

第4回 企業組織再編

(適格分割型)



2018. 10. 22

会計と経営のプラッシュアップ
平成29年10月23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 H22.10 税務経理協会刊)(企業買収・グループ内再編の税務 佐藤信祐外著 2010.11 中央経済社刊)(事業再生の法務と税務 太田達也著 H25.6 税務研究会刊)(組織再編の法律会計税務 山田 BC H27.2 法令刊)(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

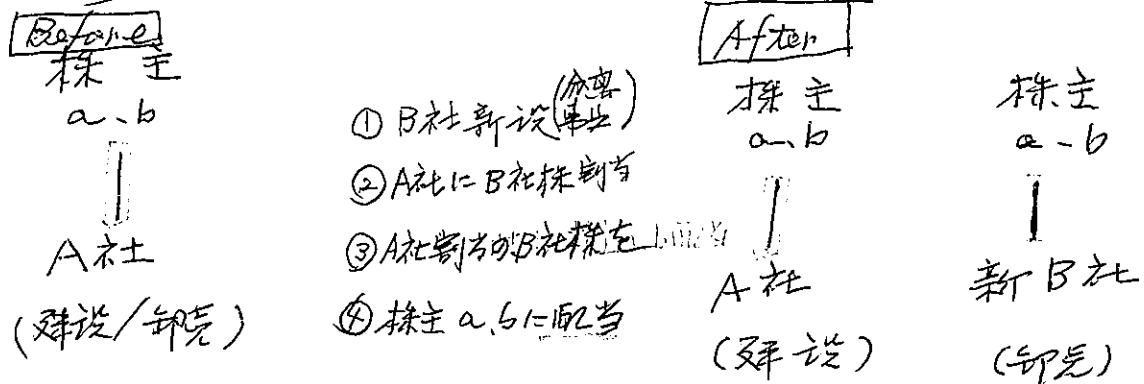
1. 事業再生の諸手法、譲渡(分離)側と取得側からの検討(税務、会計、経営)

区 分	内 容	メリットとデメリット
(1)事業譲渡	<ul style="list-style-type: none"> 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 ④ 株式の譲渡の方法 ⑤ 営業権の計上(要説明資料) ⑥ 充分な再建計画の必要性 	<ul style="list-style-type: none"> ① 設計がしやすい ② 簿外債務リスクが少ない ③ 許認可の引継ぎの困難 ④ 事業譲渡価額の決定 ⑤ 消費税の課税 ⑥ 資産譲渡益の処理
(2)分 割	<ul style="list-style-type: none"> 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 適格、不適格の区分 ④ 営業権(資産調整勘定等) ⑤ 対価の柔軟化 ⑥ 移転資産の範囲 ⑦ 充分な再建計画の必要性 	<ul style="list-style-type: none"> ① 個別の同意は不要 ② 許認可手続の容易化 ③ 重疊的債務引受けを行う方法 ④ 簿外債務の承継リスク ⑤ 消費税、不動産取得税、登録免許税 ⑥ 資産譲渡益の処理
(3)その他の方法	<ul style="list-style-type: none"> ① 債権放棄 ② 増減資 ③ DES ④ DDS ⑤ 株式交換、株式移転 	
(4)株式譲渡	<ul style="list-style-type: none"> ① 株式の譲渡 ② 個人不動産の譲渡 (ME) 	<ul style="list-style-type: none"> ① 非常にわかりやすい ② 法人格に移動が生じない ③ 欠損金引継、免除益要請 ④ 認許可不要 ⑤ 簿外債務リスクがある

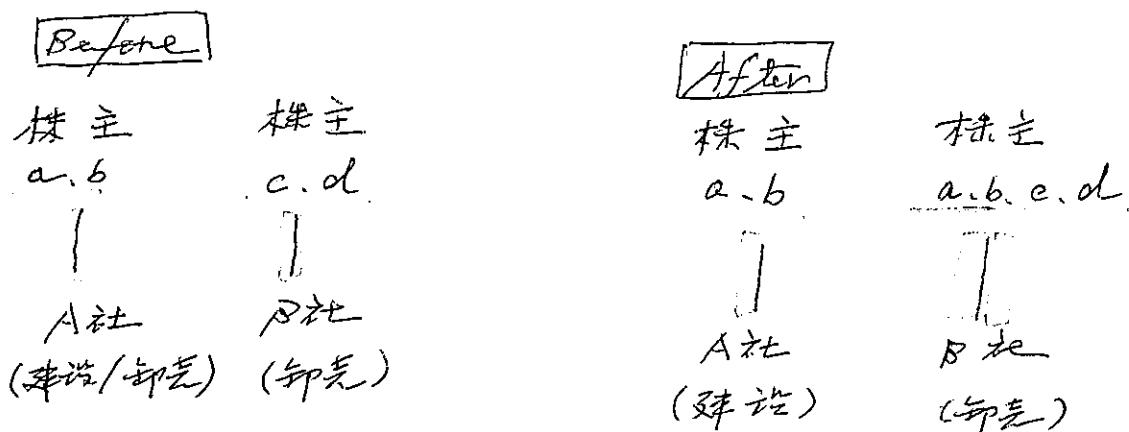
分割型分割 (事業部門の分离)

会社分割 + 分割後社の株主に原継会社 株式の配当

(1) 新設分割 (B社新設)



(2) 吸收分割



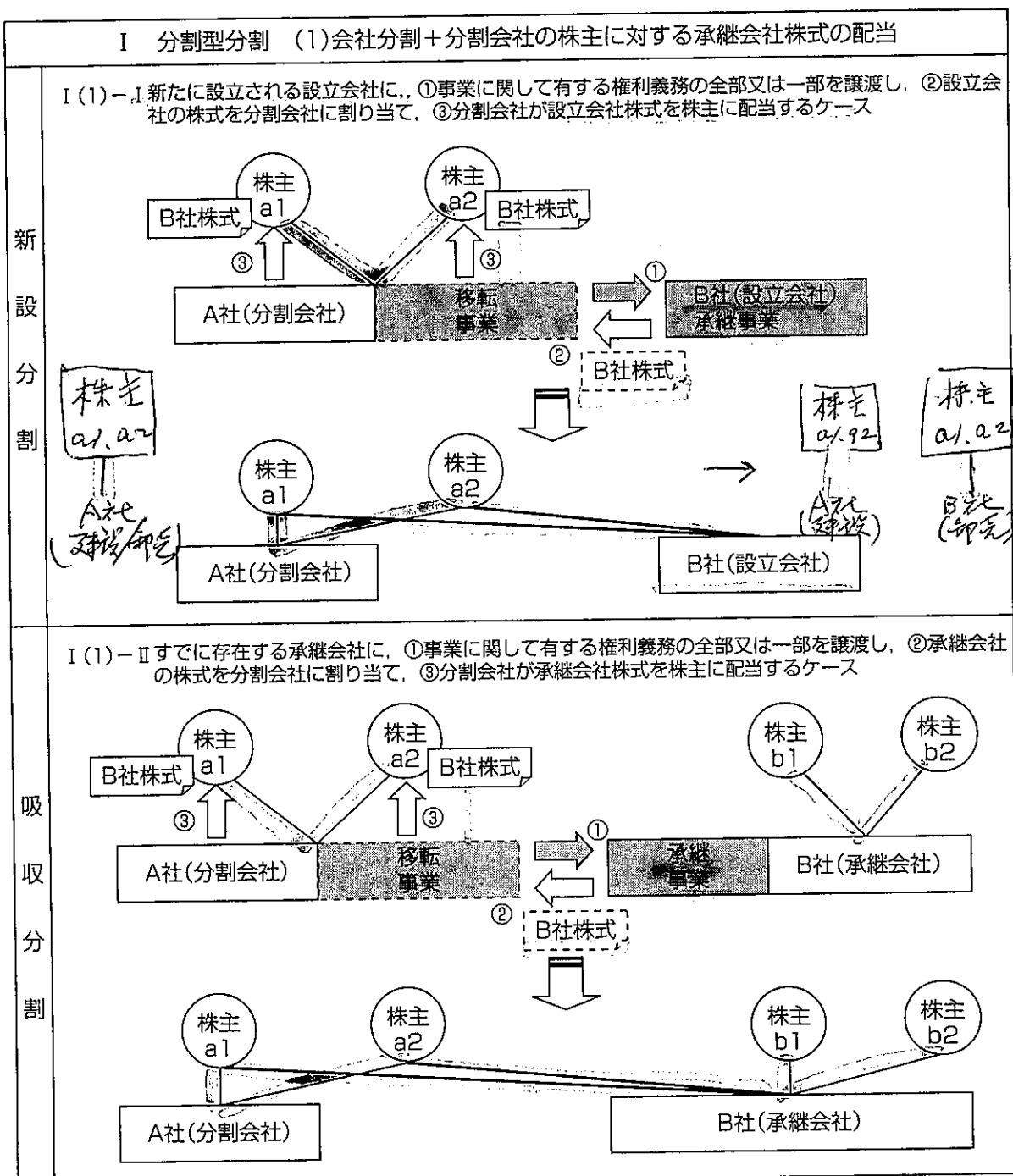
- ①既存 B社へ
A社の却元業を譲渡する
- ②原継 B社の株式を
A社に割当する
- ③ A社は 原継 B社の株式を
株主 a, b へ配当する

