



第7回 取引相場のない株式 (株 価 鑑 定)

会計と経営のブラッシュアップ
平成 30 年 12 月 17 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。(企業価値評価ガイドライン 日本公認会計士協会編)
(株式・新株予約権の評価と実務マニュアル 茂原敏明著 2006.4 清文社発行)(M&A とガバナンス 井上光太郎外著 H18.3 中央経済刊)
(取引相場のない株式の移転 森 富幸著 日本評論社)(創価教育学体系 牧口常三郎) 2014.6 聖教新聞社刊
(非公開株式鑑定評価の実務 高橋義雄著 H12.3 清文社刊から)

I 企業価値とは何か

- ①企業価値とは企業が将来にわたって生み出す価値の合計
- ②価値とは企業に対する社会の評価の結果
- ③価値とは人を幸福にするもの

1. 企業とは、継続して、価値を生み出す (経営資源の実現)

- (1) 価値を出来るだけ多く実現し続けることを目的として設立される
- (2) 価値をあげ続けるためには社会に対して役立たなければならない(人の幸福)
- (3) 「企業価値を創造せよ、さもなくば撤退せよ」とは、(1)、(2)を要約したものでいつの時代にも変わらない原則である
- (4) 会計は企業価値の表現と報告であるべき
- (5) 価値により①人の幸せと②社会への貢献を目指す

2. ライブドアや村上事件は、継続的価値(企業価値)を目標としたか

ニッポン放送に対する敵対的TOB(株式公開買い付け)は、企業価値を十分に高めて経営を行っていない企業に対して、株式を買い集め、その経営権を握って企業価値を高めようとする者からの買収攻撃でもあった。

村上ファンド(非効率な企業経営を行う企業に対し「**もの言う株主**」として資産の有効活用による企業価値の向上等を提案した)はライブドア代表者らからニッポン放送株式の獲得(目標3分の1)の情報を得て、同株の買付を行ない、ライブドアの株式取得中(5%)に株式を売却して利益を得た。

H21.2.3 東京高裁は村上世彰氏の**インサイダー取引**を認定し、懲役2年(執行猶3年)及び罰金300万円、追徴金11.49億円の判決を言い渡した。

評価とは

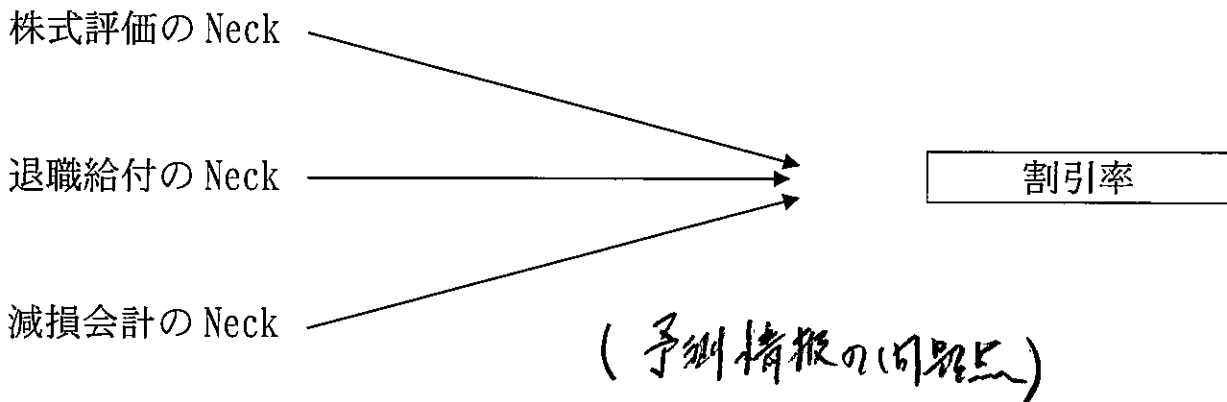
収益法 --- 将来生み出す利益、コストを評価する
と期待される

目的資産のリスクを反映する適切な割引率(期待収益率か?)を求め、その率を用いて、その資産の収益の期待値(実現収益か?)を割引く。

税引後期待値(年)	-----	将来変動	$\left\{ \begin{array}{l} \text{収益リスク} \\ \text{資産リスク} \end{array} \right.$
税引後割引率	-----	リスクマイナス	

市場リスク — 利子率など
経済全体のマクロ的条件によって引起されるもの

個別リスク — 工場に置ける事故のように個別の経済主体に固有の事情によって引起されるリスク



税務(法人税法)の評価

基通 9-1-4 (上場有価証券以外の株式評価)

- (1) 相続税財産評価通達 178~189-7 を枠組みとする
- (2) " の小会社に該当させる
- (3) 土地、上場有価証券は時価評価する
- (4) 評価差額に対する税額は控除しない

時価純財産評価 (税金控除等)

H29.06.18

	再調達の	清算的	備 考
1. 理 由	(1)同じ資本を再取得する場合 (2)会社を再構成する (3)税金差引不要	(1)清算処分を考える (2)比較的早期的処分 (3)税金差引	
2. 法基通 11-1-5 ～6	(1)評価差額に対する法人 税等は控除しないこと (2)会社更生等財産の差育 成である	(1)有価証券評価差額 において繰延と税 金負債を計上する	
3. 法基通 9-1-14	(1)客観的交換価値の評価 において、税金の考慮 は不要である (2)所基通 59-6 も同じ (3)H12 以後の判決	(1)個人は、株式の所 有を通して、会社 の資産を所有して おり、個人所有に 引戻して評価する 必要がある (2)無税の評価益とい うものはない (3)H12 以前の判決	

6. 公正価値等による企業評価の例

次のような企業について、公正価値等による企業評価を行って下さい。

評価対象株式 2,000 株

(1) 財務状態

B/S		P/L	
千円			
資産の部	1,000,000	売上高	1,000,000
負債の部	600,000	原価・経費・税金	984,000
純資産の部	400,000	当期純利益	16,000

(2) 発行済株式数 20,000 株

(3) 資本金 100,000 千円

(4) 資産の含み益 200,000 千円、負債の計上不足 100,000 千円

(5) 有利子負債（利率 3%） 300,000 千円

(6) 遊休資産 200,000 千円

(7) 1 株当り類似業種比準価額 12,500 円

(8) 過去の年配当額 20/3 500 円、21/3 300 円、22/3-24/3 400 円

	1 株当りの評価額 円	2,000 株の評価 千円
①コスト・アプローチ	23,000	46,000
②インカム・アプローチ	24,458	48,916
③マーケット・アプローチ	17,500	35,000
④配当還元方式 (少数株主の特例)	9,000	18,000

(1) 時価純資産方式による計算 (①コスト・アプローチ)

時価純資産方式は、会社のすべての資産を時価で評価し、判明したすべての負債を差引いて算出した純資産で評価する方式である。(即ち、清算価値的な評価である)

時価純資産方式により評価した結果は次の通りである。

1株当りの時価純資産価額 23,000 円

(企業評価@23,000×2,000株 46,000,000円)

尚、評価益が出た場合の税金については通常の方法税等を控除することとした。
(適用税率は事業税の外形標準課税等を加味して40%とした)

$$\begin{aligned}
 \text{1株当りの評価額} &= \frac{(\text{時価純資産} - \text{法人税等})}{\text{発行済株式数}} \\
 460,000 &= \frac{500,000 - (500,000 - 400,000) \times 0.40}{1}
 \end{aligned}$$

この方式により評価するために、価格時点における貸借対照表を作成した。
その結果、価格時点の評価額は次の通りとなった。

平成24年3月31日時点の財産状態

	修正後貸借対照表 (評価額)	修正前貸借対照表 (帳簿価額)
	千円	千円
資産の部	1,200,000	1,000,000
負債の部	700,000	600,000
法人税等 (修正時)	40,000	0
純資産	<u>460,000</u>	<u>400,000</u>

(発行済株式 20,000株)

$$\text{1株当りの評価額 } 460,000 \text{ 千円} \div 20,000 \text{ 株} = \underline{23,000 \text{ 円}}$$

