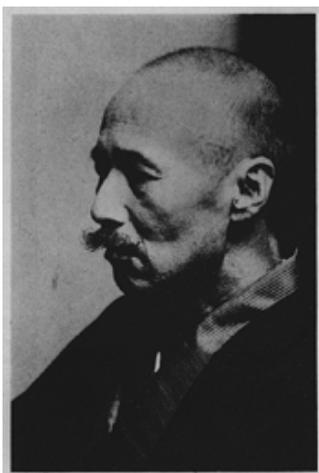


森 鷗外 もり おうがい

(1862～1922)

## MENU

- 1 統計学の本質に関する歴史的論争に発展した統計の訳字論争
- 2 明暗を分けた海軍と陸軍の脚気対策



森鷗外は、明治・大正期の小説家、劇作家、評論家、翻訳家であり、代表作として、「舞姫」、「雁」、「阿部一族」などが有名ですが、我が国の衛生学の開拓者として、軍医としても活躍しました。

鷗外は、ドイツ留学から帰国して陸軍大学校教官をしていたころ、統計専門家との間で統計論争を展開しました。論争のテーマは、「スタチスチック（Statistic：統計の意）」の訳語の「統計」が適切であるかどうか、また、統計学は科学であるのか、方法論であるのかという学問の本質に関することでした。

前者については、「統計」は「スタチスチック」の本来の意味を適切に表現していないとする統計専門家の意見に対し、鷗外は言葉の意味を考え過ぎだと反論し、その結果、次第に「統計」という訳語が定着していきました。

後者については、科学と方法を区別し、医学、経済学等は全て科学であるが、統計学は理法（ロジック）と同じく一つの方法に過ぎないと主張しました。この主張は、現代の統計学からすると誤った考えといえますが、その背景には、当時、陸軍と海軍とで考え方が異なっていた脚気（かっけ）対策があったと考えられています。海軍は、統計分析により、脚気の原因は日本食（白米）にありとして西洋食（パン）を採用したのに対し、鷗外の属する陸軍では、脚気の原因はウイルスと信じ、ウイルスを発見するには実験医学によって因果関係を明らかにする必要があると考え、統計によっては原因・結果の断定はできないと結論付けたのです。

【参考資料】：国立国会図書館インターネット資料収集保存事業（WARP）により保存された2018年6月1日現在の統計学習サイト「なるほど統計学園高等部」（統計年表）に掲載の森鷗外のプロフィール、【写真】：国立国会図書館HP「近代日本人の肖像」

## 1 統計学の本質に関する歴史的論争に発展した統計の訳字論争

(本稿は総務省統計局HP「統計Today No.136」を基に作成)

## 1 「統計」という訳字に異論を唱えた杉亨二

明治4年（1871年）に大蔵省に統計司（同年、統計寮に改称）が設置され、明治7年に文部省から「統計学」（箕作麟祥訳）が出版され、明治13年に東京統計協会から「統計集誌」が創刊され、明治14年には統計院が設置され、明治15年には同院から「統計年鑑」が出版され、明治16年には共立統計学校が開校され、徐々に「統計」という訳字が浸透してきました。

明治19年（1886年）の「スタチスチック雑誌第1号」に杉亨二の「スタチスチックの話」が掲載されており、「（杉が）知る所にては「スタチスチック」に統計なる（中国語の）意味のあることは未だ曾て見あたらず……」としています。杉の指摘どおり前述の英華字典（明治16年出版）でも「Statistics」を中国語で「国紀」、「国志」と、「a general statistical account」を「統紀」と訳しており、「統計」としていません。ただ、英華和訳字典、坤（明治12年出版）において、英語「a general statistical account」を中国語で「統記」と訳し、これを「トウケイヘウ」（統計表）と和訳していることについては、杉が承知していたのか否かは定かではありません。

