

# 經濟論叢

第124卷 第3・4号

---

関係会社集団の構成，意志決定および その影響 .....	赤岡功	1
ドイツ農業における階層構成と B. H. レーニンの二つの階層区分方法 .....	中野一新	20
巨大鉄道システム形成の戦略と財務管理 .....	森川章	51
ウェブナーの原価会計観 .....	田井修司	73
ソ連邦国民経済における地域計画化 .....	田中宏	94

---

昭和54年9・10月

京都大學經濟學會

# ウェブナーの原価会計観

— 実務家の見地 (1) —

田 井 修 司

## I はじめに

ウェブナー (F. E. Webner) は公共会計士として、1890年頃からアメリカを中心に活動を始め、1000社にのぼる実務経験を重ねた原価会計専門家 (cost accounting specialist) である<sup>1)</sup>。

彼は一連の論文を *The Engineering Magazine*, *The Iron Trade Review*, *The Industrial Engineering* に寄稿し<sup>2)</sup>、能率技師との交流を深めるなかで、1911年当時、「最も完全で包括的な」<sup>3)</sup>原価計算の集大成と評価された書物 *Factory Costs* を公刊している。このような経歴からしても、彼の原価会計観は、当時の原価会計の議論を総括し、しかも、原価会計実践に密着した具体的な見解として注意を惹くのである。

- 
- 1) F. E. Webner, *Factory Costs*, 1911, Preface, p. v. これらの企業の一部と紹介しておく、Marison Shovell Co., Rock Island Plow Co., Deering Harvester Co., Modern Foundry Co., Lawlence Press Co., Globe Wernicke Co., Cincinnati Milling Machine Co., Wagner Electric Mfg. Co., Allen Mfg. Co., Chicago Railway Equipment Co., 等である。
- 2) ウェブナーの初期の論文と著書を以下に整理しておく。1) "Loose sheet ledger systems," *The Commerce, Accounts and Finance*, Mar. 1901, 2) "Tool for cutting down costs," *The Iron Trade Review*, July 1906, 3) "Labor, industrial shop orders and groups of orders," *The Iron Trade Review*, Feb. 1907, 4) "Expense; manufacturing and commercial," *The Iron Trade Review*, Apr. 1907, 5) "Expense; man hour distribution," *The Iron Trade Review*, Aug. 1907, 6) "Perfect cost system," *The Iron Trade Review*, Sept. 1907, 7) "Obtaining actual knowledge of the cost of production," *The Engineering Magazine*, May-Oct. 1908, 8) "Machine hour," *The Industrial Engineering*, Apr. 1909, 9) "Treatise on cost finding," *The Industrial Engineering*, May 1912, 10) *Factory Costs*, 1911, 11) *Factory Accounting*, 1917, 12) *Factory Overhead*, 1924.
- 3) J. R. Wildman, "Factory Costs by F. E. Webner," *The Journal of Accountancy*, Vol. 13, Jan. 1912, Book Department, p. 68.

しかし、それにもかかわらず、ウェブナーは、アメリカ原価計算史のなかで、リスト・パーセンテージ法を取り扱った論者としてのみ知られているにすぎない。かかる従来の研究に関するわが国の代表的見解は松本教授のウェブナー評価にみることができる。教授は、ウェブナーがリスト・パーセンテージ法の標準数値と実際原価の一致を強調したのみならず、「原価管理への役立ちを強調していない」とする立場から、ウェブナーは「原価管理を主眼とする標準原価計算の線につらなるものではない」と批判しておられるのである<sup>4)</sup>。

他方で、松本教授は「管理型標準原価計算の生成」においてテイラー (F. W. Taylor) をはじめ、エマースン (H. Emerson) が能率技師の役割を高く評価しておられるが<sup>5)</sup>、しかし、彼らが推進した科学的管理運動は、1910年代初頭には、労働運動の激しい抵抗に直面しており、当時において、技術者的見地に基づく標準原価の実際の活用には大きな疑問が残るのである<sup>6)</sup>。また、歴史的な観点からみて、標準原価は理想標準を内容とする技術者的見地から現実的諸条件をおりこんだ実際の見地へと変遷しており、標準原価は、その弾力的運用によって、一層、管理的性格を強化してきたのである<sup>7)</sup>。

かかる歴史的で実践的な視点からみて、実務家ウェブナーの見地のなかに、

- 4) 松本雅男『標準原価計算論』昭和37年、35ページ。辻教授も松本教授の批判を「首肯できる」とされている、辻厚生『管理会計発達史論』昭和46年、190ページ。岡本教授は、リスト・パーセンテージ法を、「価格計算・損益計算型標準原価計算の原型」とみておられる、岡本清『米國標準原価計算史』昭和44年、58ページ。アメリカの原価計算史家ソーウェルも、ウェブナーの標準原価は、「見積原価計算より多少の前進を示してはいるが」、「真の標準原価ではない」と批判している。(Ellis Mast Sowell, *The Evolution of the Theories and Techniques of Standard Costs*, 1973, p. 199.)
- 5) 松本、前掲書、48-53ページ。
- 6) 拙稿「The Engineering Magazine と原価管理」経済論叢、第123巻、第1,2号、昭和54年1・2月、102-103ページ。ナドワニはこの当時に「労働者の闘争宣言」の時期と位置づけている。(Milton J. Nadworny, *Scientific Management and the Unions 1900-1932*, 1955, pp. 48-67.)
- 7) 野村秀和「形成期における標準原価計算の管理的性格の意義」経済論叢、第95巻、第5号、昭和40年5月、56-57ページ。拙稿、前掲論文、115ページ。標準原価計算の確立者として知られているハリスン (G. C. Harrison) は1920年代には、原価差異分析の詳細な公式の検討にあたって、「標準原価は、理論的に可能な原価ではなく、無理なく期待でき、達成も、維持も可能な原価でなければならない」と規定している。(G. H. Harrison, *Cost and Profit Variation Formulas*, L. P. Alford (ed.) *Management Handbook*, 1924, p. 1382.)

