

---

碩士學位 論文

大眾交通 運營體系의 改善方案에 관한 研究

— 濟州道를 中心으로 —



濟州大學校 行政大學院

行政學科 司法行政專攻

高 相 進

大衆交通 運營體系의 改善方案에 관한 研究  
- 濟州道를 中心으로 -

指導教授 韓 三 寅

이 論文을 行政學 碩士學位 論文으로 提出함

1996年 11 月 日


濟州大學校 行政大學院

行政學科 司法行政專攻




高相進의 行政學 碩士學位論文을 認准함

1996年 12 月 日

審査委員長 高 相 進 

委 員 尹 良 洙 

委 員 韓 三 寅 

# 目 次

I 序 論	1
1. 研究의 目的	1
2. 研究範圍	3
3. 研究方法	3
II 分析의 틀과 大衆交通의 理論的 背景	5
1. 分析의 틀	5
가. 體系的 接近法	5
나. 大衆交通 運營體系 分析	6
2. 大衆交通의 特性	8
가. 大衆交通의 意義와 機能	8
나. 大衆交通手段의 變遷概要	10
다. 大衆交通 育成的 必要性	12
3. 우리나라 大衆交通의 運營實態와 그 政策	13
가. 交通手段의 變化推移	13
나. 大衆交通政策 및 制度	17
4. 主要 外國의 大衆交通政策	22
가. 英國의 大衆交通政策	22

나. 日本의 大衆交通政策	23
다. 香港의 大衆交通政策	25
라. 싱가포르의 大衆交通政策	27
마. 外國 大衆交通政策의 示唆點	28
III 濟州道の 大衆交通 運營實態의 問題點과 道民意識	30
1. 濟州道の 交通與件	30
가. 地域特性 및 成長指標	30
나. 交通與件	35
다. 大衆交通의 變遷過程	38
라. 都市와 農漁村複合地域의 交通問題	42
2. 濟州道の 大衆交通 運營實態(供給 및 經營側面)	44
가. 버스 運行體系	44
나. 大衆交通 制度	49
다. 未來의 交通政策	53
라. 大衆交通 育成·支援體系	54
마. 經營體系	56
바. 管理體系(配車方式)	58
3. 大衆交通에 대한 道民意識 調查(需要側面)	59
가. 調查概要	59
나. 大衆交通 利用行態 調查分析	61

다. 道民意識에 의한 大衆交通서비스 評價分析	70
라. 버스運行體系 改善方案 調査	78
<b>4. 大衆交通 運營體系의 問題點(要約)</b>	<b>79</b>
가. 大衆交通 運營實態(供給 및 經營側面)	79
나. 大衆交通 서비스 提供實態(需要側面)	81
<b>IV 濟州道 大衆交通運營體系 改善方案</b>	<b>85</b>
<b>1. 버스運行體系 改善</b>	<b>85</b>
가. 農漁村버스 運行體系 改善	85
나. 市外버스 運行體系 改善	87
<b>2. 不合理한 制度의 改善</b>	<b>89</b>
가. 業種區分 및 料金體系 改善	89
나. 共同運輸制 擴大 實施	90
<b>3. 環境親和的 交通政策의 推進</b>	<b>91</b>
가. 環境親和的 大衆交通運營	91
나. 觀光路線버스 導入運營	92
<b>4. 버스業體의 經營改善</b>	<b>92</b>
가. 大衆交通 育成을 위한 行財政支援 擴大	93
나. 業體 自力에 의한 競爭力 確保	94
<b>5. 서비스體系의 改善</b>	<b>95</b>
가. 서비스改善의 重要性	96

나. 서비스體系 改善方案 .....	97
<b>VI 結 論</b> .....	<b>100</b>
1. 總說 .....	100
2. 要約 .....	100
3. 向後 研究課題 .....	103
* 參考文獻 .....	104
* 英文抄錄 .....	109
<부록> 大衆交通利用에 관한 設問調査 .....	112



表 目 次

표2-1 大衆交通 運營體系의 下位 構成體系 .....	7
표2-2 年度別 自動車 登錄 狀況 .....	14
표2-3 交通手段別 旅客運送 實績 .....	15
표2-4 道別, 輸送手段別 旅客輸送 狀況 .....	16
표2-5 道別 버스保有 現況 .....	17
표2-6 大衆交通  관련 法規 .....	20
표2-7 交通業務別 擔當 行政機關 .....	21
표3-1 市郡別, 年道別 人口 變化 推移 .....	32
표3-2 市郡別 學生數 變化 推移 .....	33
표3-3 産業別 從事者 現況 및 變化 推移 .....	34
표3-4 自動車 登錄臺數 現況 및 增加 推移 .....	35
표3-5 道路別 施設 現況 .....	35
표3-6 旅客輸送 및 觀光客 來到 狀況 .....	37
표3-7 都市交通 與件 比較 .....	38
표3-8 農漁村버스 運行 狀況(立席) .....	41
표3-9 農漁村버스 運行 狀況(座席) .....	41
표3-10 市外버스 運行 狀況 .....	41
표3-11 濟州道 路線버스 運行現況 .....	45
표3-12 運行거리별 路線 分布(1996. 6月 現在) .....	47

표3-13	運行回數別 路線 分布(1996. 6月 現在)	47
표3-14	濟州市 農漁村버스 長距離 路線 現況	48
표3-15	濟州市 農漁村버스 屈曲路線 現況	48
표3-16	農漁村버스 共同運輸 現況	52
표3-17	市外버스 共同運輸 現況	53
표3-18	僻地路線 開設 및 損失補償金 支給 現況	55
표3-19	僻地路線 損失補償金 支給 現況	55
표3-20	우리나라 버스 運送業體의 經營實態(1993)	57
표3-21	年度別 버스輸送 實績	58
표3-22	設問紙 配付 및 調査 內譯	60
표3-23	調査者 性別 現況	60
표3-24	調査者 年齡別 現況	60
표3-25	調査者 職業別 現況	61
표3-26	주로 利用하는 버스의 種類 分析	62
표3-27	버스 利用 目的 分析	63
표3-28	버스 利用 回數에 대한 分析	63
표3-29	버스 利用 區間 分析	64
표3-30	버스 配車 間幅(到着時間) 調査	64
표3-31	停留場까지 徒步時間 調査	65
표3-32	버스 停留場 待期時間 調査	66
표3-33	버스 平均 乘車時間 調査	66



표3-34 버스 換乘 回數 調査	67
표3-35 乘車에 所要되는 時間 調査	67
표3-36 定時 到着與否 調査	68
표3-37 늦게 到着하는 버스 回數 調査	68
표3-38 缺行 또는 無停車 通過事例 調査	69
표3-39 버스料金 適正與否 調査	69
표3-40 버스 서비스 提供水準 綜合 分析	70
표3-41 배차間幅에 대한 滿足度 分析	70
표3-42 버스 路線數에 대한 滿足度 分析	71
표3-43 定時性에 대한 滿足度 分析	71
표3-44 버스料金 水準에 대한 滿足度 分析	72
표3-45 停留場까지 距離에 대한 滿足度 分析	72
표3-46 車內 混雜度에 대한 滿足度 分析	73
표3-47 目的地까지 所要時間에 대한 滿足度 分析	73
표3-48 換乘回數에 대한 滿足度 分析	74
표3-49 乘車感에 대한 滿足度 分析	74
표3-50 첫차時間에 대한 滿足度 分析	75
표3-51 막차時間에 대한 滿足度 分析	76
표3-52 運轉者 서비스에 대한 滿足度 分析	76
표3-53 버스시간 案内體系에 대한 滿足度 分析	77
표3-54 車輛構造에 대한 滿足度 分析	77

표3-55 버스 運行體系 改善時 重點을 두어야 할 事項	79
표3-56 버스 서비스 滿足度 綜合 分析	82
표3-57 全國 및 大都市와 其他都市의 大衆交通 滿足度(不滿) 比較	83
표4-1 來到觀光客 分類	92
표4-2 市外버스業體의 規模別 平均費用	94
표4-3 大衆交通 서비스에 대한 不滿足 項目別 改善方案	98

## 그림 目次

그림2-1 대중교통 System 및 Subsystem	7
그림2-2 年度別 自動車 增加 推移	14
그림2-3 交通手段別 旅客輸送 變化 推移	15
그림3-1 主要 道路網圖	36
그림3-2 濟州道 大衆交通에 대한 住民 滿足度	82
그림4-1 在來式 버스輸送시스템과 地球버스 시스템	86

# I 序 論

## 1. 研究의 目的

交通은 사람과 사람의 왕래라는 原初的인 데서부터 시작하여, 현대적 산업·문화·군사·관광·국가간 교역의 경쟁수단일 뿐 아니라 초현대적 육상·해상·항공에 이르기까지 모든 인간사회 조직의 기초가 되고 있다.

교통이란 어떤 목적을 가진 사람 또는 물체의 공간적 이동을 뜻하나, 교통은 인간의 의지에 의한 이동이므로, 하천의 물 흐름에 따라 흙이나 모래 따위가 옮겨지는 것과 같은 자연현상과는 다르다. 또한 이동을 위한 전용공간 안에서 반복 현상과 함께 거리의 抵抗을 수반하는 것이기 때문에 단순히 식탁에 요리를 운반한다거나 한 건물 내에서의 移動과는 다르다.<sup>1)</sup> 다시 말해서 교통이란 교통주체, 즉 사람 또는 화물을 교통수단과 교통시설을 이용하여 한 장소에서 다른 장소로 이동시키기 위한 활동을 말한다.<sup>2)</sup>

사람이 사회적 활동이나 생활을 영위해 나가는 경우에는 반드시 사람이나 물건의 이동이 뒤따르게 마련이다. 옛사람들이 먹을 것을 찾아 다니거나, 현대인이 通勤을 전제로 한 생활을 위하여 이동하거나, 옛날 奴隸가 물건을 운반하였거나 또는 현대의 기업활동에서 연료나 제품을 수송하거나 일상용품의 운송작업을 할 때에는 자연적으로 교통현상이 일어나게 된다.

이러한 점으로 미루어 ‘교통은 인간생활 중에서 어떤 목적행위를 완결 짓고자 하는 파생적인 행위’ 라는 의미가 부여되고 있다. 그러므로 사회상황 또는 인간의 활동에 변화가 생기면 교통행위나 교통현상에도 변화가 보여지는 것은 당연한 일이다.<sup>3)</sup>

교통은 인간과 재화의 수송수단이기 때문에 교통의 발달수준은 그 사회와 국가의 경제 수준을 평가하는 척도가 되고 있다. 교통이 지역사회에 미치는 영향은 경제적으로 지역개발의 효과, 유통기능의 合理化를 가져다 주는 시장효과,

1) 李圭煥, 「都市行政論」, 綠苑出版社, 1990, p. 615.

2) 盧椿熙, 「都市學概論」, 螢雪出版社, 1987, p. 3.

3) 加藤晃·竹內傳史, 「都市交通論」, 交通開發研究院(번역본), 1989, p. 1.

지가상승 등의 자산증대효과를 갖고 있으며, 사회적 영향으로는 지역사회의 평준화, 지역사회의 분업화 및 도시지역의 확대 등을 가져다 준다.<sup>4)</sup> 그런데 개인 교통수단인 자가용자동차의 지속적인 증가로<sup>5)</sup> 교통문제는 심각한 사회문제를 이르고 있어 교통정책의 방향을 대중교통에 둘 수 밖에 없는 실정이다.

제주도의 경우를 보면, 지속적인 도로개설과 자동차 보유대수 급증<sup>6)</sup> 등으로 전도가 단일 도시화·單一生活圈化 하였으나, 대중교통수단인 버스의 역할은 상대적으로 저하되고 있어 도시교통체계의 비효율을 초래하고 있으며, 農漁村 버스 및 시외버스의 운행체계에 대한 연구·개선이 미흡하여 버스노선의 과도한 屈曲, 重複, 過密現象 등 많은 문제점을 발생시키고 있다.

또한 제주도는 제주시가 중심도시로서의 役割을 하고 있으며, 서귀포시를 비롯한 북제주군과 남제주군은 위성도시화 되어 있어 제주도 전체가 하나의 대도시권을 형성하고 있다. 그러므로 제주도의 교통문제, 특히 대중교통문제는 시·군단위의 교통정책으로는 해결이 어렵고, 도전체를 交通圈域으로 한 通勤·通學, 그리고 도민의 日常生活과 직결되는 대중교통체계개선이 바라지고 있다.

