

Title	市場と組織の経済学：コンティンジェンシー・セオリーの経済学的基礎
Sub Title	The Economics of Organization and Market : Economic Foundation of Contingency Theory
Author	菊澤, 研宗(Kikuzawa, Kenshu)
Publisher	
Publication year	1991
Jtitle	三田商学研究 (Mita business review). Vol.33, No.6 (1991. 2) ,p.94- 112
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234698-19910225-04055806

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

市場と組織の経済学

——コンティンジェンシー・セオリーの経済学的基礎——

菊 沢 研 宗

序 論

1970年代以降、環境適応理論、コンティンジェンシー・セオリーの名の下に、おびただしい数の実証研究が登場した。しかもパソコンが進歩し、統計的手法のソフトも開発されると、このような実証研究の数は膨大にふくれあがり、キーザー＝クビチェック (A. Kieser & H. Kubicek) 流にいえば、あたかもキーボードをたたく一種のスポーツのようなものとなってしまった¹⁾。

これに対して他方これらの実証研究を論理明晰に説明するシンプルで、体系的な理論研究は立ち遅れ、むしろ「唯一絶対的な理論は存在しない」という信念や「条件理論」さらに「中範囲理論」の名のもとに、本来なら単なる事実やデータと呼ばれるより低いレベルの言明仮説がそのまま理論とみなされ、正当化されることになった。そしてそれゆえにこの機会を利用して、いかがわしいコンサルタント的な研究がにわかに現われても、誰も奇妙には思わなかった。

しかし現代科学哲学からすれば、理論や仮説の普遍性が低く、条件が多く、それゆえより具体的であるということは、同時にその理論の応用範囲はきわめて狭く、したがって条件が少しでも異なると、その理論は全く役に立たないという事態を引き起こすことに注意すべきである。

また現代科学哲学的分析によれば、言明は普遍言明 (例えば理論言明) と単称言明 (例えば観察言明) に区分され、前者が時空的に無制約な言明であるのに対して、後者は時空的に制限された言明であるとされる。この区分に従えば、中範囲の言明というものがそもそもどのような特徴をもつ言明な

1) Kieser & Kubicek [K1] Kap 4. 邦訳第 4 章をみよ。

2) 現代科学哲学、特にわれわれはポパーの批判的合理主義を支持し、この立場にもとづいてここでは議論をしている。この批判的合理主義については、Popper [P1] [P2] [P3] [P4] [P5] [P6] [P7] 小島三郎 [K4] に詳しいので参照されたい。

のか、はっきりしないことにも注意すべきである。

したがってこれらのことをあわせて考えると、莫大な実証研究の後に、コンティンジェンシー・セオリーや中範囲理論の名の下に展開された研究の実り豊かさに、徐々に人々が疑問を抱き始めたのも決して偶然ではない。そしてこの疑念は、未だ解かれぬまま今日据え置きにされ、そのうち多くの経営学者は今日別のより新しいトレンドな問題に乗り換えていったというのが、この研究プログラムの結末であったように思われる。

このような研究状況にとって必要なのは、この研究状況をさらに混沌としたものにするいわゆる中範囲理論研究ではなく、むしろそのような研究とは逆にこれらバラバラな研究をシンプルな普遍的基礎のもとに統一的に説明する演繹的な理論体系である。このような試みの一つとして、本稿では新古典派経済学の限界原理を理論的基礎とし、そこに組織変数と市場に関する変数を組み込むことによって、これまでコンティンジェンシー・セオリーの名の下に展開されてきたいくつかの実証研究を統一的に説明する市場と組織の経済理論を展開できることを明らかにする。

以下そのために、

- (1) まず組織を表す単純な組織の構造方程式について説明する。
- (2) 次に市場状態を表す価格弾力性について説明する。
- (3) そしてこれらを、最適経済行動を表す新古典派経済学の限界原理と結びつけることによって、市場と組織に関する経済理論が展開されることを明らかにする。
- (4) しかもこの理論の有用性を証明するために、この理論のもとによく知られたバーンズ＝ストーカー (T. Burns & G. M. Stalker)³⁾、野中⁴⁾、ローレンス＝ローシュ (P. R. Lawrence & J. W. Lorsch)⁵⁾等の実証研究を分析し、興味深い帰結が導きだせることを明らかにする。

以下このプログラムで、議論を進める予定である。

第1章 組 織

1-1 管理範囲と組織構造

まずプログラムに従い、特にウィリアムソン (O. Williamson)⁶⁾の組織モデルを参考にして、以下の議論の基礎である組織モデルについて説明する。いま階層が、1から n まである図1-1でイメージできる企業組織を仮定する。

しかもこの企業内の個々人の管理範囲が $s(s>1)$ であるとすれば、各階層の人数は、図1-2の

3) Burns & Stalker [B1].

4) 野中 [N1] [N2].

5) Lawrence & Lorsch [L1].

6) Williamson [W4] pp. 32. 邦訳37ページ以下参照。またウィリアムソンには、以下の著書がある [W1] [W2] [W3] [W5].

