

# 經濟論叢

第九十六卷 第一號

---

- 第三のカザノーヴァ (1)……………穂 積 文 雄 1
- ハリスンの標準原価計算論における  
原価差異分析について……………野 村 秀 和 23
- 定額資本予算の最適配分問題……………浅 沼 萬 里 41
- ネットワーク・フロー問題と輸送問題……………小 林 清 晃 58
- 

昭和四十年七月

京 都 大 學 經 濟 學 會

# ハリスンの標準原価計算論における 原価差異分析について

——標準原価計算論の完成者としてのハリスンの意義——

野村秀和

## I

原価計算論上の問題として、本稿でとくにG・C・ハリスンの標準原価計算理論をとりあげるのは、ハリスンが標準原価計算の開拓者の一人であり<sup>1)</sup>、また、エマーソンによって説明された諸原則に基づく最初の標準原価制度をとりあげた<sup>2)</sup>人といわれているからである。わが国の原価計算研究者たちも、ハリスンを標準原価計算建設の大業をなした<sup>3)</sup>、初めてまとまった会計技術として標準原価計算を提起し、本格的な意味において標準原価制度を発足させた人とみている<sup>4)</sup>。

しかし、本稿でハリスンの標準原価計算理論のすべてにわたってみることはもちろん困難であるので、さしあたり本稿では、そこにみられるところのとくに特徴的と思われる部分に焦点をあててみたいと思う。

元来彼の標準原価計算理論は、それまでのいわば在来的実際原価計算を批判

- 1) D. Solomons, *Studies in Costing*, 1952, p. 50.
- 2) W. Wright, *Direct Standard Costs for Decision Making and Control*, 1962, p. 4.
- 3) 松本雅男, 米国における標準原価計算の発展, 「一橋論叢」21巻3・4号, 昭和24年4月, 25ページ。
- 4) 山辺六郎, 「原価計算論」昭和38年, 279ページ。なお山辺教授によれば、ハリスンは「1918年の10月から翌年3月までの間に *Industrial Management* 誌」上に論文を連載したといわれるが、翌年「3月」は「6月」の誤りである。

また、原価計算研究において著名な S. Paul Garner, *Evolution of Cost Accounting to 1929*, において、当のハリスンは「製造間接費会計の発展」という章の中で問題とはされているが、1925年までの原価計算史を扱う以上、ガーナー自身当然考慮すべきはずの標準原価計算を、彼はこの書物の中ではまとまった形で扱ってはいない。したがって、ハリスンの理論についても、間接費の配賦問題に限定されてしまっているなど、標準原価計算理論の研究の立場からは、ガーナーの「原価計算の発展」に対する注文は多い。

して作り出されてきたものである。そしてこうした批判が生ずる基礎には、のちにみるごとく能率増進という彼の課題が存在していた。だから、彼の標準原価計算理論とそれによる原価計算制度は、現状の非能率の存在を具体的に見出し、それを取り除くために利用されるとき、はじめて彼の意図する効果をあげるものとみることができる。またこのような意味において、彼の標準原価計算理論の中心は非能率の存在をその原因別に明らかにする原価差異分析にあるとみてよいであろう。一般に管理視点から標準原価計算をみるばあい、その中心は標準と実績との比較による原価差異の分析にあると考えられるが、このことはひとしくハリスンのばあいにもいいうことであるといつてよい。

したがって、本稿では論題にあるように、ハリスンの原価差異分析の公式の紹介とその理論が体系化された標準原価計算理論の最初のものとしてはどの程度まで成熟していたのかをみることに中心をおいて、彼の所論をとり扱ってみようと思う。

## Ⅱ

まず、ハリスンについて若干の紹介からはじめよう<sup>5)</sup>。

彼は1881年英国のロンドンで生れ、そこで教育を受けた。そして1905年英国会計士協会 (Institute of Chartered Accountants in England and Wales) の会員となり、直ちにアメリカに移住した。1916年10月までの8年間プライス・ウォター・ハウス会社 (会計事務所) に勤務し、この間一時、他の会社のコントローラーを兼務していた。丁度この頃、彼はエマーソン<sup>6)</sup>を知るのである。後半の4年間はプライス・ウォター・ハウス会社の企画部 (System Division) の責任者になった。1916年11月から、ベイカー・サットン会社の社長と共同で工業技師および会計上の仕事を始め、1918年以後、彼一人で独立し、経営コンサ

5) *Industrial Management*, Vol. 56, No. 4, Oct. 1918, p. 273. なおここに書かれた紹介は、G. C. Harrison の "Cost Accounting to Aid Production" に付せられた編集者の手に成るものと、D. Solomons, *Studies in Costing*, 1952, p. 50 の両者の総合である。