특히 제주도는 국제적 관광도시로서 그 위상을 계속 유지·발전시켜야 하고, 그러기 위해서는 깨끗한 자연환경이 영원히 보존될 수 있도록 교통환경개선에도 많은 관심을 두어야 하겠다. 더불어 관광객들이 편리하게 이용할 수 있는 대중교통도 마련되어야 하겠다. 현재 제주도를 찾는 관광객들은 전세버스, 렌트카, 택시 등 비교적 비용이 많이 드는 교통수단을 이용할 수 밖에 없는 실정으로서 이들의 편리를 위한 대중교통체계의 개선은 필수적이라 하겠다.

따라서 본 연구의 목적은, 제주도 내의 유일한 대중교통수단인 버스운영체계의 문제점을 공급, 경영, 수요의 측면에서 조사·분석하고 이에 따른 개선방안을 마련함으로써 도민에 대한 최상의 교통서비스를 제공함은 물론 국제관광도시의 대중교통으로서의 역할을 다할 수 있도록 하는데 있다.

本稿는 이러한 인식의 바탕위에서, 제주도의 유일한 대중교통수단인 農漁村 및

4) 李成福, 「都市交通論」, 法文社, 1987, p. 705.

5) 전국의 자동차 등록상황은 1993년 6,274,008대, 1994년 7,404,347대, 1995년 8,468,901대, 1996, 10월말 현재는 9,351,906대로 월평균 90,526대가 증가하고 있다. (자료 : 제주도 교통행정과 내부자료)

6) 제주도의 자동차 등록 상황은 1993년 73,580대, 1994년 94,539대, 1995년 109,353대, 1996년 10월말 현재는 122,495대로 월평균 1,339대가 증가하고 있다. (자료 : 제주도 교통행정과 내부자료)

시외버스운영체계의 문제점을 분석하고 제주지역실정에 맞는 대중교통체계의 개선방안을 모색하고자 하는데 초점을 두었다.

## 2. 研究範圍

제주도의 도내 대중교통수단으로는 농어촌버스<sup>7)</sup> 및 시외버스뿐이다. 그러므로 제주도의 대중교통운영체계 개선은 매우 중요하며, 특히 대중교통이용에 불편을 느끼고 있는 농어촌지역의 대중교통문제의 해결은 시급히 연구 개선되어야 할 것이다.

이러한 목적을 달성하기 위하여, 그 대상을 제주도의 버스운영체제로 하고 다음과 같은 내용을 연구의 범위로 하였다.

제1장에서는 본고의 연구목적 내지 문제의 제기 등 논의의 바탕을 밝혔다.

제2장에서는 대중교통 운영체계의 분석의 틀, 대중교통의 특성 및 운영실태로서 대중교통에 관한 理論과 우리나라의 교통실태 및 대중교통정책, 그리고 주요 외국의 대중교통정책을 概觀하였으며, 제3장에서는 제주도의 交通與件 및 대중교통의 운영실태와 道民民意識調査를 통하여 제주도 대중교통운영체계의 구성 요소들에 대한 문제점을 파악하였다.

제4장에서는 들출된 문제점에 대하여 국내외의 사례를 비교하면서 제주도 실정에 적당한 대중교통운영체계의 개선방안을 제시하였으며, 제5장에서는 본 論文의 연구 결과를 요약 정리하였다. 그리고 本稿에서 심층적으로 분석하지 못한 環境親和的인 교통정책의 추진과 무공해 대중교통수단의 도입방안에 대하여는 향후 연구과제임을 밝혔다.

## 3. 研究方法

本稿의 연구방법은 문헌조사 방법을 주로 하면서 보충적으로는 사회조사의 방법을 취하였다. 즉 각종 전문서적과 交通전문기관의 연구보고서, 교통관련학위논문, 중앙 및 지방자치단체의 통계자료, 기타 간행물 등의 수집한 자료를 원용

---

7) 농어촌버스는 1993년 2월 24일 개정된 자동차운수사업법시행령 제2조규정에 의거 시내버스 운송사업에서 분류되었는데, 군 또는 30만이하인 시의 단일행정구역안에서 운행되는 노선버스를 말하며, 우리도내에서 일반적으로 불리워지는 시내버스는 모두가 농어촌버스에 해당된다.

또는 分析·敘述하였으며, 외국의 교통정책에 대하여는 국내에서 수집된 자료와 외국 출장시 직접 확인한 바에 의하여 작성하였다. 그리고 대중교통운영체계의 문제점과 개선방안에 대하여는, 제주도청 및 제주시청에서 대중교통과 관련한 교통행정업무를 4년간에 걸쳐 직접 담당하면서 把握한 사항과 道民設問調査에 의하여 조사된 사항을 근거로 하였다.

道民設問調査는, 제주도청에서 대중교통업무를 직접 담당하고 있기 때문에 현재의 大衆交通운영체계에 대한 주민의식 및 만족도를 평가·분석하는데 필요한 내용의 설문지를 작성하고 행정조직을 이용하여 지역별로 조사대상자를 무작위로 추출하여 설문지를 배부한 다음 일시에 수거하는 방법으로 조사하였다.



## II 分析의 틀과 大衆交通의 理論的 背景

여기서는 대중교통 운영체제 개선방안을 연구함에 있어 그 전제가 되는 분석의 틀에 대하여 설명한 다음 대중교통의 특성을 一般理論의 視覺에서 음미하고, 국내·외의 대중교통정책 및 그 운영실태에 대하여 살펴보기로 한다.

### 1. 分析의 틀

#### 가. 體系的 接近法

체계적 접근법(System approach)은 20세기 후반에 시작된 연구방법으로서 어떤 대상을 시스템(System)으로 규정하고 이의 구성 요소간의 상호작용을 체계적으로 분석함으로써 그 시스템 체제를 이해하고 분석하며 나아가 그 대상을 마련하는 연구 방법이다.

A. D. Hall과 R. E. Fagen은 시스템이란 구성 요소간, 그리고 그 구성 요소속성간에 상호작용을 가지고 있는 구성 요소들의 집합체<sup>8)</sup>라고 정의하고 있다.

이 때의 구성 요소들을 시스템(System)의 서브시스템(Subsystem)이라 지칭하는데 서브시스템 사이에는 상호작용을 한다. 또 서브시스템 자체에도 이를 구성하고 있는 요소들을 가지며 이들 자체에서도 상호작용을 하는데 이와 같은 시스템, 서브시스템 그리고 더 하위의 서브시스템간의 상호작용을 분석하는 연구법이 체계적 접근방법이다.

이러한 방법은 시스템과 서브시스템의 성격을 분석하고 또 상호작용의 원리를 찾아내는데 큰 도움이 되고 있으며, 학문 상호간의 원리를 원용할 수 있는 이 점이 있다.<sup>9)</sup> Kenneth E. Boulding은 “학문은 제각기 연구가 진행되어 특유의 이론을 찾아내고 있으나, 이를 비교해 보면 어느 정도까지는 類似한 공통원리가 존재하고 있다. 그러므로 공통의 원리를 체계적으로 접근하므로써 보다 용

8) A. D. Hall and R. E. Fagen, "Definition of System," Walter Buckley (ed.), *Modern Systems Research for the Behavioral Scientist* (Chicago: Aldine Publishing Co., 1968), pp. 81 - 82.

9) 李忠雨, 「體系的接近方法에 의한 大都市交通問題研究」, 연세대학교 대학원 박사학위논문, 1979, p. 5.

이하계 학문을 연구할 수 있으며, 그 자체의 법칙에 따른 변화를 예측할 수도 있다. 그러므로 인접학문적 연구내지 學際的 研究(interdisciplinary study)가 필요하게 되는 것이다.” 10)라고 시스템 어프러치(Systems approach)의 장점을 말하고 있다.

#### 나. 大衆交通 運營體系 分析

본고에서는 대중교통의 문제를 앞에서 설명한 체계적 접근방법에 의하여 연구·분석하고자 한다.

대중교통운영체계는 교통체계의 하위 구성체계로서 대중교통운영체계가 개선되지 않고는 도시 및 농어촌의 교통문제를 해결할 수가 없다. 개인교통수단인 자가용 차량이 도시는 물론 농어촌에 이르기까지 그 소유가 보편화되고 있어, 도시에서는 교통 지체 현상인 소통란, 농어촌 지역에서는 대중교통이용객 감소로 인한 경영난의 발생으로 대중교통운영 문제가 더욱 더 심각해지고 있다.

이러한 문제는 결국 이용자인 주민들에게 대중교통서비스의 질을 저하시키는 결과를 초래하게 되고 이는 곧 개인교통수단인 자가용을 선호하게 되는 악순환으로 되풀이 되고 있다.

이와 같은 여건하에서 대중교통운영체계의 개선은 일부 특정 부분만의 개선으로는 그 목적을 달성할 수가 없으며 구성요소 전체의 종합적인 개선이 필요하다 하겠다.

대중교통운영체계의 하위 구성체계를 분류하는 데는 여러 가지 방법이 있을 수 있겠으나 본고에서는 공급측면, 경영·관리측면, 수요측면으로 분류하고, 각각 구성 요소에 대한 문제점과 개선방안을 밝혀 보고자 한다.

분야별 구성 요소를 요약하면 <표2-1>에서 보는 바와 같이 첫째, 공급측면의 구성 요소로는 ① 버스노선, 버스대수, 버스사업의 종류 등을 포함하는 버스운행체계, ② 법령·지시·협약 등에 의하여 규제되어지는 교통관련 제도, ③ 미래지향적 대중교통 육성 방안으로서 환경친화적 교통정책의 추진 등의 요소가 있다.

둘째, 경영·관리측면의 요소는 버스사업의 흥망을 좌우할 수 있는 요소로서 버스회사의 경영 및 관리의 문제이다.

---

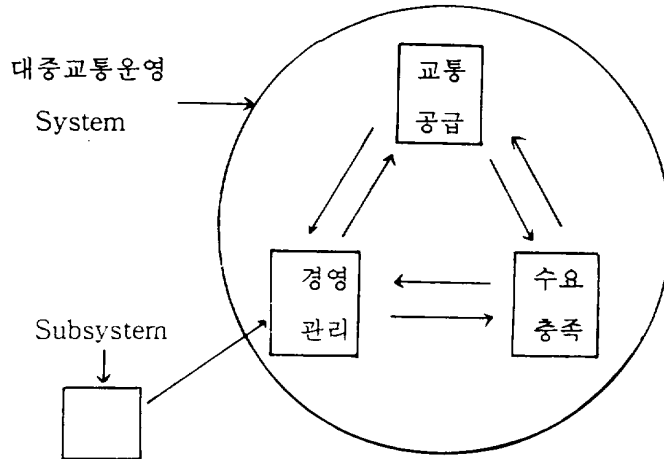
10) Kenneth E. Boulding “General Systems Theory, ” Waiter Buckley (ed.), *Ibid* , p. 4.



셋째, 수요측면의 요소는 대중교통체계의 중추적 구성 요소로서 대중교통 서비스 제공 문제가 되겠다.

이러한 구성 요소들은 서로 독립되어 있는 것이 아니고 상호 연결관계를 이루고 있는데 이를 도식화하면 <그림2-1>과 같다.

<그림2-1> 대중교통운영 System 및 Subsystem



<표2-1> 대중교통운영체계의 하위 구성체계

Subsystem	하위 Subsystem
대중교통 공급	①버스운행체계 ②대중교통 제도 ③미래의 교통정책
경영 및 관리	①육성·지원체계 ②경영체계 ③관리체계
수요충족(서비스)	서비스제공체계(지역별, 분야별)

구성 요소간 상호관계를 보면 수요에 알맞도록 대중교통이 공급되어야 하겠으며, 공급된 대중교통은 효율적인 경영과 관리가 이루어져야 이용주민들에게 질 높은 서비스를 제공하게 된다.

이 같은 연결체계에서는 어느 한 부분에 문제가 발생된다 하여도 대중교통운영체계 전반에 영향을 미치게 됨으로 하위 구성 요소에 대한 개선은 필수적이라 하겠다. 이러한 기본적 바탕하에서 본 연구는 분야별 하위 구성 요소에 대하여 그실태와 문제점을 조사한 후 그 구성 요소별로 개선방안을 제시하고자 한다.

