

# 蜷川の経営統計論

## もう一つの蜷川統計理論

池田 伸\*

### 要旨

本論文は、1920-30年代の「経営統計論」に関する蜷川虎三の議論を回顧し、その現代的な貢献を探求するものである。当時のドイツでの経営経済学の勃興を背景にした経営統計に関する論議について、蜷川は社会科学方法論的統計学の観点から独自の経営統計論の体系の構築を試みた。蜷川の経営統計論を再構成し、彼の主張する、経営統計の利用者としての経営者、取引などを単位とする経営大量、経営統計の批判・吟味の条件などについて、方法論説の経営分野への適用例として検討する。関連して、彼の会計理論や会計と経営統計との関連についても取上げる。その結果、蜷川の経営統計論の体系性と独自性とを再構成して示し、その方法論説の規範的性格による問題点を明らかにする。

### キーワード

蜷川虎三、経営統計、経営学、経営経済学、統計方法

### 1. 緒論

本論文は、1920-30年代において日本統計学の一つの分野を形成しつつあった「経営統計学」、あるいはやや広義に経営統計についての議論としての「経営統計論」に関する蜷川虎三の論点を回顧し、その現代的な意義を探求するものである。

経営統計学に関しては、20世紀初頭のドイツ帝国における大経営での管理実務の発達を反映した「経営経済学」の先行的な発展があり、そのもとで同時代の特殊分野の統計学という規定を受ける関係になる。他のドイツ的と同様に、勃興期の議論が現代まで継承されているとは言い難い面があるため、今回

の再訪によっていくつかの背景的論点を整理したい。

このような初期の経営統計論の一つは蜷川（1931-2）であったが、その基礎付けに蜷川（1931）で呈示された統計学社会科学方法論説に立つ点に特徴があった。本稿では、蜷川の経営統計論への貢献をその再構成・再呈示によって吟味するとともに、翻って経営分野に適用されたケースとして方法論説自体を検討する機会とする。

### 2. 経営統計学の誕生と受容

第一次世界大戦前のドイツは世界の新しい学術の中心であった。統計学を含め社会諸科学が徐々に分化を遂げていく過程において、その学問分野の範囲や成立根拠がとくに厳しく議論された点にドイツ系の学の特徴があるといえる。当時経済学は国民経済学としてひ

\* 立命館大学経営学部  
〒525-8577 草津市野路東1-1-1  
立命館大学経営学部

とまず成立していたが、資本の集中集積とともに出現した重工業や金融部門における株式会社・大経営・複合経営やコンツェルンを主題にした学的分野の確立が理論的実務的に急務とされた。

これを反映して、アカデミアでは専門職業学校や伝統的の大学とは異なる高等教育機関として商科大学が新たに設立された。これを学的に担うべく登場したのがドイツ経営経済学であるが、経営学や私経済学とも称された<sup>1)</sup>。1912年に発表されたヴァイヤーマンとシェーニッツの「私経済学の学的基礎付けとシステム」に対して、ブレンターノは私経済学は利益追求の実務に過ぎないという性格と国民経済学の部分に止まるという理由からこれを否定し、ここから「私経済学論争」が幕を上げた（第一次方法論争）。シェアーは私経済学における科学性を擁護し、新進のシュマーレンバッハは私経済学とは「味気ない金儲け」ではなく重要な実践を担う技術学であることを強調し、ニックリッシュは貸借対照表のパラダイムをもって私経済学の学的な自立性を主張するなどして、各ブレンターノの私経済学否定論に駁論を行った。その後、ナチスの台頭までのワイマール期に、学の名称、客観性、対象、方法論等をめぐって論争が行われていた。その中で「経営経済学」という概念が形成されていった（シェンブルーク 1970；中村 1970；大橋 1996；吉田 2004）。

さて、ドイツにおける経営統計学については Calmes (1911) を嚆矢とする<sup>2)</sup>。彼によると、

私経済統計の学には二つの所属先がある。

- 1 その方法によって統計学の一部をなす
- 2 その対象である個別経済およびそれら対象の検討の種類によって私経済学の一部をなす

それゆえ、経済学の体系における私経済的統計学の地位は、統計科学および私経済学

に対する地位によって規定される。(Hirai und Isaac 1925)<sup>3)</sup>

結局、ドイツ学の影響を受けた経営統計学の規定はこの2軸をめぐって議論されることになる。

もう一つの論点は、経営における経営統計と簿記・会計との関連である。著者自身の会計学的背景もあり、Calmes (1911) では経営統計を簿記・会計と並ぶ計算管理の一種としている。財部 (1923: 644-9) によると、この議論は「資産、経費、経済的技術比較」の別に由来し、各簿記（財産計算）、原価計算、経営統計に対応させているだけで、積極的に計算管理（「勘定事務」）の部分構成させている点で行き過ぎていることになる。この著の後を受けて、第一次大戦敗戦後のワイマール期において経営統計についての議論が興り、Isaac (1980) において一つの到達点を得たとされる（郡 1935 など）。

