

# 一橋大学財務リーダーシッププログラム 経営戦略の考え方

---

2019年10月25日  
一橋大学大学院経営管理研究科  
加藤俊彦

1

## 本日の講義：もくじ

---

- I. はじめに：財務情報と経営戦略
- II. 経営（競争）戦略の基本ロジック
- III. パワー関係を左右する基本的な方策
- IV. 自社を取り巻く状況を読み解く
- V. 自社を取り巻く構造の変革

---

2

# I はじめに： 財務情報と事業活動の実態

---

- 財務諸表に示されるデータは、企業経営に重要な要素を、どこまで示しているのだろうか

3

## なぜ財務数値の説明力が 低下しているのか？

---

- 『会計の再生』の著者らによる説明
  1. 無形資産の影響力が事業成果にもたらず影響が拡大しているにも拘わらず、財務諸表に十分に反映されていない
  2. 会計数値には、事実を反映だけではなく、「作り込まれる」側面がある
  3. 事業活動に関わる簿外事象の影響が拡大している
- つまり、財務諸表に示されるデータ以外の要素が、事業活動に大きな影響を与えている
- ここで着目するのは、主として1

4

# 貸借対照表と事業活動

貸借対照表

事業活動でクリティカルな「資産」とは、何か？

(借方) / (貸方)			
資産	流動資産		負債
	固定資産	有形固定資産	流動負債
		無形固定資産	固定負債
		投資その他の資産	純資産
	繰延資産	資本金	
		資本剰余金	
		利益剰余金	
		自己株式	
		評価・換算差額等	
		新株予約権	



## 無形資産は 会計的にどのように処理されるのか

- 前提: 無形資産を企業内部で生み出すための費用は処理されるが、その活動の成果は通常は資産として計上されない
- **技術**と事業活動
  - 企業内部での技術開発を活発に展開すると、費用は上昇するが、事業活動に即座に貢献しないために、財務諸表上の収益性は低下し、さらにその成果は資産としても計上されない
  - 他方で、買収などで他社から購入した場合には、のれんも含めて資産計上される
- **ブランド**と事業活動
  - ブランドを構築・維持するための活動も、同様
    - 例えば、「ソニー」というブランドの価値は、B/S上に計上されるのか？
    - 例えば、新たなブランドを構築するために支出した費用は、すぐに売上に反映されるのか？ その種の支出を抑えることが、中長期的な競争力に貢献するのか？

## 例:ボーイングとロッキード・マーティンの違い

---

- ボーイングとその競合ロッキード・マーティンは、異なるイノベーション戦略をとっている。ボーイングは技術のほとんどを内部で開発している。2012年の売上高に占める研究開発費の割合は4%であり、資産に占めるのれんの割合は同社の技術買収の程度を反映して5.7%だった。
- 対照的に、ロッキード・マーティンは主に技術買収に頼っている。同社の2012年度の売上高に占めるR&Dの割合はわずか1%だが、資産に占めるのれんの割合は26.8%で、ボーイングのほぼ5倍であった。
- ボーイングは研究開発費とその他の技術支出について、即座に費用処理しているため、ボーイングのROAは押し下げられ、4.6%対7.2%で、事実ロッキード・マーティンよりも低い。
- だが、本当にボーイングの収益性はロッキード・マーティンより低いのだろうか。

Lev & Gu著、伊藤邦雄監訳(2018)『会計の再生』、121頁

---

7

## 提案された改善策と経営戦略

---

- 『会計の再生』の著者らは、会計ベースの財務諸表を補完し、部分的に追加することを狙いとした「**戦略的資源・帰結報告書**」(Strategic Resources & Consequence Report: **SR&CR**)を提案
  - 企業経営に対する意義
    - ステイクホルダーに対して: 有用な追加的情報の提供
    - 企業内部に対して: 戦略的に重要となる状況の把握と、その達成に向けた方策の検討
  - つまり、自社の事業活動の鍵を握る経営資源を理解し、有効な経営戦略の全体像を明確にすることは、ディスクロージャーという面だけではなく、企業経営全体に重要な意味を持つ
- 

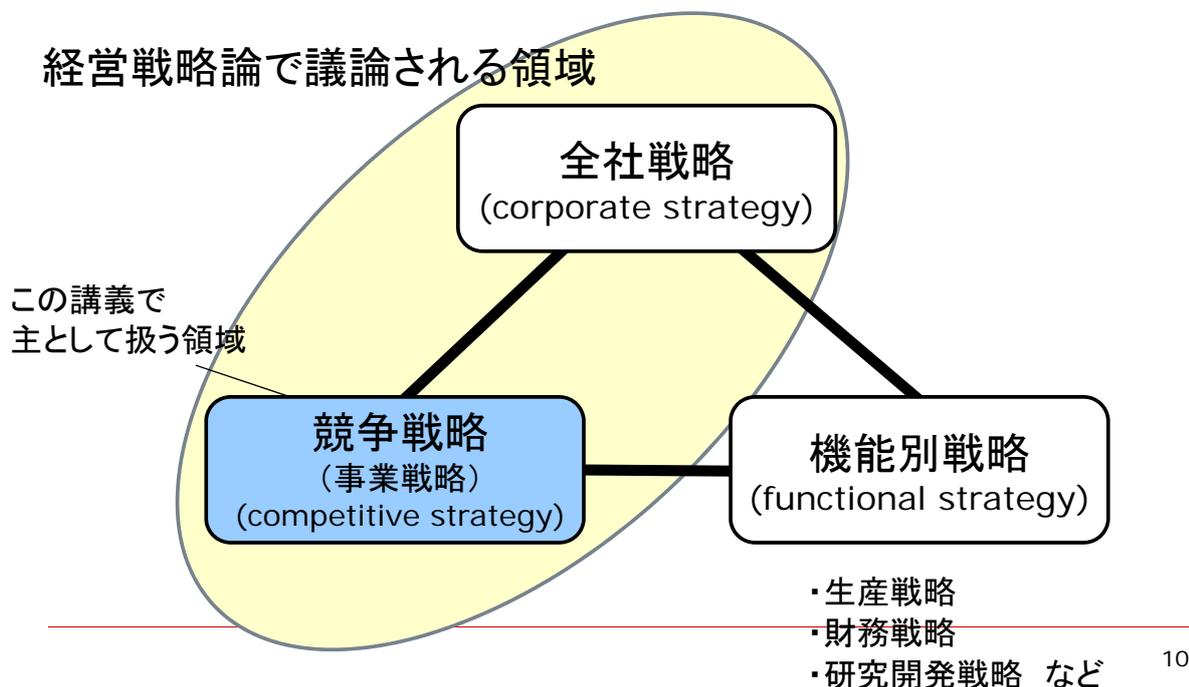
8

## Ⅱ 競争戦略の基本ロジック

- 儲かるのは単なる偶然ではなく、(当事者が意図していようがまいが)その背景には理由がある

9

## 経営戦略の3つのカテゴリー



# 持続的な競争優位をもたらす 経営資源

- 持続的な競争優位をもたらす経営資源は、次の4つの「VRIO」を満たすとされる
  1. **価値(Value)**: 顧客に価値が提供できなければ、意味がない
  2. **希少性(Rareness)**: 希少でなければ、代替性が高まり、競争が生じる
  3. **模倣不能性(Inimitability)**: 簡単に真似できると、最初はよくても、すぐに競争が高まる
  4. **組織(Organization)**: 組織的に活用できなければ、顧客の価値につながらない
- つまり、顧客に価値をもたらし、競合企業が持っておらず、簡単に真似ができない経営資源を組織的に使えらると、競争上の「武器」になるということ

11

## VRIOフレームワーク

経営資源ないし組織能力の状況

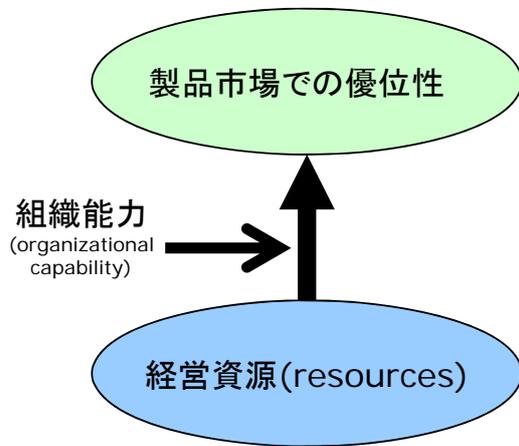
価値	希少性	模倣の難しさ	組織による活用	優位性への影響	経済的成果
×	--	--	ない ↑ ↓ ある	競争劣位	正常利潤以下
○	×	--		競争同位	正常利潤
○	○	×		一時的競争優位	超過利潤
○	○	○		持続的競争優位	超過利潤

出所: Barney(2002), p.173

- 『会計の再生』の著者らも、このVRIOを備えた経営資源を「戦略的資源」として、重視している(同書、163頁)
- ただし、経営資源は保有するだけでなく、事業活動を通じて製品市場で利用されて、はじめて意味を持つ点には注意
  - 財務諸表と対応させると、経営資源や組織能力は貸借対照表側(ストック)で、それを用いた事業活動は損益計算書側(フロー)

12

# 製品市場での優位性と経営資源

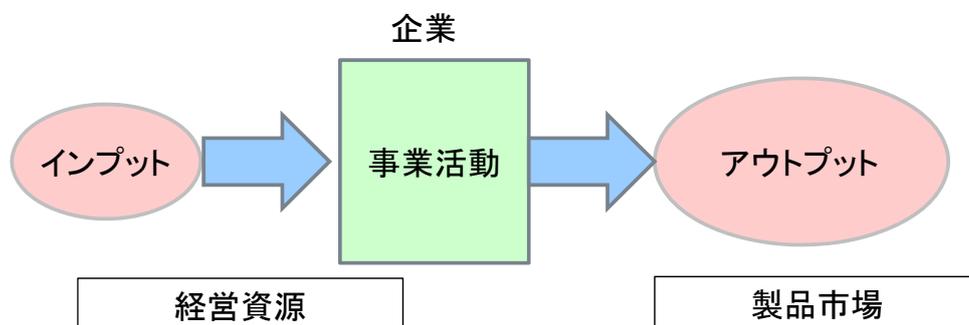


いずれも重要だが、区分して考える

- 製品市場での優位性の背景には、優れた経営資源は不可欠
- しかし、優れた経営資源を持っていれば、優位性に直結するわけではない
- その間に介在するのが、組織能力
  - より具体的には、有効に転換するための戦略構築・実行の能力

13

# 事業活動と付加価値

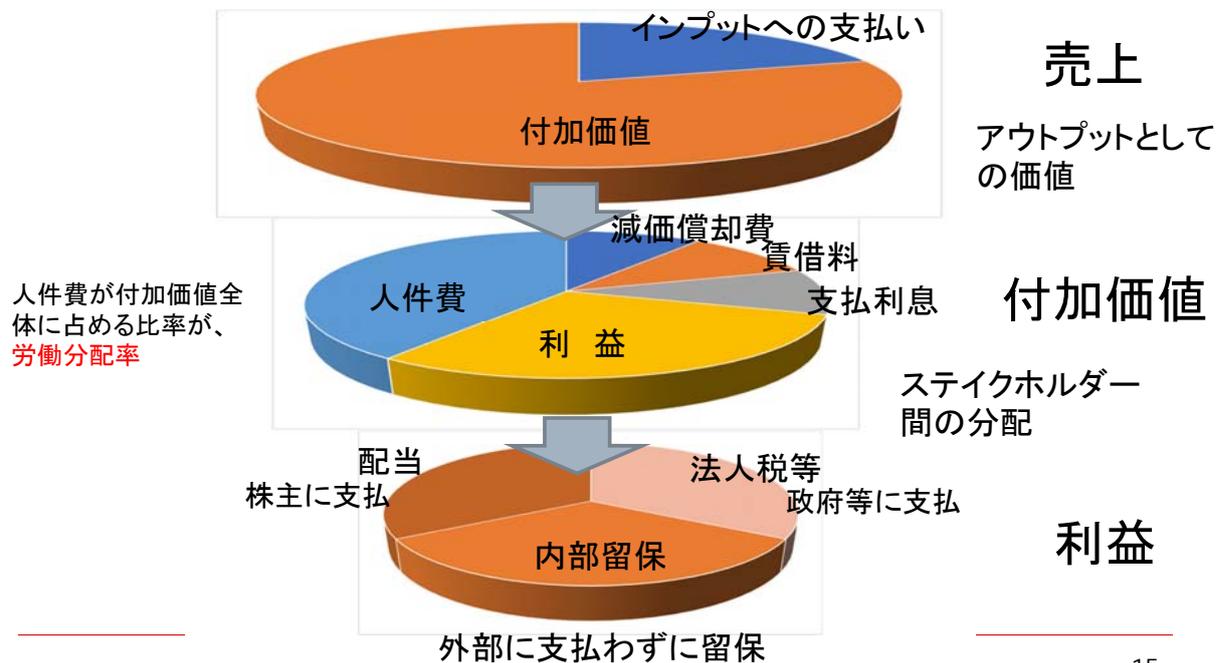


- 事業活動によって増加したアウトプットとインプットの差が、付加価値 (value-added)
- 事業活動の基本的な目的は、この差分である付加価値を増大させることにある

