HOKUGA 北海学園学術情報リポジトリ
学校法人北海学園
北海学園大学
北海商科大学

| | |
|---|---|
| タイトル | 日本人と西洋人との判断基準の相違について ― 有意水準1%と5%の差異 ― |
| 著者 | 黒田，重雄；Kuroda，Shigeo |
| 引用 | 北海学園大学経営論集，21(4)：11-39 |
| 発行日 | 2024-03-25 |

Hokkai-Gakuen Organization of Knowledge Ubiquitous through Gaining Archives.

《研究ノート》

# 日本人と西洋人との判断基準の相違について

## ── 有意水準 1％と 5％の差異 ──

黒　田　重　雄

### はじめに
### （有意水準 5％の謎）

15 年くらい前に「日本人の判断基準」は，「西洋人の判断基準」とは違っている，という問題については考えていたが，最近突然それがよみがえる経験をした[(1)(2)]。

ビジネスは，時々刻々の意思決定の連続であると言っても過言ではない。そこでは，経営トップが，次々に起こる問題の一つ一つに対して，これまた多くの選択肢の中から最も適切と思われる情報や戦略を連やかに選び取り，すばやく意思決定に反映させていかなければならない。

これは，物事を判断するに対する「判断力」の問題である。2004 年に，経済評論家で株式会社論専攻の奥村 宏（2004）が，当時の日本人の「判断力」について書いている[(3)]。

> 判断力：
>
> 長い間自分で判断する必要がなかった日本は，いま内政・外政，経済など，あらゆる局面で独自の判断を迫られている。しかし，外国に判断を任せる政治家，責任感欠如で判断しない経営者，外国理論をまくしたてる経済学者が相変わらずはびこる。なぜ判断を誤るのかを検証し，判断力を養うために何か必要かを具体的に考える。

また，調査に基づいて，「日本人がリーダーに求めるのは，決断力ではなく判断力である」と書いたのは，統計学者の林 知己夫（1995）である[(4)]。

すなわち。「決断力とは，素早くものごとを決定し，実行する力だが，判断力は価値判断の力であって即決力ではない。ものごとの判断を的確にすることができ，しかも人情味があるというのが，日本人の求める理想的リーダー像の一つである。これはいまのところ，まったく変わる気配のない事実である。となれば，こうした日本人好みのリーダーシップをもつ者が，いかに力をつけていくかというところにこそ課題がある。本格的な国際社会で日本が活躍していくには，そのための覚悟と大きな工夫が必要といえるだろう。」

一方で，近年の相次ぐ企業不祥事からコンプライアンス（Compliance：法遵守経営）や CSR（Corporate Social Responsibility：企業の社会的責任）への関心が高まりをみせている。しかし，その一方で，そうした課題に取り組む経営者の姿勢に対して少なからず問題点が指摘されている。例えば，なぜ CSR に取り組むのかという問いに対して，多くの場合，「現行社会の要請だから」や「グローバルスタンダードだから」という答えが返ってくるからである。

CSR のような企業の倫理的側面に対しては，普段から内見的に検対しておくべき事項であり，「人まね」や「貴方任せ」で行うものではないということからきている。

こうした点から例えば，日野健太（2006）のように，石田梅岩を例に取りながら企業は「自社の社会的責任を，自分の言葉で他者と共有できるようになることだ」という説もでてくるのである[5]。

ところで，こうした「判断」の伴う事柄は，マーケティング問題には頻繁に登場する。

筆者は，かつて大学経営学部や大学院で「マーケティンダ・リサーチ」を講義していた。その内容は，フランク＝グリーン（1967）が「マーケティングに必要な計量技法」について書いていたことを学生に理解させることを念頭に置いていた[6]。

「組織における意思決定とは，いくつかの行動選択肢の中から一つを選び取ることである。その決定を経験や勘ではなく，出来る限り科学的に下したいと考えた場合，一般には，統計学的な意思決定手法が援用される」。

すなわち，ある特定の問題を抱えた企業が，マーケティング・リサーチを行うのは，その問題を解決する（意思決定する）に適した情報を得るためである。そして，リサーチ結果を検討するに際して，信頼性を検証するための「適切な情報」を収集することになっている。

また，経験的測定には，二つの基本的な特性，信頼性と妥当性があると述べたのは，カーマイン＝ツェラー（1979）であるが，この「測るべきものを測っているか」を考慮する妥当性の問題も重要であることを考えさせるようにしている[7]。

今日，統計学は，人間や組織の意思決定の基礎となる基準をつくったり分析したりするのに非常に大きな貢献をしており，とりわけ，検定の理論は，組織の意思決定に重要な役割を果たしてきている。

マーケティングにおいても，頻繁に発生する意思決定問題に対処すべく統計学的手法の援用を図っているが，その際，意思決定者の意思決定基準については，ほとんど問われることはない。それどころか，決定基準に問しては外部任せと言っても過言ではない状況にある。その大きな理由としては，有意水準なるもの（例えば，5％とか 1％とか）は，統計学という学問分野において既に決まっているものであり，一般的にその線で経営意思決定を下した方がよいのだという認識が広がっているという見方が有力である。

しかしながら，こうした態度の意思決定者は優柔不断のそしりを免れないと考える筆者が，有意水準の既決の認識は誤りであること，経営意思決定者はコンプライアンスや CSR の場合と同様に自己の意思決定基準を持つ必要性のあること，を示したいというのが本橋の目的である。

経営を倫理的に行うにしろ，科学的に行うにしろ，意思決定者が自分なりの意思決定を下せるようにすべきと言うことである。

そのため，本稿では有意水準の出自についての考察を中心としている。つまり，上記された統計学者等によって用いられてきた有意水準（または，信頼係数）は，世界の中のある限定された地域で受け継がれてきた「非常に少ない」や「とてつもなく多い」といった言葉を数量的に表現したものに過ぎないということを解き明かす予定である。

## 有意水準 5％の謎

この研究ノートの表題には二様の意味が込められている。一つは，統計学者の藤沢偉作教授が 40 年以上も前に数学雑誌に載せられた一文題名「有意水準 5％の謎」から採ったものであり[8]，もう一つは，筆者が，『北海学園大学経営論集』に書いた「研究ノート・マーケティングにおける推測統計学活用に関する覚え書き―有意水準 5％の出自を中心に―」（2006 年）の続編としての意である[9]。

一般に，推定や検定問題を考えるに際して，判断基準に有意水準や信頼係数が用いられる。社会科学系の論文においても統計的分析を行

い，有意水準1％の場合はこうなり，5％の場合はこうなる（0.1％，0.01％もある）という説明がついていることが多い。つまり，自らの意思決定基準は明らかにされず，5％か1％どちらを採用するかは研究者に任されるような論文スタイルになっている。

5％や1％にはどのような根拠があるのであろうか。理論的に認められた論拠があるのであろうか。

この疑問については，ずいぶん前から藤沢偉作教授をはじめ多くの学者・研究者により取り上げられてきている。しかし，現在のところ（筆者の知る限りでは）未だ決着はついていないようなのである。

2007年に統計学者の田邊國士教授が，雑誌『数学セミナー』で以下のように述べている[10]。

> 非常に稀な事象を定める際に確率（有意水準と呼ぶ）としては5％や1％がよく使われるが，その根拠が判然としない。また有意水準は観測データの数に関係して定めるべきものと考えられるが，その決定法も明らかではない。

こうした中，筆者も5％や1％の出自について各種文献から探ってみた。それが前記された「研究ノート」である（黒田（2006），黒田（2008））。

## 自然知能ということ

ロングセラーの『思考の整理学』を書いた外山滋比古が，「自然知能」という概念を提起している。昨今の「人工知能」（Artifitial Intelligence＝AI）に対して，『自然知能』（扶桑社，2023年）という本を出版している。これを読んでいてある個所に行き当たった。「人はいくつまで生きるか，生きられるか」という項である[11]。

## いくつまで生きるか，生きられるか

人はいくつまで生きるか，生きられるか。これは大昔からの大きな問題である。年齢を数えるのも，そのためである，と言ってよいほどである。

日本で還暦ということを大事にしたのは，しかし，本当の寿命を考えた上のことではない。十干，十二支の組み合わせは十と十二の公倍数六十で，同じ年まわりが六十年ぶりにめぐって来る。それをおもしろがって，祝うことを考えたものであって，寿命とのかかわりは少なかったとしてよいだろう。

平均寿命が低く，還暦前に亡くなるのは少しも珍しくなかった。人生五十年が常識のような時代がかなり長く続いた。

六十歳，還暦になれば長生きだという感じであり，それを過ぎると，もう立派な老人であった。

しかし，六十歳では，本当の老齢ではないというのであろう。七十歳を目じるしにし，“人生七十，古来，稀なり古稀”，ということばが生まれ，近年までよく耳にした。西欧でも，七十を寿命と考えることが多かったらしいのは，3 scores and ten（20×3＋10〔＝70〕）ということばが古くから常用されてきたことでわかる。やはり，近年の高齢化社会で出番が少なくなったのは是非もない。

いまは，人生八十年が通りことばで，平均寿命がそれを上回ったのに，人々はあまりそれを驚かなくなっている。人類の歴史はじまって以来のことであろう。

馴れてしまえば，何事も，当たり前になってしまう。戦争中はとくに平均寿命が下がっていたから，人生八十年，などと言えば，夢のようだと思われただろう。

寿命は伸びたが，それだけ賢くなったわけではない。体はしゃんとしているのに，頭が疲れて，ものがわからなくなるケースが多く問題になった。

老化のボケは昔もあったが，それを待たずに亡くなる人が多くて，それほど問題になる

こともなかった。まわりも，あまり騒がず面倒を見，世話をした。なんと言っても，敬老の心があって，老化についても，いまとは違った考え方をした。

それに，家督相続が違った。いまとは違い，長子相続であって，経済力もそれなりにあった。老人にやさしい敬老社会だったと言うことができる。

近年は，様変わりである。老人を守る力を持たない家庭が増え，老人ホームに早々と入るケースが増えた。

この文章に出てくる，“3 scores and ten（20×3＋10〔＝70〕）”の箇所である。かつて調べた“score”の意味が浮かび上がってくる。

英和辞典で，“twenty”を引くと，「20 で一組のもの」と訳されている場合が多い。英々辞典には，‘a set of this many persons or things’の意がでている。また，“score”の方には，“a score of people”で，「20 人の人」とある。「20（の集団，組）」，“by the score”で，「20 個の単位」がでてくる。

フランス語辞典には，vingt（20）は，「（名詞の前で）多数」の意味に使われるとしている。

## 1．日本人の数字使用はいつからか（漢数字の日本伝来）

日本における数字の導入もかなり古くから入ってきていたと考えられる。現在使われているアラビア数字は，明治時代に入ってきたと言われているが，それ以前は漢数字であった。

比較文学専攻の大久保喬樹（2003）が，著書『日本文化論の系譜』の冒頭（序）で，古い時代の日本と大陸との関係に基づいた日本人論を語っている[12]。

人類最初の文明発生地は，メソポタミヤ地方であるとされている。もう一つの文明発祥地としてナイル（エジプト）文明があるが，実は，ナイル川は毎年定期的に氾濫して肥沃な土地が生まれ，大量の農作物（小麦など）の収穫を可能にしていたとされている。そうすると，古代エジプトでは，この農産物と他国の物財との交換によって，金銀財宝の獲得と恐らく多数の人を使ったであろう巨大なピラミッド群の建設が可能になったのだと筆者は想定している。つまり，エジプト文明は，基本的に自国の農産物と他国の物財との交易（貿易）による「益」によって生み出されたということである。活発な「交易」こそがエジプト文明を作り出した原動力ではなかったかということである。その後，歴史書などを読んでも，筆者としては，この説は結構有力だと考えている。

一方の人類最初の文明の発祥地といわれるメソポタミヤではどうだったのか。

ここは人類が，それまでの狩猟採集生活から農耕牧畜生活へ切換えた最初の地域と考えられている。これも，エジプトのナイル同様，大河チグリス・ユーフラティスの氾濫を利用した農耕地であった。しかし，この大河はナイルとは違った様相を示していた。ナイルは定期的に氾濫したが，チグリス・ユーフラティスは不定期であった[13]。氾濫しなければ農耕はできないし農産物もない。飢え死にを避けるため人々はどうしたか。食べ物を求めて，自分たちの持てるものを携えて，交換してくれる人々を探して彷徨い歩くしかなかったであろう。はじめは，当然，「どこに誰がいて，何を，いつ，どのようにして」（これは，今日「マーケティング・リサーチ」を行う原点である）はまったく分からず仕舞であったはずである。

しかし，彷徨いながらの物々交換を繰り返すうち，交換や取引を専門にするマーチャント（商人）が生まれてきている。大河が定期

的氾濫したエジプトでは権力者ファラオが交易の担い手を指揮したが，大河の不定期氾濫のメソポタミヤでは交換や交易の担い手は個人としての「商人」たちであった[14]。

メソポタミヤでは農耕問題を解決し，生活物資を補うために「商人」が活動したことによる「商（業）」が栄えた理由であった。メソポタミヤの都市ウルやウルクなどは，商人によって成り立つ街であった。シリアのスークの街，アレッポもそうであった[15]。

