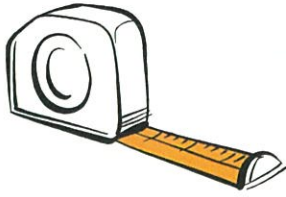


第1回 ABC と直接原価計算

(価格主導の原価計算)



会計と経営のブラッシュアップ

平成 30 年 7 月 2 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)
(管理会計 深川高明著 H26 近未来社)(原価計算 岡本清著 H12 国元書房)
(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)(統計解析のはなし 大村平著 1993 日科技連)

I . ABC 原価計算

情報を主たる武器として使いこなす時代 (ICT と AI)

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。

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。

1. コストの計算から成果の管理へ (価格主導の原価計算 コンセプトの改革)

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。

新しい原価計算は、

プロセス全体のコストの計算である。え方もある。

話だけは信頼できない。

実行だけが信頼できる。

しかし、コスト(変動原価)が付加価値という考

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。

たとえば、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に匹敵する大きさである。

コストの管理→成果の管理 (事業と経営の管理へ)

コストの計算とは、付加価値の計算である。

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)

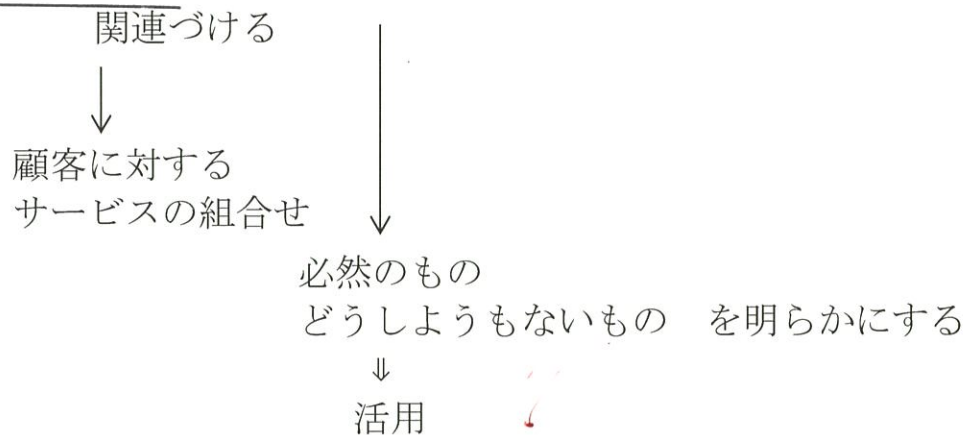
× 売価 ← コスト+利益

(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。



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。さもないければ、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。

発想は、付加価値計算が原価の計算になることである。

「無限」という概念、
付加価値 economy

No. 2

Date 2016.1.16

限界費用と社会を讀み

ジレミー・リフキン著 柴田裕之訳 NHK出版 2015.10.21

資本主義は今、新線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
失敗し、共有型経済（シェアリングエコノミー）へと移行する、という。

資本主義は本質的矛盾をかかえていて、企業は生産性を上げ、
利益の向上を目指す。そこを利益を上げる（効率化を図る）ために、
機械化・自動化の人件費を消して行けば、費用（加工費）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。

加工費（限界費用）と増加 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 すべてが自由な商業的交換に結びつき、
人々は市場の中で利益を求めている。アダム・スミスやセーイ、ニュートンが著
により、需要と供給が均衡し、経済活動は永遠に持続できるとした。
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なり、人類の生活を回してやる。

しかし、この機械化の過程を考えると 競争によって生産を制限する
前に、生産性を最適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
近づくことになるのは、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世紀初期に出現した資本主義は、20世紀半には
急激な地位を降り、市場を拓いた世界、共有型経済、相互依存の
度合いも高まりつつあるという。

2. 活動基準原価計算(ABC)の生成

(1) ABCとは何か

- ① 従来の原価計算が陳腐化したために
- ② 原価(間接費)も、経済的資源を消費する活動(Activity)へ
課税する。
- ③ 次いで、活動から生み出された原価対象(cost object、製品、部
材、部品、製造間接費、プロジェクトなど)へ割当てる。

経済資源 Resources

(活動により、経済資源が消費される) --- 消費を活動に課税する

活動 Activities

(活動により、原価計算対象が生み出される) --- 活動原価を割当てる

原価計算対象 Cost Objects --- 製品原価、材料原価等を計算する

(2) 経理部の時代遅れ

1925年の進歩の止まる管理会計システムは、有用な管理情報も
提供できなくなりました。

製品戦略策定のために有用な新しい原価計算として ABCが台頭した。

生産環境の激変のため (直接費比率の割合減少、製品の多様化、
製造工程の複雑化など)

生産の機械化、自動化、夜間無人運転

(iv) 製造原価費目の増減

① 原価比率	<u>従前</u>	<u>最近</u>
直接労働費比率		5~10%
直接材料費		65%
製造間接費		25~30%
製造間接費への配賦計算		

② 消費者の価値観、嗜好の変化、多様化

多品種少量計算

消費者嗜好の多様化 → 多品種少量生産 → 生産・販売活動の複雑化

→ 生産・販売支援活動の増大

材料購入の年

在庫高

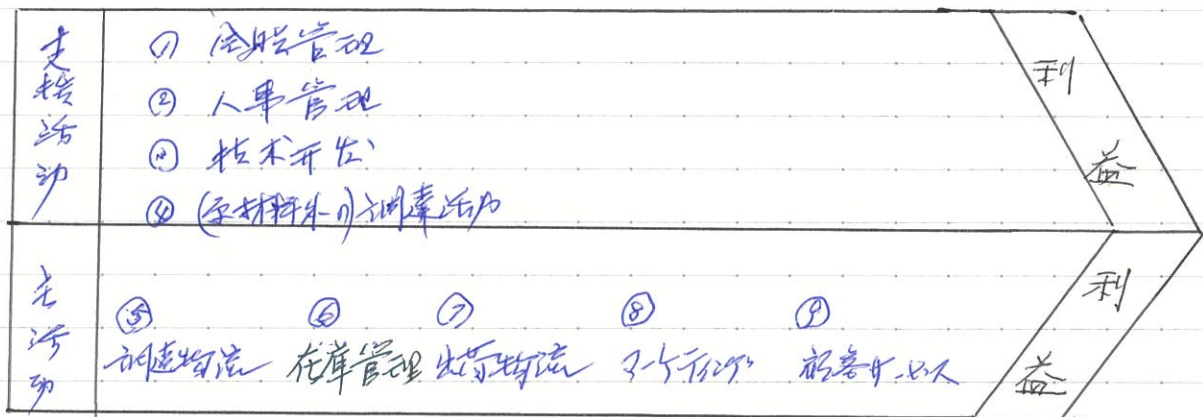
生産の数量も、各製品の発注時間にも配賦が必要になる。

(4) 生産者中心から顧客中心へ

企業競争に打ち勝つためには、顧客が望む多様多様な製品を効率的に製造、販売しなくてはならない。

企業活動は、顧客に必要とする製品やサービスを提供する活動であるから、競争優位性のため、顧客に必要としない活動を排除し、最小限、最も少ない（無駄な）活動で、低コストで提供することが不可決となる。

(5) ホーワの価値連鎖に準じての会社活動の区分



- | | |
|------------|-------------------|
| ① 全般管理 | 企画、総務、秘書 |
| ② 人事管理 | 人事、従業員の福利厚生 |
| ③ 技術開発 | 基礎技術研究 |
| ④ (原材料外)調達 | |
| ⑤ 調達物流 | 原材料の購買、検収、保管、支払 |
| ⑥ 在庫管理 | 実地棚卸、在庫管理、倉庫管理 |
| ⑦ 出荷物流 | 顧客への物流 |
| ⑧ マーケティング | 市場研究、広告、販売、販売管理 |
| ⑨ 顧客サービス | 製品保証、苦情処理、顧客管理、回収 |

3. 企业活动の構造 - 価値連鎖システム、経営プロセス、活動、タスク

(1) 企业活动の構造

価値連鎖システム

主活動

経営プロセス

副活動

活動

販売活動

タスク

製造活動

ABCは、活動の分析単位となる

従来の平面分析は、部門の縦割りにしかおこらなかった

ABCは、活動を従来の流水に替え、横割りにしたものである。

(2) 価値連鎖システムにおける活動と支援部門の関係

(経営プロセス)

価値連鎖

(活動)

購買活動

検収活動

保管活動

支払活動

(活動内容)

材料調達

受発注

整理・保管

会計・支払

(支援部門)

生産管理部

倉庫部

経理部

(3) フォトリソ

資源トリガー

Resource driver

経済資源の消費に伴って発生する

原価を、資源を消費した活動へ、

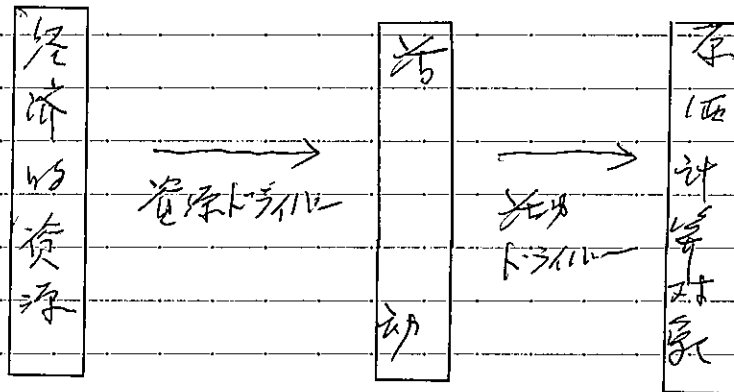
資源トリガーに結びつけて算出する

活動トリガー

活動によって発生した原価を、

その活動対象に全部分配される原価計算対象へ、

活動トリガーに結びつけて算出する



トリガーとは、原価を発生させる要因、原価要因である。

動かす物、要因

資源	資源トリガー	活動	活動トリガー	対象
倉庫借賃金	作業時間	保管活動	部品別在庫日数	各種部品
トラック代	(直課)	配送活動	走行距離	顧客
電気料費用	端数	設計活動	設計時間	各種部品
段取工賃	(直課)	組立活動	組立回数	各種部品

