

イノベーションを起こす 組織とは？

経営組織論
第11回

1 2006/4/27


ここでのテーマ

- イノベーションの能力による企業競争の時代
 - イノベーションを行い組織で学習する
- 持続的にイノベーションを行う組織の仕組み
 - 持続的競争優位を作り出す組織の仕組み
- そうした組織の仕組みと能力のマネジメント
 - 組織変革のマネジメント
- キーワード: イノベーション、組織変革

2 2006/4/27

イノベーションの重要性

経営環境と顧客の急激な変化



イノベーション・マネジメントへのニーズ

↓

価値創造
環境への適応
社会貢献

3 2006/4/27

キャノンのイノベーション

事例編

4 2006/4/27

独創的革新を続けるキャノン

- 米国第2位の特許登録件数
- 時代の先端を読む多角化
- 絶え間ない技術革新とその継承

米国特許登録件数上位5社 (2002)

企業名	特許登録件数
IBM	3288
キャノン	1993
Micron Technology	1833
NEC	1721
日立製作所	1602

5 2006/4/27

企業概要

キャノン(株) Canon Inc.

- 代表者名: 御手洗 富士夫
- 本社所在地: 〒146-8501 東京都大田区下丸子3-30-2
- 設立年月日: 1937年
- 資本金: 168.8億92百万円 (2003.12)
- 総資産: 3兆8128億48百万円 (2003.12)
- 売上高: 2兆023.7億22百万円 (2003.12)
- ROA 14.8% ROE 8.7%

【事業内容】 2003年12月決算

- 事務機=
 - オフィスメーキング機器
 - コンピュータ周辺機器
 - ビジネス情報機器
- 光学機器=カメラ、デジタルカメラ
- その他=半導体製造装置・医療画像記録機器・磁気ヘッド・マイクロモータ・半導体等

【沿革】 2003年12月決算

- ・ 昭和8年11月精機光学研究所として発足
- ・ 昭和22年9月キャノンカメラ(株)に改称

6 2006/4/27

売上高・利益の推移(百万円)

年	売上高 (百万円)	税引前純利益 (百万円)
1994	1,800,000	100,000
1995	2,100,000	150,000
1996	2,500,000	200,000
1997	2,700,000	250,000
1998	2,800,000	250,000
1999	2,500,000	200,000
2000	2,700,000	250,000
2001	2,900,000	300,000
2002	2,950,000	350,000
2003	3,200,000	500,000

