

# Next Society (第3回)

①301

## 1. Beyond The Information Revolution

2019.03.18  
2017.09.25  
2017.08.01

### Next Society 2002年

### AI と ICT

#### 1. IT革命の先に何があるのか

##### (1) eコマースが世界を変える

- ①社会
- ②経済
- ③世界観
- ④新産業の出現

中国のアリババ

##### (2) 製品やサービスの取引

- ①製品
- ②サービス
- ③流通
- ④消費者
- ⑤消費行動
- ⑥労働市場

センター、無人化

##### (3) 知識労働者の求人求職

##### (4) 大流通チャンネルとしてのインターネット

##### (5)

#### 2. 新技術と新産業が現れる

##### (1) 遠い先のことではない

##### (2) ITコンピューターと直接係りを持たない

##### (3)

### 3. 1455 年グーテンベルグの印刷革命以来の道

(1)18C 後半から、19C 後半にかけて産業革命  
がたどった道

(2)IT 革命の最初の 50 年の道

### 4. ムーアの法則

(1)コンピュータの性能は 1 年半で 2 倍になる

(2)

### 5. 産業革命が、工場と労働者階級を出現させた

(1)農業から工場へ労働が移った

(2)鉄道が、世界の経済と社会と政治を一変させた

(3)鉄道は、心理的な地理概念を変えた

(4)e コマースは、産業革命における鉄道と同じである

### 6.e コマースは距離を消去した

(1)もはや世界は一つの経済、一つの市場となった

(2)e コマースには何が乗るかわからない

(3)商店からスーパーへ、スーパーからチェーン店へ

(4)e コマースの変化は予測しがたい

①

# Next Society (1-10)

2018.01.01

2018.04.02

1. 日本、各々にとって最大の問題

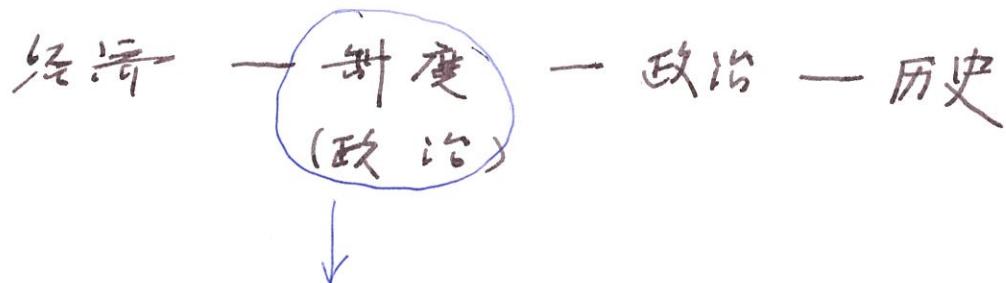
(1) 経済の問題、

(2) 社会の問題、

— 最大の問題は社会である  
=====

社会とは、経済雇用、輸出戦略、官民協調  
その制度である。

制度の上に立るのは歴史である。



運営方法(1N-3S)(成田)

1. ①問題は  
過去の  
元からの底辺の、平均耐用年数を  
はさかに見て、いまから機種(ついで)



### (3) The Railroad

鐵道と汽船の技術

The Railroad was the truly revolutionary element of the Industrial Revolution, for not only did it create a new economic dimension, but also it rapidly changed what I would call the mental geography.

For the first time in history human beings had true mobility. For the first time the horizons of ordinary people expanded.

it was the railroad that made France into one nation and one culture.

E-commerce <sup>to</sup> is the Information Revolution what the railroad was to the Industrial Revolution — a totally new, totally unprecedented, totally unexpected development.

And like the railroad 170 years ago, e-commerce is creating a new and distinct basis, rapidly changing the economy, society, and politics.

In the new mental geography created by the railroad, humanity mastered distance.

In the mental geography of e-commerce, distance has been eliminated. There is only one economy and only one market.

距離を消す

データを価値に変えるには

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

Date \_\_\_\_\_

A.I.

人向

データ → 価値

データ → 価値

映画の評価

(判断)  
経験

自動運転

新手

新規記事

報告書

↓  
小説  
(判断)

↓  
小説

方法

方法

変換

↑  
量を集め判断

↑  
考え方判断

集めた情報で判断

考え方で判断

((変化への対応))



8-1マスター

## 差別化の武器

(1) ハードル → ソフトル → インテリ

行々

情報

21212

ICT 行々 1234

(2) 売りの組織、黒色の事業主義、黒色の人材入手

(3) X-111-1の衝撃 企業活動の変化、歴史

販路の拡大、顧客層、顧客対応の強化



差別化要因とX-3

組織を黒色の組織にする必要がある。

競争圧、距離を克服せよ

X-111-1、距離を縮めよ

(4) 販路拡大計画 X-1 加入 X-3

販路拡大計画(距離を縮めよ)



差別化の現状分析

(会社事業の同一化)

(5) 会社本部のインストラクション

大統領和元首

②

## 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、直接それを取組まない。

いやし、事は経営は明日を考へなければならない (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

一歩ずつ行動、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

(見かけの)

— GMのテュラント —

### (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)

real

(将来に備える)

(5) Risk を評価しリスクヘッジする

2018.11.02

No.

8)

## Next Society

トヨタの宣言

Date

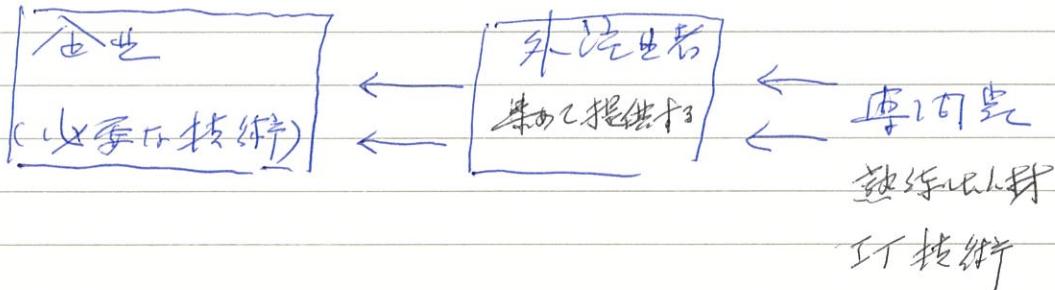
2018.07.30

They're Not Employees, There are people

本日の目次

専門的能力の提供

AI技術の提供



Adecco, places 700,000 of its employees as "temporaries" with businesses all over the world.

--- And 70 percent of all "temps" work full-time.

