



## 第11回 負債とは何か

(伊藤邦雄著) (リース会計)

会計と経営のブラッシュアップ  
平成28年3月14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)(財務諸表論演習セレクト 石井和人著 2010.8 中央経済社発行)  
(会社法対応 会計のことが面白いほどわかる本 天野敦之著 2006.7中経出版発行)(リース取引と簿記 野口浩著 2014.12 森山書店)

### I. 負債とは何か

義務、債務なのか

マイナス資産か

経営資本か

純資産とともに資産をささえるものか

負債とは、将来の支払の予定を  
発生したときに認められる債務のこと

負債は負担能力の制約を発生させ、  
その金利によって評価される。

#### 1. 金融負債の評価 (会計基準)

金融負債の評価については、金融商品会計基準等(意見書Ⅲ、三)において、借入金のように一般的な市場がないか、社債のように市場があっても清算するには事業上の制約があると考えられることから、債務額を貸借対照表価額とし、時価評価の対象としないこととされている。

これは負債の評価についての十分な説明となるか？

反面、負債を金利で評価することではないか？

#### 2. 株主総会における質問

10億円 10% と 10億円 1% は 数日後返済するから  
同じ負担ではあるか

質問：「長期借入金の金利が、短期借入金の金利より明らかに高いが、金利を余計に払っているのではないか？」

回答：「会社は資金の調達、運用を計画的に行っている。中長期的な安定した資金は会社の経営上欠くことはできず、バランスある調達を行っている。」

株主は金利の違い、最借りの高い金利に  
ついて疑問を持っている。

これは、株主に対して十分な回答をしたことになるのか？

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

### 3. 金融商品の時価の開示

平成 20 年の金融商品会計基準の改正により、金融商品の時価に関する事項について、次の注記が必要となった。

(1) 金融商品の状況に関する事項

(2) **金融商品の時価等に関する事項**

重要性の乏しいものは省略可であり、保険契約、退職給付債務は除く

何故除くの？

| 金 融 商 品  | B/S 計上額 | 時 価(※)       | 差 額 |
|----------|---------|--------------|-----|
| 現金及び預金   |         | (※)時価評価の説明必要 |     |
| 未収入金、売掛金 |         | 〃            |     |
| ⋮        |         |              |     |
| 買掛金、未払金  |         | ?            |     |
| 長期借入金    |         | ?            |     |
| ⋮        |         |              |     |

### 4. 取り残された負債の時価評価

企業の正しい財政状態を示すためには、資産サイドを時価評価すると同様に、負債サイドも時価評価すべきである。

(社債の例)

① 社債の時価発行@97 円 97 億円

② 社債の市場価格の値下り@90 円 90 億円

③ ②－①＝△7 億円は利益か、正しい表示のためにはどうするか

(保険金の例)

① 数 10 年後に支払保険金の債務計上が必要なら、現在価値評価が必要ではないか

退職給付債務金と同じように

時価評価の対象となる資産が多い場合や、生保のように ALM(資産負債のデュレーション・マッチングを図る手法)を取る企業の場合は、負債を原価のままにしておくことは財政状態の表示に**重大なひずみ**をもたらす。

金利が変動したり、企業の信用度が変化した時、巨額の評価差損益が発生すると考えなければおかしい。

(田中弘著 不思議の国の会計学 H16.10 税務経理協会発行)

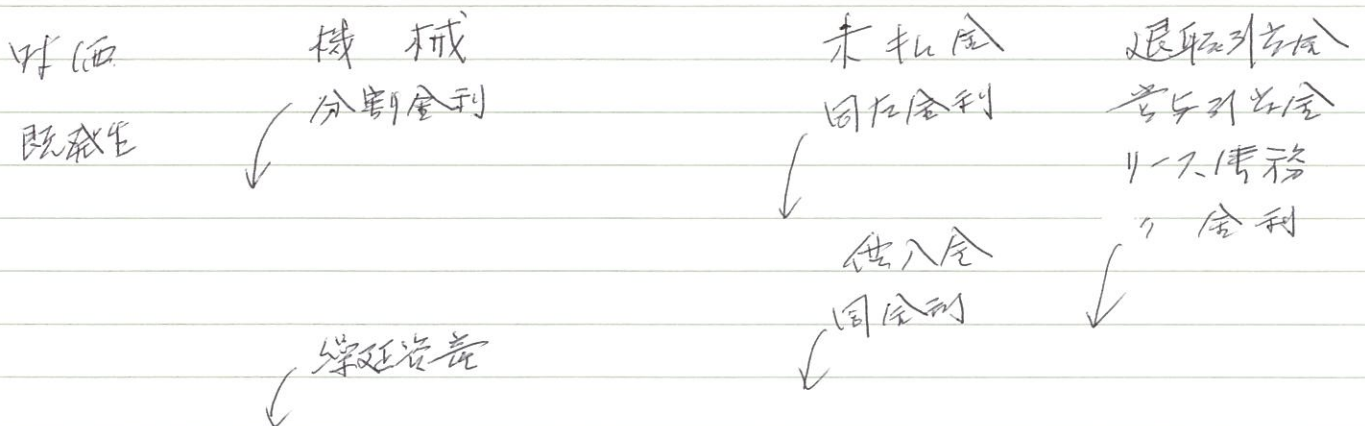


# 資産と負債の性格

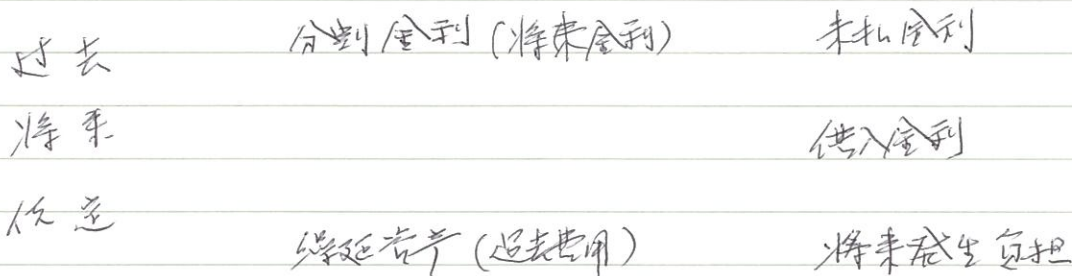
資産

負債

(基本的) 現金



(模範的) 現金



将来発生負担見合

将来費用

将来も借入には、利率の  
差を必要とする

## 2. 企業年金制度

従業員の退職後に、一定期間または生涯にわたって一定の金額を分割して年金として支給する制度である。

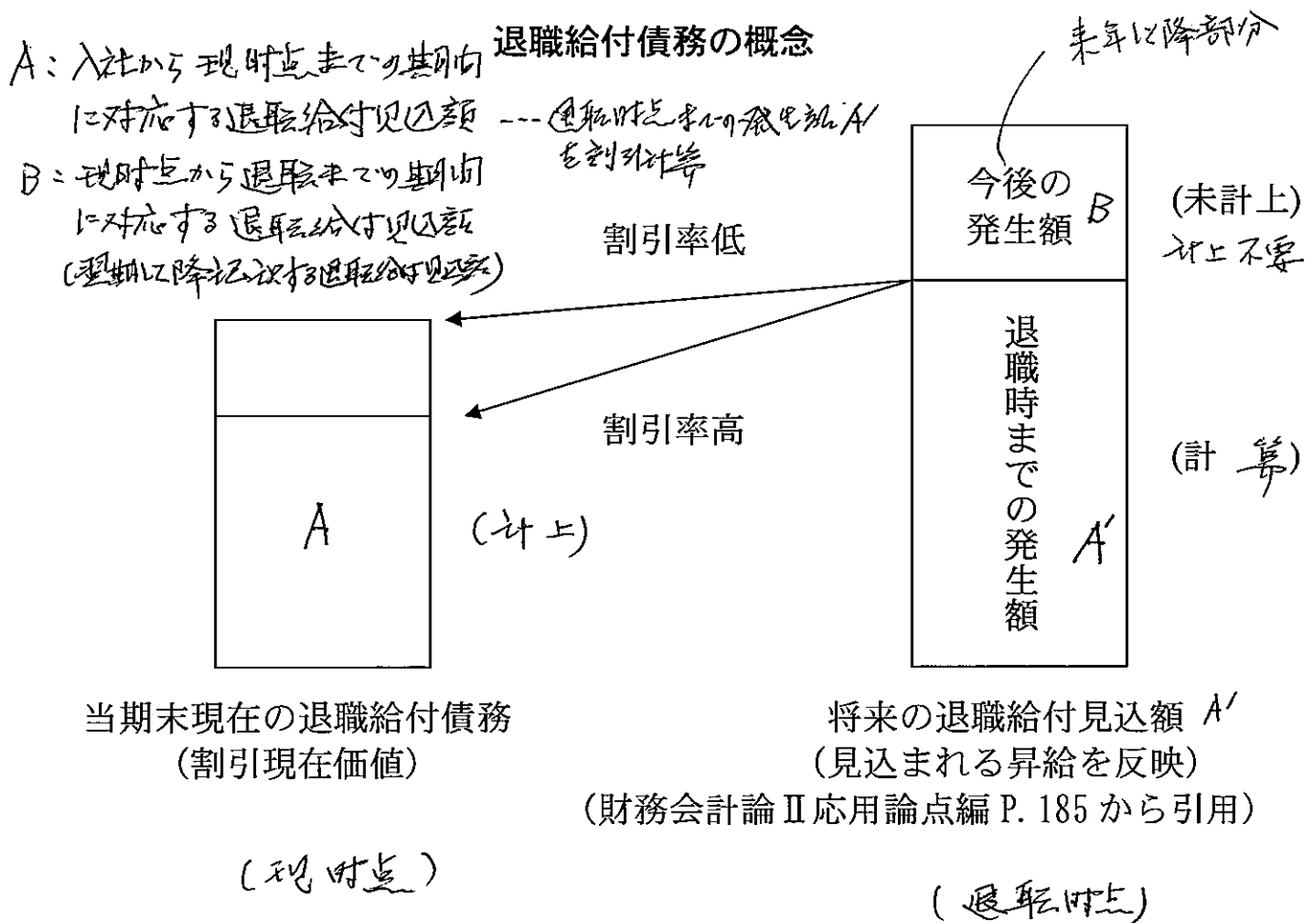
### (1) 退職一時金と企業年金

これらの計算に当って、時価 (公正価値) 評価の考え方を導入している。退職給付債務 (年金負債) の算定には将来の現在価値を、年金資産 (積立資産) については現時点の評価を採用している。

### (2) 年金制度のメカニズム

年金資産と年金負債の差額が退職給付引当金 (年金債務) として B/S に計上され、年間の発生分 (年金負債の増加分) が退職給付費用として P/L に計上される。