このうちウルク市では，最古の文字も生まれたとされている[16]。よく知られている楔形文字ではなく，絵文字であったが，なぜここで生まれたのかといえば，文明生活を維持，向上させるためには交易が必要であったところから来ている。メソポタミアを含めて古代オリエント世界では先史時代から交易が盛んにおこなわれ，黒曜石，大理石，アラバスター（雪花石膏），ラピスラズリ，孔雀石，各種の貝，木材などが求められた。そうした交易活動を記録として残す必要から生まれたのではないかという説がある。「なにをどこからどれだけ持って来たか」「誰となにを交換したか」といった記憶を自に見える形にし，そこから記憶を復元しようとする工夫から生まれたのが文字であったという。

文字の発明の最初は，交易であったという。ならば，数字の発明も，交易ではなかったか。

日本は，特に中国との交易は古くからあった。中国はかつて黄河文明の発祥地とされる。

また，歴史上，中国の技術の発達は目覚ましいと言われている。

地質学専攻で『地球の起源と歴史』（共著）を書いている端山好和は，2022年に『自然科学の歴史』を書いて，中国における技術の歴史的発達について書いている[17]。

三大技術

技術がヨーロッパを中心に発達したとはいえ，古代―中世においては常にヨーロッパが世界の中枢であったわけではない。中世後期にいたるまで中国の技術がヨーロッパをしのいでいたことが注目されている。ただし，ヨーロッパでも中世になると古代とちがって奴隷制度が衰退したので，農民が各自に耕作しなければならなかった。そのため，馬具を含め農具の発達がみられ，後の技術の発達につながったという事情はあった。

中世後期から近世初頭までヨーロッパ技術の主要なものは多くは中国から直接渡来したか，あるいはその原理が伝えられ，ヨーロッパで発展したものが多い。中世後期のヨーロッパ技術を中国のそれと比較するとつぎのようなちがいがある。

羅針盤は中国では十一世紀から十二世紀初期に出現するが，ヨーロッパでは十二世紀後期である。火薬は中国の九世紀に対しヨーロッパでは十三世紀である。鋳鉄にいたっては中国の紀元前四世紀に対し十三世紀末から，確実なところでは十四世紀に入ってからである。紙は中国では紀元前一～二世紀から一世紀末には確実に用いられているが，ヨーロッパでは十二世紀である。ただし，中間のサマルカンドで七五一年，バグダッドで七九三年，エジプトで九〇〇年にその使用が知られていて，西方への伝播の跡が追える。また，印刷技術については中国では版木が六世紀，土製活字が十一世紀中頃，木製活字が十四世紀はじめ，そして金属活字が朝鮮で十四世紀末には出現するのに対し，ヨーロッパではこれらは十三世紀末から十五世紀中頃にかけて発達しているといわれている。

古代中国の羅針盤は木製の魚のなかに磁石を埋め，水に浮かせて用いた指南魚であった。この羅針盤は航海には欠くことのできないものであって，十七世紀にベイコンにより，火薬・印刷術とともに，三大技術に数えられたものである。

中国や朝鮮半島と早くから交易のあった日

本に，古くから「漢数字」が伝わったのは想像に難くない。

## 2．日本では古くから漢数字を使っていた

ひところ作家で作詞家の永 六輔が，「メートル法」をやめて「尺貫法」へ戻せ，と叫んでいたことがあるが，日本伝統の数（かぞ）え方を，国際社会へ出ていくためには，メートル法へ切り替える必要があると筆者の若いころに教育されている。

「メートル原器」は，フランスにあるが，それは，メートル法が 1799 年 12 月にフランスで世界最初に公式に導入されたことと関連があるのだろう（日本では，1959 年（昭和 34 年）に完全実施されている）[18]。

筆者は，当時高校生だったが世界同調するのが当たり前だと受け入れていた。しかし，アメリカなどは，今だに「マイル」表記が普通である。米大リーグ野球の日本におけるテレビ放送では，大谷翔平の速球表示は，「メートル」と「マイル」の併用である。

最近になって，筆者としては，国語重視の立場から「尺貫法からメートル法への切り替え」には多少疑問を持つようになっている。実際に，土地の売買で「坪」を使って話し合っていた経験からである（1 坪＝50 万円というように）。

地質学専攻の端山好和は，「最初に生まれた科学は天文学と医学である」と述べている[19]。

### 古代・中世の科学

古代のどの文化圏においても，最初に生まれた科学は天文学と医学である。また，薬草の学問である本草学も科学であって，博物学へと発展した。どれも人間の生活に直接必要な知識であって，天文学は農業のために暦を作るのに重要であった。しかし，天文学は占風術と，医学はまじないと深くかかわっており，科学としてスムーズに発達したわけではなかった。

ヨーロッパ科学の伝統は紀元前七世紀にギリシアの自然哲学で始まった。ニュートンがいうように，自然の事物の諸現象から冲について探求するのが自然哲学である。したがって，中世以前においては自然哲学の領域は広く，人間の心身の全体が自然の中の一部と見なすことができるので，人間の精神の探求もまた自然哲学であった。しかし，学問の分化に伴って自然哲学の領域はしだいに狭められ，18 世紀になると，自然哲学が一つの学問として成り立つ事情にはなくなったのである。

このような事情で，ギリシアの自然哲学は広範な学問領域を包含するが，なかでも天文現象はその神秘性と農業のための必要性のために，また生命現象は人間にとって生と死にかかわる切実性のために，最大の関心事であって，天文学と医学が中心をなすものであった。

日本文化史・民俗学専攻の高取正男は，日本の「太陰太陽暦」の始まりについて書いている[20]。

### 暮らしの中の文化財

中国文明とか，インド文明に対する文化というのは，私たち日常における生活文化というものがその文化の内容です。中国文明とか，エジプト文明とかは，周辺の諸民族に輸出され大きな影響をあたえてきました。日本人は古くから中国文明を輸入し，私たちの日常生活の中に，中国文明はいっぱい重なっています。明治になり日本の近代化が始まると，ヨーロッパ文明を輸入し，今日，ヨーロッパ文明ぬきで私たちの日常生活はなりたたなくなってます。

ところが，そうした文明の奥にある文化は輸出も輸入もできないものです。たとえば，

日本人の様々な生活習俗は，日本人ならお互いに説明しなくても理解できます。ところが日本人の習俗とか日本人らしさというのはお互いに生活をいっしょにしていなければ理解できない。これは日本ばかりではない。世界の四大文明はナイル流域，チグリス・ユーフラテス流域，インダス・ガンジス流域，黄河・揚子江流域と人間の動きが最もはげしかったところで人間の知恵が次々と蓄積され文明がつくりだされました。そうするとこの文明は周辺の未開人にとっては学ばなければならない普遍的な性格をもっている。反対にアラスカベーリング海峡に住むエスキモーは生活狩猟採取のシステムとして，世界最高水準の技術をもっている民族といわれる。エスキモーの技術はエスキモーだけのものであり，周辺の者がまねることができない秘伝というか極意という形で今日まで伝わっています。

近代ヨーロッパ文明は私たちも採用しているが，エスキモーの狩猟技術はエスキモーの外に出ない。ここに文化と文明の大きな違いがあると大ざっぱに考えられると思います。文明は普遍的な性格をもっており文化は特殊なものである。こうした文化を同じくするものを私たちは民族と呼んでいる。民族の中でしか通用しない文化の上に，世界に通用する普遍的な文明というものが重なり合っている。これを文化の重層構造と呼んでいます。例えば，歴は文字歴と自然暦とがある。自然歴の上の文学歴は明治五年以来採用している太陽暦，その裏に旧暦があり，その下に私たちの祖先が自然につくった人間の最も基本的な知恵としての自然歴が重層構造になっている。最も抽象的なのは，太陽暦で，ご承知のように一年を三百六十五日五時間四十八分四十六秒で計算して割り出し，十二月に配当して一年のシステムをつくり上げ，五時間四十八分四十六秒という端数を四年毎に閏年とし，二月二十八日を二十九日にして，毎年季節に狂いがないようにし，日曜から土曜までの七曜を配当します。これは世界中通用する。明治五年，日本の近代化にあたり最初に歴に手をつけ，日本人の生活を世界に直接結びつけるため，太陽暦を採用しなければ，われわれの生活は世界化しないというわけで否応なしに採用したわけです。われわれの生活が太陽暦によって，世界各地と交通し生活の近代化が成り立っています。その一つ裏をめくるとその奥に明治五年まで使われた太陰太陽暦があります。これは中国から輸入した暦です。六世紀ごろから日本で使われました。

## 日本人と数字の使用

古来，日本人は，数字を使ってきた。たとえば，「八」という数字，八百万の神，八重垣，何でもののように頭に「八」を付けてきた。

たとえば，『古事記』の上つ巻の【天照大御神と須佐之男命】の項―〔八俣の大蛇〕でがある[21]。

この文の中村啓信の訳注より，以下の抄訳となる[22]。

## 八俣の大蛇

故避ひ追はえて，出雲国の肥河上，名は鳥髪といふ地に降りましき。此の時に，箸其の河より流れ下る。是に須佐之男命，人其の河上に有りと以為ほして，尋覚め上り往でまししかば，老夫と老女と二人在りて，童女を中に置きて泣く。尓して問ひ賜はく，「汝等は誰そ」ととひたまふ。故其の老夫，答へ言さく，「僕は国つ神，大山津見神の子なり。僕が名は足名椎と謂ひ，妻が名は手名椎と謂ひ，女が名は櫛名田比売と謂ふ」とまをす。また問ひたまはく，「汝が哭く由は何ぞ」ととひたまふ。答へ白言さく，「我が女は本より八の稚女在り。是の，高志の八俣のをろち，年毎に来て喫ふ。今其が来べき時なり。故泣く」とまをす。尓して問ひたまはく，「其の形はいかに」ととひたまふ。答へ白さく，「彼の目は赤かがちの如くして身一つに八頭・八尾有り。また其の身に蘿と檜椙生ひ，其の長は谿

八谷・峡八尾に度りて，其の腹を見れば，悉く常に血に爛れたり」とまをす。尓して速須佐之男命，其の老夫に詔りたまはく，「是の汝が女は，吾に奉らむや」とのりたまふ。答へ白さく，「恐し。また御名を覚らず」とまをす。尓して答へ詔りたまはく，「吾は天照大御神のいろせぞ。故，今天より降り坐しぬ」とのりたまふ。尓して足名椎・手名椎の神白さく「然坐さば恐し，立奉らむ」とまをす。

---

茲の大神，初め頂賀の宮を作らしし時に，其地より雲立ち騰る。尓して御歌作りたまふ。其の歌に曰く，

八雲立つ　出雲八重垣
妻籠みに　八重垣作る
その八重垣を　　（歌謡番号一）

「八」という数字が，何故目出たいのか，をインターネットで調べてみたところ，笹原宏之教授の「漢数字‘八’のめでたさ」が出ている[23]。

先に引用した高取正男（2024）も，720 年編纂の『日本書紀』には，多くの数字が出てきていることを紹介している[24]。たとえば，日本書紀巻 22／推古天皇 32 年（624）の項がある[25]。

その現代語抄訳では，以下のようになっている[26]。

即位 32 年 4 月　僧が祖父を斧で殺す。罪に問うた。百済の観勤僧は「仏法を学んでいないからです。許してください」といったので天皇は許したが，その代わり，僧侶を管理する僧正・僧都を作り，僧は管理されることになる。即位 32 年 9 月　寺と僧尼を調べ，寺の所以を調べて，人数を調べた。

## 3．日本における交易と貨幣使用の始まり

経済史家の横山和輝は，「奈良時代から昭和まで「歴史」を動かしたのは「お金」だった」と述べている[27]。

日本に初めて貨幣が導入されたのは，今から約 1300 年前のこと。現在のように市場経済を前提として物資が生産・販売される時代ではなかった。そうした社会でも，貨幣は重要であった。商人がいれば，商人に営業資金を貸し付ける者もいた。さらにはお金に悩まされる人もいた。

### 平城京建設と和同開祢の発行

日本で最初に発行された通貨といえば，683 年につくられた富本銭が知られる。富本銭が実際に使われたものか，あるいは呪術的な儀式のために用いられた「厭勝銭（えんしょうせん）」であるかは長らく議論されているが，近年では実際に交換手段として使用された通貨と考えられている。

大宝元年（701）に制定された大宝律令では富本銭の私造（偽造）が禁じられたことから，流通していたと考えられるのだ。当時のアジアにおいて中国以外で金属貨幣を鋳造し，交換手段として用いられるようになったのは日本だけであり，画期的なことだった。

さらに和銅元年（708）に和同開珎が発行されると，以降，天徳 2 年（958）の乾元大宝まで，朝廷は全部で 12 種類の銭貨を発行した。これを皇朝十二銭と呼ぶ。

朝廷は，銭の普及のためにさまざまな策を講じた。例えば，和同年間（708～715）には，田地の売買には銭を用いることを義務付けたほか，納税に銭を用いることも許可した。和同開珎は，貴族の給料の一部として支払われた。その基準は銭 1 文あたり籾殻付きの米 6 升（当時の 1 升は現在の 4 合にあたる）とされた。また平城京建設にあたる労働者の日当