14

# 企業内部での付加価値の分配

## 付加価値と利益の関係



15

# 自社が獲得する付加価値の増大

## 事業の収益性を左右する条件

- 3つの条件
  1. 自社によって、必要な**経営資源が蓄積・獲得**される
    - 経営資源(ヒト、モノ、カネ、情報・知識)を獲得することは必要だが、それだけでは不十分
  2. 保有する経営資源に基づいて提供する製品・サービスが**顧客の価値を増やす**
    - これも重要だが、これだけでは不十分
    - したがって、顧客のニーズを理解することは、収益性を高めるための必要条件ではあるが、十分条件ではない
  3. 増えた価値が**自社により多く配分されるような状況**が生じる
    - ここまで条件が揃って、はじめて自社が獲得する付加価値が増える
    - つまり、実現した付加価値が多く配分されると、自社の事業における収益性が高くなる
- 3つ目の条件が実現する背景を理解することが、有効な競争戦略を組み立てる上での基軸となる

16

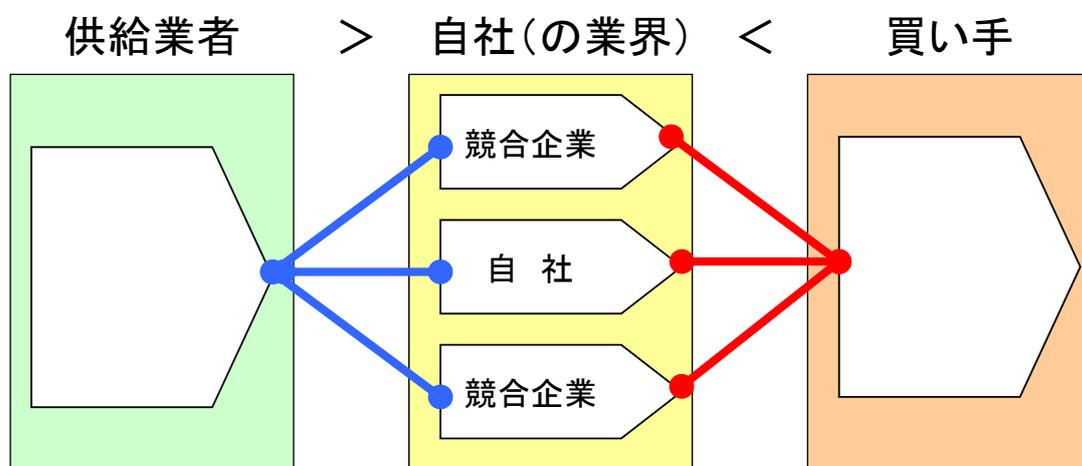
# 取引企業間での分配を規定する論理

## 自社を取り巻くパワー構造から考える

- 前提: 実現される付加価値は、一連の取引相手の間(企業・顧客)間で、配分される
- 利益が配分される割合は、取引を行う関係者間の**パワー関係**で決まる
- したがって、継続的に高い収益性を上げる企業は、取引相手との間で、相対的に高いパワーを有している状況にある
  - 例外はない。業界の特性が異なっていようと、背景となるメカニズムは同じ
  - ちなみに、ステイクホルダー間の付加価値の配分も、基本的には同じロジックに基づいている
- 注意すべきなのは、自社で事業化するという意味での「**できる**」ことと、その市場で高い収益性を持続するという意味での「**勝てる**」ことは、**根本的に異なる点**
  - 新規事業への展開でも、海外市場への進出でも、必要なのは、進出先の市場で事業が展開できるだけでなく、そこで「勝てる」ような構造を生み出すこと

17

## 供給業者と買い手との関係



供給業者のパワー大→コスト↑

買い手のパワー大→価格・売上↓

売上↓(価格↓×数量) - コスト↑ = 利益 ↓↓

18

## それでは、パワー関係は どのように規定されるのか？

---

- 取引相手間でのパワー関係は、
    - ①他者にとって、その製品・サービスの必要度が高いほど（**必要性**）、
    - ②他の代替手段が少なくなるほど（**希少性・非代替性**）、  
高くなる
      - ①それほど必要でなければ、なくても構わないから
      - ②必要であっても、他の手段があれば、相手に依存しなくても済むから
      - 製品差別化などは、背景にあるこのような構造を左右する要因
      - 原材料や部品などの価格上昇が転嫁できる度合いも、同じメカニズムで決まる
- 

19

## この点を言い換えると

---

- 収益性から見た事業戦略の有効性は、取引相手（供給業者と買い手）との間で、どちらの「**必要性**」と「**希少性(非代替性)**」が高いのかという点で決まる
  - この2つの要因が相対的なパワー関係を規定する  
＝当該事業の収益性を左右
    - 取引相手が必要としていて、他の企業ができないことをすれば、儲かる
    - 取引相手が必要としていなければ、儲からない
    - 取引相手が必要としていても、自分以外の人から同じようなものが調達できるのであれば、儲からない
  - 単純に言えば、これらの点で望ましいパワー構造が実現できると、(潜在的な)事業の収益性が、高くなる
- 

20

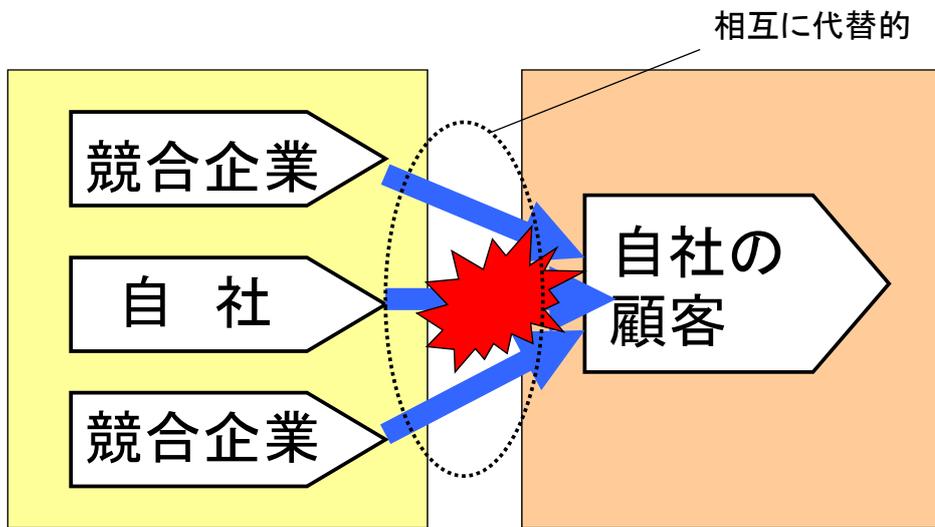
## 競争戦略によって実現されるべき状況

- 前述のように、「必要性」と「希少性」(非代替性)という2つの条件が満たされる場合に、当該事業の(潜在的な)収益性(=利益ポテンシャル)が高くなる
- したがって、競争戦略によって実現されるべきなのは、これら2つの条件ができるだけ持続的にもたらされる状況
  - 言い換えれば、これら2つの条件を持続的に満たせる方策が、優れた競争戦略
- 以上の点から導かれる、競争戦略の有効性に関するチェックポイント
  1. その方策によって、取引相手にとっての自社の必要性は高まるのか
  2. a) その方策によって、取引相手にとっての自社の代替性は低下するのか、  
もしくは  
b) その方策によって、自社にとっての取引相手の代替性が高まるのか

## 企業・産業の収益性を規定する要因 パワー構造から考える

- 前提: 実現される利益は、一連の取引相手の間(企業・顧客)間で、配分される
- 利益が配分される割合は、取引を行う関係者間の**パワー関係**で決まる
- したがって、継続的に儲かる企業とは、取引相手との間で、相対的に高いパワーを有している状況にある
  - 例外はない。業界の特性が異なっていようとも、背景となるメカニズムは同じ

## 例1: 売り手側にいる場合に、相手に利益を奪われる構造

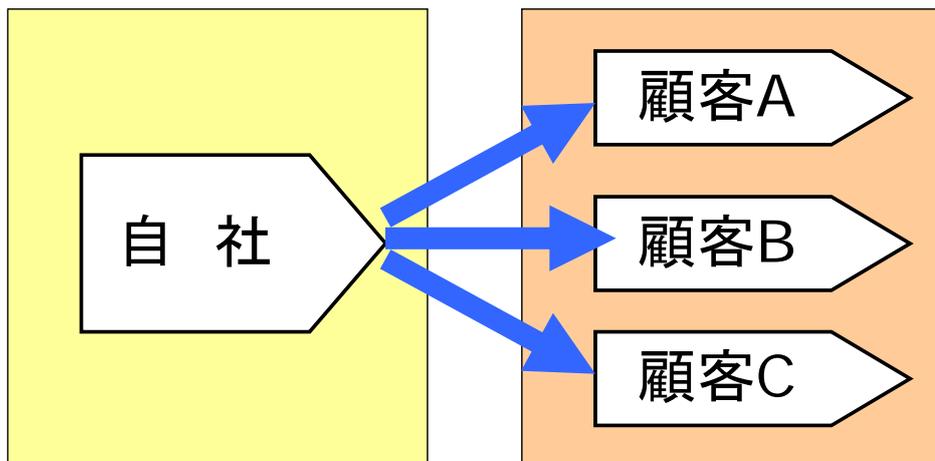


顧客は「天秤」にかけて、有利な条件を引き出せる

例: 特定の量販店が流通経路での支配力を有する状況

23

## 例2: 「独占」が利益につながる構造 パワー関係から考える

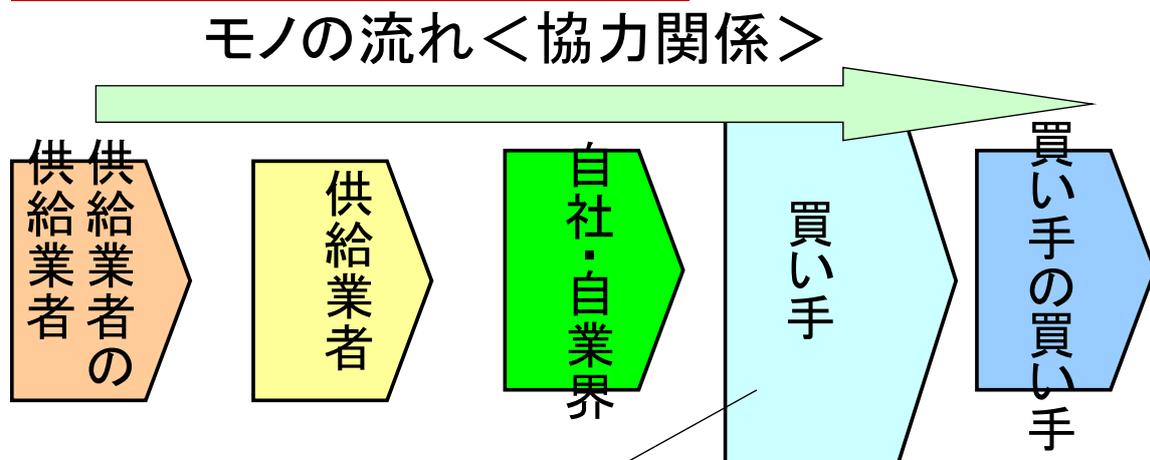


顧客ではなく、売り手側に選択権(代替可能性)が存在する→売り手のパワー増大

例: 強力な製品によって、特定メーカーが独占的に供給する状況

24

## モノの流れと利益上の競合 「価値連鎖(value chain)」から考える



売り手や買い手に対してパワーを発揮できる箇所に利益は流出する

25

## Ⅲ パワー関係を左右する 基本的な方策

- 取引企業間のパワー関係を前提として、有効な戦略を立てる上では、前述のメカニズムを前提とする具体的なポイントがある
- 特に重要な基本概念
  1. 参入障壁
  2. 製品差別化
  3. スイッチングコスト
  4. ネットワーク外部性

