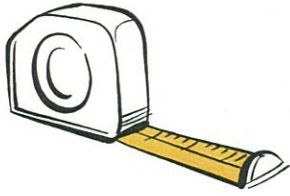


第3回 プロセスと成果の計算

(新しい行動・成果の計算)



会計と経営のブラッシュアップ
平成28年7月18日
山内公認会計士事務所

本レジュメは、企業会計基準及び次の各書を参考にさせていただいて作成した。(ABCマネジメント革命 R・カーパー外著 KPMG ビート・マーウィック訳 日本経済新聞社刊)
(明日を支配するもの PF ドラッカー著 上田惇生訳 1993.3 ダイヤモンド社刊) 販売革新
(ネクスト・ソサエティ PF ドラッカー著 上田惇生訳 2002.5 ダイヤモンド社刊)

I. ABC 原価計算

情報とはデータでなく、作るもの
行動に役に立つもの

情報を主たる武器として使いこなす時代 (情報革命)

われわれはようやく道具としての情報を理解できるようになったばかりであり、情報のための市場は、まだ混沌状態にある。

新聞や会計士会という？

情報の供給側も需要側も整備されていないが両者は一体となりつつある。そしてIT主導でなく、会計士や出版人主導の本当の情報革命が起こる。

そのとき、組織も、個人も、あらゆる者が、自らの必要とする情報が何であり、いかにしてそれを手に入れるべきかを考えなければならない。情報を主たる武器として使いこなすことができない時代が来る。

コンセプトの改革

1. コストの計算から成果の管理へ

ABC 原価計算は、事業のプロセスについてのコンセプトとその評価測定の方法が従来の原価計算とは根本的に異なる。

・日本の原価計算は、
個々の作業のコストの和であった。

各作業の経費を積み重ねる
実行の経費を計算する

新しい原価計算は、
プロセス全体のコストの計算である。

コスト(受取金)を
付加価値という考えもある

ABC 原価計算は、原材料や資材や部品が工場に到達したところから、製品が消費者の手元に達した後までのプロセス全体を把握する。

たとえ、消費者が負担していようともいなくとも、倉庫管理や拠点の設置やアフターサービスのコストまで、製品コストの一部としてとらえられる。

機械の遊休時間や出荷の待ち時間…何もしないコストも計算する。かつての原価計算が把握できず、してこなかったコストこそ、何かをすることに伴うコストの匹敵する大きさである。

いかに、新しい、コスト
を作るか？ 付加価値を
作るか？

コストの管理→成果の管理 (事業と経営の管理へ)

資本主義の発展
付加価値の増加

No. 1-3

Date 2016.1.16

限界費用と社会を読み

シシエーリフ著 柴田裕文訳 NHK出版 2015.10.31

資本主義は今、窮乏を生み出しつつある、という。

資本主義は成功することにより
失敗、共有型経済（シェアリングエコノミー）へ移行していく。

資本主義は本質的矛盾をかかえていて、企業が生産性を上げ、
利益の向上を目指す。その利益を上げる（効率化を進める）ために、
機械化・自動化の人件費を消して行けば、費用（加圧）が減る。
そうすると景気が悪くなり、結果として経済が回らなくなる。

加圧（限界費用）と加圧 資本主義経済の衰退を招くという
= 付加価値

資本主義社会においてすべての国は商業的交換に結びつき、
人々は市場の中で利益を上げている。アダムスミスやセーイ、ニートンカ
ンにより、需要と供給は均衡し、経済活動は永遠に続くものとされた。

この過程に 新しいテクノロジーやイノベーションが投入されて、世界は
何より永久機関のようにして人類の生活を回してやる。

しかし、この過程はいつかを境として 競争の下で無限に増える
前に進む生産性を最終状態まで押し上げると 限界コストは
ゼロに近づくことになる。 増産すると製品やサービスの価値とコストに
近づいていくことは、資本主義の命脈とも言える利益の枯渇する。

成功することにより、失敗し、
産業革命の結果、19世紀初頭に出現した資本主義は、21世紀の半には
老朽の地位を降り、市場を超越した世界、共有型経済、相互依存の
度合いを高めゆくポスト資本主義社会へと変化するといふ。

4. イオンモール

(1) 主なモール

名 称	所在地	開業日	敷地面積 m ²	売場面積 m ²	テナント数 店	駐車台数 台	来場客数 万人
幕張新都心	千葉市	2013.12.20	192,000	128,000	360	7,300	3,500
岡山	岡山市	2014.12.5	46,000	92,000	356	2,500	2,000
沖縄ライカム	北中城村	2015.4.25	175,000	78,000	220	4,000	1,200

(2) 沖縄ライカム

- ① 全体のモール数は 120、主なもの 20 余
- ② 沖縄ライカムは、規模で 3~4 番目、集客力で 5 番目、販売額で 13 番目と言われている
- ③ モールの起源は、イスラムのオアシス、砂漠の中の街
- ④ 入場者で目立つのは、子ども、老人、外人 (サンレーは外人)
- ⑤ モールは、GMS、SC からの新しい発展形態 (リボウは多国籍)
- ⑥ イオンモールの売上は賃貸料収入のみ
- ⑦ サンレー・メインプロビデとの違い

(3) アウトソーシングの時代

中内氏革の仕入／安売
主婦の店ダイエー
→大型セルフサービススーパー
GMS 高級化
モール

仕入 最重視

安い仕入大量販売

大量販売

賃貸 仕入、売上なし

(4) 事業機会

「すでに起こった未来」は事業機会となる

2. サービス業における成果

間違っていたのは手法ではない。前提だった。

サービス業や小売業ではコストは一種類しかない⁴² (例えばスーパー店舗のコスト)。それは、事業の全プロセスに関わるコストである。しかもそれは固定コストである。このことを正確に理解する必要がある。

これまで行ってきた固定コストと変動コストの区分は、サービス業では意味がない。

ABC 原価計算では総コストは固定しており、かつ資源間の代替は不可能であるから、問題は、すなわちコストは事業のプロセス全体にあるとする。こうしてプロセス全体のコストを管理し、コストにかかわる情報を手に入れ、成果を管理することができるようになる。

銀行業においては、いかなる作業がコストと成果の中心になっているかを検討できる。答は顧客へのサービスである。銀行業務において、顧客一人当りのコストは固定コストである。したがって、顧客一人当りの成果、すなわち顧客に提供するサービスの量とその組み合わせが、銀行のコストと利益を左右する。

大規模小売業にとって陳列棚は固定コストである。従って、一定期間における一定量の陳列棚からの利益を最大にすることが、マネジメントの主たる仕事である。こうして、成果を管理することで低価格と小利幅のもとにおいても利益を増加させることができる。

研究活動においても、コストを数字で把握し、管理し、成果と関連づけることが可能である。

製造業においても、サービス活動のコストを明確にすることによって、顧客を獲得し、維持するためのコストについて、新しい見方ができる。

3. 経済連鎖全体のコストの管理

法人としての企業は、株主や債権者、従業員や税務当局にとっては現実の存在である。しかし経済的には虚構にすぎない。

市場で意味があるのは、経済的な現実であって、プロセス全体のコストである。誰が所有しているかは関係ない。

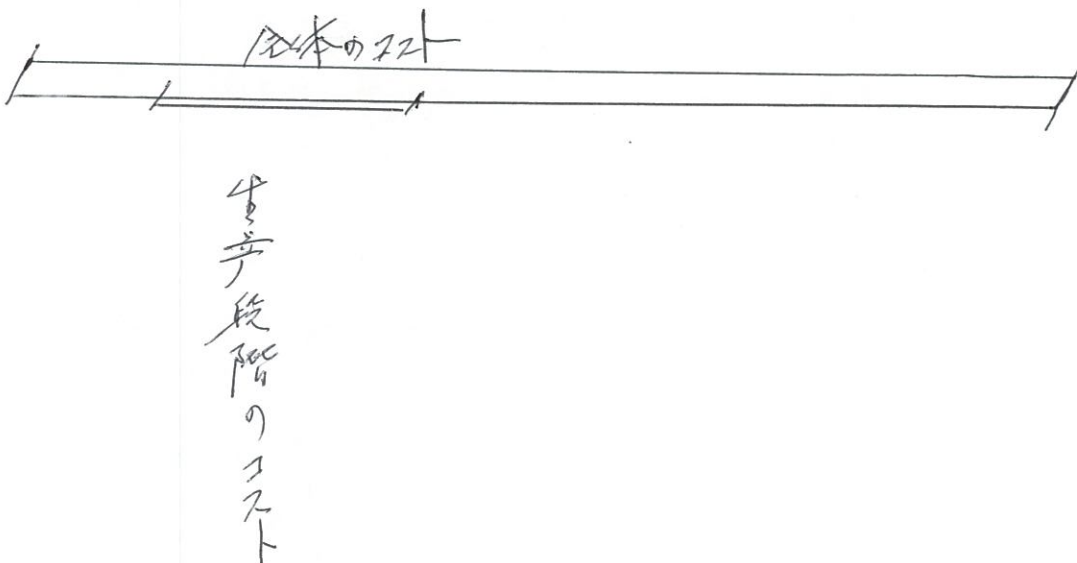
新しい原価計算は製造業の経済学であり、その目的は、製造を事業上の戦略と一体化することである。

旧来の原価計算 三本の柱の一つ

- (1) 科学的管理法
- (2) 組立ライン
- (3) 原価計算 …… この原価計算がGMやGEを世界のリーダーとしての競争力をもたらした。

現行方式の四つの欠陥(See 10P)

- (1) 直接労働コスト中心の計算
- (2) コスト削減の目標→直接労働コストの削減
- (3) 生産時のコストしか把握できない
- (4) 工場を孤立した存在として扱っている



4. 価格主導のコスト管理

コスト主導の価格設定→価格主導のコスト管理

コストに利益幅を上乗せするコスト主導の価格設定ではなく、顧客が進んで支払う価格を設定し、商品の設計段階から許容されるコストを明らかにすべきである。

(コスト主導の価格設定)

× 売価 ← コスト+利益

(価格主導の価格設定)

△ 売価 → コスト+利益

(価格主導のコスト管理)

○ 売価とは(成果 ← (顧客が進んで支払う価格→コスト) その結果である。

関連づける
↓
顧客に対する
サービスの組合せ

必然のもの
どうしようもないもの を明らかにする
↓
活用

このような経済連鎖全体のコスト管理を行わなければならない。さもなければ、いかに自社内において生産性の向上をはかろうとも、コスト上の不利は免れない。

原価計算による製品イノベーションと製品の改善

しかし、これらの改善が、改善のための努力が、いずれも従来の原価計算の枠内で行われたため問題は残されたままになっていた。

新車と中古車

新車

中古車

(購入時)

高価な車

現物を比較検討する

と考へる

安価な車

ネット情報で取りこめる

と考へる

(販売時)

と考へる.....