이러한 대중교통운영시스템의 서브시스템은 상호 연결되어 있어 그 어느 구성 요소 한가지만의 해결로는 대중교통 운영체계 개선이 불가하므로 구성 요소별로 그 해결방안을 제시하고자 하는 것이다.

## 2. 大衆交通의 特性

### 가. 大衆交通의 意義와 機能

#### 1) 意義

경제의 발전은 필요한 인적·물적 자원을 지원해 주는 輸送力이 동반되어야 실현이 가능하다. 이와 같은 경제발전의 조건적 측면에서 대중교통의 기능은 물적자원의 移動보다는 주로 인적자원의 이동을 용이하고 迅速·正確하게 해 주는 것이라고 할 수 있다.

대중교통의 정의는, 국민에게 최소한의 이동성을 보장하는 基底交通(minimum mobility)을 제공하여 고정 고객을 보호하고 社會保障的 交通서비스를 제공하는 교통수단이다. 또한 대중교통은 대량수송과 높은 수송효율 등으로 에너지 효율을 極大化 시키고 도로교통의 혼란을 완화하여 사회·경제적 교통비용을 최소화 시킬 수 있는 장점을 지니고 있다.<sup>11)</sup>

대중교통은 빠르고 안전한 교통수단으로 국민대부분이 이용하고 있으며 서민의 부담을 최소화하는 한편 다양한 서비스를 제공하고 광범위한 사용자 계층을 확보하고 있다.

버스는 대중교통의 주요한 교통수단이다. 교통수단은 크게 公路·鐵道·航空·海運으로 구분되는데 이 가운데 公路 교통수단이 연간 전체 수송인구의 대부분(<표2-2>참조)을 수송하고 있다. 公路의 교통수단 중에서는 버스의 역할이 매우 중요하며 이를 육성하기 위한 시책은 선·후진국 모두가 관심을 갖고 추진하고 있다.

交通政策의 방향을 大衆交通 위주로 指向해야 한다는 것은 모든 나라에서 의

11) 李載林·李相旻, “大衆交通育成을 위한 政策提案”, 「交通情報」 72, 交通開發研究院, 1992. 8, p. 3.

심 없이 받아들여지고 있으며, 대중교통 위주의 정책철학을 모든 도시교통의 기본철학으로 삼고 있다.<sup>12)</sup> 즉 대중교통의 접근성을 높여 주는 교통정책을 펴지 않는 한 도시교통문제를 장기적으로 해결할 실마리를 찾지 못하게 된다. 다시 말하면 過密화된 대도시나 인구규모가 작은 중소도시 할 것 없이 교통문제를 해결하기 위해서는 대중교통수단을 공급해야 함을 기본 전제로 하지 않을 수 없으며, 이러한 전제를 무시한 승용차 교통처리 위주의 정책은 도시교통체계를 기형화시킬 뿐만 아니라, 나가서는 도시의 사회·경제활동을 저해하는 요인이 되고 말 것이다.

## 2) 機能

교통수단을 이용이나 운영방식에 따라 구분하면 개인교통수단, 준대중교통수단(para-transit), 대중교통수단으로 크게 3대별할 수 있다.<sup>13)</sup>

개인교통수단은 개인의 목적을 위해 소유하고 운행되는 자가운송수단, 즉 자가용자동차 등을 말하며, 준대중교통수단은 일반인이 요금을 내고 이용할 수 있으나 노선이나 운행시간이 고정되지 않은 택시 등이 이에 해당된다.

대중교통수단은 불특정다수의 승객을 대상으로 교통서비스를 제공해야 하고, 교통의 주요 효용인 시간적·공간적 제약을 해소하며, 交通弱者<sup>14)</sup>를 보호할 수 있어야 하고, 수송체계의 구조 자체가 편리하도록 전체주민에 대한 서비스의 보편성을 확보해야 하며, 서비스의 일관성이 유지될 수 있어야 한다.<sup>15)</sup> 또한 대중교통수단은 일반대중을 대량으로 수송하는 교통수단으로서 일정한 노선과 구간을 운행하는 체계이다.

이와 같은 대중교통수단이 우리나라에 도입·운행되게 된 것은 100년 미만의 역사를 갖고 있다.<sup>16)</sup> 버스와 전차 등에서 출발하여 오늘날에는 매우 다양한 수단이 제시, 운행되고 있지만 날로 증대되는 교통수요를 효과적으로 감당하지

12) 元濟戊, 「都市交通論」, 博英社, 1995, pp. 271-272.

13) George E. Gray and Lester A. Hoel, Public Transportation : Planning, Operations and Management, Prentice Hall Inc, 1994, pp. 86-87.

14) 交通弱者란 학생, 노인, 극빈자, 장애인 등 신체적 사정이나, 경제적 사정에 의하여 자가용 자동차 또는 택시 등 개인교통수단을 이용하지 못하는 사람을 뜻한다.

15) 金南日, 「都農統合地域 大衆交通서비스 改善方案에 관한 實證의 研究」, 江陵大學校 碩士學位 論文, 1996, p. 10.

16) 李漢俊, “交通需要 變化에 따른 大衆交通手段 選定方案”, 「交通情報」, 交通開發研究院, 1988. 5, p. 16.

못하고 있어 심각한 교통문제를 야기하기도 한다. 이와 같이 교통수단에 있어서 커다란 역할을 하고 있는 대중교통수단은 타 교통수단에 비해서 여러가지 특징적인 기능을 지니고 있는데, 일반적으로 다음과 같은 기능을 수행하고 있다.<sup>17)</sup>

첫째, 자가용을 가지고 있지 않은 通行者에게 서비스를 제공할 뿐만 아니라 자가용을 보유한 통행자나 다른 교통수단을 이용하는 통행자가 選擇的으로 이용할 수 있는 교통수단이다.

둘째, 승용차에 비해 에너지 효율이 높기 때문에 에너지를 절약할 수 있다.

셋째, 같은 도로 여건에서 승용차에 비해 승객 1인당 점유 면적이 적어 승객을 대량수송할 수 있기 때문에 교통혼잡을 감소시킬 수 있다.

넷째, 주차수요를 줄일 수 있다.

이상과 같이 대중교통수단은 그 고유의 장점을 극대화 하므로써 단기 효율적인 면에서 최선의 수단이라 할 수 있다. 특히 버스는 지하철에 비해 접근성과 가변성이 양호하며 대규모 시설투자가 필요하지 않고 개인승용차에 비해서는 수송능력이 월등히 많고 상대적으로 도로점유율이 낮아 先進國에서도 버스운송체계의 확충을 위한 연구가 중점적으로 이루어지고 있다. 버스전용차선제, 버스전용도로, 特殊한 시설의 버스정류소 등을 도입·설치함으로써 버스 및 타 교통기관의 효율적 運行을 도모하는 소위 “Bus Priority Treatment” 라는 방법도 시도<sup>18)</sup>되어 자동차교통증가 → 도로혼잡 → 버스주행속도 저하 → 버스운행효율 저하 → 서비스 악화 → 버스乘客 감소 → 自動車 교통증가라는 악순환을 克服하고자 부단히 노력하게 된다.

#### 나. 大衆交通手段의 變遷概要

k. Schaeffer와 E. Sclar는 교통수단의 변화에 따른 도시형태를 徒步都市, 軌道都市, 自動車都市의 세 단계로 구분하고 있다.<sup>19)</sup> 이 같은 분류는 대중교통수단의 변천과 도시에서의 역할을 이해하는데 적절하다고 판단된다. 도시는 처

17) J.J. Bakker, “Transit Operating Strategies and Levels of Service”, *Bus Transportation Strategies*, TRB, Transportation Research Record 606, Washington D.C., 1976, p. 1.

18) *Bus Use of Highways*, national cooperation Highway Research Program Report 143, Washington, Highway Research Board, 1973, pp. 11~68.

19) 李建榮·元濟武, 都市交通政策論, 博英社, 1993, p. 297.

음 도보로서 통행이 가능한 지역범위 안에서 발생하였다. 일반적으로 이 같은 규모의 도보 도시는 인구 3-5만 정도로 국한한다. 그러나 도시가 점차 성장하면서 일반 시민의 활동을 위한 교통수단이 필요하게 되었다.

大衆交通手段의 효시는 1662년 프랑스의 Pascal이 파리에서 驛馬車식의 omnibus를 운행한 것이다. 그 이후 점차 보편화 되어 1830년대에는 유럽 및 미국 대도시에서 일반적인 대중교통수단이 등장하였고, 19세기 후반에 이르러 점차 電車로 대체되었다. 전차는 모든 소득계층의 교통수단으로 요금도 싸고 서비스도 좋았다.<sup>20)</sup> 그러나 세계 2차대전 이후 쇠퇴하기 시작하여 1918년 이후 미국은 電車노선에 대한 더 이상의 자본투자가 중지되었고, 전차노선은 반 이상이 폐쇄되었다.

동시에 전기에 의한 지하철이 등장하여 靑도도시는 본격적인 대중교통수단시대로 돌입하게 되었으며, 20세기 초에 이미 런던, 파리, 베를린, 뉴욕 등 대도시에서 지하철이 등장하였다.<sup>21)</sup> 자동차가 등장한 이후에도 지하철은 대중교통산업의 핵심적 역할을 담당하여 왔으나, 반면 전차는 버스로 점차 대체되었다.

제2차대전 이후 자가용자동차 보급이 차츰 보편화되면서 대중교통 이용객의 감소로 대중교통산업은 점차 사양화되어 많은 노선이 폐쇄되기 시작하였으며, 승객 감소로 인한 원가 상승으로 이용자의 평균부담을 증가시키고 특히 가난한 계층이나 특정지역의 서비스 부재현상을 초래하게 되었다.<sup>22)</sup>

대중교통산업이 점차 재정난에 봉착함에 따라 정부는 복지적 측면에서 특정 그룹, 특히 자동차를 이용할 수 없는 계층의 보호를 위하여 대중교통산업을 인수하기 시작하였다. 이와 함께 대중교통서비스의 복지적 측면이 강조되고 과도한 자가용자동차의 이용으로 인한 環境과 에너지 등에 대한 논란이 제기됨과 동시에 대중교통서비스가 중요한 이슈로 등장하게 되었다. 이와 같은 대중교통에 대한 시각의 변화는 각종 지원책으로 나타나, 실제 미국의 대중교통 이용객은 1975년 7,000,000,000명을 최저로 다시 상승하여 1980년에는 8,200,000,000명으로 증가하였다. 그러나 대중교통산업의 공영화는 지속적인 정부보조금을 요

20) 靑도마차 및 전차가 도시성장에 미친 영향에 대해서는 아래의 문헌에 상세히 분석되어 있다. (Wamer, S. streetcar suburbs. The Process of Growth in Boston(1870 - 1900), Cambridge, Mass. Harvard Univ. Press, 1962)

21) 여기서 지하철이라는 용어는 도시내에서 지상 또는 지하의 독립궤도를 주행하는 rapid transit를 지칭한다.

22)李建榮·元濟茂, 前掲書 博英社, 1993, p. 297.

구하게 되고, 경영부실, 물가 및 인건비 상승 등은 이용자 상승 만큼의 경영호전을 가져오지 못하였다.<sup>23)</sup>

또한 1980년대 이후에도 자동차시대에 알맞는 새로운 교통수단의 개발은 꾸준히 시도되고 있다. 도로와 궤도를 동시에 이용하여 융통성을 부여한 듀얼-모드 시스템(dual-mode system), 인구밀도가 낮은 지역에서 電話呼出 등을 이용하는 준 대중교통, 소형궤도차를 자동으로 운전하는 PRT(personal rapid transit) 등이 현재 외국의 여러 도시에서 시험 중에 있다.