は，銭１文だった。和同開珎は現在の小銭ではなかったのである。また銭を供給し続けると，銭を際限なく製造することになってしまうために，回収する政策も行った。そのひとつが蓄銭叙位法と呼ばれるもので，銭を貯めることが国司などの地方官に任用される際の条件となった。こうした政策は一定程度の効果があり，平城京周辺では銭の流通量が増加した。当時の東大寺の売買記録にも，銭を用いたことが記されている。

縄文時代の交易

考古学者の岡村道雄（2010）は，縄文時代の交易について書いている[28]。

> 広かった“縄文世界”；半径２キロから３キロほどの範囲を生活・行動領域としていた定往生活が，縄文時代早期後半から前期になると，軌道に乗って安定した。そこで，さらに定住を安定させるため，あるいはより豊かな生活を充足するために生活領域を越えた遠隔地との交易がはじまり，人びとの生活は以前より豊かで，バラエティーに富んだものとなっていった。
>
> 今風にいえば，生活にゆとりがうまれたことの証しであろう。「もっといいものを，もっと大量に」「自分の所にないものを」手に入れたいとという，欲望・物欲のなせる業ともいえるであろう。一方で，「自分の所にしかないものを，他の地域の人びとに分け与えたい，誇示したい」と考えるのは，人間の性ではなかろうか。（筆者注：アダムスミスの交換性向）縄文人は，集落周辺だけで自給自足の生活を送っていたわけではないのである。しかも，その範囲は，予想を超える広がりを持っていた。
>
> 交易の対象となった主なものは，以下の通りである。
>
> ＊食材…ハマグリ・マガキ・サケ・サメ・マグロなどや，たぶん海藻なども含めた水産物。鳥獣の肉も可能性あり
>
> ＊石器石材…鏃（やじり）・錐（きり）などに用いる黒曜石・頁岩（けつがん）・サヌカイト・黒色安山岩など
>
> ＊石器…磨製石斧・石匙・石棒・石鏃などの完成品
>
> ＊その他の日常生活物資…アスファルト（接着剤）・塩（後期末より）など
>
> ＊祭祀具，装飾品…オオツタノハ（貝輪）・イモガイ（玉）・タカラガイ（装身具）など南海産の貝製品，ヒスイ・コハク・滑石・蛇紋岩（玉類・ペンダントなど）など
>
> 交易の範囲は，食材・塩は三十キロから四十キロ圏，石斧・石棒は五十キロから百キロ圏，そして南海産貝製品は千キロを超えることもあり，石器・石材は海の向こうの朝鮮半島や沿海州・サハリンにも運ばれていた。縄文人の「世界」は，現代に劣らぬほど広かったのである。

岡村の考察にあるように，近場の部落間交換や遠距離交易はあったであろう。しかし，この間，自己の利益だけを求めて自由に遠距離を動き回った「商人」が出現していたか否かは定かではない。

類推の域をでないが，縄文時代では，例えば，三内円山遺跡の状況からも，部落（長）の命を受けて，数人で船を使って川や海を渡って他の部落との交易をしていたようである。しかしその場合，交易を専門に担当する者が（命令によりか，部落内の係りとしてか）いたかもしれないが，その個人の自由裁量で交易を行い自己の生計を立てるという，いわゆる「商人」と決めつけ可能な根拠は見付かっていない。ただ，交易を担当した者が，部落内の市（イチバ）で売り手になっていたことは当然ありえる。

一般に，米作が始まってからが弥生時代と

されている。しかし，弥生時代の始まりについては，現在，紀元前 10 世紀～ 4 世紀までと幅があり，終わりは紀元後 4 世紀となっている。この時代でも「商人」のいたことの証左を示す資料は見付かっていない。

しかし，弥生時代に入って，「商売人」がいたことは「魏志倭人伝」（日本では紀元後 3 世紀あたりに相当）の中にでてくる“国国有市，交易有無，倭人に観察さす”で類推可能である[29]。

この市に立った人はどのような人なのであろうか。自分で捕ってきたもの，作った物を並べたのか，誰かに頼まれて売り手になっていたのか，部落内で交易を担当していたものが立ったのか，そのいずれかであったに違いない。ルフランが述べているヨーロッパの古代において商人が現れる以前の，物々交換の場であるマーケット（market）の状況と同様のことである。

奈良時代に入ると，「商人」の存在をあらわす資料が登場する。日本古代史家の舘野和己（2001）は，『日本霊異記』，これは南都薬師寺の僧，景戒の著であり奈良末期から平安時代初期に作られたといわれる日本で最初の仏教説話集（全三巻，116 話）であるが，その中に「商旅（之徒）」と呼ばれ，遠隔地を往来して商売をする商人たちの存在を示す話のあることを紹介している[30]。すなわち，『日本霊異記』の「閻羅王の使の鬼の，召さるる人の賂を得て免しし縁　第二十四」には[31]，

一　楢磐嶋，閻羅王の使の鬼に逢う

楢磐嶋は，諾楽の左京の六条五坊の人なりき。大安寺の西の里に居住せり。聖武天皇のみに，其の大安寺の修多羅分の銭を三十貫借りて，越前の都魯鹿の津に往きて，交易して運び超し，船に載せ家に将ち来らむとする時に，忽然に病を得つ。

船を留め，単独家に来むと思ひ，馬を借りて乗り来る。近江の高嶋郡の磯鹿の辛前に至りて，かえりみれば，三人追ひ来る。後るる程一町許なり。山代の宇治椅に至る時に，近く追ひ附き，共に副ひ往く。磐嶋，「何に往く人ぞ」と問ふ。答へて，言曰く，「閻羅王の闕（みかど）の楢磐嶋を召しに往く使なり」といふ。磐嶋聞きて問目いふ，「召さるるは我なり。何の故にか召す」といふ。

使の鬼答へて言はく，「我等，先に汝が家に往きて問ひしに，答へて曰はく，『商に往きて未だ来らず』といふが故に，津に至りて求めき。当に相ひて捉へむと欲へば，四王の使有りて，誂へて言はく，「免すべし。寺の交易の銭を受けて商ひ奉るが故に』といひき。故に，暫く免しつらくのみ。汝を召すに日を累ねて，我は飢ゑ疲れぬ。若し食物有りや」といふ。磐嶋云はく，「唯干飯のみ有り」といひ，与へて食はしめき。使の鬼云はく，「汝，我が気に病まむが故に，依り近づかずあれ。但し恐るること莫れ」といふ。終に家に望み，食を備けて饗す。

舘野は「こうした商旅の徒は大量の資金（借りた大量の銭）を手に遠隔地（たとえば，越前の都魯鹿（敦賀）から琵琶湖経由で平城京まで）を往復し，各地の品を仕入れては都（東・西市など）で売り，また逆に都で品物を仕入れて地方で売りさばくという活動をおこなったのである。……また，『日本霊異記』には，「商旅の徒はいわば大規模な活動を行う行商人であるが，小規模な行商人も多く東・西市に現れた」としている。

その理由として，以下の検討を紹介している。

『延喜式』に規定する東・西市の店舗名に今でいう八百屋がないことである。米や麦，海藻・生魚麟，あるいは菓子（日果物）麟などはあるが，野菜を扱う店はない。ところが写経所が平城京の両市で購入している品物の中には，青瓜・茄子・かぶらなどの蔬菜類が

あった。もちろん『延喜式』の規定をそのまま平城京の東・西市に適用できるものではないが，疏菜類は行商人が売りに来る場合が知られる。

造東大寺司奉写一切経所には「菜売女」が来た（『大日本古文書（編年文書）』17～410頁）。あるいは河内国には，馬の背に馬の力以上に瓜を積んで売り歩く石別（いそわけ）という名の男がいた（『日本霊異記』上巻第二一）[32]。

彼らは農民であり，自分で生産した疏菜を行商して歩いたのであろう。石別が京にまで来たかどうかは『日本霊異記』からはわからないが，農業から一定程度分離した生活を送っている住人の多かった京では，蔬菜類の需要は大きかったはずであるから，河内から平城京にまで売りに来る人もいたことであろう。

そして「菜売女」は写経所まで売りに来たが，東・西市で売った人たちも多かったとみられる。京を対象にした近郊農業が成立し，その農民が東・西市でも商売をしていた。

平安京の市でも，蔬菜類はそのような人々による供給が多かったのであろう。東・西市に現れた商人の姿は，実に多種多様であったのである。なお両市には，多くの運輸業者も集まっていた。そのことは造東大寺司が市で購入した品物を，車を雇って運んでいることからうかがわれることである。もっともその中には，自ら荷車を所有している層と，それをもたず他人に雇われ荷車を引く労働力になる階層とが含まれていた。

同じく，虎尾俊哉（2008）も平安前期の法令集『延喜式』の研究において，貞観7年(865)「京畿及び近江の国の売買の輩」対象とした「撰銭禁止令」が出され，延喜式の雑式の規定の基準になったことが書かれていることとの関連で，「日本霊異記」に「自らの裁量で利益を求めて遠距離交易を行っていた商人」のいたことを認める文のあることを紹介している[33]。

### お金の鋳造は？

また，虎尾は，商人は全てではないにしろ鋳造銭を使用していたことも認めている。

では，もちろん古代（弥生，奈良，平安）にも商人はいたにしろ，なぜ日本では中世期（鎌倉，室町）になって特に商人が注目されるようになったのか。

例えば，高橋二郎の解釈はこうである[34]。

> 通常，わが国の村落は，その地形条件によって，山間部に位置する山村（さんそん），平地部の里村（さとむら），それに海岸に位置する浦村（うらむら）に分けられるが（日本列島の主要部に「村」とか「町」とかいえる明確な実体を持つ集落が安定的に成立するのは，だいたい，15世紀あたりの室町中期とみられ，したがって，これは村と言えるほどのものでなく，散村といったものと理解した方がよいであろう），このうちまがりなりにも自給できるのは，平地村のみであり，他の2村は，自給不可能であった。これら2村の人々は，収穫期ともなれば，それぞれの特産物を携えて平地村へと物々交換に訪れたと思われる（商人をアキウド，商いをアキナイといつのは，これらの訪問者が秋に里村へと現れたことを意味している。アキウドは，言うまでもなく秋人であり，アキナウの「ナウ」は行う，担う，「縄をなう」などのように行為を示す言葉といわれている）。こうした秋人が行商の最も初期の担い手，というよりも，その原型であったことは間違いない。こうした物々交換は，純粋な経済的動機に基づいて行われたわけではなく，里人と山人・浦人との間に見られる交際の一端，いわば「互恵的な贈答」とでも言ってよい性格を多分に持っていたと思われる。この互恵的な関係は，つい最近まで農家の庭先で行われていたのであ

る。

高橋説では，要するに狭い日本の地域にあっては，山村，里村，浦村を当事者が行き来するのはそれほど苦ではなかったのであり，商人の役割もそれほど切実なものではなかったということである。

ところで，日本においては，「秋人（あきうど）」が，物々交換の初期の担い手であったとされるのであるが，また，乞食をあらわす「給べ人（たべぴと）」やそれに近い人（旅人）も村に現れ，物乞いのみならず，時に物売りをも行っていたのではないかという説もある。

通説として，日本では，これら秋人や旅人を原型として，ある意味自然な形で（メソポタミヤ商人のような厳しい条件下で生まれたのではなく）商人が現れてきたと考えられている。そして，これら商人は，最初「行商人」として，やがて市や町の成立を通じて「座商」へと変化し，さらに近代の「店舗」企業へとその主役を譲り渡していったと考えられているのである。

『日本霊異記』には，「商」（あきない）や「交易」（けうやく）の語がみられる（ただし，訳者による読み下し文）[35]。

この点の解釈の一つに，鈴木安昭・田村正紀（1980）は，「奈良時代には，公地公民制がくずれ，貴族や寺社により荘園が形づくられていった。この頃から，商品を自ら消費せず，利益を得て再販売を目的とする「商人」が登場してくる」としている[36]。

中村修也（2001）の分析では，平城京遷都のとき（708 年）には，和同開珎が発行され，遷都に当たって経済的措置がとられていた。平城京造営の労働力を得るためという鋳造された面があるが，この金属貨幣の投入に市人が無関係であったとは考えられないとしている[37]。

この点は，平安京でも同じであった。京戸の主体は，都で働らかなければならない中央官人たちと，彼らの消費生活を支える市人であったと考えられる。

しかし，この時代，貨幣が一般に流通したかどうかは疑問であり，基本的には，物々交換の世界であったとされている。一般に貨幣が流通するのは中世期をまたねばならない。

笹本正治（2002）の著書は，鎌倉時代末期，鍬を売っていた奈良の商人が異郷の地信濃を回って商売の途中で山賊に襲われ殺された，という資料に基づく話から始まる。話の世界では，活発に動き回っている商人が登場している。中世前期には，生産と販売が分離していない職人が多数を占め，遠隔地商人も仕入れ，運送，売却を一人で行うものが多かった。金の貸し借りも行われた。その間に仲買が入ることもあった。商業が大きく展開するようになった南北朝時代（14 世紀後半）にいたって，「仲買」が独立した職業として成立したようである。

