



第 7 回 連結の会計と税務 (連結税務)

(何故、企業集団の会計や税務が必要か)

会計と経営のブラッシュアップ

2020 年 7 月 1 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。(財務会計論Ⅱ 佐藤信彦外著 H23 年 4 月中央経済社発行)
(ゼミナール現代会計入門第 9 版 伊藤邦雄著 H24.3 日本経済新聞社発行)(図解連結法人税早わかり 福菌健著 2011.4 中経出版発行)

連結会計とは何か？

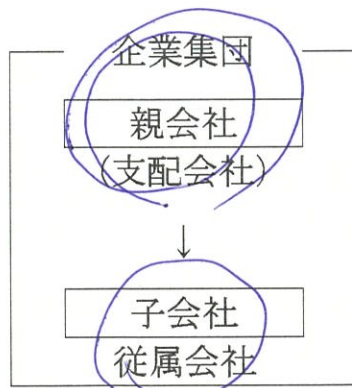
企業集団を会計で表現し、財務を判断する。
支配従属関係にある 2 以上の企業を企業集団として、単一の組織体と見る。

I 連結財務諸表

1. 連結財務諸表の目的

企業集団とは支配従属関係にある法人格の異なる 2 以上の企業からなる経済的実態である。これを単一の組織体とみなして、親会社が企業集団の経済活動(財政状態、経営成績及び C/F の状況)を総合的に開示するものである。

グループ外から見れば、グループ内の取引は単なる内部取引(製品等の移動)にすぎず、これらを相殺する必要がある。



→ 連結 B/S
連結 P/L
連結 C/F 計算書
連結株主資本等変動計算書
連結財務明細表

その効果は、

- ① 親会社の株主は、子会社を含めた全体で企業集団を把握できるので適切な投資判断等の意思決定ができる。(投資情報)
- ② 会社相互間の取引と残高が相殺消去されるので、一つの企業集団としての財務の実態を把握できる。(企業実態把握)
- ③ 企業グループ経営のための適切な意思決定が行える。(グループ経営)

本レジュメはブラッシュアップ日迄にホームページに up してあります

<http://yamauchi-cpa.net/index.html>



山内公認会計士事務所
yamauchi@cosmos.ne.jp

IV 連結納税

(1) 連結納税制度の目的

平成 14 年度税制改正により導入された制度である。

企業グループの一体性に着目し、あたかも一つの法人であるかのように捉えて損益を通算した上で、法人税を課税する仕組みである。

これは、企業グループの事業と課税を、法人単位のみを捉えて行うことなく、企業グループ全体を一体として取扱うことが、企業活動の実態にも沿っており、課税の公平を図ることになるからである。

(2) メリットとデメリット

① 企業グループ内の損益の通算

財務省の試算によれば、損益通算による企業側のメリットは約 8,000 億円にのぼるとされている。

② 未実現利益の繰延べ

グループ会社間の収益取引において最終の外部売上において課税が起きる。即ち、課税の時期が遅くなる。

③ 子法人の固定資産などの時価評価

連結初年度、あるいは連結グループへ加入時には、子法人の固定資産などの直前事業年度末での時価評価が必要である。(除、組織再編税制の適格要件を満たすもの)

④ 連結親法人に多額の欠損金があり、かつ、連結子法人において課税所得が発生する見込である企業グループに節税効果がある。

(3) 制度の適用範囲

① 100%子会社のすべてに導入する。(除、外国法人)

② 他の内国法人(普通法人または協同組合等)に発行済株式のすべてを保有されている法人は除く。内国法人の 100%子法人は連結親法人にはなれない。

③ 出口のない制度と言われており、いったん選択した後は取り止めることはできない。

(4) 申告期限等

① 連結事業年度終了の日の翌日から 2 ヶ月以内(2 ヶ月内の延長申請可能)

② 住民税、事業税、消費税等の税目については、それぞれの個別法人において確定申告を行う。

(5) 連結納税グループ内における税金の精算

黒字子法人 …… 親法人に向けて子法人が負担する (親法人が赤字の場合)
 赤字子法人 …… 親法人から子法人が受取る (親法人が黒字の場合)

(法人税率 30%として)

		(ケース 1)		(ケース 2)	
		所得(1)	課税(1)	所得(2)	課税(2)
親 P 社		1,000	300 (支払)	1,000	300 (支払)
子 A 社		300	90 (支払)	300	90 (支払)
子 B 社		△500	△150 (受取)	△3,000	△390 (受取)
所 得		800		△1,700	
連結	納 付 ①		240		0
	(単 体)②	(1,300)	(390)	(1,300)	(390)
	差額①-②		△150 連結有利		△390 連結有利
		(ケース 3)			
親 P 社		△1,000	△300 (受取)		
子 A 社		300	90 (納付)		
子 B 社		2,000	600 (納付)		
所 得		1,300			
連結	納 付 ①		390		
	(単 体)②	(2,300)	(690)		
	差額①-②		△300 連結有利		

当期所得計算の全体チェック (説明例 105)

日 付 :
担当者 :

	説 明	A 社	B 社	C 社	D 社	合計
	税引前当期純損益(a)	500	300	△200	0	600

連結所得金額の調整

1	単体ベースで計算する所得調整 減価償却費の損益算入限度超過額(b) →	200	100	—	0	300
2	連結ベースで計算する所得調整 寄附金の損金不算入額の調整(c) ←	—	50	50	0	100
3	連結納税特有の所得調整 グループ内譲渡損益の繰延(d)	200	—	—	0	200
	仮計 (e)=(a)+(b)+(c)+(d)	900	450	△150	0	1,200
4	連結欠損金当期控除額の算定 連結前欠損金の当期控除額(f) ←	△50	△250	—	0	△300
5	連結所得金額の算定 (g)=(e)+(f)	850	200	△150	0	900
6	連結法人税額(税額控除前)の算定 (h)=(g)×30%	255	60	△45	0	270

内 容 チェック事項 結果

確定決算値
A,B 黒、C 赤

(単体ベース)

(単体ベース) 減価償却費
諸引当金

一般寄付金 受取配当金、交際費(資)
B200、C200 寄附金(連)(試)(控)
(以下、連結ベース)

A が簿価 300 の土地を 譲渡損益修正
C へ 100 で売却 (土地含み損)

連結前欠損金
A△50、B△250

親法人の税率
30%

連結法人税額の調整

7	単体ベースで計算する税額調整 設備投資に係る税額控除(i) →	—	△20	—	0	△20
8	連結ベースで計算する税額調整 試験研究費に係る税額控除(j) ←	△55	△20	—	0	△75
9	納付すべき連結法人税額の算定 (k)=(h)+(i)+(j)	200	20	△45	0	175

情報基盤強化設備等 B△20
B 個別 135、連結 270 のため
(単体ベース)

研究開発費 A△55、B△20 所得税額、外国税額
税額基準 A40、B40 を合算比較 留保金課税、試験研究費

→単体から、←按分計算から

10	法人税納付 A の未払法人税 B " C "	200 未払△200	20 未払△20	△45 未収 45	0	175
11	法人住民税					
12	法人事業税					

個別帰属額の計算の過程（説明例 146）

 日 付 :
 担当者 :

(単位：百万円)