いうまでもなく、20世紀初頭より、経営学についても統計学についても、またドイツにおいても日本においてもアメリカの影響は非常に大きい。社会科学一般において両国の文化は、アメリカの学が技術的実用志向であるのに対し、ドイツの学は体系的理論志向が強い、といえる。当時の経営統計論においても、アメリカの business statistics においては、個別の経営上のトピックに関する実証的研究を別にすれば、現代にも続く統計的方法の経営部面への応用に止まるものがしばしばであり、各種統計や統計的方法・技法の応用の「パノラマ」的紹介がなされていた（たとえば、Copeland 1917; Riggleman and Frisbee 1938)<sup>4)</sup>。

日本においても、ドイツへの留学生などによって同時代的に経営経済学の学説や論争の受容が進んだ。経営（経済）学に関しては、蜷川ら統計学者が自らの経営統計論の基礎として日本やドイツのどの論者の説を積極的に受入れたのかは解明が待たれ、あるいはかれ

らの創見とすべき点が多いかもしれない。なお、蜷川とは、影響関係というより、ドイツの学に関して並行・相似関係にあるのではないかと思われるのは中西寅雄のケースである。中西(1931)は戦後に日本における「批判的経営学」や「個別資本説」にも発展する独創的業績である<sup>5)</sup>。

さて、経営統計論に関しては、ここでいう昭和初期前後の前期のモノグラフに属するものとしては、おそらくアメリカ的斯学の業績を「管理統計学」として紹介した松井(1922)やドイツ系の議論をおもにする財部(1923)が最初であろう。その後、柴田(1927)は、大量的研究の可能性および独自の方法論の存在という2点から経営統計学が自立しうるかという検討を行っている。その中で、とくに1925年刊のIsaac(1980)が経営統計学の「出発点」として、経営内部的な個別経営、外部的な企業集団および企業間の交通関係の3点を取りあげ、中間的な企業集団における経営統計に注目している。マイヤーやジージェクから社会統計学者の経済・経営統計の位置づけへの関説については、木村(1927)や郡(1930:第4編第1章)などが取上げている。

それから10年近く後の後期になると、分野の学的認知が進んだためや対象のまとまりのせいか経営統計を冠した成書が現れる。ただし、いずれも教科書的で(郡 1935)、アメリカ的影響が強く感じられる内容である(小林 1927; 田村 1938)。さらに、亀井(1936)になると、ドイツ的な経営統計学は学として自立不能の未完のプロジェクトとみなされてしまう。

### 3. 蜷川「経営統計論」の概要と理論的枠組み

上記の時期区分からすると、蜷川(1931-2)の「経営統計論」は前期の受容がいったん完了し、分野のひとつの確立が図られた中間期に属するように思われる。この時期は、世

界恐慌前後の政治経済の不安定化、とくに満州事変から日中戦争へ至る「15年戦争」のはじまりであり、個人的にはワイマール・ドイツ留学後に大学紀要『経済論叢』に掲載された(社会)統計学および経済統計学に関する論文を最初の著書(蜷川 1931)にまとめている。つまり、蜷川の「経営統計論」はすでに完成した統計学の理論や統計学社会科学方法論の経営統計分野への適用ではない。むしろ、形成途上の彼の理論や方法論は、経営統計論を通じて試され、より体系化された蜷川(1932, 1934)に結実した面があるように思われる。

また、発表の形態は、アカデミア外の読者(経営実務家を含む)を想定した『経営と経済』誌上における連載講座であった。

経営統計論の問題はもっぱら経営統計の作り方、使い方の問題であって、これ以上には出でないのであるが、私の狙っているところは、経営に従事される人々に必要な統計の知識の紹介ということで、しかも普通に行われている教科書にはあまり取り扱っていないところあるいは言及されておらぬところをめあてにしている(第10講:75)<sup>6)</sup>

同誌は京大経済学部教授で海運研究者の小島昌太郎が私的に主宰する京都経営学会の発行による。その惹句「実行指針としての経営学、理論基礎としての経済学」からうかがえるように、帝国大学経済学部内での、経営学とそれを介した経済界へのアウトリーチに関する位置取りがおそらく問題であった。結局、毎月発行で1年半計18号までで廃刊となっている<sup>7)</sup>。蜷川(1931-2)の連載は廃刊まで15回続き、その全体構成は計画的でバランスがとれているように見えるが、はたして雑誌の廃刊とともに連載も完了しているかどうか不明である<sup>8)</sup>。つまり、これを蜷川の経営統計学の体系と見なす場合に、その啓蒙的な性格と中断された可能性とを考慮しなければ