図 1-1

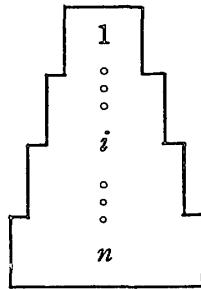
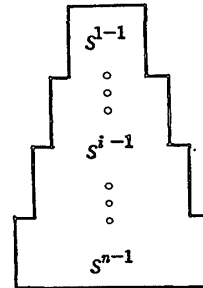


図 1-2



ように表せる。

ここでこの管理範囲は、以下のように組織の構造を特徴づけるものである。

- ① もし管理範囲が大きいならば、相対的に管理者の数は少なく、それゆえタテの関係よりもヨコの関係を重視するような組織構造となる。
- ② もし管理範囲が小さいならば、相対的に管理者の数は多く、それゆえヨコの関係よりもタテの関係を重視する組織構造となる。

しかもわれわれの研究によれば、この管理範囲との関係で組織乗数効果が発生することに注意すべきである。つまりこのような階層組織において、もしメンバーを増加しようとするれば、この管理範囲との関係でより多くの乗数倍のメンバーを雇用する必要があるという効果である。例えば管理範囲が5人であるとするれば、5人のメンバーを増加しようとするとき、それに加えてさらに1人の管理者もまた必要になるという効果のことである。

そしてこのような管理範囲と組織乗数効果について、以下の結論を、われわれは得ている。

- (a) 管理範囲 s が大きいならば、下位のメンバー増加に対して乗数効果は小さいということ、従ってそのような組織は下位のメンバー増加に対してきわめて柔軟であるが、上位のメンバーの増加に対しては硬直的である。
- (b) 管理範囲が小さいならば、上位のメンバー増加に対して乗数効果は小さく、従って上位のメンバーの増加に対しては柔軟であるが、下位のメンバーの増加に対しては硬直的である。

1-2 信頼性と組織構造

さらに部下が上司の命令に対して正しく機能する確率を α とすれば、図 1-3 のようなラインの伝達を通してトップの命令が最下位のメンバーに正しく伝達され、最下位のメンバーが正しく機能する確率は、以下の式で表される。

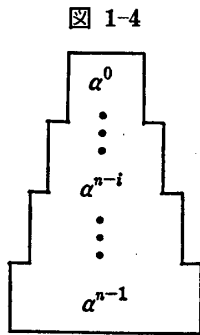
この式から、明らかに階層 n が多ければ多いほど信頼性確率は低下するといえる。このことは、階層が多ければ多いほどコントロール・ロスが多く発生することを意味する。同様にトップの命令

7) 菊沢 [K2] に詳しい。

図 1-3

トップ → α → …… → α → …… → α
 トップの命令に対して最下位のメンバーが正しく機能する確率 = α^{n-1}
 $0 < \alpha < 1$

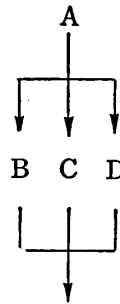
に対する各階層の従業員が正しく機能する確率は、図 1-4 のように表される。



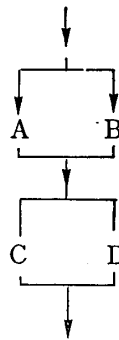
直列システム



図 1-5
並列システム



重複システム



このようなシステムの信頼性については、われわれの研究によって、すでに次のようないくつかの結論が得られている。すなわち要素としてのメンバーの数とその要素の信頼性確率が同じであっても、要素の配列の仕方によっては、システム全体の信頼性確率は異なるということである。例えば図 1-5 のように直列システムよりも並列システムや重複システムのほうが、システムとしての信頼性は高いということが数学的にいえる。

それゆえ個々人の信頼性を高めるためには、以下の方法が考えられる。

- (a) 直接個々人の信頼性確率 α を上げる方法、つまり組織論的にいえば集権化し、上からの統制を強めて直接メンバー個々人の信頼性を高めるか、
- (b) そのシステムの構成要素の配列とデザインを変える方法、つまり組織論的にいえば、分権化して単なるライン組織から機能別組織や他の形態へ変化させることによって、システム全体の信頼性を高め、あたかも個々人の信頼性確率が高まったようにするかである。

そしてこのような個々人の信頼性もまた以下のように組織構造を特徴づけるものである。

- ① もし個々人の信頼性確率 α が高ければ、その組織はきわめて統制が厳しいかあるいはきわめて有機的で冗長な伝達システムを形成しているかである。
- ② もし個々人の信頼性確率 α が低いならば、その組織は統制が緩やかかあるいはラインを中心とした機械的な伝達システムを形成しているかである。

1-3 生産組織

さて以上のように特徴づけられる階層組織が、いま生産活動するものとしよう。この組織では、

8) 菊沢 [K3] に詳しい。

最後の階層の労働者だけが肉体労働者として直接生産物を扱い、その他は管理的な仕事を通して、間接的に生産活動に参加しているものとする。しかも生産物は、このような組織メンバーの生産投入量に比例して、産出されるものとする。

ここで「生産投入量」と「直接的生産投入量」を以下のように区別する。

- ① 直接生産投入量は、最下位層の労働者が直接投入する全労働投入量を意味し、
- ② 生産投入量は、直接生産投入量のうち、特に上からの命令に従って生産的結果を生み出す部分を意味する。
- ③ しかも一般に直接的生産投入量よりも生産投入量のほうが小さくなるといえる。というのも上からの命令、伝達が階層を通して累積的コントロール・ロスを生み出すために、直接的生産投入量がそのまま生産投入量にならないからである。

以上のような生産組織構造を式で表すために、まず最下位メンバーの直接生産投入量を θ とすれば、この最下位のメンバーが上からの命令、伝達に従って正しく機能する確率は、 α^{n-1} ($0 < \alpha < 1$) であるから、このメンバーの生産投入量は、以下の式で表される。

$$\text{最下位のメンバーの生産投入量} = \theta \cdot \alpha^{n-1}$$

しかもこうしたライン・システムの下にある最下位のメンバーの数は、 s^{n-1} であるから、この組織の全生産投入量は、以下の式で表されることになる。

$$\begin{aligned} \text{全生産投入量} &= \theta \cdot \alpha^{n-1} \cdot s^{n-1} \\ &= \theta \cdot (\alpha s)^{n-1} \end{aligned}$$

