

【研究ノート】

日本企業の管理会計・原価計算実務に関する 調査結果の分析

－先行調査研究との比較－

Analysis of Findings of Management Accounting and Cost Accounting Practices of the Japanese Public Companies: A Comparison with Previous Survey

新 江 孝
Takashi Arae

<目次>

1. はじめに
2. 調査研究の概要
3. ERPシステムの利用状況
4. 材料費の計算
5. 製造間接費の配賦
6. 部門別計算
7. 製品別計算
8. 標準原価計算
9. 「原価計算基準」の改正
10. 結びにかえて

1. はじめに

本稿では、日本大学商学部の研究プロジェクト（代表：川野克典准教授）「管理会計・原価計算のデータベース化への調査研究 2011-2012」（Management Accounting Research Project 2011-2012, 以下、日本大学商学部調査）の調査結果について、他の調査と比較しながら検討を行う。

日本大学商学部調査と同様の規模で行われた調査には、製造業に対象は限定されているが、ほぼ同時期に行われた調査として、清水他(2011)による調査があり、サービス業に関しては渡邊(2000)による調査がある。ただし、この渡邊(2000)調査では、「サービス業」という括りで調査を行っているのに対し、日本大学商学部調査では、非製造業について調査を行っており、両者の調査対象業種が多少異なっている。しかも、日本大学商学部調査と比べ、渡邊(2000)調査が実施されたのは10年以上も前のことである。そこで本稿では、渡邊(2000)調査は比較対象からは外し、清水他(2011)調査のみを取り上げて分析を行っていくことにする。調査結果を対比していきたいので、具体的には、日本大学商学部調査と清水他(2011)調査とで同様の質問を行っている調査に限定して考察を行っていく。

2. 調査研究の概要

日本大学商学部調査は、以下を目的として実施された。

- ① 2011年～2012年度の時点における管理会計・原価計算実務の動向を把握する。
- ② 過去に実施した調査と比較し、会計基準の変更や企業環境の変化が管理会計・原価計算実務に与える影響を明らかにする。日本大学商学部の研究プロジェクトでは、1985年度に「経営原価計算に関する調査」、1993～1994年度に「原価計算の実証的研究」、2001～2002年度に「管理会計・原価計算の実証的研究」という3回のアンケート調査を実施している。
- ③ 将来、国際会計基準が適用される可能性を踏まえ、その前に管理会計・原価計算実務の動向を把握し、次回の調査に結び付ける。

日本大学商学部調査の対象は、東京証券取引所第1部・第2部に上場されている企業2,035社（製造業と非製造業）で、2011年9月と2012年8月の2回に分けてアンケート調査が実施された。アンケート回収企業は187社（回答の不備、重複回答などを除く）で、回答率は9.2%であった。

清水他(2011)調査の目的は、「原価計算基準」あるいは原価計算のテキストの内容だけで、現在の原価計算が十分であるのか、十分でないとするれば、そのような点に対して改革すべきなのかを提言するための基礎資料として、原価計算実務の実態を明らかにすることである。調査対象は、わが国の証券取引所に上場されている製造業1,283社で、2010年12月から2011年1月にかけてアンケート調査が実施された。アンケート回収企業は200社で、回答率は15.6%であった。

清水他(2011)調査と比べ、日本大学商学部調査には、以下の3つの特徴があろう。

- ① 日本大学商学部調査では、管理会計・原価計算について幅広く調査を行っている。清水他(2011)調査では、その目的から、原価計算に関する質問が中心とされている。それに対し、日本大学調査では、予算管理、ABC、バランス・スコアカード、ミニ・プロフィットセンター、設備投資の経済性計算などについても調査されている。また、清水他(2011)調査では、対象が製造業に限定されているが、日本大学商学部調査は製造業だけでなく、非製造業も対象としている。
- ② 日本大学商学部調査では、その研究代表者が元実務家であったこともあり、実務家の視点からの質問（たとえば、低価法の適用方法についての問いなど）もなされている。
- ③ 日本大学商学部の研究プロジェクトとして、過去に同様の調査を3回も実施してきており、それら過去の調査結果と比較することにより、日本企業の管理会計・原価計算実務の変化を把握することができる。

なお、調査回答率が、清水他(2011)調査の約16%と比べ、日本大学商学部調査では約9%と7ポイント下回っている理由は、アンケート調査の実施時期が2011年9月および2012年8月と、東日本大震災直後の時期と重なってしまったこと、さらにまた、清水他(2011)調査の直後に同様の内容・規模の調査が行われたことから、企業側に回答の余裕がなかったりその関心が得られなかったりしたためであろうと推察される。

3. ERPシステムの利用状況

ERP (enterprise resource planning) システムは、共通の経営機能を遂行するための統合ビジネス・アプリケーションであり、統合される機能には、在庫管理、財務会計、買掛金処理、売掛金処理、発注管理、MRP (material requirements planning)、人事管理などがある。ERPシステムは、従来のアプリケーションに比べ、受注から納品までの主要業務だけでなく、会計、財務、マーケティングなどの経営管理機能も含む統合パッケージであることに大きな特徴がある (櫻井, 2006, p. 138)。

このERPシステムの利用状況について、日本大学商学部調査では、財務諸表作成目的と管理会計目的とに区分して質問している。その結果、財務諸表作成目的でERPパッケージを利用しているとの回答が、非製造業も含め全体で約36%、製造業のみでも約36% (図表3-1を参照)、管理会計目的でERPパッケージを利用しているとの回答が、非製造業も含め全体で約35%、製造業のみでも約35%であった (図表3-2を参照)。要約すれば、日本大学商学部調査では、ERPパッケージを利用しているとの回答が35%前後あった。これに対し、清水他 (2011) 調査によると、ERPパッケージを利用しているとの回答が約55%あった (図表3-3を参照)。このように両者の調査結果が異なっている点については、図表3-1・図表3-2と図表3-3に見られるように、問いの仕方の相違が影響しているのかもしれない。