6) 拙稿、形成期における標準原価計算論の管理的性格の意義、「経済論叢」95巻5号、昭和40年5月、49-51ページ参照。

ルタント (management consultant) の仕事を続けてきた。

つぎにハリスンの原価計算論に関する初期の論文をあげてみよう。

- [1] Cost Accounting to Aid Production, Vol. 56, No. 4-Vol. 57, No. 6, Oct. 1918-June 1919<sup>7)</sup>.
- [2] Cost Accounting in the "New Industrial Day", Vol. 58, No. 6, Dec. 1919<sup>8)</sup>.
- [3] Cost Accounting in the "New Industrial Day", Vol. 59, No. 1, Jan. 1920.
- [4] Scientific Basis for Cost Accounting, Vol. 59, No. 3, Mar. 1920<sup>9)</sup>.

これらはすべて *Industrial Management* 誌に発表されたものであり、以後、

[1]論文というように略称する。なお、これ以後においても彼は、いくつかの論文を発表している。たとえば、

"Bugbear of Burden Distribution", *Magazine of Management and Administration*, VI, 1923.

"what standard costs are doing for the reduction on costs in the production and distribution departments?", *National Association of Cost Accountants Year Book*, 1928,

があげられる。

7) この論文は毎月1回で9回に分けて連載され、のちに、同じ題名の単行本として1921年に出版された。両者の内容には基本的には変わりはないが、著書として出版されたものにおいては相当の改訂増補がなされ、また若干ではあるが、削除された部分もある。この書物の編別は序論の他に11章から成り、このうち9章分は *Industrial Management* 誌に連載された前記の論文を骨子としている。また他の2章分——9章と10章——は、同じ雑誌に1919年から1920年にわたって発表された [2], [3], [4] の論文に基づいている。

8) 題名が同じで内容の異なる論文 [3] が、1920年1月にも同じ雑誌に発表されており、[3] の論文をあげている人はあるが——たとえば、松本雅男、前掲論文、26ページ参照——1919年12月にも題名を等しくする論文 [2] が発表されていることを指摘している人を私は知らない。

9) ソロモンズによれば、この論文は「原価差異分析のために作られた最初の公式」を示しているものとされている。D. Solomons, *Studies in Costing*, 1952, p. 50.

なお、ソロモンズはハリスンのこの論文を本文では1920年と書きながら、注記では Dec. 1918, p. 459 に発表されたとしているが、これは明らかな誤りである。またページ数も不正確である。ガーナーも彼の「原価計算の発展」の著書の中で、巻末文献としてハリスンの論文をいくつか示しているが、[4] の論文については、ソロモンズと同じ誤りをしている。

このような彼の標準原価計算理論の集約されたものとしてあげられるのは、彼の著書 *Standard Costs*, 1930 であろう。なお、本稿では形成時点における標準原価計算理論の成熟度をみることを目的としているので、もっぱら前掲の彼の初期の *Industrial Management* 誌の論文に焦点を合わせることにする。

ところで、わが国におけるハリスンの原価計算理論の研究は戦前から行なわれている。その2・3の例をあげると、長谷川安兵衛「統制的会計」昭和12年、の一部（特に101-125ページ）はハリスンの原価差異公式にあてられている<sup>10)</sup>。また、松本雅男「標準原価計算論」昭和37年（62-89ページ）や山辺二郎「標準原価計算」昭和24年（101-106ページ）においてもそれぞれハリスンの原価計算論に関する解説がとりあつかわれている。

これらのうち、長谷川教授がハリスンの著書として利用しているのは *Cost Accounting to Aid Production*, 1921 の1924年刊行のものかあるいは1930年の *Standard Costs* である。また、かなり詳しい論述を行なっている松本教授のばあいのは、ソーウェルの紹介論文（ただし、この論文は未公開の文献とのことである<sup>11)</sup>）に基づくもので、そのため基本的にはハリスンの原価計算理論に忠実であるように思われるが、原価報告書の設例においてその数字やフォームの名称はハリスンのもの<sup>12)</sup>とはかなり異なっている。また公式を利用した原価差異分析の説明ではなく、原価報告書の作成手続の説明である。山辺教授のものは、単に一般的な説明を行なっているものにすぎない。

したがって、私はハリスンが *Industrial Management* 誌上で読者の啓蒙をかねて問題提起を行なった彼の標準原価計算論、なかでもそこで説かれている原価差異分析について、直接ハリスンの設例を紹介し、彼の問題意識と彼の理論の性格について検討してみたい。

10) 長谷川教授は、ハリスンの原価差異公式は「産業管理」1920年5月の誌上に「原価会計の科学的基礎」なる題目で発表されたとしながら（なお、この論文は1920年5月ではなく、3月に発表されている）、しかし、教授はハリスンの1930年の著書 *Standard Costs* に基づいて説明している。

11) 松本雅男、「標準原価計算論」昭和37年、416ページ、注53）参照。

12) G. C. Harrison, [1], Vol. 57, pp. 222-3.

