

건설 산업 회계정보시스템 구축 방안에 대한 연구

강동일*, 윤성용**
충남대학교 대학원 회계학과*
경성대학교 상경대학 회계학과**

A Study on Development of Construction Industry's Accounting Information System

Dong-il Kang*, Sung-Yong Yoon**

Dept. of Accounting, Chungnam National University*

Dept. of Accounting, Kyungseong University**

요약 본 연구는 최근 어려운 경영환경 속에서 건설기업이 앞으로 나아갈 관리회계시스템 목표모형을 구축하는데 도움이 되고자 한다. 연구방법은 건설 산업의 전반을 살펴보고 관리회계에서 사용되는 기법을 융복합하여 기본적인 개념을 제시하고자 하였다. 건설 기업 중 관리회계시스템을 도입하여 운영 중인 기업도 있으나 자금의 여력이 충분한 대기업 위주이며, 대기업 역시 관리회계시스템의 도입 후 그 절차와 내용에 대해 여러 가지 문제점은 여전히 존재하고 있다. 이러한 건설 기업 관리회계시스템의 성공적인 구축을 위해서는 책임회계제도, 목표이익, 목표원가, 성과평가의 핵심적인 관리회계 기법이 반드시 필요하고, 이를 지원하기 위한 최고경영자의 확고한 의지와 지속성, 현장과 본사직원의 적극적인 의사소통, 목표모형을 지원하기 위한 조직 및 제도, 표준화가 필요하다. 향후 본 연구를 토대로 델파이 기법이나 AHP를 통한 사례연구가 필요할 것으로 사료된다.

주제어 : 건설 산업, 관리회계, 회계정보시스템, 책임회계, 목표이익, 목표원가, 성과평가, 융복합

Abstract This study has become a construction company will help you establish a Management Accounting System target model to move forward. Research method was to present the basic concepts and techniques used in managing complex accounting convergence look at the whole construction industry. For the successful deployment of a construction company management accounting system Responsibility Accounting System, Target Profit, Target Cost, and requires a key technique of Performance Evaluation, which the CEO's firm determination and persistence for support, proactive communication in the field and headquarters staff, the goal organizations and institutions to support the model, the standardization is required. This study is based on case studies in the future through the Delphi Method and AHP are needed.

Key Words : Construction Industry, Management Accounting, Accounting Information System, Responsibility Accounting System, Target Profit, Target Cost, BSC, Convergence

Received 30 December 2014, Revised 3 February 2015

Accepted 20 March 2015

Corresponding Author: Sung-Yong Yoon
(Kyungseong University)

Email: yoon6@ks.ac.kr

ISSN: 1738-1916

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1. 서론

건설 산업은 프로젝트의 기획부터 준공 및 판매에 이르기까지 장기간이 소요되며, 자금의 흐름이 초기에 집중되고, 부동산 경기와 정부정책에 많은 영향을 받는 등 일반적인 산업과는 다른 특성을 지니고 있다. 이러한 건설 산업은 최근 민간부문의 건설수주가 극심한 부진을 면치 못하고 있으며, 건설투자의 경우도 감소하는 추세이다[1]. 이러한 현실을 반영하듯 건설기업의 수익률은 지속적으로 하락되고 있으며, 자금의 유동성에 부정적 영향을 미치고 있다. 국내의 많은 건설기업들이 이러한 어려움을 돌파하기 위하여 다각적인 시도를 하고 있으나 해외수주 등 주로 수주부분에 노력을 쏟고 있으며, 형식적으로는 건설정보의 통합관리체제를 유지하고 있으나 그 내용적인 측면을 살펴보면 시스템의 통합성과 유연성 부족, 담당자의 전문성 부족, 책임중심점에 대한 책임과 관리의 취약 등으로 적시에 정확한 정보가 의사결정권자에게 전달되는 것이 어려운 현실이다.

특히 건설 산업은 자금의 흐름이 주로 차입으로 이루어지는 산업의 특성으로 기업경영 측면에서 장단기차입금 및 부채비율이 높아 안정성이 취약하다. 또한 건설 산업은 초기에 투자되는 비용이 크고, 자금의 회수기간이 길어 현금흐름이 일정하지 못하며, 재고의 조정이 불가능하여 판매가 모두 이루어지지 않을 경우 기업의 현금흐름에 부담을 주는 특징이 있다. 따라서 건설기업의 현금흐름과 원가통제 등 재무관리를 위한 회계정보의 기능과 중요성은 더욱 부각되고 있으며, 자금의 조달과 회수의 측면에서도 회계정보가 더욱 시의 적절하게 의사결정권자에게 제공되어야 할 것이다.

본 연구는 최근 어려움에 직면한 건설 산업의 동향을 살펴보고 건설 산업의 회계정보시스템에 대한 일반적인 내용을 논의할 것이다. 이후 건설기업의 전략과 의사결정을 지원하기 위한 회계정보시스템의 구축에 대한 정책 제안을 하고, 이를 통하여 합리적인 의사결정 지원체계를 구축하여 건설 산업의 경쟁력 제고에 기여하고자 한다.

2. 건설 산업의 최근동향

건설 산업을 분류하여 살펴보면 <Table 1>과 같다. 소기업이 9,344개, 중기업이 360개, 대기업이 108개로 분

류되며, 이중 상장기업은 92개 기업이다. 또한 해외면허를 취득한 업체는 1,243개 기업이다. 자본금 규모별로는 10억원 미만이 5,104개로 가장 많으며, 1,000억원 이상의 기업은 36개 기업에 불과하다. 지역별로는 서울이 1,168개 기업, 지방이 8,644개 기업으로 분류된다.

