



## 第2回 適格現物分配

(企業組織再編)

30. 03. 12

会計と経営のプラッシュアップ  
平成30年1月15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。(企業組織再編の会計と税務 山田淳一郎監修 H26.1 税務経理協会刊)  
(企業組織再編税制 朝長英樹外 2017.12 清文社刊)(H29年版 図解組織再編税制 中村慈美著 H29.11 大蔵財務協会)  
(組織再編税制・他 関根稔外 2017.12 中央経済社)(会社分割の理論・実務と書式 今中利昭外編 H28.2 民事法研究会)

### I 企業組織再編による事業再生

理解力

#### 1. 事業再生の諸手法、譲渡(分離)側と取得側からの検討(税務、会計、経営)

区分	内容	メリットとデメリット
(1)株式譲渡	①株式の譲渡 ②個人不動産の譲渡	①認許可不要 ②簿外債務リスクがある
(2)合併	①包括承継 ②合併比率	
(3)分割	①個別の取引でなく、包括的な資産負債の移転(包括承継) ②第2会社方式の活用 ③営業権(資産調整勘定等)	①個別の同意は不要 ②許認可手続の容易化 ③重複的債務引受を行う方法
(4)株式交換・移転	①ホールディングの創設	
(5)適格現物分配	①適格要件の検討 ②被現物分配の株価の変化 <i>(現物分配の仕組み)</i>	
(6)事業譲渡	①営業(財産)の一部又は全部の譲渡 ②契約による取引行為 ③個々の財産の譲渡	①設計がしやすい、消費税の課税 ②簿外債務リスクが少ない ③許認可の引継ぎの困難
(7)その他の方法	債権放棄、増減資、DES、DDS、 ①充分な再建計画の必要性	

# 現物分配、商格現物分配

No. \_\_\_\_\_  
Date . . .

## 1. 現物分配

法人の株主等に対して行う、金銭以外の資本の移転

### (1) 剰余金の配当

除く、資本剰余金の減少、分割型分割によるもの

### (2) オーナシ配当事由

① 資本の払戻し (分割型分割以外のもの)

② 閉鎖による残余財産の分配

③ 自己株式の取得

④ 出資の消却、払戻しがれ

⑤ 组織変更

## 2. 商格現物分配

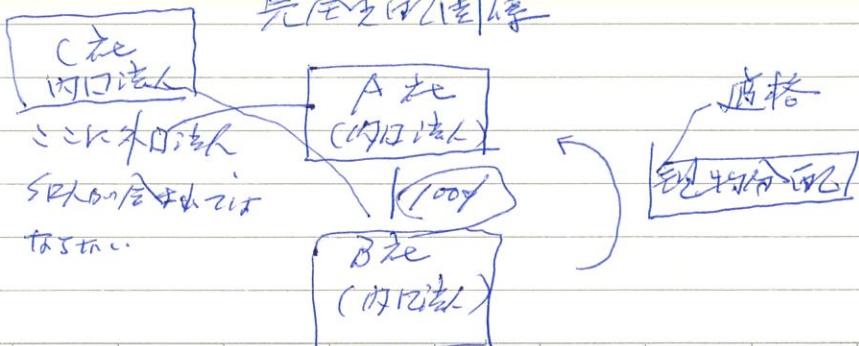
上記/と同様の組織再編税制と若まる

(1) 資本の移転を條件とし、その現物分配の直前にあたる、

完全支配関係ある内口法人の手でなす

(除、外人、外口法人)

完全支配関係



# 商法 物の分配

No. \_\_\_\_\_  
Date . . .

1/22 程制改正による新規制に組入

生物分配とは、剰余金の配当等の事由により

法人の株主等に対する、会社以外の資産を交付すること

(法第22の五の二)

商法生物分配は、生物分配権利の行使により通常は

（1）紅利分配（法第6205③）、清算後紅利不要なり。

分配後計在庫に於ける資本は、剰余不當入（法第6205④）となる。

## 1. 適格要件

(1) 生物分配法人及び被生物分配法人の~~同一法人~~二つ

(2) 同法人の~~同一~~完全支配法人二つ

↑  
同一法人の生物分配法人二つ

(3) 完全支配關係の継続性必要とされており。

## 2. 資本金等と利益積立金の処理 (利益剰余金の配当に付す)

(1) 生物分配法人 (譲渡報告の認証なし)

帳簿(貯金口)、被生物分配法人へ譲渡したものを

その元の相手方へ利益積立金を減少させる

利益積立金 XXX / 生物分配資産 XXX

(2) 被生物分配法人

生物分配資産 XXX / 利益積立金 XXX

移転を併用するか自己様式である場合は

他の申込書面に相当する額に、被生物分配法人の資本金等の  
額の減少記入する。

【適格現物分配の処理例】

事由	現物分配法人 S 社の処理 (10株発行)		被現物分配法人 P 社の処理 (S 社 株式10株@100)	
利益剰余金の配当 <i>(前回の場合)</i>	利益積立金額 300 (法令 9①八) 資産(簿価) 300 (法法62の 5③)		資産(簿価) 300 (法令123の 6①)	利益積立金額 300 (法令 9①四)
資本の払戻し 直前 BS	資本金等の額 210 利益積立金額 90 減少する資本金等の額 210 (法令 8①十八) =直前資本700×交付簿価300／直前簿価純資産1,000		資産(簿価) 300 資本金等の額 90 S 社株式 300 利益積立金額 90 (法令 9①四)	S 社株式の譲渡原価 300 (法法61 の 2①、⑩) =直前簿価1,000×交 付簿価300／直前簿価純資産1,000 減少する資本金等の額 90 (法令 8①二十二) =みなし配当90+み なし対価300－取得価額300
自己株式の取得 直前 BS	資本金等の額 210 利益積立金額 90 減少する資本金等の額 210 (法令 8①二十) =直前資本700×取得株数 3／直前 発行済株数10		資産(簿価) 300 資本金等の額 90 S 社株式 300 利益積立金額 90 (法令 9①四)	S 社株式の譲渡原価 300 (法法61 の 2①、⑦) =直前簿価@100×譲 渡株数 3 減少する資本金等の額 90 (法令 8①二十一) =みなし配当90+み なし対価300－取得価額300