杉は、「統計」という訳字に異論を唱えた一人であり、「スタチスチック」の訳字として適切なものはないことから、無理に訳さず原語をそのまま用いるべきであると主張しました。高野岩三郎は「社会統計学史研究」（昭和22年（1947年）出版）（論文第6杉亨二博士と本邦の統計学）において、杉を「訳字排斥・原語採用論者」とし、その論拠の主旨を次のように評価しています。

明治32年（1899年）の「統計集誌第223号」に杉亨二の「統計大意」が掲載されており、「統計を計算するものと心得、物の数を並べさえすれば之を統計とする無責任なる統計の作成は許されない」旨を論じており、高野岩三郎は前述の「杉亨二博士と本邦の統計学」において、「無責任なる統計の作成を戒めたる博士の主旨は、現時に在ても我統計家の深ふくようく服膺てんすべき点である。」としています。

## 2 統計訳字論争の経緯と争点<sup>1</sup>

森鷗外はドイツ留学から帰国後、呉秀三(呉文聰の末弟)からの依頼を受けて、その翌年(明治22年)2月に出版されたエステルレン著・呉秀三訳「医学統計論」<sup>2</sup>に序文を書きました。ところが、鷗外の序文に関連して今井武夫との間に統計訳字論争が生じました。この経緯を示すと次の表のとおりです。

論争のテーマは、「スタチスチック」(Statistic)の訳字は「統計」が適切であるかどうかから始まり、統計学は科学であるのか方法論であるのか、統計は因果関係を探求する方法かといった学の本質に関する事に及びました。論争は約10か月間に及びました。両者の見解は平行線をたどり、相交えることはなかったのです。

表1 論争の経緯

●東京医事新誌編集部に匿名の手紙(今井武夫による)で「医学統計論」の序文で「統計」と使い、なぜ「スタチスチック」と使わないのかとのクレーム。	
◆森林太郎 「統計ニ就テ」	東京医事新誌 (明治22年3月)第573号
●今井武夫 「統計ニ就テ」	スタチスチック雑誌(明治22年5月)第37号
◆森林太郎 「統計ニ就テノ分疏」	東京医事新誌 (明治22年6月)第584号
●今井武夫 「再び統計ニ就テ」	スタチスチック雑誌 (明治22年7月)第39号
◆森林太郎(湖上逸民) 「統計三家論ヲ讀ム」	東京医事新誌 (明治22年8月)第593号
◆森林太郎(鷗外漁史) 「答今井武夫君」	東京医事新誌 (明治22年8月)第593号
●今井武夫 「三たび統計ニ就テ」	スタチスチック雑誌 (明治22年9月)第41号
◆森林太郎(湖上逸民) 「讀第三駁義」	東京医事新誌 (明治22年10月)第603号
◆森林太郎(忍岡樵客) 「三たび統計ニ就テ」ヲ讀ム」	東京医事新誌 (明治22年10月)第604号
◆森林太郎(湖上逸民) 「統計ノ訳字ハ其定義ニ負カズ」	東京医事新誌 (明治22年11月)第605号
●今井武夫 「四たび統計ニ就テ」(未完)	スタチスチック雑誌 (明治22年12月)第44号

表2 争点

争点	森鷗外(森林太郎)	今井武夫(杉亨ニグループ)
①「スタチスチック」の訳字は「統計」が適切であるか	・スタチスチックは「統べ計る」という訳字で意味は通じる	・中国語の「統計」には合計の意味の外はない
②統計学は科学であるのか、方法論であるのか	・スタチスチックは科学でなく方法である	・スタチスチックは、他の科学を補助する方法のみではなく、人間社会の現象を研究する科学である
③統計は因果関係を探求する方法か	・スタチスチックは原因を探り法則を知り得るものではない	・人間社会の諸現象を、いろいろな要因との関係で探討すれば、原因を探り法則を定めることができる

## 3 「統計」の用語(訳字)の定着と意外な展開

「統計」の用語(訳字)は時代とともに定着し、1900年代初頭に日本の統計学関係の書籍(横山雅男の統計講義録の書籍。横山は共立統計学校の卒業生であり、言わば杉の門下生。)を通じて中国に伝わってそのまま根付き、今日では中国語【统计(Tǒngjì)】としても使われています。また、韓国語【통계(tong-gye)】、ベトナム語【thống kê】としても使われています。