表1 蜷川の「経営統計論」関連論文

講	題名	副題等	巻	号	年月	摘要
0-1	統計利用者の統計学	経営統計学の前がき	1	3	1931.03	蜷川統計理論の一般的枠組みの概説
0-2	経営学素描		3	1	1932.01	経済学, 経営経済学, 経営学の関連
1	経営統計論は何を問題にするか		1	4	1931.04	経営統計方法論
2	経営統計論における具体的問題		↑	5	1931.05	経営大量
3	経済指数の性質とその利用		↑	6	1931.06	蜷川(1931)所収の「研究第五:物価指数の意味」
4	↑	続き	↑	1	1931.07	↑
5	↑	続きその3	↑	2	1931.08	↑
6	↑	その4	↑	3	1931.09	↑
7	経営統計の作り方		2	4	1932.10	取引大量, 伝票と調査票
8	↑	その2	↑	5	1932.11	会計記録
9	↑	その3	↑	6	1932.12	統計系列と統計表
10	経営統計の使い方の基礎		3	1	1932.01	経営統計の吟味・批判
11	経営と統計比率		↑	2	1932.02	部分大量と統計比率の種類
12	統計比率の使い方		↑	3	1932.03	構成的統計比率
13	↑	続き	↑	4	1932.04	経営分析, 非構成的異種・同種統計比率
14	平均と偏差		↑	5	1932.05	代表値としての平均, 構成的量的系列(度数分布)
15	偏差の使い方		↑	6	1932.06	算術平均絶対偏差

注) いずれも蜷川虎三著で掲載誌は『経営と経済』京都経営学会所収。摘要は筆者作成。

ならない(表1)。

本稿では蜷川の統計学の基本理論の呈示(第0-1講)と経営学についての言及(第0-2講)とを彼の「経営統計論」の理論的枠組みへの導入として別に設定した。つづく本論としては,第9講までが統計調査論・大量観察論・資料論に相当し,第10講以降が統計利用論・解析法とみなせるように思われる。この中で,経済指数論(第3-6講)の位置づけがわかりにくいのは,このときの蜷川のおもな関心があったためであろうか<sup>9)</sup>。全体に発行巻号にあわせてトピックのまとまりが調整されている計画性もうかがえる。また,中断ともかわり,本格的な経営統計における統計解析論を欠いているため<sup>10)</sup>,固有の統計解析法や統計法則がありうるのかという重要な論点が不明なままである。これらの点を別にすると,蜷川の統計理論,すなわち「統計方法」の原型がこの時点ではほぼ固まっていたことが一覽できる。

本論に先立って,導入部分と考えられる第0-1および0-2講の2つの講について予備的な考察を行っておこう。

「統計利用者の統計学」(第0-1講)においては,経営統計論の連載についての「前書き」

や「テキスト」「摘要」として蜷川の統計理論の体系のエッセンスが一般的に述べられている。ほとんどは,蜷川(1931)の理論のコンパクトな再説であるが,原型であり以下の議論の前提として連載中にしきりに参照をうながしている。

すなわち,アメリカの実用志向の統計的方法の適用論は利用者の立場になりうるが数理の応用に低迷するきらいがあり,ドイツ的学は社会的な資料論はあるが統計調査者の立場に終始するので,これを統合することが統計学の課題であり,そのことが科学性および実用性を両立させる(同前:33)。統計利用者とは,一般に何らかの統計について,まずその図表の意味を正確に理解し,さらにそこから社会的集団である「大量」を対象とし,「事象の最も確からしい正常的な姿」(同前:35-7)としての「統計法則」を得ようとする「統計的研究」を行うものである。統計は「広い意味の社会学」によって規定される大量を調査・認識するため大量観察法によって作成されるため,その理論・技術の「正確性・信頼性」に関して「吟味・批判」が必要となる(同前:40)<sup>11)</sup>。ただし,経済・経営統計については大量観察「類似調査法」の使用例があり,

この結果を統計と見なしうるかは「大数法則」の適用可能性が一つの問題とはなりうる（同前：41）。このような統計を利用して、研究目的に適合的な時間や度数にかかわる統計の系列をコレクティブとして構成し、「安定的な正常的な値を」（同前：43）求める数理的な「統計解析(法)」を行うことを蜷川は「統計方法とよび、統計学とはこの統計方法を研究する学問」とする（同前：48）。

他方で、第0-2講において、経営統計論の実質的内容となる「経営学」については「利潤獲得の立場」とし、「社会的生産の立場」からの経済学と対照させながら独自の学的タクソノミーが示されている（0-2講：32）。経済学と広義の経営学はいずれも純粹理論的な経済学を基礎としつつ、理論・歴史・政策のようなトリアードにまとめられている（図1）。

理論経済学	
経済学	経営学 (広義)
国民経済学 経済史 経済政策論	経営経済学 経営史 経営学

図1 蜷川による経済学・経営学の体系  
資料) 第0-2講：32.

ここで、蜷川は「経営経済学」は「社会の経済関係の必然性の反映としての全経済理論体系の特殊部分の理論」で、その特殊性とは『利潤獲得』という実践的意義によって規定されていて、このことは経済学と経済政策論の関係と同断としている。他方、企業経営者が求めるのは「利潤獲得のためにこの社会の経済関係の規定の下においていかに活動すべきかの規定を与える知識」である。これを称して「経営方法」とし、「経営方法に関する知識の一体を『経営学』と名付ける」。つまり、「経営学は企業経営者の経済政策論である」（同前：31）<sup>12)</sup>。