(2) 収益還元方式による計算 (②インカム・アプローチ) — 1 の場合

会社の過去の利益実績から、現状の年間平均利益を求め、それを公表指標の利益率で資本還元し、自己資本の生み出す利益の評価額(2)とし、また、現在の自己資本に対する危険額を資本還元して自己資本の毀損評価額(3)を求め、それらを現在の自己資本額(1)に加減して、収益還元価額(1)+(2)-(3)を求めた。(WACC については、仮の計算をした)

以上の方法により評価した結果は次の通りである。

1 株当りの収益還元評価額 26,460 円

(企業評価@26,460×2,000 株 52,920,000 円)

	上記による計算 千円	(WACC による計算例)
(1)自己資本額	400,000	—
(2)利益の資本還元額	169,000	234,375
(3)自己資本の毀損額	△79,831	—
収益還元価額	<u>489,169</u>	<u>234,375</u>
発行済株式	<u>20,000 株</u>	<u>20,000</u>
1 株当り評価額	<u>24,458 円</u>	<u>11,719</u>

① 自己資本額 400,000 千円

平成 24 年 3 月末日の会社の簿価純資産価額を採用した。
累積された損益を考慮したことになる。

疑問点：(1) 過去の(累積)利益を配慮することは、妥当か

(2) 反対に、収益還元方式は、現状前後（過去～将来）の収益力によって企業を評価している…

累積した資本（損益）に対する配慮が欠けているのではないか？

インカムは、利益とCashの割引率の問題。
特に WACCに注意。

(上記)

② 利益の資本還元額	169,000 千円
1) 平均税引後利益	16,000 千円
2) 資本還元率	
(イ) 指標の自己資本利益率	7.58 %
(中小企業の財務指標) (参考資料)	
② 経常利益率を使うべきではないか	
自己資本利益率は還元利率として適当か	
(ロ) 企業物価上昇率	
2003～2007 年度	1.42
(日本銀行) (参考資料)	
(ハ) 企業倒産率 ④÷⑤	0.47
企業倒産件数 13,905件 (参考資料)	
法人企業数 2,964,498社 (参考資料)	
計	9.47 %

16,000 千円 ÷ 9.47% = 169,000 千円

収益還元価額の計算においては、会社の過去の財務実績の平均値を主として採用し、重要な誤り以外の修正は行わなかった。
その理由は公表指標の精度とのバランスを考えてのことである。

③ 自己資本の毀損額 △79,831 千円

将来のリスクを配慮したつもり

1) 自己資本額	400,000 千円
2) 自己資本毀損率	1.89%
(ロ) 企業物価上昇率	1.42
(ハ) 企業倒産率	0.47

自己資本額 400,000 千円 × 毀損率 1.89% = △7,560 千円

また、同時に△7,560 千円を顕在化していない年間(平均)損失と見て、
自己資本の毀損額△7,560 千円 ÷ 資本還元率 9.47% = △79,831 千円

② (現在の自己資本を約 20% 評価減するのは正しいか③。)

(WACC 計算例)

左記の自己資本コスト	9.47 %
自己資本	450,000 千円
有利子負債	300,000 千円
負債コスト	3 %
税率	40 %

$$\begin{aligned} \text{WACC} &= \frac{450,000}{(450,000+300,000)} \times 9.47\% \\ &+ \frac{300,000}{(450,000+300,000)} \times 3\% \times (1-0.4) \\ &= 5.68\% + 0.72\% = 6.40\% \end{aligned}$$

税引後 EBIT = 16,000 + 9,000 × (1 - 0.4) = 21,400
税引後 EBIT 21,400 ÷ 6.40% = 334,375

評価 334,375 - 負債 300,000 + 遊休 200,000
= 234,375 千円…(1)

(1) ÷ 20,000 株 = 11,719 円

② (負債は有利子負債のみで充分か。)(その他負債を加味する必要はないか。)

左に対して、

②利益の将来に対する不要 Risk として③を計算できるか、同一のベース②③と言えるか
③は逆も考えられるのではないか

将来の成長(還元率)に含まれ、将来は不要ではないか→ゼロ

②インカム・アプローチ — 2 の場合 簿価純財産、混合 WACC で計算 (利率の高い時、再検討)

仮定：(1) 自己資本利益率（自己資本コスト、資本還元率）10%

(2) 税金 40%

(単位：千円)				簿価純財産 (コストアプローチ)	WACC (インカムアプローチ)
(A)	資産	100,000	自己資本	100,000	$\frac{100}{100} \times 10\% = 10\%$
	営業利益	10,000			$6,000 \div 10\% = 60,000$ (評価)
	税金	4,000			評価 60,000
	当期利益	6,000		100,000	60,000

仮定：(3) 支払利率 12% (以下、通常利益と同じ)

(B)	資産	100,000	借入金	50,000	$\frac{50}{100} \times 10\% + \frac{50}{100} \times 12\% \times (1-0.4) = 8.6\%$
			自己資本	50,000	
	営業利益	10,000			$2,400 \div 8.6\% = 27,907$ (評価)
	支払利息	6,000			借入金控除 50,000
	税金	1,600			50,000
	当期利益	2,400			$\Delta 22,093$

仮定：(4) 支払利率 3%

(C)	資産	100,000	借入金	50,000	$\frac{50}{100} \times 10\% + \frac{50}{100} \times 3\% \times (1-0.4) = 5.9\%$
			自己資本	50,000	
	営業利益	10,000			$5,100 \div 5.9\% = 86,441$ (評価)
	支払利息	1,500			借入金控除 50,000
	税金	3,400			50,000
	当期利益	5,100			36,441

仮定：(5) 支払利率 3%

(D)	資産	100,000	借入金	100,000	$\frac{0}{100} \times 10\% + \frac{100}{100} \times 3\% \times (1-0.4) = 1.8\%$
			自己資本	0	
	営業利益	10,000			$4,200 \div 1.8\% = 233,333$ (評価)
	支払利息	3,000			借入金控除 100,000
	税金	2,800			0
	当期利益	4,200			133,333

仮定：(6) 支払利率 3%

(E)	資産	100,000	借入金	150,000	$\frac{\Delta 50}{100} \times 10\% + \frac{150}{150} \times 3\% \times (1-0.4) = 1.8\%$
			自己資本	$\Delta 50,000$	
	営業利益	10,000			$3,300 \div 1.8\% = 183,333$ (評価)
	支払利息	4,500			借入金控除 150,000
	税金	2,200			$\Delta 50,000$
	当期利益	3,300			33,333

H24. 6. 14 の評価例

流動資産	2	流動負債	18
固定資産	94	借入金	58
		A 自己資本	20

税引利益（基準利益）から還元される会社財産 B ⑦ 百万円
 この会社財産を使って年間にあげる利益 2,419 百万円
 還元率としての自己資本コスト（株主の期待収益率）

$$2,419 \text{ 千円} \div 13.220\% = 18 \text{ 百万円}$$

$$B \text{ ⑦} = 18 \text{ 百万円}$$

評価

A > B 純財産充実でAでOK

$\left. \begin{array}{l} A < B \\ A > 0 \end{array} \right\} \dots\dots \begin{array}{l} \text{成長性あり} \text{ — } B \text{ (安全性からA)} \\ \text{〃 不明} \text{ — } A \\ \text{成長性なし} \text{ — } A \end{array}$
 又は (A+B) / 2

$\left. \begin{array}{l} A < B \\ A < 0 \end{array} \right\} \dots\dots (A+B) / 2 \text{ or } 0$

②インカム・アプローチ —仮定試算 混合 WACC、税金有で計算

仮定：(1)自己資本利益率 5%
(2)税金 40%

(単位：千円)

(A)	資産	100,000	自己資本	100,000
	営業利益		10,000	
	税金		4,000	
	当期利益		6,000	

純財産 (コストアプローチ)	収益 (インカムアプローチ)
$\frac{100}{100} \times 5\%$	$= 5\%$
$6,000 \div 5\%$	$= 120,000$ (評価)
評価 120,000	
100,000	120,000

仮定：(3)支払利率 12%

(B)	資産	100,000	借入金	50,000
			自己資本	50,000
	営業利益		10,000	
	支払利息		6,000	
	税金		1,600	
	当期利益		2,400	

$\frac{50}{100} \times 5\% + \frac{50}{100} \times 12\% \times (1-0.4) = 6.1\%$	
$2,400 \div 6.1\%$	$= 39,344$ (評価)
借入金控除 50,000	
50,000	$\Delta 10,656$