上記により、退職給付債務と年金資産を包括して退職給付引当金としてとらえることとなった。





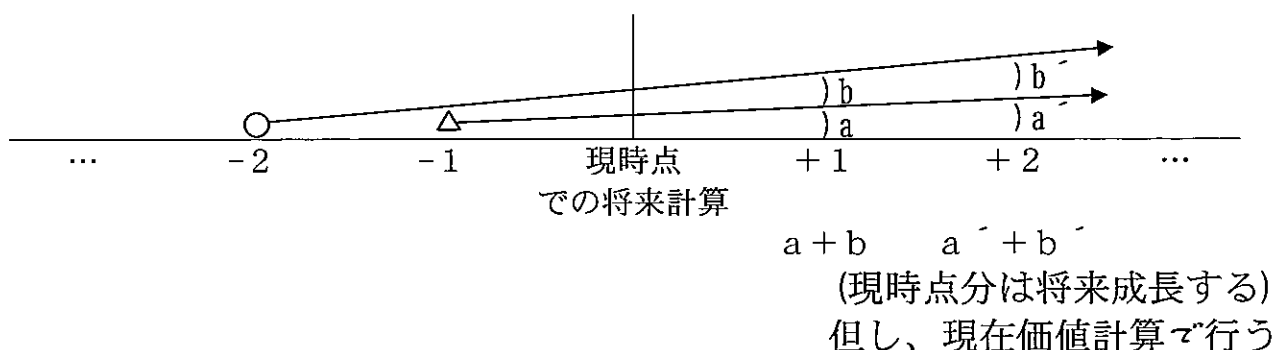
## 4. 年金負債・年金資産の測定

### (1) ネットとしての退職給付引当金 (年金債務)

年金債務とは、年金資産と年金負債の差額、ネットの積立不足分である。

### (2) 退職給付債務の測定

- ① 従業員の退職以後に支給される給付 (退職給付) の各年度における年金給付額を見積もる。
  - ② ①のうち、退職時点の現在価値で退職給付見込み額を計算する。
  - ③ ②を集計して計算時点 (貸借対照表日) の退職給付債務とする。
- ①～③の計算に当っては、将来の計算については退職率や死亡率や将来の確実な昇給額を考慮に入れる。従って、まだ受給権を有していない従業員についても、既に勤務した期間において退職給付見込み額が発生しているととらえ、計算に含めなければならない。



|                 |         |
|-----------------|---------|
| 昇給率、倍率の成長 (退職時) | / 確率による |
| 現在までの勤務年数       | / 現実    |
| 将来計算            | / 割引    |

### (3) 年金資産の測定

企業年金制度により積立てられた年金資産は期末時点における公正な評価額、時価により評価する。

即ち、年金資産を構成する株式や債券などの市場が成立している場合には、そこで形成された価格が公正な評価額として考えられる。

### (4) 遅延項目

過去勤務債務  
数理計算上の差異

### 退職給付引当金 (B/S 計上の負債)

= (2)退職給付債務 - (3)年金資産の額 ± (4)遅延項目の未認識(計上)額

## 5. 年金費用の測定と認識

### (1) 年金費用の項目

- ① 勤務費用（＋）
- ② 利息費用（＋）
- ③ 年金資産の期待収益（－）
- ④ 数理計算上の差異の費用処理額（±）
- ⑤ 過去勤務債務の費用処理額（＋）
- ⑥ 会計基準変更時差異の費用処理額（＋）

### (2) 勤務費用の測定

当期に新たに発生した退職債務をいう。

10 年間勤務して、2,000 万円の退職金を受取る人の各期末の退職給付債務は次の通りである。（割引率 2%）

勤務費用と利息費用の計算例（割当額が成長しない場合）

（単位：万円）

| 年度 | 均等割当額 | 計算式                           | P/L 勤務費用 | P/L 利息費用 | B/S 期末退職債務 |
|----|-------|-------------------------------|----------|----------|------------|
| 1  | 200   | $200 \div (1 + 0.02)^{10-1}$  | 167      | 0        | 167        |
| 2  | 200   | $200 \div (1 + 0.02)^{10-2}$  | 171      | 3        | 341        |
| 3  | 200   | $200 \div (1 + 0.02)^{10-3}$  | 174      | 7        | 522        |
| 4  | 200   | $200 \div (1 + 0.02)^{10-4}$  | 178      | 10       | 710        |
| 5  | 200   | $200 \div (1 + 0.02)^{10-5}$  | 181      | 14       | 905        |
| 6  | 200   | $200 \div (1 + 0.02)^{10-6}$  | 185      | 18       | 1,108      |
| 7  | 200   | $200 \div (1 + 0.02)^{10-7}$  | 188      | 22       | 1,318      |
| 8  | 200   | $200 \div (1 + 0.02)^{10-8}$  | 192      | 26       | 1,536      |
| 9  | 200   | $200 \div (1 + 0.02)^{10-9}$  | 196      | 32       | 1,764      |
| 10 | 200   | $200 \div (1 + 0.02)^{10-10}$ | 200      | 36       | 2,000      |
| 合計 | 2,000 |                               | 1,832    | 168      |            |

P/L 勤務費用 (割引計算) — 均等割額  $200 \div (1 + 0.02)^{\text{残年数}}$

P/L 利息計算 — 前期末 B/S 残  $\times 0.02$

B/S 残高計算 (退職給付債務) — 前期末 B/S 残高  $+$  当期 P/L 発生額

### (3) 年金資産の期待運用収益

前期末までに積み立てられてきた資産を運用することによって当期に得られるであろう収益 (値上り益や配当など) を意味する。

退職給付会計上は期待運用収益率を仮定する。

実際運用収益はマーケットにおける短期的な時価の変動にさらされており、ブレを平準化するための期待収益率が用いられる。

### 設例(1) 退職給付費用 (A)、引当金 (B) の計算 *とてん*

- ① 期首退職給付債務は 1,380,000 千円、期首年金資産は 540,000 千円である。  
なお、期首において差異は一切生じていない。
- ② 当期における退職年金基金への拠出額は 70,000 千円、退職年金基金からの従業員への支払額は 58,000 千円である。
- ③ 当期の勤務費用は、127,000 千円である。
- ④ 退職給付債務計算の割引率は年 4%、年金資産の期待運用収益率は年 2.5% である。
- ⑤ 当期において、過去勤務債務が 23,000 千円（借方差異）発生し、当期より平均残存勤務期間を 10 年として均等額を償却する。
- ⑥ 当期において、年金資産に係る数理計算上の差異が 5,000 千円（貸方差異）発生し、当期より平均残存勤務期間を 10 年として均等額を償却する  
(公認会計士試験短答式対策、資格の大原簿記 2011 年版 44 頁から 2011 年 2 月東洋書店発行)

### 設例(2) 従業員 A に対する当期の退職給付費用

- ① 当期は平成 24 年 3 月 31 日、従業員 A は、平成 25 年 3 月 31 日に退職予定である。
- ② 従業員 A の入社は、平成 20 年 4 月 1 日である。
- ③ 従業員 A の退職時の退職給付見込額は 308,700 円である。
- ④ 当期に退職金規定の改定があり、退職時に支給される金額が 25% 減少することになった。
- ⑤ 割引率は年 5% であり、期間定額基準に基づき退職給付債務を算定している。
- ⑥ 過去勤務費用は 10 年間で償却すること。 (同上 45 頁から)

### 設例(3) 期首における X 氏の退職給付引当金

- ① 当期は平成 23 年 1 月 1 日から平成 23 年 12 月 31 日である。
- ② 当社は、当年度初めに退職年金制度を導入した。X 氏は 55 歳で入社し当期首時点で 60 歳、これまでの勤務期間は 5 年であり、当年度末直前に 61 歳になる。
- ③ 当年度の X 氏の年間給与は 5,000,000 円で 65 歳の定年まで 1,000,000 円ずつ昇給するものとする。また、退職年金は、退職時の年俸の 3% の勤続年数分を 66 歳から 10 年間にわたり受け取るものである。
- ④ X 氏は、期末直前に誕生日を迎える。
- ⑤ 割引率は年 5% とし、利率年 5% の 10 年間の年金現価係数は 7.7217 とする。
- ⑥ 問題文から把握できる事項以外は考慮しないこと。 (同上 43 頁から)



## 設例 (1) の解答

## (A) 退職給付費用(P/L)の計算

| 円                                    |             |         |   |             |             |
|--------------------------------------|-------------|---------|---|-------------|-------------|
| ②                                    | 退職給付引当金(年金) | 70,000  | / | 現預金         | 70,000 △ /  |
| ②                                    | 退職給付引当金(債務) | 58,000  | / | 退職給付引当金(年金) | 58,000 相殺 / |
| ③                                    | 退職給付費用 ※    | 127,000 | / | 退職給付引当金(債務) | 127,000 ○ / |
| ④                                    | 退職給付費用 ※    | 55,200  | / | 退職給付引当金(債務) | 55,200 ○ /  |
| $1,380,000 \times 4\% = 55,200$ 利息   |             |         |   |             |             |
| ④                                    | 退職給付引当金(年金) | 13,500  | / | 退職給付費用 ※    | 13,500 △ /  |
| $540,000 \times 2.5\% = 13,500$ 配当   |             |         |   |             |             |
| ⑤                                    | 過去勤務債務(仮払)  | 23,000  | / | 退職給付引当金(年金) | 23,000 - /  |
| ⑤                                    | 退職給付費用 ※    | 2,300   | / | 過去勤務債務(仮払)  | 2,300 ○ /   |
| $23,000 \div 10 \text{年} = 2,300$ 償却 |             |         |   |             |             |
| ⑥                                    | 退職給付引当金(年金) | 5,000   | / | 数理計算上差異(仮受) | 5,000 - /   |
| ⑥                                    | 数理計算上差異(仮受) | 500     | / | 退職給付費用 ※    | 500 △ /     |
| $5,000 \div 10 = 500$ 償却             |             |         |   |             |             |
| ※の計 退職給付費用 170,500 円                 |             |         |   |             |             |

$$1,380,000 - 540,000 + 0 - \Delta \rightarrow \text{退職給付債務 } 940,500 \text{円}$$

## (B) 退職給付引当金(B/Sと見る)の計算

|             | 期 首           | 仕訳 (1)                                   | 仕訳 (2)    | 仕訳 (3)     | 期 末           |
|-------------|---------------|------------------------------------------|-----------|------------|---------------|
| 円           |               |                                          |           |            |               |
| 退職給付債務      | (1, 380, 000) | 58, 000 ✓<br>(127, 000) ✓<br>(55, 200) ✓ | (23, 000) |            | (1, 527, 200) |
| 年金資産        | 540, 000      | 70, 000 ✓<br>(58, 000) ✓<br>13, 500 ✓    | 5, 000    |            | 570, 500      |
| 過去勤務債務(仮払)  |               |                                          | 23, 000   | (2, 300) ✓ | (20, 700)     |
| 数理計算上差異(仮受) |               |                                          | (5, 000)  | 500 ✓      | (4, 500)      |
| 退職給付引当金     | (840, 000)    | (98, 700)                                | ( 0 )     | (1, 800)   | (940, 500)    |

・当期 P/L 発生退職給付費用  
170, 500

当期 B/S 残高退職給付債務

## 設例(2)の解答

## ① 当期退職給付費用 (H24.3 退職給付費用の発生)

円

|                                                                                    |                                                             |   |         |        |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---|---------|--------|
| 退職給付費用                                                                             | 67,200                                                      | / | 退職給付引当金 | 67,200 |
| (勤務費用 $67,200 \div 1.05^1 = 64,000$ 利息費用 $168,000 \times 0.05 = 8,400$ の合計 67,200) |                                                             |   |         |        |
| H24.3.31 期                                                                         | $308,700 \div 5 \text{ 年} \times 4 \text{ 年} \div 1.05^1 =$ |   | 235,200 |        |
| H23.3.31 期                                                                         | $308,700 \div 5 \text{ 年} \times 3 \text{ 年} \div 1.05^2 =$ |   | 168,000 |        |
|                                                                                    | 差引                                                          |   | 67,200  | ①      |

