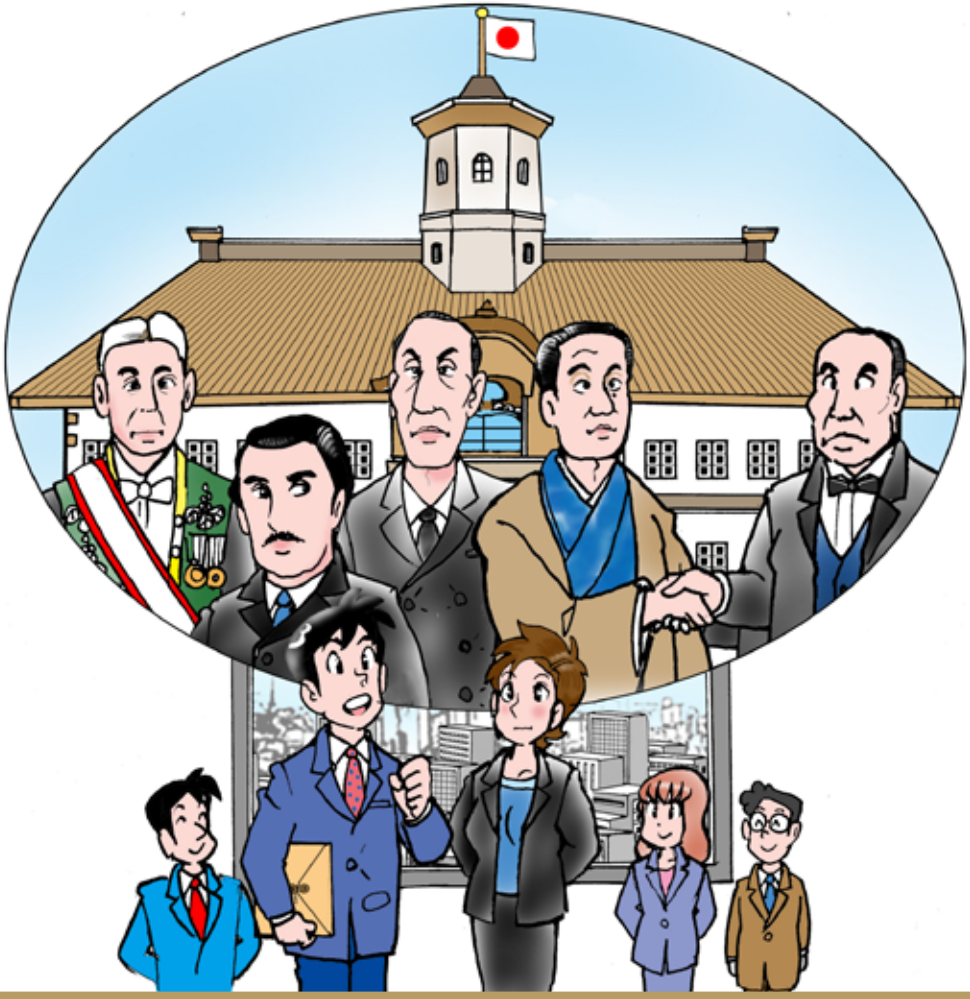
近代日本を築いた統計

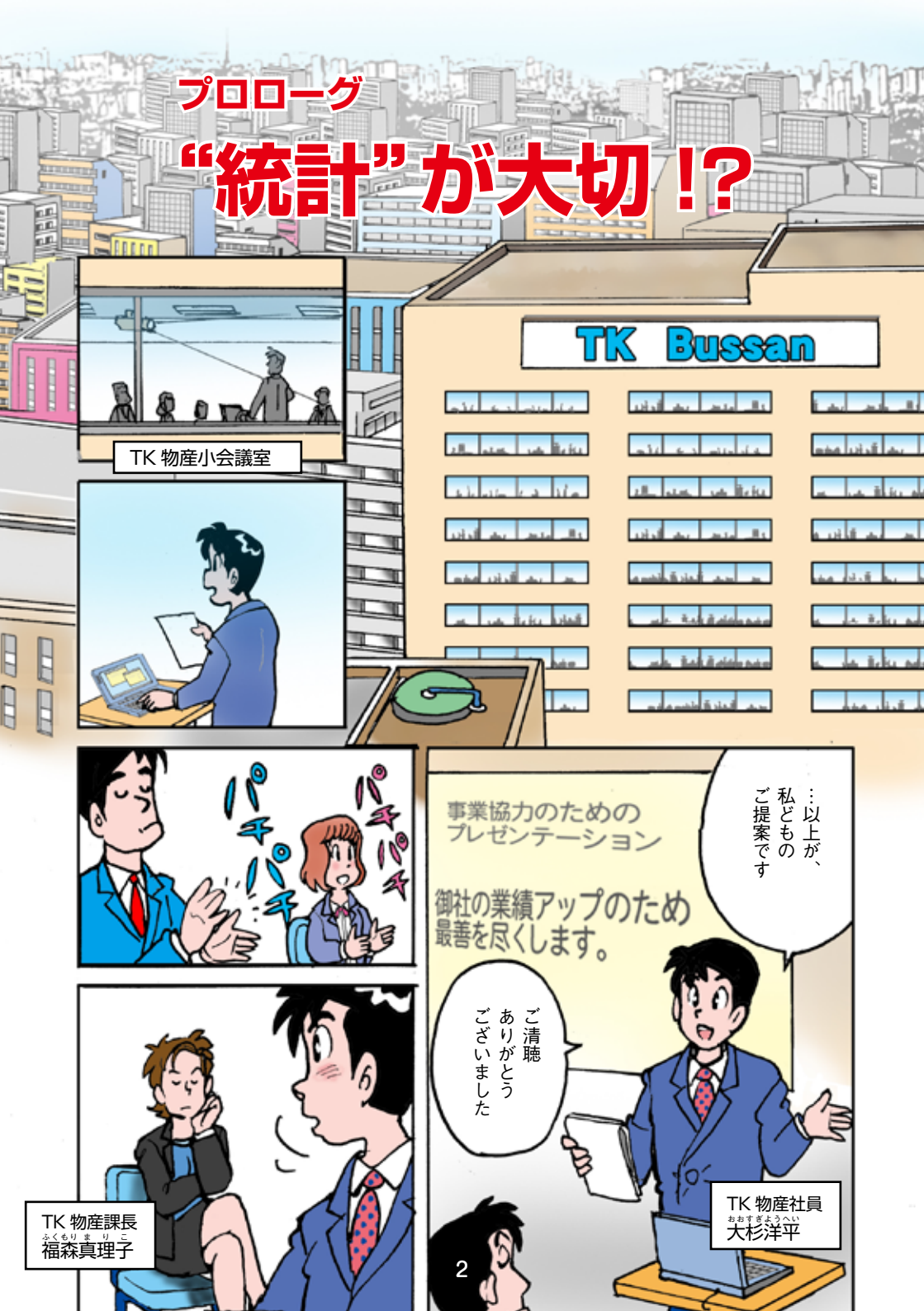
Statistics

監修：宮川公男
（一橋大学名誉教授・麗澤大学名誉教授）



発行　総務省統計局

プロローグ
“統計”が大切!?


TK Bussan
TK 物産小会議室
パチパチ
パチパチ
事業協力のための
プレゼンテーション
御社の業績アップのため
最善を尽くします。
…以上が、私どものご提案です
ご清聴ありがとうございました
TK 物産課長
福森真理子
TK 物産社員
大杉洋平

どうでしょう
今度のA社への
プレゼンですが、
このように
訴えたいと
思っています

私は
いいと
思いました
けど…

ほかに
意見は？
…ない
ようね

こちらの熱意は
それなりに
伝わると思う
でも…、

なぜこの
プロジェクトを進める
ことがあちらの会社の
利益になるのかの
説得力がイマイチね

A社のあの部長、
理詰めの
人ですからね…

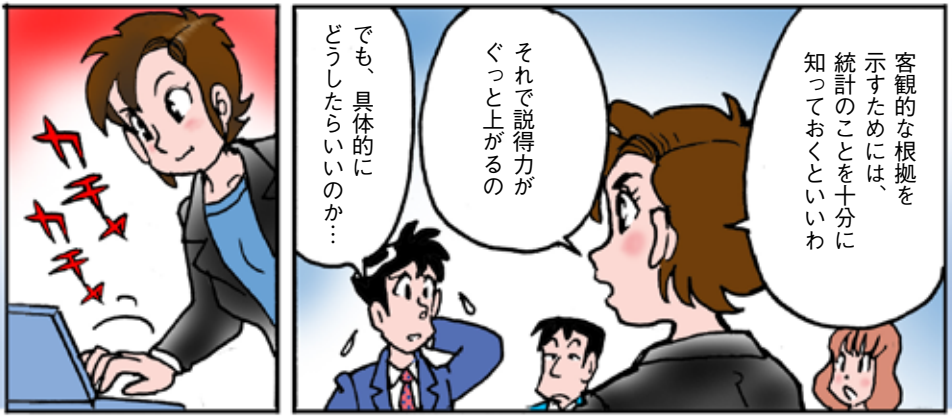
これは
大きな案件
だから、失敗は
許されない
ぞ…

正直なところ、
自分自身でも、
何かが足りないと
感じてはいるん
ですが…

大杉くん、〝統計〟の
重要性をどれくらい
感じている？

トーケー

ハア？
統計っすかあ



＊ https://www.e-stat.go.jp/
ほかにも、主な統計データを視覚的にわかりやすく利用できる「統計ダッシュボード」のサイト（https://dashboard.e-stat.go.jp）もあります。

ここで手に入れられるデータから、自分が訴えたいことの根拠になるデータを使うと、説得力が増すはずよ

へえ、役に立ちそうですね

これって、役所がつくっているんですよねどうして役所がそんなことをしているんですか

最近はビッグデータやデータサイエンスという言葉も聞くわね国会での議論でも統計の図や表がよく使われているの

二人ともぴんと来ていないみたいね

じゃあ、この国で、統計がどう取り入れられてきたか、レクチャーしましょうか統計の重要性についてわかってもらえると思うから…

福森課長は、その方面にお詳しいのですか

以前にいろいろ調べたことがあるのよ

私も統計について知りたいです！

もちろん、私もぜひ

わかったでは、きみたちのプレゼン力アップのための指導の一環ということで、レクチャーします

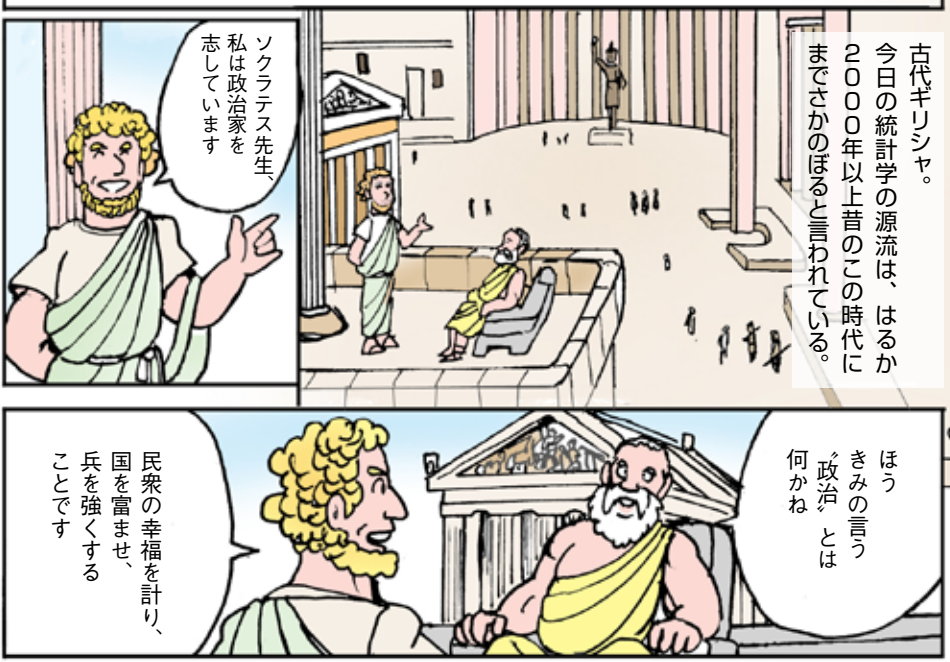
少し長くなるかもしれないわ仕事のある人は、戻って

じゃあ私、何か飲み物を買ってきます

まだ始めないでくださいね

こうして、「近代日本を築いた統計」のレクチャーが始まったのだ。あなたも、彼らといっしょにレクチャーを受けてみよう。

第１章
近代統計に貢献した福澤と大隈



このように、国や社会の実態を把握するために始まったのが統計学の源流のひとつである。

17世紀のドイツでは、「統計」は国勢学として重視され、「統計は国を医する」という考えが生まれた。1660年11月20日に、ヘルムステット大学で、コンリングが国家学の名の下に初めて統計学の講義をした。後のフランスでは、ナポレオンも統計の重要性に注目し、統計局を設立した。