また，堺屋太一氏等は，「楽市楽座」の効果について書いている[38]。田畑からの税収だけでは家来の俸禄にしかならず，莫大な戦費や論功行賞を賄うには，楽市楽座からの上りを当てたことは十分あり得るというわけである。

こうして，日本の中世期は「重商主義」による交易の世界であった，と言うのは網野善彦である[39]。

もともと日本の社会においては農民のみではなく，海民（や山民も）の存在を重視してきた網野であるが，さらに中世社会の「経済社会の潮流」として人びとの自由な商いを促す「重商主義」が行き渡った社会と分析している。

一般に，日本の中世期には，武将の台頭や下剋上などの戦乱，または，封建時代の延長といった印象が濃く，諸国への自由な往来とか「商」の活発化などに目を向ける歴史家は余り多くないように見受けられる。

交易には銭を使用したことは明らかである

山崎正和は，海上交易の発達について書いている[40]。

> 知性発展の背景―交易
>
> そのうえ船による航海は陸上の交通に比べて，単純な情熱や体力よりも合理的な知性の働きを多く必要とする。船長は風向きや潮目を読み，季節ごとに変わる気象を知り，帆と舵の微妙な連動に注意して操船しなければならない。さらに夜間の航海のさいには天測の能力が求められ，天文についての知識と判断力が不可欠となる。船員たちも砂漠の隊商の一員に比べて仕事の専門性が高く，操舵や見張りや帆の調節など，違った作業を互いに連携しておこなわなければならない。航海はシステムを操る営みであり，少なくとも体力と同程度に知力に頼る仕事だといえる。
>
> また航海の目的はおおむね交易であるが，他のいかなる産業に比べても商業が知的な営為であることは疑いない。それは取引と呼ばれ，利益を求める交換の営みだが，そのためにまず必要なのは感情ではなく冷静な知性だからである。旧著『社交する人間』にも引用したことだが，経済学者アルバート・ハーシュマンはこの点に関連して，十七世紀に「インタレスト」という言葉が特別の意味で多用されたことに着目している。インタレストは「関心」とも訳され，胸中でおのずから湧きあがる点で感情の一種にほかならないが，そのなかに最初から損得計算を含んでいるという意味で独特の理性的な感情である。

中国近世史専攻の大田由紀夫の著書，『銭躍る東シナ海―貨幣と贅沢の 15～16 世紀―』（2021 年）に，15 世紀（室町時代）における日本の商人は，ビジネス感覚を十分に備えていたことが書かれている[41]。

> 中国製生糸は 15 世紀中葉の段階で日本において高い需要をすでにもっていた。永享四年度（1432）と宝徳度（1451–54）の遣明船（けんみんせん）で中国に渡航した貿易商・楠葉西忍（くすばさいにん）の談話には，
>
> （明の）都北京において銭一貫と交換して得た銀一両を，南京で売れば銭二貫となり，寧波（「明州」）では三貫になる。この銭三貫で生糸を買って日本で売れば儲けになる。
>
> 〈『大乗院寺社雑事記』永正二年（1505）五月四日条〉
>
> とあり，遣明船貿易の際，大量の生糸が盛んに買われて日本へ持ち帰られた。その理由は「唐船の理（＝利）は生糸に過ぐべから」ずといわれるように，遣明船が将来した唐物のなかで，生糸がもっとも儲けの大きな商品だったからである（約 5 ～10 倍の純利益）。さきの引用史料が述べるとおり，日本船の入港地である寧波（にんぽー）は，日本にとって生糸をはじめとする唐物の重要な入手地であり，列島での唐物の消費拡大にも一役買っていた。

これは，日本の商人は，西洋史家の増田四郎（2021）の書いている，イタリア商人と同じビジネス感覚を持っていたことを窺わせる資料と考えられれる[42]。

数多くの歴史家が，日本列島においては，相当古く（たとえば，縄文以前）から海外との交流・交易が行われていた，と述べている。その交易も初めのころは物々交換で行われていたと考えられるが，それが益々盛んになり，さまざまな形態を取って行われるにしたがって，貨幣も発明され，交換・交易もスムーズに行われるようになっていく。

そうした歴史を探っていくと，日本列島では，平安期あたりには大陸や朝鮮半島との交易もかなりの程度行われるようになっており，鎌倉期では，宋や元との銭を使った貿易がはじまり，「元寇」を経て，室町期では，重商主義の社会となり，明銭を用いた貿易が活発化

し，ビジネスの揺籃期を迎えていたと言っても過言ではない状況になっていた。

「倭寇」も起こっている。この日明貿易は安土桃山期に引き継がれている[43]。

数学専攻の中村 滋の執筆した本，『数字』がある[44]。日本の数字は，中国からやってきた数字である，とある。

## 4．日本人の確からしさの表現

日本人は，「確からしさ」をどう考えてきたのであろうか。また，「確からしさ」の程度を，数字を使ってどのように表現してきたのであろうか。

ほとんど無意識に用いているのは「雨の降る確率」と「傘持って行く」との関係である。

例えば，日本人に，雨の降る確率が何％であれば，傘を持っていくかを問うと，50％～90％の間にばらつき，傘を持っていく確率の平均は，80％という調査結果もある。

実際上，天気予報の精度は以前に比べてあがっているという。「24 時間以内に 1 ミリ以上の雨が降るか」という予報の的中率は，東京で現在 85％となっている。50 年前の的中率が約 70％であったことを考えると現在の精度は上がっていることになるとある。

黒田（2006）では，日本人の「確からしさ」の表現として使用されている代表的な「九分九厘」を取り上げた。それは，広辞苑によって，江戸末期の滑稽本「妙竹林話七偏人」（梅亭金鶏）にあることをみた。

ここでは，調べた日本語の文献に現れた「確からしさ」の数値的表現例である。

一般には，

① 「万に一つ（も起こらない）」（＝大丈夫）

② 「‘九分九厘’確か」（＝間違いない）

③ 「十中八九」（＝間違いない，大丈夫）

などが浮かぶ。

まず，①については，古来，「万（萬）」が非常に多くの文献に登場している。奈良時代の『古事記』（712 年）に登場する「八百萬の神（やほよろずのかみ）」（『日本書紀』（720 年）では，「八十萬の神（やそよろずのかみ）」），8 世紀の半ばごろ（759 年以後説）編纂されたとされ，飛鳥・奈良時代の歌を収録した『万葉集』にもあるごとく古くから「万」という数字が使われている。

ここで，古来，日本に多大の影響を与えたと思われる中国ではどうなっているかを調べてみる。紀元前 5 世紀ころ編纂されたと言われる「論語」には，「たくさん」の意で，「百」，「千」，「萬」の文字が出ている。しかし，「萬」の字は非常に少ない。

また，中国正史の倭・日本伝のうち，製作年代の最も古いと言われる（日本では弥生時代に相当）「魏志倭人伝」には，2000 字程度の中に夥しいほどの数字をみることができる。百余国，三十国，七千余里，方四百余里，五万余戸などなど。

その後の中国の文献は調査していないが，現代の中国では，今日，「非常に多い」の表現に，数値を挿入した「成千上万」が使用されることがあるが，この言葉がいつごろからのものかははっきりしていないようである。

また，中国の場合，一つの数字，例えば，「九」で「たくさん」を表すこともあるらしい。

浅田次郎（2008）によると，「紫禁城内には九百九十九の建物と，九千九百九十九の部屋あるといわれている[45]。

ガイドはみな大まじめにそう解説するのだが，正しくは北京語の「九（ジョウ）」が「久（ジョウ）」と全く同じ発音なので，つまり「無限と思われるほどたくさんの」という比喩なのであろう。」

こうした点から見て，すべて漢字による「古事記」や「日本書紀」の中に登場する「萬」が，何らかの中国文献から日本に伝えられた結果なのか，また，古来，中国では，「たくさ

ん」の数値的な表現として「萬」という字は特に使用されていなかったことから，したがって，「萬」は日本において「数が多い」の強調表現として奈良時代あたりに創造されたものかもしれない。

このようなこともあり，日本における数値的表現は，後世独自に生みだされたものかどうかは，筆者には，かならずしも定かにはなっていない。

琵琶湖の最北端，滋賀・塩津港遺跡の神社跡から平安末期の木簡（保延3年（1137年と書かれている）が計55本出土した。木簡に書かれた文章は「起請文」（きしょうもん）（神に誓いを立てるもの）と呼ばれ，当時の運送業者が荷物の確実な輸送を宣伝するために使ったとされるが，その中の一本に，「8万4千」の文字がある。これは「非常に多い」の意味をあらわす数字として用いられているらしい。

平安時代の『源氏物語』にも，第一帖の「桐壺」から始まって，「万事」の意で「よろづ」が頻繁に登場している。また，「非常に少ない」の意で「いとかたき」がでてくる[46]。

同時代の清少納言『枕草子』にも，「非常に多い」の意で，「よろづ」が頻繁に出現するし，「千」の文字も若干見られる。「非常に少ない」「滅多に見られない」をあらわす言葉には，「ありがたし」が用いられている。

鎌倉時代に書かれた吉田兼好の『徒然草』には，「万（よろず（づ）」の文字が，第2段からはじまって，ほとんどの段に登場している[47]。例えば，第93段に「一日の命，万金よりも重し。牛の値，鵞毛よりも軽し。万金を得て一銭を失はん人，損ありといふべからず」とある。

江戸時代でも，十返舎一九「東海道中膝栗毛」に，「百万べん」の言葉がでてくる[48]。

②については，広辞苑には，「九分九厘」という言葉が載っている出典に，江戸末期（安政4年）の滑稽本「妙竹林話七偏人」（梅亭金鵞）のくだり【おいらに九分九厘来って居て】が上げられていることから，江戸時代には存在していた言葉であることは確かのようである。

ところで，②の九分九厘については，その前に，九割が省略されたもの（九割九分九厘）とする説があるが，「広辞苑」によると，「十分のうち一厘だけ足りない意，ほとんど間違いないさま」となっており，「三省堂・国語事典」では，「99％ ほとんど（全体に近いこと）」となっている。こうして，「九分九厘」と言う言葉は，現代でも脈々と受け継がれてきている[49]。なお，「九分九厘」については，筆者も他の面から検討している[50]。

そして，③としては，鎌倉時代の書と言われる「正法眼蔵随聞記」には，「奘問いて云く，打座と看読と，ならべて此を学するに，語録公案等を見るには，百千に一つも聊か心得ることも出来るなり。座禅にはそれほどのことの験しもなし。」とある[51]。

また，宮本武蔵（1645）『五輪書』には，「太刀の徳を得ては，一人して十人に勝つ事也。一人にして十人に勝つなれば，百人して千人にかち，千人にして万人に勝つ。」という記述がある[52]。

江戸時代中期の石田梅岩（1739）の『都鄙問答』には，「十人が九人まで」の言葉が散見される[53]。江戸時代の文献では，「たくさん」を表す言葉としては，井原西鶴「世間胸算用」に，「あまた」，「大分（だいぶん）」がでてくるし，「めったにない」では，同じ井原西鶴「世間胸算用」に，「稀なり」がでてくる。

明治時代の中江兆民の作『三酔人経綸問答』（1887）には，「一」「百」「千」が多く出てくる[54]。大正時代の芥川龍之介にも，「千に一つ」や「十分の一」が見られる[55][56]。

これまで見てきた，「万に一つ」，「九割九分九厘」，「九分九厘」，「十中八九」を数値（確

率）で表すと，

① 1/10000（0.0001＝0.01％）
② 999/1000（0.999：99.9％）
③ 99/100（0.99：99％）
④ 8/10（0.8：80％）
⑤ 9/10（0.9：90％）

ここで，発生する可能性を考えるために予定されている（実行）回数は，10000回，1000回，100回，10回である。これを有意水準としてみると，0.01％，0.1％，1％，20％，10％となる。

再び，日本人は，「確からしさ」をどう考えてきたのであろうか。また，「確からしさ」の程度を，数字を使ってどのように表現してきたのであろうか。

黒田（2006）では，日本人の「確からしさ」の表現として使用されている代表的な「九分九厘」を取り上げた。それは，広辞苑によって，江戸末期の滑稽本「妙竹林話七偏人」（梅亭金鶏）にあることをみた。

そして，5％有意水準はあらわれないのではないかということをみてきた。

本節では，その後調べた日本語の文献に現れた「確からしさ」の数値的表現例である。

一般には，

① 「万に一つ（も起こらない）」（＝大丈夫）
② 「‘九分九厘’確か」（＝間違いない）
③ 「十中八九」（＝間違いない，大丈夫）

などが浮かぶ。

まず，①については，古来，「万（萬）」が非常に多くの文献に登場している。奈良時代の『古事記』（712年）に登場する「八百萬の神（やほよろずのかみ）」（『日本書紀』（720年）では，「八十萬の神（やそよろずのかみ）」），8世紀の半ばごろ（759年以後説）編纂されたとされ，飛鳥・奈良時代の歌を収録した『万葉集』にもあるごとく古くから「万」という数字が使われている。

