

高野岩三郎と日本の統計学(1)
(浅利一郎教授退任記念号)

メタデータ	言語: ja 出版者: 静岡大学人文社会科学部 公開日: 2016-06-23 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 上藤, 一郎 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.14945/00009621

論 説

高野岩三郎と日本の統計学 (1)

上 藤 一 郎

序 論

周知のように、我が国は、開国を機に社会科学を含む様々な諸科学を欧米から輸入したが、その多くは近代的な中央集権国家建設への寄与を主要な目的の一つとしていた。統計学もその例外ではない。日本の統計及び統計学は、杉亨二によって初めて紹介され、杉の門弟たちによる啓蒙活動を通じて一般にも普及していったが、彼らの活動は、そのような社会的文脈の下でなされたものであると理解されなければならない。杉やその門弟たちの活動は、一義的には、統計における行政組織の確立と統計や統計調査に関する知識の社会的普及を目的としたものであったが、それらは公的統計の整備が近代国家の確立には不可欠であるとする彼らの統計思想があって初めて成し得たものであると考えられる。また杉たちが紹介した統計学は、その多くをM. Haushoferの『統計学教程』⁽¹⁾に依拠していたことはよく知られているが、統計学を国家科学 (Staatswissenschaft) の一領域として理解するHaushoferの統計学は、図らずも杉やその門弟達が目指した、統計をして近代国家建設の一助となすという目的に合致していたと評価できよう。そして彼らの活動が大きな成果として結実したのが、1920年（大正9年）に実施された第一回国勢調査であった。

これに対して、学術研究として統計学の研究体制を確立させ、日本の統計学を国家科学から社会科学としての統計学へと、更には輸入統計学から独自の統計学へと脱皮させようとした先駆者の一人が高野岩三郎である。東京帝国大学経済学部統計学講座の初代教授を務めた高野岩三郎は、それ故に杉亨二たちとは異なる意味で我が国統計学界の先覚者であったといえる。即ち、大学アカデミズムにおいて初めて本格的な統計学の研究・教育体制を敷き、統計学の研究と研究者の再生産を制度的に推し進めたという意味で、である。しかしながら、統計学者として成熟期を迎えつつあった1919年（大正8年）に、図らずも東大を辞任せざるを得なくなった高野は、自身の統計学について独自の体系的な研究を残すことができなかった。また高野の後任者達も、学部内の

⁽¹⁾ Haushofer, M., *Lehr- und Handbuch der Statistik*, Wilhelm Braumüller, Wien, 1872. なおこの文献については、1882年に第2版が公刊されており、以下の引用では初版本を *Erste Auflage*、第2版本を *Zweite Auflage* と略称し区別する。またHaushoferの伝記については次の文献を参照のこと。Oskar, H., *Max Haushofer der Dichter*, J. G. Cotta, 1907.

激しい派閥争いの中で、不慮の事故死、人事抗争、検挙・休職等の困難に遭遇し、大正後半期から昭和初期にかけて東大経済学部は、統計学の研究・教育機関としての機能を十分に発揮し得なかった。

その一方、高野の東大辞任や第一回国勢調の実施が続いたこの時期は、統計学における国際的な研究動向に一つの変化が顕在化しつつあった。「統計学の数学化」である。今日の統計的推測論を主内容とする数理統計学は、F. Galton, K. Pearson等の生物測定学 (Biometrics) を端緒とし、R. A. Fisherを経てE. S. Pearson, J. Neyman等の理論に収束する統計学を指すが、彼らの統計理論以外にも、20世紀初頭頃から、天文学や人類学等の分野で統計理論を数学理論として構築しようとする様々な試みが行われ始めていた。このような試みを「統計学の数学化」と呼ぶならば、日本でも「統計学の数学化」と看做し得る兆候が第一回国勢調査実施の前後から出現していた。例えば、1919年 (大正8年) に理学部で新設された藤澤利喜太郎による「確率及び統計論」の講義や、亀田豊治朗による第一回国勢調査の抽出方法による集計がそれに当る。藤澤や亀田の試みについての評価は別途改めて検討するが、本稿で課題とするのは、このような状況の中で、高野や高野の後継者達が志した社会科学としての統計学が東大経済学部においてどのように再生産され発展したのか、これらについて制度的な視点から評価を試みることである。

このため以下では、先ず本稿で試みる分析・評価の方法論的視角を示し、然る後に明治期から昭和初期までの東京帝国大学における統計教育の変遷を明らかにする。従来の日本における統計史・統計学史研究は、どちらかという公的統計の歴史が中心に扱われ、大学アカデミズムにおける統計学の発展を制度的に検討した先行研究は皆無に等しく、事実関係の把握という点でさえも十分に明らかにされてきたとは言いがたい⁽²⁾。それ故本稿では、先ず東京帝国大学における統計学の研究・教育体制の実態を明らかにすべく試みる。その上で、高野の統計思想を自身が行った統計学の講義録に依拠して検証する。高野の講義録はいくつか残されているが、筆者のこれまでの調べでは、大学や公的機関の図書館に講義録として所蔵が確認できるのは、大正11年度及び12年度の『東大講義録』と、中央大学の『統計原論』と題する講義録 (明治39年度) である。また筆者は、かつて数編に分けて、公的機関の図書館等には所在が確認されていない、大正8年度の東大講義録の「汎論」に当る部分を復刻紹介したことがある⁽³⁾。これらの資料に基づいて、当時

⁽²⁾ 日本の統計学の歴史を扱った本格的な著作としては、藪内武司『日本統計発達史研究』法律文化社、1995年、を挙げることができる。また統計学者の事跡を纏めたものとしては、島村史郎『日本統計史群像』日本統計協会、2009年、がある。一方、国勢調査を中心とした統計史研究の労作としては、佐藤正広『国勢調査と近代日本』岩波書店、2002年、を挙げることができる。