→ 派遣会社の現状、専門性、技術供給の構造化  
 × ( → 現状、人材派遣、人材サービスの発展状況)  
 → 人材派遣の現状 ... 人材需要者

(e) 人材派遣の現状の分析

skill

(専門性  
技術)

ITシステム技術の技術。

専門性

・技術要員、技術

技術  
分析

実施技術要員

技術要員

技術要員  
技術要員

技術の差別化の技術

PLUS

## 資本の生産性と流れ手



資本生産性上昇の法則 知識効用法則

8%の経常利益率

2%の経常利益率

の違いは(下の)資本生産性法則。  
 ↓  
 (資本の性質)

資本生産性法則。

与えられたもの(資本)に対する生産性法則。

知識効用の特徴は、個々の能力ではなく(資本)全体というところだ。

(資本)の価値を決めるものは、費用が多寡ではない、量である。

20Cの初め、GEは技術と製品の人材ミックスにて、ウェスティングハウスやシーメンスなどとのライバルと斗った。

例: 1920年代の初めに電機の世界で大きくなり人材ミックスが終了した。

1920年代後半~50年代初めのシマースタ革命も、商品や技術によるものではなかった。高品質低価格、モードリードタイムなどのライバルも大打撃を受けていた。シマースターライフ、他社小売業の2倍以上の資本の生産性の高さであった。

## アシア危機

何故、警戒とされなければならない?  
その要因は?

### 情報と得られない理由

何故危機と情報の検討、若手

### 情報

危機の要因は ①人間集計

### 事前対応

②危機本体

フレーバンの分析等

③出し、分析

は?

### アシアを得られない理由

なぜ危機報告の收集、若手が苦悶

アシアのオバム危機に対する何故ではないか?

==

### アシア 説明

アシアの入手、苦悶 → アシアの情報化 → 事前対応いか?

アシアの意味化

若手

### 外へ出かける

アシア経済危機に不意を取らぬ先進国との何故は:

外部の意味での情報の重要性を教える。

アシアと、外へ出かける行って、自分自身をつかない

(1) アルマジロ最大のアーノ・ゼーン、スマートアーニーは、アシアの侵略を許さない。  
日本は商品出荷額が世界1位、若手が世界1位。しかしアシア意味は、アシアでは日本と  
経済競争優位性、国2位、本拠地で伸びてます。一方、若手が世界1位、  
一方で、アシア商店を日本で観察する

(2) アジア最大の病院用品会社は、CEO自身が、年12ヶ月、2回12ヶ月  
休暇を取るアーナソンの代わりでいる。他の社員は幹部に付合せている

(3) 医者と成るする医療の方法が、自己責任で医師に院に入ることであります。

(4) 外の世界の情報を得るMP、自ら若手、アーナソンの、医者に付合せている。

# The Next Society (21世紀社会) / 黒色の社会

No. 15 Date 392-600

- (1) Integration

IT&GIZ-11-12125-2

好況時代 → New Economy と連絡

- ## (2) 黑色染料檢定

- ### (3) 病理形态的变化

## 老龄化人口 老年人口减

- ## （4）正社員の変化

（）应用的分析方法有以下几种：  
1. 方差分析法

- ## (一) 口頭傳媒的變遷

(4) 知識社會 知識力、教育機會、高度競爭社會

- ### (5) 拓展共享券的使用

新物种的出现 加速了物种的多样性的增加

- (8) ~~Sur-which~~

# Next Society & — 2 - 1113 —

↓

## 社会の担い手

## アメリカの利己主義

## 年会制度の不

一箱の手帳

## 若年人口の減少

## 国内市场加速

组织形态学与光合作用

## 工作簿

万人都知操作生产手段和老子

## 3人の若者の情説から見る

知识体解叶乙俗元识、乙人叶仁读了

# 第3章 経済学

No.

1

Date

## 第3回 世代交換

(1) サービス代入と割賦

(2) 黒字世代と白字世代の依存関係

(3) 人口の人生を大きく「若年期」、「老年期」の2期間に分け  
(1) 活躍期 (2) 積蓄期 (3) 退職期

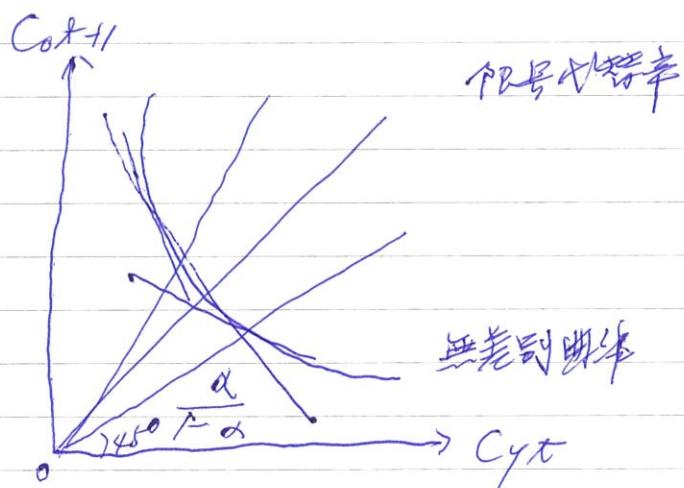
(4) 効用函数

若年期の消費  $C_{yt}$ , 老年期の消費  $C_{t+1}$

$$U(C_y, C_{t+1}) = C_y^\alpha, C_{t+1}^{1-\alpha}$$

(5) 限界取替率 MRS

$$MRS \equiv \frac{\frac{\partial U}{\partial C_{yt}}}{\frac{\partial U}{\partial C_{t+1}}} = \frac{\alpha C_{yt}^{\alpha-1} C_{t+1}^{1-\alpha}}{(1+\alpha) C_y^\alpha C_{t+1}^{-\alpha}} = \frac{\alpha}{1+\alpha} \frac{C_{t+1}}{C_{yt}}$$



### ③ 中央銀行の役割

金融経済

No.

Date

1

#### 1. 決済システム

(1) 両行の取引の決済系統 (ある意味の万一本の支払不能)

是18/12/7

(2) 決済手続の統制 (清算銀行による監視体制)

財團法

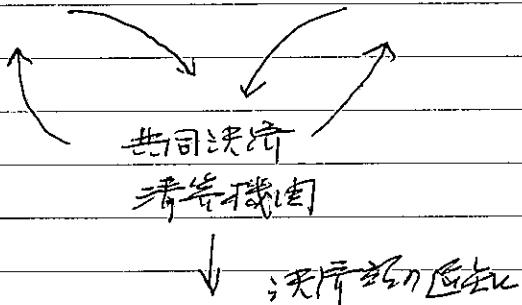


即時19/12/7

#### 2. 中央銀行の役割

A銀行

B銀行



中央銀行  
当座預金

中央銀行  
当座預金

中央銀行

### 3. 貨幣預金制度

中央銀行当座預金貸付、預り口座の負債である。

準備預金比率制、定められた比率を（法定準備率）

準備として保有するため義務付けられている。

このため、各銀行は、自ら銀行に準備預金を積み必要がある。

民間銀行は、準備預金の必要準備率下回る（上回る）場合において、

コール市場において、短期資金を調達（運用）する。

#### 4 政府の予算制約式

政府とて

(1) 管理縮減成長率と財政当局

(2) 金融政策を運営する中央銀行

(予算制約)

$$\text{財政当局: } G_t + \frac{\beta_{t+1} - \beta_t}{P_t} = T_t + \frac{\beta_t^T - \beta_{t-1}^T}{P_t} + RCB_t$$

$$\text{中央銀行: } \frac{\beta_t^{(1)} - \beta_{t-1}^{(1)}}{P_t} + RCB_t = \frac{\beta_t^{(2)} - \beta_{t-1}^{(2)}}{P_t} + \frac{H_t - H_{t-1}}{P_t}$$