さらにいまこの生産組織の投入産出係数を a とし、産出量を Q とすれば、以下のような生産関係式が成り立つことになる。

$$Q = a \cdot \theta \cdot (\alpha s)^{n-1} \tag{1}$$

これが、ここで仮定した生産組織の構造方程式である。

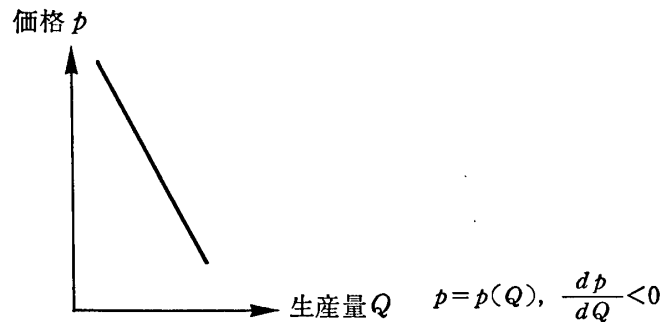
第2章 市場

さて市場の状態を表示する方法の一つとして、経済学では生産物の需要曲線が描きだされる。例えば図2-1のように需要曲線は、価格 p と生産量 Q の関係で表され、しかも一般に右下がりで見られる。

この需要曲線の状態を、さらに抽象的によりシンプルに表式するのは、周知のように以下のように定義される価格弾力性 e である。

$$e = -\frac{p}{Q} \cdot \frac{dQ}{dp} \tag{2}$$

図 2-1



従ってこの関係を逆に考えれば、以下のようにこの価格弾力性 e の変化を通して、われわれは需要曲線の形を推測でき、この需要曲線の形を通して、さらに市場の状態を推測することができる。

(I) もしある商品をめぐって価格弾力性 e が大きいならば、価格の変化に対して需要が大きく変化するという関係を描きだす図 2-2 のような需要曲線が描き出される。

図 2-2

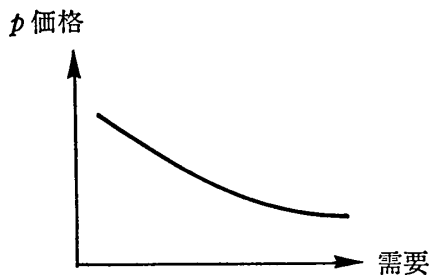
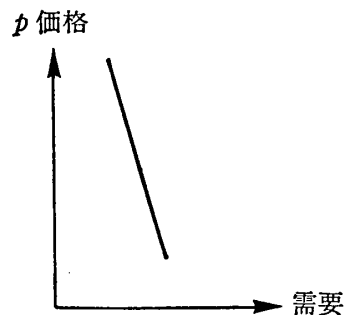


図 2-3



このような需要曲線は、例えば商品が贅沢品であるとき、企業によって認識される。というのも贅沢品の場合、価格が少しでも低下すれば、需要が急激に増加するとみなされるからである。そしてまたこのような需要曲線は、市場が以下のような状態のとき、企業によって認識されるものである。

- (1) 市場が競争的で、他の企業も同じ商品を販売しているとき、もし価格を上げれば、需要が大幅に減少するとみなされるので、企業によってこのような需要曲線が認識される。
- (2) 市場が異質な需要状態にあり、それに対応して企業間も独占的競争状態にあるとき、つまり代替的財が競争的に存在するとき、もし価格を少しでも上げれば、需要が大幅に減少するとみなされるので、企業にとってこのような需要曲線が認識される。

(II) これに対してもし商品をめぐる価格弾力性 e がある程度小さいならば、価格の変化に対して需要はそれほど大きく変化しない図 2-3 のような需要曲線が描き出される。

このような需要曲線は、商品が米やパンなどの日常品であるとき、企業によって認識される。というのもこのような商品は、価格が多少変化しても需要はあまり変化しないとみなされるからである。

る。

そしてまたこのような需要曲線は、市場が以下のような状態にあるときにも、認識される。

- (1) 市場が何らかの理由で非競争的で、市場が安定しているとき、価格が変化しても需要はあまり変化しないとみなされるので、企業によってこのような需要曲線が認識されることになる。
- (2) その商品をめぐる需要が同質的で、しかもその代替的財も少なく、非独占的競争状態にあるとき、価格の変化に対して需要はあまり変化しないとみなされるので、企業によってこのような需要曲線が認識される。

以上のように価格弾力性 e の値によって、需要曲線の形が推測され、その形からさらに市場の状態が推測される。

第3章 組織と市場

3-1 企業の最適行動式

さて組織が、市場状態の変化に対して、経済的に最適な状態を維持するために、どのように変化するか、これを知るために、ここではひとまず新古典派経済学で展開されている限界原理を説明する⁹⁾。

まず企業の収益 R は、生産物価格を p とし、生産量を Q とすれば、以下の式で表される。

$$R = p \cdot Q$$

これに対して費用 C もまた生産量 Q に依存するから、以下のよう表される。

$$C = C(Q)$$

それゆえ利益 π は、以下の式に従って計算される。

$$\pi = R(Q) - C(Q)$$

ここで企業が、利益極大化動機に従って経済的に最適な状態を維持しようとするならば、その条件は、

$$\frac{d\pi}{dQ} = 0$$

となるように定めることであり、したがって企業は以下の式(3)のように限界収入と限界費用が等しくなるように、生産量を決定することに等しい。

$$\frac{dR}{dQ} = \frac{dC}{dQ} \tag{3}$$

これが、企業の最適経済行動の基本式であり、新古典派経済学の限界原理である。

9) 新古典派経済学の限界原理については、青木、伊丹 [A1] 26ページ以下に詳しい。

3-2 市場と生産の最適関係

次にこの式(3)に第2章で明らかにした市場の状態を反映する価格弾力性の式(2)を導入して、市場状態に対して企業が経済的に最適な状態を維持するために、どのような生産行動をとるのかを明らかにすれば、こうである。