ここで，古来，日本に多大の影響を与えたと思われる中国ではどうなっているかを調べてみる。紀元前5世紀ころ編纂されたと言われる「論語」には，「たくさん」の意で，「百」，「千」，「萬」の文字が出ている。しかし，「萬」の字は非常に少ない。

また，中国正史の倭・日本伝のうち，製作年代の最も古いと言われる（日本では弥生時代に相当）「魏志倭人伝」には，2000字程度の中に夥しいほどの数字をみることができる。百余国，三十国，七千余里，方四百余里，五万余戸などなど。

その後の中国の文献は調査していないが，現代の中国では，今日，「非常に多い」の表現に，数値を挿入した「成千上万」が使用されることがあるが，この言葉がいつごろからのものかははっきりしていないようである。

ここで，発生する可能性を考えるために予定されている（実行）回数は，10000回，1000回，100回，10回である。これを有意水準としてみると，0.01％，0.1％，1％，10％となる。

## 5．西洋人の確からしさ（「非常に少ない」ことの数値的表現）

欧米には，「非常に少ない」とか「あり得ない」ことの表現として，「それは，20回中1回しか起こらないことだ」という言い方がある。

30年前に，藤沢（1975）が「有意水準5％の謎」という随筆を書いている[8]。なぜ，5％（と1％）が使用されるかについて疑問を持ったので，専門家も含めていろいろな人に聞いてみたが分からずにいるうち，ついに，オカルト能力について書かれた書物（翻訳書）の中に「20回に1回」を見出して驚いたと言うことが書かれている（他の例も見つけている）。そして，これが，人間たちの間に見られる「支配的少数者」のパーセンテージと同じものであったとしている（支配的5％につい

ては（注）を参照）。しかし，結果的に，5％は，オカルト的，すなわち謎であると締めくくっている。

2007年のこと，米国における最近の人気テレビ番組「24（TWENTY FOUR）」に登場する出演者の科白にも「95％」が出現していたからである[57]。その Season 5（レンタル・ビデオ DVD 版，第1巻・第2話）中における科白は次ぎのようなものであった。

原文：We're sourcing it now, but the reliability's approaching 95%.
【訳例：（テロの標的が米国とロシアとのサミットに関連したものであるということは）95％間違いない】。

また，同じく第4巻第1話にも「95％一致する」の科白がでている。

この科白を書いた脚本家について考えてみる。彼（彼女）には，二通りの解釈が可能である。一つは，小さい頃からこの言葉に慣れ親しんできており，一般にも普通に使われているので使用した。もう一つは，高等教育のなかで統計学を勉強していたので，つい使用した。

どちらにしても，このようなお茶の間番組で突然，専門用語が使用されるとは思われない。米国では，95％は，相当広く行き渡っている判断基準の数値的表現であることを伺わせるものがある。

一方，ノーベル物理学賞受賞者リチャード・P・ファインマン博士の講演録『科学は不確かだ！』の中にも，次ぎのような件（くだり）がある[58]。

「心理学者のあいだでは，こうしたテストの装置は偶然にことが起こる可能性を，20対1以下におさえるような設計にしておく，という一般法則があるのですが，そういうところをみると，彼らの法則20のうち，1つはまちがっているのかもしれません」。

2014年12月30日の夕刻，テレビのニュースを見ていたら，インドネシア沖で28日に消息を絶ったエアアジア機（乗客乗員162人）が墜落した残骸とみられる浮遊物がカリマンタン島沖の海上で見つかったとインドネシア捜索救助庁の係官が話をしていた。その時の係官の談話のテロップに，「その浮遊物が墜落した機のものであることは，95％確かである」とあった。

インドネシアあたりでも，確からしさの数値的表現は，95％であるらしいことが分かった。

（実は，筆者も，かつて，米国人の書いた推理小説の中に，「少ない」ことをあらわす言葉として「20回に1回」の言葉を見付けたことがある。）

文化人類学者の西江雅之（1975）によると，数の用語には最低2つの意味がるという[59]。「数そのもの」と「その数が持つ文化的な意味」である。文化的な意味としては，例えば，一般には，ラッキーセブンという言い方がされているが，東アフリカのキクユ族では，妊婦にとっては7ヶ月目が最も危険であることから，「7」は不吉な数とされているという。

だとすると，「20回中1回」という言い回しも何か文化的な背景があってでてきているのかもしれない。日本には多寡に関するこうした数（かず）を用いた表現はないからである。

とにかく，20回中1回を確率であらわすと，1/20（0.05＝5％）となる。つまり，発生する可能性を考えるために予定されている（実行）回数は，20回となり，したがって，有意水準では5％となる。となれば，5％有意水準は，欧米から渡来した意思決定基準と言えるのではないか。

## シェークスピアに見る20回に1回ということ

では，欧米では「なぜ，20回に1回」か。

これも約 30 年も前あたりに発行された数学系の書物（雑誌）に，日本と欧米による有意水準の相違が示されていたように思う。そこでは，「日本には，何時の頃からか分からないが，古来「九分九厘確か」（1%）という言い方があるし，欧米には，「20 回に 1 回しかでないことだからね（少ないことの表現）」（5%）があって，シエクスピアの戯曲の台詞にもでている」という内容であったと記憶している。

そこで，ことの真偽を確かめるべく，今になって，「シェークスピアの戯曲」を調べてみることにした。早速，取りあえず，「ベニスの商人」の原作と訳本を図書館で借用する[60]。

まず，訳本を開く。20 回に 1 回を探す。（見つからない）。訳で「万に一つ」となっている部分を原文で確かめる。（残念ながら見出し得なかった）。次に，「20」が出てくる個所を探す。（20 個の傷，20 倍にして返す，……結構多い。）

では，原文ではどうかと，‘twenty’を探す。たくさんでてくる。そうすると，訳者がこの単語（ないしこの単語を含む文章）を意訳していたことが分かる。典型的には，「ベニスの商人」の，第 1 幕・第 2 場におけるポーシャ（Portia）の科白である。

原文：

‘I can easier teach twenty what were good to be done than to be one of the twenty to follow mine own teaching.’（原文のまま）

この部分は，訳本（小田島雄志訳）では，以下のようになっている。

「なにをすればいいか教えることなら私にだっていくらでもできる。でも，自分の教えを守ることは一つだってできそうもない。」

また，twenty を「たくさん」とか「どっさり」と訳している個所もある。

一方，現在の英和辞典で，twenty を引くと，「20 で一組のもの」と訳されている場合が多い。また，英々辞典には，‘a set of this many persons or things’の意がでている。また，score の方にも，「20（の集団，組）」，by the score で，「20 個の単位」がでてくる。

フランス語辞典には，vingt（20）は，「（名詞の前で）多数」の意味に使われるとしている。

つまり翻訳の場合は，一つの点に注意を要することが分かった。翻訳家が「たくさん」とか「非常に多い」の数値的表現をそのまま訳さずに意訳している場合である。

ロシヤの統計学者，ヤー・イ・フルギン（1977）が書いた統計の解説書（原文ロシヤ語）の中にも，有意水準 5%が登場している[61]。乗客の無賃乗車をチェックされる場合の利得を計算するというもので，20 台のバスごとに 1 人の検札係が訪れる場合（$p=0.05$）について解説している。

シェクスピア戯曲の中にでてくる数字「20（Score）」については，System 5（1973）も書いている。

（以下は，黒田（2008）で追加された部分である）

黒田（2006）では，欧米には，「非常に少ない」とか「あり得ない」ことの表現として，「それは，20 回中 1 回しか起こらないことだ」という言い方があって，それが，有意水準 5%（信頼係数 95%）の基になっていると考えて，その解釈の根拠を説明するために，シェークスピアの戯曲などいくつかの文献を調べている。

以下は，その追加分である。ただし，翻訳が主となるため，シェークスピアの戯曲がそうであったように（原文の数字が適宜文章化されていた），意訳されている場合があることは念頭においておく必要があるであろう。

その上でまず，楔形文字で書かれた古代オリエント最大の文学作品と言われる『ギルガメシュ叙事詩』である[62]。

第1の書版：7人（の賢人），「（背丈は）11歩尺，胸幅は9（指尺）」，「彼の3分の2は神，（彼の3分の1は人間）」
第2の書版：6日と7晩
第3の書版：1ベール，60ベール，3ビルトゥ，2ビルトゥ，30ムナ，10ビルトゥ，1（ベールの広さ）
第4の書版：20ベール，30ベール，50ベール，15日，3日，7つの鏈帷子（くさりかたびら）
第5の書版：20ベール，30ベール，8つの風，2ベール，8ビルトゥ
第6の書版：3つ子，7つの穴，7ベール，7年間の不（作），30ムナ，2本指，6グルの油，
第7の書版：20ベール，6ガル，2ガル，7（つの子），「第1の日，第2の日，……，第12の日」
第9の書版：「1ベール，2ベール，……，12ベール」
第10の書版：7日と7晩
第11の書版：6つの覆い板，高さはそれぞれ10ガル，6シャルの瀝青，（船体の）3分の2，6日と6晩，12の場所，4つの風，6日と6晩，20ベール，30ベール，20ベール，20ベール，30ベール，7人の賢人，「1シャルが都，1シャルが果樹園，1シャルが周辺……」，

これらの数字を見る限り，20進法に基づいているとは言い難い。

次いで，紀元前8世紀ころ，ホメロスの作と言われる『オデュッセイア』には，数字20が頻繁に登場している[63]。すなわち，

第一歌：20人の漕ぎ手，牛20頭の代価
第二歌：20年目，大麦20杯分
第四歌：屈強の男20人，仲間を20人くれ，武勇最も優れた20人
第五歌：20日目，20本の木
第九歌：20倍の水（注あり），
第十二歌：「生身の人間では，たとえ手足がそれぞれ20本あったとしても，よじ登ることも，頂上に立つこともできまい。」
第十四歌：「これほどの財産を持つ殿方はおられぬ。20人の財産を集めても，到底これに及ばぬほどじゃ。」
第十六歌：「ここにいるこのわしが，苦難を嘗め各地を放浪した末，20年目に故国に帰り着いたオデュッセウスじゃ。」，20名のアカイヤの若者，
第十七歌：20年ぶり，
第十九歌：20年目，20年目，20羽の鵞鳥
第二十歌：（女中たちは……）20人が
第二十三歌：20年目
第二十四歌：無花果の樹40本

明らかに数字20のオンパレードである。こうした数値表現が引き継がれ，2千年以上の長い時を経て，前稿でも見た15，6世紀のシェークスピアの戯曲中の「20回に1回」へとつながっていったと想像することは許されるのではないだろうか。

ところで，現代の欧米では，この20分の1（5％）（または，20分の19＝95％）が脈々と受け継がれていることの証左に遭遇したと言うことである。

とにかく，「20回に1回」（言い換えると，5％）は，欧米人などにとっては，400年以上も前から「非常に少ない」ことを言い表す表現だったのである（日本人にはない）。

（実は，筆者も，かつて，米国人の書いた推理小説の中に，「少ない」ことをあらわす言葉として「20回に1回」の言葉を見付けたことがある。）

したがって，欧米の推測統計学者が，有意水準として5％を使ったのには，こうした表現（言い回し）が日常的に受け継がれてきた結果であると考えてもあながち間違いとはい

えないであろう。

実際に，フィッシャー以後の研究者も 5％にこだわってはいない。ケンドール・スチュアート（1961）は，$\alpha$ は，0.05，0.01，0.001 など conventional（慣習的）な値でよいとしているし[64]，また，スネデカー・コクラン（1967）も，「推論をおこなって，その判定の 5％が偶然に誤っているということに不安を感じるならば，（表の後半の）“99％信頼区間”（すなわち，有意水準 1％：筆者注）を利用してもよい」と述べているのである[65]。

（実は，筆者も，かつて，米国人の書いた推理小説の中に，「少ない」ことをあらわす言葉として「20 回に 1 回」の言葉を見付けたことがある。）

## おわりに（経営トップは意思決定基準を持たねばならない）

このように見てくると，日本人の心の中には，発生回数 20 回や有意水準 5％は浮かんでこないのである。ではなぜ，日本人の書いた仮説検定や区間推定の関連論文に，5％という有意水準（判断基準）が用いられるのであろうか。

一般に，ビジネスに統計学を活用するに際して，「有意水準は，通常，5％とすることが多い」と書かれていたりすることから受け入れられてきたとしか考えられない。

つまり，5％は，国外から入ってきた判断基準であると考えた方がよさそうなのである。

統計学者の林（知）（1995）は，調査から得られた日本人と西洋人との意識の違いを「忠臣蔵」を例にとりながら説明している[66]。

そして「つまり日本人は，義理人情という一つのシチュエーションの中でものごとを考えているのだ。義理と人情は，背中合わせに一体となって日本人の中に存在している。義理と人情を分離して考えることは決してないのである。

こういった思考方法は，外国人には理解しがたいものだ。オペラなどをみればわかるように，外国での義理と人情はそれぞれ別々の場面で出てくる問題なのである。しかし，日本人は「義理と人情の板挟みになる」といったところに美学をみる。」

