

第6回 顧客にとっての価値は何か？

⑦⑧⑨（事業の目標）

（微分：すべては変化している）

会計と経営のブラッシュアップ
平成26年8月4日
山内公認会計士事務所

1. 事業の目標（現代の経営第7章から要約）

「唯一の正しい目標」というものは存在しない。賢者の石の探究は空しいだけでなく、有害である。

今日の利益のために明日の利益を犠牲にし、最も売りやすい製品に力を入れ、明日の市場のための製品をないがしろにする。研究開発、販売促進、設備投資を避け企業を衰退させる。

いかなる事業においても、仕事と成果に対して目標を設定すべき領域は8つある。

- (1) マーケティング（具体的領域）
- (2) イノベーション（ " ）
- (3) 生産性（ " ）
- (4) 資源と資金（ " ）
- (5) 利益（ " ）
- (6) 経営管理者の仕事ぶりとその育成（抽象的領域）
- (7) 一般従業員の仕事ぶりと行動（ " ）
- (8) 社会的責任（ " ）

(6)、(7)、(8)抽象的な領域は、(1)～(5)という具体的な領域を実現するものである。抽象的な領域は、定量化できないが、必ず企業経営において考慮、具体化しなければならない。

これらの目標を実りあるものにする方法は、何を評価測定するか、最も重要な一つの評価基準とは何かを決定することである。

顧客にとって変化しない価値を追求する。（ウォルマート）
プリンシプル(原則) — スタンダード(基準) — リーダーシップ(責任)

2. 顧客にとっての価値

- (1) 基本的に重要なものは市場における地位である。競争が激化すれば、流通業者は在庫を減らすために動きの少ない製品をカットする。顧客は人気のある商品だけを求めようとする。

市場における地位とは、①何が自分の市場であるか、②だれが顧客であるか、③どこに顧客はいるか、④顧客は何を買うか、⑤顧客は何を価値とするか、⑥顧客の満たされていない欲求は何か…を知ることである。企業は自らの製品やサービスについて、**顧客の欲求**との関連において分析する必要がある。

- (2) **顧客が価値ありとする製品とサービスとは**、体系的、客観的、定期的に、**顧客に聞くこと**によって評価すべきものである。
- ① 市場において、現在の製品とサービスが直接間接の競合品との比較において占めるべき地位
 - ② 将来の市場において、現在の製品とサービスが競合品との比較において占めるべき地位
 - ③ 市場の動向等によって、**放棄すべき既存の製品とサービス**
 - ④ 市場において必要とされる**新製品**
 - ⑤ 新製品と新サービスによって開拓すべき**新しい市場**
 - ⑥ 必要な**流通チャンネルおよび価格政策**
 - ⑦ 市場における地位について**目標に適合したサービス**
- (3) 明日の意思決定のための三つの手法
- ① **Escape what stage of cycle**
 - ② **Bedrock analysis**
 - ③ **Trend analysis**

(マネジメント・エッセンシャル版 73~75、113~114、124~125、128~137頁)

仕事は、成果を中心に考える。

○リーダー的地位にあるものは、プロフェッショナルの倫理を要求されている。マネジャーは、成功を約すことはできない、最善をつくすことしかできない。2500年前ギリシアの名医ピポクラテスは、「知りながら害をなすな」と言った。それはマネジャーや専門家の最低限の心構えである。

○プロたる者は、顧客によって、支配、監督、指揮されてはならない。

理由もなく、他に支配されないことがプロの条件である。

責任の認識は仕事のピリオッドである。そこに踏み止まって自らの仕事に立向かうことができる。そして、自らのアウトプットを他の者のインプットにするには、他の者の気持が解らなければならない。

○マネジャーとは、「組織の成果に責任を持つ者」である。マネジャーを見分ける基準は、命令する権限ではない。貢献する責任である。責任がマネジャーを見分ける基準である。

○専門家にはマネジャーが必要である。彼らは理解してもらってこそ仕事ができる。自らの知識と能力を全体の成果に結びつけることこそ、専門家の最大の問題である。自らのアウトプットが他の者のインプットにならない限り、成果はあがらない。

○マネージャーの仕事(全体の仕事の成果)

(1) 投入した資源の総和よりも大きなものを生み出す。

(2) 直ちに必要とされているものと、将来必要とされているものを調和させる。

○最大の貢献(インド総督府の優れた行政能力)

○四つの阻害原因

①技能の分化 ②組織の階級化 ③階層の分離 ④報酬の意味づけ

(現代の経営 第13章 組織の文化から)

- 「組織の優れた文化」とは人の強味に焦点を合わせることであるとは解らないでもないが、組織の調整や人の弱味の問題は無視できるのか。相互間の配慮など。(焦点を合わすのは人の強味)

(the spirit of the organization)

組織の良否は、人の強みを引き出して能力以上の力を発揮させ、並みの人に優れた仕事ができるようにすることができるかにかかっている。同時に、人の弱みを意味のないものにすることができるかにかかっている。

- 「意味ある行動規範」や五つの実践規範を実践すれば、組織において多くの摩擦が起きるのではないか。独善主義を認めることにはならないか。組織に柔軟性が失われるのではないか。(誰にも見える基準)

(the principle of action)

優れた文化を実現するために必要とされるものは行動規範である。強味の重視であり、真摯さの重視である。正義の観念と行動基準の高さである。

行動規範とは口先のものではない。それが意味をもつには現実の行動の原理となる必要がある。言葉や説教やよき意図であってはならない。実践でなければならない。意味ある行動規範は、能力や態度とさえ関わりがない。それは目に見える行動である。誰にも見え、行え、評価できるものである。

- 5つの行動規範

- ①優れた仕事を求めること。劣った仕事や平凡な仕事を認めないこと。
- ②仕事それ自体が働きがいのあるものであること。昇進のための段階ではないこと。
- ③昇進は合理的かつ公正であること。
- ④個人に関わる重要な決定については、それを行う者の権限を明記した基準が存在すること。上訴の道があること。
- ⑤人事においては、真摯さを絶対の条件とすること。かつそれはすでに身につけているべきものであって、後日身につければよいというものではないことを明確にすること。

- 「優れた人間と間違い」について、組織に間違いを許容する気風や成功者の独善がはびこるようなことはないか。(行動に重点をおくこと)

(the better a man , the more mistakes)

平凡な仕事は、ほめることはもちろん許すこととしてはならない。目標を低く設定する者や、仕事ぶりが基準に達しない者をその仕事にとどめておいてはならない。別の部署に移すか、あるいは別の易しい仕事に移すべきである。もちろん「棚上げ」式の昇進など行ってはならない。

- 「経営管理者の体系的な評価とは何か」

独自の判断で、現場的で、非専門家的で、短期的で、非科学的なものにならざるを得ない感じであるが、具体的にはどのようなものか。

P.208 小ピットの話は長期的で、P.209 の短期的な例は上記に否定的であるか。

(systematic appraisal of managers)

成果の基準を高く設定するということは、目標を定める能力、その目標を達成する能力を体系的に評価するということでもある。経営管理者は体系的な評価の方法を知る必要がある。さもないければ、無駄な時間を使い、挙句の果てには知識ではなく勘によって決定を行うことになる。

部下もまた、経営管理者たる上司に対し、勘による決定ではなく合理的な決定を要求する。なぜなら、それらの決定は上司が何を期待し、何を重要と考えるかを明らかにすべきものだからである。

- 「判断には常に基準が必要である」とあるが、その基準とは具体的にどのようなものか。

(judgment always requires a definite standard)

部下とその仕事ぶりを評価することは、上司たる経営管理者の仕事である。そもそも上司たる経営管理者が自ら部下を評価しなければ、彼らを助けたり教えたりする責任を果たすことができない。また、人を適材適所に配置するという企業に対する責任も果たすことができない。

評価は、仕事に対して行わなければならない。評価とは判断である。判断には常に基準が必要である。判断とは、一定の価値を適用することである。明確かつ公にされた基準に基づかない判断は恣意である。評価する者とされる者の双方を墜落させる。

- マネジメントの報酬について、例えば「ゴーンさんの報酬」。ゴーン報酬 9.8 億円、トヨタ役員 27 人分上回る。

(compensation as reward and incentive)

The spirit of an organization

7-5
作成日 . .

作成者

1. It is the purpose of an organization to "make common men do uncommon things."
2. It requires constant improvement of the competence and performance of the whole group; yesterday's good performance must become today's minimum, yesterday's excellence today's commonplace.

1. I shall never forget the university president who once told me:
It is my job to make it possible for the first-rate teacher to teach.
2. The focus must be on strength.
3. What is necessary to produce the proper spirit in management must therefore be morality. It can only be emphasis on strength, stress on integrity, and high standards of justice and conduct.

1. Nobody learns except by making mistakes. The better a man the most mistakes will be made — the more new things he will try. I would never promote a man into a top-level job who has not made mistakes.
2. Appraisals must be based on performance. Appraisal is judgment; and judgment always requires a definite standard.

(現代の経営 第14章 CEOと取締役会)

- CEO (最高責任者) の仕事とは何か。いくつあるか。41の仕事。
(A business needs a control governing organ and a control organ of review and appraisal)
- CEO の仕事の優先順位はどのように決めるか。目前の緊急事項と重要な長期的な課題。CEO の仕事とは何か。
(this systematic organization of the job)
- CEO にとって、いかなる活動が最も重要か。どれだけ時間をキープすべきか。
(what activities come first?)
- トップマネジメントの仕事は1人の仕事として組み立てることは不可能であり、チームの仕事として組み立てる。チームの責任の所在。
(the job of a team of several men acting together)
- トップの報酬と上位2~3人の報酬の差。75%以上か。ゴーンさんの場合。
(a salary several times)
- 取締役会があるべき姿と役割。誰かが…。
(somebody has to…)

1. The bottleneck is at the head of the bottle.
No business is likely to be better than its top management,
2. A business needs a central governing organ and a central organ of review and appraisal.
3. One of the company president asked the question,
"Tell me how many heads and hand does this president of yours have?"

1. The fallacy of the one-man chief executive.

2. In the end — after studying hundreds of operations — the researchers discovered just one ^{crucial} clue.

" If the top executive in a company gets a salary several times as large as the salaries paid to Number 2 and 3, you can be pretty sure that firm is badly managed.

But if the salary levels of the four or five ~~most~~ men at the head of the ladder are all close together, then the performance and morale of the entire management group is likely to be high.

1 The Board cannot and must not be the governing organ that the law considers it to be. It is an organ of review, of appraisal, of appeal. Only in a crisis does it become an organ of action.