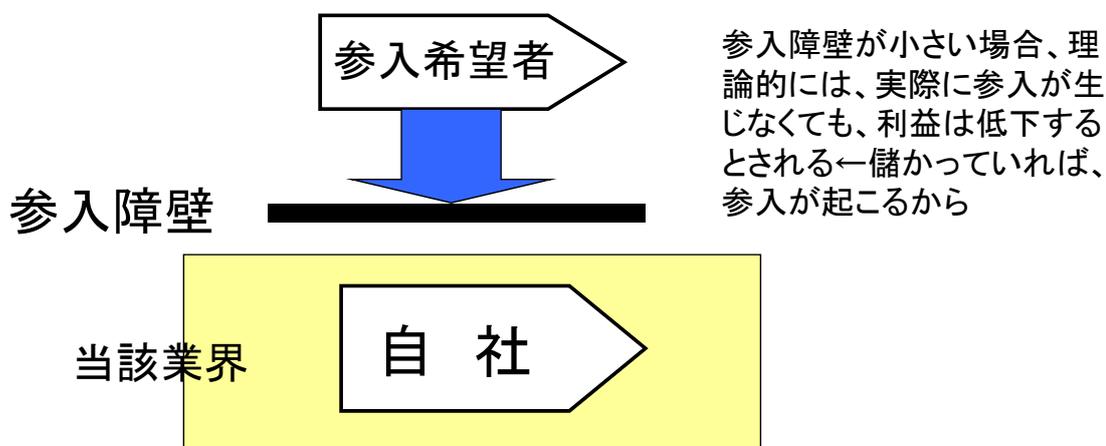
26

# パワー関係を考える上での 基本的な4つの概念

1. 参入障壁
2. 製品差別化
3. スイッチング・コスト
4. ネットワーク外部性
  - 注:いずれの要因も、頭の中に概念がない限り、「見えない」
  - 基本となるのは、参入障壁
    - 他社が真似できないと、代替性が高まらないので、収益性が高止まりする
  - 製品差別化とスイッチング・コストは、参入障壁の一種
  - ネットワーク外部性が機能する領域では、その特性を活かした参入障壁が重要になる

27

## 1. 新規参入と参入障壁の存在



参入障壁があると、①当該産業に参入できないか、  
②相対的に不利な条件でしか参入できない

→競争圧力低下→パワー増大／利益機会上昇

28

## 主な参入障壁

---

- 製品差別化
- スイッチングコスト  
(この二つは後述)
- 規模の経済
- 多額の資本の必要性
- 流通チャネルへのアクセス
- 規模とは独立したコスト優位
  - 製品技術・特許
  - 原材料へのアクセス
  - 立地
  - 政府の補助金
  - 経験(学習)効果
- ◆ 政府の政策
- ◆ 既存企業からの報復の可能性

基本となるのは、自社と他社との間にどうやって差が生まれるのか

## 参入障壁の区分

---

- 経営資源による障壁: やりたくても、できない
  - 技術、流通チャネル、ブランドなど
  - 多くの場合、自社の経営努力の結果として生み出される
- 政府の許認可など制度的な障壁: できるとしても、させてもらえない
  - いわゆるrent-seeker
  - 多くの場合、経営努力に負うのは、許認可をもらうまで  
→ 中長期的には、組織能力が低下する可能性が高い
  - 逆に新規参入者には、先行企業がたるんだ状況にあるのは、一種のチャンス

# 政府の規制による参入規制が存在してきた主な産業

---

- ・運輸産業(航空、鉄道、バス、貨物)
  - ・金融産業(銀行、保険、証券)
  - ・放送産業    ・公益産業(電気、ガス)
  - ・資格に関わる産業(弁護士、会計士、税理士等)
  - ・電気通信産業    ・医療産業(病院)
  - ・教育産業(幼稚園～大学・大学院) など
- 

31

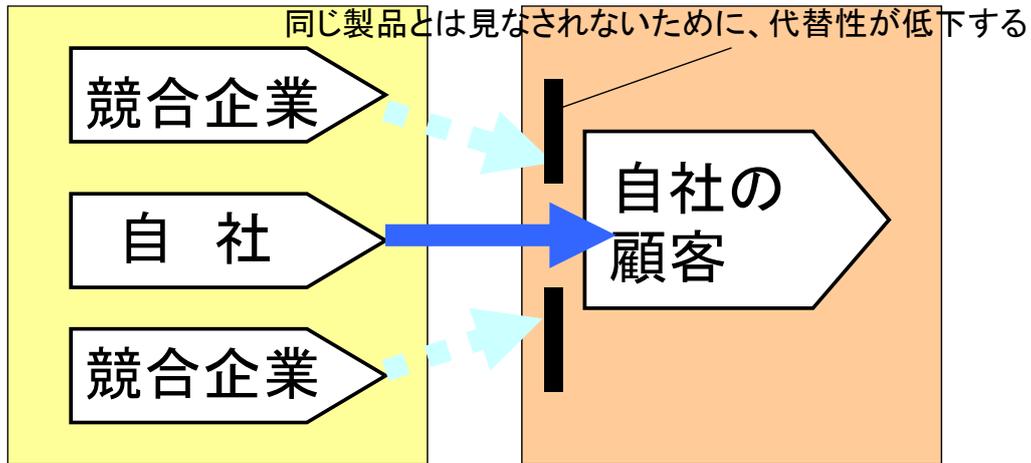
## 2. 製品差別化

---

- 製品差別化とは、「類似の機能を提供する製品サービスの中で、当該製品・サービスが他とは異なるものとして顧客に認識され、選好されること」
    - 当たり前だが、売り手側が差別化できたと思っても、顧客側に認識されなければ、差別化にはならない
    - だから、差別化で重要となるのは、技術的な先端性ではなく、あくまでも顧客側での自社製品の選好度が上がること
  - 有効な製品差別化→類似製品との競合低下→代替性の低下→パワーの増大→利益機会上昇
  - ただし、日本企業は製品差別化を好むが、実際に有効になっていない場合が少なくない
- 

32

# 製品差別化が有効に機能する状況



顧客側で代替性が低下するために、「天秤」にかけにくくなる→売り手のパワーが相対的に上昇する

33

# 製品差別化の種類

## □ 2つの製品差別化

1. 異なるカテゴリ（セグメント）を形成して、他社製品とは直接競合しない場合
  - 例えば、一般的な乗用車と、BMWやベンツ
  - この場合には、競争の次元が異なるために、原理的には競争が発生しない：市場規模にかかわらず、「ニッチャー」的
    - ただし、同じカテゴリ内での競争は生じる
2. 同じカテゴリ（セグメント）で競合しているが、性能や品質などで、顧客から選好される場合
  - 例えば、NBの加工食品やトイレタリー製品、電器製品、
  - この場合には、競合よりも優れているというポジションに立つことで、競争を勝ち抜ける
  - 実際の境界線は曖昧であるものの（例えば、iPhone）、両者は概念的には異なる
  - 多くの日本企業が得意としてきたのは、後者の差別化
    - 「同じ価格でも、より品質が高い」とか、「少し高いけど、性能がいい」など
    - ただし、近年は変化が見られる（例えば、自動車のレクサスや、腕時計）

34

# 製品差別化の方法

## □ 2つの基本的な方法

### 1. 機能面での差別化

- 品質や性能など、実質的な差が生じる
- 消費財でも産業財でも生じる
- 技術をはじめとする組織的能力によって、製品市場での差異が生み出される
  - 他社にない組織的能力を持っていることは、必要条件に過ぎないことには注意

### 2. 情緒面での差別化

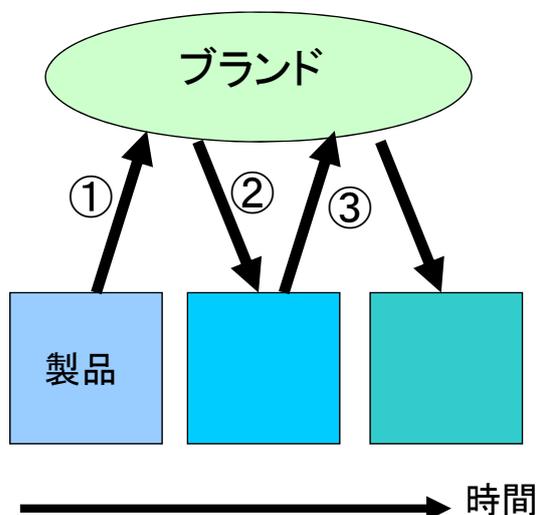
- プレステージや(機能に依らない)信用など、主として個人の感覚としての違い
- 実質的な差はもたらさないことから、主として消費財で生じる

## □ 実際には、両者は相互に関係がある場合も少なくない

- 後述するように、ブランドは情緒面での差別化に寄与する一方で、顧客に認知された製品間での差異に根ざしており、単なるイメージだけである場合は限定される

35

# ブランドの基本メカニズム



- ブランドは典型的な無形資産
- ただし、もともとブランドとは、他の類似商品と区分するための商標
- 強力なブランドでは、一定のイメージが社会で共有される
  - 例えば、ユニクロ
- いったんブランドのイメージが固定すると、企業行動を制約することになる
  - ブランドイメージとずれた商品戦略は採りづらくなる
  - 強力なブランドは「諸刃の剣」

36

# ブランドと顧客の購買行動

---

- 広くブランドが知られる状況
  - 特定のイメージを持たれることは、顧客の想起集合 (evoked sets) に入りやすくなる
  - しかし、あくまでも「購入の候補」に上がるだけで、「最後の一押し」にはならない
  - 価格や実際の機能差など、他の要因と組み合わせられて、はじめて最終的な購買行動に至るということ
- ブランド自体が「最後の一押し」になるのは、顧客のブランド・ロイヤルティが高い場合だけ
  - 要するに、「指名買い」が起こるということ
- ただし、製品の差がわかりにくい場合には、イメージによる知覚で、購買行動が左右される可能性が大きい
  - 例えば、一般人には、ビールの味の差はそれほどわからないために、「うまい」という感覚が、イメージで形成される可能性が高い

37

# コーポレート・ブランドと製品ブランドの役割

---

- コーポレート・ブランドと製品ブランドでは、一般に、基本的な機能が異なる
  - コーポレート・ブランドは、一般的なイメージを形成することが多い
    - 想起集合に入ることには影響を及ぼすが、「最後の一押し」にはならないことが多い
    - 例えば、「パナソニック」というブランドが付いているということの意味と、「Let's note」というパソコンのブランドとの違い
  - 製品ブランドには、それ自体が「最後の一押し」に貢献する場合と、単に想起集合に入るだけの場合がある
    - 例えば、プレミアム・モルツが「一番うまくて、他は飲まない」と思っている人には、ブランドが最後の一押し＝指名買い
    - 例えば、一番搾りが代表的な銘柄の一つとして漠然と思っている人には、スーパードライなどと比較購買される対象になる
  - 茫漠としたイメージを提供するだけであれば、競合企業が一定以上の商品力を有している場合、ブランドだけでは十分に対抗できない
- ブランドを製品差別化の重要な手段と考えるのであれば、ターゲットとなる顧客に、いかに「指名買い」させるかが、重要になる

38

# 日本企業における戦略項目の重視度

製品差別化の重視	5.84
低コスト化の追求	4.64
より広い製品ラインの提供	4.15
基本性能の追求	4.10
市場シェアの追求	3.81
売上の重視	3.35

- 満点は7点(非常に重視している)。最低は1点(まったく重視していない)。「どちらでもない」が4点。
- 「製品差別化の重視」は、2位の「低コスト化の重視」と比べて、1.2ポイントも高い
- 日本の事業組織では、製品差別化の志向性が、きわめて高い。
- ところが・・・

39

## 日本企業における戦略目標と収益性 第2回〈重さ〉調査の分析から

BUの戦略目標と経営成果との関係

[BUの戦略目標]	記述統計		相関			
	平均値	標準偏差	コストの優位性	品質の優位性	成長性	収益性
低コスト化の追求	4.644	0.899	0.115	-0.178**	-0.063	-0.062
製品差別化の重視	5.841	0.687	-0.001	0.206**	0.166*	0.136
より広い製品ラインの提供	4.145	0.841	0.230***	0.318***	0.338***	0.354***
基本性能の追求	4.092	0.789	-0.008	0.244***	0.157*	0.149*
売上の重視	3.347	0.851	-0.274***	-0.147*	-0.295***	-0.257***
市場シェアの追求	3.808	0.909	0.163*	0.023	0.173*	0.222**
[市場環境]						
市場の成熟化	3.320	1.256	-0.110	-0.012	-0.269***	-0.229***
事業規模の成長余地	5.500	0.813	0.166**	0.102	0.272***	0.221**

