

碩士學位論文

호텔 외식산업 레스토랑의 원가함수추정에
관한 연구

-H호텔 외식산업체를 대상으로-

慶州大學校 産業經營大學院

호텔外食經營學科

李 誠 珏

指導教授 金 萬 述

2002年 12月

호텔 외식산업 레스토랑의 원가함수추정에
관한 연구

-H호텔 외식산업체를 대상으로-

慶州大學校 産業經營大學院

호텔外食經營學科

李 誠 珏

위 論文을 碩士學位 論文으로 提出함

指導教授 金 萬 述

2002年 12月

李 誠 珏 碩士學位論文을 認准함

審査委員_____인

審査委員_____인

審査委員_____인

慶州大學校 産業經營大學院

2002年 12月

<목 차>

제 1 장 서론	1
제 1 절 연구의 배경	1
제 2 절 연구의 목적	4
제 3 절 연구방법	5
제 2 장 외식산업의 원가예측에 관한 이론적 고찰	6
제 1 절 외식산업의 개념과 분류	6
1. 외식산업의 개념	6
2. 외식산업의 분류	10
제 2 절 원가 예측의 형태와 기법	14
1. 원가예측의 형태	14
2. 원가추정의 기법	18
제 3 절 원가예측의 필요와 절차	21
1. 원가예측의 필요조건	21
2. 원가추정의 절차	22
3. 선행연구	24

제 3 장 원가예측의 실태와 현황	26
제 1 절 H호텔현황	26
1. 호텔의 일반적 현황	26
2. 호텔 전체 외식산업 현황	26
제 2 절 중·일식당별 현황	30
1. 중식당 현황	30
2. 일식당 현황	32
제 4 장 원가예측의 실태분석	34
제 1 절 분석모형	34
1. 연구설계 및 모형의 설정	34
2. 회귀분석을 통한 분석방법	36
제 2 절 실증분석	37
1. 호텔전체 외식사업의 세부원가 각 항목에 대한 단순회귀분석	37
2. 호텔전체 및 중식·일식당 원가항목의 다중회귀분석	44
제 3 절 최종원가모형의 구축 및 결과비교	54
1. 호텔전체 최종 원가함수모형의 구축	54
2. 중식당 최종 원가함수모형의 구축	54
3. 일식당 최종 원가함수모형의 구축	55
제 5 장 결론	57
제 1 절 연구의 요약 및 시사점	57
제 3 절 연구의 한계 및 향후 방향	59
참고문헌<參考文獻>	60

〈표 차례〉

<표2-1> 한국 표준산업 분류표(Korea Standard Industrial Classification)	11
<표3-1> 호텔전체 외식산업 세부 원가항목별 금액과 구성비	28
<표3-2> 중식당 세부 원가항목별 금액과 구성비	31
<표3-3> 일식당 세부 원가항목별 금액과 구성비	33
<표4-1> 총원가와 재료비의 상관계수	37
<표4-2> 재료비의 모형 요약	38
<표4-3> 재료비의 분산분석(b)	38
<표4-4> 재료비의 회귀계수(a)	39
<표4-5> 인건비의 상관계수	40
<표4-6> 인건비의 모형 요약	40
<표4-7> 인건비의 분산분석(b)	40
<표4-8> 인건비의 회귀계수(a)	41
<표4-9> 제경비의 상관계수	42
<표4-10> 제경비의 모형 요약	42
<표4-11> 제경비의 분산분석(b)	42
<표4-12> 제경비의 회귀계수(a)	43
<표4-13> 경비·재료비·인건비의 상관계수	45
<표4-14> 경비·재료비·인건비의 모형 요약	46
<표4-15> 경비·재료비·인건비의 분산분석(d)	46
<표4-16> 경비·재료비·인건비의 회귀계수(a)	47
<표4-17> 중식당의 상관계수	48
<표4-18> 중식당의 모형 요약	48
<표4-19> 중식당의 분산분석(d)	49
<표4-20> 중식당의 회귀계수(a)	49
<표4-21> 일식당의 상관계수	51
<표4-22> 일식당의 모형 요약	51
<표4-23> 일식당의 분산분석(d)	52
<표4-24> 일식당의 회귀계수(a)	53
<표4-25> 전체 중식당·일식당의 최종모형의 비교	56

<그림차례>

[그림2-1] 원가추정 · 원가예측간의 관계	16
[그림2-2] 원가함수의 추정단계	17
[그림3-1] 호텔전체 외식업 세부원가별 월별변화량	27
[그림3-2] 중식당 세부원가별 월별변화량	30
[그림3-3] 일식당 세부원가별 월별변화량	32
[그림4-1] 연구를 위한 유도모형과 유도산식	35

<국문초록>

현대사회에서 기업의 생존여부는 결국 적극적인 이윤의 창출여부이다. 그러나 이러한 이윤창출에는 어느 정도 한계가 있으므로, 최근 들어서는 내부적인 관리에 중점이 맞추어져 효율적인 경영을 추구하는 것은 비단 일반제조업뿐만이 아닌 호텔기업과 외식산업 기업에서도 마찬가지이다. 따라서 이러한 내부적 경영관리의 주요한 분야인 원가관리는 많은 기업에서 그 중요성을 더해가고 있는데 이러한 차원에서 발전하게 된 것이 바로 원가함수의 추정을 통한 원가비용의 절감이다.

본 연구는 호텔의 총 원가, 즉 총비용을 추정하는데 있어 이를 구성하는 가장 큰 회계항목인 재료비와 인건비, 그리고 제 경비를 기준으로 하여 이들 독립변수가 종속 변수에 미치는 영향력을 검증하고 이를 토대로 가장 적절한 원가함수를 추정하는데 목적이 있다.

분석결과 이러한 원가함수예측을 위한 독립변수들을 동시에 모두 투입한 결과 인건비 변수와 재료비 변수가 같이 투입되었을 때에는 통계적으로 유의하지 못하므로, 다중회귀분석결과로 제시된 3개의 모형 중 경비와 재료비만을 포함하는 모형2를 통해 최종적인 H호텔의 원가추정함수 모형을 구축하자면 다음과 같다.

$$\text{총 원가(총 비용)} \hat{Y} = 282,961,000(\text{상수}) + \text{제 경비} * 0.793 + \text{재료비} * 0.303$$

여기서 상수항 282,961,000은 전체원가 중 고정원가의 성격을 띠게되며 다른 환경, 즉 제 경비나 재료비의 변동폭과는 상관없이 상시 일정하게 투입되는 고정비용측면의 원가이다. 따라서 2001년 자료를 기준으로 볼 때 H호텔 외식산업체의 원가는 항상 일정한 비용의 고정원가 282,961,000원과 더불어 전체 제 경비의 79%, 전체 재료비의 30%가 더해진 금액으로 총 원가가 결정되므로 이를 바탕으로 향후 년도의 원가를 미리 예측하여 이를 예산계획 및 관련분야에 반영할 수 있을 것이다.

역으로 이를 경영관리차원에서 도입한다면, 제 경비 0.8단위와 재료비 0.3단위를 절감한다면 전체 원가의 1단위를 절감할 수 있을 것이다.

중식당 레스토랑 외식산업체의 경우 원가는 항상 일정한 비용의 고정원가 109,506,000원과 더불어 전체 제 경비의 68.5%, 전체 재료비의 43.7%가 더해진 금액으로 총 원가가 결정되므로 이를 바탕으로 향후 년도의 원가를 미리 예측하여 이를 예산계획 및 관련분야에 반영할 수 있을 것이다.

역으로 이를 경영관리차원에서 도입한다면, 제 경비 0.68단위와 재료비 0.44단위를 절감한다면 전체 원가의 1단위를 절감할 수 있을 것이다. 다음은 구축된 모형이다

$$\text{총 원가(총 비용)} \hat{Y} = 109,506,000(\text{상수}) + \text{제 경비} * 0.685 + \text{재료비} * 0.437$$

일식당 레스토랑 외식산업체의 경우 2001년 자료를 기준으로 볼 때 원가는 항상 일정한 비용의 고정원가 108,664,000원과 더불어 전체 제 경비의 약 67%, 전체 재료비의 약 41%가 더해진 금액으로 총 원가가 결정되므로 이를 바탕으로 향후 년도의 원가를 미리 예측하여 이를 예산계획 및 관련분야에 반영할 수 있을 것이다.

또한 이를 경영관리차원에서 도입한다면, 제 경비 0.666단위와 재료비 0.408단위를 절감한다면 전체 원가의 1단위를 절감할 수 있을 것이며, 다음은 구축된 모형이다.

$$\text{총 원가(총 비용)} \hat{Y} = 108,664,000(\text{상수}) + \text{제 경비} * 0.666 + \text{재료비} * 0.408$$

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 배경

기업경영의 목적은 이익을 실현하는 가운데 고객에게 가치를 제공하는 것이라 할 수 있으며 궁극적으로 모든 기업은 원가를 고려해야 한다. 고객의 가치 또한 원가, 품질, 납기 등 상호 관련된 요소들의 함수관계로 규정되는 것이 일반적이기 때문에 기업이 추구하는 이익을 달성하기 위해서는 기업이 제공하는 제품과 서비스에 대한 진정한 원가를 파악해야만 한다.¹⁾

이러한 원가는 ‘목적에 따라 상이한 원가’라는 원가회계의 기본적인 사고가 말해 주듯이 여러 가지 목적에 따라 다양하게 적용되기 때문에 원가를 인식·측정하고 분류·집계하여 해석하는 과정이 그렇게 간단한 것은 아니다. 그러나 기업이 격심한 경쟁에서 살아남기 위해서는 생산량이나 판매량이 증가함에 따라 원가가 어떻게 변화하는지에 대한 정확한 정보는 반드시 필요하게 된다. 따라서 경영자들은 연간 예산의 편성 및 통제와 같은 일상적이고 반복적인 업무와 관련하여 어떻게 하면 보다 더 정확한 원가를 추정하고 예측할 수 있을까 하는 문제로 항상 고민하게 된다. 이러한 문제를 효과적으로 해결하기 위해서는 우선 원가의 행태(cost behavior pattern)를 이해해야 한다. 원가행태에 대한 명확한 이해는 기업의 일상적인 재무계획과 통제를 원활하게 함으로써 기업운영 전반에 관한 통찰력을 제공하고 의사결정 과정에 도움을 주기 때문에 경영자들에게는 필수적이라 할 수 있다.²⁾

원가행태 분석이란 (X,Y)로 표시되는 과거의 자료를 활용하여 $Y=\alpha+\beta X$ 의 등식에서 α 와 β 값을 추정해 내는 것이다. 이렇게 α 와 β 값을 추정해 내는 방법은 여러 가지가 있다. 예컨대, 공학적 방법, 계정분류분석법, 고저점법, 산표도법 및 회귀분석

1) 신흥철, 「관리회계의 혁신」. 서울: 경문사, p.1995

2) 안광호(2000). 호텔기업의 원가행태 분석과 원가추정에 관한 연구. 『관광연구』, 대한관광경영학회 p.134.

기법 등이 있다. 또한 동일한 자료를 이용하는 경우라도 어느 방법을 그 추정방법으로 이용하느냐에 따라서 추정된 α 와 β 값은 달라진다. 추정등식이 결정되고 나면 미래 계획활동에 대한 발생원가를 예측할 수 있는데 이러한 정보는 원가·조업도·이익 분석, 변동원가계산과 전부원가계산, 종합예산, 특수 의사결정 및 자본예산편성, 그리고 표준설정 등에 유용하게 활용될 수 있다.³⁾

원가행태에 대한 명확한 이해는 기업의 일상적인 재무계획과 통제를 원활하게 함으로써 기업운영 전반에 관한 통찰력을 제공하고 의사결정 과정에 도움을 주기 때문에 경영자들에게는 필수적이라고 볼 수 있다. 현실적으로 미래에 대한 완전한 정보를 얻을 수 없는 상황에서는 역사적 원가(historical cost)를 분석함으로써 미래에 발생할 원가를 예측할 수 있게 된다. 특히 제조기업의 회계담당자들은 원가와 원가동인(cost driver) 수준 사이의 관계를 측정하기 위한 다양한 방법들을 모색해 왔다.

Horngren이 지적한 바와 같이 서로 상이한 기업운영 조건 하에서 기업내의 원가행태에 대한 올바른 이해는 명확한 미래예측이나 의사결정, 그리고 성과측정을 위해서 필수적이다. 더욱이 원가행태에 관한 지식은 기업의 일상적인 재무계획과 통제에 도움을 주며 그리고 또한 수요예측이나 예산편성, 수익계획과 가격 설정 등에 관한 의사결정은 고려중인 특정상황에 원가가 어떻게 반응하는가에 따라 전적으로 영향을 받게 된다. 어쨌든 의사결정의 중요성에 대한 최근의 인식은 회계담당자들로 하여금 산출물(결과)에 따른 원가의 변화와 기타 의사결정 변수들을 측정하기 위한 방법을 모색하도록 고무시켰다.⁴⁾

원가계산은 활동에 대한 원가를 결정하는 과정이다. 이 과정에서는 육체적인 희생뿐만 아니라 비용이 수반되기 마련이다. 어떤 기업에서든 실제 상황이 발생하기 전에 그에 관련된 원가정보를 획득할 수 있다면 수익성을 추구할 수 있는 활동들은 지속시킬 수 있으며 수익성이 없는 활동들은 사전에 제거할 수 있을 것이다.

오늘날과 같은 극심한 경쟁환경 속에서는 고객이 요구하는 시점에서 양질의 상품을 적절한 가격으로 제공할 수 있는 기업만이 생존할 수가 있다. 그러므로 기업활동을

3) 신건권, "회귀분석기법을 적용한 호텔기업의 원가추정과 예측", p.246.

4) G. J. Benston, "Multiple Regression Analysis of Cost Behavior", *The Accounting Review*, October, 1996, p.657.

본격적으로 수행하기 이전에 그 활동에 관련된 원가정보를 마련하는 것은 예산편성과 같은 재무계획 수립을 위해 대단히 중요하다.

이와 같이 기업활동 목적을 원활하게 달성하기 위해 사전에 관련된 원가정보를 마련하는 일련의 활동을 원가 예측이라 한다. 이러한 원가예측은 기업활동에 수반되는 원가들을 평가하고 결정하는 작업이다. 왜냐하면 기업활동 목표를 달성하기 위한 자원의 소비과정에서 원가가 발생하게 되므로 이러한 원가들을 식별하고 평가하는 것이 원가예측자의 주된 과업이라 할 수 있다.

원가예측은 일반 제조기업 뿐만 아니라 특히 항공산업, 소프트웨어개발 분야 등에서 컴퓨터를 이용한 원가예측이 광범위하게 이루어져 있다. 사실 컴퓨터는 대규모 자료의 저장능력이나 전송, 고속의 계산기능 때문에 제조기업을 포함한 다양한 산업분야의 원가예측에 필수적으로 이용되고 있다.

현재 대다수의 기업들은 종전의 투입량에 대한 일반적 예측으로 원가규모를 결정하여 경영에 반영하는 형태로 이어져 왔다.

따라서, 보다 나은 함수적 개념의 원가예측 시스템으로 미래의 매출량을 계획하고 통제함으로써 효율적 경영의 가치를 실현하는 것이 경영지표로 매우 중요시되고 있다. 그것은 생산량과 판매량의 증가가 원가에 어떻게 작용하는가에 대한 문제와 얼마만큼의 투입량으로 얼마만큼의 산출량을 만들것인가의 문제로 이들 사이의 역학적 함수관계 또한 연구의 주요 배경이 될 수 있다.

그래서 기업활동 경험과 확실적인 통제에 의한 종래의 원가 규모 설정 방식보다는 진보적이고 함수화 할 수 있는 개량화된 원가 추정식을 수립하여 미래의 매출량을 기획, 관리하고 경영의 효율을 높이는 주요 원가정보를 제공하는데 연구의 궁극적 배경이 있다.

제 2 절 연구의 목적

현대사회에서 기업의 생존여부는 결국 적극적인 이윤의 창출여부이다. 그러나 이러한 이윤창출에는 어느 정도 한계가 있으므로, 최근 들어서는 내부적인 관리에 중점이 맞추어져 효율적인 경영을 추구하는 것은 비단 일반제조업뿐만이 아닌 호텔기업과 외식산업 기업에서도 마찬가지이다. 따라서 이러한 내부적 경영관리의 주요한 분야인 원가관리는 많은 기업에서 그 중요성을 더해가고 있는데 이러한 차원에서 발전하게 된 것이 바로 원가함수의 추정을 통한 원가비용의 절감이다.

본 연구가 호텔의 총 원가, 즉 총비용을 추정하는데 있어 이를 구성하는 가장 큰 회계항목인 재료비와 인건비, 그리고 제 경비를 기준으로 하여 이들 독립변수가 종속변수에 미치는 영향력을 검증하고 이를 토대로 가장 적절한 원가함수를 추정하는데 연구의 목적을 두고자 한다.

본 연구는 호텔기업에 있어 효율적 비용관리를 위한 비용예측 모형을 도출함에 그 목적이 있으며 이를 구체적으로 제시하자면 다음과 같다.

첫째, 호텔외식산업체의 총 원가(총 비용)를 구성하는 모형의 유도식을 설정하여, 이를 토대로 각 독립변수들이 종속변수인 총 원가에 어느 만큼 영향을 미치는지를 실증분석을 통해 검증하고자 한다.