当時の原価会計実践に密着し、しかも、歴史的な先見性をもって展開されたすぐれて実践的な原価会計観をみることができる<sup>8)</sup>。そこで、本稿は原価管理の視角から実務家ウェブナーの再評価を試みる一歩として、彼の原価会計観を概括的に分析することを課題としている。

## II 原価計算目的

ウェブナーの比較的まとまった見解を知るうえで注目すべき論文は The Engineering Magazine 誌に連載された Obtaining Actual Knowledge of the Cost of Production であろう<sup>9)</sup>。まず、この第1論文のなかに原価計算の目的について以下のようなことばをみいだす。

「良好な原価計算制度は原価切下げのための手段であり、他の諸手段と同様に高度の能率を確保するために適切な状態で維持されねばならない。」<sup>10)</sup>

当時、原価管理は、一般的には、能率技師たちの中心的課題として議論されていたのであるが<sup>11)</sup>、ウェブナーは、実務家の立場から、経営者が様々な原価制度の良否を判定する基準として、原価管理目的を重視するのである<sup>12)</sup>。

8) Engineering Magazine 誌の編集者はウェブナーの見解を一貫した「視角の斬新さと問題の扱い方の独創性」によって特徴づけている。また、「著者の名声は繰返すまでもない」として、彼の経歴紹介を省略している。(E. F. Webner, "Obtaining Actual Knowledge of the Cost of Production," *The Engineering Magazine*, Vol. 35, No. 2, May 1908, p. 251.)

9) F. E. Webner, "Obtaining Actual Knowledge of the Cost of Production," *The Engineering Magazine*, Vol. 35, No. 2-Vol. 36, No. 1, May-Oct. 1908. この連続論文はそれぞれ以下の副題をもっている。

[I] What Constitutes a Knowledge of Costs.

[II] When and Where a Close Knowledge Is Needed.

[III] Comparisons of Costs and the Profitable Use Thereof.

[IV] Use and Abuse of Mechanical Aids in Cost Finding.

[V] The Organization of a Cost Department.

[VI] Cost Records as a Constituent Part of the General Accounting Plan. 以下 F. E. Webner, [I] のように略記する。

10) F. E. Webner, [I] Vol. 35, No. 2, May 1908, p. 253.

11) この時期を代表する文献には、The Engineering Magazine に連載された H. Emerson, "Efficiency as a Basis for Operation and Wages," Vol. 35-36, July 1908-Mar. 1909 と A. H. Church, "Organization by Production Factors," Vol. 38-39, Oct. 1909-Apr. 1910 がある。

12) F. E. Webner, [I] Vol. 35, No. 2, May 1908, p. 252.

第一に、彼は、独占的な特権から膨大な利益を享受する企業を取りあげ、「実際問題として、このような企業でも、多くの場合、自からの製造原価よりもかなりの低コストで、綿密に管理された工場に仕事を請負わせるであろう」という原価管理についての現状認識を、一般企業との企業間競争の視角から示している<sup>13)</sup>。

他方、ウェブナーが原価管理を問題とするもう一つの視点は労務管理の側面からである。労務費に関連する叙述のなかで、労務費には「労働者の性格」<sup>14)</sup>が深くかかわっており、それが個々の作業の損益を規定すると指摘する<sup>15)</sup>。さらに、労働組合 (great labor army) に加入している労働者の欠点は周知のことであるとも述べている<sup>16)</sup>。そこで、彼は労働者の非能率な性格を列挙したうえで<sup>17)</sup>、非能率な労働者を「年金生活者 (pensioners)」として特徴づけ、「年金生活者がしばしば工場のなかにいる。そこでは、彼らの出勤よりも、欠勤の方が配当 (dividend) の増大につながるであろう」<sup>18)</sup>と率直に語っているのである。

さらに進んで、ウェブナーは「ある有効な原価制度は驚くべき諸事実を明らかにするかもしれない。しかし、原価制度それ自体は、彼ら〔非能率な労働者〕を正すことはできない」<sup>19)</sup>と述べ、従来の見積原価計算を批判しているが、興味深いのはその理由である。この点について、見積法のもとでは、作業報告

13) *Ibid.*, p. 253. この「特権」の内容は、打ち勝つことができない特許、ならびに、購買特権 (purchased friendship) である。また、加えて、例外的な自然的諸条件、特殊な機械の統制とも述べている。(Cf. *Factory Costs*, p. 34, p. 44.)

14) 15) *Ibid.*, p. 253.

16) *Ibid.*, p. 253. この点の指摘は具体的には組織的怠業を意味すると理解できよう。(Cf. F. W. Taylor, *The Principles of Scientific Management*, 1913, pp. 18-23.)

17) *Ibid.*, pp. 253-254. 非能率な労働者とは、ある効果をねらって、生産量を抑制したり、ミスをおこす不注意な労働者だけでなく、もうすぐ、休みの合図があるという理由から、次の仕事に着手しない労働者であり、行動が「はなはだしく」遅く、そして、「たびたび」長い時間、トイレに通う労働者である。さらに、機械に関して必要以上に文句をつけ、だらだらと仕事をする労働者等々、数えきれないほどの「経営者にはまったく馴み」の顔ぶれであると指摘している。(Cf. *Factory Costs*, p. 50.)

18) *Ibid.*, p. 254. (Cf. *Factory Costs*, p. 51.)

19) *Ibid.*, p. 254.

は労働者の職分に属し、その報告内容が作為的に平準化されているからであると批判している<sup>20)</sup>。したがって「製造原価の厳格な知識は作業報告と記録の正確性に大きく依存する」<sup>21)</sup>ことになる。

ウェブナーが原価管理の視角から最も重視するのは労務費とともに間接費に影響する作業時間に関する情報である<sup>22)</sup>。この点に関して、「時間に関するどのような情報も、消費時間とそれに含まれる原価、浪費時間、間接労働時間等について、比較という手段を活用しない限り、なんら実質的な利益をもたらさない……これらの資料のなかに、労働者の能率の向上や機械の増設をしないで生産量の増大をはかること、要するに、最小の原価で最大の成果を得ることによって、原価を切下げる秘密が潜んでいる」<sup>23)</sup>と結んでいる。

企業間競争と労務管理の二つの側面から原価管理を捉えるウェブナーは、労務費と間接費の切下げに結びつく作業時間の比較のなかに、原価切下げの「秘密」をみているのである。こうしたウェブナーの原価会計観の基本的枠組を確認したうえで、第II論文を対象に、彼の見解をさらにおってゆこう。

