

經營學碩士 學位論文

우리나라 중소도시의 버스산업
경영개선 방안에 관한 연구

-K시의 사례를 중심으로-

A Study on Method for Managerial Improvement of
Bus Industry of Small-Medium City in Korea

指導教授 金吉洙

2006年 1月

韓國海洋大學校 大學院

海運經營學科

姜 秉 國

本 論 文 을 姜 秉 國 의 經 營 學 碩 士 學 位 論 文 으 로
認 准 함 .

主 審 朴 相 甲

委 員 金 吉 洙

委 員 柳 東 瑾

2006年 1月

韓 國 海 洋 大 學 校 大 學 院

海 運 經 營 學 科 姜 秉 國

< 목 차 >

Abstract	6
제 1 장 서 론	8
제 1 절 연구의 배경 및 목적	8
제 2 절 연구의 방법과 범위	9
1. 연구의 방법	9
2. 연구의 범위	11
제 2 장 구조조정의 방식과 유형	12
제 1 절 M&A에 대한 이론적 고찰	12
제 2 절 인수합병(M&A)방식	14
1. M&A의 유형	14
2. 자산부채이전(P&A)방식	15
3. P&A와 M&A비교	16
4. M&A방식의 타당성	16
제 3 절 가설의 설정	18
1. 구조조정의 효과	18
2. 가설의 설정	19
제 3 장 우리나라 및 K시의 버스운송사업현황	21
제 1 절 버스 운송산업의 환경변화	21
제 2 절 버스운송사업제도	23
1. 버스운송사업유형	23
2. 버스운송사업 진입 및 규제제도	23
3. 업체현황	24
가. 업종별 버스산업현황	24
나. 보유대수별 업체규모	25
4. 버스운송산업의 경영실태	26
가. 자본현황	26
나. 운송비용 구조	28

5. 운송사업의 법적기준	30
가. 운송사업의 개요	30
나. 노선여객자동차 운송사업	30
다. 여객자동차운송사업의 면허기준(제12조제1항)	31
라. 운송업체 요건검토	32
제 3 절 K시 버스사업현황	33
1. 버스업체별 차량현황	33
2. 버스업체별 인력현황	34
3. 운행실태	34
가. 노선 운행현황	34
나. 운행실태	35
4. 운송업체의 일반현황	35
가. 버스업체의 일반현황	35
나. 인력운영현황	36
다. 운행방법	37
라. 근무형태	37
마. 노선별 운행현황	37
바. K시 시내버스 요금변동현황	38
5. K시의 시내버스 서비스 만족도	39
가. 서비스만족도	39
나. 시내버스 서비스에 만족하지 않는 이유	40
제 4 장 K시의 버스 운송원가 산정	42
제 1 절 운송원가산정의 개요	42
1. 원가산정의 전제	42
2. 대상업체	42
3. 원가조사 대상기간	42
4. 원가계산 기준	42
5. 원가항목 분류기준	43
6. 원가계산의 전제	44
제 2 절 원가산정 흐름도	45

제 3 절	원가요소별 산정기준 및 절차	46
1.	원가요소별 검증절차	46
2.	원가항목별 분류기준	47
3.	원가형태별 배부기준	52
제 4 절	운송원가의 내용	54
1.	운송원가	54
2.	운송원가산정의 결과	64
제 5 장	K시의 버스운송수익금계산	70
제 1 절.	운송수입금 분석	70
1.	운송수익금 분석의 흐름	70
2.	요금함봉인 수입금	71
3.	노선별 운송수입금	72
제 2 절	운송수입금 보정지수 분석	76
1.	일별수입금 보정지수 분석	76
2.	주간수입금 보정지수 분석	77
3.	월간수입금 보정지수 분석	78
제 6 장	K 시의 버스 경영개선 대안의 설정	79
제 1 절	연도별 K 시의 경영수지	79
제 2 절	향후 K시버스 정책 대안 제시	80
1.	제1안: 노선입찰제	80
2.	제2안: 부분적 버스 공영제	81
3.	제3안: 업체간 인수합병	84
4.	제4안: 구간요금제	89
제 7 장	M&A 에 따른 K시 버스경영개선과 결론	96
제 1 절	M&A 시의 경영개선 방안	96
제 2 절	결론	99
제 3 절	연구의 한계	100
참고문헌		101

〈 표 차 례 〉

<표1-1> K시의 특성	11
<표2-1> M&A 의 유형과 특징	15
<표2-2> P&A 와 M&A 의 비교	16
<표2-3> 구조조정방안 종합비교	17
<표3-1> 업종별 버스산업현황	24
<표3-2> 시.도별 업종별 버스현황	25
<표3-3> 버스사업 업종별 보유대수 규모별 현황	26
<표3-4> 버스사업 업종별 자본금 규모별 현황	26
<표3-5> 버스산업 총괄 자본잠식 현황	27
<표3-6> 버스산업 업종별 자본잠식 현황	28
<표3-7> 업종별 연간 대당 운송원가	29
<표3-8> 면허기준대수	32
<표3-9> 보유차고 면적기준	32
<표3-10> K시 버스업체별 차량현황	33
<표3-11> K시 버스업체별 인력조정	34
<표3-12> K시 버스업체별 운행노선현황	35
<표3-13> 버스업체의 일반현황	36
<표3-14> 인력운영현황	36
<표3-15> 근무형태	37
<표3-16> 노선별 운행현황	38
<표3-17> 요금변동현황	38
<표3-18> 시내버스 서비스 만족도에 대한 응답자수	39
<표3-19> 응답자수 구성비율	40
<표3-20> 시내버스 서비스에 만족하지 않는 이유의 응답자수	41
<표3-21> 시내버스 서비스에 만족하지 않는 이유의 응답자수 구성비율	41
<표4-1> 원가계산 기준	43
<표4-2> 원가조사 분류기준	43
<표4-3> 운송원가계산	44
<표4-4> 3단계 검증절차	46
<표4-5> 원가품목별 분류기준	47
<표4-6> 항목별 구성요소	48
<표4-7> 원가항목별 분류기준	53
<표4-8> 차량별 운송원가	54
<표4-9> 평균운행대수 및 평균보유대수	54
<표4-10> 비목별 노무비	55
<표4-11> 운전직	55
<표4-12> 정비직	56
<표4-13> 복리후생비 (법정, 기타)	56

<표4-14> 복리후생비	57
<표4-15> 비목별 유류비	57
<표4-16> 유류비	58
<표4-17> 비목별 정비비	58
<표4-18> 정비비	58
<표4-19> 항목별 타이어비	59
<표4-20> 타이어비	59
<표4-21> 차량보험료 및 사고보상비 발생	60
<표4-22> 차량보험료 및 사고보상비	60
<표4-23> 내용년수 및 매각대금	61
<표4-24> 감가상각비	61
<표4-25> 기타경비	61
<표4-26> 인건비 지급액	62
<표4-27> 인건비	62
<표4-28> 복리후생비	63
<표4-29> 기타관리비	63
<표4-30> 영업외 손익	64
<표4-31> 운송원가 총괄	65
<표4-32> 운송원가(일반, 좌석)	66
<표4-33> 연도별 운송원가 추정	68
<표5-1> 운송수익금 분석 흐름도	70
<표5-2> 시내버스 요금합 봉인 수입금 집계결과	71
<표5-3> A업체 노선별 운송수입금	72
<표5-4> B업체 노선별 운송수입금	73
<표5-5> C업체 노선별 운송수입금	74
<표5-6> D업체 노선별 운송수입금	75
<표5-7> 비실사기간 요일별 수입금 보정지수 산출	76
<표5-8> 비실사기간 요일별 수입금 산출	77
<표5-9> 2005년 7월 주간 수입금 산출	77
<표5-10> 2005년도 월간 수입금 산출	78
<표6-1> 연도별 총수익금 현황	79
<표6-2> 외국의 버스공영제	84
<표6-3> 현행의 요금제에 대한 응답자수	89
<표6-4> 구간요금제 적용구간노선 이용빈도에 따른 응답자수	91
<표6-5> 구간요금제와 버스이용관계에 대한 응답자수	92
<표6-6> 단일요금제 이후의 버스 이용빈도에 대한 응답자수	93
<표6-7> 구간요금제 버스이용빈도와 단일요금제수립시의 버스이용	95
<표7-1> K시 버스산업 M&A 구조조정 계획	97
<표7-2> K시 버스산업 구조조정 후 비용변화	98

Abstract

Bus industry in R.O.K is facing a difficult period of profit loss, which is getting more widely spreaded as time passes by. K city is selected to find out the management problem of overall Korean bus industry and to suggest possible measures, one of which might be applied to find out the solution. This study is dealing with intra-urban buses, inter-city buses and rural buses, but excluding high speed express buses and town buses that are operating in a narrower boundary. The methodologies adopted for the research are 'field survey', 'statistical inference' and 'financial ratio comparison'.

The study found the structure of revenue and cost of the K city. Bus operating cost can be divided into fixed cost and variable cost; the former consists of labor cost, social & welfare cost, insurance cost, and the latter, fuel cost, maintenance cost and other miscellaneous cost. The study has revealed that the highest cost components are labor cost and fuel cost.

Transport cost has been increased continuously. Variable cost is increasing faster than fixed cost, and fuel cost shows the sharpest increase among variable costs. Fuel cost has been increasing by 13.

4% ~15.0% per annum.

This cost structure will take effect much more on inter-city buses, whose overall cost shall increase more rapidly due to higher increase rate of variable cost.

The study suggests M&A as an alternative for the solution of the ailing industry. M&A effect might be listed as follows:

- ① the improvement of excess bus capacity
- ② the restructure of labor force
- ③ the decrease of overhead costs

The implementation of the technique 'M&A' among the bus companies in the city has been simulated to find out the effect of the M&A of the bus industry.

The study has found that 20% reduce of the number of operating buses will accrue net profit, which means that the hypothesis tested can be accepted.

제 1 장 서 론

제 1 절 연구 배경 및 목적

우리나라 중소도시의 버스업계는 경영환경이 점점 악화되어 가고 있으며 이에 따라 버스경영회사도 점차 어려워져 가고 있다. 그 원인의 근저에는 우리나라 버스산업 정책의 실패가 자리 잡고 있다. 우리나라 버스산업정책은 호황기에 그 틀이 구축되어 버스 경영합리화 및 대 승객 서비스 개선에 주안점을 두지 않고 운송질서 확립에만 초점을 맞추고 있었다. 이에 따라 과당경쟁 방지를 위한 영업형태의 규제, 인·면허관리, 운송질서 유지 등 버스 산업의 경쟁력 개선과는 거리가 먼 정책적 자세가 견지되고 있는 것이다. 현재도 버스산업은 엄격한 정부규제 아래 피동적이고 제한적인 경영을 하고 있어 역동적인 시장의 변화에 대처하는 능력이 결여되어 있다.

국민소득의 증가에 따라 경쟁교통수단인 자가용승용차 및 열차의 고급화가 이루어지고 있는데도 버스 업계는 국민들의 서비스 기대치를 만족시켜 줄 정도의 경영개선 및 구조조정이 이루어지지 않고 있다. 버스수요는 감소하고 있는데도 종래의 운행대수를 그대로 유지함으로써 대당 수익성이 저하되고 있으며, 인건비 및 유류비의 상승으로 운송원가는 계속 증가하고 있다. 이러한 경영환경의 악화는 호전될 기미가 전혀 보이지 않음으로써 향후에도 버스 업계의 운송수익은 계속 감소할 것으로 예상된다.

이러한 상황을 타개하기 위해서는 보다 능동적인 자구 노력이 요구되는데 본 논문에서는 여러 가지 구조조정 기법 중 M&A를 채택하여 이를 K

시의 경우에 적용함으로써 경영개선 효과를 파악하고자 한다. 결과가 도출되면 이는 우리나라의 다른 지역의 버스 산업에도 거의 동일하게 적용될 것으로 사료된다.

제 2 절 연구 방법과 범위

1. 연구의 방법

본 논문은 국내외의 대중교통관련 학술지, 단행본, 관련논문, 정부간행물, 교통개발연구원, 버스조합의 자료 등 각종 문헌을 기초적으로 조사한 후 K시의 버스 회사에 대해 실사를 통하여 원가구조를 파악하였으며, 최종적으로는 M&A를 도입했을 경우의 결과를 시나리오분석 하였다.

버스업체의 경영관리 부문을 파악하기 위해 노선운영 및 인적자원관리 수지분석 등을 실시하였으며, 지방자치단체에 대해서는 대중교통의 정책에 있어 재정지원 및 제도적 뒷받침 등을 조사하였다.

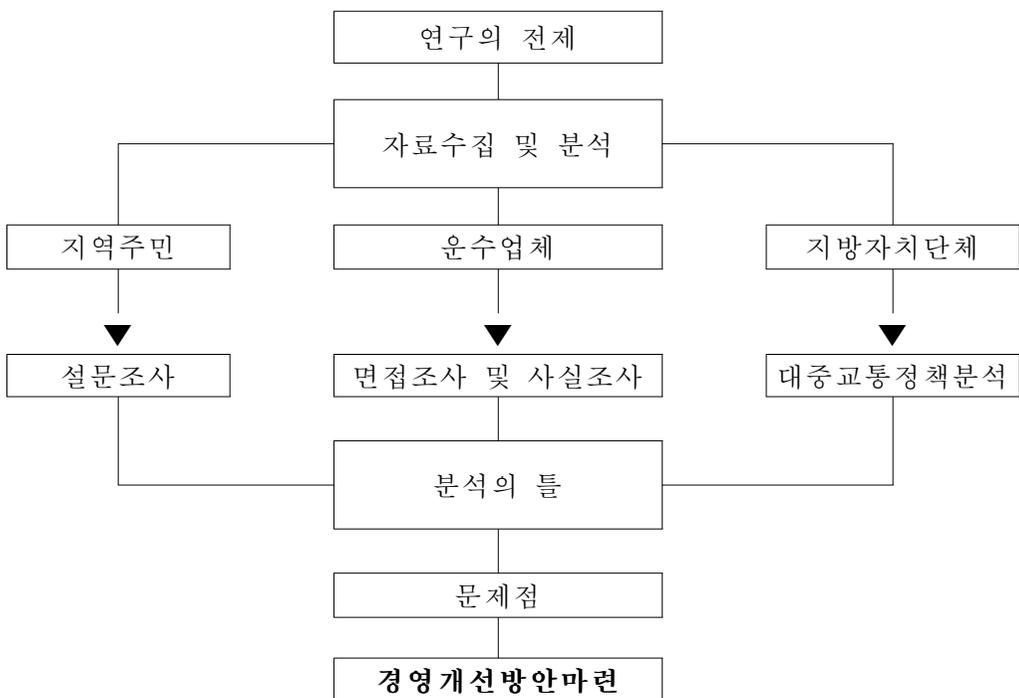
본 논문은 최종적으로 버스업체의 원가구조를 파악하고 이를 개선할 수 있는 여러 대안들을 제시한 후 그 중 M&A를 하나의 대안으로 채택하여 그 결과를 시나리오 분석하는 것이다. 이러한 연구의 결과 K시와 우리나라 중소도시의 버스산업 경영개선 방안을 모색하고자 한다.

그 순서로는 제2장에서는 구조조정 방식과 유형에 대해 이론적 고찰과 가설을 설정하고 제3장에서는 우리나라 및 K시의 버스운송 사업현황과 그동안의 실태를 조사하였으며 제4장에서는 K시의 2005년도 버스운송원가를 해당업체의 자료조사와 분석을 통하여 산출하였으며 제5장에서는

버스운송 수익금을 실태조사와 통계적 분석기법을 통하여 2005년도운송 수익금을 산출하였으며, 제6장에서는 수익금과 운송원가를 비교분석하고, 경영개선대안을 제시하였으며 제7장에서 버스경영 개선방안에 대하여 고찰하였으며, 결론 및 연구의 한계를 기술하였다

본 연구의 과정은 <그림1-1>과 같다.

<그림 1-1> 우리나라 중소도시 버스산업의 버스경영 개선방안 연구과정



2. 연구의 범위

본 연구의 범위는 K시의 버스산업을 대상으로 하는데, K시를 선택한 것은 이 도시가 우리나라의 중소도시를 대표할 수 있는 전형적인 파라미터를 가지고 있기 때문이다.

K시가 가지고 있는 버스산업의 문제점은 타 중소도시와 대동소이함으로, K시의 버스산업 경영개선방법을 통하여 우리나라 전체의 중소도시버스산업 경영개선방안을 조명해보고자 한다.

버스업종 중 시내, 시외, 농어촌버스를 대상으로 하며, 고속버스와 마을버스는 제외하였다.

<표1-1> K시의 특성

구분	면적(km ²)	인구(명)	세대수	학생수(명)	고용자(명)	자동차수(대)	도로(km)
2000년	1323.7	291,409	97,715	76,507	82,419	98,282	761.4
2001년	1323.8	288,915	98,386	76,505	84,994	97,678	799.0
2002년	1323.8	285,900	99,383	78,347	84,876	103,870	1481.3
2003년	1323.9	282,955	100,514	77,912	86,213	107,125	1523.7

자료 : K시 통계연보 참조

제 2 장 구조조정의 방식과 유형

향후 본 연구에서 주된 대안으로 살펴 볼 것이 M&A이기 때문에 본 장에서는 구조조정 방식을 살펴보고자 한다.

제 1 절 M&A에 대한 이론적 고찰

경영이론에서 M&A(mergers and acquisitions)를 논할 때는 주로 재무이론이 동원된다. 재무이론 중에서는 자본예산모델이 주로 사용되는데, 이 모델에 따르면 M&A를 주도하는 경영자는 이것이 주주의 가치를 증대하기 때문이라는 것이다. 자본예산모델이 주로 채택되는 것도 이 모델이 주주의 부의 극대화를 회사의 주요 목표함수로 삼기 때문이다¹⁾.

M&A란 “2개 이상의 이전 개체가 한 개의 경제단위를 형성하는 과정”²⁾을 의미한다. 이론적으로는 두 개의 회사가 1개로 합병될 때는 아래의 기준을 만족할 때이다.

$$NPV(\text{회사 A} + \text{회사 B}) > NPV(\text{회사 A}) + NPV(\text{회사 B})$$

여기서, NPV = 순현재가치(net present value)

즉 통합된 회사의 경제적 가치(economic value)가 분리된 상태에서의

1) Mandelker, G. 1974. 'Risk & Return: The Case of Merging Firms'. *Journal of Financial Economics*, 1, 303-335.

2) M&A means any transition that forms one economic unit from two or more previous ones. Lubatkin, M. & Shrieves, M., 1986. 'Towards Reconciliation of Market Performance Measures to Strategic Management Research'. *Academy of Management Review*, 11(3), 497.

경제적 가치의 합보다 클 경우 M&A가 일어날 가능성이 발생하게 된다. 이는 곧 시너지 효과가 나타난 것을 의미하는데 실제로 M&A를 시행한 많은 경영자들이 자신의 M&A 전략을 옹호하기 위해 시너지 효과를 거론하곤 하였다³⁾.

시너지 효과가 나타나는 이유로는 다음과 같은 요인을 들 수 있다.

- M&A를 하게 되면 신기술에 대해 접근이 빨라진다.
- M&A를 하게 되면 새로운 시장에 대해 접근할 수 있다.
- M&A를 하게 되면 연구/생산에 있어 규모의 경제를 시행할 수 있다.
- M&A를 하게 되면 현재의 회사의 범위 외부에 있는 노하우를 잡을 수 있다.
- M&A를 하게 되면 독점 효과를 누릴 수 있다.

M&A를 하게 되는 이유를 학술적으로 조명한 사람은 러바킨이다. 그는 여러 가지 종류의 M&A를 정리하여 각각을 이론의 형태로 나타내었다.

- ① 독점 가설(Monopoly Theory): 시장 권력을 획득하기 위해
- ② 효율 가설(Efficiency Theory): 다음의 시너지를 만들기 위해
 - 영업 시너지
 - 재무 시너지
 - 경영 시너지
- ③ 가치 가설(Valuation Theory): M&A를 주도하는 회사의 경영자는 목표

3) Friedman, A., & Gibson, R., 'Phillip Morris Co. is bidding \$90 a share for Kraft Inc. in \$11 billion tender offer'. Wall Street Journal, 18 October 1988, p. A3.

Maremont, M. & Mitchell, R., 1988. 'Pillsbury could be a Grand Coup for Grand Met', *Business Week*, 17 October, p.30.

Porter, M. E., 1987. 'From Competitive Advantage to Corporate Strategy.' *Harvard Business Review*. 65(3), 285.

회사의 재무성과를 더 잘 파악하고 있다.

④ 제국건설 가설(Empire Building Theory): 주주의 가치보다는 경영자의 효용을 극대화하기 위해

⑤ 과정 가설(Process Theory): 경영자가 불완전한 정보화에 의사결정을 할 때

⑥ 침입자 가설(Raider Theory): 통합될 회사의 주주로부터 부(富)를 이 전시켜 올 때

⑦ 혼란 가설(Disturbance Theory) 경제적/사회적 상황이 혼란할 때

이러한 여러 이유 때문에 M&A가 선호되고 있지만 실제로 M&A가 성공할 가능성은 50% 정도 이다⁴⁾.

