

原価計算方法のコスト・ベネフィット分析 —総合原価計算と個別原価計算の選択—

小 倉 昇

【キーワード】 総合原価計算、個別原価計算、個品情報管理、コスト・ベネフィット、仕損費

1 情報管理の個品化について

1970年代に日本の自動車産業で一個流し生産が始められたことは有名である。一個流し生産とは、標準製品の生産でありながら同じ種類の製品を連続して加工・組立するのではなく、ひとつの生産ラインで一個ごとに異なる種類の製品の加工・組立を行う生産方法である。このような生産方式を実行することによって、市場が要求する製品ミックスに近い混合率で生産を継続することが可能になる。

市場の需要動向予測が難しい状況の下で、誤差の多い需要予測に基づいて製品生産量の組み合わせを決めれば、一方で売れなかった型番の製品在庫を抱えねばならず、他方では需要の増加を捉えることができなかった型番については欠品が生じ売上機会を逃すという損失も生じる。欠品のリスクを避けるために全種類の製品在庫を増やせば、不良在庫の処分のために値下げなどを行わなければならない、製品の利益率を下げる大きな要因になる。日々あるいは週ごとに変化する市場動向（どの型番がよく売れ、どの型番の売れ行きが減少しているか）を、小さなタイムラグで生産計画に反映させることができることが一個流し生産の特徴であり、この管理方法は部品や製品の在庫削減に大きな貢献をもたらした。

ところが、同じ生産ラインで一個ごとに異なる種類・型番の製品の加工・組立を行う一個流し生産を実践するためには、材料や部品の供給をきめ細かく管理しなければならない。また、作業員が行う加工・組立作業も頻繁にかつ計画的に変更する必要がある。さらに、工程の中間や終点で行われる品質検査も、一個ごとに変わる製品種類に合わせて検査方法や検査基準を変える必要が生じる。一個流し生産のためには、材料部品の供給、加工管理、検査、出荷にわたる広範な生産関連情報の個品管理（製品一個ごとに区別された管理）が絶対条件であった。

当然のことであるが、標準製品を連続生産する場合に比べ、一個流し生産の場合の情報管

理コストは高くつく。さらに情報の間違いが原因で引き起こされる不良品の発生や工程の停滞などによる損失は、連続生産の場合よりも一個流し生産の場合の方が多くなる。まだ十分に情報技術が普及していない1970年代において、コストがかからずかつエラーが少ない生産情報の管理技術としてトヨタ自動車において生み出されたのが、カンバン方式という情報管理方法であった。

1980年代にはいと、小売業界でPOS（point of sales）システムが開発された。イトーヨーカ堂およびセブンイレブンで導入されたこのような販売情報の個品管理システムは、短期日のうちに小売業界全体に広まった。POSシステムには2種類の効用が認識されてきた。初期には、細分化された製品種類ごとに、仕入数量、在庫数量、売上高数量をほぼリアルタイム（たとえば1時間ごと、30分ごと）の記録と報告を可能にすることが評価された。リアルタイムの在庫管理は、多頻度配送に連動させることによって流通在庫を低減させるとともに、同時に店頭での売れ筋商品の欠品リスク最小化を実現した。

また、店頭において製品種類別に記録されるPOSシステムの販売情報には、販売された日付や店舗などの情報だけでなく、その日の気候と気温、購買者の性別・年齢層、一緒に販売された商品などの情報を記録できるように設計された。POSシステムの導入までは、本社のマーケティング部門が高額の調査費用を投入して行っていた売れ筋商品分析のためのデータが、それぞれの店舗の売場管理者にも低コストで利用可能になったのである。これらの情報を積極的に利用した流通企業では、店舗に置く商品の種類と数量を決める権限を積極的に売場管理者に移譲する制度（店舗発注）を進めた。従来の小売チェーン店では、本社で大量購入した商品を、本社の購買担当者が地域別の市場分析に基づきそれぞれの店舗に割り当てていた（押し込み配送）。店舗の売場管理者は、本社の購買から送られてくる商品を分類して店頭に並べ、商品を購入する客から間違いなく代金を回収するという受動的な仕事が割り当てられていただけである。