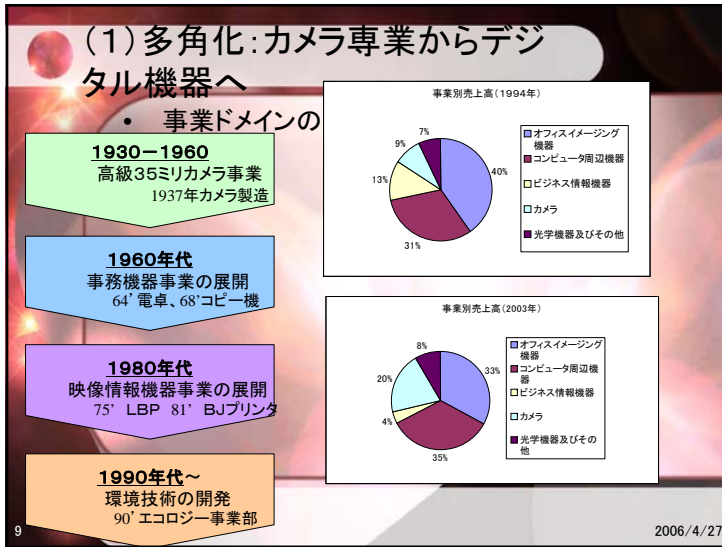
7 2006/4/27

技術神話:「右手にカメラ、左手に事務機」

電子卓上計算機 自動焦点一眼レフカメラ

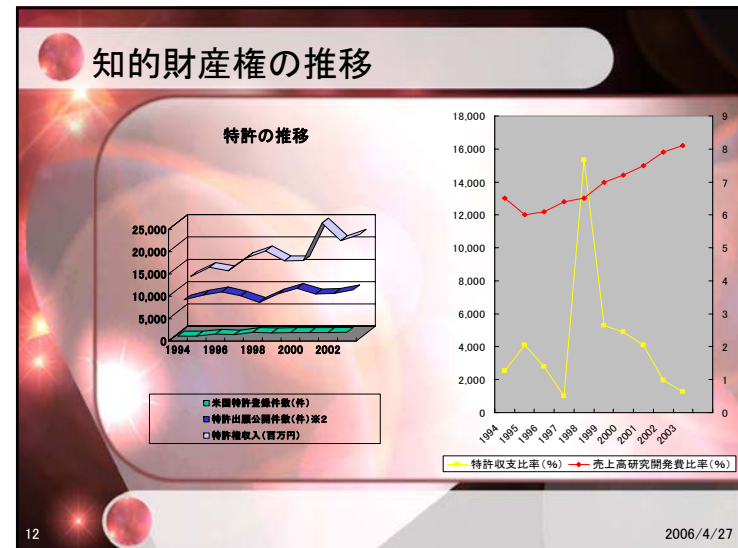
複写機ミニコピー バブルジェットインクプリンター

8 2006/4/27



- ### (2) 特許戦略
- 技術開発による多角化とその知的資産化
 - 多角化を推進する技術開発
 - それを資産化する特許戦略
 - 製品技術の中心だけでなく周辺も押さえる
 - 商品企画型研究開発戦略
 - 製品技術開発型の研究に集中
「①2-5年後と②5-15年後の事業化をターゲット」
 - 世界的な特許出願数第3位(2002)
 - 3本柱
 - 電子写真(EP)、パブルジェット(BJ)、オプティックス(OPT)
 - 従業員2万人のうち6千人の技術者が研究
 - 終身雇用型の研究開発と技術の継承
- 10 2006/4/27

- ### Xeroxとの闘いで学んだ特許戦略の重要性
- 1960年代のコピー機事業進出で苦勞
 - コピー機特許は製品及び周辺をゼロックス保有
 - ゼロックスの技術支配
 - NP(New Process)方式の独自開発
 - 非ゼロックス方式
 - 周辺特許から固める戦略
 - 1970年代での国際特許訴訟勝利
 - 実験によるゼロックス方式との違いを立証
 - 1978年にゼロックスとのクロスライセンス締結
- 11 2006/4/27



(3) イノベーションのマネジメント

1970年代の複写機開発での逆転の発想

課題

- 後発キヤノンが保守サービス網拡大で悩み
- ユーザーの安心と信頼をもてない

実行可能性調査チーム

研究開発
生産
マーケティング
デザイン

問題の再検討

- なぜ高いのか
- なぜサービスが必要なのか

時代ニーズ

小型機市場
石油危機
メンテナンス・フリー

感光部分の使い捨てカートリッジ化

- 保守サービスの軽減化
- カートリッジの原価低減へと目標転換

開発センター所長
「このビール缶の製造コストはいくらか」をヒントにする

13 2006/4/27

感光機カートリッジ

クリーナー 充電器 現像器
感光ドラム

コンパクトなカートリッジ

カートリッジ交換 イージーメンテナンス

安定したコピー品質の持続

14 2006/4/27

研究開発体制

1. 本体
 - コアテクノロジー
 - デバイス開発
 - プラットフォーム
 - 次世代薄型ディスプレイプロジェクト
2. 製品事業部
 - 各製品事業部開発

本社
コア
テクノロジー
統括機能

15 2006/4/27

開発者が主役の企業

開発者が主役がこれがキヤノン!

Canon

キヤノン株式会社 会社情報 トップ キヤノンのご紹介 投資家向け情報 採用情報 環境への取り組み 製品情報

MR Center (Euro-Canon)

デジタル複合機「イメージランナー」シリーズ

オフィスを飛び交う紙文書と電子文書。それらをスムーズにハンドリングするのが「デジタル複合機」と呼ばれるジャンル。その製品である。コピー、ファクス、スキャナ、PCプリンタの機能を備えたデジタル複合機は、急速に普及するネットワークを味方につけることで、オフィスの生産性向上に貢献の役割を担っている。ブランドチームを「MEDO」から「ImageRUNNER」に一新したキヤノンのデジタル複合機は、ネットワーク時代のドキュメントステーションはどうあるべきかを徹底的に設計されたもの。機能の充実ぶりもさることながら、その設計コンセプトと開発手法にも、新時代のモノづくりの姿が反映されている。