#### 다. 大衆交通手段 育成의 必要性

대중교통업체의 현실을 보면, 교통체증에 의한 경쟁력 약화, 운송비용의 증가와 수요감소로 인한 만성적 수지 불균형으로 어려움에 처해 있다. 그 동안 요금의 현실화는 대중교통이 가지는 공공적 특성에 의하여 억제되어 왔고, 또 인상한다 하더라도 그 폭에는 한계가 있어 民間部門만의 순수경영으로는 방치하기 어려운 처지가 되었다. 또한 노선 및 운행 횟수가 감축되는 현상이 일반화되어지고 運休車輛이 발생하여 대중교통의 대 국민 서비스에 심각한 문제를 초래하고 있다. 그 결과로 이용자는 대중교통을 기피하여 개인교통수단으로의 전환이 증가하고 있으며 대중교통운영자는 운영자대로 慢性的 적자와 제반 운영의 어려움 등으로 인하여 대중교통운영을 기피하는 현상이 빚어지고 있어 대중교통에 대한 전면적인 인식전환 및 공적 개입이 요망되고 있다.<sup>24)</sup>

시내·농어촌·시의버스산업은 이용자와 운영자가 모두 기피하는 가운데 사양산업화되어 가고 서비스가 저하됨으로써 개인교통수단의 이용을 가증시켜 수송효율성 저하, 사회·경제적 교통비용의 증대, 환경악화가중 등 개인교통위주의 체계에서 오는 외부불경제성을 초래하게 되었다. 이것은 다시 도로투자 등 비효율적인 투자증대, 막대한 대중교통 활성화 지원·재정부담 등으로 연계되어 대중교통의 장래 전망을 어둡게 하고 있다.

이 시점에서는 대중교통의 기능 및 役割제고를 위해, 국민의 교통서비스 수혜권리 보장과 교통경제의 효율화를 기하고 교통체계의 구조개선을 위해 조속한 대중교통중심의 육성정책이 필요하며, 이는 종래 규제위주의 소극적 관리에서

23) 上揭書, p. 297.

24) 李載林·李相旻, 前揭論文, p. 9.

적극적 육성발전에 초점을 맞춘 과감한 정책발전이 되어야 한다.

대중교통은 대량수송에 의해 수송효율을 극대화 시킬 수 있고 도로 등 교통시설의 효율적 이용을 가능케 하여 교통혼잡을 감소시킬 수 있으며, 에너지의 절약을 통해 교통비용의 浪費를 방지케 할 수 있다. 따라서 대중교통의 육성·지원은 어느 한 부분을 위한 支援이 아니라 국가의 사회적·경제적 효율성의 차원에서 거론되어 질 수 있는 것이다.

### 3. 우리나라 大衆交通의 運營實態와 그 政策

#### 가. 交通手段의 變化實態

##### 1) 自動車 增加趨勢

우리나라는 그 동안 지속적인 경제성장으로 개인소득이 증대되어 왔으며 개인소득의 향상은 자동차의 증가를 가져와 도시는 물론 농촌에 이르기까지 교통문제가 제기되고 있다. 우리나라의 자동차의 보유대수는 최근 10년간(1984-1994) 연평균 22.9%가 증가해 1994년말 현재 자동차등록대수는 7,404,347대(<표2-2> 참조)로 人口 천명당 162.4대, 1.87가구당 평균 1대의 차량을 보유하고 있으며 그 중에서도 자가용보유 대수가 6,943,544대로서 94.9%를 차지 하고 있어 자가용의 대중화 시대가 도래하였음을 알 수 있다.

이러한 차량증가에도 불구하고 충분치 못한 도로시설 공급과 체계적인 교통계획의 미흡으로 교통문제는 날로 더 심각해지고 있다. 자동차의 증가는 통행에 불편을 줌은 물론 교통사고의 증가요인이 되어 많은 인명과 재산의 피해를 가져다주고 있다. 1995년 1년 동안에도 1만이 넘는 사망자가 발생하였으며 교통사고로 인한 社會損失費用을 금전으로 환산한다면 93년 한해 동안에 6조원이 되고 있다.<sup>25)</sup> 이러한 교통문제의 해결은 그 어떤 정책보다도 먼저 추진되어야 할 것이며, 그러기 위하여는 도시·농촌할 것 없이 그 어느 곳에서나 이용에 편리한 대중교통이 되도록 대중교통 위주의 교통정책이 보다 더 적극적으로 추진되어야 하겠다.

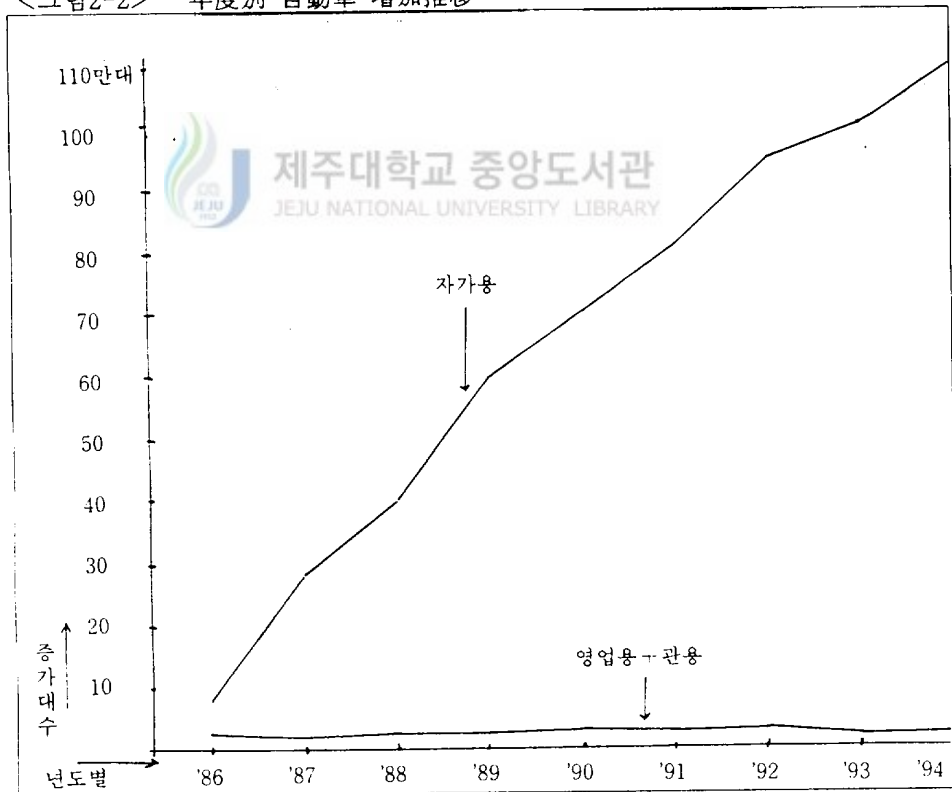
25) 建設交通部, 「交通安全 年次報告書」, 1995, p. 9.

<표2-2> 年度別 自動車 登録狀況 單位：대

年度別	計	自家用	營業用	官用	增加率
1985년	1,113,430	880,082	211,740	21,680	17%
1986	1,309,434	1,053,190	232,803	23,441	18
1987	1,611,375	1,338,317	248,927	24,131	23
1988	2,035,448	1,736,704	270,912	27,832	26
1989	2,660,212	2,337,380	292,267	30,565	31
1990	3,394,803	3,038,769	322,038	33,996	28
1991	4,247,816	3,859,682	350,166	37,968	25
1992	5,230,894	4,810,196	378,846	41,852	23
1993	6,274,008	5,836,514	394,853	42,641	20
1994	7,404,347	6,943,554	417,240	43,553	18

資料：建設交通部, 「建設交通統計年報(交通部門)」, 1995, p. 165.

<그림2-2> 年度別 自動車 增加推移





2) 交通手段別 旅客輸送實態

여객의 수송수단으로는 鐵道, 地下鐵, 公路, 海運, 航空 등으로 대분류 할 수 있다. 수송수단별, 연도별 수송실적(<표2-3>참조)을 보면 철도는 1991년 679,281,000명을 수송하여 수송분담율이 4.6%였으나, 1994년도에는 729,004,000명을 수송하여 수송분담율이 5.4%로 증가하였다. 지하철의 경우는 1991년 1,249,137,000명을 수송하여 수송분담율이 8.4%였는데, 1994년도에는 1,386,770천명을 수송함에 따라 수송분담율도 10.1%에 달하고 있다.

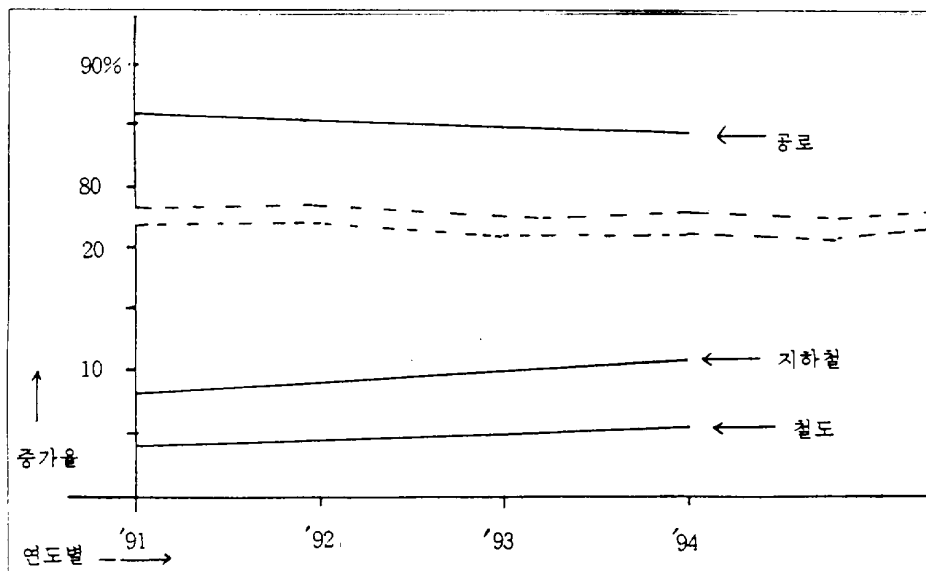
<표2-3> 交通手段別 旅客運送實態

단위 : 명

년도 수단	1991		1992		1993		1994	
	수송인원	분담 율(%)	수송인원	분담 율(%)	수송인원	분담 율(%)	수송인원	분담 율(%)
계	14,803,318	100.0	14,947,974	100.0	14,239,691	100.0	13,745,623	100.0
철도	697,281	4.6	716,364	4.8	723,057	5.1	729,003	5.3
지하철	1,249,137	8.4	1,359,572	9.1	1,375,655	9.7	1,386,770	10.1
공로	12,854,212	86.8	12,848,750	86.0	12,117,439	85.1	11,603,575	84.4
해운	8,485	0.05	8,733	0.05	7,990	0.05	7,869	0.05
항공	12,253	0.1	14,555	0.1	15,550	0.1	18,406	0.1

資料 : 「建設交通部, 建設交通統計年報(交通部門)」, 1995, p. 24.

<그림2-3> 交通手段別 旅客運送 變化推移



그런데 公路輸送은 1991년 12,854,212,000명을 수송하여 수송분담율이 86.8%에 달하였으나, 1994년도에는 11,603,575,000명 밖에 수송하지 못함으로써 수송분담율도 84.1%로 2.7%나 감소되었음을 알 수 있다.

공로가 아닌 운송수단은 자가용증가로 인한 교통체증의 영향을 받지 않으므로 상대적으로 그 수송실적이 증가하고 있지만 버스와 택시가 주 운송수단인 공로의 수송실적은 계속 감소되고 있어 이에 대한 육성방안이 요망되고 있다.

### 3) 公路 旅客運送實態

공로를 운행하는 교통수단은 영업용자동차와 자가용자동차로 분류된다. 앞에서 설명한 바와 같이 자가용자동차의 증가로 교통체증은 날로 심각해지고 영업용자동차, 특히 구간요금을 받고 있는 시내·외버스의 경우에는 경영의 어려움이 더욱 더 가중되고 있다. 도별 영업용 자동차의 수송분담율(<표2-4>참조)을 보면 택시가 46.5%로 1위를 차지하고 있고, 시내버스 39.8%, 시외버스 13%, 전세버스 0.8%순으로 나타나고 있다.