売場管理者が十分な市場分析のデータをもたない時代には、売場管理者の経験に基づくあいまいな販売予測よりも、本社サイドの押し込み配送が有効に機能した。大量購入による低価格仕入と本社の広告費を使った強力な宣伝が商品の競争力を裏打ちしたからである。ところが、本社管理の大量購買プラス押し込み配送に依存し続けたダイエー、長崎屋などの流通企業は1980年代に急速に競争力を失い、早期に店舗発注に切り替えたイトーヨーカ堂やジャスコなどが1990年代に生き残ることになる。売場管理者が、POSシステムから提供されるきめ細かな販売データを手にし、自らが管理する店舗に置く商品を現場の目線で決めることができるようになったことが、顧客サービスの向上に大きな貢献をもたらした。

1990年代には広範な業種において、トレーサビリティ・システム（traceability system）の導入が進められた。物流の世界では、依頼した荷物が現在どこを運ばれていて、何時ごろに配達先に届く予定であるのか、発送人も受取人もリアルタイムで簡単に知ることができる。

また、牛肉などは個体識別番号によって、いま消費者が食べている牛肉について、どこで生まれた子牛が、どの牧場で肥育され、どこの処理場で食肉になったのかを知ることができる。

これらの例のように生産、販売、物流などビジネス活動のあらゆる段階で個品情報管理が浸透している背景には、情報の高速処理、大容量蓄積、および低コスト化という技術進歩が大きく貢献したことは疑うべくもない。ただ、ICT（information and communication technology）の進歩をオペレーション・コストの低減にだけ利用したのではなく、個品情報管理という形で顧客満足を高める方向を重視して活用された点に、現代企業の ICT 利用の特徴がある。

本稿では、ICT の発展に並行して進んできた個品情報管理の企業経営への浸透に着目し、個品情報管理の浸透の下で原価計算のあり方がどのように変化してきたのかを考察する。個品情報管理とは、古くは自動車産業における一個流し生産から始まり、流通業界における POS システムの普及、それから製造業や物流業界におけるトレーサビリティ・システムなどを総称するために本稿で定義して用いる。本稿の主張は、産業界の多くの局面で個品別の情報管理が行われている中で、個別原価計算の機能を再評価するべきという点であるが、その主張の前に次の節において、わが国の原価計算の研究書や教科書をレビューし、原価計算方法の選択という観点においてはコストとベネフィットを比較するという考え方が欠如していた経緯を明らかにする。

それらの考察に基づき第3節では、原価計算方法の選択をコスト・ベネフィット分析に基づいて行おうとするときに必要な作番別原価計算の考え方を提案し、さらに第4節では、原価計算のコスト・ベネフィット分析を行う際に着目すべき3つの仮説を整理する。

2 既存文献にみる原価計算方法の選択

上記のようなビジネス・オペレーションと密接な関係をもつ会計処理のプロセスが原価計算である。わが国の原価計算基準（1962）¹⁾では、総合原価計算と呼ばれる方法と個別原価計算と呼ばれる方法が推奨されており、総合原価計算は同種または複数種の標準製品を反復連続的に生産する生産形態に適用され、個別原価計算は種類を異にする製品を顧客の注文に応じて個別的に生産する生産形態に適用される、と説明された²⁾。

このような原価計算基準の説明を尊重して、21世紀の現代でも原価計算の教科書の半数以上では、総合原価計算は標準製品の連続生産の場合に適用し、個別原価計算は注文生産の場合に適用する、つまり原価計算の方法は生産形態に対応して決定すべきであると説明している。

しかしながら、原価計算基準が作成された1960年代以降の製造業における多品種化の進展は、基準に説明されたような生産形態に基づく原価計算方法の単純な選択を非現実的なも

のにしている。多くの製造業では、顧客の多様なニーズに応えるために最終製品は個別受注生産の形態をとりながらも、部品作製や材料加工の段階では、標準品の連続生産で対応できるようにしている場合がある。また、規格が定義された標準品を種類多くカタログに掲載するものの、販売先の決まっていない在庫は持たず、顧客からの注文によって生産数量を計画するという標準製品の受注生産という形態をとるところも少なくはない。