(1) 製品差別化の志向性は、きわめて高い: 2番目の項目と1ポイント以上の差。  
しかし、収益性とは、強い相関関係はない

40

# 戦略目標・市場構造と収益性

## 第2回調査データのモデル分析から

戦略関連項目と収益性の回帰分析

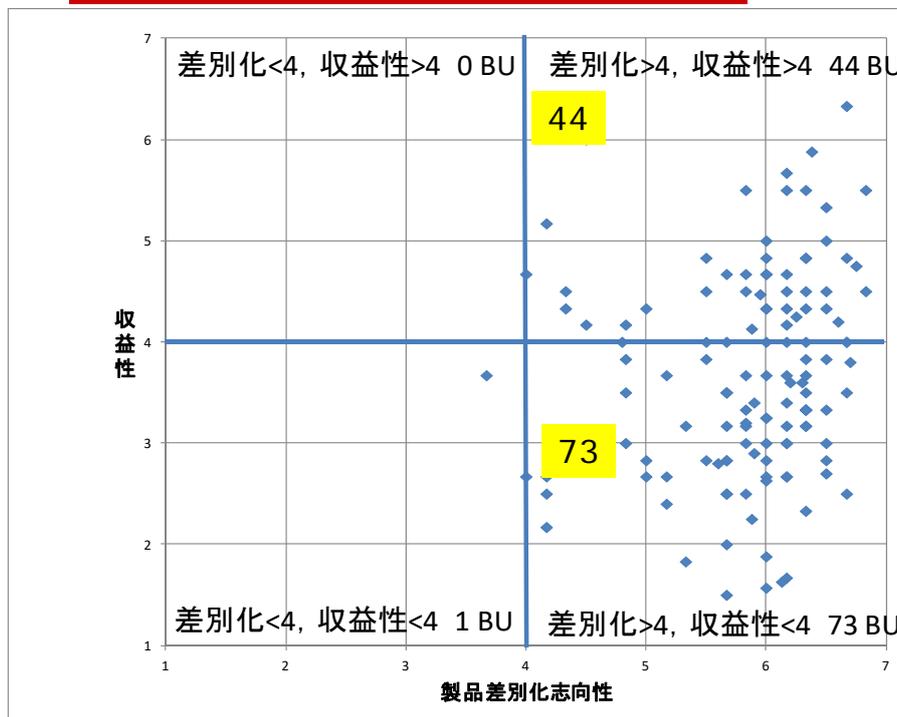
	モデル1	モデル2	モデル3	モデル4
[BUの戦略目標]				
低コスト化の追求	0.100	0.097	0.068	0.148
製品差別化の重視	-0.035	-0.064	0.004	0.040
より広い製品ラインの提供	0.305***	0.316***	0.320***	0.283***
基本性能の追求	0.160	0.159	0.138	0.138
売上の重視	-0.378***	-0.359***	-0.311***	-0.340***
市場シェアの追求	0.204**	0.153	0.138	0.109
[市場環境]				
市場の成熟化		-0.137	-0.171**	-0.178**
[交互作用項]				
シェア追求×成熟化			-0.180**	-0.186**
低コスト化×製品差別化			-0.151*	-0.144*
[市場地位・取引構造]				
市場シェア				0.174**
買い手3社集中度				-0.144*
サプライヤー3社集中度				-0.014
N	128	128	128	113
F値	7.218***	6.633***	6.339***	5.371***
調整済決定係数	0.227	0.237	0.274	0.319

他の要因とともに考えると、製品差別化を重視する程度が収益性に与える影響は、ほぼゼロになる。

モデルの係数は標準化係数。交互作用項に入る変数は中心化して処理。

\*: 10%水準で有意、\*\*: 5%水準で有意、\*\*\*: 1%水準で有意

## 製品差別化と収益性：散布図から



■ 製品差別化の志向性が低い(4未満) BUは、1つだけ。

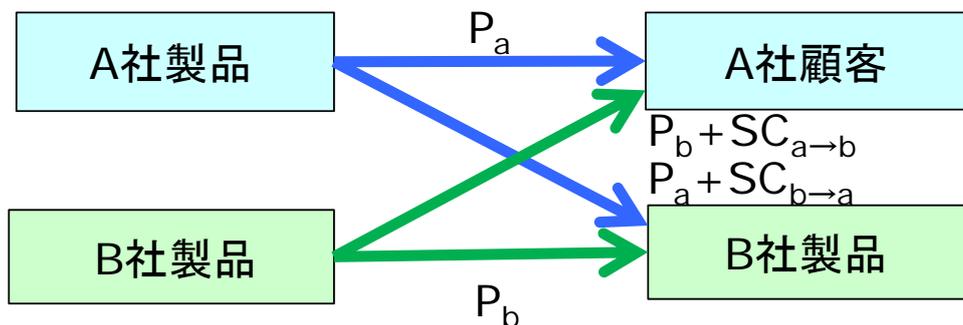
■ しかし、「競合企業にはない技術・能力による差別化」を図りながら(4点を上回る), 競合他社よりも収益性が低い BUは、過半数 (73BU/128BU)

### 3. スイッチングコスト

- スイッチングコストとは、他の製品に切り替えるための広義のコスト
  - 例えば、キヤノン一眼レフカメラと交換レンズを持っていて、ニコンのカメラに買い換える場合に、交換レンズを買い換えるコスト
  - ある機械の操作方法を覚えていて、別のメーカーの製品に買い換えたときに、一から覚え直さなければならない場合、金銭的な支払いがなくても、スイッチングコストが発生している
- スイッチングコストの上昇→代替性の低下・類似製品との競合低下→利益機会の上昇
- だから、製品自体での差別化が難しくても、スイッチングコストを上げることができれば、収益性が改善される可能性がある

43

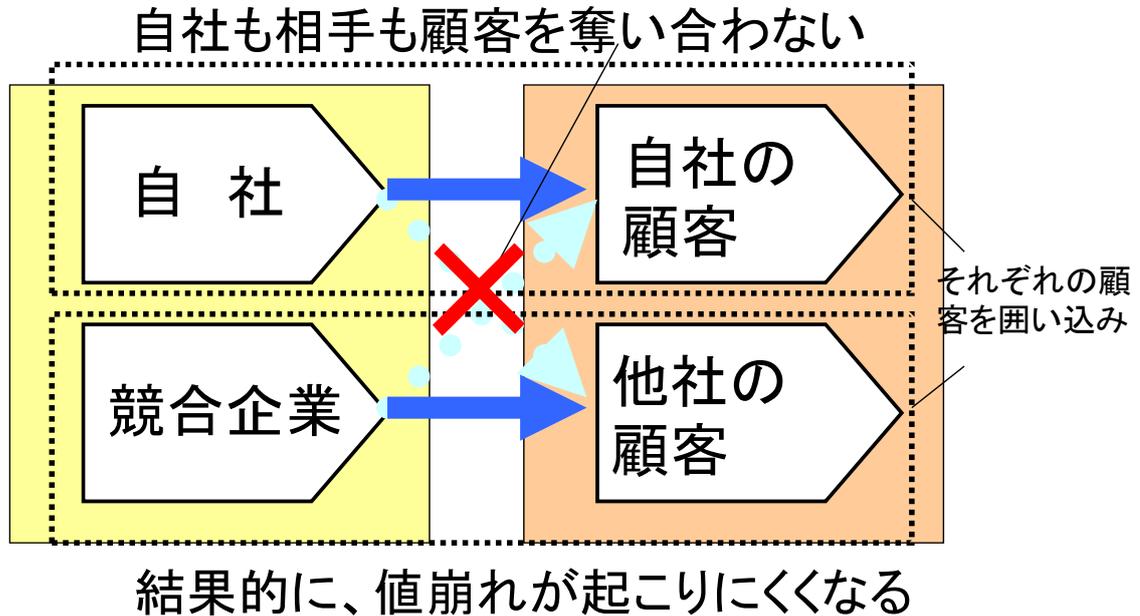
### スイッチングコストがもたらす影響 他社の顧客を奪おうとする場合



- 価格とスイッチングコスト以外の点で、同一の製品であるとしても、A社製品の価格 > B社製品の価格となるだけでは、A社の顧客はB社製品に切り替えない
- A社製品の価格 > (B社製品の価格 + A社製品からB社製品へのスイッチングコスト) が成立した場合に、はじめてB社製品に切り替える
- それでは、このような状況にある場合、A社とB社が十分に合理的であれば、①A社やB社はどのように行動して、その結果として、その業界において、何が生じるのだろうか
  - このような点が、理論的な知見に基づく戦略的思考法と関わっている

44

# 競合企業とスイッチングコスト



45

## スイッチングコストを上げるための具体的な方法

- 基本的には、顧客を囲い込む
  - 自社製品に付帯する製品・サービスが他社製品では使えないようにする
    1. 消耗品ビジネス
    2. 付属品などでの互換性の確保
  - 自社製品に対する学習が、他社製品では使えないようにする
    - 取り扱いに習熟が必要であったり、操作ミスが重大な問題につながる製品などで有効
    - この方策は、産業財(B2B)でも、しばしば有効になる
      - 例: 病院で看護師が操作する機器
  - 自社の「上得意客」の優遇
    1. 継続購入者／長期契約者への割引や特典の提供
    2. ポイントシステム／マイルージ
- ただし、顧客側はふつう喜んで「囲い込まれない」
  - だから、有効になるためには、①顧客側にも採用するメリットが発生して、かつ②他社も同様の方策をとっている必要がある

46

## 継続購入者／長期契約者の優遇 ～自社の上得意客をターゲットにする～

---

- 自社製品の継続的な購入者に対して、特典をつけたり、割引したりすると、他社に切り替えにくくなる
    - 例：購入額によって翌年の割引率が変動する百貨店のハウスカード
    - 例：携帯電話を2年契約にすると、基本料金が下がるシステム
  - この場合、自社の得意客を囲い込むことに、戦略的な意味がある
    - 競合する各社が上得意客を囲い込むと、価格競争が緩やかになるから
    - さらに、各社の囲い込みが強化されると、最低価格の基準が上昇し、実質的な値上げが可能になる
      - 例：携帯電話の長期割引を使わない顧客が、どれぐらい予想できるか？
  - 今まで買っていない顧客や、移り気な顧客を引き寄せるために割引をすることは、根本的に意味が違うことに注意
- 

47

## ポイントシステムの代表例

～航空会社のFFP (Frequent Flyers Program)～

---

- アメリカン航空が1981年に導入し、デルタ航空をはじめとする他の航空会社が追随
  - 内容：自社便の利用者に対してポイントを付与し、ポイントに応じて、当初は無料航空券のみで還元
  - FFPの基本的な内容
    1. 自社の優良顧客のみに、航空券を還元することで、「囲い込み」が可能になるとともに、価格競争を抑えることができる(実際の効果は一時的)
    2. もともと航空会社では、繁忙期でも閑散期でも同様のコストが発生するので、顧客をタダで乗せても、追加コストは小さい(その後、制度は変容)
- 

48

## ポイントシステムの導入時の留意点

---

- ポイントを貯めて還元される仕組みを作れば、顧客が指名買いしてくれるとは限らない
    - 財布の中にあるポイントカードの中で、どの程度意識して使っているか？
  - ポイントシステムを使って指名買いをしてもらうには、一種のジレンマがある
    - 還元率が高いなど、顧客にとって重要だと思われないと、指名買いしてくれない
    - しかし、還元率を上げて、金銭的な支出が大きくなると、利益率はむしろ悪化する可能性もある
  - 航空会社のFFPのように、顧客を引きつけながら、コストを削減する方法など、精緻に設計する必要がある
- 

49

## 4. ネットワーク外部性

---

- 定義：販売される製品・サービスの価値が、その製品・サービスの販売数に、少なくとも部分的に依存している状況
    - 電話やファックスの普及と価値
    - 電話のような本当のネットワーク財ではなくても、社会で広く用いられていることで、その製品の価値が増す場合も同様
    - 例：ビデオ、DVD、ゲーム機
      - ソフトウェアの供給をハードメーカーが重視していたのは、なぜなのか
    - 内燃機関と電気自動車もエネルギー供給で同じ。
- 

50

## ネットワーク外部性を有する製品の戦略

---

- 製品・サービスのシステムを立ち上げるのが難しい:「鶏と卵」
- しかし、一旦勝ち始めると、自社以外の人々の努力によって、ほぼ自動的に勝利する、というシナリオを描きやすい
  - 「先行者優位」による良循環:多くの人を持っている→ソフトが充実→さらに多くの人を買う→さらにソフトが充実
- したがって、この種の製品・サービスでは、先行して普及させることがカギとなる
- 厳密なネットワーク外部性はなくても、類似の性質を部分的に持った製品は、意外と存在する
  - 例:定番商品(カップヌードルなど) 手に入りやすい→売れる→棚割が増える→目に付きやすく、さらに売れる