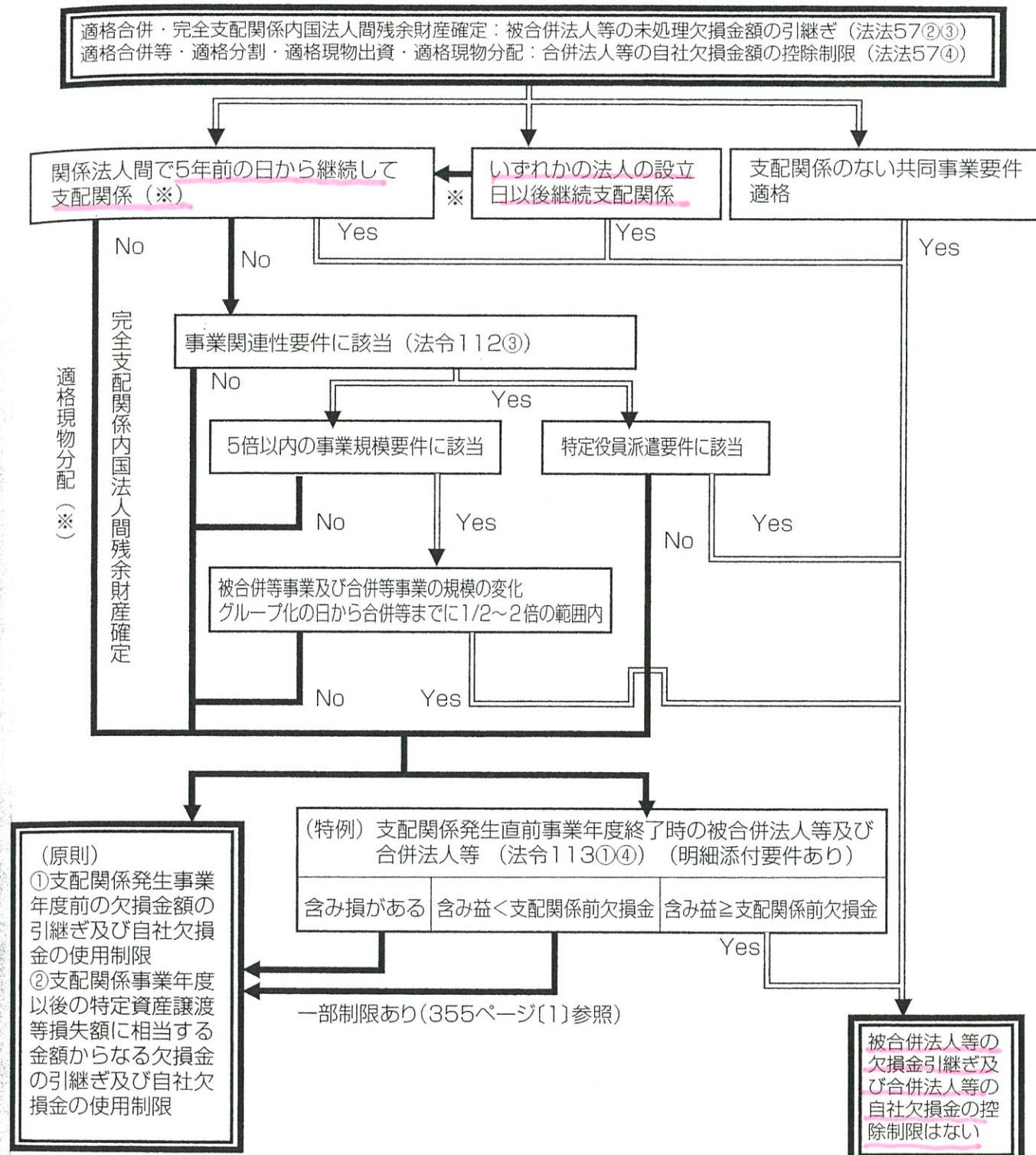
(「平成22年度税制改正の解説」214頁を参考に作成)

なお、100%親子会社において子会社から親会社への資産の移転は、資本剰余金の配当及び無対価適格分割型分割と同一の処理となります。

?

仕次

# 1 未処理欠損金額の引継制限及び自社の未処理欠損金額の使用制限のフロー チャート



\* 新設合併、新設分割等の一定の設立は5年超要件へ（法令112④二）

\* 5年前の日：適格組織再編成等が行われた日の属する事業年度開始の日の5年前の日、

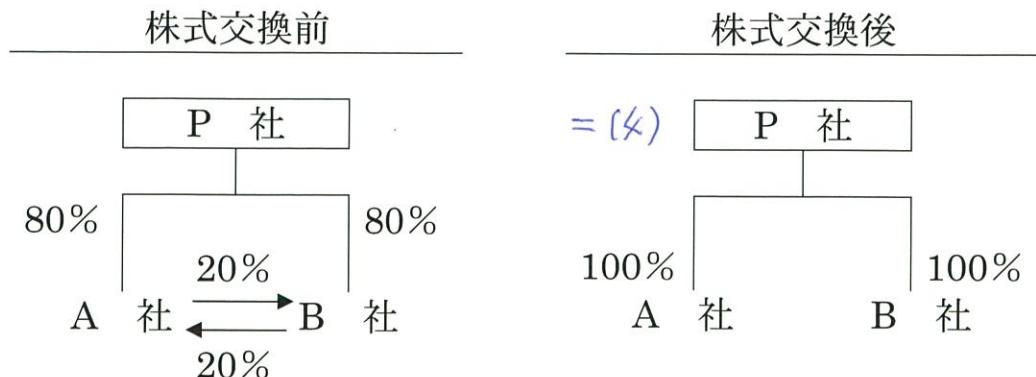
又は残余財産確定の日の翌日の属する事業年度開始の日の5年前の日

\* 残余財産の確定、適格現物分配の場合には、みなし共同事業要件なし

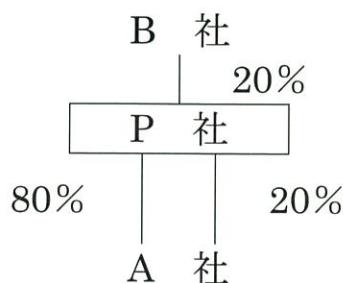
\* 事業が移転しない場合の欠損金の特例は、355ページ〔2〕参照（法令113⑤～⑦）

## (1) 株式持合関係の解消（現物分配 会135等）

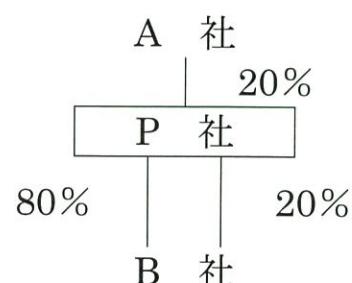
株式交換により、A社とB社の持合を解消することができる。



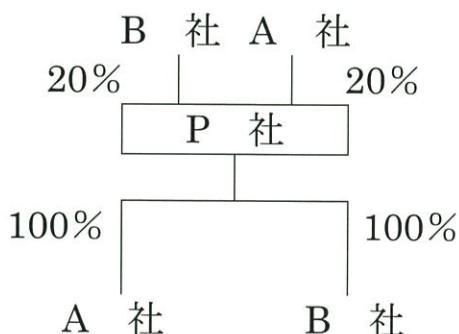
(1) (株式交換 PとB)