顧客のニーズに条件にも

合わせている

顧客の条件に合わせにくい

条件を準備しても効果は低い

現物の準備は

極めて容易、不用

顧客の要望に合う

現物の準備は難しい

準備が大変

(結果)

情報が充実し

いさる

ネットで購入される

情報が不安な車

現物

5. 富の創造のための情報

富の創造は

コスト管理によってではないか

企業が収入を得るのは、コストの管理ではなく、富の創造によってである。
これが新しい会計に反映されなければならない。

新しい会計には、事業をマネジメントするために、

①基礎情報、②生産性情報、③強み情報、④資金情報、⑤人材情報などの富の創造のための情報を豊富に提供できるシステムが不可欠である。

企業は清算のために経営しているのではない、富を創造するために経営している。事業をマネジメントするにはこれらのためのツールが必要である。

①基礎情報

キャッシュフロー、在庫台数と販売台数の比、金利支払いと収益の比、売掛金と売上高の比など、定期健康診断、すなわち体重、脈拍、体温、血圧に該当する。情報が異常ならば、発見し処理すべき問題の所在を教える。

②生産性情報

肉体労働者、サービス労働者、知識労働者などすべての働く者の生産性を測定した情報である。

EVA（経済的付加価値）を超えることが富を創出したことになる。EVAは、資金コストを含むあらゆる種類のコストについて、付加した価値を把握することによって、生産要素すべての生産性を測定する。

EVAから価値をもたらした製品、サービスから、そのうまくいっている理由を学び考えなければならない。

もう一つの手法はベンチマーキングである。それは自社の仕事ぶりを業界で最高の仕事ぶりと比較することである。自らの生産性を把握し、コントロールするために、何が原因で、格差が生じるのかを明らかにしなければならない。リーダー的な地位にあるものと同じ水準の仕事ができなければ競争力は維持できない。

③強み情報

機会の発見である。自社の強味と成功、自社の弱味と失敗を明らかに説明する必要がある。自社の中核的卓越性（コアコンピタンス）を明らかにできなければならない。日本メーカーの電子機器を小型化する能力、GMの80年に渡る企業買収を成功させる能力、スウェーデンの医薬品メーカー、アメリカの特殊工作機械メーカー…など。その卓越性と能力の理由

自社の工作機械は、技術的にきわめて高度であるにもかかわらず維持補修が簡単だった。あるメーカーはこの発見を全製品に利用したところ今までに

取引のなかった膨大な市場を得ることができた。

自らのイノベーションを^{組織化、体系化}し、評価するシステムが必要である。一定期間における業界全体のイノベーションを調べあげ、本当の成功と言えるものを明らかにし、何故それらの機会を逃したのかを確認する。

④資金情報 ^{投資}

投資案について、(イ) 収益率、(ロ) 回収期間、(ハ) キャッシュフロー、(ニ) 現在価値、(ホ) 予算対比表…等が必要である。今やこれらは、パソコンで数分で計算できる。

これらの投資案を検討し、

投資が約束の成果をもたらさなかったとき、何が起ころか。

投資案件の60%は失敗する。投資が成果をもたらさなかったとき重大な損失が発生するのか、さしたる損失は出ないのか。

投資が成功し、成果をもたらしたときには何をしなければならないことになるのか。

さらに、成果についての期限、いつまでに何を期待するのかを明らかにしなければならない。

政府の諸々のプログラムについて、このようなフィードバックを当然のこととしてしていたら、はるかにましなものが実現していた筈である。

⑤人材の獲得と育成

米軍は人事の決定するためのシステムを確立している。

ロケートのシステム

軍では、将校の配属に当って、期待するものを明らかにする。

そして、期待に基づいて実績を評価する。さらには配属のプロセス自体を評価する。富を創造するためには、人材の配置についても体系的な取組みが必要である。

ロケートの系統性も同じ

6. 成果が生まれるところ

以上、5つの種類の情報は、現在の状況について教える。

すなわち、**戦術**を教える。

戦略については、外部環境についての組織的な情報が必要である。

戦術	戦略	〔孫子はどちらを〕
(内部的なもの)	(外部的なもの)	重視したか

戦略には、市場、顧客、非顧客、産業内外の技術、さらには国際金融市場、グローバル経済についての情報が必要である。それら外の世界こそ、事業活動の成果が生まれるところだからである。

組織内部には**コスト・センター（見える）**があるにすぎない、**プロフィット・センター（見えない）**は外部の顧客にある。

すなわち、**変化はつねに組織の外からやってくる。**

自社の店舗で買物をしてくれる人たちについては知ることができる、しかし、重大な変化に発展して行くのは、外の世界の非顧客の世界である。業界、産業すら、その変化は50%以上は、それぞれの産業の外からやって来る。

外の世界を知る必要がある。

90年代における日本企業のカリフォルニアにおける不動産投資の失敗は、土地の用途規制や税制についての初歩的な情報の不足に原因があった。

致命的な誤りの原因は、税制や社会規制、消費者の好みや流通チャンネル、知的財産権などの経営環境が、自分たちの考えるようなものであるにちがいない。あるいは、あるべきであるという前提に立つことにある。

そのような前提に疑問を投げかける情報を手に入れるシステム、期待する情報を提供するだけでなく、**正しい疑問を提起する情報システム（会計）が必要である。**

だが、そのためには、そもそも自らが必要とする情報が何であるかを知らなければならぬ。

何故、ドラッカーは改革された会計に期待するのか？

7. 仕事に必要な情報

競争相手についての情報収集を意味する企業諜報にとどまってはならない。

仕事に必要な情報を手にするためには、

- (1) 共に働く者や部下に対し、提供すべき情報は何か
- (2) 自分の必要とするべき情報は何か

を共通の課題に焦点を合わせた、コミュニケーション（人間関係一般）の観点から入手する必要がある。

従って、先ず考えるべきは、自分が何を必要とするかというよりも、人は自分に何を求めるか、それは誰かという点である。

8. 情報の体系化

整理して体系化（目的を明確にして…それが会計か）しないかぎり、データは情報とならず、データにとどまる。

ジャック・ウェルチが 1981 年に CEO に就任して以来 GF は世界でも最高の成長をみせてきた。

その成功の大きな原因の一つが、事業ごとの業績データを、目的によって、異なる形で情報の体系化したことであった。

- (1) 事業ごとに財務上、マーケティング上の数字を明白にした
- (2) それらを長期的な戦略のための数字として使った
- (3) それらをイノベーションの実績をみるために使った
- (4) そして、事業部門の経営陣の昇給とボーナスの査定に使った
- (5) 事業部門のそれぞれの人材開発の実績を知るために使った
- (6) 事業部門の経営陣の昇進判断の材料として使った

情報の選別と体系化の基本

- (1) それぞれの優先順位による情報の体系化。（新しい会計の仕事）

中心的な課題は何か。

- (2) 蓋然性理論による情報の体系化。

これは TAC の基本であり、誤差内のことと例外とを区別する考え方である。誤差内なら行動の必要はないデータであるが、誤差外の情報は意味あるデータである。何らかの行動を必要とする。

- (3) 認識心理学の基礎理論である敷居理論による情報の体系化である。

一定の限界に達しない限り、意味のある現象と見る必要はない。

①売上と利益の落込み、②労働災害発生率、③退職率、④苦情件数…

- (4) 尋常ならざることの報告による情報の体系化である。

9. 不意打ちをなくす

(1) 新興国のデータ

アジアの経済情勢に不意をつかれた先進国企業の例とそれを免れた3つか4つのアメリカの金融機関の例

長崎県にあるのは、情報、情報、
行動に役立ち

(2) 外へ出かける

外の世界の情報を手にするためには、自分で外へ出かけるしかない。人の書いた報告書はいかに優れていようと、自分の目で観察することにはかなうはずはない。

- ① アイルランドのスーパーの例 CEOの心構え
- ② アメリカ最大の病院用品の卸会社の例
- ③ 医者として成長する最高の方法

(新しい会計→外へ出る)

1. a business enterprise is created and managed by people.
2. a business cannot be defined or explained in terms of profit.
3. not only false, but also irrelevant buying cheap and selling dear.
4. Economic theory makes a fundamental assumption, profit and profitability are unimportant

11. 変動コストではない (新しい会計!!)

