

## 활동기준원가회계의 연구에 대한 고찰

이 상 수\*

논문접수일 : 94. 3

게재확정일 : 94. 5

### 초 록

활동기준원가회계시스템이 미국에서 개발되어 본격적으로 도입 적용되어 온 것은 비교적 최근의 일이다. 최근 국내의 학계와 실무계에서도 활동기준원가회계시스템에 대한 관심이 고조되고 있고 이미 여러 기업들이 이 시스템을 도입하여 사용하고 있거나 도입하려고 하고 있는 실정이다. 활동기준원가회계에 대한 연구는 다양하게 이루어지고 있으나 주로 사례연구의 형태로 현장 조사의 방법을 택하고 있으며 기존의 회계연구에 비하여 연구의 엄격성이 낮다고 볼수 있다. 이 소고는 전통적 원가회계의 여러가지 문제점을 극복하고 경영자의 전략적 또는 관리적 의사결정에 유용한 정보를 제공하는 수단으로 개발된 활동기준원가회계시스템의 기본개념을 간단히 살펴보고 활동기준원가회계에 관하여 이루어진 기존 연구의 결과를 체계화하며 앞으로의 연구방향을 설정하는데 그 목적이 있다.

\* 인하대학교 회계학과 교수

## I. 서론

활동기준원가회계시스템이 미국에서 개발되어 본격적으로 도입 적용되어 온 것은 비교적 최근의 일이다. 최근 국내의 학계와 실무계에서도 활동기준원가회계시스템에 대한 관심이 고조되고 있고 이미 여러 기업들이 이 시스템을 도입하여 사용하고 있거나 도입하려고 하고 있는 실정이다.

활동기준원가회계에 대한 연구는 다양하게 이루어지고 있으나 주로 사례연구의 형태로 현장조사의 방법을 택하고 있으며 기존의 회계연구에 비하여 연구의 엄격성이 낮다고 볼수 있다. 따라서 이러한 연구의 결과를 체계적으로 이론화 하는데는 어려움이 있다. 그러나 기존의 회계연구가 지나치게 이론적으로 치우쳐 결과적으로 실무계와의 교감을 잃어버리고 그 유용성의 논문을 일으킨데 반하여 이러한 형태의 연구는 실무계와의 교감을 통하여 학문과 실무의 상호 발전을 도모할 수 있는 장점이 있다.

활동기준원가회계에 대하여 요구되는 연구는 크게 보면 활동기준원가회계의 기본가정이나 조건을 밝히고 이러한 가정이나 조건이 현실적으로 만족될 수 있는가를 조사하는 것과 활동기준원가회계에서 제공하는 원가정보 및 활동정보가 그 정보비용을 초과하여 경제적 또는 행동적 효익이 있는가를 조사하는 것이라고 생각한다. 만약 이러한 기본연구가 이루어지지 않으면 활동기준원가회계의 유용성에 대한 여러가지 주장은 그 근거가 약하게 된다.

이 소고에서 필자는 전통적 원가회계의 여러가지 문제점을 극복하고 경영자의 전략적 또는 관리적 의사결정에 유용한 정보를 제공하는 수단으로 개발된 활동기준원가회계시스템의 기본개념을 간단히 살펴보고 활동기준원가회계에 관하여 이루어진 기존의 연구에 대하여 고찰하고자 한다. 이 소고는 활동기준원가회계에 대하여 이루어진 기존 연구의 결과를 체계화하며 앞으로의 연구방향을 설정하는데 그 목적이 있다. 이러한 목적을 위하여 기존의 연구를 수개의 관련 그룹으로 분류하여 비교하고 각 연구의 문제점과 앞으로의 연구방향을 찾으려고 노력하였다.

이 소고의 구성은 다음과 같다. II장에서는 환경의 변화에 따른 전통적 원가회계의 문제점을 살펴보고 III장에서는 활동기준원가회계의 기본개념과 구조를 간단히 고찰한다. IV장에서는 기존의 연구를 분류하여 관련 주제별로 고찰하며 V장은 이 소고의 결론을 포함하고 있다.

## II. 전통적 원가회계의 문제점

전통적 원가회계라 함은 활동기준원가회계를 제외하고 기존에 사용하여 오던 원가회계를 통칭한다. 전통적 원가회계에 포함되는 원가계산방법은 여러가지가 있으나 그 공통된 특징은 제조간접원가를 2단계에 걸쳐서 제품에 배부할 때 배부기준으로 조업도를 사용한다는 것이다. 이 장에서는 전통적 원가회계에 적합하던 기업환경이 어떻게 변화하였으며 이러한 변화로 인하여 전통적 원가회계에 어떠한 문제점들이 발생하였는가에 대해서 고찰한다.

### 2.1 기업환경의 변화

기업을 둘러싸고 있는 환경은 시간이 지남에 따라 끊임없이 변하고 있으며 최근 그 변화의 속도는 점점 빨라지고 있다. 많은 변화중에서 특히 원가회계에 영향을 미친 기업환경의 변화를 살펴보면 다음과 같다.

#### <경쟁의 국제화>

교통과 통신수단의 급속한 발달과 함께 국가간의 교류가 증가하면서 기업간의 경쟁이 국제화되고 심화되었다. 특히 다국적 기업의 등장은 이러한 경쟁관계의 변화를 촉진시켰다. 기업은 전세계의 기업들과 경쟁을 하게 되었으며 경쟁에서 살아남기 위하여 필요한 경쟁전략을 선택하고 추구하게 되었다. 따라서 전략적 의사결정에 필요한 정확한 원가정보의 중요성은 커졌으며 효율적 관리를 위한 회계의 역할이 강조되었다.

#### <새로운 생산방식의 출현>

컴퓨터의 발달과 생산자동화등의 촉진으로 전통적으로 사용하여 오던 생산방식이 점차 사라지고 유연생산시스템(Flexible Manufacturing System), 컴퓨터통합생산(Computer Integrated Manufacturing), 적시생산(Just In Time)과 같은 새로운 생산방식이 출현하였다. 이러한 생산방식의 특징은 직접노무자의 작업을 간접노무자 또는 지식노무자가 대체하고 생산준비시간, 재고등의 비가치활동을 감소시키는 방향으로 가고 있다. 따라서 종래에 중요한

비중을 차지하던 직접원가가 점차 감소하고 간접원가가 중요한 비중을 차지하게 되었다.

#### 〈제품과 서비스의 다양화〉

소비자는 제품과 서비스의 품질뿐만 아니라 선택의 다양성도 중요하게 생각하게 되었고 기업은 소비자의 다양한 요구를 만족시키기 위하여 다양한 서비스를 제공하게 되었다. 이러한 제품과 서비스의 다양화는 기업의 활동을 복잡하게 하고 이로 인해 간접활동이 증가하게 되었다. 또한 제품과 서비스의 다양화는 원가가 계산되는 對象을 증가시켰다. 결과적으로 배부되어야 할 간접원가와 배부대상이 되는 제품과 서비스의 수가 증가한 것이다.

#### 〈제품수명의 단축〉

기업간의 경쟁이 치열해지고 소비자의 요구가 다양해짐에 따라 신제품의 개발이 촉진되고 그 결과 제품의 수명이 단축되었다. 신제품 개발의 촉진과 제품수명의 단축은 제품의 개발, 설계 등 생산前 단계에서 발생하는 원가의 중요성이 커지고 이에 대한 관리가 중요하게 되었다.

이상과 같은 기업환경의 변화를 종합해 보면 경쟁의 국제화에 따른 정확한 원가정보와 효율적인 원가관리의 필요성은 증가하는데 반하여 생산기술의 변화와 소비자의 다양한 요구에 따라 간접원가가 증가하고 원가대상의 수가 증가함으로 말미암아 원가계산이 왜곡될 가능성은 커졌다.

## 2.2 전통적 원가회계의 문제점

전통적 원가회계의 문제점을 간단히 요약하면 기업환경의 많은 변화에도 불구하고 변화된 기업환경에 적응하여 유용한 원가정보를 제공하는 기능을 제대로 수행하지 못하였다는 것이다. 원가회계는 그것이 묘사하는 기업활동의 변화에 따라 적절히 대응 변화하여야 하는데 전통적으로 사용하여 오던 원가회계는 이러한 기업환경의 변화에 대응하여 변화하는데 많은 제약조건을 가지고 있었다. 앞에서 논의된 기업환경의 변화에 따라 요구되는 원가회계시스템과 전통적 원가회계시스템을 비교하면 전통적 원가회계의 문제점은 자명해진다. 전통적 원가회계의 문제점을 세가지로 나누어 살펴보면 다음과 같다.