彼は、企業間競争と労務管理の関係について、「新製品 (new specialities)」<sup>24)</sup>にたいして「不可避免的に代替品が現れ、競争が利益を削減する時に節約の問題は生きた現実となり、製造原価が重要なものとなる」<sup>25)</sup>と述べ、この際に労務管理が徹底しない場合は、「縮減された生産によって、販売価格は高率の間接費を吸収するように決定されざるをえない」<sup>26)</sup>としている。ここで、ウェブナーは、企業間競争の激化にともなう原価管理の中心的課題として間接費の切下

20) *Ibid.*, pp. 254-255. ウェブナーはニューイングランドのある工場を取りあげ、見積りの検証の実態を示している。そこでは、ある製造指図書が「検証 (test)」であるという通報がなされると、このことが関係あるラインの全ての労働者にすぐ知れわたり、事前に「検証」される作業をできる限り遅滞なく仕上げるために、作業を速めるあらゆる可能な準備がなされるので、こうした「検証」は「茶番」にすぎないと評している。

21) *Ibid.*, p. 255.

22) *Ibid.*, p. 255. ウェブナーは減価償却費、設備の更新、修繕費等の固定費に注目して、「工場の最大設備能力」の利用による間接費の切下げを重視している。

23) *Ibid.*, p. 256.

24) 25) F. E. Webner, [II] Vol. 35, No. 3, June 1908, p. 345.

26) *Ibid.*, p. 346.

げに注目するのである。

つづいて、かかる間接費の切下げの視点から原価管理が賃金制度と関連して分析されることになる。「出来高給、および、内部請負制のもとでは、原価は明確に認識されているという一般的印象があるが、これは重大な誤りである」<sup>27)</sup>と批判する。「出来高給の労働者は、一日中、低生産量と高率の間接費負担をもてあそぶことになろう」<sup>28)</sup>、しかし、出来高給に比して割増給は労働者を刺激し、「大幅な原価の節約が間接費の切下げ、あるいは、結局は同じことを意味するが、生産量の増大によってなされる」<sup>29)</sup>と評価しながらも、割増給の欠陥について「労務費だけの切下げでは、この賃金制度は注目すべきものとはならない。というのは、労務費は減少するよりもむしろ増大するからである」<sup>30)</sup>とも指摘している。このように彼は、刺激的な賃金制度の導入による労務費の上昇を吸収する間接費の切下げに原価管理の核心をみているのである。

ところで、かかる原価管理が最も要請されるところは、「労働者が〔原価制度の導入に〕全面的に反対している工場である」<sup>31)</sup>と指摘する。なぜなら、原価制度の導入は、労働者によって、「これまで享受されてきた特権の切り捨て」<sup>32)</sup>を意味するからにはかならない。また、職長の反対がある場合には、具体的な検討を要するとしながらも、「私の経験した多くの場合、他の点からは優秀な職長であっても、その職長の解雇は関係者に健全な影響を及ぼしてきた」<sup>33)</sup>と述べている。こうした実際の見地に基づく発言は、原価管理に対するまことに積極的で確信に満ちた提言というほかはない。

さて、ここでもう一度、ウエブナー自身に原価計算の管理目的について語ってもらい本節の結びとしたい。「原価諸勘定の目的は、製造指圖書を構成する生産要素について、いくらの原価を要したかを知るためではなく、なぜ、それ

27) 28) *Ibid.*, p. 346. この原因は労働者が出来高賃率の切下げを防ぐためにとる行動にあるとみている。

29) 30) *Ibid.*, pp. 346-347. (Cf. *Factory Costs*, pp. 51-54.)

31) 32) *Ibid.*, p. 348.

33) *Ibid.*, p. 348. 原価制度の導入に関して、経営者と対立する職長はそもそも「優秀」な職長とはいえないとも指摘している。(Cf. *Factory Costs*, p. 47.)

だけの原価を要したか、また、どのような条件のもとで原価切下げが可能かを  
知ることにある」<sup>34)</sup>のである。

### III 原価計算組織

ウェブナーは企業間競争の現状認識に立って、労務管理の側面から原価計算  
の管理目的を重視しているのであるが、さらに一步進めて、第III論文から第VI  
論文を対象にして、原価管理の実際について検討し、彼の原価会計観の実践的  
な性格を捉えておきたい。

原価管理目的を強調するウェブナーの視角からすれば、「作業時間が労務費  
と同様、間接費に影響する限り、原価記録を精査し、以前同じ作業に要した  
時間と〔実際〕作業時間の比較を行い、その〔差異〕原因の究明に着手するこ  
とはまったく基本的なことである」<sup>35)</sup>と言えよう。しかし、原価比較によって  
「労働者、あるいは、職長の非能率がしばしば明るみに出される」<sup>36)</sup>という事  
態は「原価記録の導入に反対する労働者にとって最も重大な関心事である。」<sup>37)</sup>  
したがって、「ここに〔労資間の〕摩擦が生じることになる」<sup>38)</sup>と彼は見るので  
ある。

つまり、「原価制度の導入は労働者の反発を招き、重大な労資紛争を引き起  
すという懸念 (plans) を現実のものとするかもしれない。」「それ故、〔原価制  
度の導入〕は巧みな手腕をもって着手されねばならない」のである<sup>39)</sup>。このよ  
うな見地から、ウェブナーは、「比較の有益な利用」<sup>40)</sup>について、典型的な事  
例の紹介を行っている。そこで、実際の見地をよく示す見解としてその内容を  
検討しておこう。

その事例は、「人種的偏見の炎をあおることによって」<sup>41)</sup>労働者の人種的に

34) F. E. Webner, [III] Vol. 35, No. 4, July 1908, p. 591.

35) 36) 37) 38) *Ibid.*, p. 591.

39) *Ibid.*, p. 592. 職長は、外見上は、経営サイドに立つかもしれないが、「彼の心情はつねに労働者の側にある」と指摘している。(Cf. *Factory Costs*, p. 47.)

40) 41) 42) 43) *Ibid.*, p. 592.

