

# CAPM 理論 (第2回)

## 参考図書

H12.3 青文社  
株公開株式の価値評価の義務 高橋義雄 著  
資本コストの義務 津森佳也 著 2008.2 中央経済社  
非工場会社の価値評価の義務 外山正行 著 H18.4 大塚出版

## 1. 擬制資本

株式評価額は、擬制資本の一定額を、定期的に不変所得を生み出す資本を想定(擬制)し、逆算のプロセスにより、資本還元率を導く。

C: 擬制資本      A: 果実      r: 利率

$$\text{1年後の果実 } A, \quad \frac{A}{(1+r)} \quad \text{2年後} \quad \frac{A}{(1+r)^2} \quad \dots \quad n \text{年後} \quad \frac{A}{(1+r)^n}$$

$$C = \frac{A}{(1+r)} + \frac{A}{(1+r)^2} + \dots + \frac{A}{(1+r)^n} \quad (\text{①-1式})$$

(①-1式)の両辺に  $\frac{1}{(1+r)}$  を乗ずると

$$C \times \frac{1}{(1+r)} = \frac{A}{(1+r)^2} + \frac{A}{(1+r)^3} + \dots + \frac{A}{(1+r)^{n+1}} \quad (\text{①-2式})$$

$$\boxed{(\text{①-1式}) - (\text{①-2式}) \text{ して、}}$$

$$\begin{aligned} C - C \frac{1}{(1+r)} &= C \left( 1 - \frac{1}{(1+r)} \right) = \frac{C(1+r)}{(1+r)} - \frac{C}{(1+r)} \\ &= \frac{C + Cr - C}{(1+r)} = \frac{Cr}{(1+r)} \end{aligned}$$

$$\frac{Cr}{(1+r)} = \frac{A}{(1+r)} - \frac{A}{(1+r)^{n+1}} \quad \dots \quad n \rightarrow \infty \rightarrow \frac{A}{(1+r)^{n+1}} \text{ (①-12) (2/r)},$$

$$C = \frac{A(1+r)}{r(1+r)} - \frac{A(1+r)}{r(1+r)^{n+1}} = \frac{A}{r} - \frac{A}{(1+r)^{n+1}} \leftarrow \frac{A}{r} = \frac{A}{r}$$

$$C = \frac{A}{r}$$

$$\boxed{\text{擬制資本 } C = \frac{\text{果実 } A}{\text{利率 } r}}$$

又は、 $C = \frac{A}{r}$  (①-12)

予想最終期の割引率  $r = i + (1-g)$   
(gは成長率と見做す)

## 2 CAPM 理論

(1) リスクとリターンに関する関係の明確化

$$E(r_i) = r_f + \beta_i \{E(r_M) - r_f\}$$

$r_f$  : リスクフリーレート (国債の金利等)

$\beta_i$  :  $\gamma$  リスク

任意の株式の市場全体に対する相対的変化率

$E(r_M) - r_f$  : マーケットリスク

株式のリスク (リターン) は、  
 不確実性、標準偏差

- (1) リスクフリーレート
- (2) その株式の  $\gamma$  リスク (投資株式の個別リスク)
- (3) マーケットリスク 見ればわかる

マーケットリスクは、 $E(r_M) - r_f$  に対応しており、  
 $\gamma$  リスクは、 $\beta_i$  に対応する

## (2) CAPM と 株主資本リスク

① 債権者の要求するリターン (コスト)

貸取利息 + リスク (回収不能リスク)

② 株主の要求するリターン (コスト)

配当金 + 価値増 (値下りリスク)

----- 株主資本リスク  
 = 株主資本コスト

### (4) 具体例 東芝機械(在比部)

- ① 東芝機械の 株主資本コスト  $E(r_E)$  9.66%
- ② "  $\beta$  = 1.58 (Topix T-2 集) 1.58

$$E(r_E) = r_f + \beta \{ E(r_{M}) - r_f \}$$
$$= 1.66\% + 1.58 \times 6.8\% = 9.66\%$$

### (4)-2 具体例 平均的な機械製造(上場)

- ① 株主資本コスト  $E(r_E)$

$$r_f + \beta \{ E(r_{M}) - r_f \}$$
$$= 1.66\% + \underline{1.15} \times 6.8\% = 8.4\%$$

### (5) 資本コスト

WACC Weighted Average Cost of Capital

$$\text{資本コスト} = \frac{D}{D+E} (1-T) \times r_D + \frac{E}{D+E} \times r_E$$

WACC

$D$  : 長期負債の時価 (総価 - 短期借入金)

$E$  : 株主資本の時価 (株価  $\times$  発行済株式数)

$T$  : 実効税率

$r_D$  : 負債のコスト (利率)

$r_E$  : 株主資本コスト  $(r_f + \beta \{ E(r_{M}) - r_f \})$

(3) 具体的計算  $\Lambda$ ンサー 乙社① 乙社の株主資本コストは、 $E(r_Z)$ ② "  $\Lambda$ - $\beta$ 値 は、 $\beta_Z$ 

景気	確率	乙社利回り	市場利回り	リスクフリー利率
好況	0.3	60%	30%	
並	0.4	30	10%	
不況	0.3	0	5%	

$$E(r_Z) \text{ 乙社利回り期待値 } 0.3 \times 60\% + 0.4 \times 30\% + 0.3 \times 0\% = \underline{30\%}$$

$$E(r_M) \text{ 市場利回り期待値 } 0.3 \times 30\% + 0.4 \times 10\% + 0.3 \times 5\% = \underline{14.5\%}$$

$$\text{Var}(r_M) \text{ 市場分散 } \sigma^2 \quad 0.3 \times (30\% - 14.5\%)^2 + 0.4 \times (10\% - 14.5\%)^2 + 0.3 \times (5\% - 14.5\%)^2 = \underline{107.25}$$

 $\text{Cov}(r_Z, r_M)$  乙社と市場の共分散

$$0.3 \times (60 - 30) \times (30 - 14.5) + 0.4 \times (30 - 30) \times (10 - 14.5) + 0.3 \times (0 - 30) \times (5 - 14.5) = \underline{225}$$

$$E(r_Z) = r_f + \beta_Z \{E(r_M) - r_f\}$$

$$= r_f + \frac{\text{Cov}(r_M, r_Z)}{\text{Var}(r_M)} \{E(r_M) - r_f\}$$

$$= 10\% + \frac{225}{107.25} \times \{14.5\% - 10\%\}$$

$$= \underline{19.4\%} \rightarrow \underline{59.20\%}$$

$$\beta_Z = \frac{225}{107.25} = \underline{2.10}$$

乙社の株主は、他社より激しく、リスクを大きい。

株主資本コストは 19.4% と高く

当然ながら  $\Lambda$ - $\beta$ 値も 2.10 と高くなる。

## 3. CAPMの等式 株主資本コスト率

$$R_e = R_f + \beta (R_m - R_f) + \text{個別リスクプレミアム}$$

$R_f$  : テンポルト・リスクのない投資対象に期待する利回り (国債の利回り等)

$R_m$  : 株式市場の期待収益率

$R_m - R_f$  : 市場のリスク・プレミアム

株式市場に期待される平均的な利回り  
(直近期より、長期的の平均とすべきと考えることが多い)

$\beta$  :  $\beta$ -値 会社の株価と市場全体の株価の動きとの相関関係  
(株式市場に対する株価の変動を示す係数)

市場全体と同じ動きをする会社	$\beta = 1$
業種の変動が激しい会社	$\beta > 1$
安定業種	$\beta < 1$

### 入手できる情報

$\beta$ -値  
Bloomberg, 東京証券取引所  
Iboston Associates Japan, Inc.