注目すべきは、「今日においては、大企業は当然のごとくERPシステムを導入しているとわれわれは考えていた」(清水他, 2011, p. 74) とも主張される一方で、実際の利用が、多くて半数を少し超える程度しかなかったことである。このようにERPパッケージの利用が半数程度とそれほど多くない理由として、ERP導入には問題点もあることが関係していよう。

第1に、ERPはその性質上、企業の戦略、組織、社風に対して、独自の理論の展開を強制するが、日本企業では自社の業務上のニーズとERP上で要求される技術的な問題をうまく合致させることができないことが多い。第2に、元来、ERPではリエンジニアリングなどの業務改革や業務革新も同時に達成できるが、日本の多くの企業が行っているように財務会計のパッケージを導入するだけにとどめたりすると、本来の効果を獲得できない。第3に、ERPはパッケージ化されているが、導入には相当のカスタマイゼーションやコンサルテーションが必要になる (櫻井, 2006, p. 140)。

さらに、ERPパッケージは、会計や在庫管理などのノンコア業務には適用性が高いが、競争優位に関係するコア業務に対しては、ERPが実装している機能はそのままでは使い物にならない (矢澤, 2012)。

つぎに、ERPパッケージに関する実務家の生の声を確認してみよう。「日経コンピュータ」誌 (2012) が読者を任意に選んで、「ERPパッケージの課題は何だと思いますか」と尋ねたところ、「自社の業務に合わない」との回答が最も多く、その後は順次「価格が高い」、「開発・導入作業に手間がかかる」、「利用部門の教育に手間がかかる」との回答が続いた (図表3-4を参照)。具体的な意見としては、ERPパッケージを自社の業務に合わせるためのカスタマイズの手間・困難性に関するものが多く寄せられた。業務をERPに合わせることをせずERPのほうを大幅にカスタマイズするのであれば、スクラッチ開発 (一から開発) したほうがコストを抑えられるのではとの意見も複数あった。

図表3-1 財務諸表作成目的でのERP等の利用状況

【日本大学商学部調査】 (製造業のみ)				
財務諸表作成目的でのERP等の利用状況	企業数(社)	%	企業数(社)	%
①ERPパッケージソフトウェアを活用している	59	35.5%	42	36.2%
②その他の原価計算パッケージソフトウェアを活用している	13	7.8%	11	9.5%
③パッケージソフトウェアは使用せず、自社開発ソフトウェアを使用している	91	54.8%	61	52.6%
④その他	5	3.0%	4	3.4%
合計(複数回答)	166	100.0%	116	100.0%

図表3-2 管理会計目的でのERP等の利用状況

【日本大学商学部調査】 (製造業のみ)				
管理会計目的でのERP等の利用状況	企業数(社)	%	企業数(社)	%
①ERPパッケージソフトウェアを活用している	53	34.9%	36	35.3%
②その他の原価計算パッケージソフトウェアを活用している	10	6.6%	7	6.9%
③パッケージソフトウェアは使用せず、自社開発ソフトウェアを使用している	83	54.6%	55	53.9%
④その他	7	4.6%	5	4.9%
合計(複数回答)	152	100.0%	102	100.0%

図表3-3 ERPの利用状況

【清水他(2011)調査】			
ERPの使用		企業数(社)	%
使用していない		87	43.5%
使用している(複数回答有)()内の%はERPを使用している企業109社に対する割合	小計	109	54.5%
	SAP	51	(46.8)
	オラクル	18	(16.5)
	Peoplesoft	4	(3.7)
	富士通	9	(17.6)
	その他	31	(28.4)
無回答		4	2.0%
合計		200	100.0%

図表3-4 ERPパッケージの課題

【日経コンピュータ(2012)調査】

ERPパッケージの課題	回答数	%
自社の業務に合わない	43	49.4%
価格が高い	41	47.1%
開発・導入作業に手間がかかる	32	36.8%
利用部門の教育に手間がかかる	25	28.7%
運用に手間がかかる	16	18.4%
バージョンアップが頻繁	10	11.5%
システムの処理負荷が高い	2	2.3%
その他	6	6.9%
課題はない	1	1.1%
合計(複数回答)	87	100.0%

4. 材料費の計算

(1) 材料消費量の計算

材料の実際消費量は、原則として継続記録法によって計算するが、継続記録法の適用が困難なもの、またはその必要のないものについては、棚卸計算法の適用が認められている（「原価計算基準」11）。継続記録法は、材料払出量を払出しのつど記録し、原価計算期末に払出量を合計してその期の材料消費量を求める方法である（諸井, 1963）。継続記録法によれば、結果として期末材料帳簿有高も判明するので、それと実地棚卸高との差額として、棚卸減耗を知ることができる。他方、棚卸計算法は、定期的な実地棚卸により、（期首棚卸量＋当期受入量－期末棚卸量＝当期消費量）という算式で材料消費量を間接的に計算する方法である（諸井, 1963）。そのため、棚卸減耗を把握できない。したがって、理論的には継続記録法のほうが望ましい方法とされている。

調査結果を見ると、継続記録法の採用が、日本大学商学部調査では40%、清水他(2011)調査では87%と、いずれの調査においても継続記録法が最も多く採用されているとの結果が得られ（図表4-1を参照）、原価計算実務も理論通りであることが明らかになった。ただし、日本大学商学部調査において継続記録法を採用しているとの回答割合が40%と清水他(2011)調査の87%と比べて37ポイントも少ないが、これは日本大学商学部調査では、回答の選択肢の中に「継続記録法と棚卸計算法の併用」があり、これに引きずられた結果であると推測できよう。