また，林は，日本，米国，ドイツ，イギリス，フランスの比較を行い，それぞれの国別の特性を明らかにしている。

さまざまな有意水準を検討できるようになっていることから，統計学の人間臭学問としての側面がクローズアップするとも言えるのである。そして，このことが社会科学系の基礎学問となっている所以なのである。

今日，人々は「確からしさ」の程度をどう考えているのであろうか。ほとんど無意識に用いているのは「雨の降る確率」と「傘持って行く」との関係である。

例えば，日本人に，雨の降る確率が何％であれば，傘を持っていくかを問うと，50％～90％の間にばらつき，傘を持っていく確率の平均は，80％という調査結果もある。

実際上，天気予報の精度は以前に比べてあがっているという。「24 時間以内に 1 ミリ以上の雨があるか」という予報の的中率は，東京で現在 85％となっている。50 年前の的中率が約 70％であったことを考えると精度はあがっていることになるとある。

組織における意思決定に際して，統計的有意性検定の活用するに当たっては，意思決定者が自らの判断基準（有意水準・信頼係数）を持てばよいのである。それが，10％とか 20％であっても構わないという点が強調されるのである。

ビジネスにおいては，日々意思決定の連続である。速やかに決定を下し，実践していかねばならない。こうしたとき，意思決定者は，

自己の決定基準を持たねばならないのである。

統計学者の林 知己夫（1995）によると，いろいろ調査した結果，「日本のトップやリーダーに求められるものは，決断力でなく，判断力である」という[67]。

決断力とは，素早くものごとを決定し，実行する力だが，判断力は価値判断の力であって即決力ではない。ものごとの判断を的確にすることができ，しかも人情味があるというのが，日本人の求める理想的リーダー像の一つである。これはいまのところ，まったく変わる気配のない事実である。となれば，こうした日本人好みのリーダーシップをもつ者が，いかに力をつけていくかというところにこそ課題がある。本格的な国際社会で日本が活躍していくには，そのための覚悟と大きな工夫が必要といえるだろう。」

日産がフランスのルノー社のゴーン氏を社長に迎えて打開を図った経緯を想起する。ある日産の現役の重役（ゴーンが社長になる前から重役であった）の打ち明け話によると，日産としては，今日の国際競争を乗り切るためには，これまでの下請けを整理しなければならなかったが，人情味の厚い日本人の社長はこれまでのお付き合いを切ることはできなかった。それをゴーンが行ったということだ。技術的には何も得るものはなかったが，下請けの整理を出来たことがゴーンの行った唯一の実行だったというのである。現実に，日産は立ち直ったと見なされ，ゴーンの手腕が賞賛されたのである。

現実に判断力を持ってことに臨んでいるであろうか。CSR 同様の問題があるように思う。

社会現象（経営現象）は普通 1 回であり，何回も起こるわけではない。したがって，欧米の場合のように，100 回も 1000 回も考える必要がない，20 回程度の試行で 19 回も生起する（信頼係数 95％）ことで十分だとする方が受け入れやすいのである。

この有意水準 5％（また，信頼係数 95％）という少なさ（確からしさ）をあらわす数値表現はどこからきたのであろうか。

「つまり，統計学は，限定された範囲の問題を明示的な枠組みにおいて処理する手段と表現を提供するにすぎない」というのがある。

実際に，意思決定基準は，人によって相違している，地域や国によっても違っているようである。

一般に，推定や検定問題を考えるに際して，判断基準に有意水準や信頼係数が用いられる。社会科学系の論文においても統計的分析を行い，有意水準 1％の場合はこうなり，5％の場合は，こうなるという説明がついていることが多い。どちらを採用するかは読者に任されるようになっている。

それどころか，統計学のテキストには，数表が載っており，いろいろな信頼係数（有意水準）に対応した数値が計算されている。つまり，信頼係数は人によって相違することから，それに応じた値が計算されるようになっている。

実際に，意思決定基準は，人によって相違している，地域や国によっても違っているようである。

つまり，利用者がどのような有意水準（信頼係数）を採り上げようとも計算結果が出せるようになっている。

このことから，統計学の人間くさい学問としての側面がクローズアップするのである。社会科学系の基礎学問となっている所以である。

ビジネスにおいては，日々意思決定の連続である。速やかに決定を下し，実践していかねばならない。自然科学における一般論は必要ない。意思決定者は，自己の決定基準を持

たねばならないのである。

ビジネスでは，日々時々刻々の意思決定の連続と言っても過言ではない。そこでは，経営トップの意思決定が最も重要となる。問題に対してのさまざまな選択肢の中から最も適切と思われる情報を速やかに選び取り，すばやく意思決定に反映させなければならない。

このとき，トップが，統計的意思決定を行おうとすると，自己の意思決定基準，すなわち「信頼係数」とか「有意水準」を決めておかなければならないのである。例えば，有意水準 5%，1%とか（あるいは 10%，20%とか）である。

これなどは，やや話は飛躍するかも知れないが，近年の相次ぐ企業不祥事から発生している「CSR（Corporate Social Responsibility：企業の社会的責任）」への関心の高まりにおける倫理的側面と類似の性質をもっているように思える。すなわち，多くの日本企業で CSR への取り組みを加速させているが，そこには上記のような問題が潜んでいることが読み取れるということである。

例えば，日野（2006）は，現在，多くの経営者が CSR に取り組む姿勢として，「社会の要請だから」や「グローバルスタンダードだから」との答えが返ってくることを憂えて，先に出てきた石田梅岩を例に取りながら，企業は「自社の社会的責任を自分の言葉で他者と共有できるようになることだと考える」としている[5]。

経営を科学的に行うにしろ，倫理的に行うにしろ，意思決定者が自分なりの答えを出せるようにすべきと言うことにほかならない。

一般に，ビジネスに統計学を活用するに際して，「有意水準は，通常，5%とすることが多い」と書かれていたりすることから受け入れられてきたとしか考えられない。

つまり，5%は，国外から入ってきた判断基準であると考えた方がよさそうなのである。

欧米には，「非常に少ない」とか「あり得ない」ことの表現として，「それは，20 回中 1 回しか起こらないことだ」という言い方がある。

40 年以上前に，藤沢教授（1975）が「有意水準 5%の謎」という随筆を書いている[8]。なぜ，5%（と 1%）が使用されるかについて疑問を持ったので，専門家も含めていろいろな人に聞いてみたが分からずにいるうち，ついに，オカルト能力について書かれた書物（翻訳書）の中に「20 回に 1 回」を見出して驚いたと言うことが書かれている（他の例も見つけている）。そして，これが，人間たちの間に見られる「支配的少数者」のパーセンテージと同じものであったとしている（支配的 5%については（注）を参照）。しかし，結果的に，5%は，オカルト的，すなわち謎であると締めくくっている。

西江雅之（1975）によると，数の用語には最低 2 つの意味があるという[59]。「数そのもの」と「その数が持つ文化的な意味」である。文化的な意味としては，例えば，一般には，ラッキーセブンという言い方がされているが，東アフリカのキクユ族では，妊婦にとっては 7 ヶ月目が最も危険であることから，「7」は不吉な数とされているという。

だとすると，「20 回中 1 回」という言い回しも何か文化的な背景があってでてきているのかもしれない。日本には多寡に関するこうした数（かず）を用いた表現はないからである。

とにかく，20 回中 1 回を確率であらわすと，1/20（0.05＝5%）となる。つまり，発生する可能性を考えるために予定されている（実行）回数は，20 回となり，したがって，有意水準では 5%となる。となれば，5%有意水準は，欧米から渡来した意思決定基準と言えるのではないか。

その一つの付加としては，高名アメリカの数理統計学者 W. フェラー（1957）の著書には，有意水準 1%と 5%を用いた例が出てく

る。

実際に，統計学のテキストには，「数表」が載っており，いろいろな有意水準に対応した数値が計算されている。つまり，有意水準（または，信頼係数）は人によって相違することから，それに応じた値が計算できるようになっている。利用者がどのような有意水準を採り上げようとも計算結果が出せるようになっているのである。

実際に，意思決定基準は，人によって相違している，地域や国によっても違っているのだが，有意水準の活用が偏って用いられているとしか考えられないのである。

しかしながら，筆者としては，日本人の研究者が，有意水準5％やその他の細かい水準を考えることに，それほど意味があるようには思えないし，西洋の研究者が，5％でなく，1％にすることに，大した意味があるようには見えない。

結論として，有意水準は，1％か5％に止めておくのが良いように思える。

西洋中世史家の阿部謹也教授は，その著で日本とヨーロッパの違いについて書いている[68]。

再びドイツで

このようなことを論じた「中世の窓から」を朝日新聞に連載していた頃に，ニュルンベルクのエアランゲン大学社会科学研究所から日本社会，についての講演を頼まれた。ドイツ滞在中に抱え込んだ疑問に自ら答える機会と思い，引き受けることにし，準備を始めた。

まず「世間を騒がせて申し訳ない」という科白について考えてみた。この科白は全体としてドイツ語にも英語にもならないからである。「世間」の訳語もいろいろ考えてみたが，適当な言葉がないのでそのまま使うことにし，「世間」の中に生きている原則として贈与・互酬関係と長幼の序，さらに時間音山識を取り上げた。互酬関係についてはマラヤ大学のサイード・フセイン・アラタス教授の『汚職について』をも取り上げた。アラタス氏は東南アジアにおける贈与慣行についてさまざまな例を挙げているが，伝統的な儀礼としての贈与慣行は汚職にはつながらないとしている。

しかし日本においては必ずしもそうとはいえない。この準備の中で神判の問題にも出会い，西欧と日本における神判の例にも触れ，現代にもなお神判の慣習が生きている日本の特殊事情について考えてみた。

小さな研究者中心の会であったが，そこでの反響は興味深かった。東南アジア出身の研究者や南アメリカの研究者達の理解は早かったが，ドイツ人やアメリカ人にはすぐには理解できなかったらしい。このときの反響から私は日本の社会はヨーロッパとは基本的に異なっているという事実に確信を持つことが出来た。欧米では近代社会が比較的徹底して生み出されているが，日本では伝統的な慣習が今も生き続けており，その事実についての考え方が人々の間で大きく分かれているということに気がついたのである。私はこのときはじめて欧米人の前で日本人の本音の話をしたのだが，彼らは理解しようと努めてくれた。

## 注と参考文献


（1）黒田重雄（2006）「マーケティングにおける推測統計学活用に関する覚え書き―有意水準5％の出自を中心に―」『経営論集』（北海学園大学），第4巻第2号（2006年9月号），pp.101-111。

（2）黒田重雄（2008）「再び，「有意水準5％の謎」を追う」『経営論集』（北海学園大学），第5巻第4号（2008年3月号），pp.39-48。

（3）奥村 宏（2004）『判断力』，岩波新書。

（4）林 知己夫（1995）『数字からみた日本人のこころ』，徳間書店。

（5）日野健太（2006）「石田梅岩とCSR」『生産性新聞』（㈶社会経済生産性本部），2006年7月5日号。

（6）Frank, R. E. and P. E. Green (1967), *Quantitative Methods in Marketing*, Prentice-Hall, Inc.（土岐 坤

訳（1973）『マーケティングに必要な計量技法』，ダイヤモンド社。）

ここで上げられている技法には，ベイジアン決定理論，実験（計画）法，観察法（クロス分類分析，回帰および相関分析，多重判別分析。因子分析），シミュレーション法などがある，

（7）Carmines, Edward G. and Richard A. Zeller (1979), *Reliability and Validity Assessment*, SAGE Publications, London.（水野武司・野嶋栄一郎訳（1983）『テストの信頼性と妥当性』，朝倉書店，pp.3-6.）

最も広いレベルで，経験的測定には二つの基本的な特性がある。それは，“信頼性”と“妥当性”である。まず第一に，人は指標の信頼性を調べることができる。そもそも信頼性は，実験や検査など，任意の測定手段で，試行（trial）を反復した場合，どの程度同じ結果を示すかという事柄に関係している。……。

指標がある抽象的な概念の適切な代理物であるためには，その指標は信頼性が高いという以上のものでなければならない。すなわち，指標は。同時に妥当性（validity）の高いものである必要がある。ごく一般的な意味で，いかなる測定用具も。

それが測ろうとしているものを測っていれば。妥当である。ある抽象的な概念の指標は，それが測ろうとしているものを測っている程度において妥当である（筆者注：具体的な例あり）。……。

かくして，信頼性が経験的指標の一つの特質（反復測定における一致的傾向の程度）に着目するに対し，妥当性は概念と指標の間の決定的な関係をいっている。

（8）藤沢偉作（1975）「有意水準 5％の謎」『現代数学』，1975 年 9 月号，pp.70-71。

（9）黒田重雄（2006）「マーケティングにおける推測統計学活用に関する覚え書き―有意水準 5％の出自を中心に―」『北海学園大学経営学部経営論集』，第 4 巻第 2 号（2006 年 9 月），pp.101-111。