$\beta$ -値の修正 EDINET

マーケットリスク  
プレミアム  
Iboston Associates Japan, Inc.  
Bloomberg

リスク・レート Bloomberg table

株主資本リスクは、その対象会社に対し、とりのくさいのリスク・リターンを  
求めるかという割合である。日本市場における株式リスク・プレミアム( $R_f$ )に、評価会社  
のボラティリティである $\beta$ -値を乗ずることによって個別のリスク・プレミアムを算定する。  
( $R_f$ ) ( $\beta$ )  $\beta(R_m - R_f)$

# × CAPM を美辞に生かす

現在の自己資本コストを CAPM で説明するよりは無理がある。  
市場全体と個別株を絡め合わせるための話、WACC 以外にも他の要因も考えなければならぬ。

自己資本コストを認識した経営のために、

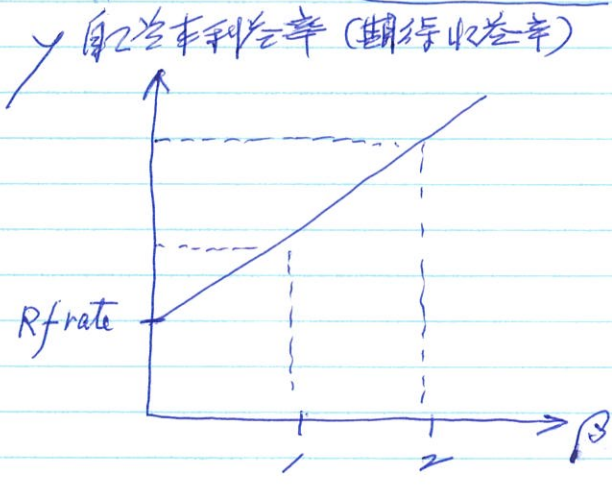
CAPM は一次方程式

リスクフリーレート  $A$ 、リスクプレミアム  $x$  とすると

$$\text{自己資本コスト} = A + x \times \beta = \beta x + A$$

$\beta$  の値 (x 軸) に応じて 自己資本コスト (y 軸、期待収益率) は変化す

↑ 本社の自己資本コストは、WACC 値に FCF 決定される



↑ 経営者は、自己資本比率を  
意図的に変更する!!

経営者は、「当社の自己資本は 0% であると考えており、」  
「それを端足で長めに」、「この FCF 戦略を長ていく」と言えなければならぬ

### 5. CAMPとは、

(1) すべての資本コストの基本は、

リスクフリー・レート(日債利回り)である 12% (Rf)

投資収益率が、これより低ければ、誰かが日債に投資し、  
株式投資はしない。

(2) Rf リスクフリー・レート(日債利回り)をどの程度上回るかは、株式を購入するか

(3) 株式市場のリスクプレミアムは、過去の例から 5~6%程度と推定。

(4) 個別企業のリスクプレミアムは、いくとすると、

それは(3)の何倍か

(Rm)  
β

個別リスクプレミアム (Rf) (10-7%)を1.2倍と推定

$$12\% + (5\sim6\%) \times 1.2 + \text{その他}$$

$$= 7.2 \sim 9.2\% \text{ と推定}$$

\* 自己資本コスト(自己資本収益率)を求め、

これを超過する収益は必要である。

(11) 株主資本コストとは、その評価対象会社に対して、

どのくらいリスク・リターンを期待するかという割合である ①+②+③

① 日本市場の株式リスクプレミアム × β 評価会社の 木質ベータ

② リスクフリー・レート 期待利回り 評価会社の β

③ 評価会社の 個別リスクプレミアム  
(α, β以外)

式よりリスクが高く、より高い利回りが要求されます。

また、これらCAPMに使用されるデータの基礎については、以下の機関により調査することができます。

#### 〈各種データの入手先〉

データ	入手できる機関
ベータ値	Bloomberg、東京証券取引所 Ibbotson Associates Japan, Inc.
ベータ値の修正 (有価証券報告書)	EDINET
マーケットリスク プレミアム	Ibbotson Associates Japan, Inc. Bloomberg
リスクフリーレート	Bloomberg など

MRタケオのインジケータ R&A 非上場会社の企業価値評価の業務 大蔵財務協会発行から



# 6. インカムアフロー - 4

(1) 将来に生み出すと期待される  $FCF_1, FCF_2, \dots$  に基づいて  
評価対象会社の価値を評価する。

(2)  $FCF_1, FCF_2, \dots, FCF_n$  (固定負債なし)

$$V_0 + \frac{FCF_1}{(1+k_w)} + \frac{FCF_2}{(1+k_w)^2} + \dots + \frac{FCF_n}{(1+k_w)^n} + \frac{TV}{(1+k_w)^n}$$

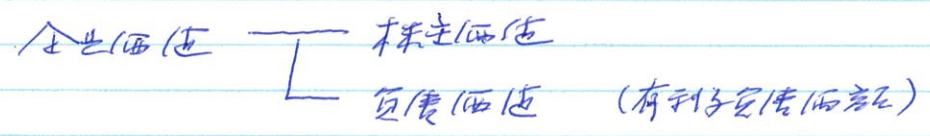
$V_0$ : 評価時点 (1期前) の事業価値

$FCF_t$ : t期の発生する  $FCF$  の期待値 (3)

$k_w$ : 加重平均資本コスト (期待収益率) (4)

$TV$ : ターミナルバリュー (終値)

(5): ここで計算されるのは、企業価値であり、株主価値を計算する場合に  
企業価値から負債価値 (有利負債の時価) を除外する必要が有る。



株主価値の計算 =  $FCF$  に代えて  $FCFE$  とする

$FCFE$  普通株主に帰属する  $FCF$  の期待値

(3) 発生する  $FCF$  =  $FCF$

税引後営業利益 + 減価償却費 - 投資支出 ± 運転資本増減額  
(1-t)  $t$  は実効税率 (税率)

(4) 加重平均資本コスト  $k_w$

$$k_w = \frac{E}{E+D} \cdot k_e + \frac{D}{E+D} \cdot k_d \cdot (1-t)$$

$E$ : 株主資本

$D$ : 負債 (国債、長期借入金)

$k_e$ : 株主資本コスト

$k_d \cdot (1-t)$ : 負債コスト

# 7. 株主資本コスト

COED (Cost of Equity Capital)  
自己資本調達のためのコスト

リスクとリターンとの関係を明らかにする

$$E(r_i) = r_f + \beta_i \{ E(r_{M}) - r_f \}$$

$r_f$  : リスクフリーレート (国債金利)