### 〈원가정보의 왜곡〉

경쟁이 심해지고 국제화됨에 따라 기업의 전략적인 의사결정은 매우 중요하다. 그런데 이러한 전략적 의사결정은 정확한 수익성 판단에 의해서 좌우된다. 특히 다양한 제품과 서비스를 제공하는 경우 각 제품별 또는 서비스별 정확한 수익성의 계산은 전략적 의사결정인 가격결정과 매출배합결정등 뿐만 아니라 각 책임중심점별 성과평가에도 중요하다. 그런데 이러한 제품별 또는 서비스별 수익성을 계산하기 위해서는 제품별 또는 서비스별 원가계산이 정확하게 이루어져야 한다.

전통적 원가회계는 그 주 목적이 매출원가의 계산과 기말재고자산의 평가에 있기 때문에 당기에 발생한 총제조원가를 당기제품제조원가와 기말재고품원가로 나누게 된다. 그런데 이러한 총제조원가의 배분은 총액을 기준으로 객관적인 원가배분을 목적으로 하기 때문에 각 제품별 정확한 원가계산은 중요하지 않다. 특히 총제조원가를 구성하는 요소중에서 제조간접원가에 대한 처리는 제품별 정확한 원가계산을 염두에 두지 않고 단순하고 간편한 배부기준에 의하여 각 제품에 배부하는 방법에 의한다.

그런데 이러한 제조간접원가의 배부는 기업환경의 변화가 일어나기 전까지는 심각한 문제를 야기시키지 않았다. 즉 직접원가의 비중이 크고 제품라인이 다양하지 않은 환경에서는 제조간접원가의 단순한 배부는 제품원가를 크게 왜곡시키지 않는다. 그러나 기업환경이 변화하면서 직접노무원가의 비중이 대폭 감소하고 대신에 제조간접원가의 비중이 증가하고 제품라인이 다양화하면서 전통적 원가회계에서 사용하는 제조간접원가의 배부방법은 제품별 원가를 왜곡시키는 주된 원인이 되었다. 배부하여야 할 간접원가와 원가대상의 수가 동시에 증가하여 정확한 배부가 요구되었으나 원가발생과의 인과관계가 별로 없는 배부기준을 계속 사용함으로써 원가의 왜곡을 초래하게 되었다.

### 〈효율적 원가관리의 부재〉

국제적 경쟁에서 살아남기 위해서 각 기업은 지속적인 원가관리를 한다. 특히 최저원가전략(cost leadership strategy)을 경쟁전략으로 택한 경우에는 지속적인 원가절감 노력은 필수적이다. 이러한 지속적인 원가관리를 위해서 원가회계시스템에 요구되는 두가지 조건이 있다. 첫째는 원가관리에 필요한 정보를 제공하여야 하며 둘째는 원가관리의 성과를 올바르게 측정하여 보고하여야 한다. 만약 이 두가지 조건이 충족되지 않으면 지속적이고 효율적인 원가관

리는 불가능하다. 특히 두번째 조건은 지속적인 원가관리를 유도하기 위한 동기부여와 성과평가에 꼭 필요하다.

전통적 원가회계시스템은 위의 두가지 조건을 모두 만족시키지 못하고 있다. 우선 첫번째 조건에 대하여 전통적 원가회계시스템은 원가발생의 결과에 대한 정보는 제공하지만 원가발생의 원인에 대한 정보는 제공하지 못한다. 특히 예산이나 표준원가시스템을 사용하는 경우에는 예산 또는 표준과 실제 발생원가를 비교함으로써 원가차이를 계산하는데 이것은 어떠한 원가항목이 얼마나 예산 또는 표준과 차이가 발생했는가 하는 결과일뿐 왜 차이가 발생했는가 또는 어떻게 하면 이러한 차이를 없앨 수 있는가 하는 정보는 제공하지 못한다.

두번째 조건인 정확한 성과측정에 대하여 전통적 원가회계시스템에서는 원가절감을 위한 개선의 성과가 평가에 반영되지 않거나 오히려 평가에 역효과를 줄 수 있다. 예를 들어 재고수준의 경우 재고수준의 감소는 총원가의 절감을 가져올 뿐만 아니라 품질과 유연성을 향상시키지만 재고수준을 감소시킨 부문의 성과를 반드시 향상시키지는 않는다. 재고수준의 감소는 주로 영업외 비용인 금융비용의 절감을 가져오는데 이러한 금융비용의 절감은 재고수준을 감소시킨 제조부문의 성과평가에는 반영이 되지 않는다. 또한 반대로 어느 특정 부문이 그 성과를 향상시키기 위하여 노력할 때 그러한 노력이 오히려 회사 전체의 원가절감에 장애가 되는 수가 있다. 구매부가 낮은 가격으로 재료를 구매하기 위하여 대량의 재료를 구매하거나 품질이 떨어지는 재료를 구매하였을 경우에 구매부의 성과는 향상되지만 회사전체로는 불이익이 될 수 있다. 제조부가 생산능률을 향상시키기 위하여 당장 수요가 없는 제품이나 재공품을 생산하는 경우 제조부의 성과는 올라가지만 제품이나 재공품 재고수준의 증가로 인하여 회사전체의 원가는 증가할 수 있다.

#### 〈가치관리의 부재〉

경쟁이 심화됨에 따라 기업은 고객의 만족을 중요하게 생각하는 고객중심의 경영을 채택하게 되었다. 고객의 만족은 고객의 가치를 증대함으로써 얻을 수 있는데 고객의 가치는 가격(원가), 품질 및 서비스 그리고 유연성등으로 구성되는 복합적인 것이다. 따라서 원가회계시스템은 이러한 고객의 가치를 구성하는 요소의 개선에 필요한 정보를 제공하고 그 개선을 유도하는 방향으로 성과평가가 이루어지도록 해야 한다. 그러나 전통적 원가회계시스템은 원가만을 관리대상으로 하기 때문에 고객의 가치관리에 기여하지 못한다. 즉 원가절감노력과 병행

해서 품질 및 서비스, 유연성등을 향상시켜야 하는데 전통적 원가회계시스템은 원가관리에만 관심을 집중시키기 때문에 고객가치 관리에 기여하지 못한다. 고객가치를 구성하는 요소들 사이에는 희생적 대체관계가 존재하기 때문에 어느 한 요소를 향상시키면 다른 요소들이 희생된다. 따라서 원가만을 관리대상으로 하는 전통적 원가회계시스템에서는 원가절감을 위하여 다른 요소들이 희생되는 경우가 발생하게 된다.

### Ⅲ. 활동기준원가회계

기업환경의 변화에 따라 요구되는 원가회계시스템은 정확한 원가계산과 지속적인 원가관리 그리고 종합적인 가치관리를 가능하게 하는 시스템이어야 한다. 그러나 II장에서 논의한 바와 같이 전통적 원가회계시스템은 이러한 기능을 제대로 수행하지 못하였다. 따라서 새로운 원가회계시스템의 필요성이 대두되었고 활동기준원가회계시스템은 이러한 필요성을 충족시키는 시스템으로 인식되고 있다. 이 장에서는 새로운 원가회계시스템으로 출현한 활동기준원가회계의 기본개념과 모델 그리고 그 장점을 살펴 본다.

#### 3.1 활동

활동기준회계의 기본이 되는 개념은 활동이다. 이 개념은 전통적 원가회계에서는 존재하지 않는다. 전통적 원가회계에서는 서로 유사하거나 관련되는 활동을 묶어서 수행하는 부문이라는 개념을 사용한다. 활동이란 어떤 조직에서 그 목적을 위하여 자원을 사용하여 하는 일이라고 정의할 수 있다. 활동이 새로운 원가회계의 중심개념으로 등장한 이유는 두가지 측면에서 생각할 수 있다.

첫번째 자원-활동-가치의 관계이다. 활동은 자원을 사용하여 가치를 창출한다. 먼저 활동과 자원과의 관계를 보면 자원은 활동을 위해서 필요하다. 따라서 자원을 효율적으로 관리하기 위해서는 활동을 관리하여야 한다. 많은 기업들이 이러한 인과관계를 고려하지 않고 자원관리자체에만 초점을 맞추므로써 효율적인 자원관리에 실패하는 경우를 볼 수 있다. 또한 활

동과 가치와의 관계를 보면 가치는 활동에 의해서 창출된다. 가치는 가격(원가), 품질 및 서비스, 그리고 유연성 등에 의해 복합적으로 구성되는데 활동은 가치를 구성하는 요소와 직접적인 관계를 가지기 때문에 가치창출에 직접 영향을 미친다. 활동과 가격(원가)과의 관계를 보면 활동은 자원을 사용하고 자원의 사용은 원가의 발생을 의미하므로 결국 활동에 의해서 원가가 발생한다. 또한 활동과 품질 및 서비스와의 관계를 보면 활동에 의해서 품질과 서비스가 결정된다. 유연성이란 고객의 다양한 요구를 만족시키는 정도를 의미하는데 주로 시간적인 요인에 의해 영향을 받는다. 활동과 유연성의 관계를 보면 활동에 소요되는 시간을 단축하거나 가치를 창출하지 않는 활동을 제거함으로써 유연성을 높일 수 있다.