図表4-1 材料消費量の計算方法

材料消費量の計算方法	【日本大学商学部調査】		【清水他(2011)調査】	
	企業数(社)	%	企業数(社)	%
①継続記録法	46	40.0%	174	87.0%
②棚卸計算法	26	22.6%	71	35.5%
③逆計算法	5	4.3%	—	—
④継続記録法と棚卸計算法の併用	45	39.1%	—	—
⑤バックフラッシュ	6	5.2%	—	—
⑥その他	1	0.9%	—	—
合計(複数回答)	115	100.0%	115	100.0%

(2) 材料消費価格の計算

材料の消費価格は、原則として購入原価をもって計算するが、必要ある場合には、予定価格などをもって計算することができる（「原価計算基準」11）。日本大学商学部調査によると、予定価格法を用いているとの回答割合が約25%もあり、最終原価仕入法を用いているとの回答割合が、わずかながら約2%あった（図表4-2を参照）。最終原価仕入法は、最近取得原価をもって払出原価を算定する方法である（『企業会計原則と関係諸法令との調整に関する連続意見書 棚卸資産の評価について』）。

清水他(2011)調査との比較をするため、特に、同種材料の購入原価が異なる場合の消費価格の計算方法に着目すると、両調査において同様の結果が得られている。すなわち、日本大学商学部調査では、回答割合は多い順に、①総平均法（約55%）、②移動平均法（約52%）、③先入先出法（約15%）、④個別法（約14%）であり、清水他(2011)調査でも、回答割合は多い順に、①総平均法（約59%）、②移動平均法（約34%）、③先入先出法（約13%）、④個別法（約12%）であった。調査結果で注目されるのは、手間を要するため実施が困難とされる個別法の回答割合が意外に多い点である。個別法は、常備材料には不適當であるが、引当材料には適用される（岡本, 2000, p. 119）ので、それらの回答企業では引当材料に個別法を適用しているのかもしれない。

図表4-2 材料消費価格の計算方法

		【日本大学商学部調査】		【清水他(2011)調査】	
材料消費価格の計算方法		企業数(社)	%	企業数(社)	%
①個別法		13	14.3%	20	11.5%
②先入先出法		14	15.4%	22	12.6%
③移動平均法	小計	47	51.6%	59	33.9%
	a. その都度	16	17.6%		
	b. 月ごと	27	29.7%		
	c. 不明	4	4.4%		
④総平均法	小計	50	54.9%	103	59.2%
	a. 週ごと	0	0.0%		
	b. 月ごと	34	37.4%		
	c. 3ヶ月ごと	5	5.5%		
	d. 6ヶ月ごと	4	4.4%		
	e. 年ごと	6	6.6%		
	f. 内訳回答なし	1	1.1%		
⑤予定価格(標準価格・正常価格)法		23	25.3%	—	—
⑥最終原価仕入法		2	2.2%	—	—
⑦その他		0	0.0%	7	4.0%
合計(複数回答)		91	100.0%	91	100.0%

5. 製造間接費の配賦

(1) 製造間接費の予定配賦

製造間接費を実際配賦すると、計算が遅延するだけでなく、製品の実際単位原価が操業度の変動によって著しく変化してしまう。これは、製造間接費に固定費部分が含まれているからである。固定製造間接費は、操業度との関連では固定費であるが、原価の発生源泉からみるとキャパシティ・コスト（生産能力の維持費）である。このキャパシティ・コストの大きさは、維持する生産能力の規模に依存し、その規模は通常どれほどの生産をするかという正常生産量によって決められる。したがって、理論的には、固定製造間接費は、月ごとに変動する実際操業度ではなく、正常生産量を表す基準操業度に基づいて予定（正常）配賦されるべきである（岡本, 2000, pp. 163-164）。「原価計算基準」33(2)においても、製造間接費の配賦については予定配賦が原則とされている。

調査結果を見ると、日本大学商学部調査も清水他(2011)調査も予定配賦を行っているとの回答割合が最も多かった（図表5-1を参照）。ただ、その割合がそれほど多くない点については、①予算管理制度が成熟していない、②製造間接費の管理（コンコントロール）に関心が薄い、③財務諸表作成上の製品原価算定に重点がある、④製造間接費の発生額が極めて少ない、⑤手間がかかる、などの理由が推測できる（木島, 1996）。

図表5-1 製造間接費の配賦方法

【日本大学商学部調査】		
実際配賦／予定配賦	企業数(社)	%
①実際配賦法	58	52.3%
②予定配賦法	59	53.2%
③その他	2	1.8%
合計(複数回答)	111	100.0%

【清水他(2011)調査】		
製造間接費の予定配賦	企業数(社)	%
①行っている	123	61.5%
②行っていない	64	32.0%
無回答	13	6.5%
合計	200	100.0%

(2) 基準操業度の水準

製造間接費を予定配賦する際の基準操業度の水準としては、①理想操業度（理論的生産能力）、②実現可能最大操業度（実際の生産能力）、③正常操業度（平均操業度）、④予定操業度（期待実際操業度）がある。理想操業度は、最高の能率でまったく操業が中断されることのない理想的な状態においてのみ達成される操業水準であり、実現可能最大操業度水準は、理想操業度から、機械の故障、修繕、段取り、不良材料、工員の欠勤、休暇など、不可避的な作業休止による生産量の減少分を差し引いて得られる実現可能な年間の最大操業水準である。そして、正常操業度は、異常な状態を排除し、比較的長期にわたる過去の実績値を統計的に平準化し、これに将来の趨勢を加味した操業水準であり、予定操業度は、次の一年間に予想される操業水準である。

予定配賦に際して用いられている基準操業度について調査したところ、両調査とも同様の結果が得られている（図表5-2を参照）。日本大学商学部調査では、回答割合は多い順に、①予定操業度（約64%）、②正常操業度（約25%）、③実現可能最大操業度（約10%）であり、清水他(2011)調査でも、回答割合は多い順に、①予定操業度（約63%）、②正常操業度（約19%）、③実現可能最大操業度（約4%）であった。