## Ⅲ

ハリスンの標準原価計算思考のおもなねらいを知っておくことは、彼の原価差異分析を理解するうえにまず必要なこととして要求されることである。

彼の標準原価計算思考は、何よりもまず、それまで彼以前において行なわれてきた実際原価計算にたいする批判から出発する。彼は「現行の原価計算制度のもっとも重大な欠陥は、生産費と不働費の区別をなしえないことである」<sup>13)</sup>といい、またそのために「不働費の生産費への吸収は、作業効率の指標とみられる原価報告書の価値を完全になくする」<sup>14)</sup>と述べている。そして、作業効率を正しく表示するためには、実際値をなんらかの規範性をもつ標準値と対比しなければならないから、「実際費用と標準費用とを比較するために、すべての費用に標準を必要とすることも当然」<sup>15)</sup>のことであるとする。

また彼は、後に(1930年)発表した著書<sup>16)</sup>では、実際原価計算の欠陥として、要約するとつぎの4点をあげている<sup>17)</sup>。

(1) 情報提供のために時間がかかりすぎること、(2) 原価を比較するばあい、操業度の変化により間接費配賦額が変るためその意味がなくなること、(3) 原価情報が多すぎて役にたたないこと、(4) 原価制度活用の費用がかかりすぎること。

そして、このことからしても、彼のばあいには、実際原価計算によって得られる情報は企業に役立たない、換言すればそれには管理上効果を期待できないということが指摘されているとみることができよう。

事実また彼によれば、当時において事態は「導入された製造方法の基本的変化にもかかわらず、これらの工業発展に準拠した原価計算法の修正について、

13) G. C. Harrison, [2], p. 443.

14) *Ibid.*, p. 443.

15) *Ibid.*, p. 443.

16) G. C. Harrison, *Standard Costs*, 1930.

17) *Ibid.*, pp. 7-8.

職業会計士はほとんど重要な寄与をしていな<sup>18)</sup> かったというごとき状態であった。

そこで彼は「企業家は徐々に回顧的態度から展望的態度 (from the retrospective to the prospective attitude) に移りつつあり、……また将来の会計士は、過去のことの記録すなわち単なる歴史的記録よりも、ただちに利用できる将来の知的な (intelligent) 予測のために多くの時間をついやすであろう<sup>19)</sup>」ということによって、新しい方向をうち出したのであるが、しかし当時これらの問題を提起したのは会計士よりもむしろ能率技師たちであった。このあとの点について、ハリスン自身は、「技師たちは既存の原価計算法の欠陥や不合理の多くを明らかに感じていた<sup>20)</sup>」と述べ、エマーソンの著書<sup>21)</sup> をその例示としてあげている。しかし、同時に彼は、新しい原価計算の建設は技師だけの手によってできるものではなく、彼ら技師にとっても「会計士の助力なくしては、何年間かの研究と實際的経験<sup>22)</sup>」を必要とするであろうとあって、技師と会計士の協力を説いているのである。またこのばあい、技術者の役割は、将来の見通しの基礎となり、実際と比較される標準の設定、換言すれば、現状における非能率の摘発手段たる標準の設定に求められているが<sup>23)</sup>、さらにかかる標準の設定は科学的な管理思考に基づいて行なわれるものとされている。

だが、他方では、かつてハリスンはせっかちに能率増進を追求したため、誤った経営政策——報賞政策——を実施したことをも告白している<sup>24)</sup>。すなわち、彼は能率増進を原価引下と単純にみなしたことから、原価引下が実現したばあいに報賞を与えるという、一見効果的にみえる制度を採用したのであるが、こ

18) G. C. Harrison, [1], Vol. 56, p. 274.

19) *Ibid.*, p. 278.

20) *Ibid.*, p. 274.

21) H. Emerson, *Efficiency as a Basis for Operation and Wages*, 1909.

22) G. C. Harrison, [1], Vol. 56, p. 274.