前者のような生産形態をとる企業では、同一企業の中で総合原価計算と個別原価計算が並行的に行われることになるが、どの工程まで総合原価計算を適用し、どの工程から個別原価計算に切り替えるのかという意味決定は、それぞれの企業の判断で行うことになる。また、後者のような生産形態をとる企業では、一定期間（たとえば1カ月）にかなりの数量を生産する品種は総合原価計算の適用が合理的かもしれないが、1期間に数個しか生産されない品種に総合原価計算を適用することは現実的ではない。ところが、季節によって注文が集中する製品は変化するので、シーズンには総合原価計算の適用が望ましいほど大量に生産されていた製品が、オフになればまばらにしか注文が入らなくなる場合も多い。結局、企業内部での試行錯誤的な判断が必要ということになる。

原価計算基準が説明するように、生産形態に依存しては原価計算の方法を決められないという問題は、かなり古い文献でも認識されていた。原価計算基準の作成にかかわった番場嘉一郎教授の原価計算の教科書には、「量産品の特定量を1指図書とし、指図書別に原価を算定しても、その原価算定方法は個別原価計算である。」（番場、1963、p.346）と、量産品であっても個別原価計算を適用する場合があることに触れている。しかし、この記述の数ページ後には、生産量が少ない中小企業の場合には個別原価計算を採用することが一般であって、その場合には量産品にも個別原価計算を適用することが許容されるが、生産規模が大きくなれば、量産品の原価計算は総合原価計算に切り替えることがのぞましいと指導している（番場、1963、p.366）。

さらに1980年代以後の原価計算の教科書では、個別原価計算の一部の形態としてロット別個別原価計算を採用する企業があることに触れるものが増えてくる。「しかし量産工場でも、ロット生産方式をとり、各ロットの指図書別に製品原価を集計すれば個別原価計算が適用される」（小林、1988、pp.131-132）。小林（1988）以外にも、1990年代から2000年代の原価計算の教科書には、個別原価計算の一形態としてロット別個別原価計算があることに触れてはいるものの、ロット別個別原価計算を行う際の手続きを説明したものや計算例を示した日本の教科書はほとんどない。

量産品（あるいは標準製品）の原価計算に個別原価計算が適用可能であることを認めた場合に、それでは個別原価計算の方がのぞましいのか、総合原価計算の方がのぞましいのかという疑問に答えなければならなくなる。この疑問に対して、建部・山浦・長屋（1997）は次のような答えを述べている。

「個別原価計算は総合原価計算に比べ詳細な資料を必要とするが、精度の高い計算が可能である。今日の情報技術の発展は、詳細な資料の処理を可能にしたので、より精度の高い計算である個別原価計算への要求がましているであろう。」(建部・山浦・長屋、1997、p.120)

彼らの教科書の後に出版された木島・高橋・吉川(1999)や東海(2007)にも、総合原価計算は個別原価計算の簡便計算であるという評価を述べている(木島・高橋・吉川、1999、p.96、東海、2007、pp.103-104)。つまり、計算のコストという問題が解消できるなら、総合原価計算よりは個別原価計算の方が精度が高くのぞましい方法であるという認識をもつ研究者は少なくはない。

個別原価計算と総合原価計算の選好に関する彼らの議論を、尾畑(2008)が次のように簡潔に整理している。

「個別原価計算と総合原価計算の違いは、要約度の違いといってもよい。(中略)要約の度合いが低ければ、それだけ実際の仕様の違いを原価に反映でき、正確な原価が計算できるが、それだけ計算の手間がかかり、コストがかかる。要約度を上げれば、計算の精度はおちるが、それだけ計算のコストは少なくてすむ。計算のコストとベネフィットを考えるべきである。」(尾畑、2008、p.41)