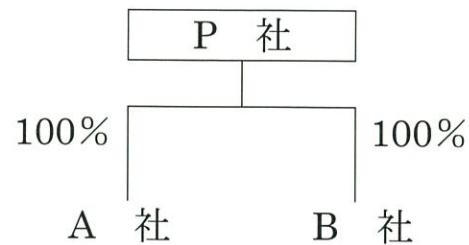
(2) (株式交換 PとA)



(3) (適格現物分配)



(4) (完成形)



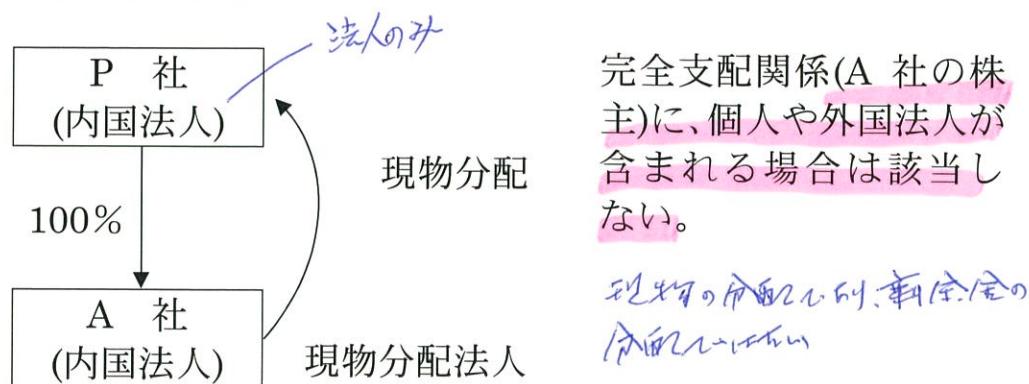
## (2) その他の方法による持合の解消

- ① A社、B社がそれぞれを自己株として取得(みなし配当課税、源泉税)
- ② " 株式を他の者に売却する(譲渡益課税)
- ③ " 現物分配によりP社に移転する(" )

### (3) 現物分配

- ① 現物分配とは、剰余金の配当等(みなし配当を含む)を金銭以外の資産により行うことをいう。
- ② 適格現物分配とは、内国法人による現物分配のうち、現物分配を受ける法人が完全支配関係のある内国法人のみであるものをいう。(法2十二の15) 現物分配後における完全支配関係の継続は求められていない。  
①の剰余金の分配はしない
- ③ ①、②は、H22.10.1以後に行われる現物分配について適用される。

#### 適格現物分配



- ④ 適格現物分配の場合、現物分配法人(A社)は、現物分配直前の帳簿価額にて譲渡したものとする(法令62の5③)。また、被現物分配法人(P社)は、原則として現物分配法人の帳簿価額にて受入れる。
- ⑤ 適格現物分配に係る利益はなく、受取配当金(みなし配当)は、金額益金不算入となる。

組織再編成による  
会員登録、会員登録  
へ付帯する。

## 商標権の区分取扱いの特徴

1. 関係会社において、合併損と着色差損金の使用制限がある場合  
このうち、使用制限を、子会社の合併益の合計に下限とする  
とき。

(例)

(1) 関係会社

子会社

着色差損金△400 ← 土地合計益 100  
(使用制限 △100)

(2) 関係会社

子会社

使用制限なし ← 上地合計損 △100

↑  
○子会社の合計損益利用△100

T-H 合併益  
子会社

← 土地合計損 △100

2. 合併損の利用制限は、合併益との相殺後の残額

後述の通りで、(合併損は、商標合併益に計上され、

存続会社との間に5年50%未満の支取引がない限り、

利用が制限される。(合併と存)

→ この限りで、  
ます。

3. 合併存続会社の合併損と譲り受け損益についても、合併消滅会社の取扱いと同じだ（法規57④、62⑦②）。

5年以内に支取済みの子会社と商格合致したら、

合併前から保有する「親会社の合併損益も切り捨てる」。

しかし、合併前の保有する資産の合計額を同一年度で実現する方が、相殺に適りである。

#### 4. 別表添付の特例

No.9 合併益を実現しないとき、合計益相当の部分だけは、

「合併損の利用を認め」特例がある。

但し、そのためには、合併消滅会社の合計益と合併損を

「合併財産で七年(五)」しておく必要がある。

特例を計算、利用するためには、合併損益を正確にあく必要があるからである。----別表添付と併び原価表示の保存

## 5. グループ 法人税制と組織再編税制

グループ 法人税制

→ 捐贈による譲渡側に留保  
(甲) (売却損益の繰延)

組織再編税制

→ " 譲受側 "

(乙) (取得価額と損益の繰延)

譲渡側

甲

譲受側

乙

H22改正 現物配当 → (組織再編税制)

H13当初

(現物朱造)

※何故、資本取扱い

組織再編税制と現物

↓  
法人税原形

5年50%超の支配割合

## 6. 遺憾現物分配は 繼続保有要件を満たさない。

(1) 上への移動であり、二重の会計損の発生をしてしまない。

しかし、親会社所有の子会社が持つ会計指針によると

① 留付金

② 金庫配当

③ 遺憾現物配当

(2) 5年以内の支配権がない子会社からの現物分配

を除く外親会社は、準備計画が範囲内に限らず、

親会社自身の会計指と責任分担との使用が制限される。

子会社の会計指と準備計画との違いは、親会社によって制限される。

却換?  
→

準備計画の範囲?  
→

10

15

20

25

30

2

# 工 現代の経営

2

⑦

7

## 第5回 顧客にとっての価値は何か？

### ⑬⑭ (事業の目標)

2018.03.12

2018.01.08

2017.10.30

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

#### I. 事業の目標 (現代の経営第7章から要約)

万物は変化する  
企はくはく

「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はなく、有害である。

今日の利益のために明日の利益を犠牲にし、最も売り易い製品に力を入れ、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。(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 ( " )		
S	(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)	
M	(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)

社長の

変化しない価値

企業とは何か

現代の経営から

1. 外部：顧客のために成果を生み出す経済的機関

2. 人を雇用し、育成し、報酬を与え、人を生産的な存在とするための機関

3. 公益を考える公的機関

## 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)

グリーンスパン元FRB議長の言葉にある「百年に一度の金融危機」の原因是、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の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、①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。②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詰まり、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、③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、④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、時代の変化は激流のように、すべてのことをえて行きつつあることを強く感じた。