(经济资源)

購買係5万円削減

200万円

資源削減

論文処理時間比

25%

50%

10%

15%

購買掛入の軽減

共通部品
購買活動

特殊部品
購買活動

材料材料
購買活動

機械、設備
購買活動

50万円

100万円

20万円

30万円

活動削減

特殊部品の使用比率

20%

100%

300%

製品X

製品Y

製品Z

(原価計算)

4万円

20万円

36万円

X ABCの手続

(1) 企業の活動を 主活動 と 支援活動(補助活動)に分け、
コストの価値連鎖を参照

(2) 生産活動費は

① 関係製品へ直接課す

② 製造間接費は 資源トラッカーに基づいて配賦する

③ 支援活動費は、①②に基づいて、販売費、一般管理費へ
直接、配賦する

(3) 支援活動費へ集計されるコストは

(4) 生産活動へ集計される製造間接費は、

(5) 販売活動へ集計される販売費は、販売別又は販売品別
に集計する。

①

Ⅰ 現代の経営 ①

第1回 われわれの事業は何か？

(変化に対応し、成果をあげることに(1)(2)(3))

一度起きた変化は戻らない

成果は結果・焦点

目標・目標・・・

最終も変化 企業とは成果をあげることに

会計と経営のブラッシュアップ

平成 29 年 4 月 2 日

山内公認会計士事務所

1-1

30.07.02
30.05.02
30.01.01
29.10.02
29.07.03

(参考にして趣旨を学んだ本)

- (1) もし高校野球の女子マネージャーがドラッカーの「マネジメント」を読んだら(2009年ダイヤモンド社発行 岩崎夏海著)
- (2) マネジメント 基本と原則 エッセンシャル版(2001年ダイヤモンド社発行 P・F・ドラッカー著 上田惇生編訳)
- (3) 現代の経営(1996年ダイヤモンド社発行 P・F・ドラッカー著 上田惇生訳)
- (4) The Practice of Management(1954年 Peter F. Drucker)
- (5) ドラッカーへの旅(2009年ソフトバンク クリエイティブ発行 ジェフェリー・A・クレイムズ著、有賀裕子訳)
- (6) ネクスト・ソサエティ(2002年ダイヤモンド社発行 P・F・ドラッカー著 上田惇生訳)
- (7) ビジョナリー・カンパニー 時代を超える生存の法則(ジム・コリンズ 日経 BP 社刊)
- (8) 孫子兵法 連環画(1990年浙江人民美術出版社発行)

1. 野球部に入部して、みなみの言ったこと

「夏の大会」に負けて、3年生が引退した直後の高校2年生の7月半ば、みなみは、野球部のマネージャーになった。そして、「**野球部を甲子園に連れていく**」という明確な目標を持った。「どうやったら連れて行けるかを考える前に、それは、みなみにとって使命だった。そう決めたら、すぐに行動に移した。

ところが、いざ入部してみると愕然とさせられた。

みなみが初めて練習に参加した日、多くの部員が、ほとんどなんの理由もなしに、練習をさぼっていた。

「私はこの野球部を甲子園に連れて行きたいんです。」というみなみの言葉に全部員23名のうち出席していた、たったの5名の反応は、すべて否定的なものだった。監督の加地は、「それはさすがにムリじゃないかな。その目標はあまりにも現実とかけ離れているよ。」と言った。(経営者の役割＝経済的成果をあげることに)

幼なじみのキャッチャーの柏木次郎も、「おまえ、本気なのか。初めから大きなことは言わないで、三回戦突破くらいを目標にしておいた方が無難だよ」と言った。結局、みなみの考えに賛同したり、協力を申し出たりする人間は、一人もいなかった。

それでも、みなみはへこたれたりはしなかった。逆にモチベーションを高めていた。

藤井俊一先生

計画目標は、200倍増と聞いていたが、
計画目標は、200倍、300倍に増やす必要がある
それが必要になる。



社会発展の転機 (イノベーションと社会の転換)

(5月のごあいさつ)
平成30年5月1日(火)

連休中にシュンペーターの「経済発展の理論」を読んだ。

馬車は何台連ねても汽車にはならない。

馬車から汽車への飛躍は、何によってもたらされるのか。それは現状の否定である。社会の発展は連続的に達成されるのではなく、突然の変化によってもたらされる。フランス革命は、大きな矛盾が生み出した突然発生したように見える社会の変動であり、再び旧態へは戻らなかった。

が、

い社会の変動であ

イノベーションはどのようにとらえられているのか。シュンペーターの5つの領域とドラッカーの7つの機会を比較してみた。シュンペーターは、旧社会から奪い取った新結合、現状に対して新しい財貨、生産方式、販路、原材料の供給源、組織と、景気循環や社会の転換(創造的破壊)をとらえている。ドラッカーは、現状の不調和、ギャップ、ニーズ、産業構造、人口構成、認識の変化、新しい知識という予期せぬ現実との乖離を機会とすることとし、イノベーションとマネジメント論の統合を図った。そして両者ともイノベーションを行う主体を企業者とした。

人間社会において、生起と飛躍と発展と消滅は歴史である。それは河の流れのように上流から下流へ、拡大しながら絶え間なく続いている。社会は、一つの生命体のように生きて、成果をあげて、消滅するように見える。紙面に現せば起承転結を描く、正規分布曲線のようになる筈だ。イノベーションは、山の頂上を目指す企業者の働きに見える。

ヤロジスティブ転換

日本の経済発展は終わったと言われている。今日、日本が直面している挑戦とは何か。いかなる国と言えども、新しい社会、新しい経済を迎えるには社会の転換(創造的破壊)が必要である。今、IT革命が、急激かつ大々的な社会の転換を迫っている。日本の挑戦は、社会の転換、企業者のイノベーションではないだろうか。

の歴史

2. 野球部のマネジャーになって、初めてマネジメントを読む

読み進むうちに、不意に「マネジャーの資質」という言葉に突き当たって、みなみは自分にその資質があるのかと思って、ドキッとした。

そこにはこうあった。「マネジャーにできない仕事は、そのほとんどが教わらなくとも学ぶことができる。しかし、学ぶことのできない資質、後天的に獲得することのできない資質、始めから身につけていなければならない資質が一つだけある。才能ではない。真摯さである」みなみは、その部分をくり返し読んだ。

(注)真摯さとは人柄のことである

ドラッカーは社会洞察家

- 世界中の先進社会が転換期にあるなかで、日本ほど大きな転換を迫られている国はない。日本が50年代、60年代に発展させたシステムは、他のいかなる国のものよりも大きな成果をあげた。しかし、まさにそのゆえに、今日そのシステムが危機に瀕している。すでに周知のように、それらの多くは放棄して新たなものを採用しなければならない。あるいは徹底的な検討のもとに再設計しなければならない。今日の経済的、社会的な行き詰まりが要求しているものがこれである。

孝之ふれこ
いふ可急務
たふすに
孝之ふれこ

空洞化の経過

1980 年後半

1990 年中頃

2000 年代

2010 年代

高度成長と世界オ二位のGDP

プラザ合意による円高

円高を背景とした海外移転

グローバル化による新興国への移転

世界各国の量的緩和と我国の¹⁹⁶⁶出展、円高空洞化
は実債務の増大、インフレの²⁰⁶⁰前兆、人口減少

1970 经济危机
变化

Approved
2010

1970

成功をもたらしたものの逆

72 毛 人口增

2020

海外生産比率

1985 年度

3.0%

1990

6.4

2009

17.8

く病院の状況

新しい対症心

国内における雇用機会の喪失、デジタルオートメーションの進展、地域産業の崩壊、技術ノウハウの劣化、国際競争力の喪失

人口構造の老化, 高学化

- 事業とは変化、変動する顧客の要望に対する挑戦、或いは対応である。
(社会) (経営)

(社会) (哲学)

易经

日本の最大の二つの島々 (ジム・ロジャース)

- ① 1990年バブル崩壊 --- 問題のある企業と銀行をつなぎ止める 救済 (新陳代謝)
 淘汰
低利の悪い銀行と高利の本金 - 高利の悪いものと競争
- ② 増税11歳と増税 --- 減税11歳と増税 (政治的・官僚の勢力拡大の競争) 1989年

(マネジメント・エッセンシャル版 29～36、137～141 頁)

集団が、一つの目標を達成しようという時、その集団(組織)に成果をあげさせようというのがマネジメント(経営)である。(経済的成果)

○目標設定において中心となるのは、マーケティング(顧客の創造)とイノベーション(価値の創造)である。なぜなら、顧客が代価を支払うのは、この二つの分野における成果と貢献に対してだからである。

○市場についてのデュポン社の話は聴くに値する。同社が成功した時、独占的供給者の地位を維持するのは、開発コストを回収するところまでである。その後は、特許権を開放し、競争相手を作る。100の80%は、250の50%よりも小さい。供給者が複数の時、一社では想像できないような使途の発見と発展があり、市場は急速に拡大する。(創業者利益と市場の拡大のバランス)

○アメリカで鉄道が衰退した理由はその職場に魅力が無くなったからである。経営資源の三つの目標が確保できなくなったからである。三つの経営資源である物的資源、人的資源、資金についての目標が必要である。特に良質の人材と資金を確保できなければ企業が永続できない。

経営の
重要性

○マーケティングの目標は、①既存の製品についての目標、②既存の製品の廃棄についての目標、③既存の市場における新製品の目標、④新市場についての目標、⑤流通チャンネルについての目標、⑥アフターサービスについての目標、⑦信用供与についての目標である。(すなわち、顧客の創造である)

○必要なものは、長期計画ではなく戦略計画である。①戦略計画は魔法の箱ではない。思考であり、資源を行動に結びつけるものである。②戦略計画は予測ではない。それらは道具にしかすぎない。戦略計画とは、手法ではなく責任である。③戦略計画は、未来ではなく、すでに起こった未来に関するものである。④戦略計画は、より大きなリスクを負担できるようにすることである。

Logic

Strategy is easy, operations is difficult.