$\beta_i$  :  $\gamma = -\alpha$  リスク、株価対象株式の相対的変化率 (ボラティリティ パラ)

$E(r_M) - r_f$  : マーケット リスク プレミアム、投資利回り

## スワップレシオ

ある投資の (期待) リターン (株式  $i$  を  $W_i$  の割合で投入した時)

$$E(r_{\text{新}}) - E(r_{\text{現}}) = \frac{W_i \{ E(r_i) - r_f \}}{\text{期待} \text{ リターン}} \quad \textcircled{1}$$

株式  $i$  を 追加 投資 した ときの 期待 リターン

$$\text{Var}(r_{\text{新}}) - \text{Var}(r_{\text{現}}) \div 2W_i \text{Cov}(r_{\text{現}}, r_i) \quad \textcircled{2}$$

株式のリターン分散 =  $\text{Var}$  に ついて

期待 リターン

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$\text{Var}(r_{\text{新}}) = \text{Var}(r_{\text{現}}) + 2W_i \text{Cov}(r_{\text{現}}, r_i - r_f) + W_i^2 \text{Var}(r_i - r_f)$$

$W_i$  の  $r_f$  -  $r_f$  の 影響 はない  $W_i^2 \text{Var}(r_i - r_f)$  は 分散の 期待 値 と 一致 する

$$\text{Var}(r_{\text{新}}) \div \text{Var}(r_{\text{現}}) + 2W_i \text{Cov}(r_{\text{現}}, r_i)$$

① を ② で 割った ものを スワップレシオ と する

$$\text{スワップレシオ} = \frac{\textcircled{1} \text{ (期待) リターン}}{\textcircled{2} \text{ (期待) リターン}} = \frac{W_i \{ E(r_i) - r_f \}}{2W_i \text{Cov}(r_{\text{現}}, r_i)}$$

$$= \frac{E(r_i) - r_f}{2 \text{Cov}(r_{\text{現}}, r_i)}$$

Cov 共変数、2以上の変数の相関の  
covariation 分散

# β の計算

## 会社のβ値の計算 株主資本コスト E(LZ) リスク (βZ)

景況	確率	会社利回り	市場利回り	リスク-リターン
好況	0.3	60%	30%	30%
普通	0.4	30%	10%	20%
不況	0.3	0	5%	10%

$E(LZ)$  : 会社利回り期待値

$$0.3 \times 60\% + 0.4 \times 30\% + 0.3 \times 0\% = 30\%$$

$E(RM)$  : 市場利回り期待値

$$0.3 \times 30\% + 0.4 \times 10\% + 0.3 \times 5\% = 14.5\%$$

$Var(RM)$  : 市場分散  $\sigma^2$

$$0.3 \times (30 - 14.5)^2 + 0.4 \times (10 - 14.5)^2 + (5 - 14.5)^2 = 107.25$$

$Cov(LZ, RM)$  : 会社と市場の共分散

$$0.3 \times (60 - 30) \times (30 - 14.5) + 0.4 \times (30 - 30) \times (10 - 14.5) + 0.3 \times (0 - 30) \times (5 - 14.5) = 225$$

$$\beta(Z) = \frac{225}{107.25} = \underline{\underline{2.10}}$$

株主資本コスト (自己資本利率) は 19.4% と算出。 リスク値は 2.10 と高い

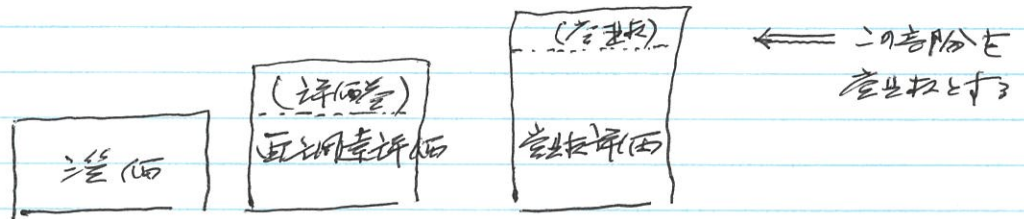
$$\begin{aligned} E(LZ) &= r_f + \beta Z \{ E(RM) - r_f \} = r_f + \frac{Cov(LZ, RM)}{Var(RM)} \{ E(RM) - r_f \} \\ &= 10\% + \frac{225}{107.25} \times \{ 14.5\% - 10\% \} = \underline{\underline{19.4\%}} \end{aligned}$$

# 営業権の評価 (一説)

のれん(営業権)の評価は、時価純資産の計算において、  
収益価格が、時価純資産価格より高い場合に、“その上回る部分”を  
のれんとする。これを超過収益力と考えられる。

その内容は、企業の優先な立地条件、技術力、得意先等の要因で構成されて  
いる。

(1) この場合の時価純資産の計算は、再調達価格とし、従って事業継続を  
前提とする場合、評価額に見合ふ法人税は控除しない



(2) 特価控除において、のれん(営業権)が、認識されるのは、収益価格の  
純資産価格を超過するときのみである。

株式会社資産評価のしくみ 日本経済評論会編  
石井隆夫外 1979.16 商事法務刊

## 懸念点

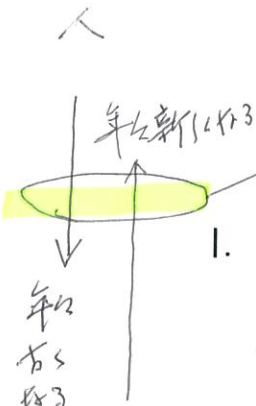
- ① (1)において、営業権評価額、再調達純資産より評価額を  
超過する場合は、十分な調整が必要となることである。
- ② のれん(営業権)の上りも、税務上の別々に評価される場合は、  
別々、一つの資産として計上されることである。  
(買入営業権を除外した)
- ③ 買入営業権を資産として計上するとは (1)、(2)は矛盾することにはならない。

## 第5回 顧客にとっての価値は何か？

### ⑬⑭ (事業の目標)

2018.07.09  
 2018.05.07  
 2018.03.12  
 2018.01.08  
 2017.10.30  
 2019.01.07  
 2018.11.12  
 2018.09.10

会計と経営のブラッシュアップ  
 平成 29 年 7 月 31 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)

行物は変化が  
 企業は変化が

「唯一の正しい目標」(顧客の価値)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。

技術

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。

MSMI

MI SM  
MSMI

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。(最も重要な一つは何か)

	中短期的	中長期的
M (1) マーケティング (具体的領域)		
I (2) イノベーション ( " )		
(3) 生産性 ( " )		
(4) 資源と資金 ( " )		
S (5) 利益 ( " )		
経営 (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 ( " )		
M (8) 社会的責任 ( " )		

定量的

(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)

顧客の

変化しない価値

## 第11章 目標と自己管理によるマネジメント

### 産業革命と経済

### 情報革命と人工知能

1. 事業が成果をあげるためには  
一つ一つの仕事を事業全体の目標にむけることが必要である。

#### AIの裏側

AIのプログラムを  
作る人 ソフト  
AIのプログラムを試行する  
ハードとソフト

2. 経営管理者を誤って方向づける三つの要因  
仕事に焦点を充てなければならない  
(1) 仕事の専門家  
(2) マネジメント構造の階層化  
(3) ものの見方や仕事の違い