활동이 원가회계의 중심개념으로 등장한 두번째 이유는 자원-활동-원가대상의 관계에서 찾을 수 있다. 자원은 활동에 의해서 요구되고 활동은 원가대상, 즉 제품이나 고객 등에 의해서 요구된다는 것이다. 자원과 활동과의 관계는 앞에서 본 바와 같이 활동은 자원을 사용하고 자원의 사용은 약간의 시차가 있을 수 있지만 결국 원가의 발생을 의미한다. 따라서 활동은 원가의 발생을 유발한다. 또한 활동과 원가대상과의 관계를 보면 원가대상은 활동을 요구한다. 즉 제품이나 고객이 활동을 요구하는 것인데 이 관계는 활동기준원가회계에서 매우 중요하다. 왜냐하면 이러한 인과관계에 의해서 활동을 통하여 원가를 원가대상에 정확히 추적할 수 있기 때문이다. 전통적 원가회계의 문제점인 원가의 왜곡은 활동이라는 중심개념을 사용하고 있지 않기 때문이다.

### 3.2 활동기준원가회계시스템 모델

Turney(1991)는 활동기준원가회계를 이차원 모델로 설명하고 있는데 이 모델은 활동기준원가회계의 특성을 잘 묘사하고 있다. 즉 활동기준원가회계를 단순히 원가계산만을 위한 시스템으로 보지 않고 관리시스템으로 인식하고 있다. Turney(1991)의 이차원 모델을 살펴보면 다음과 같다.

#### 〈원가계산과정〉

이 과정은 활동기준원가회계의 주 목적인 정확한 원가대상원가를 계산하는 과정으로 자원의 희생으로 발생한 원가를 자원과 활동과의 인과관계에 의하여 활동에 추적하여 활동원가를

계산하고 다시 활동원가를 활동과 원가대상과의 인과관계에 의하여 원가대상에 추적하여 원가대상원가를 계산하는 것이다. 자원-활동-원가대상의 관계에서 두가지의 중요한 연결고리가 있는데 하나는 자원과 활동과의 연결고리인 자원動因(resource driver)이고 다른 하나는 활동과 원가대상과의 연결고리인 활동動因(activity driver)이다. 자원동인은 각 자원의 원가를 여러 활동에 추적할 때 사용되는 것으로 각 활동에 의한 자원의 사용을 적절히 설명할 수 있는 항목을 자원동인으로 택하여야 한다. 예를 들면 노동이라는 자원의 사용으로 발생하는 노무원가는 각 활동에 사용된 노동시간에 의하여 활동에 추적될 수 있는데 이 경우 자원동인은 노동시간이 된다. 활동동인은 각 활동에 배분된 활동원가를 제품이나 고객등의 원가대상에 추적하여 각 원가대상의 원가를 계산하는데 사용되는 연결고리로서 각 원가대상에 의한 활동의 사용을 적절히 설명할 수 있는 항목을 택하여야 한다. 예를 들면 생산스케줄 작성활동은 각 제품의 생산횟수에 의해 그 활동의 사용이 설명될 수 있으므로 제품의 생산횟수를 생산스케줄 작성활동의 활동동인으로 택할 수 있다. 결국 원가계산차원은 자원으로부터 활동을 거쳐 원가대상으로의 원가의 흐름을 인과관계에 의하여 파악하여 정확한 원가를 계산하는 과정을 나타낸다.

#### 〈활동관리과정〉

활동기준원가회계의 또 다른 차원은 활동관리과정이다. 이 과정은 활동관리에 유용한 정보를 제공하는 것인데 이 과정에서 제공하는 정보는 원가動因(cost driver)과 성과측정기준이다. 원가계산과정에서는 원가의 흐름을 자원-활동-원가대상의 관계에서 파악하는데 활동관리과정에서는 원가동인-활동-성과측정기준의 관계에서 활동이 무엇에 의하여 유발되고 이 활동이 얼마나 잘 수행되었는가를 파악한다. 앞에서 논의한 바와 같이 활동기준원가계산을 하기 위해서는 먼저 그 기업에서 수행하는 활동을 인식하고 분류하여야 하는데 이 과정에서 각 활동에 관한 중요한 정보를 파악할 수 있게 된다. 활동에 관한 정보중에서 원가동인과 성과측정기준은 활동관리에 있어서 매우 중요한데 그 이유는 어떤 활동을 제거하거나 줄이기 위해서는 그 활동을 유발시키는 원인 즉 원가동인을 제거하거나 줄여야 하며 또한 바람직한 활동결과를 유도하기 위해서는 성과측정기준의 올바른 선택이 있어야 하기 때문이다. 활동기준원가회계의 활동관리과정은 활동기준원가회계가 단순히 정확한 원가정보를 제공하는 원가회계시스템이 아니라 종합적인 관리시스템이라는 것을 의미한다.

### 3.3 활동기준원가회계의 장점

#### 〈정확한 원가정보의 제공〉

앞에서 논의한 것과 같이 전통적 원가회계는 제조간접원가를 보조부문에서 제조부문으로 또 제조부문에서 제품으로 2단계에 걸쳐서 배부하는데 이 배부과정에서 원가풀(cost pool)의 형성과 배부기준의 선택이 제조간접원가 유발원인과 관계없이 이루어지기 때문에 제품원가가 왜곡되게 된다. 또한 전통적 원가회계는 제품원가계산에 주 목적이 있기 때문에 제품 이외의 원가대상 즉 고객이나 판매지역 등의 수익성 판단을 위한 원가정보는 제공되지 않는다. 그러나 활동기준원가회계에서는 자원-활동-원가대상의 인과관계를 따라 제조간접원가를 배부하기 때문에 전통적 원가회계에서 나타나는 원가의 왜곡을 상당히 감소시킬 수 있다. 물론 이 경우 자원동인과 활동동인의 선택이 매우 중요하다. 만약 이들의 선택이 적절하지 못하면 활동기준원가회계의 원가정보가 전통적 원가회계의 원가정보보다 오히려 부정확할 수 있다. 그러나 활동기준원가회계는 기본적으로 정확한 원가정보를 제공할 수 있는 구조를 가지고 있는 반면 전통적 원가회계는 이러한 구조를 가지고 있지 않다. 다시 말하면 활동기준원가회계에서는 적절한 자원동인과 활동동인을 선택하면 정확한 원가정보를 기대할 수 있지만 전통적 원가회계에서는 이것이 가능하지 않다. 또한 원가대상이 제품만으로 한정되지 않기 때문에 고객이나 판매지역 등의 수익성 판단을 위한 원가정보도 제공된다.

#### 〈활동정보 제공〉

활동기준원가회계의 또 하나의 장점은 활동에 관한 유용한 정보를 제공하는 것인데 재무적 정보인 활동원가정보뿐만 아니라 활동에 관한 비재무적 정보를 제공하는 것이 특색이다. 활동을 유발하는 원가동인과 활동의 성과를 측정하는데 사용되는 성과측정기준을 제공함으로써 활동에 의한 관리를 가능하게 하는데 이 활동관리를 통하여 지속적인 원가절감과 가치증대를 달성할 수 있다. 활동기준원가회계가 단순히 원가계산시스템으로 끝나지 않고 관리회계시스템 내지 전략회계시스템으로서의 역할을 할 수 있는 가능성을 가지는 것은 바로 이러한 점 때문이다.

## IV. 활동기준원가회계에 대한 연구

최근 발표된 논문들을 살펴 보면 활동기준원가회계에 대한 연구가 많이 이루어 지고 있으나 주로 사례중심이거나 가상적인 예를 통하여 주장을 전개하는 것이 많으며 가설을 설정하고 분석적 모델이나 통계적 방법을 통하여 검증하는 연구는 많지 않다. 이러한 이유는 분석적 모델을 설계하거나 통계적 자료를 수집하는데 어려움이 있기 때문이라고 생각되나 한편으로는 활동기준원가회계가 회계이론의 산물이 아니고 실무적 필요성에 의해서 나타났기 때문에 실제 사례를 통한 연구가 더 적절하다고 생각된다. 이 장에서는 활동기준원가회계에 관하여 이루어진 연구를 관련 주제별로 묶어서 관련 연구를 비교하여 가능하면 일반화할 수 있는 연구결과를 도출하고 각 연구의 문제점과 앞으로의 연구방향에 대하여 고찰한다.

### 4.1 활동기준원가회계의 가정과 조건

Ⅲ장에서 활동기준원가회계의 장점을 전통적 원가회계와 비교하여 검토하였는데 여기서는 먼저 활동기준원가회계의 장점이 어떠한 가정과 조건 아래에서 유효한가를 고찰할 필요가 있다. 이에 관한 연구는 Noreen(1991)과 Roth와 Borthick(1991)이 있다.