⁽³⁾ これら一連の拙稿は以下のとおり。

「高野岩三郎の統計学講義録 (1) - 大正8年度東大講義録の復刻とその考証 -」、『経済研究』静岡大学、第17巻第2号、2012年、49～59頁。

「高野岩三郎の統計学講義録 (2) - 大正8年度東大講義録の復刻とその考証 -」、『経済研究』静岡大学、第17巻第3号、2013年、35～51頁。

の統計学の国際的動向を視野に入れつつ、高野の統計思想の特徴を見ていくこととする。こうした検討を経て、高野の考えた統計学が、東大という研究・教育の制度的枠組みにおいて高野の後継者達にどのように作用し、更にはそれが戦前期の日本の統計学の発展にどのような影響を与えたのか、それらの評価を試みるのが本稿の最終目標となる。

1. 19世紀後半から20世紀初頭の統計学

本章では、19世紀後半から20世紀初頭の統計学における国際的な研究動向とその学史上の位置付けについて検討する。この時期は、統計学が日本に輸入された幕末・明治期から高野岩三郎が東大を辞任する大正期に相当し、言わば日本の統計学の黎明期として看做すことができよう。当然のとながら、この時期の日本の統計学は、国際的な統計学の研究動向と無関係では有り得ない。むしろ輸入、模倣の時期であるが故に独自性がない分、日本の統計学は、当時の国際的な研究に大きな影響を受けていたと考えられる。おもにドイツの統計学を模範としたことによる偏りがあるとは言え、ドイツが当時の統計学研究の先進国であったことに鑑みると、日本の統計学は国際的な研究動向をある程度忠実に反映していたとも言える。

そこで本章では、先づ筆者の考える統計学史研究の方法論的視角（第二の視座）を示した後、その視角から見た統計学の歴史的区分を明らかにする。その上で、19世紀後半から20世紀初頭の統計学について学説史の評価を試みる。

1.1 方法論的視角－統計学史研究における二つの視座－

統計学は、およそ350年の歴史を有するが、「統計学とは何か」という問題の受け止め方によってその歴史記述は大きく相違する。例えば、近年の統計学史研究の中心となっている科学史分野では、科学史研究の方法論（パラダイム論）に基づいた数多くの研究成果が生み出されており、統計学に関する歴史研究の豊富化をもたらしたと評価できる。しかしそのこと故に生じる方法論的問題点もまた抱え込むことになった。現代統計学のパラダイムを前提とした歴史評価の方法である。

科学史・科学哲学の分野で想定している現代統計学のパラダイムとは、既述のとおり20世紀前半にイギリスで確立された数理統計学の理論的成果に基づいたものであり、故に数理統計学のパラダイムと等価であると看做することができる。具体的には、母集団に厳密な確率分布の仮定を置

「高野岩三郎の統計学講義録 (3) ー大正8年度東大講義録の復刻とその考証ー」、『経済研究』静岡大学、第18巻第1号、2013年、41～55頁。

「高野岩三郎の統計学講義録 (4) ー大正8年度東大講義録の復刻とその考証ー」、『経済研究』静岡大学、第18巻第2号、2013年、85～94頁。

き、その条件の下で母集団分布に含まれる未知パラメータに対して最適な統計的推測の方式を求めること、これが数理統計学のパラダイムであると言えよう。自然科学の分野ではそれが統計学一般のパラダイムとして広く受け止められており、当然のことながら、科学史・科学哲学分野における統計学の歴史研究にも直結している⁽⁴⁾。しかしながら筆者が問題視するのは、そのようなパラダイムの軛により、科学史・科学哲学分野における数々の研究が「統計学の歴史」という表看板を掲げながら、実態は「数理統計学の歴史」に終始せざるを得なくなっていることである。筆者は、このような統計学史研究のアプローチ、即ち現代統計学のパラダイムを前提とし、そこから遡及して統計学の歴史を見る視座を「第一の視座」と呼び、それとは対照的に、統計学の原点から発生史的に統計学の歴史を見る視座を「第二の視座」と呼んで区別しその重要性を主張してきた。統計学の歴史を「数学史」の一齣としてではなく統計学固有の歴史として記述するためにはこのような視座が不可欠であると考えからである。例えば、本稿の課題である明治・大正期の統計学、つまりドイツで発展し、我が国に輸入された国家科学あるいは社会科学としての統計学を歴史的に評価することは、「第一の視座」からは難しく「第二の視座」からのアプローチが不可欠であることは容易に理解できよう。

ところで、第二の視座から統計学の歴史を見る場合、それは当然のことながら「統計」概念の形成期を起点としなければならない。この形成期については、既に詳細な検討を加えており本稿では再説しないが、この時期を起点とした統計学350年の歴史区分を明らかにしておくことは、黎明期における日本の統計学の学説史的背景を理解する上で必要となろう。そこで筆者の考える、「第二の視座」に立脚した統計学の歴史区分を表1で示し、その結論と理由を簡潔に述べておこう⁽⁵⁾。

表1：第二の視座による統計学の歴史的区分

歴史区分	年 代	主要な事項
前 史	1650年前後～1750年前後	「統計」概念の形成期
第1期	1750年前後～1830年代	国状学の普及と「統計表」概念の形成期 「統計表」概念を通じた国状学（統計学）と政治算術の融合
第2期	1830年代～1920年前後	国家科学・社会科学としての統計学
第3期	1920年前後～現代	数理統計学の形成期

⁽⁴⁾ この点をめぐる詳細については次の前掲論文を参照のこと。上藤一郎、前掲「19世紀ドイツにおける観測誤差論の興隆」、139～141頁。また科学史・科学哲学分野で具体的に統計学のパラダイムについて論じた次の文献も併せて参照のこと。Bandyopadhyay, P. S. and Malcolm, R. R., eds., *Philosophy of Statistics*, Noth Holland, 2011.