ドラッカーへの旅

(知の巨人の思想と人生をたどる)

著者 ジェフリー・A・クレイムズ 訳者 有賀裕子 2009年8月30日発行 ソフトバンク クリエイティブ株式会社発行

第5章 生来のマネジャーと中間管理者 (95～頁を読んで)

ちょうど南北戦争の終わった1870年頃、**大企業と呼べるものが**、アメリカ、ドイツ、イギリス、フランスで生まれた。これらの企業では、一族の中で最も有能な人物が、ファミリー企業を率いていた。**いわゆる生来のマネジャー**であるが、あるとき突然生まれながらの経営者に頼ってられなくなった。20世紀を迎え、第一次大戦を迎え、第二次大戦後のマネジメント・ブームを見ればよくわかる。**大企業**の数が急激に増し、**経営者の需要**が増え、**マネジメントを教えたり、学んだりする仕組**が欠かせなくなった。そこでその仕事をドラッカーが引き受けたのだという。

この面から「おそらく歴史上もっとも重要な経営書」である「**現代の経営**」が刊行されたのは、画期的な出来事であった。

それは**マネジメントの発明**とまで言われた。

中間管理層は第二次世界大戦後登場し、増加した。創業家の出身ではないが、優秀な人材をつなぎとめるには**中間管理者のポスト**が必要である。第二次大戦後、**復員兵援護法**により、政府はすべての復員軍人に大学の学費や起業資金を援助すると約束した。この法律により、それまで大学進学を考えられなかった**人々が雪崩を打って大学の門を叩いた**。その結果、高学歴の働き手**知識労働者**が何百万人も増え、マネジャーになる資格を身につけるツールが、かつてないほど強く求められた。

原文

孙子曰：凡用兵之法，将受命于君，合军聚众，交和而舍，莫难于军争。军争之难者，以迂为直，以患为利。故迂其途而诱之以利，后人发，先人至，此知迂直之计者也。

故军争为利，军争为危。举军而争利则不及，委军而争利则辘重捐。是故卷甲而趋，日夜不处，倍道兼行，百里而争利，则擒三军将；劲者先，罢者后，其法十一而至。五十里而争利，则蹶上军将，其法半至。三十里而争利，则三分之二至。是故军无辘重则亡，无粮食则亡，无委积则亡。

故不知诸侯之谋者，不能豫交；不知山林、险阻、沮泽之形者，不能行军；不用乡导者，不能得地利。故兵以诈立，以利动，以分合为变者也。故其疾如风，其徐如林，侵掠如火，不动如山，难知如阴，动如雷霆。掠乡分众，廓地分利，悬权而动。先知迂直之计者胜，此军争之法也。

《军政》曰：“言不相闻，故为金鼓；视不相见，故为旌旗。”故夜战多金鼓，昼战多旌旗。夫金鼓旌旗者，所以一民之耳目也，民既专一，则勇者不得独进，怯者不得独退，此用众之法也。

故三军可夺气，将军可夺心。是故朝气锐，昼气惰，暮气归。故善用兵者，避其锐气，击其惰归，此治气者也。以治待乱，以静待哗，此治心者也。以近待远，以佚待劳，以饱待饥，此治力者也。无邀正正之旗，勿击堂堂之陈，此治变者也。

故用兵之法：高陵勿向，背丘勿逆，佯北勿从，锐卒勿攻，饵兵勿食，归师勿遏，围师必阙，穷寇勿追，此用兵之法也。

グローバル化の本質

(中央公論 2011 年 11 月号 岩井克人氏記事要約)

グリーンズパン元 FRB 議長の言葉にある「百年に一度の金融危機」の原因は、資本主義の土台をなす**貨幣それ自体**が可能にする**自由**がもたらす**不安定さ**によるものである。**貨幣がもたらす自由**とは何か、それは物々交換を考えるとよく解る。

貨幣があれば、欲しい**モノ**を持っている人を見つけて、それを買うことが自由にできる、自分の持っている**モノ**を欲しがっている人を見つければ、それを自由に売ることができる。だが一方、貨幣は、それを蓄え、増やすことが目的ということに容易に転化してしまう。この**無限の欲望**に衝き動かされて、貨幣を投資し、それで得た利潤も投資に回すようになる。**価値の無限の増殖**が**自己目的化**されるようになった。貨幣による価値の蓄積は、貨幣の価値の不安定さをもたらす。それが**資本主義**というものである。

その貨幣は、**貨幣はみんなが貨幣として使うから貨幣である**、という**自己循環論法**を生み出す。これは、物理法則でもないし、遺伝子情報にも還元できないが、しかし**客観的な力**を生み出す**不思議な論理**である。**ドルの強さ**は、この自己循環論法であり、現在のアメリカの強さとは関係がない。

フリードマン(新古典派経済学者)の言うような**効率性と安定性の一挙両得**などあり得ない。効率性を求めて、**資本主義を純粹化**すればするほど、**貨幣が生む自由**が増えるが、同時に貨幣の生み出す**不安定さのリスク**も高まるというのが、今回の**経済危機**によってもたらされた**資本主義の不都合な真実**である。

中国の急速な成長はかつて、欧米や日本がやってきた「多くの労働者を雇い、機械工場で大量生産を行うことで利潤を生む」**産業資本主義**である。実は**グローバル化**は、**先進国**における**産業資本主義**が行きづまり、**発展途上国**へ出かけて行って、そこに工場を建てようと動き回っていることなのである。

先進工業国の国内では、利潤を生み出すために、**技術革新**、即ち、「大量生産で儲けるから、他と違ったもので利潤を得る」という**製品の差別化**を行う時代となっている。

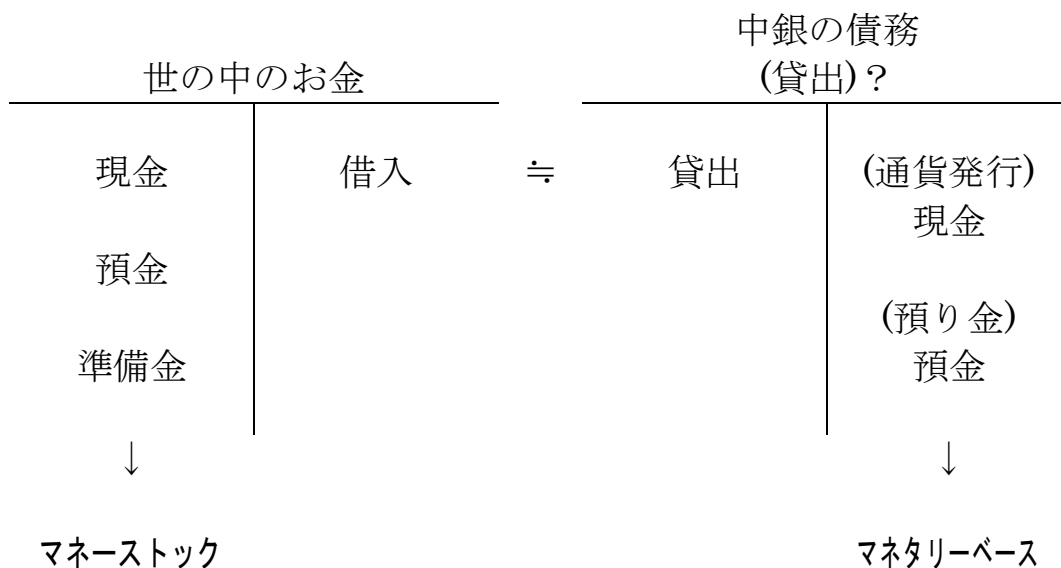
即ち、目に見える**機械や工場**から、目に見えない**違い**に変わったのである。これが**ポスト産業資本主義の時代**であり、この時代の**利益の源泉**は、この細分化された**見えない違い**を生み出す「人間」である。

…上記の記事を読み、変化は激流のように、すべてのことを変えて行きつつあることを強く感じた。

マネタリーベース (対 GDP)

	<u>1985</u>	<u>1990</u>	<u>2000</u>	<u>2011</u>	
			兆円(%)		
日本	28	70	100 (100)	150 (120)	— 貨幣供給大 GDP 成長少
米国	38	55	100 (100)	450 (170)	— 貨幣供給大 インフレ
中国	25	35	100 (100)	600 (650)	— バランス 輸出競争力
ユーロ			100	250	
イギリス			100	300	

B/S



P/L

$$\begin{aligned}
 & \text{— 売上} \\
 & \text{— 原価} \\
 & \hline
 & \text{付加価値} = \text{GDP}
 \end{aligned}$$

マネーストック(A)
(マネーサプライ)

マネタリーベース

金融部門の非金融部門に対する
債務の合計

マネーストック(A)
－(1)民間銀行の預金残高
＋(3)民間銀行の日銀当座残高
(3)

(1)民間金融機関の預金
(預り金)
(2)民間の現金合計

↓

(2)民間の現金合計
(3)民間銀行の日銀当座預金

↓

民間の現預金残高

↓

日銀の貨幣ベースの債務
中央銀行が民間(銀行)に供給する
お金
市中銀行の信用創造機能

もしドラ⑧ (15~16) 北京外大レジュメ (組織の役割)

3. フォアボールを出すピッチャー

キャッチャーの次郎が、立ち上がって怒りをにじませた震える声で「おれは…おれはもう、浅野の球を受けるのがいやです。おれはエラーに怒ってフォアボールを出すなんて絶対に許せないんだ。」

教室は一気に緊迫した空気がみなぎった。
その時、教室に大きな声が響き渡った。

「そういうピッチャーはいないんだ！」部員たちは、みんな、立ち上がっている監督の加地を見ていた。ふうふう鼻息を荒くして、更にもう一度言った。

「…フォ、フォアボールをわざと出すようなピッチャーは、う、う、うちのチームには一人もいない！」

4. 人の強味を生かす

「秋の大会」をきっかけに、**野球部は生まれ変わった**。新しい何かへと変化した。特に浅野慶一郎が別人のように変わった。一番に練習に出るようになった。みんなも少しだけ熱心になった。野球部はこの時、みなみが入部してから初めて緊張感というものがみなぎり始めていた。

準備はできていた。この時のために、「**野球部とは何かを定義し**」、「**目標を決め**」、マーケティングをしてきたのだ。「お見舞面談」を実行し、顧客である部員たちの**現実、欲求、価値**を引き出してきた。また、専門家である監督の通訳になった。**今が成長の時なのだ**。

「人を生かす！」それが、この頃のみなみの口癖になっていた。一日 24 時間、どうやったら人を生かすことができるか、そのことばかり考えていた。

野球部が練習をさぼるのは、それが魅力に欠けるということだ。部員たちが練習をさぼっていたのは、「**消費者運動**」だったんだ。テーマは「部員たちがボイコットせず、出たくなるような練習メニューを作る」であった。

(マネジメント・エッセンシャル版 16、79～81、126～127、262 頁)