Noreen(1991)은 활동기준원가회계시스템이 경영의사결정에 유용한 원가정보를 제공하기 위해서는 어떠한 조건을 만족시켜야 하는가를 분석적 모델을 사용하여 도출하였다. 이 연구는 모델의 단순화를 위하여 활동기준원가회계시스템을 매우 단순하게 정의하였다. 이 연구의 정의에 의하면 활동기준원가회계시스템은 모든 원가를 2단계에 걸쳐서 제품에 배부하는 2단계 원가배부시스템으로 정의하였다. 이러한 정의는 활동을 전통적 원가회계시스템에서의 원가풀과 동일하게 취급하는 것으로 활동기준원가회계에서의 활동의 의미나 중요성을 낮게 평가한다고 볼 수 있으나 적어도 수리적으로는 하자가 없다고 할 수 있다.

이 연구에서는 활동기준원가회계시스템이 어떠한 조건 아래에서 경영의사결정에 유용한 정보를 제공하는가가 연구의 초점이므로 우선 무엇이 유용한 정보인가를 규정하여야 하는데 정보의 유용성은 의사결정의 유형에 따라 다르기 때문에 이 연구에서 고려할 경영 의사결정의 유형을 두가지로 한정하였다. 하나는 제품라인의 폐지결정으로서 이 의사결정에 유용한 원가

정보는 제품라인을 폐지할 경우 회피가능한 제품원가가 된다. 또 다른 의사결정은 제품의 디자인결정으로서 제품의 원가를 낮추기 위해서 제품의 디자인단계에서 어떠한 선택을 하여야 하는가를 결정하는 것으로 이 의사결정에 유용한 원가정보는 특정 디자인의 선택에 따라 유발되는 활동의 증분원가(incremental costs)이다.

이 연구에 의하면 활동기준원가회계시스템이 이 두가지 의사결정에 유용한 정보를 제공하기 위해서 충족시켜야 할 필요충분조건은 세가지가 있는데 첫째는 모든 원가가 각 원가풀에 나누어 질 수 있어야 하며 각 원가풀은 하나의 활동에만 의존하여야 한다는 것이다. 즉 각 원가풀에 속한 원가의 총합은 총원가와 같으며 한 원가풀에 속한 원가요소는 동질적이어서 같은 활동에 의해 발생하여야 한다는 것이다. 두번째 필요충분조건은 각 원가풀에 속한 원가는 활동수준의 변화에 정비례하여 변화하여야 한다는 것이다. 즉 각 원가풀에 속한 원가의 함수는 활동수준을 독립변수로 할때 절편이 0인 1차 함수이어야 한다는 것이다. 이 조건은 매우 제한적인 것으로 생각되나 이 조건이 만족될 수 있도록 활동기준원가회계시스템을 개선하는 방법에 관한 연구가 있는데 이에 대해서는 4.2에서 논의한다. 세번째 조건은 모든 활동이 각 제품에 나누어 질 수 있어야 한다는 것이다. 다시 말하면 각 제품에 배분된 활동수준의 측정치 총합이 그 활동의 총측정치와 같아야 한다는 것이다. 만약 결합공정을 통하여 결합제품을 생산하는 경우에는 이 조건을 만족시키지 못한다. 결합공정에서는 활동이 여러 결합제품에 동시에 행하여지기 때문에 각 제품의 활동측정치의 총합은 그 활동의 총측정치보다 크다. 또한 이 조건은 제품사이의 상호 의존관계가 존재하는 경우에도 충족되지 못한다.

이 연구의 결과과 우리에게 시사하는 바는 활동기준원가회계시스템을 설계함에 있어서 위의 세가지 조건을 만족시키지 못하는 요소가 있는 경우에는 이에 대한 주의 깊은 처리가 요구된다는 것이다. 활동기준원가회계를 부주의하게 적용하게 되면 오히려 역효과를 줄 수도 있다. 그러나 이러한 조건들이 활동기준원가회계의 치명적인 약점으로 작용하는 것은 아니다. 특히 활동과 자원과 원가의 관계에서 자원의 사용과 지출의 차이로 인하여 두번째 조건이 만족되지 못하는 경우가 발생하나 결국 장기적으로 지출은 사용에 따라 변화하므로 단기적 의사결정과 장기적 의사결정에 따라 활동기준원가정보의 유용성은 달라진다. 그러나 결합원가에 대한 문제점은 전통적 원가회계에서와 마찬가지로 여전히 해결하지 못한 과제로 남아 있다. 이 연구와 관련하여 앞으로의 연구과제는 이러한 조건들이 실제로 어느 정도 만족되고 있는가를 실증적으로 알아보는 것이다. 그러나 이러한 연구의 어려움은 활동기준원가회계시스템이

같은 기업에서도 계속하여 변화 발전하기 때문에 의미있는 자료를 충분히 얻을 수 없다는 것이다. 4.3에서 논의할 Merz와 Hardy(1993)의 사례에서도 이러한 문제점이 지적되고 있다.

Roth와 Borthick(1991)은 활동기준원가회계시스템이 전통적 원가회계시스템보다 더 정확한 원가정보를 제공할 수 있기 위해서는 두 가지의 가정이 필요하다고 주장한다. 이 연구는 Noreen(1991)의 연구와는 달리 간단한 수리적 예를 가지고 이러한 가정들이 만족되지 않을 경우 발생하는 원가의 왜곡을 보여 주고 있다. 두가지 가정은 첫째, 각 원가풀에 속한 원가는 동질적인 활동에 의해 유발된다는 것과 둘째, 각 원가풀에 속한 원가는 활동과 정비례하여 변화한다는 것이다. 이 두가지 가정은 Noreen(1991)의 세가지 필요충분조건중에서 첫번째와 두번째 조건과 비슷하다. 이 연구는 또한 이 가정의 만족여부를 회귀분석에 의해서 측정할 수 있다고 주장하고 있는데 앞에서 논의한 바와 같이 실무적으로는 활동기준원가회계시스템이 계속하여 변화 발전하기 때문에 의미있는 회귀분석자료를 얻을 수 없고 만약 이러한 점을 고려하지 않고 맹목적으로 회귀분석을 할 경우에는 잘못된 분석결과를 얻을 수 있다.

위의 두 연구에서 제시한 조건이나 가정을 모두 만족하는 것은 현실적으로 불가능하기 때문에 이러한 조건이나 가정을 만족하지 않는 경우에 대한 연구가 필요한데 첫번째 조건에 관하여 Babad와 Balachandran(1993)은 이 조건을 최대한 만족하여 원가의 정확성을 희생하지 않으면서 한편으로는 활동기준원가회계시스템의 정보수집비용을 최소화하는 最適解를 계산하는 모델을 연구하였다. 이 연구에 대해서는 4.5에서 자세히 논의한다. 또한 두번째 조건을 만족하지 않는 경우의 활동기준원가회계시스템의 보완방법에 관한 연구가 있는데 이에 관하여는 4.2에서 논의한다. 세번째 조건을 위반하는 결합제품의 경우에는 전통적 원가회계에서와 마찬가지로 여전히 해결하지 못한 과제로 남아 있다.

## 4.2 활동기준원가회계와 관리회계

일반적으로 원가회계는 재무회계와 관리회계를 다 같이 지원한다. 그러나 활동기준원가회계시스템의 출현은 재무회계보다는 관리회계에 더 많은 영향을 미치고 있다. 그 이유는 전통적 원가회계시스템이 재무회계 목적으로 별 문제가 없다고 인식되어 왔기 때문인데 여기에 대해서는 4.3에서 논의한다. 다양한 경영 의사결정과 관리에 유용한 회계정보를 제공하는 관리회계 목적에는 전통적 원가회계에서 제공하는 원가정보는 II장에서 논의한 것과 같은 이유 때

문에 적합하지 않다. 만약 이러한 왜곡된 원가정보를 기초로 하여 경영 의사결정을 하는 경우에는 최적이지 않은 결정을 할 수 있기 때문이다. 활동기준원가회계는 경영의사결정에 필요한 정확한 원가정보를 제공할 뿐만 아니라 관리에 필요한 활동정보를 제공하기 때문에 관리회계 목적에 적합하다. 그러나 4.1의 활동기준원가회계의 가정과 조건에 관한 연구에서 논의한 것과 같이 이러한 조건이나 가정이 만족되지 않는 경우에는 오히려 전통적 원가회계에서 제공하는 원가정보보다 정확하지 않거나 부적절한 원가정보를 제공할 가능성이 있다. 따라서 활동기준원가회계에서 제공하는 원가정보를 관리회계 목적으로 사용하는 경우에는 이러한 조건이나 가정의 만족여부에 주의를 기울여야 한다. 이 절에서는 관리회계 목적에 적합한 원가정보를 얻기 위하여 활동기준원가회계시스템을 어떻게 개선할 것인가에 관한 연구를 고찰한다.