まず上の式(3)を、価格 p が生産量 Q の変数であることを考慮して、さらに計算すれば、以下の式となる。

$$p(Q) + Q \cdot \frac{dp}{dQ} = \frac{dC}{dQ}$$

この式に価格弾力性 e の式(2)を代入すれば、以下の式となる。

$$p \left(1 - \frac{1}{e}\right) = \frac{dC}{dQ}$$

この式を変形すれば、以下の式(3')が導かれる。

$$p = \frac{dC}{dQ} \left(1 + \frac{1}{e-1}\right) \quad (3')$$

ここで $(1/e-1)$ は、マーク・アップ率と呼ばれ、企業が望んでいる価格 p が限界費用の何パーセント増になっているかを示すものである。そしてこの式から、市場と生産の最適関係が以下のよう説明される。

- (1) もし市場が相対的に競争が激しく、市場が不安定であるならば、企業にとって価格弾力性 e は比較的高くみえる。この場合、企業はマーク・アップ率を小さくし、価格 p を低く保つために、より多くの生産量 Q を確保しようとする。
- (2) もし市場が非競争的で、市場環境が安定しているならば、企業にとって価格弾力性 e は低くみえる。この場合、企業はマーク・アップ率を高め、価格 p を高く保つために、より少ない生産量 Q にとどめようとする。

3-3 市場と生産と組織の最適関係

さてもし企業が、最適な経済状態を維持するために、市場の状態に対応して、以上の生産行動をとるならば、その生産行動に対応して、さらに企業は組織をどのように変化させるのであろうか。第1章で展開した組織の構造方程式(1)を考察することによって、以下のよう分析できる。

- (1) もし市場競争が激しく、市場環境が不安定であるならば、企業にとって価格弾力性 e は比較的高くみえる。この場合、企業はマーク・アップ率を小さくし、価格 p を低く保つために、より多くの生産量 Q を確保しようとする。そしてそのために、企業は以下のように組織構造方程式に従い組織の構造変数 α , s , n を変化させる必要がある。

$$Q = a \cdot \theta \cdot (\alpha s)^{n-1}$$

- (I-1) 他を一定として階層 n を増大させるか、
- (I-2) 他を一定としてメンバーの信頼性 α を上昇させるか、
- (I-3) 他を一定として管理範囲 s を広げるか、
- (I-4) これらの諸組織変数を相互に組合せて対応してゆくか、

である。

(2) もしその市場が相対的に競争が少なく、市場環境が安定しているならば、企業にとって価格弾力性 e は低くみえる。この場合、企業はマーク・アップ率を高め、価格 p を高く保つために、より少ない生産を確保しようとする。そしてそのために、企業は以下のように組織構造方程式に従い組織の構造変数 α , s , n を変化させる必要がある。

$$Q = a \cdot \theta \cdot (\alpha s)^{n-1}$$

- (II-1) 他を一定として階層 n を減少させるか、
- (II-2) 他を一定としてメンバーの信頼性 α を低下させるか、
- (II-3) 他を一定として管理範囲 s を狭めるか、
- (II-4) これらの変数を組合せて対応するか、

である。

以上のように、市場状態に対して企業は最適な状態を維持するために、組織をめぐるオペレーショナルな変数を変化させなければならない。そしてこの最適な経済状態を維持できない企業は、結局衰退する。このような理論的帰結が、はたして実際にもいえるのかどうかを以下で究明する。

第4章 いくつかの実証研究に関する理論的考察

4-1 パーンズ＝ストーカーの実態調査に関する理論的解釈

さて以上の理論的研究から、

- (1) 市場が安定しているとき、それゆえ競争が激しくないとき、企業は経済的に最適な状態を維持するために、階層を減少させるかあるいはメンバーの信頼性を低下させるかあるいは管理範囲を狭める方向に進む。
- (2) これに対して商品をめぐって競争が激しくなり、環境が不安定な状況では、企業は経済的に最適な状態を維持するために、階層を増大するかあるいはメンバーの信頼性を上げるかあるいは管理範囲を広げる方向に進む。

ここで、

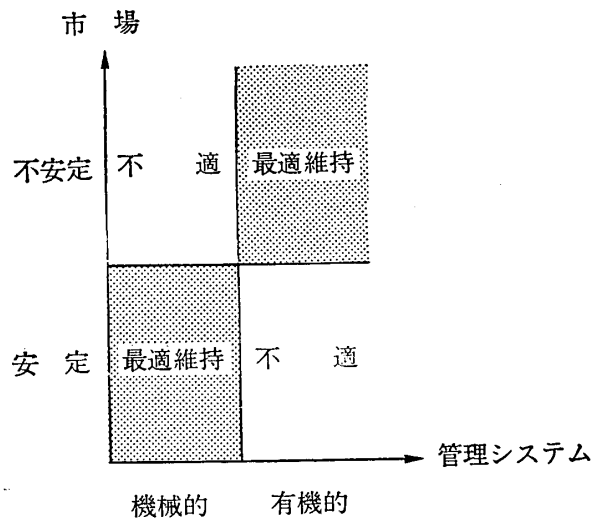
- (1') 階層を一定として管理範囲を狭めることもメンバーの信頼性を下げることも、その企業組織

を硬直的な機械的管理システムへと向わせることに等しい。例えば管理範囲を狭めることは、相対的に管理者を増大させ、それゆえタテの命令—服従関係を増大させるので、これによって組織は機械的管理システムへと向うことになる。また個々人の信頼性を低下させることは、組織論上長いライン組織のコミュニケーション・システムを形成することに等しく、この意味でも組織はタテの命令—服従関係を増加し、機械的管理システムに向うことになる。

- (2') これに対して階層を一定として管理範囲を広げることもメンバーの信頼性を高めることも、その組織を有機的なより柔軟な管理システムへと向わせることに等しい。例えば管理範囲を広げることは、管理者の数を減らし、ヨコの有機的な相互作用関係を増大することに等しく、これによって組織は有機的管理システムへと向うことになる。また個々人の信頼性を高めることは、より冗長性をもったコミュニケーション・システムを形成することに等しく、それゆえこの意味でも組織はヨコの有機的コミュニケーションを増大させ、有機的管理システムに向うことになる。

以上のことから、いま横軸に組織の管理システムの型をとり、縦軸に市場状況をとって図式化すれば、以上の理論的帰結は、の図4-1のように経済的に最適な場と不適な場としてシンメトリックに図式化できる。

図 4-1



このような理論的に導出される図式によって、有名なバーンズ＝ストーカーの実態研究¹⁰⁾は、以下のように理論的に解釈される。すなわちバーンズ＝ストーカーは、周知のように、

- (a) 既存の製品市場が縮小したために、技術の変化率の低い伝統的な産業（例えばレーヨン産業）から撤退を余儀なくされ、

10) Burns & Stalker [B1].