建部等(1997)に始まる一連の個別原価計算に対する評価は、ICTの発展により情報処理コストが低下したことを受けて、個別原価計算と総合原価計算のコストとベネフィットの関係を見直すべきであるという点では同じ方向を示している。ところが、原価計算方法の選択によって影響を受けるコストとベネフィットについて言及した文献がいまだに見当たらないことが問題である。簡単に言えば、原価計算基準が作成された1950年代から60年代のころに比べて、原価計算のコストはどの程度低下したのかをきちんと議論している文献は全くない。ICTがこれほど発達したのだから、原価計算に関わるコストもきっと低下しているはずだろうという推論を述べるにすぎず、どのような状況でどのコストが下がっているのかを分析的に説明しようとはしてこなかった。

原価計算方法の選択に伴うベネフィットの違いについても同様である。個別原価計算の方が要約度が低いとか、正確な原価が計算されるという抽象的な表現にとどまり、原価情報の利用者にとってどのような利益につながるのかという説明には至っていない。原価計算基準が列挙する原価情報の利用目的は、経営計画への利用、価格政策への利用、原価管理への利用など多岐にわたる。これらのどの利用目的にベネフィットの差が現れるのかもあいまいなままである。さらには、50年前に作成された原価計算基準に挙げられた原価情報の利用目的が現在も当てはまるのか、つまり、この50年の間に原価情報の新しい利用目的が出現し、その目的に合わせた原価計算方法が高い評価を得ている可能性も否定できないが、そのような議論が行われた文献を見つけ出すことはできなかった。

3 作番別原価計算（ロット別個別原価計算）

本稿の目的である原価計算方法の選択によるコストとベネフィットの違いの議論に入る前に、個別原価計算と総合原価計算がどちらも適用可能である状況、すなわち情報作成者あるいは情報利用者が原価計算の方法を任意に選択することができ、それゆえに原価情報作成のコストと原価情報利用のベネフィットについて最小限の制約のもとで比較ができる状況を考えてみよう。

＜ロット別個別原価計算の数値例＞

T工場では、単一の製品Fを生産しており、1日当たりの生産量はおおよそ100個である。着手品100個ごとに、作番（製造番号）を付けて管理している。

20xx年6月には、作番254から作番279までの作業を行った。このうち、254から256の3つの作番は5月中に着手されたが、5月末には製造が未完了であったので6月に繰り越された。また、6月末近くに着手された作番277から279は、6月末までには製造が完了しなかった。

これらの製造作業の状況は以下の表－1のとおりである。

（表－1）6月の製造作業の状況

作 番	着手日	完了日	月初平均進捗率	月末平均進捗率
254	5月29日	6月1日	90%	完 了
255	5月30日	6月2日	60%	完 了
256	5月31日	6月3日	30%	完 了
257～276	6月1日～27日	6月4日～30日	未着手	完 了
277	6月28日	7月1日	未着手	80%
278	6月29日	7月2日	未着手	50%
279	6月30日	7月3日	未着手	25%

また、作番254から279までの製造のために投入された直接材料費と加工費の数値例が表－2に示されている。作番254から256の製品は5月末から6月初めに掛けて製造されたので、5月投入費用と6月投入費用に分けて表示されている。つまり、254から256の3つの作番の5月投入費用の合計2,999,600円（直接材料費2,288,000円、加工費711,600円）が6月の月初仕掛品原価ということになる。

同様に、6月末の時点で製造工程を未完了の3つの作番277から279に6月中に投入された製造費用の合計2,994,400円（直接材料費2,404,000円、加工費590,400円）が6月の月末仕掛品原価ということになる。

(表－2) 作番別製造原価の投入状況

作 番		直接材料費	加 工 費	
254	5 月投入分	768,000	334,800	月初仕掛品
	6 月投入分	0	36,100	
255	5 月投入分	758,000	246,000	月初仕掛品
	6 月投入分	0	168,400	
256	5 月投入分	762,000	130,800	月初仕掛品
	6 月投入分	0	295,400	
257 ～ 276	6 月投入分	15,240,000	7,320,000	
277	6 月投入分	801,000	294,400	月末仕掛品
278	6 月投入分	791,000	184,000	月末仕掛品
279	6 月投入分	812,000	112,000	月末仕掛品