<Table 1> Classification of Construction Firms
(Unit: Number)

Sort		Number	Employee
Total		9,812	365,874
Firm Size	Small	9,344	116,046
	Mid	360	35,902
	Major	108	213,926
	Listed Firm	92	149,957
	Overseas License	1,243	216,585
Capital Size	Less Than 1 Billion	5,104	42,325
	1 Billion ~ 2 Billion	3,558	64,957
	2 Billion ~ 5 Billion	889	41,608
	5 Billion ~ 10 Billion	109	22,569
	10 Billion ~ 50 Billion	95	48,760
	50 Billion ~ 100 Billion	21	10,769
	More Than 100 Billion	36	134,886
Regional	Seoul	1,168	144,561
	Region	8,644	221,313

* source: Construction Association of Korea, 2013 Financial Statement of Construction Industry, p6, 2014.

<Table 2>는 국내의 건설수주 동향을 보여주는 표이다. 살펴보면 2012년 하반기부터 2013년 8월까지 지속적으로 감소하고 있는 추세이다. 2012년 상반기에 9.7%가 증가하면서 일부 회복하는 모습을 보이고 있으나, 이후 2013년 8월까지 감소세를 지속하고 있다. 이러한 국내 건설수주의 하락세는 경제위축과 부동산 경기의 하락으로 민간수주가 급감하였으며, 공공 발주도 부진한데 기인하고 있다. 이러한 건설경기의 침체에 따라 건설기업은 신성장 동력의 발굴, 제도 개선 및 규제 철폐에 따른 건설경기 활성화 등을 통하여 침체를 극복하기 위한 노력을 진행하고 있으나 공공기관 건설 발주에 따른 정부 재정의 악화, 신규 사업에 대한 여론의 감시 강화, 부동산 경기의 침체 등 여러 가지 난관이 존재하고 있다. 반면 국내시장의 위기를 극복하기 위해서 건설기업들은 해외시장에 대한 상당한 노력을 기울이고 있다. 과거에는 주로 시공기업을 중심으로 해외시장에 대한 진출이 이루어져 왔으나, 최근에는 건설 산업의 전 분야에서 해외시장의 진출을 타진하고 있다. 그러나 해외시장에서도 나라별로

경쟁이 심화되고 있으며, 신흥 시장에 대한 리스크 증대, 전문 인력의 부족 등 위험요소가 여전히 존재하는 상황이다[2].

<Table 2> Trend of Construction Orders

(unit: year-on-year rate, %)

Year	Total	Public		Private				
		CE	AR		CE	AR		
2009	F H	-7.9	82.2	159.4	-7.1	-49.6	-37.5	-51.7
	S H	4.6	9.4	32.2	-21.3	1.7	-36.1	18.2
	Annual	-1.1	39.8	83.2	-15.1	-23.0	-36.5	-19.0
2010	F H	-0.2	-37.0	-43.2	-16.9	61.5	64.7	60.7
	S H	-22.7	-31.8	-35.3	-23.8	-16.7	25.5	-26.7
	Annual	-13.0	-34.6	-39.8	-20.5	7.9	37.5	1.0
2011	F H	-1.4	-27.6	-32.9	-16.1	15.7	46.9	8.6
	S H	15.6	21.5	5.5	52.2	12.4	-14.1	23.1
	Annual	7.2	-4.2	-15.0	18.1	14.0	8.3	15.8
2012	F H	9.7	5.2	7.5	1.1	11.6	36.4	3.8
	S H	-23.1	-14.9	-29.1	4.0	-27.8	-37.7	-25.1
	Annual	-8.3	-7.0	-13.6	2.9	-9.0	-0.9	-11.4
2013	1/4	-35.1	-9.0	-14.8	3.7	-45.5	-69.2	-34.6
	2/4	-22.9	5.4	9.2	-0.8	-33.5	-52.9	-26.4
	July	-10.5	-23.3	-45.3	25.8	-2.5	-62.9	13.6
	August	-1.9	29.3	47.1	11.4	-15.9	25.7	-20.3
	1~8	-24.2	-1.7	-5.8	5.6	-33.5	-58.5	-24.5

* source: Hongil Lee, Cheolhan Park, 2014 Construction Business View, CERIK, p.1, 2013.

* CE Civil Engineering, AR Architecture, FH First Half, SH Second Half

이러한 건설 산업의 대내외적 악재와 더불어 건설기업의 수익성 역시 매우 악화되고 있는 실정이다. <Table 3>은 2008년부터 2013년까지 건설업의 주요 경영지표를 나타내는 표이다. 먼저 성장성 지표를 살펴보면 2013년 현재 공사수입과 분양매출의 호조로 건설매출액 증가율은 증가하였으나 매출액 증가율과 자기자본 증가율은 하락하였다. 안정성 지표는 장단기채권 등의 증가로 부채비율, 유동비율은 증가하고 자기자본 비율은 소폭 하락하여 건설기업의 금융부채 부담이 더욱 높아져 있다. 수익성지표는 매출액영업 이익률, 매출액 순이익률, 자본금 순이익률, 이자보상비율의 모든 지표에서 지속적인 하락은 보여 영업이익으로 겨우 이자비용을 감당하고 있는 실정이다. 비용성 지표는 매출원가, 판매비 등이 증가하여 자금수지가 더욱 악화되고 있다.

이러한 건설 산업의 환경변화는 건설기업의 경쟁력 강화를 더욱 요구하고 있으며, 최고경영인의 의사결정에 대한 관리회계정보시스템의 중요성을 더욱 높이고 있다. 따라서 2008년 금융위기 이후 악화된 경영환경에서 중장

기적인 전략의 개발, 기술개발과 축적, 전문인력 양성을 위한 투자, 지속적인 경영합리화를 통한 경쟁력 제고는 기업의 지속가능성을 위해 중요한 요소로 부각되고 있다.