戦略 — 失敗がすぐには解らない
パールハーバーでの戦艦攻撃(航空母艦にすべき)
間違ったことを上手にやるのが最も大きな問題

戦術 — すぐに結果が出る

マーケティング

イノベーション — 制約からの脱出、革新(価値の創造)

戦略 — ビジネスモデル — 戦術 Marketing Innovation
(車の設計) (車の生産) (車の運転)

戦略と
戦術

MSMI

M
mission
M
E

8. 成功をもたらせたものの変質そして変化

平成 28 年 2 月 1 日 (月)

過去に成功をもたらしたものが変質している。

ドラッカーが「日本では、2000 年の初めになお労働人口の 1/3 が製造業で働いている。この国が競争力を維持してゆくためには 2010 年までにこれが 1/8 になっていなければならない」と評した。ところが、2016 年になってもそのような大きな変化(現在も 30%以上)はない。日本は変化していないのではなく、世界が変化して、その結果、日本の強味は大きく縮小した。

流通は現代の重要産業である。しかし、1960 年代後半に流通革命の旗手としてスーパーマーケットが登場した頃、業界は暗黒大陸と呼ばれていた。

当時、東京大学の林周二助教授の「流通革命」を読んだ。1960 年代の製造業の合理化と生産コストの低減を受けて、なおそれに反応しない弾力性のない硬直化した流通機能の進化の必要がテーマであった。流通過程の複雑さと後進性を指摘し、流通の近代化による大量消費の必要性、何層もの卸を整理してメーカーから小売までの経路、すなわち流通チャンネルを太く、短く、多くする必要があると説かれていた。その後 50 年以上を経て、スーパー、コンビニ、宅配の進化、大型で新しいモールなどを見ると流通革命は実現したと思える。

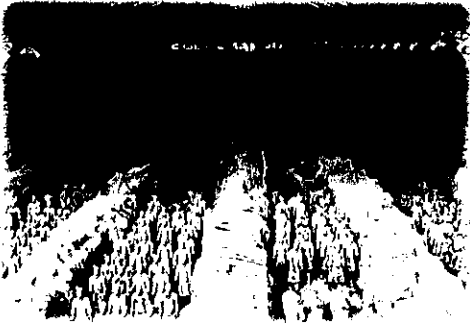
同様のことが、現在の情報革命にも言えることではないか。

アマゾン、カードットコムなどの盛況は、e コマース時代の到来を思わせるが、全商取引に占める EC 化比率は、日本では 4%を超えた程度であり、欧米の 10%を超える比率と比較すると未だ低い。新聞、雑誌、教育や人材開発のウェブ化も遅々として進んでいない。

しかし、変化の予感があり、流通革命に要した期間約 50 年に較べると、情報革命は未だ 20 年そこそこしか経過していない。20 年後に人間の労働の 50%は機械に変転換されるという話もあり、変化は急激に進むかもしれない。

情報革命は、人の作った組織を変化、短期化するだろう。

会社の寿命は 30 年というが、今後、それほど長命な企業はほとんどなくなるのではないかと。約 5 年前、沖縄における長寿企業の調査を行ったが、約 20,000 社の沖縄の会社中 50 年以上継続しているものは 100 社(0.5%)程度であった。企業の寿命は短くなり、それに比較して働く人の労働期間は 50 年へと変化しつつある。



変化とスピード

(10 月のごあいさつ)
平成 29 年 10 月 1 日(日)

先週、西安の観光旅行に行った。

行って驚いたのは、**始皇帝の兵馬俑と長安城と道路の車の多さ**であった。始皇帝は不老不死の薬を求めたというが、人一倍聡明で勤勉な始皇帝がそのような不合理なものを求める筈はなく、少しでも長く、多くの仕事をしたいと、**健康長寿の薬を求めた**のであろう。そして後世にその偉大さを残さんと造った**始皇帝陵の兵馬俑**を見て、**戦士の活気と戦馬や戦車の精巧さと構想・規模の大きさ**に息をのんだ。始皇帝が 2200 年前に望んだ**健康な生命は先見の明**であった。

シルクロードの起点である**長安城**は、2000 年を超えてその巨大な輪郭と面影の一部を陝西省の首都**西安市**に残している。バスで市街を走り乍ら、本の知識を借りて往時の繁栄を想像した。

中でも最も驚かされたのは、**道路に溢れる自動車の多さ**である。西安市(市は日本の県に当る)の面積は、10,990 km²(大阪府 8,395 km²)、人口 825 万人(大阪府 880 万人)で、人口の規模は中国全都市の中の第 23 位ということであるが、その車の多さは、東京より混雑している感じがした。2 年前に行った上海、4 年前の北京と同じイメージで、オートバイの多さも目に付いた。

ガイドの話によると、今から **30 年前**に西安市で結婚するカップルの最必需品は、**①自転車、②時計、③ミシン**だったという。いずれも働いて生活を維持、向上させるようなイメージである。1978 年から始まった**鄧小平の改革開放政策**は中国を大きく変化させた。そして今から **15 年前**には、**①テレビ、②自動洗濯機、③冷蔵庫**と変化した。生活の向上と余暇の重視が想像できる。

現在の西安の人々の最も関心のあることは、**健康な生活**ということであった。中国において、富裕層が増加している。その最先端地とは言えない西安においても人々の**生活の向上や多様化の要求**は確実に変化、進展していることがわかる。日本の歩んできた行程をビデオで早送りしているような中国を感じながら、変化と向上の極致を想像してみた。

10. 政治家の数学的思考

平成 27 年 2 月 1 日 (日)

アメリカの対日戦略、二つの世界の創設と分数曲線

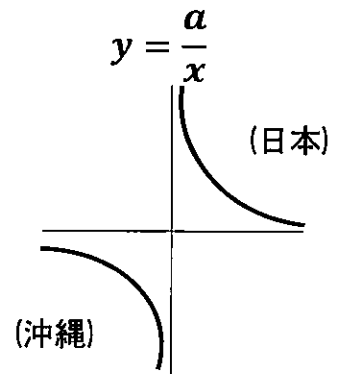
これはオドロキ！！日本を二つの世界に分けた分数関数！！

「一ドル＝三六〇円」は日本の輸出促進 — 経済重視

戦後日本の経済再建は、輸出の促進であり、それは再軍備をさせない再建、戦争の放棄である。

「一ドル＝一二〇B円」は沖縄の輸入促進 — 軍事基地重視

米国にとって第一の目的は、沖縄の米軍基地であり、そのための経済的諸条件の整備を図ったのは、基地の存在による輸入への依存と経済的安定である。



瀬長亀次郎の家賃発言と基地の積分思考

沖縄の政治家で、尊敬する人は誰かと問われて、瀬長亀次郎と答えた。

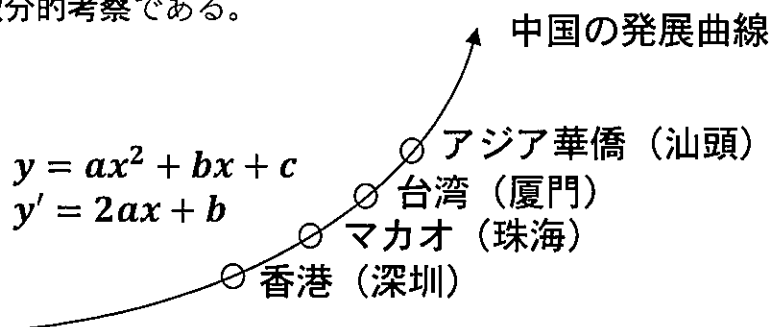
大衆左翼運動家で沖縄人民党を結成し、書記長、那覇市長、衆議院議員、日本共産党副委員長を歴任した瀬長亀次郎は、沖縄の米軍基地について、家賃をもらわなければ…と発言したという。それは米軍基地の存在について、地主の小さい軍用地代や情けない補助金を超えた目に見えない沖縄の対価を積分すれば“大きな家賃”になるという考えだと思った。

沖縄全体の家賃（沖縄という全体の使用料、即ちソフト的な考え方）に着眼している一流の政治家の思考に感心した。

$$F(x) \text{ 瀬長亀次郎の積分} = \int f(x) \text{ 沖縄の米軍基地} dx$$

鄧小平の発展曲線、微分思考

鄧小平は、中国社会、経済の発展という大きな構想（曲線）をして、その実現を導関数でとらえている。そして「特別区が窓口である。技術の窓口、管理の窓口、知識の窓口、または対外政策の窓口でもある。」と述べている。深圳、珠海、厦門、汕頭を中国の発展曲線の各接点とすれば、その接線が深圳を香港返還を視野に入れた海外資金の受入れと政治的な準備、同様に珠海をマカオ返還に備え、厦門を台湾問題の解決として視野に入れている。汕頭は東南アジアと香港の華僑の資金の受け皿という経済的目的。これらは発展曲線の接点、導関数であり、微分的考察である。



第2章 マネジメントの仕事

2017.04.06

産業革命と経済

1. マネジメントを理解

- (1) 組織を生きた存在とするために
- (2) 経済的な成果をあげる機関
- (3) 事業のマネジメントとは
- (4) 直感的なものではない

(マネジメント)

2. 創造的な活動としてのマネジメント

- (1) 望ましい成果を得るための行動
- (2) 機械的な存在ではない
- (3) 新しい経済を作る責任

3. 経営管理者もマネジメント

- (1) 生産的な企業を育てる
- (2) 資源の総計<成果の産出
- (3) 成長可能な資源は人的資源だけ
- (4) 生きた存在を生み出す
- (5) 部分の集合を超えた総体
- (6) 経営管理者への投資

4. 人と仕事のマネジメント

- (1) 人を資源として見る
その特性、能力、限界
- (2) 動機づけ、参画、満足
- (3) 仕事を通じて満足させる

5. 第4の次元－時間

- (1) 現在と未来という2つの時間
- (2) 目の利益と長期的な利益
- (3) 現在と将来を満足させる
- (4) 当選するための現在と公共に対する将来の責任