このように、英語の「Statistics」は今日では日本語でも中国語でも「統計」が用いられ、中国語の「統計」は「Sum」の訳字にとどまらず、「Statistics」の訳字にもなりました。統計訳字論争の争点の一つ(「スタチスチック」の訳字は「統計」が適切であるか)は、はからずも杉の門下生(横山)の作成した書籍により、意外な展開をもたらしました。

## 4 雑感

前述のとおり、明治7年(1874年)に「統計学」の訳書が出版され、明治14年に行政組織名として「統計院」が創設され、翌年には同院から「統計年鑑」が出版されるなど徐々に「統計学」、「統計」という訳字が浸透してきました。まだ、完全に定着したとは言いきれない面もあるかもしれませんが、統計訳字論争が行われたのは明治22年のことであり、逸機の感があります。このこともあり、孤軍奮闘モードの今井と、今井以外の杉グループのメンバーとの間の温度差を感じます。スタチスチック雑誌(明治22年7月)第39号の今井武夫「再び統計ニ就テ」の記事の冒頭に、今井氏個人の見解であって、(スタチスチック社の)社説ではない旨の異例の注記が加えられているが、このことも温度差の表れとされます。ただ、私たちは、今井が森鷗外に一步も譲らなかったことを忘れてはならないのです。

ちなみに、福沢諭吉は、ベストセラーとなった「学問のすすめ」(第13編、明治7年出版)において「スタチスチック」を訳さず、原語をそのまま用いており、場合によっては、これが定着する可能性もなかったわけではないと思います。また、大隈重信は、明治14年に統計院の設立を建議し、自ら院長に就任しましたが、その設立前の明治12年1月、福沢が大隈にあてた書簡のなかで「スタチスチックの仲間」、「統計局の人」という用語がでてきており、明治の偉人二人の間の会話で普通に「統計」というコトバが飛び交っていたのかもしれない。

<sup>1</sup>【参考文献】島村史郎「日本統計史群像」(平成21年)、宮川公男「統計学の日本史」(平成29年)

<sup>2</sup>「東京医事新誌」(明治22年2月)第569号：岩波書店「鷗外全集」28巻217頁

## 2 明暗を分けた海軍と陸軍の脚気対策

(本稿は総務省統計局HP「統計図書館ミニトピックス号外(統計データを駆使したナイチンゲール!)」を基に作成)

### 1 日清・日露戦争の頃の海軍と陸軍の脚気対策

日清・日露戦争の頃は、まだ脚気の原因(ビタミンB1欠乏)が解明されておらず、深刻な問題でした。海軍と陸軍の脚気対策<sup>3</sup>は明暗を分けることとなりました。島村史郎元総理府統計局長は、その著書「欧米統計史群像」において「日本でもし、1人のナイチンゲールがいたならば、おそらく数十万人に達する兵士たちの生命が救われたであろう。」としており、確かに、当時の日本にナイチンゲールのような人がいたら、統計データを駆使して、必要な対策が講じられ、脚気に負けることはなかったかもしれません。

#### ○明暗を分けた海軍と陸軍の脚気対策

	脚気の原因	対策	備考
【海軍】 (海軍軍医) 高木兼寛	栄養欠陥説 (脚気が欧米では見られないことから食事が関係しているのではと考え、海軍の練習艦「筑波」の兵士の食事を変えるなどの比較実験の結果、脚気は兵食改良により効果があると考えた)	兵食改良 (米麦混食など)	「2 日清・日露戦争における海軍の脚気の患者数、死亡者数」参照  (兵食改良により、脚気の発生に予防効果)
【陸軍】 (陸軍軍医総監) 石黒忠恵  (軍医部長) 森鷗外 <sup>ほか</sup>	細菌説(細菌感染による伝染病説)、ドイツ学派 (栄養欠陥説は、非科学的で信ずるに足らないと主張)	特に対策を講じなかった (白米食を維持)	「3 日清・日露戦争における陸軍の脚気の患者数、死亡者数」参照