⁽⁵⁾ 上藤一郎「統計学と国家科学－社会統計学の一原型をめぐって－」、杉森・木村・金子・上藤編『社会の変化と統計情報』北海道大学出版会、197～209頁。

「第二の視座」に立脚した場合、その歴史区分の起点は、1660年、ヘルムシュテット大学の H. Conring が「全世界の主要な諸国家の調査 (examen rerum publicarum potiorum totius orbis)」と題する講義で、「諸国家の知識 (notitia rerum publicarum)」に関する体系的な学問を講じたことに置かれる⁽⁶⁾。この Conring の「諸国家の知識」とは、公共の福祉という国家目的に資する諸国家の様々な措置や制度の現状把握を指しており、これはまた諸国家の「国家理性 (ratio status)」を具体的に把握することと等しい意味を持つ⁽⁷⁾。そしてこの国家理性を顕現した「国家制度の現状」を意味する用語として創り出されたのが「統計」であり、「国家の現状」を記述する学問として形成されたのが「統計学」であった。

「統計」という用語が活字として使用された最も古い事例は、H. Politanus という偽名で 1672 年に公開された著作『統計的顕微鏡、即ち神聖ローマ帝国の状態が、特に選ばれた主要なもので、それによって描写され代表されるものについての議論—神聖ローマ帝国の英明なる支配者についての議論—』⁽⁸⁾である。名詞ではなく形容詞として「統計」という用語が使われているが、同書は、その副題にもあるように、神聖ローマ帝国における国家制度の現状について詳述しており、またこのような国家制度の現状を国家理性の具体的な表章として理解した上で統計的 (statisticus) という用語が使用されている。つまり Conring が説くところの「諸国家の知識」が「統計」という言葉に置き代っており、その意味で「統計」という言葉は Conring 由来の造語であると理解できる。また筆者の考証によれば、この偽名で書かれた同書の真の執筆者は Conring の弟子であった Oldenburger であると推定されるが、この点からもまた「統計」が Conring の「諸国家の知識」に関連した用語であることを傍証できよう⁽⁹⁾。それ故、統計学の歴史を「第二の視座」から評価する場合は、この Conring に始まる「諸国家の知識」、即ち国状学 (Staatskunde) を出発点とし、「統計」概念の形成期という意味で「前史段階」として評価されなければならない。

Conring が創始した国状学は、その後ドイツの各地域に普及していくが、これを国家科学の一分科として体系化したのが G. Achenwall である。Achenwall の国状学に関する著作の初版本が『最も主要なヨーロッパの帝国及び共和国に関する最新の国家科学概要』⁽¹⁰⁾という表題で公開されたことは、国状学がドイツ独自の学問であった国家科学の一分科であることをはっきり示している。

⁽⁶⁾ Conring のこの講義については、学生のノートを纏めたものが残されており、J. W. Göbel が編集した Conring 全集の第 4 巻に納められている。Conring, H., *Opera*, tom 4, Geobelio, J. W., ed., Brunsviae, 1730.

⁽⁷⁾ この点については次の文献を参照のこと。Stolleis, M. von, “Machiavellismus und Staatsräson: Ein Beitrag zu Conrings politischen Denken”, Stolleis, M., hrsg., *Hermann Conring (1606-1681) Beiträge zu Leben und Werk*, Duncker & Humblot, 1983, S.173-199.

⁽⁸⁾ Politanus, H., *Microscopium statisticum: quo status imperii romano-germanici, cum primis extraordinarius, ad vivum repraesentatur. hoc est dissertatio de dominio eminente in imperio romano-germanico*, 1672.

⁽⁹⁾ 上藤一郎、前掲「統計学と国家科学」、204頁。

⁽¹⁰⁾ Achenwall, G., *Abriß der neuesten Staatswissenschaft der vornehmsten Europäischen Reiche und Republiken*, Göttingen, 1749.

このAchenwallの統計学は、国家基本制度の国別記述という方法論により、国家の顕著事項、つまり国家理性の具体的状態を把握することを目的としているが、それは今日のような統計数字による国状把握ではなく、あくまで文書記述による国状把握を主内容としていた。しかしながらこのドイツ生まれの統計学は、次第にイギリスやフランスなどのヨーロッパ諸国に広まっていく。ドイツ固有の学問という枠組みを超えて、統計学の一般的普及が見られ出した時期であり、これが第1期に相当する。同時にこの時期は、政治算術における「人口表」が国家の状態を意味する「統計」概念と融合し、所謂「統計表」の概念も形成されていく¹¹⁾。そしてこのような「統計表」概念を前提とした数字情報としての「統計」概念がはっきりと確立されるのが1830年代である。例えば1838年に創刊されたロンドン統計協会の学会誌は、冒頭の序論で「統計という用語はドイツ語に起源するものであり、それは英語のstateもしくは社会に存在する人間の集合体と同じ意味を持つ。従って、本学会の趣旨に副った言葉では、統計とは、「社会の状態や見通しを明らかにするために計算されたそれらの事実」を把握し確認するものであると言い得る¹²⁾と宣言しているが、この事実から解することは、1830年代になるとヨーロッパ各国で数字情報としての「統計」の概念が一般に共有されていたということである。言い方を換えれば、1750年から1830年の約80年の間に、Achenwall流の国状記述としての「統計」概念が、集計された数字に基づく「統計表」を前提とした「統計」概念に変容したのがこの第1期であり、「統計」概念も「統計学」もこの時期に大きな転換点を迎えていたと考えられる。このような意味での「統計」概念を前提して、統計学は新たな歴史的段階、即ち第2期に移っていく。