둘째, 이러한 실증분석을 통해 재료비, 인건비, 제 경비의 3가지 항목이 호텔외식산업의 전체원가에 어느 정도 영향력을 미치고 있는지를 파악하고, 이를 토대로 각 독립변수들의 단위탄력성(총 원가 1단위 증감($\pm$)에 따른 각 세부비용의 증감정도)를 파악하여 이를 경영관리차원에 반영할 수 있는 시사점을 도출하고자 한다.

셋째, 최종적으로는 이러한 비용항목들의 독립변수들을 한꺼번에 투입하여 총 원가에 미치는 영향력과, 중식, 일식당별 영향력을 통계적으로 검증하여 최적의 원가예측함수를 도출하는데 본 연구의 목적이 있다.

제 3 절 연구방법

본 연구를 위한 연구방법은 크게 문헌연구와 실증연구로 나누어 병행하였다. 문헌 연구를 통해서는 연구사 및 연구동향, 원가예측에 관한 이론적 배경, 원가예측의 필요성, 원가행태와 원가함수, 회귀모형의 이해, 외식산업의 개념과 구분 등에 대한 본 연구를 위한 이론적 배경 정립을 시도하였다.

원가추정함수를 구축함에 있어 실증분석의 대상으로 H호텔의 외식산업업체 12개를 대상으로 하였다. 이 12개의 외식산업업체는 중국식 레스토랑 6개, 일식 레스토랑 1개, 양식 레스토랑 1개, 골프클럽하우스 레스토랑 1개, 베이커리 3개 업체를 대상으로 하였다.

자료의 출처는 H호텔 내부 2001년도 1월부터 12월까지의 월별 영업매출자료를 기준으로 하였으므로 기업경영의 보안상 미공개를 원칙으로 한다. 또한 대상으로 한 업체들의 오픈 기간이 얼마되지 않아 자료의 개수가 미약한 점은 연구의 한계와 전제조건에 붙여두기로 한다.

분석방법은 총 원가를 종속변수로 하고 재료비, 인건비, 제 경비를 독립변수로 하여 단순회귀분석과 다중회귀분석을 실시하였고, 이를 우선 외식산업전체적으로 파악하고, 중식, 일식별로 검증하였으며, 이에 대한 유의수준 $p < 0.05$ 수준으로 설정하였으며, 분석을 위해서는 MS-엑셀과 SPSS 10.0 Kor Ver을 사용하였다.

제 2 장 외식산업의 원가예측에 관한 이론적 고찰

제1절 외식산업의 개념과 분류

1. 외식산업의 개념

1) 외식산업의 발전

외식산업(Foodservice Industry)이라는 용어는 근래에는 비교적 자주 접할 수 있는 말이지만 얼마 전까지만 해도 생소한 단어였다.

소득수준이 향상되면서 사회적으로 도시집중화 여성의 사회 진출확대 등 가정에서 보다는 외부에서 활동하는 시간이 증가되면서 외식산업의 발전을 가져왔다.

한국의 산업을 분류한 “한국표준사업분류표”상이나 “식품위생법”상의 영업의 종류에서도, 국세청의 “표준소득률표”상에도 “관광진흥법”상의 편의시설에도 “外食産業”이란 존재하지 않는다.⁵⁾ 그럼에도 불구하고 “外食産業”이란 용어가 학계와 언론매체를 중심으로 일반화되고 있다.

미국에서는 1950년대 공업화단계에 진입하면서 ‘Foodservice Industry or Dinning-out Industry’로 불리우기 시작했고, 일본에서는 1970년대 이후 마스코미지가 외식산업으로 번역하여 사용하기 시작했으며, 1978년에는 일본 정부의 공식문서인 ‘경제백서’에 이 용어가 정식으로 포함되어 공식화되었다고 한다.⁶⁾

우리나라는 1979년 10월 국내 “롯데리아”가 일본 롯데리아의 기술지원을 통해 국내에 도입하면서 1980년 초 MBC방송과 각종 언론매체에서 외식산업이라는 용어를 사용하기 시작했으며, 1980년대 초반에 맥도날드 등 미국 유명브랜드 도입이 활발하게 진행되면서 기존의 요식업·식당업·음식업의 명칭이 외식산업이란 단어로 통일되어

5) 나정기, 외식산업의 이해, 백산출판사, 1998, p.12.

6) 김동승, 외식창업마케팅, 백산출판사, 1998. p.15.

전사회적으로 자연스럽게 보편화되었고 인정되어 왔다.⁷⁾

2) 외식산업의 정의

인간의 식생활은 가정 내에서 이루어지는 가정 내 식생활과 가정 외에서 이루어지는 가정의 식생활로 대별 할 수 있으며 전자를 내식, 후자를 외식이라 부른다.⁸⁾

우리나라 ‘국어사전’(이회승)에 의하면 일상적으로 외식이라는 용어는 자기집이 아닌 밖에서 식사하는 것으로 정의하고 있다. 국내 대부분의 학자들의 경우 ‘가정 밖에서 행하는 식사행위의 총칭’으로 개념정립을 하고 있고, 일본의 도이 토시오는 외식이란 가정 외에서 식사를 하는 행위의 의미뿐만 아니라 가정 외에서 입수한 식물을 가정 내에서 취하는 나물이나 부식, 가지고 다니는 도시락, 가지고 다니는 쓰시(초밥)까지도 외식의 하나로 보아야 한다며 외식의 범위를 보다 넓게 정의하였다.

또한 일본의 미야에이지(1992)는 내식을 “가정 내에서 식사를 하는 것”, 외식을 “외부에서 식사를 하는 것”으로 정의하고, 직장의 식당도 외식에 속한다고 하였다.

이러한 국내외 문헌을 종합적으로 연구해 보면 상업성이 있든 없든 외식이란 “가정 밖에서 이루어지는 식사행위를 총칭한다.” 또는 “가정 밖에 식생활 전체를 총칭한다.”라고 정의할 수 있다.⁹⁾

외식산업관련 영자표기는 약간의 차이가 있으나 보편적으로 외식은 eating out, 내식은 eating in, 음식점 혹은 식당은 restaurant, 외식산업은 food service business, 외식산업은 food service industry나, dining out industry 로 표기하고 있다.¹⁰⁾

외식산업은 인간의 외식행동을 기반으로 성립하는 사업형태이며 이것이 업태로서 구체적으로 표현된 것이 바로 레스토랑이다. 따라서 외식산업의 범주와 레스토랑은 많은 부분에서 서로 겹쳐져 있으나 전적으로 같은 것은 아니다.

레스토랑은 특정입지를 중심으로 영업활동이 이루어지는 것이 상식이지만 외식산업

7) 김동승, 상계서, 1998. p.15

8) 손일락, 미래의 식당경영.

9) 김선화, 패밀리레스토랑 서비스품질과 고객만족의 관계연구, 2000, p.8.

10) 홍기운, 외식산업개론, 대왕사, 1999, p.25.

중에는 출장연회, 배달판매, 그리고 완제요리 판매와 같이 입지 문제를 벗어난 산업종이 포함되어 있다.¹¹⁾

한국에서 레스토랑의 번역어로 흔히 사용되는 식당이란 용어는 조선시대 유학을 공부하는 유생들의 거처로 양재라는 기숙사를 두었는데 이곳에서 식사를 제공하고 있어 이방을 식당이라 부르면서 비롯된 것으로 알려진다.¹²⁾

현대적인 광의의 외식산업이라는 용어가 출현하기 전에는 식당업, 요식업, 음식업 및 외식업으로 불려왔지만, 서양에서는 음식을 판매하는 장소를 레스토랑이라고 부르고 있다. 오늘날 레스토랑이란 단어가 백과사전에 등장하기 시작한 것은 1765년 프랑스에서부터였다.¹³⁾ 식당 혹은 음식점의 어원을 살펴보면 1765년경 프랑스의 'De Restaurer'에서 파생되어 1794년 미국에서 'Restaurant'으로 변했다. 'Restaurer'의 의미는 수복·복구·부흥의 뜻으로 심신을 회복한다, 기력을 회생시킨다, 원상태로 복구된다는 의미였지만, 현대적인 표현으로는 공복을 채운다, 음식을 즐긴다, 음식을 먹는다는 유추 해석할 수 있다.¹⁴⁾

3) 패밀리 레스토랑의 개념

패밀리 레스토랑이란 미국에서 생성되었는데, 100~200평의 대형매장에 30~50대의 차량을 주차할 수 있는 공간을 갖추고, 안락하고 차분한 분위기 연출을 위해 酒類 판매를 자제하면서, 일정수준의 조명을 유지하고 성인과 아이들을 동시에 겨냥한 서비스를 제공하고, 패스트 푸드점 보다 훨씬 다양한 130~170가지의 메뉴를 구비하고, 패스트 푸드보다 1~1.5배정도 비싸지만 비교적 저렴한 가격수준으로 가족 동반 고객을 겨냥한 전문외식 업소로 가족단위의 외식고객이 부담없는 가격으로 편안함을 느끼며 식사할 수 있는 식당을 의미한다.¹⁵⁾

11) 김동승, 전계서, 1998, p.16

12) 오정환, 외식산업 특이성에 대한 고찰, 호텔경영연구논문집(통권3호), 경기대학교 호텔경영연구소, 1994, p.3.

13) 오정환, 호텔케이터링원론, 기문사, 1985, p.15.

14) 홍기운, 전계서, 1999. p.27.

우리나라에서의 패밀리 레스토랑은 <표2-2>와 같이 美國의 The National Restaurant Association과 Consumer Reports on Eating Share Trends에서 퀵서비스(Quick-service), 미드스케일(Mid-scale), 그리고 업스케일(Upscale)로 구분하고 있는 세 가지 細分市場 중 미드스케일 레스토랑이란 의미로 사용되고 있다.¹⁶⁾ 미드스케일 레스토랑에는 손님이 입구에서 주문하고 계산한 다음 테이블에서 서비스를 받는 식으로 제한된 테이블 서비스를 받는 곳도 있지만, 대부분 풀 테이블 서비스가 제공되고 퀵서비스 레스토랑보다 푸짐한 양, 높은 품질의 식음료와 서비스를 제공하면서 분위기를 캐주얼한 레스토랑을 의미한다.¹⁷⁾

우리나라에서 미드스케일 레스토랑은 소비자 집단에 따라 판다로사, 시즐러, 코코스, 스카이라 등과 같이 가족단위로 가격부담 없이 즐길 수 있는 레스토랑과, 엔터테인먼트 레스토랑이라고도 하는, 고객들에게 식당에서 식사하는 것 이외에 다양한 경험과 만족을 제공한다는 개념을 가지고 있는 20~30대를 겨냥한 새로운 형태의 캐주얼 다이닝으로 나눌 수 있다.¹⁸⁾

패밀리레스토랑(Family Restaurant)은 말 그대로 가족동반 고객을 겨냥한 전문외식업소로서 가족단위의 외식고객이 부담 없는 가격으로 편안함을 느끼며 식사할 수 있는 식당을 말한다.¹⁹⁾

그러나 10년이 된 지금까지도 어떤 종류의 레스토랑을 패밀리레스토랑이라고 지칭하는지 개념정리가 되어있지 못한 실정이며, 수입하는 브랜드에 따라 패밀리레스토랑(Family Restaurant), 캐주얼 다이닝 레스토랑(Casual Dining Restaurant), 스테이크 하우스 레스토랑(Stake-house Restaurant), 스포츠 바 레스토랑(Sports Bar Restaurant)등 다양한 이름으로 고객들에게 차별적으로 인식되고자 하지만 아직까지도 우리나라 고객들에게는 하나의 개념, 즉 패밀리레스토랑으로만 인식되어지고 있는 실정이다.²⁰⁾

15) 권창희, "패밀리 레스토랑 선택행동과 관여도의 관계에 대한 연구", 세종대학교 석사학위논문, 1994, p.41.

16) 이재우, "패밀리 레스토랑", 월간식당, 1996. 1월호, p.110.

17) 유세미, "식생활 패턴은 왜 변해야 하는가", 이코노미스트, 1995. 6월호 21일, p.11.

18) 손영희, 「'96 패밀리 레스토랑, 피자, 패스트푸드 매출규모 분석」, 월간식당, 1996. 2월호, p.112.

19) 권창희, 상계서, 1995. p.26

2. 외식산업의 분류

1) 국내 외식산업의 분류

미국과 일본의 근대적인 외식산업이 패스트푸드를 중심으로 발전해 왔듯이 우리나라 외식산업 발전의 주체도 패스트푸드가 원동력이 되었다고 볼 수 있다. 우리나라 외식산업 발전의 시작은 경제성장과 소득증대에서 찾을 수 있으며, 식생활의 국제화 지향과 식품산업 등 가공식품의 발전 그리고 레저화지향과 외식화현상으로 인해 우리의 식생활영역이 확대되었다. 나아가 경제·사회·문화·기술적인 여러 환경과 서구식 브랜드 도입으로 짧은 연륜에도 불구하고 급속한 성장을 해 온 반면, 실용학문적인 체계화나 연구는 거의 부족한 실정이다.

우리나라 외식산업의 일반적인 분류는 일본 분류표를 기준으로 인용하여 응용하고 있다. 하지만 <표2-1>와 같이 ‘재정경제원 표준산업분류’에 의하면 대분류의 경우 ‘도소매 및 음식숙박업,’ 중분류의 경우 ‘음식 및 숙박업’, 소분류의 경우 ‘음식점 및 숙박업’으로 구분하고 있다. 그 가운데 ‘음식점업(restaurants bars & conteens)은 소분류에 속해 있으며, 식당업·주점업·다과점업으로 세분류하고 있다. 또 ‘식당업’은 한식점업, 중국음식점업, 일본음식점업, 서양음식점업, 음식출장조달업, 자급식음식점업, 간이체인음식점업, 달리 분류되지 않는 식당업으로 세세분류한다. ‘주점업’은 일반유흥주점업, 무도유흥주점업, 한국식 유흥주점업, 극장식주점업, 외국인전용유흥주점업, 달리 분류되지 않는 주점업으로 세세분류하며, ‘다과점업’은 제과점업, 다방업, 달리 분류되지 않는 다과점업으로 세세분류하고 있다.²¹⁾

20) 김선화, 전계서, 2000. p16.

21) 홍기운, 전계서, 1999, pp.47-48.

<표2-1> 한국 표준산업 분류표(Korea Standard Industrial Classification)

대분류	중분류	소분류	세분류	세세분류	항 목 명
도소매 및 음 식 숙박업	음 식 및 숙박업	음식점 업 (5521)	식당업 (5521)	55211	한국음식점(Korean style restaurant)
				55212	중국음식점(Chinese style restaurant)
				55213	일본음식점(Japanes style restaurant)
				55214	서양음식점(Western style restaurant)
				55215	음식출장조달업(Catering of foods)
				55216	자급식 음식조달업(Self-supply restaurant)
				55217	간이체인음식(Chain lunch room operation)
				55219	달리 분류되지 않는 식당업 (Restaurant n. e. c.)
			주점업 (5522)	55221	일반유흥주점업 (General amusement drinking place)
				55222	무도유흥주점업 (Amusement drinking places-dancing)
				55223	한국식 유흥주점업 (Amusement drinking places-Korean style)
				55224	극장식 주점업 (Amusement drinking places-stage)
				55225	외국인전용유흥주점업 (Amusement drinking places-only foreigner)
				55229	달리 분류되지 않는 주점업 (Drinking places n. e. c.)
			다과점 업 (5523)	55231	제과점업(Bakery stores)
				55232	다방업(Tearoom)
				55239	달리 분류되지 않는 다과점 (Tearoom & bakery stores n. e. c.)

자료출처: 홍기운, 외식산업개론, 대왕사. 1999.

2) 우리나라의 패밀리레스토랑의 현황

국내 최초의 패밀리레스토랑은 자생브랜드인 투모로우 타이거이다. 지난 85년 처음으로 선보인 투모로우 타이거는 로얄티 없는 자체 브랜드로 의욕적인 출발을 보였으나 패밀리레스토랑에 대한 전문적 지식·경험·자본력이 부족했고 당시 국내 패밀리

레스토랑에 대한 일반인들의 관심이 부족하여 90년도에 해체²²⁾되었으며, 최초의 해외 브랜드 패밀리레스토랑은 1988년 미도파가 일본의 브랜드와 합작하여 ‘코코스(COCO’S)’를 국내에 도입하면서부터이다.

이전에는 패밀리레스토랑에 대한 개념자체가 낯설었고, 이 업종에서는 처음 도입되는 해외브랜드인 만큼 업계의 관심도 대단했다. 이후 티지아이 프라이데이즈(T.G.I. Friday’s)가 진출하면서 관심이 고조되었고, 국내 대기업들이 해외 유명외식브랜드와 손을 잡고 외식산업의 붐을 일으켰다.²³⁾ 이후 10개 이상의 외국브랜드명을 가진 패밀리레스토랑이 등장하였는데 이렇게 급속한 성장의 이유는,

첫째, 경제성장에 따른 개인 소득수준의 증가 및 소비구조의 구조적 변화와 국민소득의 증가 및 소비구조의 구조적 변화를 들 수 있다. 국민소득의 증가 및 이에 따른 사회구조의 급속한 변화로 소비패턴이 90년대 들어 급속히 선진국형으로 변모했다.

