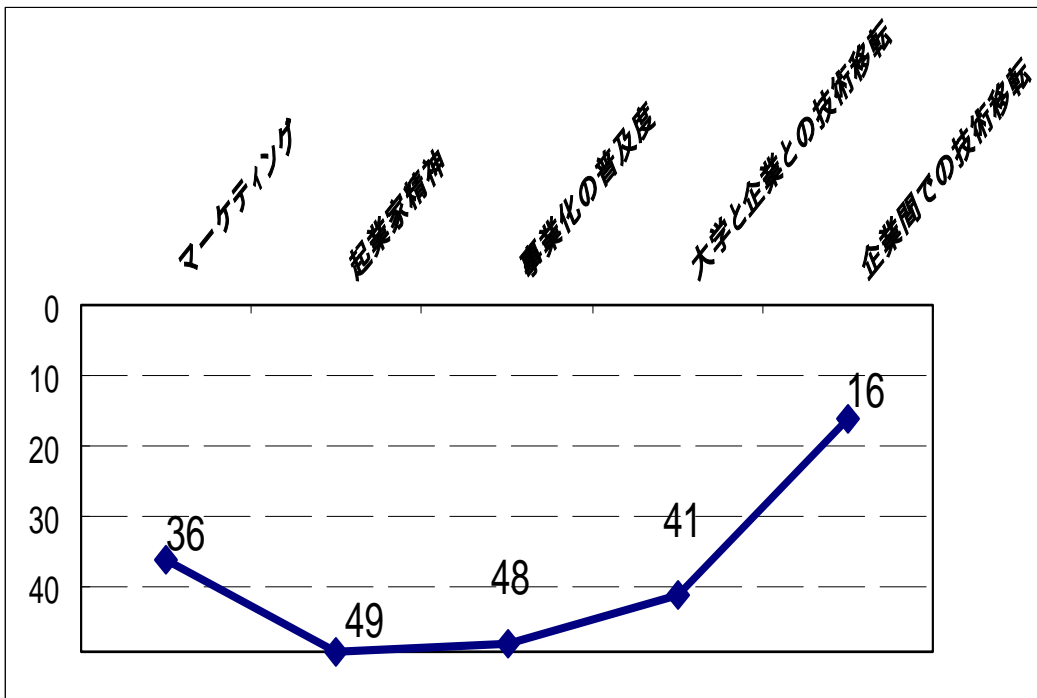


科学技術インフラ分野の水準は49か国中2位(研究開発支出:2位、特許取得:1位)。しかし、マネジメント分野の水準に関しては41位(起業家精神の普及度:49位、事業化の普及度:48位)と低迷。(スイス IMD2002年)

我が国のイノベーションを加速し、産業競争力の強化を図るためには研究開発への投資だけでなく、技術成果を事業に結びつけ経済的付加価値に転換する人材が重要。

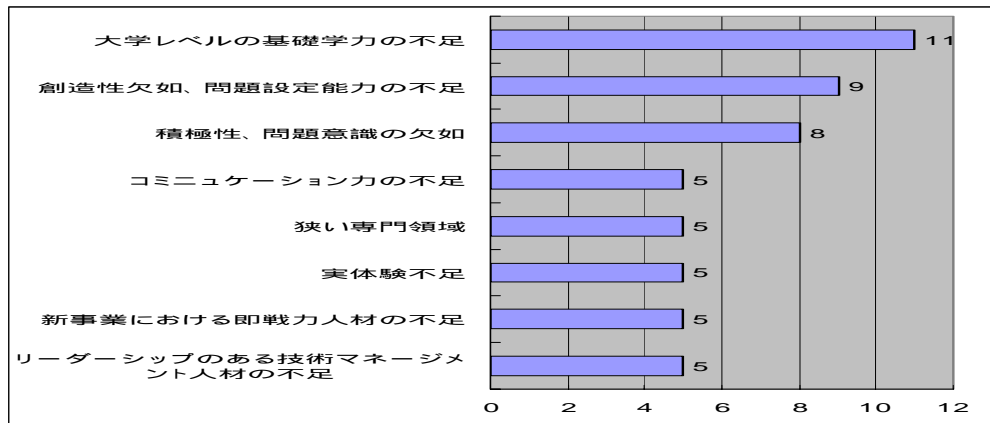
図 IMD調査(2002年)