仮定：(4)支払利率 3%

(C)	資産	100,000	借入金	50,000
			自己資本	50,000
	営業利益		10,000	
	支払利息		1,500	
	税金		3,400	
	当期利益		5,100	

$\frac{50}{100} \times 5\% + \frac{50}{100} \times 3\% \times (1-0.4) = 3.4\%$	
$5,100 \div 3.4\%$	$= 150,000$ (評価)
借入金控除 50,000	
50,000	100

仮定：(5)支払利率 3%

(D)	資産	100,000	借入金	100,000
			自己資本	0
	営業利益		10,000	
	支払利息		3,000	
	税金		2,800	
	当期利益		4,200	

$\frac{0}{100} \times 5\% + \frac{100}{100} \times 8\% \times (1-0.4) = 4.8\%$	
$1,200 \div 4.8\%$	$= 25,000$ (評価)
借入金控除 100,000	
0	$\Delta 75,000$

仮定：(6)支払利率 3%

(E)	資産	100,000	借入金	150,000
			債務超過	$\Delta 50,000$
	営業利益		10,000	
	支払利息		4,500	
	税金		2,200	
	欠損金		3,300	

$\frac{\Delta 50}{150} \times 5\% + \frac{150}{150} \times 8\% \times (1-0.4) = 4.8\%$	
$3,300 \div 4.8\%$	$= 68,750$ (評価)
借入金控除 150,000	
$\Delta 50,000$	$\Delta 81,250$

(収益還元法の試算)

収益還元法は、株式価格を擬制資本と見て、擬制資本によって生み出される(不労)所得を会社のもたらす利益と見る。即ち擬制資本としての株式価値は、利益を利子率で割った金額となる。

1株当りの予想税引後利益を分子とし、これを資本還元率で除して計算(会社が長期的に獲得すると見込まれる税引後利益を評価の対象とする)

$$\begin{aligned} (1) \quad 1 \text{株当り評価額} &= \frac{\text{予想税引後経常利益 } 60,000 \text{ 千円}}{\text{資本還元率 } 4.5\%} \div \text{発行済株式数 } 500 \text{ 株} \\ &= \underline{2,666 \text{ 千円}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad \text{予想税引後経常利益} &: \text{過去5年間の平均税引後経常利益} \\ &\quad \text{H26.3期} \sim \text{H30.3期の経常利益 } 476,190 \text{ 千円} \\ &\quad 476,190 \times (1 - \text{税率 } 0.37) \div 5 \text{ 年} = 60,000 \text{ 千円} \\ &\quad \underline{\text{年平均税引後経常利益 } 60,000 \text{ 千円とした}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (3) \quad \text{資本還元率} &: \text{平成28年度(2016年)法人企業統計調査} \\ &\quad \text{製造業(食料品)売上高経常利益率 } \underline{4.5\%} \text{とした} \\ &\quad (\text{税引後利益率としないのは、そうすれば税引前評価となるから}) \\ &\quad (\text{危険率を含めないのは、経常利益率自体に危険率が含まれている?}) \end{aligned}$$

$$(4) \quad \text{発行済株式数} : \underline{500 \text{ 株}} \text{とした}$$

$$\text{株式評価額} \quad 2,666 \text{ 千円} \times \text{評価対象株式 } 250 \text{ 株} = \underline{666,500 \text{ 千円}}$$

収益還元法（参考）

1. 予想税引後利益の確定

過去5年程度の税引後利益(又は税引後経常利益)の平均値を求めて、これを長期的な獲得利益とする。

2. 資本還元率の選定

(1) 長期の利益率に危険利子率(リスクプレミアム)を加算したもの(WACC)。

長期の利益率が低い時は、リスクプレミアム(事業の危険性)は大と考えてもよいのではないか(起業する人が少ない)。

(2) 公表指標の経常利益率、自己資本経常利益率、総資本経常利益率等を使ってもよいのではないか。尚、経常利益率等には、リスクプレミアムがついていると考えてもよいのではないか。

(3) 投資育成会社の参考事項として、①経営管理の状況、②設備・技術・製品の特長と成長性、③資金力・販売能力の状況、④1株当たりの簿価純資産額の4項目をもって、0～4%の5段階のリスクプレミアムを設定していた。

第三者割当てによる新株の引受価額及び保有する株式の処分価額の評価基準

(1) 評価額 = $\frac{1 \text{ 株当たり予想純利益} \times \text{配当性向}}{\text{期待利廻り}}$

(2) (1)の算定に基づいて算出した価額を基準とするが、相手方と協議のうえ当該算定に基づいて算出された価額の上下10%を限度とした価額で売買することを妨げない。

期待利廻り = 当該企業の安定性、成長などを総合的に判断して8%～12%の範囲内で次の「期待利廻り格付け基準」により行うものとする。

期待利廻り格付け基準

(イ) 格付け項目及び評点

項 目	評 点 (A B C D)
① 経営管理層の状況	1 2 3 4
② 設備、技術及び製品の特長と成長性	1 2 3 4
③ 資金力、販売能力の状況	1 2 3 4
④ 1株当たり純資産額（簿価）	1 2 3 4
総合点	

(イ) 1株当りの純資産額から評点へ換算

1株当りの純資産額(額面 50 円)	点 数
100 円以下	1
100 円超 150 円以下	2
150 円超 200 円以下	3
200 円超	4

(ロ) 期待利廻りと評価要素の総合点

期待利廻り	得点数
8%	15、16
9%	13、14
10%	8～12
11%	6、7
12%	4、5

(非公開株式鑑定評価の実務 高橋義雄著 H12.3 清文社刊から)

3. DCFによる企業価値

- (1) フリーキャッシュフロー＝営業利益＋減価償却－設備投資－運転資金
(注)継続価値を<処分>価値とする場合(以後、事業継続しない)
- (2) 税率＝現状の実行税率 50%
- (3) 他人資本コスト＝平均借入利率(税引後)
5.4383%
- (4) 自己資本コスト＝長期国債 10 年平均利回＋リスクプレミア
2.90% + 5.00% = 7.90%
- (5) 加重平均利率＝(借入利率×借入金比率)×(1-0.5)＋(自己資本コスト×自己資本比率)
(5.4383%)×(180/212)×(1-0.5)+(7.90%×(32-212))=3.5%
- (6) 有利子負債 180 自己資本 32

株主価値計算等

		2002	2003	2004	2005	2006 年	合計
税引前フリーキャッシュフロー		97	89	81	74	68	408
税引後フリーキャッシュフロー		48	44	41	37	34	204
税引後現在価値	a	46	40	35	30	26	176
継続<処分>価値(注)	b						81
事業価値	A=(a+b)						257
運用有価証券評価額	B						0
事業外資産	C						0
企業価値	D=(A+B+C)						257
有利子負債	E						180
株主価値	F=(D-E)						78
現価係数		0.9484216	0.899503	0.853108	0.809106	0.767374	

(注)継続<処分>価値の推計<開始年度の(自己資本＋有利子負債×50%の現価)>=105
105×Z=81

W	最終年度末の純資産等価値	105.836
X	2006 年(5 年目)の資金コスト	0.054383
Y	6 年目以降のフリー・キャッシュ・フロー成長率…GDP の成長予測	0.00
Z	5 年目の現価係数	0.767374

継続<処分>価値 (W/X-Y)×Z×70%<W/Z> 81

Ⅲ イノベーションと企業家精神

1. Systematic entrepreneurship

2018.08.10

2018.02.11

イノベーションと企業家精神

情報革命と人工知能

- (1) J.B.Say around 1800
shifts economic resquers
out of an area of lower
into an area of higher
productivity and greater yield
- (2) The husband and wife open
delicatessenstore in the suburb
McDonald's (What is value to the
customer?
created a new market and a new
customer
This is entrepreneurial.
- (3) イノベーションとは企業家の武器である。
それは事業を発展させるための手段である。
そして、これは学び、実践することので
きる実学である。
- (4) いかなる国といえども、新しい時代、新
しい社会、新しい経済に入るには、社会
の転換を必要とする。
そして今、IT 革命が、再び急激かつ大き
な社会の転換を迫っている。
今日、日本が挑戦すべきは何か、機会と
は何か、社会的ニーズとは何か、そのテ
ーマは社会の転機である。