둘째, 경제성장과 더불어 성장한 10대 후반~30대 전반의 베이비 붐 세대의 등장이다. 한국의 인구구조를 보면 10대 20대가 수적으로 가장 많으며 향후 소비의 중심이 된다. 또한 이들은 이전의 기성세대와는 달리 생활을 즐기기 위해서는 어느 정도의 낭비가 필요하다고 생각하고 있으며 외식과 여행을 즐기며 편의성과 시간의 단축을 추구하는 특징을 띠고 있다. 이와 같은 라이프스타일을 영위하고 있으며 한국 최대의 소비계층을 형성하고 있는 10대 후반 ~ 30대 전반의 신세대는 분명 패밀리레스토랑의 최대 고객임에는 틀림없다.

셋째, 여성의 사회진출과 핵가족화로 인해 외식의 빈도수가 증가했으며 음주문화의 퇴조 및 가족중심의(Cocooning) 여가 활용 확산으로 가족 모두가 즐길 수 있는 패밀리레스토랑의 이용이 증대됐다.

넷째, 자가용의 보급확대로 인한 가족단위의 이동이 용이해지기 시작하면서 패밀리레스토랑의 이용도도 높아지기 시작했다. 승용차의 대중화와 시내 도심지의 지가 상

22) Hotel & Restaurant, “국내 패밀리레스토랑의 현황 및 향후 전망”, 1997, 5, pp.183-184.

23) 신재영 · 박기용, 전계서, 1999, p.207.

승으로 인해 패밀리레스토랑은 주차가 편리한 신도시 또는 도심외곽지에 많이 들어서고 있는 추세이다. 그 외 세계화·국제화로 인해 밀려들어오는 수입문화로 입맛 또한 서구화되었다는 점도 패밀리레스토랑의 성장배경이 될 수 있다.²⁴⁾

24) Hotel & Restaurant, 전계서, 1997, 5, p.184.

제2절 원가 예측의 개념

1. 원가예측의 형태

1) 원가행태의 의미

원가행태란 조업도²⁵⁾ 수준의 변화에 따라 원가의 반응 양상을 지칭하는 것이다. 다시 말하면 조업도 수준이 증가함에 따라 원가 발생금액이 일정한 양상으로 변화할 때 그 변화 양상을 원가행태라 한다. 원가행태에 따라 원가를 분류하는 것은 경영계획과 통계목적에 매우 유용하게 사용된다. 왜냐하면 원가의 계획 및 통제를 효율적으로 수행하기 위해서는 앞으로 발생할 원가가 어떤 원가행태를 가질 것인가를 예측할 수 있어야 하며 만약 원가가 당초의 예상에서 벗어날 것으로 기대되면 그 변화금액이 얼마나 될 것인가를 알아야 하기 때문이다.²⁶⁾

이러한 측면에서 볼 때 조업도 수준의 변화에 따라 원가가 어떻게 변화하는가를 파악하는 일은 관리회계담당자의 중요한 임무중의 하나가 된다. 가장 일반적으로 이용되는 원가행태의 분석방법은 원가를 고정원가, 변동원가, 즉 변동원가로 구분하는 것이다. 변동원가는 원가동인(cost driver)수준의 변화에 비례하여 총 원가(total cost)가 변화하는 원가이며, 고정원가는 원가동인 수준이 변화함에도 불구하고 총 원가는 변화하지 않는 원가를 의미한다.²⁷⁾

한편 준 변동원가는 수준의 변화에 따라 단위당 일정비율로 증가하는 변동원가 두 부분으로 구성된 원가를 말하며 이를 혼합원가라고도 한다. 원가행태에 대한 이러한 분석방법은 많은 요인들이 동시에 작용하여 발생하는 각각의 원가를 구분하는 데는 한계점이 있다. 또한 회계담당자가 주관적인 입장에서 변동비, 고정비 등으로 구분하는 데 대한 상대적으로 합리성과 정확성이 있는지의 여부를 판단하기가 곤란하며, 원

25) 일반적으로는 원가동인이 원가를 변형시키는 독립변수이지만 독립변수이지만 전통적으로는 여러 가지 원가동인 중 조업도만을 독립변수로 보았다.

26) 김성기, 1993, 현대관리회계, 다산출판사.

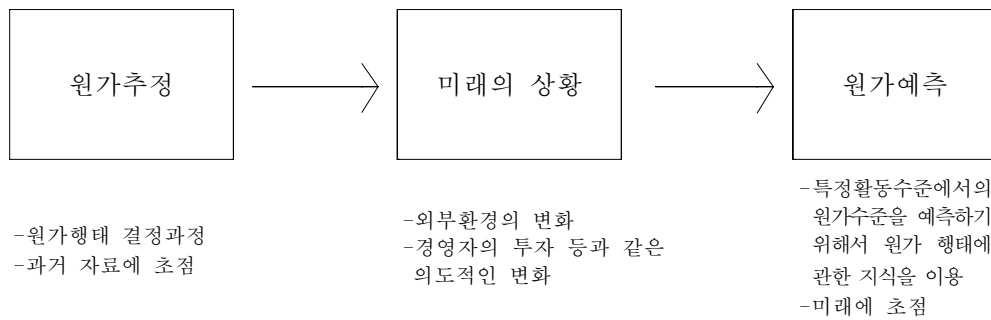
27) Horngren, C. T., George Foster, and Srikant Datar. 1994. *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*. 8th ed., New Jersey: Prentice-Hall.

가와 원가동인 수준간의 관계가 선형성이라는 가정을 하고 있다는 단점을 지니고 있다.

이런 측면에서 다중회귀분석 또한 선형성의 가정을 충족해야 한다는 점은 있지만 회계담당자로 하여금 원가에 영향을 미치는 다양한 원가발생 요인들을 추정할 수 있도록 해준다는 장점을 가지고 있다. 예를 들어 백화점의 상품배달 부서에서 발생하는 주된 원가는 상품주문의 수, 배달상품의 무게, 그리고 기후 등에 따라 달라질 수 있다. 만약 이러한 원가동인에 따라 발생하는 원가를 예측할 수 있다면 배달부서의 영업조건의 변화를 고려한 변동예산의 편성이나 보다 유리한 가격결정, 그리고 보다 효과적인 자본예산 편성 등을 가능하게 한다. 따라서 아주 구체화된 다중회귀등식 (multiple regression equation)은 다양한 원가동인에 따라 발생하는 원가를 동시에 예측 가능하게 해준다.

2) 원가함수의 결정

원가행태는 원가함수(cost function)로 표시되며 과거의 원가를 이용해 미래원가를 예측하는데 도움이 된다. 원가함수란 둘 이상의 변수 또는 변량간의 관계, 즉 원가와 원가에 영향을 미치는 변수와의 관계를 의미한다. 따라서 원가추정의 기본적인 사고는 원가와 원가에 영향을 미치는 특정 변수간의 관계를 추정하는 것이다. 논자에 따라서는 원가추정과 원가예측을 구분하여 설명하기도 한다. 즉, 원가추정은 과거의 원가관계를 측정하려는 시도이며, 원가예측은 미래의 원가를 예측하는 것이다. 이러한 관계를 요약하면 아래 그림과 같다.



[그림2-1] 원가추정 · 원가예측간의 관계

미래원가를 예측하기 위해서는 추정된 원가함수를 이용하게 되는데 이러한 원가함수를 추정하는 데에는 첫째 관련범위(relevant range)²⁸⁾내에서 원가행태를 선형함수로 적절하게 나타낼 수 있어야 하며, 둘째 총 원가 수준의 변동을 단 하나의 원가동인의 변동으로 설명할 수 있어야 한다는 가정을 충족해야 한다. 물론 이러한 가정은 항상 성립되는 것은 아니며, 학습곡선현상이 발생하고 있는 경우의 직접 노무원가처럼 비선형 형태의 원가함수도 있고 다중회귀분석의 경우에서처럼 총 원가수준의 변동이 둘 이상의 원가동인의 가정이 충족된다면 일반적으로 관련범위내의 원가형태는 다음과 같은 함수식으로 표시될 수 있다.

$$\widehat{T} = a + bX$$

$\widehat{T}$ = 추정된 총 원가

a = 추정된 고정 원가

b = 단위당 추정 변동 원가

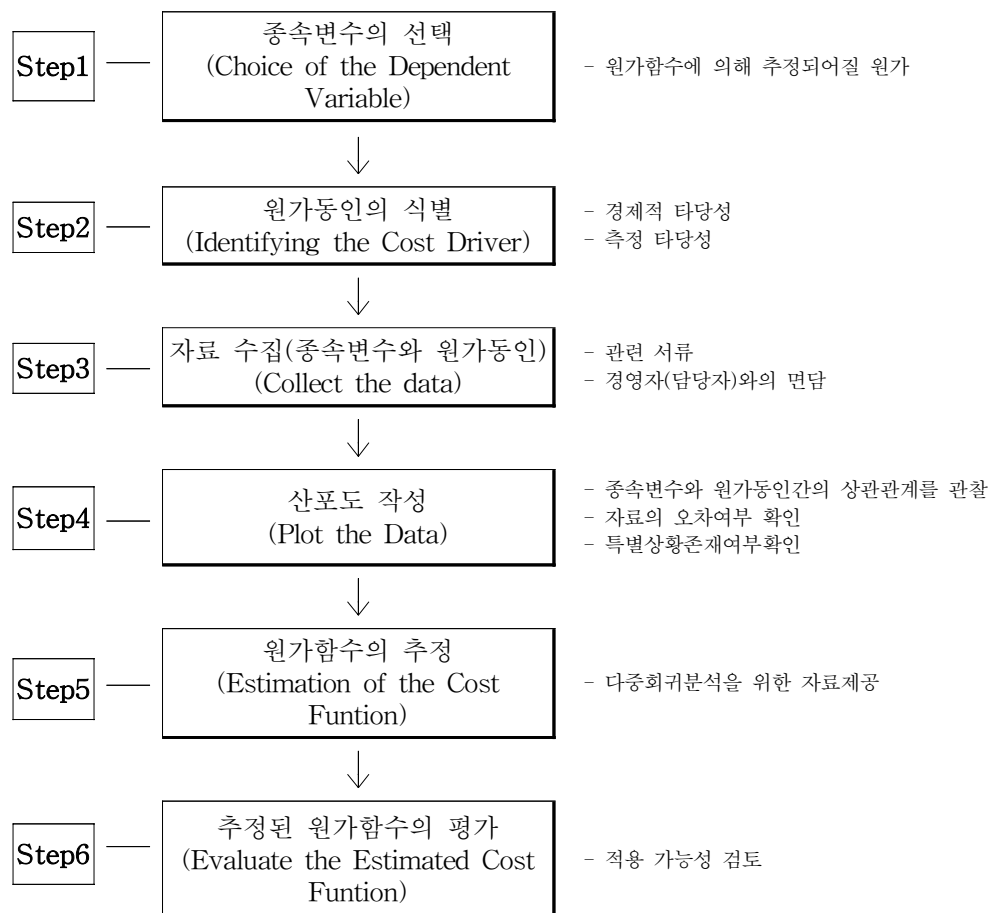
X = 조업도

위와 같은 원가함수를 결정한다는 것은 a (고정원가)와 b (단위당 변동원가)를 결정해야 한다는 의미이다. 원가함수를 결정하기 위해서는 과거의 원가 자료를 이용하게

28) 관련범위(relevant range)란 매출액과 비용의 관계가 유효하게 적용된 범위, 즉 현실적으로 달성 가능한 최저조업도와 최대조업도 사이의 범위를 말한다.

되는데 여기에 이용되는 원가자료는 시계열자료(time-series data) 또는 횡단면자료(cross-sectional data)들이다. 시계열자료는 동일 기업 내에서 과거의 연속적인 기간 동안에 발생한 자료를 말하며, 횡단면자료는 동일 기간동안에 서로 상이한 기업 간에 발생한 자료를 의미한다.

일반적으로 과거의 원가자료 분석에 기초한 원가함수의 추정은 다음 <그림 2-5>에서 보는 바와 같이 여섯 단계의 과정을 거쳐 이루어진다.



<그림 2-2> 원가함수의 추정단계

자료: Horngren, et al, 1994, pp. 347-348을 참고하여 논자 재구성

2. 원가추정의 기법

기업이 생존하기 위해서는 조업도에 따라 원가가 어떻게 변화하는지에 대한 정확한 정보가 필요하다. 따라서 관리자들은 연가 예산편성 및 통제와 같은 일상적이고 반복적인 업무와 관련하여 어떻게 하면 보다 더 정확한 원가를 추정하고 예측할 수 있을까 하는 문제로 항상 고민하게 된다. 이러한 문제를 효과적으로 해결하기 위해서는 원가행태를 이해해야 한다. 이는 계획과 통제를 원활하게 함으로써 기업운영 전반에 관한 통찰력을 제공하고 의사결정 과정에 도움을 주기 때문에 관리자들에게는 필수적이라 할 수 있다.²⁹⁾

원가행태(cost behavior)란 매출량, 판매량, 작업시간 등과 같은 조업도에 따라서 원가가 변화하는 모습을 말한다. 일반적으로 원가동인 수준이 원가를 변형시키는 독립변수이지만 전통적으로는 여러 가지 원가동인 중에서 조업도만을 독립변수로 보는 성향이 있어왔다. 하지만 최근에는 원가 및 관리회계 분야에 활동기준원가계산기법 등이 새로이 등장하면서 조업도 이외에도 다양한 원가동인 수준변수가 존재할 수 있다는 인식이 나타났다.³⁰⁾

회계담당자들은 원가행태를 결정하기 위해서 과거 자료를 사용한다. 보통 최근의 원가 및 원가동인 수준과 관련된 자료는 현재와 미래의 원가행태를 나타내주는 지표로 사용된다.

결국 여기서 설명되는 원가행태 분석방법은 과거 자료에 의존하여 $Y = \alpha + \beta X$ 의 등식에서 α 와 β 값을 추정하려는 것이다. 단지 공학적 방법만 과거 자료에 의존하지 않는다. 회계담당자들은 실제 원가자료를 분석하고 이러한 자료를 특정한 원가행태에 적합시키는 데 여러 가지 기법을 사용한다. 조직 규모에 따라서 아주 단순한 기법에서부터 컴퓨터를 사용하는 복잡한 예측모형까지 그 기법은 다양하다.³¹⁾

29) 안광호, “호텔기업의 원가예측에 관한 연구”, 계명대학교 대학원, 박사학위논문, 1992.12.

30) 신건권, “회귀분석기법을 적용한 호텔기업의 원가추정과 예측, 대한회계학회, 2001, pp.247-248.

31) 김순기, 원가회계, 박영사, 2000

1) 공학적 방법

공학적 방법(engineering method)은 다른 기법과는 달리 과거 원가자료 분석에 의존하지 않고, 효율적인 상태에서의 투입물과 산출물의 물리적 관계를 제품의 공학적 시방서로부터 도출하는 기법이다. 그러나 이 방법을 사용해서 모든 원가를 추정할 수는 없으며, 일반적으로 원재료 주요 항목 및 직접 작업시간과 산출물 간의 관계를 추정하는 경우에 사용된다. 한편, 실행비용이 많이 소요되며 복잡하다는 단점이 있으나, 과거 자료에 의존하지 않고 원가추정이 가능하다는 장점이 있다.

2) 계정분류방법

계정분류방법(account classification analysis method)은 회계담당자의 전문지식을 이용해 주관적으로 원가행태를 분류하여 원가를 추정하는 기법이다. 이는 1개의 관측치에 의존하므로 관측치가 달라짐에 따라 원가관계가 변동할 수 있는 가능성을 전혀 고려할 수 없다는 단점을 가지고 있다.

3) 고저점법

고저점법(high-low method)은 가장 높은 활동수준과 가장 낮은 활동수준의 2개 계정분류방법을 사용함으로 하나의 관측치를 사용하는데 반해 고저점법은 두 개의 관측치를 사용하므로 더 객관적인 기법이다. 고저점법은 비교적 계산절차가 간단하다는 이점을 가지고 있는 반면, 2개의 극단적인 관측치에 의존하므로 나머지 다른 관측치들로부터 얻을 수 있는 정보는 무시하게 된다는 단점도 가지고 있다. 특히 극적인 관측치는 정상적인 상태를 반영하지 않을 가능성도 많이 있기 때문에 정상적인 미래상태를 예측하는데는 적절하다고 볼 수 없다.

4) 산포도법

산포도법(scatter-diagram method)은 조업활동 및 원가에 관한 자료를 이용해 원가 모형에 적합시킬 수 있는 추정선을 그리는 기법이다. 이는 좀더 정교한 기법을 적용하기에 앞서 예비분석단계에서 사용되며, 객관성이 결여된다는 단점을 가지고 있다.

5) 회귀분석기법

회귀분석기법(regression analysis method)은 1 또는 그 이상의 독립변수(원가동인 수준)의 한 단위변화가 종속변수(원가)의 평균변화량에 미치는 영향을 측정하는 통계적 기법이다. 고저점법과는 달리 회귀분석기법은 원가함수를 추정하는데 가능한 모든 자료를 사용하며 통계적인 추론을 가능하게 한다는 특징을 가지고 있으며, 다른 기법에 대해 정밀한 원가추정 및 예측의 틀을 제공할 수 있다는 장점을 가지고 있다. 회귀분석기법은 모형의 적합도를 알아보기 위해 F통계량이나 R^2 (결정계수)를 검토해야 하며, 이외에도 정규성, 독립성, 그리고 등분산 등의 가정이 지켜지는가를 조사해야 한다.