(IMD: The World Competitiveness Yearbook 2002)

- 日本経団連産学官連携推進部会アンケート調査より(27社・複数回答) -

(1)新卒を含む産業技術人材に関する現状の問題点



各項目に関する企業の意見

意欲低下・目的意識の欠如

・自分の学んだことが企業のどこに活かされるのか理解していないため、企業や部署探しの際、戸惑う。

コミュニケーション力の欠如

・社内外へのプレゼン能力、調整能力等が不足している。

狭い専門領域

・知識の幅が狭く、専門以外との交流が少ないため、応用がきかない。

実体験不足

・計算は出来ても実物を知らない。自らの手でものづくりを経験していないため、戦力化に時間がかかる。

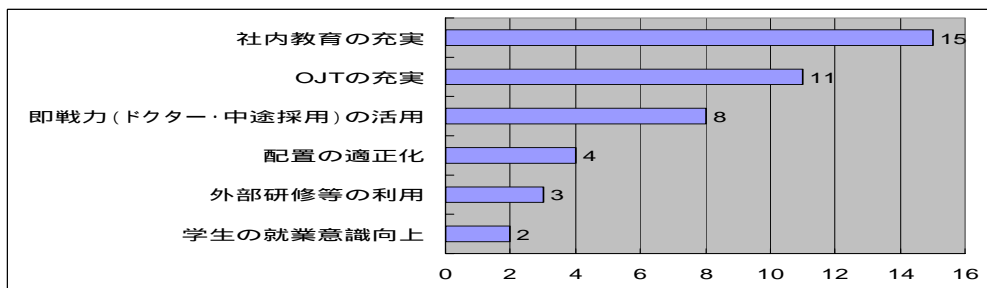
新事業における即戦力人材の不足

・事業構造の転換や技術の激変に伴い、技術習得が追いついていない層が増えている。

リーダーシップのある技術マネジメント人材の不足

・研究開発による技術創出だけでなく、経営資源として利用し、事業化、起業化する人材が少ない。

(2)各企業による対応状況



社内教育の充実・・・チームとしての教育の実施、各層に向けた自社内教育（MOT教育の充実）

OJTの実施・・・製品製作に密着した技術力はOJT

配置の適正化・・・事業構造の転換に伴う変身教育と配置転換、採用時に希望する分野やテーマの確認

学生の就業意識の向上・・・インターンシップによる学生の意識向上、必要とする基礎知識の大学への提示