구조조정에는 인수합병(M&A), 자산부채이전(P&A)방식이 있으며, 버스사업부문에서는 이외에 면허회수 및 취소 등이 있다. 다음 절에서는 이러한 방식들의 특징을 살펴보고 버스구조조정에서 어떠한 방식이 어떻게 적용되는지를 구체적으로 논의하고자 한다.

제 2 절 인수합병(M&A)방식

1. M&A의 유형

기업전체나 일부를 합병 또는 인수를 통해 경영권을 확보하는 방법으로 기업합병(흡수합병, 신설합병), 영업양수도, 주식취득 등 3가지 유형이 있다.

4) Hunt, J., 1990. 'Changing Patterns of Acquisition Behaviour in Takeovers and the Consequences for the Acquisition Process.' *Strategic Management Journal*, Vol. 11(1), 69-77.

기업합병은 시장점유율 확대를 목적으로 합병회사가 피합병회사를 흡수·통합 운영하는 것으로 영업행위의 동질성이 유지되며 합병회사는 피합병회사의 채권·채무관계를 포괄적으로 승계한다. 영업양수도는 피인수기업 전체를 획득하는 것이 아니라 자산 등 핵심적인 부문을 획득하여 대상기업을 취득하는 방법이다. 주식취득 즉 피인수기업의 주식거래를 통하여 과반수를 확보하여 피인수기업의 경영권을 획득하는 방법이다.

< 표 2-1> M&A의 유형과 특징

구분		방법	특징
기업합병		· 흡수 또는 신설합병으로 기업의 경영권 통합	· 소멸회사의 권리의무 포괄적 승계 · 피인수기업의 장부의 부채인수 · 경쟁력 향상을 위한 시장점유율확대
기업인수	영업양수	· 경영권 전체가 아닌 영업 자산 및 부채의 포괄적 인수 · 흡수 또는 신설합병으로 기업의 경영권 통합	· 종업원 고용의무 미승계 · 장부와 부채 위험성 전무 · 주총특별결의, 공정거래위 신고
	주식취득	· 주식의 과반수를 취득하여 경영권 취득(주식양도)	· 경영개선을 위한 구조조정은 아님

2. 자산부채이전(Purchase of assets & Assumption of liabilities : P&A)방식

기본적으로 영업양수도방안과 동일하나 양도기업의 부실채권을 국가 등에서 인수, 탕감해 주는 방안으로 금융 산업에 대한 구조조정⁵⁾에서 주로 사용되고 있다.

이 방안은 부채탕감을 해주기 때문에 특별법이나 별도의 추진기관이

5) 0) IMF이후의 금융산업조정, 미국의 워싱턴 대중교통청(WMATA)의 버스공용화 등에 자산·부채이전방식이 적용됨

필요하다. 이 방안이 버스사업부문에 적용되기 위해서는 법적근거, 별도의 공사 등 기관 및 전문인력 확보, 기금마련 등이 필요하다. 이를 통해 부실버스회사를 인수하여 회생시킨 후 재매각하는 방안이 강구될 수 있다. 그러나 시행과정상에서 기존주주의 영업권 보상요구, 인수가액 결정 시의 이견과 같은 문제에 직면할 수 있다.

3. P&A와 M&A 비교

자산부채이전과 인수합병방안을 비교하면 <표2-2>과 같다.

< 표 2-2> P&A와 M&A 비교

기 준	P & A	M & A
법적의미	상법상의 채권계약	상법상의 특수규정
당사자	법인(기업), 개인	법인(기업)
자산부채의 승계	개별승계	포괄승계
등기	개별자산의 등기	합병등기
청산절차	전부양도시 반드시 필요	불필요
주식	불이전	합법회사에 이전
회사의 존속	양도회사의 소멸	피합병기업의 소멸
채권자보호 절차	불필요	필요

4. M&A 방식의 타당성

이상의 일반적인 기업 구조조정방식과 유형을 정리 요약하면 <표 2-3>과 같으며, 지방정부가 나서서 추진해야 되고 버스회사는 수동적이 될 수밖에 없는 P&A보다는 버스회사들끼리의 능동적인 자구노력이 요구되는 M&A가 더 타당성이 있다할 것이다

< 표 2-3> 구조조정방안 종합비교

방안	장점	예상문제점
M&A	<ul style="list-style-type: none"> . 업계자율에 의한 특혜시비 배제 . 경쟁력 있는 업체중심으로 재편 . 시의 직접적인 재정부담 적음 . 상법에 근거규정 있음 	<ul style="list-style-type: none"> . 부실기업인수로 우량기업도 부실화 . 합병업체의 과도한 인수자금 소요 . 자율적으로 안 될 경우, 강제방법 없음 . 피합병법인 주주지분의 처리문제 복잡
영업양수	<ul style="list-style-type: none"> . 흑자노선중심의 영업양수 활발 . 업체간 합의에 의한 추진 가능 . 시장경제원리에 보다 적합 . 합병업체의 위험성 최소화 . 상법에 근거규정 있음 	<ul style="list-style-type: none"> . 양도업체의 경우 적자노선 등과 같은 악성부채만 남음(면허대수 요건 불충족) . 시 구조조정목표와 배치(업체수 유지) . 양수도업체의 조세부담 발생
P&A	<ul style="list-style-type: none"> . 정책개입을 통한 업체 최적규모 조성 용이 . 신속한 구조조정 가능 . 경쟁력 있는 업체만 존속 	<ul style="list-style-type: none"> . 부실부채인수 등 막대한 재정 부담 . 퇴출업체와 인수업체 선정에 따른 특혜시비 . 양도업체의 종업원 승계문제 발생 . 별도의 특별법 제정 필요
면허회수	<ul style="list-style-type: none"> . 자진면허 반납으로 시행 용이 . 업체수 조정 및 차량대수감축 용이 	<ul style="list-style-type: none"> . 보상액 산정의 시비 가능성 . 대상업체 선정에 따른 특혜시비 . 보상에 따른 비난여론 . 막대한 재정부담 및 특별법 제정필요
면허취소	<ul style="list-style-type: none"> . 비용부담 없음 . 여론 지지 	<ul style="list-style-type: none"> . 부실사유로 인한 취소의 법적근거 없음 . 쟁송에 휘말려 장기간 정책개입 불가능 . 종업원의 집단민원화 . 여객자동차운수사업법시행령 개정필요

제 3 절 가설의 설정

1. 구조조정의 효과

버스 산업의 특성상 다음과 같이 가정하여 가설을 유도한다.

아래의 (1)식과 (2) 식은 현재의 버스 회사의 경영상태를 나타낸다고 가정한다.

$$R_{AB} = R_A + R_B \text{ ----- (1)}$$

$$C_{AB} = C_A + C_B \text{ ----- (2)}$$

여기서 R_{AB} : A 회사와 B 회사의 합계 수익

R_A : A 회사의 수익

R_B : B 회사의 수익

C_{AB} : A 회사와 B 회사의 합계 원가

C_A : A 회사의 원가

C_B : B 회사의 원가

구조조정 이전에 각 회사의 수익의 합($R_A + R_B$)이 비용보다 적다면(현재의 'K'시의 경우와 유사함)

즉, $R_A + R_B \leq C_A + C_B$ 이라면

구조조정 이후에는

$C_{AB} < R_{AB}$ 가 되므로

$R_{AB} - C_{AB} > 0$ 이 되어 순이익의 실현을 기대할 수 있게 된다.

2. 가설의 설정

상기의 논리에 근거하여 본 논문의 가설을 설정하면 다음과 같이 된다.

$$R_A < C_A$$

$$R_B < C_B$$

$$R_C < C_C$$

$$R_D < C_D$$

일 것으로 가정할 경우 아래의 식이 성립한다.

$$R_A + R_B + R_C + R_D \leq C_A + C_B + C_C + C_D$$

구조조정 이후에는 다음과 같은 상태가 될 것이다.

$$C_{A+B+C+D} < C_A + C_B + C_C + C_D$$

그러므로 아래의 식도 또한 성립한다.

$$C_{A+B+C+D} < R_{A+B+C+D}$$

여기서

$R_{A+B+C+D}$: A, B, C, D 회사가 M&A에 의해 1개의 회사가 되었을 때의 수익

$C_{A+B+C+D}$: A, B, C, D 회사가 M&A에 의해 1개의 회사가 되었을 때의 비용

결론적으로 아래의 가설이 설정될 것이다.

[가설] $R_{A+B+C+D} - C_{A+B+C+D} > 0$

즉, M&A 이후 수입이 비용을 초과할 것이다.

제 3 장 우리나라 및 K시의 버스운송사업 현황

제 1 절 버스 운송산업의 환경 변화

1980년대가 되자 자동차 보유대수가 100만대를 돌파하였고, 이후 급속한 자가용 승용차의 증가와 대중화로 교통 혼잡이 심화되면서 버스 주행여건이 악화돼 버스운송산업은 침체기에 접어들었다. 도시철도망의 확충과 자가용 승용차의 운행증가로 도시 내 버스는 그 기능이 위축됐고, 지역간 도로망의 정체 또한 심화돼 지역간 버스 역시 그 경쟁력을 상실했다. 2000년대에 접어들면서 이용수요의 지속적인 감소와 더불어 정책적 관심 저하로 버스운송산업은 쇠퇴기를 겪게 됐다. 버스운영이 자생력을 잃고, 정부의 재정지원에 의존하는 상황으로 전락하게 됐다. 교통수단에 대한 국민들의 의식에 있어서도 많은 변화가 일어났다. 1980년대 초반까지만 하더라도 우리나라 국민들은 교통수단이라면 당연히 버스를 생각했다.

대다수 시민들은, 현재는 자가용 승용차를 우선시하고, 버스는 어쩔 수 없이 이용하는 최하급 교통수단쯤으로 인식하고 있다. 이러한 상황변화에 따라 버스이용 승객 수는 매년 감소해 왔다. 최근까지 연 4% 정도의 승객감소율을 기록하고 있다. 버스수요 감소는 운송수지 적자를 초래했고, 적자누적으로 버스산업의 경영애로가 극심한 실정이다. 이를 해결하기 위한 요금인상은 한계에 달하고 있다. 교통개발연구원의 연구발표(운송업체제도개선방안연구, 2003.11)에 의하면 2002년 버스업계는 약 7천766억원의 운송수지적자가 발생한 것으로 나타났다. 이 중 시내버스는 약 5천801억원, 농어촌버스는 538억원, 시외버스는 1천427억원이 발생했

다. 버스업계는 적정이윤은 기대하지도 못하고, 감가상각 충당금(운송원가의 약 7~9%), 퇴직충당금(운송원가의 약 2~3%) 등을 충당하지 못하고 부채화하면서 어렵게 운영을 지속하고 있는 실정이다.

버스산업 경영애로의 직접적 요인으로는 매년 3.5%에 달하는 수송실적 감소와 더불어 연 약 6% 수준의 인건비 상승과 14% 수준의 유류가격 인상, 그리고 이러한 수입 감소와 비용 상승을 보전해 주지 못하는 요금조정을 들 수 있다. 결국 버스운송산업은 국가 및 지방자치단체의 재정보조에 의존할 수 밖에 없는 실정으로, 2003년도 총 재정보조금(유류세 환급분 포함)이 3천628억원에 달했다.

현재 버스교통이 정부의 재정지원에 의존해야만 하는 고비용 산업이 되고 말았지만 여전히 버스교통은 사회적 공급비용이 가장 싼 효율적 교통수단이며, 소비자가 부담하는 사적비용도 가장 적어 서민대중의 교통권을 보장해주는 최저 교통수단이다.

그리고 노선망이 잘 짜여져 있고, 철도 등 타 공공교통보다 운행이 용이해 수요에 즉각적으로 대응할 수 있는 장점이 있다.

이러한 버스 관련 문제를 해결하기 위한 버스운송산업정책은 과거 오랜 기간 동안 사업에 대한 인·면허 규제에 중점을 두었지만, 근래는 버스산업의 건실화를 위해 부실업체 퇴출과 대형화로 산업조직 개편과 업체경영내실화를 위한 적자노선 폐지와 공영제 도입에도 정책적 고려를 하고 있다.

그러나 외형적 업체 대형화와 부실업체 퇴출지향 정책은 내적인 업체 건실화 위주의 지원 및 규제정책으로 방향의 전환이 필요하다. 그리고 버스노선서비스를 공공성과 상업성노선으로 분리해 관리하고, 공공성 노선은 극가를 대신하는 공익사업으로 인식해 규제와 지원을 하며, 상업성

노선의 경우에는 기업자유 원칙하에 경쟁촉진을 유도할 필요가 있다.

제 2 절 버스운송사업 제도

1. 버스운송사업 유형

노선버스운송사업은 「여객자동차운송사업법」에 의해 시내버스, 농어촌버스, 마을버스, 시외버스 등의 4가지 형태로 분류되어 있다. 시내버스는 운행형태에 따라 좌석형, 일반버스형, 직행좌석형으로 구분되며, 시외버스는 고속버스, 직행버스, 일반버스로 구분된다. 군 또는 인구 30만 이하의 시구역내의 시내버스로서 운행되는 농어촌버스는 운행형태는 시내버스와 동일하게 구분된다. 마을버스는 마을과 인근 철도역, 버스정류소간 단거리를 주로 운행하며, 중형버스위주로 운영되나 관할관청이 인정시 소형 또는 대형버스로도 운행이 가능하다.

버스운송사업은 상기 노선버스사업 외에 전세·특수여객·자동차대여 사업을 포함한다.

2. 버스운송사업 진입 및 규제제도

버스운송사업의 업종별 진입방법 및 관할 부서 현황을 살펴보면, 시내·농어촌·시외버스의 진입은 면허제이며, 마을버스·그 외 업종의 진입은 등록제로 전환되었다. 각 업종별 진입규제에 대한 관할은 시·도지사, 시장·군수 등이 담당하고 있다.

3. 업체현황

가. 업종별 버스산업현황

2002년 12월 현재 고속버스를 포함한 버스업체는 전국적으로 539개 업체, 41,469대로서 이중 60.3%를 차지하는 325개가 시내버스 업체이며, 전체 차량대수의 70.5%인 29,239대로 가장 높은 비율을 차지하고 있다.

〈표3-1〉 업종별 버스산업 현황(2002.12. 기준)

구분	업체수(업체)	보유대수(대)	종사원수(인)	운행노선수 (노선)	업체당평균 보유대수(대)
시내버스	325	29,239	66,191	6,857	89.9
농어촌버스	99	2,041	3,627	3,661	20.6
시외버스	105	7,907	15,570	4,823	75.3
고속버스	10	2,282	5,944	296	228.2
계	539	41,469	91,332	15,637	96.9

시·도별 시내버스의 경우 7대 광역도시의 버스업체수와 버스대수는 전체업체 수 및 차량대수의 56%(182개사, 16,435대)이며, 농어촌버스의 경우 전라남도가 전체차량의 28%로 가장 높은 비율을 차지하고 있다. 시외버스 및 고속버스는 경기도가 각각 1,756대, 1,222대로 전체차량의 22%, 54%를 차지하여 가장 많은 보유대수를 나타냈다.

〈표3-2〉 시·도별 업종별 버스현황(2002.12. 기준)

구분	시내버스			농어촌버스			시외버스			고속버스		
	업체 수	보유 대수	평균보유대수	업체 수	보유 대수	평균보유대수	업체 수	보유 대수	평균보유대수	업체 수	보유 대수	평균보유대수
서울	58	8,022	138	-	-	-	-	-	-	-	-	-
부산	38	2,657	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-
대구	30	1,719	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-
인천	24	1,551	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-
광주	9	966	107	-	-	-	-	-	-	-	-	-
대전	14	926	66	-	-	-	-	-	-	-	-	-
울산	9	594	66	-	-	-	-	-	-	-	-	-
경기	43	6,499	151	4	177	44	20	1,756	88	7	1,222	175
강원	9	608	68	14	216	15	12	728	61	1	102	-
충북	10	592	59	7	176	25	5	468	94	-	103	103
충남	9	693	77	9	384	43	5	870	174	-	-	-
전북	13	886	68	5	160	32	5	524	105	-	-	-
전남	11	675	61	45	569	13	12	692	58	1	637	637
경북	19	1,152	61	9	217	24	16	1,082	68	-	-	-
경남	25	1,416	57	6	142	24	24	1,522	63	1	218	218
제주	4	280	70	-	-	-	6	265	44	-	-	-
계	325	29,236	1,241	99	2,041	220	105	7,907	755	10	2,282	-

나. 보유대수별 업체규모

2002년 12월을 기준 버스산업의 업종별 보유대수 규모별 현황은 다음 <표 3-3>와 같다. 시내버스는 보유대수 100대 미만 업체가 약 49%이며, 농어촌버스는 특히 80% 이상이 50대 이하로서 매우 영세한 운영형태를 나타내고 있다.

〈표3-3〉 버스사업 업종별 보유대수 규모별 현황(2002.12. 기준)

구분	시내버스			농어촌버스			시외버스		
	업체 수	보유대수	평균보유 대수	업체 수	보유대수	평균보유 대수	업체 수	보유대수	평균보유 대수
10대이하	8	25	0.1%	32	81	4.0%	9	85	0.8%
11 ~ 50	90	3,635	12.4%	61	1,606	78.7%	45	1,524	15.0%
51 ~ 100	145	10,633	36.4%	6	354	17.3%	30	2,241	22.0%
101 ~ 200	60	8,120	27.8%	-	-	-	18	2,266	22.2%
201대이상	22	6,826	23.3%	-	-	-	13	4,073	40.0%
계	325	29,239	100%	99	2,041	100%	115	10,189	100%

주: 고속버스는 제외됨

4. 버스운송 산업의 경영실태

가. 자본현황

2002년 12월을 기준으로 한 버스산업 업종별 자본금 규모별 현황을 살펴보면 다음 <표 3-4>과 같다. 전체업종의 자본금 규모(대수)는 시내버스에서 5억 원~10억원 이상이 34.7%, 농어촌버스에서 2억 원~3억원 이하가 26.0%, 시외버스에서는 5억 원~10억원 이하가 28.0%를 차지하고 있다.

〈표3-4〉 버스사업 업종별 자본금 규모별 현황(2002.12. 기준)

단위: 사/대

구분	시내버스		농어촌버스		시외버스	
	업체수	보유대수	업체수	보유대수	업체수	보유대수
5천만원 이하	6	291	6	114	5	337
1억원 이하	23	1,475	23	534	6	650
2억원 이하	33	2,175	12	323	12	659
3억원 이하	37	2,900	12	703	16	1,424

4억원 이하	31	2,587	11	523	12	852
5억원 이하	25	2,025	3	142	7	361
10억원 이하	86	7,628	2	130	20	2,707
10억원 이상	60	10,120	1	237	8	2,680
계	301	29,201	70	2,706	86	9,670

주: 고속버스는 제외됨

버스산업의 총 자본잠식 현황은 전체업체의 42.1% 자본잠식 상태 중 완전잠식 26.3%, 부분잠식 15.8% 특히 시외버스업체 54.3%가 자본잠식 상태로 경영부실이 심각한 상태이며, 업종별 자본잠식 현황은 시외버스(54.3%), 시내버스(41.7%), 농어촌버스(33.7%)의 순으로 자본잠식 상태가 심각한 것으로 조사되었다. 버스산업의 자본잠식 현황은 <표3-5>, <표3-6>과 같다.

<표3-5> 버스산업 총괄 자본잠식 현황(2002.12. 기준)

단위 : 백만원

구분	업체수 (사)	구성비	자본	시외버스	
				자본금	잉여금
완전잠식	122	26.3%	-188,267	46,371	-207,729
부분잠식	73	15.8%	8,982	30,354	-18,253
계	195	42.1%	-179,285	76,725	-225,982

주: 분석대상업체수는 총 463개 업체임

〈표3-6〉 버스산업 업종별 자본잠식 현황(2002.12. 기준)

단위 : 백만원

구분	분식 업체 수 (사)	잠식 업체 수 (사)	구 성 비	완전잠식					부분잠식				
				업체 수 (사)	구성 비	자본금	결손금	자본금	업체 수 (사)	구성 비	자본금	결손금	자본금
시내 버스	307	128	41.7%	75	24%	31,857	-141,400	-136,453	53	17%	23,133	-14,304	5,710
농어촌 버스	86	29	33.7%	18	21%	10,801	-49,698	-38,896	11	13%	5,721	-2,916	2,805
시외 버스	70	38	54.3%	29	41%	3,713	-16,630	-12,917	9	13%	1,500	-1,033	466
계	463	195	42.1%	122	26%	46,371	-207,729	-188,267	73	16%	30,354	-18,253	8,982

주: 부분잠식: 결손금이 자본금을 부분적으로 상쇄시키는 경우

완전잠식: 결손금이 자본금을 완전히 상쇄시키는 경우

나. 운송비용 구조

2002년 12월을 기준으로 한 업종별 대당 운송원가의 구성은 전체 운송원가가 12,323만 원(100%)에서 직접운송원가가 10,187만 원(82.7%)이고, 일반관리비가 1,210만원(9.8%)으로 나타났으며, 직접운송원가에서는 인건비(운전직, 정비직)가 5,015만원(40.7%)으로 구성비가 가장 높고, 그 다음으로 유류비가 2,529만원(20.5%)으로 구성비가 높은 것으로 나타났다.