<Table 3> 2013 Management Index of Construction Industry

(unit: %, times)

Management Index		Construction Industry					
		2008	2009	2010	2011	2012	2013
Growth	Sales Growth Rate	19.6	7.7	3.6	8.1	5.9	2.9
	Construction Sales Growth Rate	17.2	8.3	3.9	5.1	3.7	9.0
	Total Asset Growth Rate	35.3	5.2	5.1	3.3	2.5	3.1
	Equity Growth Rate	19.4	13.0	12.2	2.8	3.1	1.9
Safety	Current Ratio	129.0	130.7	133.3	136.6	140.0	138.3
	Debt Ratio	193.1	169.1	145.6	147.1	143.7	147.5
	Equity Ratio	34.1	37.2	40.7	40.5	41.0	40.4
Profit-ability	Operating Income to Sales	5.8	5.2	5.0	4.1	3.2	1.9
	Net Income to Sales Ratio	3.1	1.7	2.2	1.4	0.4	-1.0
	Net Income to Equity Ratio	27.2	15.9	19.1	13.2	3.8	-10.5
	Interest Coverage Ratio	387.4	294.2	269.4	227.1	212.0	143.7
Expenses	Balance Ratio	95.9	97.4	96.8	97.7	98.8	100.7
	Sales Cost/Sales	87.1	88.1	87.4	88.3	89.0	90.5
	Interest/Sales	1.5	1.8	1.8	1.8	1.5	1.3
Activity (times)	Total Assets Turnover Ratio	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9
	Turnover of Equity Ratio	2.4	2.2	2.0	2.1	2.2	2.2
	Turnover of Capital	8.8	9.1	8.8	9.8	10.5	10.4
Productivity	Ratio of Value Added	14.3	12.9	13.5	12.4	14.6	10.0
	Gross Value-added to Total Assets	11.5	10.7	11.1	10.6	12.9	8.8
	Gross Value-added to Total Assets Equipment Investment Efficiency	76.6	64.5	69.3	74.4	90.6	56.6

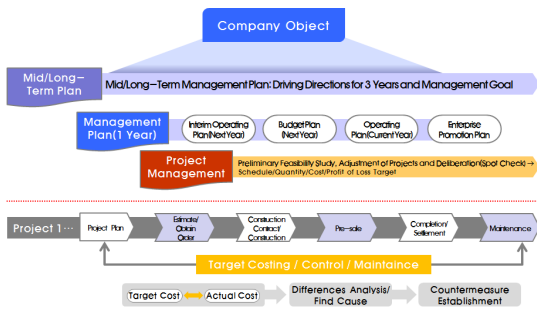
* source: Construction Association of Korea, 2013 Financial Statement of Construction Industry, p.7, 2014.

3. 건설 산업의 관리회계제도

건설 산업은 주문생산방식의 노동집약형 생산 공정으로 자동화가 미비하고, 하청에 의한 협력업체가 많으며, 현장에서의 비정형적인 업무 특성으로 시스템화 된 관리회계제도를 구축하기 위해서는 많은 제약이 존재하는데 일반적으로 건설 산업의 경영계획 및 사업관리의 체계는 [Fig. 1]과 같은 흐름을 따른다.

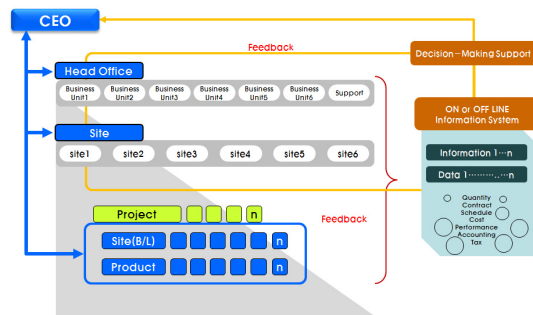
경영계획의 수립과정은 기업의 미래를 결정하는 핵심요소로서 각 기업의 경영목표 및 전략을 설정하는 단계로 계획기간을 3년 이상 수립하는 경영계획을 말한다. 사업계획은 각 프로젝트에 대한 계획으로 사업의 시작부터 종료까지 전반에 대한 계획을 말한다. 즉 시장조사를 시작으로 제품을 기획하고 사업성을 검토한 후 프로젝트의 가치를 평가하는 과정이다. 각각의 사업계획은 당해 연

도 운영계획을 수립하기 위한 기초가 되며, 나아가 중장기경영계획을 수립하기 위한 정보로서 활용된다. 사업계획의 단계에서 사업타당성 검토(Project Feasibility Study)는 프로젝트가 기술적·경제적으로 타당한지 조사·검토하는 과정으로 신규 사업을 추진하는 과정에서 수익성을 판단하여 손실이 발생할 가능성에 대한 사전적 대응을 가능하게 하며, 사업의 위험요인을 발굴하고 대응방안 마련하는 등 재무건전성을 유지하고 지속가능경영을 확립할 수 있다는 점에서 매우 중요한 요소이다. 특히 수요조사, 원가추정, 투자 및 회수, 매출추정 등은 프로젝트의 성공여부를 결정하는 주요한 요인으로 각 단계의 의사결정권자를 평가할 수 있는 책임회계제도가 필요하다. 사업계획이 마련되면 견적 및 수주의 과정과 공사시공, 분양 및 준공의 과정을 거치는데 이 과정에서 통제와 관리가 필요한 목표이익, 목표원가가 설정되고 차이분석을 통한 피드백이 이루어지게 된다.