平成12年度 文部科学省・民間企業の研究活動に関する調査報告より

図1 若手研究者の資質

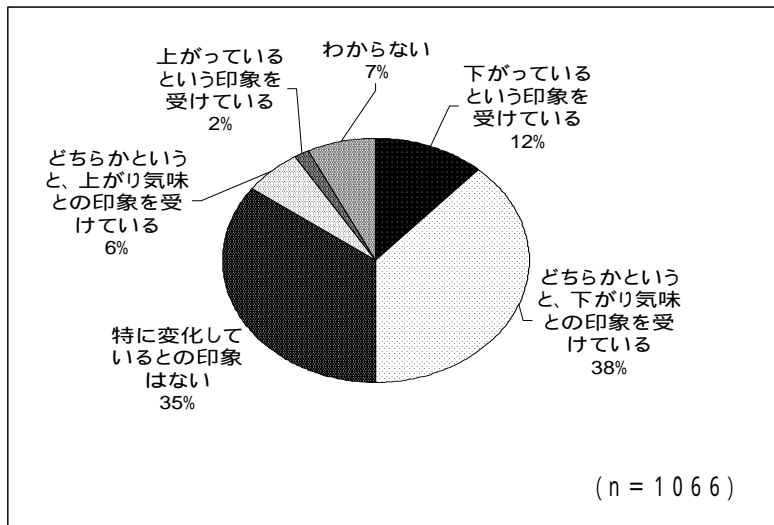
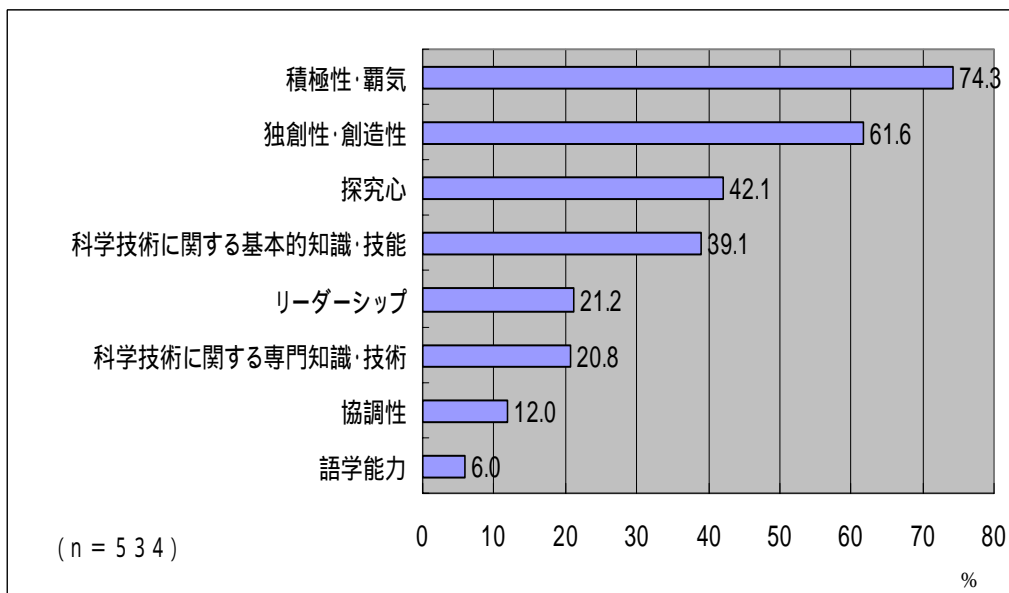


図2 若手研究者の資質低下の内容



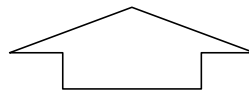
技術を事業の核とする企業・組織が次世代の事業を継続的に創出し、持続的発展を行うための創造的、かつ戦略的なイノベーションのマネジメント。

Management of Technology (MOT), Technology Management, Engineering Management, Technology Innovation Managementなど多様な呼び方がある。

MOTは、企業全体の経営革新の立場にたち、企業理念、企業目的、企業戦略と一体となって技術戦略を開発し、これを実践すること。

MOTは、イノベーションを創出するダイナミックプロセスと捉え、新技術知識の創生、技術資産の蓄積、技術知識の製品活用における移行過程における効果的マネジメントを推進すること。

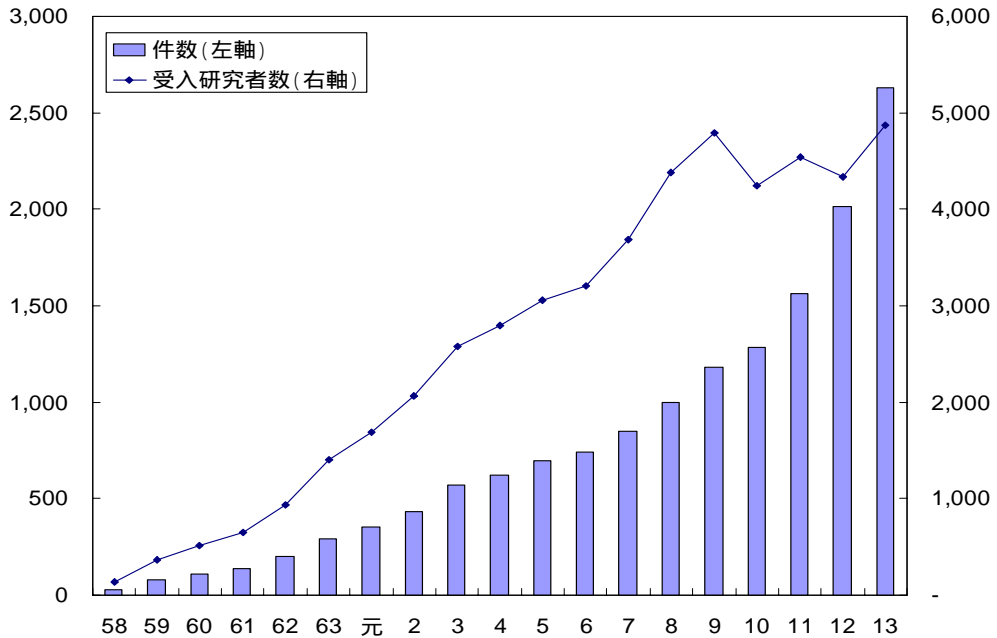
MOTは、企業が保有する技術知識体系を新たな知識体系に変容させる行為であり、知識体系の組替えにより新たな価値を創造すること。