今日の統計学に直結する統計学が本格的に形成され出すのはこの第2期で、統計学の発祥の地であったドイツを中心に、おもに二つの潮流が、錯綜、混交、折衷する形で斯学の動向を占めていたと言えよう。一つは、ドイツ国状学以来の知的伝統を継承する一方で、「統計」概念の変容を伴いながら国家の状態に関する数量記述の学問へと変容しつつあった国家科学としての統計学である。もう一つは、A. Queteletの社会物理学の影響を受けつつ、統計学を数量的な社会法則を追求する学問へと昇華させようとした社会科学（Sozialwissenschaft）としての統計学である。

両者の決定的な相違は、統計学の目的を「権力支配の強制装置」である国家に置くのか、「精神的、物質的諸価値の担い手」である社会に置くのか、この点にある¹³⁾。統計を国家行政の手段として位置付け、その意味で統計の活用を目的とする統計学を構想するのが国家科学としての統計学であり、他方、社会認識の手段として統計を位置付け、それを活用することによって社会にお

¹¹⁾ この点については次の拙稿を参照のこと。上藤一郎「統計表の概念史」、『立教経済学研究』立教大学、第69巻第2号、73～96頁。

¹²⁾ Statistical Society of London, "Introduction", *Journal of the Statistical Society of London*, vol.1, No.1, 1838, pp.1.

¹³⁾ このような国家と社会の区別については次の文献を参照のこと。山田欣吾『国家そして社会』創文社、1992年、16～17頁。

ける自然法則を導き出すべく「社会」の「科学」を構想するのが社会科学としての統計学である。またこの時期の統計学をめぐるのは、それが方法もしくは技術であるのか、一個独立した科学であるのか、こうした点でも錯綜した見解が、国家科学としての統計学だけではなく社会科学としての統計学においても見られることには留意する必要がある⁹⁹。

この第2期の統計学がドイツを中心に発展していく過程で、イギリスやフランスを中心に統計理論を数学理論として構築していこうとする試みが顕在化していく。それが表1で示された第3期に相当する。所謂「統計学の数学化」という研究動向は、おもに人類学、天文学、生物学、数学等の分野で見られたが、これらの研究は、最終的にはGalton, Pearson, Fisher等のイギリス学派に収斂し、「数理統計学」という名の下に統計学の主要な理論として、今日その地歩を固めたことは既述のとおりである。勿論、こうした研究動向が日本の統計学にも多大な影響を与えたことは否定できない。それがはっきりとした形で現れるのが、高野が東大を辞任した1919年（大正8年）から第一回国勢調査が実施された1920年（大正9年）頃である。本稿の射程外であるため詳述は避けるが、筆者は、この時期に日本でも顕在化してきた「統計学の数学化」をめぐる様々な試みが、言わば「知識の原始的蓄積」となって、戦後の所謂「推計学ブーム」を招来することになったと考えている。この点については別稿で改めて検討したい。

1.2 Haushoferの『統計学教程』

前節で見たように、日本の統計学は第2期の統計学を輸入したことになるが、国家科学か社会科学か、その錯綜した学説が統計学という一つの学問として語られることになった。もともと西欧の学問についての歴史的地盤のなかった我が国にこのような錯綜した形で統計学が輸入されたことは、論者によって学説の理解の仕方に大きな相違を生み出すことにもなった。そこで本節では、19世紀から20世紀初頭の統計学をめぐる諸学説の錯綜した状況を読み取り、同時に日本の統計学者達がそのような状況にあった統計学をどのように評価したのか、これらの点を検討するため杉亨二とその一門が規範としたHaushoferの『統計学教程』を取り上げる。というのは、このHaushoferの著作には、当時の統計学の錯綜した状況が敏感に反映されており、また良くも悪しくも我が国統計学の原点となったからである。この点について筆者は、本稿「序論」でHaushoferが国家科学としての統計学を構想していると指摘しておいた。しかしより正確に述べるならば、Haushoferの『統計学教程』は、ドイツ国状学の知的伝統を継承し統計学の国家科学的性格を重視しつつも、ドイツ・ケトレー学派の影響を受け社会科学としての視点も見据えた著作であり、ドイツの統計学における諸学説が混交、錯綜した産物であったと言えよう。それ故に、この

⁹⁹ この時期の統計学については次の文献に詳しい。足利末男『社会統計学史』三一書房、1966年。

Haushoferの著作を受容した日本の統計学者にとっても評価が分かれることとなった。特にHasuhoferの統計学に依拠した杉亨二一門と対極をなす評価を与えたのが高野岩三郎である。