情報革命と人工知能

1. 人工知能の活用

- (1) 活動を生きたものにする
- (2) 満足感、達成感をあげる
- (3) 本質的なものである

— AI、マネジメント

2. 創造的な活動のための AI

- (1) 機械的な存在ではない
- (2) 新しい価値を作るもの

3. AI の活用

- (1) 生活のレベルアップ
- (2) 経済活動のレベルアップ

創造活動のレベルアップ

創造とは $AI \times \theta$
AI $\times$ θ

4. 人と AI

AI の後には人が居る
いゝ AI も - 居る

易

5. 企業とは 変化を利するものであ
企業精神とは 既に起っていること
よりも 全く新しいことを行なうこと
に価値を見出すものである。

セイの企業家、权威に対する否定
イノベーションとは $2 \times 4 \times 10^4$ の創造的破壊
である

第3章 マネジメントへの挑戦

産業革命と経済

1. マネジメントに要求されるもの
 - (1) 分権化、柔軟性、自立性
環境への挑戦、変化への挑戦
 - (2) これはプロセスに焦点を当てるということ、
技術や製品にではなくて・・・
マネジメントとはプロセスを効果的に管理することである。
 - (3) デジタル化はプロセスシステムである
2. オートメーションとは何か（新たな産業革命）
 - (1) オートメーションは、仕事の組織についての概念である。従って工場生産だけでなく、流通や事務の仕事の組織化にも適用される。スイッチが膨大な富を生むわけではない。
 - ①それは概念であり、安定した一つの基本パターンが存在する
 - ②調和した一つの総体としてのプロセスである。働く人がいなくなるというわけではない
 - ③目的と手段、投入と産出のバランスを図るためのコントロールの概念である
 - (4) オートメーションの要求するもの
 - ① より多くの経営管理者を必要とする
 - ② 責任と意思決定をトップに集中しようとする企業は恐竜のように亡びる
 - ③ デジタル化は、非人間的機械的部分からのより高度な挑戦と思える。
 - ④ オートメーションの機械的部分を単に肉体的部分の効率化と考え、組み入れたプロセスの調和を図り、プロセスをマエマネジメントすることが重要である。人間的、精神的な部分はない
 - ⑤ オートメーションの本質は技術ではない。それは一つのコンセプトである。

2017.04.06 情報革命と人工知能

1. AIの活用
 - (1) AIは技術である
人が働きかけて初めて価値を生む
2. 更に新しい情報革命
 - (1) AIが価値を生むのではなくて、AIを活用する人が、社会が価値を生む
 - (2) AIは単なる技術ではない
それを一つのコンセプトに高めねばならない
 - (3) AIの要求するもの

デジタル化による

(4) マネジメントに要求されるもの、企業家としての創造的破壊である。

経済学の中心は何で、
(5) 経済学は企業家を
外生変数として扱い重視
したい。ケインズも、マルクスも、
フリードマンも……

(6) ミクロ経済のみならず、企業家を
経済学と経済活動の中核に
位置づけるべきとした。

産業革命と経済

3. オートメーションはプロセスであり、それを理解し、組織的に適用する国がリーダー的な地位に立つことは疑う余地がない。

- (1) 20 世紀前半、大量生産を理解し、適用し、マネジメントすることによって世界のリーダー的地位を得たアメリカ、過去に有効であったものは、今変質している
- (2) 今後は、オートメーションを理解し、それをプロセスとして適用する国が、その生産性と富において世界のリーダー的地位に立つ。
- (3) 情報革命は、更にその先の過程か
オートメーション=デジタル化…プロセス
進歩、発展というのはプロセス化なのか

4. オートメーションと人間

- (1) 新しい技術は、更に別の技術をもつ。教育を受けた、より多くの人間を必要とする
- (2) 大量生産は人から仕事を奪わない
- (3) 技術の変化は人の労働を余剰としない

5. マネジメントに要求されるもの

- (1) これまで以上に経営管理者が必要である
- (2) 責任能力、ビジョン、リスク選択、経営知識人のマネジメントが増大していく
- (3) 意思決定を中央集権化しようとする企業は亡びる
- (4) オートメーションは、一挙にではなく、徐々に確実にやってくる

⑤) イノベーションが必然である、イノベーション
機会がすでに存在する分野において、
資源の最適化に重点を置くことはリスクの
大きいことではない。現実的に見て、
企業家精神こそ最もリスクが小さい。

情報革命と人工知能

3. AI はプロセスの中の一部である

- (1) AI をプロセスの中に取り
込まなければならない
- (2) AI とその本質を理解し
なければならない
- (3) 現在の AI の先を常に考
え、見る

4. AI の活用と人

(表面)	(裏面)
AI を活用する人	AI のプログラマーを作る人
AI の生み出す 経済社会	AI のための XA

5. 人に要求されるもの

企業家は、変化を必然かつ健全
なものとする。

変化をせよ、変化に対応し、
変化を機会として利用する。

企業家は、生産性が低い、
成果の低い分野から、生産性が
高い、成果の大きい分野に資源を
動かす。そこは成功しないかも知
れないというリスクはある。しかし、多少
不利でも成功すればいかなるリスクをも

AIN → 2-11
 (現代の経営 第4章シアーズ物語)

- 事業のマネジメントとは何か、事業のマネジメントには何が必要か、変化を見つけそれに対応することである。

(事業というものは顧客の創造である) …事業の目的
 事業のマネジメントは何が原因で変化するか

— この答はシアーズ・ローバックの物語に優るものはない

- 農民の孤立した市場の理解と認識

— 新しい流通チャンネル、市場の開拓

- 五つの領域におけるイノベーション (第一に市場を見つける)

- ① 農民のニーズに応える商品のメーカー
- ② 大都市に行けない農民のための通信販売カタログ
- ③ 売手は、「委細なく返却致します」
- ④ 通信販売の低コスト輸送の発送工場
- ⑤ 人間の組織を作りあげる

- 経営者

リチャード・シアーズ (創業者・社名)

1886 年カタログによる時計の販売を始め、1893 年エローズとシアーズローバックを設立

— ジュリアス・ローゼンウォルド (支那の発見)

第一期・農民ニーズに対応 — オッド・ドアリング (発送工場)
農村を歩いて、農民は何に不自由し、何を欲しているかを徹底して調査した

— ロバート・E・ウッド (第二期・市場の変化、小売店に転換)
交通革命への対応、郊外進出、都心の出入口でキャッチ、分権制度

— T・V・ハウザー (組織と人材の育成)

1978 年 店舗数 900 総売上 172 億ドル (小売業世界一) 1987 年売上 266 億ドル

— 時代の終りか (広報・女性向けファッション・通信販売)

ライバルのモンゴメリ・ウォードなどの競争激化、転機

(イノベーションとは?)

いかなる事業にも、三種類のイノベーションがある。すなわち、①製品とサービスにおけるイノベーション、②市場におけるイノベーションと消費者の行動者価値観におけるイノベーション、③製品を市場へ持って行くまでの間におけるイノベーションである。

変化(を)見つける
 それに対応する !!

変化を見つける
 ためには、
 何をやるか?

農民、農村の変化を見つける

(4) 情報を握る者の実権を握る

製造会社 → 流通会社 → 顧客

高橋の
いいところ
悪いところ

インターネットは新しい流通チャネルの1つか？

高橋のサイン
4/23/21

1765年
供給活動
物の移動

1930年
マーケティング
スタックス
(自営小販店)
マーケティング

インターネット
情報を顧客に提供
マーケティングの発展は、
顧客の何を欲しからせている？

何かわかぬマーケティングとは何か

インターネットにはこの1765年の外にた
(あつちの町で1765年マーケティングとは何か)

(5) インターネットは流通チャネルにすぎないの、それと
インターネット独自のマーケットがある

eコマース インターネットをマーケットと見る



微分の定石

(変化の節目と瞬間を把握する)

H30.7.2
H30.5.2
会計と経営のブラッシュアップ
平成30年3月5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。

(微積分のはなし 大村平著 1985.3 日科技連出版社刊)(予測の技術 内山力著 2017.3SB クリエイティブ刊)

(微分・積分を知らずに経営を語るな 内山力著 2012.3PHP より)

(Excel で学ぶ微分積分 山本将史著 H24.8 オーム社)(鄧小平 エズラ・ヴォゲール 益尾知佐子訳 日経 2018)

I 世の中(顧客)の変化

変化の観察と捉え方
経営も経済も数値

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。

微分は変化の節目と瞬間(導入期、成長期、成熟期、衰退期)を把握する。

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)(ライフサイクル)

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)(グラフの面積)

今、どのくらい
どの方向に伸びるか

微分は一瞬の勢い、変化をとらえる。(動き) 接線によって(台風の変化)

瞬間の変化量(カメラのシャッターで写真) 微分には瞬時の極限の

変動する変化量(電車の中で感じる揺れ)

変化率を求めよ

変化率とは接線の傾きである

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。

21Cの初めにおいてアジアの次の変化を理解するために最も役に立つのは
鄧小平を理解することである。アジア最大の問題は中国であり、その中国
に最も影響を与えたのは鄧小平であった。