<표2-4> 道別 輸送手段別 旅客輸送狀況 단위 : 명

구 분	계	시내(농어촌)버스		시외버스		택 시		전세버스	
		인원	비율	인원	비율	인원	비율	인원	비율
계	4,792,524	1,907,730	39.8	626,413	13.0	2,226,262	46.5	37,119	0.8
경 기	1,297,364	388,571	30.0	220,533	17.0	680,546	52.0	7,714	0.6
강 원	344,111	183,069	53.2	24,868	7.2	133,137	38.7	3,037	0.1
충 북	342,358	162,677	47.5	19,160	5.6	157,678	46.1	2,843	0.8
충 남	420,839	156,677	37.7	42,351	10.1	215,499	51.2	4,312	1.0
전 북	489,462	217,709	44.5	43,910	9.0	225,358	46.0	2,489	0.5
전 남	355,664	176,114	49.5	53,891	15.2	122,641	34.5	3,018	0.8
경 북	446,866	199,930	44.7	70,469	15.8	171,501	38.7	4,966	1.1
경 남	925,044	354,453	38.3	127,431	13.8	437,394	47.3	5,766	0.6
제 주	170,816	66,534	39.0	18,800	11.0	82,508	48.3	2,974	1.7

資料 : 建設交通部, 「建設交通統計年譜(交通部門)」 1995, pp. 120 -122.

지역별로는 강원도와 충청북도, 전라남도, 경상북도는 시내버스가 그 외 지역은 택시가 높은 수송율을 보이고 있다. 제주도의 경우 시외버스는 市郡간 또는 邑面간을 운행하는 유일한 대중교통수단이라 할 수 있는데 그 수송분담율은

11%로 전국의 평균치 13.0%에도 미치지 못하고 있어 이에 대한 대책이 바라지고 있다.

우리나라의 버스운행대수를 보면 37,739대(<표2-5>참조)로서 그중 시외버스는 9,565대로 25%를 차지하고 시내버스는 27,174대로서 75%를 차지하고 있으며, 인구 1,000명당 버스보유대수는 전국평균이 0.83대이며 광역시의 평균은 0.76대, 도의 평균은 0.89대이다. 그러나 제주도의 경우는 1.54대로서 전국에서 가장 많은 보유율을 보이고 있다.

면적을 기준으로 한 버스보유대수도 제주도는 km<sup>2</sup>당 0.43대로서 도의 평균대수 0.22대에 비교할 때 2배에 해당하는 버스대수를 보유하고 있어 제주도민의 버스에 대한 惠澤은 많이 받고 있다 할 것이나, 버스회사는 그만큼 경영의 압박을 받고 있음을 예측할 수 있다.

<표2-5> 道別 버스保有 現況 단위 ; 대

구 분	인구수 (천명)	면적 (km <sup>2</sup> )	버스 등록 대 수			인구천명 당보유율	면적km <sup>2</sup> 당보유율
			계	시내(농어촌)	시 외		
합 계	45,592	99,394	37,739	9,565	28,174	0.83대	0.38대
광역시계	21,790	2,974	16,590	-	16,590	0.76	5.58
도 계	23,802	96,420	21,149	9,565	11,584	0.89	0.22
경 기	7,438	10,781	6,159	2,642	3,517	0.83	0.57
강 원	1,531	16,870	1,571	716	855	1.03	0.04
충 북	1,428	7,439	1,179	407	772	0.83	0.16
충 남	1,845	8,368	1,683	770	913	0.91	0.20
전 북	2,005	8,042	1,580	539	1,041	0.79	0.20
전 남	2,198	11,863	2,039	936	1,103	0.93	0.17
경 북	2,876	19,491	2,614	1,258	1,350	0.44	0.13
경 남	3,968	11,780	3,596	1,974	1,622	0.91	0.31
제 주	514	1,832	739	328	411	1.54	0.43

資料 : 內務部, 「韓國都市年鑑」, 1994, p. 26.  
 建設交通部, 「建設交通統計年報(交通部門)」, 1995, p. 170.  
 濟州道, 「濟州統計年報」, 1995, p. 448.

#### 나. 大衆交通政策 및 制度

##### 1) 大衆交通關聯 法規

국내에서 대중교통에 관한 정책은 대중교통수단 및 시설의 원활한 보급으로

대중교통 수요자에게 그 편리를 도모하고자 하는데 의의를 두어야 한다. 그리고 나아가서는 각종 교통문제의 해결과 交通弱者인 대중교통 이용자에게 혜택이 주어지는 복지차원에도 부합되어야 할 것이며, 이를 모두 수용하는 대중교통서비스의 향상에 의미를 두어야 할 것이다.

대중교통 서비스의 향상을 위한 지원정책으로는 쾌적하고 우수한 질을 갖춘 대중교통수단의 보급, 이것이 뒷받침되는 대중교통시설, 그 관련 정책 등을 들 수 있다.

대중교통 관련법규란 대중교통정책의 체계를 구체적으로 제시하는 것을 말한다. 이는 교통수요 통제, 교통공급 통제, 교통안전 확보, 교통시스템 관리 등을 들 수 있다.

대중교통의 대표적 수단인 버스에 관련된 우리나라의 현행 법규를 살펴보면 아래와 같다.

우리나라의 버스운송사업은 自動車運輸事業法(법률제916호)에 규정되어 있고, 이에 따르면 여객자동차 운수사업으로 분류되고 있으며 이는 다시 시내버스운송사업, 농어촌버스운송사업, 시외버스운송사업 및 전세버스운송사업 등으로 구분되고 있다<sup>26)</sup>(농어촌버스는 1993년 시내버스에서 業種이 분리됨).

자동차운수사업법에서 구분하는 시내버스와 농어촌버스는 운행하는 지역의 인구를 기준으로 하며 人口 300,000명 이상인 도시를 운행하는 경우에는 시내버스로, 인구 300,000명 미만인 도시 또는 郡地域을 운행하는 경우에는 농어촌버스로 구분된다. 도시 및 농어촌지역에서 운행되고 있는 마을 버스는 市長 또는 郡守의 한정면허를 받아 운행할 수 있다.

또한 시내버스 및 농어촌버스의 운송사업은 특별시, 광역시 또는 시·군의 단일 행정구역 안에서 운행계통을 정하고 건설교통부령이 정하는 자동차를 사용하여 여객을 운송하는 사업이다.

市外버스 운송사업은 운행계통을 정하고 건설교통부령이 정하는 자동차를 사용하여 여객을 운송하는 사업 중 시내버스운송사업 및 농어촌버스 운송사업이 아닌 자동차 운송사업으로서 일반, 직행 및 고속으로 구분할 수 있다(自動車運輸事業法 施行令 제2조). 단 여객자동차 운송사업을 경영하고자 하는 자는 건설교통부장관의 면허 또는 등록을 얻어야 한다(자동차운수사업법 제4조). 자동

26) 자동차운수사업법 제3조 제2항 및 같은법 시행령 제2조 참조.

차운송사업 면허 또는 등록을 받은 자는 건설교통부장관이 정하는 기준 및 요율에 따라 운임 및 요금을 정하여 건설교통부장관의 인가를 얻거나 건설교통부장관에게 미리 신고하여야 한다. 기타 대중교통관련 법규의 내용을 보면 <표 2-6>와 같다.

## 2) 우리나라 交通行政體系

우리나라의 교통행정체계는 건설교통부가 공항, 자동차정류장, 자동차운송사업의 인·면허, 도로 및 주차장의 건설과 관리 등을 맡고 있으며, 내무부는 교통신호체계의 설치관리, 운전면허, 교통질서지도단속 등을 맡고 있다. 또한 통상산업부에서는 자동차 생산 및 지도업무를 맡고 있다.

이와 같이 교통과 관련된 업무가 여러 부처로 분산되어 있어 합리적이고 종합적인 교통대책 수립에 애로가 되고 있으며, 교통행정 기능을 보좌하는 2차기관도 교통안전진흥공단, 한국도로공사, 도로교통안전협회, 교통개발연구원, 국토개발연구원 등 여러 기관으로 분리되어 있다.

교통행정의 민간조직으로는 운수사업의 업종별로 각각 조합을 결성·운영하고 있는데, 이들 조합은 업체를 대변하여 자신들의 이익 보호를 위한 활동을 하고 있으며, 부분적으로는 교통행정기관에서 처리하는 업무를 위임받아 처리하기도 한다. 교통행정기관이 처리하는 업무는 <표2-6>에서 보는 바와 같이 여러 가지 법규에 저촉되고 있으며, 관리하는 부서도 분산되어 있다. 업무내용 및 성질별로 구분하여 그 담당기관을 분류해 보면 <표2-7>과 같다.

이와 같이 교통 또는 자동차와 관련된 업무가 여러 기관에서 분산 처리함에 따른 문제점과 관련법규가 다양함으로 인한 업무처리의 혼선 등의 문제점, 그리고 대중교통의 경우에는 업무의 위임에 따른 중앙과 지방간의 문제점이 있다. 교통관련 업무 중 도로와 주차장 관련 업무를 제외하고는 모든 업무가 국가사무로 되어 있으며 대통령령에 의하여 그 권한의 전부 또는 일부가 지방자치단체 또는 지방행정기관에 위임되어 처리되고 있다.

대중교통 업무와 가장 관련이 깊은 자동차운수사업법과 陸運振興法의 경우는 각각 같은 법시행령에 의거 재정부담부분을 포함한 대부분의 권한이 지방자치단체인 市·道에 위임되어 처리하고 있는데, 대중교통수단인 농어촌 및 시외버스운송사업은 하향산업인 점을 감안할 때 업무의 위임과 아울러 재정지원이 병

행되지 않고서는 일반서민이 필요로 하는 대중교통육성정책의 추진에는 많은 어려움이 있을 것으로 보인다.

<표2-6>

大衆交通 關聯 法規

交通行政內容	關 聯 法	所管部署
· 도로의 시설·관리		
-국 도	도로법	건설교통부
-고속도로	고속도로법	건설교통부
-도시계획대상지역내 도로	도시계획법	건설교통부
-유료도로	유료도로법	건설교통부
-지방도	도로법	건설교통부
-사도	사도법	건설교통부
· 주차장의 건설 및 운영	주차장법	건설교통부
· 교통신호, 표지 등 도로시설물의 설치	도로교통법	내무부
· 수도권 배치 및 조정	수도권정비계획법	건설교통부
· 정류장의 설치 관리	자동차정류장법	건설교통부
· 자동차의 형식승인 등록 안전규제	자동차관리법	건설교통부
· 자동차운수사업의 면허, 감독, 사업용자동차 종사자 관리	자동차운수사업법	건설교통부
· 지하철 건설 및 운영정책	지하철건설과운영에 관한법	건설교통부
· 자동차도로교통의 규제, 자동차운전면허 관리	도로교통법	내무부
· 자동차 생산의 지도 육성	기계공업육성법	통상산업부
· 도시교통정비 기본계획	도시교통정비촉진법	건설교통부
· 교통안전 기본계획	교통안전법	건설교통부
· 교통소음방지, 자동차배기가스관리	환경보전법	환경부
· 도시기본계획, 도시시설계획	도시계획법	건설교통부
· 벽지노선 손실보상	육운진흥법	건설교통부

資料 : 交通開發研究院, 「大衆交通運營 改善方案研究」, 1993, p. 71.

<표2-7>

交通業務別 擔當行政機關

	交通施設	交通手段	交通計劃	2次機關
건설교통부	<ul style="list-style-type: none"> <li>정류장의 설치관리(자동차 정류장법)</li> <li>도로건설관리(도로법등)</li> <li>*지방도,시·군도 제외)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>자동차의 형식승인 등록 안전규제(자동차관리법)</li> <li>자동차운수사업의 면허, 감독 및 사업용자동차 종사자의 관리(자동차운수사업법)</li> <li>지하철건설 및 운영정책(지하철건설과 운영에 관한 법률)</li> <li>도로의 효율적 관리 및 유지</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>운임조정(재정경제원과 협의)</li> <li>도시교통의 증장기 계획(도시교통 정비 촉진법)</li> <li>교통안전 기본계획및 종합정책(교통안전법)</li> <li>국토도시계획</li> <li>국토건설종합계획</li> <li>국토이용계획</li> <li>도시계획</li> <li>도시 재개발계획</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>교통안전진흥공단;교통안전기술, 안전교육 홍보 및 조사연구 업무</li> <li>교통개발연구원; 교통관광 정책 및 기술의 연구 개발</li> <li>한국도로공사</li> <li>지방국토관리청</li> <li>국도유지 건설사무소</li> <li>국토개발 연구원</li> </ul>
내무부	<ul style="list-style-type: none"> <li>市·郡道の 재정 지원 및 관리(도로법)</li> <li>교통신호, 기계등 도로시설물의 설치 운영 ; 시도 에 위임(도로교통법)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>자동차도로교통의 규제, 자동차운전 면허관리 ; 시도 에 위임(도로교통법)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>경찰청</li> <li>도로교통 안전 협회 ; 교통안전 기술,홍보교육및 조사연구</li> <li>한국지방행정연구원 ; 지방행정 에 관한 중·장 기계획 연구</li> </ul>
시·도	<ul style="list-style-type: none"> <li>지방도 건설 및 관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>교통수단 공급, 운전자관리</li> <li>도로교통안전(경찰청)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>교통계획업무를 전담하는 부서는 서울시 및 광역 시에 설치</li> <li>10만이상도시 도시교통정비기본 계획수립(도시교통정비촉진법, 수도권정비계획법)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>서울의 경우 경찰청이 2차기관의 역할 담당</li> </ul>

資料 : 交通開發研究院, 「버스料金制度 改善方案 研究」, 1993, p. 31.