●会社分割の形態●

従前
新株

I 分割型分割の形態

(1) 会社分割+分割会社の株主に対する承継会社株式の配当

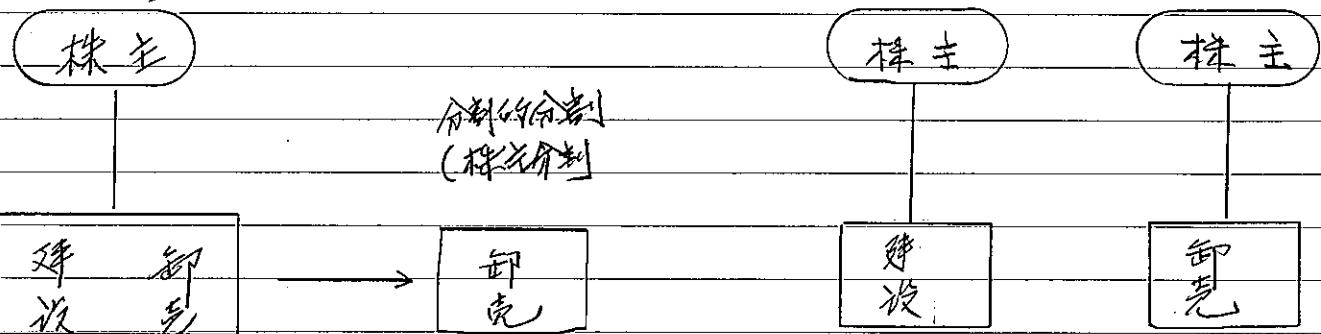


現在

分割

分割後

(1) 株主分割



① 株主の事前整理

② 卸売会社設立

③ '' 建設会社化

① 株主比率が変化しない

② 卸売部門を分離 → 新会社設立

③ 建設会社化に変化なし

④ 大臣に卸売会社割り、税法等に建設会社場合
対応する用意移転、毎年付記予定更正(元)
社名変更

(2) 分配型分割

① 現物分割(株主へ?)

会社分割

事業譲渡は取引上の行為(個々の移転)であるが、会社分割は、個別の同意の必要のない組織法上の行為(包括的に承継)である。

1. 会社分割の特徴

- (1) 個々の同意は不要
- (2) 簿外債務の承継リスクがある

2. 許認可手続

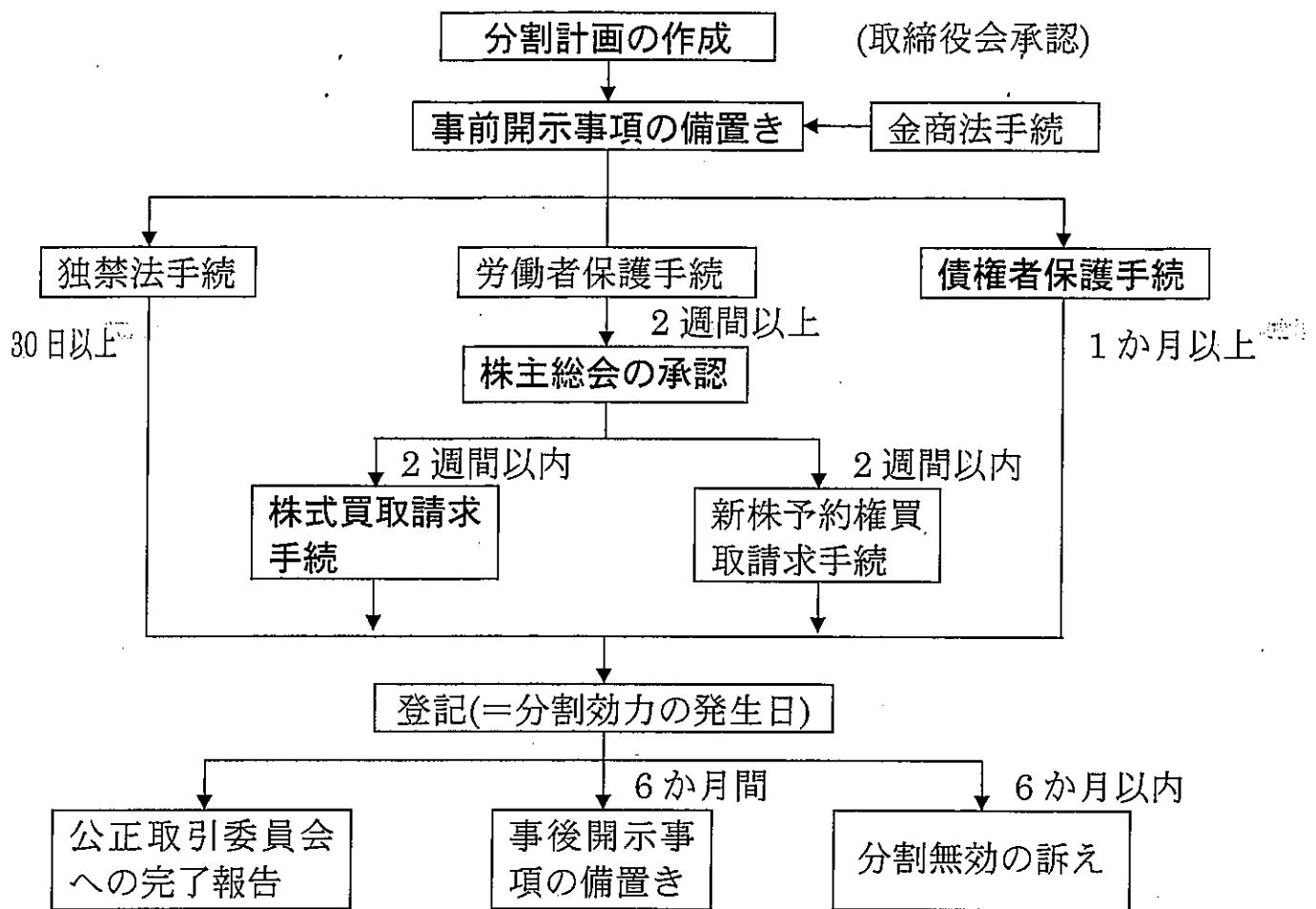
- (1) 届出なしの許認可の承継
 - 保険業、登録電気工事事業者
- (2) 届出を行うだけのもの
 - 飲食店業、プロパンガス販売業、アルコール製造業、製造業等の特定工場、理容業、特定貨物自動車運送業、貨物軽自動車運送業、自動車分解整備業など
- (3) 会社分割に対する所轄官庁の承認
 - ガス事業、熱供給業、一般廃棄物処理業、産業廃棄物処理業、ホテル旅館業、一般旅客定期航路業、一般貨物自動車運送業、一般旅客自動車運送業、信託業など
- (4) あらかじめの所轄官庁の承認
 - キャバレー、パチンコ、遊技店業など
- (5) 許認可の引継ぎが認められない。

即ち、新設会社が許認可を得てから分割するか、産活法の認定制度を利用するしかない。

 - 宅建業、建設業、賃貸業など 古物商、キナ业(集)