高野は、Haushoferを一流の学者ではないと断定した上で、「組立たる總容の穿鑿法」(大量観察法)に依て人生自然の規律を知るのが統計学であると杉博士は認めているのである。即ち今日まで行われている欧州大陸學者の通説を氏は採っている。ここには此の説の当否を論ずる必要はない。行如此き意味に於ける學を我国に導き入れたと云ふことは、本邦の統計學史上の上に注意すべき事である」⁹⁵⁾と述べている。この記述を読む限りでは、高野の指摘する「注意すべき事」が必ずしも否定的な意味で述べられているとは思われないが、別稿では、「ハウスホーフエルの書は一八七二年の刊行に係るものであって、極めて便利な教授書であることは認めざるを得ないのであるが、率直に言えば一つの平凡作である。…(杉亨二)博士がこれ(G. von Mayrの『社会生活における合法則性』)に依て統計及び統計学の効益を喝破唱導せられたならば、恐らく社会科学の一としての斯學の本邦に於る發展は一層の進展・或は幾分方向を異にする進展を示すに至ったのではないか」⁹⁶⁾とも述べている。また大内兵衛の述懐によれば、高野は、「もし杉博士が、ハウスホーフエルの数年後に出たこのマイアを知っておったと仮定し、そしてそれを彼が日本で祖述したとするならば、日本での社会科学としての統計学の發展は、一層早く且つその方向ももっと正しかったであろう」⁹⁷⁾と述べていたという。このように高野が杉亨二や杉一門の統計学に対して冷ややかな眼差しで見えていたことは、繰り返しになるがこの時期の統計学をめぐる国際的な動向が影響していたものと考えられる。殊に高野の評価で看過できない点は、Haushoferが欧州大陸學者の通説を採っていると認めながら、Mayr流の統計学を採っていれば日本における社会科学としての統計学の發展が「幾分方向を異にする進展」、あるいは「もっと正しい」方向を示していたのではないかと疑義を呈していることである。筆者の考えでは、高野がこのような評価をHausfoherの統計学に対して与えたのは、そこにMayrの社会統計学とは異なる性格を読み取っていたからであろう。

この点に関連して鮫島龍行は、杉亨二が理解したHaushoferの統計学を1882年に公刊された『統計学教程』第2版の訳稿を参照した上で、「以上の記述を読むとハウスホーフエにとっては、統計学は主として方法の科学であるが、同時に現実の事態を説明すべき実質科学であることを兼ねているようでもある。…理論的にあまり明快とはいいがたい一種の折衷型、すなわち方法科学とし

⁹⁵⁾ 高野岩三郎「杉亨二博士と本邦の統計学」、『社會統計學史研究(増補改訂版)』栗田書店、1947年、249～250頁。なお当該論文は、著者も断っているように『國家學會雜誌』第371号(1918年)に掲載されたものである。また引用文の()は高野の補注を加えたものである。

⁹⁶⁾ 高野岩三郎「本書の手引き」、マイア(高野岩三郎訳)『社會生活に於ける合法則性』栗田書店、1944年、20～21頁。なお()は筆者による補足である。

⁹⁷⁾ 大内兵衛『我・人・本』岩波書店、1958年、135頁。

ての統計学と実質科学としての社会統計学との合作といった説明方法になっている」⁹⁸と評価している。この鯨島の評価は、杉亨二の忠実な弟子だった横山雅男が、「統計學ハ社會及國家ノ現象ノ動静及規律を大數的ニ研究スルモノナリ…統計學ヲ論スルモノ其ノ數甚多キモ今之ヲ區別スレハ大約次ノ三種トナスヲ得ルヘシ乃チ第一ハ統計ヲ方法ナリト論スルモノ第二ハ統計ヲ學問ナリト論スルモノ第三ハ統計ヲ學問（狹義的）及方法（広義的）ナリト論スルモノ是ナリ…余ハ常ニ第三說ヲ以妥当ト信スルモノナリ」⁹⁹と述べていることから、Haushoferの立場が「方法」と「科学」の折衷派であると看破した点では肯綮に値する評価であると言えよう。しかしなが本稿の課題に関連して注視すべき点は、Haushofer『統計学教程』が書かれたこの時期（第2期）、統計学が統計的法則としての社会法則を追求する社会科学か、統計の作成技術を対象とする方法科学か、その両者を折衷した科学か、これらをめぐって学説が錯綜していたという事実である。

ところで鯨島は、「国勢学と呼ばれる旧派のドイツ国状学派は、ここでは統計学の領域からはつきり追放されているわけだ。…ヒッセリングやモロー・ド・ジョンネの旧派に対して当時の「統計近世学派」ないし新派に属していたことは疑いえない。…杉の講義を通じて明治期の統計家たちにもっとも強い影響をあたえたのは、この「ドイツ新派統計学」、すなわちハウスホーファであったといってよさそうである」¹⁰⁰と述べ、Haushoferの統計学を社会科学として見る立場であると看做している。鯨島の言う統計学の「新派」が具体的に何を指すのかは必ずしも明確ではないが、文脈から考えてそれがMayr流の社会科学としての統計学を指すのであればいくつかの点で問題が生じる。

そもそもこの時期のドイツにおける統計学を新派と旧派に区分する評価は、K. Kniesによる論断に起因している。Kniesは、Quetelet流の統計学をして「今後それを統計学と呼び、歴史学派・Achenwall-Schlözer学派の学問は、国家現状学もしくは国家状態学と呼ぶのが妥当であろう」¹⁰¹と喝破したが、Achenwall-Schlözer流の伝統的統計学とQuetelet統計学の台頭という狭間にあってKniesが下したこの評価は、当時の錯綜した統計学の現状に基づき今後の統計学が歩むべき指針を明示したという点では一つの意義を有していたと言ってよい。しかしながら統計学の歴史評価という点では、Achenwall-Schlözer流の統計学に対する批判に終始し、何故このような性格の異なる二つの統計学が並立したのか、それについての根源的な検討を試みておらず、様々な点で問題

⁹⁸ 鯨島龍行「明治維新と統計学—統計という概念の形成過程—」，相原茂・鯨島龍行『統計日本経済』別冊，筑摩書房，1971年，9頁。なお鯨島が参照した訳稿は、総務省統計局図書館が所蔵している『ハウスホーヘル氏統計論再版』であるが、杉亨二が1883年（明治16年）に共立統計学校で行った講義録もHaushoferの第2版を底本としてしており、横山雅男の筆記が復刻されている。杉亨二『寸多知寸知久（巻一・巻二）』復刻版，日本統計協会，1980年。