理論的には、理想操業度、実現可能最大操業度、正常操業度、予定操業度のうち、いずれかの水準が正常と判断されると、その水準が製造間接費を予定配賦するための基準操業度となる（岡本, 2000, p. 165）。両調査において、予定操業度を用いているとの回答割合が最も多い点については、企業が次期の業績をにらんで予算を設定する、すなわち短期的視点に立って経営しようとする傾向があることを示していよう（木島, 1996）。

図表5-2 基準操業度の水準

基準操業度の水準	【日本大学商学部調査】		【清水他(2011)調査】	
	企業数(社)	%	企業数(社)	%
①理想操業度水準(最高の能率でまったく操業が中断されることのない理想的な状態においてのみ達成される操業水準)	5	6.9%	—	—
②実現可能最大操業度水準(①から、機械の故障、修繕、段取、不良材料、工員の欠勤、休暇等、不可避免的な作業休止による生産量の減少分を差し引いて得られる実現可能な年間の最大操業水準)	7	9.7%	5	4.1%
③正常操業度水準(異常な状態を排除し、比較的長期にわたる過去の実績数値を統計的に平準化し、これに将来の趨勢を加味した操業水準)	18	25.0%	23	18.7%
④予定操業度水準(次の一年間に予想される操業水準)	46	63.9%	77	62.6%
⑤その他	1	1.4%	15	2.4%
無回答	—	—	3	2.4%
合計(複数回答)	72	100.0%	123	100.0%

(3) 製造間接費予算の種類

製造間接費を予定配賦する際の製造間接費予算は、固定予算と変動予算とに大別される。固定予算は、次期に予想される操業水準に対して計画された製造間接費の発生目標額であり、予算管理上、実際操業水準が予定操業水準と異なっても、そのまま用いられる。他方、変動予算は、正常操業圏において、操業水準の変化に応じて発生すべき製造間接費の予算許容額を自動的に算出できるように設定するものである（岡本, 2000, pp. 166-167）。

調査結果を見ると、両調査とも同様の結果が得られた（図表5-3を参照）。すなわち、固定予算を利用しているとの回答割合が、日本大学商学部調査で約78%、清水他(2011)調査で約69%と、いずれの調査でも最も多い。

図表5-3 製造間接費予算の種類

製造間接費予算の種類	【日本大学商学部調査】		【清水他(2011)調査】	
	企業数(社)	%	企業数(社)	%
①固定予算	56	77.8%	138	69.0%
②公式法変動予算	8	11.1%	41	20.5%
③実査法変動予算	7	9.7%	4	2.0%
④その他	1	1.4%	—	—
無回答	—	—	17	8.5%
合計	72	100.0%	183	100.0%

固定予算の「固定」とは、予定操業水準における予算を、実際操業水準の予算許容額に修正しないという意味なので、固定予算は、予定操業度と実際操業度とがほぼ等しい場合（あるいは、一致する場合）にのみ管理上、有効である（岡本, 2000, p. 167）。そこで、固定予算採用の回答割合が最も多い点については、それらの企業では予定操業度と実際操業度がほぼ等しい状況にあると解釈できる。あるいは、変動予算を採用するための手続きの煩雑さ、コスト・ベネフィットがその理由かもしれないし、固変分解の困難さがその理由にあるかもしれない（木島, 1996）。

6. 部門別計算

(1) 複数基準配賦法

部門別計算で補助部門費を関係部門に配賦する際において、理論的に正しい方法とされるのは、複数基準配賦法である（岡本, 2000, p. 217）。複数基準配賦法は、補助部門費を固定費と変動費とに分け、固定費は関係部門がその補助部門の用益を消費する能力の割合によって配賦し、変動費は関係部門がその補助部門の用益を実際に消費した割合によって配賦する方法である。複数基準配賦法が適切であるとされるのは、補助部門費中の固定費はその発生源に着目すればキャパシティ・コスト（用益提供能力の維持費）であり、その発生額は用益提供能力の規模に依存し、その規模は関係部門の用益消費能力によって決定されるため、その固定費は関係部門の用益消費能力によって配賦されるべきだからである。

調査結果を見ると、複数基準配賦法を採用していない企業のほうがそれを採用している企業よりも多い点については、両調査において同じ結果が得られた（図表6-1を参照）。すなわち、複数基準配賦法を採用しているとの回答割合が、日本大学商学部調査で約27%、清水他(2011)調査で約29%と、2番目に多い回答であった。

この点に関して、清水他(2011)調査では、複数基準配賦法を採用していない企業に対して、その不採用の理由の回答を求めている。その結果は、関係部門の補助部門用益消費能力を測定するのが難しいという理由が約78%と最も多く（図表6-2を参照）、消費能力の定義や測定が困難なことがその不採用の理由となっていることが明らかにされた。

図表6-1 補助部門費の配賦基準

補助部門費の配賦基準	【日本大学商学部調査】		【清水他(2011)調査】	
	企業数(社)	%	企業数(社)	%
①変動費と固定費に分けて、別個に配賦している (複数基準配賦法)	29	26.6%	47	29.0%
②変動費と固定費を分けることなく一括して配賦している(単一基準配賦法)	62	56.9%	—	—
③いくつかの費目をグループ化して、グループごとに配賦している	14	12.8%	—	—
④その他	4	3.7%	—	—
複数基準配賦法を採用していない	—	—	113	69.8%
無回答	—	—	2	1.2%
合計	109	100.0%	162	100.0%

図表6-2 複数基準配賦法不採用の理由

複数基準配賦法不採用の理由	【清水他(2011)調査】	
	企業数(社)	%
①固定費の割合の多い補助部門がなく、複数基準配賦法をとらなくても正確な原価算定ができて いる	20	17.7%
②用益の消費能力を測定するのはきわめて困難 である	89	78.8%
無回答	4	3.5%
合計	162	100.0%