#### 4. 主要 外國의 大衆交通政策

대중교통문제의 해결을 위해서는 교통의 발달과 교통문제에 있어서 먼저 경험을 가졌던 선진외국의 제도 및 사례를 살펴보고 필요하다면 이들의 선형적인 개선방안들을 도입할 필요가 있다.

따라서 도시와 농촌지역의 대중교통문제의 해결방안을 摸索하고, 더 나아가 대중교통 서비스의 향상을 위하여 선진외국의 대중교통정책 및 제도에 대하여 살펴 보고자 한다.

##### 가. 英國의 大衆交通政策<sup>27)</sup>

###### 1) 背景 및 概要

英國에서는 버스가 가장 중요한 대중교통수단으로서의 역할을 담당하여 왔다. 2차대전 이후인 1953년까지만 하더라도 전체교통에서 버스가 차지하는 비율이 42%까지 달하였다. 그러나 그 이후 개인교통수단의 확대보급 등으로 인해 점차 버스의 수송분담은 축소되기 시작하여 1995년에 와서는 약 10%미만으로 줄어들었다. 하지만 이러한 외형상의 축소에도 불구하고 1996년 현재에도 아주 중요한 대중교통수단으로 간주되고 있다. 이는 버스통행의 약 3/4이상이 目的通行이라는 사실과 버스를 이용하는 대부분의 승객이 중산층 이하의 시민, 학생, 노약자, 연금생활자 등 소위 교통약자로서 국가가 그들의 생활유지에 필요한 최소한의 교통서비스를 제공할 의무가 있다는 믿음에 根據하고 있다. 더구나 버스는 중·단기적으로 가장 유연하게 필요한 교통서비스를 제공할 수 있고, 에너지 또는 환경측면에서 바람직한 교통수단으로 정책담당자의 주목을 받아 지원이 확대되어 왔다.

그러나 영국정부는 재정적으로 감당하기 어려운 정도로 보조금이 지급되고 있지만, 운송사업자는 과거에 안주하여 새로운 교통수요 개발을 소홀히 하게 되자, 보조금의 지급을 줄이고 버스운영형태에 根本的인 혁신을 가져오기 위하여

27) 交通開發研究院, 「市外버스 中長期 育成方案 研究」, 1993, pp. 17 - 22.



1980년대 초반부터 버스정책의 근본적인 변화를 추구하였다.

## 2) 規制緩和 政策

英國은 지난 1930년부터 1980년까지 약 50년간 버스사업을 강력히 규제해 온 노선면허제도가 버스사업의 民營化와 함께 규제완화 정책을 실시하고 있다.

규제완화의 시작은 1980년 영국의회를 통과한 교통조치(transport act)인데, 이는 시외버스의 면허규제를 철폐하고 요금규제를 실질적으로 폐지하는 내용을 담고 있다. 이후 1985년 런던 이외의 지역에서 규제완화가 실시되었으며 국영버스회사의 민영화도 함께 추진되었다. 규제완화 정책의 핵심은 과거의 노선면허제도를 폐지하여 수익노선을 개방하고 주민생활에 필수 불가결한 비수익路線은 종전대로 정부보조금 지원을 계속하되 보조금 액수를 경쟁입찰에 부쳐, 가장 효율적인 사업자가 운영할 수 있도록 경제적인 효율성 향상과 인센티브를 높이도록 誘導하였다. 따라서 이러한 버스규제완화와 지역정책은 버스운행가격이 실질적으로 1/3이상 인하되는 효과를 가져왔다. 그리고 80%이상의 路線이 정부보조금 없이도 운행되는 경영적 성과를 가져왔으며, 지방정부의 보조금도 실제가격으로 50%이상 감소되었다. 또한 路線特性에 따른 중·소형차량의 차등적 배차 등 경영혁신으로 剩餘所得을 수요자에게 서비스의 向上으로 공급할 수 있었고, 운행노선의 시간적 공간적 연장의 효과인 버스운행거리의 20% 이상의 증가효과를 가져오는 등 기대 이상의 정책적 성과를 가져왔다.

이렇듯 전반적으로 영국의 버스사업규제완화정책은 성공적이라 평가되고 있으며, 이에 고무되어 영국정부는 규제완화정책을 그 동안 유보되었던 런던지역에 까지 확대 실시할 것을 검토하고 있다.

## 나. 日本의 大衆交通政策

### 1) 認·免許 制度<sup>28)</sup>

日本의 노선버스 사업은 1903년에 시작된 이래 다른 공공교통수단과 마찬가지로 정부의 광범위한 규제를 받고 있다. 초기에는 각 府·縣에서 버스단속규제

28) 上掲書, p. 21.

규정을 정하고 사업을 開始할 경우 인가를 받도록 하였으나, 주목적은 안전과 도로의 파손방지에 있었다. 1920년에 自動車團束令이 제정되어 전국적으로 통일된 규제를 하기 시작하였으며, 이때에도 주된 내용은 안전관련 규정이었으나 영업시작시 지방장관에게 면허를 받을 것과 일정노선·구역에서의 영업수송을 폐지할 때에도 허가를 받을 것을 규정하였다. 그러나 이때의 면허제도는 실상 매우 느슨한 형태로 운영되었으며 현대적인 의미의 면허제도가 시행된 것은 1931년 자동차교통사업법이 제정된 이후이다. 이때의 면허제도는 기존업체의 보호성격이 매우 강한 것으로서 이미 전국적인 노선망이 완성되어 기존업체를 보호할 필요성이 있었으며 특히 철도와 경쟁관계에 놓이지 않도록 규제하였다.

이러한 통제는 제2차대전 중 신규참여를 불허하고 각 현을 몇 개의 구역으로 구분하여 路線버스 업체를 각 권역별로 1개업체로 통합을 시도하는 등 절정에 달하였다. 그러나 戰後 제정된 道路運送法에서는 공정한 경쟁을 보장하는 선으로 후퇴하였다. 초기의 도로운송법은 면허요건이 충족될 때는 公共福祉 증진에 상반되지 않는 한 면허를 내주도록 규정하였으며, 후에는 공정한 경쟁의 확보라는 문구를 삽입하였다. 도로운송법에서는 면허기준의 공식화, 통제조합의 해산, 운송약관에 의한 책임한계의 명확화, 독점과 부당경쟁 금지 등을 규정하고 있으며 면허요건으로는 당해 수요에 적합하고, 공급량이 수요와 불균형이 되지 않으며, 적절한 사업계획과 충분한 노력이 있을 것 등으로 규정하고 있다.

## 2) 運賃料金制度<sup>29)</sup>

日本の 버스운임은 도로운송법에 의하여 운수장관이 운수심의회의 의견을 존중해 인가하는 것으로 되어 있으며, 능률적인 경영하에 적절한 이윤을 포함하는 것을 원칙으로 하고 있다. 즉 타 교통기관 운임료금의 경우와 마찬가지로 원가에 맞게 운임을 설정·변경하고 있다. 원가의 책정은 일정한 기준에 따라 부록별 표준원가(30대 미만의 소규모사업자 제외)를 기준으로 하고 있다. 이러한 표준원가 방식은 비효율적인 경영을 하는 업체에 대해서는 개선을 촉구하는 한편 효율적 경영을 하는 업체에 대해서는 경영노력에 인센티브를 주는 효과를 기대할 수 있다.

29) 上掲書, pp. 21-23.

### 3) 버스支援制度<sup>30)</sup>

#### 가) 버스交通 活性化 對策費 補助

버스운송서비스의 개선으로 공공 交通機關으로서의 버스이용을 촉진하고 교통 혼잡의 완화·저에너지·저공해교통수단의 도입을 원활하게 하기 위해 “버스교통 활성화 대책 보조금”을 국가와 지방자치단체가 1/2씩 보조하고 있는데, 그 보조대상사업은 일반사업으로서 버스사업의 활성화를 위한 시설·설비의 정비사업비, 조사사업으로서 관계자에 의한 조사·정비 및 계획사업비, 선구적 사업으로서 국가에서 실시하지 않은 버스활성화 사업에 관한 조사연구 또는 시험사업비 등이다.

#### 나) 地方버스路線에 대한 維持費 補助

지방버스노선에 대한 보조는 제2종 생활노선 보조금, 제3종 생활노선보조금, 폐지노선 대체버스 보조금 등 3단계로 구분하여 국가와 지방자치단체가 일정비율에 의하여 서로 분담 지원하고 있다.

#### 다) 各種 稅制 優待 및 融資

법인세, 소득세, 등록세, 면허세, 자동차세, 固定 資產稅, 특별토지소유세, 자동차 취득세 등을 관련법에 의거 減免하고 있으며, 버스터미널, 영업소, 車庫 등의 건설과 차량구입시 정부자금으로 융자하고 있다.

### 다. 홍콩의 大衆交通政策<sup>31)</sup>

#### 1) 交通政策

홍콩의 경우 국민소득은 우리의 2배가 넘으며 자동차 보유수준은 인구 100,000명당 69대로 제주도 보다 훨씬 높다. 이것은 자동차 보유에 대한 강력한 중과세 정책과 대중교통수단 운영정책 때문으로 여겨진다.

지난 10년간 홍콩의 교통정책은 ①도로체계의 개선, ②대중교통수단의 확대와

30) 交通開發研究院, 「市內버스事業의 現況과 經營合理化方案」, 1995, pp. 39-41.

31) 交通開發研究院, 「東南亞 都市交通運營現況」, 「海外出張報告書」, 1993, pp. 3-16.

개선, ③기존도로의 효율적 사용이라는 3가지 원칙하에 수립되어 왔다.

홍콩의 교통정책은 한마디로 차량증가를 강력히 억제하는 정책이다. 1970년대와 80년대를 통해 홍콩은 경제성장과 인구증가로 급격히 자동차 대수가 증가하였으며, 이에 따라 극심한 교통혼잡 상태가 야기되었다. 이에 홍콩정부는 처음에는 차량등록세와 연간 면허세를 대폭 인상하여 이를 억제코자 했으며, 그후 다시 연료세 징수와 높은 주차요금 정책 등을 실시했다. 그러나 이런 정책들은 도로혼잡 완화 효과가 충분치 못해 1983년에는 道路統制制度(ERP)시험, 도입가능성을 검토하게 되었다.

현재 홍콩에는 약 200명의 전문가들이 교통정책을 수립하고 있다. 특히 홍콩은 교통억제방법을 주로 경제정책에서 찾고 있는데, 이들은 홍콩의 도로망이 수용할 수 있는 차량대수를 420,000대로 산출하고 총 차량대수가 420,000대에 육박하면 각종 규제를 강화한다. 주차료와 범규위반에 따른 벌금이 2-3배로 인상되고 운전면허 갱신비도 보다 높게 책정되고 있고, 자가용 승용차의 진입금지 구역이 곳곳에 설치돼 있다. 차량증가 抑制策은 주로 자가용 승용차를 겨냥한 것이지만 이처럼 강력한 규제정책에도 큰 불만이 없는 것은 대중교통수단이 잘 정비되어 있고 서비스 수준이 높기 때문이다.

## 2) 大衆交通 體系

제주대학교 중앙도서관  
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

홍콩은 대중교통수단을 다양하고 편리하게 만들도록 끊임없이 노력하고 있으며, 대중교통수단간 자유경쟁원칙으로 하여 운임이 매우 저렴한데도 서비스 수준은 높다.