例: フィリ・ワード

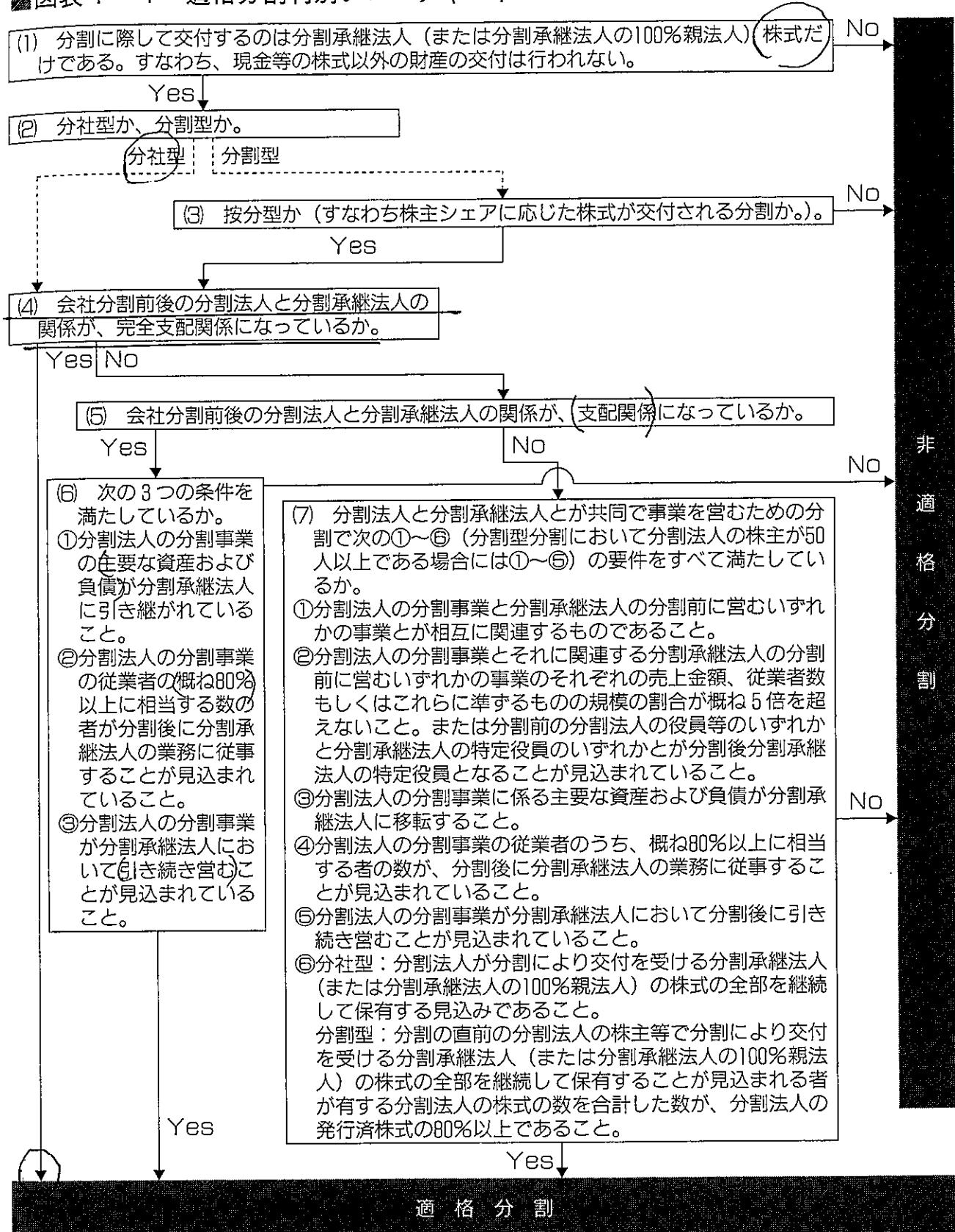
(2) 新設分割



会社分割スケジュール(仮)

日 程	事 項	分 担			
		会計事務所	会 社	司 法 書 士	そ の 他
H28 10.	事前の打合 (1)分割の許可の申請等 (2)新会社商号の決定 (3)旧会社の商号			○	H28.11.15 H28.11.01 H28.10.20 H28.10.11
10.20	(1)新設財産の決定(案) (2)分割会社資本金(案) (3) " 株式交付(") (4) " 定款 (") (5) " 取締役、監査役(") (6)銀行への事前通知	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	区分 新/旧 100 千万円 旧会社 新会社(別紙)
11.	分割の実施 (1)分割計画書(案) (2)取締役会承認 (3)株式総会招集通知 (株主への新設分割通知) (労働者のための手続) (債権者に対する公告・催告(不要)) (4)承継権利義務明細書 (5)資本金の額の計上 に関する明細書 (6)事前開示書類の備置	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	(別紙 1) (別紙 4) 債務の重疊的引受け (別紙 6) (別紙) (別紙) (別紙)
11.	(1)臨時株主総会 (2)設立時代表取締役決定書 (3)事後開示書類の備置		○ ○ ○		(別 5 紙)
11.	(1)分割登記 (2)法人税等申告等	○	○ ○	○	

■図表4-4 適格分割判別フローチャート



8. 会社分割のスケジュール

- (1)分割すべき財産、従業員の決定
- (2)分割会社資本金等の決定
- (3)新旧会社の商号の事前検討
- (4)新設分割計画書の作成
- (5)取締役会の承認、株主総会の承認
- (6)銀行への事前通知
- (7)労働者保護手続
- (8)株主の株式買取請求
- (9)債権者保護手続
- (10)株主総会による新設分割計画の承認
- (11)公正取引委員会への届け出
- (12)登記
- (13)新設分割に関する書類の事前備置

9. 労働保護手続

一定の労働者に対し、(株主総会の日の15日前までに書面で通知) 労承法2

- (1)労働契約承継の有無
- (2)異議申出提出期限 (異議申出 労承法4①、5①)

10. 株主総会による新設分割計画の承認

分割会社による株主総会での特別決議による承認 (過半数出席の2/3以上)

分割計画書

株式会社 ~~会社名~~（以下「当会社」という）は、当社の事業の一部を、新たに設立する株式会社 ~~会社名~~（以下「新会社」という）に承継させるために会社分割（以下「本件分割」という）を行うこととし、次の通り分割計画書（以下「本計画書」という）を定める。

1. 分割の方法

当会社は、〇〇〇〇及び〇〇〇〇（以下「本件事業」という）を新会社に承継させるため、新設分割を行う。

2. 新会社の定款

新会社の定款は、別紙1「新会社の定款」記載の通りとする。

なお、新会社の詳細な本店所在地は以下の通りとする。

本店所在地 沖縄県〇〇〇〇

3. 新会社が分割に際し発行する株式の種類及び数は、普通株式200株とし、その全部を当会社に割当交付とする。

4. 新会社の資本金並びに準備金の額

新会社の資本金の額は金 〇〇〇〇万円、資本準備金〇〇〇〇万円とする。

5. 新会社が当会社から承継する債権債務、雇用契約その他の権利義務

新会社は、後記6に規定される分割期日をもって、当会社から、別紙(2)「承継権利義務明細表」記載の通り承継する。

6. 分割期日

本件分割の分割期日は、平成28年〇月〇日とする。ただし、当会社は、分割手続進行上の必要性その他の事由により、これを変更することができる。

7. 新会社の取締役及び監査役の氏名

新会社の最初の取締役及び監査役は次の通りとする。

取締役 取締役

取締役 監査役

取締役

8. 競業禁止業務

当会社は、本件分割の効力発生後は本件事業と競合する事業を行うことが出来ない。

以上

平成28年〇月〇日

沖縄県〇〇〇〇

株式会社 ~~会社名~~
代表取締役

11. 債権者保護手続

分割会社は、一定の債権者に対して、新設分割に関する事項を示す。

定期的又は事前に申し出たときの監査権を官報で公告し、かつ

監査権行使の権利に付随して監査権を有する債権者に公表する (会 789, 799)

監査申請の期日は、原則として1年以内

12. 株式の株式買取請求

会社の清算に反対する持株者、会社に株式の買取りを請求する

権利行使 (会 806)

① 2週間前に分割の旨を (社外) 公告

② 20日以内に買取請求

13. 公正取引委員会への届出

当事会社に売上高 200億円超、50億円超の双方の会社が合計
売上高の場合、

14. 公正取引法の適用

Next Society ①

No. ①-1

Date 2018.01.21

1. Beyond the Information Revolution

(1) Preface

Years of financial crisis and its aftermath
has led to various changes.

Talk of the New Economy and of a perpetual stock market boom., I had been there before.