(2) 補助部門費の配賦方法

補助部門費の関係部門への配賦方法としては、①直接配賦法、②階梯式配賦法、③相互配賦法がある。直接配賦法は、補助部門相互の用益授受の事実を計算上、無視し、すべての補助部門費を製造部門のみに配賦する方法であり、階梯式配賦法は、補助部門間の用益授受の関係を比較し、他の補助部門へ最も多くの用益を提供する補助部門から、用益を提供する割合の少ない部門に対し、順次配賦していく方法である。相互配賦法には、①簡便

法としての相互配賦法、②連続配賦法、③連立方程式法がある。このうち、簡便法としての相互配賦法は、最初の部門費配賦計算では製造部門だけでなく他の補助部門にも配賦するが、つぎの配賦計算では直接配賦法のように補助部門同士の用益授受を無視する方法であり、連続配賦法は、用益授受の事実に従って、各補助部門費がゼロになるまで配賦計算を連続的に繰り返す方法であり、連立方程式法は、用益授受の事実に従って、各補助部門費を相互に配賦しあった後の最終的な補助部門費を連立方程式で算出する方法である。

補助部門費の関係部門への配賦方法に関しては、両調査とも最も多い回答については同様の結果が得られている（図表6-3を参照）。すなわち、直接配賦法を採用しているとの回答割合が、日本大学商学部調査では約60%、清水他(2011)調査では約56%と最も多かった。

直接配賦法は最も簡単な計算法であるが、補助部門同士の用益の授受を計算上、無視しているので、計算の正確性を犠牲にしている。それにもかかわらず、この方法が実務上用いられているのは、第1に、配賦計算はその計算がいかにか正確に行われたにしても、総額に比べて管理上の意義が乏しいこと、第2に、配賦基準自体が恣意的であったり、求め方が不適切であったりすれば、その計算結果が信頼されないからである（櫻井, 1981, pp. 142-143）。

図表6-3 補助部門費の配賦方法

補助部門費の配賦方法	【日本大学商学部調査】		【清水他(2011)調査】	
	企業数(社)	%	企業数(社)	%
①直接配賦法:補助部門相互の用益授受の事実を計算上まったく無視し、すべての補助部門費を製造部門のみに配賦する方法	62	60.2%	90	55.6%
②階梯式配賦法:補助部門間の用益授受の関係を比較し、他の補助部門へもっとも多くの用益を提供する補助部門から、用益を提供する割合の少ない部門に対し、順次配賦していく方法	12	11.7%	13	8.0%
③簡便法としての相互配賦法:最初の部門費配賦計算では製造部門だけでなく他の補助部門にも配賦するが、つぎの配賦計算では直接配賦法のように補助部門どうしの用益授受を無視する方法	18	17.5%	16	9.9%
④連続配賦法:用益授受の事実に従って、各補助部門費をゼロになるまで、配賦計算を連続的に繰り返す方法	7	6.8%		
⑤連立方程式法:用益授受の事実に従って、各補助部門費を相互に配賦しあった最終の補助部門費を連立方程式で算出する方法	1	1.0%		
⑥その他	3	2.9%	—	—
階梯式配賦法(補助部門をいくつかのグループに分け、Aグループ費はBグループの補助部門と製造部門に配賦、Bグループ費は製造部門に配賦といった形)など	—	—	39	24.1%
無回答	—	—	4	2.5%
合計	103	100.0%	162	100.0%

7. 製品別計算

(1) 製品別計算の形態

「原価計算基準」20によると、製品別計算の形態は、企業における生産形態の種類に応じて、次の4類型に区分される。

- ① 単純総合原価計算
- ② 等級別総合原価計算
- ③ 組別総合原価計算
- ④ 個別原価計算

単純総合原価計算が適用されるのは、以下の場合である（番場, 1963, p. 118）。

- ① 工場全体で1種類の製品しか製造しない場合。この場合には、工場全体を一つの範囲として単純総合原価計算が適用される。
- ② 工場全体では数種の製品を製造するが、その種類ごとに経営部門が設けられており、一つの経営部門では1種類の製品しか製造しない場合。この場合には、経営部門ごとに単純総合原価計算が適用される。

上記②の例としては、紡績工場における綿紡・織布など、製菓工場におけるビスケット・キャラメル・チョコレートなど、化学工場における硫酸・尿素などをそれぞれ別の経営部門において製造する場合がある。単純総合原価計算を採用しているとの回答割合が、日本大学商学部調査では約18%、清水他(2011)調査では約12%と（図表7-1を参照）、それが比較的多いのは、これらの状況に当てはまるケースがその程度あるためであると推察される。

等級別総合原価計算は、等級・サイズ・型などの異なる同種製品を一つの工場または一つの経営部門において並行的あるいは交替的に生産する場合であって、なおかつ、そのいずれの製品種類でも自由に所要の数量だけ生産しうる場合（等級製品）に適用される（番場, 1963, p. 147）。そのようなケースは、たとえば、製氷、製糖、製粉、醤油醸造、ビール、セメント、レンガ、縫製などの工場に見られる。等級別総合原価計算を採用しているとの回答割合が、日本大学商学部調査では約5%、清水他(2011)調査では約6%と（図表7-1を参照）、比較的少ない。その理由としては、回答企業のうち等級製品を扱っている企業が比較的少ないということの他に、等級製品を扱っていても等級別に原価を算定する必要性がない企業がある、と推察されよう。あるいは、組別総合原価計算と等級別原価計算との境界が実務上あいまいになってきている（清水他, 2011）ことが関係しているかもしれない。

組別総合原価計算は、一定の異種製品を一つの工場または一つの経営部門において同時並行的に連続生産し、または交替的に生産する場合であって、それらの異種製品が連產品でない場合である（番場, 1963, p. 148）。その例としては、家具製作工場、電気機械製作工場、自動車組立工場、計器組立工場、鋳物工場、缶詰工場、製紙工場などがある。ただし、異種製品を量産するこの種の工場ないし経営部門において、必ず組別総合原価計算を適用しなければならないというわけではない。それらの場合、製造指図書別に原価を把握する個別原価計算を適用することもできる（番場, 1963, p. 149）。