G: 財政支出 I: 短期利子率 P: 通貨発行額

P: 一般物価水準 T: 短期

RCB: 中央銀行の預金納付金

B.M: 中央銀行の外債総残高

H: ハーモンマートマネー (中央銀行の準備預金準備と現金勘定の合計)

## 6 中央銀行の独立性

(1) 貨幣独立性

(2) 手段独立性

例として、1976年4月銀行法改正で導入された中央銀行の

目標利子率を挙げて説明する。

反対に、1973年の目標体制、財政政策等による中央銀行の

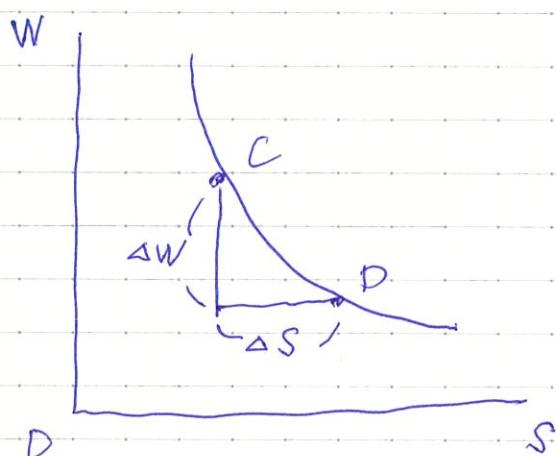
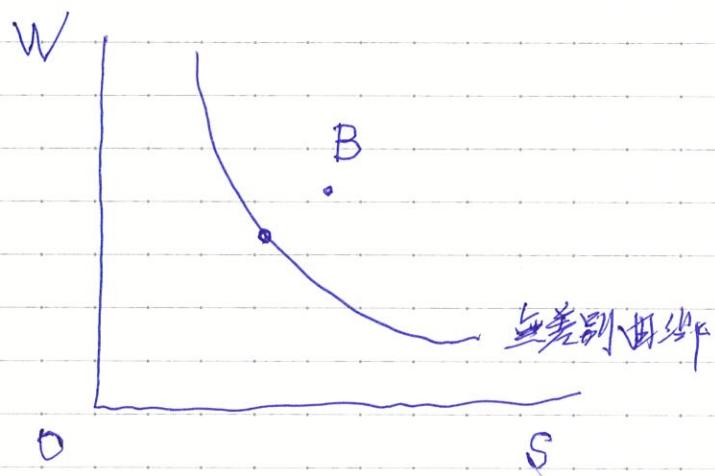
手段独立性を挙げて説明する。

# レッスン3

## 消費者行動

### 1. 消費者行動の目的

無差別曲線



### 2. 領域利用速度の計測

NO. \_\_\_\_\_

DATE \_\_\_\_\_

### 3. 最適請求の決定

5

10

15

△ 即得変化と価格変化

20

25

30

NO. \_\_\_\_\_

DATE \_\_\_\_\_

5. 生产者行动的国际上制令

5

10

6. 费用指数与供给曲线

15

20

25

30

# 経済学概論 (第2回)

参考回答

1963.12 國立高等工業技術研究所 同文館刊

2000.12 國立極端環境研究センター 新生社刊

2010.12 ㈳資源開拓者 経済・経営・技術研究会 新生社刊

2019.03.11

函数論

$$U = U(x, y)$$

独立変数  
x  
子供の小遣い  
y

(1) 関数の表示.  $f(x, y) = 0$

(2) 関数の表示.  $y = f(x)$

$$f \\ x \longrightarrow y$$

方程関係 ( $f$ ) を通して  $x$  と  $y$  の関係を表す

$$C = C(Y)$$

消費  $C$  と人民所得  $Y$  の関係 ( $C$ ) を求めらる。

このとき  $f$  の形は  $C$  を表す  $\rightarrow$

$C = aY + b$  とする



$$Y = 0 \rightarrow C = b$$

$$C = aY + b \quad (a > 0, b > 0)$$

$U = U(x, y)$  の初期条件式.

$x = y$  を消費する (満足) とき、 $X$  と  $Y$  の関係を定める.

初期 (満足) の関係式 ( $U$ ) と  $Y$  の関係を定める.

$$y = f(x)$$

$$U = U(x, y)$$

$x$  は独立变量

$$(y = ax + b \text{ の形})$$

独立变量の二つ  $\rightarrow$  多変量関数

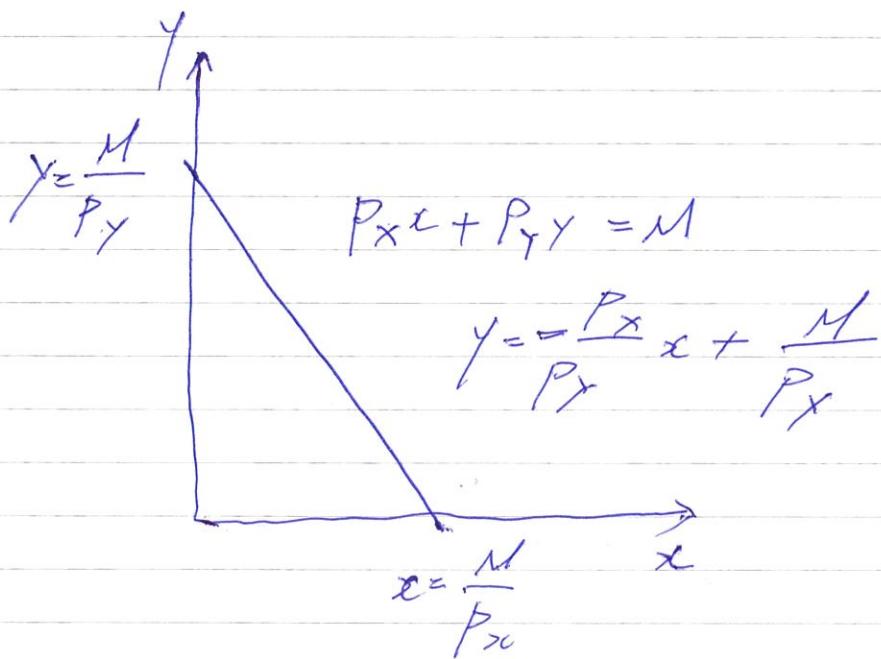
$$U = kx^a y^b + \text{etc.}$$



予算 M を満たす.