組織の中において、人の気持を理解することが最重要ではあるが、それはなかなか解らない。

- 真の専門家といわれる人たちとは何か、彼等はマネジャーの一員である。マネジャーと専門家の違いはマネジャーが一つだけ余分な側面を持っていることである。それは手段にある。
- 組織とは人間の成果である。トップは、自らの成果たる組織の要求に応えられないと感じたとき、身を引くことが自らと組織に対する責務である。

人は最大の資産である、組織の違いは人の働きだけである

- 分権化はトップマネジメントを強くする。
下から責任を持ちたいとの要求に対して、自らの権限を危くすると考えてはならない。
- 成長には準備が必要である。いつ機会が訪れるかは予測できない。準備しておかなければならない。準備ができていなければ、機会は去り、他所へ行く。
- 人のマネジメントとは、人の強味を發揮させることである。人は弱い。悲しいほどに弱い。問題を起こす。手続や雑事を必要とする。人とは、費用であり、脅威である。しかし人は、これらのことのゆえに雇われるのではない。人が雇われるのは、強味のゆえであり能力である。
- 組織の目的は、人の強味を生産に結びつけ、人の弱味を中和することである。
- マーケティングが長い間説かれてきたにもかかわらず成果があがっていない。マーケティングは企業に対し顧客の欲求、現実、価値からスタートせよと要求する。企業の目的は欲求の満足と定義せよと要求する。しかし、消費者運動が強力な大衆運動として出て来たということは、結局マーケティングが実践されていなかったということである。消費者運動はマーケティングにとって恥である。

(現代の経営 第15章 経営管理者の育成)

- 現代社会は、いまやその基本的な問題が教育のない人間の許容をどれだけできるか、という問題になっている。教育のない人間の縮小を期待している。

(How many uneducated people can we afford to have?)

- 「経営管理者の育成とは、基本的な社会的、政治的信条を現実のものとするための方法の技術的呼称にすぎない。」とはどういうことか。経営管理者の育成が、向上が社会の継続、繁栄に必要である。

(manager development to the tasks of tomorrow)

- 「明日の仕事のための経営管理者の育成」、「アメリカの産業界では経営管理者の能力の開発によって、まだ手のつけられていない膨大な機会を手にすることができる」

(great untapped opportunities)

- 経営管理者育成のための諸原則

第一原則 — マネジメント層全体の水準の向上

第二原則 — 動的であるということ(明日のニーズに焦点を合わせる)

第三原則 — 事業を全体として見るようにすること

第四原則 — 本当の成果を求める仕事に従事すること

(this development of entire management group)

- つまるところ経営管理者の育成とは自己開発である。マネジメントは「最大の貢献を果たすことのできる仕事に就けているか」という点を考えればよい。

(always self – development)

- 5年後のための人材を得ることが目的でない、10年、15年後、将来企業が生き残れるか否かである。

(whether the company survives or not)

- 事業の繁栄は、明日の経営者の仕事ぶりにかかっている。未来を予測できない以上、現在の意思決定をフォローしてくれる経営管理者を育成しておくことが経営管理者の責任である。

- 未来を予測不能な以上、事起り繁雑は、
明日の経営管理者の任事ぶりにかかっている。
- 企業と社会に対する責任を果すうえで、経営管理者の育成が
必要である。社会の乱を強判する。
昨日の任事ぶりから、明日の任事ぶり、経営管理者を育成する。
- 現実の成果に焦点を合わせる。
今日の二ノ一-一-なく、明日の二ノ一-一-に焦点を合わせる。
- 今後5年以内に行ランビ、10年、15年先を決定する。
将来、企業と生活残断の、后かを決定する。
- 人を教えるをなく好子平と急強に好るに好い。
人の成長の助けと好うと好ること平と、自ら成長に好るに好い。
業に、人の成長の好りに好い限り、自ら成長するに好い。
- あらゆる職に好い、最高の任事を好る人好ちと好、同30% 訓練し、
育成者好ちを、あとに残す最も好い社会と好と好子人好ちと好。

15 Developing Managers

8-6

作成日

作成者

- 1 Manager development a threefold responsibility :
① to the enterprise ② to society ③ to the individual
- 2 The prosperity (successful) ~~if not the survival~~ of any business depends on the performance of its managers of tomorrow
- 3 Management itself is becoming increasingly complex.

- 1 The second principle is that development must be dynamic.
It always focus on the needs of tomorrow.

1. It must aim at challenging all to ~~to~~ growth and self-development. It must focus on performance rather than on promise, and on tomorrow's requirements rather than on those of today.

- 組織論とは、現場と管理者が別のものであってはならない。
例えば 17 世紀の外科の手術の際の、理髪師と医師との関係のよう
に。

- 機能する組織を作る
どちらも必要であるが…
 - (1) 現場の管理者がいう組織 (必要性から)
 - (2) 組織の理論家がいう組織 (理論性から)

- いかなる組織が必要か
組織とは、事業の活動と業績という目的のための手段である。
 - (1) 事業の目標達成を可能とする組織
 - (2) 必要な事業活動の分析
 - (3) 事業の目標を達成するためには、いかなる意思決定が必要か

(現代の経営 第16章 組織の構造を選ぶ)

- かつての手術に関する古典と同じような例は、トップと現場の分離。
- (1)現場(理髪師)—いかなる組織の措置が必要か …現場のマネジメント
 (2)トップ(医者)—いかに組織の措置を作るか …理論家
 (3)現在、このような傾向はどこにあるのか …誰が現場のマネジメントを行うトップ、マネジャー
 (organization theory , practical manager)
 (4)現場へ出すぎるトップの必要性
- 経営管理者はいかなる高速道路を造るべきか、どこからどこまで造るべきかを知ろうとする。
 理論家は、構造の建築方法の利点と限界を語る。いかなる構造の組織が必要か、いかに組織を作るかという二つの問題であり、双方重要である。
- しかし何よりもまず、いかなる種類の組織が必要かを明らかにしなくてはならない。
- 事業目標の達成のためのバランスのある組織の作り方？
 (1)(活動分析)事業にはいかなる活動が必要か
 (2)(意思決定分析)機能する組織のためには、いかなる意思決定が必要か
 (3)(関係分析)マネジメントは、誰と協力して働かねばならないか
- 意思決定の四つの基準の重要性は何か
 それらと機能する組織の作り方
 (1)時間的要因、(2)部門相互間の影響度、(3)質的要因、(4)反復度のバランス
 (a functioning organization)

1.6 What kind of structure

作成日 . . .

作成者

1. Until well into the 17th century, surgery was performed not by doctors but by barbers. The doctor sat on a dais and read a Latin classic.
2. The manager wants to know what kind of a structure he needs. The organization theorist, however, talk about how the structure should be built.

1 There are three specific ways to find out what kind of ^{type} structure is needed to attain the objectives of a specific business: (1) activities analysis (2) decision analysis (3) relations analysis

1. These three analyses — of activities, of decisions, of relations — should always be kept as simple and as brief as possible.

ドラッカーへの旅

(知の巨人の思想と人生をたどる)

著者 ジェフリー・A・クレイムズ 訳者 有賀裕子 2009年8月30日発行 ソフトバンク クリエイティブ株式会社発行

第8章 強みの棚卸しをする (152～頁を読んで)

ドラッカーは、「責任ある立場のマネジャーはみな、強みを重視する義務を負っている」と明言していた。「強みよりも弱みに目を向け、『何ができるか』ではなく『何ができないか』を出発点にすると、組織の士気はこれ以上ないほど低下するだろう。あくまでも強みを重視しなくてははいけない。…弱みを出発…にしたのでは最悪の失敗を招く」

これは理屈に合っているように思えるし、直感的に理解できそうでもある。ところがマネジャーの大多数は、強みを伸ばすのではなく、弱みを克服することに明け暮れている。しかも、大組織のほとんどはこのような行動パターンを助長するばかりか、公式、非公式の業績評価や業務プロセスに織り込むことにより、すっかり定着させてしまっている。この結果、マネジャーたちも、部下の強みを伸ばすのではなく、欠点に目を向ける姿勢を身につけるのだ。

(152～153 頁から引用)

原文

孙子曰：凡用兵之法，将受命于君，合军聚众，圯地无舍，衢地合交，绝地无留，围地则谋，死地则战。途有所不由，军有所不击，城有所不攻，地有所不争，君命有所不受。故将通于九变之利者，知用兵矣。将不通于九变之利者，虽知地形，不能得地之利矣。治兵不知九变之术，虽知五利，不能得人之用矣。

是故智者之虑，必杂于利害。杂于利，而务可信也；杂于害，而患可解也。

是故屈诸侯者以害，役诸侯者以业，趋诸侯者以利。

故用兵之法：无恃其不来，恃吾有以待也；无恃其不攻，恃吾有所不可攻也。

故将有五危：必死，可杀也；必生，可虏也；忿速，可侮也；廉洁，可辱也；爱民，可烦也。凡此五者，将之过也，用兵之灾也。覆军杀将，必以五危，不可不察也。

ビール戦争

(シェアの変化)

	1985年(S60) %	→	2012年(H23)
麒麟	60超		33.3
サッポロ	20		10.3
アサヒ	9.6		35.4
サントリー	9		20.1

(弱者大逆転劇)

S61	1986年	コクキレ生ビール	ドライ	10.4%	↖
S62	87年	スーパードライ		12.9%	↖
S63	88年	サッポロを抜く		20.6	↖
H10	98年	ビールで麒麟を抜く		1位	
H13	01年	ビール系で総合		1位	

(原因)

- (1) 麒麟が独法を気にしていた
 - (2) 酒屋から→スーパーへ(酒屋に弱いアサヒ)
- ◎生ビールで差別化、大逆転
 生がうまいが、腐る
 熱処理のラガービール
 ◎生でやる。20年かかり

(味)

ラガー(熱処理→生)、アルコール度1%up
 コク+キレ(あっさり)、辛口
 消費者(軽快、飲みやすさ、コク、キレ)

(人物)

中條高德、村井勉

もしドラ⑨ (17~18) 北京外大レジュメ (組織の構造)

5. 責任ある仕事を任された

文乃は、人の役に立てるかもしれないという喜びが身体のうちから湧きあがってくるのを感じていた。責任ある仕事を任されたことの、嬉しさだった。

野球部の練習をなんとか生産的なものにする。やりがいのあるものにする。魅力的なものにして、部員たちが進んで参加できるようにする。それが文乃に与えられた課題だ。

みんなが絶対にさぼらない「**試合の魅力**」とは何か？試合にあって練習にない要素は何か。それには3つある。(1) **競争の魅力** (2) **結果が出る、白黒がはっきりする** (3) **責任感が課せられる**