変動費とか直接労働コストを尺度とすることは誤りである。

このコンセプトは真のコストと便益を定義しなおすものである。

- (1) 新しい尺度は、時間でなければならない。
- (2) 一定の時間内に発生するコストはすべて固定的である。
変動コストなどというものはない。
- (3) 可変であってコントロール可能な唯一のものは時間だけである。(清水のPC工法)
- (4) 時間を削減するものこそが重要である。
、効率化
- (5) これまでの原価計算では、最終製品の在庫は、直接労働コストを消費しないがゆえに、コストがかからないとされてきた。
- (6) しかも、最終製品は資産として扱われていた。
新しい原価計算では、埋没コストである。
- (7) 在庫内の製品は、何も生まないどころか、高価な資金を釘付けにし、時間を消耗する。
- (8) 時間コストは高い。
- (9) 新しい原価計算は、この在庫についても、その便益（例えば顧客サービスの迅速さ）を、時間コストとの対比によって評価測定することができる。
- (10) 新しい原価計算が工場内だけでなく、工場外の経営陣をして、生産プロセスに関わる問題を事業上の意思決定として行わせなければならない。

(新しい会計—時間)

イク・ア・イク

1. 1992年創業以来

赤字経営から2003年には、2000年代前半の負債を抱えた経営破綻
直前まで赤字が続く

2. 2010年 HIS が経営支援

黒字化、2014年にはおじいちゃん利益

ハズテンボス	東京ディズニーランドの16倍の広さ
地元人口	首都圏の人口
100万人	1000万人
福岡から26km	

3. 飽きられていた客のテーマパーク

沖縄で唯一のテーマパーク

現場での経営再建

素晴らしい景色は一度見れば充分 ----- 二度目はない

「オランダの街」へのこだわりを、お客さんに押しつけても意味がない。

(1) 暗いから、明るく元気に変えてくれ

(2) みんなで掃除をしよう

(澤田社長、外務局長監督)

(3) 経費を2割減らして、売上を2割増やそう

“ (1) (2) (3) の出来れば、ボーナスを出す ”

第3回 ビジネスとは何か (イノベーションとは、D(5)(6))

会計と経営のブラッシュアップ

平成28年7月18日

山内公認会計士事務所

1. 野球部の顧客の定義は何か、顧客はどこにいるか

みなみには、野球部の定義が「野球をすること」でないように、野球部の顧客が「試合を見にくる人」というのもやっぱりしっくりこなかった。

満足させる人々

実際は野球部をマネージャーと定義している顧客を満足させること、もの

(1) われわれの事業は何か、ミッションは何か

成功を収めている企業...は、「われわれの事業は何か」を問い、その問いに対する答えを考え、明確にすることによってもたらされている。ドラッカーは、事業とは市場を生み出すもの、創造するものといい、利潤はいい経営をしていれば自然に生まれてくるもので、利潤の追求を目的にすることは誤りだという。利益と付加価値の違い。

事業は変化する。だから捨てることが必要である。

(2) 顧客は誰か

顧客は何を欲しているか。それは全体的に考えるべきである。

(ニーズ、満足、ステータス)

変化、変動

(3) シュンペーターの経済発展の理論(1912)

経済発展の基本動因は、innovation 技術革新である。これに当るものは次の5点である。

創造的破壊と書いている。現状を最適化ではなくて新しい理想へ

- ① 企業者の創造的活動による新製品の生産
- ② 新生産方式の導入
- ③ 新販路の開拓
- ④ 新資源の占有
- ⑤ 新組織、方式の達成(出現)

また彼は、景気循環論(1939)で、コンドラチェフの長期波動およびジュグラー循環をイノベーションによる景気活動の消長で説明しようと試みている。

(4) 顧客の創造ーマーケティングー 激しい競争

価値の創造ーイノベーション(創造的破壊)ー 競争その状態

ともに経済の本質

満足させる人
すむ人
日本人
外にも...
↓
その中から特定
した人、集団

(マネジメント・エッセンシャル版 2~3、9~10、22~28 頁)

事業は何か、あらゆる組織において、共通のものの見方、理解、方向づけ、努力を表現するには、「われわれの事業は何か。何をなすべきか」を定義することが不可欠である。われわれの事業はサービスであるとしたヴェイルの言葉こそ考え抜かれた定義である。

もしドラの特色 (他にない長所) は、この点を問いつめていることである。「われわれの事業は何か、われわれのミッションは何か」この問いを明確にすることによって、企業の姿が変わる。

○企業の目的と使命を定義するとき。出発点の一つしかない。

顧客を満足させることこそ、企業の使命であり目的である。したがって、「われわれの事業は何か」の問いは、企業を外部すなわち顧客と市場の観点から見て、初めて答えることができる。

○したがって「顧客は誰か」の問いこそ、個々の企業の使命を定義するうえで、もっとも重要な問いである。やさしい問いではない。まして答えのわかりきった問いではない。しかるにこの問いに対する答えによって、企業が自らをどう定義するかがほぼ決まってくる。

われわれのボスは誰か。顧客である。

○組織が存在するのは、組織自体のためではない。自らの機能を果たすことによって、社会、コミュニティ、個人のニーズを満たすためである。組織は目的ではなく手段である。したがって問題は、「その組織は何か」ではない。

「その組織は何をなすべきか、機能は何か」である。

それら組織の中核の機関、組織を働かせ、機能させるものがマネジメントである。

1920 年代シアーズが再び成功した秘密の一つは、顧客がそれまでとは違う場所にいることを発見したことであった。農民は自動車を持ち、町で買い物をするようになっていた。

顧客の変化

清水会社

車世の目的

顧客の満足

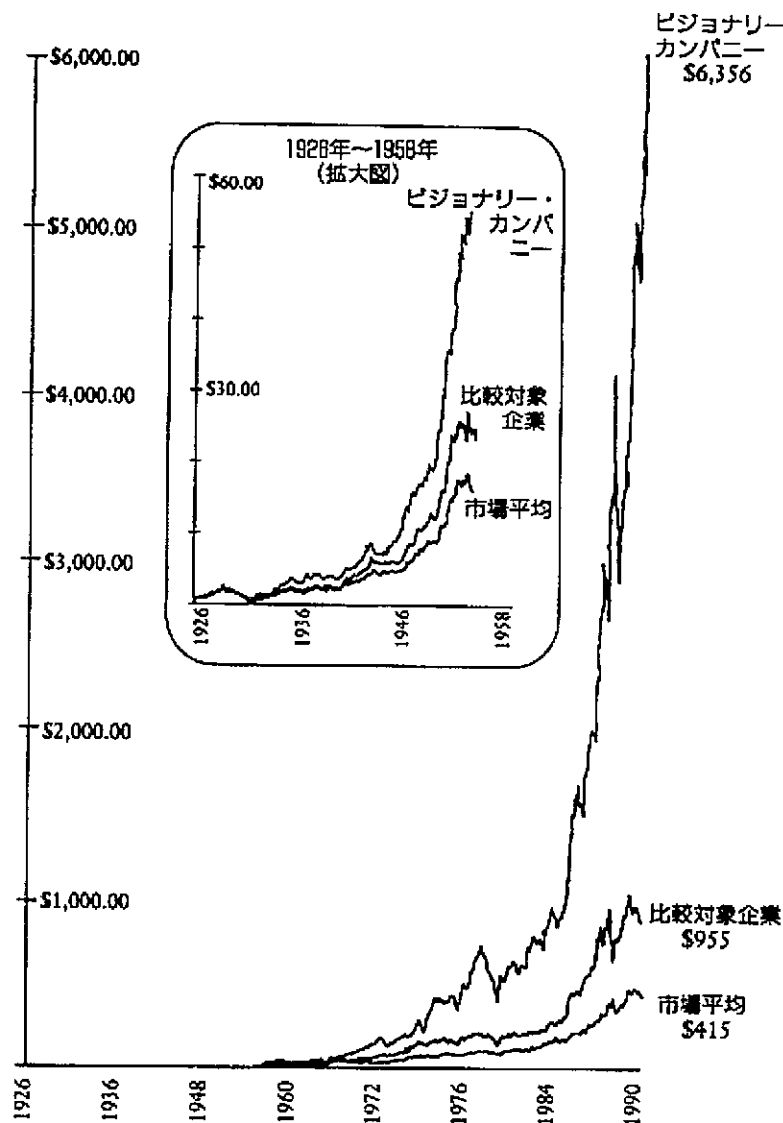
顧客の問い

組織に成果をあげさせる

ビジョナリー・カンパニー①（トム・コリンズ）

ビジョナリー・カンパニー	比較対象企業
ボーイング	マクダネル・ダグラス
フォード	GM
GE	ウエスチングハウス
ヒューレット・パッカード	テキサス・インスツルメンツ
IBM	バロース
ソニー	ケンウッド
ウォルマート	エームズ
ウォルト・ディズニー	コロンビア

チャート1A
株式の累積総合利回り
(元本1ドル、投資期間1926年1月1日～1990年12月31日)



開差の原因は
何か、
それを作って/合点

(現代の経営 第5章 事業とは何か)

- シアーズ物語から得られる第一の結論は、**企業は人が創造し、人がマネジメントする**ということである。

人以外の「力」がマネジメントするものではない。

他人が人からマネジメントする

人が作った組織、人がマネジメントする



同じような物的資源を使うチーム

一方は勝ち、

一方は負ける

—その理由は何か— **人である**

- 経済的な力(市場の力)は機会(チャンス)でもあり、それ自体は力であるが、それ自体では、事業が何であり、何をするかを決定しない。マネジメントは、市場の力に事業を適用させるだけであるというのはばかっている。市場の力を見い出すとともに、自らの行動によって市場の力を生み出す。そしてそれぞれには必ず人を必要とする。シアーズは繁栄を続けるか衰退するか、生き残るか消滅するかを決める意思決定のために、人を必要とした。

- 具体的な表現が必要

抽象的な表現(あらゆる。管理する。明確にする。統合する…といった表現)からは、具体的な目的や現実は生まれない。

「利益最大化」という抽象的な表現は、あまりに一般的かつ曖昧なものとなってしまう、具体的な目的からはずれ、あらゆる目的を網羅するような抽象的な表現になっている。

- 事業の目的は外にある。

事業の目的として有効な定義はただ一つ。それは顧客を創造することである。

顧客が必要と考えるもの、価値と考えるものが、決定的に重要である。それらのものこそ事業が何であり、事業が成功するか否かを決定する。顧客が事業の土台であり、事業の存在を支える。

顧客だけが雇用を創出する。

市場は、神や自然や経済的な力によって創造されるのではない。

人によって創造される。従って事業の目的は外にある。

5. What is a Business?

作成日

作成者

3-7

1. The purpose of a business

- (1) marketing — to create a customer
- (2) innovation — as a organ of economic growth
経済発展の推進を作る。
- (3) productive — time, product mix, process mix
organization structure
- (4) Risk taking — profit

2. Its purpose must lie outside of the business,
it must lie in society since a business enterprise is
an organ of society.

3. Marketing is the distinguishing, the unique function of
the business. it is the economic revolution.

- 1 The enterprise as the organ of economic growth
A business enterprise can exist only in an expanding
economy, and business is the specific organ of growth,
expansion and change.
- 2 The innovation is provision of better and more economic
goods and services. ~~これはイノベーション~~
- 3 It may also a new and better product, a new
convenience or the creation of new want.
- 4 Innovation extends through all forms of business.
It is as important to a bank, an insurance company
or a retail store as it is to a manufacturing
or engineering business.