一方、大量のデータを分析し、出生・死亡など社会現象の中の規則性を見出すこと。これが2つめの統計学の源流である。

さまざまな事象を確率的にとらえる考え方からも、統計学がおこった。これが3つめの統計学の源流である。

19世紀後半。長く太平の時代を続けていた日本が、激動の時代を迎えていた。

桜田門外の変

ペリー来航

国の独立をおびやかされないためにも西洋文化を学び、取り入れることを急務と考えた幕府は、西洋へ留学生を派遣した。

津田真道　西周

2人はオランダのライデン大学で学んだ。

オランダ

スタチスチキ…〝人間仲間〟の事実を知る学問か…

治国経世の学…世の中で最も重要な学問だ これを〝表紀〟と名づけよう

二人によって、西洋の統計学の考えが日本にもたらされた。

〝人間仲間〟とは今の〝社会〟という意味よ

同じころ、統計学に関心を持ち、その重要性に気づいた人がいた。

おなじみのあの人よ

福澤諭吉だ

1835（天保5）年に、大阪で生まれ、その後中津藩（大分県）で育った福澤は、長崎や大阪で蘭学を学び、後に慶應義塾を設立するなど、教育者として知られる。

慶應義塾

早くから西洋の学問に接していた福澤は、オランダの統計書の翻訳に取り組んでいた。

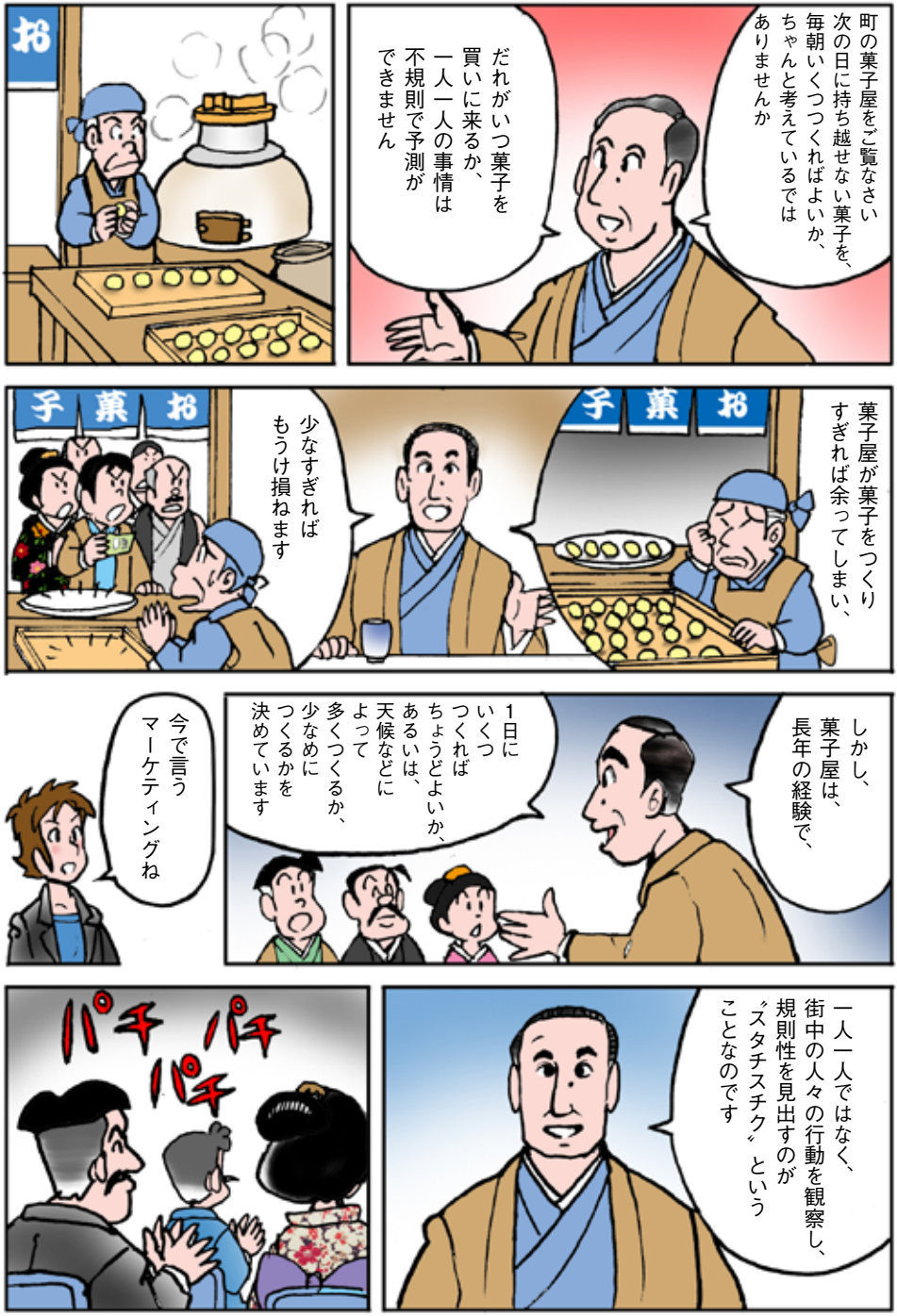
〝スタチスチク〟を何と翻訳すべきか…

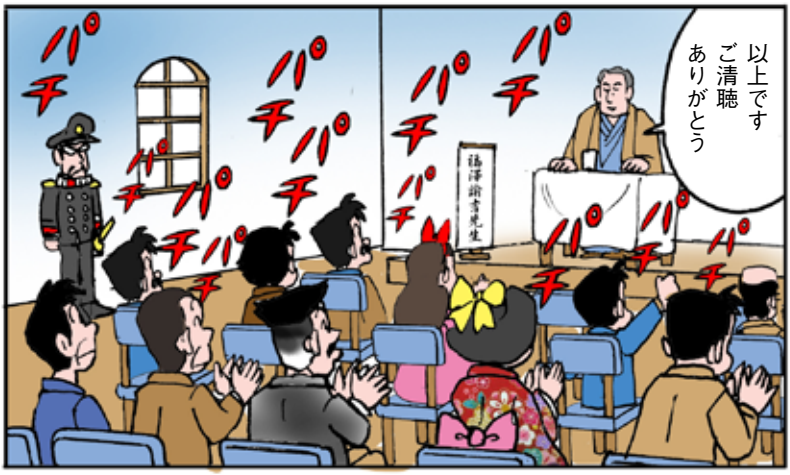
そうだ〝政表〟がいい！

こうして、1860（万延元）年に刊行されたのが『万国政表』だった。

激動の幕末を経て、明治時代を迎え、日本は近代化へと歩み始める。

1875（明治8）年、福澤は『文明論之概略』を刊行した。


町の菓子屋をご覧なさい
次の日に持ち越せない菓子を、毎朝いくつつくればよいか、ちゃんと考えているではありませんか
だれがいつ菓子を買いに来るか、一人一人の事情は不規則で予測ができません
菓子屋が菓子をつくりすぎれば余ってしまい、
少なすぎればもうけ損ねます
しかし、菓子屋は、長年の経験で、
1日にいくつつくればちょうどよいか、あるいは、天候などによって多くつくるか、少なめにつくるかを決めています
今で言うマーケティングね
一人一人ではなく、街中の人々の行動を観察し、規則性を見出すのが〝スタチスチク〟ということなのです
パチ パチ パチ