退職給付費用 (過去勤務費用の発生と償却)

|              |        |   |            |        |
|--------------|--------|---|------------|--------|
| ② 退職給付引当金    | 58,800 | / | 過去勤務費用(仮受) | 58,800 |
| ③ 過去勤務費用(仮受) | 5,880  | / | 退職給付費用     | 5,880  |

規定改定による過去勤務費用の計算 (H24.3.31 期)

|             |                                                                         |                 |   |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|
| 規定改定後退職債務残高 | $308,700 \times 75\% \div 5 \text{ 年} \times 4 \text{ 年} \div 1.05^1 =$ | 176,400         |   |
| 規定改定前退職債務残高 | $308,700 \div 5 \text{ 年} \times 4 \text{ 年} \div 1.05^1 =$             | 235,200         |   |
|             | 差引過去勤務費用                                                                | $\Delta 58,800$ | ② |
| 過去勤務費用の償却   | $\Delta 58,800 \div 10 \text{ 年} = \Delta 5,880$                        |                 |   |

$$\text{①} - \text{③} = 61,320$$

## 設例(3)の解答

|         |        |                 |
|---------|--------|-----------------|
|         | 23.1   | 5.11.11 円 (60才) |
|         | H23.12 | 5,000,000 (61才) |
|         | H24.12 | 6,000,000 (62才) |
|         | H25.12 | 7,000,000 (63才) |
|         | H26.12 | 8,000,000 (64才) |
| ①退職時の年報 | H27.12 | 9,000,000 (65才) |

②当年度末 (H23.12) までに発生した退職年金

$$9,000,000 \times 3\% \times 5 \text{ 年 (既勤務期間)} = 1,350,000 \quad (a)$$

↓

$$65 \text{ 才における割引現在価値 } (a) \times 7.7217 = 10,424,295 \quad (b)$$

↓

$$\text{現在価値計算} \quad (b) \div 1.05^5 = 8,167,708$$

# 設例(4) 仕訳 (B/S 退職給付引当金、P/L 退職給付費用) 及び期中増減表の作成

期首現在の状況

退職給付債務 (1,000)、年金資産 700

割引率 3%、期待運用収益率 4%

(1) 勤務費用 120、利息費用は計算

(2) 年金資産の拠出額 110、運用収益 35

(3) 当期の支払退職給付 90

(4) (2年前発生、10年間の定額法で費用処理) 未認識過去勤務債務 80

(5) (定率法 0.206 で費用処理) 未認識数理計算上の差異 100

(解答 1: 仕訳)

|     |                                                        |         |              |      |
|-----|--------------------------------------------------------|---------|--------------|------|
| (1) | 退職給付費用(勤務)                                             | 120 ※ / | 退職給付引当金(債務)  | 120  |
|     | 〃 (利息)                                                 | 30 ※ /  | 〃 ( 〃 )      | 30   |
|     | 期首引当金残高 $1,000 \times \text{割引率 } 3\% = \text{債務 } 30$ |         |              |      |
| (2) | 退職給付引当金(年金)                                            | 110 /   | 現預金          | 110  |
|     | 〃 ( 〃 )                                                | 35 /    | 退職給付費用(運用収益) | 28 ※ |
|     |                                                        |         | 退職給付引当金(仮払)  | 7    |
|     | 期首年金残高 $700 \times \text{運用収益率 } 4\% = \text{年金 } 28$  |         |              |      |
|     | 実際運用収益 $35 - \text{予定収益 } 28 = \text{数理差異 } 7$         |         |              |      |
| (3) | 退職給付引当金(債務)                                            | 90 /    | 退職給付引当金(年金)  | 90   |
| (4) | 退職給付費用                                                 | 10 ※ /  | 退職給付引当金(仮払)  | 10   |
|     | $100 \div 10 \text{ 年} = 10$                           |         |              |      |
| (5) | 退職給付費用                                                 | 21 ※ /  | 退職給付引当金(仮払)  | 21   |
|     | 数理差異 $100 \times 0.206 = 21$                           |         |              |      |

※退職給付費用 153

(解答 2: 期中増減表)

| 項 目         | 期 首     | 退職給付費用 | 年金支払額/掛金 | 数理計算上の差異 | 期 末     |
|-------------|---------|--------|----------|----------|---------|
| 退職給付債務      | (1,000) | (120)  | 90       |          | (1,060) |
|             |         | (30)   |          |          |         |
| 年金資産        | 700     | 28     | 110      | 7        | 755     |
|             |         |        | (90)     |          |         |
| 未認識過去勤務債務   | 80      | (10)   |          |          | 70      |
| 未認識数理計算上の差異 | 100     | (21)   |          | (7)      | 72      |
|             | (120)   | (153)  | 110      | 0        | (163)   |

退職給付費用



ok

## IV. リース会計

### 1. リース取引の定義と分類

#### (1) オペレーティング・リース取引—通常の賃貸借に準じて会計処理を行う

- ①重要性が乏しいもの ②リース期間が1年以内のもの
- ③1件当りのリース料総額が300万円以下のファイナンスリース取引

#### ファイナンスリース取引(2)、(3)とは、

リース契約に基づくリース期間の途中において当該契約を解除することができないリース取引又はこれに準ずるリース取引で、借手が当該契約に基づき使用する物件（リース物件）からもたらされる経済的利益を実質的に享受することができ、かつ、使用に伴うコストを実質的に負担することになる取引をいう。なお、実質的な負担の判断基準としては①現在価値基準(90%基準)と②経済的耐用年数基準(75%基準)がある。

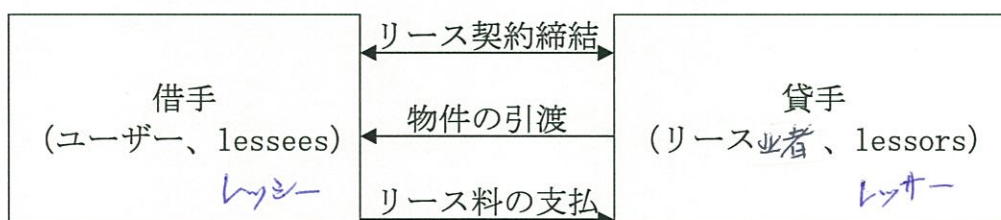
#### (2) 所有権移転外ファイナンス・リース取引

通常の売買取引に準じて会計処理を行う(次頁(2)①、②に当るもの)  
(B/S 計上額、耐用年数、残存価額が(3)と異なる)

#### (3) 所有権移転ファイナンス・リース取引

通常の売買取引により会計処理を行う

ファイナンス・リース取引とは、フルペイアウト（経済的実質の観点から、リスクと経済価値の実質的移転に注目する）、即ち資産の所有に伴うリスクと経済価値が実質的にすべて移転するリースをいう。



#### （使用収益する権利）

B/S にリース資産、債務を計上  
経済的実質、解約不能  
法的実質 (legal substance)  
すべてのコストの実質負担  
及び資産に対する支配権

#### （法的所有権）

B/S にリース資産計上

ファイナンス

## リース取引の性格

## 資産側からの観点

## 負債側からの観点

会計

(1) 使用する物件からの経済的利益  
を実質的に享受することになる  
(支配権)

(2) 使用に対するコスト等を負担する  
リース資産の価額と維持費用  
(償却不能)

(3) 使用期間(リース期間)と耐用年数  
の同様性  
(使用実質)

(4) 資産の所有に伴うリスクが実質的に移転  
(リスク移転)

※ 割賦購入との違い

(5) 耐用年数の70%を下回る取引規制

(1) 負債の全額を返済  
リース者のコスト+利益の  
すべてを負担する。  
(フルペイメント)

(2) フルペイメント  
(償却不能)

税務

(1) 90%超基準

(2) 中途解約不能契約

(3) 経済的利益と費用負担

(4) 耐用年数の70%規制

(1) 90%超規制

(2) 中途解約不能



## 5. リース会計の基本問題

### (1) 4つの判定基準(借手)

次のいずれかに該当すれば、借手はリース開始時にリース資産・リース債務をオンバランスしなければならない。

- ① 所有権移転条項
- ② 割安購入選択権
- ③ 現在価値基準
- ④ 経済的耐用年数基準

- ① 所有権の移転
- ② 割安購入選択権
- ③ リース期間 (経済耐用年数の75%以上)
- ④ 最低リース料支払額 (総リース料の90%以上)

リース会計 - リスク経済価値アプローチ

金融商品会計 - 財務構成要素アプローチ

### (2) 現行アプローチとニューアプローチ

現行アプローチ (日本・米IF基準)

ニューアプローチ

リスク経済価値アプローチ

(上記①～④を通じた実質優先思考)

リスクと経済価値の実質的移転、すなわち法的所有権の法実質に着目する

所有に伴うリスクと経済価値がリース物件全体として実質的に移転したか否かが問題とされる

財務構成要素アプローチ

財産使用权の確定的移転が問題とされる

リース契約の各構成要素(財産使用权、更新・解約・購入選択権、偶発リース料など)に対する支配(control)が移転したか否かが問題とされる

① タンジブル

② 資産側に注目

③ 原価評価+減損処理

④ 総資産計上

① インタンジブル

② 負債側に注目

③ 公正価値評価

④ 総資産計上か、財産使用权相当額の計上か二つの考え方となる

現行アプローチとニューアプローチは、オンバランスの論理(資産概念・負債概念)、評価基準(原価評価、公正価値評価)、認識領域、時点などについて、論理が全く異なる。

## リース会計の論点

| 判定基準等                                                        | 現行アプローチ<br>(日本基準、IAS17号、FAS13号)                          | ニューアプローチ<br>(FASB、1996、IASB、2000、IASB、2010)     |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 所有権移転条項<br>割安購入選択権<br>現在価値基準<br>経済的耐用年数基準<br>解約不能か否か         | 実質優先思考<br><u>【所有に伴うリスクと<br/>便益の実質的移転】</u><br>ー所有権の実質的移転ー | 財産使用权<br><u>【将来の経済的便益の<br/>獲得可能性】</u>           |
| セール・アンド・リースバック<br>資産概念の中心(重き)<br>資産の認識・中止の考え方<br>(「実質」の意味内容) | 独立取引処理法<br>実質的所有<br>リスク経済価値アプローチ<br>(経済的実質+法的実質)         | 単一取引処理法<br>支配／経済的便益<br>財務構成要素アプローチ<br>(経済的実質のみ) |

(公認会計士試験論文式財務諸表論 第5版 石井和人著から)  
(同書を読んで検討して下さい)

問題1 (156)

リース取引に関する次の各問に答えなさい。

- 問1 ファイナンス・リース取引を売買と判定する基準について説明しなさい。
- 問2 わが国のリース取引に係る会計基準では、リース契約上の諸条件に照らしてリース物件の所有権が借手に移転すると認められるもの以外の取引については、通常の賃貸借取引に係る方法に準じて会計処理を行うことができるとされていたが、これについては、廃止論と存続論が対立していた。リース取引の経済的実質の観点から、両者の論拠を述べなさい。

〈基本問題〉

1. 資産の概念について論じなさい。
2. リース取引に関する会計基準が公表されるに至った背景について述べなさい。
3. リース取引の定義を述べなさい。
4. リース取引のうち、ファイナンス・リース取引の要件について説明しなさい。
5. ファイナンス・リース取引及びオペレーティング・リース取引に係る借手側の会計処理及び開示について、理由を付して述べなさい。