회귀분석기법은 독립변수의 수가 1개이면 단순회귀분석을, 1개 이상이면 다중회귀분석을 시행해야 한다. 일반적으로 다중회귀분석 등식은 다음과 같이 표현된다.

$$\hat{Y} = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n$$

여기에서, $\hat{Y}$ =원가 추정치

α =Y축 절편(상수항)

β =회귀계수

X=원가동인(독립변수)

제3절 원가예측의 필요와 절차

1. 원가예측의 필요조건

작업별 원가계산(job-order costing)에서 이용되는 과거원가는 미래의 의사결정과는 직접적인 관련이 없으나 특수한 상황 하에서 과거원가는 미래원가의 예측에 이용될 수 있다. 즉 영업활동이 과거와 같이 지속된다고 가정하면 과거자료에 의해 추정된 미래원가는 표준원가의 설정이나 예산평성에 이용될 수 있다.³²⁾

한편 Stewart(1991)에 의하면 원가예측의 궁극적인 목적은 이용자가 요구하는 수준의 제품이나 서비스를 충족시키기 위해 한정된 자원의 효율적인 배합과 이용에 따른 비용을 적절하게 나타내는 데 있으며, 정확한 원가예측은 자원의 효율적인 배분 가능성을 높여 준다. 따라서 지속적으로 원가가 상승하는 환경에서는 공정이나 제품, 사업이나 서비스 등에 대한 원가를 신속·정확하게 예측할 수 있는 도구나 기법을 마련하는 것이 대단히 중요하다.

신뢰할 수 있고 유용하게 활용될 수 있는 원가예측 결과를 얻기 위해서는 원가 예측활동은 기업활동에 있어서 기술적, 재무적 기능의 핵심적인 한 부분으로 인식되어야 한다. 최적의 경쟁환경을 견지하기 위해서는 원가예측활동, 원가회계, 그리고 원가관리 사이에는 상호 유기적인 관계가 유지되어야 한다. 이러한 세 가지 기능, 즉 원가회계, 원가예측, 원가관리는 기업자원 관리나 통제 그리고 미래성과를 예측하기 위해 실제원가가 신속하게 효과적으로 활용될 수 있도록 실시간(real time)적으로 서로 밀접하게 연계되어야 한다. 왜냐하면 예측된 원가가 실제적인 자원비용에 근거하지 않고 부실한 원가관리의 결과로 야기되는 재무적 자료에 의존하게 되면 기업으로서는 영업기회를 상실하게 되기 때문이다. 원가회계나 원가예측, 원가관리기능 모두가 각기 나름대로의 통제지침이나 기본원칙 그리고 구조적인 틀을 가지고 있다. 원가회계 구조는 기업의 원가회계 기준과 계정과목에 근거를 두고 있으며, 원가예측은 제공될 제품이나 서비스에 대한 명확한 정의로서 상호 불가분의 관계를 유지하고 있다. 그리고 원가관리는 감독요건과 기업업무 처리절차를 재무적으로 통제하기 위한 정보에 근거

32) 심재석, 1994, 현대관리회계, 법문사

하고 있음을 알 수 있다.

2. 원가추정의 절차

원가 예측자(cost estimator)가 완벽한 원가예측 업무를 수행하기 위한 일반적인 원가예측 절차는 다음과 같이 12단계로 나누어진다.

제 1단계로 이루지는 작업요소의 구분은 원가예측이 원활하게 진행될 수 있도록 하기 위한 전체적인 틀을 형성하는 단계로서 원가 예측자로 하여금 작업전반에 대한 사항을 식별할 수 있도록 해주기 때문에 작업의 중복이나 누락을 사전에 예방할 수 있도록 해준다.

제 2단계에서 작업요소에 대한 구체적인 일정을 작성할 때, 필요로 하는 인력이나 설비, 자료의 결정에는 시간적 요소가 대단히 중요한 역할을 하게 된다. 이 단계에서는 전체적인 작업이 세부작업요소로 분류되어 코딩화되고, 예측된 자료가 실제원가 예측에 이용될 시기를 결정하기 위해 분류된 각 작업요소는 시간 기준에 맞추어져야 한다. 작업요소에 대한 구체적인 일정의 작성은 수명주기 원가의 예측에 있어 특히 중요하다.

제3단계인 역사적 원가자료의 수집은 내·외부의 출처를 통해 이루어지며 수집된 자료는 원가예측 과정에 손쉽게 이용 될 수 있도록 일정하게 정해진 형식에 따라 편성되어야 한다.

제 4단계에서는 역사적 원가자료를 요약하여 미래원가 예측에 이용될 그래프나 등식을 마련한다. 이 과정에서 물가변동지수나 노무 변동율, 과거의 비능률 등과 같은 특수한 요인들은 보다 더 정확한 원가예측을 위해 수집된 자료에서 제거된다.

제 5단계에서 학습곡선향상은 생산량이 증가됨에 따라 단위당 누적 평균원가가 체계적으로 감소하는 현상을 말한다. 이러한 현상은 복잡한 생산공정을 가진 작업에서 발생하며 생산요소를 적재적소에 배치하는 경영자의 능력과 할당된 작업을 수행하는 노동자의 숙련도가 높아지기 때문에 발생한다. 학습곡선 모형으로 미래원가를 예측하려면 과거에 있었던 변동원가자료의 체계적인 감소현상이 미래에도 지속될 것이라는

가정이 필요하며, 이러한 학습곡선은 제품생산량의 증가에 따라 작업시간이 어떻게 변화하는지를 예측하는 데 도움을 줄 수 있다.

제 6단계에서 기술적 범주 및 기술수준의 식별은 기술수준에 따라 실제적인 노무비를 설정하고 작업의 진척에 따른 원가효율을 향상시켜 원가예측 결과에 대한 자신감을 증대시켜 준다.

제 7단계에서 노무비와 재료비의 예측은 원가예측 수행단계에서 가장 어려운 작업 중 하나이다. 성과와 원가의 연관관계는 곧 노무비와 재료비의 관계를 의미하기 때문에 원가예측의 신뢰성은 노무비와 재료비의 정확한 예측에 달려있다고 해도 과언이 아니다.

제 8단계 간접비와 일반관리비의 예측에 있어서는 우선 간접부문의 기능과 결부되는 원가들을 인식해야 하며 직접원가와 간접원가 그리고 이러한 원가들이 원가예측에 미치는 영향을 구분할 필요가 있다. 따라서 원가 예측자는 간접원가 범주에 포함될 원가를 직접원가에 포함시켜서는 안되며 모든 계획과 관련된 원가들은 간접원가가 아닌 직접원가로 인식해야 한다.

제 9단계 물가상승요인의 적용에 있어 분석에 포함된 모든 관찰 값은 투입원가의 불변가격을 기준으로 해야 한다. 만약 관찰 값의 가격수준이 서로 상이하다면 예측결과 는 무의미하게 될 것이다. 이러한 경우에는 관찰된 원가를 개별 물가지수 등에 의해 수정해야 한다.

제 10단계인 추정된 원가의 계산에 있어서 과거의 대부분의 기업들은 가격설정이나 원가분석을 위해 자신들만의 독특한 프로그램을 이용함으로써 처리비용과 시간을 절약함과 동시에 더욱 향상된 원가예측모형을 설정할 수 있게 되었으므로 보다 신뢰할 수 있는 미래원가 예측이 가능해졌다.

제 11단계인 예측된 원가의 분석 및 조정에 있어서는 예측된 원가의 분석결과 만약 예산범위를 초과하는 경우가 발생하게 되면 노동시간이나 단위·수량 등의 감소를 통해 원가를 감소시킬 수 있도록 반복적인 예측절차를 통한 조정이 이루어져야 한다. 원가예측 결과에 대한 반복적인 절차를 통해 이러한 조정은 해당제품이나 서비스에 대한 원가의 추정가능성과 근거를 유지하도록 해준다.

제 12단계인 최종 원가예측 보고서를 응집력이 있고 이해하기 쉽게 작성하는 것은 원가예측 절차에 있어 필수적인 요소이다. 이러한 원가예측 보고서는 입찰이나 원가

추적, 원가분석, 그 이외 기타 경영전반에 관한 의사결정에 효과적으로 이용될 수 있기 때문에 경영자에게는 유용한 도구로 활용될 수 있다.³³⁾

3. 선행연구

Benston(1966)은 “원가행태에 관한 다중회귀분석(Multiple Regression Analysis of Cost Behavior)”이란 연구논문에서 원가행태의 분석에 대한 통계적 분석기법을 제시한 이래, Horngren은 “서로 상이한 조건하에서 원가행태에 관한 명확한 이해는 보다 더 정확한 미래예측이나 의사결정 그리고 성과평가를 위해 필수적이다”라고 주장하여 원가행태의 이해를 통한 원가추정의 기틀을 마련하였다.

이들의 이론을 바탕으로 Redlin³⁴⁾은 다중회귀 분석방법을 이용하여 호텔기업의 연료비를 추정하였으며, 또한 Redlin과 deRoos³⁵⁾는 다중회귀 분석기법의 미래적용에 관하여 연구하였다. 결국 이들의 연구는 호텔기업의 영선부문의 원가와 호텔전체 매출액과의 관계를 분석하여 호텔기업이 소비하는 연료비에 대한 추정모형을 제시하였다.

Harris³⁶⁾와 Green은 동일한 호텔기업 내에서 원가와 조업도에 관한 상관관계와 유의성 검증을 실시한 바 있으며, Eyster와 Greenberg는 호텔기업의 식당부문에 대한 원가-조업도-수익분석(CVP)을 실시한 결과 효과적인 CVP분석을 위해서는 식당부문의 원가행태에 대한 명확한 이해가 필요하다는 결론을 도출하고 CVP분석이 식당부문

33) 심재석, 전개서, 1994, p128-130

34) M. H. Redlin, "Energy Consumption in Lodging Properties : Applying Multiple Regression Analysis of Effective Measurment", *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, Vol, 19(No.4), 1979, pp.48-52.

35) M. H. Redlin & deRoss, "Further Applications of Multiple Regression Analysis", *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, Vol. 20(No.4), 1980, pp.48-52.

36) P. J. Harris, "The Application of Regression and Correlation Techniques for Cost Planning Decisions in the Hotels Industry", *International Journal of Hospitality Management*, Vol.5(No.3), 1986, pp.127-133.

의 재무적분석 기법이 식당부문의 재무적 의사결정을 위한 유용성이 도구임을 입증하였다.

호텔기업의 예산편성 및 계획과 관련된 연구들은 Kreul, Kosturakis와 Eyster, Pickup, Moutinho, 그리고 Schmidgal과 Ninemeier, Brander Brown, Defranco 등의 연구를 들 수 있다. 이들 중 가장 최근에 이루어진 Defranco의 연구는 호텔기업의 재무담당자들을 대상으로 한 호텔기업의 부문별 예산 및 재무적 예측의 중요성과 이용에 관한 연구로서 호텔기업의 규모에 관계없이 부문별 예산 및 재무적 예측의 중요성을 모두 인식하고 있다는 결론을 얻었다.

시장지향적인 측면에서 최상의 수익을 창출하기 위해서는 호텔기업의 상품에 대한 가격 결정은 대단히 중요한 요소이다. 호텔기업이 제공하는 상품에 대한 가격결정에 있어서 Rogers는 지금까지 이용해 온 원가 지향적인 가격설정 보다는 시장지향적인 접근을 모색하기 위해 공헌액 위주의 가격결정이 바람직하다고 주장하였다.³⁷⁾

이외에도 Gabor and Grainger, Kreul, Pavesic 등은 가격결정의 심리적인 측면에 대하여 연구하였다. 특히 Greenberg, Orkin, Relihan 등은 호텔기업의 객실 가격 설정과 수익관리방법에 관한 연구를 실시하여 미국 호텔협회로부터 대단한 주목을 받은 바 있으며 Jones와 Lockwood는³⁸⁾ 메뉴분석을 이용하여 호텔기업의 식음료 상품에 적용되는 가격설정 문제를 심도 있게 연구하였다.

37) P. J Harris & Brander Brown Jackie, "Research and Deveopment in Hospitality Accounting and Financial Management", *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 7, 1998, pp.168-169.

38) Jones. P., and A. Lockwood,(1998). "Operations Management Research in the Hospitality Industry". *International Journal of Hospitality Management*. 17(2):183-202.

제3장 원가예측의 실태와 현황

제1절 H호텔 외식산업 전체현황

1. 호텔의 일반적 현황

H호텔은 92년 7월 호텔 H를 경주에 개관하였고, 94년 7월 외식사업부를 신설하면서 각 지역에 외식업체의 본점과 지점을 오픈하기 시작했다.

1994년 10월 양식당 “S”를 오픈하기 시작하여 본격적인 외식산업체로 출발하였고, 97년 8월에는 중식당 “H” 압구정점을 오픈하였으며, 98년 8월 중식당 “H” 신촌점을, 같은 해 8월에는 일식당 “H”압구정점을 오픈하였다.

99년 3월에는 D C.C CLUB HOUSE를, 같은해 8월에는 중식당 “H” 천호점을 오픈하였다. 2000년 7월에는 중식당 “H” 무역점을 오픈하였으며, 같은 해 8월에는 중식당 “H” 울산 동구점을 오픈하였다.

또한 2000년 8월에는 울산에 “H” 베이커리 동구점을 9월에는 “H” 베이커리 부산점을 오픈하였다. 같은 달 중식당 “H”를 부산에 오픈하였다. 12월에는 “H”베이커리 울산점을, 2001년 1월에는 중식당 “H” 울산점과 중식당 “H” 미아점, 일식당 “H” 무역점을 각각 오픈하였다.

따라서 본 연구에서는 1994년 10월부터 2000년 12월까지 오픈된 12개의 본 지점 H호텔 외식산업체를 대상으로 H호텔 외식산업전체와 중식당, 일식당을 대상으로 하였다.

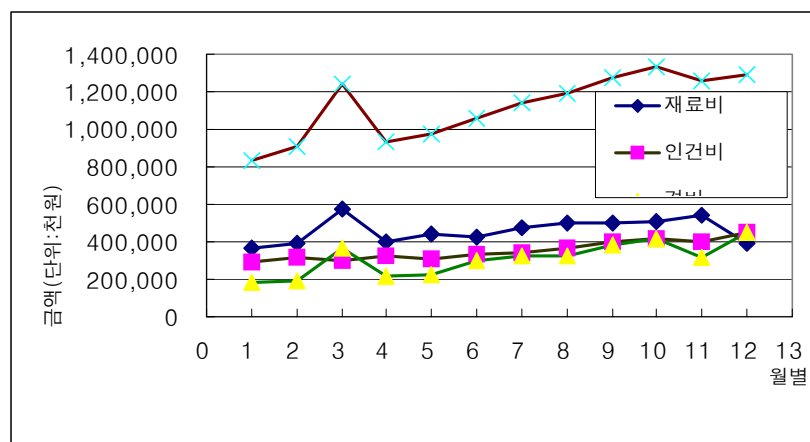
2. H호텔 전체 외식산업 현황

아래의 [그림3-1]은 세부 항목별 월별 변화량을 그래프로 나타낸 것이다. 이러한 분

포 그래프를 통해서 개략적인 상관관계를 짐작할 수 있는데, 총원가(총비용)에 대한 세부 원가항목들이 모두 우상향인 증가(+)그래프를 나타내고 있다.

개별그래프를 보면 종속변수 즉, 결과변수인 총원가(총비용)와 가장 유사한 형태를 보이는 그래프가 가장 설명력이 높음을 미리 예측할 수 있는데, 이러한 측면에서 재료비와 경비가 가장 유사하며, 오히려 인건비 그래프는 약간 상반된 모습을 보이고 있다.

또한 그래프가 증가함에 있어 2월과 4월에 비해 3월은 이상치를 보이고 있으며, 이러한 이상치에 재료비와 경비의 그래프도 같이 반응하고 있으며, 이러한 원가그래프들은 12월에서는 모두 비슷한 값에 수렴하고 있다.



[그림3-1] 호텔전체 외식업 세부원가별 월별변화량

아래의 <표3-1>는 호텔전체의 세부 원가항목별 금액과 구성비, 그리고 전월대비 증감율을 표로 나타낸 것이다.

전체 재료비의 항목은 전체 총 원가에서 연평균 약 41%정도의 구성비를 보이고 있는데 최고 46%에서 최저 30%의 변동(변동폭 16%)을 보이고 있다. 또한, 전체 인건비 항목은 연평균 32%의 구성비를 보이고 있으며 최고 35%, 최저 24%의 변동(변동폭 9%)을 보이고 있다.

다음은 이에 대한 자세한 내용을 표로 정리한 것이다.