51

## IV 自社を取り巻く状況を読み解く

---

- 提案されてきた枠組みを使って、自社を取り巻く状況进行分析する
- より広い視野から事業(競争)戦略を組み立てる前提

52

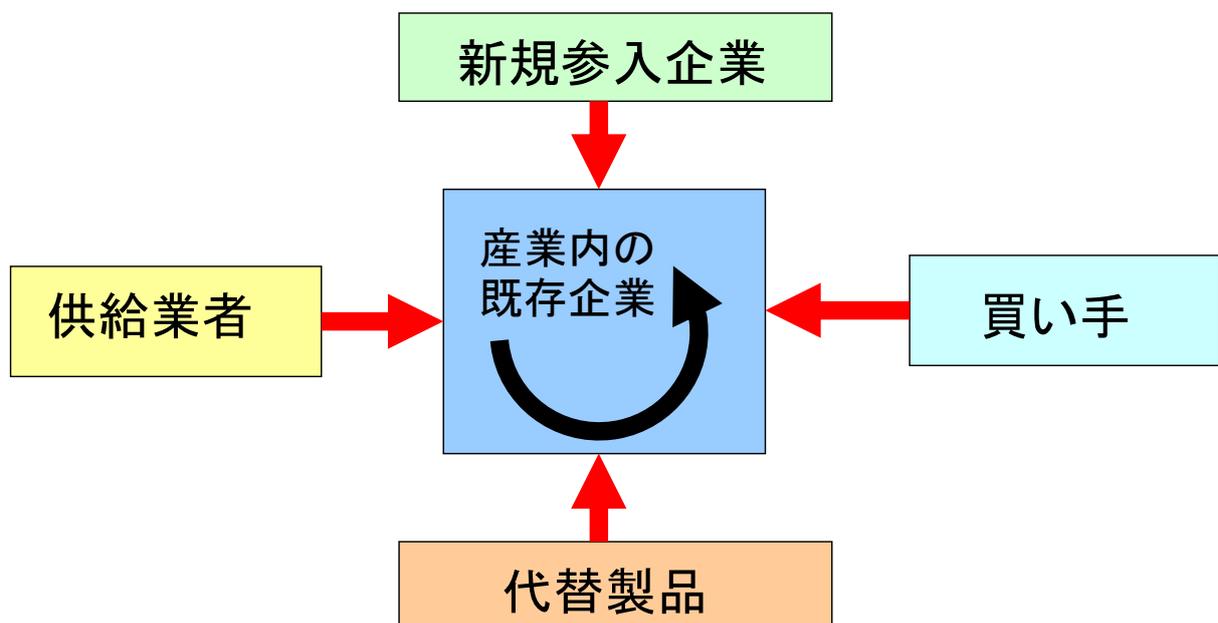
# 自社を取り巻く状況を 読み解く上でのポイント

- 自社を取り巻く状況を読み解くためのフレームワーク(枠組み)には、著名なものはいくつかある
- そのポイント、次の2点
  1. 自社を取り巻くプレイヤーの中で、誰が自社の収益を奪っているのか(あるいは、奪う可能性があるのか)
  2. 自社を取り巻くプレイヤーの中で、自社と利益を共有するのは、誰なのか
- 要するに、フレームワークは、収益面において、**自社の「敵」と「味方」**を、潜在的な可能性も含めて検討するために用いられる、ということ
  - 「味方」とは、お互いに利用し合える

53

## M.ポーターの”Five Forces”

「業界構造」を読み解くための基本的枠組み



生み出される利益(付加価値)の分配を決める「5つの要因」<sup>54</sup>

## M.ポーターの「5つの要因」 収益性の規定要因

---

### □ 代替製品の供給状況に関わる要因

1. 産業内の競争の激しさ
2. 新規参入の脅威
3. 代替的な製品・サービスの脅威

### □ 生産要素／製品市場の交渉力自体

4. 供給業者の交渉力
  5. 買い手の交渉力
- 

55

## 3つの(広義の)競合関係

---

1. 産業内の競争の激しさ
2. 新規参入の脅威
3. 代替的な製品・サービスの脅威



・3つの要因は、表向きは異なるものの、実質的には代替的な製品の供給状況にかかわると  
いう点で、同じ機能を有する

---

56

## 買い手の交渉力を高める要因

- a. 買い手のパワーを高める要因: 買い手への依存度を上げる
1. 買い手グループの集中度が高い、または買い手の購入量が売り手の売上高に占める割合が大きい
  2. 売り手の製品が標準化されていたり、差別化されていない
  3. スイッチング・コストがかからない
  4. 買い手の後方統合(と脅す)
  5. 卸売業者や小売店がユーザーの意思決定を左右できる
- b. 買い手の価格センシティブリティを高める要因: 買い手が潜在的なパワーをより発揮しようとする
1. 売り手の製品の価格が買い手の製品のコストに占める割合が大きい
  2. 買い手の利益水準が低い
  3. 売り手が供給する製品が買い手の製品の質にさほど重要な差をもたらさない

自社

<

買い手

57

## 供給業者の交渉力を高める要因

- a. 供給業者のパワーを高める要因: 供給業者への依存度を上げる
1. 供給業者の数が限られているか、買い手側よりも集中度が高い
  2. 買い手側に代替製品が存在していない
  3. 供給業者にとって、買い手の重要度が低い
  4. 供給業者の製品が差別化されているか、スイッチングコストが大きい
  5. 供給業者の前方統合(と脅す)
- b. 買い手の価格センシティブリティを弱める要因: 買い手が潜在的なパワーを発揮する意欲が低下する
1. 買い手の製品にとって、供給業者の製品が重要なインプットである
  2. 供給業者の製品の価格が、買い手の製品のコストに占める割合が小さい
  3. 買い手の利益水準が高い

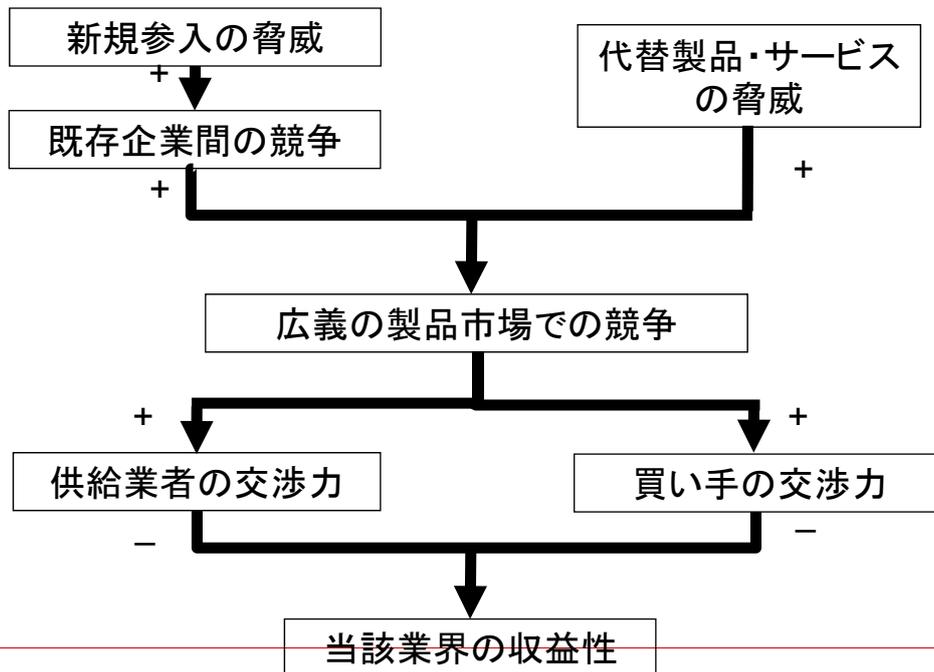
供給業者

>

自社

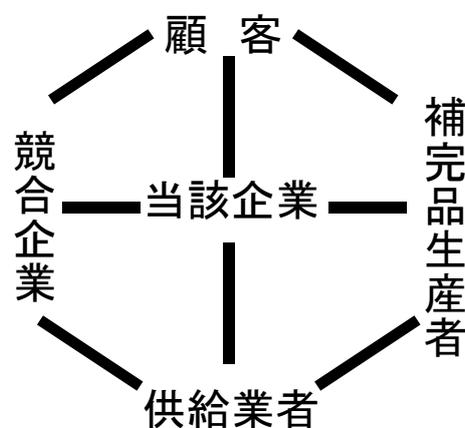
58

## 「5つの要因」間での関係の整理



59

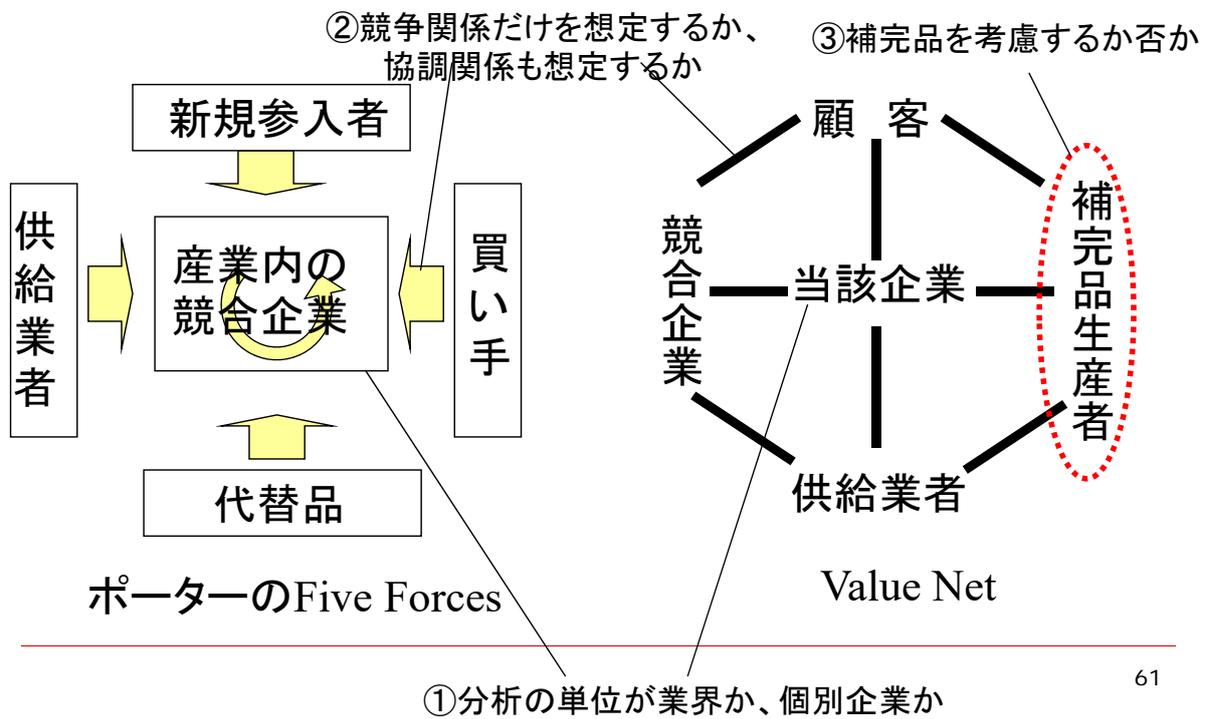
## 価値相関図(Value Net) ゲーム論的枠組の代表



事業によって生み出される「価値」の“創造”  
と“分配”に関わる関係を示した図

出所: B.J. ネイルバフ, A.M. ブランデンバーガー(2003)『ゲーム理論で勝つ経営』, p.41.