Sharp와 Christensen(1991)은 경영 의사결정을 위해서는 활동기준원가회계도 전통적원가회계에서와 같이 직접원가계산법과 全部원가계산법으로 구분하여 원가를 계산하여야 한다고 주장한다. 활동기준원가회계는 원가대상의 전부원가를 활동을 통하여 정확하게 계산하려는 시도이기 때문에 전부원가계산시스템이 관리회계 목적으로 사용될 때 가지는 문제점, 즉 활동이 자원을 사용하지만 그 활동을 중단한다고 해서 그 활동에 사용되는 자원의 원가를 반드시 회피할 수 있는 것은 아니라는 문제점을 가지고 있다. 따라서 Sharp와 Christensen(1991)은 활동기준원가회계시스템은 자원의 사용에 의한 전부원가의 측정도 해야 하지만 경영자의 의사결정에 유용한 직접원가도 측정 가능해야 한다고 주장한다. 이 연구는 이러한 직접원가의 측정을 위하여 활동이 중단되는 경우 회피가능한 원가만을 대상으로 원가가 계산될 수 있도록 활동수준의 변화에 따라 비례하여 변화하지 않는 원가요소는 제외하고 활동수준의 변화에 따라 비례하여 변화하는 원가만을 대상으로 활동원가와 원가대상원가를 계산할 수 있도록 활동기준원가회계시스템을 수정하여야 한다는 것이다. 이러한 수정으로 인하여 4.1의 두번째 조건을 만족시킬 수 있다. Sharp와 Christensen(1991)은 이러한 수정을 통하여 계산된 원가는 대부분의 의사결정에 유용하게 사용될 수 있고 사용된 총 자원에 의하여 측정되는 전부원가는 특수목적에 의하여 사용될 수 있다고 주장한다.

Yang과 Wu(1993)는 여러가지 의사결정에 사용되는 활동기준원가정보의 유용성을 높이기 위하여 활동기준원가회계시스템을 각 의사결정에 적합하도록 조정할 것을 주장한다. 일반적으로 활동단위당 원가를 계산하기 위해서는 각 활동에 추적된 활동수준으로 나누어야 하는데 먼저 활동원가를 활동수준의 변화에 비례하여 변화하는 변동활동원가와 그렇지 않은 고정활

동원가로 구분하고 단위당변동활동원가는 변동활동원가를 실제 활동수준으로 나누어 계산하고 단위당고정활동원가는 고정활동원가를 적절한 활동수준으로 나누어 계산하여 변동과 고정원가를 합하여 단위당활동원가를 계산한다. 여기에서 단위당고정활동원가계산에 분모로 사용되는 활동수준을 실제치로 할 것인가 아니면 설비능력(capacity)이 허용하는 최대치로 할 것인가에 따라 단위당활동원가가 영향을 받게 되고 결과적으로 원가대상의 원가도 영향을 받는다. 특히 활동원가중 고정원가의 비중이 큰 경우에는 활동수준의 결정은 매우 중요한 문제로 부각한다. Yang과 Wu(1993)는 활동기준원가회계시스템을 그 사용되는 활동수준에 따라 단순시스템, 설비능력시스템, 전략시스템으로 나누어 각각의 시스템이 제공하는 원가정보의 차이점과 의사결정에의 적합성을 비교하였다.

단순시스템은 실제 활동수준을 기초로 하여 단위당활동원가를 계산하는 것으로 활동원가중 고정원가가 차지하는 비중이 크고 실제 활동수준이 설비능력이 허용하는 활동수준을 미치지 못하여 유휴 설비능력이 존재하는 경우에는 유휴 설비능력의 유지에 따른 원가가 단위당활동원가에 흡수되기 때문에 결과적으로 원가가 과대 계상되어 경영 의사결정에 적합하지 않으며 유휴 설비능력의 존재가 경영자의 주의를 끌 수 있도록 부각되지 않는다. 반면에 설비능력시스템은 설비능력을 100퍼센트 이용할 때 달성가능한 활동수준을 기초로 하여 단위당활동원가를 계산하는 것으로 유휴 설비능력에 대한 원가가 단위당활동원가에 흡수되지 않고 별도로 계상되어 집계된다. 따라서 유휴 설비능력의 원가가 클 경우에는 경영자의 관심을 끌게 되어 이에 대한 경영자의 대응을 유도할 수 있다. 그러나 현실적으로 설비능력이 허용하는 100퍼센트의 활동수준을 기대하기 어렵기 때문에 설비능력 활동기준원가회계시스템은 원가를 과소 계상하게 되어 경영 의사결정에 적합하지 않다. 이러한 문제점을 해결하기 위하여 Yang과 Wu(1993)는 전략시스템을 제안하고 있는데 이 시스템은 설비능력의 이용률을 100퍼센트로 가정하지 않고 앞으로 설비의 내용년수 동안에 기대하는 평균 이용률을 기초로 하여 단위당활동원가를 계산한다. 이 경우 실제 이용률이 평균기대이용률을 미치지 못하여 유휴 설비능력이 발생하면 이에 대한 원가는 별도로 계산 집계되어 경영자의 관심을 유도할 수 있다. 또한 단위당활동원가와 원가대상의 원가가 과대 계상되지 않고 진정한 장기적 원가를 반영하기 때문에 장기적 경영 의사결정에 매우 유용하다고 할 수 있다.

앞에서 논의한 Sharp와 Christensen(1991)의 개선안은 회피가능한 활동원가를 기초로 단기적인 의사결정에 유용한 원가정보를 제공하려는 목적이 있는 반면 Yang과 Wu(1993)의 개

선안은 단기적인 의사결정뿐만 아니라 장기적인 의사결정에도 유용한 활동원가정보를 제공하려는 목적이 있는 것으로 더 포괄적이며 유연한 방안으로 생각된다. 그러나 이 두 개선안의 공통점은 활동원가를 변동과 고정원가로 구분하려는 것으로 이러한 구분에 따른 복잡성과 정보수집비용의 증가를 고려하고 있지 않다. 그러나 관리회계의 대부분 개념과 기법들이 변동과 고정원가의 구분에 기초하고 있기 때문에 활동기준원가회계에서도 활동원가를 변동과 고정원가로 구분하는 것은 필요불가결하다고 생각된다.

Christensen과 Sharp(1993)는 Sharp와 Christensen(1991)을 조금 더 발전시킨 개선안을 주장하고 있다. 즉 활동원가를 단기변동, 단기고정, 기초고정원가로 구분하고, 단기고정과 기초고정 활동원가는 이 원가를 발생시킨 설비능력에 의해서 배분한다는 것이다. 이것은 Yang과 Wu(1993)가 제안한 세가지 시스템중에서 설비능력활동원가회계시스템과 매우 비슷하다. 다만 고정원가를 그 기간에 따라 다시 단기고정과 기초고정원가로 구분하여 활동기준원가회계시스템의 유연성을 높였다. 따라서 이 시스템은 Yang과 Wu(1993)의 설비능력시스템이 가지고 있는 문제점을 해결하지는 못하고 있다.

Turney와 Stratton(1992)은 활동기준원가회계시스템이 기업의 경영개선노력을 지원하기 위하여 어떻게 설계되어야 하는가를 실제 사례를 가지고 분석하였다. 3.2에서 본 바와 같이 Turney(1991)는 활동기준원가회계시스템을 원가계산과정과 활동관리과정의 2차원 모델로 설명하고 있는데 이러한 2차원 모델은 활동기준원가회계시스템이 정확한 원가계산뿐만 아니라 지속적인 경영개선을 지원하는 목적에도 적합한 시스템이라는 것을 말해준다. Turney와 Stratton(1992)은 이러한 2차원 모델을 설계하는데 있어서 중요한 점은 활동분석을 통하여 활동을 인식할 때 어느 정도 수준까지 자세하게 분류 인식하여야 하는가를 결정하는데 있다고 주장한다. 경영개선을 지원하기 위해서는 활동을 가능하면 자세하게 분류, 인식하여 활동에 관한 자세한 정보를 얻을 수 있어야 하는데 이것은 활동기준원가회계시스템을 너무 복잡하게 만들어 시스템설계와 유지에 많은 비용과 시간을 요구하게 된다. 따라서 사례에 소개된 기업은 이러한 시스템설계의 복잡함을 줄이기 위하여 활동분석단계에서 활동에 관한 분류와 인식을 할 때 경영개선을 지원할 수 있는 자세한 수준까지 하지 않고 원가계산과정을 만족시키는 수준까지 하였다. 그 결과 설계된 활동기준원가회계시스템은 원가계산기능은 수행하였으나 경영개선에 대해서는 별로 도움이 되지 못하였다.