## 第14章 CEOと取締役会

### 産業革命と経済

### 情報革命と人工知能

1. CEO（最高責任者）の仕事とは何か。  
いくつあるか。41の仕事。
2. CEOの仕事の優先順位  
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。
3. 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。
4. トップマネジメントの仕事  
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。
5. 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。
6. 取締役会があるべき姿と役割。誰かが…。
 

①実行 CEO	②評価と審査
統治のための機関	取締会
実践・執行	監視・リスク対応

組織、制度、政策は、製品や工程やサービスによって、生命を失わぬまま生きのびります。

過去100年に渡り、先進諸国において  
年金、医療制度を確立し、世界に先駆  
して人口増加は、現在の理由はそれ  
以外、やつの要因は、他の手續をなす

PiPs の必要性  
→Excel で START  
→マクロで Pips ではないか  
START で止まったのは何故か

## 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，委军而争利则辎重捐。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。是故军无辎重则亡，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，动如雷震。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。

## 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)

デール・カーネギー 人を動かす

## 産業革命と経済

## 情報革命と人工知能

### 5. 5年後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。

### 6. 事業の繁栄

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。

### 7. 未来を予測できない

- (1) 事業の繁栄は、明日の経営管理者の仕事ぶりにかかっている。
- (2) 人を教えるをえなくなるほど勉強になることはない。
- (3) 人の成長の助けとなろうとすることほど、自らの成長になることはない。
- (4) 実に、人の成長のために働く限り、自ら成長することはない。
- (5) あらゆる職業において、最高の仕事をする人たちとは、自らが訓練し、育成した者たちを、あとに残すもっとも誇るべき記念碑とする人たちである。

正社員でなくとも、仕事をすること、やれることが目的である。

——アウトソーシング

結局、人の育成こそ最も重要な課題

人の育成こそ知識経済下において競争に勝つための必須の条件である。

雇用と人事を手放すことは、小利に目が眩んだとしか言いようがない。

規制の増大がアウトソーシングを促進している。

何故、まだ社会に出ていないこと（ハソンカルチャー）が、その後、機会とつなげ  
ようになれるか？

ITMの人達が答はいつも同じだった

— 走る若者たる意味をヒント付けていたり、ショットたり、書いていたりなど  
すべてが現行キレイ化してしまった。 — そこまで走るはすれちゆに  
走ってしまったものを調べて、利用するところだ。

アメリカの人たち、特に若者たるTVの若者たる、ITMの若者たる、彼らの多くは街をすこしうまく使っていた  
けれど、若者たる意味のターゲットを若者文化としていた。 伝統文化の多くは、教育映画やエンビューフィルム  
プログラムに特化した。そこで若者たる人が失敗した。

ところが、テレビの登場後、若者たる人は大幅な伸びをみせた。 その伸び率は非常に高く、若者たちの  
伸び率は伸び率を上回っていた。

(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。成績のよいものは称賛する。(ハックナー)

○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、成功を約することはできない、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

リンカーンの言、ハムネットの

## 産業革命と経済

## 情報革命と人工知能

### 5. 組織のほころび

1980年代半ば、ドラッカーは「アメリカ株式会社」に深い憤りを感じていた。CEOたちが、あまりに法外な報酬を得ていたからである。彼等は何万人もの従業員を解雇する一方、自分は何百万ドルもの給与やストックオプションを手にしていたのだ。

長期的な利益を犠牲にして足元の利益を増やそうとする。「強欲もいいところだ」

記録的な人員カットが行われる中で、CEOの報酬が青天井で増えて行く。人材こそが企業にとっての最大の資産だという見方からは我慢のならないことだったのだろう。ドラッカーは、CEOの報酬は一般の働き手の20倍以内であるべきだというジェファーソン流の理念であった。つまり企業がほころびだらけになってしまったということである。

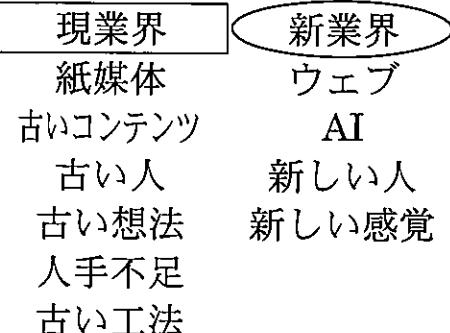
### 6. 組織のほころびを防ぐ

- (1) 適材適所を心がけ、強味を最大限に引き出す
- (2) 優先すべき仕事を紙に書き出す(但し、多くて1つまで)
- (3) 外向きの発想をする
- (4) 制度、方針、業務の手順などを見直す
- (5) 報酬のあり方を再検討する (68~69頁から引用)

### 7. 病院の使命

「痛みや苦痛を感じる患者に安心をもたらす」ことマネジャーの仕事は一般的の働き手に具体的な指令を示すことで、使命をはっきりすれば、出来の悪い組織ですら、特定の分野で優れた成果をあげられる。

### マスメディア



変化  
対応

蓄積→活用→発展

あらゆる組織にて、自らの生存は

知識者の生産性によって左右されるべきである

最高の知識者が最も重要な人物である。

最高基礎的な生存の条件である。

知識者が 活動する

活動を 基本主義から変化し、現在の個体を  
組織、制度、基礎が変わることである。

## 一

(1) 品格豊富、高級というかたち

(2) 知識者、技術者、執行役員など

(3) 貨物、生産物の販売

(4) 人との接続

(5) 教育的進歩、即ち、知識の増加、技術の向上

(6) 行政的権力者、官僚やそのかけ 知識の販賣

(7) 100%の知識者、知識をもつてゐる

(8) 行政権力者、官僚 サンプル選手、高級な

30 03 12  
30 02 13  
29 11 27  
28 6 13  
26 9 22

1

## 確率・統計

平成 26 年 6 月 23 日

### I. 確率の概要

参考図書

予測の技術 内山 勝 2012.3 SBリリース  
確率と統計における内山 勝 PHP  
業務教科書 在工 業務教育研究会  
統計解析の仕事 大野 勝 朝日科学出版社