- (1) 企業家たる者は、イノベーションを行わなければならない。
- (2) イノベーションとは、自然に存在するものを有用なものに転換し経済的な価値を創造するものである。
- (3) 資源を真の資源をたらしめるものがイノベーションである。
- (4) 地表にしみ出る原油が、人間にとって資源となったのは1世紀前のことに過ぎない。それらは、単に地力を損う厄介物であったにすぎない。
- (5) 経済における最大の資源は購買力である。この購買力にしても、企業家が創造すべきものである。
- (6) サイラス・マコーミックが割賦売を考えたし、突然農民は未来の稼ぎから農機具を購入することができるようになった。こうして突然、農機具購入の新しい購買力が生まれた。
- (7) コンテナ船の発明は、貨物船を単なる船と見ずに、運搬具と見るところから生まれた。
当時海運業のかかえる問題の核心は、港における貨物の滞留時間をいかに短くするかということにあった。こうしてコンテナ船は、海運業の生産性を四倍も高め海運業の危機を救い、史上最高の世界貿易の伸びをもたらした。
- (8) 同様に普通教育の普及を可能にしたものは教科書の発明であった。

- (9) 異なる知識と技術を持つ複数の人間を組織化するためのノウハウとしての経営管理は、近代社会を全く新しい社会、組織の社会に変えてしまった。

- (1) レイ・クロックはハンバーガー店にミルクセーキ用のミキサーを
 売る 50 歳を過ぎたセールスマンであった。

—ところがあるとき、カリフォルニアの小さなハンバーガーチェ
 ーンが、場所や店の規模には不釣り合いなほどミキサーを買ってく
 れていた。

↓

レイ・クロックが調べたところそのチェーン店が店の経営をきわ
 めて合理的にやっていることがわかった。

↓

分析するだけでは不十分である。
 調べるために出かけなければならない。

- (2) ライフスタイル

フォードのサンダーバードスローンの分類を超えた需要層
 GM のスローン／の顧客分類の変化

- (3) 1950～1975 のどこかでアメリカの若者の現実、認識、教育、期
 待、仕事、労働者階級から中流階級として変化していた。
 同時に最初の家の意味が変化し、価値観が変化していた。

↓

変化の理解—イノベーション

—しかもこの変化は、週末を何回か使って、家を買いたいような若夫
 婦の声に耳を傾けるだけでわかるものであった。

その住宅会社は、基本住宅を一生住む家に増改築するために——

(4)インドの錠前屋

何かの変化の徴候

——中流階級が安物の錠前を買わなくなった

(5)←変化の徴候

基本住宅

若い夫婦が最初を買う家に求めるものに大きな変化が起こっていた。

—— 一生住むためのものではなかった

最初を買う家は一生住むためのものではなかった

若夫婦の求めた2つのもの

①数年間、雨露をしのぐもの

②数年後、大きな家を持ったら足がかり
(中古物件では不十分)

2. The Seven Sources for Innovative Opportunity (イノベーションの機会)

イノベーションと企業家精神

情報革命と人工知能

- (1) Entrepreneurship is the act that endows resource with a new Capacity to create wealth
- (2) Innovation、indeed、creates a resource
- (3) ・ ・ ・ bauxite、the penicillin mold、 ・ ・ ・ become a valuable resource
The American farmer could not buy farm machinery、Cyrus・McCormick
Invented installment buying.
This enabled the farmer to pay for a harvesting machine out of his
Future earnings
- (4) イノベーションとは、資源に対し、富を創造する新たな能力を付与するものである。経営における最大の資源は購買力である。この購買力にしても企業家が創造すべきものである。

3. The Unexpected Success

イノベーションと企業家精神

情報革命と人工知能

- (1) The chairman of NY's largest department store, R.H. Macy,
"We don't know how to stop the growth of appliance sales"
"in this kind of state, it is normal and healthy for fashion to produce 70% off sales"
- (2) For almost 20 years ^{after} of the this episode, Macy's New York continued to drift.
(低迷)
- (3) ちょうどメイシーが予測せざる成功を拒否した頃、同じニューヨークのデパートブルーミングデールズが、まったく同じ予測せざる成功を利用してニューヨークの小売業界において(それまで差のある四位から)、第二位の座を占めるまでに成長した

4. Source : Incongruities(Gap)

イノベーションと企業家精神

情報革命と人工知能

- (1)An incongruity is a discrepancy between What is and what everybody assumes it to be
- (2)An incongruity is a symptom of an opportunity to innovate
- (3)They are qualitative rather than quantitative

5. Source:Process Need

イノベーションと企業家精神

情報革命と人工知能

1. プロセスの不調和を解決したイノベーション

出版にかかわる技術は、すべては飛躍的に発展していた。
ところが、植字だけは、400 年前のグーテンベルクの時代から一向に変わっていなかった。

必要な活字を機械的に選ぶことのできるキーボード、活字を行
に替えるメカニズム、そして使用した活字を元へ戻す技術を開
発することが必要であった。

ーメルゲンターラー；ライノタイプの設計 1885 年

2. 人口の変化を原因とするニーズ

1909 年、ベル電話システムの統計担当者が、二つのグラフを絵にした
一つは、アメリカの人口であり
一つは、交換手の数であった

この二つのグラフは電話の接続を手作業でやっている限り
アメリカでは、1925 年過ぎには、17 歳から 60 歳の間のすべての
女性が電話交換手にならなければならいことを示していた。

ベルの技術者たちが、自動交換機を開発したのはその 2 年後であった

3. ロボットの実用化の先進国

日本はアメリカの 5 年前、ドイツの 10 年前に出生率の突然の低
下を経験した。労働力不足が認識されるようになるには 10 年の
歳月を要する

6. Industry and Market Structure (産業と市場の構造変化)

イノベーションと企業家精神

情報革命と人工知能

1900年代に入るや、自動車の売上げは3年ごとに倍増するようになった・・・
自動車市場の成長に対する対応

(1) ロールスロイスの対応

王侯の印を押された自動車を作り売ること

(2) ヘンリー・フォードの対応

半熟練工による大量生産と低価格

(3) ウィリアム・デュラント

やがて膨大なものとなるはずの自動車市場のすべてを相手とし・・・

(4) ジョバンニ・アニエッリ・・・フィアット

将校用乗用車の伸びに着目した

(5) 日本

1960年代の末の輸出努力は完全に失敗だった。

そして、アメリカ的なスタイル、内装、性能の車でありながら、より
小型低燃費、高品質なものにして、1979年の石油ショックを機にアメリカ市場で大成功を収めた

トインビー 歴史の研究③

(181~232)

項 目	内 容	備 考
第三篇 文明の成長 第 2 章 文明の成長の性質 (181－	1. 最適の挑戦とは 最も大きな刺激を与える挑戦とは、きびしさの過剰ときびしさの不足の中間の程度の挑戦である。不十分な挑戦は、挑戦された人間を全然刺激しないおそれがあるし、反対に過度の挑戦はすっかり士気をくじいてしまうおそれがある。しかし、スパルタ人などの挑戦のはなれわざは、それを行った者に、発展の停止という致命的な罰を課することもある。 真の最適の挑戦とは、挑戦された人間に、ただ一度のうまく成功する応戦をさせるだけでなく、さらに一步進むように刺激する挑戦、一つの事業の達成から、また新たな努力へと前進する挑戦である。それは、地理的拡大が質の低下を示しはじめた 5 世紀までのヘレニック社会の拡大のように。	
第 3 章 成長の分析 (198－	1. 創造的個人 創造的な少数者が前進し、非創造的な多数者をそれに従わせる。或いは、慣習の殻を破り、創造的少数者を模倣する。	
第 4 章 成長による文化 (211－	2. 仏教の伝播 (1) 釈迦牟尼 BC566～486(BC462～383) (2) 鳩摩羅什 344～413(350～409) (3) 智顗 天台大師 538～597、法華主義	

項 目

内 容

備 考

- (4) 聖徳太子 574～622、三経義疏、仏教興隆
 (5) 最澄 767～822、伝教大師、顕詮、奈良七大寺と京都の対立
 (6) 桓武天皇 737～806、794 平安遷都
 (7) 空海 774～835、弘法大師
 (無量義経)