※ source: Direct writing of the author.

[Fig. 1] Construction Industry Establishment of Management Plan and Project Management Process



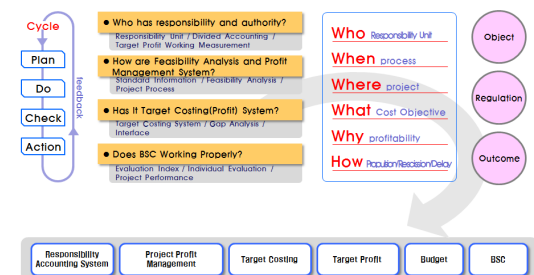
※ source: Direct writing of the author.

[Fig. 2] Management Accounting Process of Construction Industry

[Fig. 2]는 건설기업의 의사결정과 관련된 흐름도이다. 프로젝트 사업지구의 현황별/제품별 물량, 계약, 일정, 원가, 실적, 회계, 세무 등의 정보가 집계되면 현장본부에 전달되고 이는 총괄본부에 전달되어 의사결정지원 부서를 통해 최고경영자에게 전달되는 과정을 거친다.

많은 건설기업은 각 기업의 상황에 맞춘 최적화된 회계정보시스템을 필요로 한다. 이를 위해서는 [Fig. 3]와 같은 문제의식을 가지고 접근해야 한다. 의사결정을 위한 책임과 권한은 분산되어 있는지, 사업성분석 및 사업관리체계는 정상적으로 작동하고 있는지, 목표원가와 목표이익에 대한 관리수준은 어느 정도인지, 이를 위한 성과관리시스템이 정상적으로 작동하고 있는지에 대한 것이다. 이에 대해 조금 구체적으로 접근하면 다음과 같다.

첫째, 책임회계제도는 책임중심질병로 원가발생에 대한 책임을 명확히 하고 효율적인 원가통제를 하기 위한 시스템이다. 이를 위해서 각 단계의 의사결정권자에 대한 책임과 권한이 명확히 구분되어야 한다. 특히 시공에서 준공까지 오랜 기간 이루어지는 건설현장에서 원가통제가 이루어지지 않을 경우의 문제는 매우 심각할 것이다. 둘째, 미래에 대한 예측이 무엇보다 중요한 건설 산업에서 사업성분석 및 사업관리체계가 제대로 이루어지지 않을 경우 위험요인을 파악할 수 없어 사전대응이 불가능한 문제점이 있으므로 이에 대한 각 건설기업의 노력이 필요하다. 셋째, 목표원가와 목표이익은 원자재의 물가상승 요인과 설계변경 등에 따른 원가상승 요인을 예측하고 통제하기 위한 것으로 추정원가와 실제발생원가 사이의 차이분석 및 원인규명을 위해 반드시 필요하다. 넷째, 기업의 목표달성을 위해 성과를 객관적으로 측정하여 보상과 연계될 수 있는 시스템이 정상적으로 작동하는지 여부를 파악하는 것이 중요하다.



※ source: Direct writing of the author.

[Fig. 3] Management Accounting Operating Consideration and Issue

이상에서 건설 산업의 경쟁력 제고를 위한 관리회계 제도의 고려사항에 대해 살펴보았다. 이후 이러한 관리회계제도를 이용한 건설 산업의 회계정보시스템 구축시 유의해야할 내용에 대해 논의하고자 한다.

4. 건설 산업 관리회계정보시스템 구축방안

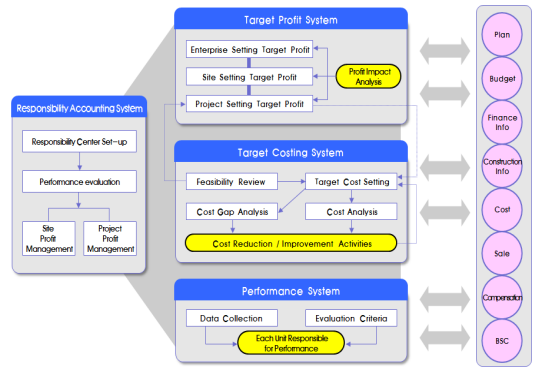
건설기업은 재무건전성 확보, 각종 업무 및 프로세스의 표준화, 조직 융합, 정보시스템 통합 구축 등 다양한 활동이 필요하다. 그러나 경영의사결정을 제공하는 전략적 도구로서 관리회계시스템의 구축은 여전히 답보상태에 처해 있는 실정이다. 본 장에서는 앞에서 검토한 관리회계제도의 건설 산업 관리회계제도를 위한 고려사항을 바탕으로 책임회계제도, 목표이익, 목표원가, 성과관리의 4가지 주요 핵심 관리회계제도를 중심으로 건설 산업 관리회계시스템의 개선방향을 제안하고자 한다.

4.1 책임회계제도

전통적인 원가회계에서는 주로 제품원가의 계산과 재고자산의 평가를 위해 원가, 수익, 이익 및 투자에 대한 자료를 수집하는 반면, 책임회계제도는 특정 원가와 수익, 이익 및 투자에 대해 통제권을 가진 책임중심점을 설정하고 권한과 책임을 명확히 규정한 다음 각 책임중심점이 수행한 성과를 평가함으로써 책임의 이행 여부를 묻는 제도이다.

건설기업들이 책임회계제도를 적용하기 위한 기반이 취약한 현실적 여건을 부정할 수는 없으나, 프로젝트의 손익관리, 원가관리, 수지관리 등에 대한 책임경영 강화의 필요성이 부각되고 있는 현실을 감안할 때 합리적인 책임경영체제를 구축하기 위해 반드시 도입하여야 할 제도이다.