価格  $P_x$  の  $x$  = インペ (価格  $P_y$  の  $y$  = オウ)

$$\underline{P_x \cdot x + P_y \cdot y = M \text{ の式}}$$



## 2. 單曲線

関数  $f(x)$  の  $x_0$  における微係数  $f'(x_0)$  は、 $x=x_0$  における  
接線の傾きを表している。

もし  $f(x)$  の  $x_0$  における微係数が 0 は、 $f'(x_0)=0$ 。

単曲率

$$y', f', f''(x), \frac{dy}{dx}, \frac{df(x)}{dx}, \frac{d}{dx}f(x)$$

の  $\pm 3$  に近づくとき

ある関数、その単曲率をもつこと、微分可能である。

単曲率が存在する、 $y=f(x)$  は、微分可能 (differentiable)  
といふ

(1)  $N$  を関数の微分

$$y = x^n$$

$$y' = \frac{d}{dx} x^n = n x^{n-1}$$

$$y = x^3$$

$$y' = 3x^{3-1} = 3x^2$$

$$y = x$$

$$y' = 1x^{1-1} = x^0 = 1$$

$$y = \frac{1}{x} = x^{-1} \quad y' = -x^{-2} = -\frac{1}{x^2}$$

$$y = \sqrt{x} = x^{\frac{1}{2}} \quad y' = \frac{1}{2}x^{\frac{1}{2}-1} = \frac{1}{2}x^{-\frac{1}{2}} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{x^{\frac{1}{2}}} = \frac{1}{2\sqrt{x}}$$

### (3) 基本的な微分の公式

#### ① 和と差の公式

$$[f(x) \pm g(x)]' = f'(x) \pm g'(x)$$

#### ② 積の公式

$$[f(x) \cdot g(x)]' = f'(x)g(x) + f(x)g'(x)$$

#### ③ 商の公式

$$\left[ \frac{f(x)}{g(x)} \right]' = \frac{f'(x)g(x) - f(x)g'(x)}{[g(x)]^2}$$

#### ④ 定数倍の公式

$$[kf(x)]' = kf'(x)$$

#### ⑤べき乗の公式

$$(x^n)' = nx^{n-1}$$

### 3. 合成関数の微分

$$(1) \quad \begin{aligned} y &= f(u) \\ u &= g(x) \end{aligned} \quad \left. \begin{aligned} &\text{if } y = f[g(x)] \text{ と書いた時, } y \text{ は } x \text{ の関数で表されます。} \\ &\text{すなはち, } \end{aligned} \right\}$$

$y = f[g(x)]$  は、2つの関数の合成関数 (composite function) と  
いわれます。

例題1: 固定所得  $y$  は、投資  $i$  の関数です。

投資額時間  $t$  の関数とすると

$$y = f(i), i = g(t) \quad \therefore \quad y \text{ は } t \text{ の関数となって。}$$

結果、 $y = f[g(t)]$  と表わせます

この導関数は、

$$y' = \frac{dy}{dx} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f[g(x+h)] - f[g(x)]}{h} \quad \text{です。}$$

$$\therefore m = g(x+h) - g(x) \text{ とおき、} \quad \text{です。}$$

$$y' = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(u+m) - f(u)}{m} \cdot \frac{m}{h}$$

$$= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(u+m) - f(u)}{m} \cdot \frac{g(x+h) - g(x)}{h} \quad \text{です。}$$

$$h \rightarrow 0 \text{ の時は, } m \rightarrow 0 \text{ です。} \quad \text{したがって,}$$

$$y' = \lim_{m \rightarrow 0} \frac{f(u+m) - f(u)}{m} \cdot \lim_{h \rightarrow 0} \frac{g(x+h) - g(x)}{h}$$

$$= \frac{dy}{du} \cdot \frac{du}{dx} \quad \text{です。}$$

## 4. 逆関数の微分

既定関数  $y = f(x)$  は、(以下)、常に変量  $x$  の関数であるとする。

$$y = f(x) \text{ が常にある} \rightarrow y \text{ は } x \text{ の関数}$$

ある状況で、逆に  $y$  の値を決める場合も。

$$\begin{array}{l} x = \varphi(y) \\ x = f^{-1}(y) \end{array} \quad \left\{ \begin{array}{l} \cdots x \text{ は } y \text{ の関数} \end{array} \right.$$

もとの関数の逆関数  $\varphi(y) = f^{-1}(y)$

$$x = f^{-1}(y) = f^{-1}(f(x))$$

これを代入すると

$$\frac{dx}{dx} = \frac{d}{dx} f^{-1}[f(x)]$$

$$= \frac{d}{dy} f^{-1}(y) \cdot \frac{d}{dx} f(x) \quad (\because \text{合成関数の公式})$$

$$= \frac{dx}{dy} \cdot \frac{dy}{dx} = 1$$

$$\therefore \frac{dx}{dy} = \frac{1}{\frac{dy}{dx}}$$

# 10. 偏微分系数と偏導函数

No. 15

Date

(1) 两个自变量  $x, y$  の  $f(x, y)$  の偏導函数  $\frac{\partial f}{\partial x} = f_x$ ,  $\frac{\partial f}{\partial y} = f_y$ .

偏導函数は 2 通りある。2 通りとも初等函数を差数式で表す。

1 等式の偏導函数  $f_x, f_y$ .

Partial 偏微分系数 (partial differential coefficient) と呼ぶ。

$f(x, y)$  の一点  $(x_0, y_0)$  で

$$f_x(x_0, y_0) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x_0 + h, y_0) - f(x_0, y_0)}{h}$$

$$f_y(x_0, y_0) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x_0, y_0 + h) - f(x_0, y_0)}{h}$$

$f_x(x_0, y_0)$  は  $x = (x_0, y_0)$  における  $f(x, y)$  の  $x$  軸方向の偏微分系数

$f_y(x_0, y_0)$  は  $x = (x_0, y_0)$  における  $f(x, y)$  の  $y$  軸方向の偏微分系数

## (2) 生产量の偏導函数

① 劳用函数  $U = f(x_1, \dots, x_n)$

$U$ : 劳用,  $x_i$ : 生产財の数量

② 生产函数  $Z = g(y_1, \dots, y_m)$

$Z$ : 生产量,  $y_i$ : 生产要素の投入量

③ 劳用函数  $U$  の  $x_i$  に対する 偏導函数

$$\frac{\partial U}{\partial x_i} = \frac{\partial f}{\partial x_i} = f_{xi} \quad i \text{ は } 1 \text{ から } n \text{ までの間}$$