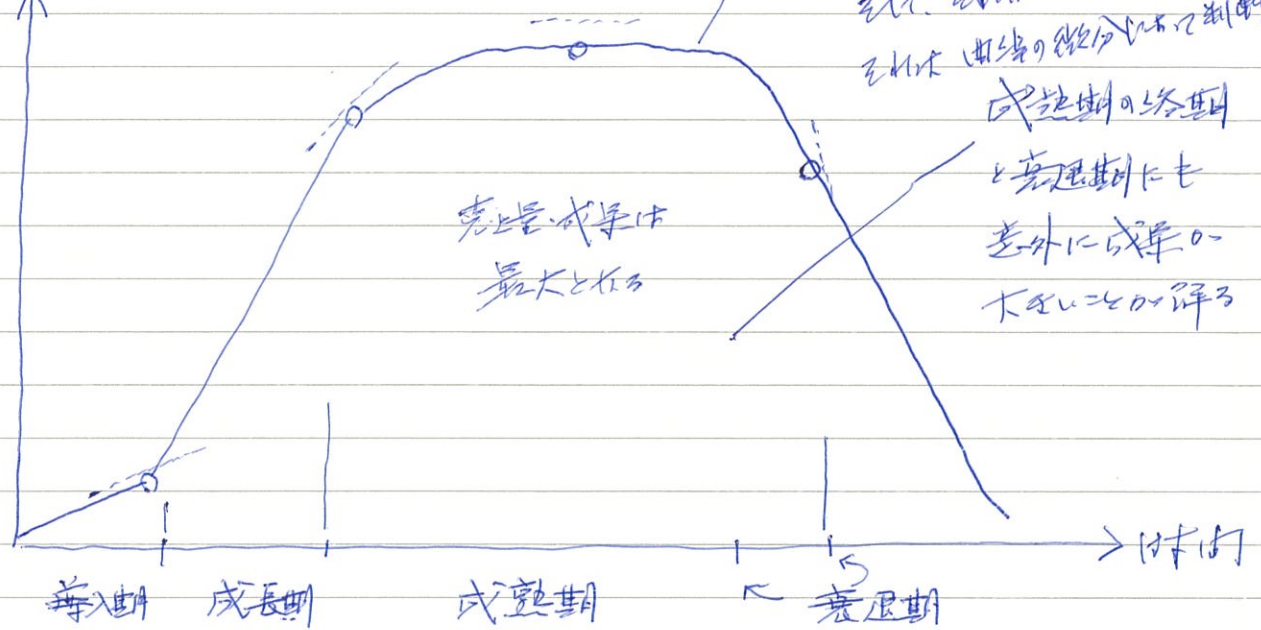
鄧小平は、中国の次の変化を体現した接線である。中国の明日を語る方法がある。

瞬時の極限の変化率

変化は、導入、成長、成熟、衰退のどの時期にも起る 1-2

微分と積分の関係

売上・成果



○ 微分は変化の節目を表わす、明日を法則方法である

/// 積分は、カーブに囲まれた面積を表わす

フーリエ・テール・ニートンなどの天才が、早くも明りを法則方法で
明らかにした。その方法に、

「昨日を小さく切って（微分）、それを未来へとつなげていく（積分）」
というものである。

数学の原点は、「いかに（複雑な現象を）単純化するか」ということ

微分 - 小さく、 積分 - つなげる。

音楽の音楽 - 微分すると - CDになる - CDを積分すると音楽になる

積分は、 - 今までの様子 - つなぐ（集める）

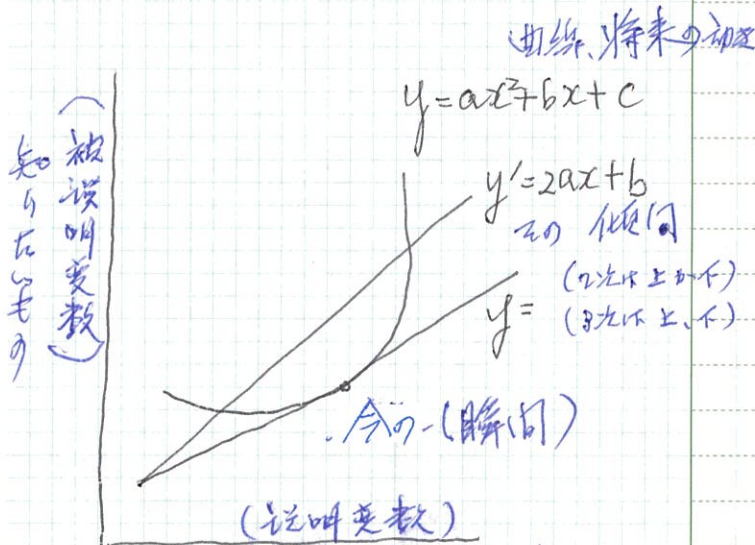
PROGRAM NAME

PROGRAM NO.

PROGRAMMER

処理図

処理手順



将来の
平均的初速 (平均速度)
(落下の時刻と距離) — 将来を現す

速度の変化、速さ (距離の長さ)
(各時点での落下の速さ) — 現在の初速の傾向

加速度
(瞬間的な初速) — 今の瞬間の状態を現す

又小平... 中門を豊か、強い国に!! その方法ととらえ方は時代々
既成の方向性から、12家を一々に求めていく、3家にて僅差あり

接線は中門の明日を示すもの、将来は二次曲線か三次曲線か 対数曲線

関数 走行距離を表す関数 $y = f(t)$ 流れ 将来

導関数 位置の変化、速度の変化、速さ $y' = f'(t)$ 変革点 落下の傾向

接線 加速度 $y'' = f''(t)$ 今の流れ

1mの高さから、初速 15km/秒でボールを真上へ投げ上げると、

t秒後のボールの高さは、
曲線 $y = -\frac{1}{2} 9.8 t^2 + 15 t + 1$ (m) — 将来

このとき t秒後のボールの速さは、
導関数 $y' = -9.8 t + 15$ (m/秒) — 変曲点 傾向

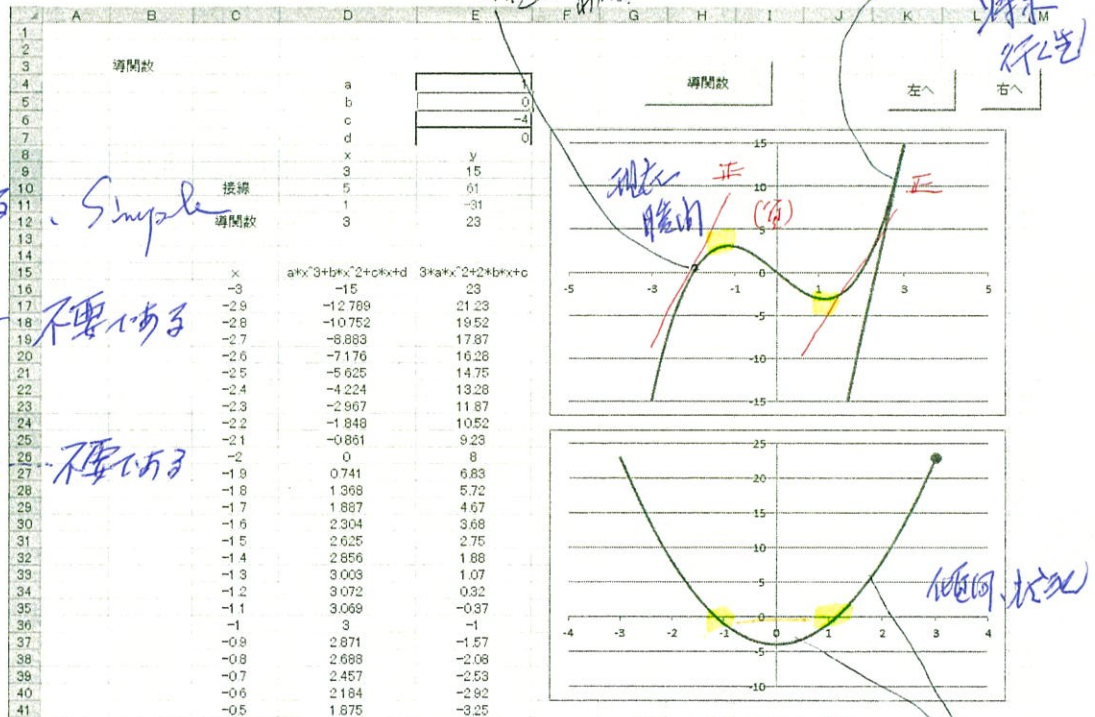
加速度は
接線 $y'' = -9.8$ (m/秒²) — 今の流れ (瞬間)

DATE

数」シート見出しをクリックします。

○ファイル：2.1_Dif.xlsm シート：導関数

●図 2-7 導関数



E 列には上で求めた導関数を入力してあります。

「導関数」ボタンをクリックすると、 x を -3 から 3 まで 0.1 刻みで動かしながら、各点での接線を描き進めます。同時に下のグラフでは導関数が描かれていて、上のグラフで接線の傾きの値が赤丸で表示されます。

「左へ」ボタンや「右へ」ボタンは、クリックするたびに接線と赤丸を左または右へずらします。じっくり元の関数での接線の傾きと導関数での接線の傾きの値の関係を確認してください。

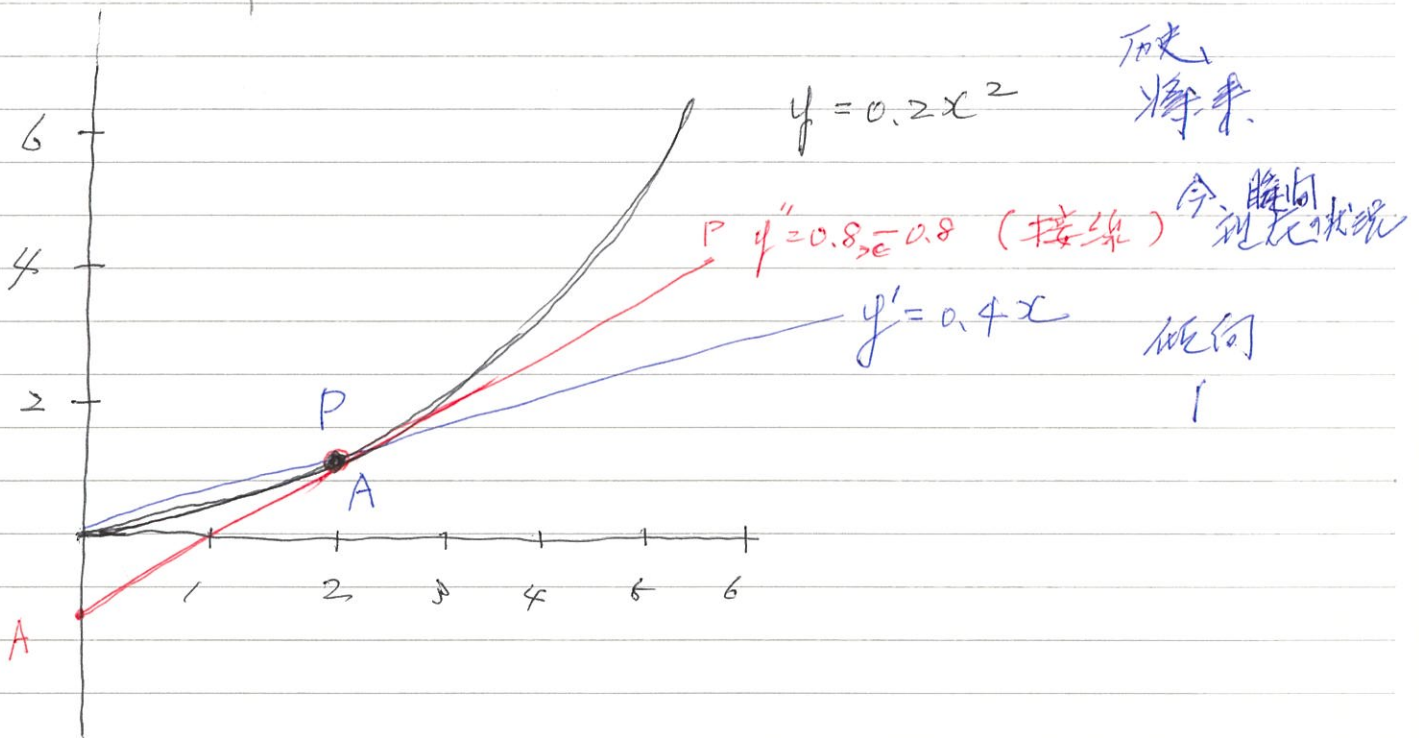
この場合、 x が -3 から 3 まで移動するにつれ、元の関数（3 次関数）での接線の傾き（急な右上がり）が大きな正の値からだんだん小さくなり（緩い右上がり）、3 次関数の左の頂点（山）で傾きが平らになり（導関数のグラフで傾きの値が 0 ）、いったん接線が右下がりになり（導関数のグラフで傾きの値が負）、次に 3 次関数の右の頂点（谷）で傾きが平らになり（導関数のグラフで傾きの値が 0 ）、それから接線の傾き（緩い右上がり）が小さな正の値からだんだん大きくなります（急な右上がり）。