浅井 徹也
（浅井 徹也 部長）
新シリーズのシステム技術
開発を担う。

水野 正之
（水野 正之 部長）
新シリーズのソフトウェア
開発を担う。

伊野 洋
（伊野 洋 部長）
新シリーズの専用紙の
開発・設計を担う。

伊藤 敏生
（伊藤 敏生 部長）
新シリーズのシステム
コントロールの開発を担う。

16 2006/4/27

(4)顧客志向:メンテナンス・フリーの提案

複写機事業での顧客ニーズの検討

- 従来はゼロックス方式
- レンタル、手厚い保守サービス

中小型機市場の立ち上がり

- 中小オフィスの拡大
- 高額保守契約のユーザー負担感

メンテナンスフリーの提案

- 使い捨て感熱カートリッジの提案
- メンテナンスの簡素化

17 2006/4/27

イノベーションを促進する仕掛け

- 経営戦略
 - 新技術シーズを事業化・多角化、旧技術分野事業リストラ
- 組織の変革
 - 事業部、グループ企業の再編と絶え間ない横串による見直し
 - プロジェクト・チームの活用
 - プレイン・ストーミングを行う合宿
 - 暗黙知の共有と発想の転換
- 知的財産権管理戦略
 - 特許を体系的にとる
 - 中央による管理
- 人事管理
 - 終身雇用だが成果主義

18 2006/4/27

Discussing Points

- キヤノンはなぜ次々と新しい技術領域を開拓していったのだろうか。そして出来たのだろうか。
- キヤノンのイノベーション・マネジメントはどこが他社と違うのだろうか
- なぜ他社は同じようにイノベーション出来ないだろうか

19 2006/4/27

**組織論から見た
イノベーションと変革**

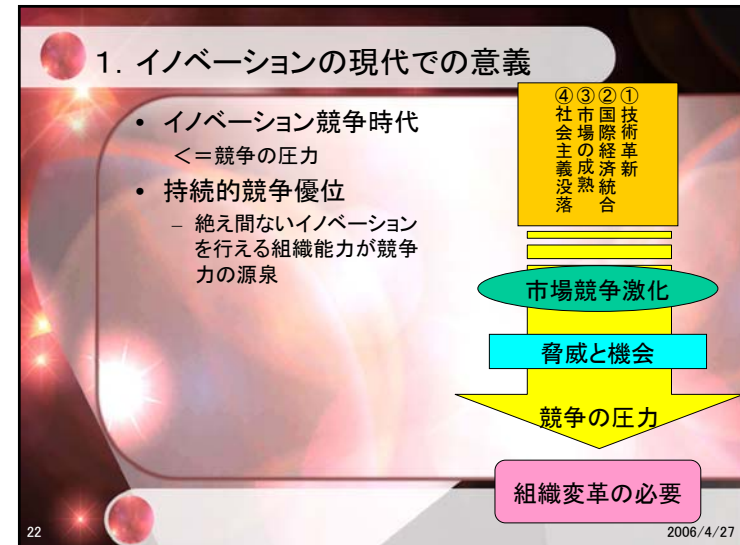
概念編

20 2006/4/27

目次

1. イノベーションの意義
2. マネジメント課題
3. 効率性と創造性を追求する組織の仕組み
4. 革新する組織への変革

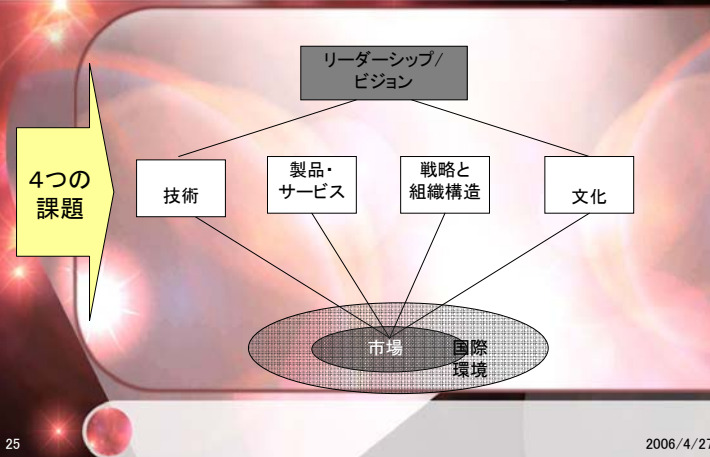
21 2006/4/27



- ## イノベーションのタイプ
- 二つのイノベーション: 革新性の水準
 - イノベーション: 生産要素の新結合
 - 1. Product Innovation(製品革新)
 - 従来全く存在しなかった新しい製品や技術を生み出すイノベーション
 - Radical innovation(破壊型革新)
 - 2. Process Innovation(工程革新)
 - 既存の製品や技術を改善するイノベーション
 - Incremental Innovation(漸進的革新)
- (延岡, 2002: 36)
- 23 2006/4/27