〈표3-7〉 업종별 연간 대당 운송원가(2002.12. 기준)

단위: 천원, %

구분	계		시내버스		농어촌버스		시외버스		
	운송 원가	구성 비	운송 원가	구성 비	운송 원가	구성 비	운송 원가	구성 비	
직 접 운 송 원 가	1.유류비	25,286	20.5	26,205	19.1	20,232	22.7	30,681	26
	2.인건비	50,151	40.7	60,979	44.5	31,011	34.8	29,907	25.4
	3.복리후생비	7,242	5.9	8,196	6.0	6,311	7.1	6,101	5.2
	4.차량정비비	5,551	4.5	5,703	4.2	3,508	3.9	7,152	6.1
	5.보험료	2,049	1.7	1,902	1.4	4,279	4.8	2,628	2.2
	6.감가상각비	7,547	6.1	7,830	5.7	6,704	7.5	8,965	7.6
	7.사고보상비	702	0.6	847	0.6	111	0.1	528	0.4
	8.매표수수료	1,976	1.6	-	-	-	-	10,367	8.8
	9.교통카드수수료	1,363	1.1	1,879	1.4	793	0.9	-	-
	소계	101,867	82.7	113,541	82.9	72,949	81.9	96,329	81.8
일 반 관 리 비	1.인건비	5,419	4.4	5,572	4.1	4,985	5.6	6,568	5.6
	2.복리후생비	1,139	0.9	1,165	0.9	1,460	1.6	1,298	1.1
	3.기타경비	5,541	4.5	6,260	4.6	3,067	3.4	5,166	4.4
	소계	12,099	9.8	12,997	9.5	9512	10.7	13,032	11.1
총원가	113,966	92.5	126,538	92.4	82,461	92.5	109,361	92.8	
금융비용	948	0.8	940	0.7	775	0.9	1,306	1.1	
적정이윤	8,313	6.7	9,463	6.9	5,873	6.6	7,153	6.1	
부가가치세	-	-	-	-	-	-	-	-	
총운송원가	123,227	100	136,941	100.0	89,109	100.0	117,820	100.0	

주: 고속버스는 제외됨

5. 운송사업의 법적기준

가. 운송사업의 개요

여객자동차운송사업법 시행령 제3조에 의한 운송사업의 종류는 몇 가지로 분류할 수 있다.

(1) 노선 여객자동차운송사업

- 시내버스운송사업(직행좌석형, 좌석형 및 일반형)
- 농어촌버스운송사업(직행좌석형, 좌석형 및 일반형)
- 마을버스운송사업
- 시외버스운송사업(고속형, 직행형 및 일반형)

(2) 구역 여객자동차운송사업

- 전세버스운송사업
- 특수여객자동차운송사업
- 일반택시운송사업(소형, 중형, 대형, 모범형, 고급형)
- 개인택시운송사업(소형, 중형, 대형, 모범형, 고급형)

나. 노선 여객자동차운송사업

여객자동차운송사업에 있어서 노선 여객자동차운송사업의 종류별 정의를 살펴보면 다음과 같다.

(1) 시내버스운송사업

주로 특별시·광역시 또는 시의 단일행정구역안에서 운행계통을 정하고 건설교통부령이 정하는 자동차를 사용하여 여객을 운송하는 사업. 운행형태에 따라 직행좌석형, 좌석형 및 일반형 등으로 구분할 수 있다.

(2) 농어촌버스운송사업

주로 군의 단일 행정구역 안에서 운행계통을 정하고 건설교통부령이 정하는 자동차를 사용하여 여객을 운송하는 사업. 운행형태에 따라 직행좌석형, 좌석형 및 일반형 등으로 구분할 수 있다.

(3) 마을버스운송사업

자동차운행구간의 기점·종점의 특수성, 사용버스의 특수성 등으로 인하여 관련규정에 의한 노선여객자동차운송사업의 면허를 받은 자가 그 노선버스로 운행하기 어려운 구간을 주로 하며, 시·군 또는 구의 단일 행정 역안에서 건설교통부령이 정하는 기준에 따라 운행계통을 정하고 건설교통부령이 정하는 자동차를 사용하여 여객을 운송하는 사업.

(4) 시외버스운송사업

운행계통을 정하고 건설교통부령이 정하는 자동차를 사용하여 여객을 운송하는 사업으로 가목 내지 다목 외의 사업으로 운행형태에 따라 고속형, 직행형 및 일반형으로 구분할 수 있다.

다. 여객자동차운송사업의 면허기준(제12조제1항)

(1) 면허기준대수

여객자동차운송사업법에 따라 업종별 지역별 자동차면허기준은 다음과 같다.

<표3-8>면허기준대수

업종	지역별 자동차 면허기준대수			
	특별시	광역시	시	군
가. 시내버스운송사업	40대 이상	40대 이상	30대 이상	-
나. 농어촌버스운송사업	-	-	-	10대 이상
다. 시외버스운송사업	-	-	30대 이상	30대 이상
라. 일반택시운송사업	50대 이상	30대 이상	30대 이상	10대 이상

예비자동차의 확보는 상용자동차대수의 20% 범위 안에서 확보할 수 있다.

(2) 보유차고의 면적기준

여객자동차운송사업법에 따라 업종별 지역별 보유차고 면적기준은 다음과 같다.

<표 3-9> 보유차고 면적기준

업종	대당면적(최저)
가. 시내버스운송사업, 농어촌버스운송사업 및 시외버스운송사업	
(1) 대형	36m ² ~ 40m ²
(2) 중형	23m ² ~ 26m ²
(3) 소형	15m ² ~ 18m ²
나. 택시운송사업	
(1) 일반택시	13m ² ~ 15m ²
(2) 개인택시	10m ² ~ 13m ²

라. 운송업체 요건검토

K시 4개 운송업체의 경우 여객자동차운송사업의 면허기준에 시 30대 이상에 모두 해당되며, 운송업종의 보유차고 면적기준인 대당 36 m² ~

40 m^2 에 해당되는 것을 볼 수 있다. 이외에 운송업에 필요한 정비공장, 사무실 등을 들 수 있겠다. 업체별 납입자본금, 차고지 면적, 정비공장 면적, 사무실면적 등은 업체의 일반현황을 참고할 수 있다.

제 3 절 K시 버스사업 현황

K시 대중교통수단인 시내버스는 (주)A교통, (주)B운수, C교통(주), D운수(주) 등 4개 업체가 있으며 편의상 A업체, B업체, C업체, D업체라 정하고, 업체별 차량현황 및 운영조직 현황은 다음과 같다.

1. 버스업체별 차량 현황

K시 버스업체별 차량현황을 집계한 결과 일반버스 86대, 좌석버스 83대에 총 169대를 보유하고 있고, 이 중 예비차량은 9대로 일반버스 5대, 좌석버스 4대를 보유하고 있는 것으로 나타났다.

<표 3-10> K시 버스업체별 차량 현황

(단위: 대)

구분	차종별 차량현황			
	일반	좌석	예비(일반/좌석)	계
A업체	25	15	3 (2 / 1)	43
B업체	15	17	1 (0 / 1)	33
C업체	20	12	2 (1 / 1)	34
D업체	21	35	3 (2 / 1)	59
합 계	81	79	9 (5 / 4)	169

주: 2005년 8월 K시 각 버스업체 제공자료 기준

2. 버스업체별 인력 현황

K시 버스업체별 인력현황을 집계한 결과 관리직 55명, 운전직 247명, 정비직 20명, 기타 5명으로 총 322명의 인력이 있는 것으로 나타났다.

<표 3-11> K시 버스업체별 인력 현황

(단위: 명)

구분	업체별 인력현황			
	관리직 (임원포함)	운전직	정비직	계
A업체	18	62	4	84
B업체	8	50	4	62
C업체	10	53	4	67
D업체	19	82	8	109
계	55	247	20	322

주: 2005년 8월 K시 각 버스업체 제공자료 기준

3. 운행실태

가. 노선·운행 현황

K시 버스업체 운행에 따른 신고노선은 현재 95개 노선이며, 각 업체별 자료를 수집하여 정리하였다. 운행 노선별 1일 운행횟수는 일반버스 963회, 좌석버스 859회이며, 1일 운행거리는 일반버스 23,327km, 좌석버스 39,457km로 총 62,784km를 운행하고 있다.

<표 3-12> K시 버스업체별 운행노선 현황

구 분	노선수(단위: 개)		1일 운행횟수(단위: 회)		총운행거리(단위: km)	
	일반	좌석	일반	좌석	일반	좌석
A업체	15	8	264	182	5,426	11,530
B업체	13	9	187	220	4,992	6,547
C업체	19	6	276	147	6,158	4,133
D업체	15	16	236	310	6,751	17,247
합계	62	39	963	859	23,327	39,457

주: 총 노선수는 95개이며 하나의 노선안에 일반버스와 좌석버스를 병행하는 노선이 존재함

나. 운행 실태

K시 버스의 운행노선은 업체간 공동배차 방식 및 버스업체별 고정노선 확보를 통한 운행체계이며, 또한 일부노선에 대해서는 통합인가 방식으로 운영되고 있는 실정이다.

4. 운송업체의 일반 현황

가. 버스업체의 일반현황

K시에 4개 버스업체의 차량보유대수는 169대로 여객자동차운송사업법에 따라 면허기준대수 30대 이상을 , 대당 차고지면적 36m² ~ 40m²를 충족하는 것으로 조사되었다.

<표 3-13> 버스업체의 일반현황

구 분	단 위	총 규 모	업체당규모	비 고
업 체 수	개사	4		
차량보유대수	대	169	42.25	
종 업 원 수	명	322	80.50	
납입자본금	백만원	3,050	762.50	
사무실면적	m ²	2,279	569.75	
차고지면적	m ²	20,898	5,224.54	*대당 차고지면적 : 123.6m ²
자가정비공장	m ²	3,437	859.21	

나. 인력운영현황

K시에 4개 버스업체의 운전기사 247명 과 정비사 20명으로 대당 인원은 1.54명, 0.13명으로 운전기사의 교대근무 및 기타 근로기준에 준하여 최소의 인원으로 운영되고 있다.

<표 3-14> 인력운영현황

구 분	단 위	총 인 원	대당인원	비 고
운 전 부 문	운전기사	명	247	1.54
	정 비 사	명	20	0.13
	소 계	명	267	1.67
관 리 부 문	임 원	명	8	0.05
	관 리 직	명	47	0.29
	소 계	명	55	0.34
합 계	명	322	2.01	

다. 운행방법

K시 시내버스 4개 업체의 버스운행방법은 업체간 공동배차방식 및 버스업체별 고정노선 확보를 통한 운행체계이며, 또한 일부노선에 대해서는 통합인가방식으로 운영되고 있다.

라. 근무형태

근무형태는 1일 2교대를 기준으로 연장근로시간 1시간, 야간근로시간 1시간씩 추가하여 근무하는 것을 원칙으로 하며, 보통은 2일 근무 후 1일 휴무제를 하고 있음.

<표 3-15> 근무형태

구 분	내 용	비 고
근무형태	1일 2교대	
월 기본근무일수	26일 만근	
월 근로시간		
- 기본시간	1일 8시간	1주 44시간
- 연장시간	1일 1시간	1주 10시간
- 야간근로시간	1일 1시간	
유급휴일 및 휴가	6일 + (기타)	특정유급휴일

마. 노선별 운행 현황

현재 K시의 버스요금제는 구간요금제를 적용하고 있으며, 구간요금제란 기본요금구간을 초과하는 구간부터는 일정거리마다 추가요금을 징수하는 요금제로써 2006년도에는 구간요금제를 폐지할 예정이며, 벽지노선이 많은 관계로 1일 대당 총운행거리는 일반 288km, 좌석 499km이다.

<표 3-16> 노선별 운행현황

구 분	노 선 (구간요금적용)	운행대수	대당왕복 운행횟수	대당왕복 운행거리 (km)	1일 대당 총운행거리
일반형	62(19)	81	11.89	20.58	287.98
좌석형	39(23)	79	10.88	22.22	499.45

바. K시 시내버스 요금변동 현황

K시의 버스요금 인상 현황은 2003년도에 인상한 후 2004년도에는 인상이 없었으며, 2005년도에 추가인상이 있었다.

<표 3-17> 요금변동 현황

운행형태	승객구분	2002년	2003년	2004년	2005년
일 반 형	일 반 (인상율)	700	800	800	900
			14.3%	0%	12.5%
	중고생 (인상율)	550	650	650	700
			18.2%	0%	7.7%
	초등생 (인상률)	350	400	400	450
			14.3%	0%	12.5%
좌 석 형	일 반 (인상률)	1050	1150	1150	1300
			9.5%	0%	13.0%
	중고생 (인상률)	900	1000	1000	1100
			11.1%	0%	10%
	초등생 (인상률)	500	550	550	650
			10%	0%	18.2%

5. K시의 시내버스 서비스 만족도

K시 지역의 버스 서비스 품질을 측정하기 위해 아래와 같이 설문조사를 시행하였다.

- 조사기간 : 2005년 7월 21일~24일 (총 4일간)
- 조사대상 : 시민
- 설문회수 : 총 58부

가. 서비스 만족도

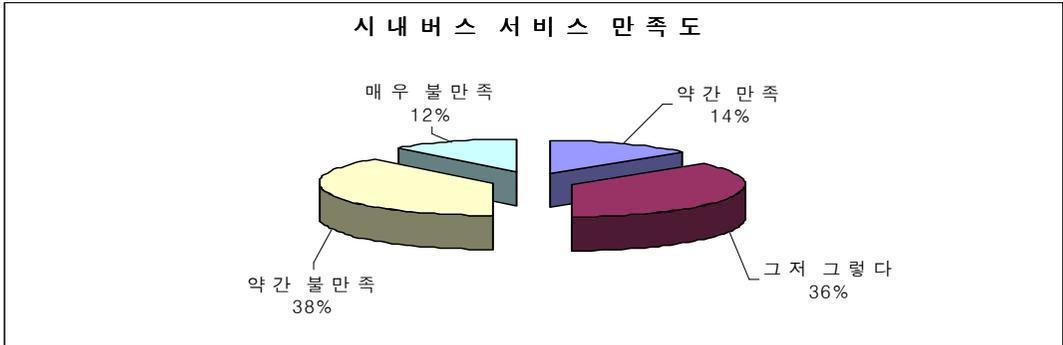
현재 K시 시내버스 서비스에 대한 만족도를 묻는 질문에 대해서는 약간 불만족이 전체 응답의 37.9%인 22명, 그저 그렇다가 36.2%인 21명, 약간 만족이 13.8%인 8명, 매우 불만족이 12.1%인 7명으로 나타났다.

시내버스 서비스에 대해 만족스럽다는 응답자가 전체의 13.8%인 8명인 반면에 불만족스럽다고 생각하는 응답자가 전체의 50%인 29명을 차지해 서비스에 대해 불만족스러운 입장이 약 4배나 높았다.

<표 3-18> 시내버스의 서비스 만족도에 대한 응답자의 수

항목	응답자수	퍼센트
약간 만족	8	13.8
그저 그렇다	21	36.2
약간 불만족	22	37.9
매우 불만족	7	12.1
합 계	58	100.0

<표 3-19> 시내버스의 서비스 만족도에 대한 응답자의 구성비율



나. 시내버스 서비스에 만족하지 않는 이유

시내버스의 서비스에 만족하지 않는 이유에 대한 문항에서는 복수응답이 가능하도록 하여 총 58부의 설문지 중 무응답 5개를 제외한 53개의 설문지를 분석대상으로 삼았으며, 이들의 총응답은 97건이었다.

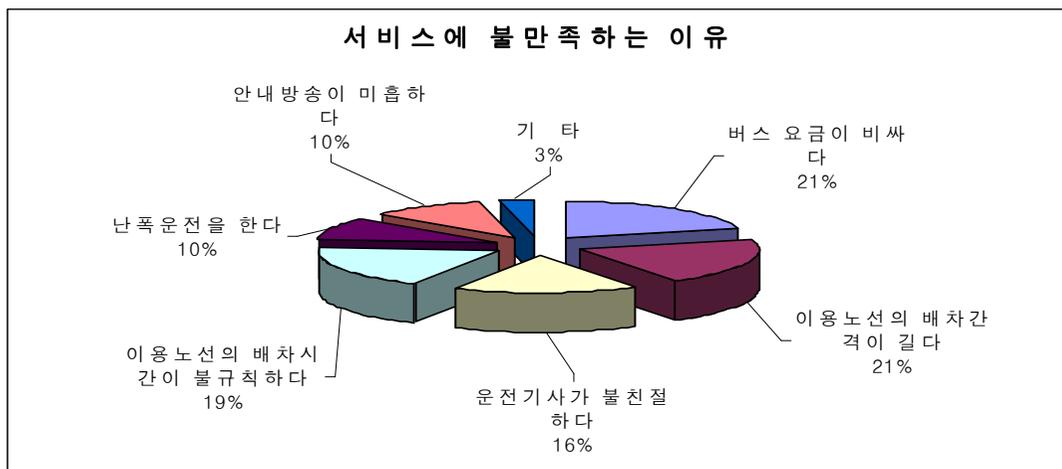
유효응답 중 버스 요금이 비싸다와 이용노선의 배차간격이 길다가 각각 20건으로 20.6%, 이용노선의 배차시간이 불규칙하다가 18건으로 18.6%, 운전기사가 불친절하다가 16건으로 16.5%, 난폭운전을 한다와 안내방송이 미흡하다가 각각 10건으로 10.3%를 차지했다. 기타 응답은 3건으로 버스카드의 할인 혜택이 없다, 버스 환승시의 할인 혜택이 없다, 운전기사분의 근무환경의 개선이 필요하다가 있었다.

본 문항을 통해 K시민들은 시내버스의 불규칙한 배차시간과 간격 및 버스요금에 대한 만족도가 낮아 이의 개선이 필요함을 알 수 있다.

<표 3-20> K시 시내버스 서비스에 만족하지 않는 이유에 대한 응답자의 수

항목	응답자수	빈도
버스 요금이 비싸다	20	20.6
이용노선의 배차간격이 길다	20	20.6
운전기사가 불친절하다	16	16.5
이용노선의 배차시간이 불규칙하다	18	18.6
난폭운전을 한다	10	10.3
안내방송이 미흡하다	10	10.3
기 타	3	3.1
합 계	97	100

<표 3-21> 시내버스 서비스에 만족하지 않는 이유에 대한 응답자의 구성비율



제 4 장 K시의 버스운송원가 산정

제 1 절 운송원가 산정의 개요

1. 원가산정의 전제

운송원가 산정은 운송업체에서 적용하고 있는 회계처리를 전제로 업체에서 발생하는 비용의 개념이다. 운송업체의 운송원가명세서, 손익계산서를 집계한 개념보다는 발생주의에 입각한 퇴직급여충당금, 감가상각비 등 미 계상된 계정과목을 계상하여 운송원가에 반영하였고 접대비등 일부계정과목은 과업의 성격상 제외하였다.

2. 대상업체

K시 시내버스 4개 업체 전수조사

3. 원가조사 대상기간

2005년 07월 04일 ~ 2005년 09월 12일

4. 원가계산 기준

운행형태 즉 일반버스와 좌석버스로 분류하였으며, 산정방법으로는 2002년 ~ 2004년의 운송원가는 업체별로 재무제표 및 운송원가명세서등을 바탕으로 회계담당자와의 면담을 통해 조사 확인하였으며, 2005년은 한국은행에서 매년 발표하는 2분기 교통·통신부문 소비자물가지수를, 단 2005년도 유류비는 급격히 상승하였으므로 각 년도 8월을 기준으로 물가정보지의 경유단가를 기준으로 비율 배분하여 계상하였다.

<표 4-1> 원가계산 기준

구 분	2002년도	2003년도	2004년도	2005년도	비 고
운 행 형 태	· 일반형 · 좌석형	· 일반형 · 좌석형	· 일반형 · 좌석형	· 일반형 · 좌석형	
산 정 방 법	· 실제운송원가 · 정상운송원가	· 실제운송원가 · 정상운송원가	· 실제운송원가 · 정상운송원가	· 추정원가	
단 위	· 일/대당	· 일/대당	· 일/대당	· 일/대당	

5. 원가항목 분류기준

원가항목의 분류기준은 회계예규 및 관련규정을 참조하여 계정과목별로 분류하였으며, 중요성이 낮은 계정과목은 별도로 분류하였다. 원가항목 배부기준은 원가의 동인을 파악하여 배부하였으며, 배부기준은 차량 운행대수, 운행거리를 기준으로 하였다.