<표3-1> 호텔전체 외식산업 세부 원가항목별 금액과 구성비

(단위:천원)

2001년도		전체 재료비		전체 인건비		전체 경비		총원가(총비용)	
		금액	증감율	금액	증감율	금액	증감율	금액	증감율
1월	금액	363,139	-	288,576	-	182,151	-	833,866	-
	구성비(%)	44	-	35	-	22	-	100	-
2월	금액	392,473	-	317,830	-	193,985	-	904,288	-
	구성비(%)	43	8.1	35	10.1	21	6.5	100	8.4
3월	금액	574,879	-	300,902	-	363,760	-	1,239,541	-
	구성비(%)	46	46.5	24	-5.3	29	87.5	100	37.1
4월	금액	396,745	-	324,159	-	213,709	-	934,613	-
	구성비(%)	42	-31.0	35	7.7	23	-41.3	100	-24.6
5월	금액	441,366	-	305,691	-	227,126	-	974,183	-
	구성비(%)	45	11.2	31	-5.7	23	6.3	100	4.2
6월	금액	423,355	-	334,669	-	302,299	-	1,060,323	-
	구성비(%)	40	-4.1	32	9.5	29	33.1	100	8.8
7월	금액	472,136	-	341,333	-	327,396	-	1,140,865	-
	구성비(%)	41	11.5	30	2.0	29	8.3	100	7.6
8월	금액	503,941	-	366,244	-	324,433	-	1,194,618	-
	구성비(%)	42	6.7	31	7.3	27	-0.9	100	4.7
9월	금액	497,254	-	399,857	-	380,166	-	1,277,277	-
	구성비(%)	39	-1.3	31	9.2	30	17.2	100	6.9
10월	금액	504,818	-	412,851	-	413,827	-	1,331,496	-
	구성비(%)	38	1.5	31	3.2	31	8.9	100	4.2
11월	금액	537,909	-	398,377	-	319,061	-	1,255,347	-
	구성비(%)	43	6.6	32	-3.5	25	-22.9	100	-5.7
12월	금액	393,031	-	447,829	-	447,915	-	1,288,775	-
	구성비(%)	30	-26.9	35	12.4	35	40.4	100	2.7
합계	금액	5,501,046	-	4,238,318	-	3,695,828	-	13,435,192	-
	구성비(%)	41	-	32	-	28	-	100	-

자료: H호텔 내부자료, 2001, 연구자 재구성.

전체 제경비 항목은 총 원가에서 연평균 약 28%정도의 구성비를 보이고 있는데 최고 35%에서 최저 21%의 변동(변동폭 14%)을 보이고 있다.

원가비용의 증감에 있어서는 전체 재료비의 항목은 2월에 비해 3월에 46.5%의 재료 원가비용의 높은 상승이 나타났고, 그 후 다시 4월에 (-)31%가 감소하였으며, 12월 달에 (-)26.9%의 재료비용원가의 감소현상이 나타났다.

원가비용의 증감에 있어서는 전체 인건비의 항목은 3월과 5월, 11월에 (-)5~(-)3% 정도의 감소를 보이긴 하나 전반적으로 꾸준한 증가추세를 보인다. 또한 2월, 6월, 9월, 특히 12월에는 12%이상의 인건비용 증가가 나타나고 있으나 다른 두 개의 비용항목보다는 전반적으로 가장 안정적인 증감을 보이고 있다.

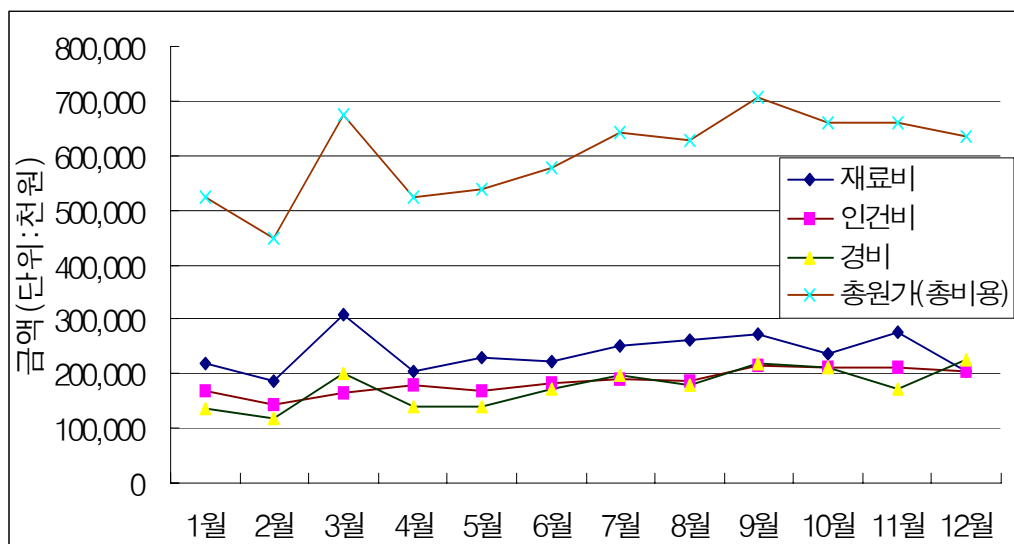
또한 전체 경비의 항목은 3월에 87.5%의 비용상승요인이 나타나 관측도수 특이치를 보이고 있으며, 6월과 12월 달에도 역시 33.1%, 40.4%의 제 경비차원의 비용상승을 보이고 있다. 반면 4월에는 (-)41%의 비용감소를 보이고 있으며, 11월 역시 (-)23% 정도의 비용감소효과를 보이고 있으며, 전반적으로 증감의 폭이 크다고 볼 수 있다.

따라서 전반적으로 총 비용으로 해석할 수 있는 총 원가는 2001년의 경우 3월에 37%의 증가를 보이고, 4월에 (-)24%의 감소를 보이는 월별 특이치를 보이고 있으며, 6, 7월 성수기 시즌과 가을시즌인 9월에 7~8%정도의 일반적인 비용증가현상을 보이고 있다. 특이치를 보이는 2001년 3월 봄 시즌은 아마도 특정행사와 관련된 것이라면, 단순한 특이치로 그냥 넘길 수 있으나 만약, 호텔의 구조적 문제로 인한 현상이라면 시급한 개선과 대책마련이 필요할 것이다.

제2절 중 · 일식당별 현황

1. 중식당 현황

아래의 [그림3-2]은 중식당 레스토랑 외식업체의 전체 및 세부원가항목별 월별 변화량을 그래프로 나타낸 것이다. 이러한 분포 그래프를 통해서 앞에서와 마찬가지로 개략적인 상관관계를 짐작할 수 있는데, 중식당 총원가(총비용)에 대한 세부 원가항목들이 모두 우상향인 증가(+)그래프를 나타내고 있다.



[그림3-2] 중식당 세부원가별 월별변화량

개별그래프를 보면 종속변수 즉, 결과변수인 총원가(총비용)와 가장 유사한 형태를 보이는 그래프가 가장 설명력이 높음을 미리 예측할 수 있는데, 이러한 측면에서 앞에서 제시된 전체현황과는 달리 재료비와 인건비, 경비 모두가 유사한 형태를 보인다.

또한 그래프가 증가함에 있어 총원가의 변화는 2월과 4월에 비해 3월은 이상치를 보이고 있으며, 이러한 이상치에 재료비와 경비의 그래프도 유사한 반응하고 있으며, 이러한 원가그래프들은 12월에서는 모두 비슷한 값에 수렴하고 있다.

중식당의 총원가는 외식산업전체의 총원가 그래프와는 달리 연말에 다소 감소하는 경향을 보이고 있으나, 전반적으로 호텔외식산업체 전체의 그래프와 매우 유사한 경향을 보이고 있다.

아래의 <표3-2>는 중식당의 세부 원가항목별 월별현황을 표로 나타낸 것이다.

전체 중식당의 재료비의 항목은 중식당 전체 총원가에서 연평균 약 40%정도의 구성비를 보이고 있고, 인건비항목은 연평균 31%의 구성비를 보이고 있으며, 경비의 경우 29%의 점유를 보이고 있으므로 전체적으로는 H호텔 외식산업전체의 현황과 유사하다.

<표3-2>중식당 세부 원가항목별 금액과 구성비

(단위:천원)

중식당(2001년)	재료비	인건비	경비	총원가(총비용)
1월	218,869	169,077	136,170	524,117
2월	187,842	143,642	118,563	450,048
3월	308,592	164,337	201,376	674,305
4월	203,482	179,116	140,610	523,208
5월	230,329	167,578	140,400	538,307
6월	222,587	181,984	172,495	577,066
7월	252,055	191,077	198,841	641,973
8월	262,157	186,047	180,184	628,388
9월	272,508	216,349	217,516	706,373
10월	236,610	212,448	211,264	660,322
11월	275,508	213,189	171,206	659,904
12월	205,400	204,774	225,281	635,454
합계 (구성비)	2,875,938 (40%)	2,229,618 (31%)	2,113,907 (29%)	7,219,463 (100%)

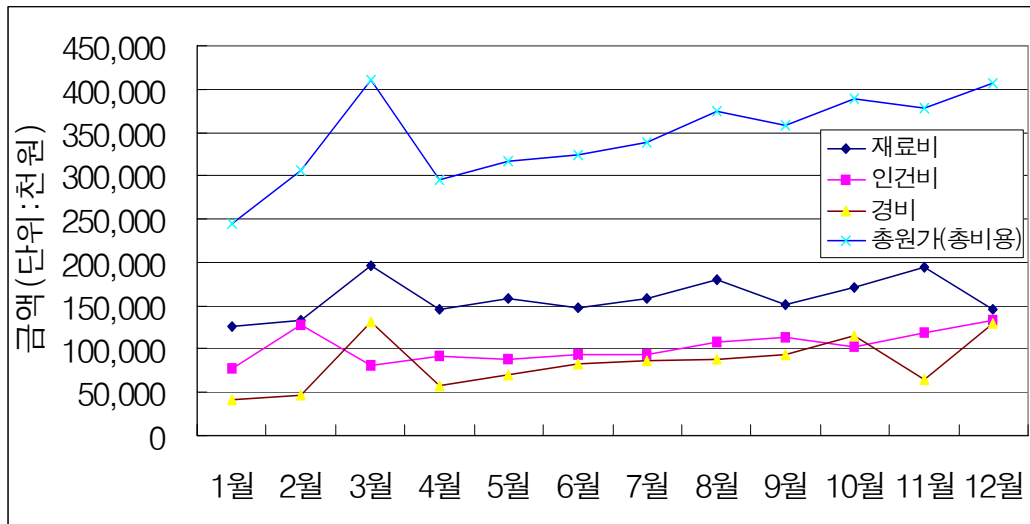
2. 일식당 현황

아래의 [그림3-3]은 일식당 레스토랑 외식업체의 전체 및 세부원가항목별 월별 변화량을 그래프로 나타낸 것이다. 이러한 분포 그래프를 통해서 앞에서와 마찬가지로 개략적인 상관관계를 짐작할 수 있는데, 일식당 총원가(총비용)에 대한 세부 원가항목들이 모두 우상향인 증가(+)그래프를 나타내고 있다.

개별그래프를 보면 종속변수 즉, 결과변수인 총원가(총비용)와 가장 유사한 형태를 보이는 그래프가 가장 설명력이 높음을 미리 예측할 수 있는데, 이러한 측면에서 앞에서 제시된 전체현황과 마찬가지로 재료비와 경비가 가장 유사하며, 오히려 인건비 그래프는 약간 상반된 모습을 보이고 있다.

또한 그래프가 증가함에 있어 총원가의 변화는 2월과 4월에 비해 3월은 이상치를 보이고 있고, 인건비는 1월과 3월에 비해 2월에 이상치를 보이고 있으며, 이상치에 대한 재료비와 경비의 그래프도 유사한 반응하고 있다.

이러한 원가그래프들은 12월에서는 모두 비슷한 값에 수렴하고 있으나 총원가는 상승하는 경향을 보이고 있으므로, 전반적으로 호텔외식산업체 전체의 그래프와 매우 유사한 경향을 보이고 있다.



[그림3-3] 일식당 세부원가별 월별변화량

아래의 <표3-3>는 일식당의 세부 원가항목별 월별현황을 표로 나타낸 것이다.

전체 중식당의 재료비의 항목은 중식당 전체 총원가에서 연평균 약 46%정도의 구성비를 보이고 있어 H호텔 외식산업 전체적인 구성비 41%보다는 다소 높게 나타나고 있다. 인건비항목은 연평균 30%의 구성비를 보이고 있어 전체적으로 비슷하게 나타나며, 경비의 경우 24%의 점유를 보이고 있으므로 H호텔 외식산업전체의 현황보다는 낮은 구성비를 보이고 있다.

<표3-3>일식당 세부 원가항목별 금액과 구성비

(단위:천원)

일식당(2001년)	재료비	인건비	경비	총원가(총비용)
1월	125,223	78,011	42,087	245,320
2월	133,047	127,513	45,901	306,461
3월	196,802	81,725	131,732	410,258
4월	145,727	90,981	58,465	295,173
5월	158,996	88,683	69,977	317,656
6월	147,333	93,662	82,241	323,237
7월	157,689	94,399	86,898	338,986
8월	179,110	108,340	87,840	375,291
9월	151,226	113,087	94,432	358,745
10월	170,691	102,402	115,352	388,446
11월	194,390	118,621	65,193	378,203
12월	145,589	132,542	128,766	406,897
합계 (구성비)	1,905,824 (46%)	1,229,965 (30%)	1,008,886 (24%)	4,144,674 (100%)

제4장 원가예측의 실태분석

제1절 분석모형

1. 연구설계 및 모형의 설정

본 연구의 목적인 원가추정함수를 구축함에 있어 실증분석의 대상으로 H호텔의 외식산업업체 12개를 대상으로 하였다. 이 12개의 외식산업업체는 중식 레스토랑 6개, 일식 레스토랑 1개, 양식 레스토랑 1개, 골프클럽하우스 레스토랑 1개, 베이커리 3개 업체를 대상으로 하며 호텔외식산업의 전체현황을 파악하였으며, 세부적으로는 중식 레스토랑과 일식레스토랑을 전체와 비교하였다.

다만 양식레스토랑을 제외한 이유는 현재 00병원부대시설로서 레스토랑이 개설되어 있기 때문에 본 연구에 적합하지 않다고 사료되며, 골프장부대시설로서의 레스토랑과 베이커리 점도 역시 본 연구의 샘플로는 적합하지 않으므로 추가적으로 호텔전체현황과 비교를 위한 각 단위사업체의 대상으로는 선정하지 않았음을 미리 전제조건으로 처리한다.

자료의 출처는 H호텔 내부 2001년도 1월부터 12월까지의 월별 영업매출자료를 기준으로 하였으므로 기업경영의 보안상 미공개를 원칙으로 하였다. 다만 대상으로 한 업체들의 오픈 년도가 얼마되지 않아 자료의 개수가 미약한 점은 연구의 한계와 전제조건에 붙여두기로 한다.

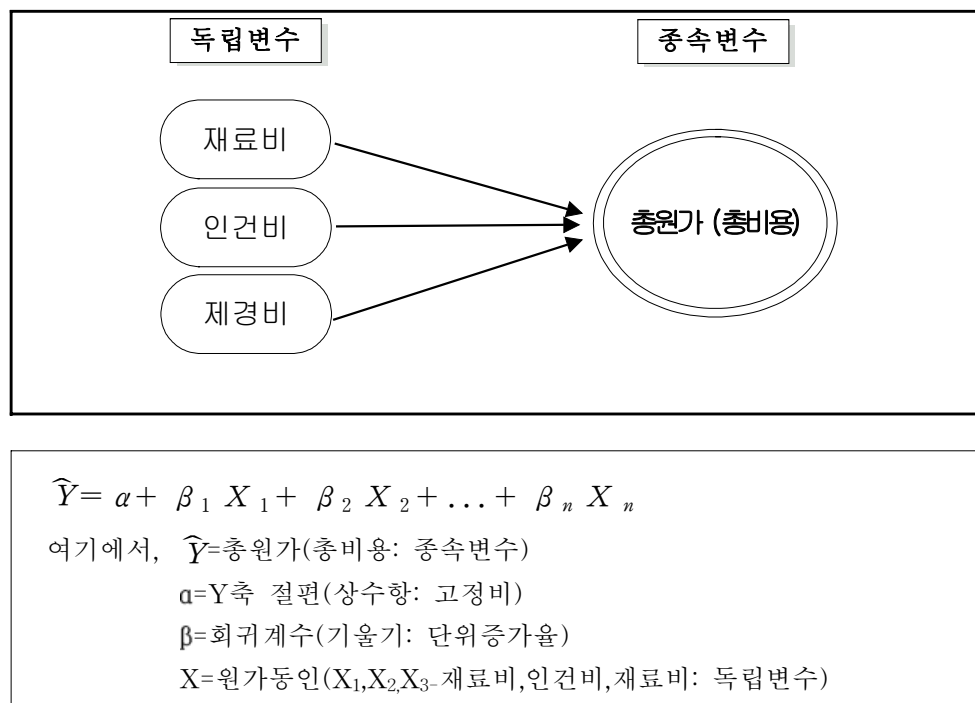
따라서 H호텔의 이러한 외식산업체의 원가추정을 위해 가장 중요한 요소인 재료비와 일반관리비 차원의 인건비, 경비를 독립변수로 선택하였고, 외식산업에서의 매출원가는 곧 재료비를 의미함으로 매출원가를 재료비항목으로 대체하였고, 인건비에는 급여, 상여금, 퇴직금, 용역비, 잡급의 항목이 포함되어 있으며, 경비에는 복리후생비, 교육훈련비, 도서인쇄비, 감가상각비, 지급임차료, 보험료, 수도광열비, 보험료, 수도광열비, 관리비, 수선비, 소모품비, 세금과 공과금 등의 제 경비를 모두 포함하였다.