導関数の表現には、 $f'(x)$ 以外にも $\frac{d}{dx}f(x)$, y' , $\frac{dy}{dx}$ などがあります。

$\frac{dy}{dx}$ の場合、

1962年、7人の幹部を集めて開催した会議で、功利的な毛の大半の失敗を批判し、自分たちはそれを修正したと告白したとすると毛は激怒した。

極限、数列
不用、不要にわかる、Simple
 $\lim_{x \rightarrow 0} x, x^2, x^3$ 不要
 $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1}{x}, \frac{1}{x^2}, \frac{1}{x^3}$ 不要
① 接線は元の関数の傾き
② 導関数は接線の傾き
③ 元の関数で接線の傾き



接線の式は点 $(2, 0.8)$ を通る、

傾きが 0.8 の直線の式は、

$$x=2 \text{ のとき}$$

$$y' = 0.4(2) = 0.8$$

$$y - 0.8 = 0.8(x - 2)$$

$$y = 0.8x - 0.8$$

点 (a, b) を通る、傾きが m の直線の式、

$$y - b = m(x - a)$$

例]

関数

$$y = f(x) = 0.2x^2$$

(落下時間の距離)

導関数

$$y' = f'(x) = 0.4x$$

(各時刻での落下の速さ)

導関数の意味

(1) 時間から単位 x 増加量の距離 y

の増加

(2) 落下の各時刻での落下の速さ

$$\left(\begin{array}{l} x=2 \text{ の場合} \\ \text{変化率} \end{array} \right. \quad \frac{0.2(2+h)^2 - 0.2 \cdot 2^2}{h} \\ = \frac{0.2 \cdot 2^2 + 0.2 \cdot 4x + 0.2x^2 - 0.2 \cdot 2^2}{h} \\ = 0.8 + 0.2x \quad (\text{傾き } 0.8)$$

傾きと点

$$y' = f'(2) = 0.4 \times 2 = 0.8 \quad (\text{傾き } 0.8)$$

 $f(2) = 0.8$ であるから (2, 0.8) を通るから

接線

接線の式は、点 (2, 0.8)

を通り、傾きが 0.8 の直線

$$y - 0.8 = 0.8(x - 2)$$

$$y = 0.8x - 1.6 + 0.8$$

$$y = 0.8x - 0.8$$

点 (a, b) を通る傾きが m の直線の式

$$y - b = m(x - a)$$

◆微分の公式

12 ページで求めた微分の公式は、同じようにして導くことができます。

地道に計算すると公式はできる！
 ということを確認すれば、細かい
 式の計算は眺めるだけで十分

たとえば、 $y=x^3$ の微分は、

$$\begin{aligned} & (x+\Delta x)^3 - x^3 \\ &= \{x^3 + 3x^2 \times \Delta x + 3x \times (\Delta x)^2 + (\Delta x)^3\} - x^3 \\ &= 3x^2 \times \Delta x + 3x \times (\Delta x)^2 + (\Delta x)^3 \end{aligned}$$

したがって、

$$\frac{\Delta y}{\Delta x} = 3x^2 + 3x \times \Delta x + (\Delta x)^2$$

$$\begin{aligned} (a+b)^3 &= a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3 \end{aligned}$$

ここで、 Δx を小さくすると、 $3x^2 + 3x \times \Delta x + (\Delta x)^2 \rightarrow 3x^2$

よって、 x^3 の微分は、 $3x^2$

$(a+b)^n = a^n + na^{n-1}b + \dots$
 この式はムズカシイから
 パスしてもいいです

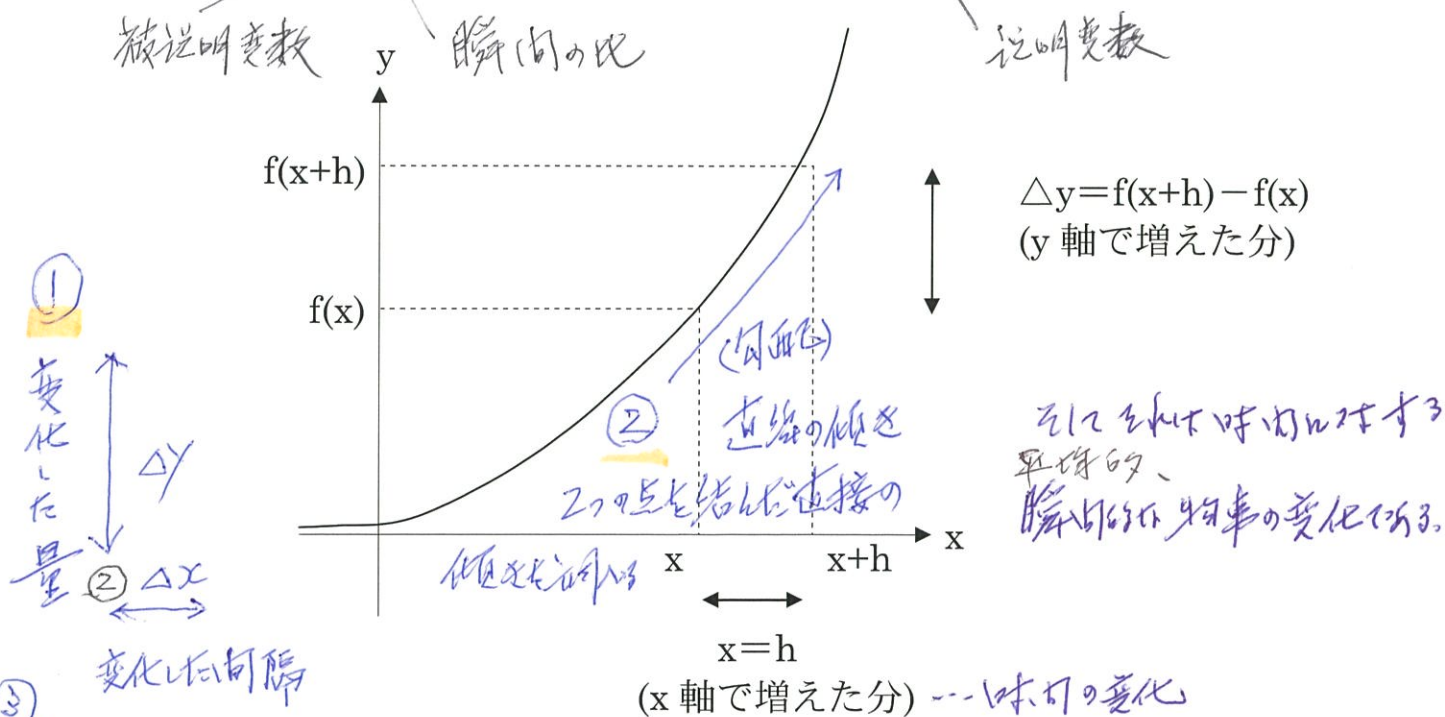
一般に、 $y=x^n$ の微分については、

$$(x+\Delta x)^n = x^n + nx^{n-1} \times \Delta x + \dots$$

となることから、次の公式を導くことができます。

$$x^n \text{ の微分は } nx^{n-1}$$

(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 接線、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

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 $f(x) + g(x)$	$f'(x) + g'(x)$

合計は、長い過去

微分は、
今という過去 = 現在を
分析する

合計は過去を累計し、
過去を振り返る。

そして、分析という。
— 分析とは 瞬間の变化
をとらえることである。これ
その変化の現在と将来の
意味を明確にするものである。

過去は死んだ瞬間のようである。
それを分析しても意味がない。

分析とは 現在と将来の
あり、これから過去の合計の
変化のあり新しい合計である。

5. 微分、積分と次数

- (1) 微分すると次数が下がる。

$$x^2 \rightarrow 2x$$

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

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

次数 = 肩
肩の荷物の軽(た)さ
し、前の荷物が重(た)さ

- (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。

分析とは単純化すること

これはカンタン

微分は過去の分析

しかし最も近い将来 = 未来を

- (3) 次数が下がるとそれだけカンタンになる。

分析している

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。

位置の変化率

微分とは変化率を求めることである。

それは位置を微分すると速度にやりとりからわかる。

位置の変化率を求め、位置の変化^かの速慢をあれこれ

速度が小さい。位置の変化率の小さければ

(か) 速度は小さく遅いということになる。

2. ドラッカー

changeの瞬間
と変化

微分

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、anytime change
変化の様子を把握して、そしてこれを全体に合理的につなげら
れるか。

変化、動きの方向をつかむ!!

The question, What does the customers value?