책임회계제도의 도입에 따른 유용성은 다음과 같이 정리할 수 있다. 첫째, 원가의 발생에 대하여 책임중심점별로 원가를 집계·관리함으로써 책임을 명확히 하고 효율적인 원가통제가 가능하다. 둘째, 수익통제의 측면에서 유용하다. 수익 발생에 대하여 누가 책임이 있는가를 명확히 규정하고, 수익을 집계함으로써 효율적인 수익통제를 달성할 수 있다. 셋째, 수익에서 비용을 차감한 이익을 통제하기 용이하며, 수익이나 비용뿐만 아니라 투자의사결정의 통제도 용이하게 수행할 수 있다.



※ source: Direct writing of the author.

[Fig. 4] Responsibility Accounting System of Construction Industry

[Fig. 4]에서 볼 수 있는 바와 같이 책임단위의 설정과 책임단위별 성과측정은 지역/현장별, 프로젝트별로 구분하여 목표이익, 목표원가, 성과관리와 유기적인 관계가 이루어질 수 있도록 노력해야 한다. 책임회계제도가 효율적으로 운영하기 위해서는 다음과 같은 요건이 선행적으로 해결되어야 한다. 첫째, 책임을 부담하기 위해서는 책임대상에 관한 권한이 책임조직으로 위임되어야 한다. 권한의 위임은 제도적인 측면뿐 아니라, 실제 운용적인 측면을 포함한 개념으로 프로젝트에 대한 투자의사결정권한, 예산의 편성 권한, 지역본부 조직 및 인력의 운용 권한 등이 있다. 둘째, 전 직원들이 자신의 성과에 대해서 책임을 저야한다는 조직문화적인 공감대 형성이 필요하다. 셋째, 책임회계제도가 정착되기 위해서는 성과에 따른 강력한 보상체제가 수립되어야 한다. BSC를 책임중심점 각 경영자의 성과지표를 반영하여 해당 조직 및 개인 성과평가에 반영하도록 한다. 넷째, 책임회계제도의 원활한 운용을 위해서는 관련시스템의 지원이 필요하다.

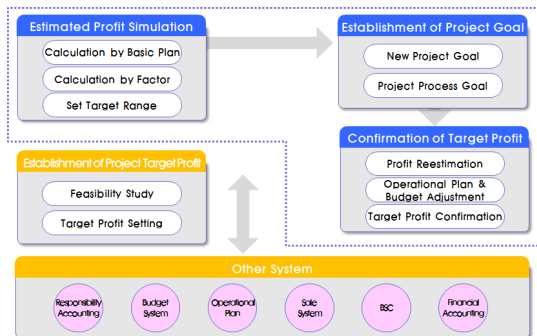
4.2 목표이익과 목표원가

목표이익 관리제도는 조직의 경쟁력을 확보하기 위한 적극적인 관리회계기법으로 모든 경영활동이 목표이익의 달성을 중심으로 이루어지도록 전사적인 자원을 통제·관리하는 회계제도이다. 목표이익은 이익 마인드에 의한 의사결정, 하위 이익중심점별 목표이익의 부여, 달성해야 할 목표에 당위성 부여 등을 위해 사용된다.

목표이익은 연도손익 목표와 신규후보지 목표로 구성

된다. 신규 후보지 목표이익의 기대효과는 프로젝트 이익창출에 있어 후보지의 선정이 가장 중요하다. 신규 후보지 목표는 이러한 후보지 선정에 대한 수익성 목표를 부여함으로써 수익성이 높은 후보지 창출에 대한 동기를 유발하고, 이를 평가와 연계하게 된다. 목표이익은 실행 예산 편성시점에 설정한다. 예산의 경우에는 수차례의 조정을 거치게 되므로, 각 하위책임단위의 의지를 적시에 반영할 수 없다. 또한 프로젝트의 특성상 전년도 집행결과가 확정되어야, 구체적인 차년도 계획이 사실상의 의미를 갖게 된다. 즉, 전년도의 예산 집행결과가 당해 연도의 손익에 직접적인 영향을 미치게 된다. 따라서 전년도 예산집행 결과 및 예산이 확정되어, 가용한 자원이 결정된 후에 목표이익을 설정하도록 한다. 신규후보지에 대한 목표손익을 산출하기 위해서는 과거 프로젝트 실적자료와 당기 전망 자료(주택가의 변동, 차입금이자율의 변동, 건설원가의 변동 등)가 필요하며, 이들 기초정보를 바탕으로 신규후보지에서 수행할 사업량 구간별 추정손익을 산출한다.

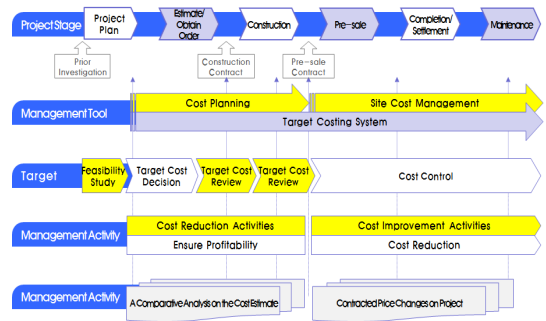
연도 목표이익 부여는 각 지사의 신규 사업량과 신규 사업에 대한 목표이익이 부여된 후 지역본부 경영자는 이를 달성하기 위하여 신규로 착수되는 개별프로젝트에 목표이익을 부여해야 한다. 지역본부 경영자는 해당 지구의 여건 및 지역본부 목표를 고려하여 개별 프로젝트의 목표이익을 할당한다. 프로젝트 목표이익은 변경하지 않는 것이 원칙이나, 불가피한 사유로 목표달성이 불가능한 경우에는 이를 수정해주어야 한다. 목표이익을 적절히 수정하여 주지 않으면 해당 조직에서 목표달성을 포기하고, 최선을 다하지 않을 우려가 있기 때문이다. 이러한 목표이익의 개념도는 [Fig. 5]와 같다.