福澤諭吉は、わが国において最も早く統計の重要性に気づいた一人と言ってよい。

一方、福澤と同じように、統計の重要性に気づいていた人がいた。

慶應義塾の福澤諭吉と並ぶ、この人です！

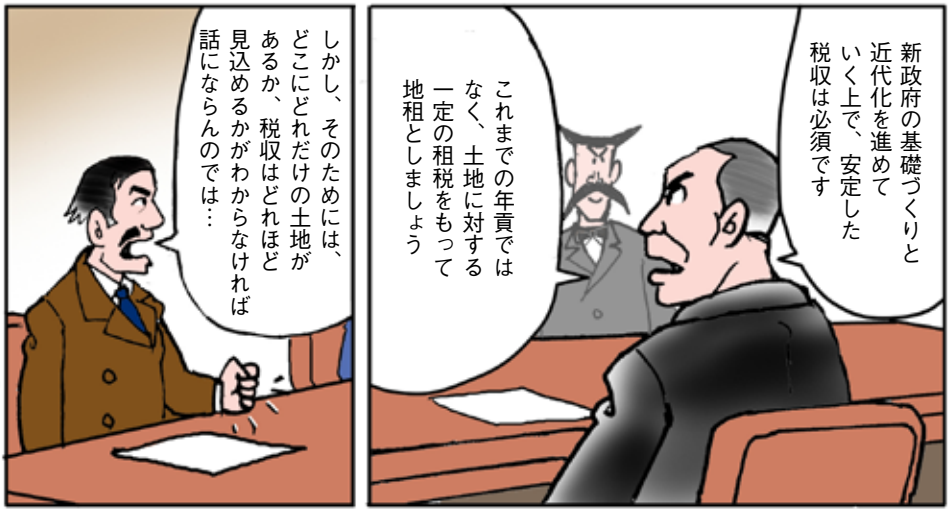
あー早稲田大学をつくった大隈重信だ

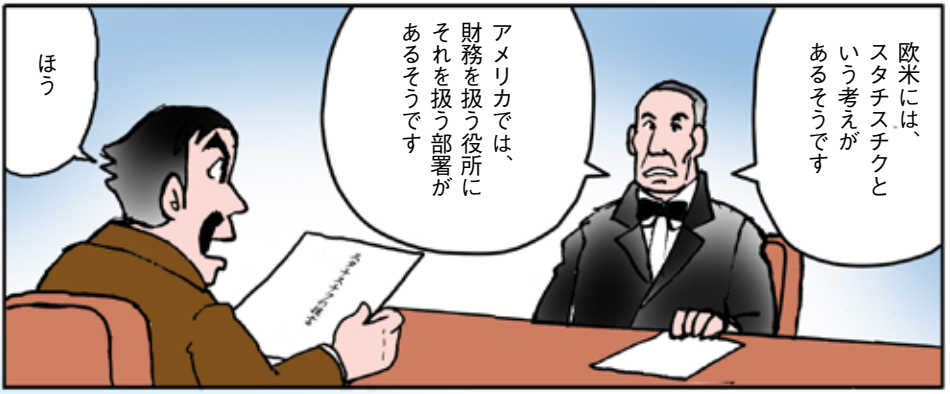
大杉くんは両方受けたのよね

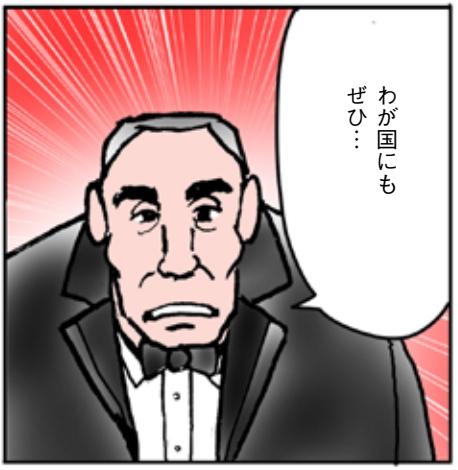
大隈重信は、1838（天保9）年に肥前（佐賀県）に生まれた。

砲術家の父の影響もあって、幼少のころより数学や自然科学を好み、西洋の学問に興味を持つようになって、長崎で英学を学んだ。

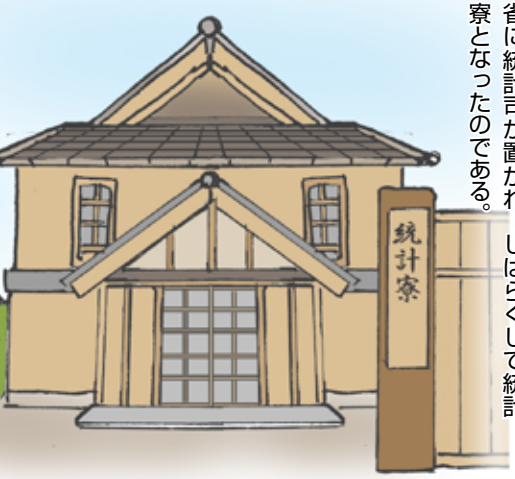
その後、大隈は政府で財政や金融についての行政を担っていた。







こうして、1871（明治4）年に大蔵省に統計司が置かれ、しばらくして統計寮となったのである。



一方、これにやや遅れて、太政官正院に政表課という部署も置かれることになった。

政表課

政表課

政表課

〝政表〟というのは、福澤諭吉の訳語でしたね

福澤さん
政府の行政機構の整備と統計の進歩は最重要課題だ
ぜひ協力を

二人には憲法制定と国会開設の運動を進めるねらいもあり…

はい、喜んで
優れた人材を選んで紹介しましょう

1881（明治14）年、政府の会議の場。

統計院の設立を提案します

ワイワイ

現在の国勢をはっきりさせなければ政治はできません

現在の国勢を一目でわかるようにするものは統計をおいてありません

こうして統計院が設立され、大隈が院長に就任した。しかし…

政府の財政が苦しい折なのに…

われわれが経費節減をしいられているのに…

統計院など、大隈の道楽ではないかっ！

大蔵官僚

軍高官

政府高官

大隈はさまざまな非難を受けた。また、政治的な争いもあって、大隈は免職され、政府を去った。統計院は予算を削減され、その後、規模を縮小されてしまった。

統計の重要性をわからないやつらめ

大隈はその後も統計に関心を持ち、〝統計伯（伯爵）〟と呼ばれるほどだった。後に、政府に返り咲いた時も大隈は、統計に力を入れた。そして…、

1898（明治31）年、大隈内閣成立。

パチ パチ パチ パチ

内閣書記長官管理下の統計課を昇格し、

内閣統計局とする

1914（大正3）年、第二次大隈内閣成立。1916（大正5）年、「統計ノ進歩改善ニ関スル件」を公布。

全省庁は、統計の改善と進歩に努力すべし！

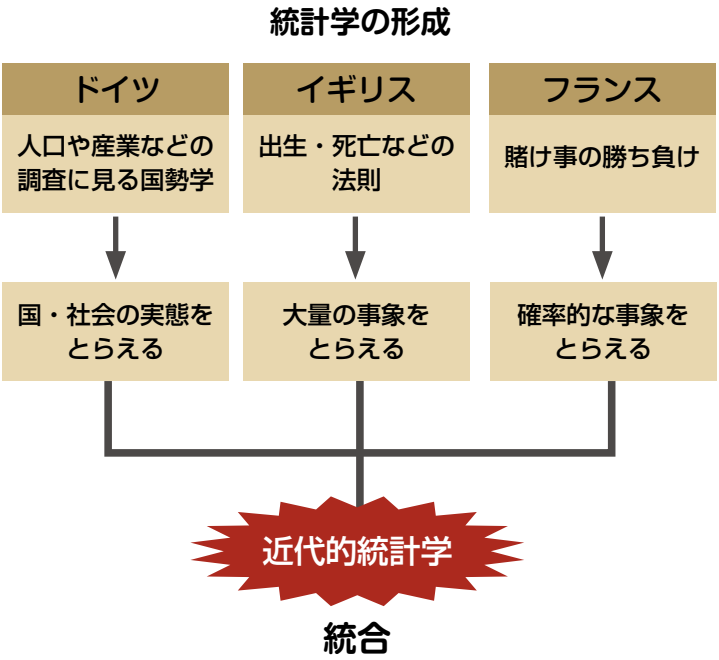
慶應義塾の福澤、早稲田の大隈がともに統計に関心が深かったとは、おもしろいですね

統計学の歩み

近代的な統計学の成立

人類が社会的な集団を営み始めたころから、人口や土地、生産などについての調査が行われていたと言われています。古代文明が起こったバビロニア、エジプト、中国などでは、徴兵や収税を目的とした人口調査が行われていたという記録があります。

現在の統計学につながる近代的統計学のもとになったのは、主に3つの流れだとされています。1つ目は、17世紀のドイツで、国家や社会の実態を把握するために人口や産業の調査をすることに始まったものです。2つ目は、同じころのイギリスで行われた出生や死亡などについての法則を研究するものです。そして、3つ目は、17～18世紀のフランスで、賭けの勝ち負けの研究から数学の確率論に発展したものです。これらが、19世紀のベルギーのケトレー（1796～1874）によって統合されました。ケトレーは、人口、犯罪、社会事象などを調査・分析するための統計学を研究し、「近代統計学の父」と称されます。



近代統計学の父
ケトレー

統計の重要性を知っていたナポレオン

16世紀以降のヨーロッパでは、各国が勢力を伸ばすため、国力を高めようとしていました。そのためには、人口や財政、産業などに関する調査が重要であるという意識が起こりました。こうした意識は、18世紀から19世紀にかけてさらに高まり、国の体制が整えられるようになりました。

フランスで皇帝の地位についたナポレオン（1769～1821）も、統計の重要性に目をつけ、1801年に統計局を設置し、政府による統計が整備されました。欧米諸国では、18世紀から19世紀にかけて近代的な人口調査（センサス）が行われるようになりました。

ナポレオン

各国の近代的人口センサスの始まり	
1769	デンマーク
1790	アメリカ
1795	オランダ
1801	イギリス

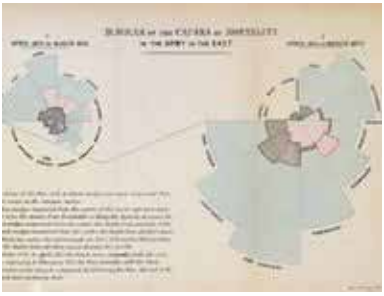
ナイチンゲールと統計学

「近代看護教育の生みの親」として知られるナイチンゲール（1820～1910）は、数学や統計に興味を持ち、ケトレーの考えを信奉していました。

クリミア戦争に従軍した際、ナイチンゲールは、イギリス軍の戦死者や傷病者のデータを分析し、直接の戦闘による死者より、衛生状態の問題による死者の方が多いことを明らかにし、グラフを用いてわかりやすく説明しました。

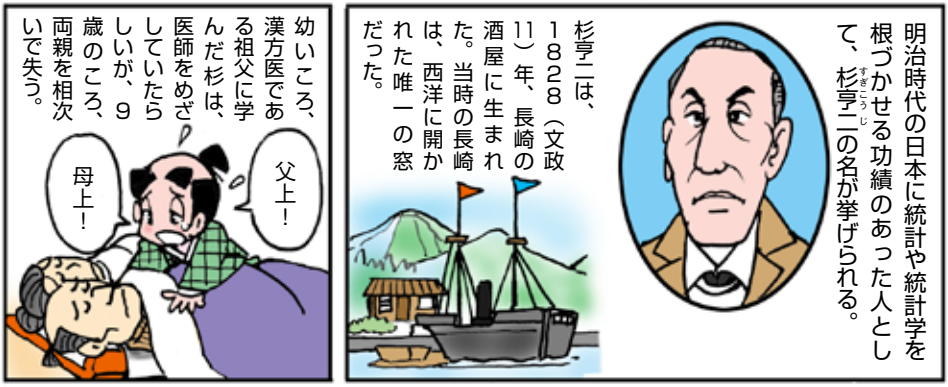
ナイチンゲールは、統計学の先駆者としても知られているのです。

ナイチンゲール

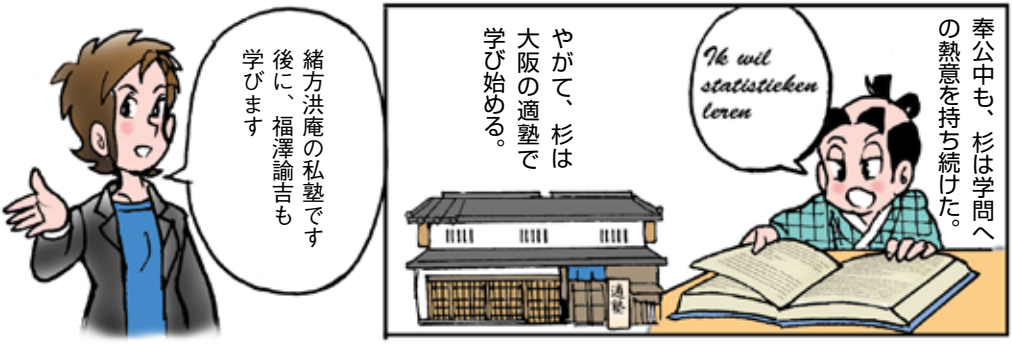


クリミア戦争での死因分析のグラフ

第２章
“統計”の広がり


明治時代の日本に統計や統計学を根づかせる功績のあった人として、杉亨二の名が挙げられる。
杉亨二は、1828（文政11）年、長崎の酒屋に生まれた。当時の長崎は、西洋に開かれた唯一の窓だった。
幼いころ、漢方医である祖父に学んだ杉は、医師をめざしていたらしいが、9歳のころ、両親を相次いで失う。
父上！
母上！

西洋の文物を扱う上野舶来店に奉公に出た。
上野舶来店
店には蘭学者が多く出入りをしていてその中には、緒方洪庵もいた。
緒方洪庵
1810～1863年
備中（岡山県）の生まれ。江戸や長崎で医学を学び、大阪に蘭学塾（適塾）を開いた。
これが西洋の学問かっ！


奉公中も、杉は学問への熱意を持ち続けた。
Ik wil statistieken leren
やがて、杉は大阪の適塾で学び始める。
適塾
緒方洪庵の私塾です
後に、福澤諭吉も学びます

杉はさらに江戸に出て西洋の学問を深め、勝海舟の塾で教え、幕府が開いた学問所に勤めるようになった。
蕃書調所
スタチスチック…バイエルンの教育について述べたこの本では、人々の識字率についての調査のことが書かれている
こちらの本でも、人口や男女の割合、出生、死亡などについて政府が調査した結果がまとめられている
あらゆる学問で、スタチスチックがもとになっているようだ
人として生まれてきたからには、他の者がなさぬことをなしとげたいものだ私にとって、スタチスチックこそが、それにあたるのだ！
統計の重要性に気づいたんですね
1867（慶応3）年、江戸幕府が終わりを告げ、翌年に明治時代が始まる
江戸
杉は、徳川家に従って駿河（静岡県）に移った。
駿河
お奉行、この地を治めるため、まずは、人口調査をしましょう
うむ さっそく取りかかるべし