이러한 문제점을 해결하기 위하여 이 기업은 제2공장의 원가회계시스템을 설계할 때 활동

을 미시활동과 거시활동이라는 두 종류의 수준으로 분류하였다. 미시활동은 개별 작업을 나타내는 세부 수준의 활동으로서 활동개선을 지원하는데 적합한 수준의 활동이며 거시활동은 미시활동을 요약 집합한 활동이다. 서로 관련되는 여러 미시활동의 원가를 하나의 거시활동에 집합하여 거시활동원가를 계산하고 여기에서 다시 원가대상원가를 계산한다. 미시활동과 거시활동은 활동기준원가회계시스템의 활동관리과정과 원가계산과정에 각각 사용된다. 미시활동에 대해서는 활동원가뿐만 아니라 원가동인과 성과측정기준등 활동에 관한 비재무적 정보를 수집하여 활동개선을 지원하고 미시활동의 원가는 제품이나 다른 원가대상의 원가를 계산하는데 직접 사용되지 않고 거시활동에 배부된다. 거시활동은 미시활동의 집합이기 때문에 활동개선에는 사용되지 않고 원가계산과정에 사용된다. Turney와 Stratton(1992)에 의하면 여러개의 미시활동을 하나의 거시활동으로 묶을 때 사용하는 세가지 기준이 있는데 첫번째는 활동이 행하여지는 대상의 수준이 같아야 한다는 것이다. 따라서 개별제품에 행하여지는 미시활동과 제품묶음(batch)에 대해서 행하여지는 미시활동을 하나의 거시활동으로 묶을 수 없다. 두번째는 같은 거시활동으로 묶여지는 미시활동들의 활동동인은 서로 같아야 한다는 것이다. 이것은 거시활동에 집합된 미시활동의 원가가 같은 활동동인을 통해서 원가대상에 배부되어지기 때문이다. 세번째는 같은 거시활동으로 묶여지는 미시활동들은 동일한 목적이나 기능을 가져야 한다는 것이다.

이 절에서 논의한 연구를 종합해 보면 활동기준원가회계가 관리회계 목적에 적합한 시스템으로 인식되고 있으나 그 유용성을 제고하기 위해서는 개선이 필요하다는 것이다. 논의된 개선안을 보면 활동원가를 활동수준의 변화에 따라 변동하는 변동활동원가와 그렇지 않은 고정활동원가로 구분하여 활동원가정보의 유연성을 높이는 것과 활동을 상하위 수준에 따라 구분하여 활동개선을 위한 미시활동과 원가계산을 위한 거시활동으로 구분함으로써 활동개선과 원가계산 목적을 동시에 달성할 수 있게 하는 것이다.

#### 4.3 활동기준원가회계와 재무회계

일반적으로 전통적 원가회계시스템은 재고자산의 평가와 매출원가의 계산이라는 재무회계 목적에는 적합하지만 경영 의사결정을 위한 관리회계 목적에는 적합하지 않는 것으로 인식되어 왔다. 새로운 원가회계시스템에 대한 요구는 관리회계 목적에 적합한 시스템을 찾는 데에서

비롯되었다고 할 수 있으며 활동기준원가회계시스템에 대한 연구도 주로 관리회계의 관점에서 이루어져 왔다. 따라서 활동기준원가회계와 재무회계와의 관계를 논의하기 위해서는 다음 두가지 점을 고려하여야 한다. 먼저 일반적으로 인식되고 있듯이 전통적 원가회계시스템이 재무회계 목적에 과연 적합한가 하는 것과 두번째로 활동기준원가회계시스템이 재무회계 목적으로 사용될 수 있는가 즉 재무회계를 규제하는 여러가지 규범들과 활동기준원가회계가 상충되지 않는가 하는 것이다.

Stratton(1993)은 활동기준원가회계시스템이 재무회계 목적에 적합한가를 수리적 사례를 가지고 연구하였다. 이 연구는 먼저 전통적 원가회계시스템과 활동기준원가회계시스템에 의하여 각각 계산된 이익 사이에 상당한 차이가 있음을 수리적 사례를 통하여 보임으로써 일반적으로 인식되어 오는 것과 같이 활동기준원가회계시스템이 개별 제품에 대해서는 정확한 원가를 제공하지만 총계적으로 두 원가회계시스템이 비슷한 이익을 나타낼 것이라는 생각이 잘못되었음을 반증하였다. 활동기준원가회계시스템이 전통적 원가회계시스템보다 정확한 제품 원가를 제공한다는 기존 연구의 주장과 재무회계의 목적은 기업의 이해 관계자들에게 그들의 의사결정에 필요한 왜곡되지 않은 정확한 회계정보를 제공하는데 있다는 사실을 받아들인다면 이 수리적 사례는 전통적 원가회계시스템이 재무회계 목적에 반드시 적합한 것은 아님을 보여준다.

Stratton(1993)은 활동기준원가회계와 재무회계 원칙이 서로 상충되지 않으므로 활동기준원가회계가 재무회계 목적으로 사용되는데 문제가 없다고 주장한다. 그러나 활동기준원가회계와 재무회계 원칙은 약간의 차이를 가지고 있다. 일반적으로 활동기준원가회계에서의 제품 원가는 제조활동 이후의 원가, 즉 판매비와 일반관리비를 포함할 수도 있으나 재무회계 원칙에서는 제품원가는 전부원가만을 의미하므로 판매비와 일반관리비는 포함되지 않는다. 그러나 이러한 차이는 활동기준원가회계가 재무회계 목적에 사용되는데 장애요인이 되는 것은 아니다. 활동기준원가회계는 유연한 시스템이기 때문에 목적에 맞게 조정할 수 있기 때문이다. Stratton(1993)은 재무회계 목적으로 전통적 원가회계시스템을 사용하고 관리회계 목적으로 활동기준원가회계시스템을 사용하는 이중적인 회계구조는 비용과 효율면에서 바람직하지 않을 뿐만 아니라 재무회계 이용자에게 왜곡된 정보를 제공할 위험이 있다고 주장한다. 따라서 활동기준원가회계시스템을 재무회계와 관리회계를 위한 통합시스템으로 사용할 것을 주장한다.

Merz와 Hardy(1993)는 활동기준원가회계시스템을 도입한 Hewlett-Packard의 사례를 가지고 분석한 결과 몇가지 중요한 사실을 발견하였다. 첫째는 활동기준원가회계가 회사의 공식 회계시스템으로 완전히 도입되어 내부목적뿐만아니라 외부보고목적의 원가정보도 활동기준원가회계시스템에 의하여 계산된다는 것이고 둘째는 활동기준원가회계시스템은 지속적으로 변화 개량 발전하는 상태에 있는데 그 이유는 경험축적과 생산기술의 변화 그리고 신제품의 개발에 따른 변화의 필요성 때문이라는 것이다. 셋째는 활동기준원가회계시스템이 지속적으로 변화 발전하기 때문에 의미있는 회귀분석 자료를 얻기가 매우 힘들다는 것이다. 따라서 일부 학자들이 주장하는 것과 같이 적절한 활동동인이나 원가동인을 찾는데 회귀분석을 이용할 수 있다는 주장은 현실성이 없다고 볼 수 있다. Merz와 Hardy(1993)에 의하면 Hewlett-Packard에서는 모든 원가자료를 회사의 정규 회계시스템에 입력하기 때문에 활동기준원가회계시스템은 완전히 온라인 시스템이다. 이와 같이 활동기준원가회계시스템이 완전히 정규회계시스템에 도입되어 온라인시스템으로 사용되고 있다는 사실은 큰 의미가 있는데 그 이유는 최근의 여러 논문들이 활동기준원가회계시스템을 정규회계시스템과 분리하여 사용하여야 하며 전통적 원가회계시스템은 재무회계를 위한 원가정보를 계속 제공하여야 한다고 주장하고 있기 때문이다. 또한 각 부서의 실무자들이 주기적으로 활동자료를 수집 분석하고 있다는 사실은 활동정보는 보통 본부의 담당직원이나 외부의 컨설턴트에 의해서 수집 분석되고 있다는 Johnson(1992)의 주장과는 상당히 다르다.

위의 두 연구는 우리가 전통적 원가회계와 활동기준원가회계에 대하여 가지고 있는 일반적인 생각, 즉 전통적 원가회계는 재무회계 목적으로 계속 사용되는데 아무런 문제가 없고 활동기준원가회계는 관리회계 목적에 적합하므로 기업의 회계시스템을 재무회계를 지원하는 전통적 원가회계시스템과 관리회계를 지원하는 활동기준원가회계시스템으로 분리 운영하여야 한다는 생각에 대한 반론을 제기하고 있다. 전통적 원가회계의 문제점인 개별 제품원가의 왜곡은 결국 매출원가와 재고자산평가에 영향을 미쳐 기업의 이해관계자에게 정확하지 않은 재무회계정보를 제공하게 된다. 한편 활동기준원가회계는 재무회계원칙과 상충되지 않고 개별제품원가를 왜곡하지 않으므로 관리회계뿐만 아니라 재무회계 목적으로 사용되는데 적합하다고 할 수 있다. Merz와 Hardy(1993)의 사례에서와 같이 활동기준원가회계시스템이 완전한 정규 회계시스템으로서 원가분석과 내외부 보고용 원가정보를 제공한다는 사실은 활동기준원가회계가 재무회계와 관리회계의 통합회계시스템으로 사용될 수 있음을 증명하고 있다.