文乃のアイデアは、「**チーム制の導入**」であった。20名の部員を3チームに分け、ピッチャーは特別のチームとする。

それは「**試合にあって練習にない**」三つの要素である「**競争・結果・責任**」を、同時に取り入れることに成功していた。

さらには、練習の運営に「**管理**」手段を盛り込んだ。

マネジメントチームが週ごとの目標を設定し、それをもとに部員たちが練習方法を自らで決めた。即ち自己管理をした。

チームごとに目標を管理するリーダーを決め、攻撃担当、守備担当、走塁担当の役割を決めた。それらの役割は、必ず「**生産的な仕事**」に結びつくように心がけた。

6. 変化を求める機運が高まっていたのを利用して練習方法を変えた

仕事を生産的にするもの、四つの必要がマネジメントには書かれていた。この頃になると、**ドラッカーのマネジメント**は、マネジメントチームの基本テキストとなっていた。

練習方法を徹底的に「**分析**」した。(教科書参照)

さらに、練習の運営に「**管理**」手段を持ち込んだ。(教科書参照)
練習をもっと生産的なものとするために、ありとあらゆる道具が吟味された。(教科書参照)

(マネジメント・エッセンシャル版 62、140、74～75 頁)

人がより前向きに働く仕組みが作れば、組織の効率は大きく改善される。

- 仕事を生産的にするには4つのものが必要である。
 - ① 分析(仕事に必要な作業と手順と道具)
 - ② 総合(作業を集めプロセスとする)
 - ③ 管理(方向づけ、質と量、基準と例外の管理)
 - ④ 道具(情報やスケジュール、連絡などのデータの管理)

- 自己目標管理の最大の利点は、自らの仕事ぶりをマネジメントできるようにすることである。適当にこなすのではなく、最善をつくす願望を起こさせる。

人を前向きにする。仕事を生産的にする。マネジャーはこれに取り組まねばならない。

- 仕事を生産的にする四つのもの、①分析、②総合、③管理、④道具

- 自己管理目標の最大の利点は、自らの仕事ぶりをマネジメントすることができるようになることである。自己管理は強い動機づけをもたらす。適当にこなすのではなく、最善をつくす願望を起こさせる。

- 働きがいを与えるには、仕事そのものに責任を持たせなければならない。

- 自らや作業集団の職務の設計に責任を持たせることが成功するのは、彼らが唯一の専門家である分野において、彼等の知識と経験が生かされるからである。

(現代の経営 第17章 組織の構造をつくる)

- 組織の成果をいかに可能とするか。
 - (1)組織の構造の目的
 - (2)シンプルな組織階層と人数(トップ)
 - (3)明日のトップマネジメントの育成
(performance , the least possible of top , tomorrow's top)

- 何故、分権的な組織が必要か
 - (1)伝統的な組織論との違い
 - (2)機械中心と仕事中心の組織の違い
 - (3)仕事中心におけるムダ、基準性の欠如等の発生
(conventional organization any starts with functions inside a business)

- 機能的組織の問題点
 - (1)機能別部門の不満足な仕事ぶりはどうするか
 - (2)事業が必要とするか否かの点検
 - (3)機能別組織の位置づけと目標の設定
(difficult to focus on business performance)

- 連邦型組織の適用上の条件
 - (1)組織単位の利益の計算(成果への集中)
 - (2)中央と分権化された組織の双方の役割
 - (3)連邦型組織としての規模と限界
 - (4)共同に事業を行ってはならないとは?
(it focuses the vision and efforts of business performance and results)

- 分権型組織と共同体意識
 - (1)多様性における統一
 - (2)独立性と自立性(グループ経営)
 - (3)トップマネジメントの役割
 - (4)人事異動と共通の目標と信条
(It requires both strong parts and a strong center)

- 機能する組織を作る (分散的組織の必要性)
- 成果をいかにして可能にする (分散的組織の必要性)
- 組織にかかってくる典型的な圧力や張力は何か
組織は、あらゆる活動を事業上の成果へと伝導するトランスミッターである。
- 組織は、直接的かつ、単純であるほど効率的である。
しかし、これらの活動を事業上の成果に結びつけるうえで、そのプロセスや方向を変えたいと考えるほど効率的である。
- 組織は官僚組織ではなく、全生(人)として働く管理組織である。
(分散的組織の必要性)
- 組織の構造は、必要とされるレベルの階層の数を最小限とし、命令系統を最短とすることを心がけるべきである。
命令系統の中継点に一つ増えるごとに、管理の複雑さ、命令の維持や磨擦や地盤の増大を招く。(分散的組織の必要性)
それと昇進に時間がかかる
- 組織の構造は、明かなレベルの育成と評価のシステムで、昇進の時間を要せず、不適格者を簡単に移動させることができるべきである。
- 第一に、連邦型の組織はよく活用される。
連邦型の組織を適用しない場合には、機能別の組織を使うべきである
連邦型の組織 — 独立権限的の製品別事業に (第一义的)
機能型の組織 — 事業の70%以上の主要な段階に (二义的)

1. The three structural requirements of the enterprise —

- (1) Organization for performance (2) The least possible number of management level (3) Training and testing tomorrow's top managers.

2. ^{the} Two structural principles — (1) Federal decentralization

(2) Functional decentralization

1 It must be organization for business performance.

This is the end which all activities in the enterprise serve.

Indeed, organization can be linked to a transmission that convert all activities into the one "drive", that is, business performance.

2 Organization is the more efficient, the more "direct" and simple

組織がより直接的で単純であるほど、より効率的である。

1 Federal decentralization

1 Functional decentralization

9-9

in the large enterprise there should be several such jobs in succession for a man so that future top managers can be selected by the only rational principle of selection and tested by the only adequate test: that of actual business performance on their own.

The job must also be junior enough so that a man who fails can easily be removed. To remove a president or an executive vice-president is difficult. In the publicly owned corporation with its completely dispersed ownership it is well-nigh impossible. "Once you have a president you are stuck with him and can only hope for the intervention of providence through coronary thrombosis," a cynical company director once phrased it.

The Two Structural Principles

To satisfy these requirements organization structure must apply one or both of two principles:

It must whenever possible integrate activities on the principle of *federal decentralization*, which organizes activities into autonomous product businesses each with its own market and product and with its own profit and loss responsibility. Where this is not possible it must use *functional decentralization*, which sets up integrated units with maximum responsibility for a major and distinct stage in the business process.

Federal decentralization and functional decentralization are complementary rather than competitive. Both have to be used in almost all businesses. Federal decentralization is the more effective and more productive of the two. But the genuinely small business does not need it, since it is in its entirety an "autonomous product business." Nor can federalism be applied to the internal organization of management in every large business; in a railroad, for example, the nature of the business and its process rule it out. And in practically every business there is a point below which federal decentralization is no longer possible, below which there is no "autonomous product" around which management can be organized. Federal decentralization while superior is thus limited.

Functional decentralization is universally applicable to the organization of management. But it is a second choice for any but the small enterprise. It has to be used in all enterprises sooner or later, but the later it can be resorted to the stronger the organization.

(現代の経営 第18章 小企業、大企業、成長企業)

○中小企業の意外な問題点

- (1)意思決定の効率性の点 (独裁的経営者)
- (2)社員教育の機会の点 (体系的に行えない点)
(unfortunately this belief is pure myth)

○規模の限界

- (1)事業部長がトップと共働できなくなる
- (2)中間に執行副社長が必要になる
- (3)軍のような7階級組織
(this unmanageable big business)

○中小企業のかかえる問題

- (1)同族会社 (同族外の意欲)
- (2)トップの視野の狭さ
- (3)実力に基づかない仕事の配分
(family-owned business)

THE SMALL, THE LARGE, THE GROWING BUSINESS

The myth of the idyllic small business—How big is big?—Number of employees no criteria—Hudson and Chrysler—The other factors: industry position; capitalization needs; time cycle of decisions, technology; geography—A company is as large as the management structure it requires—The four stages of business size—How big is too big?—The ¹unmanageable business—The ²problems of smallness—The lack of management ³scope and vision—The ⁴family business—What can the small business do?—The problem of bigness—The chief executive and its job—The danger of inbreeding—The service staffs and their empires—How to organize service work—The biggest problem: growth—Diagnosing the growth stage—Changing basic attitudes—Growth: the problem of success.

a religious belief

It is almost an article of the American creed that in the small business there are no problems of spirit and morale, of organization structure or of communication. Unfortunately this belief is pure myth, a ^{myth} figment of the Jeffersonian nostalgia that is so marked in our national sentiment. The worst examples of poor spirit are usually found in a small business run by a one-man dictator who brooks no opposition and insists on making all decisions himself. I know no poorer communications than those of the all too typical small business where the boss "plays it close to the chest." And the greatest disorganization can be found in small business where everybody has four jobs and no one quite knows what anyone is supposed to be doing. In fact, if the Ford Motor Company in the thirties was

a model of poor spirit, poor organization and poor communications, it was because the elder Ford tried to run it the way the typical small business tends to be run. It was only the size of his operations that made appear extraordinary what in a small business might well have passed for commonplace.

It is not even true that the small business offers greater opportunities for the development of managers—let alone that it develops them “automatically.” The large business has definite advantages. It can much more easily do a systematic job of manager development. It can afford to keep promising people even if it does not have immediate use for them. Above all, it can offer many more management opportunities, especially to the beginner. For it has opportunities to move sideways which allow a beginner to find the place for which he is most fitted. And it is rare luck for a beginner to start out in the work or place for which he is best fitted. That so many of our young college graduates look for jobs in the big business may reflect their search for security, as is so often said. It certainly expresses a sound appraisal of the realities and of their own best interests.

Size, then, does not change the nature of business enterprise nor the principles of managing a business. It does not affect the basic problems of managing managers. It in no way affects the management of work and worker.

But size vitally affects the structure of management. Different size demands different behavior and attitudes from the organs of management. And even more influential than size is change in size, that is, growth.

How Big Is Big?

How big is big has been a *happening again and again* perennial question in economic and business literature. The most common measurement used is the number of employees. When a business grows from thirty to three hundred employees, it does indeed undergo a change in structure and behavior; and another qualitative change usually occurs when a business grows from three thousand to thirty thousand employees. But while relevant, number of employees is not by itself decisive.

There are businesses with a handful of employees that have all the characteristics of a very large company.

still small and when both their competence and their vision was adequate to the job. As the company grew, the job grew. It was lifted up as if by geological pressure. But the man did not grow with the job.

There is the bookkeeper who became comptroller of a large company because the accounting department grew under him and pushed him up. There is the plant superintendent who finds himself in charge of twenty plants because he was the senior foreman when the company started. These men often do not know how to manage. Indeed, they often do not even realize that these things are now required of them. They still behave as if their job were to keep the cash ledger or to supervise four production foremen. As a result, they stifle, frustrate and crush the men under them. And because managements—with commendable sentiment—do not like to hurt these old-timers by promoting people around them, they become a bottleneck depriving the entire company of management talent.