この調査を『駿河国人別調』といいます

おぬしの名前は？

こわい

私は、清水の次郎長という者です。

この家の家族は何人であるか

へい 8人でございます

ところが…調査の途中で徳川家の重役が…

杉どの、ちょっと待たれい！

は？人口調査を中止せよと？

政府でさえなさらぬことを当藩にて行うは、ちとさしさわりが…

え～～！そんな！

駿河での人口調査は中止され、沼津と原の分だけ集計されるにとどまった。

わからずやの重役め…

駿河国人別調 沼津・原

しかし、このうわさが明治政府に伝わり、1870（明治3）年、大隈重信から招かれて働いていた渋沢栄一に推薦され、政府に招聘された。

杉亨二、政府への出仕を命ず

はい、喜んで！

渋沢栄一

杉は、民部省に勤めることになった。

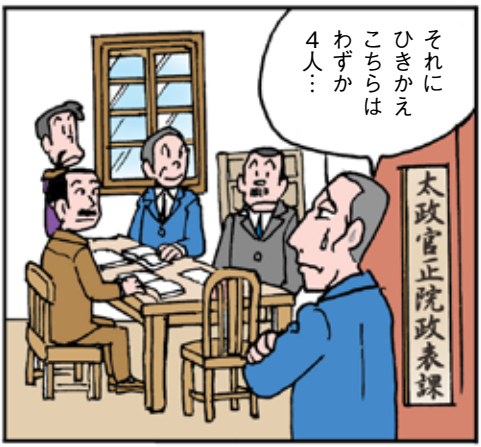
杉はそこで大隈に対し、建白書を提出した。

政府としてスタチスチックのしくみを整えることが肝要です

うむ 余も同じ考えである

1871（明治4）年、大蔵省に統計司（後に統計寮）が設立されていたが、杉は太政官正院政表課の主任に任ぜられた。

うーむ 統計寮は27人の大所帯か

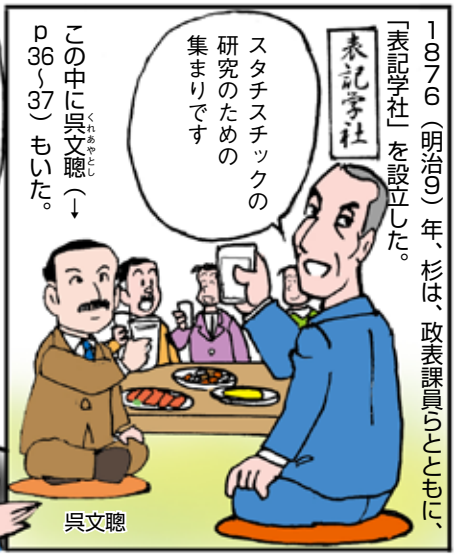


それにひきかえこちらはわずか4人…

このような中で、杉は、統計年鑑とも言える『日本政表』を刊行した。

フフフ

1876（明治9）年、杉は、政表課員らとともに、「表記学社」を設立した。

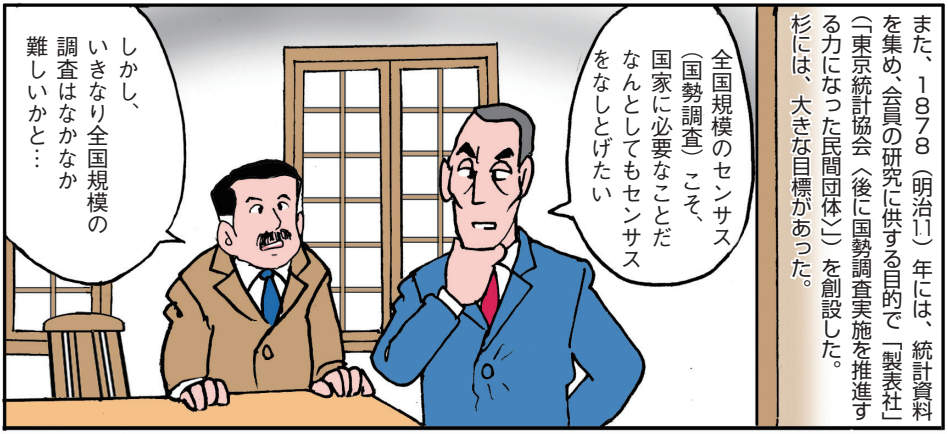


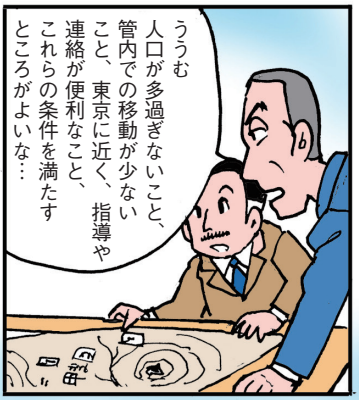
スタチスチックの研究のための集まりです

この中に呉文聰（くれあやとし）（→p36〜37）もいた。

後に、「表記学社」は「スタチスチック社」と名前を変えました

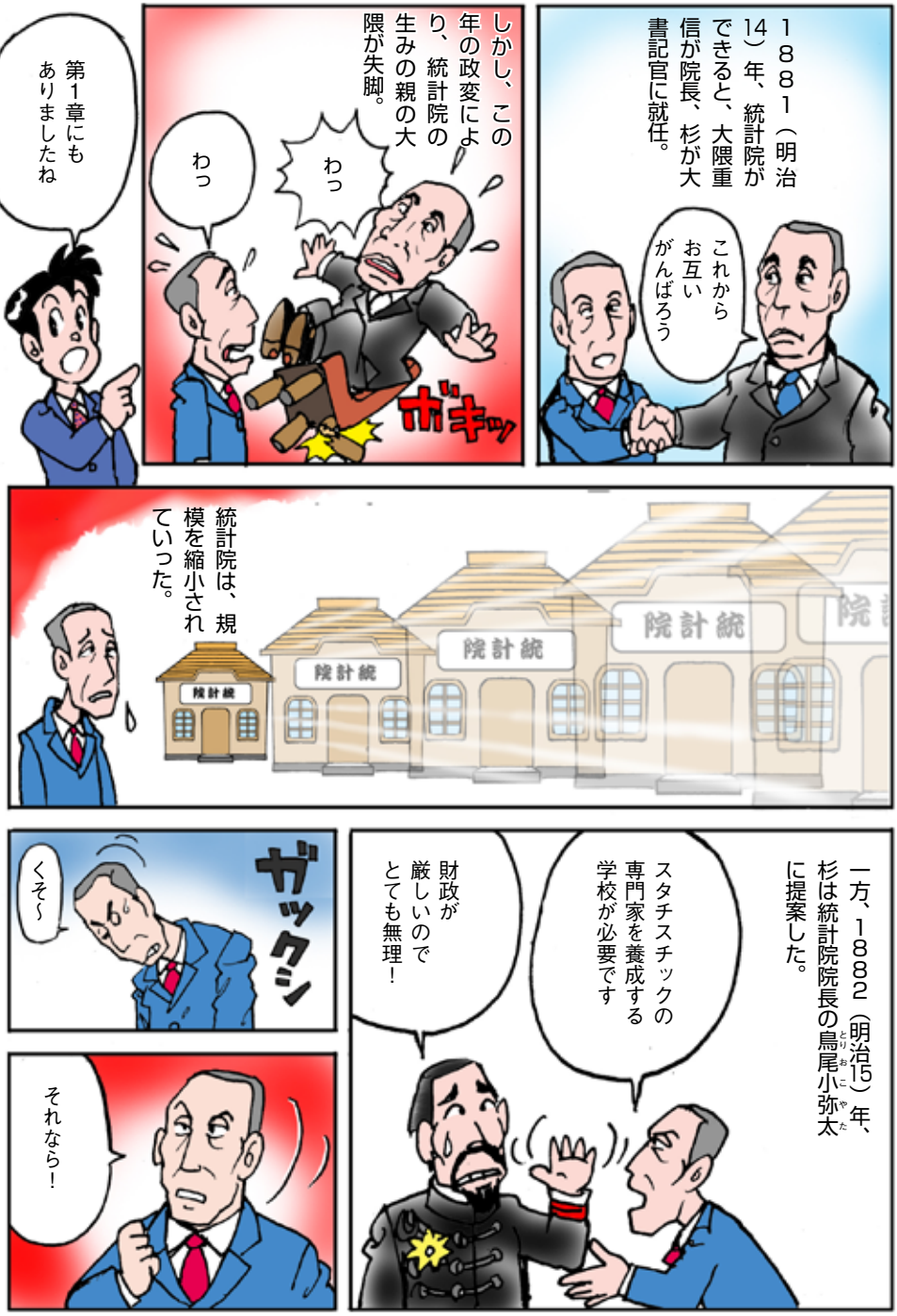
また、1878（明治11）年には、統計資料を集め、会員の研究に供する目的で「製表社」（「東京統計協会（後に国勢調査実施を推進する力になった民間団体）」）を創設した。杉には、大きな目標があった。



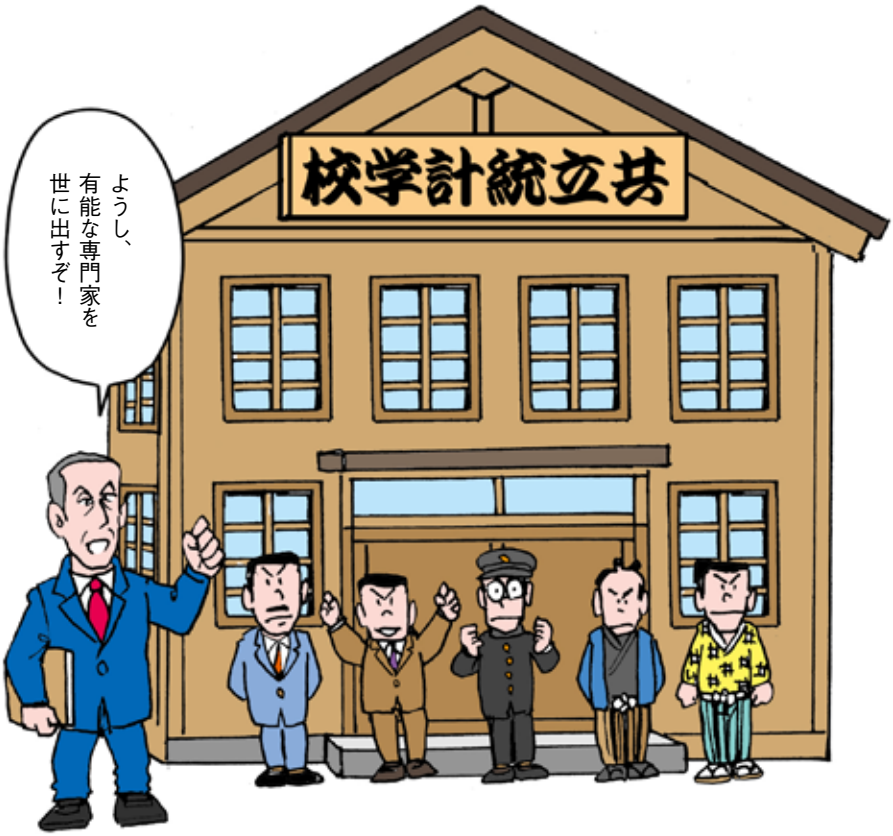


1879（明治12）年12月31日午後12時現在の調査として、「甲斐国現在人別調」が実施された。

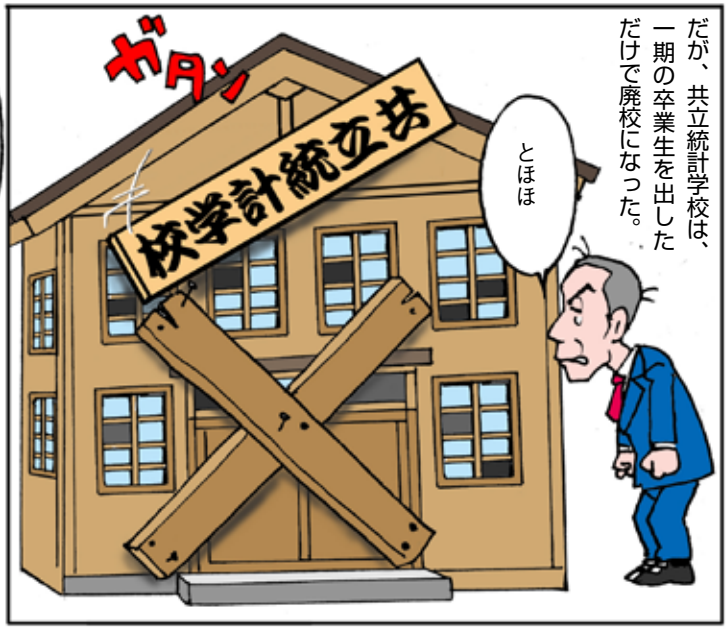
この家には何人住んでおるかな？
へい 6人です 1人は今東京におりますが…
実際に住んでいる者のみ申し出るように
では 5人です
五人
そして調査結果がまとめられた。
甲斐国の人口は、39万7416人か
この調査には約2000人の調査員が動員され、約5760円の調査費用がかかった。
当時、米1升が10・5銭ほどだったので、現在米1升を1500円とすると当時の貨幣価値の1万4000倍で調査費は8064万円くらいになります


1881（明治14）年、統計院ができると、大隈重信が院長、杉が大書記官に就任。
これからお互いがんばろう
しかし、この年の政変により、統計院の生みの親の大隈が失脚。
わっ
わっ
ガキッ
第1章にもありましたね
統計院は、規模を縮小されていった。
院計統
院計統
院計統
院計統
一方、1882（明治15）年、杉は統計院院長の鳥尾小弥太に提案した。
スタチスチックの専門家を養成する学校が必要です
財政が厳しいのでとても無理！
ガックシ
くそ～
それなら！