23) ハリスンは技術部門と会計部門の機能のちがいで「標準を設定し、標準遂行の手段を提供することは技術部門の分野であり、他方、標準が実現された度合を示す記録を提供することおよび技術部門の努力が成功しているところとしていないところを明らかにすることは会計部門の機能である」と述べている。G. C. Harrison, [1], Vol. 57, p. 137.

24) G. C. Harrison, [1], Vol. 56, p. 280.

のような方法によるときは、過去の実績との対比で現在の実績が評価されるために、過去にルーズなやり方をしてきた部門は多額の報償を勞せずして受け取るのに対し、100%の能率を維持してきた部門には、報償は全く与えられないことになったというのである。そこでまたこうした事実から彼によれば、能率増進の評価基準は単なる原価の引下ではなくて、正しい標準の設定に基づく比較分析がなされなければならないのである。

またこのようにして設定された標準原価は、実際原価と対比されるわけであるが、彼はこの点について、このばあい問題となる「対比表 (parallel statements) は増減分析を必要とし、これがなされるとき能率増進の問題は半ば以上解決される。というのは、ふつうの製造工場の困難さは、非能率の存在の発見後にそれを正すことよりも、むしろ原価引下をどこからはじめるべきかを正しく確定することにあるからである」<sup>25)</sup>と述べている。事実またこのように原価差異分析により能率増進を促すことが標準原価制度採用の重要な一要因であることは——この点ハリスンのばあいとくに強調されている点であるが——さらに一般的にみても疑いのないところであるといえるだろう。

ところで、原価差異を析出するための出発点となる標準には、だいたいにおいて、1920年代には当座的な理想ないし正常標準なるものが説かれているが<sup>26)</sup>、1930年代に入ると、このほかにキャマンによって代表される<sup>27)</sup> 固定的な基準標準なるものがさらにつけ加えられてくる。

しかし、ハリスンのいう標準には、その初期においてすでにかかる当座的な理想標準と固定的な基準標準という2つのものが含まれている。すなわち彼は「明らかに標準は絶えず変動している。……しかし、昨日の標準<sup>28)</sup>と比較され

25) G. C. Harrison, [3], p. 14.

26) 拙稿、形成期における標準原価計算論の管理的性格の意義、「経済論叢」95巻5号、昭和40年5月号参照。

27) Eric A. Camman, *Basic Standard Costs*, 1932.

28) 昨日の標準とは、以前に設定され、それ以後ずっと固定されてきた標準すなわち基準標準を意味している。これに対し、標準は変動するというばあいの標準は、当座的なその時の諸条件に応じて調整された標準をいう。



た今日の原価を示す方法がないならば、能率情報の値うちの大部分は失なわれることになる。……調整された標準に関連して実際原価を示すとともに、これらはまた、基準的標準との関連でも示される。その結果、何時作成された能率資料でも、他の時に作られた資料と常に比較可能となる<sup>29)</sup>と述べているが、このことは彼が前述の2つの標準を比較分析に用いていることを示すものである<sup>30)</sup>。またわれわれは、このような点に、彼の着想の鋭さを見ることができるともいえるであろう。

## IV

ハリスンの標準原価計算思考は、今まで述べてきたところから明らかなように、能率増進という視点から原価計算手続に科学的管理法を適用し、それを体系化したものとみることができるといえる。また彼の標準原価計算は能率尺度となる標準を実績と対比し、その差異分析を行なうところに重点がおかれているといえるだろう。

ところで、彼の原価差異分析は、彼特有の原価公式 (cost formulas) を使用して行なうところに大きな特徴があると思われる。

彼に言わせれば、「原価公式は、多年の経験の煮つめられたもの」<sup>31)</sup>であり、また、この公式を使えば「もっとも複雑な原価分析が、読み書き加減のできる事務員により、正確にそして迅速に実施でき」<sup>32)</sup>るのであって、したがってそれは、そのために特別の知識は全く必要としない、いわば「純粹に機械的」<sup>33)</sup>な仕事とみられている。

29) G. C. Harrison, [1], Vol. 57, p. 486.

30) ハリスンは〔1〕の論文では基準標準の語に Base Standard なる語を使っているが、〔4〕の論文では Basic Standard, Original Standard という語も使用している。なお、松本教授は基準標準を最初に問題にしたのはハリスンの〔4〕の論文であると書いているが、注29)で明らかなように、彼は1919年の〔1〕の論文ですでにふれていたのである。松本雅男、基準標準原価概念の研究、「原価計算」(企業会計臨時増刊)1号、1954年4月、50ページ。なお、この松本教授の論文は、基準標準原価について詳しく説明している。

31) G. C. Harrison, [3], p. 14.