項 目		計算	A 社	B 社	C 社	合計	説 明	チェック
第 1 期所得金額		A	△450	△300	△150	△900	A,B,C とも赤字	
第 0 期分	連結欠損金(B 社又は特定連結欠損金)	B	△200	△100	—	△300	0 期の繰欠	
第 1 期分	連結欠損金個別帰属額(うち特定分)	C=A	△450	△300	△150	△900	1期の△900の各社発生	
第 1 期末の個別帰属額合計額		D=B+C	△650	△400	△150	△1,200	第 1 期末の繰欠	

第 2 期所得金額		E	△160	100	△240	△300	A,C 赤、B、所得△300	
第 2 期分	連結欠損金個別帰属額 ←	F	△120	0	△180	△300	2期の赤を A,C に按分	
第 1 期分	連結欠損金個別帰属額	G=C	△450	△300	△150	△900	1 期の繰欠	
第 0 期分	連結欠損金(B 社又は特定連結欠損金)	H=B	△200	△100	—	△300	0 期の繰欠	
第 2 期末個別帰属額合計額		I=F+G+H	△770	△400	△330	△1,500	連結 2 期末の繰欠合計	

第 3 期所得金額		J	300	300	300	900	A,B,C とも黒字	
第 0 期分	(特)連結欠損金繰越控除額	K	—	△100	—	△100	0 期の(特)△100 控除	
第 0 期分	(特)連結欠損金繰越控除後所得金額	L=J+K	300	200	300	800	控除後 3 期所得 800	
第 0 期分	(非)連結欠損金繰越控除額	M	△200	—	—	△200	0 期の(非)△200 控除	
第 0 期分	(非)連結欠損金繰越控除後所得金額	N=L+M	100	200	300	600	控除後 3 期所得 600	
第 1 期分	連結欠損金繰越控除額 ←	O	△300	△200	△100	△600	1 期 G△900 の残△600 を 第 1 期繰欠残により按分	
第 3 期連結欠損金控除後課税所得		P=N+O	△200	0	200	0	控除後 3 期所得 0	
第 2 期分	連結欠損金個別帰属額	Q=F	△120	0	△180	△300	2 期の繰欠	
第 1 期分	連結欠損金個別帰属額 ←	R=G-O	△150	△100	△50	△300	1 期 G△900 の△300 を按分	
第 3 期末の個別帰属額合計額		S=Q+R	△270	△100	△230	△600	3 期末の繰欠合計	

特定連結欠損金：各社の個別所得の範囲内で控除可能（H22 改正）

非特定連結欠損金：連結グループ全体の所得から控除可能

連結申告書確認リスト

H27.6.23 Y,K,E,H,U

グループ名：
個別各社：

日 付：
担当者：

No.	チェック手続	結果	備 考
1	連結所得 別四の二 (1) No1 欄は、FS から正確に集計されているか (2) 加減項目の前年比較 異常値→内容チェック (3) 前年比較、異常性→内容チェック (4) 個別別表は資料に基づいているか (質問、印象) (5) No.15 とNo.22 は一致しているか (損金経理した連結法人税個別帰属額等と収益として経理した連結法人税個別帰属額等の一致) (6) ① 受取配当金 (別表八の二) ② 交際費 (別表十五の二) ③ 寄付金 (別表十四の二) ④ 所得税 (別表六の二) ⑤ 連結欠損金 (別表七の二) ⑥ 貸倒引当金(別表十一(一の二)) ⑦		
2	各個別五の二(一)の御注意検算は正確か		
3	提出書類は揃っているか(質問でも OK)		
4	連結未収未払等の全体		
5	欠損金使用、繰越一覧表の作成と妥当性		

連結申告書確認リスト

会社名 ()
 作成者 (/ /) チェック (/ /)

H27.6.23 Y,K,E,H,U

OK

修正、疑問点等

1. 連結別表四集計表(単体ベースでの所得調整)

(1) 前期比較チェック ○

(2) ○

2. 連結所得金額の計算(連結ベースでの所得調整)

個別別表の添付と連結別表の作成

(1) 受取配当金（別表八の二） ○

(2) 交際費 (別表十五の二) ○

(3) 寄付金 (別表十四の二) ○

(4) 所得税 (別表六の二) ○

(5) 連結欠損金（別表七の二） ○

(6) 貸倒引当金 (別表十一 (一の二)) ○

(7) ○

3. 連結積立金の計算

個別別表の添付と連結ベースの別表五の二(一)

(1) 連結別表四の留保を個別別表五の二(一)付表 ○

一、轉記

4. 連結所得金額の計算

(1) 法人税 ○

(2) 住民税 ○

(3) 事業税 ○

5. 連結納税ソフトの検討

3. 連結別表四集計表 (単位:円)

正修正

(1) 別表別表から転記されている

(2) 計算の正確性

小計

修正

合計

4. 連結所得金額の計算

(1) 受取配当金 (別表から連結表の作成)

(2) 交際費 (")

(3) 寄附金 (")

(4) 所得税 (")

(5) 連結税引金 (")

5. 連結税引金の計算

6. その他

(1) 別表ニの

(2) 別表セの

(3) 別表ハの

(4) 別表キー (ーの)

(5) 別表ケの

(6) 別表セの

K.T.S.NA

NO.

7/20/84

DATE

1. 建設3内記の足付

調査は延べ11回

評価費

2. 第1回 144.2

3. 第2回 25.2

4. 第3回 26.2

30.7.28~

調査

5. 第4回 27.2

"

5. 28.2

"

6. 29.2

"

"

7. 30.2

"

当日
評価費

算入
繰上りに計上

監査料

車庫の立地は2-2
大財表計算

責任はすべて会社

連結申告書チェックリスト

会社名 ()
作成者 (/ /) チェック (/ /)

H25.6.28 Y,K,E,H,U

OK

修正、疑問点等

1. 連結別表四集計表(単体ベースでの所得調整)
 - (1) 個別別表から正しく転記されているか
(No.1 仮計まで) ○
 - (2) 転記した計算の正確性 ○
 - 小計 ○
 - 仮計 ○
 - 合計 ○
2. 連結所得金額の計算(連結ベースでの所得調整)
個別別表の添付と連結別表の作成
 - (1) 受取配当金 (別表八の二) ○
 - (2) 交際費 (別表十五の二) ○
 - (3) 寄付金 (別表十四の二) ○
 - (4) 所得税 (別表六の二) ○
 - (5) 連結欠損金 (別表七の二) ○
 - (6) 貸倒引当金 (別表十一 (一の二)) ○
 - ┆
 - (11) 上記の集計表への転記
3. 連結積立金の計算
個別別表の添付と連結ベースの別表五の二(一)
 - (1) 連結別表四の留保を個別別表五の二(一)付表一へ転記 ○
4. 連結所得金額の計算
 - (1) 法人税 ○
 - (2) 住民税 ○
 - (3) 事業税 ○
5. 連結納税ソフトの検討



積分の定石

(変化する量を集めて形にする)

2020.04.13 2019.08.26
2020.07.01 2019.08.05
2019.06.24
2019.06.03
2019.04.15
2019.02.12
2018.09.18
2018.07.16
2018.05.14
2018.03.19
2018.01.15