渋沢栄一ら、財界の支援を受けて1883（明治16）年、私立学校の共立統計学校が設立され、杉が教授長に就任した。



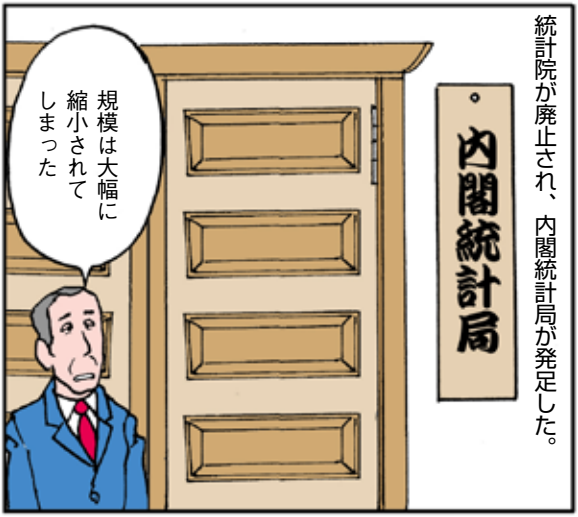
だが、共立統計学校は、一期の卒業生を出しただけで廃校になった。

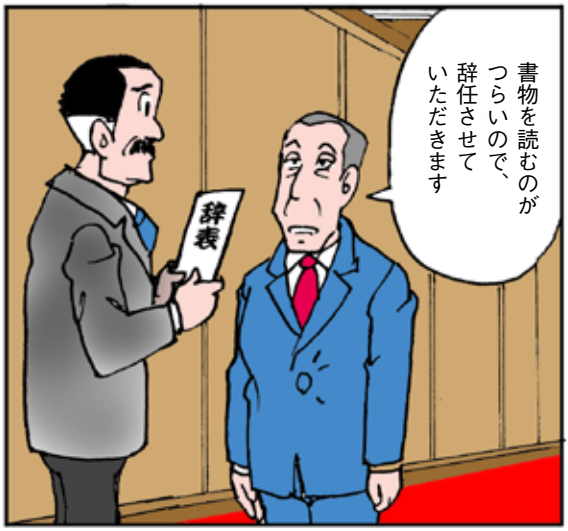


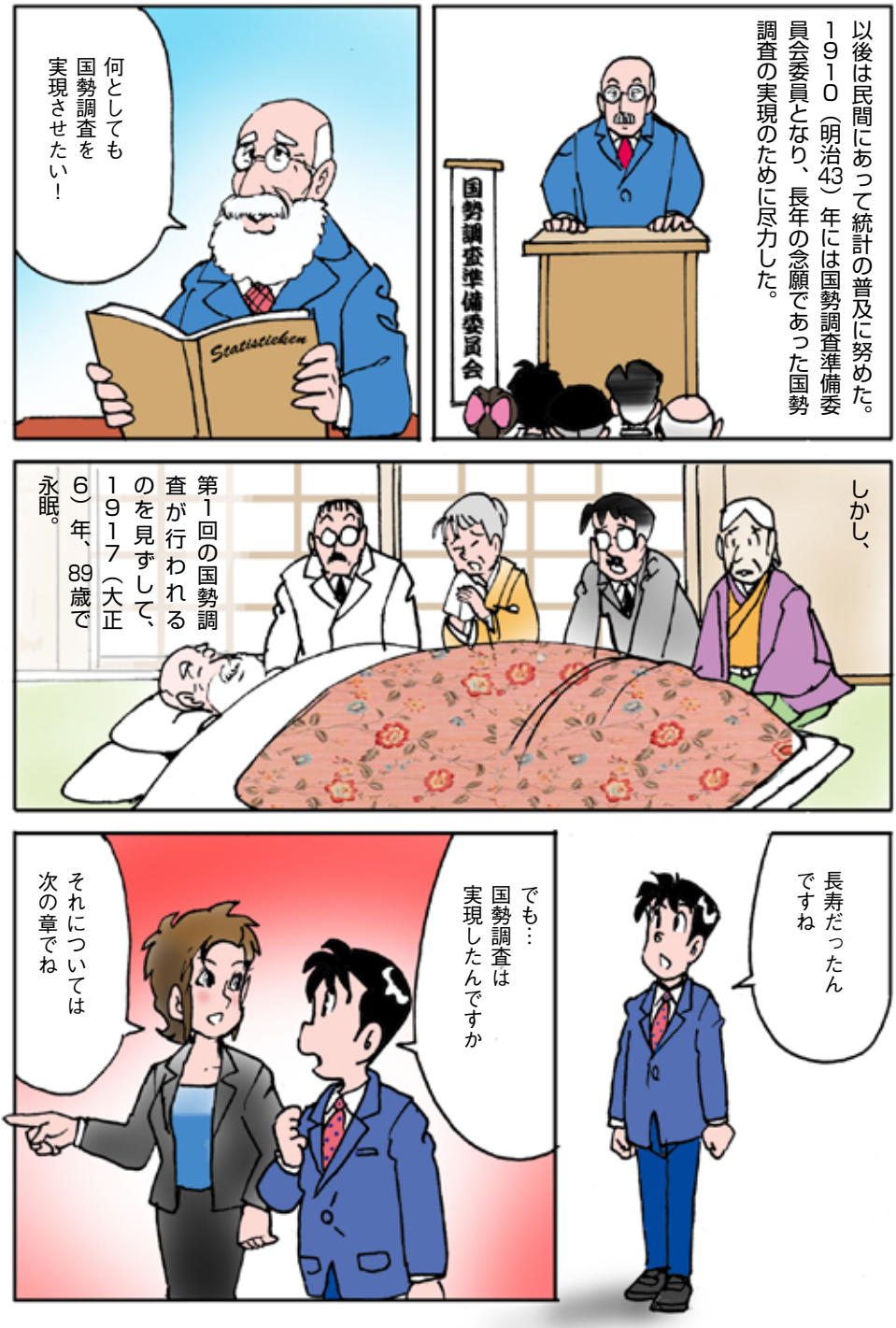
1885（明治18）年、内閣制発足。伊藤博文が内閣総理大臣に就任。

伊藤博文

統計院が廃止され、内閣統計局が発足した。






以後は民間にあって統計の普及に努めた。1910（明治43）年には国勢調査準備委員会委員となり、長年の念願であった国勢調査の実現のために尽力した。
国勢調査準備委員会
何としても国勢調査を実現させたい！
Statistieken
しかし、第1回の国勢調査が行われるのを見ずして、1917（大正6）年、89歳で永眠。
長寿だったんですね
でも…国勢調査は実現したんですか
それについては次の章でね

次の章に進む前に――

実は、杉にはある信念があった。

それは…

ワイワイ

スタチスチックの日本語訳はやはり政表がよろしいかと

いやいややはり統計でしょう

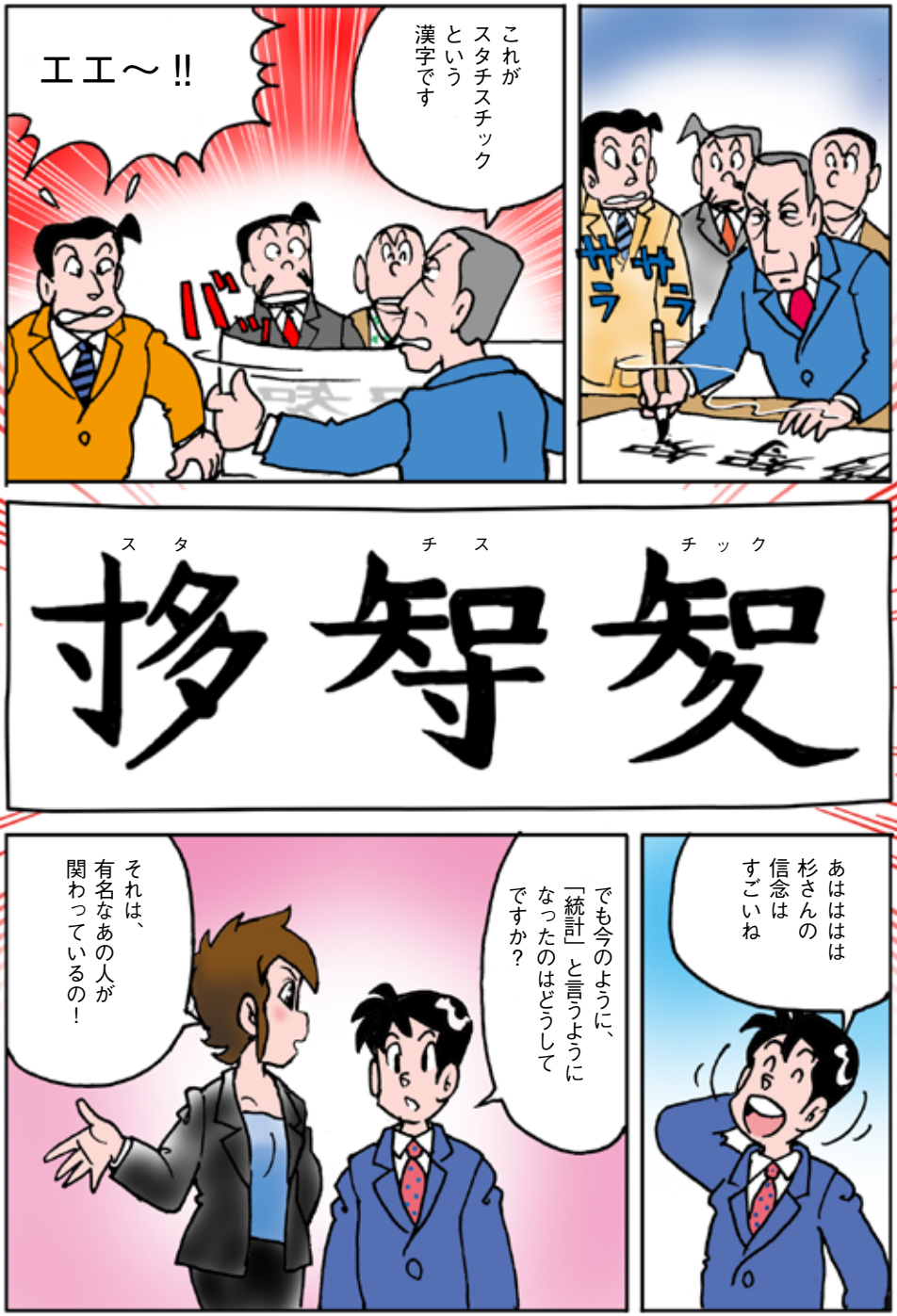
ワイワイ

専門家の杉さんはどうお考えですか

どっちもだめ！

そんなに漢字で書きたいなら私が書いて教えてあげましょう

え！？


これが
スタチスチック
という
漢字です
エエ〜!!
バ
サ
サ
ラ
ラ
スタ
チス
チック
扨
匂
賀
あはははは
杉さんの
信念は
すごいね
でも今のように、
「統計」と言うように
なったのはどうして
ですか？
それは、
有名なあの人が
関わっているの！

幕末から明治時代にかけて、西洋の文化がたくさん入ってくると、それらを日本語として表すために、多くの新語がつくられた。

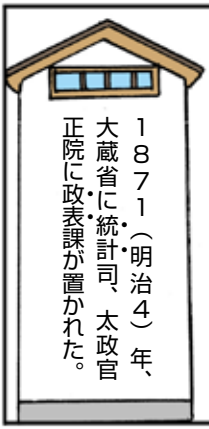
英語のstatistic、またはドイツ語のStatistikを日本語で表すためにも、さまざまな訳語が考えられた。

福澤諭吉

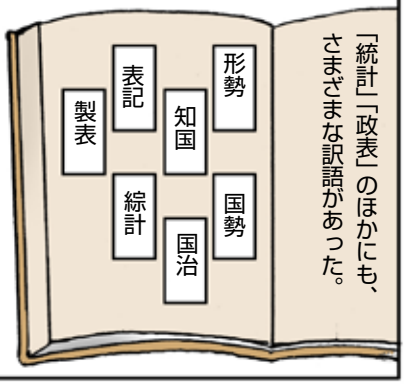
「統計」という訳語を考えたのは、幕府の学問所である開成所の教授を務めた柳河春三（やながわしゅんさん）だと言われている。