（10）田邊國士（2007）「ポスト近代科学としての統計科学」『数学セミナー』，第 46 巻 11 号（通巻 554 号），2007 年 11 月号，pp.44-49。

（11）外山滋比古（2023）『自然知能』，扶桑社，pp. 69-71。

（12）大久保喬樹（2003）『日本文化論の系譜―「武士道」から「甘えの構造」まで―』，中公新書。

序　鏡を覗きこむ日本人

日本とは何か，日本人とは何か，日本文化とは何か。こうした問いこそは，日本人の心の中に絶えず流れつづけてきたものだった。無論，どんな民族，どんな国民でも，自分たちがどういう特質を帯びた民族あるいは国民なのか自問自答しないはずはないが，日本人の場合，それはことに著しい性向だといえる。

こうした性向は，おそらく，日本がアジア大陸の東のはずれに位置する小さな島国であるという事情から生まれてきたものだろう。およそ，日本は，文明を形成し，国としての意識に目覚め始めて以来，一貫して，海を隔てて向き合う大陸の文明と自らを比べては顧みるという宿命をおわされてきた。文字（漢字）に始まり，行政制度（律令制），思想宗教（仏教，儒教）にいたるまで，文明の根幹をなすさまざまな仕組みを大陸から取りこみながら，しかも，単なる模倣に甘んじるのではなく，自らの風土，文化にあわせて消化変容し（仮名文字），あるいは自前の仕組みを対抗，共存，融合させ（神道）というように，したたかに大陸文明とつきあっていく過程で，常に相手との距離を確認し，自分を識別することを習いとしてきたのである。それは，言ってみれば，毎日，毎朝，鏡を覗きこんでは，自分の顔を確かめる習慣のようなものだ。

こうした習慣は，明治以降，近代に入ってからも，相手が中国から西欧に代わっただけで，そっくりそのまま引き継がれて現在にいたるまでつづいている。その時々の時世を反映しながら，日本人による，日本人のための日本論，日本人論，日本文化論の数々が書かれ，読まれ，論じられてきた。

見ようによっては，いじましくも悲しい習性といえないこともないが，ともかくも，日本人は，このようにして自分を認識し，形成してきたのである。そして，その跡を眺めわたすと，実に多種多様な日本というものが見出されるのに驚かされる。日本人が自分を映しだす鏡は，ただの一面鏡ではなく，無数に異なった角度の鏡を組み合わせた多面鏡，万華鏡であるのだ。その壮観ともいえる日本人の自画像の諸相をひとつづきのパノラマのように眺めわたしてみる，それが本書の意図にほかならない。

とは言うものの，このパノラマ，なかなか一筋縄でいくような代物ではない。

まず，さかのぼれば，深く大陸文明を理解受容して日本国家の文明化をはかりながら，その一方で，〈日出づる国の天子〉として独立対等の関係を大陸に宣言した聖徳太子しかり，空疎な理屈に縛られた〈唐ごころ〉を排し，おのずから清らかな〈大和ごころ〉に立ち戻ることを説いた本居宣長しかり，あるいは，大陸と日本の折衷，総合に腐心して〈和魂漢才〉を唱えた佐久間象山しかり，という具合に，幕末開国以前の長く，豊富な前半期があるわけだが，これについては，本書では扱わず，明治以降，近代の，もっぱら西欧を対比相手とする後半期に焦点を統ることとする。

ついで，この後半期に絞っても，日本文化のどのレベルに照準をあわせるかによって，大別すれば，社会科学的と人文的の二系統に分かれることになるだろうが，本書では，基本的に後者に比重を置き，主として，自然観，美意識，倫理，形而上学，言語，心理，歴史

観などに狙いを定めた。

そして，この範囲でも，すべてを網羅できるはずはなく，私の好みにしたがって選択したうえで，ひと通りの道筋を示すにとどまるだろう。しかし，それでも，それなりに，近代日本人の日本文化に対するヴィジョンの展開の一面を見渡すためのガイドの役回りをつとめることができれば幸いである。

（13）佐藤俊樹（2001）「クロノスの刻印」『ECO-FORUM』，Vol.19，No.4，Winter，pp.26-31。
（14）黒田重雄（2008「古代の商に関する一考察―エジプト文明と交易―」『北海学園大学・学園論集』，136 号（2008 年 6 月），pp.105-116。
（15）黒田美代子（1995）『商人たちの共和国―世界最古のスーク，アレッポー』，藤原書店，pp.175-180。
（16）小林登志子（2008）『シュメル―人類最古の文明―』，中公新書，p.32。
（17）端山好和（2022）『自然科学の歴史』，講談社学術文庫。
（18）フリー百科事典ウイキペディア
日本のメートル法化（にっぽんのメートルほうか）は，1885 年のメートル条約加盟と 1891 年の度量衡法公布により始まり，（旧）計量法により 1959 年（昭和 34 年）に完全実施された。従来の尺貫法に基づく単位も一部で慣例的に使われることがある。

（19）端山好和（2022）『前掲書』，pp.14-15。
（20）高取正男（2024）『民族の日本史』，法蔵館文庫，pp.329-340。
（21）古事記（原文）の全文検索：https://seisaku.bz/kojiki_index.html

故，所避追而，降出雲國之肥上河上・名鳥髪地。此時箸從其河流下，於是須佐之男命，以爲人有其河上而，尋覓上往者，老夫與老女二人在而，童女置中而泣，爾問賜之「汝等者誰。」故其老夫答言「僕者國神，大山上津見神之子焉，僕名謂足上名椎，妻名謂手上名椎，女名謂櫛名田比賣。」亦問「汝哭由者何。」答白言「我之女者，自本在八稚女。是高志之八俣遠呂智此三字以音毎年來喫，今其可來時，故泣。」爾問「其形如何。」答白「彼目如赤加賀智而，身一有八頭八尾，亦其身生蘿及檜樅，其長度谿八谷峡八尾而，見其腹者，悉常血爛也。」此謂赤加賀知者，今酸醤者也。

爾速須佐之男命，詔其老夫「是汝之女者，奉於吾哉。」答白「恐不覺御名。」爾答詔「吾者天照大御神之伊呂勢者也自伊下三字以音，故今，自天降坐也。」爾足名椎手名椎神白「然坐者恐，立奉。」爾速須佐之男命，乃於湯津爪櫛取成其童女而，刺御美豆良，告其足名椎手名椎神「汝等，釀八鹽折之酒，亦作廻垣，於其垣作八門，毎門結八佐受岐此三字以音，毎其佐受岐置酒船而，毎船盛其八鹽折酒而待。」

故，隨告而如此設備待之時，其八俣遠呂智，信如言來，乃毎船垂入己頭飲其酒，於是飲醉留伏寢。爾速須佐之男命，拔其所御佩之十拳劒，切散其蛇者，肥河變血而流。故，切其中尾時，御刀之刃毀，爾思怪以御刀之前，刺割而見者，在都牟刈之大刀，故取此大刀，思異物而，白上於天照大御神也。是者草那藝之大刀也。那藝二字以音。

故是以，其速須佐之男命，宮可造作之地，求出雲國，爾到坐須賀此二字以音，下效此地而詔之「吾來此地，我御心須賀須賀斯而。」其地作宮坐，故其地者於今云須賀也。茲大神，初作須賀宮之時，自其地雲立騰，爾作御歌，其歌曰，

夜久毛多都　伊豆毛夜幣賀岐　都麻碁微爾　夜幣賀岐都久流　曾能夜幣賀岐袁

於是喚其足名椎神，告言「汝者，任我宮之首。」且負名號稲田宮主須賀之八耳神。

（22）中村啓信訳注（2023）『新版 古事記』，角川ソフィア文庫，pp.45-48。
（23）笹原宏之：https://dictionary.sanseido-publ.co.jp/column/kanji_genzai023（2024 年 1 月 7 日閲覧）

北京オリンピックが閉幕してしばらく経った。その開幕式は内容面でも演出面でも，中国らしさが随所に発揮され，いかにも中国だという記憶を刻むものとなった。ベトナムの複数の新聞でも，翌朝には「印象」的という漢越語がローマ字で見出しを飾っていた。その開会式は，8 月 8 日の午後 8 時にスタートした。暑い日の遅い時刻に設定されたのは，その数字に因るものだという。つまり，その日時が選ばれたのは「八」という数字に意味があった。中国の浙江財経学院で会った大学生や大学院生も，開幕式に「八」が選ばれた理由を皆そのように認識していた。中国の人は「八」という数字を好む。それは漢数字に限ったことではなく，ナンバープレートでもアラビア数字の「8」が含まれるものは高値で取引され，「8888」と並べば，もう大変な価値が生じるプレミアものだという。

一方，日本人にとっても「八」という数は縁起が良いといって好まれてきた。めでたいことの日取りにしても，金額にしても，よくそのことが話題となる。その理由は，古くは「や」という語自体に数が多いという意味があったことなどによるようだが，現在ではきまって「八」という漢字の形が末広がりであって，次第に繁栄していくようでおめでたいからだ，とよく言われる。確かに富士山の形状のように見えなくもない。

つまり，日本では，漢字の形から得られるイメージを重視する傾向が強いということがここに反映しているのである。

（24）高取正男（2024）『前掲書』，p.36。
（25）日本書紀（全文検索）：https://www.seisaku.bz/shoki_index.html（2024 年 1 月 27 日閲覧）

卅二年夏四月丙午朔戊申，有一僧，執斧毆祖父。時天皇聞之召大臣，詔之曰「夫出家者，頓歸三寶，具懐戒法。何無懺忌輙犯惡逆。今朕聞，有僧以毆祖父。故，悉聚諸寺僧尼，以推問之。若事實者，重罪之。」於是，集諸僧尼而推之。則惡逆僧及諸僧尼並將罪。於是，百濟觀勒僧，表上以言「夫佛法自西國至于漢經三百歳，乃傳之至於百濟國而僅一百年矣。然我王聞日本天皇之賢哲而貢上佛像及內典，未滿百歳。故當今時，以僧尼未習法律，輙犯惡逆。是以，諸僧尼惶懼，以不知所如。仰願，其除惡逆者以外僧尼，悉赦而勿罪。是大功德也。」天皇乃聽之。戊午，詔曰「夫道人尚犯法，何以誨俗人。故，自今已後，任僧正僧都，仍應檢校僧尼。」壬戌，以觀勒僧爲僧正，以鞍部德積爲僧都，卽日以阿曇連闕名爲法頭。秋九月甲戌朔丙子，寺及ビ僧尼ヲ校へ，具二其ノ寺ノ所造之縁，亦タ僧尼ノ入道之縁，及ビ度ノ年月日ヲ録ス。寺四十六所，僧八百十六人，尼五百六十九人，幷テ一千三百八十五人有り。

（注：幷＝あわす，ひとつにする）

（26）日本書紀（現代語抄訳）：https://nihonsinwa.com/column/poya/2（2024 年 1 月 27 日閲覧）
（27）横山和輝監修（2022）『経済でわかる日本史』，宝島社。
（28）岡村道雄（2010）『縄文の生活誌』，日本の歴史 01，講談社学術文庫，pp.198-202。
（29）和田 清・石原道博共編（1951）『魏志倭人伝・後漢書倭伝・宋書倭国伝・隋書倭国伝』，岩波文庫。
（30）舘野和己（2001）『古代都市平城京の世界』，日本史リブレット 7，山川出版社。
（31）『日本霊異記（中）』，中田祝夫訳注，講談社学術文庫，pp.179-189。
（32）『日本霊異記（上）』，中田祝夫訳注，講談社学術文庫，pp.140-142。
（33）虎尾俊哉（2008）『日本歴史叢書・延喜式』（日本歴史学会編集），吉川弘文館，pp.210-211。
（34）高橋潤二郎（1980）「流通文化論」『激流』，国際商業出版，pp.18-27。
（35）『日本霊異記（中）』，中田祝夫訳注，講談社学術文庫，pp.179-189。
（36）鈴木安昭・田村正紀（1980）『商業論』，有斐閣新書，p.12。
（37）中村修也（2001）『平安京の暮らしと行政』（日本史リブレット 10），山川出版社，p.12。
（38）堺屋太一・磯田道史・小和田哲男・本郷和人（2008）「（対談）織田信長・改革と破壊と」『文藝春秋』，2008 年 5 月号，pp.260-279。
（39）網野善彦（2013）『日本中世都市の世界』，」講談社学術文庫，p.153。
（40）山崎正和（2011）『世界文明史の試み―神話と舞踊―』，中央公論新社。

ハーシュマンはマキャベリを始めとする十七世紀の知識人が，とかく熱狂的な感情に走りがちな君主たちを牽制するために，彼らの心をこのインタレストに誘導しようと努めたという。怒りや誇りや欲情が君主を戦争へと駆りたてがちなのにたいして，「利益感情」とも訳されるこの感情だけは，彼らをおのずから平和な取引に向かわせると考えられたからである。「君主は国民に命令し，利益は君主に命令する」という箴言が十七世紀前半に生まれ，あのモンテスキューも「商業は自然に人びとを平和に導く」と述べていた。