⁹⁹ 横山雅男『統計學通論』専修學校，1901年，41頁。

¹⁰⁰ 鯨島龍行，前掲論文，9頁。

¹⁰¹ Knies, K., *Die Statistik als selbständige Wissenschaft*, Kassel, 1850, S. 168. 高野岩三郎訳『獨立の學問としての統計学』（統計學古典選集第2巻），栗田書店，1942年，318頁。

のある評価だと言わざるを得ない。とは言え、もともと同書は、ドイツ国状学を濫觴とする国家科学としての統計学とQuetelet流の社会統計学の統合を試みたJ. Fallatiの所説⁹²⁾を論破するために書かれたものであり、少なくともQuetelet流の社会科学としての統計学を志向する論者にとっては強い説得力を以って受容されたことも事実で、高野岩三郎も「当時議論の錯綜紛糾を極めたる際に方り、氏が犀利なる批判眼を放って、両學派（アッヘンワール學派・歴史學派と政治算術派・數學派）の分離の至當なる理由を明白ならしめたる功績」⁹³⁾は大きいとして高い評価を与えている。

鮫島の言う「新派」も、恐らくこのKniesや高野の考える「政治算術・数学派」の統計学、そこから生じたQuetelet統計学、更にはMayr流の社会科学としての統計学を想定しており、杉亨二の訳稿からHaushoferの統計学をこうした系譜に連なる「新派」の統計学として鮫島が看做していることは想像に難くない。しかしながら、Kniesが断定するほど当時のドイツにおける統計学が明確に新派と旧派に分離できないことは、Haushoferの『統計学教程』を精査すれば明らかである。

表2は、『統計学教程』の目次を初版と第2版について明示したものである。因みに杉亨二が赤松則良より贈られたのは初版で、既述のとおり鮫島が参照した訳稿や復刻された講義録は第2版を底本としている⁹⁴⁾。この表から先ず理解できるのは両版で構成に大きな変化がなかったことである。一般的な総論（理論と歴史）と個別統計論に大別され、更に個別統計論が、人口統計、経済統計、政治統計、道德統計の四つに区分されている。また統計学を「方法としての統計学」、「学問（Wissenschaft）としての統計学」、「国家行政の一分科としての統計学」の三つに区分している点でも変更はなく、こうした規定の多重性が故にHaushoferは鮫島や横山から折衷学派と看做されたのであろう。

しかし細かい点に着目すると、いくつか特徴的な変更点も見られる。一つは、経済統計論の項目が初版から第2版にかけて大きく様変わりし厚みを増している点で、これは各編の頁数を比較した表3からも明らかである。またこの表から読み取ることでできるもう一つの特徴は、テキストの大半が「人口統計」と「経済統計」の記述に割かれており、Haushoferがこの二つの分野を重視していたことが理解できる。それ故一瞥すれば、この『統計学教程』が实际的な性格を持つテキストであったと看做されよう。しかしながら、この「人口統計」や「経済統計」では、人口や経済に関する統計の種類や作成方法、あるいはそれらの見方・使い方が説明されているわけで

⁹²⁾ これについてはFallatiの次の文献を参照のこと。Fallati, J., *Einleitung in die Wissenschaft der Statistik*, H. Laupp, Tübingen, 1843. またKniesの論断にも拘わらずFallatiの所説を指示したE. A. Jonák次の文献も併せて参照のこと。Jonák, E. A., *Theorie der Statistik in Grundzügen*, Wien, 1856.

⁹³⁾ 高野岩三郎「クニースの『獨立の學問としての統計學』を読む」、『社會統計學史研究（増補改訂版）』栗田書店、1947年、32頁。

⁹⁴⁾ この点については次の文献を参照のこと。河合利安編『杉亨二自叙傳』復刻版、日本統計協会、2005年、76頁。

表 2 : Haushofer の『統計学教程』における目次

初版 (1872年)		第2版 (1882年)	
第1編 統計学の歴史と理論：S.1-114		第1編 統計学の歴史と理論：S.1-83	
第1章	統計学の歴史	第1章	統計学の歴史
第2章	方法としての統計学	第2章	方法としての統計学
	統計的研究の理論		
第3章	統計的研究の実際	第3章	科学としての統計学
第4章	科学としての統計学		
第5章	国家行政の一分科としての統計学		
第2編 人口統計：S.119-252		第2編 人口統計：S.89-235	
第1章	人口静態	第1部 人口静態	
		第1章	絶対的人口
		第2章	相対的人口
第2章	人口動態	第2部 人口動態	
		第1章	人口変動
		第2章	人口の増加
第3章	人口の増加（出生率）	第3章	人口の減少
第4章	人口の減少（死亡率とその原因）	第4章	人口移動の外的影響
第5章	人口移動の外的影響（移民）	第3部 人口の物理的活動	
		第1章	寿命
		第2章	年齢階級別人口
第6章	寿命	第3章	その他人口に関する集団的特徴
第7章	年齢階級別人口		
第8章	その他人口に関する集団的特徴		
第3編 経済統計：S.255-371		第3編 経済統計：S.239-373	
第1章	経済統計一般		概要
第2章	生産	第1章	生産の条件
	生産要素の性質，労働，資本	第2章	農林業
第3章	財の流通	第3章	産業
	交易，財の測定，価格，貨幣	第4章	価格統計
第4章	様々な経済活動	第5章	運輸業
第5章	財の分配	第6章	商業
第6章	財の消費	第7章	国民所得
第7章	住民と経済活動	第8章	消費
		第9章	住民と経済活動
第4編	住民の社会的及び政治的活動：S.375-444	第4編	住民の社会的及び政治的活動：S.377-447
第1章	住民の居住地	第1章	住民の居住地
第2章	結婚と家庭	第2章	結婚と家庭
第3章	国民と国家機構	第3章	国民と国家機構
第5編 道徳統計：S.447-516		第5編 道徳統計：S.451-513	
第1章	概要	第1章	概要
第2章	道徳行為の要因	第2章	道徳行為の要因
第3章	個々の道徳的行為の意味	第3章	個々の道徳的行為の意味
		第4章	精神的及び宗教的活動

