

# 2012年5月10日(木) 9:20~10:50 第4回

## 導入セミナー(企業・経営研究の現在)—日本型技術経営の研究

科学インフラ

マネジメント

研究開発支出 1,US 2,JPN

マーケティング 1,US&AUS … 39,JPN

特許数 1,JPN 2,US

企業家精神 1,CHN&HKG … 60,JPN

バブル以後日本的経営は崩壊

先進国のキャッチアップ型よりフロントランナー型へと日本的経営は変わってきているが  
どうすれば良いのか?

### MOTの必要性

「売れるものを作る」時代到来

そのためには...

- ・ PLC(Product Life Cycle)の短期化
- ・ グローバル化
- ・ アジリティ(迅速化)の必要性など

新製品開発・事業化の重要性が増しているのである。

企業の中核となる技術を次の製品にどう生かすのか?という認識が重要である。

### MOTとは何か?

解釈は様々

TOM(マネジメントの技術)→MOT(技術をどうマネジメントするか)

要するに‘技術を効果的に活用して経営を行うこと’

### 歴史的背景

1985年 「ヤングレポート(産業競争力委員会編)」がきっかけ

→国策でマルコムボルドリッジ賞(経営品質賞)を作る

→この賞の獲得を目指して各企業が努力

→製造業の重要性認識が増加

→全米230校余の大学でMOTコース開講

### MITの技術経営プログラム

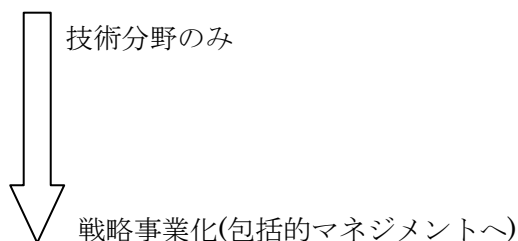
R&D マネジメント

技術移転

技術イノベーション

技術戦略

コーポレートベンチャリング



# 2012年5月10日(木) 9:20~10:50 第4回

## MOT 元年(2003年)

経産省：教育プログラムの整備し 2003年~2007年の5年間で MOT 人材 1万人を目指す

## MOT の人材像

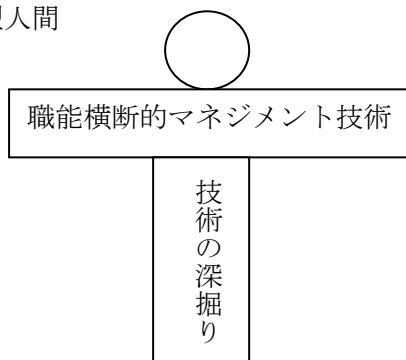
教育目的

- 1,経営の分かる技術者(マネージャー)を育てる
- 2,技術者の再教育
- 3,企業家教育(アントレプレナー教育)を行う

選ばれたエリートのみならず教育を行うのではなく中間管理職層をターゲットに行う

## MOT 教育の取り組み

T 型人間



‘エンジニアとしての専門性+リーダーとしての最低限必要な経営ツールの習得’

## MOT・MBAの違い

### ・ MOT

技術ベースに事業を創造し世の中に役に立つ

Ex.イノベーション、PM、知財戦略...

### ・ MOT&MBA

顧客の考え方を知り技術とマーケティングを拓く

Ex.マーケティング戦略、研究開発戦略...

### ・ MBA

企業を効率よく経営し成長させ競合に勝ち抜く

‘企業を拡大・成長する経営の実践・管理’

Ex.アカウンティング、人事と組織、ビジョン...

## MOT 領域

- ・ 技術戦略(競争と戦略性領域+越境と開放性領域)

企業の長期目標とそれを達成するための行動計画と資源の割り当て

# 2012年5月10日(木) 9:20~10:50 第4回

‘自社の技術の棚卸、コアテクノロジーの再認識’(社内ですら自社技術の認識のズレが発生し得る)

技術動向に合わせる(キャッチアップ型)→技術を作り出す(フロントランナー)になるべき

- ・技術マーケティング(越境と開放領域)

‘右手に技術、左手にマーケティング’

急速な技術発展に今や顧客もついて来られていない現状

→技術者こそが技術に基づいて新戦略を構想できる

→顧客主眼ではなく技術先導の顧客創造 ex.ウォークマン

- ・イノベーション(越境と開放性領域+創造と質的管理領域)

多くの企業は革新的イノベーションを狙おうとするが、常にこれを目指すのではなく改善+革新を狙うべき。イノベーション・ポートフォリオにおいて理想的配分はインクリメンタルイノベーション(改善)70%+革新的イノベーション 30%。効果的資源配分を考えよ。

- ・研究開発(越境と開放性領域+創造と質的管理領域)

量的管理方法(MBA的思考)—質より量に走ってしまいがち

↓

質的管理方法—フロントランナーである現状ではこちらを意識すべき

革新的技術開発・商品開発には...

創造性の発揮と活用&偶然性の試行錯誤

→場の活性化

## MOT という言葉は消える？

MIT では MOT 部門が MBA 部門に吸収されてしまった。

しかし MOT という言葉が消えても、MOT 的考え方(新製品開発・新事業創出は重要)は消えない。

単に US から輸入した MOT を学ぶだけではなく、日本人・日本的企業文化・社会環境を前提とした日本型 MOT を意識する必要がある。

## 次世代製品開発の課題

‘同時・短期・的確な対応をどう行うか？’

Quality                      Liability (product liability)

Cost                              Value

Delivery                        Speed

Environment

# 2012年5月10日(木) 9:20~10:50 第4回

## 売れない製品によるマイナス

売れない→実売価格は時間経過とともにダウンする→ブランド価値の低下、期待利益を得られない、コスト回収不可、売れても赤字、不良在庫を抱える  
機会損失を防ぐため、最近では在庫が余るくらい商品を作る企業も増えている。

## 製品開発の競争力の階層

- ・表層の競争力—事業の差異化  
品質、ブランド、サービス、価格等
- ・深層の競争力—開発能力の差異化  
コスト、生産性、生産リードタイム、不良率等

※一般には表層部分のみに注目が集まりがちだが、深層があるからこそ表層の競争力が成り立つのである。

## 技術再認識

コアコンピタンスの認識

研究(シーズ指向)

魔の川

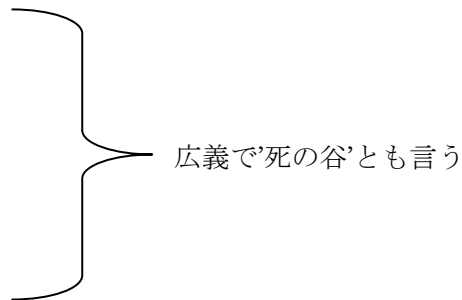
開発(ニーズ指向 製品開発≠商品開発)

死の谷

事業化

ダーウィンの海

産業化(タイミングの良い投資を)



## 死の谷問題の克服

設計・開発においてフロントローディング(作業前倒し)を行う。

設計変更：日本は前倒し型、米では後引き型

## MOTの企業への活用

- ・人財の必要性の再確認
- ・OJT+MOT教育により企業風土にMOTの活用

‘経営感覚の鋭いエンジニア層・技術知識を備えた営業層を厚くし、効果的・効率的な製品開発業の遂行を’