#### 1. 概 要 (データの整理)

##### (1) 起こる可能性を数えあげる

該当する場合の数を積算する

$$\text{確率} = \frac{\text{あてはまる場合の数}}{\text{全体の場合の数}}$$

応用で見る  
応用

##### (2) 大数の法則

実験を何度も繰り返していくと、そのことが起こる比率はある一定の値、統計的確率（サイコロを振って 1 の目が 0.16 の比率で出た）に近づく。

標本が多いほど、母集団に近づく



これによって数学的確率（サイコロの 1 の目が出る確率は  $1/6 = 0.167$ ）が正しいかどうかをチェックできる。

数学的確率 → 統計的確率

##### (3) 度数分布

級一区間、級の数 10 前後

級間隔—各級の幅、(最大値 - 最小値) / k ≈ h

度数—データの数

度数分布のグラフヒストグラム、度数曲線

○ 一つ一つは同じ確率



特別なもの  
(二点もの)



普通のもの  
(点列の多數)

} 2つの  
特別なもの  
普通のもの  
と  
ある  
ことを  
示す  
記号

## 2. 平均と比率

### (1) データの把握

直観的と客観的

平均—データの中心

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_N}{N} = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N} = \frac{\sum_{i=1}^k f_i x_i}{\sum_{i=1}^k f_i}$$

度数  $f_i$ 、代表値  $x_i$

分数—データのバラツキ

○ 実じょうごうの場所

---- 人々の人がいる

× 場所 (大きさ) の多い方

---- "



人々の人がいるところ

人々がいるところが多い

でも何の違うものか?

### 3. 分 散

#### (1) ちらばり具合

$$A \text{ 駅 } \bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{10} fix_i}{100} = \frac{8,820}{100} = 88.2 \quad 89.2$$

(最大値 109、最小値 65)

$$B \text{ 駅 } \bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{10} fix_i}{100} = \frac{8,920}{100} = 89.3 \quad 88.2$$

(最大値 136、最小値 44)

平均のみでは、データの特徴を完全に把握できない。

データのちらばり具合(バラツキ)を調べる必要がある

このデータのバラツキの度合を特徴づけるものとして分散と標準偏差がある。

$$s^2 \text{ (分散)} = \frac{(x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \cdots + (x_N - \bar{x})^2}{N} = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{N}$$

$$s \text{ (標準偏差)} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{N}}$$

サンプル = ?

標本

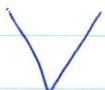
母集団から生まれた子供

標本の状況を見て、母集団の状況を考へる。

= 推定

標本の状態 = 母集団の状態  
と同じといふから

母集団からランダムに  
標本を抽出する  
標本をランダムに選ぶ



この違いを見るところが確率統計

大数の法則

標本数が多いほど、母集団に近く

確率 95%

ほどで1回違ひない

確率 99%

23回違ひことはほとんどありえない

# トヨタの競争力 (アシ年思考)

色 エンジン タイヤ ニート オーディオ

計算 式種類 × 4種類 × 4種類 × 4種類 × 4種類 = 1024通り

トヨタ : + .. + .. + .. + .. = 20通り

## 何に注力すべきか (石原率倍率思考)

ある商品の~~購買率~~ = ~~石原率~~ 未だ 0.4 × ジーン車率 0.5 × 商品認知率 0.2

× 買上率 0.3

$$= 0.4 \times 0.5 \times 0.2 \times 0.3 = 0.012 = 1.2\%$$

もし、この商品の~~購買率~~を高めたいなら、どの石原率に着目すべきか？

—— どの石原率を 0.1 上げると 1.2 % 同じになりますとすると



最も低い石原率に着目すべきです。

これは商品認知率ですね。 (倍率が高い)  $\frac{0.1}{0.4} = 25\% \quad \frac{0.1}{0.2} = 50\%$

② 3年以内 (ある意味成功列入) の高いものに着目 ...

# 組合せ計算

No. \_\_\_\_\_  
DATE \_\_\_\_\_

確率 --- 全体と部分の比

全体の計算  
↓

すべての組合せを数えあげる

3つのボール A・B・C の並べ方

(1) 最初に並べる

3通り

(2) 次に

2通り

(3) 最後に

1通り

$$3 \times 2 \times 1 = 6 \text{通り}$$

↓

順序を考慮する  $n!$

3つのボール A・B・C の順序を消す

並べた順序は不要なので

$\frac{1}{n!}$  倍減少する

$$\frac{1}{1!} = 1 \text{通り}$$

① 5人のうち 2人を選ぶ組合せ

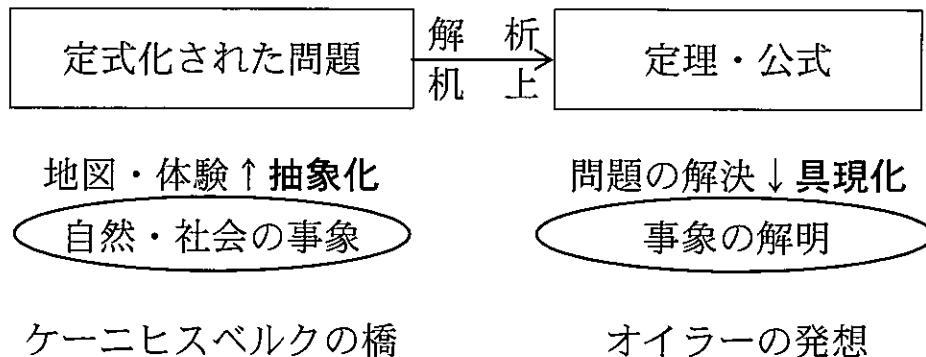
$$5 C_2 = \frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{5 \cdot 4} = 6$$

② n人から r人を選ぶ組合せ

$$n C_r$$

## 5. 数学とは何か

ケーニヒスベルクの橋とオイラー



数学は物事の本質を考える用具  
そしてそれは抽象化によって

(広い意味の数学)

1. 問題を見出し、
2. その問題の本質的な部分を抽象化、  
扱いが可能な条件として書きあげ
3. その条件を解析して、使い易い形（定理、公式）にし、
4. それを実際の問題に応用、適用する。（具現化）

抽象化さえうまく行けば、数学（思考）の俎上にのせることができる。

そうすれば、体を動かさず、危険な実験は避けて、問題点を予知できる。これが数学の目的である。

## 6. ドラッカーの未来予測の方法 (明日のために今日行動する)

たゞ、直接的な組織はない。

いやし、事業経営は明日を考へねばならぬ (予測の必要性)  
未来は予測できない。予測したとしても単なる“推測”である。  
従ってマネジメントは、次のように考える必要がある。

① guesses X

② educated guess の違い。 must always anticipate the future

### (1) 経済変動を迂回する

(景気変動を企業経営の要素としない)

Getting around the business cycle

景気変動をやむを得ない、予測不可なものと認識する。予測しようとしない。(出来ないこと、存在しないことの認識)