3. 上司による間違った方向づけの解決  
経営管理者や上司の目を、それぞれの上司に  
ではなく、**仕事**が要求するものに向けさせる。  
全体の成功に焦点が合わされているか。  
経営管理者の仕事は、企業の目標の達成に必要な課題によって規定され、仕事の目標によって方向づけされなければならない。  
仕事の実体、目に見える貢献、評価測定、適正な権限

#### AIの表側

4. 仕事は下から組み立てられる  
設計、生産、販売、最も基本的な仕事を行うのは、第一線の現場管理者である。上位の経営管理者の仕事は派生的であり、第一線の現場管理者の仕事を助けるものに過ぎない。従って、あらゆる権限と責任は、第一線に集中させることが必要である。

人は仕事を組み立てる

- (1) 立体的に
- (2) 相互関連的に
- (3) チェーンのように
- (4) 要素の役割の把握を徹底

5. 目標の統一  
組織には必要である。そして全体の成功に焦点を合わせる。

*What can I contribute?*

*The effective executive focuses on contribution.*

*He looks up from his work and outward toward goals.*

*He asks: "What can I contribute that will significantly affect the performance and the results of the institution I serve?" His stress on responsibility.*

# the Decision making - Sloan

7-7-3

作成日

作成者

1 The big business, Sloan saw, needs unity of direction and central control.

It needs its own top management with real powers.

2 But it equally needs energy, enthusiasm, and strength in operations 情熱

3 この対し Sloan は、この問題を新しい組織構造によつて解決する時組織の問題と見た。

そして、彼が構想した新しい組織構造は、事業運営における地方自治と方向や方針における中央統制のバランスとする組織であった。

# the Decision making - Vail

作成日

7-7-2

作成者

1. Vail saw early that a telephone system had to do something distinct and different to remain in private ownership --- four strategic decisions

(1) our business is service, the business of the Bell Telephone Company must be anticipation and satisfaction of the service requirement of the public

(2) 1900年代の唯一の方案として、広範囲の地域でのサービスを提供し、広範囲の顧客のニーズに対応し、長期的な発展を遂げる(可及的に入社)

(3) Vail's third decision led to the establishment of one of the most successful scientific laboratories in industry. without competition such a monopoly would rapidly become rigid and incapable of growth and change. Vail concluded, one can organize the future to compete with the present

(4) Finally, toward the end of his career, Vail invented the mass capital market invented

2. 1990年代 AT&Tはコングレッションで官公庁に買収された。  
その後、1996年AT&Tは電力会社であるDuke Energyを買収し、6100万人  
分のAT&Tの加入者には 2,200億ドルの価値を



## 6. 調和がすべて(重要性)に化せざる

三つの調和がなければすべて失敗する

- (1) アダムスミスは政治上の努力なしに必然の神の表現  
レッセ・フェールの発見
- (2) レッセ・フェールは自然に結実するものではなく政治的な調整の努力が必要である
- (3) 政治とは妥協のない利害の調和  
すべての努力はそのうちの一つ、連邦破産法に明らか

## 7. 企業とは何か (社会的存在)

- (1) 利益をあげ
  - (2) 財、サービスを生み出す
  - (3) 企業の存続のためには — 株主、債権者、従業員 —  
すべてが犠牲になる — 連邦破産法
- 成長を促す  
命令系統が突如  
明確な人を育てる

## 8. 企業とは人間組織である (近代大量生産の本質)

- (1) 機械と原材料の集積ではない
- (2) 産業生産の原理に基づくところの人間組織、社会的存在
- (3) 大量生産の本質とは (平時生産から戦時生産への転換)
  - ① 1942年～43年  
最初は、手持ちの設備と原料を中心に考えたが、
  - ② 戦時生産へ  
必要な人間組織を手に入れば、ほとんど直ちに設備を設計し、工場を建設し、原材料を調達しうることを理解していなかった
  - ③ 奇跡は大量生産の原理にあった (イノベーション)  
それは設備に関わる原理ではなく、人間組織に関わる原理であったことを発見した
  - ④ 成功物語  
海軍が大量の戦闘機を必要 — ボタン工場を改造、5/20 壊し、6/1 新設備入替、6/15 第一号機完成、月産200機の生産体制を確立  
方法 — 未熟練労働者の募集、共通部品による戦闘機の設計、組み立て作業の統合、工場を見たこともない人の訓練、単純な反復作業

これは現在のIT化  
である。

# 13 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.
3. It's the abilities, not the disabilities, that count.

important  
//

重要な事

能力は進歩の必要!!

⑥

⑥

H28. 8/19 M  
1/2 M

⑧ 8-1

## N (15~16) 北京外大レジュメ (組織の役割)

H29-08.07  
H29-05.08  
H29-02.06  
H28-11.08  
H28-08.22  
H28-05.22  
H28-11.06

### 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。

インソシケルな子達、

「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。

## 日産自動車の転落から再建にかけて

三方雅之  
ウェブ(三方雅之氏から引用)  
「一以下略」はウェブを確認されたい

### 第一章 日産はなぜ赤字になっていったのか？

本章では日産がなぜ転落していったかを考えていこうと思う。まず自動車会社にとって最大の問題は工場をいかに稼働させるかというものが問題である。日産自動車の工場は100%稼働していた。

しかしそれは販売台数を上回る車を作っていたことで、それが赤字の最大の原因である。日産の工場は工場が自主的に生産過剰になっているのを判断し、生産を止めるわけではなく工場はただただ車を作るという作業だけに徹していた。そのため販売台数が落ちても生産は続けられていて、生産過剰という状態に陥っていた。

また日産の車種で売れていたのは5種類ぐらいしかなく、その中の一つもトヨタの同じような車種に抜かれつつあった。一以下略

### 第二章 日産のリバイバルプランを発足とそのきっかけ

日産は91年から98年までの8年で7回もの赤字を計上した。さらに98年には負債が2兆1000億にもなっていた。

日産の問題は財務だけではなく、本業も低迷していた。

世界市場で91年に6.6%あったシェアは、98年には4.9%と、実に1.7%も低下した。販売台数で表すと60万台以上の減少である。

「トヨタとホンダと日産に違いは一つしかなかった。それは販売をベースに生産体制を整えたのがトヨタとホンダである。日産はこれに対して清算をベースに販売を整えた」と財部(2001)は述べている。つまり販売数量と生産数量のバランスを考えずに生産を続けた結果、生産過剰から値引き販売、ブランドイメージの低下、販売不振、生産過剰という悪循環が発生したと考えられる。