The Society was changing,

The Information Revolution was only one factor, and perhaps not even the most potent one.

Demographics were at least as important,

especially the steadily falling birth rates in the developed and emerging countries with a birth rates in the developed and emerging countries.

The shrinkage of the young population was a total reversal and unprecedented.

(2) Next society ②

To be able to exploit these changes as opportunities for the enterprise - again, for both businesses and non-profits, where large or small - executives will have to understand the realities of Next Society

(3) The Railroad

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 is the Information Revolution what the railroad was to the Industrial Revolution — a totally new, totally unexpected, totally unexpected development.

And like the railroad 170 years ago, e-commerce is creating a new and distinct boom, 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.

the

No.

(2)

The Exploding World of Internet

Date

Financial incentives don't prevent people from leaving

IT革命の1990-1995年頃から(特に1995)で多く。

出稼仕事機械のもの1990年代後半。AIの登場。

産業決定や政策の誤りによる対応不足などからも。

10年、15年と、AIの影響が大きくなる。AIの登場は、
最初は、AI-IT-2010-2015/2020年。

知識学習者、AI人材、AI技術者、AI技術者。

✓ 1-9-2010
1109/2253

AI-IT経済、市場、産業構造を根底から変えた。

輸出、貿易、流通、消費行動、市場構造を変えた。

AI-IT社会、AI-IT政治、世界経済、AI-IT社会の国際化 1109/2253

From Computer Literacy to Information Literacy

1983-7 1984-5 1985-6

1986-7 1987-8 1988-9

Information would become the main productivity factor.

1989-90 1990-91

Office, efficient, strong work culture

High level of motivation.

When CEOs talk of eliminating management levels,

they begin to use information as a structural element.

Many times, we quickly discover that most management levels manage nothing.

Instead, they merely amplify the faint signal

emanating (produce) from the top and bottom of corporate

infrastructure. I image that most CEOs have heard

The first law of information theory:

Every relay doubles the noise and cuts the messages in

half. Management don't make decisions. They serve
only as relays.

不完全な情報

結果としてこれが得られる。内部の情報といふ形態が非常に多い。

必要十分で、これが内部の情報より拡大され改善されていく。

外部の情報の獲得である。

結果として貿易統計によるものである。

本邦のGDP、輸出額の比率をみると、財の貿易に対する貿易依存の

割合が、吉野山の1.1%から2.5%、PAXの1.1%から2.5%と増加する。

PAXが人口50万人、留学生600人。11月15日現在で2013年。

これは70~80億円の輸入額である。

商品貿易とサービス貿易との比較では、PAXが上位に位置する。

確定版の統計がある。

市場分析、外部の世界の状況から、情報が手に入り、基盤を立てて分析される。

Traditional multinationals will, in time, be killed by e-commerce. The e-commerce delivery of goods, of service, of repairs, and maintenance will require a different organization from that of any multinational today.

It will also require a different mind-set, a different top management, and in the end, different definitions of performance.

Indeed, the very way performance is measured will change.

The New Economy Isn't Here Yet

中120回目

1984年以來、本件中120回目行います。一書最終回2004年1月。

西欧の工業化が急速に進展した。本邦では19世紀後半。

200回にて 17世紀に世界最大の経済圏を形成。

18世紀後半から持続的成長を示す。1721年。

19世紀は資源の豊富。

資源豊富。

19世紀は資源豊富。

A company should be able to eliminate its waste.

The human body does it automatically. In the corporate

body, there is enormous resistance.

A abandonment isn't that easy.

The CEO in the New Millennium

A few years ago, as we remember, there was a great deal of talk about "end of hierarchy."

We would all be one big happy crew, sailing together on the same ship. Well, it hasn't happened and it isn't about to happen, for one simple reason:

When the ship is going down, you don't call a caucus — you give (need) a command. There has to be somebody who says, "Enough talking — this is it," hesitate

Without a decision maker, you'll never make a decision.

Entrepreneurs and Innovation

No. ⑦

Date . . .

Do you agree that the United States are the best practitioners of entrepreneurship, that we're way ahead of other countries?

— Absolutely not! It's a delusion, and a dangerous one. We're probably not even number two.

ベクトル・行列

2018.01.22

(ビクトル・データ)

2017.04.10

1/29.01.16

平成28年12月26日
コンピュータ・数学

本レジュメは、次の各書を参考にさせていただいて作成した。

(行列・ベクトル 佐藤敏明著 2003.11 ナツメ社刊)

(実務数学講座テキストⅡ (財)実務教育研究所 (編著者不明) 田村和也著

(経済数学入門 国部恒治 2006.12.25 新世社発行) 8/10.4.30 日本評論社刊

(行列とベクトルの基礎 大村洋著 1993.8.26 日科技連刊) (Excelで行列・行列式 石井英輔著 集英社刊)

(ビクトルと行列 Excelで解説 II ベクトル (基礎編) 田中正義著 2014.8.日本経済新聞社)

1. ベクトルと行列

数を長方形や正方形に並べて、表にすると、状況（共通点や相違点）がわかりやすい。これを一つのものとして扱う。

グラフもこの一つ。

(1) 行 繼続 入力

(2) 列 繰返 入出

(3) 成分 (2, 3)

(4) 行列 (m行×n列)

A, B, C...

(5) 数 a, b, c...

自然現象や社会現象を
数値的に取扱う — 便利な道具

(6) スカラー 数字の k 方を矢印を表す (方向を指定する)

(7) ベクトル 一组の数, 1列に並びた複数の数

矢量-方向

(1) 自然数 1, 2, 3, ...

(2) 整 数 自然数 (+) -1, -2, -3, ...

(3) 分 数 $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, -\frac{1}{2}, \dots$