32) *Ibid.*, p. 15.

33) *Ibid.*, p. 17.

さらに、この公式は「たとえ、著者のような原価計算法(cost methods)が行なわれていなくても、特別の原価問題の解決のために用いることができる」<sup>34)</sup>のであって、どのような原価計算制度であれ、能率増進のためにこれを利用すると説くなかに、啓蒙的であつ實際的な彼の主張の性格が明らかにされている。

ところで、彼が原価公式を用いて原価差異計算を初めて行なつたのは、1920年1月の論文[3]であるが、そのさい彼はこの公式を適用するにあたり、例として鉄鋼業のピッキング部門(pickling dep. in steel mill)をあげている。

しかし、彼はこの論文[3]に続いて同年3月に発表した論文[4]においては、「前回の論文(前記1920年1月のピッキング部門を扱つた論文[3]のこと——野村)では……公式使用の例示は1つの単純な事例への適用に限られていたが、著者は最近、広範囲の諸条件に合致する公式表を作成した」<sup>35)</sup>と述べ、同時にこうした諸条件をとり入れた例示をもつて説明している<sup>36)</sup>。なお、このあとの論文[4]は彼自身も原価差異分析に公式を適用した最初のものとしているものである<sup>37)</sup>。したがって、以下彼の原価差異分析の紹介は、前記の論文[4]に基づいて行なう。

まず、彼の原価差異分析に用いられている公式は2つの表(A表とB表)から成っているが、この表を使いこなすためには、あらかじめ以下の符号を理解しておくことが必要である。

#### 会計資料のクラス別分類 (different classes of accounting data)

- (A) 実際貸率または実際材料価格によって計算された実際時間の賃金または消費材料。
- (B) 標準貸率または標準材料価格によって計算された実際時間の賃金または消費材料。
- (C) 標準月(25作業日)の標準原価。

34) G. C. Harrison, [4], p. 238.

35) *Ibid.*, p. 238.

36) なお、この論文は、ハリスンが1921年に出版した *Cost Accounting to Aid Production* のX章におさめられている。その内容は、ほぼ同じであるが、著書の方には若干の追補と削除および重要なものではないが用語の変更が行なわれている。

37) G. C. Harrison, *Standard Costs*, 1930, p. 230. なお、注9)も参照のこと。

- (D) 1ヵ月の予定作業日数に対する標準原価。
- (E) 1ヵ月の実際作業日数に対する標準原価。
- (F) 1ヵ月の実際生産量の交替標準原価(alternate standard cost), これは基準からの変化を意味し, 基準標準が設定されたさいの作業方法に変化のある時(たとえば, 石炭を石油に代えたばあいなど) 能率測定のため作られる。
- (G) 1ヵ月の実際生産量の修正標準原価(revised standard cost), これは作業方法に変化はないが, 標準価格の変動をおり込んだものである。
- (H) 1ヵ月の実際生産量の基準標準原価ないし原初標準原価。

原価差異分析の原因別区分(various divisions of cost variation analysis)

- (1) 総額差異。
- (2) 標準の修正差異。
- (3) 交替標準使用差異。
- (4) 月間作業日数差異。
- (5) 不働時間差異。
- (6) 1日または1時間あたり生産高差異。
- (7) 支払賃率差異。
- (8) 作業時間差異。
- (9) 材料価格差異。
- (10) 材料消費量差異。
- (11) 用役価格差異。
- (12) 用役消費量差異。
- (13) 経費差異。

経費の種類別性格(character of the expense)

- (P) 生産の増減に応じ直接変動する経費。
- (b) 月ごとに固定的に発生する経費, たとえば火災保険の掛金など。
- (c) 作業日ごとに固定的に発生する経費。

(d) 実際作業日に固定的に発生する経費。

当座作業能率の決定手段となる基準標準以外の標準 (some other than the basic standard)

(a) 交替標準 (alternate standard)。

(r) 修正標準 (revised standard)。

(ar) 修正交替標準。

つぎに問題となるのは彼のいう A 表、B 表の原価公式であるが、これは以下に表示するときのものである。

A 表 (原価差異の決定と分析を経費クラスごとに行なう公式)