-what satisfies their needs, wants, and aspirations- is so complicated that it 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)

変化の瞬間をとらえる

関数 f とは、

$f(\text{診療科目}) = f(\text{症状})$ のような感じ
＜内科＞ （＜お腹がいたむ＞）

$f(\text{概括}) = \text{解答、処理}$

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

経営資源とは
“生産要素”である。

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どれだけの変化に、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)

関数 - 導関数 - 接線

古代 1
2018.07.02

史記卷一

五帝本紀第一

〔集解〕凡是徐氏義，稱徐姓名以別之。餘者悉是駟注解，并集衆家義。

〔索隱〕紀者，記也。本其事而記之，故

曰本紀。又紀，理也，絲縷有紀。而帝王書稱紀者，言爲後代綱紀也。

〔正義〕鄭玄注中候勅省圖云：「德合五

帝坐星者，稱帝。」又坤靈圖云：「德配天地，在正不在私，曰帝。」案：太史公依世本、大戴禮，以黃帝、顓頊、帝嚳、

唐虞、虞舜爲五帝。譙周、應劭、宋均皆同。而孔安國尚書序，皇甫謐帝王世紀，孫氏注世本，並以伏羲、神農、黃

帝爲三皇，少昊、顓頊、高辛、唐、虞爲五帝。裴松之史目云：「天子稱本紀，諸侯曰世家」。本者，繫其本系，故曰

本；紀者，理也，統理衆事，繫之年月，名之曰紀；第者，次序之目；一者，舉數之由；故曰五帝本紀第一。

禮云：「動則左史書之，言則右史書之。」正義云：「左陽，故記動。右陰，故記言。言爲尚書，事爲春秋。」案：春

秋時置左右史，故云史記也。

黃帝者，〔一〕少典之子，〔二〕姓公孫，名曰軒轅。〔三〕生而神靈，弱而能言，〔四〕幼而徇

齊，〔五〕長而敦敏，成而聰明。〔六〕

〔一〕〔集解〕徐廣曰：「號有熊。」

〔索隱〕案：有土德之瑞，土色黃，故稱黃帝，猶神農火德王而稱炎帝然也。此以黃帝

〔五〕集解 徐廣曰：「墨子曰『年踰十五，則聰明心慮無不徇通矣。』」駟案：徇，疾；齊，速也。言聖德幼而疾速也。

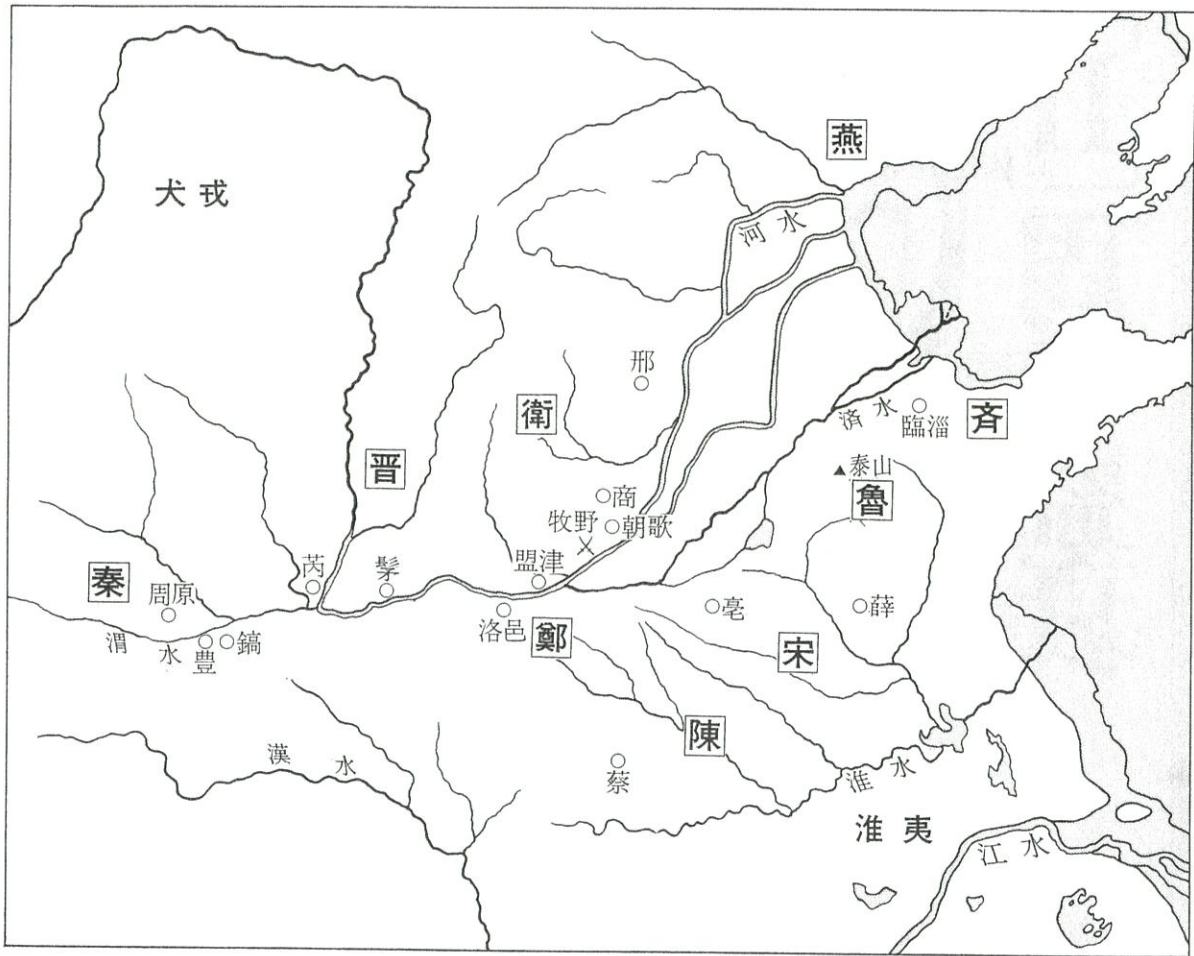
〔索隱〕斯文未是。今案：徇，齊，皆德也。書曰「聰明齊聖」，左傳曰「子雖齊聖」，謂聖德齊肅也。又案：孔子家語及大戴禮並作「叡齊」，一本作「慧齊」。叡，慧，皆智也。太史公採大戴禮而爲此紀，今彼文無作「徇」者。史記舊本亦有作「濬齊」。蓋古字假借「徇」爲「濬」，濬，深也，義亦並通。爾雅「齊」「速」俱訓爲疾。尚書大傳曰「多聞而齊給」。鄭注云「齊，疾也」。今裴氏注云徇亦訓疾，未見所出。或當讀「徇」爲「迅」，迅於爾雅與齊俱訓疾，則迅濬雖異字，而音同也。又爾雅曰「宣，徇，遍也。濬，通也」。是「遍」之與「通」義亦相近。言黃帝幼而才智周徧，且辯給也。故墨子亦云「年踰五十，則聰明心慮不徇通矣」。俗本作「十五」，非是。案：謂年老踰五十不聰明，何得云「十五」？

〔六〕正義 成謂年二十冠，成人也。聰明，聞見明辯也。此以上至「軒轅」，皆大戴禮文。

軒轅之時，神農氏世衰。〔一〕諸侯相侵伐，暴虐百姓，而神農氏弗能征。於是軒轅乃習用干戈，以征不享。〔二〕諸侯咸來賓從。而蚩尤最爲暴，莫能伐。〔三〕炎帝欲侵陵諸侯，諸侯咸歸軒轅。軒轅乃修德振兵，〔四〕治五氣，〔五〕藝五種，〔六〕撫萬民，度四方，〔七〕教熊羆貔貅羆虎，〔八〕以與炎帝戰於阪泉之野。〔九〕三戰，然後得其志。〔一〇〕蚩尤作亂，不用帝命。〔一一〕於是黃帝乃徵師諸侯，與蚩尤戰於涿鹿之野，〔一二〕遂禽殺蚩尤。〔一三〕而諸侯咸尊軒轅爲天子，代神農氏，是爲黃帝。天下有不順者，黃帝從而征之，平者去之，〔一四〕披山通道，〔一五〕未嘗寧居。

〔一〕集解 皇甫謐曰：「易稱庖犧氏沒，神農氏作，是爲炎帝。」班固曰：「教民耕農，故號曰神農。」〔索隱〕世衰，謂

殷末周初の中国



司馬遷史記I 覇者の条件 1987.11 徳間書店より

1978年

三中全会の鄧小平の地位をNo.1とした。しかし、

鄧小平に 威嚇を施し、その権力の強化に協力させようとした

張華陳は面会した。1976年に 政敵を排除した後の 華国鋒が栄退した地位を
返りたろうとした。12月の政変は不安定化、海外の資本と技術は 中には誘致
するとは、友隣が来る。張華陳は鄧に新長官の肩書は、与付しなかった

鄧自身にとっても、軍部の転移上の肩書は、おかしなことに 掌握すべき地位を、
金部は、華は、党主席、国务院総理、中央軍事委員会主席の地位に比べて、

鄧と 偉大な功の権を 互いに比して 告げると、互いに 相手に対する敬意が込められていた。



夏世系表

先商世系表

〔王恒〕⁸

主壬¹³ — 主癸¹⁴ — 汤¹⁵
(示壬) (示癸) (大乙、唐)

• 534 •

1. トカゲ 十二時 日
 ↓
 変化する
 トカゲの頭部 トカゲの足と尾

同様に易 (変化) を説く

2. 神秘的な点の原点

というよりは、人間の能力に対する信頼

3. 易は宿命ではなく

運命開拓の努力を促すものもある

“本易を転じて極とせず” 易の本道

4. 読む者の積極的参加を不可欠の要素としている

5. 事象は究極に達すれば変化する、変化するからこそ

新しい発展を与える

太陽は中天に達すれば変化する、夜になると月が出る

八卦

蓍とは、千年経ると一本の根から三本の蓍を生ずるという草の蓍である。
蓍を何本かすの数を、最終的な数をも $—$ と $--$ で表わし、
その組合せによって吉凶を判断する。