釈尊最後の説法、すべての教えはただ一つの真理、無量義にある。

無量義(数限りない教え)－無相、実相－世界は一切が平等、虚空－諸行無常－変化の中の一切の本質を見る－生・住・異・滅－自利利他

3. 真理と価値

「価値」とは、対象と我との関係を表現したもの、主観である。

「真理」とは、有りのままの実在を表現したもの、客観である。

価値は、対象と人生との情的関係性であり、真理とは対象の概念であり、全くその性質を異にする。

価値は、人生に質的に関係するものであり、真理は、あるがまま量的なものである。

価値は人が創造するものであり、真理は、真が偽であり創造することはできない。

有益性は、創造であり、価値である。

真・善・美という系列は、真という客観と善美という価値の無関係な並列であり、利・善・美の系列が正しい。

真理は不変、価値は可変

教師の質が教育を左右する－価値

(創価教育学体系 牧口常三郎著)

トインビー 歴史の研究④

(233~311)

項 目	内 容	備 考
第四篇 文明の衰退 第 4 章 自己決定の能力の減退 (233-	1. 衰退の原因 (1)神のしわざではなく、 (2)意味のない自然の法則のくり返しでもなく、 (3)環境を支配する力の喪失のせいでもなく、 (4)工業技術の退化や外敵のせいでもない それは文明の自殺である。 2. 有機体の機能 自然は有機体の機能の 90% ぐらいを、自動的に最小のエネルギー消費で行われるようにしている。 ここに破局の危険が潜んでいる。 「慣習の殻」で安定していた社会が、向きを変えて創造的リーダーにひきいられていくとき、成長する社会は危険に直面しなければならない。 3. 古い皮袋に入れた新しいぶどう酒	
(237-	(説法品第二) 仏の説かれる“法”は一つ、根本原理はただひとつ その一つの法から無量の（数かぎりない）法が生まれる。 世尊は問われて、答えられました。 よろしい、いい時に訊いてくれました。いま、訊かないとその機会はないのです。わたしはもうすぐこの世を去ろうとしているのですから・・・。 世の中のことは、上、下もない。平等で透きとおっている。そして、無常で変化してやまない。その中で一切のものごとの実相を見極める修行をすることが大切である。 先ず、その世界を見つめる、どんな世界かを正しく見極める。 (1)それから、そこに生ずるものを発見する (2)生じたものが安定することを見つめる 生じたものは変化しないかどうか見つめる	

項 目	内 容	備 考
	(3)変化したらそれを見つめる (4)変化が減になることを見つめる これらを冷静に見通さねばならない。同時にその善悪も知らねばならない。 世の中は、変化して一刻も止まず、その生、住、異、滅という変化を見てとらねばならない。その中から無量の教えが明らかになる。	



微分の定石

(変化の節目と瞬間を把握する)

2018.12.17 1
2018.11.05
H/30.9.5
H/30.7.2
H/30.5.2

会計と経営のブラッシュアップ
平成30年3月5日
山内公認会計士事務所

次の図書等を参考にさせていただきました。

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

(微分・積分を知らずに経営を語るな 内山力著 2012.3PHP より)

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

(新訳 法華三部経 鹿野田敬著 H29.3 電子書籍版発行)

I 世の中(顧客)の変化

変化の観察と思考

(虚空) 無限、平等、透明の空間、諸行無常の中を眺め、生、住、異、滅を把握する
世の中もは極め

1. 平家物語

祇園精舎の鐘の声、諸行無常の響あり、沙羅双樹の花の色、おごれる者も
久しからず、ただ春の夜の夢のごとし。盛者必衰のことわりをあらわす。

形も、位置も、温度も、世相も、価値観も...すべてが変化する。平静に、考え、
微分は変化の節目と瞬間(導入期、成長期、成熟期、衰退期)を把握する。

生 住 異 滅

微分は変化の仕方を勉強するものである。

微分は、どう変化しているか(変化のようすを調べる)(ライフサイクル)

この関係、どのようにして積分の計算に微分が入って来たか。

積分は、その結果どうなったか(動いた結果)(グラフの面積)

今、いかにして
この方向に進むか

微分は一瞬の勢い、変化をとらえる。(動き)接線によって(台風の変化)

瞬間の変化量(カメラのシャッターで写真)微分は、曲線の極限の

変動する変化量(電車の中で感じる揺れ)

変化率を求めよ

変化率とは接線の傾きである

変化している瞬間の動き、傾きは、1点で接する接線で表す。

接線は、曲線に対して1点のみで接する。

このことの発展が積分の計算に貢献(待望の到来)することになる。

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

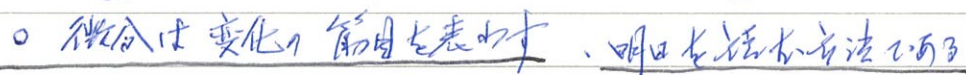
に最も影響を与えたのは鄧小平であった。—— 鄧小平

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

曲線の極限の変化率

変化は、導入、成長、成熟、衰退のどの時期にも起こる 1-2
微分と積分の関係

1-2



フーリエ・テール・ニュートン法との天才的、驚くべき類似性
明らかにしたところ、右の方法は、

「昨日来たを小さく切って(微分)、それを未来へとつなげていく(積分)」
というものがあふ。

数学の原点は、「いかに (複雑な現象を) 単純化するか」 ということ

9x27°の音楽 - 微分音と - CDにはな - CDを録音した音楽にナ

積分は、 $-\frac{1}{\alpha} \ln |x - \alpha| + C$ (定数)

PROGRAM NAME

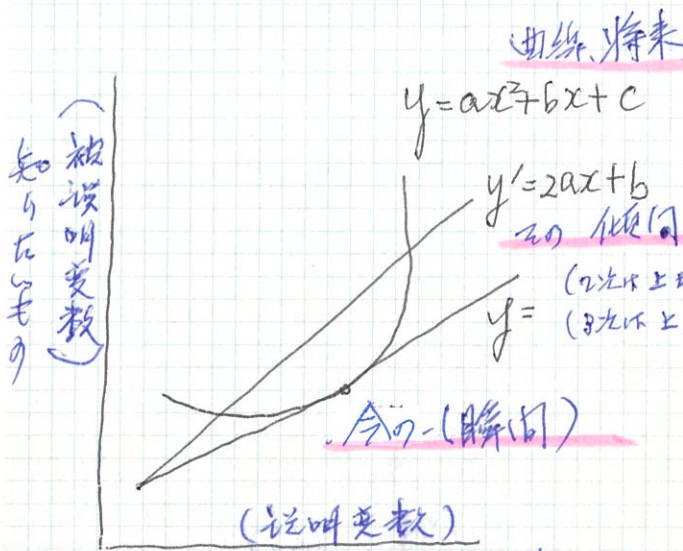
PROGRAM NO.