1. (1)現在価値基準 — 前述  
(2)経済耐用年数基準 — //
2. (1)廃止論 — 資産を割賦購入する場合と同様であり、経済的実質に従うべきであるとする理由、及び財務諸表の比較可能性などがあり廃止された。  
(2)存続論 — 物融、取引(賃貸)であるとする。結果的には金融であり論拠はうすい。

但し、リース会社は、リース期間中は減価償却計算、固定資産税の納付、申告を行う。また、物件の返還等の場合は所有者としての責任や義務が残る。

問題2 (162)

リース取引に関する会計基準では、借手側において、ファイナンス・リース取引に係るリース物件の取得価額を算定する場合に、なぜリース取引開始時に合意されたリース料総額からこれに含まれている利息相当額の合理的な見積額を控除する方法によることを原則としたのか。その理由を述べなさい。

〈基本問題〉

1. 資産の取得価額決定の論理について説明しなさい。
2. リース物件の取得価額決定の論理について述べなさい。
3. ファイナンス・リース取引に係るリース物件を資産として貸借対照表に計上する場合の取得価額決定方法について、割賦購入資産と関連させて説明しなさい。

1. 取得価額の決定は、当該資産の取得に要した対価(原価、支払対価主義)とされ、リース開始時の既現金払額(原価又は現在価値)としている。  
割賦購入との相違は? No3
2. 従って将来発生するであろう利子の部分を除去すべきとなる。  
即ち、利息は時の経過とともに発生するものであり、本来、取得価額には含めるべきではない。
3. 割賦購入資産の取得価額の決定についても上記と同様に処理すべきである。割賦購入の場合の会計処理は、これまで、利息を取得価額に含めて処理する方法と、含めない方法が認められており、利息部分が明確に把握できないとして後者の方法を取られる場合が多かった。しかし乍ら、分割払が長期化すればするほど利息は大きくなり、現金購入の場合との取得価額の差が大となり、本来の資産価額と乖離する。  
上記1, 2と同様に処理すべきである。

問題 3 (166)

リース取引に関する次の各問に答えなさい。

- 問 1 企業会計基準委員会では、改正前会計基準（リース取引に係る会計基準）に対するどのような問題意識のもと、リース取引に関する会計基準についての審議を行ったか、（例外主義に対する）主な点を 2 つあげなさい。
- 問 2 所有権移転外ファイナンス・リース取引は、所有権移転ファイナンス・リース取引のような物件そのものの売買とは異なる性格を有するという考え方がある。
- (1) この考え方について説明しなさい。
  - (2) この考え方による場合、現行のリース取引に関する会計基準に示されている会計処理とは異なる会計処理を行わなければならない可能性が生じる。それはどのような会計処理か、借手側の観点から述べなさい。
  - (3) 所有権移転外ファイナンス・リース取引は、どのような点で所有権移転ファイナンス・リース取引と異なる性質を有するか、(1)以外の性質を 2 つあげなさい。
- 問 3 リース取引に関する会計基準及びリース取引に関する会計基準の適用指針によると、土地、建物等の不動産のリース取引についても、他の資産のリース取引と同様に、ファイナンス・リース取引に該当するか、オペレーティング・リース取引に該当するかを判定することとされている。(1)土地のリース取引は、どのように判定するか述べなさい。また、(2)土地と建物等を一括したリース取引は、どのように判定するか述べなさい。

1. (1)借手はリース料の支払義務を負っており、B/S 上の債務を計上すべきである。
- (2)本来、代替的な処理が認められるのは異なった経済実態に異なる会計処理の適用が可能で、事実をより適切に伝えられる場合のみである。



2. (1)資産取得による金融取引ではなく、物融、賃貸借取引(使用権)であり、このような使用権を資産計上する必要はない。  
(2)使用権を資産計上するという会計理論が必要であり、オペレーティングリースの資産計上という問題が発生し、現実的ではない。  
(3)①経済的にリース物件の売買という性格を有する一方で、法的に賃貸借の性格を有する。  
②借手がリース料(賃料)として、リース期間中の定額のキャッシュフローを確定する
3. (1)土地の耐用年数は無限であり、リース期間終了後の買取が予想されない時はオペレーティングリースとすべきである。  
(2)(1)と同様にオペレーティングリースと考えるか、合理的な方法で土地と建物を区分すべきである。

## 6. 借手のリース取引（主として借手の取引処理）

### (1) オペレーティング・リース取引

下記(2)、(3)以外のリース取引

解約不能のものは、貸借対照表日後1年内のリース期間に係るものと、1年を超えるリース期間に係るものとに区分して注記する。

(基準15項、22項)

### (2) 所有権移転外ファイナンス・リース取引と会計処理

#### ① 現在価値基準（90%ルール）又は②

リース料総額の現在価値が、借手の現金購入見積額のおおむね90%以上であることをいう（中古市場等も勘案）

#### ② 経済的耐用年数基準（75%ルール）

解約不能のリース期間が、リース物件の経済的耐用年数のおおむね75%以上であることをいう

#### ③ 会計処理は、リース物件とこれに係る債務をリース資産及びリース債務として計上する。計上に当っては、原則として、リース契約締結時に合意されたリース料総額からこれに含まれている利息相当額の合理的な見積額（利息法）を控除する。

- ・ B/S 計上額は、公正評価額(貸手の購入価額が不明の時は、借手の見積現金購入価額)と現在価値のいずれか低い価額とする
- ・ 耐用年数はリース期間とする
- ・ 残存価額はゼロとする

### (3) 所有権移転ファイナンス・リース取引

#### ① 上記

#### ② 上記

#### ③ 所有権移転条項

#### ④ 割安購入選択権

#### ⑤ 特別仕様物件

## 設例 借手の会計処理

- (1) 期首に機械のリース契約を締結し、事業の用に供する。
- (2) 所有権移転条項、割安購入選択はなく、特別仕様ではない。
- (3) 解約不能のリース期間：4年
- (4) 借手の見積現金購入価格：7,800千円
- (5) 年々のリース料：2,000千円（各期末に支払う）
- (6) リース物件の経済的耐用年数：5年
- (7) 借手の減価償却方法：定額法（耐用年数：リース期間）
- (8) 借手の追加借入利率：2%

### (計 算)

|      | 1           | 2           | 3           | 4           | 計     |
|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------|
| リース料 | 2,000       | 2,000       | 2,000       | 2,000       | 8,000 |
| 現価   | $1.02^{-1}$ | $1.02^{-2}$ | $1.02^{-3}$ | $1.02^{-4}$ | 3.808 |
| 元本   | 1,961       | 1,922       | 1,885       | 1,848       | 7,616 |
| 利息   | 39          | 78          | 115         | 152         | 384   |

### 借手の利息法のスケジュール

| 年度 | ①期首元本<br>千円 | ②リース料 | ③利息分 | ④元本分  | ⑤期末元本 |
|----|-------------|-------|------|-------|-------|
| 1  | 7,616       | 2,000 | 152  | 1,848 | 5,768 |
| 2  | 5,768       | 2,000 | 115  | 1,885 | 3,883 |
| 3  | 3,883       | 2,000 | 78   | 1,922 | 1,961 |
| 4  | 1,961       | 2,000 | 39   | 1,961 | 0     |
| 合計 |             | 8,000 | 384  | 7,616 |       |

### (1年目の仕訳)

|       |       |   |         |       |    |       |
|-------|-------|---|---------|-------|----|-------|
| 機 械   | 7,616 | / | リース債務   | 7,616 | ※1 | (期首)  |
|       |       |   |         |       |    | (期末)  |
| リース債務 | 1,848 | / | 現預金     | 2,000 |    |       |
| 支払利息  | 152   |   |         |       | ※2 |       |
| 減価償却費 | 1,904 | / | 減価償却累計額 | 1,904 | ※3 | ( 〃 ) |
| リース債務 | 3,883 | / | 長期リース債務 | 3,883 |    | ( 〃 ) |

※1  $2,000 \text{ 千円} \times 3.808 = 7,616 \text{ 千円} < 7,800 \text{ 千円}$

(リース料の現在価値) (見積現金購入価額)

借手の貸借対照表計上価額は、公正評価額（貸手の購入価額、または借手の見積購入価額）と現在価値とを比較し、いずれか低い方の価額とする。（適用指針 22 項）

※2  $7,616 \text{ 千円} \times 2\% = 152 \text{ 千円}$

※3  $7,616 \text{ 千円} \div 4 \text{ 年} = 1,904 \text{ 千円}$

|                  |
|------------------|
| 会計基準に基づく貸手側の会計処理 |
|------------------|

## 7. 貸し手のリース取引(貸し手の取引処理)

### (1) ファイナンス・リース取引の会計処理

貸手は、リース取引開始日に、通常の売買取引に係る方法に準じた会計処理により、所有権移転ファイナンス・リース取引についてはリース債権として、所有権移転外ファイナンス・リース取引についてはリース投資資産として計上する。

貸手における利息相当額の総額は、リース契約締結時に合意されたリース料総額及び見積残存価額の合計額から、これに対応するリース資産の取得価額を控除することによって算定する。当該利息相当額については、原則として、リース期間にわたり利息法による配分する。

### (2) オペレーティング・リース取引の会計処理

オペレーティング・リース取引については、通常の賃貸借取引に係る方法に準じて会計処理を行う。

### (3) ファイナンス・リース取引の表示

所有権移転ファイナンス・リース取引におけるリース債権及び所有権移転外ファイナンス・リース取引におけるリース投資資産については、当該企業の主目的たる営業取引により発生したものである場合には流動資産に表示する。

### (4) ファイナンス・リース取引の注記

リース投資資産について、将来のリース料を収受する権利（以下「リース料債権」という。）部分及び見積残存価額（リース期間終了時に見積もられる残存価額で借手による保証のない額）部分の金額（各々、利息相当額控除前）並びに受取利息相当額を注記する。ただし、重要性が乏しい場合には、当該注記を要しない。

## 設例 貸手の会計処理

- (1) 期首(1月1日)に機械のリース契約を締結し、事業の用に供する。
- (2) 所有権移転条項、割安購入選択はなく、特別仕様ではない。
- (3) 解約不能のリース期間：4年
- (4) 貸手の見積現金購入価格：6,775 千円
- (5) 年々のリース料：2,000 千円（各期末に支払う）
- (6) リース物件の経済的耐用年数：5年

貸手の計算利率を  $r$  とすると、 $2,000(1+r)^{-1} + 2,000(1+r)^{-2} + 2,000(1+r)^{-3} + 2,000(1+r)^{-4} = 6,775$

$r \div 7.0\%$

### (計 算)

|      | 1           | 2           | 3           | 4           | 計     |
|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------|
| リース料 | 2,000       | 2,000       | 2,000       | 2,000       | 8,000 |
| 現価   | $1.07^{-1}$ | $1.07^{-2}$ | $1.07^{-3}$ | $1.07^{-4}$ |       |
| 元本   | 1,869       | 1,747       | 1,633       | 1,526       | 6,775 |
| 利息   | 131         | 253         | 367         | 474         | 1,225 |

### 借手の利息法のスケジュール

| 年度 | ①期首元本<br>千円 | ②リース料 | ③利息分  | ④元本分  | ⑤期末元本 |
|----|-------------|-------|-------|-------|-------|
| 1  | 6,775       | 2,000 | 474   | 1,526 | 5,249 |
| 2  | 5,249       | 2,000 | 367   | 1,633 | 3,616 |
| 3  | 3,616       | 2,000 | 253   | 1,747 | 1,869 |
| 4  | 1,869       | 2,000 | 131   | 1,869 | 0     |
| 合計 |             | 8,000 | 1,225 | 6,775 |       |