- 1 The productive utilization of wealth-producing resources.
- 2 Productivity: means that balance between all factors of production that will give the greatest output for the smallest effort.
- 3 Concept of productivity rather than labor is the only ^{time} productive effort.
 - (1) First there is time — man's most perishable resource.
 - (2) Product mix, combinations of the same resources.
 - (3) Process mix, what is the most productive utilization of its specific knowledge, ability, experience, reputation?
 - (4) not wasted the company's scarcest resource.
- 4 The Risk, in the original Arabic meant "earning one's daily bread" $\hat{=}$ continuity.
- 5 The business is not the maximization of profit, it is the avoidance of loss.
business enterprise must produce the premium to cover the risks in its operation.

(現代の経営 第6章 われわれの事業は何か、何でなければならないのか)

○事業とは何かの問は外部が答える。

- (1) GE のウェルチに言った—No.1、No.2 以外の事業は捨てる
- (2) 清掃会社に言った—それは、従業員の教育です

○事業の本質 — 簡単な言葉

アメリカの電信電話会社(ATT) — 「われわれの事業はサービスである」

(考え抜かれた末の回答である、表面的なものでなく事実である)

○正面から真剣に受け止めるべき客観的な事実

— 顧客が見、考え、欲するものこそ事業の本質である

(企業の憶測ではない、決定権者の回答である、憶測と回答の違い)

○事業の失敗の最大原因、市場の変化と対応

(事業とは何かの問を明確に発し、十分に検討しないこと、事業が成功している時に問う)

シアーズ・ロウ・ヨロ.

○顧客は何を買うか — キャデラックの例

(顧客は誰か、どのように買うか、ヒューズ Box メーカーの例)

○顧客にとって価値とは何か、何に支払っているか

(正面から真剣に受けとめるべき客観的な事実、外部からの視点、キャデラックの成功とパッカードの失敗)

○デパートは、自分の店の顧客については十分なデータを持っていた。しかし、新種の膨大な消費者、デパートの営業時間中に買物に來られない顧客を満足させることはできなかった。

○事業とは顧客の創造である。

顧客にとってのニーズ、現実、価値から出発せよ。企業の目的は欲求の満足であると定義せよ。

○消費者運動はマーケティングの恥である。

長い間説かれて來たマーケティングとは何だったのか。

消費者運動が強力な大衆運動として出てきたことは、それが実践されなかったということである。

○マーケティングの心得

- (1) 顧客を買収しようとするなかれ (2) 製品が行えることにどのような市場があるか定義せよ (3) 自社の顧客だけでなく市場の顧客を対象に考えよ (4) 人口構造の変化を機会とせよ

デジタル化の意味

H26.10.08

日本の小売業全体の 2011 年の EC 化率は 2.83% (2013.9 経産省データ 3.1%) と発表され、ほぼ同時期のアメリカ 6.7% とイギリス約 9% と大きく遅れている。

1785 年頃、ジェームス・ワット等の発明した蒸気機関により、19 世紀の中頃から普及しはじめた鉄道は、距離を克服した。産業革命の生んだ鉄道が、経済と雇用を最も大きく変えるにいたったのは、距離を克服し、人の思考を変え、視野を変え、世界感を変えたからだとドラッカーは言っている。

これと並ぶ変化が e コマースだと言うドラッカーは、e コマースは距離を消したと表現する。

1946 年頃開発されたコンピューターは、約 50 年を経て、世界中のコンピューターを結ぶインターネットとして利用されはじめ、現在経済取引の手段として活用されている。

蒸気機関	1785 年	50 年	1935 年	15 年	1950 年 (1970 年)
	(ジェームス・ワット)		(初期の鉄道建設)		(鉄道建設時代→)
コンピューター	1946 年	50 年	1996 年	15 年	2011 年 (2031 年)
	(エニアック)		(初期のインターネット)		(e コマースの普及)

e コマースは売り手はどこに居てもよい。顧客は売り手がどこにいるかを気にかけない。そして、世界最大の書店である売り手のアマゾンなども、注文がどこから来たかを気にしていない。残る問題は配達の差別化だけだとする。

仕事に必要な情報

21st Century

1. データを情報に変える。データを情報に変える者は本人である
2. 今日本は、知識階級者の必要とする情報を手に入れるのは、
彼ら自身を置いて他にないことを明らかにする。
3. 提供すべき情報は何か？ 自分が必要とする情報は何か、
自分は何を必要とするか？ 人は自分に何を求めているか？
4. 仕事に焦点を合わせる 共通の課題に焦点を!!
5. 組織の外に求めなければならない情報
内部の情報システムから得られる情報
6. 自分は何を提供すべきかという問題 と
自分は何を必要とするかという問題は、
簡単に見えて、実はこれほど難しい問題はない。
7. 外のデータを情報に変えよう

新創、同友会、...

シミュレーションの方法

1. 情報の体系化 —

整理して体系化しない限り、データは情報とは言えず、データにとどまる。

2. 同じ情報を目的により、異なる観点から体系化しなければならぬ

3. シミュレーションの情報の整理 — 目的により異なる体系化

(1) どの企業でもやっている、財務上およびマーケティング上の数値として使った

(2) 長期的な経営戦略のために使った

予期せぬ成功、予期せぬ失敗、予期せぬことすべてを明らかにするために使った

(3) イノベーションの業績を見るために使った

これは、事業部門それぞれの経営陣の昇進とボーナスの査定にも使った

(4) 事業部門それぞれの人材開発の業績を見るために使った

また、事業部門内の経営陣の昇進判断の材料としても使った

4. 同じデータを違った角度、目的から見て、利用するとは、どういうことか

原文

孙子曰：凡用兵之法，全国为上，破国次之；全军为上，破军次之；全旅为上，破旅次之；全卒为上，破卒次之；全伍为上，破伍次之。是故百战百胜，非善之善者也；不战而屈人之兵，善之善者也。

故上兵伐谋，其次伐交，其次伐兵，其下攻城。攻城之法，为不得已。修橧轂，具器械，三月而后成，距闾，又三月而后已。将不胜其忿而蚁附之，杀士三分之一，而城不拔者，此攻之灾也。故善用兵者，屈人之兵而非战也，拔人之城而非攻也，毁人之国而非久也，必以全争于天下，故兵不顿而利可全，此谋攻之法也。

故用兵之法：十则围之，五则攻之，倍则战之，敌则能分之，少则能守之，不若则能避之。故小敌之坚，大敌之擒也。

夫将者，国之辅也，辅周则国必强，辅隙则国必弱。

故君之所以患于军者三：不知军之不可以进而谓之进，不知军之不可以退而谓之退，是谓糜军。不知三军之事，而同三军之政，则军士惑矣。不知三军之权，而同三军之任，则军士疑矣。三军既惑且疑，则诸侯之难至矣，是谓乱军引胜。

故知胜有五：知可以战与不可以战者胜，识众寡之用者胜，上下同欲者胜，以虞待不虞者胜，将能而君不御者胜。此五者，知胜之道也。

故曰：知彼知己，百战不殆；不知彼而知己，一胜一负；不知彼不知己，每战必殆。



1. 1-4行の90 顧客 老年の中心
2. 1/10-20% 価値を造る 無差等状態を作る
3. 70%の90-100 3-72、22%
4. Risk 今の糧、継続の方法
"earning one's daily bread"
5. 利益4200 1-4の評価尺度は事後的に利益にて

(1) 3-5年 好調だった 下請工場
(利益4200)

Economic activity, because it is activity, focuses on the future; and ^{the} one thing certain about the future is its uncertainty, its risk.



統計グラフ

会計と経営のブラッシュアップ

平成 28 年 7 月 18 日

山内公認会計士事務所

次の本を参考にさせていただきました。

(実務数学講座 実務教育研究所)(統計グラフのウラ・オモテ 上田尚一著 2005.10 講談社)

(予創はたし 大村平著 2010.7 日科技連刊)

I. グラフの活用

1. グラフに語らせる (それは気持であり、感覚である)

座標のタテに体重をとり、ヨコの身長をとると、この点一つで人の大きさを読み取ることが出来る。

平均寿命の長短が、幼児死亡率の大小によることの影響もよくわかる。

グラフはいくつかの量の関係を求めたり、それから何かの規則性を発見するのに便利なものである。

2. 片対数目盛りのグラフ

一方の座標が非常に広い範囲に変化するとき、例えばスピーカーの周波数に対する音響特性を示すとき、

周波数 (ヘルツ)	50	100	400	800	1000	1550	5000
音 圧 (デジベル)	-10	-5	+2	0	0	+4	-2

この場合、最小値の原点を 10 ヘルツにとる。従って 100 ヘルツは原点より 1 単位のところ、100 ヘルツは 2 単位、1000 ヘルツは 3 単位と目盛をとる。

3. 円グラフ

4. 関数を与えられたときのグラフ

(1) グラフ用紙のヨコ軸に独立変数 (x)、タテ軸に従属変数 (y) をとる。

5. グラフの使い方

- (1) ある変化の全体的な傾向をつかむ。
- (2) ある変化の一点の状況を知りうる。

グラフを書くことによるグラフ上での発見

6. デカルトの座標

7. なめらかな線の引き方

式の仮定

最もよくつかわれる 1 次式、2 次式

$$y=ax+b \quad (\text{直線})$$

$$y=ax^2+bx+c \quad (\text{変曲点のない曲線})$$

$$y=ac^3+bx^2+cx+d \quad (\text{変曲点 1})$$

各項の係数 $a, b, c, \dots$ を変えて、点の系列に最もよく当てはめるには、最小二乗法を使う。

これは、点とこの式のズレ、つまり誤差の二重和が最小になるように係数を決めることである。

二重和をとるのは、曲線からのズレ、誤差はプラス、マイナスに出る。つまり誤差の二重和をプラスにして、これらを加えたものが最小になるような係数を決めるのがよいということである。

