生に求められている実践力を養成することを達成できるものとはなっていない。

・我が国の産業競争力を担う、真に実践的な人材育成を行うためには、大学と企業の強固な連携が不可欠であり、大学・教授がコミットした長期間にわたる実践的インターンシップ推進に向けた検討が必要。

	従来型インターンシップ	実践型インターンシップ
実施学年	大学3年	大学1～4年、大学院生
実施時期	夏期休暇中	特に関係なし
実施期間	大学・短大は2週間程度	1ヶ月から1年以上
運営体制	教授のコミットはほとんどなし	教授が中心となり運営
派遣先	大企業中心	中小・ベンチャー企業中心
報酬	基本的になし	基本的にある
事前研修	マナー研修が中心	授業一体型のもの等、事前に就業に必要なスキル修得

出所：「大学等における平成14年度インターンシップ実施状況調査結果について」(文部科学省)

経済産業省委託調査「起業家型人材育成のための産学協同教育プログラムについての調査研究(H15.3)」

23

## (参考) 実践的なインターンシップの実施の例(国内外)

【東大・化学システム工学専攻のプラクティス・スクール】

大学

学生と共に教官が企業に  
常駐する長期インターンシップ

修士課程学生 教官

企業

・課題解決型の研究テーマを企業と大学が打ち合わせて決定  
 ・大学側は研修に先立ち3ヶ月にわたって基礎知識の準備  
 ・企業側は課題解決に必要な情報へのアクセスに協力  
 ・企業は研究成果を、大学は教育機会と経験を得るメリット

【英国のKnowledge Transfer Partnership (KTP)】  
(貿易産業省DTIの産学連携制度)

大学

教官 学生

企業と大学の共同指導の下、大学院生が  
企業の特定の課題に  
取り組む

通常は同じ地域内

企業

研究者 技術者 学生

・目的は、学術リソース利用による産業レベルアップ、産業界への就職に適した院生教育など。  
 ・2年間のプログラム期間中、**90%は企業で働き、その社の規定のレートで報酬**を受け取る。10%は大学におけるトレーニング。  
 ・参加企業600社、学生数1,000人('97)。他にも英国にはCooperative Awards in Sci.&Eng. (CASE)など様々な産学連携人材育成制度あり。

【米国MITのLeader For Manufacturingプログラム】

大学 (MIT)

企業が提供する研究、  
生産管理等の実践的  
な課題を解決する  
長期インターンを実施

複数企業

企業から5～6年目のエンジニアを大学院へ派遣 (MBAと理工学修士の2つの学位を取得)

・米国製造業の主要企業 (GM、ボーイング、ヒューレットパッカート、コダック、インテル等)の協力的なコミットを得てMITにおいて教育プログラムを88年に発足。現在までに約500名の卒業生を輩出。  
 ・パートナー企業からの研究テーマに応じた6ヶ月間の実践的インターンシップを実施。  
 ・企業1社当たり2500万ドルを負担と全米科学財団(NSF)からの財政支援で実施。  
 ・LFM卒業生の具体的な成果例としては、ボーイング社において、737型航空機の組み立てラインの流れ作業化の成功GMの製造現場において、リーン・プロダクション・システムの定着化など

24