Growth always requires new and different competence in top management. It requires that top management realize that its own function is no longer to know what goes on in the plant or in the regional sales offices. It is important indeed for top management to learn that the problem of size cannot be met by trying to keep in communication with managers and employees as far down as possible—that this is neither required nor even desirable.

As the business gets larger, the job of top management acquires a different time dimension; the larger the business the further ahead in the future top management operates. It requires a different ratio between objective-setting and doing; the larger the business, the more will top management concern itself with setting objectives, the less will it be concerned with the steps to their attainment. It requires different relations inside management. The emphasis in communication shifts: the larger the enterprise the less will top management be concerned with communications down, the more it will have to work on establishing communications upwards, from lower management to itself.

Growth demands of management the understanding and application of principles, rigorous emphasis on organization structure,

ドラッカーへの旅

(知の巨人の思想と人生をたどる)

著者 ジェフリー・A・クレイムズ 訳者 有賀裕子 2009年8月30日発行 ソフトバンク クリエイティブ株式会社発行

第9章 何より重要なこと (169～頁を読んで)

「リーダーたる者は、『自分は何をしたいのか』ではなく『何をすべきかを』考える。そして、『決定的に重要なそれらの行いのうち、自分に適しているのはどれか』と胸に手をあててみる。**不得意な分野で負け戦に挑んだり**はしない。必要だが自分には向かない仕事があれば、自分ではなくほかの誰かに任せて、確実にこなしてもらうのだ」
(169 頁から引用)

ドラッカーは、マネジャーとリーダーの違いを「**マネジャー**はうまく仕事をこなし、**リーダー**は本当にすべきことを実行する」とごく手短かに説明し、生涯このフレーズを使いつづけた。

ちなみに、生来のマネジャー(第5章を参照)はじめ、掛け値なしに優れたマネジャーは**誰が正しいかよりも何が正しいかに、はるかに強い関心を抱くのだ**という。「仕事上の要請よりも人柄を優先させるのは、墮落であり、腐敗へとつながる」

ドラッカーはこの教えを、**GMのアルフレッド・スローン**から学んだ。1943年にドラッカーはGMから企業分析を依頼され、それが『企業とは何か』の刊行につながったわけだが、このときの依頼者はべつにおり、スローンはむしろ依頼に反対していた。にもかかわらず、ひとたび仕事が始まると、スローンは前途有望な若きドラッカーにこう言葉をかけたという。「**思うままをわたしたちに知らせてください。当社の経営陣があなたの提案や結論を好意的に受け止めるかどうかなど、気にするにはおよびません**」 (172～173 頁から引用)

原文

孙子曰：凡处军、相敌，绝山依谷，视生处高，战隆无登，此处山之军也。绝水必远水；客绝水而来，勿迎之于水内，令半济而击之，利；欲战者，无附于水而迎客；视生处高，无迎水流，此处水上之军也。绝斥泽，惟亟去无留。若交军于斥泽之中，必依水草而背众树，此处斥泽之军也。平陆处易，而右背高，前死后生，此处平陆之军也。凡此四军之利，黄帝之所以胜四帝也。

凡军好高而恶下，贵阳而贱阴；养生而处实，军无百疾，是谓必胜。丘陵堤防，必处其阳而右背之。此兵之利，地之助也。

上雨，水沫至，止涉，待其定也。绝天涧、天井、天牢、天罗、天陷、天隙，必亟去之，勿近也。吾远之，敌近之；吾迎之，敌背之。军旁有险阻、潢井、葭苇、山林、蘙荟者，必谨覆索之，此伏奸之处也。敌近而静者，恃其险也；远而挑战者，欲人之进也。其所居易者，利也。众树动者，来也；众草多障者，疑也。鸟起者，伏也；兽骇者，覆也。尘高而锐者，车来也；卑而广者，徒来也；散而条达者，薪来也；少而往来者，营军也。辞卑而益备者，进也；辞强而进驱者，退也。轻车先出居其侧者，陈也；无约而请和者，谋也；奔走而陈兵者，期也；半进半退者，诱也。杖而立者，饥也；汲役先饮者，渴也；见利而不进者，劳也。鸟集者，虚也；夜呼者，恐也；军扰者，将不重也；旌旗动者，乱也；吏怒者，倦也；粟马肉食，军无悬甑，不返其舍者，穷寇也。谆谆翕翕，徐言入入者，失众也；数赏者，窘也；数罚者，困也；先暴而后畏其众者，不精之至也。来委谢者，欲休息也。兵怒而相迎，久而不合，又不相去，必谨察之。

兵非多益，惟无武进，足以并力、料敌、取人而已。夫惟无虑而易敌者，必擒于人。

卒未亲附而罚之，则不服，不服则难用也；卒已亲附而罚不行，则不可用也。故合之以文，齐之以武，是谓必取。令素行以教其民，则民服；令素不行以教其民，则民不服；令素行者，与众相得也。

Ⅱ 幕末の経営改革

1. 渋沢栄一、由利公正、ドラッカーによる企業活性化

渋沢栄一

- (1) 太政官札（新通貨）による殖産興業（有効な活用）
- (2) 太政官札を幕臣の正確困窮に充てない
- (3) 商会設立（幕臣の失業を救う方法）
- (4) 武士道→商人道→論語
- (5) **大名家の商社化と武士の商人化**
- (6) 合本（株式）とバンク（銀行）の日本への導入
- (7) 合本による企業経営と社会事業の推進

由利公正

- (1) 幕末、越前藩における藩札の発行
- (2) 越前藩屋敷・物産総会所（越前藩商事会社）の開設（**藩富の蓄積**）
- (3) 藩札を基金に藩内の生産物の振興
- (4) 藩札の貸付（金融）とは借入者に付加価値を付ける、**金融とは付加価値を付ける仕事**
- (5) **明治政府における太政官札の発行**
(以上、渋沢栄一 論語と算盤等から)

ドラッカー

- (1) 企業活性化の原理
- (2) 成果をあげる意思決定（成果とは何か）
- (3) マネジメントの役割
- (4) **イノベーション**
(那覇商工会議所 ドラッカーに学ぶこれからの経営から)

2. 幕府経済体制の行き詰まり

- (1) 石高収入とそれに応じた支出（拡大のない消費経済）
- (2) 商工業の発達と消費の多様化

3. 薩摩藩（調所笑左衛門）

- (1) 島津 77 万石 文政 12 年（1829 年）に 500 万両の累積債務
破産状態、金利 12%/年 60 万両
藩の経常収入 18 万両
- (2) 当時の人口 77 万人、うち武士階級 20 万人（26%）（全国平均は 5%）
- (3) 島津重豪（1744-1833）の政治
- (4) 参勤交代の費用が出ない
- (5) 調所笑左衛門（1776～1848 年）の改革（1832～1848 年）
 - ①全ての借金を 250 ヶ年賦、無利子とする
 - ②古い証文の書替え
 - ③国許の借金は貸金に応じて身分を与える
 - ④藩主斉興の別邸の活用
 - ⑤沖縄方面での貿易（唐物貿易）品を大阪で販売
 - ⑥黒糖（大島、徳之島、鬼界島で生産）、蠟燭、菜種由の増産と江戸での販売
 - ⑦重豪、斉宣、斉興、斉彬に仕える
 - ⑧藩債証文を取戻し、弘化年間（1844～1847 年）には藩の蔵には 200 万両が積まれた。

4. 長州藩（村田清風）

- (1) 長州 30 万石 天保 11 年 (1840 年) 8.5 万貫 (170 万両) の累積債務、藩の經常収入の 22 倍
金利 12%1 年 20 万両、經常収入 7.7 万両
- (2) 天保の大一揆など度重なる大一揆
 - ①産物会所による農民からの搾取に反発
 - ②藩の商人化の行きすぎ
- (3) 村田清風の改革
 - ①天保の改革、原因は政治のあり方が間違っている、人材の不登用
藩の 170 万両の借金は、37 年賦据置で、毎年金利は支払う
 - ②武士の借入のすべてを、元利を年 30 分の 1 で 37 ヶ年賦 (完済) で藩が引受ける
 - ③武士の借金は、藩が引受け商人に対して元金 37 年間の据置 (1880 年、明治 13 年)、その間は金利を支払う
 - ④藩の専売制をゆるめるが、蠟、米、紙の三白は藩の専売制とする
 - ⑤村田に代った坪井は、1,000 両で藩産物を買上げ、800 両で他国に売れば 200 両の損と考えずに、藩内に 1,800 両の潤があったと考えよと言った
 - ⑥他国への藩産物販売と仕入
 - ⑦村田の後、坪井、周布と引継ぐ
 - ⑧倒幕資金の準備が出来る

(1~4 渋沢栄一 論語と算盤、TBSブリタニカ刊 童門冬二著 幕末日本の経済革命、光文社刊 邦光史郎著 江戸幕末大不況の謎)

先人の智恵と経営改革

上杉 鷹山

1 改革の旗手としての上杉鷹山

なせばなる なさねばならぬ 何事も
なさぬは人の なさぬなりけり

上杉鷹山が江戸時代の名君とされるのは、米沢藩第10代藩主として、財政改革、殖産興業、新田開発、備荒貯蓄、儉約奨励など、藩政全般の改革を断行したことである。

(1) フランスのクレマンソー首相

日本通の知人からすすめられて上杉鷹山の伝記を読んで、「できることなら、この日本の偉大な政治家にぜひ会ってみたい」と、しみじみと述懐した

クレマンソーは20世紀初頭「ヨーロッパの虎」との異名で、対独強行策をとり、第一次世界大戦を勝利に導いた救国の政治家である

(2) J・F・ケネディ

日本人記者団と会見した際、「最も尊敬する日本人は誰か」と尋ねられて、即座に、「ウエスギ ヨウザン」と答えた

ケネディは代表的日本人（内村鑑三 著 英語、仏訳、日訳、丁訳）を読んでいたと思われる

2 上杉家と上杉鷹山

上杉家の興亡

- ・ 初代上杉謙信は越後で 200 万石以上を領有
- ・ 2 代景勝は秀吉に反抗し、会津 120 万石へ移封された
- ・ 〃 関ヶ原合戦で石田三成にくみし、家康によって、米沢 30 万石 に減封された
- ・ 急逝した 4 代藩主綱勝に後継ぎがなく、吉良上野介の嫡男を世継に迎え、お家断絶は免れたが、半知の 15 万石に減封された
- ・ 9 代重定の時には財政破綻に打つ手がなく、もはや領地を幕府に返上するほかに途はなしとの決意をかためた
- ・ 10 代上杉鷹山は 10 才で上杉家の養子となり、弱冠 17 才で上杉家の藩主となった