※ source: Direct writing of the author.

[Fig. 5] Target Profit Diagram

목표원가는 신제품 기획 및 설계 단계에서 원가절감을 위한 전사적인 원가관리 활동이며 사전원가관리 도구이다. 목표원가관리는 프로젝트의 계획단계에서 원가를 관리하는 원가기획과 시공단계에서의 원가관리 도구인 현장원가관리로 크게 구분한다. 원가기획 단계에서는 후보지 선정단계에서의 추정원가 산정 후 책임회계 및 목표이익 관리와 연계되어 목표원가를 결정하고, 추정단계별로 목표원가와 대비하여 분석하며 이에 따른 원가차이를 절감하려는 활동(원가절감활동)을 발주단계까지 지속하게 된다. 시공단계의 현장원가관리는 최종 계약원가(계약금액)를 목표원가로 정하고 실적원가와와의 차이분석을 통하여 원인을 규명하고 개선하려는 활동(원가개선활동)이 포함된다. 또한 원가개선활동은 궁극적으로 목표 설정 및 원가분석, 이후의 재개될 사업의 타당성 검토, 실적관리 등에 Feedback 되어 지속적인 원가관리 활동이 추진되도록 한다. 사업단계에 있어서의 목표원가관리의 도구와 목표, 관리활동 및 관리체계 등 프로세스는 다음의 [Fig. 6]과 같다.



※ source: Direct writing of the author.

[Fig. 6] Target Costing Process

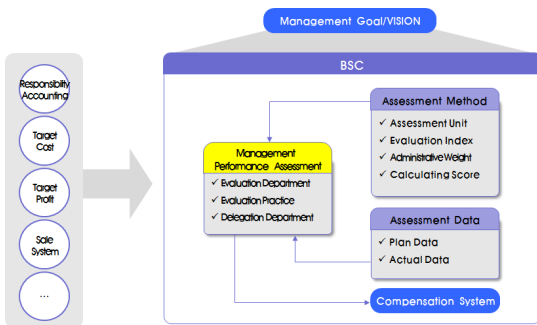
4.3 성과평가

기업이 단위 부문의 성과를 정확하게 평가하기 위해서는 사전에 연간경영계획의 작성(Plan), 계획에 근거한 기업활동(Do), 예산관리(Check) 등의 프로세스에 따라 업무가 진행되어야 한다. 특히 성과를 올바르게 평가하기 위해서는 평가단위에 권한을 부여하고, 정량적·정성적으로 실적을 평가·측정하여, 그 결과를 차기계획에 조치(Action)하는 시스템이 선행되어야 한다. 이러한 측면에서 성과평가는 앞서 검토한 책임회계제도와 매우 밀

접한 관계를 유지한다고 볼 수 있다.

BSC를 통한 성과평가는 성과지표의 고도화, 직원들의 자발적 참여 환경 조성, 성과평가에 의한 성과보상에 대한 직원들의 수용도 제고 등의 문제점을 어떻게 해소할 것인가에 대한 근본적인 대안마련이 요구된다. 이러한 측면에서 책임회계제도를 근간으로 하는 성과관리 시스템은 조직단위(본부, 지사, 팀)가 평가 대상이 된다. 각 개인은 평가대상이 아니며 개인이 평가를 받을 경우 조직의 책임자 또는 특정 직위의 책임자로서 평가받는다. 평가지표를 설정하기 위해서는 책임회계단위별 책임중심점(수익, 비용, 이익, 투자 중심점)의 특성을 반영하여야 한다.

성공적인 평가 제도를 위해서는 각 평가항목에 대한 사전적 제시를 통해 핵심적인 업무영역과 달성해야 할 목표표를 연결하는 것이 중요하다. 따라서 평가지표는 핵심적인 경영관리요소를 나타내는 것이 되어야 하며, 업무수행조직의 기본업무를 포괄하고 있어야 한다.



※ source: Direct writing of the author.

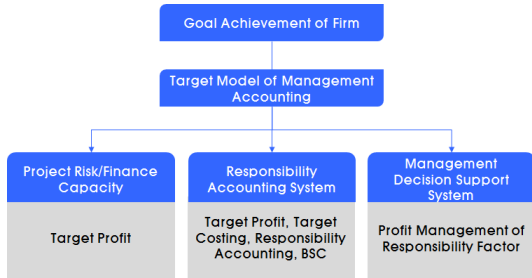
[Fig. 7] Project Performance Assessment

4.4 건설 산업 관리회계시스템 목표모델

건설 산업의 관리회계정보시스템의 전략적 실행과 실질적인 성과향상 지원을 위해 시스템 구축시 유의해야 할 사항은 다음과 같다. 첫째, 집중관리항목의 설정이 필요하다. 전략과 연계된 KPI(Key Performance Indicator) 및 전략과제를 도출하는 정형화된 프로세스가 필요하다. 즉, KPI 도출을 위한 프로세스가 매년 변경되고, 운영 중인 KPI가 전략과 연계성이 미흡하여 이를 개선하기 위한 전사적인 프로세스가 필요하다. 이를 위해 각 KPI별 책임자 중심으로 조기 경보체계를 도입하고, 문제사항에