(4) 有理数 整数 (+) 分数

(5) 無理数 分数で表せない

面積が 2 m² の一边の長さ $\sqrt{2}, \sqrt{a}, \dots$

(6) 実 数 有理数 (+) 無理数

(7) 虚 数 二乗して正にならない、マイナスになる数

 $i^2 = -1$

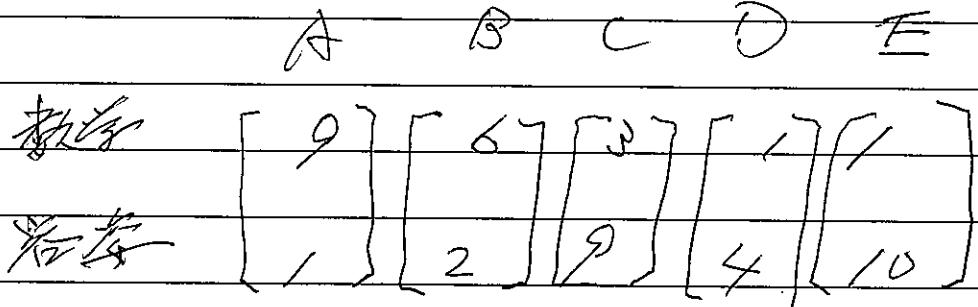
(8) 複素数 実数 (+) 虚数

 $a \in A$ aは集合Aの要素 $a \notin A$ X=1, 2, ..., n

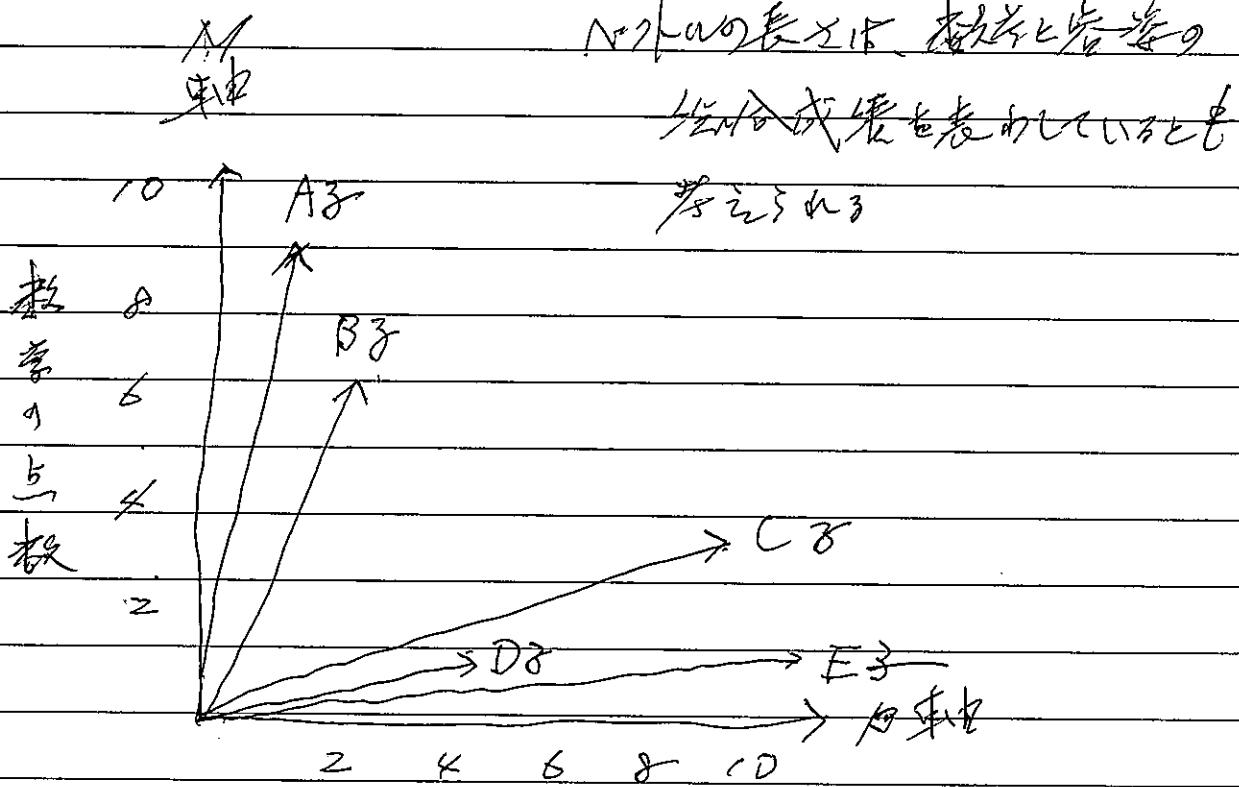
B ⊂ A BはAの部分集合 Contain ⊂ A ∩ B AとBの共通集合

2. 成績の分析

数学と宿題



10 8 12 5 11



宿題の点数

N→成績と宿題の関係

N→成績と宿題の関係

横軸×縦軸と関係

239 "連成度"

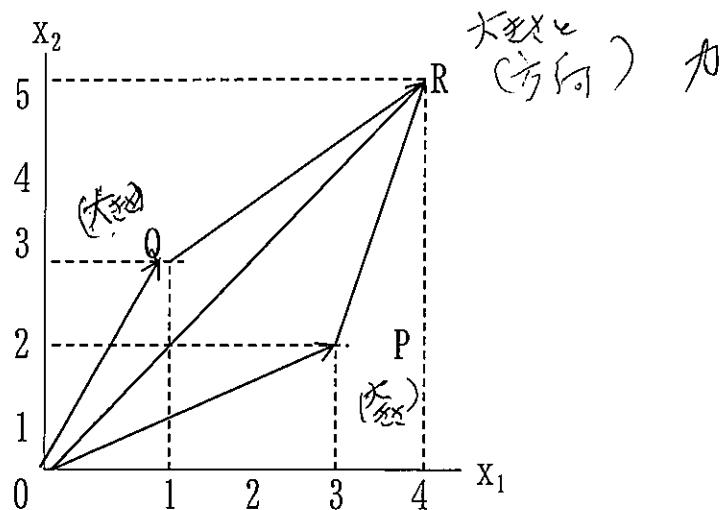
239 連成度

方向性と近似度

相似

経済効率

ノ 線形代数（ベクトルを代数的に扱う）



P x_1 軸で 3、 x_2 軸で 2 を $\begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$ と表現する

Q " 1、" " 3 " $\begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$ "

すると R が $\begin{pmatrix} 4 \\ 5 \end{pmatrix}$ と得られる。 $\begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 5 \end{pmatrix}$

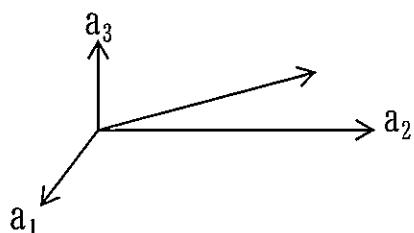
これは、2 頁の No.3 ということである。

即ち $P = \begin{pmatrix} p_1 \\ p_2 \end{pmatrix}$ 、 $Q = \begin{pmatrix} q_1 \\ q_2 \end{pmatrix}$ ならば

$R = \begin{pmatrix} p_1 + q_1 \\ p_2 + q_2 \end{pmatrix}$ となる。

8. すなわちベクトルは、図（グラフ）でも代数的でも計算できる。

3 次元の空間の中で矢線を考えると、それは空間内の矢線となる。



$$a = \begin{pmatrix} a_1 \\ a_2 \\ a_3 \end{pmatrix} \quad b = \begin{pmatrix} b_1 \\ b_2 \\ b_3 \end{pmatrix} \quad c = \begin{pmatrix} a_1 + b_1 \\ a_2 + b_2 \\ a_3 + b_3 \end{pmatrix}$$

物理現象や現象を数学的に
取扱うために誕生したベクトルは、
入試試験問題や力学の問題
など、社会現象や現象にも
よく適用されています。

2次元のハントル

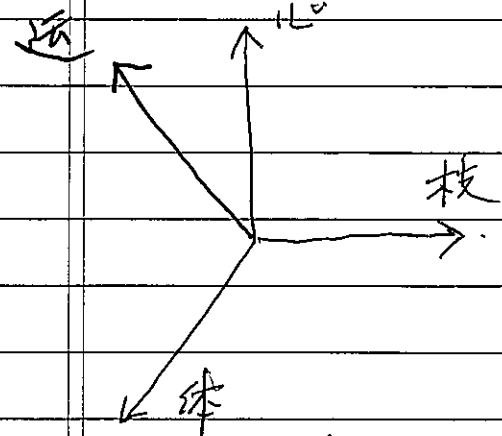
2次元世界

前後と左右の方向

2次元の世界に住む生物の感覚は?
彼らは前後、左右、上下の外に上下の方向
あることを知る。耳の上に1つの
耳の障害物を防ぐために、頭を振りまわす
生物はいる。

2次元世界

~~2次元世界に住む生物は~~ 2次元世界、前後、



左右、上下で囲まれた部屋に入るのはいいが、
左から来た生物を防ぐ。

しかし、2次元の世界に住む生物は、

前後、左右、上下の方向も一緒にわかる
が、これは、なぜか生物が生きている。

前後、左右、上下の方向は“時間”と“

動作の歴史”つまり“過去と現在”。

この要素、出入りするが“死”だ。

枝葉が成る方向

verso

「左」6

枝 8

体 2

足 3

2次元世界

足 返る方向

10. ベクトルの計算

定義 3 一ベクトルの加法一

ベクトル a 、 b が同一個数の成分をもつとき、つまり次元が等しいとき、相対応する成分の和を成分とするベクトル c を、 a と b の和といい、
 $c = a + b$ と書く。(約束する)

定義 4 一ベクトルのスカラー倍一

ベクトル a を k 倍すると、ベクトル a の成分をすべて k 倍したベクトルをつくることができる。

$$a = \begin{pmatrix} a_1 \\ a_2 \\ \vdots \\ a_n \end{pmatrix} \text{を } k \text{ 倍したベクトル} \begin{pmatrix} ka_1 \\ ka_2 \\ \vdots \\ ka_n \end{pmatrix} = k a$$

であり、これを ka と書く。(約束する)

插入法
分子

定義 3 と定義 4 を合わせるとベクトル同士の減法ができる。つまり $a - b = a + (-1)b$ である。

定義 5 一ベクトルの内積一

同じ次元の 2 つのベクトルから、相対応する成分の積をつくり、それらすべてを合計したものをベクトルの内積という。つまり、

$$a = \begin{pmatrix} a_1 \\ a_2 \\ \vdots \\ a_n \end{pmatrix}, \quad b = \begin{pmatrix} b_1 \\ b_2 \\ \vdots \\ b_n \end{pmatrix}$$