분석방법은 총 원가를 종속변수로 하고 재료비, 인건비, 제 경비를 독립변수로 하여

단순회귀분석과 다중회귀분석을 실시하였고, 이에 대한 유의수준 $p < 0.05$ 수준으로 설정하였으며, 분석을 위해서는 MS-엑셀과 SPSS 10.0 Kor Ver을 사용하였다.

또한 이러한 회귀분석을 통해 이들 독립변수들의 각각의 설명력과 영향력을 파악하였고, 이를 동시에 투입하여 전체적인 영향력을 검증함으로써 원가예측 모형을 추정하였다.

원가를 예측하는데는 많은 변수들이 있을 수 있으나 가장 중요한 것은 재료비와 인건비이다. 따라서 이러한 중요한 두개의 변수와 더불어 제 경비 변수를 포함하였다. 이를 간단히 도식화하자면 아래와 같은 연구를 위한 유도모형을 구축할 수 있다.



[그림 4-1] 연구를 위한 유도모형과 유도산식

2. 회귀분석(Regression)을 통한 분석방법

회귀분석은 변수들 중 하나를 종속변수로 나머지 하나 또는 그 이상을 독립변수로 선택하여 이들 변수들이 서로 상관관계를 가질 때 독립변수가 변화함에 따라 종속변수가 어떻게 변화하는가를 규명하는가하는 통계기법이다. 따라서 선형회귀분석에서의 주요내용은 절편과 기울기에 대한 추정과 적합도·유의성 검증 및 예측을 다루고 있다.

회귀분석(Regression)이라 함은 흔히 단순회귀분석을 말하며, 이는 검증하고자하는 독립변수가 하나일 때 독립변수가 종속변수에 미치는 영향력을 검증하고자 할 때 사용되는 방법이다. 또한 다중회귀(Multiple Regression Analysis)모형은 회귀모형에 추가되는 독립변수가 2개 이상일 때 사용되며, 독립변수들 간의 독립성(Independence), 상호작용(Interactio)효과, 그리고 상관관계(Correlation)에 대하여 고려하여야 한다(정충영·최이규, 1998).

따라서 본 연구에서는 독립변수로 재료비, 인건비, 제 경비를 선택하여 이를 각각 종속변수인 원가에 대한 설명력을 알아보고 이에 대한 영향력을 단순회귀분석을 통해 검증하고, 이를 다시 한꺼번에 종속변수에 투입하여 종합적인 영향력을 알아보는 다중회귀분석을 실시한다.

제2절 실증분석

1. 호텔전체 외식사업의 세부원가 각 항목에 대한 단순회귀분석

1) 재료비(매출원가)

본 연구가 호텔의 총 원가, 즉 총비용을 추정하는데 있어 이를 구성하는 가장 큰 회계항목인 재료비와 인건비, 그리고 제 경비를 기준으로 하여 이들 독립변수가 종속 변수에 미치는 영향력을 검증하고 이를 토대로 가장 적절한 원가함수를 추정하는데 목적이 있음은 서론에서 밝힌바와 같다.

따라서 본 절에서는 그러한 총 원가를 구성하는 항목 중 일반제조업에서의 재료비의 개념인 매출원가를 기준으로 하여, 이것이 총 원가에 미치는 영향력을 통계적으로 검증하고자 한다.

이러한 영향력을 통계적으로 검증하는 방법에서 흔히 사용되는 회귀분석은 단순회귀분석과 중회귀분석으로 구분할 수 있는데 본 절에서는 재료비용이라는 하나의 항목이 총 원가에 미치는 영향력을 검증하고자 하므로 단순회귀분석을 사용하였다.

이러한 회귀분석은 변수들 간의 상관관계를 기본으로 하는데 이는 다음의 <표4-1>에서 나타나는 상관계수의 유의확률을 보고 그 적절성 여부를 판단할 수 있는데 아래에서 나타나는 바와 마찬가지로 총 원가와 재료비의 상관계수의 유의확률은 0.004로 나타나 본 연구에서 설정하였던 유의수준 $p < 0.05$ 보다 작으므로 통계적으로 유의하다는 결론을 도출할 수 있다. 즉 통계적으로 의미를 가지므로 분석을 진행하는데 무리가 없다는 의미를 나타낸다.

<표4-1> H호텔의 원가와 재료비의 상관 계수

		원가	재료비
Pearson 상관	원가	1.000	.721(.004***)
	재료비	.721(.004***)	1.000

주) 1. ***는 $p < 0.01$ 수준, **는 $p < 0.05$ 수준, *는 $p < 0.1$ 수준에서 유의함

따라서 총 원가에 재료비가 차지하는 비중인 종속변수에 대한 독립변수의 영향력은 아래의 <표4-2> 모형요약에서 나타나는 R제곱 값을 통해 알 수 있는데 종속변수 총 원가에 대한 독립변수 재료비의 R제곱 값은 0.520으로 나타난다.

이는 총 원가에서 재료비가 차지하는 비중이 약 52%라는 것을 의미하는데, 이에 대한 정확한 통계적 검증은 아래의 <표4-3> 분산분석(b)의 유의확률을 통해서 판단할 수 있다. 따라서 아래의 분산분석 표에서 나타나는 유의확률이 0.008임으로 본 연구에서 설정한 유의수준 $p < 0.05$ 보다 작으므로 통계적으로 해석이 가능하다는 것을 나타낸다.

<표4-2> 모형 요약

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	통계량 변화량				
					R 제곱 변화량	F 변화량	자유도1	자유도2	유의확률 F 변화량
1	.721(a)	.520	.472	124700.19	.520	10.846	1	10	.008***

a 예측값: (상수), 재료비

<표4-3> 분산분석(b)

모형		제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
1	선형 회귀분석	168656984215.354	1	168656984215.354	10.846	.008(a)***
	잔차	155501372475.313	10	15550137247.531		
	합계	324158356690.667	11			

a 예측값: (상수), 재료비

b 종속변수: 총원가(총비용)

또한 마지막에 제시되는 <표4-4> 회귀계수(a)결과를 통해 독립변수인 재료비에 대한 회귀계수 값이 제시될 수 있는데 회귀계수 값은 0.721로 나타나고 있다. 이것은 총 원가 1단위가 증가함에 따라 재료비용은 0.7씩 증가한다는 것을 나타내므로, 효율적인 경영관리의 차원에서는 재료비 0.7단위를 줄임으로써 전체원가의 1단위를 절감할 수 있다는 결론을 유도할 수 있다.

그러나 본 절에서는 이러한 재료비용 회귀계수를 이용하여 회귀추정모형인 원가함

수를 설정하는 작업은 뒤에 이어지는 다중회귀모형에서 종합적으로 검증하기 위해서 여기서는 생략하기로 한다.

<표4-4> 회귀계수(a)

		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
모형		B	표준오차	베타			공차한계	VIF
1	(상수)	267629.944	261188.106		1.025	.330		
	재료비	1.858	.564	.721	3.293	.008***	1.000	1.000
a 종속변수: 총원가(총비용)								

2) 인건비

여기서는 총 원가를 구성하는 항목 중 기업에서 재료비와 더불어 가장 중요하게 생각하는 비용항목인 인건비를 기준으로 하여, 이것이 총 원가에 미치는 영향력을 통계적으로 검증하고자 한다.

이러한 영향력을 통계적으로 검증하기 위해 앞서 언급한 바와 마찬가지로 본 절에서는 인건비라는 하나의 항목이 총 원가에 미치는 영향력을 검증하고자 하므로 단순 회귀분석을 사용하였다.

여기서도 마찬가지로 변수들 간의 상관관계를 기본으로 하는데 이는 다음의 <표 4-5>에서 나타나는 상관계수의 유의확률을 보고 그 적절성 여부를 판단할 수 있다.

따라서 아래에서 나타나는 바와 마찬가지로 총 원가와 인건비의 상관계수의 유의확률은 0,001로 나타나 본 연구에서 설정하였던 유의수준 $p < 0.05$ 보다 작으므로 통계적으로 유의하다는 결론을 도출할 수 있으므로, 통계적 검증상의 의미와 함께 추가적인 분석을 진행하는 데는 전혀 무리가 없다.

<표4-5> 상관계수

		원가	인건비
Pearson 상관	원가	1.000	.789(.001***)
	인건비	.789(.001***)	1.000

주) 1. ***는 $p < 0.01$ 수준, **는 $p < 0.05$ 수준, *는 $p < 0.1$ 수준에서 유의함

따라서 총 원가에 인건비가 차지하는 비중인 종속변수에 대한 독립변수의 영향력은 아래의 <표4-6> 모형요약에서 나타나는 R제곱 값을 통해 알 수 있는데 종속변수 총 원가에 대한 독립변수 재료비의 R제곱 값은 0.585로 앞의 재료비보다 약간 더 많은 설명력을 가지고 있다.

이는 총 원가에서 재료비가 차지하는 비중이 약 59%라는 것을 의미하는데, 이에 대한 정확한 통계적 검증은 아래의 <표4-7> 분산분석(b)의 유의확률을 통해서 판단할 수 있다. 따라서 아래의 분산분석 표에서 나타나는 유의확률이 0.002임으로 본 연구에서 설정한 유의수준 $p < 0.05$ 보다 작으므로 통계적으로 해석이 가능하다는 것을 나타낸다.

<표4-6> 모형 요약

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	통계량 변화량				
					R 제곱 변화량	F 변화량	자유도1	자유도2	유의확률 F 변화량
1	.789(a)	.623	.585	110573.05	.623	16.513	1	10	.002***

a 예측값: (상수), 인건비

<표4-7> 분산분석(b)

모형		제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
1	선형회귀분석	201894354788.037	1	201894354788.037	16.513	.002(a)***
	잔차	122264001902.630	10	12226400190.263		
	합계	324158356690.667	11			

a 예측값: (상수), 인건비

b 종속변수: 총원가(총비용)

또한 마지막에 제시되는 <표4-8> 회귀계수(a)결과를 통해 독립변수인 인건비에 대

한 회귀계수 값이 제시될 수 있는데 회귀계수 값은 0.789로 나타나고 있다. 이것은 총 원가 1단위가 증가함에 따라 인건비용은 약 0.8씩 증가한다는 것을 나타내므로, 효율적인 경영관리의 차원에서는 인건비 0.8단위를 줄임으로써 전체원가의 1단위를 절감할 수 있다는 결론을 유도할 수 있다.

<표4-8> 계수(a)

모형		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
		B	표준오차	베타			공차한계	VIF
1	(상수)	181977.881	232933.079		.781	.453		
	인건비	2.655	.653	.789	4.064	.002***	1.000	1.000
a 종속변수: 총원가(총비용)								

본 절에서도 위와 마찬가지로 이러한 인건비용 회귀계수를 이용하여 회귀추정모형인 원가함수를 설정하는 작업은 뒤에 이어지는 다중회귀모형에서 종합적으로 검증하기 위해서 여기서는 생략하기로 한다.

3) 제 경비

여기서는 총 원가를 구성하는 항목 중 재료비와 인건비보다는 그 중요성이 떨어지지만 무시할 수 없는 비중을 가진 제 경비 항목을 기준으로 하여, 이것이 총 원가에 미치는 영향력을 통계적으로 검증하고자 한다.

이러한 영향력을 통계적으로 검증하기 위해 앞서 언급한 바와 마찬가지로 본 절에서는 인건비라는 하나의 항목이 총 원가에 미치는 영향력을 검증하고자 하므로 단순 회귀분석을 사용하였다.

여기서도 마찬가지로 변수들 간의 상관관계를 기본으로 하는데 이는 다음의 <표 4-9>에서 나타나는 상관계수의 유의확률을 보고 그 적절성 여부를 판단할 수 있다.

따라서 아래에서 나타나는 바와 마찬가지로 총 원가와 제 경비의 상관계수의 유의확률은 0,000로 나타나 본 연구에서 설정하였던 유의수준 $p < 0.05$ 보다 작으므로 통계적

으로 유의하다는 결론을 도출할 수 있다.

<표4-9> 상관계수

		원가	경비
Pearson 상관	원가	1.000	.953(.000***)
	경비	.953(.000***)	1.000

주) 1. ***는 $p < 0.01$ 수준, **는 $p < 0.05$ 수준, *는 $p < 0.1$ 수준에서 유의함

따라서 총 원가에 제 경비가 차지하는 비중인 종속변수에 대한 독립변수의 영향력은 아래의 <표4-10> 모형요약에서 나타나는 R제곱 값을 통해 알 수 있는데 종속변수 총 원가에 대한 독립변수 제 경비의 R제곱 값은 0.908로 앞의 매우 높은 설명력을 가지고 있다.

이는 총 원가에서 재료비가 차지하는 비중이 약 91%라는 것을 의미하는데, 이에 대한 정확한 통계적 검증은 아래의 <표4-11> 분산분석(b)의 유의확률을 통해서 판단할 수 있다. 따라서 아래의 분산분석 표를 살펴보자면, 표에서 나타나는 유의확률이 0.000임으로 본 연구에서 설정한 유의수준 $p < 0.05$ 보다 작으므로 모형요약에서 나타나는 R제곱 값이 통계적으로 해석이 가능하다는 것을 나타낸다.

<표4-10> 모형 요약

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	통계량 변화량				
					R 제곱 변화량	F 변화량	자유도1	자유도2	유의확률 F 변화량
1	.953(a)	.908	.898	54727.24	.908	98.231	1	10	.000***

a 예측값: (상수), 경비

<표4-11> 분산분석(b)

모형		제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
1	선형회귀분석	294207645228.830	1	294207645228.830	98.231	.000(a)***
	잔차	29950711461.837	10	2995071146.184		
	합계	324158356690.667	11			

a 예측값: (상수), 경비

b 종속변수: 총원가(총비용)

또한 마지막에 제시되는 <표4-12> 회귀계수(a)결과를 통해 독립변수인 제 경비에 대한 회귀계수 값이 제시될 수 있는데 회귀계수 값은 0.953로 나타나고 있다. 이것은 총 원가 1단위가 증가함에 따라 제 경비 비용은 약 0.95씩 증가한다는 것을 나타내므로, 효율적인 경영관리의 차원에서는 인건비 0.95단위를 줄임으로써 전체원가의 1단위를 절감할 수 있다는 결론을 유도할 수 있으므로 위에서 제시된 독립변수들 중 가장 영향력이 높은 것으로 나타나고 있다.

<표4-12> 회귀계수(a)

		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
모형		B	표준오차	베타			공차한계	VIF
1	(상수)	543764.361	60209.434		9.031	.000***		
	경비	1.870	.189	.953	9.911	.000***	1.000	1.000
a 종속변수: 총원가(총비용)								

위의 결과를 종합적으로 살펴볼 때 제 경비의 비중이 본 연구에서의 원가함수에 가장 많은 영향을 미치고 있으므로 제 경비의 통제가 본 연구대상 호텔인 H호텔 외식 산업체에서 가장 중점을 두고 관리하여야 할 부분임을 암시해준다.

그러나 여기서는 이들 3개의 변수들의 각각의 영향력에 대해서만 검증하였으므로 이를 보다 구체적인 원가함수모형으로 발전시키기 위해서는 이들을 동시에 종속변수인 총 원가에 투입해서 독립변수들간의 영향관계와 이들이 최종적으로 총 원가에 미치는 영향정도를 파악해야한다.

따라서 이를 위해 뒤에서 다중회귀분석을 실시하고자 한다.

2. 호텔전체 및 중식·일식당 원가항목의 다중회귀분석

1) 호텔전체 원가항목에 대한 다중회귀분석

본 절에서는 앞에서 검토되었던 단순회귀분석을 토대로 총 원가를 구성하는 항목 중 재료비와 인건비, 제 경비 항목을 동시에 모두 투입하여 이것들이 총 원가에 미치는 영향력을 통계적으로 검증하고자 한다.

이러한 영향력을 통계적으로 검증하기 위해 앞서 언급한 바와 마찬가지로 본 절에서는 다중회귀분석을 사용하는데, 다중 회귀분석에서는 단순회귀분석과 달리 주의하여야 할 점은 독립변수들이 동시에 투입됨으로써 이들간의 상호영향력인 상관관계수의 유의확률과 다중공선성 관계를 면밀히 검토하여, 문제가 되는 변수들을 제거한 후 최종적인 회귀모형을 구축하여야 한다. 따라서 이를 위한 통계적 분석기법은 다중회귀분석의 단계법을 사용하였다.

여기서도 마찬가지로 변수들 간의 상관관계를 기본으로 하여 출발하는데 이는 다음의 <표4-13>에서 나타나는 상관관계수의 유의확률을 보고 그 적절성 여부를 판단할 수 있다.

아래에서 나타나는 바와 마찬가지로 총 원가와 재료비의 상관관계수의 유의확률은 0,004로 나타나며, 총 원가와 인건비의 상관관계수의 유의확률은 0,001, 총 원가와 인건비의 상관관계수의 유의확률은 0,000으로 나타나, 본 연구에서 설정하였던 유의수준 $p < 0.05$ 보다 작으므로 통계적으로 유의하다는 것을 알 수 있다.

그러나 재료비와 경비의 상관성에 대한 상관관계수의 유의확률은 0,039로 나타나, 문제가 되지 않지만 재료비와 인건비의 상관성에 대한 상관관계수의 유의확률은 0,250으로 나타나 본 연구의 유의수준 $p < 0.05$ 보다 크게 나타나 통계적으로 유의하지 못하다는 것을 암시한다.