区分された小集団間の競争を巧みに利用する方法である。もし、競争し合う集団が時間的に別々に作業をする場合、「膨大な業績記録がいつでも参照のために利用され、手近な労働者の一団が記録更新競争のなかで愚弄されることになる」<sup>42)</sup>のである。その結果、「労働者は何がなされたかを知る前に、動機が欠けているからと言って、緩めることが認められない迅速な作業方法をすっかり身につけたのである。」<sup>43)</sup>このように、ウェブナーは、労資間の対立の回避に周到な注意を払いながら、原価管理に結びつく標準の設定を成し遂げる実にあざやかな手腕を示してくれるのである<sup>44)</sup>。

さらに、原価比較に関連して、迅速な原価記録の提示と差異原因の究明の迅速性にとくに注意を喚起して、事実が鮮明なうちに適切な処置をとるよう主張している。さもなければ、「労働者はまったく都合よく事実のすべてを忘れることができる」<sup>45)</sup>からであり、原価「記録が迅速に提示される場合は、労働者は自分達が厳密に監視されていることをきわめて敏感に察知する」<sup>46)</sup>のである。

この場合、原価管理に不可欠な原価記録・比較の迅速性の問題は会計機械の利用によって解決されることになる<sup>47)</sup>。ウェブナーは、タイムレコーダー、各種計算機、計算機にタイプライターを連動した作表機、ナンバリングマシーン、給与計算とともに製造指図書に利用できる作業票に注目している<sup>48)</sup>。とりわけ、「最も重要な」<sup>49)</sup>会計機械であるタイムレコーダと連動した給与計算機が原価計算部門で果たしたすぐれた機能について述べ、「この機械によって、数人の事務員の作業が低コストの一人の事務員によって遂行される」<sup>50)</sup>点から、原価部門の業務の効率的な遂行にも言及しているのである。

以上に見たように、ウェブナーは労資間の対立を回避しつつ、原価管理を導

44) このような事例にみる計画は、「始めは冗談」として、ごく自然な形で、後には「はっきりと原材料を扱う (handling material) 原価を切下げる手段として、まったく本気で遂行された」のである。(Ibid., p. 592.)

45) 46) Ibid., p. 593.

47) 第IV論文は「原価計算の経費が節減でき、効率性が高まる」点から様々な会計機械の役割と問題点を検討している。

48) F. E. Webner, Vol. 35, No. 5, Aug. 1908, pp. 749-750.

49) 50) Ibid., p. 751. さらに、割増制度に利用できる給与計算機についても言及している。

入するすぐれて実践的な見地と、原価部門における日常業務の会計機械による効率化について、具体的な提案を明示しているのである。つづいてこのような原価管理の実際を担う「製造工場の実務家 (nonproducer) は現場労働者と同様それぞれの分野で高度に組織化されねばならない」<sup>51)</sup>とすることによって、ウェブナーの主張は、さらに、原価部門における実務家の役割にむけられることになる。

原価部門の実務家が果たす役割について彼は次のように述べている。「理論家と実務家の違いは発明家と技師との関係に似ている。」<sup>52)</sup>「理論家や発明家は自分達が実現したいと考える夢をおうのに対して、実務家の役割は、あれこれの細目に手を加え、理想家 (dreamer) の計画を遂行することにある。」<sup>53)</sup>しかし、「実務家は目先の成果によって能率を測定しがちであり、理論家が抱いたより大きくて広範な成果を明確に認識しない」<sup>54)</sup>とすることも確かである。

したがって、「原価制度は必ず理論家によって計画されねばならない」<sup>55)</sup>し、原価管理を遂行する実務家はその計画に完全に精通しなければならない。さもないと、「彼は〔原価管理に関する〕実務上の指示とともに、その〔計画の〕基本的な特徴を厳格に固守することができない」<sup>56)</sup>からである。そして、「提案された原価制度を実りあるものにするためには、原価部門の一人が最高の権限を持たねばならない」<sup>57)</sup>と指摘している。この権限の内容は、ささいな調整にとどまるものではなく、「ある範囲内で、製造部門の労働者を指導するために、作成された原価計算上の規則を強制する」<sup>58)</sup>ほどのものである。

こうした権限をもつ原価部門の最高責任者は「いかなる試みに関しても決して職長を無視してはならない」<sup>59)</sup>のであり、また、実務家は、摩擦なく、労働者から「実務上の権限 (clerical duties)」を解除する能力を身につけるべきである<sup>60)</sup>。とりわけ、「多数の実務家を要する大工場において」、<sup>61)</sup>実務家が「労働

51) F. E. Webner, [V] Vol. 35, No. 5, Sept. 1908, p. 838.

52) 53) *Ibid.*, p. 839.

54) 55) 56) 57) 58) 59) *Ibid.*, p. 840.

60) 61) 62) *Ibid.*, p. 841.

者の不評を買うことなく、工場の効率的な〔実務上の〕業務を遂行する能力」<sup>63)</sup>を持つことは決定的に重要であると述べている<sup>63)</sup>。

実務家の権限だけでなく、それを行使する「能力」の内容にまでたち入った検討を加えるウェブナーの見解から、労務管理に徹した彼の原価管理思考の一貫性を読みとることはさほど困難ではない。まして、「企業の主たる目的は純利益であり、多くの労働者はこの事実を見過ぐす」<sup>64)</sup>と述べ、企業の利益の視点から、原価意識の向上を問題として、「この点での教育は金と努力の賢明な支出に十分値する」<sup>65)</sup>と指摘する時、ウェブナーの原価管理に対する問題意識は容易に理解できよう。

最後に、ウェブナーは大多数の経営者は「財務担当者 (financial officials)」をきびしく束縛するにもかかわらず<sup>66)</sup>、製造「部長の監視のもとで日々進行する高価な原材料のたび重なる放漫な浪費を……不問にふす」<sup>67)</sup>と指摘し、経営者の原価意識の欠除を問題とする<sup>68)</sup>。そして、仕損作業を始め、すでに検討した良好な会計技法によってのみ防ぐことができるロスを採用あげ、こうしたロスを現金と同じく厳格に照査 (check) する手段の重要性を強調するのである<sup>69)</sup>。かかる経営者の原価意識の向上の視点から、原価制度は「一般会計の一構成部分」<sup>70)</sup>として位置づけられることになる。

「現金であれ、受取勘定、仕掛品であれ、いかなる形態で存在しようとも賢明な経営者にとって1ドルは1ドルである。」<sup>71)</sup>企業のあらゆる取引は資産の形

63) 原価制度の導入にあたって、原価部門の責任者は、部下に、原価制度の「革新」を賞讃するか、あるいは、工場の内外でそれについていっさい口外しないよう指示すべきであるとも述べている。(Ibid., pp. 841-842, Cf. *Factory Costs*, p. 39.)