우선 지하철은 3개노선으로 총연장 43.2km이며 이들 路線間에는 무료환승이 가능하다. 지하철은 하루에 2,100,000명을 수송하고 있어 km당 수송인원은 세계 제일이라 하며 특히 카오룬과 홍콩사이에는 時間당 한 방향으로 75,000명을 나르고 있어 지하철로는 세계에서 최고의 운송실적을 기록하고 있다(2분간격, 8개 객차연결).

버스는 일반버스와 미니버스로 나뉘어져 있고 일반버스는 3개회사가 지역별로 구분되어 독점운영하고 있으며, 353개 路線에 1일 3,600,000만명을 輸送하고 완전 민영에 의하고 있다.

미니버스는 green과 red로 구분되는데 green버스는 일정한 路線과 요금이 정

하여져 있고 red버스는 아무런 규제가 없이 수요에 따라 路線이나 요금을 스스로 정한다. 그러나 평소에는 고정손님을 잡기위해 고정노선을 운행하는 것이 보통이며, 요금은 그때 그때 車窓에 게시한다. green버스는 1,295대가 하루 470,000명을, red버스는 3,046대가 1,000,000명을 수송한다.

홍콩의 시가지는 인구밀집도가 높아 대중교통우선의 교통운영을 하고 있으며, 도시 곳곳에 대중교통환승시설 또는 주요 버스종점에 버스터미널이 설치되어 있다. 이러한 버스터미널 중 하나는 홍콩지하철의 종점역과 인접하여 대중교통 환승센터의 기능을 하며 도심외곽부에 설치되어 있어 버스와 버스간 환승을 용이하게 해준다. 공간이용의 극대화를 위하여 시가지의 버스터미널을 대형건물의 지상층(1-2층높이)에 건설되어 있다. 또한 좁은 도시공간에도 불구하고 버스터미널이 없는 버스종점이나 아파트단지로의 지선운행지점에서는 충분한 버스회차장을 제공하고 있다.

#### 라. 싱가포르의 大衆交通政策<sup>32)</sup>

##### 1) 交通現況

싱가폴은 57개의 섬으로 이루어진 도시국가로서 지리적인 영향으로 국제교역의 중요위치를 점하면서 교통부문이 국가정책에서 차지하는 비중이 상당히 높다. 싱가포르의 도로망은 고속도로를 포함한 격자형 체계로 잘 발달되어 있고 일방통행체계를 거의 모든 도시의 부도로에 적용함으로써 자동차보유대수가 많아도 都心地域에서만 다소 혼잡을 야기할 뿐 전반적인 교통상태가 양호하다.

##### 2) 交通政策

싱가폴에서는 과거 60년대까지만 해도 매우 열악한 교통체계를 유지하고 있었다. 택시나 버스에 대한 정부의 규제가 거의 없어 무질서하게 영입되었으며 서비스도 불량하였다. 70년대에 들어서 정부는 강력한 대중교통정비조치를 추진하기 시작하였다.

싱가폴의 교통정책은 개인교통과 대중교통으로 구분되며 개인교통의 주안점은 도로교통의 체증을 없애는 것에 두고 있다. 따라서 자가용자동차의 수요는 제

32) 上揭書, pp. 17-25.

약을 받아야 한다는 판단아래 등록세 인상 등 재정적 방법이 도입되었으며 지역통행허가제 실시 등으로 출근시간의 통행량을 67%나 감소시켜 효과를 거두고 있다.

### 3) 大衆交通體系

싱가폴에서 운영중인 대중교통수단은 지하철, 시내버스, 택시 등 3종이 있으며 관광객수송용으로 관광버스, 모노레일, 케블카 등이 운영되고 있다.

#### 가) 市內버스

싱가폴의 시내버스는 2개업체가 있으며 총 252개 노선에 3,033대의 버스를 운행, 1일 약 2,800,000명의 승객을 수송한다.

버스요금은 業體別, 距離別로 다른 수송체계를 가지고 있다. 싱가포르에는 도로 옆에 버스베이시설이 잘되어 시내버스정류장 설치로 주변교통에 미치는 영향을 최소화 하고 있다. 그리고 정류장에는 待避施設과 의자 등 대기소 및 路線案內設備가 잘 갖추어져 있다. 이러한 정류장 시설은 싱가포르에서 버스승객을 유치하는데 큰 도움을 주고 있으며, 세계 최고급을 자랑하는 싱가포르지하철과의 경쟁을 가능케 하고 있다.



#### 나) 大衆交通運營機關

대중교통 운영을 위해 싱가폴은 국가개발부와 대중교통운영위원회를 두고 있다. 국가개발부에서는 도시계획과 도로, 주차시설의 건설운영행정을 담당하고 있으며 大衆交通運營委員會는 교통 관련 기관의 대표 1명과 政府에서 임명하는 각계대표 9명(소비자대표, 환경전문가)으로 구성되며, 議長 및 副議長과 상근직원 10명 정도를 두고 있다. 본 위원회의 기능은 버스의 운행면허, 버스·택시·지하철요금의 결정, 버스노선조정 및 공공교통요금의 통제업무를 처리한다.

### 마. 外國 大衆交通政策의 示唆點

이상에서 살펴본 영국, 일본, 홍콩, 싱가포르 등 선진외국들은 우리보다 먼저 대중교통에 대한 문제점을 체험하였으므로, 이미 경험했거나 현재 시행되고 있어

대중교통에 대한 정책 및 관련제도들이 우리에게 示唆하는 바가 크다.

우리의 대중교통이 경영수지 악화로 인한 서비스의 質 저하로 이용주민들의 불편이 가중되고 있음에 따라 그 개선이 시급한 실정이며, 개선방안을 모색함에 있어 선진외국의 사례는 중요한 교훈이 될 수 있다.

첫째 우선 정부가 대중교통에 대한 적극적인 관심과 현실적인 지원이 계속되어 왔다.

둘째 각종 대중교통개선의 효과를 위해 개인교통에 대한 적절한 규제 및 억제 정책을 펴고 있다.

셋째 이들 대중교통정책의 효율적 운영개선을 지속적으로 추구하고 있다.

넷째 이들 정책에 대한 효과를 위해 대중교통 이용증대 방안을 강구하고 적극적으로 시행하고 있다.

다섯째 전체적으로 외국의 교통정책의 활성화 방안은 도심 및 지역간의 연결 고리 확보와 대중교통운영체계 개선 및 이에 대한 지원과 규제 등에서 찾고 있으며, 실질적으로 이것들은 긍정적 평가를 받고 있다.



### III 濟州道の 大衆交通 運營實態의 問題點과 道民意識

앞장에서는 대중교통에 대한 일반적이론과 우리나라 및 외국의 대중교통제도에 대하여 살펴보았다. 여기에서는 제주도의 교통여건과 대중교통 운영실태 그리고 도민의식조사 내용을 심층 분석하고자 한다.

#### 1. 濟州道の 交通與件

##### 가. 地域特性 및 成長指標

###### 1) 地域特性

濟州道는 한반도 남단에 위치한 면적 1,845km<sup>2</sup>의 국내 최대 島嶼로서 육지부와와의 교통편은 서울에서 항공으로 1시간, 부산에서 선박으로 11시간과, 木浦와 완도에서 선박으로 3-4시간이 소요된다. 항공로선의 계속적인 신설로 육지부와와의 시간거리가 단축되어지고 있으며, 이에 따라 관광·휴양지로서의 제주도의 중요성은 더욱 커지고 있다.

제주도의 인구는 1994년말 514,449명으로 전국 인구의 1.2%를 차지하고 있다. 또한 1994년도를 기준으로 한 인구증가율은 전국의 0.90% 보다 낮은 0.67%로 완만한 인구증가추세를 보이고 있다. 제주도의 산업특성은 농장과 목장을 중심으로 한 1차산업과 관광산업을 주축으로 한 3차산업이 발달하여, 취업인구 구성비가 각각 33.5%와 60.9%를 차지하고 있다.<sup>33)</sup>

이상은 제주도의 일반적인 지역특성이며 이외에 본 연구와 관련된 지역특성을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 도서지역이라는 지리적 폐쇄성으로 인하여 대중교통수요의 시장이 한정되어 있으며, 이에 따라 시외버스업체와 농어촌버스업체간은 물론 택시와 전세버스업체중간에도 상호 마찰의 소지가 높다고 할 수 있다.

둘째, 제주도 전지역은 제주시를 중심으로 한 單一生活圈이 형성되어 있고 도

33) 제주도, 「제주통계연보」, 1995, pp. 60-394.



로망의 확충으로 도전역이 通勤·通學圈化가 이루어지고 있음에 따라 이에 적합한 대중교통 운행체계의 개선을 필요로 하고 있다.

셋째, 전세버스 및 렌트카사업이 등록제로 전환되고, 임대차고지 인정 등 등록조건이 완화됨에 따라 최근 신규사업자가 급증하여 수요와 공급의 불균형이 초래되고 있다. 그 결과 전세버스는 학교와 계약하여 통학생을 수송하는 등 대중교통을 고정적으로 이용하는 승객을 수송하고 있어 대중교통사업을 더욱 어렵게 하고 있다.

## 2) 成長指標

교통수요는 일반적으로 지역성장지표의 函數關係로 추정되며, 교통수요에 직접 영향을 주는 주요지표는 인구, 학생수, 취업자수, 자동차대수 등이 되겠는데 그 변화추이를 보면 다음과 같다.

### 가) 人口變化推移

제주도의 人口는 <표3-1>에서 보는 바와 같이 '94년말 현재 514,449명으로 '91년의 496,119명에 비해 연평균 1.2%의 증가율을 보이고 있으며, 가구수는 153,653가구로 가구당 평균 3.3명이 거주하는 것으로 나타나고 있다.<sup>34)</sup>

시군별로는 제주시가 248,872명으로 도 전체인구의 48.4%로 가장 많은 비율을 차지하고 있는 반면 면적은 254.3km로 전체의 13.9%에 불과하여 978.7명/km의 높은 인구밀도를 나타내고 있다.<sup>35)</sup>

인구증가율도 제주시의 경우는 연평균 2.86%의 증가추세를 보이고 있으나 다른 시·군은 감소추세를 보이고 있으므로 농어촌지역의 대중교통운영의 경영손실 문제는 더욱 더 심각할 것으로 전망되고 있다.<sup>36)</sup>

### 나) 學生數의 變化推移

대중교통 수단을 제일 많이 이용하는 층이 중·고등학생이라 하겠는데, 제주도내 학생수 現況을 살펴보면, <표3-2>에서 보는 바와 같이 '94년 현재 초등학교 45,753명, 중학생 29,379명, 고등학생 25,840명, 대학생 이상이 20,468명으로

34) 상계서, p. 60.

35) 상계서, pp. 46-61.

36) 상계서, 각년도.

총 학생수는 121,430명으로 전체인구의 23.6%를 차지하고 있다.<sup>37)</sup>

<표3-1> 市郡別, 年度別 人口變化推移

년 도 별	구 분 시 군 별	면 적 (km <sup>2</sup> )	인 구 (명)	가 구 수 (가구)	인 구 밀 도 (명/km <sup>2</sup> )	가 구 당 인 구 (명/가구)
	제 주 시	254.3	228,665	67,868	900	3.6
	서귀포시	263.2	83,821	23,567	319	3.6
	북제주군	709.9	100,364	28,186	142	3.6
	남제주군	603.2	83,269	21,840	138	3.8
1992년	계	1,826.4	506,222	146,961	277	3.4
	제 주 시	254.3	237,774	71,281	935	3.3
	서귀포시	263.2	84,795	24,242	322	3.5
	북제주군	709.9	100,500	28,859	142	3.5
	남제주군	603.2	83,153	22,573	138	3.7
1993년	계	1,826.3	511,019	150,769	280	3.4
	제 주 시	254.3	243,301	73,700	957	3.3
	서귀포시	263.2	85,278	24,809	324	3.4
	북제주군	709.9	100,046	29,411	142	3.4
	남제주군	603.2	82,394	22,849	137	3.6
1994년	계	1,826.3	514,449	153,653	282	3.3
	제 주 시	254.3	248,872	75,892	978	3.3
	서귀포시	263.2	85,028	25,091	323	3.4
	북제주군	709.9	99,427	29,729	141	3.3
	남제주군	603.2	81,132	22,941	135	3.5
년평균 증가율	도 전 체	-	1.20%	1.18%	2.79%	-1.92%
	제 주 시	-	2.86%	3.80%	3.00%	-2.78%
	서귀포시	-	0.48%	2.11%	0.42%	-1.88%
	북제주군	-	-0.30%	1.22%	-0.23%	-2.86%
	남제주군	-	-0.86%	1.66%	-0.73%	-2.70%

자료 : 제주도, 「제주통계년보」, 각년도.