会計と経営のブラッシュアップ
平成 29 年 9 月 25 日
山内公認会計士事務所

次の図書等を参考にさせていただきました。(微分と積分なるほどゼミナール S58.1 岡部恒治著 日本実業出版社刊)
(微積分のはなし 1985.3 大村平著 日科技連刊) (Excel で学ぶ微分積分 H24.8 山本将史著 オーム社)
(~~解答~~ 図解微分・積分 2009. ~~8.16~~ ~~佐藤~~著 ~~ナツメ~~刊) (微積分を知らずに経営と経済の PHP 選書)
(Excel でやさしく学ぶ微分積分 室 淳子著 2006 東京図書)

I 身近な積分

1. 積分の歴史

(1) 古代エジプトで積分の基礎が築かれた。 (どうやって全体の面積を把握するか)

↓
ギリシャのアルキメデスが更に発展

↓
17C のニュートンとライプニッツが微分・積分を発明

社会科学

自然科学

→ グラフに描く

→ 幾何学の問題になる

現象を表現し $y=f(x)$ 変化を把握し $y=f'(x)$ 結果を $\int_a^b f(x)dx$
表現 (現象) 微分 (変化) 積分 (結果)

積分 → 結果 どうなったか、小さな変化をどのように形とするか
小さなものから大きな形を得る、小さな変化を積み重ねるとどうなったかとその結果

曲線で囲まれた土地の面積を直線化して調べる

小さな変化は大きくなるとどんな形になったか

変化する様子、変化する量をどうやって集めるか

→ インテグラルが付くと積分することを表す (")

S(SUM)のとき、表すは Σ

それ以外の場合は

次のような技術は、すべて微分・積分がなければ発展しなかった。

コンピュータ、通信、光学機械、テレビ、ラジオ、CD、車、鉄道、飛行機、建築、経済学、物理学、化学、工学、農学…

変化の量は
と表現されるのか?

∫ 小さいものを集める!!
すなわち

$y = x^p$ の微分

両辺を対数に表すと

$$\log y = p \log x \text{ とする}$$

左辺 $(\log y)$ は、

y の関数 $\log y$

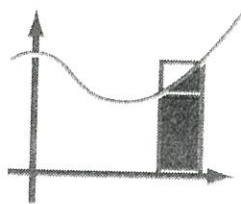
x の関数 $y = x^p$

} の合成関数になる

左辺を微分すると、

$$\log y' = \frac{1}{y} \cdot y' \text{ とする}$$

右辺を微分すると、
 $(p \log x)' = p (\log x)' = p/x \text{ とする}$



微分でも対数が活躍

～対数微分法～

ここまでも、面倒な計算が続いてきたが、これから、さらに複雑な関数を微分していく。大変であるが、ここが1つのピークなのでがんばろう。さて、複雑な関数を微分する方法には、合成関数の微分法と対数微分法の2つがある。

合成関数とは、2つの関数 $y = g(u)$ 、 $u = f(x)$ に対して、前者の式に後者の式を代入してできる関数 $y = g(f(x))$ のことをいう。合成関数 $g(f(x))$ の導関数は、 $\{g(f(x))\}' = g'(u)f'(x)$ である。つまり、合成関数 $y = g(f(x))$ の導関数は、 $g(u)$ を u で微分し、 $f(x)$ を x で微分して得られる2つの導関数 $g'(u)$ 、 $f'(x)$ の積である。

対数微分法は、関数 $y = f(x)$ の両辺を対数で表した、 $\log y = \log f(x)$ を微分する方法である。ただし、真数(62ページ)が正であることを考慮する必要があるが、ここでは省略する。以下で、具体例を見ていこう。

n が0以上の整数のとき、 $y = x^n$ の導関数は $y' = nx^{n-1}$ であることを見てきた。しかし、実は、 n は0以上の整数に限らないことがわかる。それを、対数微分法で計算しよう。 p を実数として、関数 $y = x^p$ を微分しよう。両辺を対数で表すと、 $\log y = \log x^p$ であり、 p が前に出て、 $\log y = p \log x$ となる。この式の左辺は、 y の関数 $\log y$ と x の関数 $y = x^p$ の合成関数になるから、右図のように、 $(\log y)' = 1/y \cdot y'$ となる。右辺は、 $(p \log x)' = p(\log x)' = p/x$ である。したがって、 $y'/y = p/x$ となり、 $y' = p/x \cdot y$ である。 $y = x^p$ であるから、 $y' = p/x \cdot x^p = px^{p-1}$ となる。つまり、 $y = x^p$ を微分すると $y' = px^{p-1}$ である。

なぜ
?
↓

$$\log y' = \frac{d}{dx} \log y \cdot \frac{dx}{dy}$$

放物線、導関数、頂点 — 接点、接線の式

放物線

$$y = f(x) = -x^2 + 3x + 4$$

現在
将来の傾向

導関数

放物線の變化の仕方を表す

$$y' = f'(x) = -2x + 3$$

将来、動きの
現在の状況

グラフの頂点

傾きがゼロ
導関数の傾きがゼロ

$$f'(x) = -2x + 3 \rightarrow x = \frac{3}{2} = 1.5$$

元の函数への代入

$$f(1.5) = -1.5^2 + 3 \times 1.5 + 4 \rightarrow y = 6.25$$

(1.5, 6.25)

放物線上の点

$x = 2$ における

(2, 6) における

$$y = f(2) = -4 + 6 + 4 = 6$$

A(2, 6) 点

接線の傾き

A(2, 6) における接線の傾きは、導関数により

$$y' = f'(2) = -4 + 3 = -1$$

将来

接線の式

点 (a, b) を通る、傾きを m の場合の式 (接線の式)

$$y - b = m(x - a) \quad y - 6 = -1(x - 2)$$

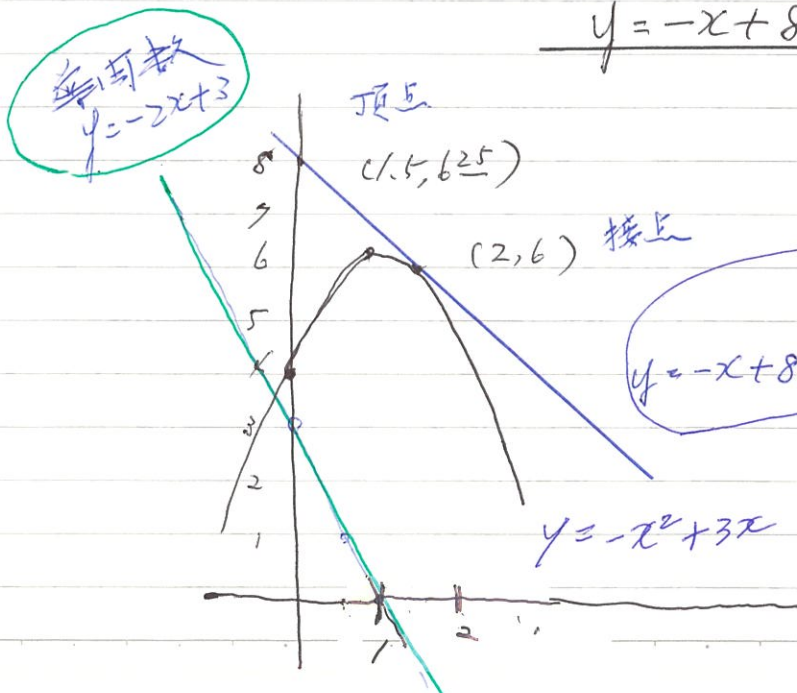
$$y = -x + 8$$

導関数の傾き -2

接線の傾き -1

何故 1/2 の -

導関数の傾きは ?