作番 254 から 276 が 6 月中に完成した作番であるので、完成品の原価は、これらの作番に 6 月中に投入された製造費用の合計 23,059,900 円（直接材料費 15,240,000 円、加工費 7,819,900 円）に、上記の月初仕掛品原価 2,999,600 円を加えた金額 26,059,500 円（直接材料費 17,528,000 円、加工費 8,531,500 円）となる。

ただし、この数値例は以下の計算条件に従って作られたものである。

1. 材料はすべて工程の始点で投入される。
2. 月初／月末の進捗率は、工程完了品を 100% として加工費の投入割合を見積ったものである。
3. 仕損品、減損、作業屑などは発生しなかった。
4. 月初または月末に工程未完了の作番の中に一部分完了品があったとしても、その作番に集計された原価はすべて仕掛品原価とみなす³⁾。

上記の数値例は作番別原価計算（ロット別個別原価計算）を用いずに、単純総合原価計算を用いても月末仕掛品原価と完成品原価を計算することができるので、先入先出法を用いた計算例を以下に示す。

○ 月末仕掛品原価の計算

① 6 月に着手した製品の単位当たり直接材料費

$$= \frac{\text{6 月に投入された直接材料費}}{\text{6 月に着手された製品数量}} = \frac{17,644,000 \text{ 円}}{2,300 \text{ 個}} = 7,671.3 \text{ 円／個}$$

② 6 月に着手した製品の単位当たり加工費

$$= \frac{\text{6 月に投入された加工費}}{\text{6 月投入加工費の完成品換算量}} = \frac{8,410,300 \text{ 円}}{2,275 \text{ 個}} = 3,696.8 \text{ 円／個}$$

(6月投入加工費の完成品換算量は、月初仕掛品の未完了分(10+40+70=120個)、当月着手・完成品の数量(200個)、月末仕掛品の当月加工分(80+50+25=155個)を合計して算出している。)

③ 月末仕掛品原価

$$\begin{aligned} &= \text{月末仕掛品直接材料費 (7,671.3 円/個} \times 300 \text{ 個)} \\ &\quad + \text{月末仕掛品加工費 (3,696.8 円/個} \times 155 \text{ 個)} \\ &= 2,301,390 \text{ 円} + 573,004 \text{ 円} \\ &= 2,874,394 \text{ 円} \end{aligned}$$

④ 6月の完成品原価

$$\begin{aligned} &= \text{月初仕掛品原価 (直接材料費 2,288,000 円、加工費 711,600 円)} \\ &\quad + \text{6月投入製造費用 (直接材料費 15,240,000 円、加工費 7,819,900 円)} \\ &\quad - \text{月末仕掛品原価 (直接材料費 2,301,390 円、加工費 573,004 円)} \\ &= 23,185,106 \text{ 円 (直接材料費 15,226,610 円、加工費 8,958,496 円)} \end{aligned}$$

4 コスト・ベネフィット分析にむけての仮説

前節で紹介したように連続生産を行う製品に適用した個別原価計算(ロット別個別原価計算)と総合原価計算では、どのような点にコストとベネフィットの違いが現れるのだろうか。この点についてデータの裏付けのある研究が日本には見られないことは、第2節で示した通りである。企業の実務が本当にそうなっているかの確認は将来の研究に譲るとして、いくつかの点で計算方法の違いによるコストの差やベネフィットの差が生じる可能性があることは、教科書的な知識からでも推測できる。

本節では、個別原価計算の選択に伴うベネフィットについて、3つの推論を提示する。ひとつは原価情報提供の頻度からのベネフィット、ふたつ目は加工費進捗率の不使用によるベネフィット、最後は仕損品原価の把握範囲の差からのベネフィットである。これらのベネフィットが、個別原価計算を採用している企業または製造拠点でどの程度認識されているかを裏付ける証拠を筆者は持っているわけではない。また、筆者が調べた範囲の文献にも実証的に個別原価計算を評価しようとするものを見出すことはできなかった。そういう意味で、この節の議論はあくまで仮説にすぎない。