柳河春三

1871（明治4）年、大蔵省に統計司、太政官正院に政表課が置かれた。



「統計」「政表」のほかにも、さまざまな訳語があった。



前にも触れたように、杉亨二は、「スタチスチック」をそのまま使うのがよいという立場だった。

しかし、明治時代半ばまでに、「統計」という訳語が主流となっていた。

そんな折に起こったのが、訳字論争と呼ばれる騒動だった。

その当事者の一人が、陸軍医学舎教官の森林太郎である。

森林太郎

この人って、たしか…

そう、文豪の森鷗外よ

森鷗外こと森林太郎は、今でこそ文豪として知られているが…、

ずっと医学の道を歩んでいた。

舞姫 森鷗外

山椒大夫 森鷗外

高瀬舟 森鷗外

森林太郎は、1862（文久2）年、石見（島根県）の医師の家に生まれた。

東京大学医学部を卒業後、ドイツへ留学。

陸軍軍医として勤務し、30歳で医学博士となる。

後には、陸軍軍医総監、陸軍医務局長という要職に就いている。

「統計」を巡る訳字論争が起こったのは、1889（明治22）年のことだった。

エステルレン著、呉秀三訳の『医学統計論』ですね 序文を書きますよ

森林太郎が、呉秀三から依頼されて『医学統計論』に序文を書き、刊行される。

しばらくして編集部に手紙が届く。

匿名の手紙か 何だろう

「『医学統計論』の序文で、スタチスチックに触れず、統計という語を用いているのはどういうわけか？ なぜスタチスチックと言わないのか」だと？

やれやれ

森先生、…というわけなんですが…

ふうむ わかった 雑誌でこの手紙に回答しましょう

私は、『医学統計論』の序文を呉秀三くんに書いてほしいと頼まれたから書いたに過ぎない。だが、「統計」という語がよくないと思えば使わなかっただろう。「統計」は、「物を計りそを統べる」という意味を持つのであるから。「スタチスチック」の訳語として悪くはない。「スタチスチック」をそのまま使うべしとは愚劣な考えだ。

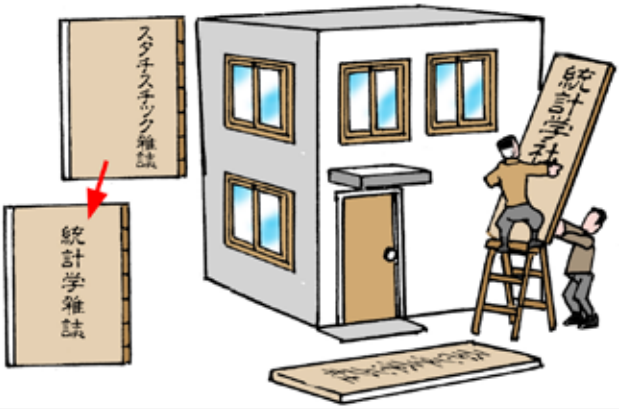
杉亨二らがおこした表記学社は、このころ、スタチスチック社と名乗っていた。杉の弟子にあたる今井武夫は、森の回答をスタチスチック社への攻撃と受け止めた。

スタチスチック社

なんだ、この言いようは！

「統計」を巡る主張は、互いに譲らず数回にわたる長いやりとりが重ねられた。

しかし、「スタチスチック」の語は世間での通りは悪かった。1892（明治25）年、当のスタチスチック社自体が、杉も合意して社名を「統計学社」、刊行する雑誌名を『統計学雑誌』と変更することとなった。



こうして、「統計」という訳語が日本に定着することとなった。その陰に、文豪森鷗外が関わっていたとは、あまり知られていない事実である。

日本の統計理論を確立した呉文聰

杉亨二に統計学を学ぶ

杉亨二と並んで、日本の近代統計学の確立に寄与した人として、呉文聰（くれあやとし／ぶんそう）が挙げられます。

呉は1851（嘉永4）年に、安芸藩浅野家の医師の次男として江戸・青山に生まれました。少年～青年期に漢学、英語を学び、後には福澤諭吉の慶應義塾で学んだこともあります。

1873（明治6）年から工部省電信寮訳文課に勤めましたが、統計のことを耳にして、1875（明治8）年に、太政官正院政表課に勤めます。このとき政表課長を務めていたのが杉亨二でした。呉は杉から統計学を学び、日本の近代化のために統計のための調査機関を整備するという志を共にすることになりました。

呉文聰

統計学は未来を予測する

1876（明治9）年、杉を中心とする「表記学社」の設立には、呉も関わっています。呉は、イギリスの統計学会の論文を紹介するほか、自らも統計学に関する論文の執筆や編集に携わりました。

呉は、過去の現象から現在がわかり、現在の現象から未来を予測できる統計学は、人類の幸福を増進させる最適な学問であると考えました。呉は、統計の考え方を広めるため、自ら政治家になるという考えも持っていました。

1879（明治12）年に実施された「甲斐国現在人別調」には、呉も手伝いとして参加しています。

呉文聰が編集・執筆に携わった雑誌

統計学の普及に努める

1880（明治13）年、呉は内務省に移り、衛生局で衛生統計に携わります。その後、政治活動に移ったり、官界に戻ったりしながら、統計学についての大学での講義、著書の執筆などもしています。

1895（明治28）年、農商務省にいた呉は、同志と共に日本での国勢調査実施を衆議院に働きかける運動をしました。この結果、「国勢調査執行建議」が衆議院を通過しました（→p38）。

その功績は杉亨二にまさるとも言われています。

呉文聰の著書

国勢調査実施を夢見て

1895（明治28）年、国際統計会議で1900（明治33）年の世界人口センサスが決議されると、日本政府は、アメリカでの国勢調査視察のために呉を派遣しました。呉は半年余りアメリカとヨーロッパを視察し、帰国後に、国勢調査実施を政党や新聞社などに働きかけました。