導関数の定義より $f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$

$$g = 2^x \quad x = a^y \quad y = \log_a x \quad (\log x)$$

$$y' = \frac{1}{x} \log a^e = \frac{1}{x} \log e = \frac{1}{x}$$

$$\begin{aligned}
 (\log_a x)' &= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{\log_a(x+h) - \log_a x}{h} \\
 &= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{\log_a(x+h) \div \log_a x}{h} \\
 &= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{1}{h} \log_a \frac{(x+h)}{x} = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{x}{h} \cdot \frac{1}{x} \log_a \left(1 + \frac{h}{x}\right) \\
 &= \frac{1}{x} \lim_{h \rightarrow 0} \log_a \left(1 + \frac{h}{x}\right) \frac{x}{h} \\
 &\because \frac{h}{x} = k \text{ とおくと } \lim_{h \rightarrow 0} (1+k)^{\frac{1}{k}} = e \\
 &= \frac{1}{x} \lim_{h \rightarrow 0} \log_a (1+k)^{\frac{1}{k}} = \frac{1}{x} \log_a e
 \end{aligned}$$

$$= \frac{1}{x} \log_a e \quad \text{は、底を } e \text{ にすると}$$

$$= \frac{1}{x} \log_e e = \frac{1}{x} \text{ となる}$$

結局

$$\begin{array}{lcl}
 (\log_a x)' & = & \frac{1}{x} \\
 \text{すなわち } y' & & \frac{1}{x} \rightarrow \log_e x
 \end{array}$$

複利の計算

複利の増加していく量 x

利率 a

時間の経過 t

$\frac{dx}{dt} \rightarrow$ 元利合計の増加率

$$\frac{dx}{dt} = ax \quad \text{--- ①}$$

$ax \rightarrow$ 元利合計

①は x を t で微分した形なので、 x の増えを知りたい、この式を
 t で積分すればよい

但し、左辺は t で積分する、右辺は x は t の関数だから積分が
解らないので、 t で積分のし方がない

そこで ①を変形して、 $\frac{dx}{x} = a dt$ とする

これを積分して

$$\int \frac{dx}{x} = \int a dt \quad \text{--- ②}$$

$$\int \frac{dx}{x} = \int \frac{1}{x} dx$$

②を積分して

$$\log_e x + C_1 = at + C_2, \quad C_2 - C_1 = C_0 \text{ として}$$

$$\log_e x = at + C_0$$

これは、 $e^{at+C_0} = x \quad x = e^{at} \cdot e^{C_0}$

いま $t=0$ のとき $x=A$ とすると $e^{C_0} = x = A \Rightarrow$

$$x = A e^{at} \quad \text{--- ③}$$

A は $x=0$ のときの x の値

1分あたり 1%の割合で増殖している細菌は、
 10時間経過後に何倍になるか

$$x = A e^{0.01 \times 60} = A e^0.6 = 4.0 \times A$$

10時間経過後に 4.0倍になる

減衰量の計算

段階状の減衰量

「ある期間後に α の減衰が生じる

$$y = 1 - \alpha \quad \text{--- ①}$$

減衰後の残量

連続状の減衰量 減衰率 a

「ある期間を k 等分し、それぞれに

$\frac{a}{k}$ の率で減衰していくとすると

ある期間後の残量は、

$$\left(1 - \frac{a}{k}\right)^k$$

α と a の関係は、
 a は減衰率

$$1 - \alpha = \left(1 - \frac{a}{k}\right)^k$$

また、 k をとると k が大きくなると極限は、

$$\lim_{k \rightarrow \infty} \left(1 - \frac{a}{k}\right)^k = e^{-a}$$

従って、 α と a の関係は、

$$y = 1 - \alpha = e^{-a}$$

この関係を、ある期間後の減衰量の式 ①
に代入すると、

$$y = A(e^{-a})^x$$

放射線物質、
水素のよりに連続的に減衰する場合、
 x 期間後の量を表わす関数の形となる。

$$= A e^{-ax}$$

x : x 期間後の状態

A : スタート時の量

e : 指数関数 the exponential function

a : 減衰率

x : 期間

t とすると

$$= A e^{-at}$$

$y = x^p$ の微分

$$\log y = p \log x$$

$\log y$ と $y = x^p$ の 合成関数 $(p \log x)' = p \cdot \frac{1}{x} = \frac{p}{x}$

$\downarrow$ $\downarrow$ $\textcircled{2}$ 同変

$(\log y)' = \frac{1}{y}$ y' $\log y' = \frac{d}{dy} \log y \cdot \frac{dy}{dx}$ の合成関数

$$(\log y)' \cdot y' = \frac{1}{y} \cdot y' = \frac{y'}{y}$$
$$=$$

$$\frac{y'}{y} = \frac{p}{x} \quad \text{と } y$$

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

$$\boxed{y' = p x^{p-1}}$$

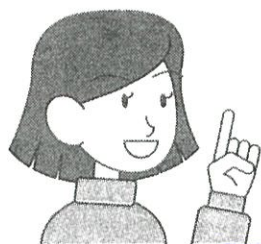
複雑な関数を微分する

合成関数の微分

合成関数 $g(f(x))$ の導関数

$y=g(u)$ 、 $u=f(x)$ の合成関数 $g(f(x))$ の導関数は

$$\{g(f(x))\}' = g'(u)f'(x)$$



2つの関数の導関数のかけ算になっているわ。これは複雑な関数を微分するときに使われるの

対数微分法

x の変化を考えずに y が変化する関数と考える
→ y の関数である

$y=x^p$ の微分 (p は実数)

$$\log y = \log x^p = p \log x$$

対数で表す

左辺

右辺

$\log y$ と $y=x^p$ の合成関数

y で微分

x で微分

$$(\log y)' = \frac{1}{y}$$

y'

かけ算

$$(\log y)' \cdot y' = \frac{1}{y} \cdot y' = \frac{y'}{y}$$

$$(p \log x)' = p \cdot \frac{1}{x} = \frac{p}{x}$$

x で微分

$$\frac{y'}{y} = \frac{p}{x} \text{ よって}$$

$$y' = \frac{p}{x} \cdot y = \frac{p}{x} \cdot x^p = px^{p-1} \rightarrow y' = px^{p-1}$$

$$\boxed{y = x^x \text{ の微分}} \quad \left(\begin{array}{l} \text{対数微分法} \\ 2020.2.22 \end{array} \right)$$