3 米沢藩の財政窮乏

- ・ 度重なる減封にもかかわらず 5,000 人台 (120 万石当時) の家臣
- ・ 15 万石のうち家臣の俸禄が 13 万石以上 (90%)
- ・ 天下有数の大大名からの転落
- ・ 5 代目藩主の浪費
- ・ 幕府からのお手伝普請
- ・ 大旱魃、水害、大雪

4 上杉鷹山の実学

- ・ 細井平洲
「学思行相須つ」
学問と実際は不可分の関係にあり、学問は実践することによって、初めてその価値が生ずるという「実学」を説いた
- ・ 上杉鷹山
学と実際とは二つの道ではないと述べて、現実に役立たない学問を否定している

5 上杉鷹山の藩政改革 (改革期間 1761—1822)

(1) 改革の柱

- ① 出づるを制する (大儉約令)
- ② 入るをはかる (殖産興業)
- ③ 人づくり (教学振興)

(2) 大儉約令 (改革の柱①) の率先垂範

- ・ 着物は絹は用いず木綿のみ
- ・ 一汁一菜
- ・ 奥向き女中を削減 (50 数名→9 名)
- ・ 殿様でも下級武士の生活 (1,500 両→209 両)

(3) 殖産興業 (改革の柱②)

- ・ 先頭に立って畑を耕す
- ・ 武士を労働力に使う
- ・ 荒地、新田の開墾
- ・ 備荒倉庫、かんがい利水
- ・ 漆、桑、楮、各 100 万本の植付 (52 万本の実施、米、数万石)
- ・ 5,000 金は 300 万本の元気、300 万本は 16 万石の元気
- ・ 名産の考案 (鯉の養殖、焼物、一刀彫、人形、織物など、米 8 万石)
- ・ 凶作に備え 20 年計画でもみを備蓄

(4) 教学振興 (改革の柱③)

- ・ 有能な人物の起用
- ・ 学問、武道の奨励
- ・ 藩校興讓館の設立

(5) 改革の完成

- ・ 7 年目の七家騒動
- ・ 20 年後

何故クレマンソー・ケネディ？

国家は子孫に伝えるべきで、私のものではない

人民は国家に属し、 //

君主は国家人民の為にあつて、国家人民が君主の為にいるのではない



微 分

(微分と積分の結びつき)

会計と経営のブラッシュアップ
平成 26 年 8 月 4 日
山内公認会計士事務所

次の図書等を参考にさせていただきました。(微分と積分なるほどゼミナール S58.6 岡部恒治著 日本実業出版社刊)
(微積分のはなし 大村平著 1985.3 日科技連出版社刊)
(イラスト図解微分積分 深川和久著 2009.6 日東書院本社刊)

I 世の中(顧客)の変化

1. 平家物語

祇園精舎の鐘の声、諸行無常の響あり、沙羅双樹の花の色、おごれる者も
久しからず、ただ春の夜の夢のごとし。盛者必衰のことわりをあらわす。
形も、位置も、温度も、世相も、価値観も…すべてが**変化**する。

微分は**変化の仕方**を勉強するものである。

微分は、どう変化しているか (変化のようすを調べる) (動いているか)
この関係、どのようにして積分の計算に微分が入って来たか。
積分は、その結果どうなったか (動いた結果)

微分は一瞬の勢い、変化をとらえる。(動き)
瞬間の変化量 (カメラのシャッターで写真)
変動する変化量 (電車の中で感じる揺れ)

関数とは、 x (ヨコ軸) が決まれば y (タテ軸) も決まる (逆もあり) と
いう x と y の関係性を表わすための道具である。

変化している瞬間の動き、傾きは、1 点で接する接線で表す。
接線は、曲線に対して 1 点のみで接する。
このことの発展が積分の計算に貢献 (待望の到来) することになる。

微分は積分に対して、革新的な方法の導入となった。

2. ドラッカー

change オバマ、但し定見のないことではない。

それは微分ではないか、always change

変化する様子を把握して、そしてこれを全体に合理的につなげられるか。

The question, What does the customers value?

-what satisfies their needs, wants, and aspirations- is so complicated that is can only be answered by customers themselves.

- (1) Scan the environment
- (2) Revisit the mission
- (3) Know your customers
- (4) Customers are never static(fixed)

関数 f とは、

f <診療科目> = f (<症状>)のような感じ

<内 科> (<お腹がいたむ>)

一般的な記号

変 数 : $x, y, z \dots l, m, n$

座標位置 : P, Q, R

定 数 : a, b, c, d, \dots

関 数 : f, g, h

体 積 : v -volume

半 径 : r -radius

企業活動は、ヒト、モノ、カネ、そして時間と情報を加えた5つの要素の動き、すなわち、5つの経営資源の活用であると言える。

①どれだけ変化したか、変化の量というより

②どれだけの中に、どれだけ変化したか、変化の割合を調べる方が、より変化のようすは情報としてよく解る

そして変化のようすは傾きで表わされる。(坂のように)

3. 例示的な表現

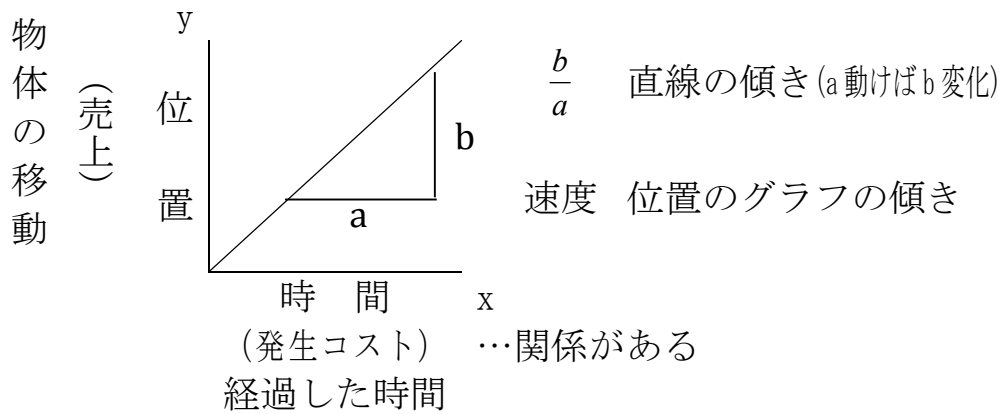
微分は、どう、どのように変化しているかを調べるためのテクニック
 積分は、その結果どうなったかを調べるためのテクニック
 日々の動きと決算の集計か

…身長の変化率を年齢の全域にわたって寄せ集めれば、その結果として現在の身長が計算できる。

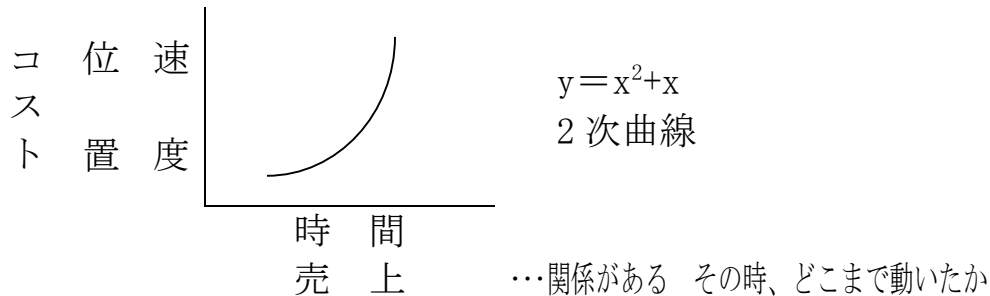
即ち、身長の変化率を年齢で積分する→身長 (年数×伸び率)

(1) 速度は位置の変化率

一秒当り 5 m だけ位置を変化させる。(進む) - 5m/see の速度
 速度とは、時間 (x) に対する位置 (y) の変化の割合(直線の傾き)

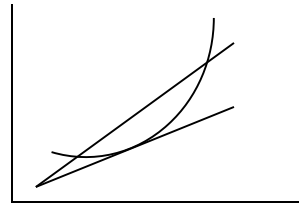


$y=x^2+x$ は、経過した時間 (x) と位置 (y) の関係である。
 (コスト) (売上)



物が落下する速度 (ガリレオ) $y=4.9x^2$ …時間と位置の関係
 車が発進し走り出す速度
 などだんだん速くなる、 $y=x^2+x$ である。

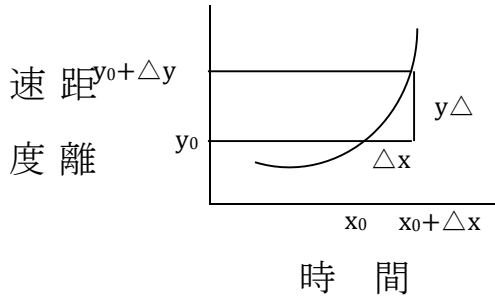
(2) 平均速度と瞬間速度



平均的な傾き（平均速度）

瞬間的な傾き（瞬間速度、加速度）

① 瞬間速度の計算



$$y=x^2+x$$

微分とは曲線を直接（傾き）で説明する（表わす）ようなもので人の感覚、地上の感覚にマッチする。

瞬間の変化（ $x_0+\Delta x$ ）に必ず
距離又は速度の変化（ $y_0+\Delta y$ ）を計算する。

$$y=x^2+x$$

$$y_0=x_0^2+x_0 \quad (1)$$

$$y_0+\Delta y=(x_0+\Delta x)^2+x_0+\Delta x \quad (2)$$

$$\begin{aligned} (2)-(1) &= \Delta y = (x_0+\Delta x)^2 - x_0^2 + \Delta x \\ &= x_0^2 + 2x_0\Delta x + \Delta x^2 - x_0^2 + \Delta x \\ &= 2x_0\Delta x + \Delta x + \Delta x^2 \\ &= (2x_0+1+\Delta x)\Delta x \end{aligned}$$

従って、瞬間的な時間の変化に対する速度（距離の変化）は、次の通りとなる。

$$\frac{\Delta y}{\Delta x} = 2x_0+1+\Delta x$$

傾きの平均（瞬間速度）

左辺 $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ を見ると、

Δx をどんどん小さくしていくと、 Δy もどんどん小さくなって行き $\Delta y/\Delta x$ は x_0 における接線の傾きにだんだんと近づいていく。

従って、 Δx を限りなく小さくした極限の値が、 x_0 における接線の傾きを表すことになる。

4. 微分を使った積分の計算

①細長い長方形のたて $f(x)$ と横 $\Delta x(dx)$ を調べ面積を $\int f(x) dx$ とする。

②微分すると $f(x)$ となる関数 $F(x)$ を探す。

$$(F(x))' = f(x)$$

③関数 $F(x)$ に x の両端の値を代入した差が面積

$$\int f(x) dx = F(x)$$

(微分を使った積分計算)

- ① $f(x) dx$ を面積の式と表す
細かい面積を足す
- ② 微分すると $f(x)$ になる
関数 $F(x)$ を探す
- ③ あとは、 $F(a) - F(b)$ を計算して面積を求める

①の苦勞を②③で解決できた!!