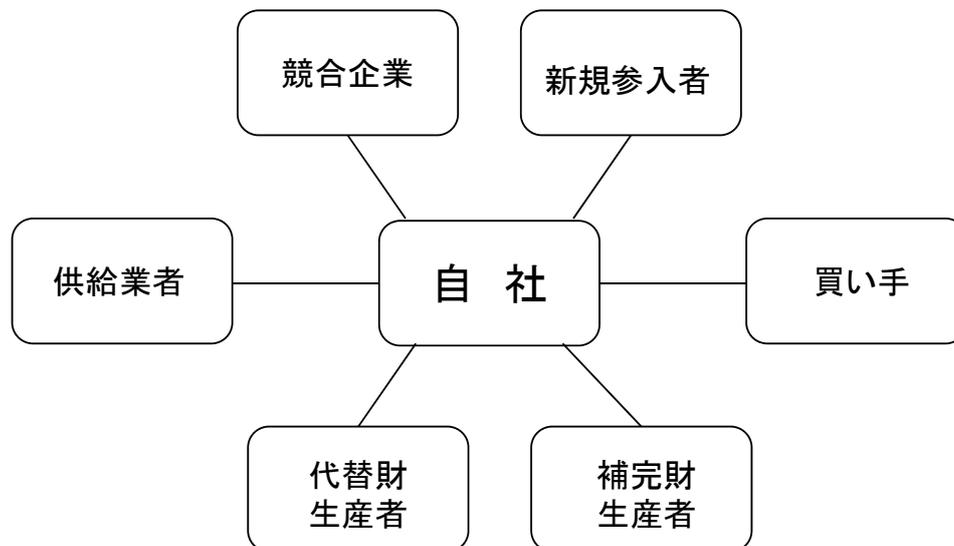
## 2つの分析枠組の類似性と相違点



61

## 「6プレイヤーズ・モデル」

～自社を取り巻く状況の統合的な分析枠組み～

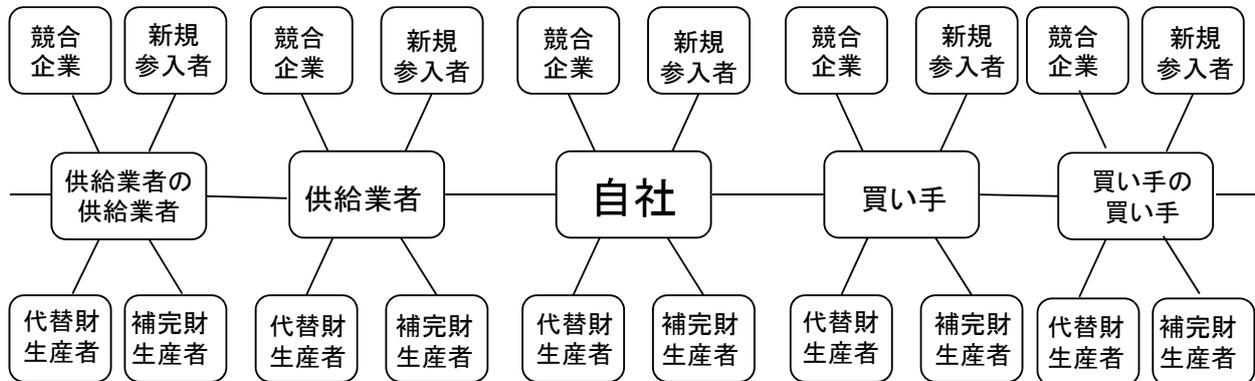


業界の構造分析とバリュー・ネットを統合

62

# 広域で取り巻く状況を考える

～より複雑な事業戦略を組み立てる基盤～



## 業界の構造分析とバリュー・ネットを統合

63

# 変革の方向を考える

- 業界の構造分析などの枠組は、本来はどこが儲かるのかを分析するための方法。
- しかし、本当はどうすれば良いのかという示唆を手に入れるのにも使える。
- 1. 自社を取り巻く状況を**広域**で描く
  - 5つの箱しか描かないと、シナリオが思いつかない
- 2. 可能な限り、他の企業の合理的な動きを創り出していく。**他者をうまく利用**することを考える
- 3. 広域で考え、**シナリオ**を作り、**はじめの一手**に注意する

64

## V 自社を取り巻く構造の変革

---

- 自社を取り巻く構造は、自ら変革することができる
- これから事業を立ち上げる際には、どのように構造を作るのかが重要となる
- 成熟期においても、構造は変革できる
- 以下では、次の3点を中心に取り上げる
  1. 成熟期における成長機会の探索
  2. 自社の競争優位に向けた構造の構築
  3. 既存事業をベースとするビジネスモデルの構築

65

## 自社を取り巻く構造の変革 戦略シナリオの構成要素

---

- 利益配分は、自社の事業を取り巻く構造で決まる
- 導入期・成長期には、自社に有利になる構造を作る決定的なチャンス
  - 逆に相手に有利な構造を作られると、窮地に陥る
- 成熟期の価格競争から自社の利益を守るためには、自社を取り巻く構造の維持が必要
- 成熟期でも、自社の利益を向上させるには、自社を取り巻く構造の変革が必要
  - 成熟期の構造変革は相対的に難しいが、方法によっては、収益性や成長性を大きく変革できる

66

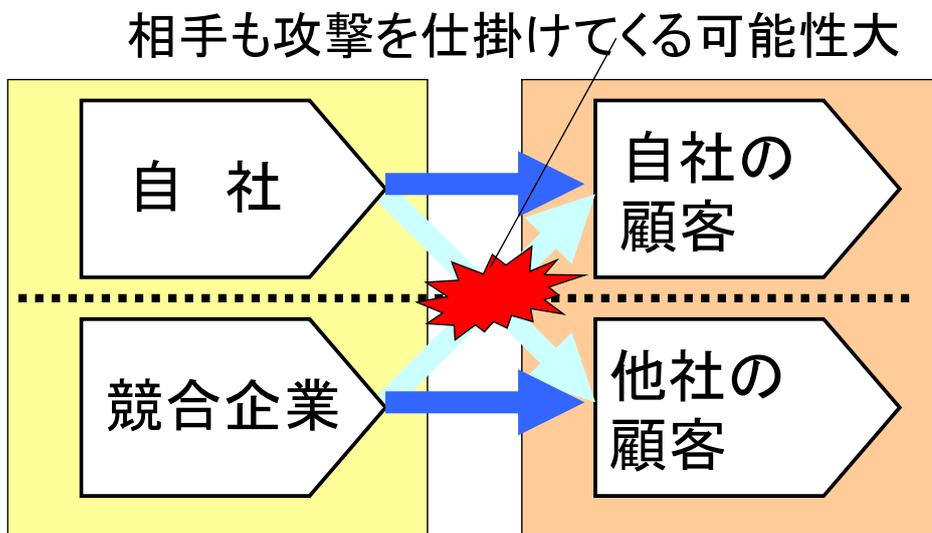
# 1. 成熟期における事業の成長

## 既存事業の近くで成長機会を探る

- 企業にとって、成長は不可欠
  - 経営目標として成長が重要なだけではない
  - 成長しない企業では、経験する機会が限られ、人も成長しない
  - 成長しない企業は組織的に淀み、ダメになる
- 新たな成長市場の探索は、重要な課題
  - 典型的には、①新興国市場の開拓、②技術革新などで、新たに出現する製品市場への進出
- ただし、自社にとって新たな市場への進出には、リスクも存在する
  - 成長市場は、他の企業にとっても魅力的であり、競争は激しい
  - 技術やビジネスモデルが転換する場合には、従来の強みが活かせず、場合によっては、従来の強みが足枷となる可能性もある
- 現在の事業により近い領域でも、成長できる可能性は残されている

67

## 市場のパイが広がらない状況で 相手の重要な顧客を奪うと何が生じるか



68

# 成熟期における事業の成長(1)

## 競合企業からの獲得

- 成熟期には、自社に固有となる競争優位の基盤がない限り、容易に成長はできない
  - 攻撃的な方策を仕掛けても、価格競争が激化して、収益が悪化するだけで、成長は達成できない
- 逆に言えば、競合他社にない優位性が本当にあるならば、成熟期でも、自社の事業は成長できる
- ただし、市場自体は成長していないために、競合企業からの奪取が一巡すれば、自社の成長は止まる
  - 成長が鈍化する前に、新たな成長に向けて、次の手を打ち始める必要がある

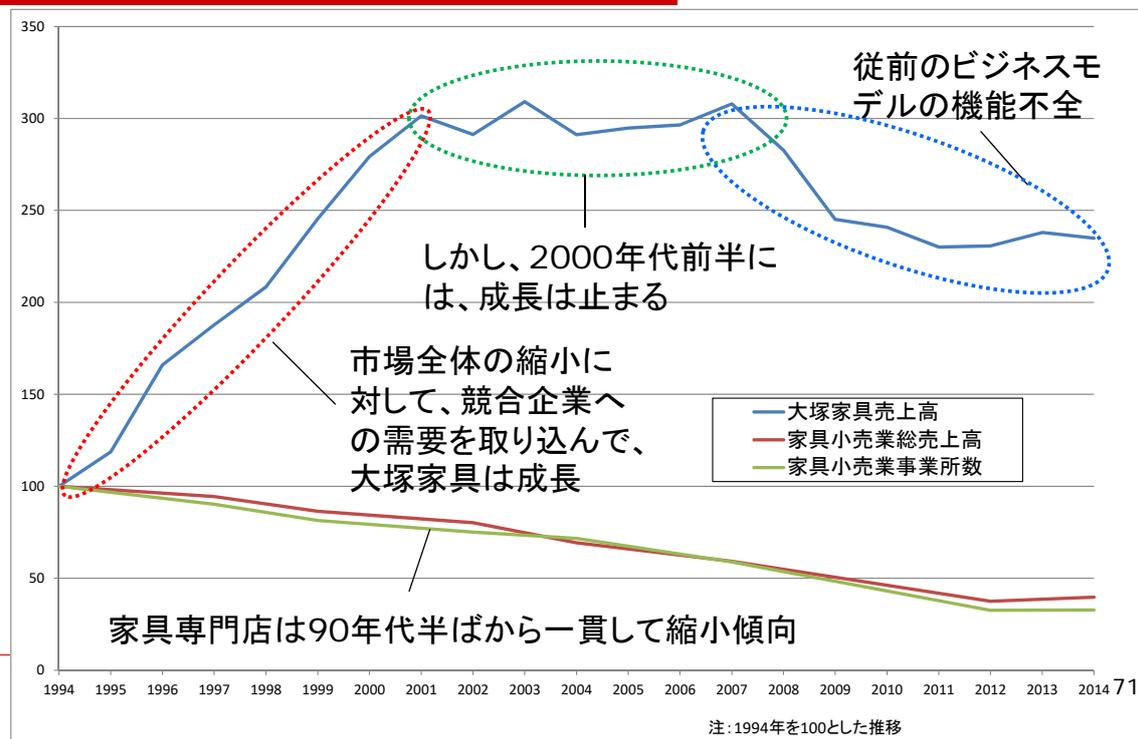
69

## 例：日本の家具市場と大塚家具の展開

- 日本の家具市場は、90年代初頭から一貫して縮小傾向
  - 新築着工件数や婚姻需要の低下、ライフスタイルの変化などの外部要因が関わる
- 他方で、大塚家具は、家具専門店の売上が減少している90年代後半に急成長
  - 大型店舗の展開による集客とバーゲニングパワーに基づいて、小規模事業者をはじめとする家具小売店の需要を獲得する
  - 競合企業にはない「武器」で成長を達成
- しかし、需要自体は低下しているので、需要が移転した後の成長は鈍化
- さらに、近年では、ニトリをはじめとする、異なるビジネスモデルに立脚する小売店との競合が激化
  - 直接は競合しなくても、ターゲット顧客自体が先細り

70

# 家具小売店の縮小と 大塚家具の成長プロセス



## 成熟期における事業の成長(2) 成長セグメントの開拓

- 成熟期にある製品市場にも、成長機会は、ふつう想定される以上に存在する
  - 市場全体が成熟していても、成長するセグメントが存在する場合は、少なくない
- したがって、成長可能性のあるセグメントをいち早く見いだすことは、重要となる
- ただし、多くの場合、成長セグメントが顕在化しているというよりも、能動的な方策をとることで、市場が生み出される
  - 競合企業に先行されると、先行者優位を確立される恐れがある