(a) 原価計算頻度の違いに関する仮説

まず、原価情報提供の頻度の違い、つまり計算頻度の違いが個別原価計算のベネフィットにつながるという仮説を提示する。原則として、総合原価計算は月末に原価計算に必要な

なデータが集められ、その月に投入された原価要素の金額をその月の生産量で除して、製品の単位当たり原価を求める。品種ごとに月に1回の計算しか行わない。これに対して、個別原価計算では指図書（作番）の作業が完了するごとに原価の集計が行われる。ひとつの作番に複数単位の製品が含まれていれば、その作番に集計された原価を作番の製造数量で除して単位原価が計算される。第4節の数値例のように、ほぼ1日分の生産量ごとにひとつの作番を与えていれば、その月の営業日数だけ原価の集計が行われ単位当たり原価の計算が行われる。

総合原価計算では製品の単位当たり原価は月間の平均原価を計算することになるが、個別原価計算を用いる場合には、作番当たりの製品数量を小さくすることによってほぼ1週間の生産量に相当する平均原価を計算する場合もあれば、1日分の生産量の平均原価を計算する場合もある。必要ならば半日ごとあるいは2時間ごとの平均原価を計算して報告することも可能である。

総合原価計算から得られる製品単位当たり原価は1カ月間の平均であるので、その1か月間には、ある原価要素が効率的に消費されていた週（あるいは日）もあれば、非効率であった週（日）も含まれるが、1カ月間の平均原価を見ただけではどの週（日）に原価の非効率な消費があったのか知ることはできない。個別原価計算を採用しており、ひとつの作番当たりの製品数量を小さく設定していれば、週ごと、日ごとの原価要素の効率性を細かく知ることができる。

たとえば、ひと月の間に第1週には原価要素が効率的に消費されていたものの、第2週には原価要素の消費が非効率になり、第3週、第4週にはまた効率的に戻った、ということがあった場合、作番当たりの製品数量が1週間の標準的な生産量よりも小さく設定されていれば、非効率な消費が第2週に完了した作番別原価計算表に示される。作番別原価計算表の日付を見れば、それが第1週でもなく、第3週でもなかったことが明確になる。また、第2週に生じた非効率な原価要素の消費は、第2週の週末あるいは第3週の始めまでには作番別原価計算表によって生産部門の責任者や社内の関係者に報告されることになる。しかし、総合原価計算を採用している場合には、製造部門で生じた非効率が平均原価に与えた影響について報告されるのは月末に月間の総合原価計算表が報告されるときになる。つまり、個別原価計算と総合原価計算では、実際原価の変動について上司や関係者への報告が行われるタイミングに明らかな差がある。

個別原価計算を選択することによって原価計算の頻度が高くなり、そのことは生産プロセスにおける原価要素の投入効率の変化にきめ細かく対応した単位当たり原価を報告することを可能にし、また、原価数値の変化を1日から数日という小さなタイムラグだけで、社内の管理者や関連部門に報告することが可能になると考えられる。

(b) 加工費進捗率の利用に関する仮説

総合原価計算と個別原価計算の違いの2つ目は、加工費進捗率の必要性である。月初および月末に生産工程に仕掛品が存在する場合、総合原価計算を適用するためには、加工費進捗率（工程途中の仕掛品や半製品への加工費の投入の程度を、完了品への加工費の投入を1として評価した数値）を求めなければならない。多くの原価計算の教科書では、材料（部品等も含む）は工程の始点ですべて投入される、という単純化のための条件を付けているが、実際の生産工程では材料や部品も工程の進行に従って投入されるので、実際の原価計算では、材料費進捗率も考えなければならない⁴⁾。

原価計算基準では、進捗率という言葉は使われておらず、したがって進捗率の計算方法も直接的な説明はない。しかし、直接材料費に関する完成品換算量の求め方については比較的明確な説明がつけられており、そこから直接材料費進捗率は完成品に投入された直接材料の消費量と期末仕掛品に投入された直接材料の消費量の比率であることを推測できる。しかし、加工費に関する期末仕掛品の完成品換算量の求め方の説明はあいまいであり、加工費進捗率を具体的にどのように計算するかを推論することは難しい。基準以後に出版された教科書にも、明確に加工費進捗率の計算方法を説明したものは全く見いだせない。