<표 4-2> 원가항목 분류기준

구 분	항 목	금 액	비 고
운 송 원 가	노무비	운전기사 정 비 사	XXX XXX
	경 비	복리후생비	XXX
		유 류 비	XXX
		정 비 비	XXX
		타 이 어 비	XXX
		차량보험료	XXX
		감가상각비	XXX
		사고보상비	XXX
	기 타 경 비	XXX	
일 반 관 리 비	인 건 비	XXX	
	복리후생비	XXX	
	환표수수료	XXX	
	기타관리비	XXX	
경 상 운 송 원 가		XXX	
영 업 외 손 익		XXX	
이 운		XXX	
총 합 계		XXX	

운송원가계산은 K시 4업체의 2005년도 발생된 비용으로 회계기준과 회계 처리된 실적을 기준으로 원가항목별 기준을 설정하여 원가계산을 하는 방법을 말하며, 실제원가계산의 개념을 구체적으로 살펴보면 운송원가를 집계하되 직접비 및 간접비 모두를 실제발생액으로 집계하는 원가계산방법을 말한다.

<표 4-3> 운송원가계산

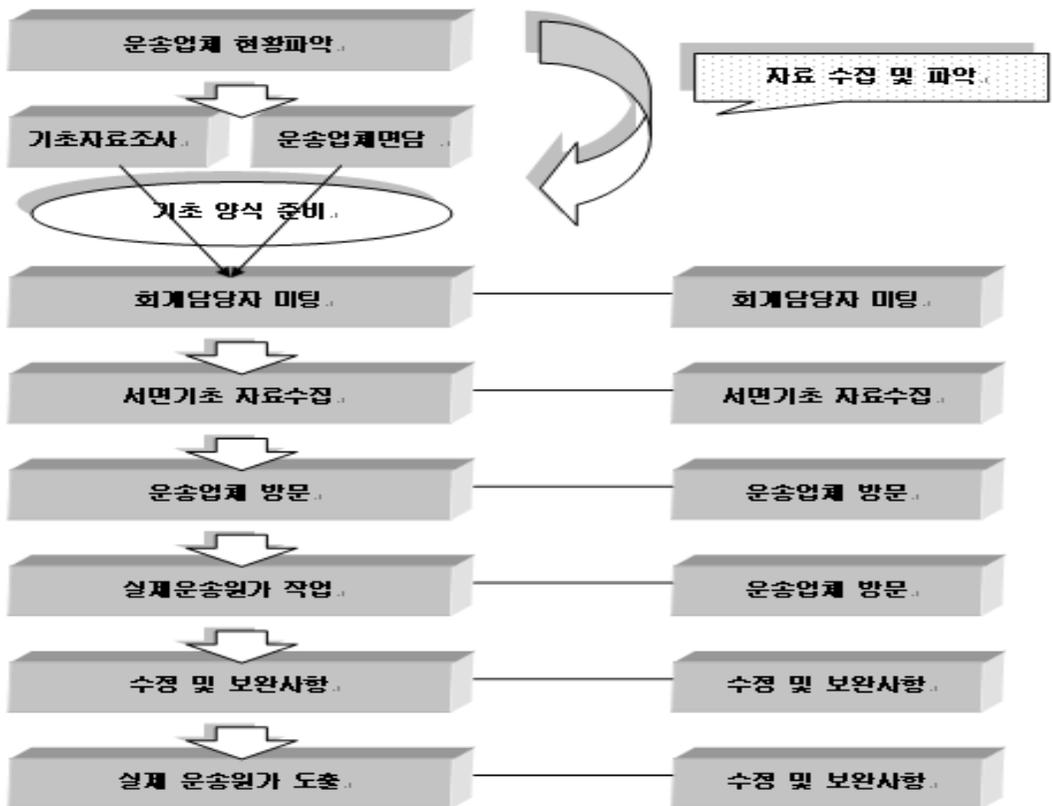
NO	원가요소	제조업	운송업체	비고
1	직접재료비	실제원가	노무비(실제원가)	제조업 기준
2	직접노무비	실제원가	경비(실제원가)	"
3	제조간접비	실제배부기준 × 실제배부율	실제배부기준 × 실제배부율	"

6. 원가 계산의 전제

운송원가는 업체에서 제시한 기본데이터를 바탕으로 검증과 확인을 통하여 회계예규 및 관련규정에 따라 산출하였으며, 운송원가만을 검토한 사항을 운송업체의 회계처리능력과 계정과목의 통일성 결여로 시간적 제약성을 고려할 때 모든 오류나 부정사항을 반영한 것은 아니며, 또한 중요성이 낮은 계정과목은 별도로 분류 및 반영하지 않았다. 예를 들면, 접대비 등은 반영하지 않았다. 특히, 퇴직급여충당금산정의 경우 단체협약서를 검토하여 누진제부분을 반영하였고, 차량에 있어서 감가상각은 정액법을 기준으로 하였다.

제 2 절 원가산정 흐름도

원가산정의 개괄적인 흐름은 업체의 현황을 파악하고 기초자료조사 및 면담과 함께 서면으로 일차자료를 수집하였으며, 방문을 통하여 관련서류의 대조 및 검증을 통하여 실제운송원가를 산출하였고, 보완 및 수정사항은 2004년도 결산완료업체를 바탕으로 결산서와 대조 및 현장 확인을 통하여 파악하여 실제운송원가를 도출하는 과정으로 진행하였다.



제 3 절 원가요소별 산정기준 및 절차

1. 원가요소별 검증 절차

2005년도 시내버스 4업체에 대한 전수조사를 바탕으로 업체에서 제시된 운송원가를 원가요소별로 합리적 배부기준에 의하여 산정하였으며, 업체에서 제시된 원가의 기초 자료를 바탕으로 현장방문 및 확인절차를 거쳐 확인·검증하여 적용하였다. 일정한 검증절차로는 현장방문과 증빙서류제시 및 검증절차를 병행하여 실제원가를 분석하였다. 또한 2004년도 결산완료업체의 결산서와 대조 및 검증절차를 통하여 객관적이고 정확한 운송원가 산정을 할 수 있도록 3단계 절차로 수행하였다.

<표 4-4> 3단계 검증절차

구분	업무진행사항	비고
1단계	업체현황 파악 및 기초자료 수집(업체제시 운송원가 자료)	4개업체
2단계	1차 방문을 통한 서류대조 및 현장확인업무	4개업체
3단계	12월 결산법인을 바탕으로 2차방문 및 대조·검증 업무	4개업체

서류 확인 및 현장방문을 통하여 원가요소별 실제발생원가를 확인 및 검증하였고, 이를 적절한 배부기준에 따라 일반형과 좌석형으로 구분하여 적용하였다. 운행형태별 배부기준에 대한 검증방법은 원가의 동인(원인)을 바탕으로 업체별 실제발생 원가를 기준으로 배부기준을 검토하였다.

2. 원가항목별 분류기준

운송업체의 원가항목별 산정기준은 운송원가와 판매비와 일반관리비, 영업외손익, 이윤으로 구분할 수 있다. 세부적인 원가항목별 분류기준은 회계예규 및 기업회계기준을 바탕으로 분류기준을 적용하였다.

<표 4-5> 원가항목별 분류기준

구분		내용	
운 송 원 가	노 무 비	운전기사 정비사 기본급 + 제수당 + 상여금 + 퇴직금 기본급 + 제수당 + 상여금 + 퇴직금	
	경 비	복리후생비	(의료보험 + 국민연금 + 산재보험 + 고용보험), 기타복리후생비
		유류비	경유, 압유, CNG(천연가스)
		정비비	부속품비, 소모품비, 외주수리비 구분
		타이어비	신생타이어, 재생타이어, 튜비 후렘비, 외주(일수)
		차량보험료	책임보험료, 종합보험료 구분
		감가상각비	차량취득가, 내용년수
		사고보상비	차량보험이외의 사고보상비
기타경비	운송원가의 기타 계정과목		
판매비 와 일반관 리비	인건비 복리후생비 환표수수료 기타관리비	임원, 관리직 구분 (의료보험 + 국민연금 + 산재보험 + 고용보험), 기타복리후생비 카드권 및 판매권 손익계산서의 기타 계정과목	
경상운송원가			
영업외 손익		영업외비용, 영업외수익 구분	
이 윤		부가가치비용방식 적용	
총 합 계			

가. 노무비

인건비는 전체운송원가의 중요한 부분으로 운전기사와 정비사로 구분할 수 있다. 업체에서 제시하는 인건비지급액의 기초자료를 바탕으로 객관적인 검토를 병행하였다.

임금협정서에 있는 운전기사 임금산정표를 근거로 급여액을 재계산하였다. 월별급여액을 월인원수로 나누어 1인당 급여액을 계산하여 월별급여액을 분석하였다. 전체근무인원을 1년 이상 근속자와 1년 미만 근속자로 구분하여 1년 이상 근속자에 대해서는 퇴직금산정과 단체협약서를 검토하여 퇴직금누진제 적용에 대해서 검토하였다. 근속인원의 정확성을 위하여 운행대수 인원과 임금협정서에 명시된 인원과 비교·검토하였다.

<표 4-6> 항목별 구성요소

구분	구성항목	비고
운전기사	기본급 + 제수당+상여금 + 퇴직금	(퇴직누진제 반영)
정비사	기본급 + 제수당 + 상여금 + 퇴직금	(충당금 기준)

나. 경비

◇ 복리후생비

복리후생비는 국민연금, 의료보험, 산재보험, 고용보험과 같은 법정복리후생비와 하계휴가비, 식사비, 목욕비, 신문대, 장갑대, 피복비, 학자금 등의 기타복리후생비로 구분할 수 있으며, 업체에 제시하는 복리후생비 금액과 사실여부를 확인하기 위하여 법정복리후생비는 규정된 요율에 맞게 적용하고 있는지를 비교하였다.

◇ 유류비

유류비는 월별 유류사용량과 유류단가를 확인하여 사실여부를 검토하고 유류비에는 경유와 잠유 및 천연가스로 구분되며, 비목별로 구분하여 검토하여 적용하였다. 각 거래처별 연락처를 파악하여 사실여부를 검토하였다.

◇ 차량정비비

차량정비비는 소모품비, 부속품비, 외주수리비로 구분되며, 업체 비목별 발생액을 기준으로 파악하고 객관성을 위하여 특이항목을 기준으로 사실여부를 확인하였다.

◇ 타이어비

타이어비는 신생타이어, 재생타이어, 튜브후렘비, 외주(일수)타이어로 비목별로 분류하고 타이어 수량과 단가를 업체별로 파악하고 특이항목을 기준으로 증빙확인 및 타이어 회사의 판매가격 등을 검토하고 신생과 재생 및 외주의 경제적 효율성을 검토하여 적용여부를 검토하였다.

◇ 차량보험료

차량보험료는 책임보험과 종합보험으로 구분할 수 있으며, 전국버스공제조합 대구지부의 자료를 참고로 업체에서 제시하는 보험료와 비교하였다.

◇ 감가상각비

감가상각비는 차량대장과 폐차이력현황을 바탕으로 취득가를 도출하고 폐차이력현황을 통하여 내용년수와 잔존가치를 판단하여 정액법으로 산정하였다. 취득가를 구체적으로 확인하기 위해서 다른 운송업체의 차량년식에 대한 취득가와 비교하였다.

◇ 사고보상비

사고보상비는 차량보험과 관계없이 발생하는 사고보상비로 공제조합을 거치지 않고 회사에서 직접 지급하는 보상비의 개념으로 회사에서 발생 현황을 기준으로 파악하였다.

◇ 기타 경비

기타경비는 운송원가 구성항목에서 제외된 비용으로 검사수수료, 잡금 등으로 각계정과목별로 월별 지급현황을 확인·검토하였다. 참고로 운송 업체에서 계정과목상 계상하고 있는 접대비 비목은 인정하지 않았다. 운송원가와 운송요금과 비례관계가 있는 점을 고려하여 불인정하였다.

다. 판매비와 일반관리비

◇ 인건비

관리부문의 인건비는 임원과 관리직으로 구분할 수 있으며, 산정절차와 방법은 운송부문과 같은 방법으로 하였다.

◇ 복리후생비

복리후생비는 임원과 관리직에 지급되는 비용으로 산정절차와 방법은 운송부문의 복리후생비와 동일한 방법으로 적용하였다.

◇ 환표수수료

환표수수료는 판매수수료와 카드수수료로 구분되며, 버스운송사업조합의 자료를 기준으로 업체에서 제시하는 금액과 비교하였고, 카드수수료는 카드넷에서 제시하는 자료를 기준으로 업체에서 제시하는 금액과 비교하여 적용하였다.

◇ 기타관리비

기타관리비는 수선비, 통신비, 수도광열비, 제세공과금, 소모품, 기타

수수료, 잡비 등 관리부문에서 발생하는 제비용으로 모든 계정에 적용 가능한 배부기준을 찾기가 쉽지 않으며, 업체에서 제시하는 금액을 기준으로 파악하였다.

라. 영업외손익

◇ 영업외비용은 이자비용과 기타비용으로 회사에서 제시하는 금액을 기준으로 특이항목과 금액에 대해서 확인·검토하여 적용하도록 하였다. 참고로 계정 과목상 이중계상의 의미가 되는 것은 산정에서 제외하였다.

◇ 영업외수익

영업외수익은 이자수익, 기타수익(광고수익) 등으로 구분할 수 있으며, 업체에서 제시하는 금액을 기준으로 특이항목에 대해서 검토하여 적용하였다. 참고로 정부 보조금은 산정에서 제외하였다. 운송업체 실질 운송원가를 분석하는 측면이 되기 때문에 제외하여 산정하였다.

마. 이윤

이윤은 회계예규에 정한 부가가치 비용에 대한 이윤 계상방식을 적용하여 산정하며, 단, 부가가치비용에 포함되지 않는 원가항목은 유류비, 타이어비, 정비비로 이윤계산방식은 다음과 같다.

$$\text{이윤} = [\text{경상운송원가} - (\text{타이어비} + \text{유류비} + \text{정비비})] * 10\%$$

3. 원가형태별 배부 기준

현재 시내버스의 운행형태는 일반형과 좌석형으로 구분되며, 실제원가 계산방식에서 정확한 산정을 위하여 합리적 배부기준에 의하여 배분함으로써 정확한 원가산정이 가능하게 된다. 합리적 배부기준으로는 원가의 원인(동인)을 파악하여 배부하는 방법을 모색할 수 있으며, 배부기준은 크게 운행대수 기준과 보유대수 기준, 운행거리 기준으로 분류할 수 있다. 참고로 차량대수는 1년 이내에 차량면허대수 및 운행대수가 월별로 차이가 있기 때문에 평균운행대수, 평균보유대수(예비차포함), 총운행거리(공차율제외)로 배부하였다.

운행형태별 배부기준을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

<표 4-7> 원가항목별 분류기준

계정항목	산출근거	배부기준
운전기사	운전직은 버스운행에 직접적으로 관련된 필수 요원으로 차량운행대수로 적용.	차량 연평균 운행대수
정비사	버스운행에 필요한 차량을 정비하는 인력으로 운행에 간접적인 원인이 되므로 차량운행대수로 적용.	차량 연평균 운행대수
복리후생비	복리후생비는 인건비비율과 관계되므로 차량운행대수로 적용.	차량 연평균 운행대수
유류비	유류비는 차량운행거리와 직접적인 원인이 되므로 총운행거리로 적용.	버스형태별 총운행거리
정비비	정비비는 차량운행정도와 비례하여 발생되므로 총운행거리로 적용.	버스형태별 총운행거리
타이어비	타이어는 차량운행거리와 직접적으로 관련되므로 총운행거리로 적용.	버스형태별 총운행거리
차량보험료	차량보험료는 회사별 보유하고 있는 차량에 대해 보험을 가입하므로 차량보유대수로 적용.	차량 연평균 보유대수
감가상각비	업체에서 실제제시하고 있는 운행형태별로 산정	개별산정
사고보상비	사고발생정도는 차량운행거리와 운전자의 숙련도와 관련 있는 것으로 볼 수 있으며, 총운행거리로 적용	버스형태별 총운행거리
기타경비	대부분 차량운행정도에 비례하여 발생하므로 차량운행대수 기준	차량 연평균 운행대수
임원·관리직 인건비	운전직과 정비직의 지원부문으로 비례하여 적용	차량 연평균 운행대수
임원·관리직 복리후생비	임·직원급여와 일정비율로 산정되므로 차량운행대수로 적용	차량 연평균 운행대수
환표수수료	판매수수료와 카드수수료로 구분되며, 업체별로 개별산정	개별산정
기타관리비	기타관리비는 고정비 성격으로 버스관리대수와 비례하는 비용으로서 차량보유대수로 산정	차량 연평균 보유대수
영업외비용	이자비용 등 경영의 일반적 현상과 관련되므로 차량보유대수로 산정.	차량 연평균 보유대수
영업외수익	영업외비용과 동일하게 경영의 일반적 현상과 관련되므로 차량보유대수로 산정	차량 연평균 보유대수

제 4 절 운송원가의 내용

1. 운송원가

운송원가는 4개 업체의 원가구성요소별 산정금액을 연간 총원가, 월간 대당원가, 1일대당원가로 구분할 수 있다.

<표 4-8> 차량별 운송원가

구분	일반형	좌석형	총괄운송원가	비고
년 간 발생액	8,761,940,995	9,174,790,627	17,291,186,472	
월간대당원가	8,490,252	8,563,495	8,526,226	169대, 12월
1일 대당원가	278,940	281,346	280,122	30.4375일

운송원가 산정기준은 4개업체의 연간총발생액을 원가구성 항목별로 산정한 것이며, 월간대당원가는 다음과 같은 공식에 의해서 산정하였다.

$$\text{월간대당원가} = \text{연간총원가} \div \text{평균운행대수} \div 12\text{월}$$

1일대당원가는 월간대당원가를 월평균일수(30.4375일)로 나누어 산정한 것이다. 참고로 2004년도 차량 평균운행대수 및 평균보유대수는 다음과 같다.

<표 4-9> 평균운행대수 및 평균보유대수

구분	일반형	좌석형	비고
평균운행대수	81	79	
평균보유대수	86	83	

가. 노무비

◇ 운전직

인건비는 운전직과 정비직으로 구분할 수 있으며, 운전직의 경우 업체에서 지불하는 지급액 기준으로 구성항목은 기본급, 제수당, 상여금, 퇴직금으로 구분할 수 있으며, 퇴직금의 경우 퇴직금 누진제를 실시하므로 퇴직금누진제율을 반영하여 적용하였다. 운전직과 정비직의 연간 발생액은 다음과 같다.

<표 4-10> 비목별 노무비

(단위: 원)

구분	기본급	제수당	상여금	퇴직금	소계
운전직	3,131,982,015	2,074,276,440	727,276,390	404,598,070	6,337,983,280
정비직	292,733,040	109,242,311	7,357,500	7,822,800	417,155,651

□ 운전직은 차량운행과 관련된 사항으로 배부기준은 차량운행대수로 배분하였다.

<표 4-11> 운전직

(단위: 원)

구분	일반형	좌석형	비고
년간발생액	3,243,710,630	3,094,272,650	
월간대당원가	3,143,130	3,106,699	
1일대당원가	103,265	102,068	

◇ 정비직

정비직은 1년 이상 근속자비율에 세법에서 정하고 있는 퇴직충당금 10%를 기준으로 적용하였다. 운행형태별 배부기준은 정비직은 차량운행과 관련된 사항으로 운행대수 기준으로 계상하였다

정비직은 차량정비와 관련된 업무를 하는 사항으로 인건비 지급액의 구성항목은 운전직과 동일하며, 배부기준도 동일하게 적용하였다.

<표 4-12> 정비직

(단위: 원)

구분	일반형	좌석형	비고
년간발생액	215,138,344	202,017,307	
월간대당원가	208,467	202,829	
1일대당원가	6,849	6,664	

나. 경비

◇ 복리후생비

복리후생비는 법정복리후생비와 기타복리후생비로 구분할 수 있으며, 법정복리후생비는 국민연금, 의료보험, 고용보험, 산재보험으로 구분하며, 기타복리후생비는 휴가비, 식대, 피복비 등을 말한다.

업체별 연간 법정 및 기타복리후생비 발생액은 다음과 같다.

<표 4-13> 복리후생비(법정, 기타)

(단위: 원)

구분	법정복리후생비	기타복리후생비	계
복리후생비	330,227,418	505,763,177	835,990,595

일반과 좌석의 배부기준은 인건비와 비례하여 발생함으로 운행대수 기준으로 배분하여 계상하였다.

<표 4-14> 복리후생비

(단위: 원)

구분	일반형		좌석형		비고
	법정	기타	법정	기타	
년간발생액	179,168,883	274,087,337	151,058,535	231,675,841	
월간대당원가	173,613	265,589	151,665	232,606	
1일대당원가	5,704	8,726	4,983	7,642	

◇유류비

유류비는 경유와 잡유 및 CNG(천연가스)로 구분할 수 있으며, 경유는 수량과 단가로 금액을 산정하였고, 잡유는 총액개념이며, CNG차량의 경우는 연간 총액개념으로 파악할 수 있다.