組別総合原価計算と個別原価計算とが類似しているのは、組別総合原価計算においても個別原価計算と同様に、原価要素を直接費と間接費とに分け、組直接費は各組の製品に直

課するのに対して、組間接費は一定の配賦基準によって各組の製品に配賦するためである。他方、両者が異なるのは、組別総合原価計算では個別原価計算とは異なり、製造指図書に指示する生産量ではなく期間生産量を原価集計単位とする点である（櫻井, 1981, p. 255）。理論的には、個別原価計算は総合原価計算よりも正確な原価を算定することができる。けれども、その反面、個別原価計算では製造指図書ごとに個々に原価を計算するため、その手間は総合原価計算よりも要する。

調査結果をみると、組別総合原価計算を採用しているとの回答割合が、日本大学商学部調査では約22%（「その他」を除き第2位の多さ）、清水他(2011)調査では約52%（第1位の多さ）と、両者の間でかなりの差がある（図表7-1を参照）。その理由としては、一つは、回答企業の業種の差が影響していると推察される。最も大きな差がみられる業種は一般機械器具製造業で、その回答割合が日本大学商学部調査では約5%、清水他(2011)調査では約16%と、両者の間で約11ポイントの開きがある。

図表7-1 製品別計算の形態

製品原価計算の形態(主力製品について)	【日本大学商学部調査】		【清水他(2011)調査】	
	企業数(社)	%	企業数(社)	%
①単純総合原価計算	20	17.7%	23	11.5%
②等級別総合原価計算	6	5.3%	11	5.5%
③組別総合原価計算	25	22.1%	104	52.0%
④個別原価計算	63	55.8%	89	44.5%
⑤その他(無回答も含む)	49	43.4%	20	10.0%
合計(複数回答)	113	100.0%	200	100.0%

(2) 期末仕掛品原価の評価方法

「原価計算基準」24(2)によると、総合原価計算において原価を完成品原価と期末仕掛品原価とに配分する方法としては、①平均法、②先入先出法、③後入先出法の3つが認められている。けれども、企業会計基準第9号「棚卸資産の評価に関する会計基準」の定めによって、このうち、後入先出法は外部報告には利用できないことになった。このため、日本大学調査でも清水他(2011)調査でも、後入先出法については問われていない。

調査結果を見ると、両調査とも、平均法を採用しているとの回答が、日本大学商学部調査で約85%、清水他(2011)調査で約43%と（図表7-2を参照）、最も多かった。先入先出法と比較し平均法が採用されている理由を、清水他(2011)調査ではいくつかの企業に対し尋ねているが、「とくに明確な理由はなく、これまでも平均法であったからというものが多かった」（p. 66）。その理由としては、平均法のほうが配分計算が簡単である（番場, 1963, p. 215）という点も関係していよう。

なお、平均法を採用しているとの回答割合について見ると、両調査では約42ポイントもの大きな差がある。同様に、予定原価法を採用しているとの回答割合にも約35ポイントもの大きな差がある。この点は、標準原価計算に関する質問票の設計方法の違いが大きく影響しているといえよう。

図表7-2 期末仕掛品原価の評価方法

期末仕掛品原価の評価方法	【日本大学商学部調査】		【清水他(2011)調査】	
	企業数(社)	%	企業数(社)	%
①平均法	25	33.8%	61	43.3%
②標準原価計算を用いて、原価差異(原価差額)を簡便的に棚卸資産勘定科目に配賦する方法による平均法	35	47.3%		
③標準原価計算を用いて、原価差異(原価差額)を簡便的に工程別に配賦する方法による平均法	3	4.1%		
④先入先出法	5	6.8%	6	4.3%
⑤最終仕入原価法	2	2.7%	—	—
⑥予定原価法	4	5.4%	56	39.7%
⑦その他	0	0.0%	10	7.1%
当月製造費用をそのまま完成品原価とする(期末仕掛品がない場合など)	—	—	4	2.8%
無回答	—	—	4	2.8%
合計	74	100.0%	141	100.0%

(3) 工程別計算

工程別計算は、製造工程を連続する複数の工程に分け、工程ごとに各工程製品の原価を計算する総合原価計算の方法である。工程別計算の方法には、累加法と非累加法がある。累加法は、各工程の完了品原価を順次、次工程に振り替えていって、完成品原価を計算する。すなわち、第2工程以降の各工程では、前工程から振替えられた工程製品の原価を前工程費として計算し、前工程費と自工程費を加算することで当該工程製品の原価を計算して次工程へ振替えていき、最後に最終工程において完成品原価を計算する。非累加法は、累加法のように各工程原価を自工程に振替えないで、工程ごとにその工程に関する完成品原価を計算し、これらを合計して完成品原価を計算する方法である(櫻井, 1981, pp. 225-226)。

非累加法には、①製品原価の計算を容易に行うことができ、②工程別等価係数計算が容易であり、③原価資料の観察にとって有用で、④予定原価計算制度へ移行準備として優れているといった利点がある半面、理論的にはともかく実践上の困難性や計算方法が統一されていないといった問題点もある(櫻井, 1981, p. 226)。

累加法には、原価管理上の問題点が指摘されている。すなわち、累加法によると、第2

工程以降では前工程費が加算されるため、工程製品原価は自工程の原価能率のほかに前工程の原価能率の影響も受けることになり、原価責任があいまいになってしまう。けれども、この問題の一部は、工程間の振替価格に、予定原価または標準原価を利用することによって除くことができる。さらに、累加法では工程製品の流れと原価の流れが一致するので理解がしやすいという長所もある。このため、累加法が一般に広く採用されているとされる（櫻井, 1981, p. 226; 木島, 1996）。調査結果をみると、累加法を採用しているとの回答割合が、日本大学商学部調査では約43%, 清水他(2011)調査では約38%と、非累加法を採用しているとの回答（それぞれ約8%, 6%）よりも大幅に多かった（図表7-3を参照）。