1902（明治35）年に制定された「国勢調査ニ関スル法律」は、呉が原案作成に関係しています。

日本での国勢調査実施を夢見た呉でしたが、その実施を目の当たりにすることはかなわず、1918（大正7）年に66歳で亡くなりました。

なお、「センサス」を「国勢調査」と訳したのは、呉のようです。

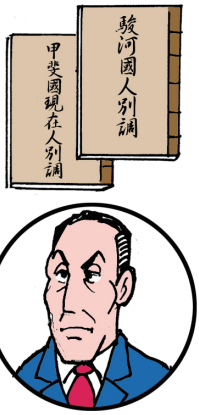
第１回国勢調査を周知するハガキ

第３章

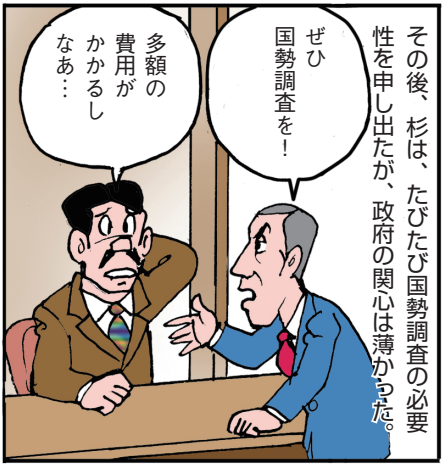
日本初の国勢調査を実施

さて、杉亨二をはじめ、多くの統計学者の悲願であった国勢調査の実施は、どのような道をたどったのだろうか。

杉亨二によって、「甲斐国現在人別調」が実施されたのは、１８７９（明治12）年のことであった（→p24）。

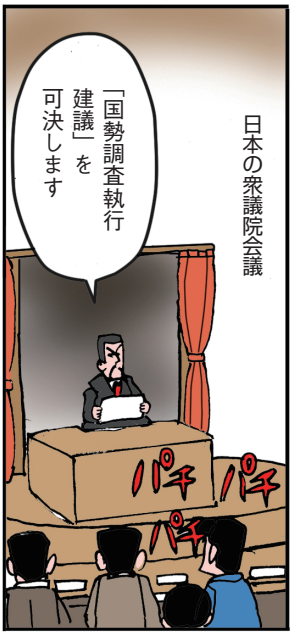


その後、杉は、たびたび国勢調査の必要性を申し出たが、政府の関心は薄かった。

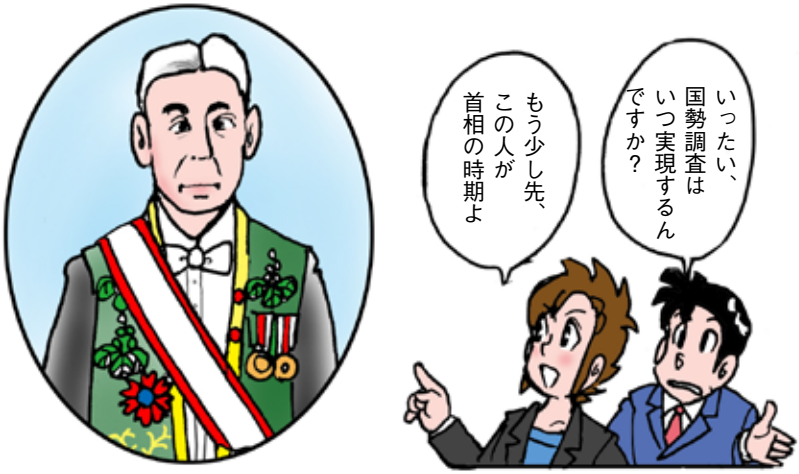


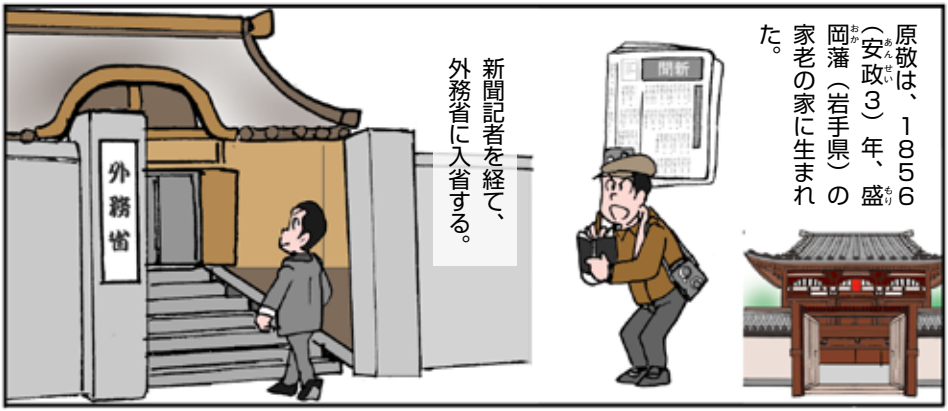
１８９５（明治28）年。スイス・ベルンでの国際統計会議。

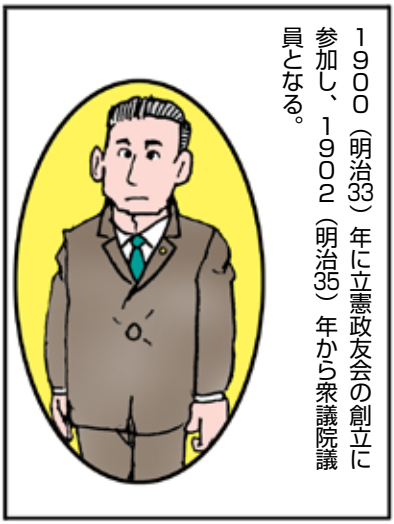
日本の衆議院会議

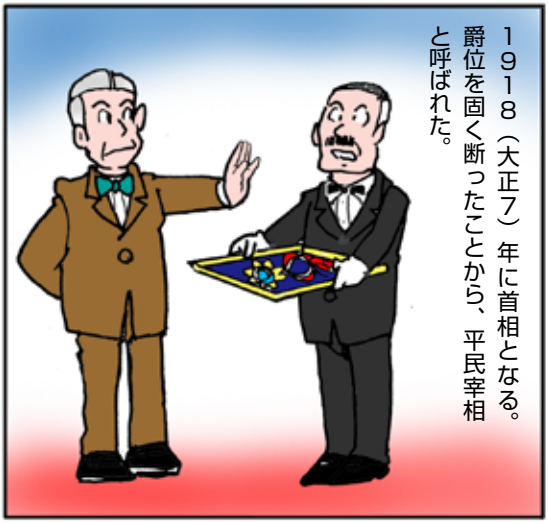


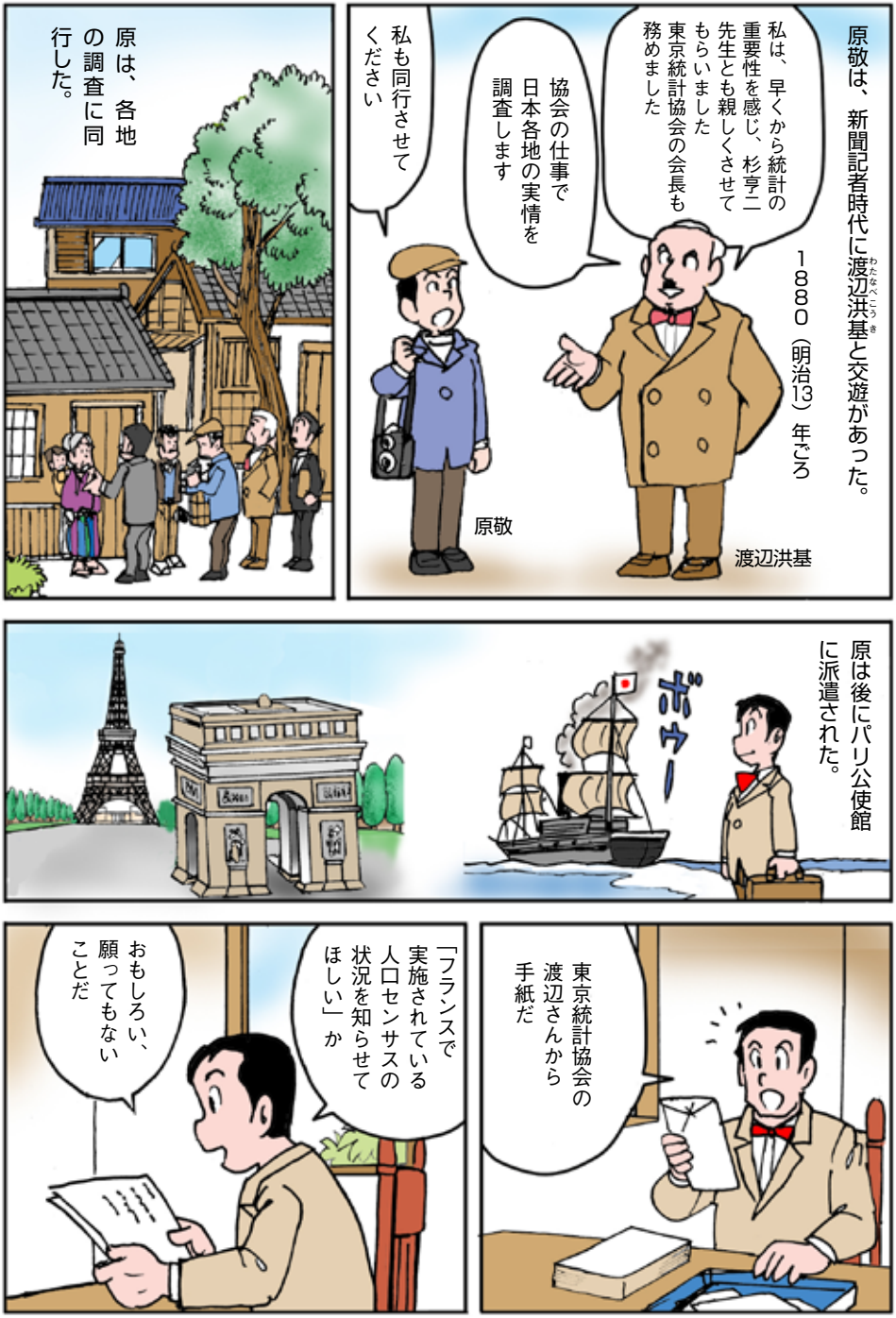
1898（明治31）年、縮小されていた内閣統計課が、内閣統計局に復活。そして、1902（明治35）年、ついに…
1905（明治38）年に、第1回国勢調査を実施します
「国勢調査ニ関スル法律」が成立した。
ついにやったぞ
ロシアの脅威が増す中、軍事費の増強が喫緊の課題であるほかのことに予算をさくわけにはいかない！
1904（明治37）年、日露戦争勃発。そのため、1905（明治38）年の国勢調査実施は見送られてしまった。


いったい、国勢調査はいつ実現するんですか？
もう少し先、この人が首相の時期よ
この人、平民宰相として知られる原敬（はらたかし）である。


原敬は、1856（安政（あんせい）3）年、盛（もり）岡藩（おかはん）（岩手県）の家老の家に生まれた。
新聞記者を経て、外務省に入省する。
外務省


1900（明治33）年に立憲政友会の創立に参加し、1902（明治35）年から衆議院議員となる。


1918（大正7）年に首相となる。爵位を固く断ったことから、平民宰相と呼ばれた。


原敬は、新聞記者時代に渡辺洪基と交遊があった。
1880（明治13）年ごろ
私は、早くから統計の重要性を感じ、杉亨二先生とも親しくさせてもらいました
東京統計協会の会長も務めました
協会の仕事で日本各地の実情を調査します
私も同行させてください
原敬
渡辺洪基
原は、各地の調査に同行した。
原は後にパリ公使館に派遣された。
ボウー
東京統計協会の渡辺さんから手紙だ
「フランスで実施されている人口センサスの状況を知らせてほしい」か
おもしろい、願ってもないことだ

なるほど
国民に国勢調査の
重要性を知らしめて
そののち

調査票を個別に
配付して記入させ、
後は回収するだけか

フランスの調査は
進んでいるなあ
国にとって、
国勢調査がいかに
重要なことか…

いつかきっと
私の手で
国勢調査を
実施させてみせるぞ

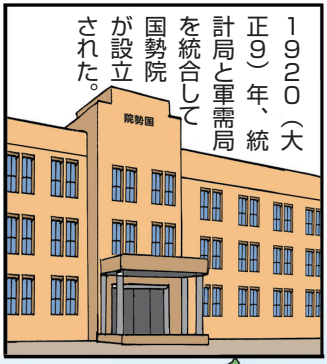
原は、このように、
若いころから統計
の重要性を痛感し
ていた。

そしてついにその時が来る。

1918（大正
7）年に首相に
なると、

国勢院を
設立します

1920（大正9）年、統計局と軍需局を統合して国勢院が設立された。



1906（明治39）年に、44歳という若さで大蔵大臣になった阪谷芳郎は、早くから統計の重要性を認識していた。
内閣統計局の広大な敷地の選定、第19回国際統計会議の開催などの事績があるが、国勢調査実現への働きかけは、最も大きな事績と言える。
阪谷は、東京統計協会の会長を40年間にもわたって務めたが、その間、何度も国勢調査実施の建議・陳情を繰り返していた。
そして…

阪谷芳郎

この年の10月1日、記念すべき第1回国勢調査が実施された。統計の重要性に理解のある首相によって、ようやく実現したのであった。

国勢調査への協力を呼びかけるポスターもつくられました

當時の国勢調査への意気込みが感じられますね

國勢調査

此の調べに漏れては國民の恥です

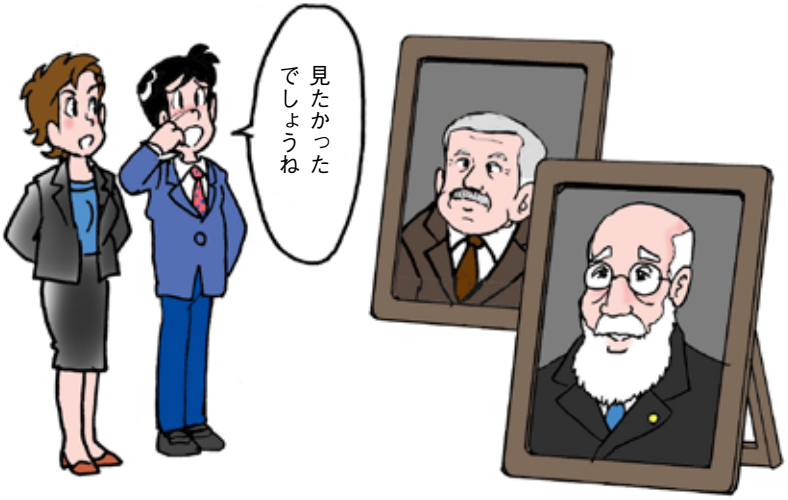
九月三十日から十月一日にかけて旅行する人

申告漏にならぬ様注意して下さい

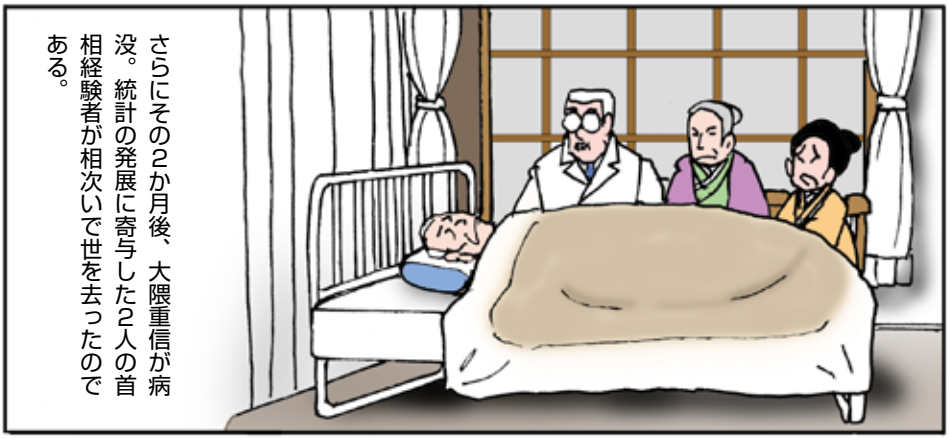
北海道廳

国勢調査を推進していた人たちの喜びはたいへんなものだった。

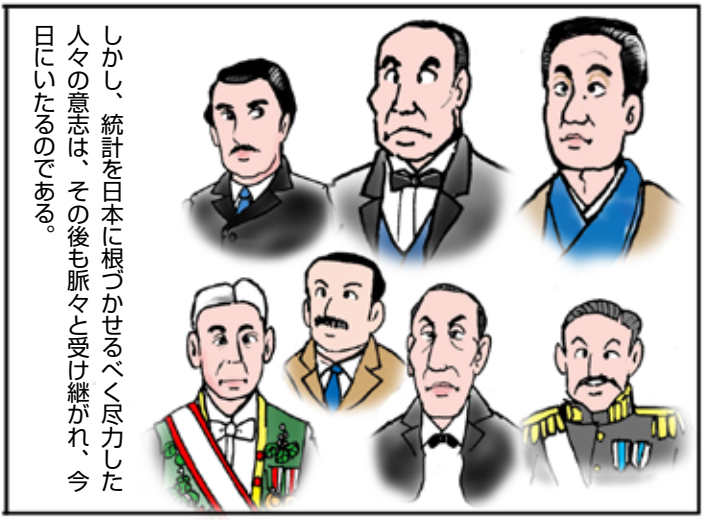
しかし、この時、杉亨二の姿はなかった。3年前にこの世を去っていたのだった。同じく、呉文聰も他界していた。



1921（大正10）年11月、原敬は東京駅頭において凶刃のために命を失う。



さらにその2か月後、大隈重信が病没。統計の発展に寄与した2人の首相経験者が相次いで世を去ったのである。



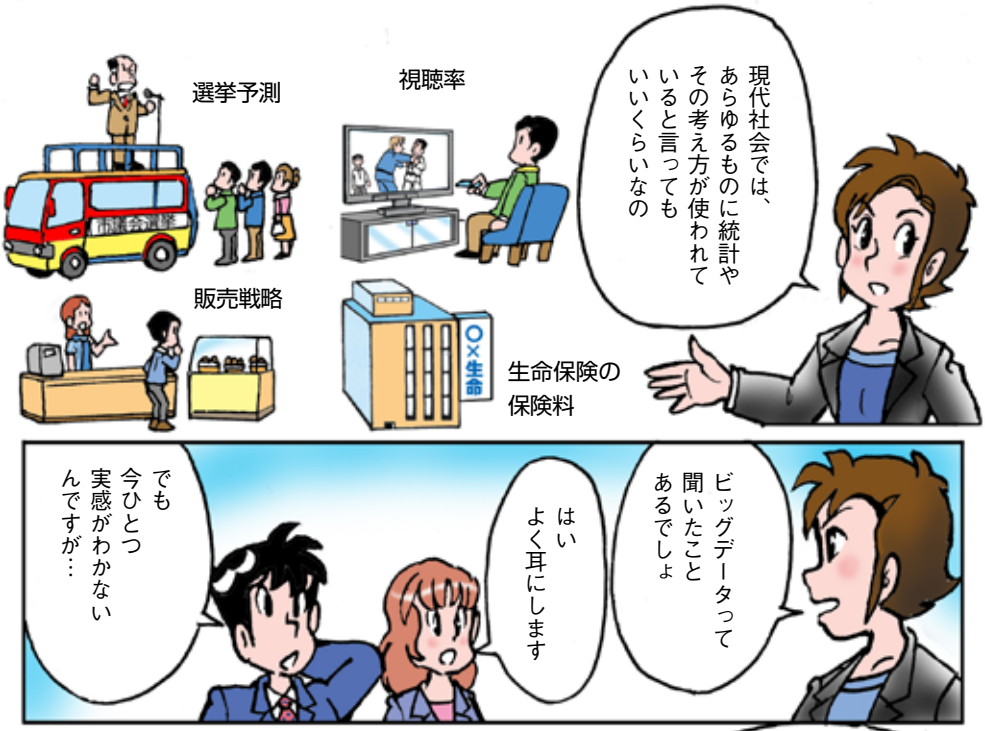
しかし、統計を日本に根づかせるべく尽力した人々の意志は、その後も脈々と受け継がれ、今日にいたるのである。