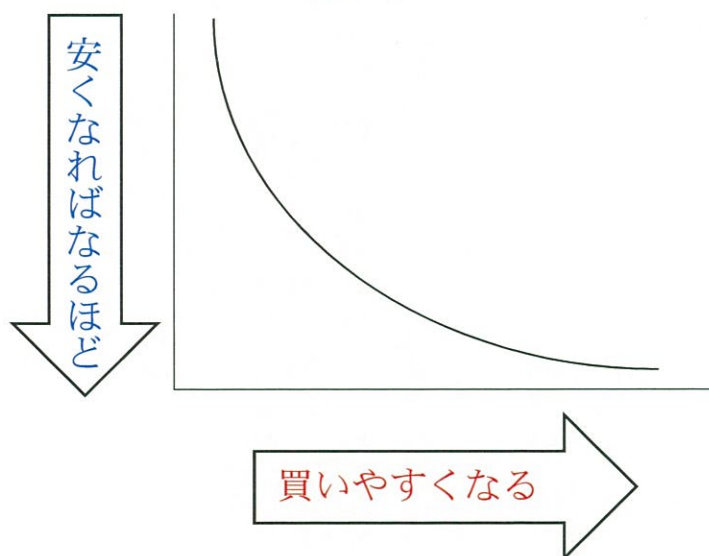
$y=ax+b$ のとき、 x と y についての観測点が k 組あったとすると、 a と b は連立方程式を解いて求める。

$$\sum_{i=1}^k y_i = a + \sum_{i=1}^k x_i + k + b$$

$$\sum_{i=1}^k x_i y_i = ax \sum_{i=1}^k x_i^2 + bx \sum_{i=1}^k x_i$$

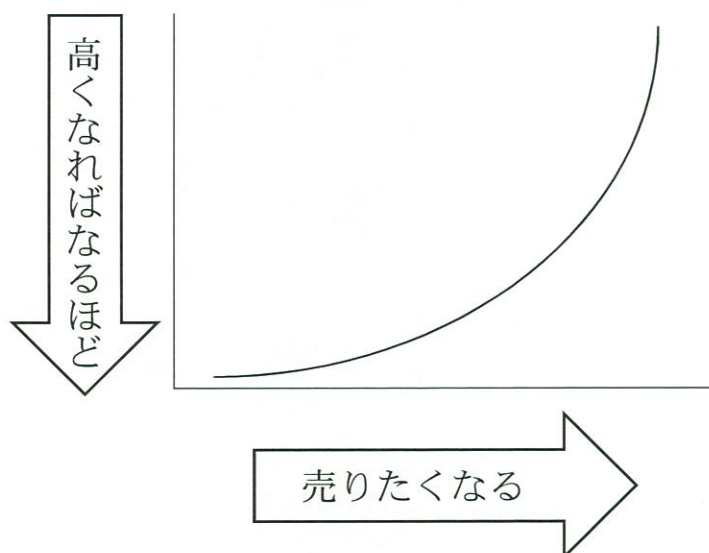
需要曲線と供給曲線
(これは気持であり、感情である)

需要曲線
買い手 "



必要性があればあるほど
価値があればあるほど
気分がよくなればなるほど
サービスが良くなればなるほど
品質が上がれば上がるほど

供給曲線
売り手 "



売上が必要であるほど
買手に信頼されればされるほど
利益が上がれば上がるほど
消費者のニーズがよくわかるほど
販売条件が良くなるほど



ドラッカーの言葉の数式化

(10月のごあいさつ)

平成26年10月27日(月)

平成25年10月1日(火)

10月になってもまだ暑く、秋が北からおりてくるのは時間がかかるようです。

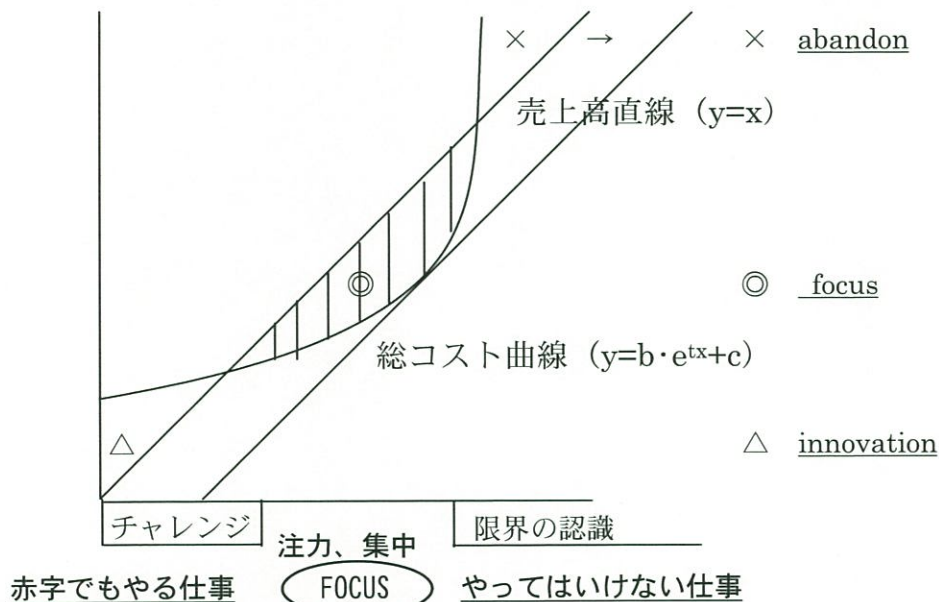
先日、神戸で開催された日本公認会計士協会の研究大会に参加した。そこで選択受講した公認会計士高田直芳先生の「管理会計と原価計算の革新を目指して」という講義を拝聴して、これはドラッカーの考え方の数式化のヒントではないかと感じた。

高田先生のお考えは、企業活動は $y=x$ のような一次式や単利計算的発想では理解したり、把握することはできない。企業活動は日々複利の連鎖にあり、その活動コストは複利計算を内蔵し、複利的な成長を遂げるものである。企業業績が向上するときコストやキャッシュは複利的に増殖し、業績が悪化するときコストやキャッシュは複利的に減衰する。費用関数は直線形ではなく、曲線形や非線形の指数関数 $y=b \cdot e^{tx}+c$ 等で描かれるべきだというものであった。

これは、ドラッカー経営学の数式化でないか。ドラッカーが傾向値(トレンド)を論じ、電信電話会社の事業は通信ではなくサービスであるとし、キャデラック事業部は顧客に自動車売っているのではなく、ダイヤモンドやミンクのコートのようなステータスシンボルを売っているのだと解説するとき、その言葉や考え方には数式があり、その数式は直線形だけではなく曲線形も含まれている筈だ。

例えば次のような感じである。

費用・コスト・努力とそれを超える成果・売上高の関係

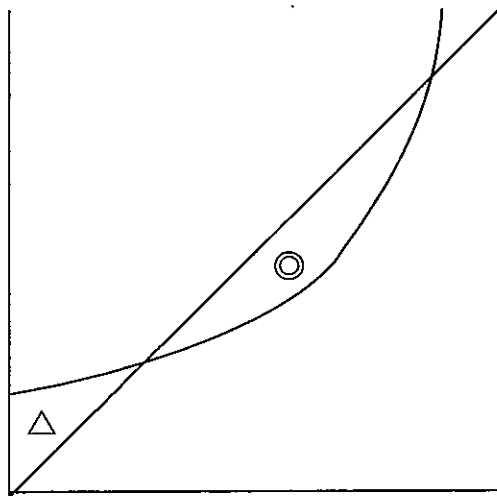


このように考えると、日頃の経営学も監査実務も楽しくなってくる。

赤字でもチャレンジする仕事、今 focus する仕事、放棄すべき仕事の区別は難しいが、その区別は存在し、仮に売上高を直線と見ても、総コスト曲線の上方の動きは、確実にやってはいけない仕事のあることを予想させる。

会社というものは コスト・経費 のかたまり

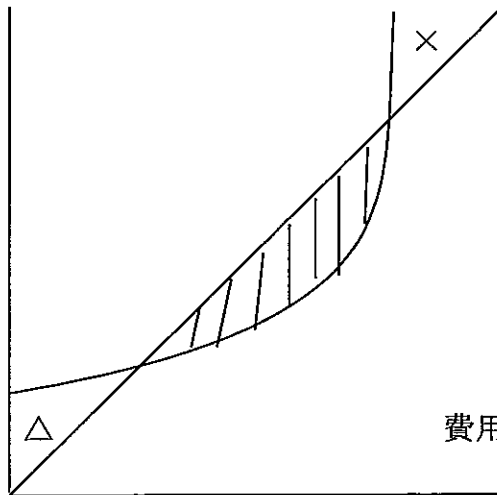
P.F.ドラッカー
H25.09.17



◎ focus

△ new product

仕事を並べて行くと・・・・・・・・



× abolish

費用・コスト・努力と成果・売上の関係を超える

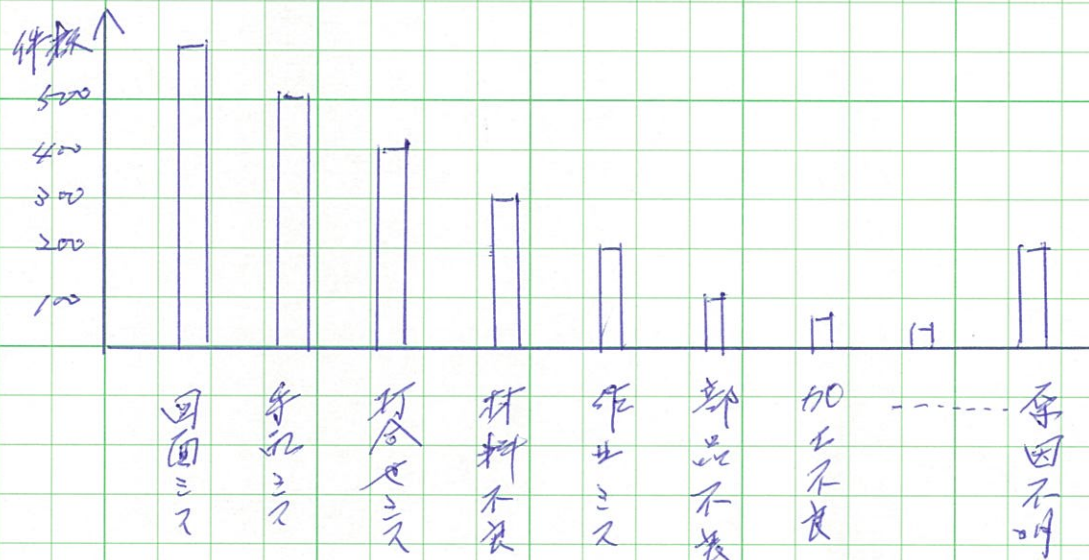
注力、集中
赤でもやる FOCAS やってはいけない

グラフの活用

作成日

作成者

110レポート図



これを減らせば不良は少なくなる

ここが成功要因だったら、どうしたら

売上向上に使えるか

△

コストの削減に使えるか

○

顧客の満足度向上に使えるか

○

この項目を重点的に勉強する

○

受注向上に使えるか

△

不良の原因はたくさんあるから、右側にある件数の少ないものをセリにしてみても
大勢には影響がない。左側の回面ミスとか、手配ミスなどを徹底的に
無くせば、全体の不良の半分以下になる。