<표 4-15> 비목별 유류비

(단위: 원)

구분	경유	잡유	CNG	소계	비고
년간발생액	4,927,587,930	80,981,286	0	5,008,569,216	

일반과 좌석의 배부기준은 유류비는 차량의 운행거리와 비례하여 발생함으로 운행거리 기준으로 배분하였다

<표 4-16> 유류비

단위: 원)

구분	일반형	좌석형	비고
년간발생액	2,509,544,090	2,499,025,126	
월간대당원가	2,431,729	2,509,061	
1일대당원가	79,893	82,433	

◇ 정비비

차량정비비는 부속품비, 소모품비, 외주수리비, 수선비로 구분할 수 있으며, 비목별 연간 발생액으로 총액개념으로 파악할 수 있으며, 연간 발생액은 다음과 같다.

<표 4-17> 비목별 정비비

(단위: 원)

구분	부속품비	소모품비	외주수리비	수선비	소계	비고
년간발생액	387,437,397	29,008,780	52,999,320	91,039,234	560,484,731	

일반형과 좌석형의 배부기준은 차량운행에 따라 비례하여 정비비가 발생함으로 운행거리 기준으로 배분하였다.

<표 4-18> 정비비

(단위: 원)

구분	일반형	좌석형	비고
년간발생액	277,787,179	282,697,552	
월간대당원가	269,174	283,833	
1일대당원가	8,843	9,325	

◇ 타이어비

타이어비는 신생타이어, 재생타이어, 튜브후렘비로 구분할 수 있고, 업체의 특성에 따라 업체에서 직접 구입하는 것과 외주업체에 위탁 관리하는 경우로 구분할 수 있다. 타이어비 연간 발생액은 다음과 같다.

<표 4-19> 항목별 타이어비

(단위: 원)

구분	신생타이어	재생타이어	튜브후렘비	외주비	소계
연간발생액	107,906,700	32,528,000	8,489,800	6,673,300	212,615,800

일반형과 좌석형의 배부기준은 차량운행에 따라 비례하여 타이어비가 발생함으로 운행형태별 배부기준은 운행거리 기준으로 계상하였다.

<표 4-20> 타이어비

(단위: 원)

구분	일반형	좌석형	비고
연간발생액	100,444,280	112,171,520	
월간대당원가	97,330	112,622	
1일대당원가	3,198	3,700	

◇ 차량보험료 및 사고보상비

차량보험료는 책임보험과 대인보험, 대물보험으로 구분할 수 있으며, 이외에 보험처리하지 않는 경우는 사고보상비로 처리하였다. 보험료와 사고 보상비의 연간 발생액은 다음과 같다.

<표 4-21>차량보험료 및 사고보상비 발생액

(단위: 원)

구분	차량보험료	사고보상비	소계
년간발생액	469,318,715	55,639,650	524,958,365

일반형과 좌석형의 배부기준은 차량보험료는 차량보유대수에 의해 보험을 가입해야 하는 사항이므로 보유대수기준으로 처리하고 사고보상비는 사고발생율에 따라 결정되므로 원인적 관점에서 변수는 운전자의 숙련도, 운행부주의, 운행거리 등으로 볼 수 있으며, 배부기준은 운행거리로 계상하였다.

<표 4-22> 차량보험료 및 사고보상비

(단위: 원)

구분	일반형		좌석형		비고
	차량보험료	사고보상비	차량보험료	사고보상비	
년간발생액	22,1885,910	27,149,450	247,432,805	28,490,200	
월간대당원가	215,006	26,308	248,427	28,605	
1일대당원가	7,064	864	8,162	940	

◇ 감가상각비

차량감가상각비는 C업체교통의 차량취득금액과 최근 5년간 폐차이력현황을 분석하여 적용하였다. 폐차이력현황을 통하여 차량내용년수를 파악하고 폐차매각대금으로 잔존가치를 분석하였다.

<표 4-23> 내용년수 및 매각대금

(단위: 원)

구분	일반형	좌석형	비고
내용년수	8.69년	8.88년	C업체교통 자료
매각대금	1,022,000	1,008,000	

또한 일반형과 좌석형의 차량취득가는 구입에서 차이가 발생하기 때문에 구분하여 산정하였다.

<표 4-24> 감가상각비

(단위: 원)

구분	일반형	좌석형	비고
년간발생액	515,484,000	548,713,000	
월간대당원가	499,500	550,917	
1일대당원가	16,411	18,100	

◇ 기타경비

기타경비는 위의 비목 이외에 검사비, 여비교통비, 수도광열비 등에 해당하는 것으로 차량운행 및 유지와 관련된 비용으로 총액으로 파악하였으며, 운행형태별 배부 기준은 운행대수 비율로 계상하였다.

<표 4-25> 기타 경비

(단위: 원)

구분	일반형	좌석형	비고
년간발생액	276,418,350	276,129,745	
월간대당원가	267,847	277,239	
1일대당원가	8,800	9,108	

다. 판매비와 일반관리비

◇ 인건비

관리부문의 인건비는 임원과 관리부문으로 구분할 수 있으며, 업체의 지급액 기준으로 분석하였다. 월인건비를 년간으로 합계하여 총액으로 파악되며, 인건비의 구성항목은 기본급, 제수당, 상여금, 퇴직금으로 구분하여 총액으로 파악하였다.

<표 4-26> 인건비 지급액(임원직, 관리직)

(단위: 원)

구분	기본급	제수당	상여금	퇴직금	소계
임원직	260,006,000	0	21,300,000	8,875,000	290,181,000
관리직	534,114,160	249,538,301	24,282,000	60,061,310	867,995,771

퇴직금 산정기준은 1년 이상과 임원에 있어서 퇴직금 해당기준에 충당금설정에 의한 10%를 적용하였다. 관리직의 퇴직금 산정기준은 충당금설정에 의한 10%를 적용하였다. 일반과 좌석의 배부기준은 운행대수를 관리하는 측면에서 운행대수 기준으로 계상하였다.

<표 4-27> 인건비

(단위: 원)

구분	일반형		좌석형		비고
	임원	관리직	임원	관리직	
년간발생액	151,584,102	445,406,235	138,596,898	422,589,536	
월간대당원가	146,884	431,595	139,154	424,287	
1일대당원가	4,826	14,180	4,572	13,940	

◇ 복리후생비

복리후생비는 운송원가의 복리후생비와 같은 개념으로 법정복리후생비와 기타복리후생비로 구분할 수 있으며, 관리직의 경우 별도로 구분하지 않고 총액 개념으로 산정하였다. 운행형태별 배부기준은 인건비와 비례하여 발생함으로 운행대수 기준으로 배분하여 계상하였다.

<표 4-28> 복리후생비

(단위: 원)

구분	일반형		좌석형		비고
	임원	관리직	임원	관리직	
년간발생액	22,439,976	129,954,364	18,936,424	109,691,326	
월간대당원가	21,744	125,925	18,349	106,290	
1일대당원가	714	4,137	603	3,492	

◇ 기타관리비

일반관리비 중 인건비와 복리후생비를 제외한 여비교통비, 수도광열비, 세금과공과, 지급임차료 등 관리적 관점의 제비용으로 발생액 개념으로 일반과 좌석의 구분은 보유대수 개념으로 파악하여 계상하였다.

<표 4-29> 기타관리비

(단위: 원)

구분	일반형	좌석형	비고
년간발생액	506,176,921	488,519,587	
월간대당원가	490,482	490,482	
1일대당원가	16,114	16,114	

라. 영업외손익

◇ 영업외비용

영업외비용은 업체에서 지급하는 지급이자와 기타비용으로 구분할 수 있으며, 연간 발생액에 대한 총액개념으로 운행형태별 배부기준은 차량 보유대수로 계상하였다. 단, 마을버스는 보유대수 비율에 의해서 차감하였다.

◇ 영업외수익

영업외수익은 운송업체에 대한 이자수익, 기타수익(광고수익) 등으로 구분할 수 있으며, 일반과 좌석의 배부기준은 차량보유대수로 계상하였다.

<표 4-30> 영업외손익

(단위: 원)

구분	일반형		좌석형		비고
	영업외 비용	영업외 수익	영업외 비용	영업외 수익	
년간발생액	355,583,188	690,022,243	343,179,124	665,951,700	
월간대당원가	344,557	668,626	344,557	668,626	
1일대당원가	11,320	21,967	11,320	21,967	

2. 운송원가산정의 결과

위에서 산정한 실제운송원가를 실제운송원가(총괄), 실제운송원가(일반,좌석)로 나타내면 다음과 같으며, 운송원가의 구성 중 가장 큰 부분은 노무비 와 경비 중 유류비이다. 특히 유류비는 앞으로도 더욱 상승할

것으로 추정된다.

<표 4-31> 운송원가(총괄)

(단위: 원)

구분		년간총금액	월간대당	1일대당	구성비(%)	
운 송 원 가	노 무 비 (1)	운전기사	6,337,983,280	3,125,238	102,677	36.65%
		정비사	417,155,651	205,698	6,758	2.41%
		소계	6,755,138,931	3,330,936	109,435	39.06%
	경 비 (2)	복리후생비	835,990,595	412,224	13,543	4.83%
		유류비	5,008,569,216	2,469,709	81,140	28.97%
		정비비	560,484,731	276,373	9,080	3.24%
		타이어비	212,615,800	104,840	3,444	1.23%
		차량보험료	524,958,365	258,855	8,504	3.04%
		감가상각비	1,064,197,000	524,752	17,240	6.15%
		사고보상비				
		소계	8,759,363,803	4,319,213	141,902	50.66%
	일 반 관 리 비	인건비	1,158,176,771	571,093	18,763	6.70%
		복리후생비	281,022,090	138,571	4,553	1.63%
		환표수수료				0.00%
		기타관리비	994,696,508	490,482	16,114	5.75%
소계		2,433,895,369	1,200,146	39,430	14.08%	
경상운송원가		17,948,398,103	8,850,295	290,769	103.80%	
(4)영업외 손익		-657,211,631	-324069	-10,647	-3.80%	
(5)이윤		0	0	0		
총합계		17,291,186,472	8,526,226	280,122	100.00%	

주: 2004년도(4개 업체)

<표 4-32> 운송원가(일반, 좌석)

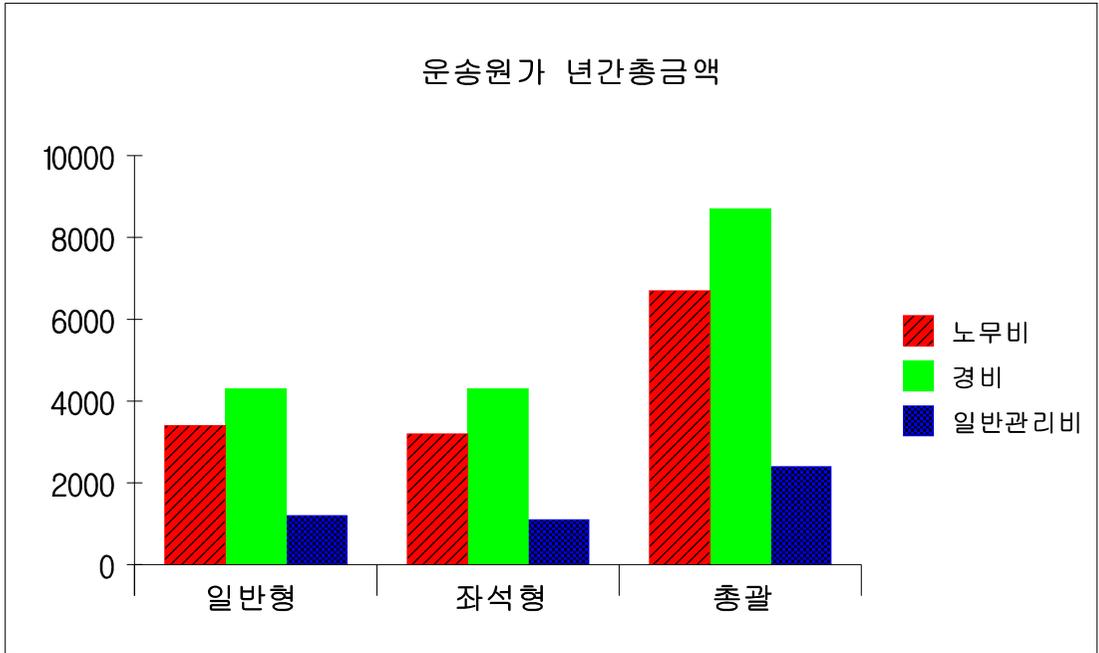
(단위: 원)

구분			일반형				좌석형			
			년간총금액	월간 대당	1일 대당	구성 비 (%)	년간총금액	월간 대당	1일 대당	구성비 (%)
운 송 원 가	노 무 비 (1)	운전사	3,243,710,630	3,143,130	103,265	37.02%	3,094,272,650	3,106,699	102,068	36.28%
		정비사	215,138,344	208,467	6,849	2.46%	202,017,307	202,829	6,664	2.37%
		소계	3,458,848,974	3,351,597	110,114	39.48%	3,296,289,957	3,309,528	108,732	38.65%
	경 비 (2)	복리후생비	453,256,219	439,202	14,430	5.17%	382,734,376	384,271	12,625	4.49%
		유류비	2,509,544,090	2,431,729	79,893	28.64%	2,499,025,126	2,509,061	82,433	29.30%
		정비비	277,787,179	269,174	8,843	3.17%	282,697,552	283,833	9,325	3.31%
		타이어비	100,444,280	97,330	3,198	1.15%	112,171,520	112,622	3,700	1.31%
		차량보험료	249,035,360	241,313	7,928	2.84%	275,923,005	277,031	9,102	3.24%
		감가상각비	515,484,000	16,411	16,411	5.88%	548,713,000	550,917	18,100	6.43%
		사고보상비								
기타경비	276,418,350	8,800	8,800	3.15%	276,129,745	277,239	9,108	3.24%		
소계	4,381,969,478	3,503,959	139,503	50%	4,377,394,324	4,394,974	144,393	51.32%		
일 반 관 리 비	인건비	596,990,337	578,479	19,005	6.81%	561,186,434	563,440	18,511	6.58%	
	복리후생비	152,394,340	147,669	4,852	1.74%	128,627,750	129,144	4,243	1.51%	
	환표수수료									
	기타관리비	506,176,921	490,482	16,114	5.78%	488,519,587	490,482	16,114	5.73%	
	소계	1,255,561,598	1,216,630	39,971	14.33%	1,178,333,771	1,183,066	38,868	13.82%	
경상운송원가			9,096,380,051	8,814,322	289,588	103.82%	8,852,018,052	8,887,568	291,994	103.78%
(4)영업외 손익			-334,439,055	-324,069	-10,647	-3.82%	-322,772,576	-324,069	-10,647	-3.78%
(5)이윤										
총합계			8,761,940,996	8,490,252	278,940	100.00%	8,529,245,476	8,563,499	281,346	100.0%

주: 2004년도(4개 업체)

<그림 4-1> 운송원가 연간총금액

(단위: 백만원)



◇ 배부기준

2004년도를 기준으로 하여 2003년과 2002년의 운송원가는 운송원가명세서를 기준으로 노무비 및 경비의 비율배분으로 하고, 2005년은 한국은행에서 매년 발표하는 2분기 교통·통신부문 소비자물가지수를, 단 2005년도 유류비는 급격히 상승하였으므로 각년도 8월을 기준으로 물가정보지의 경유단가를 기준으로 비율 배분하여 계상하였다.

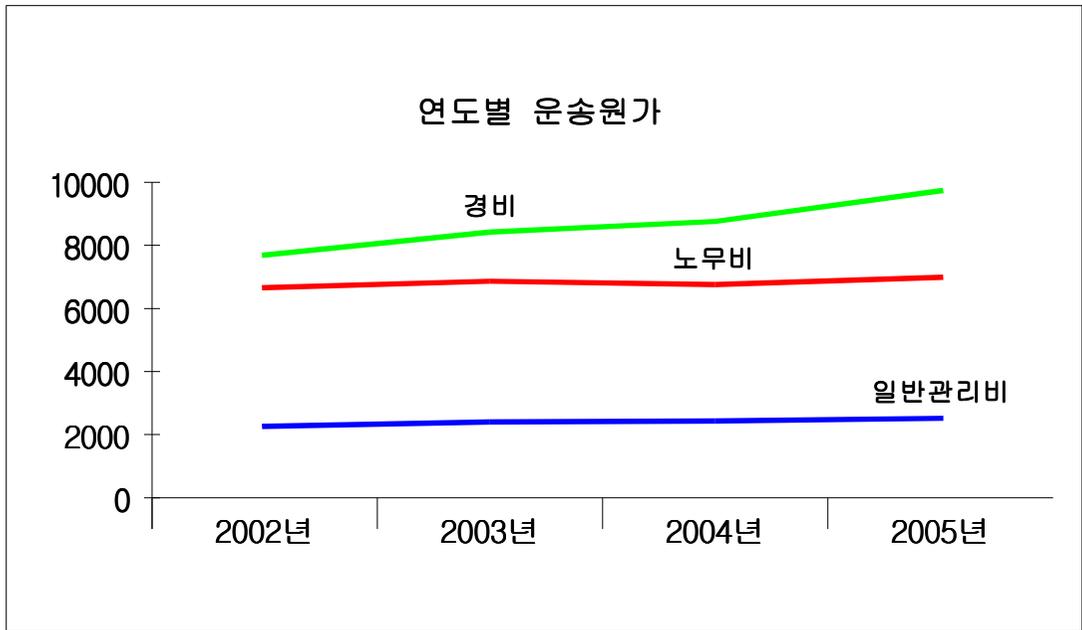
<표 4-33> 연도별 운송원가 추정(총괄)

(단위: 원)

구분		2005년도	2004년도	2003년도	2002년도		
운 송 원 가	노 무 비 (1)	운전기사	6,556,953,912	6,337,983,280	6,439,653,983	6,247,584,312	
		정비사	431,567,938	417,155,651	423,847,449	411,205,739	
		소계	6,988,521,850	6,755,138,931	6,863,501,432	6,658,790,051	
	(2)	경 비	복리후생비	864,873,188	835,990,595	803,654,221	734,425,513
			유류비	5,847,504,560	5,008,569,216	4,814,836,220	4,400,074,644
			정비비	579,848,887	560,484,731	538,805,009	492,391,049
			타이어비	219,961,451	212,615,800	204,391,755	186,784,958
			차량보험료	543,095,122	524,958,365	504,652,814	461,180,806
			감가상각비	1,100,963,883	1,064,197,000	1,023,033,533	934,906,963
			사고보상비				
			소계	9,727,885,140	8,759,363,803	8,420,548,917	7,695,182,574
	일 반 관 리 비		인건비	1,198,190,556	1,158,176,771	1,176,755,653	1,141,657,638
			복리후생비	290,731,107	281,022,090	270,152,069	246,880,520
환표수수료							
기타관리비			1,029,062,222	994,696,508	956,221,341	873,850,134	
소계			2,517,983,885	2,433,895,369	2,403,129,063	2,262,388,292	
경상운송원가		19,234,390,874	17,948,398,103	17,687,179,412	16,616,360,917		
(4)영업외 손익		-679,917,599	-657,211,631	-631,790,484	-577,366,532		
(5)이윤		0	0	0	0		
총합계		18,554,473,275	17,291,186,472	17,055,388,928	16,038,994,385		

<그림 4-2> 연도별 운송원가

(단위: 백만원)



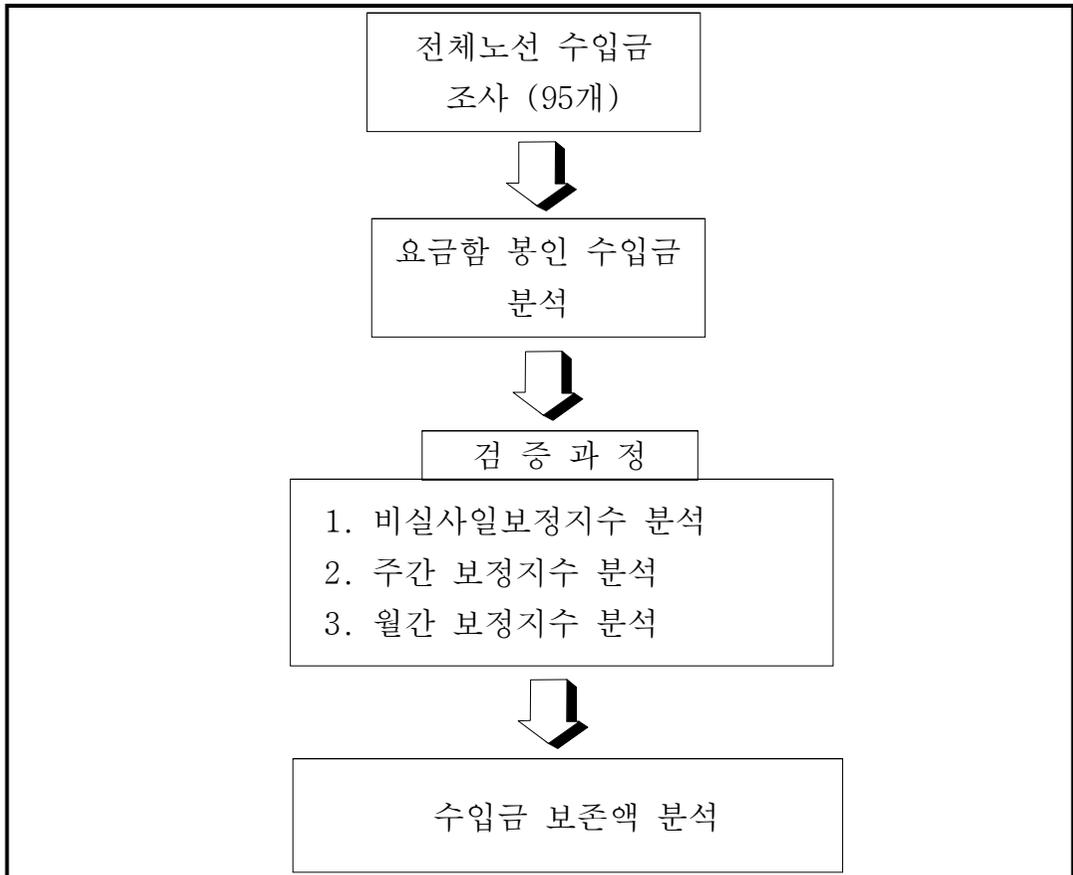
제 5 장 K시의 버스운송수익금 계산

제 1 절 운송수익금 분석

1. 운송수익금 분석의 흐름

2005년 7월 21일 부터 7월24일 까지 K시 시내버스 95개 전체 노선을 대상으로 요금함에 대해 봉인을 하고 일정한 시간에 개함을 하였으며, 2002년 ~ 2004년의 수익금실적을 기준으로 요일별, 주별, 월별 보정지수를 산출하여 2005년도 수익금을 산출하였으며, 그 흐름은 표 5-1과 같다.