であれば、 $a_1b_1 + a_2b_2 + \cdots + a_nb_n$ のことをベクトル a 、 b の内積と呼び、 (a, b) で表わす。

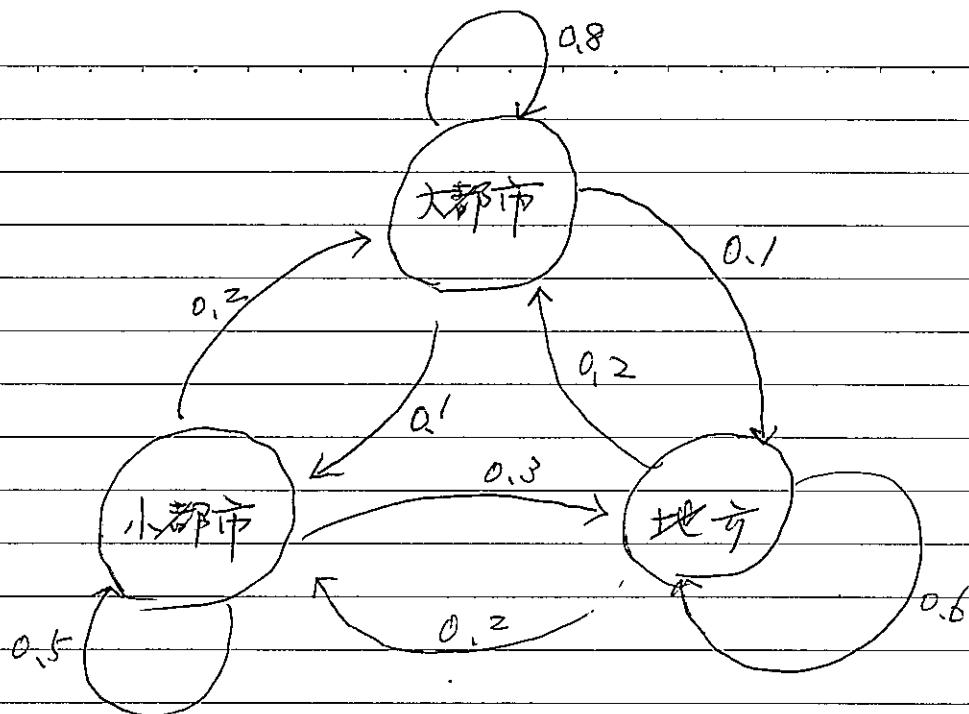
縦ベクトルを横ベクトルにする場合には 1 をつける。

$$a = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ \vdots \\ 3 \end{pmatrix} \text{ならば、} a^1 = (1, 2, 3) \text{である。}$$

A と b の内積は

$$a^1b = (1, 2, 3) \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \\ 4 \end{pmatrix} = 1 \times 2 + 2 \times 3 + 3 \times 4 = 20 \text{ である。}$$

マルコフ過程



大都市の人は、(年後) 大都市 0.8、小都市 0.1、地方 0.1

小都市の人は、(年後) 小都市 0.5、大都市 0.2、地方 0.3

地方の人は、(年後) 地方 0.6、大都市 0.2、小都市 0.2

(現在地在、大都市 30%、小都市 20%、地方 50%)

(1年後)

$$\text{大都市 } 30\% \times 0.8 + 20\% \times 0.2 + 50\% \times 0.2 = 38\% \quad 38\% \times 0.8 + 23\% \times 0.2 + 39\% \times 0.2 = 42\%$$

$$\text{小都市 } 30\% \times 0.1 + 20\% \times 0.5 + 50\% \times 0.2 = 23\% \quad 38\% \times 0.1 + 23\% \times 0.5 + 39\% \times 0.2 = 23\%$$

$$\text{地方 } 30\% \times 0.1 + 20\% \times 0.3 + 50\% \times 0.6 = 39\% \quad 38\% \times 0.1 + 23\% \times 0.3 + 39\% \times 0.6 = 34\%$$

(2年後)

$$x: \text{大都市 } 45\%$$

$$y: \text{小都市 } 22.6\%$$

$$z: \text{地方 } 31.6\%$$

(終局)

$$0.8x + 0.2y + 0.2z = x \quad ①$$

$$0.1x + 0.5y + 0.2z = y \quad ②$$

$$0.1x + 0.3y + 0.6z = z \quad ③$$

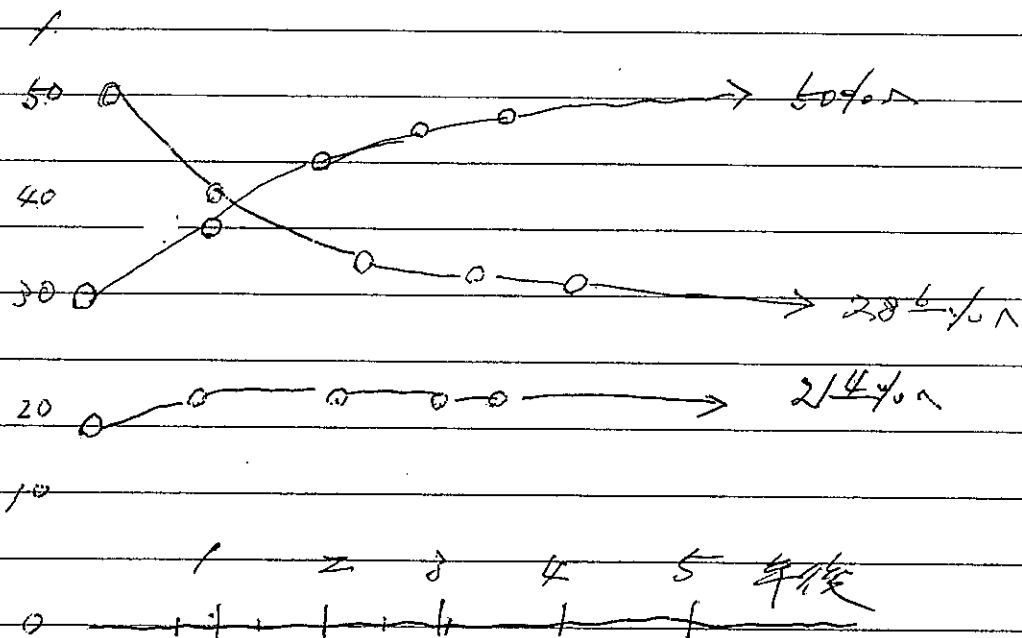
$$x + y + z = 1 \quad ④$$

$$x = \frac{7}{14} = 50\%$$

$$y = \frac{3}{14} = 21.4\%$$

$$z = \frac{6}{14} = 28.6\%$$

(X と Z)



1年後 9 大都市、小都市、地方の人口

$$x' = 0.8x + 0.2y + 0.2z$$

$$y' = 0.1x + 0.5y + 0.2z$$

$$z' = 0.1x + 0.3y + 0.6z$$

(2年後)

$$\begin{bmatrix} x'' \\ y'' \\ z'' \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.8 & 0.2 & 0.2 \\ 0.1 & 0.5 & 0.2 \\ 0.1 & 0.3 & 0.6 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0.8 & 0.2 & 0.2 \\ 0.1 & 0.5 & 0.2 \\ 0.1 & 0.3 & 0.6 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \\ z \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 0.8 \times 0.8 + 0.2 \times 0.1 + 0.2 \times 0.1 & 0.8 \times 0.2 + 0.2 \times 0.5 + 0.2 \times 0.3 & 0.8 \times 0.2 + 0.2 \times 0.2 + 0.2 \times 0.6 \\ 0.1 \times 0.8 + 0.5 \times 0.1 + 0.2 \times 0.1 & 0.1 \times 0.2 + 0.5 \times 0.5 + 0.2 \times 0.3 & 0.1 \times 0.2 + 0.5 \times 0.2 + 0.2 \times 0.6 \\ 0.1 \times 0.8 + 0.3 \times 0.1 + 0.6 \times 0.1 & 0.1 \times 0.2 + 0.3 \times 0.5 + 0.6 \times 0.3 & 0.1 \times 0.2 + 0.3 \times 0.2 + 0.6 \times 0.6 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x \\ y \\ z \end{bmatrix}$$

- []

NO.