希望的観測は後に立たない  
一歩行動、活動する。

(迂回する)  
~~~~~

### (2) 既に起こった未来を見つける

(底流分析をして底流をつかむ)

Finding economic bedrock

合理的な判断のために既に起こった経済変動の次の波を事実によりつかむ。(既に起きているが、まだ次は現われていない、先に次に起こることを予想する)

finding the range of fluctuations

(見付ける)  
~~~~~

— GMのデュランター —

### (3) 傾向値を把握する

(過去の傾向値を理解する)

Trend analysis

過去の傾向は将来の傾向とは別であるが

(過去の材料を集めること)

(傾向を知る)  
~~~~~

### (4) 将来に備える

(将来の経営人材の育成)

Tomorrow's managers the only need safeguard

予測できない将来に備える最高の方法は人材の育成

(明日のために)

(将来に備える)  
~~~~~

↑

努力する  
~~~~~

(5) Risk を評価 利益へカバーする

- (目標) 成果を上げるために必要なこと  
明日のために今日行動すること
- (明日) 考えることの大切さ  
今日とるべき行動を考える  
将来を予期すること  
明日を変えるために今日行動する

景気予測ではない

*景気は与件であります*

*the range of fluctuation*

景気変動からの迂回

依存ではなく

1. 経済は変動する
2. 経済の底流を発見する
3. レンド分析 いつ起こるか

タイムス

予測が希望的観測であってはならない

そんなことより明日を考えて行動する

今日の行動—明日の結果

*jambleでいたる*

## 2. 条件付確率と乗法定理

- (1) コンピュータ室に、男女合わせてN人のシステムアナリストとプログラマーがいて、そのうち $N_A$ 人は男子(A)で、 $N_B$ 人は女子(B)であるとする。

$$\begin{array}{ll} \text{男子である確率} & P(A) = N_A/N \\ \text{女子} & " \\ & P(B) = N_B/N \end{array}$$

システムアナリストの数を $N_S$ とすると、1人選んだときのシステムアナリストである確率は、

$$P(S) = N_S/N$$

それでは男子のシステムアナリストの確立 $P(A \cap S)$ は、その絶対数を $N_{AS}$ とすれば

$$P(A \cap S) = N_{AS}/N$$

男子だけの集団を基礎にすると、

$$\begin{aligned} & N_{AS}/N_A \quad (\text{男子でシステムアナリストの確立}) \\ & = P(S/A) \text{ と書く。} \end{aligned}$$

$$\frac{N_{AS}}{N_A} = \frac{N_{AS}}{N} / \frac{N_A}{N} \text{ であるから、}$$

$$P(S/A) = \frac{P(A \cap S)}{P(A)}$$

$N=100$ 人、男子A60人、女子B40人とする。

また、システムアナリストは全体で10人とする。

そのうち9人が男子とする。

男子の中で1人選んだとき、システムアナリストである確率は

$$P(S/A) = \frac{P(A \cap S)}{P(A)} = \frac{9/100}{60/100} = \frac{9}{60}$$

$$P(S/A) = P(S)$$

$$P(A \cap S) = P(S) \cdot P(A) = 0.1 \times 0.6 = 0.06$$

SとAは独立であり、独立事象同士の生起確率は、それぞれの確立を掛け合わせたものとなる。これを乗法定理という。

硬貨を2回投げて、

$$1\text{回表の出る確率} \quad \frac{1}{2} - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

$$2\text{回とも表の出る確率} \quad \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$$

### 3. 主観的確率

- (1) 金星に生物がいるかどうか  
確からしさは主観的に判断せざるを得ない。
- (2) 鉱床の探査にボーリングを降ろす。  
つまり、探査部長の「主観的確率」が 0.3 ぐらいのところだ。しかし、それがはずれると、「0.2」とか「0.1」へ事後確率に修正される。  
いわば主観的確率を改善し、よりよい意思決定をしようとする。
- (3) 当初担当部長は、鉱床が 0.3 (主観) 確率で存在すると考えていたが、一本ボーリングして失敗した結果その数字は 0.18 と修正された。
- ① ボーリングを打って当る確率  
成功の確率 =  $P(E_1 \text{ で、かつ } E_2)$   
 $= P(E_1 \cap E_2)$   
 $= P(E_2/E_1) \cdot P(E_1)$   
 $P(E_2/E_1)$  というのは、鉱床が存在するという事象  $E_1$  の条件の下で、 $E_2$  をぶち当てる確率を意味している。  
この  $P(E_1)$  が鉱床存在の事前確率である。

- ② ボーリングを打って当たらない確率  
 $P(E_1/E_2)$  は鉱床の不存在に関する事後確率  
 $P(E_1) = \alpha$  (鉱床がある確率)  
 $P(E_2/E_1) = 1 - \beta$  (鉱床がありながら不成功的確率)  
とすると