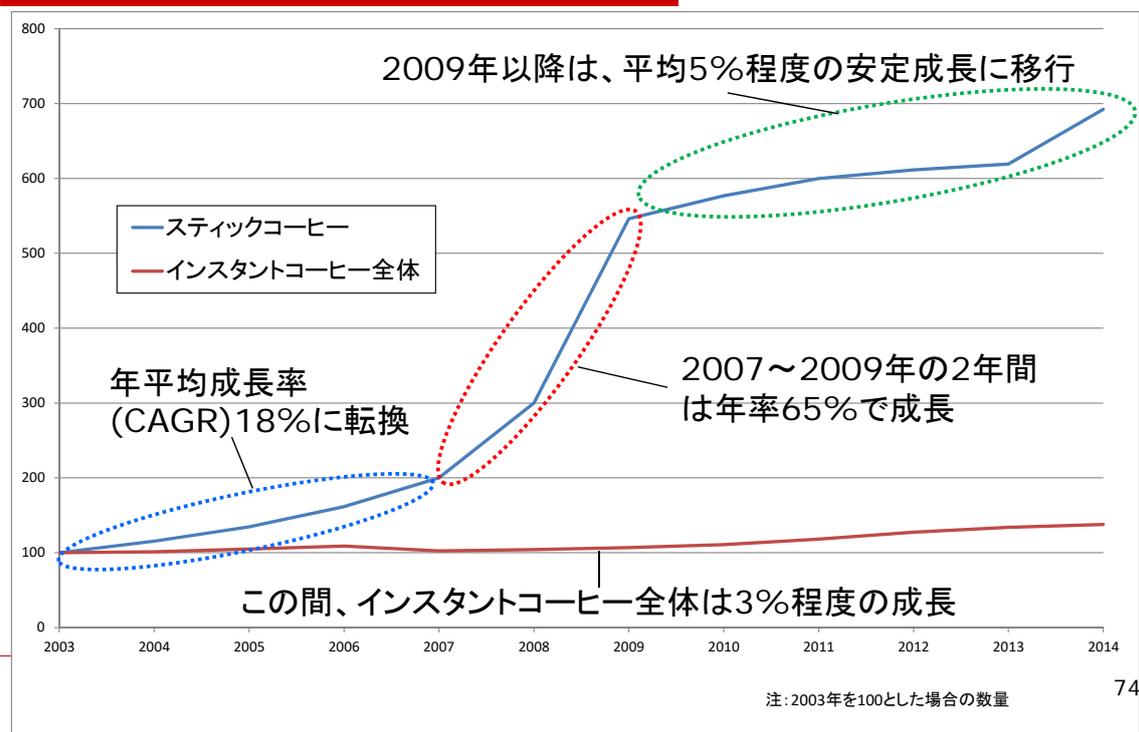
# 例:スティックコーヒー市場の再成長

## 成熟市場で新たな成長セグメントを発掘する

- 瓶詰めを中心とするインスタントコーヒーは、ユーザーが高齢化
  - ユーザーは50歳以上が中心。若年層はインスタントコーヒー離れ
- 味の素ゼネラルフーズ(AGF)が、2002年にBlendyスティックコーヒーを発売
  - スティックコーヒーは以前から存在していたが、カフェオレなどを手軽に作れる製品として、若年層の掘り起こしを目指す
- 2000年代前半から再成長、2000年代後半には大幅な成長
  - 従来は手薄であった年齢層にも浸透
- AGFは、スティックコーヒーでトップ企業に
  - 他方で、最大手のネスレ日本は、別の方策で対抗

73

# インスタントコーヒー市場におけるスティックコーヒー



74

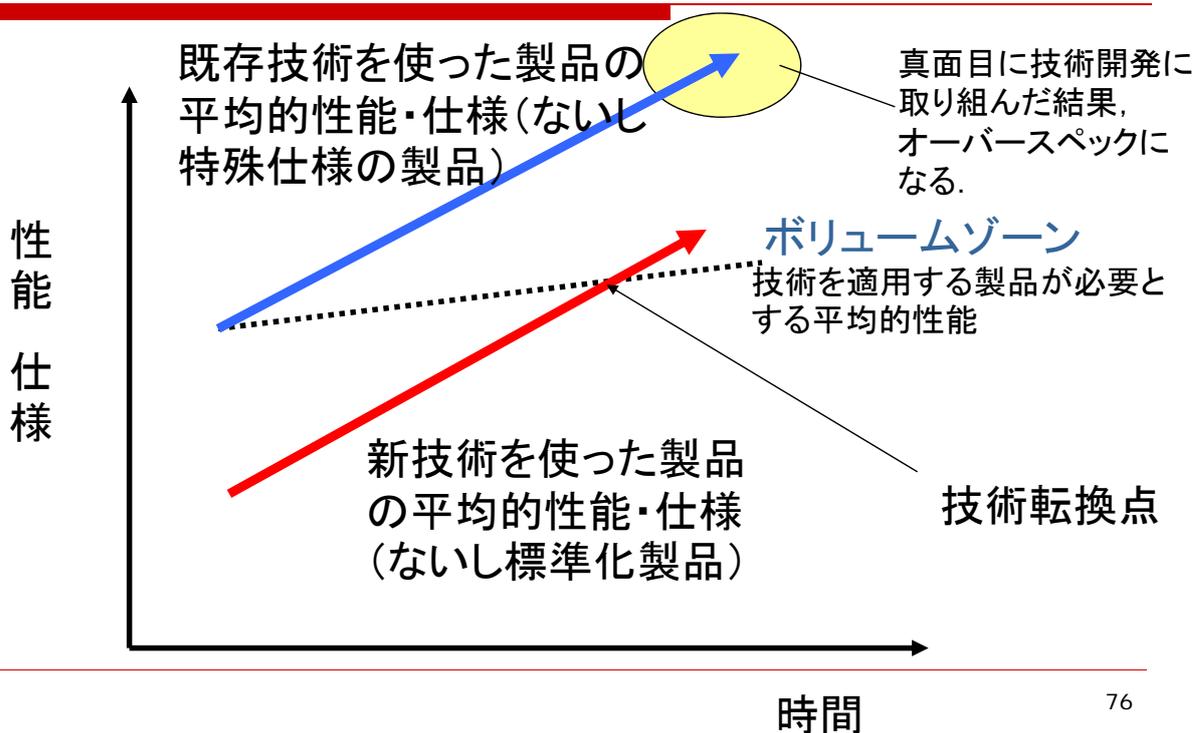
# イノベーションのジレンマ

## 成長セグメントの観点から

- クリステンセン教授の著名な議論
- 基本的なロジック: 既存企業の市場地位喪失プロセス
  - 有望な新規技術であっても、初期段階では不完全で、現時点での需要も満たさない
  - そのために、既存顧客を対象として市場調査をしても、市場がなさそうに見えて、強い企業は既存技術に注力する
  - しかし、技術開発が進むことで、新規技術の性能が上昇して、需要を代替して、既存技術に注力している既存企業が、市場地位を失っていく
- ここで重要となるのは、初期段階で強い会社が馬鹿にしているような製品・サービスが成長して、既存企業の市場地位が脅かされる可能性
  - 製品市場も、競合企業も、技術も動いている
- このような現象は、顕著な技術革新が生じる領域に限られない
- 近未来の成長市場は、現時点では軽視されている下位セグメントの可能性はある
  - 例えば、軽自動車、携帯電話のカメラ、(パソコンに対する)スマートフォン、アパレルにおけるユニクロなどは、どのようなプロセスを辿ったのか
  - 既存の強い企業は、これらの市場をどのように見ていたのだろうか

75

## 「イノベーションのジレンマ」の構図



76

# 自社を取り巻く構造を変革する 基本的な方向性

---

- 基本となる目標
    - 取引相手をはじめとする利益を分け合う企業との間で、自社の相対的なパワーを増大させる
  - 2つの基本的な方向性
    1. 自社に対する相手側の依存度を上げる
      - 買い手に対する方法は、指名買いの促進、同業者との合併、新規参入させないなど
      - 売り手に対する方法は、他社との取引を難しくするなど
    2. 特定企業に対する自社の依存度を下げる
      - 例えば、買い手の新規参入を促進する
      - 例えば、代替的な供給業者を開発・支援する
- 

77

## 2. 自社の優位性に貢献する構造構築 2つの異なる方向性

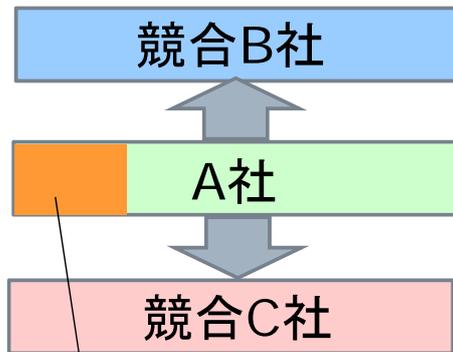
---

- 社会における自社の存在価値(=自社がとれる付加価値)は、①バリューチェーンの重要な要素を、②いかに他社に真似されないように自社で握るか、によって決まる
    - 前述の「必要性」と「希少性(非代替性)」
    - 要するに、何らかの「キーファクター」となる経営資源を、自社で専有する必要があるということ
  - その「キーファクター」をビジネスに活かす方法は、大きくは2つに分かれる
    1. 自社の事業領域を幅広くとって、その差別化の手段として用いる
    2. 自社の事業領域を「キーファクター」の周辺に限定して、優位性の源泉とならない領域は、他社に任せる
- 

78

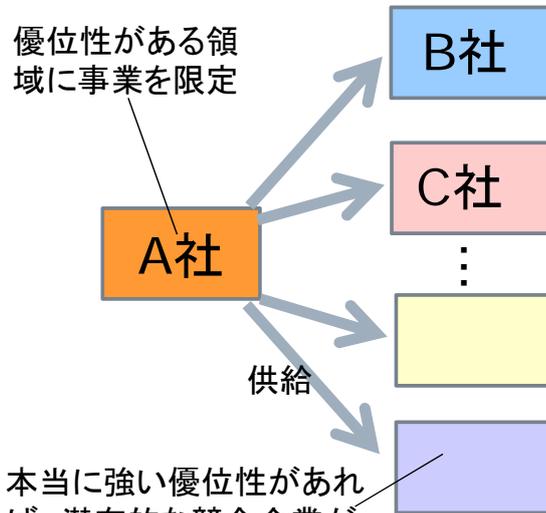
# 独自性の高い経営資源に基づく 2つの事業展開の方法

「キーファクター」を全体の差別化の手段とする



この部分を事業全体の差別化の源泉とする

「キーファクター」の周辺に事業範囲を絞る



優位性がある領域に事業を限定  
本当に強い優位性があれば、潜在的な競合企業が顧客になりうる

79

## 日本企業と事業の範囲

- 収益の源泉は、社会における自社の存在価値にある
  - 事業範囲の広さが、収益性を左右するのではない
  - 自社の事業領域を独自性の高い領域に絞ると、競合企業も顧客になりうる。そのために、収益性のみならず、売上自体も低下するとは限らない
- しかしながら、日本企業は、事業領域を幅広くとって、技術をはじめとする独自の経営資源を、自社製品の差別化の手段として使う傾向が強い
  - 例: 通信機器やテレビ用のチップセット
    - 日本企業は信号処理用チップセットを内製化して、自社の完成品のみに使っていた
    - それに対して、台湾のMediaTekなどは、チップセットの設計・販売に特化して、完成品メーカーに販売している
- ただし、単に事業の範囲を狭くすればよいわけではない
  - 特に、コストがかかったり、手間がかかるから、社外に出すというような判断は、戦略的には間違っている

80

## 先の問題

- 近年の経営戦略論(競争戦略論)では、(自社で獲得される)「付加価値」という概念が重視されています。
- 以下の5項目のうち、戦略論として重視される「付加価値」に最も近いと思われるものを、2つ挙げて下さい。
  1. 高度な技術力を持つ技術者が努力して、積み上げていく価値
  2. 企業内の従業員が少しずつ知恵を出し合って、精妙なすりあわせをすることで生み出される価値
  3. 顧客の要求に合わせて従業員が努力して対応することで生み出される価値
  4. 他者とは異なる製品・サービスを提供し、顧客が他社製品には代えられないと思ってくれることで得られる価値
  5. 所属する業界から自社がいなくなったときに、その業界から失われる価値 ← **自社の収益の源泉と対応**

81

## 事例：ヤマト運輸の宅急便 進出時点での事業範囲に関する意思決定

- 集荷と配達は、自社で内部化
  - 集配の内部化は、コストが嵩むために、事業開始当初の損益分岐点を押し上げる
    - 一見すると、事業の採算性を悪化させる要因のようにも思われる
    - そのために、現場では、勝手に外注化することも生じた
  - しかし、きめ細かい集荷・配達ネットワークの構築こそが、自社の優位性の源泉
    - 簡単に構築できない部分だからこそ、費用がかかっても内部化することになる
    - そのために、現場での判断を禁じて、内部化を徹底
- その結果、宅急便が立ち上がった後に、30社以上が参入してきたものの、絶対的な優位性を構築
  - 主要なプレーヤーとして残ったのは、もともと集配ネットワークを保有していた郵便小包(ゆうパック)と、異なるビジネスモデルで後発参入してきた佐川急便のみ

82

# 事例：中国における宅配便の差別化 順豊速運(SFエクスプレス)

- 中国の宅配業者では、集荷・配達はフランチャイズで展開するのが一般的
  - フランチャイズで展開すると、投下資本は少なく済むが、集配のクオリティが維持できず、遅配や紛失が多発
  - そのために、サービスの差別化ができず、通信販売の配送を中心として、激しい価格競争が発生
- それに対して、順豊速運は、困難を乗り越えて集配部分の直営化を図り、高いサービスを実現
  - 自社の航空機による輸送網と合わせて、コストは高いが、速く確実な配送システムを構築
  - その結果、単価が高い小口商業貨物で強力な優位性を獲得して、高収益体制を実現
- 日本でも、中国でも、眼前の問題を解決するのではなく、「かけがえのない存在」に向けて、中長期的な視点でビジネスシステムを構築した企業が、優れた成果を最終的に上げる