<표 5-1> 운송수익금분석 흐름도



2. 요금합봉인 수입금

요금합봉인 수입금은 K시 시내버스 95개 전체 노선을 대상으로 실차조사 익일에 각 업체 차고지 사무실에서 조사하였다.

요금합봉인 수입금 조사는 K시 시내버스 95개 전체 노선을 기준으로 각 업체별 운행대수에 따른 일별 수입금을 조사하였다.

<표 5-2> 시내버스 요금합 봉인 수입금 집계 결과

(단위: 원)

구 분	A 업체	B 업체	C 업체	D 업체	합 계
7/21 (목)	7,058,160	7,691,900	8,514,600	9,561,180	32,825,840
7/22 (금)	7,770,710	8,788,760	9,401,100	12,123,110	38,083,680
7/23 (토)	7,659,170	8,222,460	7,537,200	11,124,650	34,543,480
7/24 (일)	5,923,310	5,679,250	6,555,800	7,943,150	26,101,510
합 계	28,411,350	30,382,370	32,008,700	40,752,090	131,554,510

3. 노선별 운송수입금

각 노선별로 조사원이 05.7.21(목)부터 05.7.24(일)까지 전 노선의 요금함을 봉인한 후, 버스영업이 끝난 익일 봉인을 해제 후 수익금 계산을 실시하였다,

<표 5-3> A업체 노선별 운송수입금

(단위: 원)

NO.	차량 번호	노선 번호	차종	왕복 운행	소속업체	7/21 (목)	7/22 (금)	7/23 (토)	7/24 (일)
						총수입	총수입	총수입	총수입
1	2213	10,11	일반	10	A업체	249,590	203,360	221,950	246,600
2	3대	10,11	좌석	10	A업체	728,600	808,690	964,220	977,310
3	2대	40,41	일반	14.3	A업체	324,120	407,330	323,500	257,380
4	2대	50	일반	10	A업체	318,950	338,950	382,510	135,300
5	2235	51	일반	10	A업체	245,300	271,800	230,760	130,530
6	2대	70	일반	10	A업체	612,280	560,120	525,810	292,660
7	2203	202	좌석	7	A업체	220,760	213,870	214,840	205,210
8	2207	203	일반	6	A업체	275,800	281,070	229,750	218,170
9	2225	205	좌석	6	A업체	283,000	183,350	325,330	190,520
10	2224	206	일반	7	A업체	194,890	254,930	198,240	203,100
11	2216	207	좌석	7	A업체	243,850	321,720	200,840	247,930
12	2222	212	일반	6	A업체	168,350	206,730	185,500	142,900
13	2230	260	좌석	9	A업체	93,450	111,880	86,000	86,750
14	2204	500	좌석	11	A업체	213,420	328,280	274,700	206,500
15	2209	600	일반	6	A업체	125,550	223,360	193,880	108,100
	5대	600	좌석	6.5	A업체	1,550,630	1,870,460	1,807,040	1,398,240
16	2233	603	일반	4	A업체	166,050	169,760	214,450	94,490
17	2229	604	일반	7	A업체	160,040	165,900	154,950	114,950
18	2215	605	일반	5	A업체	170,800	151,040	224,100	101,700
	2205	605	좌석	6	A업체	290,470	230,160	221,510	243,900
19	2237	607 608	일반	6	A업체	160,010	181,340	160,950	123,680
20	2201	609	좌석	6	A업체	262,250	286,610	318,340	197,390
합 계						7,058,160	7,770,710	7,659,170	5,923,310

<표 5-4> B업체 노선별 운송수입금

(단위: 원)

NO.	차량 번호	노선 번호	차종	왕복 운행	소속 업체	7/21 (목)	7/22 (금)	7/23 (토)	7/24 (일)
						총수입	총수입	총수입	총수입
21	2302	10,11	일반	10	B업체	275,050	308,310	241,650	173,980
22	2대	10,11	좌석	10	B업체	479,310	767,380	584,500	548,250
23	2331	30	일반	10	B업체	176,850	213,120	174,400	97,100
24	2330	31	일반	10	B업체	163,810	174,540	139,400	74,350
25	2대	40,41	일반	14	B업체	409,840	411,580	370,800	83,490
26	2317	51	일반	10	B업체	189,200	231,240	263,720	-
27	2329	60	일반	13.5	B업체	213,600	179,100	138,040	113,900
28	2336	61	일반	12	B업체	183,100	230,100	245,300	153,200
29	2대	70	일반	10	B업체	578,960	728,970	487,800	272,640
30	2314	200	좌석	6.3	B업체	211,420	215,050	211,710	161,550
31	2334	201	일반	6	B업체	273,380	280,100	237,450	225,470
32	2311	208	좌석	5	B업체	131,350	194,310	140,140	161,260
33	2대	210	일반	6.5	B업체	682,700	807,660	810,880	515,380
34	2301	216	일반	8	B업체	194,150	190,200	166,100	106,500
35	2340	222	일반	18	B업체	159,700	119,600	140,950	112,900
36	2338	230	일반	11	B업체	216,310	348,170	261,130	174,790
37	2322	231	일반	8	B업체	179,760	232,350	197,600	126,400
38	2328	232	일반	12	B업체	186,190	223,550	183,610	114,800
39	2316	233 234	일반	12	B업체	167,360	237,790	147,840	73,250
40	2315	271	일반	12	B업체	177,610	233,990	223,850	115,400
41	2309	500	일반	10.3	B업체	227,200	320,950	349,240	151,420
	2332	500	좌석	10.3	B업체	292,110	307,390	274,850	261,400
42	2305	503	일반	8	B업체	115,620	182,570	176,100	85,860
43	4대	600	좌석	6	B업체	1,304,320	1,192,140	1,455,910	1,124,520
44	2대	605	좌석	6	B업체	503,000	458,600	599,490	451,440
합 계						7,691,900	8,788,760	8,222,460	5,679,250

<표 5-5> C업체 노선별 운송수입금

(단위: 원)

NO.	차량 번호	노선 번호	차종	왕복 운행	소속 업체	7/21 (목)	7/22 (금)	7/23 (토)	7/24 (일)
						총수입	총수입	총수입	총수입
45	2141	10,11	일반	9.3	C업체	196,300	245,350	293,500	174,700
	4대	10,11	좌석	9.3	C업체	1,277,050	1,260,000	1,127,250	1,212,600
46	2130	16	일반	9	C업체	172,200	127,900	90,200	102,400
47	2125	18	좌석	9	C업체	229,800	162,900	217,800	235,900
48	7대	40,41	일반	14.3	C업체	1,561,100	1,727,000	1,331,250	1,035,250
49	2106	50	일반	10	C업체	305,900	280,800	199,300	156,400
50	2102	51	일반	10	C업체	289,100	349,900	230,400	228,800
51	3대	70	일반	10.1	C업체	681,000	833,900	696,400	474,900
52	2대	200	좌석	6.3	C업체	332,750	377,500	292,300	324,200
53	2110	210	일반	6.3	C업체	451,650	347,150	265,450	279,300
54	2118	217	일반	7	C업체	167,900	243,900	222,800	256,400
55	2대	217	좌석	7	C업체	315,500	413,000	366,150	316,200
56	2111	252	일반	14	C업체	141,950	121,350	81,200	123,000
57	2124	260	좌석	7.5	C업체	118,700	142,800	126,500	91,400
58	2대	272	좌석	8.5	C업체	490,600	520,000	464,400	411,400
59	2143	273	일반	10	C업체	204,500	204,800	150,500	148,400
60	2123	275	일반	8	C업체	273,700	300,700	246,000	182,400
61	2101	277	일반	9	C업체	267,400	308,300	244,600	153,500
	2126	300	일반	7	C업체	167,750	209,650	104,350	107,900
62	2대	300	좌석	7	C업체	316,550	456,050	321,750	194,150
63	2116	505	일반	6	C업체	209,000	290,750	167,500	123,500
64	2129	507	일반	7	C업체	165,700	270,600	139,600	123,000
	2107	601	좌석	8	C업체	178,500	206,800	158,000	100,100
소 계						8,514,600	9,401,100	7,537,200	6,555,800

<표 5-6> D업체 노선별 운송수입금

(단위: 원)

NO.	차량 번호	노선 번호	차종	왕복 운행	소속 업체	7/21 (목)	7/22 (금)	7/23 (토)	7/24 (일)
						총수입	총수입	총수입	총수입
65	2435	12	좌석	10	D업체	221,150	132,900	241,650	235,400
66	2414	40	일반	7	D업체	177,530	220,070		116,410
67	2439	41	일반	7	D업체	152,510	178,120	221,920	
68	2438	50	일반	5	D업체	176,450	212,760	166,150	85,790
69	2445	51	일반	5	D업체	212,680	312,180	226,650	98,800
70	2443	60	일반	6.5	D업체	170,660	208,580	152,250	96,100
71	2444	61	일반	6	D업체	167,990	222,050	127,900	110,950
72	4대	70	일반	5	D업체	786,450	915,920	619,980	388,240
73	8대	100	좌석	5.3	D업체	2,338,640	2,512,050	3,304,450	2,643,830
74	2454	130	좌석	8	D업체	66,820	95,770	54,780	17,950
75	4대	150	좌석	4.5	D업체	901,150	1,191,300	1,294,790	1,155,830
76	2452	153~4	좌석	7	D업체	62,010	123,210	194,720	202,600
77	2423	270	일반	9	D업체	125,140	151,100	116,410	50,460
78	6대	300	좌석	8	D업체	896,220	1,127,450	911,000	749,280
79	2410	301	일반	7	D업체	176,750	288,100	153,200	78,750
80	2401	303	좌석	5	D업체	162,910	212,630	97,850	40,210
81	2409	304	좌석	7	D업체	208,430	223,230	179,630	111,200
82	2461	305	일반	7	D업체	203,330	207,810	193,280	41,100
83	2437	330	좌석	8	D업체	143,600	263,740	149,990	140,220
84	2343	332	좌석	7	D업체	210,690	379,650	155,900	63,470
85	2412	334	일반	9	D업체	150,140	193,440	129,380	16,550
86	2403	335	일반	6.5	D업체	126,880	269,120	133,820	57,100
87	2447	337	일반	8	D업체	143,150	305,410	185,340	47,740
88	2432	338	일반	8	D업체	124,100	200,930	145,460	40,160
89	3대	350	좌석	6	D업체	670,200	801,170	869,690	664,950
90	2458	351	좌석	6.5	D업체	147,000	200,750	236,460	135,220
91	2455	352	좌석	6.5	D업체	174,160	253,900	255,990	156,540
92	2453	355	좌석	7	D업체	112,200	221,720	200,890	186,800
93	2426	502	일반	8	D업체	103,250	213,600	103,650	71,500
94	2402	506	좌석	7	D업체	147,400	197,980	181,220	46,100
95	2457	508	좌석	5.5	D업체	101,590	86,470	120,250	93,900
소 계						9,561,180	12,123,110	11,124,650	7,943,150

제 2 절 운송수입금 보정지수 분석

1. 일별 수입금 보정지수 분석

K시 운송수입금 조사기간은 2005년 7월 21일부터 7월 24일의 4일간으로 조사요일은 목~일요일로 4일간이고, 비실사요일은 월~수요일로 3일간이다.

기준요일을 과거 3년(2002~04년)의 7월 4째주 목, 금요일의 평균치로 두어 비실사 요일에 대한 수입금을 나누어 <표 5-7>과 같이 보정지수를 산출하였고, 이 보정지수를 바탕으로 <표 5-8>과 같이 비실사요일의 수입금을 추정하였다.

<표 5-7> 비실사기간 요일별 수입금 보정지수 산출

(단위 : 원)

구 분	과거 3년치 합계(2002~04)	과거 3년치 평균	보정지수
(월)	120,005,845	40,001,948	1.1496
(화)	108,033,585	36,011,195	1.0350
(수)	104,658,987	34,886,329	1.0026
(목)	107,302,535	35,767,512	34,794,988 (목, 금 평균-기준값)
(금)	101,467,395	33,822,465	
(토)	110,270,295	36,756,765	
(일)	81,201,245	27,067,082	
합 계	732,939,886	244,313,295	

<표 5-8> 비실사기간 요일별 수입금 산출

(단위 : 원)

구분	A업체-B업체	C업체	D업체	합계	보정지수
7/18 (월)				40,758,792	1.1496
7/19 (화)				36,695,677	1.0350
7/20 (수)				35,546,942	1.0026
7/21 (목)	14,750,060	8,514,600	9,561,180	32,825,840	35,454,760 (기준치)
7/22 (금)	16,559,470	9,401,100	12,123,110	38,083,680	
7/23 (토)	15,881,630	7,537,200	11,124,650	34,543,480	
7/24 (일)	11,602,560	6,555,800	7,943,150	26,101,510	
합계				244,555,921	

2. 주간 수입금 보정지수 분석

주간 수입금 보정은 1개월을 기준으로 하였을 때, 주별 수입금을 보정해 주기 위한 방법으로 월요일부터 일요일까지의 수입금을 분석하기 위하여 과거 3년(2002~04년)간의 7월 수입금을 주별로 분석하였다.

주간 수입금 보정 지수는 실사기간인 4주차를 기준으로 하여 과거 3년간의 평균수입금을 나누어 보정지수를 산출하였고, 이 보정지수로 비실사기간인 1,2,3,5 주의 수입금을 추정하였다.

<표 5-9> 2005년 7월 주간 수입금 산출

(단위 : 원)

구분	1주	2주	3주	4주	5주	합계
2002년	242,671,525	270,789,085	253,744,025	253,436,615	110,728,458	1,131,369,710
2003년	211,595,363	240,962,460	266,291,380	247,201,832	154,807,808	1,120,858,842
2004년	138,896,654	257,193,229	257,104,849	232,301,439	212,291,500	1,097,787,670
3년치	593,163,542	768,944,774	777,140,254	732,939,886	477,827,767	3,350,016,222
평균	197,721,181	256,314,925	259,046,751	244,313,295	159,275,922	1,116,672,074
보정지수	0.8093	1.0491	1.0603	기준	0.6519	
2005년	197,917,536	256,569,469	259,304,009	244,555,921	159,434,098	1,117,781,033

3. 월간 수입금 보정 지수분석

2005년도의 월간 수입금을 산출하기 위하여 7월을 기준으로 두고 과거 3년간(2002~04년)간의 수입금의 평균을 나누어 월간 수입금 보정치를 산출하였다. 산출된 이 보정지수를 바탕으로 2005년도 월간 수입금을 추정하였다.

<표 5-10> 2005년도 월간 수입금 산출

(단위: 원)

구분	2005년	보정치	2002년	2003년	2004년	3년치 합계	평균
1월	1,044,517,705	0.9345	1,077,560,180	1,064,068,500	988,787,580	3,130,416,260	1,043,472,087
2월	1,075,716,660	0.9624	1,086,227,640	1,098,844,110	1,038,847,680	3,223,919,430	1,074,639,810
3월	1,315,654,828	1.1770	1,318,328,070	1,349,138,190	1,275,547,100	3,943,013,360	1,314,337,787
4월	1,336,386,387	1.1956	1,308,927,050	1,395,109,689	1,301,109,039	4,005,145,778	1,335,048,593
5월	1,304,642,291	1.1672	1,294,439,630	1,327,747,620	1,287,821,570	3,910,008,820	1,303,336,273
6월	1,166,041,223	1.0432	1,194,341,340	1,182,966,570	1,117,313,950	3,494,621,860	1,164,873,953
7월	1,117,781,033	기준	1,131,339,710	1,120,858,842	1,097,787,670	3,349,986,222	1,116,662,074
8월	1,124,420,269	1.0059	1,112,829,940	1,179,188,270	1,077,865,780	3,369,883,990	1,123,294,663
9월	1,200,032,804	1.0736	1,228,303,220	1,227,033,970	1,141,157,330	3,596,494,520	1,198,831,507
10월	1,298,050,825	1.1613	1,289,613,350	1,335,311,580	1,265,329,290	3,890,254,220	1,296,751,407
11월	1,194,763,342	1.0689	1,188,336,040	1,175,101,130	1,217,264,790	3,580,701,960	1,193,567,320
12월	1,165,608,437	1.0428	1,188,293,650	1,155,844,692	1,149,186,460	3,493,324,802	1,164,441,601
합계	14,343,615,804		14,418,539,820	14,611,213,163	13,958,018,239	42,987,771,222	

제 6 장 K시의 버스경영개선 대안의 설정

제 1 절 연도별 K시의 버스경영수지

전 장에서 계산된 바와 같이 K시 버스회사의 매 연도의 총 수익금은 아래와 같이 추정되었다.

<표 6-1> 연도별 총수익금 현황

(단위 : 원)

구분	2005년	2004년	2003년	2002년
총수익금	14,343,615,804	13,958,018,239	14,611,213,163	14,418,539,820
운송원가	18,554,473,275	17,291,186,472	17,055,388,928	16,038,994,385
총 손 실	4,210,857,471	3,333,168,233	2,444,175,765	1,620,454,565

올해의 운송 수입금 추정치는 작년에 비해서는 약 3억 9천만원 정도 증가한 것으로, 2003년에 비해서는 약 2억 7천만원 감소한 것으로 추정되었다.

K시의 모든 버스 회사의 총 운송원가는 약 185.5억원인 것으로 나타났다.

그러므로 2005년도 K시 버스 회사들의 총손실은 약 42.1억원에 이른다. 4년 연속으로 적자가 나타나고 있으며 이는 시간이 지남에 따라 더 악화되는 것을 볼 수 있다.

본 논문의 제 2 장에서는 버스 산업의 특성상 다음을 가정하였다.

즉,

$$R_A + R_B + R_C + R_D \leq C_A + C_B + C_C + C_D$$

이러한 가정이 여기서 현실적으로 나타난 것을 확인할 수 있다.

그러므로 구조조정이 불가피하게 되므로 여기서는 그 대안을 제시한다.

제 2 절 향후 K시 버스 정책 대안의 제시

1. 제 1안: 노선입찰제

버스노선의 합리적 조정을 통한 버스업계의 경영개선을 위하여 이용승객수가 극히 적어 경영결손이 과도한 노선은 폐지하고, 적자규모가 비교적 크지 않고, 공공성도 높아서 버스노선을 계속 유지할 필요가 있는 경우에는 노선입찰제 등을 시행하여 해당 지자체가 보조금을 지원토록 유도한다. 오지·도서지역의 운행명령노선에 대해서는 정부보조를 대폭 확대하여 소외된 주민의 교통불편을 최소화하여야 한다.

노선입찰제란 노선의 운영권을 입찰하는 것으로 노선운영의 경쟁원리를 도입, 경영의 효율성을 유도하고 정부의 재정부담을 최소화하는 정책 대안으로 버스산업에 경쟁의 압력을 발생시켜 버스노선의 운영권이 특정 업체에게 무한정한 기간 동안 부여됨으로써 발생하는 폐해를 제거함과 동시에 형평성 있는 공공서비스로서의 버스서비스를 안정적으로 제공하기 위한 것이라 할 수 있다.

영국의 경우 노선입찰제가 시장구조의 효율성을 최대한 살리면서 재정보조를 할 수 있는 방안이라는 확신으로 노선입찰제를 도입하여 계속적으로 증가하던 정부로부터의 보조금을 줄임과 동시에 버스업체의 운영비

용 감소라는 긍정적인 결과를 얻고 있다.

덴마크 코펜하겐도 노선 입찰제를 도입하고 노선공동배차제를 개별배차제로 전환시켜 탄력적 노선조정으로 시민의 요구에 맞는 노선을 운영하고 있다.