PROGRAMMER

中門の将来は二次曲線か三次曲線か

処理図

処理手順



将来の
平均的動き (平均速度)
(落下の時刻と距離) — 将来を示す

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

加速度
(瞬間的初速) — 今の瞬間の状態

又小平... 中門を豊かに強い口にし、その方法をとるには時間と人
経済的な方向性を示すから、12歳を一つにまとめていく、3歳で優秀なリビ

処理条件

横線は中門の明日を示すもの、将来は二次曲線か三次曲線か 対数曲線

関数 速度、距離を表す関数 $y = f(t)$ 流れ 将来

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

傾向 変化の傾向

横線 瞬間 加速度 $y'' = f''(t)$ 今の状態

1mの高さから、初速15km/秒でボールを真上に投げ上げたとし、

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

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

加速度は、 $y'' = -9.8$ (m/秒²) — 今の瞬間

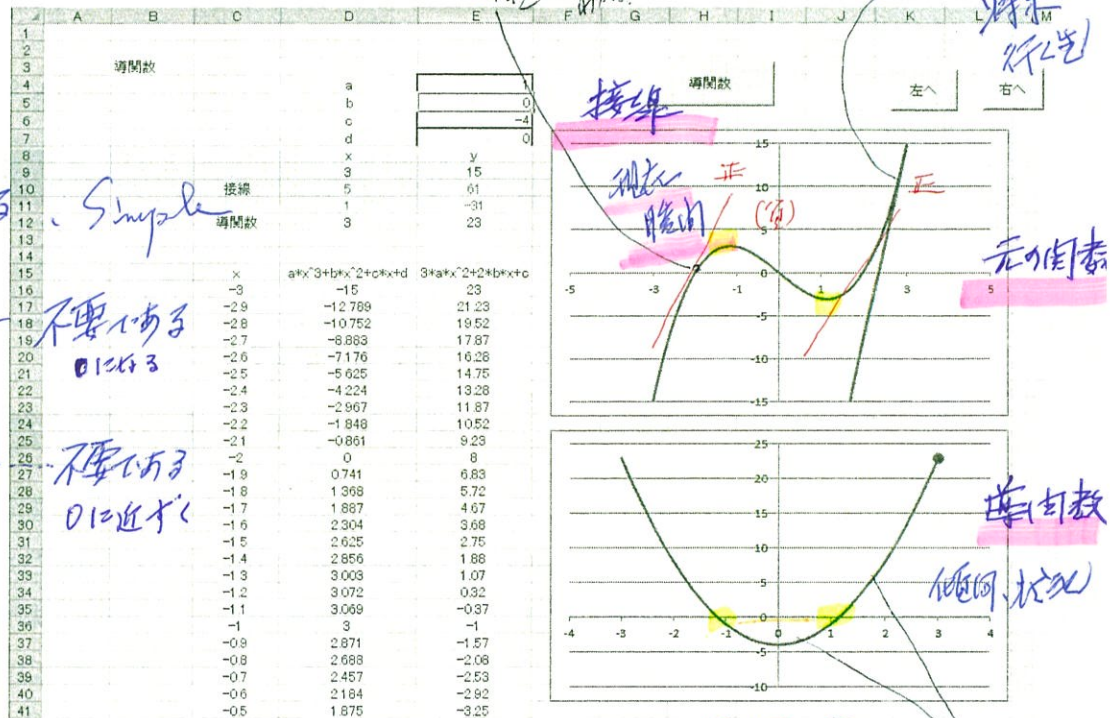
DATE

数」シート見出しをクリックします。

○ファイル：2.1_Dif.xlsm

シート：導関数

●図 2-7 導関数



E列には上で求めた導関数を入力してあります。

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

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

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

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

$\frac{dy}{dx}$ の場合、

1962年、7000人幹部を集めて南樺太会議で、成吉思汗の天下開拓の失敗を批判し、自分たちがそれを支持したことを責任とすると毛は激怒した。

極限、数列

不用、不要かわる、Simple

$\lim_{x \rightarrow 0} x, x^2, x^3$ 不要ある 0に近づく

$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1}{x}, \frac{1}{x^2}, \frac{1}{x^3}$ 不要ある 0に近づく

登山平は
二水が降りてくる
② 山頂の下の
③ 山頂の上の
④ 山頂の下の
⑤ 山頂の上の

(3) ① 接線は元の
関数の傾き
② 導関数の傾き
③ 元の関数の傾き

(2) ① 導関数の傾き
② 元の関数の傾き
③ 導関数の傾き

(1) ① 元の関数で
② 導関数の傾き
③ 元の関数の傾き

◆微分の公式

12 ページで求めた微分の公式は、同じようにして導くことができます。

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

たとえば、 $y=x^3$ の微分は、

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

したがって、

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

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

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

よって、 x^3 の微分は、 $3x^2$

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

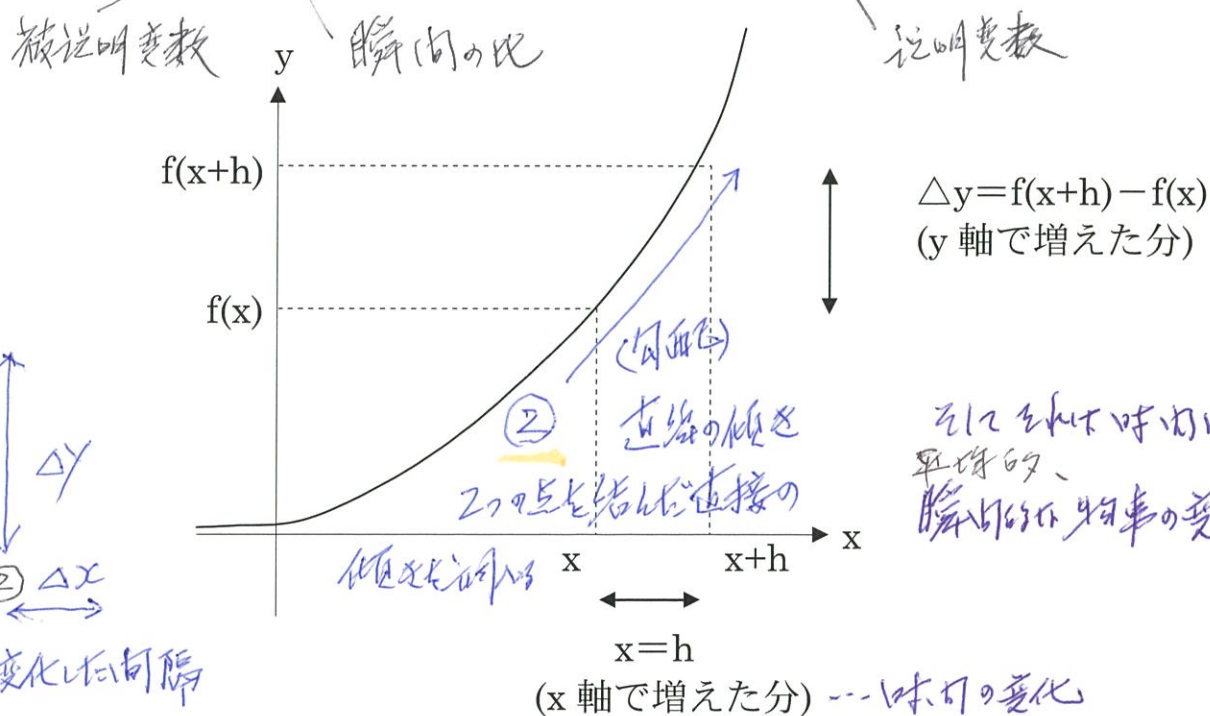
一般に、 $y=x^n$ の微分については、

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

となることから、次の公式を導くことができます。

$$x^n \text{ の微分は } nx^{n-1}$$

(3) 微分とは要するに、x 方向で増えた分量に対する y 方向で増えた分量の比である。x (横軸) の変化に対する y (縦軸) の変化



$\lim_{h \rightarrow 0}$ h をどんどん小さくして行くと、最後には x 点での接線の傾き(微分)となる

即ち、 $f(x) = x^n$ は $f'(x) = nx^{n-1}$ となる

(4) まとめ

もとの関数 $f(x)$	微分した関数 $f'(x)$
① C (定数)	0
② x	1
③ x^2	$2x$
④ x^3	$3x^2$
⑤ x^n	nx^{n-1}
⑥ x^{n+1}	$(n+1)x^n$
⑦ $\log_a x$	$\frac{1}{x}$
⑧ a^x	$(\log_a a) a^x$
⑨ $\log_a x$	$1/(\log_a a) x$
⑩ $\log_a f(x)$	$f'(x) / f(x)$
⑪ $f(x) + g(x)$	$f'(x) + g'(x)$

合計は、長い過去

微分は、
今という過去 = 現在を
分析する

合計は過去を集計し、
過去を振り返る。

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

過去は死んだ状態のものを
分析しても意味がない。
分析とは現在と将来を
見る。過去の分析の
結果は新しい分析の
材料になる。

5. 微分、積分と次数

- (1) 微分すると次数が下がる。

$$\frac{1}{x} x^x \rightarrow \begin{aligned} x^2 &\rightarrow 2x \\ x^3 &\rightarrow 3x^2 \\ x^n &\rightarrow nx^{n-1} \end{aligned}$$

次数 = 肩
肩の数字が軽くなる
しかし、前の肩が重くなる

- (2) 微分すると次数が1つ下がる。

微分とは次数を下げる。

分析とは次数を下げる。

分析とは単純化すること

これはカンタン

微分は過去の分析

しかし、最も近い将来 = 現在を

- (3) 次数が下がるとそれだけカンタンになる。

次数が上のものを、1次下げて調べる。

- ① 変化するものを直線でなぞる。

接線という直線で、曲線をよりカンタンに調べる。

- ② その直線の変化のようすが、もとの曲線より1つ次数が下のより簡単な式で表される。

分析している

- (4) たとえば、放物線 $y=x^2$ の変化のようすを調べる場合

$y=x^2$ の曲線を接線でなぞると $y=2x$ となる。

このとき、 x が 1、2、3、4、5... と変わると、 $y=x^2$ の曲線の値は、1、4、9、16、25... となり接線 $y=2x$ の直線の傾きは、2、4、6、8、10... と変わる。

単変数 接線の変化のほうがより単純。

- (5) 放物線 $y=x^2$ の変化のようすが分からないときでも、 $y=2x$ (接線、比例式) でカンタンにもとの放物線の変化のようすがわかる。

位置の変化率

微分とは変化率を求めることである。

それは位置を微分すると速度にやりとりからわかる。

位置の変化率を求め、位置の変化^{カン}の速慢をあれは

速度が小さい。位置の変化率が小さければ

(カ) 速度は小さく遅いということになる

最適資本構成

No.