⑧ 点の微分法

$x_i$  以外の変数が固定時 (定数と見て)、 $x_i$  の微小変化に伴う変化をもとめよう。

この場合、各偏導関数を用いて、偏導関数を用いて計算される。

(3)  $f$  の偏導関数

$$\frac{\partial z}{\partial x} = \frac{\partial f}{\partial x} = f_x(x, y) \equiv f_x$$

$$\frac{\partial z}{\partial y} = \frac{\partial f}{\partial y} = f_y(x, y) \equiv f_y$$

(4) また偏微分可能ならば、

$$\frac{\partial}{\partial x} \left( \frac{\partial z}{\partial x} \right) = \frac{\partial^2 z}{\partial x^2} = \frac{\partial^2 f}{\partial x^2} = f_{xx}(x, y)$$

など

(5)  $z = 3x^2 + 2y + 1$  の偏導関数

$$\frac{\partial z}{\partial x} = 6x, \quad \frac{\partial z}{\partial y} = 2$$

### 13. 経済への応用

(1) 微分・偏微分や、経済学の中で何が使われていますか？

(2) 1種類の財を生産する企業

生産函数  $y = f(x)$  --- 増加率遞減の法則

$x$  --- 生産の量

$y$  --- 生産物の量

生産価格 生産物価格

このとき、生産と生産物の価格の関係は  $w = p \cdot f'(x)$

企業の利潤  $G$  は、

$$G = py - wx \quad \text{--- 利潤計算式}$$

これを、利潤の最大化を与える 原点より  $x=a$  までの

$$pf'(a) = w$$

$$y = f'(a) = \frac{w}{p}$$

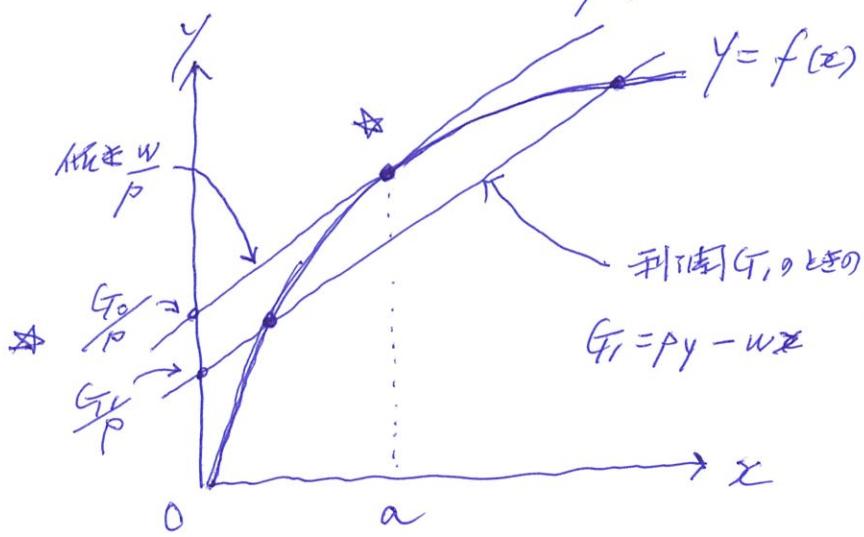
$$y = f(x)$$

グラフは、

$G$  を変化させれば、

$$y = f(x) - \frac{w}{p}x \text{ で } G = \frac{w}{p}x$$

一定の直線である



利润が最大値

$G_0$  をとる点。\*

$y = f(x) - \frac{w}{p}x$  と接するとそこで

接線は  $* \text{ と } f'(a) = \frac{w}{p}$   
の形の式である。

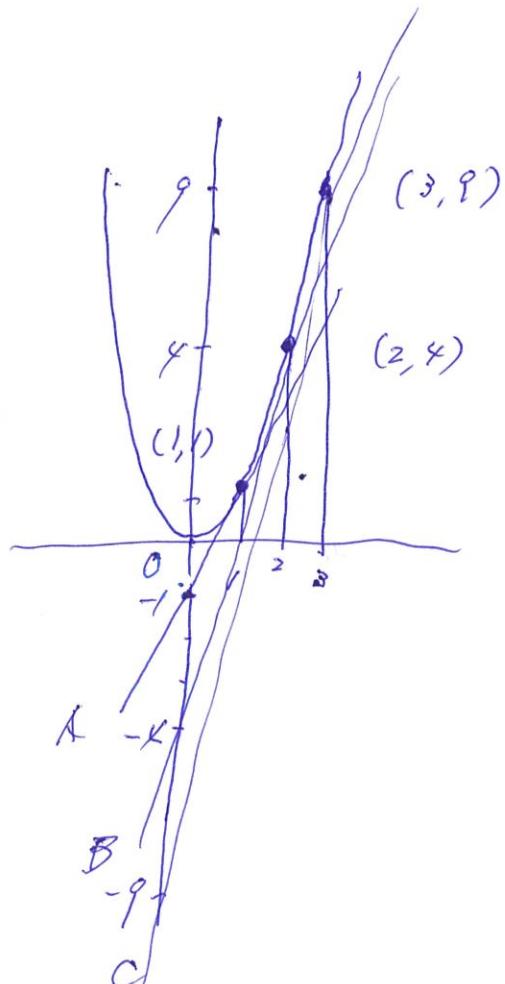
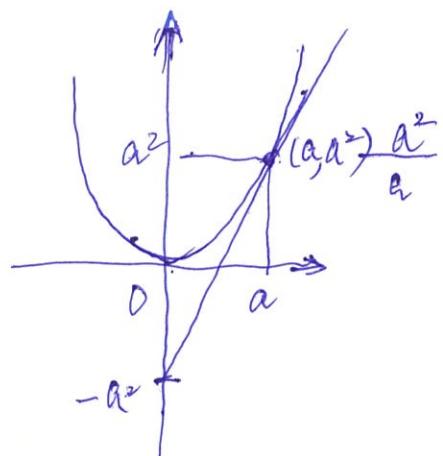
2/ すなはち 2 次関数のグラフ  $y = x^2$  と相似な式。

2 次関数の微分式、

(1)  $y = x^2$  の平行移動

(2) 相似の拡大・縮小  $\rightarrow$  比例係数、

## 22 接線の傾き



接線の傾き、

A は  $x \rightarrow 1, y \rightarrow 2$  (2)  
 $(x \rightarrow 1, y \rightarrow 2)$

B は  $x \rightarrow 2, y \rightarrow 4$  (4)  
 $(x \rightarrow 2, y \rightarrow 4)$

C は  $x \rightarrow 3, y \rightarrow 9$  (6)  
 $(x \rightarrow 3, y \rightarrow 9)$