#### 4. 蜷川「経営統計論」の構成と論点

ここでは、表1の構成の下、ほぼ掲載された順番に蜷川の経営統計論の主要と思われる主張を紹介して検討を行う。

##### 4.1 経営統計論における統計方法

先のCalmesの経営統計論に関する2つの間にたいする蜷川の回答ともいえる基本的な立論が最初に示される。まず、社会科学は「社会の諸関係を明確に認識して、社会的実践活動に資するため」にある。分析を行う研究者の「立場と方法」も当然「意識すると否にかかわらず、彼（ママ）の社会的関係において規定され」、その理論の有効性は「社会的なる実践においてみるより他はない」。しかし、研究者の立場にかかわらず経済学の対象は社会の生産関係であり、経営経済学についてはその一部分である「全生産過程中的、利潤の追求過程」にのみ「特殊部分的に」範囲が限定される。経営組織が意志的であることから経済学との差異を見いだすのは「経済理論と実践」の別との混同である。利潤獲得のために「一定の因果関係」を明らかにする科学的研究が必要とされ、その結果合目的な実践活動のために経営組織という形式が得られる。この意味で、経営学とは『実行の指針』であり小島のいう「実学」である（第1講：78-80）。

経営統計論は、「特殊な統計方法として」、  
「経営経済学の研究範囲、すなわち利潤の追求獲得の過程における大量『経営大量』の数量的認識把握およびその統計解析」を問題とする。経営大量については「経営経済学の理論が与え」、経営統計は『経営に関する統計』ではなく『経営大量の大量観察の結果たる一団の数字』であると、方法論的に経営統計を規定している。そのため、ここでもドイツ社会統計学的実質科学説や両者の折衷説（当時論争中の郡菊之助<sup>13)</sup>）を批判している（同前：81-2, 87）。

経営統計とは『経営に関する統計』のことではない。それは経済大量の観察結果である経済統計に属する。ただ、経営統計論とは「経営経済学の理論把握のための、一研究方法」であるが、実際には利潤追求過程は経営者以外には知りえないので「個々の経営者自らが、その実学としてこれを把握するより他はない」ため、「経営経済学は一般的抽象的規定を与え、この意味において、経営統計論も、一般的方法を問題にし得るにすぎない」。現今の社会関係においては、実学として「企業経営者自らが、自己の利潤追求の過程の具体的研究方法としてとる統計方法」になるため、データが『経営の秘法』として知り得ない点でも経営統計論が「科学」的であることは成立しない（同前：83-6）。

#### 4.2 経営統計の利用者、経営大量とその統計化

事業を営む経営者は、商品資本の循環範式の担い手としてまず経営外部の「経済統計およびこれが統計的研究の利用者」であるが、他方で内部である「自己の経営活動における過程に存在した発生する大量すなわち経営大量をとらえてこれを統計とするところの統計の調製者であり、またこれが利用者である」。これまでの経営統計論に関する著作は、統計方法の体系性ではなく雑多な『経営者はこれだけは心得べし』を集めた教科書である（第2講：80-82）。

経営大量は経営経済学の理論的規定を予定しているが、「実際家は、別段抽象的方法でかかる過程の分析も試みないにもかかわらず、いわゆる経営統計を作っている」のは「かれらが実践において、何を大量とした大量としなければならぬかの理論をとらえているからに他ならない」と断言する（同前：84）。

経営大量固有の特徴を検討してみよう。単位については、「使用労働者」や「在庫品」という経営大量は単位に持続性があるので

「静大量」であり、「取引されたる特定商品」は持続性がないので「動大量」という。統計調査においては、「第二次統計」である経営上の「記録」が主要となるが、簿記・会計と重なることが多く（第8講参照）、いずれにせよ統計解析法の開発とあわせ理論的課題が残されている（同前：86-9）。

売上高を事例にとると単なる貨幣量というのではなく「販売せられたる商品」の一团が経営大量と規定される<sup>14)</sup>。その『単位』は販売された個々の商品であり、『標識』は「数量、価格、取引の時、係り（あるいは支店）」等が「普通に考えられ得る」し、相互の関連を見ることができる。売上高は『動大量』なので『大量の存在の時』は『一定の期間』たとえば半期、1年が考えられ、『大量の存在の場所』は「一経営の内部」となる（第7講：79-82）。

実際の調査は大量観察法の実施困難により、「推計」「一部調査」「標本調査」や「アンケート調査」（第8講）などの『類似調査法＝大量観察代用法』が用いられて「第一次統計」が作成されうる。代用法においても『経営記録』の利用がおもになり、その中心は『会計記録』になるであろうが、統計に代わるものではない<sup>15)</sup>。なお、第一次統計調査における調査票の個票のように、証憑としての伝票が扱える仕組みを発展させれば経営記録と調査票とが兼ねられるかもしれない。第一次であれ第二次であれ、これら経営大量が統計化される場合は、理論的には図2の左側の手順のようであろうが、実際にはそれを前提に同図右側のように統計を構想してから調査方法などの手順を考えて調査を行うことになる（第7講：83-7）。大量観察の結果は集計されて、概括的に次の4つの系列、すなわち場所的・時間的および標識に関する質的・量的の各系列に製表されうる（第9講：88-9）。