64) 65) Ibid., p. 841.

66) 67) F. E. Webner, [VI] Vol. 36, No. 1, Oct. 1908, p. 76.

68) すでに第1論文においても、ウェブナーは、「労務費は現金の等価物であるが」、しかし、多くの経営者はこの点を無視して作業報告よりも現金記録を重視すると批判して、作業時間の切下げの重要性を問題としたのである。(F. E. Webner, [I] p. 255.)

69) Ibid., pp. 76-77. かかる点を読者に理解してもらうことがウェブナーの論文の「一つの目的」であるとまとめている。

70) Ibid., p. 76.

71) Ibid., p. 77.

態変化であって、この循環過程は貸借対照表の総合勘定に記録され、最終的には、残高の照合によって、正確な利益が算定されることになる<sup>72)</sup>。このような「正確性の検証手段を備えない原価制度は、無いのと同じで、一連の備忘録にすぎない」<sup>73)</sup>のである。

現代的な生産方式、販売方法に加えて、「現代的会計技法」がこれに伴わねばならない。さもないと、企業間競争に立ち遅れてしまうのであるが<sup>74)</sup>、この会計技法によって、「記録全般が包括的な総合勘定群に分割され、さらに、原価記録がこれら総合勘定に一致、ないし、結合するよう作成される場合は、日々、毎週、毎月、経営状態を明らかにする情報が提示される」<sup>75)</sup>のである。

以上でウェブナーの論文 *Obtaining Actual Knowledge of the Cost of Production* の検討を終えるにあたり、彼の原価会計観を要約しておこう。その特徴は企業間競争と労務管理の視点から原価計算の管理目的を捉え、実際の見地から、労務管理上の周到な配慮を重ねたうえで、原価比較の重要性を強調し、かかる管理視点から原価計算を財務会計に統合する点にみることができよう。

#### IV 科学的管理と原価計算

ウェブナーは論文 *Obtaining Actual Knowledge of the Cost of Production* に続いて、機械率法に関する研究を発表した後に、600ページを越える大著 *Factory Costs* を著している<sup>76)</sup>。この書物を中心に、すでに検討した彼の原価会計観の特徴点に沿って、その展開を明らかにすることがここでの課題である。

本書の冒頭は能率技師の役割を強調することばで始まる。「現代企業のスロージョーガンは能率であるが、組織なくして能率はありえない。」<sup>77)</sup>「組織を節約可能

72) *Ibid.*, p. 78. 原価会計において、貸借対照表の総合勘定に結びつく循環の各段階は現金→材料→仕掛品→製品→受取勘定→利益のように簡略化して示されている。

73) *Ibid.*, p. 78.

74) 75) *Ibid.*, p. 79.

76) ウェブナーの著書は *Factory Costs*, 1911 と *Factory Accounting*, 1917 であるが、前者は原価会計士ならびに製造部長を、後者は学生を主たる対象にして書かれている。

77) F. E. Webner, *Factory Costs*, 1911, p. 25.

な限界まで、能率的に形成することが能率技師の仕事である。」<sup>78)</sup>

ウェブナーは、ブランドイス (L. D. Brandeis) を引用して、能率技師の仕事の具体的内容を次のように説明する。「能率技師は各工程を最終単位に分析し、それぞれの工程の最小単位を完全な諸条件のもとでの理想と比較する。それから、合理的で実際的な諸条件について当然なすべき斟酌を加えて、各段階ごとに達成可能な業績標準 (attainable commercial standard) を設定する。」<sup>79)</sup>そして、「この標準を不断に追求する」<sup>80)</sup>ことによって、すべての部門と工程が調整され、企業の全体としての能率が向上するのである。「それ故、科学的管理にあっては、結果は事前に決定され、仕事に着手する以前に、何が、いつ、いかになされるべきか、また、原価がいくらであるべきかが決定される。」<sup>81)</sup>

かかる科学的管理にあっては、会計制度は不可欠の条件であり、なかでも、「原価勘定ほど重要な地位を占めるものはない」<sup>82)</sup>のである。したがって、原価制度の「最大の有効性」<sup>83)</sup>は「単に製造原価を示す」<sup>84)</sup>ことではなく、「なぜ製品がそれだけの原価を費したかを明らかにすべきである」<sup>85)</sup>という点にこそあるとウェブナーは指摘し、彼の原価会計観を科学的管理との関連で位置づけている。

ところで、こうした「原価制度は比較的最近の発展である」<sup>86)</sup>また、その発展の歴史は「ほとんど一世代 (a generation) も経ていない」<sup>87)</sup>とすることによって、原価管理の視点から、原価制度の歴史が簡潔に述べられている。初期の段階では、原価会計と一般会計の「諸基準の相違 (the difference of standard) は相いれないという信念のもとで、通常、原価勘定は一般勘定から分離、区分

78) *Ibid.*, p. 26.

79) 80) 81) *Ibid.*, p. 26 (Cf. L. D. Brandeis, *Scientific Management and Railroads*, pp. 17-18.)

82) 83) 84) 85) 86) *Ibid.*, p. 28.

87) *Ibid.*, p. 28. ちなみにアメリカ機械技師協会 (The American Society of Mechanical Engineers-A. S. M. E.-) の設立が1880年であり、テイラーがミトベール製鋼会社で、科学的管理法、ならびに、原価管理の導入に、明確に着手し始めたのは1886年前後である。(Marc Jay Epstein, *The Effect of Scientific Management on the Development of the Standard Cost System*, Unpublished Ph. D. dissertation, University of Oregon, 1973, pp. 125-130.)