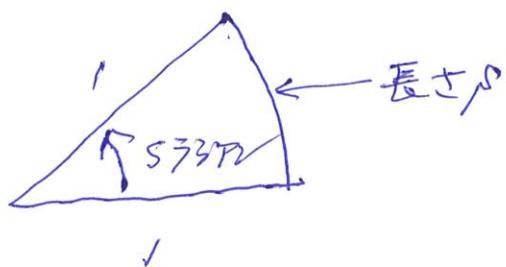
X 座標 --- -3 -2 -1 0 1 2 3 ---

接線の傾き --- -6 -4 -2 0 2 4 6 -----

# 3/ ラジアン

(1) 半径 1 の円を単位円という

この弧の長さが  $\alpha$  のとき、中心角は  $\alpha$  (ラジアン) といふ



(2) 単位円(半径 1)の円周の長さは  $2\pi$  である

1 回転の角度は  $360^\circ$  は  $2\pi$  (ラジアン) である。

その半分の半回の角度  $180^\circ$  は  $\pi$  ラジアン、

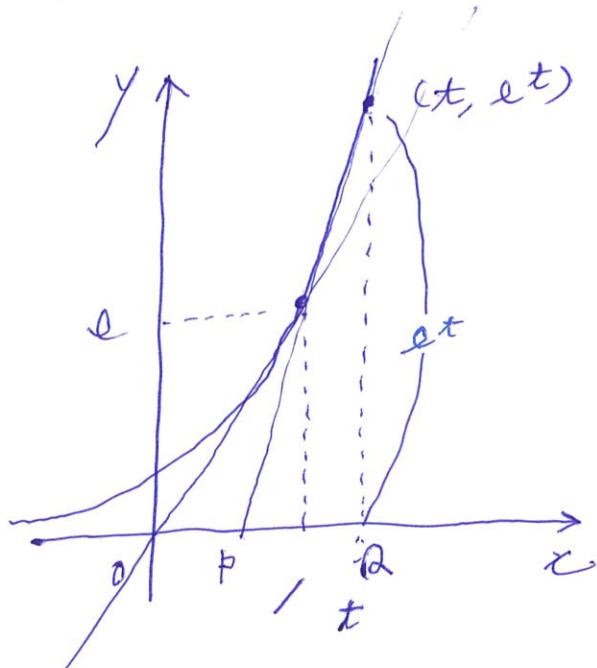
更にその半分、垂直の角度  $90^\circ$  は  $\frac{\pi}{2}$  ラジアンである。

(3)

度数( $^\circ$ )  $0^\circ$   $30^\circ$   $45^\circ$   $60^\circ$   $90^\circ$   $120^\circ$   $270^\circ$   $360^\circ$

ラジアン  $0$   $\frac{\pi}{6}$   $\frac{\pi}{4}$   $\frac{\pi}{3}$   $\frac{\pi}{2}$   $\pi$   $\frac{3\pi}{2}$   $2\pi$

37  $y = e^x$  の微分



この曲線上の点  $(t, e^t)$  で、接線の傾きは、

$x$  軸方向に、進む方向に、上へ

$$0 \rightarrow e^t$$

と、 $e^t$ だけ上がっている。よって傾きは、

$$\frac{e^t}{1} = e^t + t \ln 3.$$

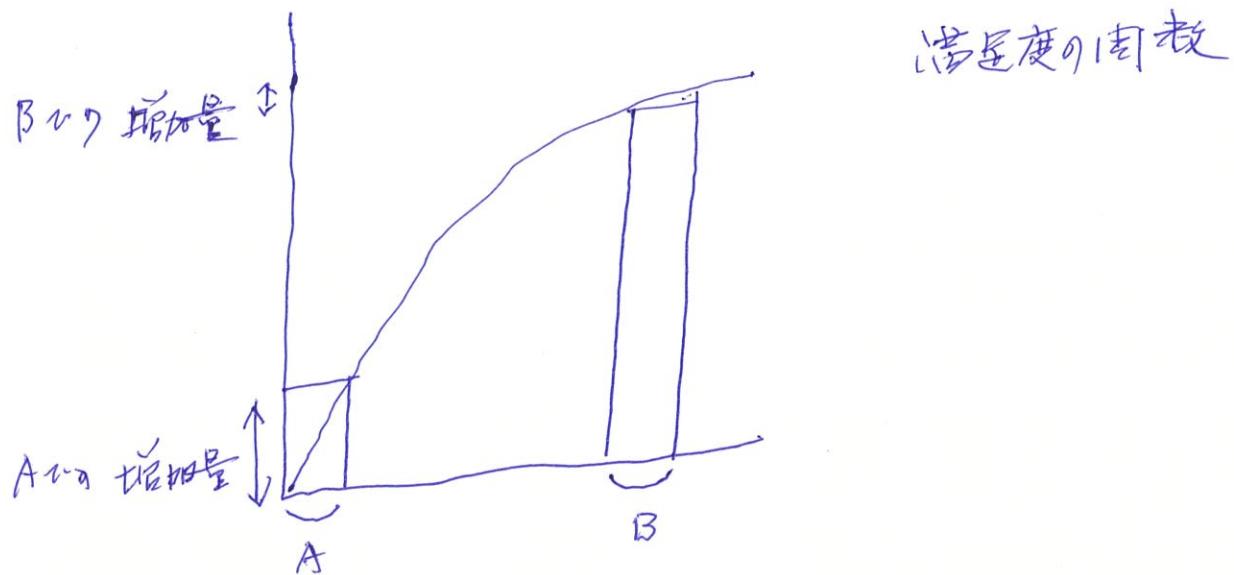
つまり、 $P(t_0) / t_0$  といふのは、接線の傾きが接点の  
y 座標と等しいことを意味している。

$$f(x) = e^x \text{ である}, f'(x) = e^{x+t \ln 3}$$

しかも  $(e^x)' = e^x$  と表す。

$f(x)$  の導函数  $f'(x) = f(x) + t \ln 3$ 。つまり  $f'(x) = f(x) +$   
定数。  $f(x) = e^x + t \ln 3$ .