図表7-3 工程別原価計算の方法

工程別原価計算の方法	【日本大学商学部調査】		【清水他(2011)調査】	
	企業数(社)	%	企業数(社)	%
①累加法:各工程の完了品原価を、順次次工程に振り替えていって、完成品原価を計算する方法	31	43.1%	54	38.3%
②非累加法:各工程において工程製品原価を計算し、これらを合計して完成品原価を計算する方法	6	8.3%	9	6.4%
③予定原価または標準原価で次工程に振り替えている	18	25.0%	42	29.8%
④工程別計算は採用していない	17	23.6%	—	—
⑤その他	0	0.0%	4	2.8%
加工費工程別計算	—	—	12	8.5%
無回答	—	—	20	14.2%
合計	72	100.0%	141	100.0%

8. 標準原価計算

(1) 標準原価計算の実施

実際原価計算において計算される実際原価は、過去に生起した事実を示すものではあっても、将来起こるべき原価を示さず、科学性に劣るし、能率の尺度としても不十分であるため、原価管理(cost control)の際には問題がある（櫻井, 1981, p. 275）。そのため、従来、原価管理には、科学的に予定された標準原価と実際原価との差に着目する標準原価計算が適していると考えられてきた。しかしながら、標準原価計算が原価管理に効果的に適用されるためには、①製造技術が安定している状態にあり、②生産の担い手が熟練工に依存しており、③科学的管理に使用される自然科学の手法は、熟練工の動作研究や時間研究といったIE（生産工学）が主であって、④量産する製品が確定し、その製品の最良の製造技術が確定していることが必要であった。ところが、今日では、製造技術やITが飛躍的に進歩し、生産の担い手が熟練工から機械へと移行し、IEの他に、信頼性工学やシステム工学、プロセス工学などが生産管理に提供されるようになり、何より量産前の上流管理こそがコスト・マネジメントのためには有効であるとされるようになったため、原価管理のために標準原価計算が適用される前提条件が、かなり崩れ去ってしまっている（岡本, 2000, p. 855）。

調査結果をみると、標準原価計算を実施しているとの回答割合が、日本大学商学部調査の全体で約50%, 製造業のみで68%, 清水他(2011)調査では約56%と（図表8-1を参照）、予想以上に多い。この点について、標準原価計算は、財務諸表作成のためのデータ提供や計

算手続きの単純化と迅速化という目的のためには相変わらず重要性を失っていない（櫻井，1991, p. 35）ためであると理解される。

図表8-1 標準原価計算の実施状況

標準原価計算の実施状況	【日本大学商学部調査】		（製造業のみ）		【清水他(2011)調査】	
	企業数(社)	%	企業数(社)	%	企業数(社)	%
①実施している	94	50.3%	79	68.1%	117	58.5%
②実施していない	93	49.7%	37	31.9%	79	39.5%
無回答	—	—	—	—	4	2.0%
合計	187	100.0%	116	100.0%	200	100.0%

(2) 標準原価計算の目的

そこで、標準原価計算の実施目的に関する調査結果を確認してみると、財務諸表作成のための棚卸資産および売上原価算定の基礎としての実施が、日本大学商学部調査で約30%、清水他(2011)調査では約85%、決算早期化と記帳簡素化の目的での実施が、日本大学商学部調査で合わせて約13%、清水他(2011)調査では約56%と（図表8-2を参照）、上記2つの目的の重要性がある程度、確認された。ただし、やはり原価統制(cost control)目的での標準原価計算の実施が、日本大学商学部調査では約45%、清水他(2011)調査では約79%と、比較的多い点に注目すべきである。この点に関しては、標準原価計算が原価管理(cost control)機能を全く失ってしまっているのではなく、原価企画・原価改善・原価維持という日本のコスト・マネジメントの原価維持段階においては、相変わらず重要な役割を果たしている（岡本, 2000, p. 856）ためであると解釈することができよう。

なお、日本大学商学部調査と清水他(2011)調査で、標準原価計算の実施目的に関する回答割合の値が大幅に異なっている。日本大学商学部調査では、非製造業も含まれた回答結果となっているので、製造業だけを抜き出してみたところ、やはりその値には大きな相違がある。なぜこのような差が生じたのかについては、直ちにその理由は判明しないが、質問票の設計の仕方（アンケート調査全体での位置づけ）が影響しているのかもしれない。ただし、両調査で、原価管理(cost control)目的、財務諸表作成目的、記帳の簡略化・迅速化目的が上位3つを占めている点は同じである。

図表8-2 標準原価計算の実施目的

標準原価計算の実施目的	【日本大学商学部調査】		（製造業のみ）		【清水他(2011)調査】	
	企業数(社)	%	企業数(社)	%	企業数(社)	%
①原価統制に資するため（原価統制：所与の生産諸条件を前提にして達成可能な標準を設定し、この目標にしたがって実際の作業活動をコントロールしていくこと）	42	44.7%	32	40.0%	92	78.6%
②原価低減に資するため（原価低減：経営構造そのものの変革によって原価引下げを図ろうとすること）	11	11.7%	10	12.5%	—	—
③予算編成および予算統制の基礎資料とするため	16	17.0%	16	20.0%	66	56.4%
④棚卸資産および売上原価算定の基礎とするため	28	29.8%	26	32.5%	99	84.6%
⑤記帳の簡略化のため	2	2.1%	3	3.8%	65	55.6%
⑥決算の早期化のため	10	10.6%	8	10.0%	—	—
⑦その他	0	0.0%	0	0.0%	—	—
合計(複数回答)	94	100.0%	80	100.0%	117	100.0%