面積を求めようと苦勞して、発見、解決!!探して、求める!

(高校で習う方法)

- ① $F(x)$ の微分の公式を導く
- ② 積分 $\int f(x) dx$ の求め方を公式として学ぶ
- ③ 曲線 $y = f(x)$ で囲まれた面積が $\int_a^b f(x) dx$ で表されることを学び、公式を用いてその面積を計算する

微分や積分の応用としての③面積を求める。

(1) 鳥の視野と虫の視野



グラフには曲線がある
(鳥が見ると曲っている)
鳥は歴史を見て、

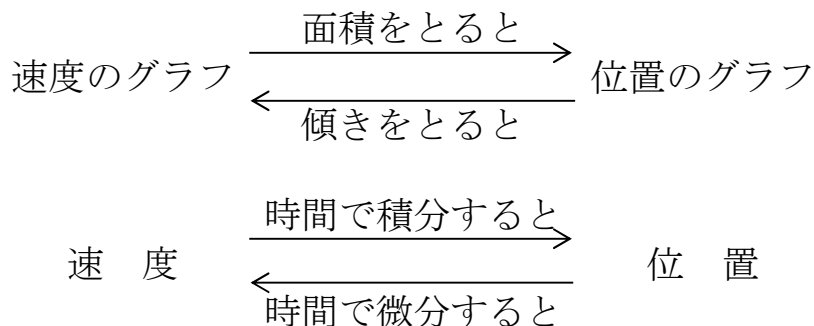
$$y = x^2 + x$$



グラフには直線 (平面) がある
(虫が見ると真っ直ぐである)
虫は現在を見ている

私達が地上に居る時、地球は平面 (直線) である。
しかし、宇宙 (船) から見れば、地球は丸く (曲線) 見える。
今、取り扱っている 2 次曲線 $y = x^2 + x$ は、グラフ上ではカーブしているが、無限に細かく区切って見れば、その一つ一つは (無限に) 小さい直線である。

y の変化率とは x の変化の結果生じた y の変化である。
確かに虫の目も一つの見方ではあるが、これだけでは不完全である。それは自分中心であり、全体の認識に欠け、複雑化し、多様化した社会に対応できるとは言えない。
やはり、木を見て森を見ないわけには行かない。



積分：グラフを描いて、面積を計算する
微分：グラフを描いて、傾きを計算する
積分：その結果どうなったか
微分：どう変化しているか

(2) 目標と努力

積上げたものの結果 (目標、売上、GDP)
 積上げる行為 (努力、コスト、山や谷を進軍する)
 売上(目的)は、水平線であり、
 コスト(努力)は、山や谷の傾斜のぐあい

宇宙から地球を見た人工衛星は地球は丸いというが、地上の細かな山や谷の傾斜を正確には伝えてくれない。地上の状態は平面(地球の接線)で考え、山や谷の傾斜のぐあいを微分の概念で見る必要がある。

いわば、微分とは、地球全体から見ればほんの一部をとらえた世界である。



このような部分部分の状態を総合して地球を全体でとらえて考えるのが**微分**であり、ミクロ的視野である。

(丸い地球を微分すると)

足元も、ビルの建っている敷地も全て平である。
 瞬間の変化量、一点の変化量を求めると、つまり、立っている表面上の一点で微分すると、足元の一点に接する平らな面が求められる。

(株価を時間で微分する)

1ヶ月、1日、1時間、その時点…細かく分ければその時点の株価をより正確につかむことができる。
 株価の変化は、上がる、下がる、変化なしの3種類しかない。そのときに重要となるのは、グラフの傾きである。
 つまりこれは、株価の動き y (A) を、時間 x (B) で微分して、株価の変化 (C) を知ろうとすることである。
 これによってグラフの傾きが明確になり、その**グラフの傾き**で株価の**将来の変化を予測**することも行われている。

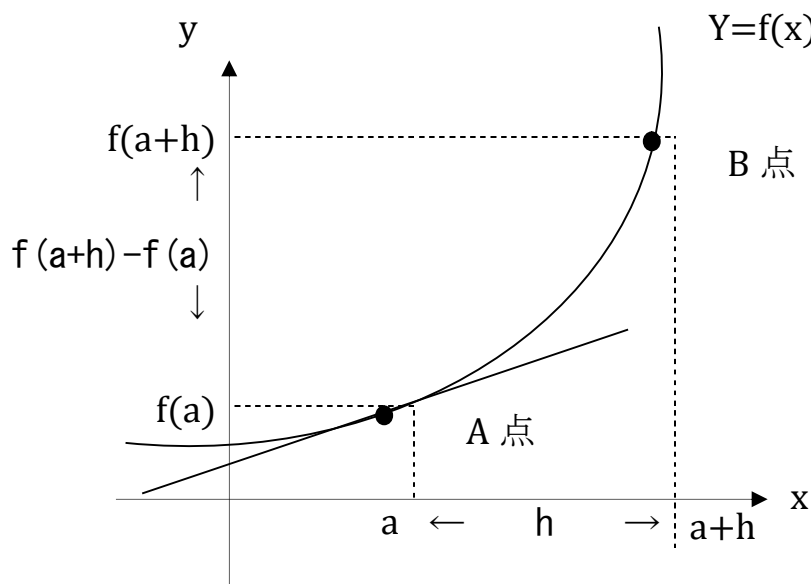
しかし、それが正確かどうかはわからない。

(1) 平均速度と瞬間速度

平均速度 A と B の間の距離と時間の区間の関係
1 時間 90km = 90km/時

瞬間速度 区間などなく接線の関係
区間ではなく、一点における速度

点における速さ(傾き)を求める微分することによって、平均速度だけでは解らない変化、点(接線)の変化がわかる。



(1) B 点を限りなく A 点に近づける

(2) A 点における接線

$$\text{傾き} = \frac{f(a+h) - f(a)}{h} \quad (a+h) - a$$

$$h \text{ を } 0 \text{ に近づける} \quad \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(a+h) - f(a)}{h}$$

$$\downarrow \\ f'(a)$$

$y=ax+c$ の場合

$$\lim_{h \rightarrow 0} \frac{(a(x+h)+c) - (ax+c)}{h} \quad \lim_{h \rightarrow 0} \frac{ah}{h}$$

$$= a = ax^{(1-1)} = ax^0 = a \times 1 = a$$

$$\text{傾き(平均)} \quad \frac{y \text{ 軸の増分}}{x \text{ 軸の増分}} = \frac{f(a+h)-f(a)}{(a+h)-a} = \frac{f(a+h)-f(a)}{h} \dots\dots\textcircled{1}$$

接線の傾き

A での接線の傾きは、B をどんどん A に近づけて(h を 0 に近づけて)行ったとき、つまり極限の傾き(接線)となる
それを $f'(a)$ と書く

$$f'(a) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(a+h)-f(a)}{h} \dots\dots\textcircled{2}$$

これが点 A における接線の傾き(微分)を表わす。
つまり、 $f'(a)$ は曲線 $y=f(x)$ における点 A の微分を示している。

a を x に置きかえた公式

$$f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h)-f(x)}{h} \dots\dots\textcircled{3}$$

$f(x)=ax+c$ の直線のグラフの場合

$$\begin{aligned} f'(x) &= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h)-f(x)}{h} \\ &= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{(a(x+h)+c)-(ax+c)}{h} \\ &= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{ah}{h} = a \end{aligned}$$

$f(x)=x^2$ のグラフの場合

$$\begin{aligned} f'(x) &= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h)-f(x)}{h} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{(x+h)^2-x^2}{h} \\ &= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{x^2+2hx+h^2-x^2}{h} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{h(2x+h)}{h} = \lim_{h \rightarrow 0} (2x+h) \\ &= 2x \quad (\text{つまり接線の傾きは } 2 \text{ になる}) \end{aligned}$$

$f(x)=x^3$ のグラフの場合

$$\begin{aligned} f'(x) &= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h)-f(x)}{h} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{(x+h)^3-x^3}{h} \\ &= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{h(3x^2+3xh+h^2)}{h} = 3x^2 \quad (\text{h が } 0 \text{ に近づくので}) \end{aligned}$$

即ち、 $f(x)=x^n \rightarrow f'(x)=nx^{n-1}$

Ⅱ 微分の実例

1. 位置、距離 x を微分すると y 瞬間速度になる

ピサの斜塔からボールを落した時、 x 秒後に何メートルボール (y) が落ちたかの式 — $y=4.9x^2$

これを微分すると $y=2 \times 4.9x^{2-1}=9.8x$

(1) 微分の基本となる公式

$$(x^n)' = nx^{n-1} \quad (n=\text{整数})$$

$$(a)' = 0 \quad (a=\text{定数})$$

(x)' ... () を微分すること

$$\begin{array}{cccccccc} y & = & x^5 & + & x^4 & + & x^3 & + & x^2 & + & x & + & 10 \\ & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ y' & = & 5x^4 & + & 4x^3 & + & 3x^2 & + & 2x & + & 1 & + & 0 \end{array}$$

(2) グラフの傾き

$$\frac{y}{x} \quad / \quad x \quad \text{x に対する y の比率}$$

(縦方向 y) / (横方向 x)