## 増加率遞減の法則



## (1) 効用関数・限界効用

財の量が  $x$  のときの満足度を示す関数  $u(x)$  を 効用関数という

財  $x$  を 1 単位増やしたときの  $u(x)$  の増加量を 限界効用といふ

$x = a \rightarrow$  限界効用

限界効用は減少する — 限界効用递減の法則

## (2) 初期関数

$$\textcircled{1} \quad u(x) \geq 0$$

初期関数 — 効用関数

$$\textcircled{2} \quad u'(x) \geq 0$$

・・・ — 限界効用関数

$$\textcircled{3} \quad u''(x) < 0$$

減少関数 — 限界効用递減の法則

# 4.1. 对数函数

41

## (1) $y = -\ln x$ の法则

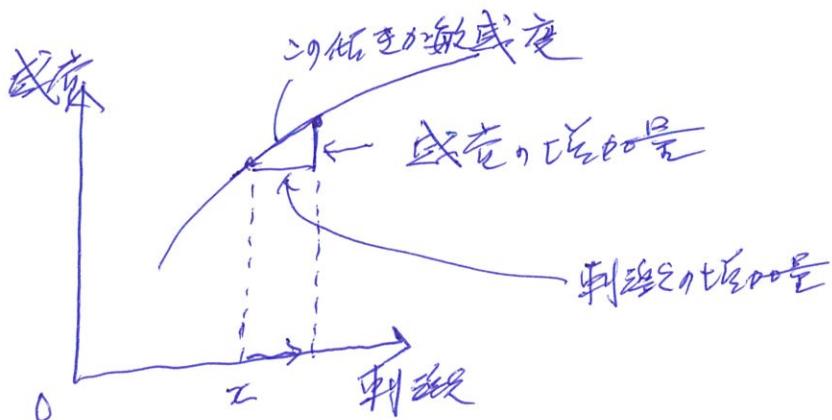
刺激の変化に対する敏感度は、この時点の刺激の大きさに反比例する。

## (2) 限界充用達成の法则

「何か増えた」による刺激の変化に対する「満足感の増加」という敏感度の関係について、 $y = -\ln x$  の法则である。

## (3) 刺激の大きさ $x \rightarrow$ 满足感 $y = f(x)$

敏感度は、 $\frac{\text{満足(満足)の増加量}}{\text{刺激の増加量}}$



この接線の傾きを  $y'$  とする

この、このときの刺激の量  $x$  に 反比例する  $y = k/x$

$$y = \frac{k}{x}$$

秦の始公 (BC361~BC338)

法派代表 商鞅 律法と近代化政策

商鞅の新しい時代

Kira 感想!!

我們時代の法の時代

孝公既用商鞅，徵變法，聞天下不不议已。

商鞅曰、舉行无名，經事无功。

況且抑止善人的行为，本秉着道德世俗非议；有独道见解的人，一定会被一般人嘲笑。这些蠢人的游戏之后都弄不明白，聪明的人事先就能预见将要发生的事情。

不能和百姓谋划新事物的开始而可以和他们共享成功的欢乐。探讨最高道德的人不与世俗合流，成就大业的人不与一般人共谋。

凡人は慣習に拘泥し、一方、学者は知識技術満足するのです。

凡人は云々世間、云々以上の意味不在其心

云々あり、古來、礼法法も一毫不變へじやかってゐる。

夏、殷、周の三代は礼を墨山(Shouxian)いふ山の王者にゆき、

春秋の王霸は墨子の法以上で、孟子の山廟若と山王也。

常人安於故俗、学者溺於所聞。以此兩者居官守法可也。

非所与论於法之外也。三代不同礼而王。五伯不同法而霸。

智者作法、愚者制焉

# 苏秦（合從連衡／）

No.

DATE

蘇秦者、東周洛陽人也。東事師於齊，而游於鬼谷先生。  
出遊數歲、大困而歸。兄弟嫂妹妻妾皆笑之曰、公子積本而  
事口舌。困、不亦宜乎。他得同書陰符、伏而流丸。其年以  
出揣摩、曰、此可以说當世君矣。

蘇秦說燕文侯，秦亡攻燕也、戰於千里之外、耕於攻燕也、  
誠於百里之外。夫不夏百里之患而重千里之外、計无過於此者。  
是故願大王與趙以從亲、天下為一、則燕國以無患矣。

## ((邓小平の管理思想の若き実践))

1978年の訪日で邓小平、管理というものを黨の重要性を強調した。

—われわれは、管理をかじり奪撫は叶わはせない。物をくわせにけりは  
かかへない。われわれは品能を外さずおけんかけはせない。

當時、保守派の抵抗を弱めさせて、「既成中立段階の『管理』といつ  
用語を用いた。邓は、軍事・科学技術革新と大きなもの導入を  
図化。社會主義進歩的管理手法を用いることの流れの下に、  
共産党、公私を擁護する斗志による改革を実現した。

# 张仪 (后从连衡 2)

No.

DATE

张仪者，魏人也。始曾与苏秦俱事鬼先生，学術行。

苏秦自以不及张仪。

知君乃苏君

人曰，臣非知君。苏君裏秦伐趙敗從約，以为非君莫能得秦柄。故感怒君，使臣附奉給君資。盡苏君之計謀。

今君已用。<sup>猜</sup>以報。

张仪曰。嗟乎、此在吾術中而不悟。吾不及苏君明矣。

吾又新用、安能謀趙乎。为吾謝苏君。苏君之時，儀何敢言。

且办君在、儀寧渠能爭。

5

10

15

20

25

30

PROGRAM NAME	PROGRAM NO.	PROGRAMMER
处理图	处理手順	2017.1.14

秦王这个人有虎狼之心

秦以人代云长外口人机山

尉繚の始皇帝趙

物反の始皇帝の大政備局!!

#### 处理条件

大梁人尉繚来到秦国，劝说秦王道：“凭着秦国这样强大，诸侯就象郡县的首脑，我只担心山东各国合纵，联合起来进行出其不意的袭击，这就是从前智伯、夫差，魏王所以灭亡的原因所在。希望大王不要吝惜财物，给各国权贵大臣送礼，利用他们打乱诸侯的计划，这样只不过损失三十六金，而诸侯就可以完全消灭了。”

秦王听从了他的计谋，会见繚时以平等的礼节相待，衣服饮食也与尉繚一样。尉繚说：“秦王这个人高鼻梁，大眼睛，老鹰的胸脯，豺狼的声音，缺乏仁德，而有虎狼之心，穷困的时候容易对人谦下，得志的时候也会轻易地吃人。我是个平民，然而他见到我总是那样谦下。如果秦王每取天下心魔以实德，天下以人就都成为奴隶了。我不能跟他长久交游。”于是逃走，秦王发觉，坚决劝止，让他秦国的最高军事长官，始终采用了他的计谋。李斯执掌国政。

春秋初期に存在した国数は約200

秦の初期には 約204個と云ふ。

そのうち弱肉強食の世が支配的

一方で、諸侯生存の法則が冷酷さの中で貴族社会に対する影響

時代の変化にすれ違いに対するものか生き残る

統治者たちは古風へ遠ざかる。

秦が天下を掌握するにつれていた

地理的条件の有利性もさることながら、やはり天の授りで五胡(司馬遷)