対数をとることで (log を使う) 微分する

$$\log y = x \log x \quad (\text{両辺})$$

x に微分する $\left(\frac{d}{dx} \right)$

(左辺)

$$\frac{d}{dx} \log y$$

log y を微分
するため $\frac{dy}{dx}$ を入れる

$$\frac{d}{dy} \log y \cdot \frac{dy}{dx}$$

(右辺)

$$= \frac{d}{dx} x \log x$$

積の微分公式

$$(x)' \log x + x (\log x)'$$

$$= \log x + \frac{x \cdot 1}{x}$$

$$\frac{1}{y} \times \frac{dy}{dx} = \frac{y'}{y}$$

$$= \log x + 1$$

①

② 3/2 の

③ の証明

$$\boxed{y' = x^x (\log x + 1)}$$

$$\frac{1}{y} = \frac{1}{x^x} \rightarrow y = x^x \text{ 両辺に } y \text{ を乗いて}$$

対数法則、積の微分公式、商の微分公式 を使う

会計・会計

① CF. 連結(1)

1. キャッシュ・フロー

(1) 元情報から元情報まで

(2) 利益の元
No. 4 参照

1997. 6 企業会計審議会
連結キャッシュ・フロー導入提言

2. キャッシュとは

(1) 現金同等物

(2) 短期中(1年以内)の短期投資

(3) 容易に換金可能な(価値の変動が小さい)

キャッシュをどのような手段から取得し、
どのよう利用したかを明にする

3. 区分

(1) 受取利息、受取配当金、支払利息 (営業活動)

(2) 支払配当金 (財務)

※ 損益と CF に差異をもち得る 典型的な項目

(1) 売上債権

(2) 棚卸資産の減少

(3) キャッシュ・フロー表付けのある利益

品物の売上利益

5、1998.3 金生会計審議会の要見書 C/Fの採用
1992 6 建設C/F計算書の導入

6、資金(現金同等物の範囲)

(1)手許現金

(2)要求払現金 (当座、通知、普通)

(3)現金同等物 ①容易に換金可能 ②面値収付の投資

定期預金

譲渡性預金

ファイナンス・ノート

売却条件付現金

公社債投資信託

③償還日5年以内

7、負の現金同等物

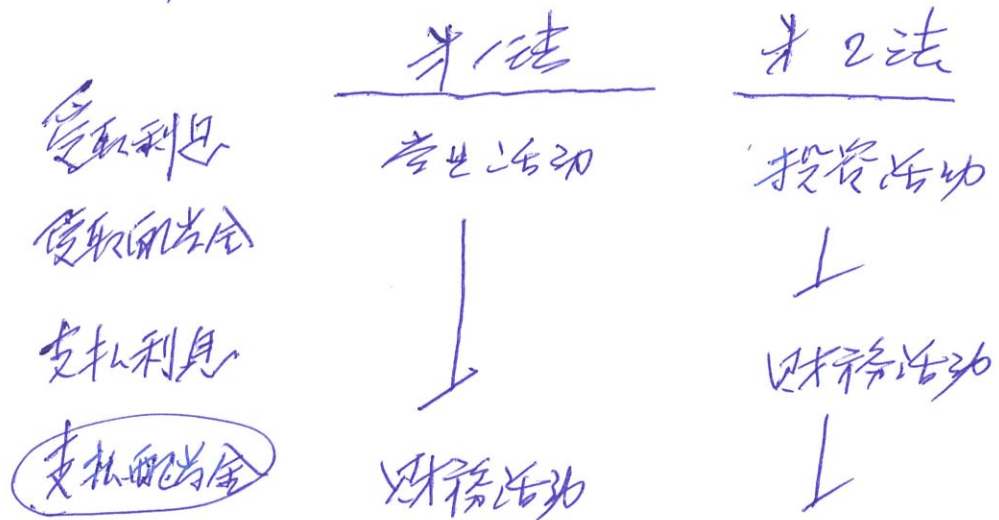
当座借越契約

8、資金(現金同等物)の継続性

9. 非営利等とC/F (注記の必要性)