$$\begin{aligned} P(E_1/E_2) &= \frac{P(E_2/E_1) \cdot P(E_1)}{P(E_2)} \\ &= \frac{(1-\beta) \cdot \alpha}{(1-\beta) \cdot \alpha + \beta \cdot (1-\alpha)} = \frac{(1-\beta) \cdot \alpha}{1-\alpha\beta} \end{aligned}$$

もし、 $\alpha = 0.3$ 、 $\beta = 0.5$  ならば  $\frac{0.15}{1-0.15} = 0.18$

八ヶ岳  
温泉

6 1年以内にM8級様の東海地震が起る確率 = P

(指標) 30年内に87%の確率で

27%以内に2.0の東海地震が発生する確率

$$(1-P)^{30} = 1 - 0.87$$

1年内に起る確率  $(1-P)$  を30年で割り換へ。

30年内に起る確率  $= 53 / 30 \approx 1.77\%$

$$P = -(1-0.87)^{1/30} + 1 = 0.0657$$

6.6%

1年内に起る確率 1%  $= P \approx 1.2$

$$(1-P)^{360} = 1 - 0.87$$

$$P = -(1-0.87)^{1/360} + 1 = 0.00565$$

0.57%

## 7 善志決定の方向の整理

初期評価を改善し、よりよい善志決定のために  
情報収集を精緻化し、基礎情報を集め、いつでも引き出せる  
ようにしておく。

## 8 二項分布 (Binomial distribution)

(1) 確率変数  $x_0, x_1, x_2, x_3, \dots$  の確率とその確率を  
 $P_1, P_2, P_3, \dots$  とする。

$x$  の期待値  $E(x)$  は、Expectation  $x$

$$E(x) = x_1 P_1 + x_2 P_2 + x_3 P_3 + \dots \\ = \sum_{i=1}^{\infty} x_i P_i \text{ となる。}$$

(2) 上記 (1) の  $n=2$   $500\text{回} \rightarrow 250\text{回}$   $x^1$   $x^2$   $n=2$

(3) 二項分布は、母集団の不良率  $p$  と サンプルの大きさ  $n$  で定義される

母数  $\lambda$  (parameter) で表すと、大きさ  $n$  のサンプル中の

不良品の個数  $x=0, 1, 2, \dots, n$  までの確率  $P_x$  の式が

次である。

$$P_x = \frac{n!}{x!(n-x)!} p^x (1-p)^{n-x} \quad (x=0, 1, 2, \dots, n)$$

この二項分布と母集団の不良率  $p$  の  $n$  回の展開式は、

$$(p + (1-p))^n \text{ となる}$$

$p$  と  $(1-p)$  は  $n$  の回の  $n$  回の展開式は  $1/(2^n)$  である。

②

桓公 huán

春秋

2018.03.12  
2018.01.08  
2017.12.04  
2017.09.04

目的性何为

管仲射中小白衣带钩。小人假装死了，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，而小人自己先入齐国，高傒立其君，就是桓公。

机密、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~~，然后藏在湿车中飞速行进，也因为有高氏和国氏两家族为响应，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。”于是桓公听从此话。就假召回管仲一报仇雪恨，实际上是想任他为政。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，组织基层五家连坐制，开发商土流通，渔业盐业优势，用以给赡富民，奖励贤能元士，齐国人欢欣。

万乘之国以千金贾列。千乘之国以七千金贾列。  
君子之赐如之何？非及子列列。君子与于列列。

政治加农耕、增加富农化、商人唯本之（3个字）。高人（组织）于经济、日本富农化  
经济加农业。——老子大同社会。政治去特权化（指地主阶级权力下放到地方）  
无人民斗争，无地主贵族之世！

# 桓公

五年伐鲁。曹沫请献遂邑以平。桓公许。与鲁会于柯而盟。<sup>5</sup>鲁将盟。曹沫以匕首劫桓公於壇上。曰。反魯之侵地。桓公许。已而曹沫去匕首，北面就座位。桓公後悔，欲無與魯地而殺曹沫。管仲曰。夫劫許元、而倍信殺元、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、皆信齊而欲附焉。七年、諸侯會桓公於甄。而桓公於是始霸焉。

<sup>15</sup>二十三年、山戎伐燕。燕告急於齊。齊桓公救燕、退伐山戎于孤竹而還。燕莊公送桓公入齊境。桓公曰。非天子、諸侯相送不出境。君不可以無禮於燕。於是分狗、割燕君脰<sup>20</sup>與燕。命燕君復修召公之政、納貢于周。如成康之時。諸侯聞之、比從齊。

<sup>25</sup>与之与二师 取之以小者也 知其然也 政治の力である。

史記 告晏列伝

八年、桓公與宋鄭楚衛陳成周之師伐狄。以平王之亂。

老子

# 桓公

鲍叔把管仲从死罪中救出来推荐为相，自己甘居下手……后来鲍叔死，管仲在他墓前哀悼说：“生我者父母，知我者鲍叔也。”后人将管鲍二人合葬在一起。

管仲改革主要内容有“春田而税”，增加税收；根据工商食官，取之也安，保证社会生产稳定；并利用本国优越的自然条件，设置盐官，铸钱，奖励盐铁生产，并出售给邻国，获取厚利。