理論的な手順		実際のな手順			
1	経営大量	1	抽象的に統計系列の構成		どんな統計が必要でどう利用とするかの想定
2	大量観察方法の規程	2	大量観察の方法の規定	大量の規定	必要な統計系列を得るためにどの大量をどのように実際にもとらえるか
			大量観察の四要素の規定		
			大量観察の実施方法の規定		
3	大量観察の実施	3	大量観察の実施		以上の決定に従い調査を実施
4	統計系列の構成	4	大量観察結果の整理	一般的な整理	調査結果を集め統計系列に数値を入れ計算し図表で表す。
5	統計表			具体的な統計系列の構成	
6	統計図表			統計表の作製	
				統計図表の作製	

図2 経営大量の統計化のプロセス（理論と実際）

資料) 第7講：85-6. なお、表現は現代的にあらためてある。

### 4.3 会計方法と経営統計

経営統計論とのかかわりで、会計記録の源泉となる会計について蜷川所論を概観しておこう。

そもそも蜷川においては、「会計学の研究対象は利潤追求獲得過程の記載方法であり、これを会計方法と称するとすると、）会計学の研究対象は会計方法である。」そしてその「記載方法の本体的問題は、記載要素、記載形式、記載手続」からなる（蜷川 1985：68）<sup>16)</sup>。

蜷川によると、会計では「『財産』および『資本』という二個の『記載要素』を規定し、『勘定科目』によって、これら二要素のとする具体的形態種類を示し、『借方』『貸方』によって量的変化の方向を示すなど一定の『記載形式』が与えられていて」おそらく貸方において「企業の支配する価値の大きさならびにその増減および因果関係」が表され、借方で「価値の体現される具体的形態ならびにその変化」が示される、という（第8講：61）。

この背景には当時の「勘定学説」にかかわ

る議論がある（中西 1931：第5章；畠中 1932）。これは簿記と財務諸表の構成の理論的基礎付けをめぐる問題で、蜷川説の背景にはドイツにおいて資本循環範式を参考にしたシェアーの物的二勘定系統説（純財産説）からニックリッシュの貸借対照表学説が存在する（蜷川 1985：第5章）。いま、財産（または資産）を $A$ 、（総）資本を $K$ とすると、非人稱的価値的に財産と資本とを対抗・牽制させる物的二勘定系統の議論においては、

$$\text{「貸借対照表等式」 } A = K,$$

あるいは、負債( $P$ )を導入して、 $K$ を純財産（または自己資本）として読み替えた純財産説である、

$$\text{「資本等式」 } A - P = K,$$

が基本式とされ対立していた（畠中 1932）。

ここに蜷川説では「記載対象を要素に分析すれば、価値および使用価値の二要素こそ根本的」とし、「記載対象を要素的に価値として見た場合これを『資本』とい（い、）要素的に使用価値として見た場合にこれを『財産』

と総称する」(同前:146), とした。このように、ニックリッシュ風の「貸借対照表等式」である財産(資産) $A$  = 資本 $K$ を基本等式として、その借方を使用価値、貸方を(交換)価値として解釈した。

当時は簿記・会計制度やそれに関する理論については、ドイツにおいても流動的であって諸説が乱立していた中、蜷川も基本的な文献を渉猟して上記の立論を得たはずである。会計学の対象を会計方法とする方法論説のさらにもう一つの適用は彼の創見であるといえる。しかし、借方・貸方をそれぞれ使用価値・価値とみなすのは独創的というより行き過ぎであり無理がある(岡部 1968:349ff)。

#### 4.4 経営統計の吟味・批判とその使用法

統計方法の後半である統計利用論を開始するにあたって、蜷川は「統計は使えるか・役立つか」と稿を起し、役立つかどうかは「現実には与えられた統計とその使う目的との関係」の問題であるとする<sup>17)</sup>。一般に統計の「第一次使用目的」においては「一個の事実として」大量とその「大量を語るもの」としての統計とが対応しているかを「批判・吟味」してその程度を推定することが課題となる。さらに、たとえば「景気変動」の研究や予測のような「第二次使用目的」では、「事物の本質あるいは必然性」が問題になる。後者においては、一般的安定的な結果を見るために「同種の統計値を集めて一団とし」「統計値よりなる集団」を構成することになるが、統計値自体・集団の構成の範囲と方法・集団性を抽出する研究方法に「大数法則」の適用可能性は依存している(第10講:76-8)。

経営統計の使用についても統計や経済統計と同様に統計の吟味・批判が必要である。しかし、「原則として統計を使う者はまた統計を作る者であるから」、批判・吟味の手続きがなくても統計の性質は熟知されているはずである。ただし、合同企業の経営や銀行など

の金融資本からする指揮監督のために『経営分析』を経営統計に基づいて行うような場合は、統計の吟味・批判が必要になることに注意喚起している(同前:76-8)。

経営統計がもっぱら第二次統計であるため、統計の正確性については「大量観察の技術的過程は、自ら原材料である経営記録の規定を受けて、大量観察の理論的立場は正しくともある程度に結果たる統計は歪められる」。統計の信頼性については、一般に『とらえるべき大量』と『とらえた大量』、とくに『調査者の意識したとらえるべき大量』との「食い違い」の程度として現れる(蜷川 1932:145)。このため、調査者の理論や「イデオロギー」の点で「経済統計の批判は自ら階級的である。しかし経営統計の場合においては、かかる意味の批判は普通の場合になく、ただ投資家と企業者、金融資本家と産業資本家の間における立場の相違が「信頼性」の問題として興ってくる」(第10講:81)。