はない。そこでは、人口の増加や現象、財の生産や消費等について統計数字による国際比較が行われているのであり、それはつまり人口や経済に関する各国の現状把握（国状把握）を統計数字で行っていることと同じ意味を持っている。このような意味で人口「統計」や経済「統計」を理解する立場は、本人が自覚していたか否かに拘わらず、ドイツ国状学以来の国家科学としての統計学であり、図らずもHaushoferが「統計」を社会認識の「方法」だとは捉えない立場を暗示していたことにもなる。このようなHaushoferの立場は、足利末男が19世紀末における国状学の「典型的な形態」⁹³⁾と評価したK. Walckerの著作を参照すればより一層はっきりとする。

表3：Haushoferの『統計学教程』における各編の頁数

各 編	主 内容	ページ数		構成比（％）	
		初版	第2版	初版	第2版
第1編	概 論	113	82	22.6	16.6
第2編	人口統計	133	146	26.6	29.6
第3編	経済統計	116	134	23.2	27.1
第4編	政治統計	69	70	13.8	14.2
第5編	道德統計	69	62	13.8	12.6
合 計		500	494	100	100

表4は、Walckerの『統計学概要』⁹⁴⁾の目次を示したものである。この表から明らかなことは、第一に、Walckerが国状学の伝統に依拠した国家科学としての統計学（コンリング＝アッヘンヴァールの統計学）とQuetelet流の社会科学としての統計学（ジュースミルヒ＝ケトレー統計学）を明確に区別していること、第二に、ドイツを始めとするヨーロッパ各国の国状記述に重きを置いていることである。そこでWalckerとHaushoferの著作を比較し、両者に見られる共通した特徴を指摘しておこう。

⁹³⁾ 足利末男『社会統計学史』三一書房、1966年、335頁。

⁹⁴⁾ Walcker, K., *Grundriss der Statistik der Staatenkunde*, Mayer & Müller, 1889.

表4：Walckerの『統計学概要』における目次

K. Walcker『国状統計学の概説』(1889年)			
第1編	統計学の概念	第5編	その他のヨーロッパの大国
	コンリング＝アッヘンヴァルの統計学と ジュースミルヒ＝ケトレー統計学の相違		オーストリア＝ハンガリー
第2編	統計学の理論について		イギリス
	統計的著作に関連する様々な国々について		フランス
	最新の統計による国際比較		ロシア
	行政統計と同等統計の分野における重要な 欠陥と誤解の根源		イタリア
第3編	道徳状態の統計，所謂道徳統計の役割	第6編	その他のヨーロッパ諸国
第4編	ドイツ帝国	第7編	アジア
	第1章 統一体として見た帝国	第8編	アフリカ
	第2章 個々の国家	第9編	アメリカ

先ず第一の点についてであるが，Walckerは「統計学は国状学，即ち国家と社会の状態に関する学問（Wissenschaft）である」⁷⁹と明確に規定しており，Walckerが統計学を国家科学として構想する立場であったことには議論の余地はない．この点では，Haushoferのような折衷的な立場と異なることは確認しておく必要がある．しかし第二の点について見ると事情は異なる．構成上はHaushoferの『統計学教程』と見かけ上全く異なるとは言え，Walckerのテキストを精査していくと，実はHaushoferもWalckerも統計に対しては同じ立場を共有していることが明らかとなる．それはつまり，Walckerもまた人口や経済に関する各国の現状把握（国状把握）を統計数字で行っていることである．Walckerの場合は，Achenwall以来の「国別記述」という方法に従って国別に統計数字による国状把握を行っているのであるが，これに対してHaushoferは，既に指摘したように「人口」や「経済」の項目別に国状把握の比較を行っており，故に両者の相違は専ら国状把握の表示方法にのみあると言ってもよい．またWalckerの統計学について足利末男は，「対象についての知識の主要内容が，経済学へと移行していることである．われわれが，ケトレの統計学以降の国情論についてみたとき，そこになによりも欠如していたのは，彼らにおける経済学の知識であった．ようやくヴァルカーにおいて，国家や社会のできごとを経済をとおして把握しようとする傾向があらわれてき，ようやく経済統計が前面に出てくるのである」⁸⁰と述べているが，この指摘に鑑みると，Haushoferが社会科学としての統計学ではなく国家科学の統計学として，その第2版で「経済統計」の部分に厚みを加えたことも首肯できよう．つまりは，HaushoferもWalckerも共

⁷⁹ Walcker, ebenda, S.10.

⁸⁰ 足利末男，前掲書，334頁．

通の土俵に立っていたということである。

特徴的なもう一つの、そしてより重要な変更点は、総論に当る第1編が初版と第2版では大きく書き換えられていることである。少なくとも表2及び表3を見る限り、初版にあった第2章の「統計的研究の理論」と第3章の「統計的研究の実際」の部分が第2版では削除されており、結果としてこの第1編の頁数が減少していることは明らかである。「人口統計」と「経済統計」の部分に厚みが加えられたことは対照的な変更で、その意味ではHaushoferがこのテキストにより実際の性格を強化したのだと見ることもできる。しかし変更の内容を検討してみると、必ずしも実際の性格を強調するためだけに、第1編の統計的研究に相当する部分を削ったわけではないことが明らかとなる。