(b) 戦後市場が拡大し、技術の変化率の高いエレクトロニクス産業へ参入した約20の会社を対象とし、

(c) しかもこれらの企業は、環境に適応するために、たえず管理システムを適応させようと努力していることに注目した。

その結果、彼らは比較的早い段階で、組織の管理システムが(1)機械的管理システムと(2)有機的管理システムといった二つのタイプに、論理的に区分されることを見出だした。

そしてこのうち機械的管理システムの特徴を、以下のように特徴づけた。¹¹⁾

(1-1) 職務やタスクが細分化され、メンバーは下請け的な仕事を遂行し、

(1-2) 権限・責任は明確に規定され、

(1-3) 個々人は、自分の仕事のことだけを考えて全体のことは考えない。

(1-4) そしてその仕事を調整するのは、上司であり、

(1-5) 上司は命令を部下にくだすといった単純なマネジメント・コントロールを駆使することになる。

(1-6) しかも情報は、上位へ集中し、

(1-7) 上司と部下のタテの相互作用だけがある。

これに対して有機的管理システムの特徴は、以下のように特徴づけられる。¹²⁾

(2-1) 職務やタスクは、明確に規定できず、細分化もできず、

(2-2) 責任や権限は、タスクに参加するメンバーとの相互作用によって絶えず変化し、

(2-3) 個々人は、全体のことを考えて行動する。

(2-4) そして企業のトップは、全知全能である役割を期待されない。

図 4-2 われわれの理論的帰結

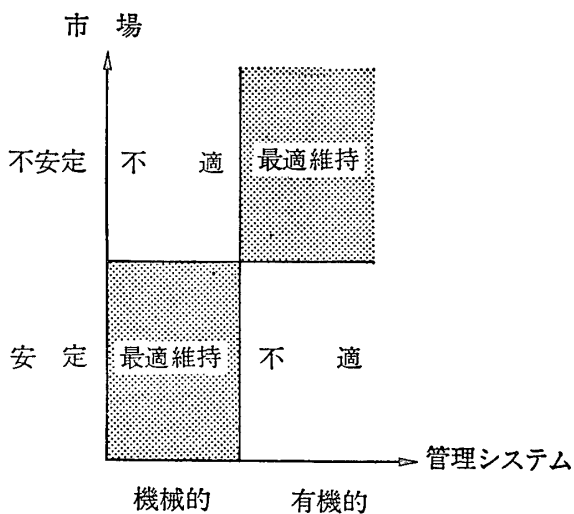
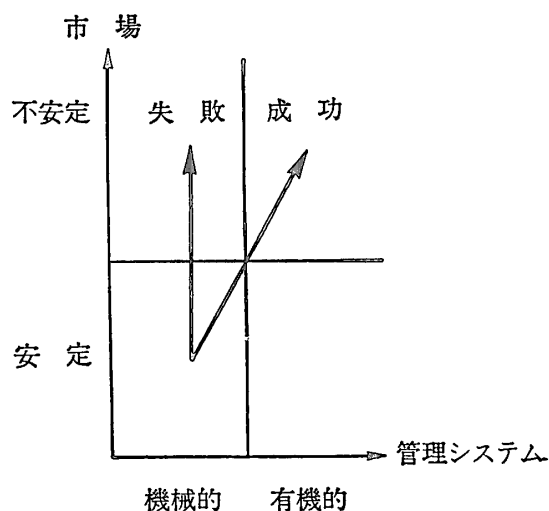


図 4-3 Burns & Stalker の実態研究



11) Burns & Stalker [B1] pp. 5-6. and pp. 119-25.

12) Burns & Stalker [B1] pp. 5-6. and pp. 119-25.

(2-5) しかも相互作用は、タテの関係のみならずヨコの協議関係にもある。

そしてこのようなフレームワークのもとに実態調査をすすめたところ、以下の事実が明らかにされた。

- (I) 組織を機械的管理システムから有機的管理システムへと変化させ、リストラクチャリングに成功した企業は、新市場への参入に成功し、
- (II) 組織の構造変革ができず、機械的管理システムのまま参入した企業は、新市場への参入に失敗した。

このようなバーズ＝ストーカーの帰結を図式化し、これを先のわれわれの理論的帰結と比較すれば、図4-2、図4-3のように表せる。そしてそれらは、明らかに矛盾しないことがわかる。

いまバーズ＝ストーカーの研究を理論に解釈すれば、こうである。機械的管理システムのまま、競争の激しい不安定な産業へ進出した企業は、経済的に最適な状態を維持することができず、結果的に組織の経済に失敗したのに対して、有機的管理システムへと変化させた企業は、経済的に最適な状態を維持しえ、それゆえ組織の経済に成功したのである。

4-2 野中の多様性に関する仮説と実証研究の間に見出だされるズレについて

さて野中教授は、市場が多様であればあるほど、組織は多様性をもって適応するといった仮説のもとで、¹³⁾ 実証研究を進めた。

市場の多様性 → ← 組織の多様性

この研究は、アシュビー (W. Ashby) 等のサイバネティックな考え、つまり「多様性のみが多様性を破壊することができる」といった最小有効多様性の法則を理論的基礎とした実証研究に¹⁴⁾ ならない。