また日産には顔がないことも問題とされている。一以下略

### III. 企業の本质、経営の本质

①

## その進んだ未来

創造する経営者 1995年 作成日  
作成者

1. 1910年前後、ハンリー・フォードの事業が成功して以降、

「やがて、自動車は国民の輸送手段になるだろうという予測が示された。

しかしそれは30年後のこととされた。

このとき、ジョージ・C・テラゾーは

「自動車はどのように進んでいるのか」という疑問を提示した。

2. 答えは明らかではなかった。

影響はまた現われていたから、それは進んでいった。

テラゾーは、この洞察に基づき、後のGMを構想し、新しい機会と市場に利用するべく、中小の自動車メーカーや部品を糾合した。  
(適用)

3. 従って、最初に着目する方向は、「われわれ自身は、社会や経済、市場や顧客、知識や技術をどう使っているか」それは今も有効か」を問うべきだとした。

4. 3P-2:12-1177は、その設立当初から、貧しい者の金を持た、金持の金と同じように、購買力に転ずることの重要性を

ありと考えていた。

その進んだ未来 ... それは洞察から来る

## 原文

孙子曰：兵者，国之大事也。死生之地，存亡之道，不可不察也。

故经之以五，校之以计而索其情：一曰道，二曰天，三曰地，四曰将，五曰法。道者，令民与上同意也。故可与之死，可与之生，而不诡也。天者，阴阳、寒暑、时制也。地者，高下、远近、险易、广狭、死生也。将者，智、信、仁、勇、严也。法者，曲制、官道、主用也。凡此五者，将莫不闻，知之者胜，不知者不胜。故校之以计，而索其情。曰：主孰有道？将孰有能？天地孰得？法令孰行？兵众孰强？士卒孰练？赏罚孰明？吾以此知胜负矣。

将听吾计，用之必胜，留之；将不听吾计，用之必败，去之。

计利以听，乃为之势，以佐其外。势者，因利而制权也。

兵者，诡道也。故能而示之不能，用而示之不用，近而示之远，远而示之近。利而诱之，乱而取之，实而备之，强而避之，怒而挠之，卑而骄之，佚而劳之，亲而离之。攻其无备，出其不意。此兵家之胜，不可先传也。

夫未战而庙算胜者，得算多也；未战而庙算不胜者，得算少也。多算胜，少算不胜，而况于无算乎？吾以此观之，胜负见矣。



## トインビー 歴史の研究②

(127~180)

項目	内容	備考								
第一篇序論 歴史研究の単位 (127-	<p>1. キリスト教の勢力</p> <p>何故下層宗教のキリスト教がアレクサンダー以来のローマの支配者の中に勢力を伸ばしたのか。それはローマ支配の弱体化(創造性を失い衰退化)が起きた3Cが社会へのキリスト教植栽のチャンスとなったのである。これに対し教会は、民衆の支持を勝ち得ることができた。</p> <table border="0"> <tr> <td>キリスト</td> <td>イスラム</td> <td rowspan="2">乗</td> </tr> <tr> <td>ローマ</td> <td>スンニ派 (イラン)</td> </tr> <tr> <td>正教会 (東ローマ)</td> <td>シーア派 (サウジ)</td> <td></td> </tr> </table>	キリスト	イスラム	乗	ローマ	スンニ派 (イラン)	正教会 (東ローマ)	シーア派 (サウジ)		
キリスト	イスラム	乗								
ローマ	スンニ派 (イラン)									
正教会 (東ローマ)	シーア派 (サウジ)									
	<p>① 対外関係</p> <p>② 孤立的から拡大へ</p> <p>③ 自足的全体的な問題解決</p> <p>④ 他の世界との交渉 影響</p> <p>⑤ 個々の国家か、社会か</p>									
	<p>2. 西欧文化の大変更</p> <p>(1) <u>西欧がキリスト教に改宗したとき</u></p> <p>(2) <u>脱キリスト教となったとき</u></p> <p>① 科学信仰</p> <p>② ナショナリズム</p> <p>③ マルクス主義</p> <p>(3) 西洋は一神教 東洋は汎神教</p>									
第二章 挑戦と応戦	<p>1. 文化形成の要因</p> <p>環境は文化形成の原因のすべてではない。 人類のうち温暖で豊かな地域に残った少数者は、そのまま未開野蛮の状態に止まっている。多数の北方へ進んだ者たちのほとんどの者は、ある小集団を除き、寒さと餓えで死に絶えた。</p>									

この小集団に属する人々は、皮膚を刺す寒さから逃げるできないことを知って、人間の才能の中で最も高級な、意識的発明の能力を利用した。  
ある者は地中に穴を掘って避難所を見出し、ある者は木の枝や葉を集めて小屋と暖かな寝床を造った。わずかの間に、これらの野蛮人は、文明の大きな歩みのいくつかを実現した。裸だった者が着物を着るようになり。その日暮らしをしていた者が、肉を干し、木の実を蓄え冬に備えた。

## 2. メンデルとルイセンコ

- (1)メンデル(1822-1884)は、遺伝を主として、生物体の内的要因を求めたのに対し、
- (2)ルイセンコ(1898-1976)は、環境との関係から、遺伝的性質の可変性を唱えた。
- (3)依正不二とは、依報と正報のことである。
- (4)依報とは、「すべてを含んだ環境」であり、正報とは「生命主体」のことである。
- (5)生命主体とその環境は、現実世界においては、二つの別個のものと理解できても、その実在においては、一体不二に融合している。
- (6)“依正不二”の概念は、私が考えている万物の真の在り方を簡潔に説明するもののようです。  
(トインビー)

(147-

## 3. エジプト文明の発生



## VBA

## Visual Basic for Applications

## 1. Excel のインストール

Excel の自動化 --- マクロ

## 2. 文法 "VBA" のインストール

source code (source program)

人間による可読性 → 機械語へ翻訳

C 言語などと同じ

コードは英数字のみ

一行に一行

上から順に命令を実行

Sub Sample1 ()

Range ("A1"). Select セルA1の選択

Selection. Clear Contents セルA1の削除

End Sub

## 3. VBA を使うための準備

(1) 「セキュリティの警告」の「コンテンツの有効化」を引く

----- マクロが利用できる状態

(2) セキュリティ設定を変更する

① リボンの「ファイル」 → 「オプション」を引く

セキュリティオプション表示

② 「セキュリティセンター」×2の「セキュリティセンターの警告」

を引く

③ 「マクロの設定」×2の「警告を表示し、すべてのマクロを有効にする」を選択

を引く

## VBAの起動

(3) リボンに「開発」タブを追加する

① リボンを右クリックし、

「リボンのユーザー設定」をクリック

② 「開発」をクリックしてチェックし、「OK」をクリック

③ リボンに「開発」タブが追加された

## 4. マクロ有効ブックとして保存

(1) Excelの標準ファイル形式には、マクロを保存できない

(2) マクロの保存は、ファイル形式を新しいメニュー「マクロ有効ブック」を選択する

① クリックアサシスツールバーの「上書き保存」をクリック

② ファイルの種類で「Excel マクロ有効ブック」を選択し保存する

## 5. マクロを書くための画面「VBE」を開く

(1) 「VBE」統合開発環境

Visual Basic Editor

① 「開発」タブの「Visual Basic」をクリック

② VBEが表示される

1. プロジェクト エクスプローラー

プロジェクトの構造を一覧で表示する

2. プロパティウィンドウ

オブジェクトのプロパティの設定を変更する

3. コードウィンドウ

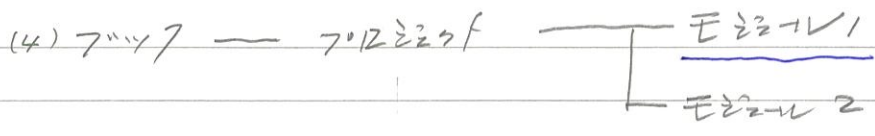
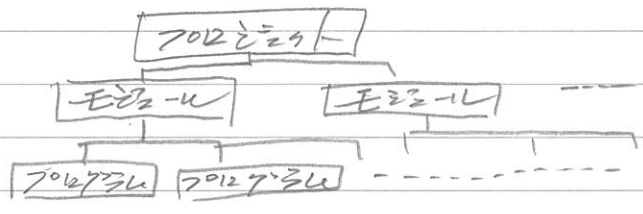
マクロのコードを入力・編集する