Date 2018.01.29

(計画を記す)

会計とファイナンスの統合

2009-7 高田正孝著 日経出版

1. 2012年

会計・調達

借入金 (返済計画)

自己資本 (資本比率)

使用総資本

2. 2012年

(1) 調達すべき資金

K

(2) Bk借入 (他人資本コスト率)

S

(3) 自己資金 (自己資本コスト率)

T

(4) 調達資金のうち他人資本割合

V

3. 他人資本の構成割合

$$V = \frac{T}{S+T}$$

最適資本構成

4. MM (モディリアニ-ミラー) 理論

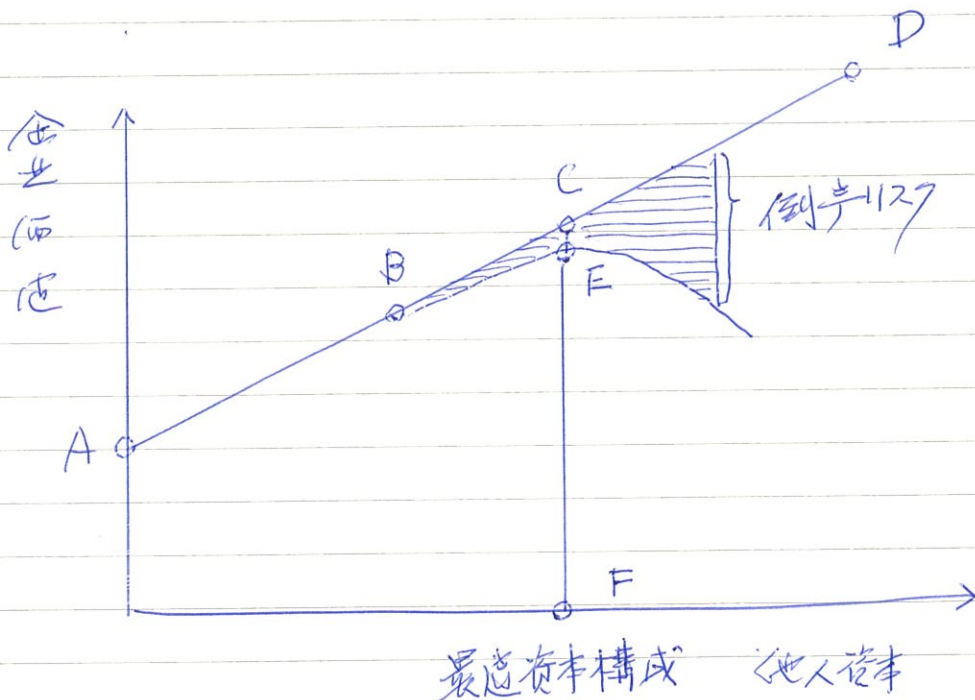
(1) 法人税が存在しない場合、

他人資本と自己資本の構成比率は企業価値に
影響を及ぼさない

(2) 法人税が存在する場合

他人資本の割合が増えるにつれて節税効果が増え、
企業価値は高まる

(3) 他人資本の限度

他人資本の増大は倒産リスクの増大に伴い、
ある限度を超えると企業価値は減少する。

5. 具体的な投資701227の存在

1) 必要な資金の規模

2) 他人資本と自己資本の割合

借入金 K " の増分 dK 時間 " dT

$$\frac{dK}{dT} = \delta K$$

 δ は比例定数
(他人資本コスト率)

$$\frac{dK}{dT} \dots \text{瞬時に発生する利金}$$

$$\delta K \dots \text{支払利金}$$

$$\frac{dK}{K} = s \cdot dt \quad (dt \text{ は時間・作業量 単位})$$

$$\int \frac{dK}{K} = \int s \cdot dt$$

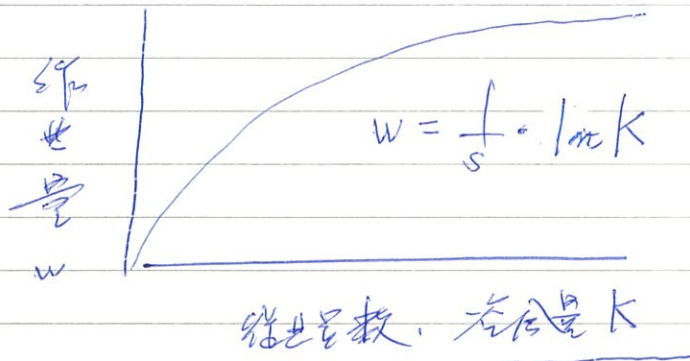
$$\ln K = st + C \quad (C \text{ は積分定数})$$

(limit 自然対数 $\log e$)

$$\ln K = st \quad \therefore K = e^{st}$$

6. 収穫逕減

制約条件



収穫逕減の法則

他人資本の構成割合 v 自己資本の構成割合 $(1-v)$ 自己資本の総額 $K(1-v)$ 他人資本を表わす回数を $w = \frac{f}{s} \cdot \ln K v$ 自己資本を $w = \frac{f}{s} \cdot \ln K (1-v)$

例]

関数

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

(落下時間の距離)

導関数

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

(各時刻での落下の速さ)

導関数の意味

(1) 1秒から1単位x

増加割合の距離y

の増加

(2) 落下時刻での落下の速さ

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

傾きと通過点

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

 $f(2) = 0.8$ であるから (2, 0.8) を通るから

接線

接線の式は、点 (2, 0.8)

を通り、傾きが 0.8 の直線

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

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

$$y = 0.8x - 0.8$$

点 (a, b) を通り、傾きが m の直線の式

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

2. ドラッカー

changeの瞬間
と変化の問題

微分

change オバマ、但し定見のないことではない。

それは微分ではないか、always change, any time change

変化の様子を把握して、そしてこれを全体に合理的につなげられるか。

変化、変化の動向をつかむ!!

The question, What does the customers value?

-what satisfies their needs, wants, and aspirations- is so complicated that it can only be answered by customers themselves.

(1) Scan the environment

(2) Revisit the mission

(3) Know your customers

(4) Customers are never static (fixed)

変化の瞬間をとらえる

関数 f とは、

$f(\text{診療科目}) = f(\text{症状})$ のような感じ

＜内科＞ (＜お腹がいたむ＞)

$f(\text{概念}) = \text{内容、表現}$

一般的な記号

変数: $x, y, z, \dots, l, m, n$

座標位置: P, Q, R

定数: $a, b, c, d, \dots$

関数: f, g, h

体積: v -volume

半径: r -radius

経営資源とは

“生計要素”である。

企業活動は、ヒト、モノ、カネ、そして時間と情報を加えた5つの要素の動き、すなわち、5つの経営資源の活用であると言える。

①どれだけ変化したか、変化の量というより

②どれだけの中に、どれだけ変化したか、変化の割合を調べる方が、より変化のようすは情報としてよく解る

そして変化のようすは傾きで表わされる。(坂のように)

関数 - 導関数 - 接線

隋 唐

⑦

2018.12.17
2018.06.10
2018.08.13

No. /

Date . . .

隋の建17 581年

隋の文帝 (楊堅) 北周朝の王室の外戚にあたる名門の出, 北周を篡奪して王位

律令制 を定めて中央集権的家体制をつくり.