#### 4.4 활동기준원가회계의 유용성

활동기준원가회계의 유용성에 대해서 사례를 중심으로 한 연구는 많이 있다. 그러나 몇개의 기업을 대상으로 한 사례연구는 주로 현상을 설명하는 형태로 이루어지며 도출한 결론을 일반화하기 힘들다는 단점이 있다. 이에 비하여 가설을 만들고 그것을 검증하는 형태의 연구가 있는데 이 절에서는 활동기준원가회계의 유용성에 대한 가설 검증 형태의 연구를 고찰한다.

Banker와 Potter(1991)는 활동기준원가회계시스템의 유용성에 대한 주장을 분석적 모델을 이용하여 검증하였다. 활동기준원가회계에 대한 많은 연구들이 활동기준원가회계시스템이 전통적 원가회계시스템에 비하여 정확한 제품원가를 제공한다고 주장하고 있는데 이 주장을 그대로 받아 들인다고 할 때 과연 정확한 제품원가정보를 가지는 것이 경제적으로 바람직한가를 분석적 모델을 이용하여 검증하였다. 이 연구의 모델에서는 활동기준원가회계시스템과 전통적 원가회계시스템을 복수의 원가동인만을 사용하여 제조간접원가를 배부하는 시스템과 노동시간이라는 單數의 원가동인만을 사용하여 제조간접원가를 배부하는 시스템으로 각각 묘사하고 있다. 이 연구는 어떤 기업이 제품가격 결정을 위하여 단수 원가동인시스템에서 복수 원가동인시스템으로 변경할 때 기업의 기대이익이 증가하는가에 대하여 분석하였다. 이 연구에 의하면 독점기업의 경우에는 활동기준원가회계에서와 같이 복수의 원가동인을 사용하는 것이 비록 제조간접원가를 활동에 배부할 때 측정오류가 발생하더라도 더 바람직하다는 것이다. 寡店(oligopoly)상태에서 서로 경쟁하는 기업들의 경우에도 원가와 수요곡선의 매개변수가 일정하면 같은 결과를 얻었다. 그러나 원가가 과대 계상된 노동집약적인 제품의 수요가 증가하고 반대로 원가가 과소 계상된 非노동집약적인 제품의 수요가 감소하거나 일정한 상태에서는 노동시간만을 원가동인으로 사용하는 단수원가동인시스템이 더 바람직하다는 결과를 얻었다. 즉 불완전경쟁하에서는 때로는 단수원가동인시스템을 사용하는 것이 정확한 원가를 제공하는 활동기준원가회계시스템을 사용하는 것 보다 더 많은 이익을 얻을 수 있다는 것이다. 이 연구에 대한 비판은 이 연구가 활동기준원가회계의 유용성을 특정 측면에만 한정하여 분석하였다는 것이다. 이것은 분석적 모델을 설계하는데 어려움이 있기 때문이라고 생각하나 활동기준원가회계의 유용성을 너무 제한적으로 평가하는 오류를 범할 우려가 있다. 여러 사례에서 볼 수 있듯이 활동기준원가회계의 유용성은 활동관리의 측면에서도 조명되어야 하나 이 연구의 모델은 이러한 측면을 고려하고 있지 않다.

Govindarajan과 Shank와 Fisher(1990)는 제품원가계산을 위한 회계시스템의 선택이 경영 의사결정에 어떠한 영향을 미치는가를 행동과학적 연구방법을 사용하여 연구하였다. 이 연구는 실험 대상자에게 세가지로 다르게 구성된 제품원가 자료를 제공하고 자가제조 또는 외부구입 의사결정에 어떠한 태도를 취하는가를 조사하였다. 이 연구의 목적은 활동기준원가회계시스템이 전통적 원가회계시스템보다 더 좋은 의사결정을 유도하는가를 밝히는 것이 아니고 단지 다른 의사결정을 유도하는가를 밝히는 것이라고 할 수 있다. 만약에 우리가 활동기준원가회계시스템의 논리를 그대로 받아 들인다면 여기서 다른 의사결정이란 더 좋은 의사결정을 의미한다고 할 수 있다. 실험 대상자에게 제공된 제품원가 자료는 세가지인데 첫번째는 제조간접원가를 조업도기준으로 배부하여 제품원가를 계산한 것이고 두번째는 첫번째 원가자료와 더불어 각 원가요소가 원가동인에 대하여 어떻게 변화하는가에 대한 서술적 설명을 제공하였다. 세번째는 두번째의 정보와 더불어 활동기준원가회계시스템을 사용하여 계산한 제품원가를 제공하였다. 실험 대상자는 제공받은 원가자료에 의해서 현 상태인 자가제조에서 외부구입으로 변경할 가능성을 1점에서 5점 사이의 점수로 선택하였다. 이 연구의 결과는 제품원가계산방법의 선택이 경영자의 의사결정에 영향을 미친다는 것이다. 이것은 제품원가계산방법의 변경이 반드시 의사결정의 변경으로 나타나는 것을 의미하지는 않는다. 그러나 전략적인 선택안들을 평가할 때 제품원가계산방법의 선택은 실험 대상자의 주관적 확률 형성에 분명히 영향을 미친다는 것이다. 이 연구에 대한 비판은 이 연구의 결과가 전통적 원가회계와 활동기준원가회계에 의해서 계산된 제품원가 차이의 크기에 영향을 받을 수 있다는 것이다. 전통적 원가회계에서 계산된 제품원가와 활동기준원가회계에서 계산된 제품원가의 차이가 클 경우에 활동기준원가회계에 대한 신뢰도와 상관 없이 전통적 원가회계에 대한 신뢰도가 떨어져 주관적 확률의 변경을 가져올 수 있다. 즉 두개의 상이한 자료가 주어졌을 경우 그 차이의 크기에 따라 신뢰도가 영향을 받는데 이것은 활동기준원가회계의 유용성과 직접 관계가 없다고 볼 수 있다. 이 연구를 개선하는 방법을 생각해 보면 우선 활동기준원가회계에서 계산된 제품원가에 대한 신뢰도를 측정하고 이 신뢰도와 주관적 확률변경과의 상관관계를 조사하는 방법이 있을 수 있다.

#### 4.5 기타 연구

Babad와 Balachandran(1993)은 활동기준원가회계시스템을 설계하는데 있어서 서로 관련되는 두가지의 중요한 결정은 원가동인의 수와 종류를 결정하는 것이라고 주장하고 이러한 결정에 최적의 解를 제공하는 모델을 연구하였다. 활동기준원가회계시스템은 전통적 원가회계시스템과 달리 복수의 원가동인을 사용하여 활동원가를 제품에 배부함으로써 제품원가의 정확성을 높이는데 각 활동별로 서로 다른 원가동인을 사용하는 것은 원가의 정확성을 높일 수 있지만 반면 비용면에서는 비효율적일 수 있다. 비용면에서 보면 여러 활동들을 하나의 그룹으로 묶어서 같은 원가동인을 사용하여 제품이나 원가대상의 원가를 계산하는 방법이 효율적인데 이러한 방법은 원가의 정확성을 상실할 가능성이 있다. 이것은 Turney와 Stratton(1992)이 주장한 것과 같이 여러개의 미시활동을 하나의 거시활동으로 묶는 것과 비슷하다. Turney와 Stratton(1992)은 미시활동을 거시활동으로 묶을때 사용되는 세가지의 기준을 제시하였지만 이 경우 발생할 원가의 정확성 상실과 비용절감의 희생적 대체관계에 대해서는 명시적인 설명이 없었다. 반면 Babad와 Balachandran(1993)은 원가의 정확성 상실과 비용절감의 균형을 주는 최적의 해를 제공하는 모델을 개발하였다. 이 모델은 원가의 정확성 상실과 비용절감을 측정하여 활동동인의 수와 사용될 활동동인을 결정한다.

그러나 이 연구에서 제시한 모델을 사용하는데는 여러가지 문제점이 있다. 우선 이 모델에 사용되는 원가의 정확성 상실과 비용절감을 측정하기 위해서는 많은 정보가 필요하다. 특히 각 원가동인별로 그 원가동인을 사용하는데 필요한 정보의 수집 및 처리에 소요되는 비용을 측정하여야 하는데 이것은 현실적으로 불가능하거나 많은 시간과 노력을 필요로 한다. 또한 이 모델의 解는 측정값에 민감하기 때문에 정확한 측정이 매우 중요하다. 또한 이 모델은 단순한 활동기준원가회계시스템을 대상으로 하기 때문에 4.2에서 논의한 개선된 활동기준원가회계시스템에는 적용할 수 없다. 이 연구는 이러한 문제점이 있음에도 불구하고 활동기준원가회계를 설계하는데 있어서 원가동인의 수와 종류를 결정하는 구체적인 방법을 제시하고 있는데 의의가 있다.