実際の統計利用は、一個の事実や関係というのではなく、大量に関する一般的安定的な関係を見いだそうとする「第二次使用目的」の場合が多く、そのためには『統計解析法』の研究を要する。しばしば統計値の組合せが比率として利用されるが、部分大量や大量間の関係として位置づけられる。統計解析は数学を用いて行われるが、それは「道具武器」としてであって、「統計値の関係として示さんとする事柄を厳密に数量的な概念の関係として抽象的に規定しておく」社会科学の理論や経営統計のように「現実な活動の経験」に基づくことが必要である。そうでないと、「数理的手続き」に囚われて、たんに代表値を便宜的に求めた場合との区別がつかず混乱してしまうことになる(同前:84-6)<sup>18)</sup>。

#### 5. 結論的覚え書き

蜷川の経営統計論においては、類書のように関連する経営内外の統計や解析的手法の応

用の列挙を回避して、方法論説で首尾一貫した形式を与えているところに大きな特徴がある。しかも、すでに経済分野で完成された統計学方法論のたんにもう一つの実用分野への適用に見えて、むしろ経営という特殊な分野で先行して理論化された経過があったと考えられる。統計学「社会科学方法論説」(方法論説)の理論的一貫性によって、当時の流動的な学術的領域化の状況下において、理論経済学および経営経済学から政策的実践的な規定を受けた経営学における内部的な統計方法にかかわる議論として「経営統計論」を定位する試みであった。ただ、理論的現実的に経営統計「学」の確立までには至らないという見通しであったと思われる。

他方で、経営統計論の自立のためには、経営内部における会計学や計算への還元を避ける必要があった。当時からアメリカでは管理会計と経営統計が分岐していたが、ドイツの学では学術的基礎の議論が行われながら逆に経営経済学の実用分野が総合的未分化のまま拡大していった。蜷川の経営統計論や会計学に関する研究範囲もこのような経営学の背景で理解することができ、それらの領域間の相互作用が固有の成果を産み出していると思われる。

しかし、統計学の対象を統計方法とする方法論説では、基礎的な「経営大量」が体系の外部から与えられるため、結局は無規定無指針のまま経験的あるいは主意主義的な観念に止まり、統計方法が実証性を欠く規範論に墮す危険性がある。たとえば、図2の右欄のようなプロセスをさらに追究すれば「あまりに大量的」(杉榮)でないアイデアがえられたかもしれない。また、統計解析法についても、コレクティブとしての純解析的系列から統計学「実質科学説」のような「統計的法則」を得ることを目的に設定しながら、その条件を満足することがいかに困難であるかが論じられて、指標の紹介等に終始している感がある。

蜷川の方法論説においては、統計利用者とはある統計を素材として用いる研究者であることがわかる。経営統計に関しては経済学者が統計利用者として考えられるが、経営統計は資本家・投資家から区別された事業の経営者が相当する。いずれにせよ「統計利用者の統計学」とはまさに「主体の視座」(大屋)からのものであると考えられる。蜷川の方法論説は抽象的ではなく、具体的な実質科学的研究の際に適切な統計方法を供給することをめざしている。統計学の成果によって、統計利用者は、自己の実質的研究目的にとって妥当性(蜷川の信頼性に近い)の高い統計をデータとして選定し、適切な解析方法とそのため条件の知識を得ることができるようになる。とくに蜷川の経営学は実践的規範的であるので、経営統計論としてそのための統計方法を論じることは主体的には適当に見える。

経営統計関連論文の掉尾を飾るのは1935年の「経営分析論」である(蜷川 1985: 第7章)。ここで、蜷川は貸借対照表が企業の財政状態の静的記載であり、その比率分析に学術的基礎がなく経験主義的であることを正しく指摘し、それを補うのが動的記載(簿記)による「取引大量」を利用した経営統計であり、これらを総合して「経営分析」と称するという<sup>19)</sup>。ここまでは経営統計の用途を経営内部のみとしていたが、最近の動員体制に必要な経済統制のために統制機関が必要とすることになる見通しを述べている(同前: 108)。このように蜷川の立場は理論的に社会的視点を維持しながらプラクティカルに選択されており、それは「方法論説」とも親和的であるといえる。本稿では「経営統計論」自体の検討が主であったが、1930年代(あるいは昭和一桁)の思想史状況の中に蜷川の理論を位置づける作業が必要であるように思われる<sup>20)</sup>。