- ## 対比
- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • 破壊的革新 <ul style="list-style-type: none"> - 枠組みの破壊 - 新たな均衡への到達 - 全組織の転換 - 新たな構造と経営の創造 - ブレークスルー技術 - 新製品、新市場 | <ul style="list-style-type: none"> • 漸進的革新 <ul style="list-style-type: none"> - 持続的改善 - 均衡の維持 - 組織の部分に影響 - 通常の構造と経営を通じて - 新技術 - 製品改善 |
|---|--|
- (Daft 1998 6th : 288, ex.8.2)
- 24 2006/4/27

2. マネジメント課題



変革の要素

1. 変革のアイデア
 2. 変革の必要性
 3. 変革の採択
 4. 実行
 5. それをカバーする資源
- 26 2006/4/27

3. 効率性と創造性の追求

- 両立的アプローチの重要性
 - 効率性と創造性の同時追求
 - 有機的組織構造だけの選択だけではない
 - 革新の創造から実行までの一貫した過程
 - 組織の手法
 1. 組織構造の転換
 2. 開発部門の分離
 3. ベンチャー・チーム
 4. 社内起業家制度
- 27 2006/4/27

組織の手法(1)

1. 組織構造の転換
 - 新しいアイデアを引き出す有機的組織構造
 1. プロジェクト・チーム、タスクフォース
 2. マトリックス組織
 3. ネットワーク組織の利用
 2. 開発部門の分離
 - 開発部門の分離と他部門との連携の確保
- 28 2006/4/27

組織の手法(2)

- 3. ベンチャー・チーム
 - 開発から事業化を手掛けるチームの形成
 - 米国の企業に見られる形
 - 4. 社内起業家制度
 - 社内为数人の社員を起業家として起用する
- リコーの「ザ・マン制度」
「特集—第3部—8人の「ザ・マン」が走る」『日経ビジネス』
1994/12/12号、29～33ページ。

29

2006/4/27

4. 革新する組織への変革

- 新製品・サービスを成功させる仕組みづくり
 - 市場環境とイノベーションの適合
 - 顧客に使われる開発製品であるために
- 低い新製品の成功率

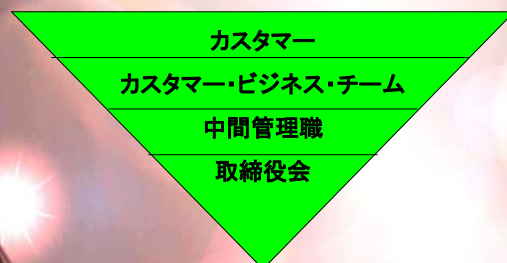
	確率
技術的完成（技術的目標の完成）	57%
商業化（全面的な市場化）	31%
市場での成功（経済的利益をもたらす）	12%

30

2006/4/27

顧客志向の組織作り

フロント・バックモデル



31

2006/4/27

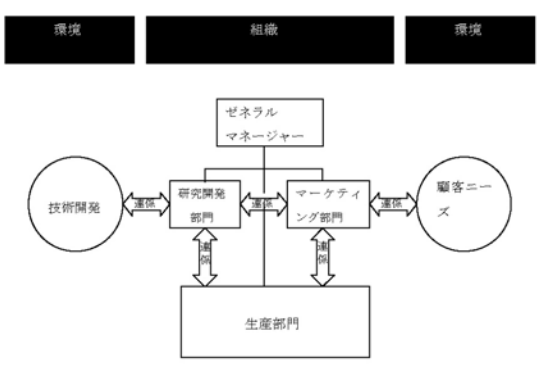
成功させる仕組み

- 成功する理由
 - 顧客ニーズの理解とマーケティングの展開
 - 内部での作業と外部からの技術や助言の有効な活用
 - トップ・マネジメントの支持
- 関連部門の水平的連携の必要性