즉 이것은 회귀모형을 구축함에 있어 각 독립변수들은 기본적인 상관관계를 가진다는 것을 기본전제로 하는데 이를 만족시키지 못하고 있으므로, 최종 원가모형구축에 있어 인건비와 재료비를 동시에 투입한 모형구축은 모형구축을 통한 향후 예측에 위

협성이 있다는 것을 의미한다. 따라서 인건비와 재료비 둘 중 하나는 최종 원가 모형 구축시 제거하는 것이 바람직해 보인다.

<표4-13> 상관계수

		전체 총 원가	전체 재료비	전체 인건비	전체 경비
Pearson 상관(유의확률)	전체 총 원가	1.000	.721(.004***)	.78(.001***)	.953(.000***)
	전체 재료비	.721(.004***)	1.000	.216(.250)	.528(.039***)
	전체 인건비	.789(.001***)	.216(.250)	1.000	.80(.001***1)
	전체 경비	.953(.000***)	.528(.039***)	.801(.001***)	1.000

주) 1. ***는 $p < 0.01$ 수준, **는 $p < 0.05$ 수준, *는 $p < 0.1$ 수준에서 유의함

따라서 이를 염두해 두고 총 원가에 대한 재료비, 인건비, 제 경비가 차지하는 비중인 종속변수에 대한 독립변수의 영향력은 아래의 <표4-15> 모형요약에서 나타나는 R제곱 값을 통해 알 수 있는데 통계패키지에서는 적절한 3가지 모형을 제시해주고 있다.

모형 1은 총 원가에 영향을 주는 독립변수로 제 경비만을 포함한 모형인데 이것의 R제곱 값, 즉 전체 설명력은 0.908(약 91%의 설명력)로서 매우 높은 비중을 차지하고 있는데 이것은 앞서 분석한 단순회귀모형과 같은 수치를 나타내고 있다.

모형 2은 총 원가에 영향을 주는 독립변수로 제 경비와 재료비만을 포함한 모형인데 이것의 R제곱 값, 즉 전체 설명력 또한 0.987로서 제 경비만을 포함하고 있을 경우보다 더 높은 비중인 전체 약 98.7%의 설명력을 보여주고 있다.

또한 모형 3은 총 원가에 영향을 주는 독립변수로 제 경비와 재료비, 인건비 모두를 포함한 모형인데 이것의 R제곱 값, 즉 전체 설명력은 1.000으로서 100%의 전체 설명력을 가지긴 하나 앞서 분석된 상관계수의 유의확률에서 통계적 지지를 얻지 못함으로써 모형의 선택에는 다소 문제가 있을 수 있다.

그러나 이에 대한 정확한 통계적 검증은 아래의 <표4-16> 분산분석(b)의 유의확률을 통해서 판단할 수 있는데, 제시된 적절한 모형1, 2, 3 모두 유의확률이 0.000임으로 본 연구에서 설정한 유의수준 $p < 0.05$ 보다는 충분히 작은 값을 얻으므로 R^2 값에 대한 통계적 해석은 가능하다는 것을 나타내줌으로 상반되는 결과를 보이기 때문에 뒤에서

이어지는 <표4-16>회귀계수의 유의확률과 공선성 통계량을 통해 연구자가 최종적인 판단을 해야할 것이다.

<표4-14> 모형 요약

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	통계량 변화량				
					R 제곱 변화량	F 변화량	자유도1	자유도2	유의확률 F 변화량
1	.953(a)	.908	.898	54727.24	.908	98.231	1	10	.000***
2	.987(b)	.974	.968	30821.58	.066	22.528	1	9	.001***
3	1.000(c)	1.000	1.000	3.67E-03	.026	633510225.092440.000	1	8	.000***
a 예측값: (상수), 경비									
b 예측값: (상수), 경비, 재료비									
c 예측값: (상수), 경비, 재료비, 인건비									

주) 1. 유의수준 이하동일

<표4-15> 분산분석(d)

모형	제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
1 선형회귀분석	294207645228.830	1	294207645228.830	98.231	.000(a)***
잔차	29950711461.837	10	2995071146.184		
합계	324158356690.667	11			
2 선형회귀분석	315608627702.854	2	157804313851.427	166.115	.000(b)***
잔차	8549728987.813	9	949969887.535		
합계	324158356690.667	11			
3 선형회귀분석	324158356690.667	3	108052785563.556	9333587185457750.000	.000(c)***
잔차	1.080E-04	8	1.350E-05		
합계	324158356690.667	11			
a 예측값: (상수), 경비					
b 예측값: (상수), 경비, 재료비					
c 예측값: (상수), 경비, 재료비, 인건비					
d 종속변수: 총 원가(총 비용)					

최종적인 판단을 위해 제시되는 <표4-16> 회귀계수(a)결과를 통해 최종적인 모형의 선택을 판단 할 수 있는데 제 경비 변수만을 취하는 모형1은 위의 <4-14표>모형 요약에서 언급된 바와 같이 제 경비와 재료비를 취하는 모형 2보다는 전체 설명력에서 다소 뒤떨어진다.

또한 모형2는 제 경비, 재료비, 인건비를 포함하는 모형 3보다는 전체 설명력에서 뒤떨어지기는 하나 인건비 변수와 재료비 변수가 같이 투입됨으로서 변수들간의 상호

관련문제가 발생할 수 있는데 아래의 <표4-16>회귀계수에서 보여지는 공선성 통계량의 VIF값이 제 경비 항목은 4.431을 보이고 있으며, 인건비 항목은 3.351의 값을 나타내고 있으므로 모형으로 사용하기에 부적절하다.

이는 위에서도 밝혀진 바와 같이 두 변수를 같이 투입하는데 적절치 못하다는 것을 암시하고 있으므로 보다 신뢰성 있는 원가 함수모형의 구축을 위해서는 모형 2를 최종적으로 선택하고자 한다.

<표4-16> 회귀계수(a)

		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
모형		B	표준오차	베타			공차한계	VIF
1	(상수)	543764.361	60209.434		9.031	.000***		
	경비	1.870	.189	.953	9.911	.000***	1.000	1.000
2	(상수)	282961.610	64568.450		4.382	.002***		
	경비	1.556	.125	.793	12.437	.000***	.721	1.387
	재료비	.780	.164	.303	4.746	.001***	.721	1.387
3	(상수)	-8.627E-10	.013		.000	1.000		
	경비	1.000	.000	.510	40507012.310	.000***	.226	4.431
	재료비	1.000	.000	.388	50344088.580	.000***	.601	1.664
	인건비	1.000	.000	.297	27175809.212	.000***	.298	3.351
a 종속변수: 총원가(총비용)								

2) 중식당 원가항목에 대한 다중회귀분석

<표4-17> 상관계수

		중식당 총원가	중재료비	중인건비	중경비
Pearson 상관 (유의 확률)	중식당 총 원가	1.000	.782(.001***)	.778(.001***)	.905(.000)
	중식당 재료비	.782(.001***)	1.000	.323(.153)	.504(.047***)
	중식당 인건비	.778(.001***)	.323(.153)	1.000	.736(.003***)
	중식당 경비	.905(.000***)	.504(.047***)	.736(.003***)	1.000

주) 1. ***는 $p < 0.01$ 수준, **는 $p < 0.05$ 수준, *는 $p < 0.1$ 수준에서 유의함

위와 같이 <표 4-17>은 상관관계를 보여주고 있으며, 중식당 총 원가에 대한 재료비, 인건비, 제 경비가 차지하는 비중인 종속변수에 대한 독립변수의 영향력은 아래의 <표4-18> 모형요약에서 나타나는 R제곱 값을 통해 알 수 있는데 통계패키지에서는 적절한 3가지 모형을 제시해주고 있다.

모형 1은 총 원가에 영향을 주는 독립변수로 제 경비만을 포함한 모형인데 이것의 R제곱 값, 즉 전체 설명력은 0.819(약 82%의 설명력)로서 매우 높은 비중을 차지하고 있는데 이것은 앞서 분석한 단순회귀모형과 같은 수치를 나타내고 있다.

모형 2은 총 원가에 영향을 주는 독립변수로 제 경비와 재료비만을 포함한 모형인데 이것의 R제곱 값, 즉 전체 설명력 또한 0.961로서 제 경비만을 포함하고 있을 경우보다 더 높은 비중인 전체 약 96%의 설명력을 보여주고 있다.

또한 모형 3은 총 원가에 영향을 주는 독립변수로 제 경비와 재료비, 인건비 모두를 포함한 모형인데 이것의 R제곱 값, 즉 전체 설명력은 1.000으로서 100%의 전체 설명력을 가진다.

<표4-18> 모형 요약

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차
1	.905(a)	.819	.801	34670.29
2	.980(b)	.961	.952	16960.93
3	1.000(c)	1.000	1.000	.40
a 예측값: (상수), 중경비				
b 예측값: (상수), 중경비, 중재료비				
c 예측값: (상수), 중경비, 중재료비, 중인건비				

그러나 이에 대한 정확한 통계적 검증은 아래의 <표4-19> 분산분석(b)의 유의확률을 통해서 판단할 수 있는데, 제시된 적절한 모형1, 2, 3 모두 유의확률이 0.000임으로 본 연구에서 설정한 유의수준 $p < 0.05$ 보다는 충분히 작은 값을 얻으므로 R제곱 값에 대한 통계적 해석은 가능하다는 것을 나타내 준다.

<표4-19> 분산분석(d)

모형		제곱합	자유도	평균제곱	F	유의 확률
1	선형회귀분석	54309251445.406	1	54309251445.406	45.181	.000(a)
	잔차	12020291007.511	10	1202029100.751		
	합계	66329542452.917	11			
2	선형회귀분석	63740482913.370	2	31870241456.685	110.786	.000(b)
	잔차	2589059539.547	9	287673282.172		
	합계	66329542452.917	11			
3	선형회귀분석	66329542451.630	3	22109847483.877	137442748062.723	.000(c)
	잔차	1.287	8	.161		
	합계	66329542452.917	11			
a 예측값: (상수), 중경비						
b 예측값: (상수), 중경비, 중재료비						
c 예측값: (상수), 중경비, 중재료비, 중인건비						
d 종속변수: 중원가						

<표4-20> 회귀계수(a)

		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
모형		B	표준오차	베타			공차한계	VIF
1	(상수)	254900.413	52544.394		4.851	.001***		
	중경비	1.968	.293	.905	6.722	.000***	1.000	1.000
2	(상수)	109506.777	36132.335		3.031	.014***		
	중경비	1.490	.166	.685	8.983	.000***	.746	1.340
	중재료비	.958	.167	.437	5.726	.000***	.746	1.340
3	(상수)	-1.203E-02	1.215		-.010	.992		
	중경비	1.000	.000	.460	181710.010	.000***	.379	2.639
	중재료비	1.000	.000	.456	251792.910	.000***	.741	1.350
	중인건비	1.000	.000	.293	126864.193	.000***	.455	2.198
a 종속변수: 중원가								

결국 모형의 선택에 있어서는 회귀계수표의 VIF값을 보고 판단해야하는데 VIF값 2 이상이면 변수들 간의 영향관계가 커 모형으로 사용하기에는 부적당함으로 중식당의 회귀모형구축에 있어 결국 호텔전체와 마찬가지로 경비와 재료비만을 포함하는 모형 2를 선택하는 것이 적절하다.

3) 일식당 원가항목에 대한 다중회귀분석

일식당 전체 총원가에 대한 세부원가항목별 다중회귀분석 결과는 다음과 같다.

<표4-21> 상관계수

		일식당 총원가	일식당 경비	일식당 인건비	일식당 재료비
Pearson 상관 (유의확률)	일식당 총원가	1.000	.867(.000***)	.416(.090**)	.737(.003***)
	일식당 경비	.867(.000***)	1.000	.126(.348)	.494(.051**)
	일식당 인건비	.416(.090**)	.126(.348)	1.000	-.032(.461)
	일식당 재료비	.737(.003***)	.494(.051**)	-.032(.461)	1.000

주) 1. ***는 $p < 0.01$ 수준, **는 $p < 0.05$ 수준, *는 $p < 0.1$ 수준에서 유의함

위의 <표 4-21>은 상관관계를 보여주고 있으며, 일식당 총 원가에 대한 재료비, 인건비, 제 경비가 차지하는 비중인 종속변수에 대한 독립변수의 영향력은 아래의 <표4-22> 모형요약에서 나타나는 R제곱 값을 통해 알 수 있는데 통계패키지에서는 적절한 3가지 모형을 제시해주고 있다.

<표4-22> 모형 요약

모형	R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차
1	.867(a)	.752	.727	26032.95
2	.937(b)	.878	.851	19257.97
3	1.000(c)	1.000	1.000	.82
a 예측값: (상수), 일경비				
b 예측값: (상수), 일경비, 일재료비				
c 예측값: (상수), 일경비, 일재료비, 일인건비				

모형 1은 총 원가에 영향을 주는 독립변수로 제 경비만을 포함한 모형인데 이것의 R제곱 값, 즉 전체 설명력은 0.752(약 75%의 설명력)로서 매우 높은 비중을 차지하고 있는데 이것은 앞서 분석한 단순회귀모형과 같은 수치를 나타내고 있다.

모형 2은 총 원가에 영향을 주는 독립변수로 제 경비와 재료비만을 포함한 모형인

데 이것의 R제곱 값, 즉 전체 설명력 또한 0.878로서 제 경비만을 포함하고 있을 경우보다 더 높은 비중인 전체 약 88%의 설명력을 보여주고 있다.

또한 모형 3은 총 원가에 영향을 주는 독립변수로 제 경비와 재료비, 인건비 모두를 포함한 모형인데 이것의 R제곱 값, 즉 전체 설명력은 1.000으로서 100%의 전체 설명력을 가진다.

그러나 이에 대한 정확한 통계적 검증은 아래의 <표4-23> 분산분석(b)의 유의확률을 통해서 판단할 수 있는데, 제시된 적절한 모형1, 2, 3 모두 유의확률이 0.000임으로 본 연구에서 설정한 유의수준 $p < 0.05$ 보다는 충분히 작은 값을 얻으므로 R제곱 값에 대한 통계적 해석은 가능하다는 것을 나타내 준다.

<표4-23> 분산분석(d)

모형		제곱합	자유도	평균제곱	F	유의확률
1	선형회귀분석	20568921623.760	1	20568921623.760	30.350	.000(a)
	잔차	6777145187.157	10	677714518.716		
	합계	27346066810.917	11			
2	선형회귀분석	24008240518.659	2	12004120259.329	32.367	.000(b)
	잔차	3337826292.258	9	370869588.029		
	합계	27346066810.917	11			
3	선형회귀분석	27346066805.562	3	9115355601.854	13617713445.696	.000(c)
	잔차	5.355	8	.669		
	합계	27346066810.917	11			
a 예측값: (상수), 일경비						
b 예측값: (상수), 일경비, 일재료비						
c 예측값: (상수), 일경비, 일재료비, 일인건비						
d 종속변수: 일원가						

결국 모형의 선택에 있어서는 회귀계수표의 VIF값을 보고 판단해야하는데 VIF값 2 이상이면 변수들 간의 영향관계가 커 모형으로 사용하기에는 부적당함으로 일식당의 회귀모형구축에 있어서는 앞의 호텔전체나 중식당과는 달리 경비와 재료비, 인건비 모두 포함하는 모형 3을 선택하는 것이 적절하다. 그러나 본 연구에서는 앞서 검증된 호텔전체와 중식당이 인건비를 제외한 경비와 재료비만을 모형에 포함하고 있어 동일한 비교를 위해 모형2를 선택하고자 한다. 또한 모형2의 경우 상수, 경비, 재료비 모두 유의확률이 유의함($p < 0.05$)으로 모형으로서도 가장 안정적일 수 있다.

<표4-24> 회귀계수(a)

		비표준화 계수		표준화 계수	t	유의확률	공선성 통계량	
모형		B	표준오차	베타			공차한계	VIF
1	(상수)	223655.597	23339.744		9.583	.000***		
	일경비	1.448	.263	.867	5.509	.000***	1.000	1.000
2	(상수)	108664.207	41520.736		2.617	.028***		
	일경비	1.111	.224	.666	4.968	.001***	.756	1.323
	일재료비	.902	.296	.408	3.045	.014***	.756	1.323
3	(상수)	8.789E-02	2.341		.038	.971		
	일경비	1.000	.000	.599	103820.836	.000***	.735	1.360
	일재료비	1.000	.000	.452	78965.805	.000***	.747	1.339
	일인건비	1.000	.000	.354	70615.031	.000***	.972	1.028
a 종속변수: 일원가								

제3절 최종원가모형의 구축 및 결과비교

1. 호텔전체 최종 원가함수모형의 구축

위에서도 언급한 바와 같이 보다 신뢰성 있는 원가 함수모형의 구축을 위해서는 모형 2를 바탕으로 최종적인 H호텔의 원가추정함수 모형을 구축하자면 다음과 같다.

$\hat{Y} = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n$ 라는 다중회귀모형의 기본 추정식을 통해 볼 때 최종적인 H호텔 외식산업체의 2001년도 원가추정함수는 다음과 같이 추정된다.

$$\text{총 원가(총 비용)} \hat{Y} = 282,961,000(\text{상수}) + \text{제 경비} * 0.793 + \text{재료비} * 0.303$$

여기서 상수항 282,961,000은 전체원가 중 고정원가의 성격을 띠게되며 다른 환경, 즉 제 경비나 재료비의 변동폭과는 상관없이 상시 일정하게 투입되는 고정비용측면의 원가이다. 따라서 2001년 자료를 기준으로 볼 때 H호텔 외식산업체의 원가는 항상 일정한 비용의 고정원가 282,961,000원과 더불어 전체 제 경비의 79%, 전체 재료비의 30%가 더해진 금액으로 총 원가가 결정되므로 이를 바탕으로 향후 년도의 원가를 미리 예측하여 이를 예산계획 및 관련분야에 반영할 수 있을 것이다.