されていた」<sup>88)</sup>のであるが、「現代会計は、この見解が誤っており、原価勘定と一般勘定は明確で緊密な関係にあることを明らかにしている。」<sup>89)</sup>かかる現代会計において、「原価会計が一般会計の統合部分になる方策」<sup>90)</sup>が考案されたのであるが、この両者が統合されないと、「両者はその最大の有効性と真価を發揮するには至らない」<sup>91)</sup>のである。

原価制度を科学的管理との関連で位置づけ、管理視点から財務会計への統合を強く主張するウェブナーは原価計算目的を次の三点に整理する<sup>92)</sup>。一つは、製造原価の算定であり、第二は、原価切下げ、第三は、能率向上である。彼は「実際の見地から、能率の向上は原価切下げとまったく同じ意味である」<sup>93)</sup>としながらも、あえて、第二と第三を区別する論拠について、能率向上は、実際的な当座の原価切下げにとどまらず、一步進んで、「適正な能率標準 (proper standards of efficiency)」に基づいて<sup>94)</sup>、最大能率の達成を追求する点に主眼があり、「この能率を達成するうえでの欠陥を、ことごとく把握しない限り、最大能率の達成は不可能であることは明確である」<sup>95)</sup>と指摘している。

ここで、ウェブナーは理論的見地から、原価管理を導入する実際的な当座標準と、科学的管理に基づく理想標準について、「能率の指標 (the index of efficiency)」<sup>96)</sup>上の区分を明示しているとみることができるのであるが<sup>97)</sup>、原価会計目的の三者の関係については、「製造原価の算定は原価制度の一つの機能にすぎない」<sup>98)</sup>のであって「第一義的な節約上の重要性に関して」<sup>99)</sup>言えば、「製造原価が最小可能な数値に、あるいは、少くとも〔競争上〕対処しなければ

88) 89) 90) 91) *Ibid.*, p. 29.

92) *Ibid.*, pp. 29-33.

93) 94) 95) 96) *Ibid.*, p. 32.

97) 第二の原価切下げについて、ウェブナーは、能率的な原価制度のもとでは、作業別の「原価分析」によって、以前には、考慮されなかったか、あるいは、まったく知られていなかった企業の諸条件が「時間の経過にもなって」明らかになり、その結果、実際「原価をあるべき原価よりも高くする」浪費的な諸条件が抽出され、それらの諸条件の排除によって、能率が向上し、原価が切り下げられると指摘し、当座の標準の設定による原価切下げを強調している。( *Ibid.*, p. 31.)

98) 99) 100) *Ibid.*, p. 35. この点に関して、辻教授は、ウェブナーが原価算定目的を「第一義的に推した」とされているが、ここにみるように、ウェブナーは明確に原価管理目的を「第一義的に重視している」のである。(辻、前掲書、183ページ。)

ばならない価格で利益ある販売を可能にする数値にまで、製造原価が切下げられているかどうかを見いだす<sup>100)</sup>ことにあると主張している。

このように、理想標準と当座標準の理論的認識をふまえて、原価管理目的を第一義的に重視する点こそウェブナーの原価会計観の基本的特徴なのである。しかし、彼の見解はこれにつきるものではない。「原価会計の論議は……人間の特質の様々な側面が原価会計に及ぼす影響の考察を欠いては、とても完結しないであろう<sup>101)</sup>」ということになる。

そこで、まず、原価制度の導入に消極的な様々な見解が取りあげられ、経営者には企業間競争の視点から原価制度の重要性が説かれ<sup>102)</sup>、監督、職長に対しては「解雇」も辞さないという積極的な姿勢が再び表明されている<sup>103)</sup>。そして、ウェブナーがとりわけ重視するのは原価制度に対する労働者の反応である。「成功的な原価制度の設定は大きく労働者の心構え (frame of mind) に依存する<sup>104)</sup>」からである。

「新しい〔原価〕制度は特権の廃止、厳格な監視、以前にもまして能率的な作業を意味するので、労働者は、ほとんど常に、その導入に反対する<sup>105)</sup>」のである。さらに原価制度の運用の過程で、予期しない結果、欠陥、摩擦が、しばしば、「経営者に対する不信」を生みだし<sup>106)</sup>、また、「科学的な原価制度によって、思いも寄らない工場組織と作業上の弱点が明らかになり<sup>107)</sup>、この点から、労資間の「敵意<sup>108)</sup>」と「疑惑<sup>109)</sup>」を刺激することになる。

このような「対立をできる限り防ぎ、労働者との敵対を避けることは、明らかに、賢明である。」<sup>110)</sup>したがって「新しい〔原価〕制度の導入は巧みな手腕を

101) *Ibid.*, p. 42.

102) *Ibid.*, p. 44. 「現代的管理〔制度〕は、現代企業にとってたえざる成功の必要不可欠な条件である。業界の状況は、たえず、また、時には急激に変動する。工場の状態がたえず変化する必要条件に対応しない場合は、これら〔競争に〕立ち遅れた工場の産業廃棄物への転落は時間の問題にすぎない」と指摘している。

103) *Ibid.*, pp. 46-47.

104) *Ibid.*, p. 47.

105) *Ibid.*, p. 37.

106) 107) 108) 109) 110) 111) *Ibid.*, p. 40.

もって着手され、注意深く指導されねばならない<sup>111)</sup>と言うことは繰り返すまでもないことである。また、原価制度の導入にかかわる「労働組合対策」<sup>112)</sup>も同様に、「駆け引き (tact) と忍耐を基本とする」<sup>113)</sup>ものにほかならない。

さらに、かかる点からみて、原価制度の活用において、最初からあまり多くの成果は期待できないとウェブナーは指摘する。原価制度の「煩雑さ」と労資間の「摩擦」が解決されねばならないからである<sup>114)</sup>。「もし、半年後にかなりの成果が示されるならば、その原価制度は成功していると評価されるべきである。また、大工場においては、最大の成果が達成されるまでに、一年間程かかるかもしれない」<sup>115)</sup>のである。

以上に述べた実際の見地から言って、原価制度の導入に伴う労資間の対立は「もし、労働者が経営者に対して信頼を持つならば」<sup>116)</sup>容易に解決される問題である。そのためには、労資間に「公正な処遇と適切な意志疎通 (feeling)」<sup>117)</sup>が必要である。したがって、「あまりに弾力性を欠き正常からの差異に対して何らかの許容範囲を認めることができない、いかなる管理・統制制度も現代的な必要条件を満さないし、最大の成果を保障しないであろう」<sup>118)</sup>とまとめることができる。

ウェブナーは原価会計に関する論議は労務管理の側面から捉えることによって始めて完結すると見ているのであって、かかる労務管理の視角からすれば標準原価の弾力的運用を欠いては、「最大の成果」、すなわち、理想標準を達成できないと主張しているのである。ウェブナーの原価会計観にあっては、標準原価の弾力的運用は、現代会計において、原価会計を財務会計に統合する方策であるにとどまらず、それは同時に、ぎわめて実践的で不可欠な「能率の必要条件 (efficiency requirements)」<sup>119)</sup>なのである。

112) 113) *Ibid.*, p. 40. (Cf. L. D. Brandeis, *Scientific Management and Railroads*, p. 65.)