傾きが重要なのは、微分で求めたい「瞬間の変化量」を「傾き」で表すためである。

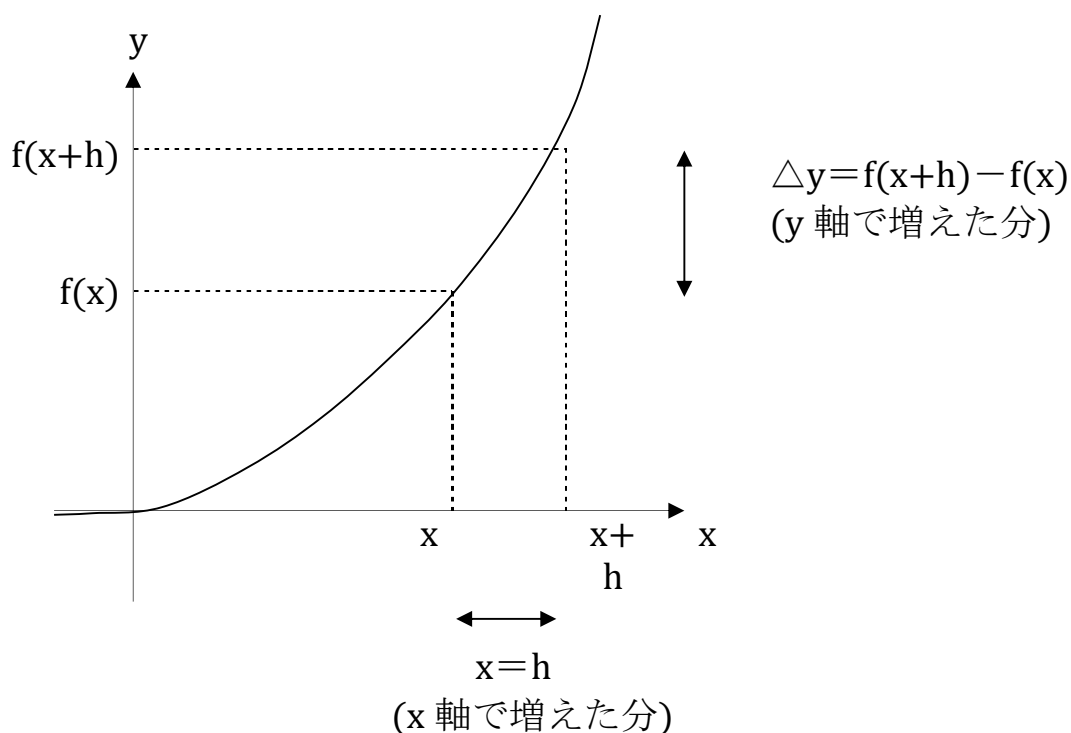
$y=ax+b$ ($a \neq 0$) の傾き

$$\frac{(axa+b)-(axb+b)}{xa-xb} = \frac{a(xa-xb)}{xa-xb} = a$$

車の移動距離 = 平均時速 \times 時間 $y=ax$

傾き = x に対する y の比率 (比率) = 速度

(3) 微分とは要するに、 x 方向で増えた分量に対する y 方向で増えた分量の比である。 x (横軸) の変化に対する y (縦軸) の変化



$\lim_{h \rightarrow 0}$ h をどんどん小さくして行くと、最後には x 点での傾き(微分)となる

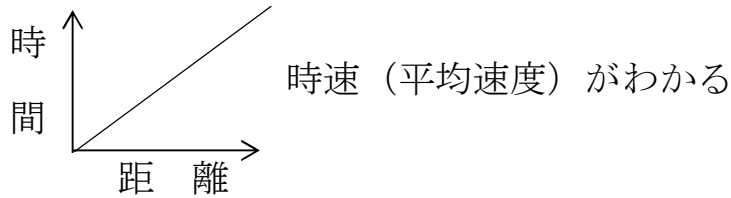
即ち、 $f(x)=x^n$ は $f'(x)=nx^{n-1}$ となる

(4) まとめ

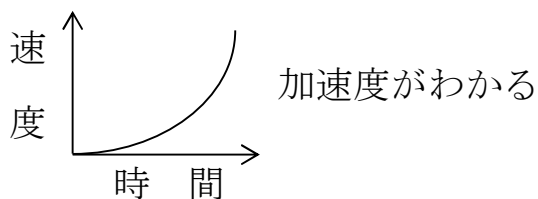
①	もとの関数 $f(x)$	微分した関数 $f'(x)$
①	C (定数)	0
②	x	1
③	x^2	$2x$
④	x^3	$3x^2$
⑤	x^n	nx^{n-1}
⑥	x^{n+1}	$(n+1)x^n$
⑦	$\log_a x$	$\frac{1}{x}$
⑧	a^x	$(\log_a a) a^x$
⑨	$\log_a x$	$1/(\log_a a) x$
⑩	$\log_a f(x)$	$f'(x)/f(x)$
⑪	$f(x)+g(x)$	$f'(x)+g'(x)$

2. 速度を時間で微分する(変化を調べる最高値は?)

(1) 距離を時間で微分すると



(2) 速度を時間で微分すると



(3) 微分と接線の傾き(瞬間の変化のようす)

(1) 身長 — 1年間

(2) 気温 — 1日間

(3) 火薬の爆発 — 1秒間

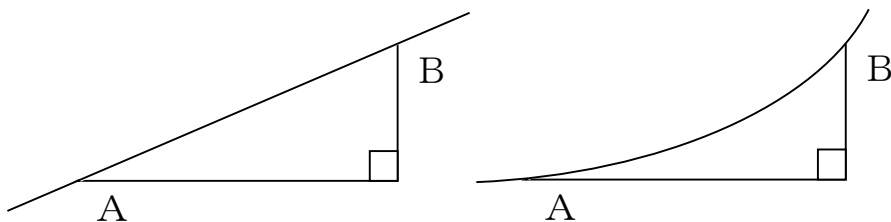
変化を調べる間隔が問題…

間隔ではなく、変化した量と間隔との比率を見る。

$$\text{比率} - \text{変化の割合} = \frac{\text{変化した量}}{\text{間隔}}$$

比率を考えると、2点間の間隔を考えなくてよい。

(4) A B 2点間の傾きではなくて、1点Aの傾き



直線 A B の傾きは、B を動かしても一定であるが、曲線 A B の傾きは、B を動かすと変わる。

B を限りなく A に近づけたときの傾きは 1 点 A に対する傾きとなる。

これが接線であり微分である。

3. 微分と図形(グラフ)と数式

微分は、図形的な性質と数式の計算の両方と深くかかわっている。

フェルマーの定理：曲線の接線を用いて極大や極小を調べる

デカルト：座標平面の発明

x 軸を(座標)と y 軸(y 座標)



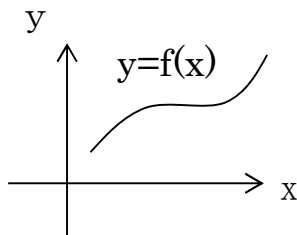
図形と数式(幾何と代数の結びつき)

図 形



数 式

$$y=f(x)$$



4. 曲線—接線、積分—微分

- (1) 変化する量を表す曲線のおおよその形が分かると各点での接線のだいたいの値が類推できる。
- (2) 逆に、接線の傾きがわかると曲線を復元できる。
- (3) 曲線上の1つの点と、各点での接線の傾きがわかっていると、それからもとの曲線を復元できる。

5. 微分、積分と次数

(1) 微分すると次数が下がる。

$$x^2 \rightarrow 2x$$

$$x^3 \rightarrow 3x^2$$

$$x^n \rightarrow nx^{n-1}$$

(2) 微分すると次数が1つ下がる。

微分とは次数を下げる。

分析とは次数を下げる。

(3) 次数が下がるとそれだけカンタンになる。

次数が上のものを、1次下げて調べる。

① 変化するものを直線でなぞる。

接線という直線で、曲線をよりカンタンに調べる。

② その直線の変化のようすが、もとの曲線より1つ次数が下のより簡単な式で表される。

(4) たとえば、放物線 $y=x^2$ の変化のようすを調べる場合

$y=x^2$ の曲線を接線でなぞると $y=2x$ となる。

このとき、 x が 1、2、3、4、5...と変わると、 $y=x^2$ の曲線の値は、1、4、9、16、25...となり接線 $y=2x$ の直線の傾きは、2、4、6、8、10...と変わる。

接線の変化のほうがより単純。

(5) 放物線 $y=x^2$ の変化のようすが分からないときでも、 $y=2x$ (接線、比例式)でカンタンにもとの放物線の変化のようすがわかる。

6. 大きな囲いをつくる

40m ある鎖を使って四角形の囲いをつくり、囲いの中になるべくたくさんの人を入れたい。

ある一辺の長さを x とすると、反対側の辺も x であるから、別の辺の長さは $\frac{40-2x}{2}=20-x$ となる。

<囲いの面積> $=x(20-x) = 20x - x^2$

ここで面積を y とすると、

y は x の 2 次関数 $y=20x-x^2$ となる。

y を微分すると、 $y' = -2x+20$ となる。

頂点は傾きが 0 なので $y' = 0$ とすると

$y' = 0 = -2x+20 \rightarrow x=10$ となる。

その時 $y=20x-x^2=100$ となり

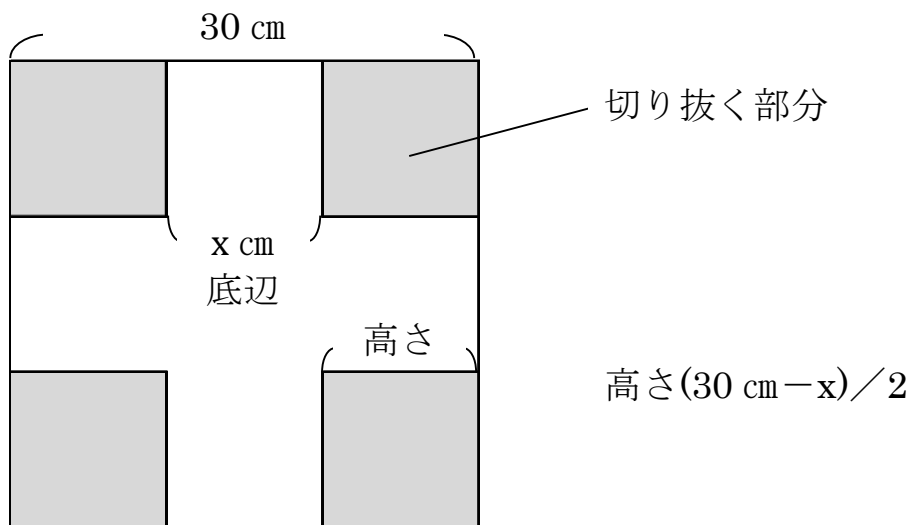
頂点は $(10, 100)$ となる。

一辺の長さ x が 10m までは順調に面積が大きくなり、10m を越えると逆に下がってしまう。

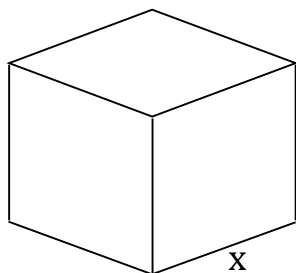
すなわち、頂点、つまり一辺の長さが 10m のとき面積が 100 m^2 で最大となる。

7. 最も大きいマスの作り方

正方形のブリキ板を切り抜いて、最も大きな正方形のマスを作る問題



(1) 切り取ってできるマスの底辺の正方形の辺を x とおく



マスの容積は、直方体の公式によって、
底面積 \times 高さ

$$f(x) = x^2 \times (30 - x) / 2 = \frac{30x^2 - x^3}{2}$$

(2) この式 $f(x)$ を x で微分すると

$$f'(x) = \frac{2 \times 30x - 30x^2}{2} = \frac{-3x^2 + 60x}{2} = \frac{-3x(x - 20)}{2}$$

極値を取るのは、この $f'(x)$ が 0 となるときであり、 $x=0$ あるいは $x=20$ のときとなる。

また $f'(x)$ が正となるのは x が 0 と 20 の間となり、マスの容積は x が 20 のとき、最大値 2,000 となることがわかる。