ここで市場の多様性という概念は、商品市場をめぐる競争状況や売手買手の集中度を反映する情報と意思決定の負荷に還元される。より具体的には、市場の多様性という概念は、情報の質と量という観点のもとに、¹⁵⁾ 以下のように分析される。

市場多様性 = 異質性 = 情報源および情報量が多いこと
= 主に需要多様性

市場多様性 = 不安定性 = 情報の信頼性低く、情報フィードバックに時間がかかること
= 主に市場競争の激しさ、参入の脅威、

¹⁶⁾ これに対して組織の多様性の概念は、以下のように分析された。

13) 野中 [N1] 139ページ。
14) 野中 [N1] 140ページ以下。
15) 野中 [N1] 142ページ。
16) 野中 [N1] 141ページ。

図 4-4

	安定	不安定
同質的	非分権化 (1)	中程度分権化 (3)
異質的	中程度分権化 (3)	高度分権化 (2)

組織多様性＝水平的分権化＝事業部とプロダクト・マネジャーの数

組織多様性＝垂直的分権化＝主事業部の本質的決定に参加する役割の数

ここからアシュビーの基本的仮説は、図 4-4 で表される以下のような一連の実験仮説として形成されることになる。¹⁷⁾

- (1) もし市場が相対的に同質であり、安定的であるならば、組織は相対的に単純な情報プロセッシング構造、つまり非分権化構造をもつ。
- (2) もし市場が異質で不安定であるならば、組織は高度に多様化、つまり分権化する。
- (3) もし市場が同質的だが不安定あるいは異質的だが安定的であるならば、組織はある程度多様化し、分権化する。

そしてこれらの実験仮説図 4-5 のもとに、4 企業を調査した結果、図 4-6 で示される結果となった。¹⁸⁾

図 4-5 仮説

	安定	不安定
同質的	非分権化	中程度分権化
異質的	中程度分権化	高度分権化

図 4-6 調査結果

	安定	不安定
同質的		集権化(2)
異質的	分権化(1)	集権化(2) 分権化(1)

すなわち、

- (1) 市場が異質的であれば、市場の安定あるいは不安定とは無関係に、組織は水平的にも垂直的に

17) 野中 [N1] 144ページ。

18) 野中 [N1] 257ページ。

も分権化する、つまり多様化する。

- (2) 市場が不安定であれば、市場の同質あるいは異質とは無関係に、組織は水平的にも垂直的にも分権化しない、つまり多様化しない。
- (3) 従って市場が不安定で異質な状況では、組織は高度に多様化し、分権化して行くのではなく、分権化と同様に集権化も行うということである。

このような帰結を、初期に設定した実験仮説の反証とみるかどうか、それゆえ知識をどのように扱うかは、科学的知識の取り扱い、つまり方法論の問題である。いずれにせよ、そこに否定しがたいズレがあることは、疑いえないように思われる。

この初期の実験仮説と調査結果とのズレ、つまり市場が不安定なとき、それゆえ競争が激しい状況では予想に反して組織は集権化を示し、市場が異質なとき、つまり需要が多様であたかも独占的競争状態のような状況では組織は分権化を示したといった事実は、われわれの理論的研究にとって、きわめて興味深い。というのもわれわれの市場と組織の経済理論によれば、市場競争が激しくあるいは需要が多様であたかも独占的競争状態のような状態では、企業は経済的に最適な状態を維持するために、以下のように集権化とともに分権化をも進めることが理論的に予測されるからである。

- (1) 他を一定として、階層を増大し、規模を拡大することによって、プロダクト・マネジャーや事業部を増加する形で分権化し、経済的に最適状態を維持するか、
- (2) あるいは他を一定として、集権化してコントロールを強め、個々のメンバーの信頼性を上昇させ、経済的に最適な状態を維持するか、
- (3) あるいは他を一定として、管理範囲を広げることによって、ヨコの相互作用を高め、決定の際に相対的に多くのメンバーを参画させる形で分権化し、経済的に最適な状態を維持するか、
- (4) あるいは以上のことを組合せて、集権化あるいは分権化することによって、最適状況を維持するか、

これである。

このように、われわれの理論的推測によれば、組織は市場が異質で不安定な状況では分権化とともに集権化のいずれの方法でも適応できるのである。つまり野中教授の実験仮説と調査結果のズレは、われわれの組織の経済理論によって説明される。

4-3 ローレンス＝ローシュの分化と統合および業績の実態調査について

さてローレンス＝ローシュは、組織をシステムとみなし、それが人体のように主要な器官に分化されるとともに、神経システムと頭脳によって統合されているものとみなす。そして組織は、このように分化すると同時に統合化して市場に適応するものと想像した。

ここで彼らのいう、

- (Ⅰ) 組織的分化とは、異なる職能部門の管理者たちの間の認知的情動的な志向の相違と定義される。¹⁹⁾
- (Ⅱ) また統合とは、環境からの要求に一致して協力するために必要な部門間の協力状態の質であると定義される。²⁰⁾
- (Ⅲ) 従って彼らの組織分析の基本単位は個々のメンバーではなく、部門であるということに注意する必要がある。

企業組織 = 部門A + 部門B + 部門C

このような観点から、彼らは、

- (a) 環境が比較的不確実なプラスチック産業6社
- (b) 環境が比較的確実な容器産業2社
- (c) 環境が中間的な状況にある食品産業2社

を分析した。

その結果、

- (1) 環境が不確実なプラスチック産業の企業が最も分化の度合が高く、これに反して環境の安定している容器産業の企業は分化の程度が低く、その中間の環境状況にある食品産業の企業では、その分化の程度はその中間に位置づけられた。
- (2) これに対して不確実な環境状況にあるプラスチック産業や食品産業の企業では、組織の低い階層で統合がなされ、特にプラスチック産業の企業において高業績をあげている企業は、高度の統合と分化を同時に達成し、統合チームといったより高度な統合装置を生み出していたのに対して、確実な環境状況に直面している容器産業の企業は、統合が組織の高いレベルでなされ、特に公式な権限関係という単純な統合装置を通して、より高い統合の質を達成していた。
- (3) しかも環境に対応して分化と統合を同時に達成し、そこに発生するコンフリクトを克服している企業は、業績がよいということ、