114) 115) *Ibid.*, p. 40.

116) 117) *Ibid.*, p. 48.

118) *Ibid.*, p. 49.

119) *Ibid.*, p. 48.

## V 原価計算の意義と分類

原価計算を科学的管理との関連で位置づけたウェブナーの見解はさらに進み、原価管理の役割が検討されることになる。

すでにみたように、彼が原価管理において最も重視する点の一つに労務費と間接費の切下げに直接かかわる作業時間の問題があった。かかる作業時間に関連する「労働者の策略 (workmen's trick)」<sup>120)</sup>が分析の対象となる<sup>121)</sup>。

製品単位当り作業時間は「妥当な理由」<sup>122)</sup>を含めて様々な原因で労働者間に広範な差異を生みだす。こうした差異の多くは「労働者の弱点、あるいは、特質による」<sup>123)</sup>だけでなく、組織的な怠業も周知の原因である<sup>124)</sup>。また、始めに時間給、続いて出来高給が一人の労働者に継続的に適用されている場合、労働者は時間作業が終了しても、「できうる限りタイムレコードを引き延し、その結果、時間〔作業〕がまだ継続している間に出来高作業を始めだす」<sup>125)</sup>ということも起る。さらに、割増給のもとでも「労働者が通常の許容時間内に時間作業を終えても」<sup>126)</sup>、残りの時間であらたに「割増〔賃金〕を稼ぐ十分な時間を獲得するに至らない」<sup>127)</sup>場合は、彼は、「許容時間が完全に経過するまで」<sup>128)</sup>、次の新しい作業に着手しないのである。

かかる「浪費時間 (dead time)」<sup>129)</sup>に基づく原価は確実に発生しており、「そのロス是有効な原価制度によって明らかにされる」<sup>130)</sup>のであって、こうした点から、「原価ときわめて直接的な関係をもつ」<sup>131)</sup>「賃金問題が、たえず、実際的な問題となる」<sup>132)</sup>のである。つまり、高すぎる賃金は原価高をもたらし、「低すぎる賃金は劣悪な作業、ストライキ、そして、窮極的には損失を意味する」<sup>133)</sup>

120) *Ibid.*, p. 49.

121) この分析において、すでにみた非能率な労働者の事例が示されており、「労働者の策略」も、ウェブナーの論文において、詳しく分析されている。(Cf. F. E. Webner [III] pp. 593-594.)

122) 123) *Ibid.*, p. 49.

124) *Ibid.*, pp. 49-50.

125) 126) 127) 128) *Ibid.*, p. 50.

129) 130) 131) 132) 133) *Ibid.*, p. 51.

ことになる。そこで「平均的業績を越えるいかなる努力も平均賃金を上回る支払がなされなければならないという事実認識が深まって来たのである。」<sup>134)</sup>

それでは、作業時間の切下げに影響する刺激的な割増率に関して、「公正な賃金」<sup>135)</sup>とは何であろうかとウェブナーは自問する。この点での回答はガント(H. L. Gantt)に任ねることになるが<sup>136)</sup>、経験的に言って、「作業が軽く、退社時に肉体的疲労を伴わない場合は」<sup>137)</sup>、通常の日給の「20~30%」<sup>138)</sup>の割増で十分である。他方、「作業がきつく、退社時に肉体的疲労を伴う場合は」<sup>139)</sup>、「40~60%」<sup>140)</sup>、そして、高温等の劣悪な労働条件が重なる場合は、「70%、さらには、100%」<sup>141)</sup>の割増が必要となる、と指摘する。

賃金問題の解決にあたって、検討すべき次の課題は出来高給である。出来高給が適用される場合は、まず「最小製造原価を達成するために、設備能力が、最大限、利用されねばならない」<sup>142)</sup>という事実を明確に確認すべきであるとウェブナーは主張する。それは「間接費と製造時間の直接的関係」<sup>143)</sup>が問題となるからにほかならない。ウェブナーの見解によれば、出来高給のもとでは、生産性の向上が高賃金に直結し、その結果、出来高賃率の切下げがなされるという実務は「あらゆる観点から」<sup>144)</sup>みて誤っているのである。

一般に、出来高給においては、「個々の労働者の〔作業の〕迅速性、また、彼の受取る賃金額がどれほどであろうとも、賃金の視点からは製造原価は増加しないが、他方、製造間接費の視点からみると、それは大きく減少するのである。」<sup>145)</sup>したがって、出来高賃率の切下げは、結局、「原価を切下げたという理由でもって、経営者は労働者を罰し、彼らの信頼を失なわせ、士気をくだく」<sup>146)</sup>といった愚行にほかならない。

賃金問題を労務費だけでなく間接費を含む製造原価全体の切下げの視点から

134) 135) *Ibid.*, p. 52.

136) Cf. H. L. Gantt, *Work Wages and Profits*, 1911, pp. 39-40.

137) F. E. Webner, *Factory Costs*, 1911, pp. 52-53.

138) 139) 140) 141) *Ibid.*, p. 53.

142) 143) 144) 145) 146) 147) 148) *Ibid.*, p. 54.