역으로 이를 경영관리차원에서 도입한다면, 제 경비 0.793단위와 재료비 0.303단위를 절감한다면 전체 원가의 1단위를 절감할 수 있을 것이다.

2. 중식당 최종 원가함수모형의 구축

위에서도 언급한 바와 같이 보다 신뢰성 있는 중식당의 원가 함수모형의 구축을 위해서는 모형 2를 바탕으로 원가추정함수 모형을 구축하자면 다음과 같다.

$\hat{Y} = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n$ 라는 다중회귀모형의 기본 추정식을 통해 볼 때 최종적인 중식당의 2001년도 원가추정함수는 다음과 같이 추정된다.

$$\text{총 원가(총 비용)} \hat{Y} = 109,506,000(\text{상수}) + \text{제 경비} * 0.685 + \text{재료비} * 0.437$$

여기서 상수항 109,506,000은 전체원가 중 고정원가의 성격을 띠게되며 다른 환경, 즉 제 경비나 재료비의 변동폭과는 상관없이 상시 일정하게 투입되는 고정비용측면의 원가이다. 따라서 2001년 자료를 기준으로 볼 때 H호텔 중식당 외식산업체의 원가는 항상 일정한 비용의 고정원가 109,506,000원과 더불어 전체 제 경비의 68.5%, 전체 재료비의 43.7%가 더해진 금액으로 총 원가가 결정되므로 이를 바탕으로 향후 년도의 원가를 미리 예측하여 이를 예산계획 및 관련분야에 반영할 수 있을 것이다.

역으로 이를 경영관리차원에서 도입한다면, 제 경비 0.685단위와 재료비 0.437단위를 절감한다면 전체 원가의 1단위를 절감할 수 있을 것이다.

3. 일식당 최종 원가함수모형의 구축

위에서도 언급한 바와 같이 보다 신뢰성 있는 일식당의 원가 함수모형의 구축을 위해서는 모형 2를 바탕으로 원가추정함수 모형을 구축하자면 다음과 같다.

$\hat{Y} = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n$ 라는 다중회귀모형의 기본 추정식을 통해 볼 때 최종적인 일식당의 2001년도 원가추정함수는 다음과 같이 추정된다.

$$\text{총 원가(총 비용)} \hat{Y} = 108,664,000(\text{상수}) + \text{제 경비} * 0.666 + \text{재료비} * 0.408$$

여기서 상수항 108,664,000(상수)는 전체원가 중 고정원가의 성격을 띠게되며 다른 환경, 즉 제 경비나 재료비의 변동폭과는 상관없이 상시 일정하게 투입되는 고정비용측면의 원가이다. 따라서 2001년 자료를 기준으로 볼 때 H호텔 일식당 외식산업체의

원가는 항상 일정한 비용의 고정원가 108,664,000원과 더불어 전체 제 경비의 약 67%, 전체 재료비의 약 41%가 더해진 금액으로 총 원가가 결정되므로 이를 바탕으로 향후 년도의 원가를 미리 예측하여 이를 예산계획 및 관련분야에 반영할 수 있을 것이다.

역으로 이를 경영관리차원에서 도입한다면, 제 경비 0.666단위와 재료비 0.408단위를 절감한다면 전체 원가의 1단위를 절감할 수 있을 것이다.

<표4-25> 최종모형의 비교

구 분	최종모형
호텔전체	총원가(총 비용) $\hat{Y}=282,961,000(\text{상수}) + \text{제 경비} \times 0.793 + \text{재료비} \times 0.303$
중식당	총원가(총 비용) $\hat{Y}=109,506,000(\text{상수}) + \text{제 경비} \times 0.685 + \text{재료비} \times 0.437$
일식당	총원가(총 비용) $\hat{Y}=108,664,000(\text{상수}) + \text{제 경비} \times 0.666 + \text{재료비} \times 0.408$

제 5 장 결론

제1절 연구의 요약 및 시사점

현대사회에서 기업의 생존여부는 결국 적극적인 이윤의 창출여부이다. 그러나 이윤 창출에는 어느 정도 한계가 있으므로, 최근 들어서는 내부적인 관리에 중점이 맞추어져 효율적인 경영을 추구하는 것은 비단 일반제조업뿐만이 아닌 호텔기업과 외식산업 기업에서도 마찬가지이다. 따라서 내부적 경영관리의 주요한 분야인 원가관리는 많은 기업에서 그 중요성을 더해가고 있는데 이러한 차원에서 발전하게 된 것이 바로 원가함수의 추정을 통한 원가비용의 절감이다.

본 연구가 호텔의 총 원가, 즉 총비용을 추정하는데 있어 이를 구성하는 가장 큰 회계항목인 재료비와 인건비, 그리고 제 경비를 기준으로 하여 이들 독립변수가 종속변수에 미치는 영향력을 검증하고 이를 토대로 가장 적절한 원가함수를 추정하는데 목적이 있음은 서론에서 밝힌바와 같다.

단순회귀분석 결과 독립변수인 재료비에 대한 회귀계수 값은 0.721로 나타나고 있다. 이것은 총 원가 1단위가 증가함에 따라 재료비용은 0.7씩 증가한다는 것을 나타내므로, 효율적인 경영관리의 차원에서는 재료비 0.7단위를 줄임으로써 전체원가의 1단위를 절감할 수 있다는 결론을 유도할 수 있다.

또한, 두 번째 독립변수인 인건비에 대한 회귀계수 값은 0.789로 나타나고 있다. 이것은 총 원가 1단위가 증가함에 따라 인건비용은 약 0.8씩 증가한다는 것을 나타내므로, 효율적인 경영관리의 차원에서는 인건비 0.8단위를 줄임으로써 전체원가의 1단위를 절감할 수 있다는 결론을 유도할 수 있다.

마지막으로 제시된 독립변수인 제 경비에 대한 회귀계수 값은 0.953로 나타나고 있다. 이는 총 원가 1단위가 증가함에 따라 제 경비 비용은 약 0.95씩 증가한다는 것을 나타내므로, 효율적인 경영관리의 차원에서는 인건비 0.95단위를 줄임으로써 전체원가의 1단위를 절감할 수 있다는 결론을 유도할 수 있으며, 위에서 제시된 독립변수들 중 가장 영향력이 높은 것으로 나타나고 있다.

즉, 이것은 제 경비의 비중이 본 연구에서의 원가함수에 가장 많은 영향을 미치고 있으므로 제 경비의 통제가 본 연구대상 호텔인 H호텔 외식산업체에서 가장 중점을 두고 관리하여야 할 부분임을 암시해준다

그러나 이러한 원가함수예측을 위한 독립변수들을 동시에 모두 투입한 결과 인건비 변수와 재료비 변수가 같이 투입되었을 때에는 통계적으로 유의하지 못하므로, 다중 회귀분석결과로 제시된 3개의 모형 중 경비와 재료비만을 포함하는 모형2를 통해 최종적인 H호텔의 원가추정함수 모형을 구축하자면 다음과 같다.

$$\text{총 원가(총 비용)} \hat{Y} = 282,961,000(\text{상수}) + \text{제 경비} * 0.793 + \text{재료비} * 0.303$$

여기서 상수항 282,961,000은 전체원가 중 고정원가의 성격을 띠게되며 다른 환경, 즉 제 경비나 재료비의 변동폭과는 상관없이 상시 일정하게 투입되는 고정비용측면의 원가이다. 따라서 2001년 자료를 기준으로 볼 때 H호텔 외식산업체의 원가는 항상 일정한 비용의 고정원가 282,961,000원과 더불어 전체 제 경비의 79%, 전체 재료비의 30%가 더해진 금액으로 총 원가가 결정되므로 이를 바탕으로 향후 년도의 원가를 미리 예측하여 이를 예산계획 및 관련분야에 반영할 수 있을 것이다.

역으로 이를 경영관리차원에서 도입한다면, 제 경비 0.8단위와 재료비 0.3단위를 절감한다면 전체 원가의 1단위를 절감할 수 있을 것이다.

중식레스토랑 외식산업체의 경우 원가는 항상 일정한 비용의 고정원가 109,506,000원과 더불어 전체 제 경비의 68.5%, 전체 재료비의 43.7%가 더해진 금액으로 총 원가가 결정되므로 이를 바탕으로 향후 년도의 원가를 미리 예측하여 이를 예산계획 및 관련분야에 반영할 수 있을 것이다.

역으로 이를 경영관리차원에서 도입한다면, 제 경비 0.68단위와 재료비 0.44단위를 절감한다면 전체 원가의 1단위를 절감할 수 있을 것이다. 다음은 구축된 모형이다

$$\text{총 원가(총 비용)} \hat{Y} = 109,506,000(\text{상수}) + \text{제 경비} * 0.685 + \text{재료비} * 0.437$$

일식레스토랑 외식산업체의 경우 2001년 자료를 기준으로 볼 때 원가는 항상 일정한 비용의 고정원가 108,664,000원과 더불어 전체 제 경비의 약 67%, 전체 재료비의

약 41%가 더해진 금액으로 총 원가가 결정되므로 이를 바탕으로 향후 년도의 원가를 미리 예측하여 이를 예산계획 및 관련분야에 반영할 수 있을 것이다.

또한 이를 경영관리차원에서 도입한다면, 제 경비 0.666단위와 재료비 0.408단위를 절감한다면 전체 원가의 1단위를 절감할 수 있을 것이다.

$$\text{총 원가(총 비용)} \hat{Y} = 108,664,000(\text{상수}) + \text{제 경비} * 0.666 + \text{재료비} * 0.408$$

제2절 연구의 한계 및 향후 방향

본 연구는 연구 모델 설정에 있어 다수의 특급호텔이 직영하는 외식점을 비교 분석하여 결과의 일반화, 객관화를 도출, 실무에서 보다 효율적인 원가 추정에 도움을 주려 했으나 H호텔 1개만의 모델설정으로 도출된 결과를 일반화, 객관화하기에는 다소 무리가 있다고 사료된다.

향후, 도출 결과를 객관화하여 실무에 적용하기 위해서는 보다 다양한 유사 영업장을 대상으로 하는 모델설정이 요구된다.

또한, 연구모델과 유사 영업장에서 총원가를 절감하기 위해서는 종사원에 대한 정기적인 경비절감 마인드 교육실시, 영업장별 절감 캠페인 실시 및 인센티브 적용, 메뉴 리엔지니어링을 통한 지속적 메뉴 관리, 동업계의 경비절감 유사사례 연구 및 도입등이 총원가 규모의 효율적 관리에 기여할 수 있다고 생각한다.

경영 효율화를 통한 손익구조 개선은 매출을 증대하여 이익을 관리하는 방법과 매출 신장의 한계를 예측, 총원가 구조를 절감함으로써 손익구조 개선을 꾀할수 있다고 보며, 그 연장선상에 총원가 규모에 대한 예측활동은 경영관리를 기획, 통제하는데 효율적이라는 점을 본 연구는 시사하고 있다.

참고문헌(參考文獻)

<국내논문 및 학회지>

- 신흥철 「관리회계의 혁신」. 서울: 경문사, 1995.
- 안광호 호텔기업의 원가행태 분석과 원가추정에 관한 연구. 『관광연구』, 2000.
- 신건권 회귀분석기법을 적용한 호텔기업의 원가추정과 예측, 대한회계학회, 2001.
- 김순기 원가회계, 박영사, 2000
- 심재석 현대관리회계, 법문사, 1994
- 김성기 현대관리회계, 다산출판사, 1993.
- 김두섭 사회과학을 위한 회귀분석. 법문사, 1993.
- 나정기 외식산업의 이해, 백산출판사, 1998.
- 김동승 외식창업마케팅, 백산출판사, 1998.
- 김선화 패밀리레스토랑 서비스품질과 고객만족의 관계연구, 2000.
- 홍기운 외식산업개론, 대왕사, 1999.
- 오정환 외식산업 특이성에 대한 고찰, 호텔경영연구논문집(통권3호), 경기대학교 호텔경영연구소, 1994.
- 홍기운 외식산업개론, 대왕사 1999.
- 권창희 「패밀리 레스토랑 선택행동과 관여도의 관계에 대한 연구」, 세종대학교대학원 석사학위논문, 1994.
- 이재우 “패밀리 레스토랑”, 월간식당, 1996. 1월호.
- 유세미 “식생활 패턴은 왜 변해야 하는가”, 이코노미스트, 1995. 6월호.
- 손영희 「'96 패밀리 레스토랑, 피자, 패스트푸드 매출규모 분석」, 월간식당, 1996. 2월호.
- 권창희 “패밀리 레스토랑 선택행동과 관여도의 관계에 관한 연구”, 세종대학교, 석사학위논문, 1995.
- 김선화 패밀리레스토랑 서비스 품질과 고객만족의 관계연구, 2000.
- Hotel & Restaurant “국내 패밀리레스토랑의 현황 및 향후 전망“, 1997, 5.

<국외논문 및 해외저널>

- G. J. Benston "Multiple Regression Analysis of Cost Behavior", *The Accounting Review*, October, 1996, p.657.
- M. H. Redlin "Energy Consumption in Lodging Properties : Applying Multiple Regression Analysis of Effective Measurement", *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, Vol, 19(No.4), 1979, pp.48-52.
- P. J. Harris "The Application of Regression and Correlation Techniques for Cost Planning Decisions in the Hotels Industry", *International Journal of Hospitality Management*, Vol.5(No.3), 1986, pp.127-133.
- Jones. P., and A Lockwood,(1998). "Operations Management Research in the Hospitality Industry". *International Journal of Hospitality Management*. 17(2):183-202.
- Horngren, C. T George Foster, and Srikant Datar. 1994. *Cost Accounting : A Managerial Emphasis*. 8th ed., New Jersey: Prentice-Hall.

Abstract

It is obvious that success of any business or viability of any enterprise in modern society relies on the profit creation. In recent days, however, many organizations are making efforts to focus on managing efficiency and effectiveness of the inside the organization due to limitations on continuous growth of the profit creation. This kind of trend is seen not only in the manufacturing industry but also in the hotel and hospitality sector. Thus, one vital part of the internal management of organization is the cost management, which becomes more important to any business organization. In this point of view, what has been pursued as a prime goal by many organizations is the 'cost reduction' through forecasting the 'cost function'.

The purpose of this study is to demonstrate, in forecasting a hotel's total cost, of which major accounting components are material cost, labor cost and total expenses, how these independent variables have influence upon dependent variables, and through this process how to draw the most appropriate cost function.

As a result of substituting all the dependent variables for the cost function forecast at the same time, it appeared that the output was statistically invalid when substituted labor cost variable and material cost variable together.

There are the 3 models provided as a result of the multi-regression analysis. Among those 3 models, through [Model 2] involving only expenses and material cost, the ultimate model of the cost function of 'H hotel' could be drawn as follows.

$$\text{Total Cost } Y = 282,961,000 (\text{Constant}) + \text{Expenses} * 0.793 + \text{Material Cost} * 0.303$$

Here, a constant, 282,961,000 is inclined to take on the characteristic of fixed cost out of total cost. Regardless of fluctuations of total expense and material cost, it is always a constant number that is part of fixed cost. Thus, as can be seen from the 2001 data, the prime cost of H hotel's foodservice operations (outside restaurants) has an absolute cost (fixed cost) of 282,961,000 Won in addition to 79 percent of total expense and 30 percent of total material cost, and all of these determine total cost. Hence, clearly with this result, it is possible to forecast total costs of following years in advance as well as to reflect them on budgeting and other related fields.

Contrariwise, considering this in terms of management and control, if about 0.8 unit of

total expense and 0.3 unit of total material cost are cut down, up to 1 unit of total cost could be saved.

In the case of outside Chinese restaurants, the prime cost has an absolute cost (fixed cost) of 109,506,000 Won in addition to 68.5 percent of total expense and 43.7 percent of total material cost. Since the summary of these is the total cost, it is possible to forecast total costs of following years in advance as well as to reflect them on budgeting and other related fields.

Contrariwise, considering this in terms of management and control, if 0.68 unit of total expense and 0.44 unit of total material cost are reduced, up to 1 unit of total cost could be saved. The following is a model established.

$$\text{Total Cost } Y = 109,506,000 \text{ (Constant)} + \text{Expenses} * 0.685 + \text{Material Cost} * 0.437$$

In the case of outside Japanese restaurants, according to the 2001 data, the prime cost has an absolute cost (fixed cost) of 108,664,000 Won in addition to 67 percent of total expense and 41 percent of total material cost. Since the summary of these is the total cost, it is possible to forecast total costs of following years in advance as well as to reflect them on budgeting and other related fields.

Contrariwise, considering this in terms of management and control, if 0.666 unit of total expense and 0.408 unit of total material cost are reduced, up to 1 unit of total cost could be saved. The following is a model established.

$$\text{Total Cost } Y = 108,664,000 \text{ (Constant)} + \text{Expenses} * 0.666 + \text{Material Cost} * 0.408$$