DATE

トランスクーリングモデル

1. 18c トランスクーリングモデルの経済表

(1) 農業階級

(2) 地主階級) 各階級間の生産物の流れ

(3) 工業階級

経済表としてまとめた

2. トランスクーリングの产生連鎖分析による経済表の発展方向

20c の

3. 生産計画問題 連立一次方程式を解く

4. リンケージ理論の説明

(1) 原料の供給、生産と販売を原継として

(2) 二つの生産、各1種类ずつ

(3) 二種類の生産物を生産する

(4) 第一産業の生産、生産量を x_i (単位)

(5) 第二産業の生産を 1 単位生産するのに

必要な生産の投入を $a_{ij}x_i$ (単位) とする。これを投入係数といふ。

(6) 二の産業以外 (消費・輸出等) への需要を

最終需要 c_i 、二の産業の最終需要を C_i とする

問題：上の説明の通り、各式を式出せ!!

第一の産業の生産の使用量は $a_{11}x_1 + \dots + a_{1n}x_n$

第二の産業の生産の使用量は $a_{21}x_1 + \dots + a_{2n}x_n$

このとき、第一の産業の生産の使用量は

$$a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \dots + a_{1n}x_n = x_1$$

第二の産業の生産の使用量は $a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \dots + a_{2n}x_n = x_2$

このとき、第一の産業の生産の最終需要は

$$a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \dots + a_{1n}x_n + C_1 = x_1$$

このとき、第二の産業の生産の最終需要は

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \dots + a_{1n}x_n + C_1 = x_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \dots + a_{2n}x_n + C_2 = x_2 \\ \vdots \\ a_{n1}x_1 + a_{n2}x_2 + \dots + a_{nn}x_n + C_n = x_n \end{cases}$$

この連係式を投入係数の行列 A 及び最適値 \vec{c} で表す。

すなはち \vec{x} を表す。したがって A, \vec{c}, \vec{x} は以下の通り。

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \cdots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m1} & a_{m2} & \cdots & a_{mn} \end{bmatrix}, \quad \vec{c} = \begin{bmatrix} c_1 \\ c_2 \\ \vdots \\ c_n \end{bmatrix}, \quad \vec{x} = \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \vdots \\ x_m \end{bmatrix}$$

上の記号を用いて、(1) の方程式は、

$$A\vec{x} + \vec{c} = \vec{x} = E\vec{x} \text{ と表す。}$$

次に(2)の方程式をさらに変形して、

$$E\vec{x} - A\vec{x} = \vec{c}$$

$$\text{故に } (E-A)\vec{x} = \vec{c}$$

5. リンケージ分析

- (1) 非直接分析 各产业は、直接・間接の財を
生産する
- (2) 固定投入分析 各产业の生産水準、生产物、生産要素
が既定するときの固定投入分析
- (3) 可变的生产要素分析 市場によって生産性が変化する。
いわゆる、可变的生产要素。
- (4) 生产物と、生产要素との用い方を以下に
消費、投資、輸出などの形で用いて、次の最終需要式。
 $\text{総需要} C = t(c_1, \dots, c_n)$ と書く。

式中の t は、財を 1 単位生産するための生产要素の量

財の量(投入係数)を列vector $a^t = t(a_{1j}, \dots, a_{nj})$ とする。

最初の量を下げる t と書く。

次に、財の市場における需給式 各产业の生产要素との
需給均衡の条件式。

$$\left(\begin{matrix} a_1 \\ \vdots \\ a_n \end{matrix}\right) x_1 + \dots + \left(\begin{matrix} a^t \\ \vdots \\ a^t \end{matrix}\right) + \left(\begin{matrix} c \\ 0 \end{matrix}\right) = t$$

総合的の需給量を上げる式 $t(x_1, \dots, x_n, L)$ とす。

財の需給の供給量を表す式 x 、需給が一致する時

$$\left[\begin{matrix} a_1 & \dots & a_n \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_n & \dots & a_n \end{matrix}\right] x + \left(\begin{matrix} c \\ 0 \end{matrix}\right) = \left(\begin{matrix} x \\ L \end{matrix}\right)$$

$$\begin{aligned} Ax + c &= x && \text{財の需給等式} \\ Lx &= L && \text{需給の} \end{aligned}$$

沙汉

No.

1

Date 2018.01.22

2017.01.30

2016.12.12

2016.10.11

项羽与刘邦

(1) 豪傑の世界

陳勝、吳广の反乱から、秦の压迫に反抗する民衆が指導上
各地で蜂起する連鎖的な状況だ。

項羽と劉邦が動かんばれて。

項羽小時候，幾乎认字写字，没有学成。放弃骑马，改学拉弓，

又没有学成。项梁很生气他的气。项羽说：“沛父兄用未能写
姓氏而已。劍也只能抵抗一人，不值得学，要能抵抗万人呀。

于是项梁就教项羽兵法，项羽非常高兴，粗略地知道了
兵法大意，但又不肯认真学习。

秦始皇巡游会稽，渡过浙江，项梁和项羽一同去观看。

项羽说，“那个皇帝，我可以取而代之。”项梁因此觉得项羽不同
于一般人。项羽身高八尺有余，力能举鼎，力能过人，吴中子弟
都已敬畏他了。

伍臣 粗略 剑 表率 拙 当儿 户籍 钢琴 犀

监狱 逮捕 欣喜 家眷 渡尺 小惮

(范增)

后人范增，七十岁了，一向住在家里，喜欢奇策妙计。他去游说项梁说：“陈胜失败本来是应该的。秦灭六国，楚国最没有过错。所以楚南公说，楚虽三户，亡秦必楚。如今陈胜首先起事，攻下古楚国的后代而自立为王，他的局面不会长久。”项梁认为他说的对，项梁立楚怀王的孙子为楚怀王，顺从人民的愿望。

高祖曾经到咸阳徭役，有一次秦始皇车驾出游，纵使人们观看，他看到了秦始皇，喟然长叹道：“阿，大丈夫应当像这个样子！”

士卒 打垮 形势 幕府 阴谋 章邯 陶 纟统率
shì zú dǎ kuāi xíng shì mù fǔ yīn móu zhāng hán táo tǒng shuài

猪栏 群众 屠戮 杀 占卜 神社 爰惜 裹
zhū lán qún zhòng tú lù shā zhān bǔ shén shè ài xī guǒ

将军 当心 郡县 郡守 七医 反抗 魏 诺 印绶
jiāng jūn dāng xīn jùn xiàn jùn shǒu wú yī fǎng kàng wéi nuò yìn shòu

(钜鹿)

No. 汉 5

Date . . .

项羽率军攻破秦军。战事稍有胜利，陈余向项羽
请求救兵。
yuán jūn
yuàn

项羽就率领全军渡河，凿沉船只，砸破火炮，烧毁营舍，
携带三天口粮，用以表示士卒拼死决战，没有一个有活着回来
的打算。军队一到就围困了王离，与秦军遭遇，打了九仗，
截断了秦军的甬道，大破秦军。杀了苏角，俘虏了王离。
záo chén zá pò chū jù shān huī
fú lǔ

彭离不向楚军投降，自焚而死。

诸侯将领都在营垒上观战。楚军战士无不以一首十，楚兵
喊声震天，诸侯军人心惊惧。已经打败了秦军，项羽
召见各诸侯将领，他们进入辕门，无不膝行而面，不敢抬头仰视。
项羽从此成为诸侯军统帅，名号诸侯属下。

驻扎 黑布 彭城 不 驱跑 鸡 舍 宿 始 纪
zhù zhā gōng hù pén chéng pī tū pǎo jī xuē yìn cí xū lì

往徒 雨山 移放 沼泽 押送 斩杀 烤炙 酒酣醉舞
yǐng tú yǔ shān yí fàng zhǎo zé yā sòng zhǎn chí kǎi zhì zǐ xān zuì wǔ

计策 疾骨 群众
jì cè jí huá qún zhòng

秦二世三年，楚怀王看到项梁的军队被打垮了——

楚怀王就以宋义为上将军，项羽为次将，范增为末将，
北上未叔。命令沛公西击略地，打下关中。

同将项伯约会：先攻入关中的，就封在关中做王。

项羽急和沛公西进入关。—— 终于没有答应项羽，而让樊
樊公西进攻取秦地。

丽食其是陈留高阳人。他非常喜欢读书，但家境贫寒，
穷困潦倒，—— 县中的贤士和豪强却不敢随便侵犯他，
县里的人们都称他为“先生”。因此他就练兵演武，隐藏起来。
丽食其见面对沛公说，“您把乌合之众，散乱之兵收集起来，
总共也不满一百人，如果以此来直接和强秦对抗的话，那就是
人们常说的探虎口啊。陈留是天下所交之地，四通八达的地方，
你发兵攻城，攻取了陈留。” 沛公攻取了陈留，赐给丽食其
一个新起的称号。而先生自己常常担任说客，以便臣服其他
奔走于诸侯之间。