かつて生産現場が人間の労働力に依存していた時代には、材料費以外の原価要素の中では労務費が大きな割合を占めていた。直接労務費は直接作業時間に賃率を乗じて計算される。また、製造間接費も直接作業時間を配賦基準としている製造現場は多かったので、直接作業時間に間接費配賦率を乗じて計算される。原価計算基準が作成された1960年前後では、加工費は直接作業時間に比例して発生するものであるから、工程全体で見込まれる直接作業時間の時間数を分母として、月末仕掛品に投入済みの直接作業時間を分子に置き、比率を計算したものが加工費進捗率の近似値として有効であったと思われる。しかし、1970年代以後の工程自動化の進展によって、直接作業時間を進捗率の代理変数とする考え方は合理性を失っている。加工費進捗率の求め方についてこのような課題を議論した論文も、1980年代以後ほとんど見ることができない。

はたして総合原価計算を利用する原価計算実務では、合理的な方法で加工費進捗率を求めているのだろうか。あるいは、合理的な加工費進捗率を求める方法がないとすれば、あいまいな見積り計算から生み出される加工費進捗率を利用した原価計算に、原価情報の利用者は満足しているのだろうか。

個別原価計算を選択することによって、あいまいな加工費進捗率を利用しなくても製品原価を計算することができるとすれば、加工費進捗率の利用を避けるために個別原価計算を選択するという仮説が考えられる。

(c) 仕損費の把握範囲に関する仮説

第3の仮説は、仕損費の把握の範囲について総合原価計算と個別原価計算の間で差があることから想定される個別原価計算のベネフィットの存在である。原価計算基準によれば、個別原価計算において仕損費を捉えるときに、廃棄された不良品に投入された原価（以後、不良品原価とよぶ）と修繕によって良品となる仕損品にかかる修繕等の費用（以後、補修費とよぶ）とを仕損費として把握する。

これに対して、総合原価計算では廃棄された不良品に投入された不良品原価のみが仕損費として認識され、工程の途中または終点で修繕が行われた場合には、この修繕に関する費用は工程で加工された製品（当月の完成品と月末仕掛品の両者を含む）に広く配分されてしまう。個別原価計算を選択した場合に計算される仕損費に比べ、総合原価計算を選択した場合にはその一部の情報しか報告されないのである。

当期に発生した仕損費をすべて売上原価に計上することも認め、また当期の仕損費の一部を仕掛品や完成品在庫など棚卸資産の原価に含ませることも容認している財務会計の考え方に照らして判断すれば、補修費を明示的に計算しなくても、実質的に売上原価に負担させていれば、あるいは売上原価と棚卸資産原価に配分されていれば問題はない。

しかし、1990年代を境として、品質とコストの関係に関する日本企業の関心が増加してきていることが梶原（2008）によって報告されている。日本の製造業を対象とした調査によれば、調査に回答を寄せた製造業の約90%が失敗コストを集計し、さらにその80%が補修費・手直し費を失敗コストの要素として集計していると答えた（梶原、2008、pp.65-69）。もちろん、調査に協力した企業は協力しなかった企業に比べ、品質コストに関心が強い企業が多かったものと思われるが、そのことを割り引いて考えても、21世紀の日本の製造企業の半数以上が、補修費の金額を集計することに意味があると判断している。

これらの企業の多くは、個別原価計算を採用すれば、原価計算のプロセスで補修費を含む仕損費が明示的に計算され、しかも製品種類別に仕損費が区分集計されることを便利だと感じるだろう。さらに、部門別個別原価計算を採用すれば、部門別・製品別に仕損費を集計することができる。

ただし、補修費を集計しようとする企業のすべてが、補修費を区分して計算できるからという理由で個別原価計算を選択するとは限らない。原価計算から独立した内部失敗コストの集計プロセスをもつことが集計コストの大きな負担にならなければ、原価計算システムに依存しないという選択肢もある。内部失敗コストを原価計算のプロセスとは別の独立した集計方法で把握している企業では、原価計算表のうえで補修費の金額が明示されようが、暗黙のうちに完成品原価と仕掛品原価に配分されようが、大した問題ではないから、個別原価計算を選択することにベネフィットを認識するとは限らない。