エピローグ
社会を支える統計

明治時代以来の統計局の変遷

太政官正院政表課
↓
太政官統計院
↓
内閣統計局
↓
統計課
↓
内閣統計局
↓
内閣国勢院
↓
統計局（企画院外局）
↓
内閣統計局
↓
総理庁統計局
↓
総理府統計局
↓
総務庁統計局
↓
総務省統計局

大蔵省統計司
↓
大蔵省統計寮
↓
（廃止）

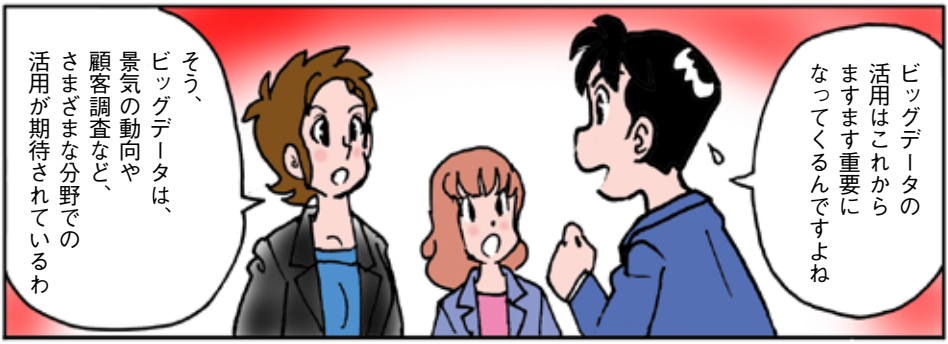


ビッグデータを構成するデータ（例）

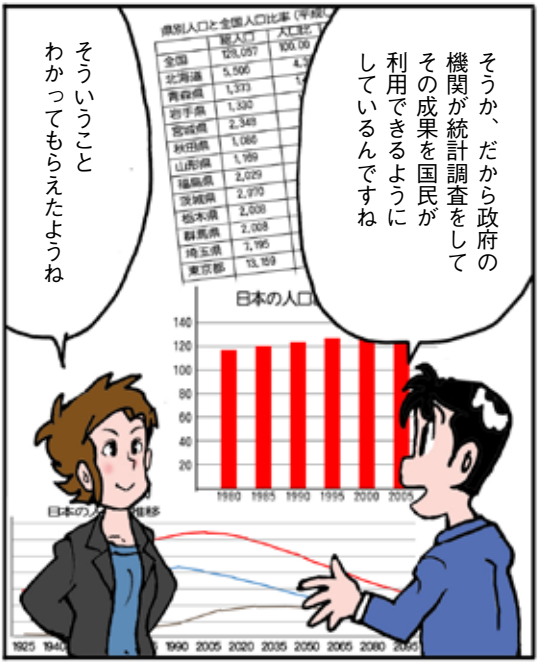
ビッグデータ

- **ソーシャルメディアデータ**
  ソーシャルメディアにおいて参加者が書き込むプロフィール、コメント等
- **マルチメディアデータ**
  ウェブ上の配信サイト等において提供等される音声、動画等
- **ウェブサイトデータ**
  EC サイトやブログ等に蓄積等される購入履歴、ブログエントリー等
- **カスタマーデータ**
  CRM システムにおいて管理等される DM 等販促データ、会員カードデータ等
- **センサーデータ**
  GPS、IC カードや RFID 等において検知等される位置、乗車履歴、温度、加速度等
- **オフィスデータ**
  オフィスのパソコン等において作成等されるオフィス文書、E メール等
- **ログデータ**
  ウェブサーバ等において自動的に生成等されるアクセスログ、エラーログ等
- **オペレーションデータ**
  販売管理等の業務システムにおいて生成等される POS データ、取引明細データ等

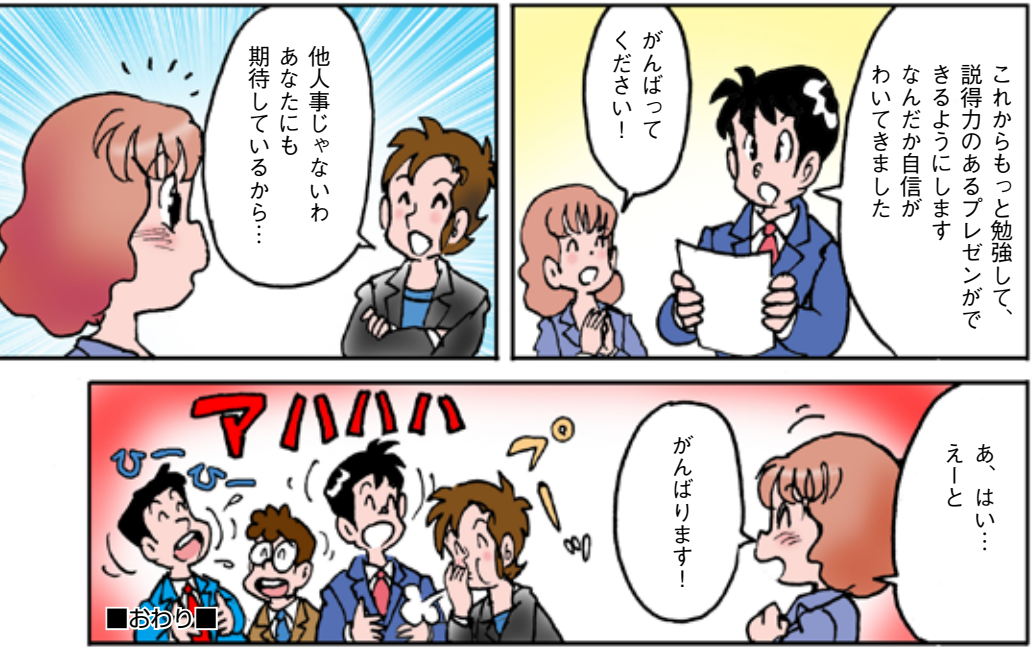
出典：総務省情報通信審議会 ICT 基本戦略ボード「ビッグデータの活用に関するアドホックグループ」資料


ビッグデータの活用はこれからますます重要になってくるんですよね
そう、ビッグデータは、景気の動向や顧客調査など、さまざまな分野での活用が期待されているわ

それも、スタチスチック、いや統計の考え方がもとになっているんですね
統計は社会全体の情報基盤として私たちの生活に役立てられているの


そうか、だから政府の機関が統計調査をしてその成果を国民が利用できるようにしているんですね
そういうことわかってもらえたようね
日本の人口
140
120
100
80
60
40
20
1980 1985 1990 1995 2000 2005
1925 1940 1990 2005 2020 2035 2050 2065 2080 2095

今のように統計を扱う態勢が整えられるまでにはたくさんの人の努力と、長い時間がかかっていることもわかりました
先人の努力に感謝ね私たちの仕事にも統計は重要だけど、国のための統計の役割を忘れてはならないわ



この作品に登場した偉人たちの名言をいくつか掲げておきましょう。

「統計全体の思想なき人は共に文明の事を語るに足らざるなり」福澤諭吉

「議論で国政をやつて行く。……議論を決するものは一つの証拠である。……ここに拠るべきの統計が有るか無いかである」大隈重信

「学問のみでは理論に偏して実用に乏しく、方法のみでは活用を失い死物となる……スタチスチックは学問と方法と一つの則りに合体して作用するもの」杉亨二

「……統計という方法はそれを応用する領域が到るところにある」森林太郎

「国勢調査今夜実行なるが不幸にして大雨、困難事も多からんと思ふ」原敬

「国勢調査なるものがないので所詮甲論乙駁（こうろんおつぱく）の水掛論になる。『其最後の鉄案を下すべき統計上の標準』がなければならない」阪谷芳郎

本書では 1920（大正 9）年の第 1 回国勢調査までの統計学の歴史を振り返ってきましたが、その後大正から昭和に入って太平洋戦争後、アメリカから市場調査（MR）、品質管理（QC）、オペレーションズリサーチ（OR）など統計学を利用したさまざまな手法が導入され、さらにコンピュータや通信技術（IT）の発展により統計学の重要性が大きく高まりました。

画像提供

◆「万国政表」（p9）　福沢諭吉 . 万国政表 . 霑芳閣 1860 年 35 ページ
転載元：磐田市立図書館 電子図書館サービス
転載先 URL：https://www.d-library.jp/iwata/g0102/libcontents/search/?ny1= 万国政表 &sbtn=keyword
◆「文明論之概略」（p10）　福沢諭吉 . 文明論之概略 1875 年 6 巻 1 之巻 85 ページ
転載元：国立国会図書館デジタルコレクション
転載先 URL：http://dl.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/993899
◆ナイチンゲール「クリミア戦争における死因分析を表したグラフ」（p18）
転載元：©2010 総務省統計局「統計学習の指導のために（先生向け）」
転載先 URL：http://www.stat.go.jp/teacher/c2epi3.html
◆第 1 回国勢調査を周知するハガキ（p36）　総務省統計局 統計資料館所蔵
◆呉文聰「統計實話」表紙（p36）呉文聡 . 統計實話 . 丸善出版株式会社 1899 年 371 ページ　総務省統計局 統計図書館所蔵
◆呉文聰「統計集誌」（p37）一般財団法人日本統計協会 出版年 1880 年 総務省統計局 統計図書館所蔵
◆呉文聰「統計学雑誌」（p37）一般財団法人日本統計協会 出版年 1892 年 総務省統計局 統計図書館所蔵
◆「第一回国勢調査ポスター」（p44）総務省統計局 統計資料館所蔵

参考文献

本作品の制作に当たり、全体的には、
宮川公男『統計学の日本史―治国経世への願い』（東京大学出版会 平成 29 年）
宮川公男「『統計学の日本史』の執筆を終えて」『UP』（東京大学出版会 平成 30 年 1 月号）
に依拠していますが、ほかに主要登場人物に関して、
島村史郎『日本統計史群像』（日本統計協会 平成 21 年）
日本の国勢調査実現の歴史に関して、
島村史郎『日本統計発達史』（日本統計協会 平成 20 年）
呉文聰に関して、
大内兵衛他編『呉文聰著作集』（日本経営史研究所 昭和 48-49 年）
ナイチンゲールに関して、
島村史郎『欧米統計史群像』（日本統計協会 平成 25 年）
を参照しています。

参考サイト

統計局ホームページ　https://www.stat.go.jp/
なるほど統計学園　https://www.stat.go.jp/naruhodo/index.html
なるほど統計学園高等部　https://www.stat.go.jp/koukou/index.html
統計学習の指導のために（先生向け）　https://www.stat.go.jp/teacher/index.html
政府統計の総合窓口（e-Stat）　https://www.e-stat.go.jp/
統計ダッシュボード　https://dashboard.e-stat.go.jp/
キッズすたっと～探そう統計データ～　https://dashboard.e-stat.go.jp/kids/

■制作協力
株式会社京王エージェンシー
株式会社学研プラス

■編集協力
有限会社大悠社

■作画
もちつきかつみ

■デザイン
木村ミユキ

本作品で学ばれる皆さんへ～監修者より

近年、統計学の人気が多くの人の間で高まっており、新聞には統計学書の広告が、書店には統計学関係の書籍が数多く並んでいます。また大学ではデータサイエンスのような名称の学部や学科目が新設され、ビジネス界ではビッグデータというような言葉が大きな話題になっています。そして、政官界では証拠（統計データなど）に基づいた政策立案（EBPM）というような考え方が注目されるようになってきております。

統計と統計学の歴史は非常に古いのですが、日本におけるはっきりとした生成と発展の始まりは明治維新期前後といえるでしょう。そこには皆さんもよくご存じの有名な偉人たちが多く関わっていましたが、彼らの共通の思想は「治国経世」の学を目指した統計の源流にありました。統計的データ・情報の稀少性に悩んだ当時と比較して、現代は氾濫とか洪水ともいわれるほど大量のデータ・統計に悩んでいる面もあります。明治150年を迎えた今年、あらためて明治維新期からの統計と統計学の歴史を振り返って学び、現代における統計と統計学のあり方を考えてみることは大きな意義があるでしょう。

総務省統計局