대한 면밀한 원인분석과 다양한 비정형 보고서를 산출하여 예방 및 개선활동을 강화해야 한다. 둘째, 목표한 시물레이션 기능이 존재해야 하고 KPI 목표설정과 예산수립에 대한 프로세스가 연계되어야 있다. 이를 위해 목표 시물레이션과 도전적 목표에 대한 합의가 필요하며, 목표와 연계된 예산을 수립하고 목표를 실행하기 위한 자원을 확보해야 한다. 또한 중장기재무계획 수립결과와 예산과의 연계를 가능하게 해야 한다. 셋째, 건설 산업은 제품의 생산에 오랜 기간 소요되는 특징으로 원가에 대한 통제가 중요한 문제로 인식되고 있다. 그러나 많은 건설 기업에서 자재, 외주, 장비 등 주요 관리 항목에 대한 표준화된 원가코드가 제공되지 않고 있으며, 주요 품목에 대한 실적 단가가 실시간으로 제공되지 못하는 문제점이 있다. 따라서 공사 전체 프로세스에 걸쳐 정확하고 일관된 건적, 실행, 집행이 연계된 구조가 중요하다. 또한 시스템에서 제공되는 원가와 추가 정산 및 추가 예상원가가 정산시 일치하지 않는 문제점이 존재할 수 있기 때문에 시스템과 정산보고서 간의 데이터를 일치시키는데 유의해야 할 것이다. 넷째, 상시적 성과점검이 가능해야 하며, 경영분석 정보제공의 수준이 충분하고, 평가결과에 대한 활용이 폭넓게 이루어져야 한다. 이를 위해 전략 성과회의를 운영하고, 상시적 성과 및 분석정보를 제공하여 동기부여가 가능한 성과평가를 이루는 전략실행 모니터링이 필요하다. 다섯째, 대부분의 건설기업에서 환리스크를 제외하고는 리스크에 대한 체계적인 측정과 활용이 미흡하다. 따라서 표준화된 리스크를 측정하고 보고하며, 리스크를 고려한 의사결정이 이루어져야 한다. 유가 리스크, 환 리스크, 금리 리스크, 유동성 리스크, 신용 리스크에 대한 ERP 시스템의 설계와 관리가 이루어져야 하며, 이렇게 수립된 디지털 경영체제 마스트 플랜을 기반으로 리스크 전략과 규정, 조직과 프로세스를 확정하고, 확정된 전략과 규정, 조직과 프로세스를 반영하여 전사 재무 리스크 통합관리 시스템을 구축해야 한다. 여섯째, 경영계획과 동일한 통합되고 표준화된 체계에 따라 경영전망 Rolling Forecasting을 수립함으로써 경영 예측력을 향상시켜 외부환경 변화에 효율적으로 대응해야 한다. 최근의 실적을 반영하여 예측을 수행함으로써 경영예측력을 강화하고 주요 외부환경 변동에 대한 주요 simulation 결과를 반영하여 전략적 대안을 마련해야 할 것이다. 한 예로 Vinci사의 경우 공사 진행률과 실적원가

를 비교함으로써 공사 진행에 대한 객관적인 모니터링을 수행하고 있으며, 이를 통해 잔여원가 및 예정원가를 예측함으로써 공사에 대한 리스크를 관리 하고 있다. [Fig. 8]은 이러한 건설 산업의 특성과 관련된 관리회계시스템의 목표모델의 개념도를 제시한 것이다.



※ source: Direct writing of the author.

[Fig. 8] Management Accounting System' s Target Model of Construction Industry

경영의사결정에 대한 정보를 제공하는 전략적 도구인 관리회계제도는 정보시스템에의 의존적 성격으로 인해 각 건설기업에 적합하게 설정하는 것은 매우 어려운 실정이다. 그러나 사업 리스크와 재무관리 역량의 강화는 장래의 재무지표에 대한 계획과 예측을 통한 전략적 대응을 가능하게 하고 책임회계제도의 구축은 이익과 원가에 대한 분석 및 개선활동을 유도한다. 또한 신속하고 정확한 재무정보를 적시에 제공하는 경영의사결정 지원체계를 강화함으로써 회계정보의 유용성 확보가 이루어지게 된다. 이러한 관리목표를 부여하기 위한 관리기법으로 앞서 살펴본 책임회계제도, 목표이익, 목표원가, 책임단위별 성과평가 및 손익관리는 건설 산업에 있어 가장 핵심적이고 기본적인 관리회계제도의 근간이라고 할 수 있다.

5. 결론 및 한계점

최근 건설 산업은 극심한 내수부진과 해외시장에서의 경쟁심화로 어려운 상황에 처해있다. 이러한 현실을 반영하듯 많은 건설기업의 파산과 워크아웃이 진행 중이다. 건설 산업의 어려움을 타개하기 위하여 건설기업들은 부단한 노력을 기울이고 있으나 단기간에 성과를 내기에는

여러 가지 제약이 존재한다.

본 연구는 최근 어려운 경영환경 속에서 건설기업이 앞으로 나아갈 정보시스템 구축에 대해 관리회계적 관점에서 바라보고 관리회계시스템 목표모델의 구축방향을 책임회계제도, 목표이익, 목표원가, 성과평가의 측면에서 제시하였다. 이들 각 제도는 새로운 개념은 아니다. 이미 각 기업에 맞는 관리회계시스템을 도입하여 운영 중인 기업도 있으나 주로 자금의 여력이 충분한 대기업 위주이며, 대기업 역시 관리회계시스템의 도입 후 그 절차와 내용에 대해 각종 용역을 통하여 더욱 고도화 시키는 중이다. 그러나 앞서 살펴본 바와 같은 문제점은 여전히 존재하고 있으며, 이를 해결하기 위한 미시적 방법에 대한 요구와 해결책은 아직도 진행 중이다.