5 仮説と実務の間

前節では、個別原価計算の利用によって得られるかもしれないベネフィットの可能性を3つ示した。どのベネフィットを重視するか、どの程度重視するかという判断は、企業が置かれた環境によってそれぞれに異なる。しかも企業が考慮しなければならないビジネス環境は急速に変化している。それらのビジネス環境の変化の中で筆者が注視したいのは第1節で取り上げた個品情報管理へのシフトである。

ビジネスプロセスで用いられる多くの情報が個品単位で集積・保存されるなかで、原価計算の方法も1カ月の製造条件が安定し、1カ月の平均値が製造原価を代表すると仮定する総合原価計算よりも、製品の生産条件は日々変化しているので、頻度が高い原価計算を行えばそれぞれに異なる原価情報を返してくるだろうと考える個別原価計算を選択する可能性が高いと考えている。

情報処理コストがいかに低下したといえ、役立ちが明確でない情報を氾濫させることは好ましいことではない。現代のビジネス環境の下で実務に立脚した原価計算方法のベネフィットを評価することが必要になってきているといえるだろう。

注

- 1) ここでいう日本の原価計算基準とは、1962年に企業会計基準委員会から公表されたものを指す。
- 2) 原価計算基準（1962）では、「第四節 原価の製品別計算」の冒頭で、「製品別計算は、経営における生産形態の種類別に対応して、これを次のような類型に区分する。」と断わったうえで、単純総合原価計算、等級別総合原価計算、組別総合原価計算、個別原価計算の4種類の原価計算方法を挙げ、それぞれに対応する生産形態を説明している。このうち、単純総合原価計算、等級別総合原価計算、組別総合原価計算の3つの原価計算方法に対応する生産形態に共通の要素が「連続生産」である。
- 3) ロット別個別原価計算を用いる際の仕掛品原価の定義まで記述した原価計算の教科書は少ないが、個別原価計算の仕掛品の原則に従って「指図書が月末に未完成であれば、その指図書の原価計算表に集計された原価が仕掛品原価となる。」（小林、1988、p.117）とする解釈がほとんどを占める。ただし、1ロットに含まれる製品数量が大きい場合には、その指図書の原価計算表に月末までに集計された原価を、未完成の製品数量（完成品換算量）と完成した製品数量で案分する、という考え方を認める文献もある。
- 4) 原価計算基準（1962）では、「まず、当期製造費用および期首仕掛品原価を、原則として直接材料費と加工費に分け、期末仕掛品の完成品換算量を直接材料費と加工費について算定する。」（第四節、第24条「総合原価計算における完成品総合原価と期末仕掛品原価」）と説明される。この後、直接材料費についても期末仕掛品（1単位）に対して投入された直接材料消費量と完成品（1単位）に投入された直接材料消費量の比率を計算し、この比率を使って期末仕掛品数量にかけて直接材料費に

関する完成品換算量を計算すべきであることが述べられている。

参考文献

- 尾畑裕（2008）、「第2章 製造間接費の配賦と個別原価計算」、山本浩二他編『スタンダードテキスト 管理会計論』中央経済社、pp.27-44。
- 梶原武久（2008）、『品質コストの管理会計』中央経済社。
- 木島淑孝・高橋史安・吉川武男（1999）、『コスト・アカウンティング・セミナー』税務経理協会
- 小林健吾（1988）、『原価計算総論』創成社。
- 建部宏明・山浦裕幸・長屋信義（1997）、『基本原価計算』同文館。
- 東海幹夫（2007）、『原価計算・管理会計』清文社。
- 番場嘉一郎（1963）、『原価計算論』中央経済社。
- 門田安弘（2002）、『原価計算（第2版）』税務経理協会。

（おぐら のぼる・青山学院大学大学院会計プロフェッション研究科教授）