これが明らかになった。

そして特に(3)についてプラスチック産業の企業6社を調査したところ、ローレンス=ローシュ²¹⁾は、図4-7のような結果をえた。

かくして彼らは、環境に対応して企業は分化するとともに統合化を同時に達成しようとし、何よりもそこに発生するコンフリクトを克服している企業は、業績がよいという帰結に導かれることになる。そして特にここでいう業績とは、税引前利益、売上高、税引前投資利益率といった経済的業績である。

19) Lawrence & Lorsch [L1] p. 9. and p. 11. 邦訳11および13ページ。

20) Lawrence & Lorsch [L1] p. 11. 邦訳14ページ。

21) Lawrence & Lorsch [L1] p. 80. 邦訳94ページ。

図 4-7 分化, 統合, 業績との比較

組織	統合担当部門の媒介的位置 ^(a)	統合担当者のテクニカルな適性能力にもとづく影響力 ^(a)	統合担当者が全体業績につながる報酬を認知する割合 ^(a)	組織が有する影響力の総量 ^(a)	必要な階層への影響力の集中度 ^(a)	コンフリクト解決の行動様式	分化の程度	統合の程度	組織の業績
高業績A社	高	高	中	高	高	高	高(9.4)	高(5.7)	高
高業績B社	中	高	高	高	中	高	高(8.7)	高(5.6)	高
中業績A社	中	低	高	高	中	中	低(7.5)	高(5.3)	中
中業績B社	中	低	中	高	中	中	高(9.0)	低(5.1)	中
低業績A社	低	低	低	低	低	低	高(9.0)	低(4.9)	低
低業績B社	中	低	低	低	低	低	低(6.3)	低(4.7)	低

(a) 表中の“高”, “中”, “低” はそれぞれの組織が各要因に適合していた相対的な程度を示す。

しかしこのようなローレンス=ローシュの帰結に対して, 市場状態に対応して各部門間レベルでの分化と統合が関連するという点, これを認めるが, この部門間レベルの分化と統合がさらに企業の経済的な業績をも規定するという帰結に対しては, きわめて疑問である。この点について説明すれば, こうである。

まずわれわれがここで展開した市場と組織の経済理論では, 第1章で説明したように生産し販売するシンプルな製造中心企業が仮定されている。そしてその経済構造は以下の利益式で表される。

$$\pi = R(Q) - C(Q)$$

利益 = 収 益 - 可変費用

いまこのような製造中心企業に, さらに別の部門として研究開発部門や販売部門を付加し, しかもこれらの部門間がローレンス=ローシュの意味で分化しているものとしよう。この場合, これらの部門で発生する費用は, 短期的には生産量とは無関係に発生する固定費用とみなしうる。それゆえ研究開発部門と販売部門において発生する費用を, 固定費 F とすれば, ローレンス=ローシュの対象とする企業の経済構造は, 以下の式で表されるであろう。

$$\pi = R(Q) - C(Q) - F$$

利益 = 収 益 - 可変費用 - 固定費用

ここでこのような企業が利潤極大化するための条件式を求めれば, 以下の最適条件式が計算される。それゆえこのような分化した部門をもつ企業は, 組織の経済からすれば, 製造中心企業と本質的に同じである。

$$\frac{dR}{dQ} = \frac{dC}{dQ}$$

したがってもしこのような利益構造をもつ企業が, 競争の激しい環境の不安定な状況におかれるならば, 確かにローレンス=ローシュが指摘するように, 企業はそれに対応して各部門が分化するとともに統合化するかもしれない。しかしその企業組織の経済的業績については, このような部門

間の関係が問題なのではなく、何よりも経済的に最適な状態を保持するためには、製造部門を中心とした組織状態が問題であるといえる。

特にわれわれの理論的帰結によれば、企業が経済的に最適な状態を維持するためには、製造部門組織が以下のことを行う必要がある。

- (1) 他を一定として、単純に階層を増大し、メンバーを拡大することによって経済的に最適状態を維持するか、
 - (2) 他を一定として、コントロールを強めてメンバーの信頼性を上昇させるように統合し、経済的に最適な状態を維持するか、
 - (3) 他を一定として、管理範囲を広げることによって相対的に管理者の数を減らし、メンバーのヨコの相互作用関係を広げる形で分化し、経済的に最適な状態を維持するか、
 - (4) あるいは以上のことを組合せて、統合あるいは分化することによって、最適状態を維持するか、
- である。

したがってたとえ市場状況が企業組織の部門間の分化や統合の状態と関連していたとしても、それと企業の経済的業績を結びつけるのは、きわめて疑問である。われわれの理論的帰結によれば、企業組織の部門間の分化と統合の状態がその企業の経済的な業績を決定するといえるような理論的根拠はないように思われる。

この点は、改めてテストされるべき点であろう。つまり市場が不安定で、各部門がバラバラで、十分統制されておらず、部門間にコンフリクトが発生しているにもかかわらず、その企業の経済がきわめて健全な企業の存在を見出だせば良いのである。そしてもしそのような企業が存在するならば、その企業の製造部門は、われわれの理論的帰結によれば、上記の(1)(2)(3)(4)の方法で統合と分化を達成しているに違いない。