(第一法) … リース開始時に売上－売上原価を計上する方法

|      |           |                                        |       |            |        |
|------|-----------|----------------------------------------|-------|------------|--------|
| 1 年目 | 1 月 1 日   | リース投資資産                                | 8,000 | 売上高        | 8,000  |
|      |           | 売上原価                                   | 6,775 | 買掛金        | 6,775  |
|      |           | 繰延リース利益繰入損                             | 1,225 | 繰延リース利益引当  | 1,225  |
|      |           | 未実現利益の計算(繰延リース利益とする)                   |       |            |        |
|      | 12 月 31 日 | 現 金                                    | 2,000 | リース投資資産    | 2,000  |
|      |           | 繰延リース利益引当                              | 474   | 繰延リース利益戻入益 | 474 ※1 |
|      |           | ※発生利益(8,000－6,775)－当期実現分 474＝751 次期繰延分 |       |            |        |
|      |           |                                        |       |            |        |
| 2 年目 | 12 月 31 日 | 現 金                                    | 2,000 | リース投資資産    | 2,000  |
|      |           | 繰延リース利益引当                              | 367   | 繰延リース利益戻入益 | 367 ※2 |
|      |           | (第 2 期当期実現分)                           |       |            |        |
|      |           |                                        |       |            |        |



(第二法) … リース料受取時に売上－売上原価を計上する方法

|     |        |         |       |         |       |
|-----|--------|---------|-------|---------|-------|
| 1年目 | 1月1日   | リース投資資産 | 6,775 | 買掛金     | 6,775 |
|     | 12月31日 | 現金      | 2,000 | 売上高     | 2,000 |
|     |        | 売上原価    | 1,526 | リース投資資産 | 1,526 |
| 2年目 | 12月31日 | 現金      | 2,000 | 売上高     | 2,000 |
|     |        | 売上原価    | 1,633 | リース投資資産 | 1,633 |

## 8. 所有権移転外リース仕訳のイメージ(借手)

### (1) リース資産及びリース債務の計上

《仕訳》 (借) リース資産      ×××      (貸) リース債務      ×××

### (2) リース債務の返済と支払利息の計上

《仕訳》 (借) リース債務      ×××      (貸) 現金預金      ×××

支払利息      ×××

維持管理費      ×××      …(区分して会計処理する場合)※

※：維持管理費用の額に重要性が乏しければリース料総額から区分しなくてよい

### (3) リース資産の減価償却

《仕訳》 (借) 減価償却費      ×××      (貸) 減価償却累計額      ×××

### (4) リース期間終了時の処理

#### ①残価保証がない場合

《仕訳》 (借) 減価償却累計額      ×××      (貸) リース資産      ×××

#### ②残価保証がある場合

《仕訳》 (借) 減価償却累計額      ×××      (貸) リース資産      ×××

未収入金      ×××

リース資産の処分価額が確定した時点で、残価保証額と実際売却額との差額をリース資産売却損等として処理する。

《仕訳》 (借) リース資産売却損      ×××      (貸) 未払金      ×××

《仕訳》 (借) リース債務      ×××      (貸) 未収入金      ×××

支払利息      ×××

### (5) 中途解約時の処理

#### ①リース資産除却損の確定時

《仕訳》 (借) 減価償却累計額      ×××      (貸) リース資産      ×××

リース資産除却損      ×××

#### ②リース債務解約損の認識

《仕訳》 (借) リース債務      ×××      (貸) 未払金      ×××

リース債務解約損      ×××

## (6) 再リースの処理

契約時から借手が再リースを行う意思が明らかな場合等再リース料をリース料総額に含め再リース期間を耐用年数に含めている場合を除き発生時の費用として処理する。

## (7) セールアンドリースバック取引

- ① リース取引の一形態として借手が所有する資産を貸手に売却し、当該資産を貸手からリースを受ける取引。
- ② 借手は資産を使用収益している実態を変えず、資産の売却益を伴う資金調達が可能。
- ③ 「売買取引」と「リースバック取引」とがそれぞれ独立しておらず一体として取引されており、「売買価額」と「リース料」とが相互に関連している。
- ④ 取引実態を考慮すれば、この一連の取引は譲渡担保による借入取引。

## (8) 経営に及ぼす主な影響(借手)

- ① 事務処理の煩雑化  
売買取理・固定資産管理などに伴うシステム対応、減価償却・リース料の元利区分など
- ② 資産負債のオンバランス化に伴う経営指標の悪化  
総資産利益率(ROA)株主資本比率等の減少
- ③ 損益への影響  
リース期間の前半期により多くの費用を計上。  
一支払利息の計上は逡減するため。  
一現行の賃貸借処理では、リース料として一定額を費用計上するが、新基準では、減価償却費と支払利息とに分割して計上するため。

## (9) 経営に及ぼす主な影響(貸手)

### ① 流動固定比率への影響

リース投資資産(所有権移転ファイナンスリースではリース債権)として流動資産に計上(主たる取引)するため、総資産に変化はなく総資産利益率(ROA)等には影響なし。

ただし、流動固定比率には影響あり。

### ② 損益への影響

利益に該当する受取利息相当額は逓減する。

—利息相当額が逓減するので、売上原価はリース期間の前半期により少なく計上される一方、売上高(リース料)は定額のため。

—現行の賃貸借処理ではリース期間定額法で減価償却費を計上(ただし資金原価は逓減)

## 第//回 われわれの計画は何か？

②⑤②⑥ (計画と未来)

会計と経営のブラッシュアップ  
平成28年3月14日  
山内公認会計士事務所

### 1. 未来は予測できないことの認識(ドラッカー 5important questions から要約)

計画で未来を決めることは馬鹿げたことである。セントオーガスティンが言ったように、「未来を祈ってもよい、しかし成果のために働け」である。ドラッカーが言うように、「計画どおりにはいかない。計画どおりにいくと思うのは愚か者である。未来は誰にもわからない。」

### 2. ヴィジョン(目標)は行動を決めることができる

目標は包括的で、一つのものである。もし5つの目標があれば、なにも無いのと同じである。例えば、「健全な社会の構築と人生の質の向上」といった感じのものである。しかし、目標は、結果に対する行動と資源の効率化を絞り込む。そして未来を形造ることができる。

### 3. 博物館の例

ヴィジョン： 世界的な多様性のある文化遺産による人々の心の向上  
ミッション： 人々をここに集める  
ゴール 1： 文化遺産の収集活動  
ゴール 2： 展示による人々の新しい発見の促進  
ゴール 3： 来館する人々の拡大のための活動  
ゴール 4： 文化遺産及び設備の維持管理  
ゴール 5： 長期的な財政基盤の維持

### 4. 効果的な計画のための5つの要素

**廃棄**： 時間を使わない仕事、対象の決定、中止する仕事をさがす  
**集中**： 集中が仕事を強化する、最大の成果は集中から得られる  
**イノベーション**： 明日のための本質的な仕事、明日のための機会を見つけ、働く  
**リスクテイク**： 極度に保守的にならない、長い目で見て正解に向かって失敗から学ぶという態度  
**分析**： 実施したことの分析、実施したことの評価と改善



# Next Society P. 3

1. 異質の次の社会 — IT化とグローバル化に力を入れ好況を  
持続すると同時に、二つの社会に分かれる

2. 人口構成の変化と雇用形態の変化

高齢者人口の急増と若年人口の急減

70年代前半頃を前代と見ていく

若年人口の急減は、12-15歳人口の崩壊に起因している

3. 消費市場は、若年市場中心から

中高年中心の市場となる

4. 知識社会の特色

(1) 知識は若年層から高齢層に移動する

(2) 上への移動は高齢層に起こる、(知識は若年層に提供される)

(3) 老年社会、外国移住者は多い (成功と失敗の両方)

(4) ITが重要な影響を及ぼす  
(高齢者は70年代前半、後半)

912-1111 世界の未来像

p.241 (P.241)

1. いわゆる15年後の912-1111企業は、戦略として日本を目標  
(株式保有25%)

2. 世界のトップ200企業は、現在の延長線上にある

現在のメキシコと下墨所の独立した経済圏となる

最も重要なのは、短期と長期の両方への  
投資

3. 社会を渡りこみ子供を育て

4. 経済と移民の問題

(財政と労働力不足の問題)

5. 今後50年間で、日本は年間5万人の移民を必要とし、

若年人口の減少を防ぐためには、その倍を必要とする

## 人口変化の勢をつけよ

p.250 (p.17)

## 1. 人口の増減もいろいろな方向に変化する

1920年半ば頃の最初の少子化 (第一次大戦後の景気の過熱と不況)

1940年代のベビーブーム (第二次大戦における社会の発展と回復)

出生率は 1.8 - 3.6 へ

しかし、1960年頃から増えに反する少子化と高齢化が。

出生率は 3.7 - 1.2 へと急落

そして、1970年代に始まった大量移民による1990年代のベビーブーム

## 2. 人口構造の変化: 元. Next Society について

最も重要な原因は、最も予測しにくく管理できないもの

## 3. 製造業労働者の減少

工場労働者は、50年前には労働人口の 25% を占めていたが

2000年の現在、100年前の 15% になつた。

(マネジメント・エッセンシャル版 145～148 頁)

### チームワークこそ組織の武器である。

- 組織の目的は、凡人をして非凡なことを行わせることになる。天才はまれであり、あてにできない。凡人から強みを引き出し、他の者の助けとすることが出来るか否かが、組織の良否を決定する。同時に、組織の役目は人の弱味を無意味にすることである。
- 成果中心の精神を高く維持するためには、配置、昇給、昇進…など人事に係る意思決定が、最大の管理手段となる。それらの意思決定は、最大の管理手段である。組織の人々に対し、マネジメントが本当に欲し、重視しているものが何であるかを知らせる。





## ドラッカーの言葉の数式化

(10月のごあいさつ)

平成25年10月1日(火)