科挙 (新官僚の養成、人材の選抜) の創始. 新官僚の養成

科目別 の選考 数部門に分けて才能のある人材を選別

均田制 均等的土地所有制

私民 → 公民

戸家の税負担者を把握

租庸調制度

府兵制 (徴兵制)

隋朝对外关系

No.

1-2

Date

公元610年 隋炀帝派军队到流求(台湾)进行访问。

当地民众看见船舰以为高船，纷纷前来做买卖。从此后，大陆人民不断前往台湾定居。

隋与日本关系比较密切，592年，日本推古女王即位，圣德太子摄政。圣德太子渴望从中国引进文化，推进政治改革，于600年遣使到长安，隋文帝接见了日本来使。后来，日本又三次派使者到中国。

608年，隋炀帝派裴世清出使日本，日本举行了盛大的欢迎仪式，几百人列队鸣鼓吹号，推古女王亲自出见。后来裴世清回国时又举行送别宴会。日本还派了留学生来长安学习，中日人的衣冠文物开始大量传入日本。

天下統一

南北部分裂 270年の動乱時代

文帝即位九年、平陳天下為一。

そのとき

邓小平が周恩来や陳雲の助言を食入れている。邓は毛の圧力に屈していたらしく、失脚は覚悟していたらしい。ところが邓が1975年に改革時、毛から距離をとったため、77年に復活したときに、邓は大きな裁量の余地を手に入れた。

1975年、邓小平の二度目の失脚のとき、

断固として、邓を支持する四人、胡耀邦、万里、周荣鑫、张榕蓀は毛の攻撃された。

毛は邓に内閣制としながらも、キッシンジャーと対等に交渉できる政治家は邓ではないと判断した。それによって大統制の改革準備に来たキッシンジャーに言い合っていた。

米国はソ連に、穀物や近代的な設備や技術もいれたいと言っているのに、

第二次世界大戦直後にヒトラーに提示したチェルノビルの経験は何か、ヒトラーの初期の拡張は英仏が強く対応したためにヒトラーは勢力を拡大し西側を攻撃した。

強大なソ連の二つの弱点、穀物と技術を掌握する危険性を米国は理解しているかと批判した。会話を終えたキッシンジャーは「銀と銅の指導者は邓だ」として述べた。

1975年に邓小平が書いた中国の経済、科学、技術、文化の長期発展計画は、四人組がそれを批判する運動を展開し、人々を巻き込んでその計画を素晴らしいと告げようとした。

しかし、1977年には状況は晴れ直し、毛の後の政治体制が定まった。

邓小平 エズラ・F. ヴァーゲル

暴君煬帝

No.

3

Date

^皇煬帝名广、是日天下地震。

開通濟渠、自長安西苑、引洛水入于河、引河入汴、引汴入泗、以達于淮。又發民、開邗溝入江、旁樹以柳。自長安至江都、置離宮四十餘所。江都是江蘇省江都縣。

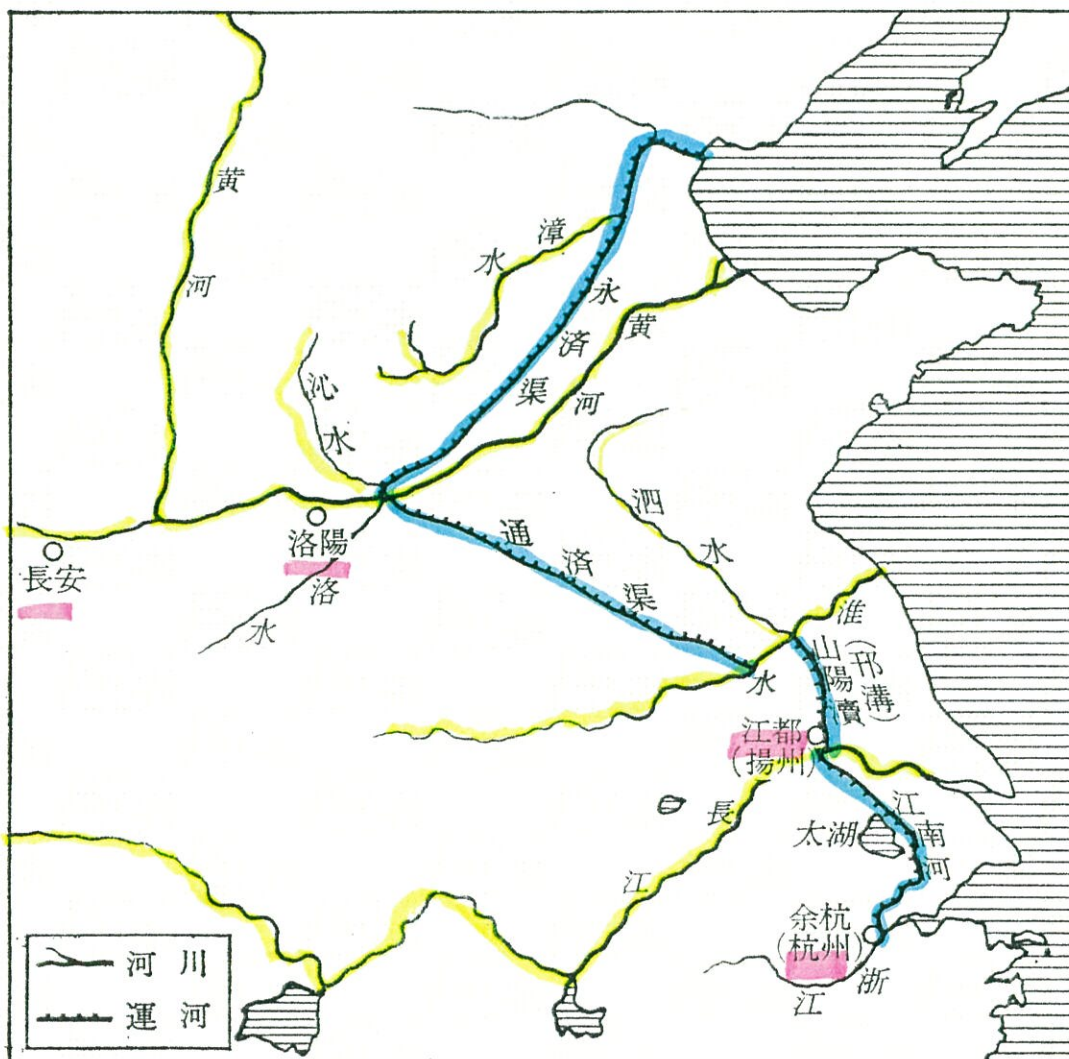
帝或如洛陽、或如(如=ゆく)江都、或北巡至榆林・金河、或如五原、巡長城。

大運河の造成は、統一王朝の美をあげたのに、江南の穀倉地帯と北方を結ぶという必然的な理由もあり、この運河によって、南北は政治的に統一され、経済的にも統一された。

隋
唐

(2) -2

隋の運河



唐·成王

唐·高祖 李淵

隋煬帝以淵為弘化留守。御衆寬簡。人多附之。

煬帝以淵相表奇異、名應國國識忌之。

淵懼、從酒婦賂以自晦。

名君の治世 (23年以内の治世)

太宗文武皇帝、及世名。幼日有~~吾~~生見光曰、童鳳光姿、天曰之表。

其年几冠、必能济世安民。高祖乃採其语为民。

年十八举义兵。李密降唐、初见高祖色尚傲。及见秦王、

不敢仰视。退而叹曰、真英主也。

女帝の時

No.

6

Date

武后は官吏登用試験の持挙を活用した。定例にとらわれず、
新しい人材をとりこめて用いた。

大衆の名臣、功臣は、過去の功績によりおこる。武后はこれを取り除き、
新しい官僚を育て上げ、王室の体制改善を遂行した。

阿倍仲麻吕和吉备真备

唐代，日本为了吸收大陆的先进文明，加速其本国的建设和强化，巩固中央集权的统治，曾一次又一次地派遣使节到中国，这就是历史上有名的遣唐使。从630年到894年的期间，一共有15次的遣唐使。每次他们学习和吸收的中国先进文明。但是时间较短只有半年左右，所以日本在每次遣唐使派遣同时，另派若干名留学生和学问僧随行，专门到中国学习。他们留在中国的时间，较遣唐使要长。所以一般都能学习到不少中国的先进文明。他们的回国移植到日本，使唐代的灿烂文明，也能在日本开花结果。