## 注

- 1) 以下、総称的に「経営学」を用いることがある。なお、私経済学とする場合は研究対象に企業だけでなく家計が含まれ公企業が除かれることになりうるので、場合によって区別が必要となる。
- 2) 郡(1930:第4編第2章)に比較的まとまった紹介がある。
- 3) Hirai und Isaac(1925)に採用されている原著は1921年刊行のCalmes(1911)第6版,からの抜粋である。
- 4) 同時期にアメリカでは、経営統計ではなく、原価や予算による統制に基づく管理会計が形成されてきた(伊藤 1992:序章-第7章)。
- 5) ただし、中西(1931)は経営経済学の自立性を経済学の立場から否定している。周知のとおり、中西はその後の1939年にいわゆる平賀肅学で河合栄治郎と対抗した土方成美に連なる形で東大を辞任し、第二次大戦中は陸軍や企画院などで標準原価計算をはじめとする会計制度の基礎作りに関与した。
- 6) 本稿では固有名は原表記のままとし、引用等は新字新仮名遣いにもとづく表現に適宜改めている。
- 7) 櫻田忠衛会員の私信による。廃刊の事情は不明であるが、最終刊に予告はないので急な決定と思われる。
- 8) 講0-2を除きこれら論文は内海庫一郎の編集による蜷川(1984)に採録されているが、本稿では書誌情報の必要から個別論文として取上げた。なお、同書に『経営と経済』に関して誤った記述があり諸書に引き継がれている。
- 9) 物価指数について蜷川は「価値形態論」(内海)的な基礎付けを試みているが(蜷川(1931),ここでは経済統計として展開されているのでこれ以上触れない)。
- 10) 「現在においては、とくに経営大量における特殊な統計解析法として論じうるものはない」ので、一般的な統計解析法の応用を考える、との記述がある(第2講:89)。
- 11) 二対の用語の対応関係は表記のママである。
- 12) なお、蜷川(1933:52-3)では、社会関係を「個人的な立場から観る」のが経営経済学で、経営学は「経営の技術」を問題にする「経営方法を対象とする」というが、両規定の関連は不明である。
- 13) 論争は、蜷川(1931:研究第1)に対するコメント(郡 1930:第3編第2章),それに対する反論(蜷川 1931:研究第1補論第1)と進んだ。
- 14) あるいは「取引」を単位とみてもよい。いずれにしても「測るべき大量」である(第9講:84)。
- 15) 第8講参照。ドイツ系の一部に経営統計を会計(を含む「計算」)に還元する傾向がある(Calmes 1911; Isaac 1980; Banse 1929; 亀井 1936)と批判している(蜷川 1931:39-40)。
- 16) なお、簿記と会計との関係は「記載およびその原理を問題とするのが会計学であり、この記載の方法を技術的に説明するのが簿記論」(蜷川 1985:13)となる。
- 17) ここで、大量説ではなく「世間で考えているように、統計は社会的事実を数量的に語る数字であるとしても」と、統計が社会の「数量的側面」説に言及している(第10講:76)。
- 18) 第11講から最終の第15講までの内容は比率や代表値などについての一般的な記述なので本稿ではとくに取上げない。ただし、流動比率を大量の『非構成的異種統計比率』として資産/負債で除す理解しにくい計算を「一応は」すすめたり(第13講:91-2),『平均』と(絶対)『偏差』とを『全体・一般』と『部分・特殊』とに比しているのに分散や標準偏差が用いられていなかったり(第14,15講)するなどの論点は存在する。
- 19) この議論はフローとストックや会計上の期間計算に言及がないため理解が難しく、おおよそのところである。
- 20) 本稿では経営統計と制度統計や統計の公開(池田 2009a)との関係を前面に論じることにはならなかった。また、蜷川虎三先生古稀記念論文編集委員会(1968)の蜷川の年譜(大橋作成)では収録についての但し書きがあるものの一定の著作が脱落している。このような欠陥は『統計学』経済統計学会,第42号所収の「蜷川虎三著作目録」で補われているが、蜷川理論の多面性が当時の社会状況とかかわって明らかにされることが必要である。