原価差異分析の原因別区分	生産の増減に応じた変動費 (p)	月別固定費 (b)	作業日当り固定費 (c)	実際作業日当り固定費 (d)
(1)総額比較標準差異	H-A	H-A	H-A	H-A
(2)修正標準	H-G	H-G	H-G	H-G
(3)交替標準生産差異	(ar) F-G H-F	(ar) F-G H-F	(ar) F-G H-F	(ar) F-G H-F
(4)作業日数		D-C		
(5)不働時間		E-D	E-D	
(6)1日生産高		H-E	H-E	H-E
労務費差異		(a) F-E	(a) F-E	(a) F-E
(7)賃率	B-A	B-A	B-A	B-A
(8)時間	(p) H-B (a) F-B (ar&r) G-B	(b) C-B	(c) D-B	(d) E-B
材料費差異				
(9)価格	B-A	B-A	B-A	B-A
(10)消費量	(p) H-B (a) F-B (ar&r) G-B	(b) C-B	(c) D-B	(d) E-B
用役差異				
(11)価格	B-A	B-A	B-A	B-A
(12)消費量	(p) H-B (a) F-B (ar&r) G-B	(b) C-B	(c) D-B	(d) E-B
経費差異				
(13)総額	(p) H-A (a) F-A (ar&r) G-A	(b) C-A	(c) D-A	(d) E-A

B表 (各標準ごとの原価差異の決定と分析を経費の種類に応じて作成した公式)

費用クラス	基準標準	交替標準	修正基準標準	修正交替標準
(p)	生産の増減に応じた変動費			
P-1	労務費 $I=7+8(p)$	$I=3+7+8a$	$I=2+7+8r$	$I=2ar+3+7+8ar$
P-2	材料費 $I=9+10(p)$	$I=3+9+10a$	$I=2+9+10r$	$I=2ar+3+9+10ar$
P-3	用役 $I=11+12(p)$	$I=3+11+12a$	$I=2+11+12r$	$I=2ar+3+11+12ar$
P-4	経費 $I=13$	$I=3+13a$	$I=2+13r$	$I=2ar+3+13ar$
(b)	月別固定費			
b-1	労務費 $I=4+5+6+7+8b$	$I=3+4+5+6a+7+8b$	$I=2+4+5+6r+7+8b$	$I=2ar+3+4+5+6ar+7+8b$
b-2	材料費 $I=4+5+6+9+10b$	$I=3+4+5+6a+9+10b$	$I=2+4+5+6r+9+10b$	$I=2ar+3+4+5+6ar+9+10b$
b-3	用役 $I=4+5+6+11+12b$	$I=3+4+5+6a+11+12b$	$I=2+4+5+6r+11+12b$	$I=2ar+3+4+5+6ar+11+12b$
b-4	経費 $I=4+5+6+13b$	$I=3+4+5+6a+13b$	$I=2+4+5+6r+13b$	$I=2ar+3+4+5+6ar+13b$
(c)	作業日当り固定費			
c-1	労務費 $I=5+6+7+8c$	$I=3+5+6a+7+8c$	$I=2+5+6r+7+8c$	$I=2ar+3+5+6ar+7+8c$
c-2	材料費 $I=5+6+9+10c$	$I=3+5+6a+9+10c$	$I=2+5+6r+9+10c$	$I=2ar+3+5+6ar+9+10c$
c-3	用役 $I=5+6+11+12c$	$I=3+5+6a+11+12c$	$I=2+5+6r+11+12c$	$I=2ar+3+5+6ar+11+12c$
c-4	経費 $I=5+6+13c$	$I=3+5+6a+13c$	$I=2+5+6r+13c$	$I=2ar+3+5+6ar+13c$
(d)	実際作業日当り固定費			
d-1	労務費 $I=6+7+8d$	$I=3+6a+7+8d$	$I=2+6r+7+8d$	$I=2ar+3+6ar+7+8d$
d-2	材料費 $I=6+9+10d$	$I=3+6a+9+10d$	$I=2+6r+9+10d$	$I=2ar+3+6ar+9+10d$
d-3	用役 $I=6+11+12d$	$I=3+6a+11+12d$	$I=2+6r+11+12d$	$I=2ar+3+6ar+11+12d$
d-4	経費 $I=6+13d$	$I=3+6a+13d$	$I=2+6r+13d$	$I=2ar+3+6ar+13d$

I=indicates の略, 数字は原価差異分析の原価別区分の略号を示し, A表の第1欄に関連する。

さて、このA表とB表とは、原価差異分析を行なうにあたり、彼ハリスンによってどのように利用されているか。以下この点をさらに彼の設例に基づいて説明する。なお、彼は全部で5つの設例（最初の3つは賃金、あとの2つは材料費についてである）をもってそれぞれ計算方法の説明を行なっているが、ここでは、そのうちの第4番目のものをとりあげるにとどめておく。この一例だけで、彼が問題としようとしていることはほぼ理解できると思われるからである。