なお、高木兼寛と森鷗外の「脚気論争」<sup>4</sup>については、永井良三「統計思想と日本の文化」(講演録)<sup>5</sup>によれば、「統計はメカニズムを実証するのではなく、仮説を創出する学術であり、その仮説によって因果も説明できることがある。鷗外は「統計から因果は論じることはできない」という統計学の限界に厳密だったゆえに、説明仮説まで否定したことが悲劇を生んだ。」「鷗外は・・・、「説明仮説」の効用にまで思い至らなかったと考えるのが適切と思われる。」としています。

### 2 日清・日露戦争における海軍の脚気の患者数、死亡者数

内田正夫「日清・日露戦争と脚気」に日清・日露戦争における海軍の脚気の患者数などのデータがコンパクトに紹介されていますので、以下に引用します

海軍はもともと兵員数が陸軍より1ケタ少ない。そのことを考慮に入れても、日清戦争における海軍の脚気患者は34名、死亡者ゼロであったことは注目に値する。日露戦争でも、脚気患者87名、死亡者3名にすぎなかった。海軍省医務局発表のこの数値には他病に分類されたもののある疑いもあるが、それにしても、いずれの戦争においても陸軍とは対照的に、ほぼ完璧な予防成果を収めていたのである。

### 3 日清・日露戦争における陸軍の脚気の患者数、死亡者数

前掲の「日清・日露戦争と脚気」に日清・日露戦争における陸軍の脚気の患者数などのデータがコンパクトに紹介されていますので、以下に引用します。

(日清戦争)

日清戦争・・・における脚気被害は、陸軍省医務局の公式記録『明治二十七八年役陸軍衛生事蹟』(1907)でさえ、「我軍ノ脚気患者ハ総計4万1431名...全入院患者ノ約4分ノ1」を占め、「銃砲創1二付キ実ニ11.23」、戦死者977人に対して脚気による死亡者は4064人、「古今東西ノ戦役記録中殆ト其ノ類例ヲ見サル」と書かざるをえない惨状であった(数字は算用数字に改めた)。もちろんコレラや赤痢など致死率の高い感染症の患者も少なくはなかった。しかしそれにも増して脚気の患者数は群を抜いて高く、そのうえ約10%という高い致死率から見て、上の患者数には軽症者が除外されていると推定される。動員総数約20万の日清戦争において、(公式に認定された者だけで)兵員の約2割が脚気患者だったのである。

#### 3 【参考資料】:

- ・慈恵大学HP(建学の精神)
- ・内田正夫「日清・日露戦争と脚気」  
<https://www.wako.ac.jp/static/page/university/images/tz0716.b5706d4ad276df8bb8ffc5ce8c311f69.pdf#search=%27%E6%97%A5%E9%9C%B2%E6%88%A6%E4%BA%89+%E8%84%9A%E6%B0%97%27>
- ・川田志明「銃弾よりも多くの命を奪った脚気心」<https://www.jhf.or.jp/publish/bunko/21.html>

<sup>4</sup> 論争の概要については、松田誠「高木兼寛と森林太郎の医学研究のパラダイムについて」、内田正夫「日清・日露戦争と脚気」、島村史郎「日本統計史群像」、宮川公男「統計学の日本史」に詳しく紹介されています。当時、脚気に麦飯が効くというのは、あくまでも経験則によるものであって、理論的にはこの病気の原因はまったく解明されていませんでした。特に陸軍において、細菌説を信じる石黒や森にとって、海軍の高木の栄養欠陥説は、理論的に解明されていないことから非科学的で信ずるに足らないと主張したものと考えられます。

<sup>5</sup> [https://www.jst.go.jp/ristex/public/pdf/55\\_nagai2017.4.pdf](https://www.jst.go.jp/ristex/public/pdf/55_nagai2017.4.pdf)