따라서 관리회계시스템의 구축 성공을 위한 요소를 몇 가지 제시하고자 한다. 첫째, 최고경영자의 확고한 의지가 필요하다. 관리회계시스템을 구축하기 위해서는 새로운 제도에 대한 내부구성원의 반발과 많은 비용이 발생한다. 따라서 최고경영자의 확고한 의지 없이는 중도에 포기될 가능성이 매우 높다. 또한 관리회계시스템 구축 중 최고경영자가 교체될 경우에도 지속될 수 있도록 해야 한다. 둘째, 현장과 본사 직원의 적극적인 소통이 필요하다. 현장에서 관리되는 원데이터가 생성되는 모든 자료의 기초가 되므로 현장직원의 전문성을 배가하고 본사직원과의 소통을 증대시켜 혹시 생길지 모를 상황에 대한 대비가 되어야만 한다. 셋째, 목표모델을 지원하기 위한 조직개편, 제도보완, 표준화가 필요하다. 목표달성을 위해 필요한 새로운 조직이 구성되어야 하며, 관련제도가 보완되고 표준화되어야 시스템을 구축하기 위한 의사소통이 원활하게 진행되기 때문이다. 이러한 기반이 정립되어야 건설 산업의 관리회계시스템이 성공적으로 구축될 것이다.

한편, 향후 관리회계시스템을 구축하고자 하는 건설기업의 경우 조직내 전문 인력의 양성이 필요하다. 위에서 말한 바와 같이 현장에서 원데이터가 생산, 관리되기 때문에 정확하고 신뢰성 있는 자료를 위해서는 이를 다루는 인력의 교육과 관리가 필요하다. 또한 관리회계시스템 구축시 각 단계별로 지속적인 피드백이 이루어져야 한다. 기능적, 절차상의 문제점, 원데이터의 관리, 차이분석에 대한 향후 조치 등 문제점을 발견하고 해결하기 위해서는 반드시 필요하다. 향후 이러한 관리회계적 관점

에서 접근하여 델파이 기법이나 AHP(Analytic Hierachy Process)를 이용한 사례연구가 진행되어야 할 것이다.

REFERENCES

- [1] H. I. Lee · C. H. Park, 2014 Construction Industry View, CERIK, 2013.
- [2] C. W. Lee · T. S. Ahn · J. K. Ko · K. A. Jeon, Cost Management Accounting, Parkyoungsa, Seoul, 2009.
- [3] Construction Association of Korea, 2013 Financial Statement of Construction Industry, 2014.
- [4] G. H. Nam · B. Y. Ryoo, A Study on the Development on a Project Management Information System for Construction Management, Architectural Institute of Korea, Vol. 17, No. 2, pp.149-156, 2001.
- [5] Hanyang University Digital Construction Management Research Center, Development of Knowledge Management System for Construction Industry, 2005.
- [6] H. C. Lee · S. S. Go, A Study on the Evaluation Index for the Effectiveness of Business Management Strategy in Construction Industry, Architectural Institute of Korea, Vol. 28, No. 4, pp.133-141, 2010.
- [7] J. I. Bin, The Analysis of Construction Contractors' Financing Structure and Its Implications, CERIK, 2013.
- [8] K. M. Park · C. W. Im · C. D. Kim · H. S. Jeong, The Development of Next Generation Smart PMIS System, Korea Institute of Construction Engineering and Management, Vol. 14, No. 2, pp. 117-130, 2013.
- [9] O. H. Kwon · W. S. Kang, A Study of Construction Industry's Innovation Condition and Obstructive Factor, CERIK, 2013.
- [10] O. H. Kwon · Y. S. Yoon, Analysis of Construction Firm's Management Failure on Historical Characteristics, CERIK, 2013.
- [11] O. H. Kwon · W. S. Kang · C. H. Park · E. J. Choi, The Analysis of Management Situation and The Reinforcement of Competitiveness for Small-and-medium Sized Construction Firms, CERIK, 2012.
- [12] R. S. Kaplan · A. A. Atkinson, Advanced Management

Accounting, Prentice Hall, London, 1998.

- [13] S. I. Choi · B. N. Lee · Y. K. Sung, W. S. Yu, 2020 Key Issues and Trends Prospect of the Korean Construction Industry, CERIK, 2011.
- [14] S. K. Kim · K. J. Whang · J. S. Yang · S. W. Lee, Management Accounting, Hongmoonsa, Seoul, 2014.
- [15] Y. J. Ham · M. S. Park · H. S. Lee · Y. J. Jang, A Framework for Construction IT System Management Using Data Envelopment Analysis, KICEM, Academic Meeting and Conference, 2009.

강 동 일(Kang, Dong il)



- 2001년 2월 : 경희대학교 회계학과 (경영학 석사)
- 2014년 2월 : 충남대학교 회계학과 (경영학 박사수료)
- 관심분야 : 가치평가, 정부경영평가, 국가R&D평가, 예비타당성평가
- E-Mail : mania73@naver.com

윤 성 용(Yoon, Sung Yong)



- 1999년 2월 : 한국외국어대학교 경영학과(경영학학사)
- 2001년 2월 : 경희대학교 회계학과 (경영학석사)
- 2010년 8월 : 한국외국어대학교 경영학과(경영학박사)
- 2013년 3월 ~ 현재 : 경성대학교 회계학과 조교수
- 관심분야 : 가치평가, AIS
- E-Mail : yoon6@ks.ac.kr