## 参考文献

書誌情報は原表示のままであるが、本文では新字新仮名遣いに変更している。蜷川の経営統計論の初出掲載誌に関しては表1を参照。

- 池田 伸 (2009a) 「想像の数字：ナショナリズムと近代統計システム」, 杉森滉一他 (編著) 『社会の変化と統計情報』現代社会と統計：第1巻, 北海道大学出版会.
- 池田 伸 (2009b) 「杉榮の生涯と理論統計学への貢献：紹介と批評」『統計学』経済統計学会, 第97号.
- 伊藤 博 (1992) 『管理会計の世紀』同文館出版.
- 大橋昭一 (編著) (1996), 渡辺 朗 (監訳) 『ニックリッシュの経営学』千倉書房.
- 大屋祐雪 (1966) 「統計調査論における蜷川虎三」『経済学研究』九州大学経済学会, 第31巻第5, 6合併号.
- 岡部利良 (1968) 「蜷川先生の会計学：とくに会計方法の理論について」, 蜷川虎三先生古稀記念論文集編集委員会 (編) 『現代の経済と統計：蜷川虎三先生古稀記念』有斐閣, 所収. (蜷川虎三 (1985), 蜷川統計学研究所 (編) 『会計学論文集』蜷川統計学研究所, 第13章所収)
- 木村喜一郎 (1927) 「私経済統計研究の重要」『商業及経済研究』大阪高等商業学校, 第45冊.
- 亀井辰雄 (1936) 「経営統計に関する若干の問題：統計に於ける経営統計の地位」『日本統計学会年報』日本統計学会, 第5年.
- 木村太郎 (1992) 『統計・統計方法・統計学』改訂版, 産業統計研究社.
- 郡菊之助 (1930) 『統計学研究』同文館.
- 郡菊之助 (1935) 『経営統計』実務統計学講座：第7巻, 叢文閣.
- 小林 新 (1931) 『経営統計』商學全集：第33巻, 千倉書房.
- 坂寄俊雄 (1959) 「経営統計学の基本問題にかんする一試論」『立命館経済学』立命館大学人文科学研究部, 第8巻第4号.
- シェーンプルーク, F. (1970), 古林喜楽 (監修) 『経営経済学』有斐閣. (原著は1933年)
- 柴田銀治郎 (1927) 「経営経済統計の根本問題」『国民経済雑誌』神戸高等商業学校商業研究所, 第43巻4号.
- 財部静治 (1923) 「私経営統計概論」, 『経済論叢』京都帝國大學經濟學會, 第17巻1, 3号 (同『社会統計論綱』改訂再版, 1924, 付録新編第12章に再録).
- 田中章義, 伊藤陽一, 木村和範 (1984) 『経営統計学』北海道大学図書刊行会.
- 田村市郎 (1938) 『経営統計』千倉書房.
- 中西寅雄 (1931) 『経営経済学』現代經濟學全集, 第24巻, 日本評論社.
- 中村常次郎 (1984) 『ドイツ経営経済学』東京大学出版会.
- 長屋政勝 (2011) 『『有田文庫』について』『統計学』経済統計学会, 第100号.
- 蜷川虎三 (1931) 『統計学研究 I』岩波書店.
- 蜷川虎三 (1932) 『統計利用に於ける基本問題』岩波書店.
- 蜷川虎三 (1933) 『水産經濟學』水産學全集. 第13巻, 厚生閣.
- 蜷川虎三 (1934) 『統計学概論』岩波書店.
- 蜷川虎三 (1933) 「統計学に於ける科學性と欺瞞性」『改造』昭和8年9月号.
- 蜷川虎三 (1941) 「經濟統制遂行の一課題」『改造』昭和16年12月号.
- 蜷川虎三 (1984), 蜷川統計学研究所 (編) 『統計利用者の統計学：経営統計論』研究所報：No. 1, 蜷川統計学研究所.
- 蜷川虎三 (1985), 蜷川統計学研究所 (編) 『会計学論文集』研究所報：No. 3, 蜷川統計学研究所.
- 蜷川虎三先生古稀記念論文集編集委員会 (編) (1968) 『現代の経済と統計：蜷川虎三先生古稀記念』有斐閣.
- 裴 富吉 (1984) 『日本経営思想史』マルジュ社.
- 畠中福一 (1932) 『勘定學說研究』森山書店.
- 松井 勇 (1922) 「管理統計論に就いて」『国民経済雑誌』神戸高等商業学校商業研究所, 第32巻4号.
- 吉田和夫 (2004) 『ドイツ経営経済学』森山書店.

- Banse, K. (1929) *Organisation und Methoden der betriebswirtschaftlichen Statistik* (Allgemeine betriebswirtschaftliche Statistik, Bücherei für Industrie und Handel ; Bd. 11) Berlin u. Wien : Industrieverlag Spaeth & Linde.
- Calmes, Albert (1911) *Die Statistik im Fabrik- und Warenhandelsbetrieb*, Leipzig : G.A. Gloeckner.
- Copeland, Melvin T. (1917) *Business statistics*, Harvard business studies, vol. III, Cambridge : Harvard Univ. Pr.
- Hirai, Yasutaro und Alfred Isaac (hrsg.), (1925) *Quellenbuch der Betriebswirtschaftslehre : Ausgewählte deutsche Abhandlungen*, Berlin : Spaeth & Linde. (Calmes, A. (1921) *Die Statistik im Fabrik- und Warenhandelsbetrieb*, 6 Aufl., S. 12-7).
- Isaac, Alfred (1980) *Betriebswirtschaftliche Statistik*, Yushodo. (Reprint. Originally published : Berlin u. Wien : Spaeth & Linde, 1925)
- Riggleman, John R. and Ira N. Frisbee (1938) *Business statistics*, 2nd ed., London : McGraw-Hill. (1st ed. published in 1932)

## Ninagawa's business statistics : Another methodologist view of statistics

Shin IKEDA

### Summary

Torazo Ninagawa's *business statistics* was formed around 1930. At the beginning of the 20<sup>th</sup> century *Betriebswirtschaftslehre* (business economics, in German) had emerged in Germany and followed development of business statistics before and after WWI. Ninagawa elaborated his work on business statistics mostly in German context, including the notion of business mass such as transaction, management as a user of the business statistics, critique and examination of the business statistics, as well as his accounting theory. In this paper we show Ninagawa's *business statistics* is his first, or at least another application of the methodologist view of statistics as social science, and this leads his system to be normative, rather than descriptive or positive one.

### Key Words

Torazo Ninagawa, business statistics, business administration, Betriebswirtschaftslehre, statistische Methode