そこで不良根絶に決

どこにエネルギーを使うべきかの判断で、

状態のわかりやすい説明

一枚の図に示すから、多量数の特徴の同時には
増大と減小の二つのグラフの適用がある。

人間の生活、社会の経済内容、経済の動き、国際関係は
すべての現象は、地域と時間と情報量とともに変化して行く。
どのような事象か、どのような変化をもたらしたいかを明らかに、たと
一枚のグラフは、数行の文章に代えて現象をわかりやすく説明してやる。

文章中にグラフを使うと、その使い方によって文章のわかりやす
くなる。統計的な手法を適用した上で、その結果を示すグラフを
入れることは、最良の説明手段である。

多くの情報から相互関係の状態を認識しているため、
適宜な情報を提供、適宜なグラフを数に示すことが必要である。
正しいグラフを数に示すことが必要である。

グラフは、ある問題意識を踏まえ、情報の数値部分を表現する
ことで、その情報からどのような傾向が読み取れるかを説明する。
これを任意の形で使う。

グラフを書く目的は、その内容を、グラフで示すこと
を増大と減小を説明してやる。

説明の目的は、その内容を、グラフで示すこと、
このグラフの適用である。

— 現象を適宜に説明する手法 —
直感的にわかる (文字情報) と 合理的にわかる (グラフ情報)

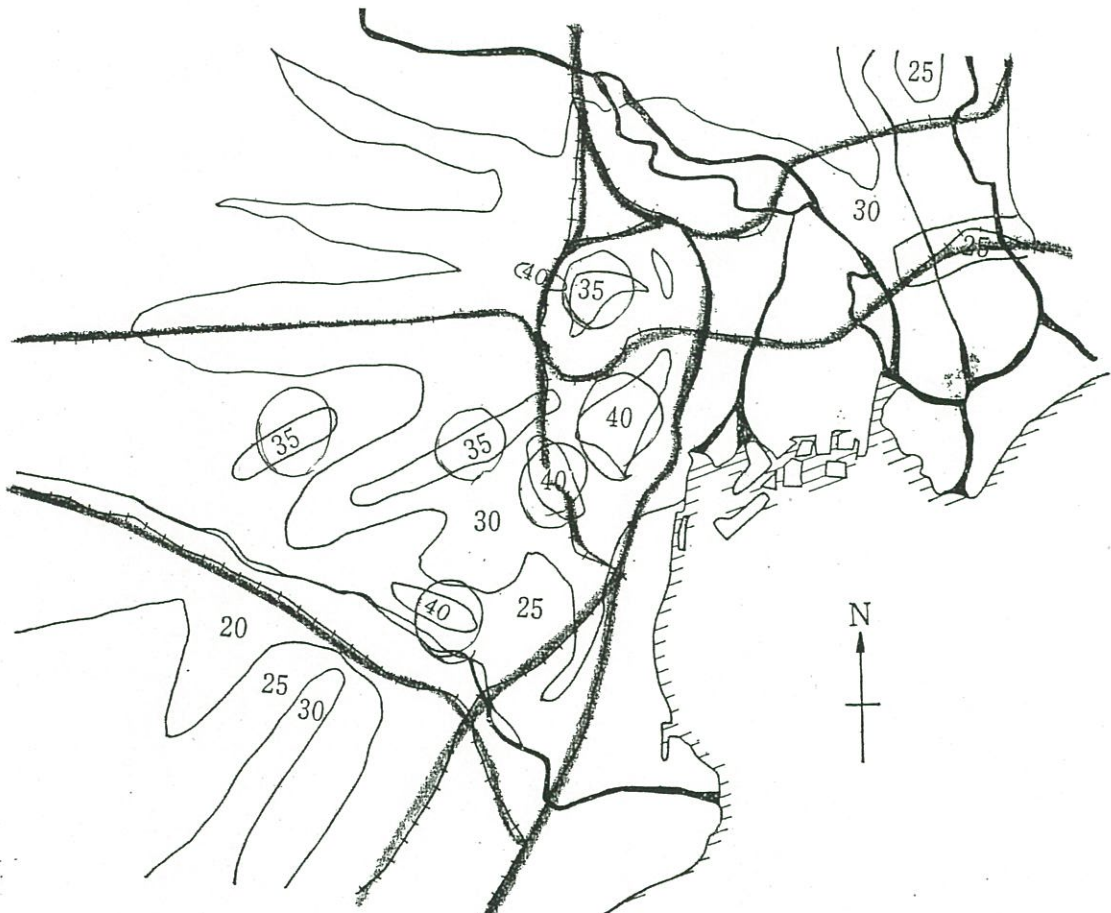
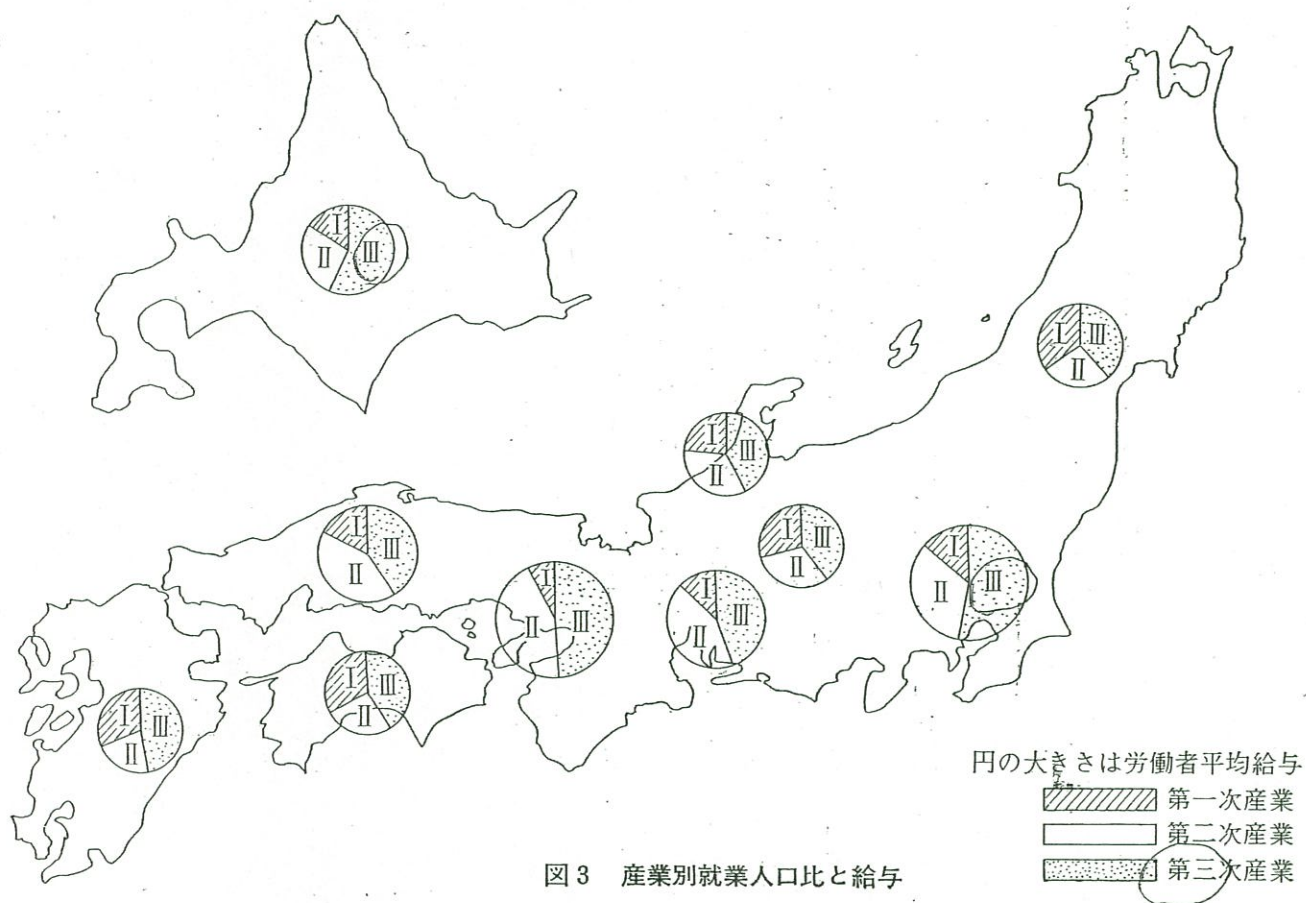


図 5 東京地価地図 (昭和46年)

実務数学講座 (財) 実務教育研究社刊

1. 鉄道、電車 などの交通機関 内による地価の変化
2. 中心地からの距離、時間による価格の変化



実務数学講座 (財)実務教育研究所刊

1. 北と南の違い
2. 地域による産業の違い
3. 大都会と地域による給与の違い
4. 人口密度による条件の違い
5. 裏日本と表日本の違い
6. 産業の発展状況