(設 例)

材料費分析

(1) このばあいの費用の諸条件

経費の性格としては設備修繕用の材料費である、経費のクラスは月別固定費したがって(b-2)に属する、作業能率の決定のための標準には交替標準を採用する。

これらの諸条件を前提すると、まずB表から、費用クラスの(b-2)のところの交替標準の欄から、つぎの公式が得られる。

$$I = 3 + 4 + 5 + 6a + 9 + 10b$$

この公式の数字は、A表の最初の欄の数字を意味している。したがって、さらにこの公式をA表におけるものに置きかえると、すなわち、このばあいA表の第3の欄(月別固定費)の上記B表により得られた公式の数字番号のものを順次書きだすとつぎのようになる。

$$H - A = H - F + D - C + E - D + F - E + B - A + C - B$$

(2) 各種の数字資料

標準資料(基準標準)

標準作業月(25作業日)の標準材料費.....	250.00ドル
標準生産高.....	5,000トン
トン当り標準材料単価.....	0.05ドル

交替標準の設定

標準作業月（25作業日）の標準材料費	400.00ドル
標準生産高	4,000トン
トン当り標準材料単価	0.10ドル

実際値の仮定数値

当月作業予定日数	23日
当月作業実際日数	20日
標準価格による消費材料費	300.00ドル
実際価格による消費材料費	350.00ドル
生産高	2,800トン

上記の各資料を整理すると、原価差異分析に必要な比較資料がつぎのようにえられる。

(A) 実際価格による実際消費材料費	350.00ドル
(B) 標準価格による実際消費材料費	300.00ドル
(C) 標準作業月の交替標準材料費	400.00ドル
(D) 当月作業予定日数の交替標準材料費, $\frac{23}{25} \times 400$	368.00ドル
(E) 当月作業実際日数の交替標準材料費, $\frac{20}{25} \times 400$	320.00ドル
(F) 実際生産高の交替標準材料費, $2,800 \times 0.10$	280.00ドル
(H) 実際生産高の基準標準材料費, $2,800 \times 0.05$	140.00ドル

(アルファベット大文字は「会計資料のクラス別分類」に示した略符号である)

A表およびB表からえられる公式にこの数字をあてはめると、以下のように表示される。

比較表 (\* は標準以上の増加を意味する)

(1) 総額	(H - A)	140 - 350	* 210
(3) 標準差異 <sup>36)</sup>	(H - F)	140 - 280	* 140
(4) 作業日数	(D - C)	368 - 400	* 32
(5) 不働時間	(E - D)	320 - 368	* 48

38) 基準標準と交替標準の差額である。この差額は、したがって現在の能率とは関係ない。

(6) 生産能率	(F - E) 280 - 320	* 40	
(9) 価格	(B - A) 300 - 350	* 50	
(10) 消費量	(C - B) 400 - 300	100	
	合計	<u>* 210</u>	<u>* 210</u>

すなわち以上のような方法によるものが、ハリスンの原価差異分析の公式を使用した計算の一例である。このばあい、比較表に示された(1)の総額の差異は、実際原価と基準標準との差額であるが、これが、それ以下の「原価差異分析の原因別区分」に分けられてそれぞれの差異が表示されてくる仕組みになっているのである。この結果、この比較表から、差異の原因別分類とその金額を容易に読みとることができることになる。

## V

さて、以上にみたところから、ハリスンの原価差異分析の特徴はつぎのようによまとめることができるであろう。

第1に、費用については原価要素別の分類とともに、それが変動費か固定費かの区分をもあわせて行なっている。しかも固定費は、月・作業予定日・実際作業日等の固定費にさらに区分されている。

第2に、実際原価と対比される標準については、基準標準、交替標準、修正標準等の多様な標準概念を用い、そして、能率増進の目的に応じて対比すべき標準を使いわけける点は彼の大きな特徴とみることができる。当座標準には生産方法の変化すなわち構造的変化の結果による交替標準と価格変動に関してのみ基準標準を変化せしめる修正標準およびこの両者の組合せの3種をあげておるが、これに彼のいういま1つの固定的な基準標準を加えると、彼のばあい標準について、理論上で問題とすべき基本的なものはすべて提出済みといってよいであろう。