4. ヘルプウィンドウ

マクロのヘルプボタンやマクロの使い方に関する画面を行う

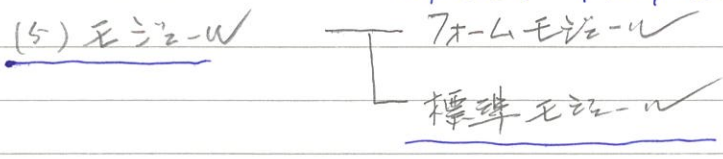
6, VBPのフォームを構成して11部品

- (1) フォーム
- (2) モジュール
- (3) フォーム



システムを記述するためのVBA

モジュールを追加するには、VBAの「挿入」メニューをクリックして標準モジュールを選択する。



モジュールの変更は、VBAの「表示」から「コマンドウィンドウ」を選択し行う

(6) 画面の作成 — フォーム (フォーム) — カスタマイズ  
専用画面

7. 「272の記録」のフォームを作成する

- (1) 「開発」タブの「272の記録」をクリック
- (2) Excelのフォーム操作を行う
- (3) 再度「開発」タブの「272の記録」をクリック
- (4) Excelのフォーム操作から272の記録を作成

「マクロ有効ブック」形式で保存

① Fileの「名前をつけて保存」画面で  
保存先とファイル名を指定

② 「ファイルの種類」右のプルダウンをクリックして、「Excel マクロ有効ブック」を選択し  
「保存」  
通常の保存 — 「マクロ」

VBAを念書ファイルを開く

① マクロ有効ファイルを開く

拡張子「.xlsm」

ファイルのアイコン「!」が表示される

② マクロ有効ファイルを開くと、セキュリティ警告が表示される

「コンテンツの有効化」をクリックしてマクロを有効にする

マクロの有効化

# レッスンZ テーブルの印刷

## (マフト)

1-1 作業用ファイル マクロの記録 .xlsx を開く

2 「表示」タブをクリック

3 「マクロ」をクリック

4 「レッスンZ成績表印刷マクロ」と入力

5 保存先 作業中のブックを選択

6 「OK」をクリック

マクロの記録から開始される

4-1 テーブルのデータを抽出

Excel をクリックして、「データ」を使用

2 テーブルタブをクリック

3 範囲を指定

4 「ソース」列の範囲を選択

5 「(すべて選択)を選択して、列を

4-1 「B」をクリックして 42727 を入力

-2 OKをクリック

5-1 ファイルタブをクリック

2 印刷をクリック

3 印刷 範囲 → 印刷

6-1 772Bの抽出を解除にする

1 「772」を9477

2 7728-77177

3 「772」を9477

4 「772」を77177

5 「解除終了」を77177

6-1 名前を77177保存

1 「77177」を77177

2 名前を77177保存を77177

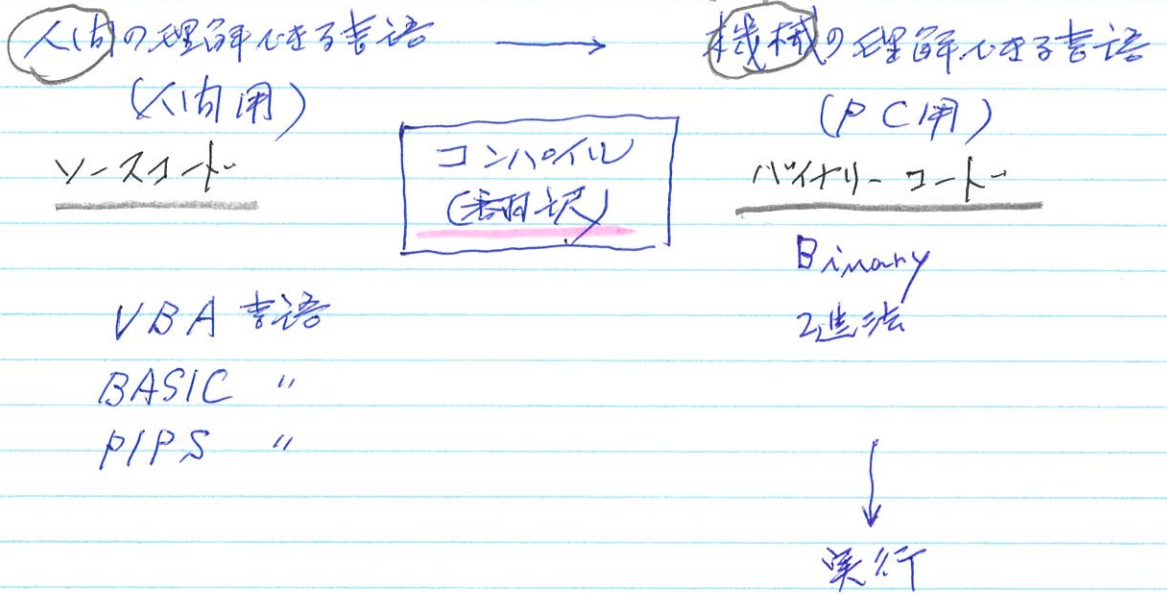
3 ~~名前~~を77177

4 77177の保存場所を77177

5 77177名を入力

6 77177の番号 - EXCEL

プログラミング



変数

データを特定の格納しておくこと

変数宣言

変数を使用する際の定義

```
Dim [変数名] As データの型、種類
```

↓  
 宣言する

関数

小-プログラム

引数の値を 戻り値 として返す  
 入力 出力

引数

入力する値

戻り値

外部の結果

70127424

(1) 順次型 上から下に実行

(2) 分岐型 条件により 70127424の流れる順序

(3) 繰返型 処理を繰り返す  
n-70

737年の意味と計算

(1) 変数 西暦年を「year」とする 入力のBox

(2) 条件1 400で割り切れる  $year \text{ mod } 400 = 0$

(3) 条件2 4で割り切れる  $year \text{ mod } 4 = 0$

(4) 条件3 100で割り切れない  $year \text{ mod } 100 < > 0$

条件1、条件2、条件3と条件4の両方を満たす場合は「真」

$(year \text{ Mod } 400 = 0) \text{ Or } (year \text{ Mod } 4 = 0 \text{ And } year \text{ Mod } 100 < > 0)$