서울시의 경우 퇴출업체가 운영하던 비수익노선의 보조금입찰에 국한하여 노선입찰제를 적용한 바 있으나 부도업체의 차량 및 근로자, 부채 인수에 따른 수익성의 불투명, 인근업체 위주의 입찰 등으로 실효성을 확보하지 못하고 있는 것으로 파악된다.

따라서 노선입찰제는 퇴출 및 경영불량업체의 비수익노선에 대한 최저보조금입찰을 토대로 수익노선의 총비용입찰 또는 최고기부금입찰을 전 노선에 시행하여 노선의 공개념 도입과 경쟁원리 조성, 이에 따른 이용자 편의 위주의 전면적인 노선조정 및 개편을 도모하여야 할 것이다.

2. 제 2안: 부분적 버스 공영제

가. 버스공영제의 의의

버스운영에 있어서의 공영제와 민영제는 버스정책의 주요한 이슈로 논란이 계속되어왔다. 민영제가 기본적으로 민간업체의 시장원리에 의해 운영되는 방식이라면 공영제는 정부 또는 공공기관이 버스사업의 소유와 운영을 통해 버스서비스를 공급하는 방식을 말한다.

그 동안의 연구 결과를 보면 버스공영제는 민영제보다 운영효율성은 낮으나, 정부책임 하에 서비스가 공급됨으로써 시장원리에 의해 작동되기 어려운 취약지역의 기초서비스 보장이나 일정수준의 서비스 확보, 타

수단과 연계된 종합적인 대중교통체계 운영효율화 등 공공성 확보 차원에서 도입필요성이 정당화되는 측면이 있다.

버스공영제의 운영방식으로는 정부 또는 공공기관이 공사와 같은 운영기구 설립을 통해 버스사업을 직접소유/운영하는 방식, 정부가 버스사업을 소유하되 운영은 민간에 전부 또는 일부를 위탁하는 방식, 이외에 정부가 소유, 운영을 담당하되 노선입찰 등 시장의 경쟁원리를 통해 일부사업 운영을 입찰을 통해 운영하는 방식 등이 있다. 최근에 도입 운영된 바 있는 우리나라의 몇몇 사례를 보면 일부노선의 부분적 공영버스 운영을 하는 경우 지자체의 기존 행정조직에 담당부서를 지정하여 직접 운영하는 방식을 취하고 있다. 과천시 및 제주시의 경우가 대표적인 예이다.

나. 공영제에 대한 찬반논리

공영제에 대한 옹호론으로는 첫째로 도시교통체계의 효율적 운영을 위해서는 수단간 통합조정이 필요하며 이를 효율화하기 위하여는 도시대중교통수단을 통합관리하는 방법으로 공영제가 바람직하다는 주장이다.

이 논리는 현재 여러 도시에서 시행된 버스공영화의 이론적 근거 역할을 했다. 실제로 현행 버스를 공영화할 경우에 가장 크게 기대되는 부분은 도시교통의 효율성 증대이다. 즉 연계·환승시스템, 정기권이용 등 효율적 운영체계의 시행이 가능하게 된다. 둘째, 버스의 경영 애로 문제는 재정보조를 통해 개선될 수 있으나 효율적 서비스 공급문제는 민영체

제에서는 한계가 있으므로 정부책임 하에 직접 공영제방식으로 공급되는 것이 공공성과 효율성을 동시에 달성할 수 있다는 것이다. 셋째는 버스 사업이 규모의 경제성이 가지는 사업으로서 다수 민영기업을 통합일원화 하여 운영합이 유리하다는 주장이다.

공영제의 반대논리는 자유경제에 대한 이념에 뿌리를 둔 절대적 부정론과 공영제의 현실적 비효율성 등 부작용에 근거를 둔 상대적 부정론으로 구분해 볼 수 있다.

상대적 부정론은 공영제의 비효율성을 근거로 하는바, 비효율성 발생의 요인을 아래와 같이 지적한다. 첫째, 공영제는 관료제화되어 책임의식 결여에 의한 생산성 저하와 비용증대를 초래한다는 것이다. 둘째, 공영제는 모범적 경영주로서 정부의 인건비 조정의 한계, 노사협회의 제약과 그 외에 근무자들이 공무원화 될 경우 각종 후생복지비 증대 등 민간 부문보다 상대적으로 높은 인건비의 상승요인들로 작용하게 되리라는 것이다. 공영버스를 운영하고 있는 과천시 등 우리나라의 사례에서도 이러한 현상이 입증되고 있다. 셋째, 외부간섭 증대에 의한 비효율성 증대로 공영화될 경우 노선신설, 정류소설치 등 민원증대와 시설설치, 인사 청탁 등 외부간섭으로 비효율성이 높을 우려가 있다는 것이다.

다. 외국의 버스공영제 사례

동경, 뉴욕, 워싱턴, 파리, 런던 등 선진 주요도시에서 순수 공영제 또는 공민영 공존방식으로 시행되고 있다. 다음의 표에서 보는 바와 같

이 뉴욕과 베를린이 경우 순수공영제로 운영되고 있으며, 동경·런던·파리 등은 공민영 공존방식으로 운영되고 있다. 또한 홍콩의 경우 공사성격의 민영으로 운영되기 때문에 정부지원을 하고 있지 않는다.

<표6-2> 외국의 버스 공영제

유형	동 경	홍 콩	뉴 욕	파 리	베를린	런 던
운영주체	- 공민영 공영(도영버스) +민영	- 민영 (정부관여의 공사성격)	- 공영 뉴욕시 산하공사 (NYCT)	- 공민영 RATP 및 민간(외곽)	- 공영 베를린 교통공사	- 공민영 런던교통 공사(LBL) +민영
업체 수	- 대형 13개 - 소규모업체 10개	- 일반버스다수 - 특수버스 3개사	- 1개	- 중심부 1개 - 외곽다수	- 1개	- 다수
대중교통연계	도영 지하철과 도영버스만 환승	별도은행 개별운임	별도은행 개별운임	환승할인 정기권	환승할인 정기권	환승할인 정기권
버스의 운영영역	도영: 중심지역 나머지: 외곽 고유지역 보유 (주로 사철 운영지역)	고유지역 보유		- RATP: 중심지역 - 민간: 외곽지역		
정부지원	공영버스지원	없음	재정보조	재정보조	재정보조	재정보조

3. 제3안: 업체간 인수합병(M&A)

가. 인수합병의 개념

업체간 인수합병은 크게 2가지로 요약할 수 있다. 첫 번째는 퇴출업체의 인수이고 두 번째는 기존업체간의 자발적인 합병유도이다. 부실업체의 퇴출 후 퇴출업체의 노선과 차량, 부채, 그리고 인력 등을 인수할 업

체를 선정하여 인수업체로 하여금 부실업체의 노선을 운행하게 하는 것이다. 두번째는 우량·대형업체로의 유도를 위하여 업체간의 자발적인 인수합병을 지방 자치 단체가 유도하는 것이다.

나. 추진방법

먼저 버스구조조정위원회를 설치하여야 한다. 버스구조조정위원회는 인수업체 선정을 위하여 선정기준을 만든다. 동 위원회는 심사를 거쳐 경영상태와 서비스 수준이 양호하고 운행을 희망하는 업체를 위주로 하여 퇴출업체의 인력과 부채를 승계 할 능력이 있는 업체를 선정한다. 버스구조조정위원회는 이러한 업체선정을 위하여 해당노선의 기종점, 주요 경유지, 배차간격, 인접노선과의 경합도 등을 면밀히 조사하게 된다.

만약 인수희망업체가 없을 때 퇴출노선과 경합되면서 차고지가 인접하고 해당지역에 다른 경쟁운행업체가 있는 경영양호업체에게 운행권을 부여할 수 있다. 다른 경쟁운행업체의 존재여부는 해당지역에서의 독점화를 막기 위한 조치이다.

다음으로 잔여업체간의 자발적인 인수·합병을 자치정부가 유도한다. 자발적인 인수·합병의 방법으로는 크게 두 가지를 들 수 있다. 서울시의 예에서 자발적인 인수·합병의 결과 우량업체와 부실업체간의 합병으로 우량업체의 동반부실화가 문제가 되었는데 이를 막기 위하여 경영양호업체들을 대상으로 합병을 유도하는 것이 구조조정의 대의에 어울린다고 볼 수 있다. 영업이익이 발생하고 자산상태가 양호한 업체를 대상으로 자치정부가 합병을 유도하는 것이 첫 번째 방법이다.

자발적인 인수합병을 위한 자치정부 수준의 지원대책으로는 첫째 차고지관련 대책이다. 구조조정으로 인하여 차고지를 매입 할 때 상당한 경제적인 부담이 예상되므로 자치정부는 인수·합병업체의 차고지매입에 대하여 재정적인 지원을 해야 할 것이다. 둘째는 근로자의 고용승계에 관련된 것으로 퇴출업체와 합병대상업체의 인력에 대하여 인수 및 합병주체업체가 최대한 고용토록 하고 그에 소요되는 비용을 일부지원토록 해야 할 것이다.

셋째는 인수·합병에 소요된 채무부담액의 일정금액에 대하여 자치정부가 저리로 융자를 하는 방안을 강구할 수 있다. 넷째는 인수업체가 피인수업체의 차량을 인수할 때 융자를 하여야 할 것이다. 마지막으로 세제지원과 관련되어 법인세 부담은 피합병업체가 부담하는데 현실적으로 피합병업체의 경우 부채가 자산보다 많거나 적자상태인 경우가 많으므로 이러한 법인세 부담은 실질적으로 크지 않으리라 짐작된다. 취득세와 등록세의 경우합병회사가 면제되고 있으므로 조세부담이 크지 않으리라 예상된다. 이러한 재정지원은 버스구조조정위원회에서 인수·합병업체에 지원되어야 할 것이다.

다. 보완대책

버스구조조정위원회는 인수·합병의 원활하고 합리적인 구조조정을 위해 인수 및 합병업체의 경영진단을 엄격히 해야 할 것이다. 또한 자발적인 인수·합병으로 탄생한 대형업체에 대하여 버스구조조정위원회 혹은 서비스평가원이 매년 혹은 2년마다 서비스 평가 및 경영평가를 적절히 하여야 할 것이다. 그리하여 새로운 부실 혹은 서비스 수준의 하락이 발생할

경우 기존업체도 퇴출 혹은 인수·합병의 대상이 될 수 있다는 경각심을 심어줄 필요가 있다고 하겠다.

라. 인수 합병의 효과

(1) 운송산업의 효율성 제고

K 버스운송사업은 업체규모의 영세성(보유대수, 자본금 규모)과 부실 경영구조의 문제로 근본적인 경영개선에 한계가 있을 수밖에 없는 구조이다. K 버스업체의 효율성 제고로 버스서비스의 개선을 기대할 수 있는 바, 이를 위해서는 우량·대형업체가 유리하다고 할 수 있다. 소규모 업체의 경우 생산성 제고와 운송비용 절감 노력에 한계가 있기 때문이다. 현재 K 버스업계에도 부실업체가 존재하는데 이러한 부실업체는 지속적인 자본잠식과 재원조달의 어려움으로 안정적인 서비스 확보에 큰 어려움을 겪고 있다. 현재 상당수 노선에서 적자가 발생하고 있지만 버스업체들이 운영을 하는 이유는 이들이 적자노선과 함께 흑자노선도 보유하고 있기 때문이다. 즉 일종의 교차보조⁶⁾로 적자노선을 보유한 업체에 대하여 흑자노선을 보유케 함으로써 업체를 보조하고 있는 것이다. 그러나 소규모 영세업체의 경우 교차보조를 할 수 있는 노선이 적어서 적자노선에 대한 교차보조가 어려운 현실이다. 하지만 우량·대형업체의 경우, 다수의 노선을 보유하여 교차보조가 용이한 측면이 있다. 수익·비수익노선을 다수 보유한 대규모 업체의 경우에는 비수익노선에 대한 내부보조가 가능하여 버스 서비스 개선을 기대할 수 있을 것이다.

6) 교차보조의 경우, 한 업체가 여러 개의 노선을 보유하고 있어서 일부노선이 적자일지라도 다른 노선이 흑자이므로 전체적으로 흑자노선을 보조한다는 논리임.

(2) 노선조정 용이

구조조정이 또 하나의 필요성으로 떠오르는 것이 만약 대형·우량업체로 버스업체가 재편될 경우, 노선조정에 상당히 유리한 측면이 있을 것으로 예측된다. 만약 다수의 소규모 영세업체가 버스산업에 존재한다면 노선조정 시 각각의 이해조정의 어려움으로 여러 가지 어려움에 직면할 것이다. 즉 다수의 영세업체 조직된 버스운행서비스 공급체계에서는 업체간 이해관계가 복잡하여 노선체계의 개편이나 운행서비스 개선 등 버스교통정책의 시행이 어렵다. 효율적인 노선조정을 용이하게 하기 위해서는 대형·우량 업체로의 버스산업 개편이 필요하다고 하겠다.

(3) 그 외 버스산업 구조조정방식

위의 일반적 구조조정방식 외에 보상 후 면허회수, 면허취소방식이 검토될 수 있다. 면허회수와 취소가 가능하려면 여객자동차운수사업법상 업체의 자발적인 신청에 의한 사업면허폐지(여객자동차운수사업법 제17조)와 법령의 취소사유 발생시 면허취소 (여객자동차운수사업법 시행령 제31조 및 별표2)하여 노선을 회수하는 방법이 있다. 면허취소는 버스업체의 운행서비스 저하에 따라 행할 수 있는 방식이고 면허반납 및 회수는 업체의 신청과 행정관청의 허가가 따라야 한다.

여러 가지 구조조정방식을 살펴보았지만 타당한 구조조정방식은 버스구조조정의 목적과 범위에 따라 변할 수가 있다. 예컨대 1960년대의 미국 워싱턴 지역 버스의 공영화 사례와 같이 민간버스사업에 대한 전반적인 구조개편의 경우 P&A 방식이 적용된 대표적 사례이나 최근 우리나라 서울시 버스구조조정 사례와 같이 부실업체 퇴출, 우량업체 인수를 통한 대형화가 목적일 경우 면허회수와 양수양도를 통한 M&A 방식이 현실적으

로 타당하다고 할 수 있다.

4. 제 4 안: 구간 요금제

가. 요금제도

기본요금과 추가요금으로 구성된 현행의 시내버스 요금제에 대한 시민의 생각을 물어보는 질문에 대해서 총 58부의 설문지 중 무응답 1부를 제외한 57부를 분석의 대상으로 삼았다.

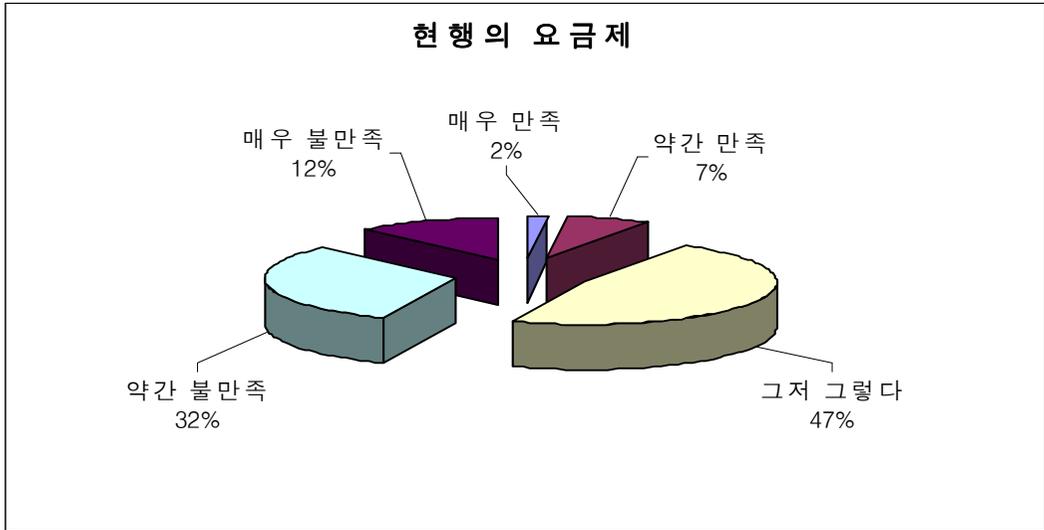
57명의 응답자 중 47.4%인 27명이 그저 그렇다라고 답하였고, 다음으로 약간 불만족이 31.6%인 18명, 매우 불만족이 12.3%인 7명, 약간 만족의 경우 7%인 4명, 매우 만족의 경우 1.8%인 1명이 응답하였다.

현행의 요금제에 대해 불만족스럽게 생각하는 응답자가 전체의 43.9%인 25명으로 이는 만족스러운 입장을 표시한 응답자 5명, 8.8%에 비해 5배나 높음을 알 수 있다.

<표 6-3> 현행의 요금제에 대한 응답자의 수

항목	응답자수	퍼센트	유효 퍼센트
매우 만족	1	1.7	1.8
약간 만족	4	6.9	7.0
그저 그렇다	27	46.6	47.4
약간 불만족	18	31.0	31.6
매우 불만족	7	12.1	12.3
소 계	57	98.3	100.0
무응답	1	1.7	
합 계	58	100.0	

<그림 6-1> 현행의 요금제에 대한 응답자의 구성비율



나. 구간요금제 적용구간노선 이용 빈도

구간요금제 적용구간(추가요금을 내는 구간)의 노선의 하루 평균 이용 빈도를 묻는 문항에 대해서 총 58부의 설문지 중 무응답 1부를 제외한 57부를 분석의 대상으로 삼았다.

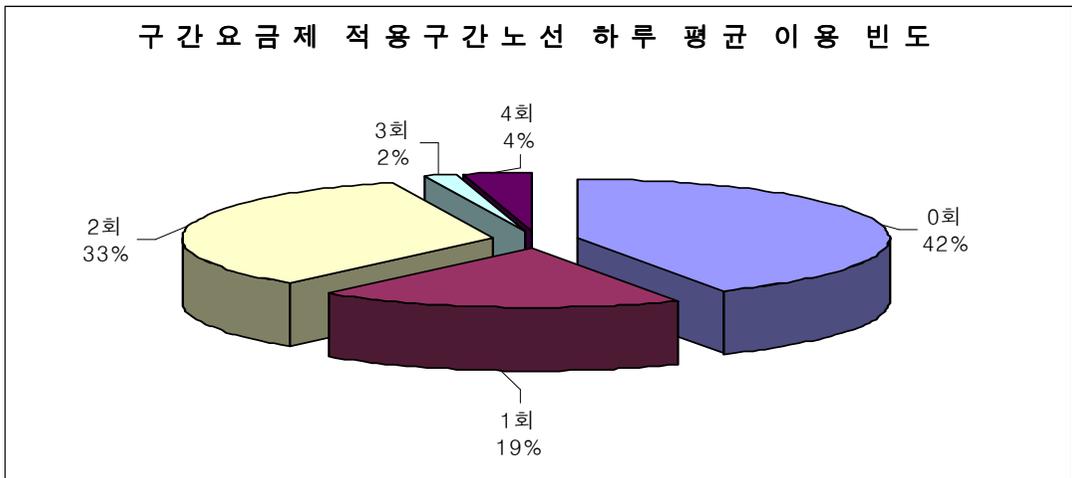
57명의 응답자 중 42.1%인 24명이 0회로 이용하지 않는다고 답하였고, 2회가 33.3%인 19명, 1회가 19.3%인 11명, 4회가 3.5%인 2명, 3회가 1.8%인 1명의 순으로 나타났다.

설문에 응한 응답자 중 구간요금제 적용 구간을 이용하는 승객의 58%가 하루 평균 2회 정도 구간요금제 적용구간의 노선을 이용하고 있을 것을 알 수 있다.

<표 6-4> 구간요금제 적용구간노선 이용 빈도에 대한 응답자의 수

항목	응답자수	퍼센트	유효 퍼센트	구간요금이용자 유효 퍼센트
0회	24	41.4	42.1	
1회	11	19.0	19.3	33.0
2회	19	32.8	33.3	58.0
3회	1	1.7	1.8	3.0
4회	2	3.4	3.5	6.0
소 계	57	98.3	100.0	100.0
무응답	1	1.7		
합 계	58	100.0		

<그림 6-2> 구간요금제 적용노선 하루 평균 이용 빈도에 대한 응답자의 구성 비율



다. 구간요금제와 버스이용 관계

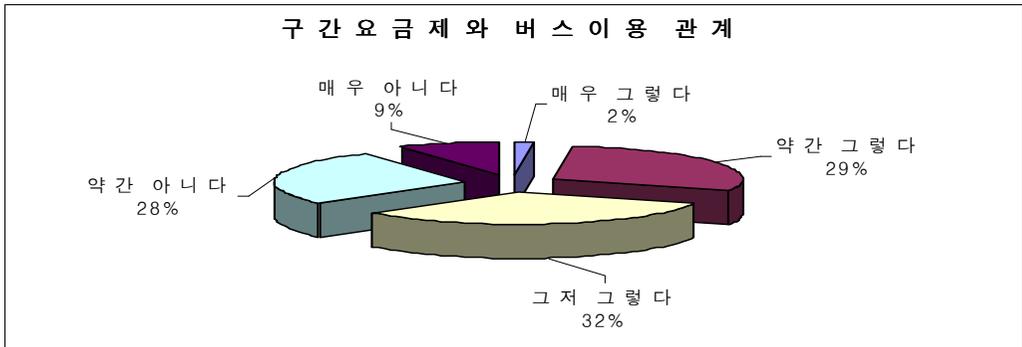
교외 지역으로 버스를 타고 갈 때 구간요금제 때문에 버스 이용이 꺼리지는지에 대한 질문에 대해서는 전체 58명의 응답자중 32.8%인 19명이 그저 그렇다를, 29.3%인 17명이 약간 그렇다를, 27.6%인 16명이 약간 아니다를, 매우 아니다는 8.6%인 5명이, 매우 그렇다는 1.7%인 1명이 응답하였다.