10月になってもまだ暑く、秋が北からおりてくるのは時間がかかるようです。

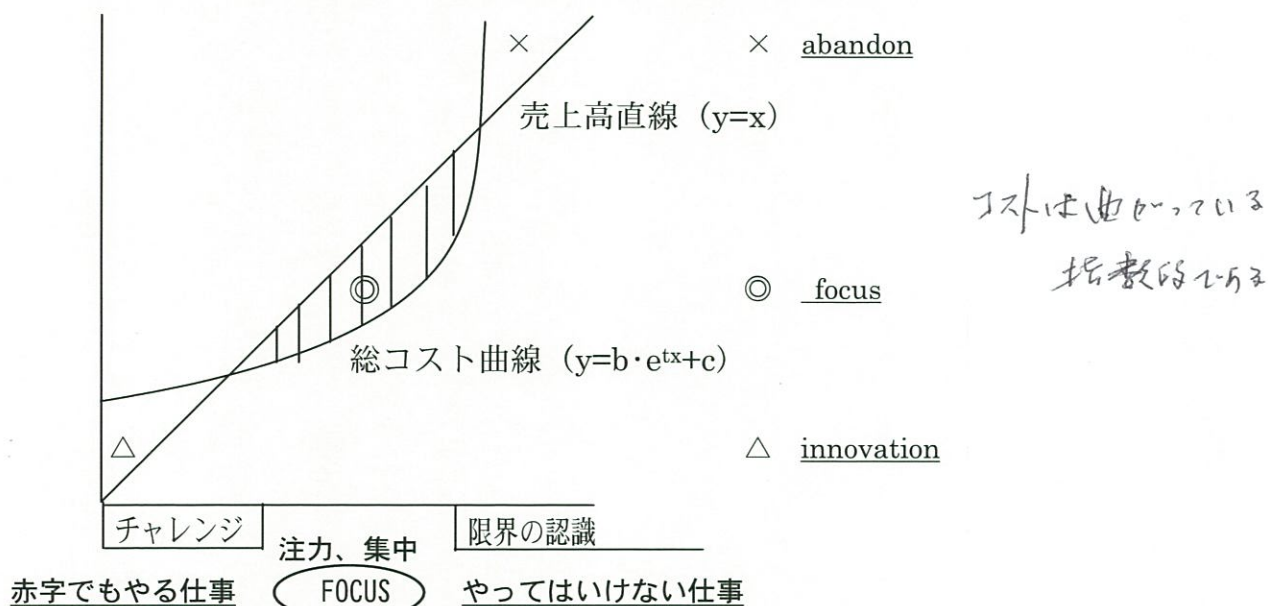
先日、神戸で開催された日本公認会計士協会の研究大会に参加した。そこで選択受講した公認会計士高田直芳先生の「管理会計と原価計算の革新を目指して」という講義を拝聴して、これはドラッカーの考え方の数式化のヒントではないかと感じた。

高田先生のお考えは、企業活動は  $y=x$  のような一次式や単利計算的発想では理解したり、把握することはできない。企業活動は日々複利の連鎖にあり、その活動コストは複利計算を内蔵し、複利的な成長を遂げるものである。企業業績が向上するときコストやキャッシュは複利的に増殖し、業績が悪化するときコストやキャッシュは複利的に減衰する。費用関数は直線形ではなく、曲線形や非線形の指数関数  $y=b \cdot e^{tx}+c$  等で描かれるべきだというものであった。

これは、ドラッカー経営学の数式化でないか。ドラッカーが傾向値(トレンド)を論じ、電信電話会社の事業は通信ではなくサービスであるとし、キャデラック事業部は顧客に自動車売っているのではなく、ダイヤモンドやミンクのコートのようなステータスシンボルを売っているのだと解説するとき、その言葉や考え方には数式があり、その数式は直線形だけではなく曲線形も含まれている筈だ。

例えば次のような感じである。

費用・コスト・努力とそれを超える成果・売上高の関係



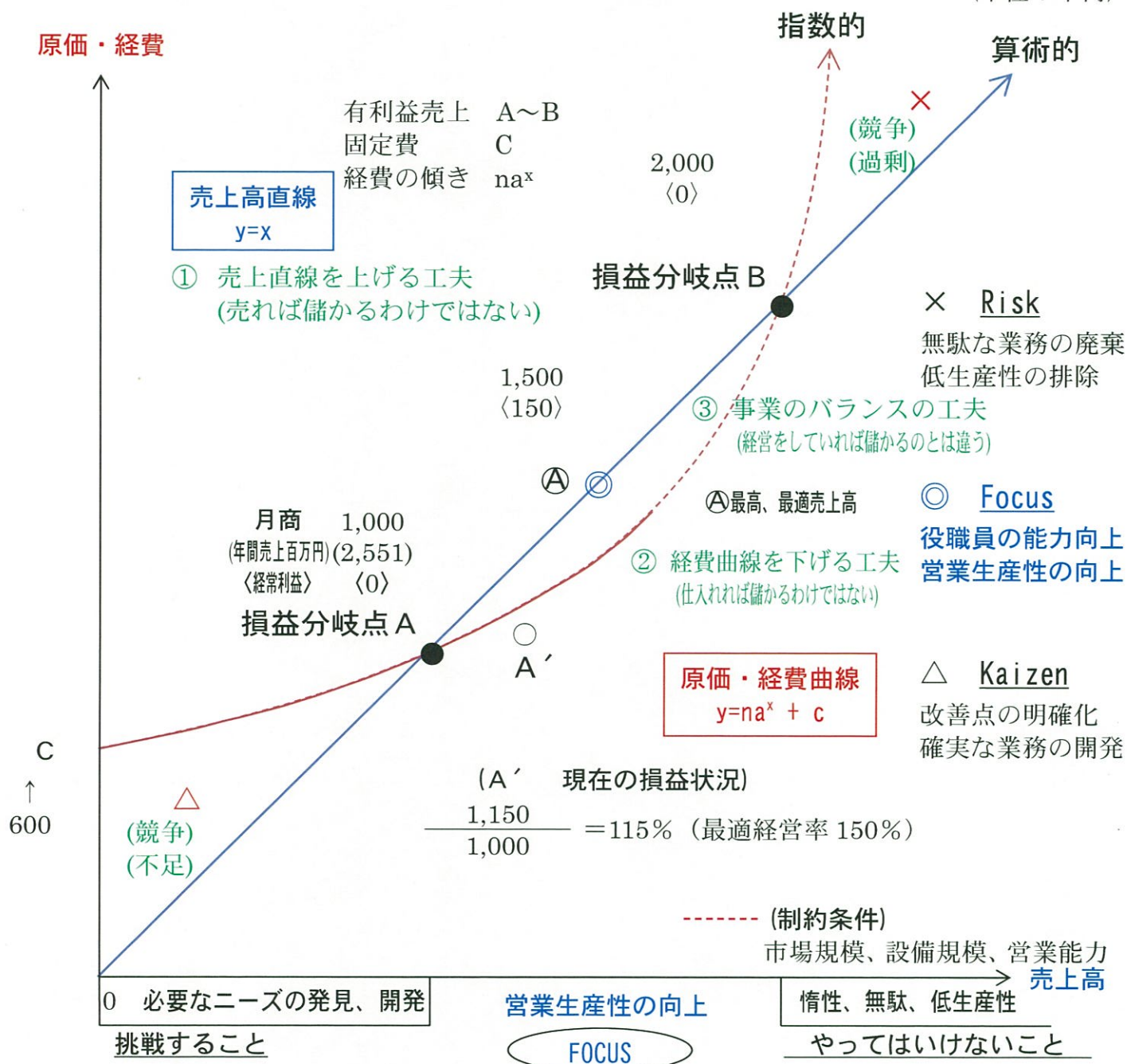
このように考えると、日頃の経営学も監査実務も楽しくなってくる。

赤字でもチャレンジする仕事、今 focus する仕事、放棄すべき仕事の区別は難しいが、その区別は存在し、仮に売上高を直線と見ても、総コスト曲線の上方の動きは、確実にやってはいけない仕事のあることを予想させる。

# 経営の現状と可能性

(変化に対応する経営の重要性)

Y (H27.11.24)  
(単位：千円)



原価・経費曲線  $y=na^x+600$

原価・経費曲線は逓増し、供給曲線のように弓なりに増加すると考えられる。従って、損益分岐点はA点とB点の二つとなる。

利益(効果)をあげられる点は限られており、①点で最大となるが、企業はその点に向かって経営努力をし、それを維持するために絶えまない innovation と廃棄が必要である。



## ドラッカーへの旅

(知の巨人の思想と人生をたどる)

著者 ジェフリー・A・クレイムズ 訳者 有賀裕子 2009年8月30日発行 ソフトバンク クリエイティブ株式会社発行

### 第14章 リーダーにとって何より重要な仕事 (256～頁を読んで)

リーダーにとって何より重要な仕事は、「嵐を察知してそれに耐えることのできる組織、いや嵐を吹き飛ばすような組織を築かなくてはいけない」と言う。

組織が成果をあげるだけでなく、長く繁栄を続けるためには、経営陣は迫り来る危機の一步先を歩いていなければならない。「イノベーション、つまりたゆみない自己革新」が欠かせないとドラッカーは言う。

- 「あらゆる局面で成果をあげるリーダー」であるために何より重要なのは、  
「人の意見を聞こうという意欲と、そのための能力と習慣」だという。—  
「その気になれば誰でもできることだ、口を閉じてさえすればよいのだから」  
(263～264 頁から引用)

- 「任務の重要性に比べて自分がいかに小さい存在か」を自覚する力である。  
(264 頁から引用)

- 自分の目標よりも組織の目標を重視する姿勢。  
有能な人材を恐れず、むしろそのような人材に勇気を与える。  
(272 頁から引用)

## 原文

孙子曰：凡兴师十万，出征千里，百姓之费，公家之奉，日费千金，内外骚动，怠于道路，不得操事者，七十万家。相守数年，以争一日之胜，而爱爵禄百金，不知敌之情者，不仁之至也，非民之将也，非主之佐也，非胜之主也。故明君贤将，所以动而胜人，成功出于众者，先知也。先知者，不可取于鬼神，不可象于事，不可验于度，必取于人，知敌之情者也。

故用间有五：有乡间，有内间，有反间，有死间，有生间。五间俱起，莫知其道，是谓神纪，人君之宝也。乡间者，因其乡人而用之。内间者，因其官人而用之。反间者，因其敌间而用之。死间者，为诳事于外，令吾间知之，而传于敌间也。生间者，反报也。

故三军之亲，莫亲于间，赏莫厚于间，事莫密于间。非圣不能用间，非仁不能使间，非微妙不能得间之实。微哉！微哉！无所不用间也。间事未发，而先闻者，间与所告者皆死。

凡军之所欲击，城之所欲攻，人之所欲杀，必先知其守将、左右、谒者、门者、舍人之姓名，令吾间必索知之。

必索敌人之间来间我者，因而利之，导而舍之，故反间可得而用也。因是而知之，故乡间、内间可得而使也；因是而知之，故死间为诳事，可使告敌；因是而知之，故生间可使如期。五间之事，主必知之。知之必在于反间，故反间不可不厚也。

昔殷之兴也，伊挚在夏；周之兴也，吕牙在殷。故惟明君贤将，能以上智为间者，必成大功。此兵之要，三军之所恃而动也。

1. シェア買い、いかに到来せず

Next Society 対

(1) 間違えたことをしるというのにはたいて、

正しいことをしるという内装

ハンター・クロー、キーン・フル・クロー

(2) エコロジー・システム・システムの重要性

自動車・テクノロジー

カー・イン・ア・ボックス

インターネット・テクノロジー

(3) 早期にこれに市場が反応したものは 10%~15% である

早期に市場が反応したものは 10%~15% である。

市場は一度 10% である

(4) 老齢者は市場が反応したことはない。人の身体は老えている

とこの市場が反応したことはない。

しかし市場の反応は大きい。

(5) 独占は放っておいても崩壊する。

新技術 自滅する。

277 フォーラムにいても最善の事態は分割である。

IBM

(6) この 50 年は経済の発展が速い。

これから 30 年は社会の発展が速い。

## 2. 短期と長期のバランスをいじる (相反するもののバランス)

(1) 変化の時代のマネージメントの要諦はバランスである。

ラングレンにとって 短期とは 3年

長期とは 7年 である。

(2) 変化を観察する。

本物の変化 — 人から行うこと

心算の変化 — 人から言うこと

(3) セコマースの小売におけるシェア率 (例として 10% 程度)