83

## どのような領域を 戦略的視点から内部化すべきなのか

- 基本的には、次の2つの要素のいずれか、もしくは双方と関わる部分は、内部化の対象となる
  1. 現時点で優位性の源泉となる部分
    - 短期的な収益の側面で重要な役割を果たす
    - 専有性が維持されれば、中長期的にも重要な要素となる
  2. その領域における学習が蓄積されることで、将来的に優位性の源泉となりうる部分
    - 中長期的な優位性の構築において重要な役割を果たす
    - この部分を他社に押さえられると、自社が劣位に陥る
- ただし、他社にとって重要な部分が、自社でも重要とは限らない
  - どのような要素を優位性・収益の源泉とするかによって、重要度は変わる
    - 最終的には各社の経営戦略の問題
      - 例：アップルと村田製作所における通信モジュールの役割の違い<sup>84</sup>

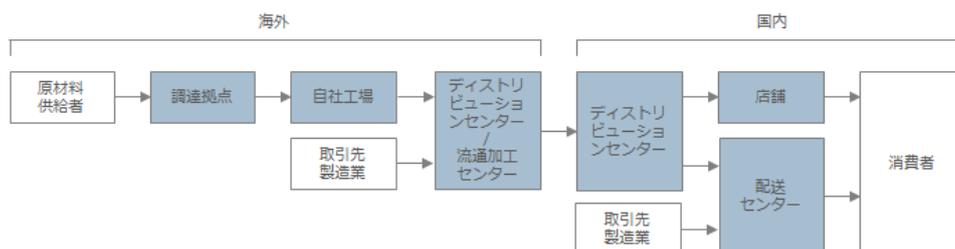
# 幅広い事業範囲を統合して 競争力を生み出す

- 他方で、幅広い事業範囲を垂直統合することによっても、競争力を生み出すことができる
- 高い垂直統合度で競争力を獲得するには、統合した部分の緊密な連携によって、競合企業に真似できない価値を創出することが必要
  - 事業範囲を絞っても、拡大しても、優位性の源泉を内部化する必要がある点では、変わらない
- 例: アップルのiPhone
  - 操作性やデザインだけに競争力が立脚している訳ではなく、自社が展開する領域が慎重に検討されている
    - なぜ音楽や動画、アプリを自社で販売するのか
    - なぜ「アップルストア」を自社で運営するのか
    - なぜ多数の技術者を抱えて、独自設計の半導体を採用するのか
    - なぜ主要部品の供給業者に多額の資金を提供するのか
    - なぜ供給業者に専用のシステムを導入させるのか

85

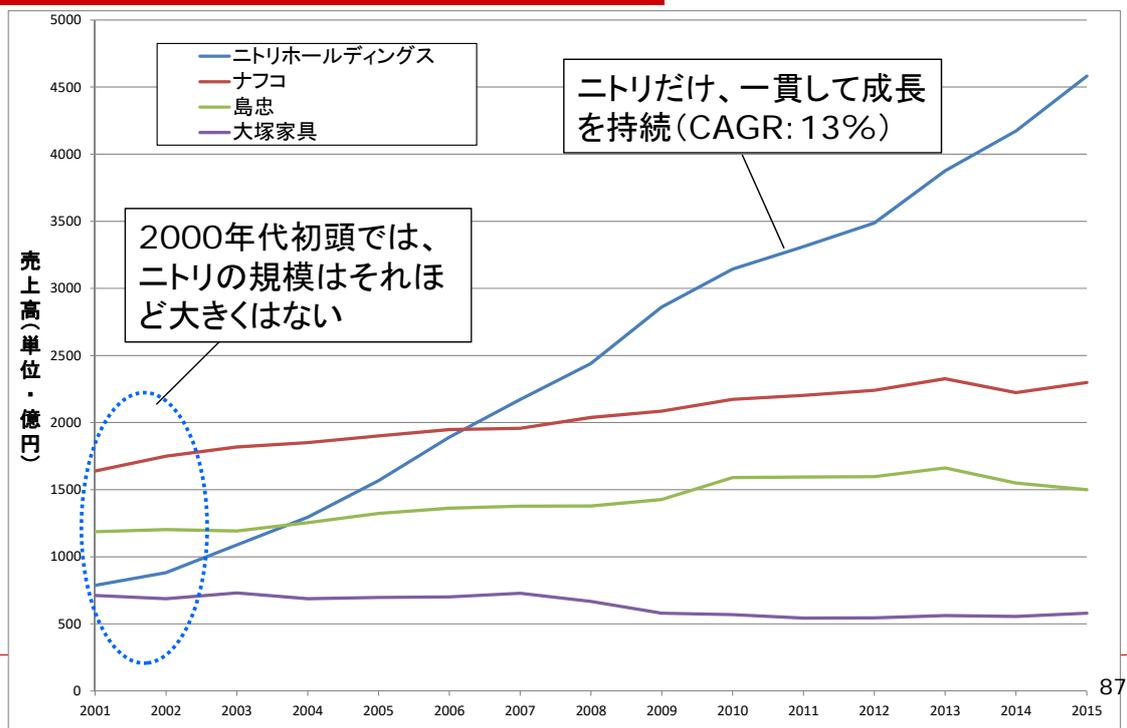
## 例: ニトリ 垂直統合による優位性の獲得

- ニトリは、製品企画から製造、物流まで内部化
  - ユニクロをはじめとする通常のSPAよりも、内部化の度合いが高い: 以前の流通チェーンの原則に反する
- 積極的な垂直統合と、郊外を中心とする積極的な出店政策(近年は都心にも進出)や、少数の従業員での店舗オペレーションなどと組み合わせ、高い競争力を獲得
  - 垂直統合だけで競争優位を構築しているわけではない

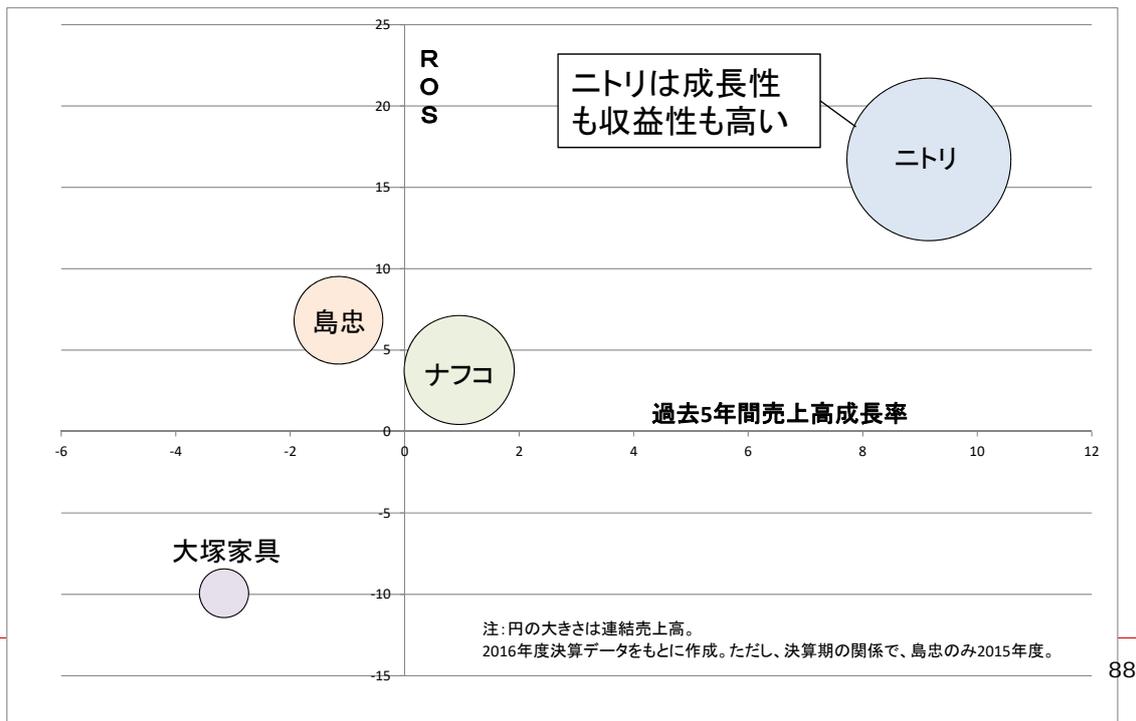


86

# インテリア小売4社売上高の推移



# インテリア小売4社の成長性と収益性



### 3. ビジネスモデルの転換

---

- 既存事業をベースとして、ビジネスモデルを転換することで、再成長を促進したり、収益構造を変革することができる
    - 全く新しい市場の開拓や画期的な新製品を開発しなければならない訳ではない
  - 再成長に転じるには、新たな需要を喚起する
    - 多くの場合は、類似製品・サービスの需要獲得から生じる
  - 収益モデルを変革するには、自社の事業を取り巻く構造の転換が必要
    - 例えば、代替品に対する優位性獲得や、新たなスイッチングコストを生み出すようなこと
- 

89

### 例：ネスレ日本のネスカフェ・バリスタ

---

- 日本のインスタントコーヒー市場は成熟して、かつスティックコーヒーでは、AGFに押されていた
  - ネスレ日本は、AGFに直接対抗するのではなく、異なる方策で対応
    - ネスカフェを「レギュラーソリュブルコーヒー」として、インスタントコーヒーにまつわるネガティブなイメージの払拭を推進
    - 同時に、インスタントコーヒー専用の機械(ネスカフェ・バリスタ)を開発して、拡販
  - この方策の主たる効果
    - カフェやコンビニ、レギュラーコーヒーからのユーザー獲得
      - 特に若年層への訴求によるユーザーの拡大
    - 専用機器の導入によるスイッチングコストの発生
      - 専用パッケージの導入
  - 既存の主力製品自体を根本的に変えている訳ではない点に注意
- 

90

## 例：ネスカフェ・アンバサダー

---

- さらに、ネスレ日本は、ネスカフェバリスタを使って、オフィス向けの新たなシステムとして、「ネスカフェ・アンバサダー」を導入
  - 「アンバサダー」には、自社からのコーヒー購入を前提として、バリスタを無償貸与
- ネスカフェ・アンバサダーの狙い
  - オフィス需要の拡大
    - 家庭内需要のシェアは70%だが、家庭外は3%
    - ターゲットは、中小規模のオフィス
  - オフィス需要独自のビジネスモデルの構築
    - 食品領域で、いわゆる「フリーミアム」モデルを導入
      - 消耗品で収益を上げるビジネスモデル
    - 自社サイトからの購入を指定して、直販体制を構築
      - バーゲニングパワーが増大している流通段階を直販化
    - 代金回収は「アンバサダー」に委託
      - 従来のオフィス向けコーヒーサービスの営業網に対抗
- 家庭向けと同じ商材を用いながら、異なるビジネスモデルを構築
  - 内容は、複合機やプリンタのビジネスモデルと類似

91

## まとめ：競争戦略の考え方

---

- まず、既存の事業において、どこがなぜ収益を獲得しているのか、どこが問題になりうるかを理解する
  - 基本ロジックをベースとして、自社を取り巻く現在の（あるいは将来の）状況を分析する
- その上で、現在の問題や将来起こりうる問題に対処する方法を考える
  - その際には、自社を取り巻く他者の動きを想定して、それをできる限り利用する
  - 優れた戦略シナリオでは、好循環が生じる：強さが強さをもたらす
- 自社に有利な構造をいかにして組み立てるのかを考える
  - 成熟期でも、既存の事業や経営資源を活かすこともできる
  - 自社で手がける事業の範囲は、戦略的に必要な部分とする
  - 基本的に同じ製品・サービスでも、ビジネスモデルを転換することで、異なるビジネスとすることもできる

92

## 参考図書のご紹介

---

- バルーフ・レブ & フェン・ゲー著、伊藤邦雄監訳『会計の再生』(中央経済社)
  - 財務報告の限界とその対応策について、米国での実証データをもとに説明
- リチャード・P・ルメルト『良い戦略、悪い戦略』(日本経済新聞出版社)
  - 著名な経営学者が、経営戦略の立案・実行において生じる問題を具体的に解説
- 拙著『競争戦略』(日本経済新聞出版社(日経文庫))
  - この講義と重複する部分があるので、必要に応じてご参照下さい。