- (1) 転換社債, 万付スリース, 合併等
- (2) 末期以降の資金取入れの影響

10. 営業活動によるC/F



11. 投資活動によるC/F

固定資産の取得、処分等, 将来の利益獲得, 資金運用等に關する資金の支出と回収

12. 財務活動によるC/F

株式発行, 借入金等 (即ち株式等の取得)
及び配当金の支払

13 事業の運営等による変化

当事業年度に事業の運営（含増）により
増加した資産、負債の内訳

流動資産	4,242
固定資産	4,332
資産合計	<u>45,216</u>

内、Cashの増

調材等の増減

14 重要および非資産取引（将来のC/F）

(1) 貸付・リース取引に係る資産、負債の部

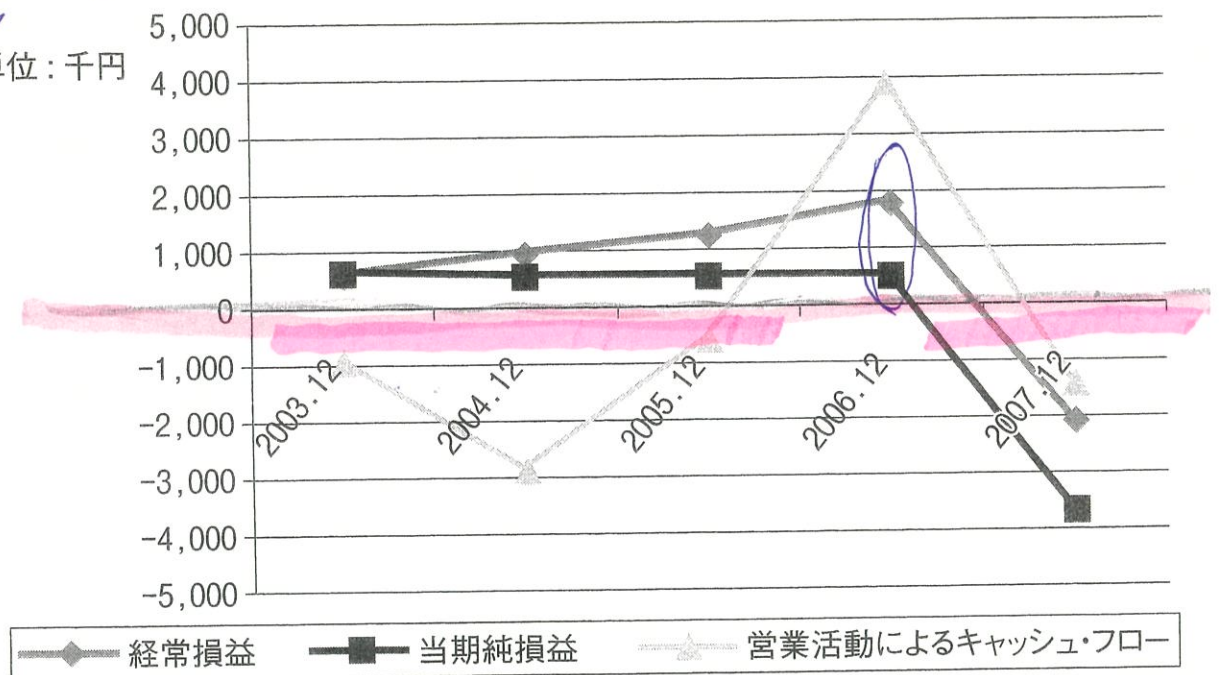
(2) 割賦販売

△

15. 発生主義会計の情報補完

このような事態が発生するのは、損益は発生主義会計により計算され、キャッシュ・フローとは計上のタイミングが必ずしも一致するわけではないからで

52-y
単位：千円
〔図表 15-1〕 破算企業 S 社の業績推移



(注) 上記データは、当初報告された有価証券報告書の数字に基づいており、2008年10月に提出された訂正有価証券報告書の情報は反映されていない。

連結財務表

1977年4月に降参入

1997年 連結意見書

2008年 連結会計基準

(1) 親会社説と経済的単一実体説

親会社の投資者を対象とする

(2) 支配力基準

(3) 全面時価評価法

(4) 支配獲得日の時価

何卒の取引時点ごとの差額は、支配獲得日とする

(5) のれんの計上は、親会社にだけ計上する

少数株主持分相当分だけ計上しない

(6) のれんの償却と必要で減損処理

(7) 未実現利益の消去は、

全額消去で、持分持分負担方だけ

(8) 親会社が単一経済体としての企業集団の

状態を統合的に表示する

単一の指揮下

2. 親会社の B/S, P/L の一項目を、子会社の
財務の数項目に置換える

このことから、親会社の全体像について
より詳しい情報を提供することになる

親会社説 — 親会社の個別財務諸表とする

経済的単一説 — 親会社及び少数株主からなる
企業集団の財務とみる。

3. 子会社の資産及び負債の評価

支配獲得日の時価により評価する

(全額時価評価法)

4. 連結原則

(1) 真实性の原則

(2) 基準性の原則

(3) 明瞭性の原則

(4) 継続性の原則

重要性の原則

5. 連結一般基準

(1) 連結の範囲

支配力基準

議決権の過半数

40%以上、かつ、緊密な関係

影響力基準

(2) 共同支配の場合

持分法の適用

(2) 連結決算日

(3) 会計処理の統一

6. 子会社の資産、負債の評価

(1) 全額時価評価法

子会社の資産および負債の時価による評価額と
個別B/S上の簿価との差額（評価差額）は子会社の
資本剰余金としている

(2) のれん

親会社の子会社
に対する投資

> 子会社の資本

差額をのれんにする

- ① 20年以内のその効果が及ぶ期間に渡り
定額法等により定期的に償却する
- ② のれんは、減価償却の適用を受ける

(3) 負ののれん

負ののれんは 41.10.1年度の利益とする

(4) 子会社に対する投資の元額は、支配獲得日の
対価に等しいとしている。

当該企業を取得するために必要とする

投資の乗取の差額

久 信創 社の B/P (時価)

	2007.3.31	2008.3.31
資産	120,000 (130,000)	160,000 (175,000)
負債	64,000 (64,000)	98,000 (98,000)
資本	56,000 (66,000)	62,000 (77,000)

問題 (1) 2007.4.1 の B/P 獲得

P社は、S社の議決権株式 70% を 50,400円 で取得

一時取得

2008.3 の連結財務表

資本	56,000	S社投資	50,400
“ (評価差額)	10,000	少数持分	19,800
のれん	4,200		

投資取得

問題 (2) 2008.4.1 の B/P 獲得

① P社は、2007.4.1 〆 B/P 株式の 10% を 7,200円 で取得した

取得獲得日 2008.4.1 にある B/P 時価

② 60% を 49,200円 で取得した

① と ② の B/P 10% 取得株式と、その 10% は

$$49,200 \times \frac{6}{10} = 29,520 \text{ と計算}$$

したがって ① の取得は 8,200 (8,200 - 7,200, 10% 増減 1,000) と計算

$$③ \quad 49,200 + 8,200 = 57,400 \text{ と計算}$$

資本	62,000	S社投資	57,400
“ (評価差額)	15,000	少数持分	23,100
のれん	3,500		

2019.01.01
2019.01.01
2018.11.05

No. 古式 1
Date 2018.07.02
2018.03.05
2017.11.20
2017.09.11
2016.12.19
2020.03.02
2020.07.01

①
人 黄帝

古式

黄帝是少典部族的子孙，姓公孙名叫轩辕。

神农氏的后代已经衰败。

蚩尤在各诸侯中最为凶暴，没有人能去征讨他。

蚩尤发动叛乱，不听从黄帝之命。于是黄帝征调诸侯的军队，在涿鹿郊野与蚩尤作战，终于擒并杀死了他。

跟炎帝在阪泉的郊野交战，先后打了几仗，才征服炎帝。

这样，取代了神农氏，这就是黄帝。

易という字は「カゲ」を側面から見た象形文字で、上部の「日」は「カゲ」の頭、下部の「刀」は足と尾がある。（説文解字）

「カゲ」は十二時頃とも呼ばれ、体を包み、日に12回も変化するから、

易という字は「変化す」という意味を持った。元々易は、もはや占いの原典じゃなかった。

fú cōng

yōu

yōu'ér yuán

凶暴 xiōng bào

①

炎帝子子

黄帝，是少典部族的子孙，姓公孙名叫轩辕。他一生下来，就很有灵性，出生不久就会说话，幼年时聪明机敏，长大后诚实勤奋，成年以后见闻广博，对事物看得清楚。

qín fēn

轩辕时代，神农氏的后代已经衰败，各诸侯互相攻战，残害百姓，而神农氏没有力量征讨他们。于是轩辕就习兵练武，去征讨那些不来朝贡的诸侯，各诸侯这才都来归从。而蚩尤在各诸侯中最为凶暴，没有人能去征讨他。炎帝想进攻欺压诸侯，诸侯都来归从轩辕。于是轩辕修行德业，整顿军旅，研究四时节气变化，种植五谷，安抚民众，丈量四方的土地，训练熊、罴（pí，皮）、貅（xiū，休）、貔（cū，初）、虎等猛兽，跟炎帝在阪泉的郊野交战，先后打了几仗，才征服炎帝，如愿得胜。蚩尤发动叛乱，不听从黄帝之命。于是黄帝征调诸侯的军队，在涿鹿郊野与蚩尤作战，终于擒获并杀死了他。这样，诸侯都尊奉轩辕做天子，取代了神农氏，这就是黄帝。天下有不归顺的，黄帝就前去征讨，平定一个地方之后就离去，一路上劈山开道，从来没有在哪儿安宁地居住过。

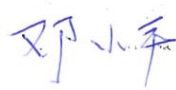
pī shān

（黄帝往东到过东海，登上了丸山和泰山。往西到过空桐，登上了鸡头山。往南到过长江，登上了熊山、湘山。往北驱逐了荤粥（xūn yù，薰玉）部族，来到釜山与诸侯合验了符契，就在涿鹿山的山脚下建起了都邑。黄帝四处迁徙，没有固定的住处，带兵走到哪里，就在哪里设置军营以自卫。黄帝所封官职都用云来命名，军队号称云师。他设置了左右大监，由他们督察各诸侯国。这时，万国安定，因此，自古以来，祭祀鬼神山川的要数黄帝时最多。黄帝获得上天赐给的宝鼎，于是观测太阳的运行，用占卜用的蓍（shī，师）草推算历法，预知节气日辰。他任用风后、力牧、常先、大鸿等治理民众。黄帝顺应天地四时的规律，推测阴阳的变化，讲解生死的道理，论述存与亡的原因，按照季节播种百谷草木，驯养鸟兽蚕虫，测定日月星辰以定历法，收取土石金玉以供民用，身心耳目，饱受辛劳，有节度地使用水、火、木材及各种财物。他做天子有土这种属性的祥瑞征兆，土色黄，所以号称黄帝。）

xuān xī

黄帝有二十五个儿子，其中建立自己姓氏的有十四人。

黄帝居住在轩辕山，娶西陵国的女儿为妻，这就是嫫祖。嫫祖是黄帝的正妃，生有两个儿子，他们的后代都领有天下：一个叫玄囂，也就是青阳，青阳被封为诸侯，降居在江水；另一个叫昌意，也被封为诸侯，降居在若水。昌意娶了蜀山氏的女儿，名叫昌仆，生下高阳，高阳有圣人的品德。黄帝死后，埋葬在桥山，他的孙子，也就是昌意的儿子帝喾即位。