結 語

以上われわれは、

(T₁) 新古典派経済学の限界原理

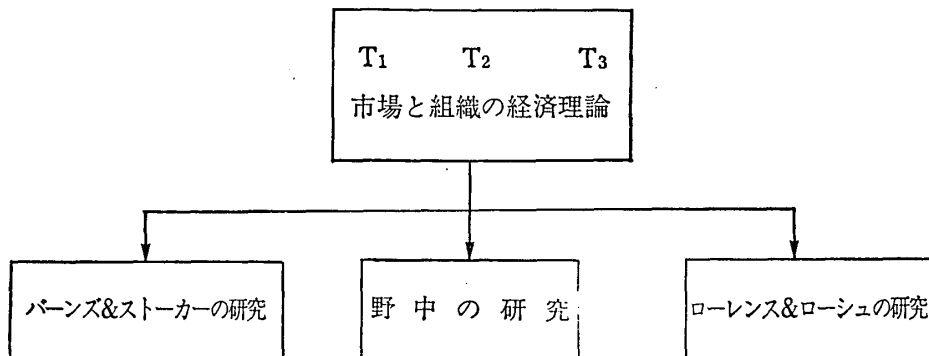
(T₂) 価格弾力性式

(T₃) 組織の構造方程式

のもとに、市場状態に対して、経済的に最適な状態を維持するために、企業がどのようにオペレイショナルな組織変数を変化させるのか、これを明らかにする市場と組織の経済理論を展開した。

そしてこの理論によって、コンティンジェンシー・セオリーと呼ばれるいくつかのよく知られた

図 4-8



実態研究が、図 4-8 のように演繹的に解釈され、興味深い分析が示せたと思われる。

この試みが、もしある程度成功であるとすれば、われわれは中範囲理論やコンティンジェンシー・セオリーや条件理論といった名のもとに展開された普遍性の低い言明レベルで満足すべきではなく、またそのような言明のモザイク的統合でもなく、自然科学上でマックスウェル (J. C. Maxwell) がシンプルな電磁場の方程式のもとに統一的に電気、光、磁気をまとめたように、組織現象を統一的に説明するより普遍性の高い理論を求めべきであるといえる。しかもその可能性は、われわれのここでの議論によって若干ではあるが、示されたと思われる。

[参 考 文 献]

- [A1] 青木昌彦・伊丹敬之著『企業の経済学』岩波書店 1985年。
- [B1] Burns, T., and G. M. Stalker, *The Management of Innovation*, Tavistock Publication, London 1961.
- [K1] Kieser, A/H. Kubicek, *Organisation II-Kritische Analysen neuerer sozialwissenschaftlicher Ansätze*, Stuttgart 1978. 田島壮幸監訳『組織理論の諸潮流 II —最近の社会科学的諸研究方向の批判的分析—』千倉書房 昭和57年。
- [K2] 菊沢研宗稿「組織乗数の理論」『防衛大学校紀要』(社会科学編)第58輯 1989年。
- [K3] 菊沢研宗稿「組織理論と信頼性工学」『防衛大学校紀要』(社会科学編)第60輯 1990年。
- [K4] 小島三郎著『現代科学理論と経営経済学』税務経理協会 昭和61年。
- [L1] Lawrence, P. R., and J. W. Lorsch, *Organization and Environment: Managing Differentiation and Integration*, Harvard University Press 1967. 吉田博訳『組織の条件適応理論』産業能率短期大学出版部 昭和52年。
- [N1] 野中郁次郎著『組織と市場—組織の環境適合理論—』千倉書房 昭和57年。
- [N2] 野中・加護野・小松・奥村・坂下著『組織現象の理論と測定』千倉書房 昭和53年。
- [P1] Popper, K. R., *The Logic of Scientific Discovery*, London: Hutchinson, 1959. 大内義一/森 博訳『科学的発見の論理』(上・下巻) 恒星社厚生閣 1976年。
- [P2] Popper, K. R., *Conjectures and Refutations, The Growth of Scientific Knowledge*, London, Rowledge and Kegan Paul Ltd, 1963. 藤本/石垣/森訳『推測と反駁—科学的知識の発展—』法政大学出版局 1980年。
- [P3] Popper, K. R., *The Poverty of Historicism*, London, Rowledge and Kegan Paul Ltd, 1957. 久野 収/市井三郎訳『歴史主義の貧困』中央公論社 昭和52年。
- [P4] Popper, K. R., *The Open Society and Its Enemies*, Princeton University 1950. 小河原 誠/内田昭夫訳『開かれた社会とその論敵』(1-2部) 未来社 1980年。
- [P5] Popper, K. R., *Unended Quest: An Intellectual Autobiography*, Fontana/Collins, 1976. 森 博訳『果てなき探求—知的自伝—』岩波書店 1976年。
- [P6] Popper, K. R., *Objective Knowledge: An Evolutionary Approach*, Oxford/Clarendon Press 1972. 森 博訳『客観的知識—進化論的アプローチ—』木鐸社 1980年。

- [P7] Popper, K. R., Die Logik der Sozialwissenschaften, in: Th. W. Adorno u. a., *Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie*, Darmstadt und Neuwied 1969. 城塚登その他訳『社会科学の論理』河出書房新社 1979年。
- [W1] Williamson, O. E. *The Economics of Discretionary Behavior: Managerial Objectives in a Theory of the Firm*, Englewood Cliffs, N. J., Prentice-Hall, 1964. 井上 薫訳『裁量的行動の経済学』千倉書房 1982年。
- [W2] Williamson, O. E. *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*, The Free Press, New York 1975. 浅沼/岩崎訳『市場と企業組織』日本評論社 1980年。
- [W3] Williamson, O. E. *The Economic Institutions of Capitalism: Firms Markets, Relational Contracting*, Free Press, 1985.
- [W4] Williamson, O. E. *Economic Organization: Firms Markets and Policy Control*, Wheatsheaf Books, 1986. 井上 薫/中田善啓訳『エコノミック オーガニゼーション—取引コスト パラダイムの展開—』晃洋書房 1989年。
- [W5] Williamson, O. E. *Antitrust Economics: Mergers, Contracting, and Strategic Behavior*, Basil Blackwell, 1987.