プログラムの

実行順序を決定するための処理手順

「条件の書き方」 — 英語で書くとき「条件の順序」



---

## 付録

### プログラミング上達のコツ

---

- プログラミング上達のコツは3つ
  1. 見本の真似をする
  2. 何度も書く
  3. 自分で考える
- 英会話や漢字の書き取りと同じ
  - 習ってから、自分のものになるまでは時間がかかる

②

桓公 huán

春秋

2018.07.09

2018.03.12

2018.01.08

2017.12.04

2017.09.04

2018.09.10

目的は何か

2019.01.07

管仲射中小白衣带钩。小白假装死了，管仲派人飞报鲁国。鲁国护送公子纠的部队速度就放慢了，六天才到齐国，而小白已先入齐国，高傒立其君，就是桓公。

机会、良机，绝好的时机

桓公当时被射中衣带钩之后，装死迷惑管仲，然后藏在温车中飞速行进，也因为有高氏和国氏两家族为内应，所以能够先入齐国继位，派兵抵御鲁军。

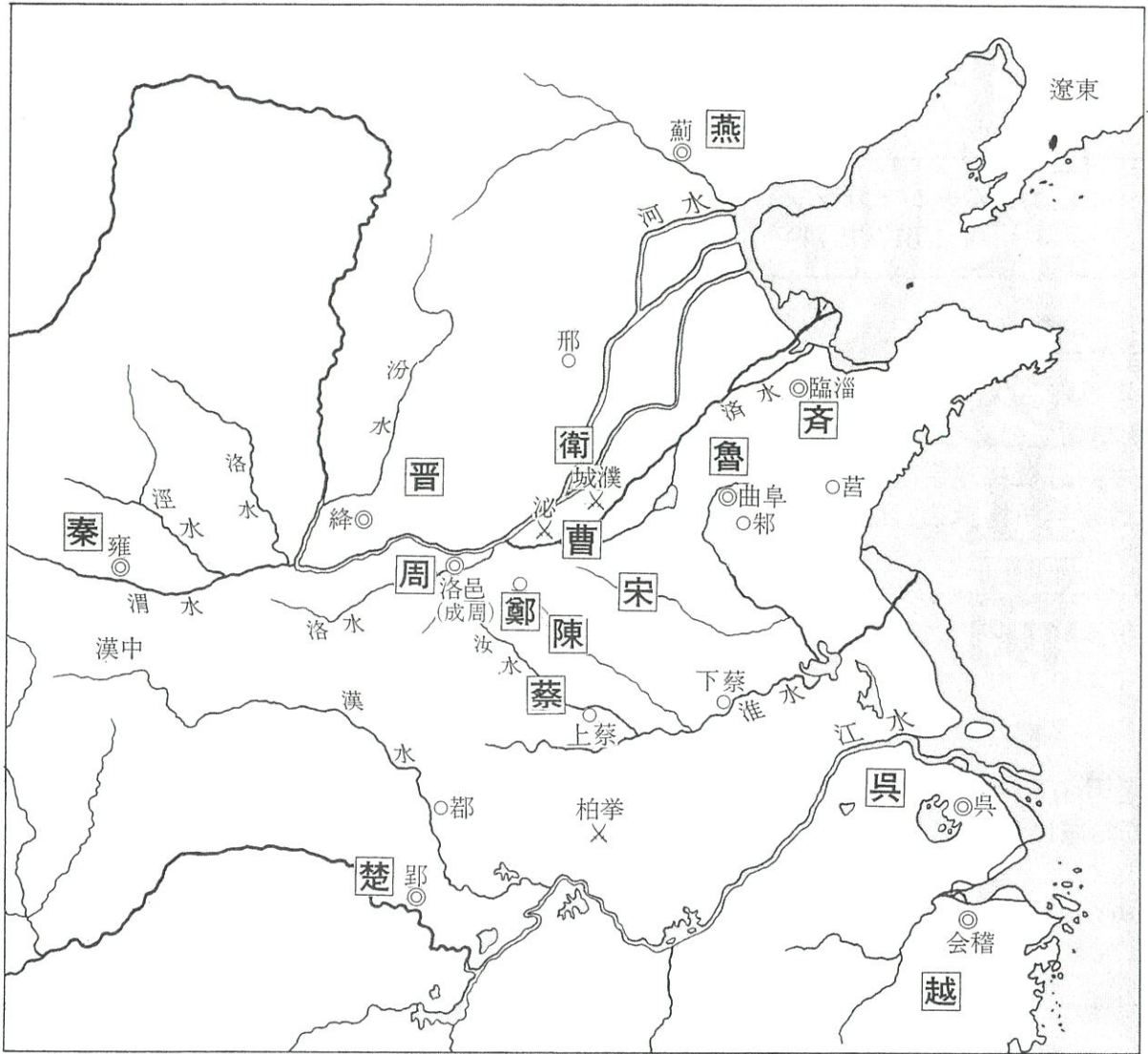
桓公即位时，派兵攻鲁，本欲杀死管仲。鲍叔牙说：“我有幸跟从您，您终于成为国君。您如果想成就霸王之业，没有管夷吾不行。夷吾所居之国，其国必定强盛，不能失去这个人才。”于是桓公听从此话。就假召回管仲，报仇雪恨，实际是想任他为政。管仲心里明白，所以要求返回齐国。

桓公得到管仲后，与鲍叔共同修治齐国政事，组织基层五家连兵无制，开发高土流溢，渔业盐业优势，用以给贍富民，奖励贤能元才，齐国人欢欣。

万乘の国には万金の賈利。千乘の国には必ず千金の賈利。……君の頼むと云ふ非ざる利。君の与う所利。……

政治の善く、国が富むる。商人の集まる（国が）富むる。高土の流溢りて、魚塩の利を以て、民を以て富むる。……  
…… 是れ天の賜也。政治を善くするは、是れに富むるを以てす。  
（是れのみならず、是れは君の徳也!!）

春秋時代の中国



司馬遷史記王 覇者の条件 1987.11. 徳岡善彦より

実利主義者である鄭は、新しい問題に直面すると、最初は何もせず  
 (問題を理解しようとするだけ)、それからようやく河をすばやく渡った。

晋とハハの脅威への対応策を考慮し、近隣の東南下河諸国との  
 協力が早急に必要なと認識し、国を強化するために、この河をすばやく渡った  
これによって、これらの口を右方向すると、今後は右50%の力を得るため、  
封地革命水に対する申口の支拂を停止、 そして年々、居住地への忠誠を示す  
これを奨励して、申口の支拂を止め、 小本論者の案を考へてみる!!

抗水する晋とハハの脅威に対抗するため、河の現代化達成に必要な支拂を獲得  
 するに、この河は、日本と河川の関係を強化しようとする。 文部省 環境省 国土省

# 桓公

NO.