どれほど大きくなるかについては

そのインパクトは甚大であるに等しい。

既存の流通システムを急激に変える等である。

(4) もっとも重要な流通システムは。

流通の在り方、セコマース > の組合せ  
流通の在り方、セコマース

セコマースの流通システムとは  
セコマースの最大の課題は流通である。

(5) ビジネス史におけることとは、流通とマーケティングと配達の  
三つが重要である。

## 3. 明日のトッポが果たすべき5つの課題

(1997、)

## (1) フォロート・カハンスの変容

15年後には全世界の金融が大きく変わる

世界の所有構造の根本的な変化

決して待つばかりではない。問題を避けること

問題を直前に改善しなければならぬ

## (2) 情報への新しい取り組み

高速計算機

情報処理の問題

目に見えない本質的な

CEO、CIOの仕事

旧来の会計

情報への取り組みを根本から  
変える

ABC 算術計算

今では当たり前

→ 将来、国境を越えたネットワーク

世界の競争を加速させる

競争を加速する

→ 同時に歴史を加速する

## (3) 外の世界を理解しなければならぬ

1900年には産業革命の技術がなかった。しかし

今日の産業の技術がなかったらならぬ。

このことから、企業内研究開発の設置された。1年と10年

開拓の業績に結びつかない。むしろ研究開発、エクス

外の世界の情報が入っている

## (4) 明日のCEOは誰か、いつ命令し、いつハットを被るかを知る必要がある

(5) CEOは直前に取り組まなければならない課題は、知識や情報の生産性向上  
が求められる。これを加速させることを考える必要がある



Money

Date

## Three overlapping market

speculative and prone  
functionless money

(1) an international market in money and information

... only virtual money

London interbank market --- whole world would need for a year to finance all economic transactions

(2) national markets

24% of US economic activity is exposed to trade, In Japan, it is only 8 percent

(3) local markets

市場は一つしかない。実際は全く異なる国々の市場が

三つ重なり合っている

(1) 金融市場

小・中企業は皆入っている。USは資本市場も持っている  
通貨もある。そのため、ウォルストリートも入っている。購買力がある。投資家もいる。0.6% / 年を目標に  
右に伸びている。

(2) 貿易と無縁の純国内市場

(3) 地産地消市場

市場経済理論には、均衡を前提とするという欠陥がある

インフレーションによる、変化への振返り。

1911年にエンハート-カミングによれば、経済活動の現象は、創造的破壊による動的な不均衡である。

今日の現象では、市場が起きていることを説明できる。

それは市場の予測可能な存在である。本質的に  
不変な存在である。何者かという、自分の行動基盤を  
既成市場に置くことである。

大衆の手による所有権（ホスト資本主義）は、カハナ（統治）

と、共に発展化される。

史上初めのことである。

## 経済ではなく 問題は社会 (アジア)

かなり深刻な緊張がある、二つの世界大戦に参入した直後のヨーロッパを思い出させる。

産業革命後の都市化の混乱と社会の緊張と似たものをアジアに感じます。  
ただし、いまのアジアは、これにネットが加わったといえることである。

### 韓国の問題

帝政時代の不徳は根深に残っている

### 中国の問題

大量の農民がいる。行きどころがない。

すでに2億人が流動人口になっているとされている

### 日本の問題

100年経っているヨーロッパである。

11

# Excel 統計

2016.02.08

2016.03.14

Date

参考書: 統計的品質管理入門 近藤忠編著  
らくらく統計辞典 藤本竜著

2005 同友館発行  
2014.3 自由国民社発行

1. 統計的品質管理 統計処理の工程を把握、数値を把握し数値化する...

(1) データにはばらつきがある

(2) 正規分布のばらつきの基本

(3) 統計的品質管理は 異常原因を見つけること

2. ばらつきとは

(1) データとは、その母集団の本当の姿を完全に表現するものか

これは、本当の姿を推定するための素材にすぎない

サンプルを判断するという行為は、そのサンプルの特性から、母集団の特性を推定すること

母集団の平均をばらつきの平均

ばらつきという概念  
データの範囲



## 大量のデータを扱う数学

- (1) 2つのデータ群の関係 ..... 相関
- (2) データ群の性質を調べる ..... 推定
- (3) データ群の変化を調べる ..... 検定
- (4) データ群の関係式を作る ..... 多変量解析

## 統計アトキン

- (1) 統計の基本  
度数分布、ヒストグラム、平均、分散、標準偏差
- (2) 相関と回帰  
相関関係、回帰直線、散布図
- (3) 確率と確率分布  
正規分布、二項分布、ポアソン分布、二乗分布
- (4) 推定  
サンプルにより、全体像を推定
- (5) 検定  
母平均、母分散、母比率
- (6) 多変量解析  
多数の変数間の関係、売上と広告費の人数



# 度数分布ヒストグラム

## (1) 度数分布

範囲 (データ) と 数量 (データ)

連続 (連続) の区分 区数

階級

階級値 → 階級平均点

200 ~ 240 g の平均点 220 g

階級数 ステップ数

度数

データの件数

相対度数 (データ総数に占める割合)

$f_i$  階級の度数 / 総数  $n$

$$\text{階級数} = 1 + \log_2 n = 1 + \frac{\log n}{\log 2}$$

$$\text{データ 100 の場合} \quad 1 + \frac{\log 100}{\log 2} = 2.643 \div 3 \text{ 階級}$$

## (2) ヒストグラム (histogram 柱状グラフ)

度数の可視化

## (2) 正規分布

偶然によって起こられるハロツキは、必ず正規分布になる。

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi} \sigma} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}} \quad (1-1)$$

正規分布は数式で表現される。

2つのハロツキ

① 平均値  $\mu$  (ニニ)

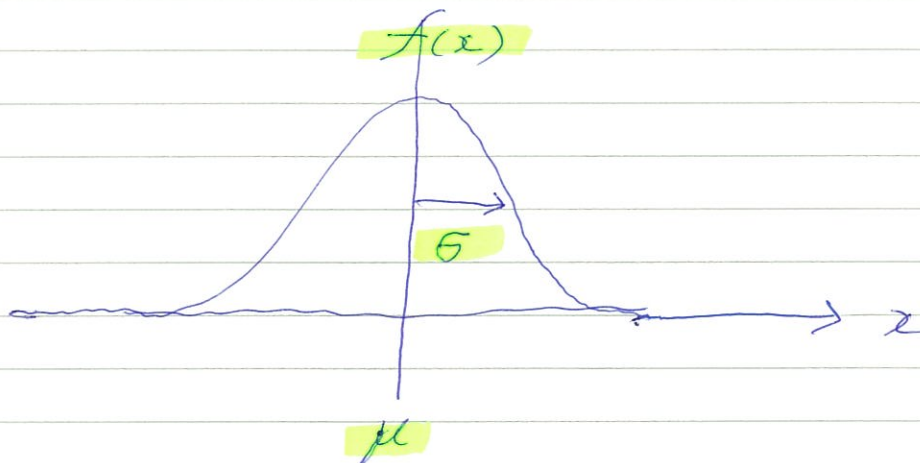
② 標準偏差  $\sigma$  (ニグマ)

ハロツキの大きさを示す

$f(x)$

正規分布は、あるデータ(母集団)の状態を、

平均値  $\mu$  と 標準偏差  $\sigma$  で表現できる。



確率全体とは100%、

つまり1であり、このグラフ全体で囲まれた面積が1になるということである。

$x$ : データ

$\mu$ : 平均値

$\sigma$ : 標準偏差

$f(x)$ : 確率 (密度関数)

又軸上のある範囲の数値の発生する確率を知りたいときは、  
対応する面積を計算することで確率を求めていること加えて、

(確率密度(面積)関数)

### (3) 3シグマ

確率密度関数によって、

ある正規分布に対して、平均値を中心に 正および 負の方向へ  
標準偏差を分けた広かった範囲  $[\pm 1\sigma]$  を考えた場合、

正規分布の平均値  $\mu$  および標準偏差  $\sigma$  のとりようは値であっても、  
この範囲の面積は常に一定の値  $(0.682)$  になる。

データから、この  $[\pm 1\sigma]$  の範囲に入る確率は、常に  
同じ確率  $(68.3\%)$  になる。

同様に、平均値をばさんで  $[\pm 3\sigma]$  の領域の面積は  
 $0.997$  である。

この「3シグマ」から外 なる確率は わずか  $0.3\%$  程度となる。

このように、標準偏差の範囲の尺度ととり、その尺度に従って  
発生確率が一定であることが 正規分布の特徴である。



標準偏差の推定値  $\sigma$  は

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

$x_i$ : データ

$\bar{x}$ : データの平均値

$n$ : データ数

(1-2)

④、統計的品質管理 (SQC) とは

データの広がりや正規分布の状況などを把握することを統計的に見るという。

品質の安定や改善を行う活動

統計的品質管理 (SQC: Statistical Quality Control) という。

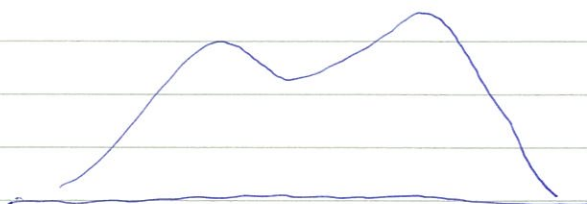
統計的品質管理の目的は、ばらつきを抑えて、品質を安定させることにある。そのために **バラつきを発生させている原因を見出し**、その原因についての対策や改善を行う。

## (1) パレート図

イタリアの経済学者 パレート 重点順位

経験的にも、最も影響の大きい 2割の要因が、全体の出力を占める..... 2割80%の法則

## (2) 2山になつてくる ..... データ分類の誤り



2つ以上のデータが混ざり合っている場合に典型的に現われる

2つの工程の製造設定条件を明確にする



## (3) 尺別

本来分類されたはずの異なるデータ群

異常原因の究明のために、



## 4. 検定 --- 違いを明らかにする

検定で明らかにする --- 明確な違い 異常原因を見つける

検定の基準は95% (5%)