第3に、差異分析はそれぞれの費用項目ごとに適当な標準との対比のもとになされているが、費用項目の性格の確定と標準に何をを用いるかが定められるな



らば、A表とB表の公式を利用することにより、実績との比較による差異分析はたしかにハリスンのいうとおり機械的なものとなる。

彼の原価計算理論には、実際原価を排除して標準原価を財務諸表に計上すべきだとする主張がないとして、この点がよく批判されている<sup>39)</sup>が、彼が意図したのは、生産を能率的に行なうためには既存の原価計算は全く役に立たないことを明らかにし、作業能率増進に役だつために標準との対比による原価差異分析を提起することであったとみられる。したがって、財務諸表に計上する金額（標準原価によるもの）に彼の主たる関心があったのではない。したがって、彼の理論に対する批判は、能率管理についてなされてこそ意味があるものとみるべきである。この点に関連して、松本教授は間接費配賦について、ハリスンは「直接費については文字どおり標準原価管理を行ないえたが、製造間接費については、固定予算統制を行ないえたにすぎなかった」<sup>40)</sup>といている。しかし、彼ハリスンの差異分析が、たとえば、間接工程の労務費、材料費ならびに電力・蒸気のごとき用役等の間接費をその費用の性格によってそれぞれ分類し、そしてそのうえで行なわれていることはすでにみたとおりである。彼にあっては、製品1単位あたりの配賦は、能率増進という立場からみたばあい、主要な目標にはならないという点から、あまり問題ではなく（かかる配賦は、彼のばあいには機械率によって行なわれる）、間接費が全体として、いかに効果的に活用されているかを差異分析によって知ろうとするとところにその主眼があったのである。

もちろん、彼の理論には、巨大な設備の償却費のような間接費の認識が薄弱であったため、彼の原価認識も賃金や材料費に中心がおかれてしまい、こうした点に決定的な欠陥が見出されるが、間接費そのものを原価管理の対象からとくに軽く扱っているとはいえない。

それにしても、以上にみるようなハリスンの主張が発表されたころ、標準原

39) たとえば、山辺六郎「標準原価計算」昭和24年、105ページ。

40) 松本雅男「標準原価計算論」昭和37年、89ページ。

価計算制度は実務においてどの程度にまで普及していたのであろうか。正確なことはつかめないとしても、文献的にみると、たとえばエマースンにより、新しい原価計算は1909年当時すでにいくつかの大工場で行なわれはじめている<sup>41)</sup>ことが指摘されているし、またハリスン自身も、1911年以来、この新しい原価計算法を導入することに努めたといっている<sup>42)</sup>。しかし、他方メイズとグローヴァーによれば、標準原価計算は1920年代にはなばなく議論はされたが、彼等の著書の出版当時(1929年)においても、一般にまだ試験的段階(experimental stage)にあったものとみなしている<sup>43)</sup>。

そこでこのような点を考慮すれば、第1次大戦に続くころについてみたばあい、標準原価計算が採用されていたとしても、それは先進的な大工場のみにおいてであったであろうと想像される。またこれらのところでは、当時すでにパンチカード制度が採用されている<sup>44)</sup>が、このことは科学的管理法の適用が事務機構にまで拡ろがっていることを示すとみることができるであろう。そして、このような事実はまた標準原価計算の導入条件の成熟ともみられるものであるが、それにもかかわらず、標準原価計算制度が当時どれほど広く実務に受け入れられていたかはやはり疑問としなければならないであろう。

しかしながら、ハリスンの標準原価計算思考が、実務界に対して重大な啓蒙的役割を果たしたこと、また原価計算理論に対しても、理論的にみて先進的な寄与をなしたことは十分首肯しうることである。

彼以後においては、一方では財務会計上の棚卸資産評価に標準原価思考を導入し、他方では差異分析に変動予算を導入した操業度差異が新たに問題とされてくるが、それ以外には、彼の標準原価計算理論なかんづくそこで説かれている原価差異分析を質的に発展せしめたものはみあたらないといつてよいように思われる。このような意味で、現在の原価差異分析の理論体系が初期の彼の理

41) H. Emerson, *Efficiency as a Basis for Operation and Wages*, 3rd ed., 1912, p. 149.

42) G. C. Harrison, *Standard Costs*, 1930, p. 12.

43) C. L. Maze and J. G. Glover, *How to Analyze Costs*, 1929, p. 22.

44) G. C. Harrison, [1], Vol. 57, p. 54.

論の中に、それが十分完成されたものでないにしても、すでに認めうることは驚くべきことである。そしてこのことは、第1次大戦前後のアメリカ資本主義がそれだけ成熟していたことの1つのあらわれをなすものとみられるが、同時にわれわれは、こうした成熟の背後には以上にみるような彼の原価差異分析を提起させずにはおかなかった企業経営上の困難な事態が進行しつつあったことを見落すことはできないであろう。