구간요금제 때문에 버스 이용이 꺼려진다는 응답자가 전체의 31%인 18명, 그렇지 않다는 응답자가 전체의 36.2%인 21명으로 나타나 비슷한 비율을 보이고 있음을 알 수 있다.

<표 6-5> 구간요금제와 버스이용 관계에 대한 응답자의 수

항목	응답자수	퍼센트
매우 그렇다	1	1.7
약간 그렇다	17	29.3
그저 그렇다	19	32.8
약간 아니다	16	27.6
매우 아니다	5	8.6
합 계	58	100.0

<그림 6-3> 구간요금제와 버스이용 관계에 대한 응답자의 구성비율



라. 단일요금제 이후의 버스 이용 빈도

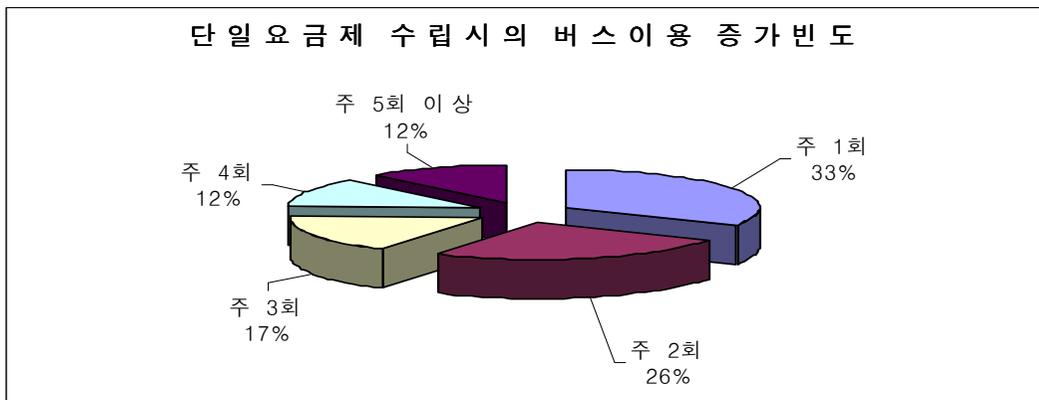
단일요금체계가 수립되어 버스 이용횟수가 증가한다면, 현재보다 몇% 정도 버스 이용이 늘어날 것으로 예상하느냐는 질문에 대해서는 전체 응답의 32.8%인 19명이 주 1회, 25.9%인 15명이 주 2회, 17.2%인 10명이 주 3회, 12.1%인 7명이 주 4회, 12.1%인 7명이 주 5회 이상을 응답하였다.

전체적으로 단일요금제 수립 시 일주일에 평균 2.45회 정도 버스 이용횟수가 증가될 것이라고 예상할 수 있다.

<표 6-6> 단일요금제 이후의 버스 이용 빈도에 대한 응답자의 수

항목	응답자수	퍼센트
0%	19	32.8
5%	15	25.9
10%	10	17.2
15%	7	12.1
20%	7	12.1
합 계	58	100.0

<그림 6-4> 단일요금제 이후의 버스 이용 빈도에 대한 응답자의 구성 비율



마. 교차 분석

현재의 구간요금제 버스 이용객의 단일요금제 수립시의 버스이용 증가분을 측정하기 위하여 2번 문항과 4번 문항에 대하여 교차분석을 실시하였다.

그 결과 현재 구간요금제 이용구간을 주 0회 이용하는 응답자의 경우, 단일요금제 수립시 58.3%가 주 1회 정도 더 버스를 이용할 것이라고 응답하였고, 주 2회는 20.8%, 주 3회는 12.5%, 주 5회 이상이 8.3%로 나타났다.

현재 구간요금제 이용구간을 주 7회(하루 1회) 이용하는 응답자의 경우, 단일요금제 수립 시 36.4%가 주 2회, 27.3%가 각각 주 3회~4회, 9.1%가 주 1회 더 이용할 것이라고 응답하였다.

현재 구간요금제 이용구간을 주 14회(하루 2회) 이용하는 응답자의 경우, 단일요금제 수립시 26.3%가 주 5회 이상, 21.1%가 각각 주 2회, 3

회, 4회, 10.5%가 주 1회 더 이용할 것이라고 응답하였다.

현재 구간요금제 이용구간을 주 21회(하루 3회) 이용하는 응답자는 한 명으로 단일요금제 수립 시 주 1회 더 버스이용을 할 것이라고 응답하였다.

현재 구간요금제 이용구간을 주 28회(하루 4회) 이용하는 응답자는 두 명으로 단일요금제 수립 시 각각 현재보다 주 1회, 주 2회 더 버스이용을 할 것이라고 응답하였다.

요약하면, 구간요금제를 이용하지 않는 승객의 경우 주 1회 증가분이 가장 많고, 주 7회(하루 1회) 이용하는 승객의 경우 주 2회, 주 14회(하루 2회) 이용하는 승객의 경우 주 5회 이상, 주 21회(하루 3회 이상) 이상 이용하는 승객의 경우 역시 단일요금제 수립 시 주 1~2회 정도 버스이용이 늘어날 것으로 예상하였다.

<표 6-7> 구간요금제 버스이용 빈도와 단일요금제 수립시의 버스이용 증가분

단위: 주	단일요금제 수립시의 버스이용 증가분					합 계	현재 이용 횟수	증가분
	1회	2회	3회	4회	5회이상			
0회	14 58.3%	5 20.8%	3 12.5%		2 8.3%	24 100%	0	43
7회	1 9.1%	4 36.4%	3 27.3%	3 27.3%		11 100%	77	30
14회	2 10.5%	4 21.1%	4 21.1%	4 21.1%	5 26.3%	19 100%	266	63
21회	1 100%					1 100%	21	1
28회	1 50%	1 50%				2 100%	56	3
합 계	19	14	10	7	7	57	420	140

제 7 장 M & A에 의한 K시 버스경영개선 결과

제 1 절 M&A 시의 경영개선방안

K시의 대중교통수단인 시내버스는 A업체, B업체, C업체, D업체 4개 업체가 운영 중이며, 각 업체의 경영진의 설문조사(1:1면접)를 통하여 업체 수는 2개 업체로, 버스수량은 중복노선 및 배차간격 조정 등으로 20% ~ 30%, 일반관리비는 현비용의 50%정도가 구조조정이 가능한 걸로 조사되었다. 그리고 운행방법은 2주간씩 교대로 노선의 절반을 교대 운영하는 것이 선호되었다.

2개의 업체로 통합할 경우 차량현황 및 운영조직 현황은 <표 7-1>과 같이 가정할 수 있다. 버스수량의 조정은 감차가 전혀 없이 일반관리비만 조정 될 경우와 버스수량의 조정(10% ~ 30%)에 따라 직접인건비(운전수 및 정비사)는 비례하여 조정된다고 가정하였으며, 간접노무비 및 일반관리비는 50% 로 버스수량의 조정에 관계없이 고정하였다. 그리고 운송수익금은 구조조정의 결과로 버스환경 및 요금체계가 개선될 경우 수익금은 증가하는 것으로 나타났으나 여기서는 증가가 없는 것으로 하였다.

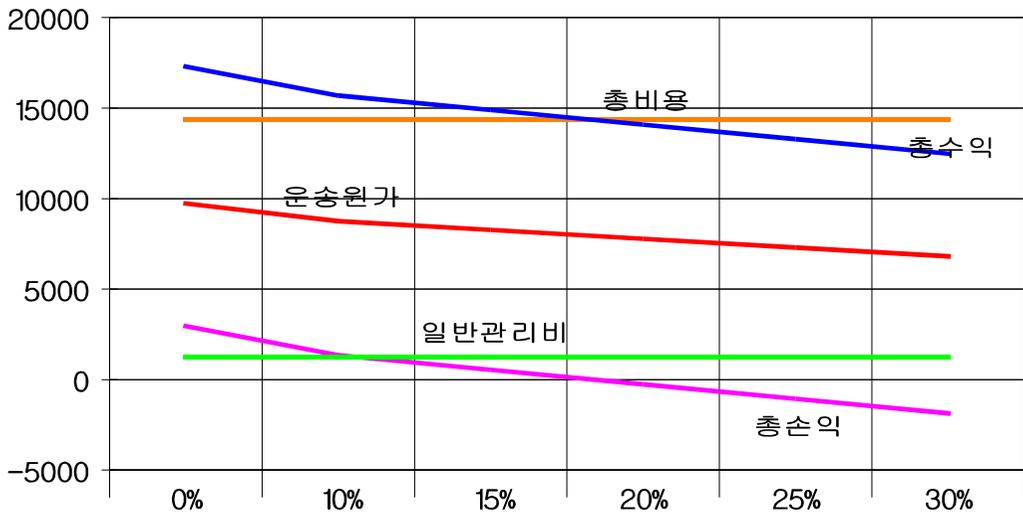
<표 7-1> K시 버스산업 M&A후 구조조정 계획

(단위: 대)

구분	조정율	M&A 전	M&A 후	차 이
버스(대)	0%	169	169	0
	10%	169	152	17
	15%	169	144	25
	20%	169	135	34
	25%	169	127	42
	30%	169	118	51
직접노무비	0%	267	267	0
	10%	267	240	27
	15%	267	227	40
	20%	267	214	53
	25%	267	200	67
	30%	267	187	80
간접노무비	50%	55	28	27
일반관리비	50%	100%	50%	50%

<그림 7-1> K시 버스산업 구조조정후 비용변화

(단위: 백만원)



<표 7-2> K시 버스산업 구조조정 후 비용변화

(단위: 대)

구분	항목	2005년도	0%	10%	15%	20%	25%	30%	비고	
운송원가	노무비	운전기사	6,556,953,912	6,556,953,911	5,901,258,520	5,573,410,824	5,245,563,129	4,917,715,433	4,589,867,738	노무비 기준
		정비사	431,567,938	431,567,938	388,411,144	366,832,747	345,254,350	323,675,953	302,097,556	
		소계	6,988,521,850	6,988,521,849	6,289,669,664	5,940,243,571	5,590,817,479	5,241,391,386	4,891,965,294	
	경비	복리후생비	864,873,188	864,873,187	778,385,868	735,142,209	691,898,550	648,654,890	605,411,231	경비 기준
		유류비	5,847,504,560	5,847,504,559	5,262,754,103	4,970,378,875	4,678,003,647	4,385,628,419	4,093,253,191	
		정비비	579,848,887	579,848,886	521,863,998	492,871,553	463,879,109	434,886,665	405,894,220	
		타이어비	219,961,451	219,961,451	197,965,306	186,967,233	175,969,161	164,971,088	153,973,016	
		차량보험료	543,095,122	543,095,122	488,785,610	461,630,853	434,476,097	407,321,341	380,166,585	
		감가상각비	1,100,963,883	1,100,963,882	990,867,494	935,819,300	880,771,106	825,722,912	770,674,718	
		기타경비	571,638,049	571,638,048	514,474,244	485,892,341	457,310,439	428,728,536	400,146,634	
	소계	9,727,885,140	9,727,885,135	8,755,096,623	8,268,702,364	7,782,308,109	7,295,913,851	6,809,519,595		
	일반관리비	인건비	1,198,190,556	599,095,277	599,095,277	599,095,277	599,095,277	599,095,277	599,095,277	50%
		복리후생비	290,731,107	145,365,553	145,365,553	145,365,553	145,365,553	145,365,553	145,365,553	
		기타관리비	1,029,062,222	514,531,111	514,531,111	514,531,111	514,531,111	514,531,111	514,531,111	
소계		2,517,983,885	1,258,991,941	1,258,991,941	1,258,991,941	1,258,991,941	1,258,991,941	1,258,991,941		
경상운송원가		19,234,390,874	17,975,398,925	16,303,758,228	15,467,937,876	14,632,117,529	13,796,297,178	12,960,476,830		
영업외손익		-679,917,599	-679,917,600	-611,925,840	-577,929,960	-543,934,080	-509,938,200	-475,942,320		
이윤										
총비용합계		18,554,473,275	17,295,481,325	15,691,832,388	14,890,007,916	14,088,183,449	13,286,358,978	12,484,534,510		
총수익합계		14,343,615,804	14,343,615,804	14,343,615,804	14,343,615,804	14,343,615,804	14,343,615,804	14,343,615,804		
총손익		4,210,857,471	2,951,865,521	1,348,216,584	546,392,112	-255,432,355	-1,057,256,826	-1,859,081,294		

제 2 절 가설의 검증 결과

본 논문은 수송수요의 감소와 운송비용증가로 인하여 경영이 악화되고 있는 K시의 버스운송사업의 수익과 비용구조를 파악한 후, 버스회사의 인수합병(M&A)을 통한 구조조정의 결과 수익이 어떻게 변화할 것인지를 살펴보고자 하였다.

버스운행비용은 버스의 운행정도에 따라 변화하는 가변비용, 즉 유류비, 차량정비비, 수수료와 고정적으로 지불하는 인건비, 복리후생비, 보험료 등의 고정비용으로 구분할 수 있다. 특히 운송비용중 인건비와 유류비가 차지하는 비율은 다른 비용항목에 비해 상대적으로 높다.

지금까지 운송비용은 지속적으로 증가하여 왔는데 고정비용보다는 가변비용의 변화가 더욱 두드러졌으며, 특히 가변비용 중에서는 유류비의 증가가 가장 컸다.

유류비의 경우 경유에 대한 유류세의 대폭적인 인상으로 공급형태에 따라 연평균 13.4% ~ 15.0%의 증가율을 보였다.

이러한 비용은 향후 지속적으로 증가할 것으로 예상되고, 이를 개략적으로 살펴보면, 비교적 장거리 운행을 담당하고 있는 시외버스의 가변비용의 증가율이 상당히 높아, 총비용의 증가도 시내버스보다 상대적으로 클 것으로 예상된다.

운행비용의 절감을 위해 본 논문에서는 4개회사를 2개회사로 M&A 한 후 과잉공급노선의 개선, 효율적인 인력관리, 간접비(경비포함) 및 일반관리비등의 효과적인 구조조정을 하고, 운행대수를 20% 감차할 경우 정부 및 지방자치단체의 재정보조 없이 순이익이 발생한다는 결론에 도달할 수 있었다.

즉, 구조조정 이후에는 아래의 식 (3)이 증명됨을 확인할 수 있었다.

$$C_{A+B+C+D} < C_A + C_B + C_C + C_D \dots\dots\dots (1)$$

$$\therefore C_{A+B+C+D} < R_{A+B+C+D} \dots\dots\dots (2)$$

$$\therefore R_{A+B+C+D} - C_{A+B+C+D} > 0 \dots\dots\dots (3)$$

따라서 본 논문의 제 2 장에서 설정한 가설을 받아들일 수 있었다.

제 3 절 연구의 한계

본 연구는 업체에서 제시한 자료 및 설문조사(1:1면접조사, 여론조사)를 근거로 접근을 시도하였으나, 그동안 관행처럼 이루어지던 분식회계의 한계와 구조조정의 민감성 때문에 제한된 조사방법에 근거하여 수행할 수 밖에 없었으므로 지역 및 업체별 특성과 수지의 변화추이를 고찰함에 있어 제약이 있었다. 향후 버스운송업의 경영정보시스템 및 표준회계제도의 도입이 이루어진다면 업체의 수지현황을 더욱더 과학적으로 분석할 수 있어, 정확한 수지분석과 경영개선방안 창출이 가능할 것으로 본다.

참 고 문 헌

- 건설교통부, 「건설교통통계연보」, 2004
- 김태승, 「육상화물운송업 비용특성과 탈규제의 경제적 효과」, 서울대학교 박사학위논문, 1999
- 서선덕·이재훈, 「지역간 철도운행 비용모형의 정립」, 교통개발연구원, 1994
- 신동선, 「시내버스운송산업의 비용구조」, 교통정책연구 제4권 제2호, 1997
- 이재림·이상민, 「교통요금규제의 운임수준에 미치는 영향분석 연구」, 규제연구 제12권 제1호, 2003
- 이재림·전상민, 「버스운송산업 정책방향 연구」, 한국운수산업연구원, 2004
- 전국버스운송사업조합연합회, 「일본의 버스사업」, 2002
- 전국버스운송사업조합연합회, 「버스통계편람」, 1994~2004
- 조규석, 「대중교통과 자가용승용차의 운행비용 비교분석」, 한국운수산업연구원, 2004
- 통계청, 「운수업통계조사보고서」, 1994~2004
- 寺西俊一, “社會的損失”問題と社會的費用論, 一橋論 第91. 第5., 1984
- 澤喜司, 交通計量, 成山堂書店、1997
- Asquith, P, R.F. Bruner, & D W Mullins, 1987. 'Merger Returns and the Form of Financing', working paper, Harvard University and University of Virginia quoted in K.J Martins' 1996 paper: 'The Method of Payment in Corporate Acquisitions, Investment

Opportunities and Management Ownership.' *Journal of Finance* 51, 1227-1246.

Berg, S., & Friedman, B., 1978. 'Joint Ventures in American Industry: An Overview.' *Mergers and Acquisitions*, 13, 28-41.

Berkovitch, E. & Narayanan, M.P., 1993. 'Motives for Takeovers: An Empirical Investigation', *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 28(3), 347-362.

Bleeke, J. & Ernst, D., (eds), 1993. 'Collaborating to Compete: Using Strategic Alliances and Acquisitions in the Global Market Place'. New York: John Wiley.

Doz, Y., 1988. 'Technology Partnerships Between Smaller and Larger Firms: Some Critical Issues.' *International Studies of Management and Organisation*, 17(4), 31-57.

Franks, J.R., Harris, R.S., & Mayer, C., (1988). 'Means of payment in takeovers: Results for the United Kingdom and the United States', quoted in K.J Martins 1996 paper: 'The method of payment in corporate acquisitions, investment opportunities and management ownership'. *Journal of Finance* 51, 1227-1246.

Herman, E & Lowenstein, L., 1988. 'The Efficiency Effects of Hostile Takeovers' in: John Coffee Jr. Lowenstein and Ackerman, eds 'Knights, Raiders and targets: The Impact of The Hostile Takeover'. Oxford University Press, New York.

Hogarty, T., 1970. 'Conglomerate Mergers and Acquisitions: Opinion Analyses.' *St. John's Law Review*, 44, Special edition, 317-327.

- Hunt, J., 1990. 'Changing Patterns of Acquisition Behaviour in Takeovers and the Consequences for the Acquisition Process.' *Strategic Management Journal*, Vol. 11(1), 69-77.
- Jensen, M. C., 1976. 'Theory of the Firm: Managerial Behaviour, Agency Costs and Capital Structure'. *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360.
- Lorenz, C., 1986. 'Takeovers- at best an each way bet', *Financial Times*, 6th January, p. 12.
- Loughran, T. & Vijh, A.M, 1997. 'Do Long Term Shareholders Benefit from Corporate Acquisitions?' *Journal of Finance*, 52, 1765-1790.
- Lubatkin, M. 1983. 'Mergers and the Performance of the Acquiring Firm.' *Academy of Management Journal*, 8(2), 218-225.
- Mandelker, G. 1974. 'Risk & Return: The Case of Merging Firms'. *Journal of Financial Economics*, 1, 303-335.
- Markides, C. & Oyon, D., 1998. 'International Acquisitions- Do they Create Value for Shareholders?' *European Management Journal*, 16(2), 125-135.
- Newbold, G. D., 1970. 'Management and Merger Activity', Guthsted, Liverpool.
- Ofek, E., Yermack, D., 2000. 'Taking stock: Equity-based compensation and the evolution of managerial ownership'. *The Journal of Finance*, 55(3), 1367-1384.
- Ravenscraft, D. & Scherer, F., 1987. 'Mergers, Sell-offs and Economic

Efficiency'. The Brookings institution, Washington DC

Shinn, E. W., 1999. 'Returns to acquiring firms: The role of managerial ownership, managerial wealth, and outside owners'. *Journal of Economics and Finance*, 23(1), 78-89.

Trautwein, F., 1990. 'Merger Motives and Merger Prescription'. *Strategic Management Journal*, 11, 283-295.

Travlos, N.G., 1987. 'Corporate Takeover Bids, Methods of Payment and Bidding firms Stock Returns.' *Journal of Finance*, 42, 943-963.

Warnesly, J.W. Lane, W.R. & Yang, H.C., 1987, 'Gains to Bidder Firms in Cash and Securities Transactions,' *The Financial Review*, 22, 403-414.