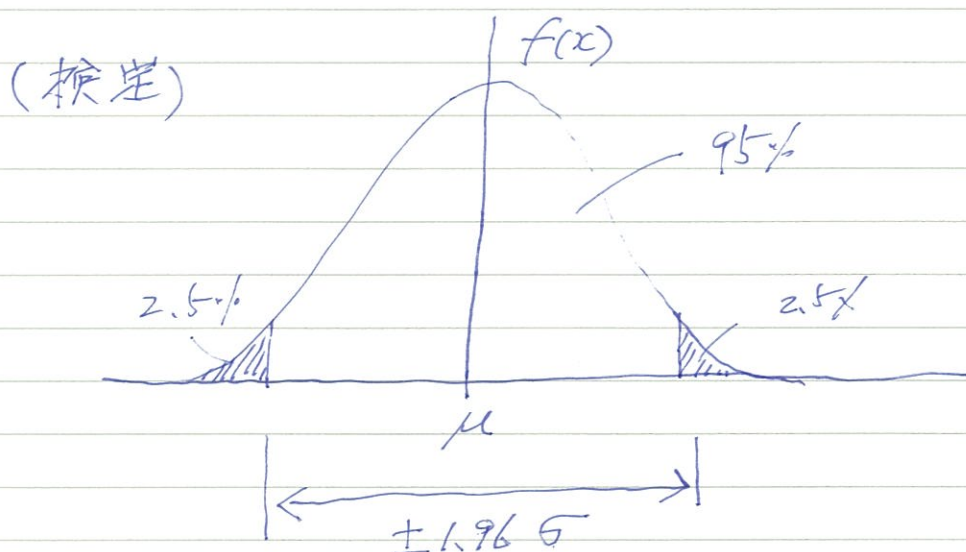
平均値の差を1- $\sigma$ とて検定する 分散分析

要因 --- 異常原因

### (1) 正規分布

平均値  $\mu$  と標準偏差  $\sigma$

2- $\sigma$  1- $\sigma$   $X-\sigma$  で数値化する --- 明確な違いを見つける



両端 5% の領域に入れば、明確な違いがあると判断する

検定は、基本的には SQC 手法

異常原因を判定するための基本的原理である

## (2) t 分布

t 分布は、正規分布と同様にその面積から確率を表す確率分布である。

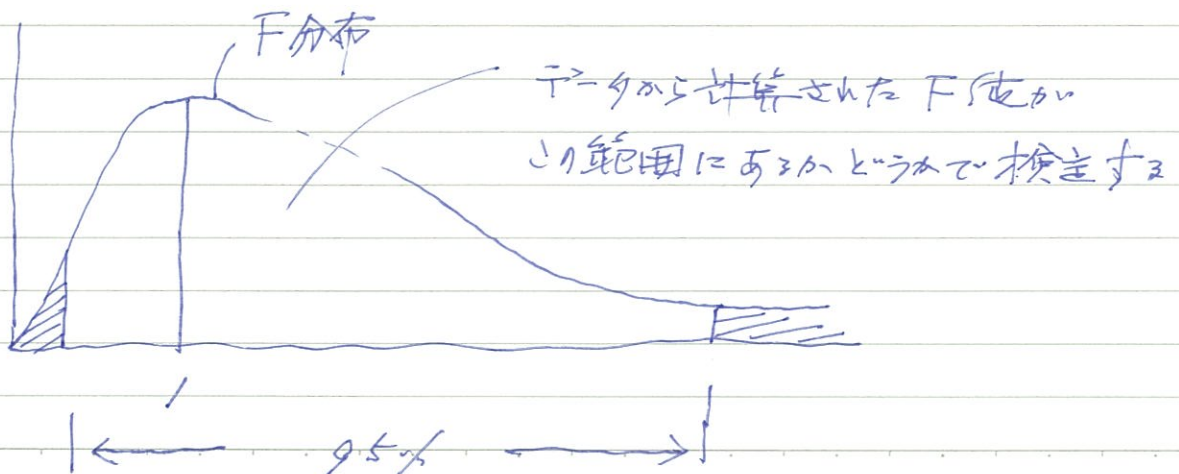
正規分布より、若干山が低く裾野が広く広がっている

## (3) 標準偏差 F 分布

標準偏差を 2 乗した数を分散という。

分散は比をとると F 分布という分布になる。

この分散の比のことを F 値または分散比という。



#### (4) 分散分析

ある製品の製造において、A~D 4種類の材料の違いによって、その特性に違いがあるかを確かめるための実験

| 材料  | A    | B    | C    | D    |
|-----|------|------|------|------|
| データ | 4.46 | 4.66 | 4.95 | 5.06 |
|     | 4.48 | 4.78 | 5.01 | 5.21 |
|     | 4.62 | 4.98 | 5.05 | 5.23 |

(1) 4つの材料のそれぞれを組合せで比較

(2) 材料の違いによる変化のバラツキ

材料の違いによる平均値のバラツキが、材料を変えたとき

とデータのバラツキとの違いについて判断する

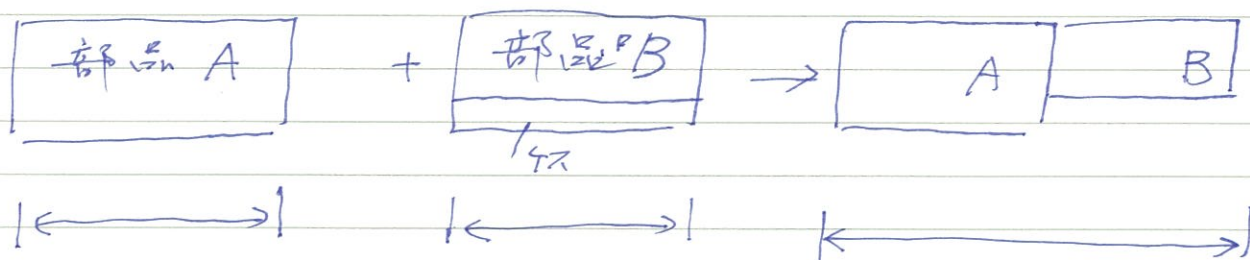
...材料の変更による影響を検定

分散分析は、要因が平均値に対して影響があるかどうか

判断の判定をする基本原理

## (5) 分散の加法性

分散 — 標準偏差の2乗



平均値 50.0

40.0

平均値  $\mu$  90.0

標準偏差 1.0

0.7

標準偏差  $\sigma$  1.49このとき、製品寸法の平均値  $\mu$  と分散  $\sigma^2$  は次のようになる。

$$\mu = 50.0 + 40.0 = 90.0$$

$$\sigma^2 = 1.0^2 + 0.7^2 = 1.49$$



## 5. 相関分析と回帰分析

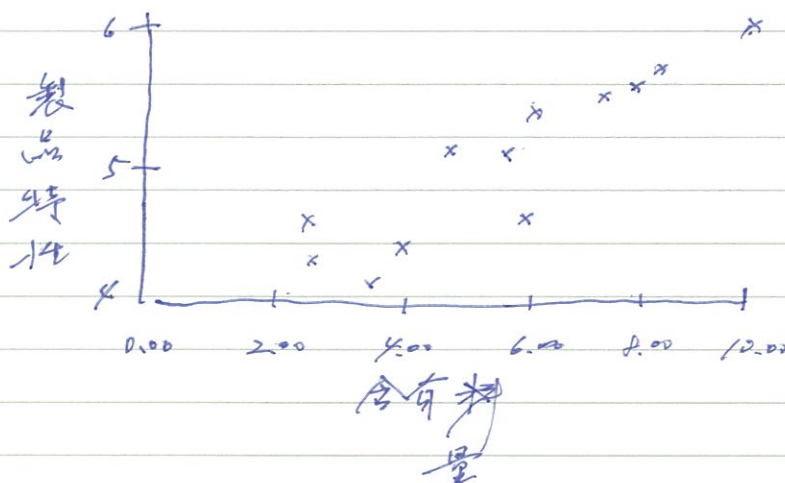
相関とは、2変数の間の直線的な関係

回帰分析は、その直線を数式化する

相関の有無は、 $t$ 値で検定する

### 1) 相関分析 (散布図)

2つの変数について、その対応関係を知りたいとき



相関係数

$$r = \frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x_i - \bar{x})^2 \sum (y_i - \bar{y})^2}} \quad (n-1)$$

$$-1 < r < 1$$



## (2) 相関の検定

t分布を用いた t 検定

$$t_r = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (3-2)$$

(簡便法)

$$r_0 = \sqrt{\frac{s}{n+2}} \quad (3-3)$$

(1)  $r > r_0$  ならば明らかに相関がある。

## (3) 回归分析

Excelで 近似曲線の追加

外れ値 ..... 散布図

回归分析与相関分析は、あくまでも 2変数の関係を示す

手法であり、どちらから原因で、どちらから結果かを示す、

判断は因果分析ではない。

## 6. 重回帰分析

多くの要因の影響を比較するのが重回帰分析

Excel「分析ツール」の回帰分析 活用

要因を絞り込む要因分析には R<sub>u</sub> 法を利用

1つ以上の要因(変数)が、その1つ1つ毎の結果に対して

とどれだけ影響しているか — 重回帰分析

いくつもの要因の中から異常要因を抽出する手法

### (1) 重回帰分析とは

(単数)

単回帰分析

$$Y = aX + b$$

(複数)

複数の要因である変数  $X_1, X_2, \dots, X_n$  と、  
その結果である変数  $Y$  の関係を求めるのが重回帰分析。

重回帰分析

$$Y = a_1X_1 + a_2X_2 + \dots + a_nX_n + b$$

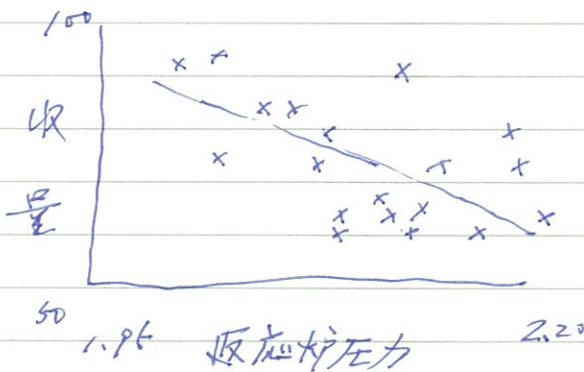
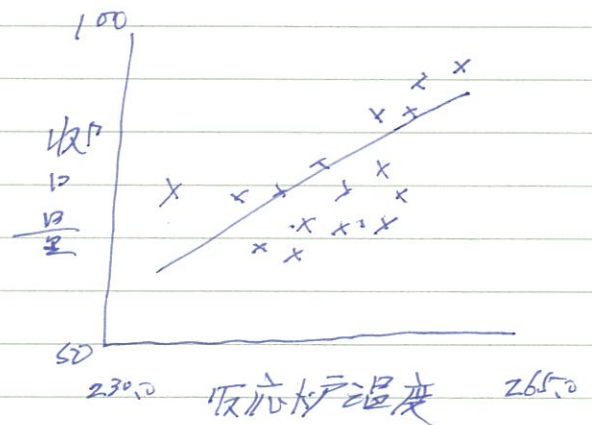
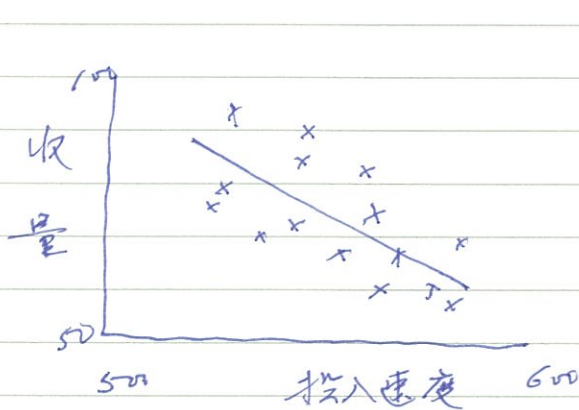
要因 ... 曜日、天候、イベント開催

結果 ... コンビニでのお弁当の売上数

## (2) 重回帰分析の解析

ある原料から精製される製品の製造条件と収量

- 製造条件
- ① 投入速度
  - ② 反応炉温度
  - ③ “ 圧力
  - ④
  - ⑤ 収量





### (3) 要因分析

複数の要因の中から、結果に対して明らかに影響のある要因を求めるときを要因分析という

要因の大きさを調べる方法

① 相関係数：相関係数  $0 \sim 1$

$1$ に近いほど、回帰式が実際のデータによくあてはまる

② 観測数：データの数

③ 帰りの自由度：解析した要因の数

④ 係数：重回帰式の係数および切片の値

⑤  $t$  値：要因以外の影響によるデータのバラツキを誤差のバラツキとし、 $t$  値を示す数値  
この絶対値が大きいほど、要因の影響が大きい

⑥  $P$ -値：誤差の  $t$  分布上で、その要因による影響の発生する確率  
この値が小さいほど、要因の影響が大きい