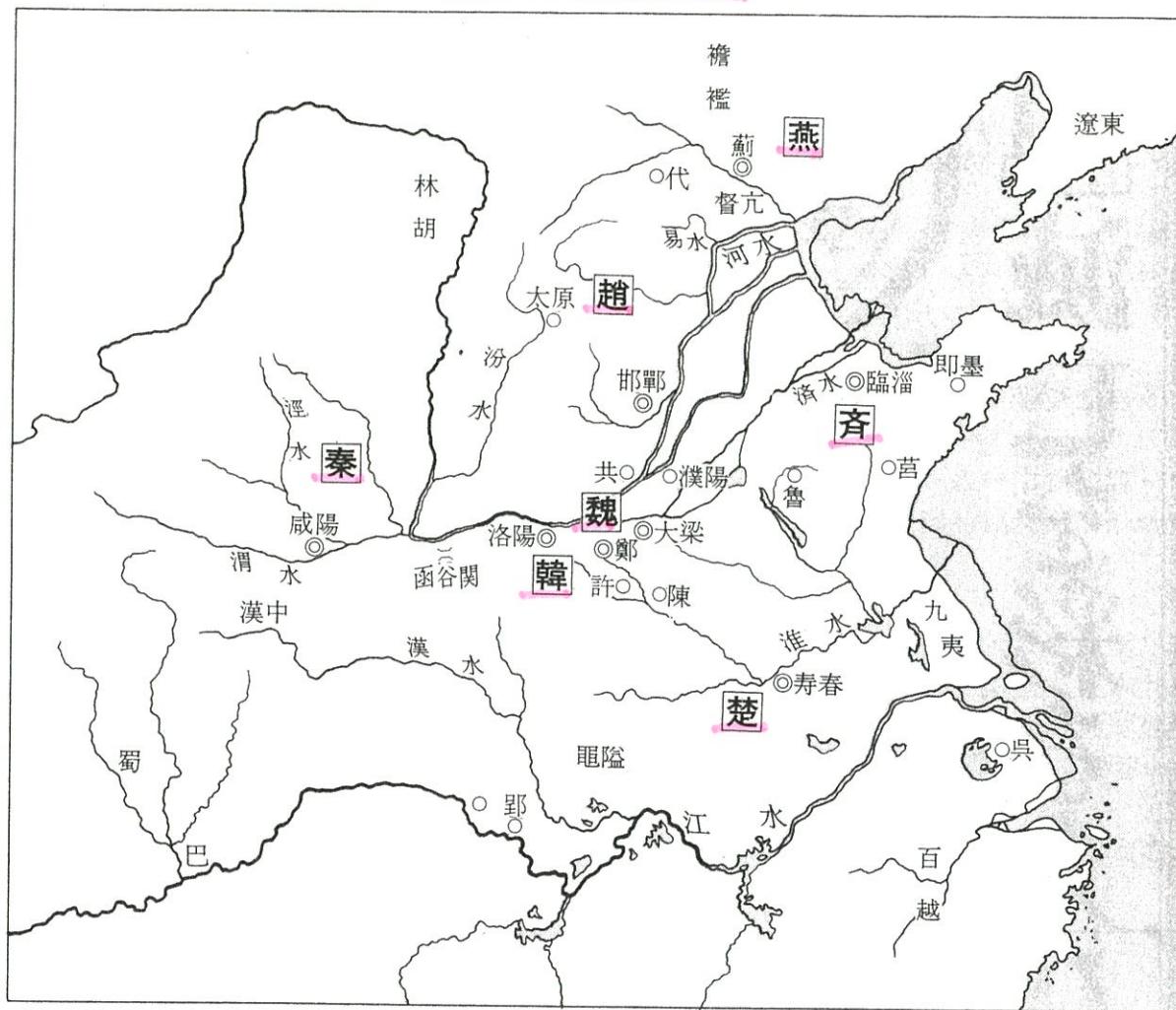
による世の若君は、国運運営に力を入れ、秦王朝の滅亡を嘲笑する所だ。

政治家を考案した。これが今(可成り)歴史を研究する所だから面白い!!

司馬遷の歴史書として云う。必然の道理、諸侯生存の法則、歴史の流れ。

人間が人間の運命を自分で運ぶ。とかかれて意味がよくわかる

戦国時代末期要図



宋江正 亂世の群像 1987.11 德川書店より

始皇

# 始皇·汉

2018.05.25  
2018.03.26

(出生)

秦始皇帝，是秦国庄襄王的儿子。（异人）  
2018.07.23

zhuāng xiāng

2017.09.25  
2017.06.26  
2017.03.27  
2017.01.10  
2016.11.07

庄襄王曾以秦昭王的公子的身份生活在赵国邯郸城，  
2018.09.25  
2018.11.26  
2019.01.20  
zhāo Hán dān

在那里看见吕不韦的妻子，十分喜爱，就娶了她，生了始皇。  
giè

秦始皇是昭王四十八年（前259）在邯郸出生的。出生后

起名叫政，姓赵。在他十三岁那年，庄襄王去世，  
政继承王位做了秦王。

吕不韦是阳翟的大商人，他往来各地，以低价买进，  
高价卖出，所以积累起千金的家产。前267年（秦昭王四

太子去世了。到了昭王四十二年，把他的第二个儿子安国

立为太子。而安国君有二十多个儿子。安国君有个非常

宠爱的妃子，立她正夫人，称为华阳夫人。华阳  
fei

没有儿子。安国君有个排行居中的儿子名叫子楚，

子楚的母亲叫夏姬，不受宠爱，子楚作为秦国的  
hóng

派到赵国。秦国多次攻打赵国，赵国对子楚也不礼相待。

(呂不韋) 奇貨 huà

賈人 jiā rén 阳翟 yáng dài 妻子 qī zǐ

子楚是秦王庶出的孙子，在赵国当人质，呂不韋到

邯郸去做生意，见到了子楚后非常喜欢，说：“子楚就

像一件奇货、可以屯积居奇。以待高价售出。”于是

他就前去拜访子楚，对他游说道：“我能够光大的門庭 shèng tíng 你的

子楚笑着说：“你姑且先光大自己的門庭，然后再来光

我的門庭吧！”呂不韋说：“你不懂啊，我的門庭

要等待你的門庭光大了才能光大。”子楚心知呂不韋所

之意，就拉他坐在一起深谈。呂不韋说：“秦王已经

老了，安国君被立为太子。我私下听说安国君非常宠爱

华阳夫人，华阳夫人没有儿子，能够选立太子的只有华

夫人一个。现在你的兄弟有二十多人。你又排行中间

不受秦王宠爱，长期住在诸侯国当人质。”子楚说

“是这样，但该怎么办呢？”呂不韋说：“我愿意拿出千

乘为你西去秦国游说，侍奉安国君和华阳夫人，让他们立你

为太子。”

過局

頓首

磕頭

duì jú

dùn shǒu

kē tóu