2

DATE

五年代魯，魯莊公請獻鬄以平。桓公許，與魯會柯而盟。魯將盟，曹沫以匕首却桓公於壇上。曰，反魯之侵地。桓公許之。已而曹沫去匕首，北面就臣位。桓公後悔，欲無與魯地而殺曹沫。管仲曰，夫劫許之，而倍信殺之，愈一小快耳。而棄信於諸侯，失天下之援，不可。於是遂與曹沫三敗所亡地於魯。諸侯聞之，皆倍齊而欲附魯。七年，諸侯會桓公於甄，而桓公於是始霸焉。

二十三年，山戎伐燕，燕告急於齊，齊桓公救燕，逐山戎至於孤竹而還，燕莊公送桓公入齊境。桓公曰，非天子，諸侯相送不出境，吾不可以無禮於燕。於是分狗，割燕君所至與燕，命燕君復修召公之政，納貢于周，加歲。康之時，諸侯聞之，比從齊。

与之与也非 取之也心あると知るなり 政治の力である。  
史記 管晏列伝

將以之を取ると欲す此、必ず国と之と与之。  
老子

# 桓公

NO

3

DATE

鲍叔把管仲从死罪中救出来推荐为相，自己甘作下手，……  
后来鲍叔死，管仲在他墓前哀悼说：“生戎者父母，  
知戎者鲍叔。”后人将管鲍二人坟墓连在一起。

管仲改革主要内容有“亲田两税”，增加税收；  
士农工商分居，职业世袭，保证社会生产稳定；  
并利用本国优越的自然条件，设置盐官，铁管，奖励盐  
铁生产，并出炭给邻国，获取厚利。

军事上“作内政而均军令”，把居民组织和军队编制结合  
起来，组织三军，利用农闲进行操练，做到夜里作战，只要  
听到声音，就不会乱伍，白天作战，只要看见容貌，  
大家就互相认识。从而加强齐国的军事力量。

PROGRAM NAME

繆公 1

PROGRAM NO.

PROGRAMMER

処理図

処理手順

繆公听说百里奚有才能，想用重金赎买他，但又担心楚国不给，就派人<sup>里</sup>对楚云说：“我家的陪嫁奴隶<sup>里</sup>百里奚逃到这里，请允许我用五张黑公羊皮赎回他。”楚国答应了，交出百里奚。

繆公大喜，授以国政，号曰<sup>里</sup>左师大夫。

秦は、国の東遷の際、大戦と戦い、同盟保護に力を入れた功に因り、諸侯の列に加之された。

爵位は伯爵。九代目の繆公に因りて西北の雄に成り、石碣國天子地位を固めてゆく。秦の繆公時、百里奚、評判を信じて、この人物を縛るに思ふ。

処理条件

在这时，百里奚已经七十多岁。繆公解除了对他的禁国，跟他谈论国家大事。百里奚推辞说：“我是亡国元臣，哪里值得您来询问？”繆公说：“秦国君不任用您，所以七国不是您的罪过。”<sup>里</sup>百里奚说：“我比不上我的朋友蹇叔，蹇叔有才能，可是世人没有人知道。……我再去听了蹇叔的话，才得以逃脱险境。……因此我不知道蹇叔的才能。”

于是繆公派人带着厚重的礼物去邀请蹇叔，让他当了上大夫。

蹇 jiǎn 叔 shū

DATE

PROGRAM NAME

PROGRAM NO.

PROGRAMMER

繆公 乙

处理图

处理手順

晋军攻击繆公，繆公受了伤。这时，曾在岐山下偷吃繆公良马的三百多个乡下人不顾危险驱马冲进晋军，晋军的包围被冲开，不仅使繆公得以脱险，又活捉了晋君。

二〇

处理条件

当初，繆公丢失了一匹良马，岐山下的三百多个乡下人一块儿把它抓来吃掉了，官吏提到他们，要加以法办。繆公说，“君子不能因为牲畜的缘故而伤害人。我所说，吃了良马肉，如果不喝酒，会伤人。”于是就赐酒给他们喝，并赦免了他们。这三个人听说秦国要去攻打晋国，都要求跟着去。在作战时，他们发现繆公被敌人包围，都高举兵器，争先死战，以报答吃良马肉被免的恩德。

DATE

PROGRAM NAME 繆公 子	PROGRAM NO.	PROGRAMMER
----------------------	-------------	------------

处理图

处理手顺

繆公对由余问道：“中原各国借助诗书礼乐和法律处理政务，还不时出现祸乱呢，现在戎狄没有这些，用什么来治理国家，岂不很困难吗？”

由余笑着说：“这是正是中原各国发生祸乱的根源所在。自上古圣人皇黄帝创造了礼乐法度，并亲自带头贯彻执行，也只是实现了小小的太平。到了后代，君主一天比一天骄奢淫逸，…… 无暇了解什么治理的方法，

处理条件

这才真正是圣人治理国家。

…… 繆公又屡次派人礼聘邀请由余，由余于是离开戎王，投降了秦国。繆公以宾客之礼相待，对他非常尊敬，向他询问应该在什么样的形式下进攻戎狄。

DATE					
------	--	--	--	--	--



# 六韜 文王太公望

No.

1-2

Date

文王將田。史編布卜曰、田於渭陽將大得焉。非菴、非虎、  
bi bǐ

非得公侯。天遺汝師、以文佐昌施及三王。

文王乃齋三日、乘田車駕田馬、田於渭陽。

zhāi 齋戒沐浴 zhāi jiè mǐ yù

卒見太公坐茅以漁。文王勞而問之曰、子樂漁耶。

太公曰、釣有三權。祿等以權、死等以權、官等以權。夫釣以求得也。

縲微餌明、小魚食之、縲綢餌香、中魚食之、縲隆餌豐、大魚食之。

夫魚食其餌、乃牽於縲。人食其祿、乃服於君。故以餌取魚、

魚可殺。以祿取人、人可竭。以家取國、國可叛。以財取

天下、天下可畢。嗚呼、曼曼縣縣、其聚必散。嘿嘿昧昧、其光必滅。

微哉聖人之德、誘乎拙見。梁哉、聖人之慮、各歸其次而去啟焉。

天下非人之天下、乃天下之天下也。同天下之利者、則得天下。

擅天下之利者、則失天下。天有時、地有財。能與人共者、仁也。

仁之所在、天下歸之。



三、治兵

用兵の基本 — 四輕・二重・一信

武侯問曰、用兵之道、何先、韋對曰、  
 先明四輕二重一信。使地輕馬、馬輕車、車輕人、人輕戰。  
 進有重賞、退有重刑、信之以信

地形の險易を以て是を以て馬を重しせしむ、大地は馬を輕しと  
 せしむる。馬の時入右道如にすしむ、馬を輕しと一

3  
独凌乎「長」の下に有能な部下は育たない

武侯嘗謀事、群臣莫能及。罷朝而有喜色。  
起進曰、昔楚莊王嘗謀事。群臣莫能及。罷朝而有憂色。  
申公問曰、君有憂色何也。曰、寡人聞之。世不絕聖、國不絕賢。  
能得其師者王、能得其有者霸。今寡人不才、而群臣莫及者。  
楚國其殆矣。此楚莊王所憂。