検討したウェブナーは、つづいて原価管理の「重要な課題」<sup>147)</sup>として、「労働者と機械の相対的な節約の問題」<sup>149)</sup>に着目する。ある作業が労働力と機械のいづれによって能率的に遂行されるかを判定することは必ずしも容易ではない。つまり、大量生産においてはわずかな節約も大きな成果となるが、新機械の導入がごくわずかな節約しかもたらさない場合もありうる<sup>148)</sup>。こうした労働力の機械による代位を判定する基準を示すことが「科学的な原価計算」<sup>150)</sup>制度の課題である。

視点を変えて言えば、「現代的な労働節約的な機械」<sup>151)</sup>を導入しない方が原価切下げに役立つ場合もありうる、とウェブナーは指摘する。「設備投資の費用にともなう利子」<sup>152)</sup>は「景気の良し悪しを問わず」<sup>153)</sup>たえず発生するが、「低賃金労働 (cheap labor) に関しては事情が異なる」<sup>154)</sup>のである。景気に対応した低賃金労働者の増員と「解雇」<sup>155)</sup>は可能であるが、一度投資した機械設備を「解雇」<sup>156)</sup>するわけにはいかないからである。

このように、ウェブナーは、原価管理において、一方では新機械の導入を、他方では低賃金労働力の利用可能性を示し、科学的な原価制度をその選択基準を明示するものとして、位置づけているのである。彼の原価会計観にあっては、科学的な原価制度は労務費だけでなく間接費を含む製造原価を全体として切下げる資本の「合理化」基準として、明確に意義づけられたのである。

以上に検討した原価会計観に基づいて、ウェブナーは在来の原価計算を次のように分類する。

#### 原価計算法の一般分類

- |   |         |
|---|---------|
| 1) 原価要素は一般帳簿に記録されるが、期中の明確な形で<br>の原価はすべて省かれ、期末に合計額のみが考慮される | 見積り・検証法 |
|---|---------|

149) 150) *Ibid.*, p. 56.

151) *Ibid.*, p. 57.

152) 153) 154) 155) 156) *Ibid.*, p. 58.

157) 158) 159) 160) *Ibid.*, p. 127.

- 2) 材料費、労務費、および、間接費は工程別の個々の指図書に、製品に対する正確な貢献度に応じて、明確に割り当てられる。 } 特別法、機械時間法
- 3) 労務費と間接費は明確に工程別に割り当てられ、当該工程の総原価は材料の実際価格、また費消時間に無関係に、一単位基準に基づいて測定単位ごとに工程別の指図書に割り当てられる。 } 作業時間法、一部両法に属する  
リスト・パーセンテージ法

(出所) F. E. Webner, *Factory Costs*, 1911, p. 349.

「見積り・検証法 (estimate and test plan)」は「最も古く」、「今日でも最も広く利用されている技法」ではあるが<sup>157)</sup>、正確性の点で問題があり、材料費、労務費、間接費の「勘」による見積りと<sup>158)</sup>、「不正確」な検証によって特徴づけられる<sup>159)</sup>。それに加えて、この技法は「残高の照合」が不可能であり、「現代の原価会計士」は「適切な原価計算」として認知していないのである<sup>160)</sup>。

「特別法 (specific plan)」, および、「機械時間法 (machine hour plan)」と「作業時間法 (sold hour plan)」の特徴は<sup>161)</sup>、前者は機械を中心に、機械時間に基づいて「生産中心点」から、後者は作業員を中心に作業時間を基礎にして、それぞれ原価が配賦される点で異っている<sup>162)</sup>。この両者の選択において、製造原価に占める労務費と間接費の割合がきわめて重要な意味をもつが<sup>163)</sup>、しかし、両法はともに、「見積り・検証法」と異なり、指図書・工程別に原価が算定される点では同様な特徴をもつのである。

また、「リスト・パーセンテージ法 (list percentage plan)」は指図書・工程別原価の算定にとどまらず、すべての原価要素に対して、「事前に決定した」原価構成比率を求め、標準原価を導入する点にその特徴がある<sup>164)</sup>。この技法の適用対象は量産品、ならびに、標準規格品を生産する企業であり、原価構成が「合理的な安定性」をもつ製品にのみ有効に利用できる<sup>165)</sup>。というのは、

161) 162) *Ibid.*, p. 254.

163) *Ibid.*, p. 255.

164) 165) 166) *Ibid.*, p. 270.

他の原価計算法に比較して、原価構成の変化に対する「機敏な反応性 (quick sensitiveness)」を欠くからである<sup>100)</sup>。

ウェブナーの分類は見積法と他の原価計算法を「正確性」の点で大きく区分したうえで、さらに、適用対象となる製品の原価要素、とりわけ、労務費と間接費の構成比率、および、その安定性を基準に、それぞれの原価計算法の有効性によって区分したものといえよう。労務費と間接費の切下げに影響する作業時間の切下げを原価管理の中心的課題とした彼の見解からすれば当然の帰結であった。

## VI お わ り に

ウェブナーの原価会計観の特徴は、企業間競争と労務管理の視点から原価計算の管理目的を捉え、労資間の対立回避に周到的配慮を重ねたうえで、作業時間を基礎にした原価比較を導入し、間接費を中心に原価切下げを推進する点にあった。こうした見解はさらに展開され、原価管理は科学的管理法との関連で位置づけられ、理想標準といわば弾力的な当座標準の理論的認識をふまえ、実際の見地から、標準原価の弾力的運用を労務管理上の不可欠な条件として強調する。そして、かかる視点から、原価計算は資本の「合理化」基準として意義づけられたのである。

ウェブナーのこうした見解は、一面では、作業時間の決定を大きく労働者にゆだねた見積原価計算の批判と、他面で、科学的管理法の弾力性の欠除に対する批判をともに含んでおり、しかも、標準原価に明確な規定を与えたエマースン (H. Emerson) の活躍とほぼ時期を同じくして展開されているのであって、当時の能率技師の見解を実務家の見地から具体化し、労務管理上の要請に対応したウェブナーの原価会計観の実践的性格は注目に値するであろう。

すでに、ウェブナーの見解の全体像のなかに、ウェブナー自身による松本教授の見解に対する批判をみることができるのであるが、標準原価の弾力的運用を不可欠な能率の必要条件とするウェブナーの主張は、彼の原価管理実践の具

体的検討において、一層、明確になる点を指摘し、ひとまず、本稿の結びとしたい。

(1979年2月稿)