Johnson(1992)은 활동기준원가회계시스템이 경쟁에서 이기기 위한 만병통치약으로 처방되고 있는 현상에 대하여 비판과 우려를 나타내고 있다. 활동기준회계의 범위와 한계를 이해하기 위해서는 먼저 그 근원과 역사를 알아야 하는데 Johnson(1992)은 지금까지 많은 문헌들이

활동기준회계에 대하여 잘못된 역사를 소개하고 있으며 만약 이러한 잘못된 역사에 대한 설명이 고쳐지지 않고 계속된다면 과거의 잘못을 다시 반복할 가능성이 매우 크다고 주장한다. Johnson(1992)에 의하면 활동기준원가회계의 근원을 두가지로 볼 수 있는데 이 두가지의 근원이 모두 의사결정에 사용되는 회계정보의 유용성을 높이기 위한 시도에서 비롯되었다. 첫째 General Electric은 간접원가를 관리하기 위한 목적으로 간접원가를 발생시키는 활동의 원가를 계산하고 그 유발원인을 찾아내는데 활동개념을 사용하였다. 두번째는 전통적 원가회계에 의한 제품원가의 왜곡을 없애기 위하여 활동개념을 사용하여 원가계산을 한 것이다. 따라서 현재 흔히들 주장하는 것과 같이 활동기준원가회계시스템이 기업의 경쟁력을 높이는 방법을 제시한다는 주장은 잘못되었다는 것이다. 그 근원에서 알 수 있듯이 활동기준원가회계는 전통적 원가회계의 문제점 즉 왜곡된 회계정보를 개선하기 위한 회계방법으로 출현되었고 결국 경쟁력을 높이기 위한 방법은 아니라는 것이다. Johnson(1992)은 활동기준원가회계의 옹호자들이 주장하는 것은 결코 정확한 원가정보에 의하여 제품의 수익성을 계산하고 수익성이 낮은 제품에서 수익성이 높은 제품으로 매출배합을 변경하여 이익을 높이는 것인데 이러한 전략은 결코 경쟁력의 향상을 가져오지는 못한다고 주장한다. 단지 정확한 원가정보가 제공된다고 해서 기업의 경쟁력이 달라지는 것은 아니라는 것이다. 경쟁력이란 결국 고객의 요구를 만족시키는데 있는 것인데 활동기준원가회계시스템은 이 점에 대해서 취약하다고 할 수 있다.

Johnson(1992)의 주장과 같이 활동기준원가회계가 경쟁력을 향상시키는 만병통치약으로 과대 선전되고 있다면 그것은 마땅히 경계하여야 하나 한편으로는 그의 주장에 논리가 결여된 부분이 있다고 생각한다. 그는 General Electric의 역사적 사실에 근거하여 활동기준원가회계가 경쟁력의 향상을 가져오지 못한다고 주장하고 있는데 여기에 논리의 비약이 있다. 비록 활동기준원가회계가 경쟁력을 향상시키는 유일한 방법은 아니라고 하여도 최저원가전략과 같은 경쟁전략을 수행하는데 있어서 정확한 원가계산과 지속적인 원가관리 그리고 가치관관리등을 가능하게 하는 원가회계시스템인 활동기준원가회계가 필요하기 때문이다. 물론 활동기준원가회계는 고객의 요구를 적극적으로 찾아내고 직접적으로 만족시키는 기능은 없다. 그러나 찾아낸 고객의 요구를 어떻게 효율적으로 만족시킬 것인가하는 방법을 찾는 데 활동기준원가회계의 역할이 꼭 필요하다고 생각한다.

## V. 맺는말

이 소고에서 필자는 전통적 원가회계의 여러가지 문제점을 극복하고 경영자의 의사결정에 유용한 정보를 제공하는 수단으로 개발된 활동기준원가회계의 기본개념과 이에 관하여 이루어진 기존의 연구에 대하여 고찰하였다. 활동기준원가회계에 대한 기존 연구를 몇개의 관련 주제별로 분류 고찰한 결과를 요약하면 다음과 같다. 먼저 활동기준원가회계는 동질성과 비례성의 조건을 만족하여야 한다. 즉 동일한 활동원가풀에 속한 원가요소는 동일한 활동을 의해서 발생되어야 하며 그 활동수준의 변화에 비례하여 변화하여야 한다. 또한 활동기준원가회계를 관리회계목적으로 사용하기 위해서는 활동원가를 활동수준의 변화에 비례하여 변화하는 변동활동원가와 그렇지 않은 고정활동원가로 구분하는 것이 바람직하다. 이러한 구분은 비례성의 조건이 만족되지 않는 활동원가의 경우 특히 필요하다. 또한 동질성의 조건을 만족시키기 위해서는 많은 정보수집비용이 발생하는데 동질성의 조건을 만족시키는 정도는 원가의 정확성상실과 정보수집비용의 균형에 의해서 결정된다. 활동기준원가회계를 재무회계 목적으로 사용하는 데는 아무런 문제가 없으며 활동기준원가회계를 재무회계와 관리회계를 위한 통합회계시스템으로 사용하는 것이 효율적이다. 끝으로 활동기준원가회계에 대한 앞으로의 연구는 기존의 사례중심의 연구와 더불어 가설검증형태의 연구를 통해서 원가회계시스템이 의사결정이나 관리에 미치는 영향등의 본질적인 문제에 대한 접근이 이루어져야 한다고 생각한다.

## 참고 문헌

1. Babad, Y. M. and B. V. Balachandran, "Cost Optimization in Activity-Based Costing", *The Accounting Review*(July 1993), pp.563-575.
2. Banker, R. and G. Potter, "Economic Comparison of Single Cost Driver and Activity-Based Costing Systems", Working Paper, University of Minnesota(1991).

3. Brausch, J. M., "Selling ABC," *Management Accounting*(February 1992), pp.42-46.
4. Christensen, L. F. and D. Sharp, "How ABC Can Add Value to Decision Making," *Management Accounting*(May 1993), pp.38-42.
5. Cooper, R. and R. S. Kaplan, *The Design of Cost Management Systems*, Prentice-Hall, 1991.
6. Cooper, R., Kaplan, R. S., Maisel, L. S., Morrissey, E. and R. Oehm, "From ABC to ABM", *Management Accounting*(November 1992), pp.54-57.
7. Govindarajan, V., Shank, J. and J. Fisher, "The Behavioral Impact of ABC Versus Traditional Product Costing: A Field Experiment", *Accounting, Organization and Society*(1990).
8. Johnson, H. T., "It's Time to Stop Overselling Activity-Based Concepts", *Management Accounting*(September 1992), pp.26-35.
9. Kaplan, R. S., "In Defense of Activity-Based Cost Management", *Management Accounting*(November 1992), pp. 58-63.
10. King, A. M., "The Current Status of Activity-Based Costing: An Interview with Robin Cooper and Robert Kaplan", *Management Accounting*(September 1991), pp. 22-26.
11. Lewis, R. J., "Activity-Based Costing for Marketing", *Management Accounting* (November 1991), pp.33-38.
12. Merz, C. M. and A. Hardy, "ABC Puts Accountants on Design Team at HP", *Management Accounting*(September 1993), pp.22-27.
13. Noreen, E., "Conditions Under Which Activity-Based Cost Systems Provide Relevant Costs", *Journal of Management Accounting Research*(1991), pp.159-168.
14. Roth, H. and A. F. Borthick, "Are You Distorting Costs By Violating ABC Assumptions?", *Management Accounting*(November 1991), pp.39-42.
15. Sharp, D. and L. F. Christensen, "A New View of Activity-Based Costing", *Management Accounting*(September 1991), pp.32-34.
16. Stratton, W. O., "ABC : An All-Purpose Solution for Financial Reporting", *Man-*

- ngement Accounting*(May 1993), pp.44-49.
17. Turney, P. B., *Common Cents : The ABC Performance Breakthrough*, Cost Technology (1991).
  18. Turney, P. B., "Activity-Based Management", *Management Accounting*(January 1992). pp.20-25.
  19. Turney, P.B., "Beyond TQM", *Management Accounting*(September 1993), pp.28-31.
  20. Turney, P. B. and A. J. Stratton, "Using ABC to Support Continuous Improvement", *Management Accounting*(September 1992), pp46-50.
  21. Yang, G. and R. Wu, "Strategic Costing and ABC", *Management Accounting*(May 1993), pp.33-37.
  22. Young, M. and F. Selto, "New Manufacturing Practices and Cost Management : A Review of the Literature and Directions for Research", *Journal of Accounting Literature* (1991).

## A Review of the Literature on the Activity-Based Cost Accounting

Sang Soo Lee\*

### ABSTRACT

It is a relatively recent phenomenon that activity-based accounting is widely accepted and used in the United States. The activity-based accounting has also attracted a fair amount of attention from both academics and practitioners in Korea, and several firms have already adopted the system while others are seriously considering it. There have been many research on the activity-based accounting, but most of them are either case studies or field research which lack rigor compared to other accounting research. This study reviews the basic concepts of the activity-based accounting and investigates the current research. Its purpose is to categorize the current research into several groups according to their topics and to facilitate future research on the activity-based accounting.

---

\* Professor, of Accounting, Inha University