9. 「原価計算基準」の改正

「原価計算基準」は、昭和37年（1962年）に、原価計算に対して求められる諸目的を調整し、原価計算を制度化するための実践規範として、同時に、「企業会計原則」の一環を成し、特に原価に関して規定するものとして制定された。そのため、「すべての企業によって尊重されるべきであるとともに、たな卸資産の評価、原価差額の処理など企業の原価計算に関係ある事項について、法令の制定、改廃などが行われる場合にも、この基準が斟酌されることが要望される」（序文）とされている。けれども、今まで一度も改正されることなく制定から既にほぼ半世紀が経過しており、経営実態に合わなくなっており、多くの研究者から、「原価計算基準」と実務との乖離が指摘されてきた（櫻井, 2012）。その改正の必要性は、古くは昭和51年（1976年）に日本原価計算研究学会から提起されているが、未だ実を結んでいない（高橋, 2005）。

そこで、「原価計算基準」の改正の必要性について調査を行ったところ、改正すべきとの回答が、日本大学商学部調査では、非製造業も含め全体では約45%、製造業のみで約46%、清水他（2011）調査では約41%と（図表9-1を参照）、両調査とも過半数弱の企業がその改正の必要性を認めている。今後、IFRS が導入されると、「原価計算基準」が財務報告作成の方法に抵触することがさらに数多く見られるようになるだろう。いまこそ研究者だけでなく政府関係者も「原価計算基準」のあり方を真剣に検討すべき時期にきたといえよう（櫻井, 2012）。

図表9-1 「原価計算基準」の改正

『原価計算基準』の改正	【日本大学商学部調査】（製造業のみ）				【清水他(2011)調査】	
	企業数(社)	%	企業数(社)	%	企業数(社)	%
①改正する必要はない	92	55.4%	63	54.3%	119	59.5%
②改正すべきである	74	44.6%	53	45.7%	81	40.5%
a.「企業会計原則」の一環としての立場を明確にし、財務諸表作成目的（財務会計目的）にのみ役立つ原価計算基準（財務会計基準）を設定する	10	6.0%	4	3.4%	—	
b.「企業会計原則」にとらわれず、経営管理目的のみに役立つ原価計算基準（管理会計基準）を設定する	10	6.0%	5	4.3%		
c. 財務会計基準と管理会計基準を明確に区別し、それぞれ別体系として原価計算基準を設定する	18	10.8%	17	14.7%		
d. 現行『原価計算基準』を実質的に踏襲し、不十分な経営管理機能をより有効に果たせるよう志向した原価計算基準を設定する	28	16.9%	24	20.7%		
e. その他（具体的に）	6	3.6%	3	2.6%		
f. 内訳回答なし	2	1.2%	0	0.0%		
合計	166	100.0%	116	100.0%	200	100.0%

10. 結びにかえて

本稿では、2011年～2012年に実施された管理会計・原価計算実務に関する日本大学商学部調査を、ほぼ同時期に同様の規模で実施された清水他(2011)調査と比較し分析を行った。両調査の最も大きな相違は、日本大学商学部調査では、製造業・非製造業の両者を対象に、広く管理会計・原価計算実務について調べているのに対し、清水他(2011)調査では、製造業のみを対象に、原価計算に限って調べている点である。

両調査を比較した所、比較可能な14項目のうち同様の調査結果が得られているのは、①材料消費価格の計算、②製造間接費の予定配賦、③基準操業度の水準、④製造間接費予算の種類、⑤複数基準配賦法の採用、⑥補助部門費の配賦方法、⑦工程別計算の方法、⑧標準原価計算の実施、⑨「原価計算基準」の改正、に関する問である。比較可能な14項目のうちの9項目(約6割)で同様の調査結果が得られていることになる。

ただし、残りの5項目、すなわち①ERPシステムの利用状況、②材料消費量の計算、③製品別計算の形態、④期末仕掛品の評価方法、⑤標準原価計算の目的、に関しては、両調査の結果に差があると言わざるを得ないような状況にある。それには、回答企業の業種の差や質問票の設計方法が影響していると思われるが、この点を明確にするには、原始データに基づいた詳細な比較・分析が必要となろう。

(付記)

本稿は、平成23年度、平成24年度の日本大学商学部研究費(共同研究)および平成25年度日本大学商学部研究費(個人研究)の成果の一部である。

〔参考文献〕

岡本清(2000)『原価計算(6訂版)』国元書房。

木島淑孝(1996)「財務諸表作成のための原価計算の実態とその分析—実態調査結果に基づいて—」『会計学研究』(8), 37-51頁

櫻井通晴(1981)『経営原価計算論(増補版)』中央経済社。

櫻井通晴(1991)『企業環境の変化と管理会計：CIM構築』同文館。

櫻井通晴(2006)『ソフトウェア管理会計(第2版)—IT戦略マネジメントの構築—』白桃書房。

櫻井通晴(2012)「IFRSが及ぼす日本企業の原価計算への影響:「原価計算基準」との関係で」『専修マネジメント・ジャーナル』1(1-2), 41-51頁。

清水孝・小林啓孝・伊藤嘉博・山本浩二(2011)「わが国原価計算実務に関する調査(第1回/第2回/第3回・終)」『企業会計』63(8), 72-81頁, 同63(9), 80-87頁, 同63(10), 65-77頁。

高橋史安(2005)「『原価計算基準』改正の視点」『原価計算研究』29(2), 1-15頁。

日経コンピュータ(2012)「ERPパッケージ」『日経コンピュータ』9月27日号, 176頁。

番場嘉一郎(1963)『原価計算論』中央経済社。

諸井勝之助(1963)「実際原価の計算」代表: 太田哲三『解説原価計算基準』中央経済社, 95-121頁。

矢澤篤志(2012)「ERP導入はなぜ成功しないのか—意義と効果的な方法を再考する」『日

経コンピュータ』4月26日号、160-163頁。

渡邊俊輔(2000)「サービス業における原価計算実践：実態調査の結果報告」『経営経理研究』64, 243-267頁。