32

2006/4/27

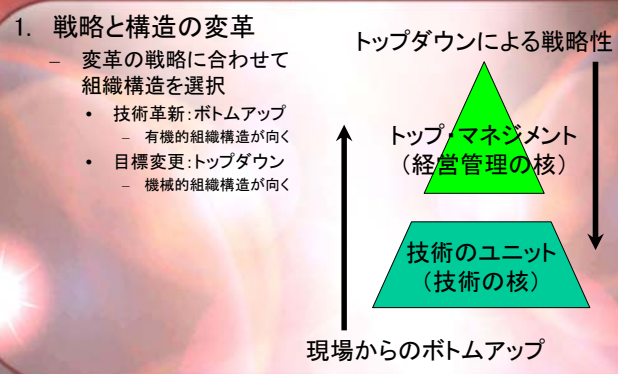
部門間の水平的連携



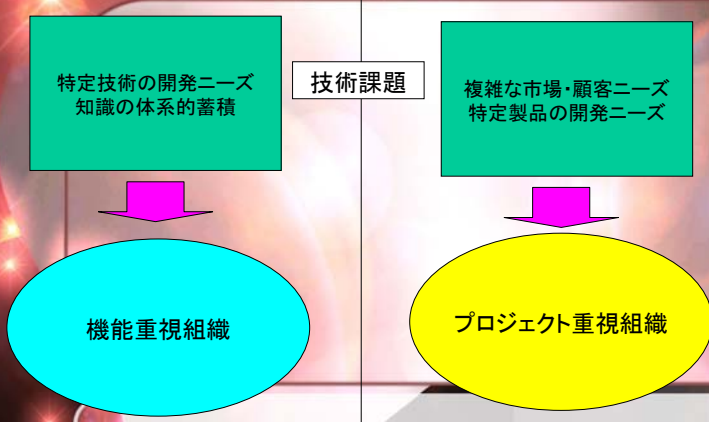
迅速な革新で競争優位を

- 最大の価値を最小のコストと時間で提供する
- 事業部門間を同時に連結しながらイノベーションさせること
- 持続的な革新で競争優位を獲得する

組織変革の考え方(1): 戦略と構造



技術課題と組織のマネジメント



組織変革の考え方(2):文化の変革

- 企業の文化
 - 企業の成員によって共有された価値観、信念、規範の集合(神戸大学大学院経営学研究室編『経営学大辞典』、162頁)
- 革新のために新しい考え方や行動を定着させるには文化の変革が必要となる
 1. リエンジニアリング
 2. 総合的品質管理
 3. 組織開発

37

2006/4/27

革新のための文化変革アプローチ

1. リエンジニアリング
 - 職務横断的に事業プロセスを大きく設計変更する取り組み。情報技術を用いて、組織構造、文化を変える
2. 総合的品質管理
 - 組織全体に品質向上を求めてその価値観を吹き込む全社的・横断的な取り組み
3. 組織開発
 - 組織の活力と健康度を向上させるために行動科学の技法や知識を活用して、計画的な教育訓練プログラムを通じて人々の行動や考え方を変革し、新たな組織文化を形成する取り組み(有斐閣『経済辞典』)

38

2006/4/27

変革実行の戦略(1)

1. 変革の障壁
 1. 行き過ぎたコスト重視
 2. メリットへの認識不足
 3. 調整と協力の不足
 4. 不確実性の回避
 5. 失うことへの不安

39

2006/4/27

変革実行の戦略(2)

- 実践のためのやり方
 1. 変革の必要性を説明
 2. 必要性を満たすアイデアを発見
 3. トップマネジメントの支持
 4. 漸進的実行に向けて変革を改革
 5. 変革の抵抗を克服する計画を立てる
 6. 変革チームの創設
 7. 現場の変革リーダーの育成

40

2006/4/27

● まとめの討論

- 革新し続ける組織はどのような特徴を持っているのだろうか。キャノンは何が優れているのだろうか。
- 効率性と有効性を両立することは組織にジレンマを招くことになるという。なぜだろうか。
- なぜ人は変革に抵抗するのだろうか。それを除くために何をすればよいのだろうか。

● 参考文献

- 組織論関連
 - リチャード・L・ダフト『組織の経営学』ダイヤモンド社、第8章。
 - 延岡健太郎, 2002, 『製品開発の知識』日本経済新聞社。
 - ジェイ・R. ガルブレイス(梅津祐良訳), 2002, 『組織設計のマネジメント: 競争優位の組織づくり』生産性出版。
- 事例関連
 - 清水武治, 2003, 『革新カンパニーキャノンの挑戦と成功』秀和システム。
 - 日刊工業新聞社編, 2003, 『目で見てわかるキャノンの大常識』日刊工業新聞社。
 - 「特集—第3部—8人の「ザ・マン」が走る」『日経ビジネス』1994/12/12号,, 29~33ページ。