基本は $—$ (陽爻、剛爻) と $--$ (陰爻、柔爻) がある。

$—$ は男、剛強、積極を表わし、

$--$ は女、柔順、消極を表わす。

$$\begin{aligned} 2^3 &= 8 \\ 2^8 &= 64 (8 \times 8) \end{aligned}$$

この $—$ と $--$ の 3本ずつの組合せを作ると 8種の異なる組合せが作れる。

☰ ^{けん} 乾 = 天 (純粹の陽)

☷ ^{たい} 兌 = 沢 (地表面の(沼み))

☲ ^り 離 = 火 (外姿は明りと内姿は暗い)

☳ ^{しん} 震 = 雷 (空気がふんわりして地に落ちる)

☴ ^{そん} 巽 = 風 (天と云のふれあひ、流動する)

☶ ^{じん} 艮 = 山 (頂から湧き出る泉根、其中の空白は谷)

☵ ^{こん} 坤 = 地 (純粹の陰)

☱ ^{けん} 坎 = 水 (水という字を横に(した)もの)

zhuān xū

kū

⑧

4/14

表

因 chāng

从黄帝到舜、禹，都是同姓，但立了不同的国号，为的是彰明各自光明的德业。所以，黄帝号为有熊，帝颛顼号为高阳，帝喾号为高辛，帝尧号为陶唐，帝舜号为有虞。帝禹号为夏后，而另分出氏，姓姁氏。契为商始祖，姓子氏。弃为周始祖，姓姬氏。

太史公说：学者们很多人都称述五帝，五帝的年代已经很久远了。《尚书》只记载着尧以来的史实；而各家叙说黄帝，文字粗疏而不典范，士大夫们也难怪说得清楚。孔子传下来的《宰予问五帝德》及《帝系姓》，读书人有的也不传习。我曾经往西到过空桐，往北路过涿鹿，往东到过大海，往南渡过长江、淮水，所到过的地方，那里的老前辈们都往往谈到他们各自所听说的黄帝、尧、舜的事迹，风俗教化都有不同，总起来说，我认为那些与古文经籍记载相符的说法，接近正确。我研读了《春秋》、《国语》，它们对《五帝德》、《帝系姓》的阐发都很明了，是人们不曾深入考求，其实它们的记述都不是虚妄之说。《尚书》残缺已经有好长时间了，但散轶的记载却常常可以从其他书中找到。如果不是好学深思，真正在心里领会了它们的意思，想要向那些学识浅薄，见闻不广的人说明白，肯定是困难的。我把这些材料加以评议编次，选择了那些言辞特别雅正的，著录下来，写成这篇本纪，列于全书的开头。

山页 七页

曾祖父 zēng zǔ fù

皋陶 yáo táo

言而无信 { x-in
ji-see

仁，仁爱可亲，
凭着他的声音
肃，堪称是百

好榜样
bǎng yàng
模范
mó fàn

he' ai
和藹
v
可
一餐菜

十全十美

检阅 jiǎn yuè 讨伐 tǎo fá

22 shāo

斩杀 zhǎn shā 牌位 pái wèi

装载 zhuān zài

22

14
9/22

2014年 月 日

原文见书 P78

先例 榜样 bǎng yàng

辅佐 fǔ zǔ 祭祀 jì sì

承继 chéng jì

联盟 lián méng

帐篷

武王登位，太公望任太师，周公旦做辅相，还有召公、毕公等人辅佐帮助，以文王为榜样，承继文王的事业。武王受命第九年，在毕地祭祀文王。然后往东方去检阅部队，到达盟津。制做了文王的牌位，用车载着，供在中军帐中。武王自称太子发，宣称是奉文王之命前去讨伐，不敢自己擅自作主。他向司马、司徒、司空等受王命执符节的官员宣告：“大家都要严肃恭敬，要诚实啊，我本是无知之人，只因先祖有德行，我承受了先人的功业。现在已制定了各种赏罚制度，来确保完成祖先的功业。”于是发兵。师尚父向全军发布命令说：“集合你们的兵众，把好船桨，落后的一律斩杀。”武王乘船渡河，船走到河中央，有一条白鱼跳进武王的船中，武王俯身抓起来用它祭天了。渡过河之后，有一团火从天而降，落到武王住的房子上，转动不停，最后变成一只乌鸦，赤红的颜色，发出呜呜的鸣声。这时候，诸侯们虽然未曾约定，却都会集到盟津，共有八百多个。诸侯都说：“纣可以讨伐了！”武王说：“你们不了解天命，现在还不可以。”于是率领军队回去了。

乌鸦 wū yā

魄 pò

河 黄河

子 zǐ: 鼠 shǔ

丑 chǒu: 牛 niú

寅 yín: 虎 hǔ

卯 mǎo: 兔 tù

辰 chén: 龙 lóng

巳 sì: 蛇 shé

午 wǔ: 马 mǎ

未 wèi: 羊 yáng

申 shēn: 猴 hóu

酉 yǒu: 鸡 jī

戌 xū: 狗 gǒu

亥 hài: 猪 zhū

一、文明の曙光——黃帝の登場——

——中国人はしばしばみずからを「黃帝の子孫」あるいは「炎黃の子孫」と称する。民族の誇りを賭けて大事業に臨むとき、あるいは異郷にあって主体性を確認しようとするとき、とくにそのように称する。「黃帝」とは中国の大地の象徴であり、民族と文明の象徴であり、中国的世界の始祖として人びとの心に生きているのである。司馬遷の『史記』は五人の聖王の記録〈五帝本紀〉から始まっており、黃帝はその冒頭におかれている。

徳と力を統合するもの
黃帝は少典の子で、姓は公孫、名を軒轅という。生まれつき特別の能力を持ち、赤児の時から言葉を話し、幼児のころから頭がよく、少年時代には誠実かつ敏捷、長じては聰明な人物となった。かれの生まれ育ったところは神農氏の治世がつづいてい、しだいに權威は失われていた。諸侯は争いあって人民をさんざんに苦しめ、神農氏はこれを制圧することができなかった。
そこで軒轅（黃帝）は武器・軍隊の使用法を習得して、服従しない諸侯を征伐した。他の諸侯はすべて軒轅をしたうようになった。ただ蚩尤だけは、特別凶暴で征伐することができないままだった。おりから、神農氏炎帝の子孫が諸侯を侵略するという事態がおき、これをきっかけに諸侯はすべて軒轅に帰属するようになった。それからというもの、軒轅は徳を修め軍勢を整備し、五氣を収め五種を植え、万民をなつけ、

四方を正し、熊・羆^{ひぐま}（豹の一種）・貅^{きゆう}（虎の一種）・貔^{ちひ}（虎の一種）などの軍団を訓練した。こうして、準備を整えたあと、ついに炎帝^{えんてい}と阪泉^{はんせん}の地で決戦^{けっせん}を交え、三度にわたる戦鬪のすえ、勝利を獲得した。つづいて、蚩尤^{しいう}が軒轅^{せんえん}の命令に逆らって反乱を起こした。軒轅は諸侯の軍勢を動員して、涿鹿^{たくろく}の野で戦い、ついに蚩尤を生け捕りにして殺した。

そこですべての諸侯は、軒轅を推戴^{すいだい}して天子とし、神農氏と交代させた。これが黄帝である。天下に服従しない者があれば、出兵してこれを征伐し、平和がもどれば撤兵^{てつぺい}した。

黄帝には二十五人の男子があった。そのうち姓を得た者は、十四人である。

黄帝は軒轅の丘に住み、西陵^{せいりやう}国の娘をめとった。これが嫫祖^{きうそ}であり、黄帝の正妻であった。嫫祖は二人の男子を生んだが、その子孫からは天下の統治者が出現している。上の子は玄囂^{げんこう}。青陽^{せいよう}ともいう。青陽は江水^{かうすい}のほとりに住んだ。下の子を昌意^{しょうい}といい、若水^{じやくすい}のほとりに住んだ。昌意は蜀山^{しよくざん}国の娘の昌僕^{しょうぼく}をめとった。昌僕^{しょうぼく}は高陽^{かうよう}を生んだ。高陽には聖徳がそなわっていたので、黄帝が亡くなって橋山^{きやうざん}に葬^{ほうむ}られた後、かれが立って帝位についた。これが顓頊^{せんぎよく}帝である。

五帝 『史記』では黄帝につづいて、顓頊^{せんぎよく}・帝嚳^{ていこく}・堯^{ぎやう}・舜^{しゆん}を挙げ「五帝」を設定している。「五帝」

という考えは、もともと「木・火・土・金・水」の五要素によって万物の成り立ちと転変を説明する「五行思想^{ごうぎしやう}」から生まれたもので、五方を司る天帝を意味した。五行を方向に当てはめて、たとえば東^{とう}（木）の太皞^{たいこう}・南^{なん}（火）の炎帝^{えんてい}・西^{せい}（金）の少昊^{しょうこう}・北^{ぺい}（水）の顓頊^{せんぎよく}・中央^{ちゆうおう}（土）の黄帝が設定され、中央が周辺を従えたとされた。司馬遷はさまざまな伝承を独自の視点から整理し、以上の五帝を選んだのである。道家の尊重する黄帝を筆頭におき、儒家の尊重する堯・舜を付け加えて、あいだを血統的につ

会計と経営のブラッシュアップ 予定

期間：30. 7～8

2018.07.02

改定日 2018.06.25

実績	第 1 回	7/2	組織再編税制／D 現 代(1)／微 分／古 代① (ABC と直接原価計算)
	第 2 回	9	会社分割／D 現 代(2)／確 率／春 秋② (コーポレートガバナンス)
	第 3 回	16	株式交換・移転／D 現 代(3)／積 分／戦 国③ (株式評価)
	第 4 回	23	現物分配／N S(1)／回帰分析／始皇・漢④ (プロセス・コンセプト)
	第 5 回	30	合 併／N S(2)／グラフ／史 記⑤ (経営分析)
	第 6 回	8/6	業態の変化／N S(3)／統計解析／三国・孫子⑥ (日本の財政)
	第 7 回	13	ホールディング／創 新(1)／指数・対数／隋・唐⑦ (連結財表)
	第 8 回	20	グループ法人税制／創 新(2)／ベクトル／宋・元⑧ (標準原価計算と管理会計)
	第 9 回	27	AI と経済／創 新(3)／Visio／明・清・現代⑨ (経済分析)

ToDo：(1)実例の取り組み
(2)最新に改訂