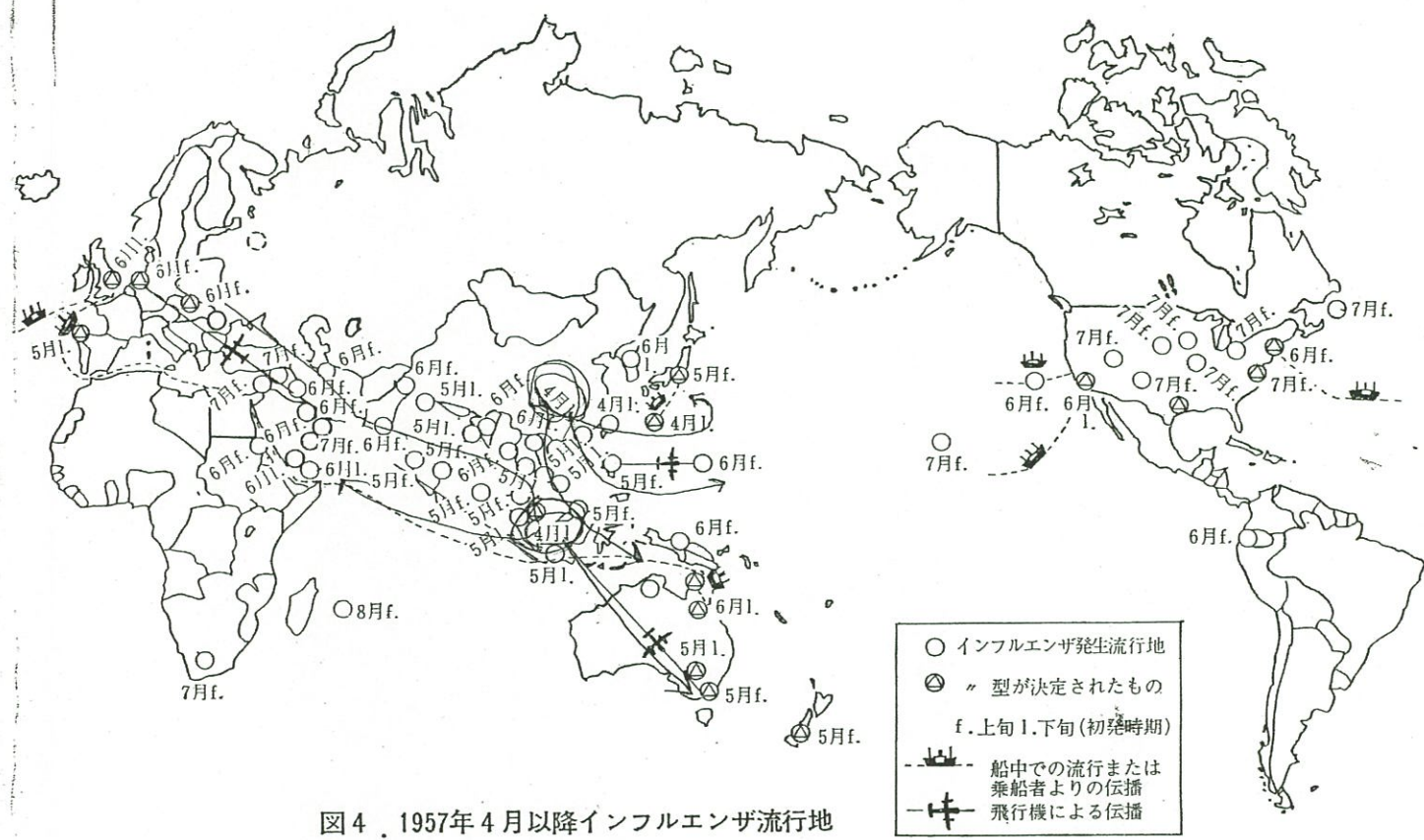


図4 1957年4月以降インフルエンザ流行地

実務数学講座 (財) 実務教育研究所刊

1. インフルエンザの時間的流行
2. 地上、海上(空上)の伝染状況

(7) グラフ

① グラフの利点

- (a) 数字が一目に見える
- (b) データの対比が容易
- (c) 2C手法使用率のトッポ
- (d) 一目で全体の把握
- (e) 管理に便利
- (f) 説明に便利
- (g) 分かりやすい
- (h) 重要度の判断

② グラフの目標

- (a) 企業パフォーマンス
- (b) 人の印象がよい、明るさ
- (c) 人の能力向上
- (d) 社会との接点

③ グラフの活用

- (a) 数値を並べたグラフは気づかない差異の発見
平均寿命の伸びの理由
- (b) グラフから成金の傾向をつかみ比較すること
どこが遠いかを見つけて出す
規則性の発見
コンピュターと所得の関係

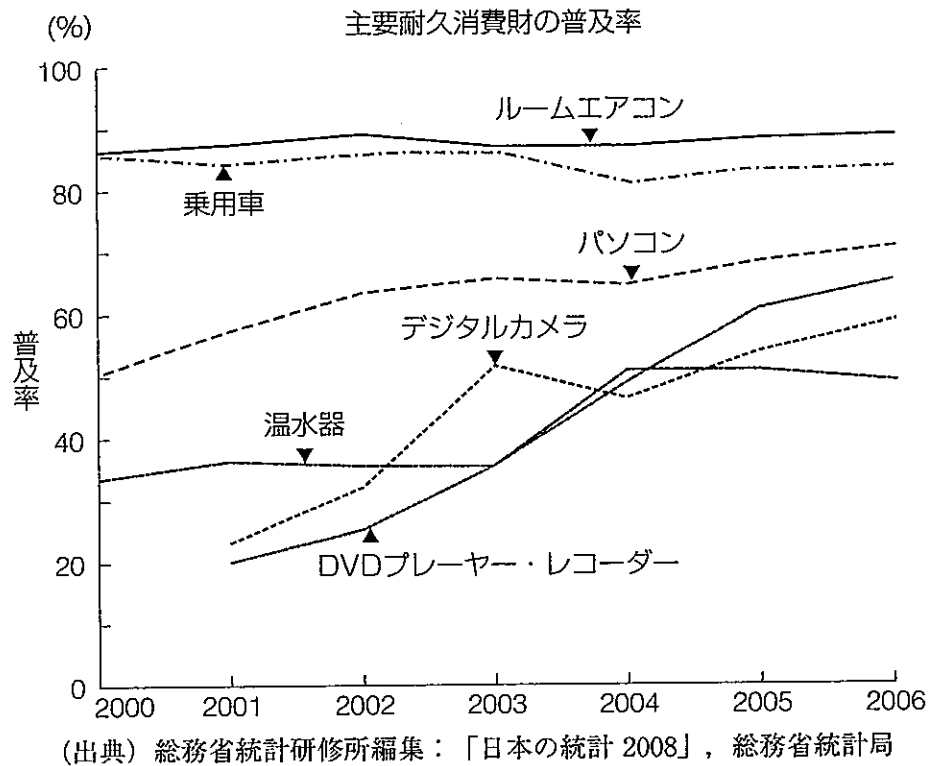


図 2.14 2 つ以上の線を記入した折れ線グラフ

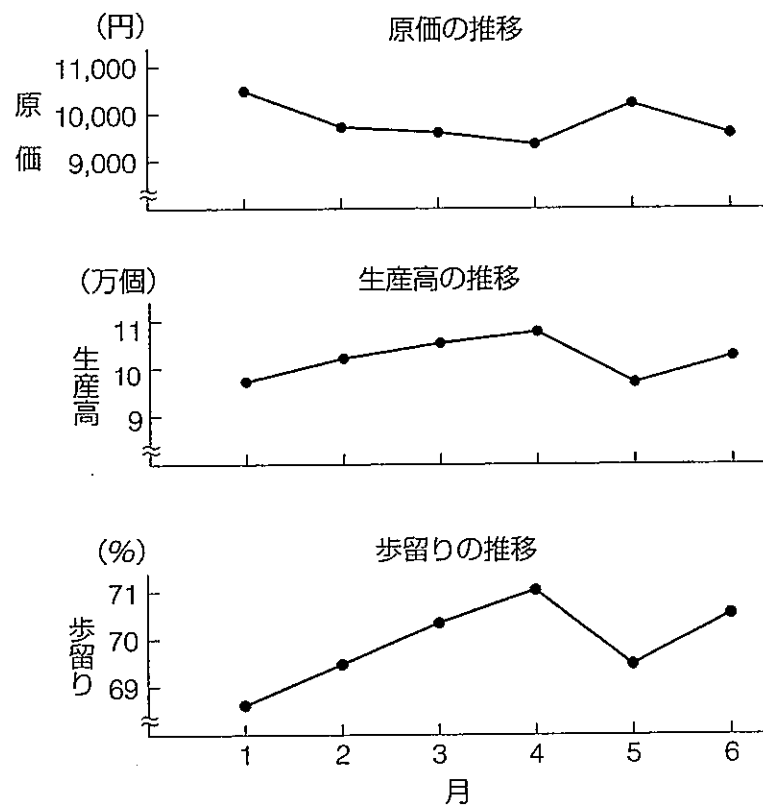


図 2.15 縦に並べた折れ線グラフ

II. 関数とグラフ

1. 関数（函数、function）とグラフ

関数とは、2つの変数 x と y があり、 x の値が定まると、 y の値も定まる場合に y は x の関数であるという。すなわち、 x と y の間になんらかの関係があるということである。