夏世系表

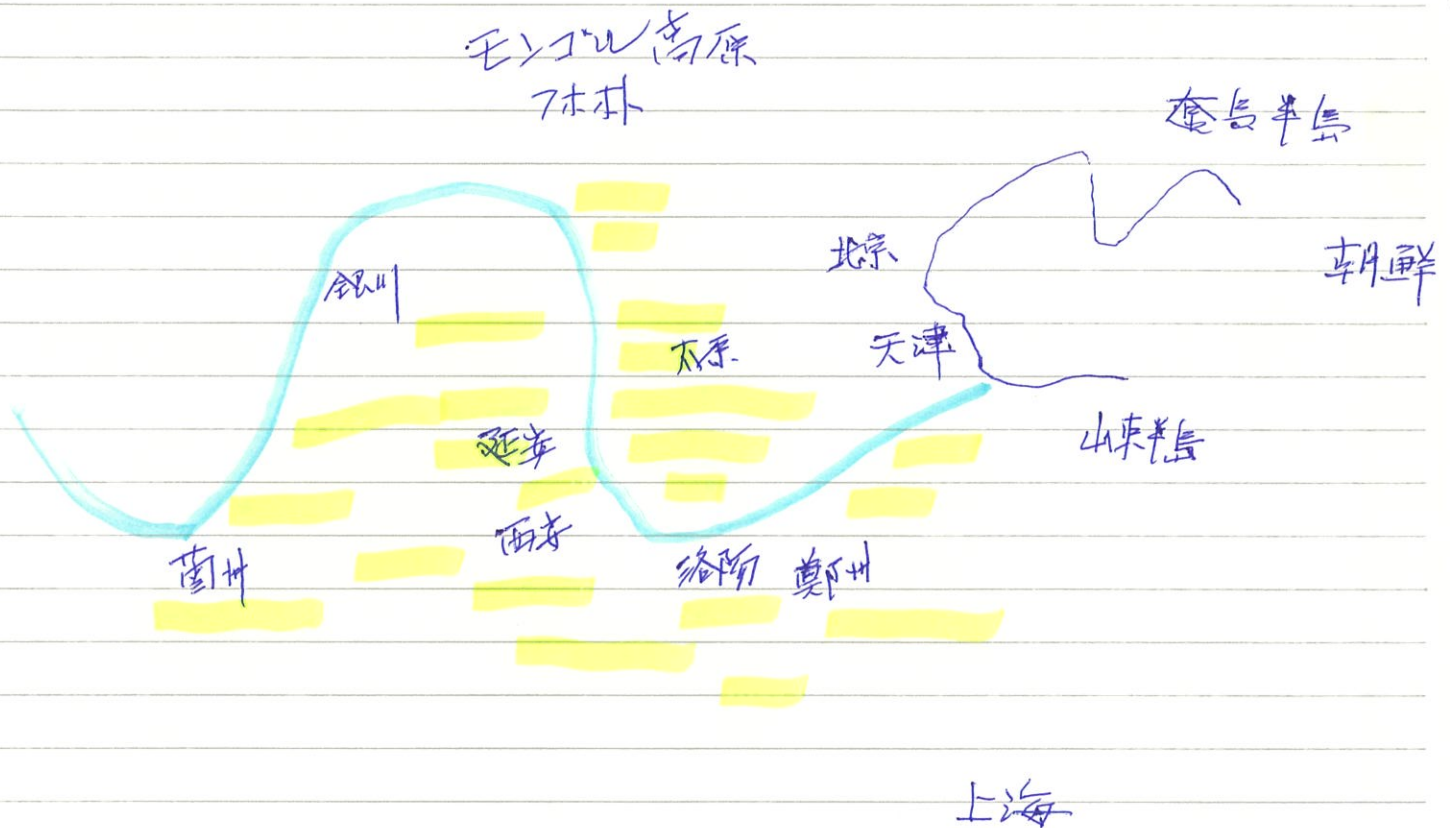
~~3600~~

先商世系表

W. 600 年

• 534 •

中原



黄土高原 黄河の泥沙が堆積 農業帯の形成
周代は一黄土高原農業帯

西周 前211年西周は犬戎の侵入により、王都を洛陽に移し、洛陽付近に根拠地を移す

贱民 jiàn mǐn

2014 年 月 日

原文见书 P86~87

辅佐 fǔ zǔ

监狱 jiān yù

武王以殷的遗民封商纣之子禄父。武王因天下初定，尚未和睦，所以派他的弟弟管叔鲜、蔡叔度辅佐禄父治理殷国。然后又命召公放箕子出狱。命毕公放百姓出狱，在商容的闾门上设立标志以表彰他。命南宫括散发聚集在鹿台的钱财和巨桥的粮食，用来赈济贫苦的野人和贱民。命南宫括、史佚搬走殷人的九鼎和宝玉。命閼夭为比干之墓培土为冢。