沛公引兵绕过宛城西进。张良计谋说：“沛公行虽然急于打入函谷关，但秦兵很多，又据守险要。如今不拿下宛城，宛城守军从背后攻击，强大之秦军在前面阻挡，这是一种危险的战术。”这时沛公军把宛城包围了三层。

南阳郡郡守赵高自杀。他的舍人陈恢说：“死丝还早”。他就翻过城墙去见沛公，说：“我听说足下接爱楚怀王的约定期，先攻入咸阳的行王关中。现在是下停留在宛城。如果是下整天的留在这里攻城，士卒死伤的一连很多。

足下向南则秦兵很多，后退又有很强大的宛城将军以逸待劳。‘为足下设想，不如’”

“‘为足下设想，不如明约投降，封南阳郡守官爵，让他留守，足下带领宛城士卒一道西进。许多没有攻下的城邑，听到这个消息，争先打开城门，等待足下。’”

沛公说：“好！”

就以南阳郡守为殷侯，封给陈恢一千户。引兵而进，没有不降服的。

(子嬰)

赵高已经杀了秦二世，派人来见沛公，想要定约瓜分关中称王，沛公以为是诈骗，就采用张良的计策，
派郦生去游说秦军将领，用私利相诱，趁机袭击武关，攻破了关口。又和秦军在蓝田南面交战，增设疑兵，多树旗帜，所经过的地方不许掠夺。秦地的群众很高兴，秦军懈怠了，因此大破秦军。又在蓝田北面接战，再次打败秦军。乘胜追击，彻底打垮了秦军。

汉元年十月，沛公的军队先于各路诸侯到达霸上。

秦王子婴素车白马，用丝带系脖子，封了皇帝的印玺和符节，在轵道旁投降。将领们有的主张杀死秦王。

沛公说：“当初楚怀王派遣我，本来是因为我能宽大待人。况且人家已经降服，又杀死人家，不吉利。”于是就

把秦王交给官吏，向西进入咸阳。沛公想要留在宫殿中休息，樊哙、张良劝说他，才封闭了秦宫的

珠宝珍宝、财物和库房，回身霸上。

bān shèng

群 zhòng 袭击 xí jī 乘机 chéng jī 阻挡 zǔ dǎng 谏言 jiàn yán 守固 shǒu gù 屋宇 wū y宇 珊 缙 chān liè

(法三章)

召集各县的父老，豪杰说：“父老们苦于秦朝的严刑峻法已经很久了，诽谤朝政的要灭族，相聚议论的要在街市上处斩。我和诸侯们约定，先入关的在关中称王，我应当称王关中。同父老们的约定，法律只有三章：杀人的处死，伤人和抢劫以^{zhongjie}与所犯罪相当的刑罚。其余的秦朝法律全部废除。^{feichu}

官吏和百姓都要安居如故。我所以到这里来，是为父老们除害，不会有欺凌暴虐的行为，不要害怕。我所以回军霸上，是等待诸侯们到来制宪共同遵守的纪律。”沛公派人与秦朝的官吏巡行县城乡间，告谕百姓。秦地百姓大为高兴，争先恐后地拿出牛羊酒食款待士兵。沛公又谦让不肯接受，说：“仓库的谷子很多，不缺粮，不恶破费百姓。”百姓们更加高兴，唯恐沛公不做秦王。

(鸿门会 -1)

No. 三文 8

Date

当夜，沛公的军队驻扎在霸上，没能跟项羽相见。
沛公的左司马曹无伤派人告诉项羽说：“沛公想在关中王，
让秦王子婴为相，珍奇宝物都占为己有了。”项羽大为愤怒，
说：“明天准备酒食，好好犒劳士卒，给我把沛公的部队
打垮！”这时候，项羽有兵卒四十万，驻扎在新丰鸿门；
沛公有兵卒十万，驻扎在霸上。范增劝项羽说：
“沛公住在山东的时候，贪图财货，宠爱美女。现在进了关，
财物什么都不取，美女也没亲近一个，看这势头他的志气
可不小啊。我让人望他附近的云气，都是现为龙虎光武、
五色斑斓，这是天子的瑞气呀。希望您赶快进攻，
不要错失良机！”

范增站在项伯，是项羽的叔父，一向跟项梁张良要好。
张良于是进见军帐，把项伯的话全部告诉了沛公。沛公大吃惊，
说：“该怎么办呢？”张良说：“请让我前去告诉项伯，就说沛公是
不敢背叛项羽的。”

(鸿门会 - 2)

No. 汉 9

Date

项伯答应了，对沛公说：“明天可千万要早点来向项王道歉。”沛公说：“好吧。”于是项伯又乘夜离开，回到军营，把沛公的话一一报告了项王。接着又说：“如果不是沛公先攻破关中，你怎么敢进关呢？如今人家有大功反而要攻打人家，这是不讲信义的，不如就此好好对待他。”项王答应了。

第二天一清早，沛公到达鸿门，向项王赔罪说：“我跟将军合力攻秦，将军在河北作战，我在河南作战，却没想到我能先入关攻破秦朝，能够在这里又见到你。现在是有人说了什么坏话，才使得将军和我之间产生了嫌隙。”

项王当日就让沛公留下一起喝酒。项王、项伯面朝东坐，亚父面朝南坐。范增就是亚父。沛公面朝北坐，张良面朝西陪着。

范增好几次给项王递眼色，又好几次举起身上佩载的玉块向他示意，项王只是沉默着，没有反应。范增起身出去，叫来项庄对他他说：“君王为人心肠太软，你进去上前敬酒祝寿，然后拔剑舞剑趁机刺杀沛公。不然的话，你们这班人将来成为人皆得而劳叶拉。”

(鸿门会一)

No. 汉10

Date

项在就拔剑起舞，项伯也拔剑起舞，……

此情景，樊哙说：“这么凶太危险啦！让我进去，我要跟沛公同生死！”

樊哙带者长剑拿着盾牌往军门里面。夜叉持戟的卫士想挡住不让

他进去但每以挡。卫士仆地。哙遂入，拉帷而翼立、瞋目视项王。

头发上指、目眦尽裂。项王按剑而跽曰、客何为者。

张良曰、沛公来者樊哙者也。项王曰、壮士。赐卮酒。

则与斗卮酒。则与斗卮酒。哙拜谢起、立而饮之。

项王曰、因赐大将军肩。则与一生彘肩。樊哙覆其盾于地。

加彘肩上、拔剑切而啖之。项王曰、壮士。能復飲酒。

干戈 gāng(刂戈) 危 zhī(古代的杯)

(鸿门会 - 4)

樊噲曰：“臣死且不避，卮酒安足辞。夫秦王有虎狼之心，杀人不能举，刑人如恐不胜。天下皆叛之。怀王与诸将约曰：‘先破秦入咸阳者王之。’今沛公先破秦入咸阳，毫毛不敢有所近，封府库，还军霸上，以待大王来。沛公若有所归功高如此，未有封侯之意。沛公奉如细说，欲诛有功之人，此亡秦之续耳。我私下为大王不取也。”

项王未有以应。曰：“坐。”樊噲从其坐，坐须臾，沛公起如厕，因招樊噲出。沛公已出，项王使都尉陈平召沛公。

沛公曰：“今者出，未辞也。为之奈何？”樊噲曰：“大行不顾细谨，大礼不辞小让。如今人方为刀俎，我为鱼肉，何辞为。於是遂去。乃令张良留谢。良问沛公曰：“沛公来何操？”

沛公曰：“我持白璧一双，欲献项王，玉斗一坛，欲与亚父。会其怒，不敢献。以示沛公，张良曰：“谨诺。当是时，项王军在鸿门下，沛公军在霸上，相去四十里。”

沛公则置车骑，脱身独骑，与樊噲等四人持剑盾步走，从郦山下，道芷阳间行，距不过二十里。度或至军中，公乃入。

(鸿门一)

No. 三八二
Date

沛公已去，间至军中。张良入谢曰：沛公不胜酒，不能辞。谨使臣良奉白璧一双，再拜献大王足下，玉斗一双再拜奉大将军足下。项王则笑曰：置之坐上。范增曰：竖子不足与谋。坐项王天下者必沛公也。吾属今为之虏矣。