技術と経営のわかる人材
の必要性

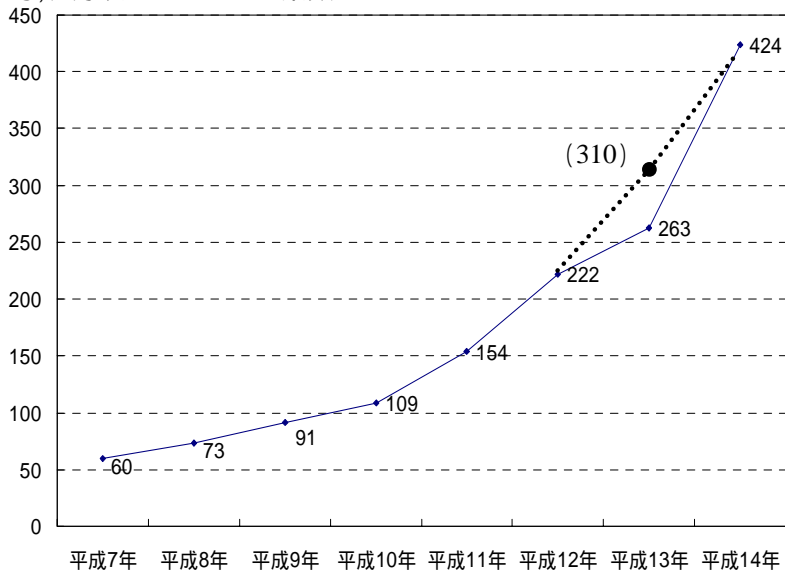
- ・製造業における研究開発の最大の課題 = 「R&Dと事業とのリンケージ」、つまり研究成果を如何にうまく事業に繋げるか。
- ・新技術の事業化を行う上での最難関(「死の谷」)と国際的に認識されている実用化段階におけるブレイクスルーにあたり、ダイナミックなR&Dマネジメント導入が必要。
- ・研究開発テーマが事業化に至らず、死の谷に埋没、眠っていると回答する国内製造業は約8割。
- ・従来の自前主義による研究開発は、技術イノベーションの加速化等を背景に限界。
- ・積極的に提携、産学官連携、選択と集中等のR & Dマネジメントによる展開が必要。
- ・社内発ベンチャー、スピンオフベンチャーや異業種との提携等を通じた休眠研究成果のいち早い事業化の必要性。

図1 国立大学と企業等との共同研究実施状況



注: 国立大学等には国立大学、高等専門学校及び大学共同利用機関を含む。

(参考) 大学発ベンチャー企業数



(経済産業省、文部科学省調べ、平成13年は、新たな調査で判明した企業分をカッコ書き)

(1) 日本(教員全体)

	学部所属教員		大学院所属教員	
	教官数	自校出身	教官数	自校出身
合計	122,193	31%	10,158	62%

* (備考) 自校出身者には、他校での勤務経験者を含む。

(2) カルフォルニア大学9校(米国)の助教授(Assistant Professor)採用者(1994 - 98)

(カルフォルニア大学資料による)

出身校	採用者数	%
全体	995	100%
UC9校	215	22%
出身校別		
UCバークレイ校	103	10%
スタンフォード	74	7%
ハーバード	59	6%
エール	41	4%
UCLA	41	4%
海外	85	9%

* (備考) (1)と(2)で統計の観点が異なるが、状況を概観するために参考として示したもの。