军事上“作内政而寄军令”，把居民组织和军队编制结合起来，组织三个军，利用农闲进行操练，做到夜里作战，只要听到声音，就不必乱伍，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 MANUAL

春秋

PROGRAM NAME

繆公 /

PROGRAM NO.

PROGRAMMER

处理图

繆公听说白里奚有才能，想用重金赎买他，但又担心楚国不给，就派入对楚王说：“我家的陪嫁女在秦国被囚禁在这里，请允许我用五张黑色公羊皮赎回她。”楚国答应了，交出白里奚。

繆公大说，授之国政、号曰五羖大夫。

处理手順

秦使、同の東延の際、犬羊七箇。  
周立保護に力とめれ功江より、諸侯の列に  
加えられん。  
爵位付伯爵。九代祖繆公江の時  
西北の地に八百石の國長子地位を同級にゆく。  
秦の繆公は、百里奚、坪列を信頼す。  
この人物を擇てしと遇わむ。

处理条件

在这时，白里奚已经七十多岁。  
繆公辞除了所有的禁锢，跟他  
谈论国家大事。白里奚推辞说：  
“我是亡国元臣，哪里值得您来询问？”  
繆公说：“秦国君不任用您，所以七国了。  
这不是您的罪过。”白里奚说：  
“我的不如你的朋友蹇叔，蹇叔有才能，  
可是世人没有人知道。--- 我敢去听了  
蹇叔的话，都得以逃脱险境。--- 因此我  
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 jian 叔 shu ✓

DATE

## PROGRAM MANUAL

张欣

PROGRAM NAME

缪公 2

PROGRAM NO.

PROGRAMMER

处理图

晋军攻击穆公，穆公受了伤。  
 这时，曾在岐山下偷吃穆公良马的  
 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  
 使穆公得以脱险，又活捉了晋君。

--

处理手顺

处理条件

当初，穆公丢失了一匹良马，  
 岐山下的三百多个乡下人一哄儿把它  
 抓来吃掉了，官吏提到他们，要加以  
 以法办。穆公说：“君子不能因为  
 牲畜的缘故而伤害人。我听说，  
 吃了良马肉，如果不再喝酒，会伤人。”  
 于是就赐酒给他们喝，并赦免了  
 他们。这三百人听说秦国要去  
 攻打晋国，都要求跟着去。  
 在作战时，他们发动穆公被敌人  
 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 MANUAL

春秋

PROGRAM NAME

缪公 3

PROGRAM NO.

PROGRAMMER

处理图

处理手順

缪公对由余说：“中原各国  
借助诗书礼乐和法律处理政事，  
还不时出现祸乱呢，现在戎族  
没有这些，用什么来治理国家，  
岂不是很困难吗？”

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  
皇帝创造了礼乐法度，并亲自带头  
执行，也只是实现了小的太平。  
到了后代，君主一天比一天骄奢淫逸。  
---- 无法了解什么治理的方法，

处理条件

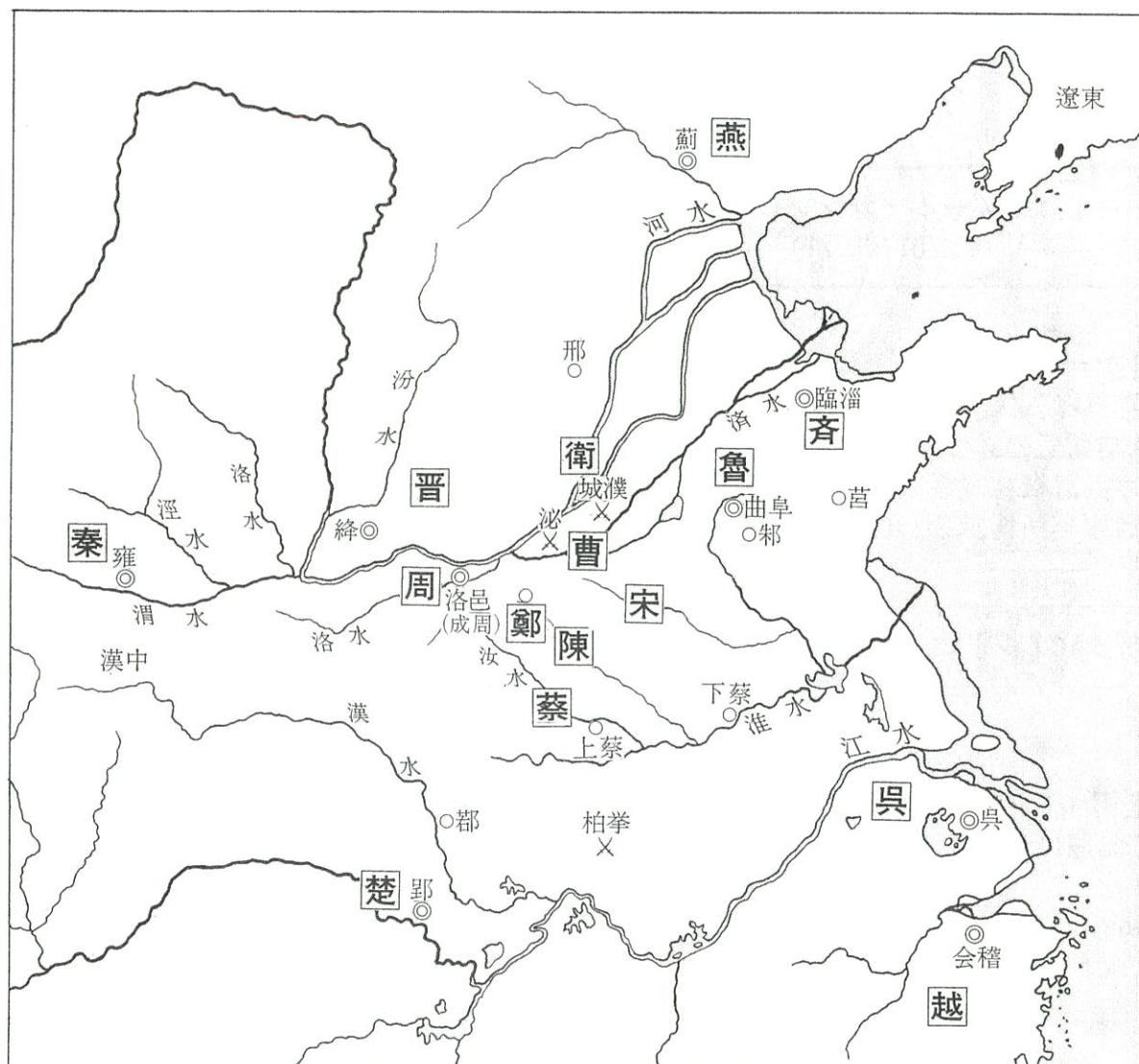
这真正是令人治理国也。

---- 缪公又屡次派人礼聘邀请由余，  
由余于是离开齐国，投降了秦国。

缪公以宾客之礼相待，对他非常尊敬，  
问他如何应该在什么样的形式下进攻  
戎族。

DATE

春秋時代の中国



司馬遷史記 翡君の條 1987.11. 德向書店より

# 史記

1

吳起僂服、以兵機見魏文侯。文侯曰、寡人不好軍旅之事。

起曰、臣以見亡隱、以往察來。主君何言與心違。

今君、四時使斬萬皮革、掩以朱漆、画以丹青、燁以犀象。冬日衣之則不溫、夏日衣之則不涼。而不求能用者、譬猶伏羆搏鶴、乳犬犯虎、豈有斗心、隨而死矣。

昔周秦氏之君、修武廢武、以灭其國家。有秦氏之君、恃衆好勇、以喪其社稷。盟主必內修文德、外治武備。故當敵而不避、無義矣。僵屍而哀矜、无達於仁矣。

於是文侯身自布席、夫人捧觴、進吳起於座。

魏惠王武侯に付けて、吳起を「謀士」とす。文侯は武侯の父

# 吳子（第四） 政治战争

吳子曰：昔之國亡家者，必先數百姓、而親萬民。是以有道之主，將用其民，先和而后造大事。民知君之愛其命，惜其死。若此尤至，而與之臨難，則士以進死為榮，退生為辱矣。

矣 為文末，總說“了”七句  
道、義、禮、仁

吳子曰：夫道者所以原本復始。義者所以行事立功。禮者所以達官就刑。仁者所以保業守成。此四德者，修焉則昌，廢焉則衰。故成湯討桀，而夏民喜悅。周武伐紂，而殷人不非。舉順天人，故能然矣。

夫 fú 素云毛、文頤以用以  
然 rán 什麼事、才力子也

然戰勝易、守勝難。故曰：天下戰四、五勝者禍。  
四勝者弊。三勝者霸。二勝者王。一勝者帝。是以寡勝得  
天下者稀、以七者衆。

# 六篇 文王与太公望

No.

1-2

Date

文王将田。史编布卜曰、田於渭阳将大得焉。非彘、非彘。  
bì zhì

北得公侯。天遣汝师、以无往昌施及三王。

文王乃齋三日、乘田车驾田车、田於渭阳。

zhāi 齋戒沐浴 zhāi jiè wū yù

夜见太公坐茅以漁。文王叩頭問之曰、子乐追耶。

太公曰、鉤有三权。祿等以权、死等以权、官等以权。夫鉤以求得也。

繕微鉤明、小魚食元、綈綢鉤香、中魚食元、綈隆鉤豎、大魚食元。

夫魚食其鉤、乃率於錯。人食其祿、乃服於君。故以鉤取魚、

魚可殺。以鉤取人、人可燭。以家取國、國可拔。以國取

天下、天下可畢。鳴呼、漫漫歸歸、其聚必散。熙熙日來日去、其光必

微或聖人云微、游乎無見。聖咸、聖人之意、各归其次所去欲焉。

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。天有时、地有財。能與人共者、仁也。

仁之所在、天下归之。