繰り返しになるが、第1編でHaushoferが一貫して統計学を「方法としての統計学」、「学問としての統計学」、「国家行政の一分科としての統計学」という三つの視点で理解しており、その意味でHaushoferが鮫島龍行や横山雅男が看做したように折衷学派であったことには間違いない。しかしながら、第2版の「学問としての統計学」の章では、初版にはなかった「社会科学(Socialwissenschaft [sic])としての統計学」という一節が加えられており、この新規に加えられた変更点には注意を要する。

この節の冒頭でHaushoferは、「一個独立した科学として看做され得る統計学の新しい学派によって、人間や国家に関する集団現象、それらの活動や法則は、精密な社会科学の対象となった。人間社会は、ある法則に従って生成、展開、消滅し得るものである」⁹⁸と述べ、以下この節ではおもにQueteletの統計学を論じている。しかしながら人間集団における法則性の追求については、初版で削除された「統計的研究」の部分でも論じられており、Haushoferが特に新しい主張を第2版に付け加えたということはない。従って本稿の課題に関連して筆者が特に留意すべきだと考えるのは、「社会科学」の内容ではなく「社会科学」という表現を第2版で使用したという事実である。

そもそも社会科学(science sociale)という用語は、フランスのN. Condorcetとその周辺が使用した造語であったとされるが⁹⁹、それ故ドイツに輸入されたこの概念は、Haushoferがその初版を公刊させた1872年当時、まだ一般化された用語として定着していなかったものと推測される。と言うのも、第2版でHaushoferが使用した「社会科学」の綴りは、現代の綴りである“*Sozialwissenschaft*”ではなく“*Socialwissenschaft*”であり、外来語であったこの用語がこの時期においてさえもドイツで十分な定着を見ていなかったことが見て取れるからである。こうした歴史的事情もあってか、

⁹⁸ Haushofer, *Zweite Auflage*, S.61-62.

⁹⁹ この点については例えば次の文献を参照のこと。Todorov, T., *Les morales de l'histoire*, Bernard Grasset, 1991. 大谷尚文訳『歴史のモラル』法政大学出版局, 1993年.

『統計学教程』の初版では、「ドイツにおける近代の統計学の学派」と題する一節でHaushoferが取上げた統計学者の中にMayrの名を見出すことはできない。そこで示されている統計学者とは、F. G. Hoffmann, J. E. Wappäus, J. Hain, K. Knies, B. W. von Hermann, G. Rümelin, A. Wagner, B. Hildebrand, A. von Oettingenであり⁸¹⁾、社会科学としての統計学を唱導したとされるMayrは第2版で加えられているのである⁸²⁾。これらのことから推量できることは、Haushoferにとっては、国家科学と社会科学の区別が不明瞭であったということであろう。例えば同節で近代の統計学者の一人としてWappäusの名を挙げていることからそれは傍証し得る。

Haushoferの説明によればWappäusは、本来、Achenwall流のドイツ国状学派の立場にありながらも、人口統計の研究を通してAchenwallを乗り越え、人口現象における法則とその要因を追求した統計学者であるとされる⁸³⁾。しかしHaushoferも認めるように、Wappäusの立ち位置は、統計学の概念アッヘンヴァルの見解によって規定されてなければならないと主張していることから、ドイツ国状学に由来する国家科学としての統計学にあることは明らかであろう⁸⁴⁾。こうしたWappäusのような論者を近代の統計学者として採り上げていることは、Haushofer自身が統計学における国家科学方向と社会科学的方向について明確な線引きができていなかったことを示している。Haushoferが「社会科学としての統計学」と言うとき、少なくともMayrが考えたような意味での社会科学としての統計学ではなかったことは確かである。そしてそれは高野が批判するようにHaushoferの力量不足に因るというよりは、未だ社会科学という概念自体がしっかりと根付いていなかったドイツにおける歴史的、社会的背景が大きく作用していたのだと考えられる。それ故Haushoferは、第2版で「社会科学としての統計学」という一節を加え現代的な装いを整えたとしても、実質的には旧来の国家科学的立場を否定することはできなかった。

繰り返しになるが、確かにHaushoferは、『統計学教程』の第2版で統計学を社会科学として規定しようと試みてはいた。しかしその一方で、「実用的な国家行政 (praktischen Staatsverwaltung)」⁸⁵⁾の学として統計学を規定し、国家科学としての統計学の立場も表明している。しかもその主張は、初版及び第2版の双方を通じて一貫している。結局のところ、このような『統計学教程』の性格から、ドイツ国状学の歴史について優れた論考を行ったV. Johnも、この著作をして「ドイツ大学派の流派に属している」⁸⁶⁾と看做さざるを得なかった。高野岩三郎が杉亨二や彼の門弟達の統計学

⁸¹⁾ Haushofer, *Erste Auflage*, S.32-36.

⁸²⁾ Haushofer, *Zweite Auflage*, S.22.

⁸³⁾ Haushofer, ebenda, S.20.

⁸⁴⁾ Wappäus, J. E., *Einleitung in das Studium der Statistik*, J. C. Hinrichs'sche Buchhandlung, Leipzig, 1881, S.28. 呉文聰訳『統計學論』博聞社, 1889年, 44頁.

⁸⁵⁾ Haushofer, *Erste Auflage*, S.73.

⁸⁶⁾ John, V., *Geschichte der Statistik. Erster Teil. Von dem Ursprung der Statistik bis auf Quetelet 1835*, Stuttgart, 1884, S.X. 足利末男訳『統計学史』有斐閣, 1956年, 4頁.

を冷淡な目で見ていた背景もここにある。では高野自身は、Mayrの社会統計学をどのように理解し、研究・教育を通じてどのようにそれを日本に普及させようとしたのか、次章ではこれらの点について見ていくことにしよう。

(以下次号)