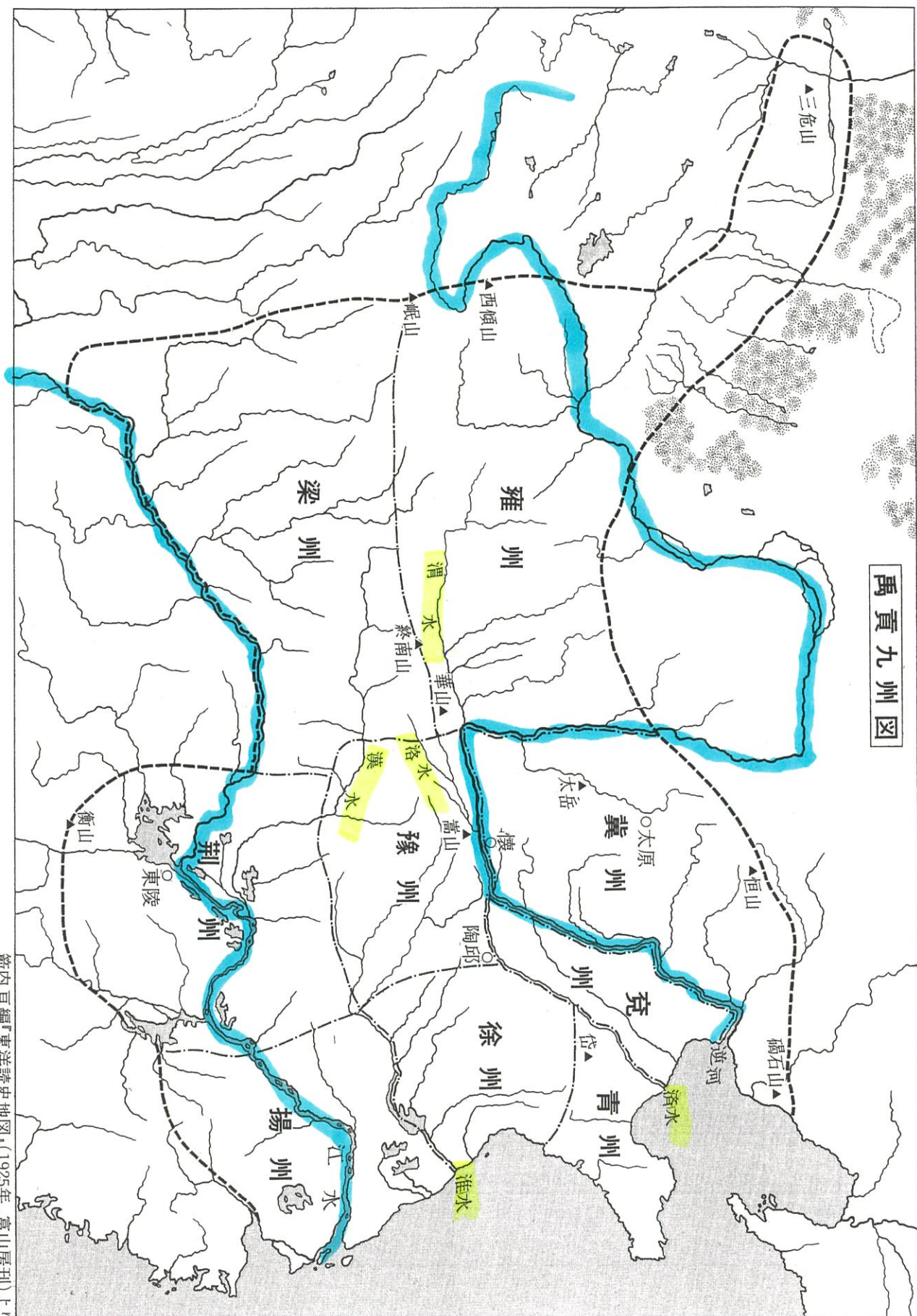
命宗祝祭享于军中。然后撤兵回到西方。武王巡狩，记录其政事，作《武成》篇。封诸侯，分赐殷的宗庙祭器，作《分殷之器物》篇。武王追怀古代的圣王，因而嘉封神农的后代于焦，黄帝的后代于祝，帝尧的后代于蓟，帝舜的后代于陈，大禹的后代于杞。接着又封功臣谋士，而师尚父是被封的第一个。武王封尚父于营丘，为齐。封其弟同公旦于曲阜，为鲁。封召公奭于燕。封其弟叔鲜于管，其弟叔度于蔡。其他人也都依次受封。

2014 年 月 日

原文见书 P89

武王召见九州之长，登上囿的高地，遥望商的都城。武王回到周，彻夜不眠。周公旦来到王的住处，问：“为什么不睡？”王说：“告诉你：只因天不受殷的享祭，从发没生下来到现在六十年，远郊和远郊以外到处是麋鹿和飞虫。天不受殷的享祭，所以才有今天的成功。上天建立了殷国，殷国进用的贤人有三百六十人，却既不重用也不废弃，所以会有今天。我还没有真正得到上天的保佑，哪有功夫睡觉！”王说：“要想真正得到上天的保佑，应依靠太室山，把作恶的人统统找出来，加以贬黜，与殷王受同罪。日夜慰劳人民，安定我西方，我要提倡克尽职守，直到我们的德教弘扬四方。从洛水拐弯处到伊水拐弯处，人们定居在平坦之处而非险隘之处，这是夏人的活动中心。我当南面可见三涂山，北面可见太行山，回首可见黄河，还有洛水、伊水，不要远高太室山。”在雒邑营建周城，然后离去。放马于华山之南，放牛于桃林之野，放下于戈不用，整顿军队，解除武装：向天下表示不再用兵。

禹貢九州図



たにちがいない。

ただし、古代中国の鉄が鑄鉄だけでなく鍛鉄もあつたという説があるが、いずれにしても鉄は錆びて土にかえるため考古学的遺物がすくなく、たしかなことは言いにくいようである。

鉄という生産用の道具が、古代中国の社会を掻きまわし、変質させ、拡大、深化させたことは、形容しがたいほどのことである。

時代でいえば春秋の末から戦国、秦漢時代までのことであつた。

思想的にいえば、諸子百家の時代といつていい。

鉄器の普及が、灌漑土木をさかんにし、農地をふやし、商品生産をさかんにし、社会のなかに形而下的欲望と競争心という気体を発火点にまで充満させたことが、同時に形而上的好奇心を沸騰させた。

あらゆる個性の典型が、それぞれに適合した思想をつむぎ出し、たがいにその異とするところを論争しあう現象がうまれたのは、中国史上最大の壮観というべき光景であつた。百家というのは百種類ほどもある思想家とその団体ということだが、整理すれば、儒家、陰陽家、墨家、法家、刑名家、道家、縦横家などであらう。

「士」という、自分の倫理的、思想的責任においてのみ進退する自由人がむらがつてあら

われ、その多くが、右の「百家」という思想団体のいずれかに属していた、という現象も、ヨーロッパの十八、九世紀を連想させる文明の爛熟現象であるかと思える。

法家思想にささえられた秦が戦国を統一したあと、その統制主義と土木事業によって流民が生じ、始皇帝の死とともに、庫じゅうの豆俵の底がぬけたように流民が溢出し、秦末の争乱がおきたとき、法家以外の士という士が多様な思想をかかげて流民集団の頭目の参謀になった。

漢の成立のころはまだそういう種類の自由の気がのこっていた。

が、武帝による漢帝国の大膨脹が終熄したあと、社会はしだいに固定し、むしろ退嬰を世の正統な姿とする儒教が帝国の国教として社会のすみずみにまで滲透してゆく。同時に、中国の近世にまで及ぶアジア的停滯がはじまるのである。

私は、中国文明史の栄光は、先秦時代から前漢までであらうかという思いをししばし感ずる。

周辺民族の流入と冶金時代が、中国文明に活力をあたえたことと思ひあわせ、その後に来る停滯がふしぎに思われて仕方がないが、このことについては、後漢以後、中原において樹木が極度にすくなかったということと、その現象を重ねあわせて考えることが、ここ十年ほどのあいだ、脳裏を離れることがない。

青銅も鉄も、木炭がつくるのである。中国では古くから石炭も用いられたらしいという

説があるが、ともかくも火力を成立させるもとは木炭であった。

中原は、モンsoon地帯の日本列島のように森林の復元力があるわけではないために、樹を伐^きられたあとの黄土層は一望の野になり、やがて冶金技術者は、楚^その地である長江^{ちやうこう}（揚子江）流域に移り、その文化と生産力を高めたかと思えるが、ここでもやがて木炭資源を食いつくしてしまふ。

社会が保有する鉄器の量がすくなくなつたということと、好奇心の減退ということとは重なるであらう。そのことと儒教の根が体制をとりこみ、ついには儒教的人間がすなわち漢民族であるというところにまでゆくかと思えるのだが、このことの論証をするには紙数が尽きてしまった。