（筆者注：アダム・スミスの「見えざる手」（an invisible hand）と同じ内容を表している）

さらに根源にもどって考えれば，近代以前の商業がつねに論証と説得の技術であったことは明らかだろう。市場は身体を持つ人間の対面の場であり，商品の価値はその人びとの合意によって決定された。とくに取引が文化を異にする人びとのあいだでおこなわれる場合，そもそも特定の商品が需要に値するかどうかから議論されねばならなかった。それが「望むに値する物品かどうか」，「他の何と同程度に望ましいものかどうか」が論争されねばならなかった。そこにはときに異言語の知識が必要なのはもとより，趣味や嗜好といった伝統文化を超える純粋な論理，理性的な弁論術が不可欠なのは当然だろう。

ちなみにさらに掘りさげて反省すれば，もともと商品の価値とは概念にほかならず，貨幣とはそれを表現する言語にあたると見ることができる。インタレストが「利益感情」と訳されるように，人間の交易の動機には最初は大きく感情が含まれていた。人は何かを欲しいと感じ，何かを望ましいと感じるところから出発して，ついでその望ましさの程度を客観的に計ることへと進んだ。人びとが市場で公正に交換するためには，望ましさの程度を量として計測し，互いに了解できる概念として固定しなければならない。いいかえれば望ましさの社会的平均というべきものをつくらねばならないわけだが，この過程で望ましさは感情的な要素を除かれて理性化に近づくことになる。

面白いのはこの過程が，望ましいものの対象の側で，多様な物質のなかから普遍的に価値ある物質が抽出され，しだいに貨幣の発明に近づく過程と似ていることである。注意すべきことだが，そのさいいわゆる生活必需品は共同体の文化に密着しており，塩を例外として望ましいものは共同体ごとに違っているから，広域

の市場における交換の媒体にはなりにくい。

かさばって運びづらいことは別としても，芋を常食とする集団と麦を常食とする集団のあいだでは，そのどちらも共通の望ましさの標準とはなりえない。一見，奇妙だが，異質の集団が共通して望ましいと思えるのは，生活に無関係であって強く感覚を擽（くすぐ）るもの，光り輝き，特別の形状や色彩をおび，変化しにくく稀少な物質になりやすいはずである。

じっさいどんな先史人も身体の装飾を好むものだが，そのさい宝石，宝玉，金銀，貝殻といった人目を惹く珍しいものが装身具として選ばれた。贈与品としてもポトラッチの対象としても好まれるし，こうした品はかなり広域の異文化のあいだで共通に尊ばれた。もちろんこれらは人間の感覚と感情に訴えるものだから，望ましさの普遍性はかなり高いものの，市場における交換の媒体としてはまだ客観性が不十分だという憾みがある。

とくにそのなかで宝石や貝殻は個物としての特異性があまりにも強く，一つずつそれ自体の望ましさの程度が違ううえ，何よりも分割すると価値を失うという決定的な欠陥を持つ。価値を計る尺度は均質に分割できることが不可欠だから，しだいに高貴な物質のなかで数量によって価値の決まる素材，望ましさの平均化の容易な物質が選ばれることになった。おそらくこれが世界的に金と銀が市場の交換の主要な媒体となり，とくに異文化間の決済手段の地位を占めてきた理由だと考えられるのである。

いいかえれば金と銀は感覚の次元で文化を超える普遍的な魅力を保ちながら，他方で均質性，分割可能性という点で理性の働きに適応できる物質だといえる。おそらく太古，人間は金銀を交換手段とすることで，望ましさの感覚をしだいに理性的な価値観に転換し，その過程で理性一般の能力を高めてきたと想像できる。金銀はやがてその感覚的な魅力を忘れられ，純粋に理性的な計算の対象となって，ついには概念の記号に変質するとともに，素材を問わない貨幣に置き換えられたのであろう。

ギリシャ文明のなかで知的な活動が飛躍的に高まり，とくに理性が重んじられたことは広く知られているが，これが交易の発達と貨幣の確立に支えられていたことはほぼ疑いない。交易は先行するフェニキア人によってもおこなわれていたが，ポリスの並立とともにそれが量的に拡大されたうえ，とくにギリシャ人が本格的に貨幣を使用し始めたことが大きかったと考えられている。西洋最初の刻印貨幣は前7世紀のリュディア王国で造られ，前6世紀にはアテネで，前5世紀にはほとんどのポリスで国家の権威のもとに貨幣が鋳造されていた。前5世紀といえばギリシャの知性が大輪の花を開き，文明の革命が見られた時代だったことを想起しておいてもよいだろう。

(41) 大田由紀夫（2021）『銭躍る東シナ海―貨幣と贅沢の一五～一六世紀―』，講談社選書メチエ。

(42) 増田四郎（2021）『ヨーロッパ中世の社会史』，講談社学術文庫。

(43) 大田由紀夫（2021）『前掲書』，p.32。

(44) 中村 滋（2019）『数字』，技術評論社。

(45) 浅田次郎（2008）「西安の月」『スカイワード』（JAL グループ機内誌），June 2008，pp.126-129。

(46) 紫式部『同上書』（桐壺：［一三］先帝の四の宮（藤壺）入内する）「いとかたき世かな」（p.33）

(47) 吉田兼好（14 世紀前半）『徒然草』（西尾実・安良岡康作校注（2007）『新訂・徒然草』，岩波文庫）。（阿部謹也（2004）『日本人の歴史意識―「世間」という視角から―』，岩波新書，p.79。にて発見）。

(48) 十返舎一九「東海道中膝栗毛」（麻生磯次校注（2005），「東海道中膝栗毛（上）」岩波文庫，p.239。）

(49)「中村紀洋もオリックス入りへ―「9分9厘確実」と球団幹部（プロ野球）」『時事通信』，2005 年 12 月 21 日：（http://sportsnavi.yahoo.co.jp/baseball/npb/headlines/20051220-00000182-jij-spo.html）

【記事内容】

米大リーグ，ドジャース傘下の 3A ラスベガスでプレーしていた中村紀洋内野手（32）のオリックス入団が 20 日，確実になった。オリックスの球団幹部が同日，「（入団は）9分9厘，間違いない。後はインセンティブ（出来高）の部分で最後の詰めに入っている」と語った。

(50) 歴史の謎を探る会編（2006）『江戸の暮らしの春夏秋冬』，河出書房新社・夢文庫，pp.72-74。

江戸時代の初鰹1匹の値段は2，3両であったこと，そこで，1両を10万円と単純換算すると，高いもので1匹30万円となると書かれている個所がある。

〈筆者注〉

元禄 13 年（1700 年）の公定相場：1両（小判1枚）＝丁銀 60 匁＝天保通宝（100 文銭）40 枚＝4,000 文ということであるので，1両が 60,000 円であったとすると，1両＝60 匁とすると，

（「銀貨」では，1匁（もんめ）＝10 分（ふん）＝100 厘（りん）（1分＝10 厘））（銭貨では，基本単位は文であるが，「文」の上に「貫」があり，1貫＝1000 文）（1両が 60,000 円であったとすると，）

1匁＝1,000 円

1文＝12.5 円

1貫＝12,500 円

程度となる。

このことから，9分9厘は，おおよそ 1000 円に 10 円足りない，すなわち，990 円という感じであ

ろうか。

(51) 懐奘編『正法眼蔵随聞記』(和辻哲郎校訂 (2004)，岩波文庫ワイド版，p.129)。

「鎌倉時代」の書と言われる「正法眼蔵随聞記」には，「ときに奘問いて云く，打座と看読と，ならべて此を学するに，語録公案等を見るには，百千に一つも聊か心得ることも出来るなり。座禅にはそれほどのことの験しもなし。」とある

(52) 宮本武蔵 (1645)『五輪書』(渡辺一郎校注 (2007)，岩波文庫，p.30)。

「然るにおゐては，太刀の道を覚へたるものを太刀つかひ，脇差つかひといはん事也。弓・鉄炮・鑓・長刀，皆是武家の道具なれば，いづれも兵法の道也。然れども，太刀よりして兵法といふ事，道理也。太刀の徳よりして世を納め，身を納むる事なれば，太刀は兵法のおこる所也。太刀の徳を得ては，一人して十人に勝つ事也。一人にして十人に勝つなれば，百人して千人にかち，千人にして万人に勝つ。然るによつて，わが一流の兵法に，一人も万人もおなじ事にして，武士の法を残らず兵法といふ所也。」

(53) 石田梅岩 (1739)『都鄙問答』(足立栗園校訂 (1999)，岩波文庫，p.96，p.126。

「十人が九人まで」の言葉が散見される。

(54) 中江兆民 (1887)『三酔人経綸問答』(桑原武夫・島田虔次訳・校注 (2007)，岩波文庫ワイド版，p.152 (現代訳，p.47)。

「且つ夫の進化神は，常々のぞみて人類の頭上に在るも，其威怒を奮發することは，或は頻数なる有り，或いは稀疎なる有り。或は百数年に一たび怒を發し，或は千数年に一たび怒を發し，其怒を發すること頻数なる時は，其怒たるや甚激烈ならざるも，其千数年に一たび怒りを發する時は，其怒たるや実に懼るべし。」

【現代語訳】：さてまた進化の神は，いつも上から人類を見まもっておられるが，その憤怒を発するのは，頻繁なこともあり，ごく稀れなこともあり，百年に一度怒ることもあれば，千年に一度怒ることもあります。頻繁に怒るばあいは，その怒りはたいして激しくないが，千年に一度怒るばあいは，その怒りは実におそろしい。)

(55) 芥川龍之介 (1916)『芋粥』(芥川龍之介著『ザ・竜之介』，第三書館，p.9。)

「芋粥を食べたがった男 (五位) に，宴に招かれた客の藤原利仁が自分の住む越前敦賀へ連れていって食べさせようとするその道中で，何かと不安がる五位に，利仁の科白，【利仁が一人居るのは，千人ともお思いなされ。路次の心配は，御無用じゃ。】(竜之介の「大丈夫」という言い方の数値的表現)」。

(56) 芥川龍之介 (1924)『文章』(芥川龍之介著『ザ・竜之介』，第三書館，p.39。)。

「半時間もかからずに書いた弔辞は意外の感銘を与えている。が，幾晩も電燈の光りに推敲を重ねた小説はひそかに予期した感銘の十分の一も与えていない。(非常に「少ない」の表現)

(57) 米国における最近の人気テレビ番組「24—TWENTY FOUR—」の科白にも「95％」が出現。

(2006 年 12 月 31 日に清彰が借りてきた) キーファー・サザーランド主演の TV シリーズ「24—TWENTY FOUR—」の Season 5 (レンタル・ビデオ DVD 版，第 1 巻・第 2 話) 中における「テロの標的が米国とロシアとのサミットに関連したものであるということは 95％間違いない」という科白。

We're sourcing it now, but the reliability's approaching 95%. (原文のまま)

この科白の背景を考える。この脚本家には，二通りの解釈が可能である。

一つは，小さい頃からこの言葉に慣れ親しんできたので，つい使用した。もう一つは，統計学を勉強していたので，つい使用した。

いずれにしても，このようなお茶の間番組で専門用語を使用するとは思われない。米国では，かなり広く行き渡っている判断基準の数値的表現であることを伺わせるものがある。

(58) Richard P. Feynman (1998), *The Meaning of It All*, Perseus Books, Inc. (R.P. ファインマン著 (大貫昌子訳) (2007)『科学は不確かだ！』，岩波現代文庫，pp.108-111。)

(59) 西江雅之 (1975)「単位の表現」『数学セミナー』，1975 年 4 月号，p.72。

西アフリカのナイジェリアの一大言語であるヨルバ語の 20 進法についての説明がある。

(60) シェークスピアの戯曲：

「ベニスの商人」；

原文：William Shakespeare, *The Merchant of Venice*, Taishukan Publishing Company, Tokyo (1987 年刊)。

訳本：小田島雄志訳 (1989)『シェクスピア全集・ヴェニスの商人』，白水社ブックス。

(61) ヤー・イ・フルギン著 (1977) (坂本実訳：1980)『おもしろい統計の話』，東京図書，pp.60-65。

(62)『ギルガメシュ叙事詩』，矢島文夫訳 (2006)，筑摩学芸文庫。

(63) ホメロス『オデュッセイア (上) (下)』，松原千秋訳，ワイド版岩波文庫，2001 年刊。(原典は，

オクスフォード古典叢書中の T.W. アレンによる校訂本とのこと）
（64）Kendall, M. G. and A. Stuart（1961），*The Advanced Theory of Statistics, Volume 2: Inference and Relationship*, Charles Griffin & Company Limited, London, p.182.
（65）Snedecor, G. W. and W. G. Cochran（1967），*Statistical Method*, 6th edition, The Iowa State University Press.（畑村又好・奥野忠一・津村善郎共訳（1972）『スネデカー＝コクラン・統計的方法』（原書第 6 版），pp.7-8。）
（66）林 知己夫（1995）『前掲書』，pp.30-31。
（67）林 知己夫（1995）『前掲書』，第 5 章．日本的リーダーの条件。
（68）阿部謹也（2004）『日本人の歴史意識―「世間」という視角から―』，岩波新書，pp.207-208。