これを $y=f(x)$, $y=F(x)$, $y=P(x)$ などと表し、 x を独立変数、 y を従属変数という。

(1) X のとりうる値の全体を x の変域とか定義域という。

(2) 逆関数

(3) 偶関数 $f(-x)=f(x)$

(4) 奇関数 $f(x)=-f(x)$

2. 一次式とグラフ

$$y_1=ax_1+b$$

$$y_2=ax_2+b$$

$$y-y_1=a(x-x_1), \text{ または } y-y_2=a(x-x_2)$$

$$\text{故に、} \frac{y-y_1}{x-x_1} = \frac{y-y_2}{x-x_2} = a$$

たとえば、 $x_1=2, y_1=11 \quad x_2=3, y_2=14$ とすると、

$$\frac{y-11}{x-2} = \frac{y-14}{x-3} \rightarrow y=3x+5 \text{ となる。}$$

3. 2 次式とグラフ

$$y=ax^2+bx+c$$

$$y=-2x^2+4x+1$$

↓

$$y=ax^2$$

長さ 100m のひもがあり、このひもで囲める面積 s のグラフを描く。

いま、長方形の 1 辺を x m、他の辺を y m とすると $2(x+y)=100$, $xy=s$ となる。

ゆえに、 $s=x(50-x)=-x^2+50x$ となる。

この s と x の状況はグラフに示すと、上に凸の放物線となる。

4. 3 次式以上のグラフ

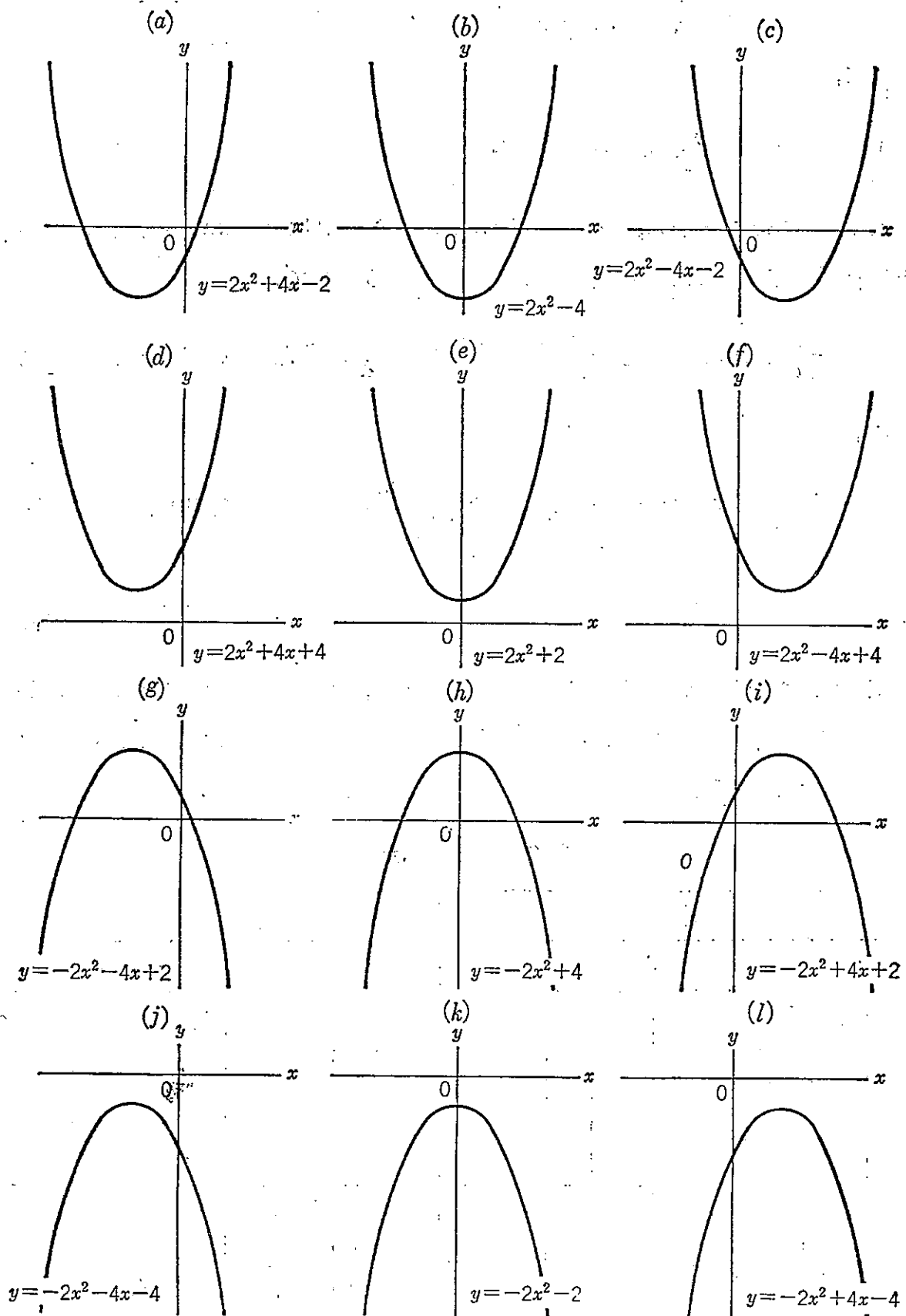
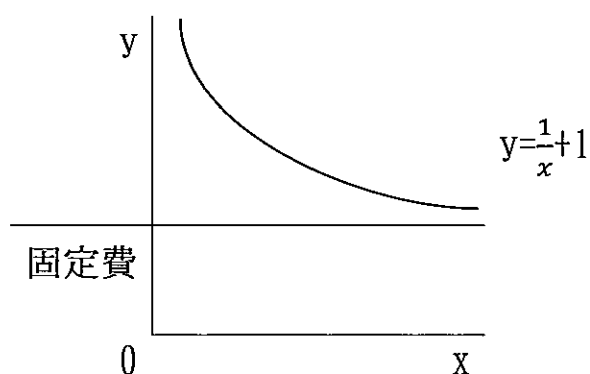


図 13 2次式のグラフ

5. $y=\frac{a}{x}+b$ のグラフ

工場で物を作るとき、生産量が多くなるほど1個のコストは安くなる。それは原価が固定費と変動費から成り立っているからである。

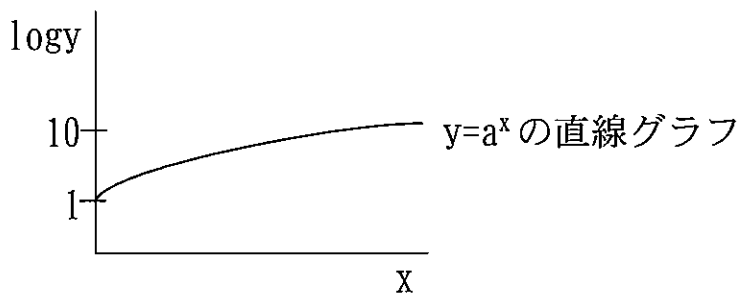
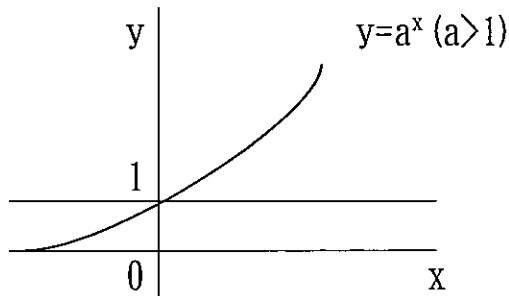
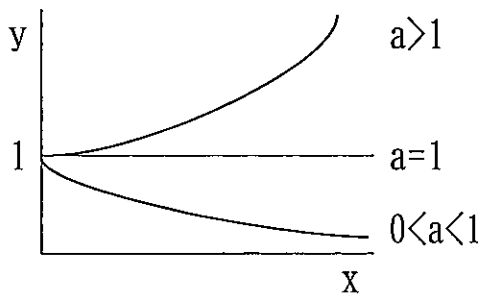
1個のコストは生産量に逆比例する部分と生産量に無関係の部分の和となる。



もし生産量がある程度以下となると1個当りのコストは非常に高くつくことになる。このグラフは、直線ではないが、xがある程度大きくて、xの変化範囲が小さいところでは直線とみなして問題を解くことが多い。(損益分岐点分析)

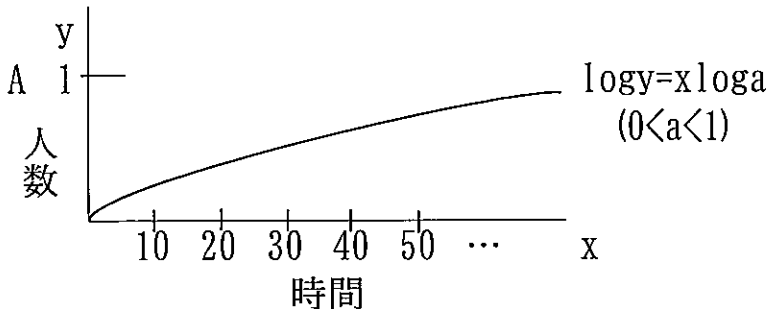
6. $y=a^x$ のグラフ

$$y=a^x \ (a=1, a>1, 0<a<1)$$



このグラフを直線化するには、 y 軸を対数で目盛ればよい。すなわち、 $y=a^x$ は両辺の対数をとると $\log y = x \log a$ となり直線化される。

関数 $y=a^x$ の拡張したものに、 $y=1-a^x$ がある。 $y=1-a^x$ は、このグラフは $x=0$ のとき $y=0$ で、 $x=\infty$ のときには、 a が 1 より大きいと、 y は $-\infty$ となる。また、 a が 1 より小さいと ($0<a<1$)、 y は 1 に限りなく近づき、飽和状態となる。



$y=1-a^x$ 、 $y=1-a^2$ といった形の式は、自然現象にしばしばあらわれてくる。特に a が定数 1 ($2.71828\cdots$) である場合が多い。

例えば、バスに人が乗り込むときに、乗数と時間との関係は

$$y=A(1-e^{-at})$$

y は乗り込んだ人数、 A はバスの最大収容人員

7. $y=a^x$ のグラフ

あるものが増加したり、減少したりする場合、単位時間における増加量または減少量が、存在する量に比例するときは、時間的に量が変化する。その状況は、 $y=A(1-e^{at})$ となる。

8. $y=\log a^x$

9. $y=\sin x, y=\cos x$

10. 曲全体曲線

- ① 円 $(x-a)^2 + (y-b)^2 = r^2$
- ② 放物線 $y^2 = ax$
- ③ 長円（楕円） $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$
- ④ 双曲線 $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$

2本の交わる直線、円、楕円、放物線、双曲線といわれるものは、まったく別のものではなく、円錐の切り方という目で見ると、一つの家族からでた兄弟姉妹であるといえる。