37) 상계서, pp. 318-319.

구	분	계	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군
1990년	계	129,144	68,850	21,250	22,132	16,912
	초등학교	56,033	27,184	9,657	10,089	9,103
	중학교	28,473	12,719	5,177	5,873	4,704
	고등학교	31,146	15,455	6,416	9,170	3,105
	대학교이상	13,492	13,492	-	-	-
1991년	계	126,213	68,822	20,559	20,856	15,967
	초등학교	54,822	27,238	9,448	9,513	8,623
	중학교	27,240	12,578	4,864	5,368	4,430
	고등학교	30,072	14,931	6,247	5,975	2,923
	대학교이상	14,075	14,075	-	-	-
1992년	계	124,982	70,585	19,889	19,634	14,874
	초등학교	51,947	26,560	8,896	8,618	7,873
	중학교	27,900	13,368	4,915	5,243	4,374
	고등학교	28,710	14,232	6,078	5,773	2,384
	대학교이상	16,425	16,425	-	-	-
1993년	계	122,894	70,987	19,117	18,852	13,938
	초등학교	49,186	25,558	8,350	8,011	7,267
	중학교	28,411	14,140	5,031	4,953	4,287
	고등학교	27,149	13,621	5,736	5,408	2,384
	대학교이상	18,148	17,668	-	480	-
1994년	계	121,430	71,578	18,380	18,408	13,064
	초등학교	45,743	24,260	7,679	7,235	6,569
	중학교	29,379	15,065	5,271	4,846	4,197
	고등학교	25,840	12,997	5,430	5,115	2,298
	대학교이상	20,468	19,256	-	1,212	-
연평균 증가율 (%)		-0.01	0.03	-0.04	-0.05	-0.06

주 : 연평균 증가율은 전체 학생수 증가율임.  
 자료 : 제주시, 「제주통계연보」, 각년도.  
 서귀포시, 「서귀포통계연보」, 각년도.  
 북제주군, 「제주통계연보」, 각년도.  
 남제주군, 「남제주통계연보」, 각년도.

그러나 제주시의 경우만 '90년 68,850명에서 '94년 71,578명으로 연평균 0.02% 증가하였을 뿐 서귀포시를 비롯한 2개군의 학생수는 0.04 - 0.06%씩 감소추세를 보이고 있어 이 또한 농어촌지역의 버스운영의 적자를 누적시키는 원인이 되고 있다.<sup>38)</sup>

38) 서귀포시, 「서귀포통계연보」, 각년도. ; 제주시, 「제주통계연보」, 각년도. ; 남제주군, 「남제주통계연보」, 각년도. ; 북제주군, 「북제주통계연보」, 각년도

다) 産業別 雇傭者數

제주도의 산업별 고용자수는 '93년 현재 248,000명으로 '90년 222,000명에 비해 연평균 0.03% 증가한 것으로 나타났으며, 산업별 구성비로는 1次産業의 경우 50.9%에서 33.5%로 감소한 반면 3次産業은 45%에서 60.9%로 증가하여 가장 많은 비율을 차지하고 있다<sup>39)</sup>

버스이용자는 원거리 직장을 出·退勤하는 2·3차산업 종사자들이 많이 이용한다 하겠는데 시외버스를 많이 이용하는 郡地域住民의 경우는 대부분 1차산업에 종사하고 있음에 따라 농어촌지역의 대중교통문제는 운영비를 지원하거나 공영화 하지 않고는 해결이 어려운 실정이다.

<표3-3> 産業別 従事者 現況 및 變化推移 단위 : 1,000명

년 도	계	1차산업		2차산업		3차산업	
		인 원	%	인 원	%	인 원	%
1989년	222	113	50.9	8	3.6	101	45.5
1990	237	99	41.8	10	4.2	128	54.0
1991	243	91	37.4	10	4.1	142	58.5
1992	248	84	33.9	10	4.0	154	62.1
1993	248	83	33.5	14	5.6	151	60.9
년평균증가율	0.03%	-0.05%		0.12%		0.10%	

資料 : 統計廳, 「經濟活動人口年譜」, 各年度

라) 自動車 增加推移

자동차등록대수의 급증현상은 도시 농촌을 불문하고 전국의 공통적인 현상이라 하겠다. '94년 현재 제주도의 자동차 등록대수는 94,539대로 '90년 43,185대에 비해 연평균 21.6%가 증가한 것으로 나타났으며, 특히 승용차의 경우 전체의 57.5%인 54,385대가 등록되어 있다.

자동차 소유가 일반화, 대중화추세를 이루고 있음에 따라 제주지역은 교통량이 급증하여 道路網의 효율이 떨어지고 있을 뿐 아니라 지속적인 관광수요와 일부지역에 편중된 화물물동량이 교통난을 가중시키고 있는 실정이다. 자가용 자동차의 증가는 교통난을 악화시켜 심각한 도시교통문제를 야기시키고 있음은 물론 대중교통이용객을 감소시키는 원인이 되고 있어 대중교통육성에 어려움을 주고 있다.

39) 統計廳, 「經濟活動人口年譜」, 各年度.

<표3-4> 自動車登録臺數 現況 및 增加推移 단위 ; 대

구분	1990	1991	1992	1993	1994	년평균증가율
계	43,185	54,714	69,413	81,207	94,539	21.6%
승용	19,606	26,303	36,770	45,237	54,385	29.1
버스	6,043	6,944	8,149	8,371	8,908	10.2
화물	17,499	20,393	24,416	27,511	31,140	15.5
특수	37	73	78	88	106	30.1

資料 : 濟州道, 「道政白書」, 1995.

## 나. 交通與件

### 1) 道路施設 및 道路網 體系

제주도내('94년 현재) 도로의 총연장은 2,246.6km로, 이중 포장도로가 1,759.2km로 포장률 78.3%를 보이고 있다. 특히 幹線道路와 지역간을 연결하는 지방도와 국도의 경우는 포장률이 높은 편이나 시·군도의 포장율은 상대적으로 낮은 수준에 머무르고 있다. 하지만 定期路線버스가 운행되는 도로는 모두가 포장되어 있다.

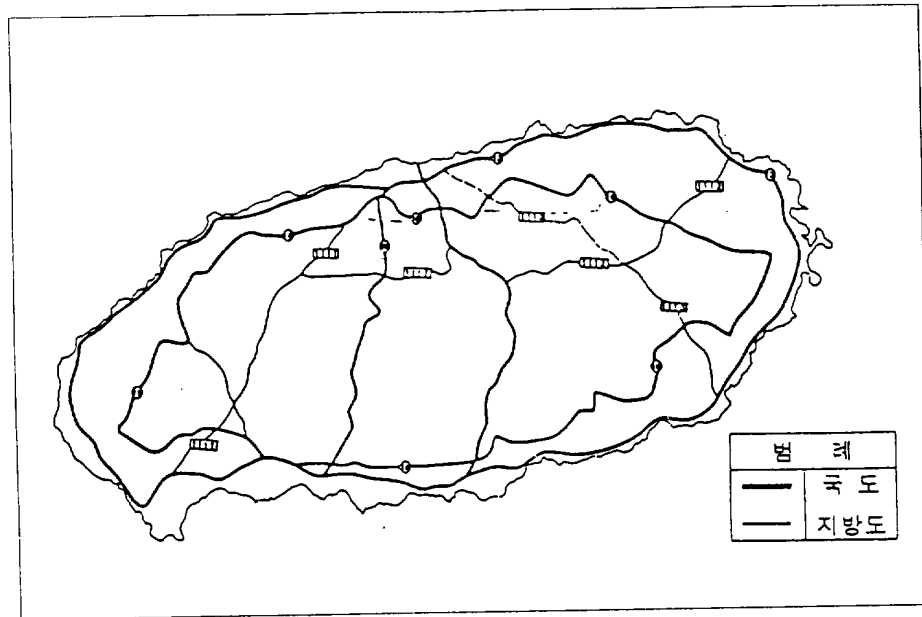
그렇지만 포장이 되어 있는 국도와 지방도의 경우도 도로폭이 협소하여 계속적으로 확장사업을 전개하고 있으나 차량증가추세를 따라가지 못하여 도심지역은 물론 외곽지역에서도 부분적으로 交通체중현상이 발생되고 있다.

<표3-5> 道路施設 現況 단위 : km

년도	1990	1991	1992	1993	1994
구분	(포장율)	(포장율)	(포장율)	(포장율)	(포장율)
총연장	2,206.5	2,219.9	2,122.2	2,147.7	2,246.6
	(63.6)	(69.4)	(77.0)	(79.2)	(78.3)
국도	430.1	430.1	430.1	430.1	428.4
	(95.8)	(98.8)	(100)	(100)	(100)
지방도	158.8	158.8	158.4	158.4	162.5
	(73.5)	(84.3)	(83.7)	(84.6)	87.4
시·군도	1,620.6	1,634.0	1,533.7	1,559.2	1,655.7
	(54.2)	(60.2)	(69.8)	(72.9)	(71.8)
포장도	1,404.6	1,540.0	1,632.9	1,700.7	1,759.2
비포장도	725.7	582.3	420.3	385.9	377.4
미개통도	76.2	79.6	69.0	61.1	110.0

資料 : 濟州道, 「濟州統計年譜」, 各年度.

<그림3-1> 主要 道路網圖



2) 旅客輸送實態

地域間 여객수송은 섬이라는 地域特性에 따라 항공기와 선박에 의하여 이루어지고 있다.

1994년의 輸送實績을 보면, <표3-6>에서 보는 바와 같이 총 8,166,000명에 이르고 있다. 그중 旅客機에 의하여 수송한 人員은 7,427,000명으로 전체수송인원의 90.95%를 차지하고 있으며, 船舶에 의한 輸送人員은 739,000명으로 9.05%에 불과한 실정이다. <표3-6>에서 보는 바와 같이 旅客機에 의한 수송실적은 조금이나마 增加하고 있으나, 船舶에 의한 수송인구는 계속 감소추세를 보이고 있다.

1994년도의 輸送人員을 유형별로 분석해 보면 全體의 45.22%인 3,693,000명이 관광객이며 관광객 중 내국인이 3,470,000명이고, 222,000명이 외국인으로 분석되고 있다.

<표3-6>

旅客輸送 및 觀光客 來道 狀況

단위 ; 1,000명

비교 년도별	여객수송			관광객래도		
	계	항공	선박	계	내국인	외국인
1991	7,027	6,050	977	3,205	2,929	275
1992	7,587	6,630	957	3,422	3,179	243
1993	7,601	6,804	797	3,464	3,187	277
1994	8,166	7,427	739	3,693	3,470	222
증가율	0.05%	0.07%	-0.07%	0.05%	0.06%	-0.06%

資料 : 濟州道, 「濟州統計年譜」, 各 年度.

3) 都市交通 與件

제주도의 지역교통여건은 일주도로와 제주시를 중심으로 비교적 발달된 방사형의 도로망으로 인하여 큰 문제가 없으나, 도시교통여건은 최근 급증하는 차량대수로 인하여 소통난과 주차난이 심각한 도시문제로 대두되고 있다. 특히 도로폭이 狹小한 제주시의 도심부나 서귀포시의 경우는 간선도로의 노상불법주차로 인하여 버스운행에 많은 지장을 초래하고 있다.

제주시와 서귀포시의 교통여건을 도시규모가 비슷한 타 도시와 비교하여 보면, <표3-7>에서 보는 바와 같이 제주시의 경우는 도로연장, 도로률, 1,000명당 차량대수가 타도시에 비해 높은 편으로 나타나고 있다. 보편적으로 1,000명당 차량대수가 증가하면 영업용차량의 구성비가 감소되는데, 제주시의 경우는 영업용 승용차가 6.5%, 영업용 버스가 3.5%를 차지하고 있어 타 도시에 비하여 상대적으로 높은 비율을 나타내고 있다. 서귀포시의 경우 역시 도로연장, 도로율, 1,000명당 차량대수는 타도시에 비하여 높게 나타났으나, 영업용승용차의 구성비는 낮게 나타났으며, 영업용버스의 구성비는 100,000명이하 도시평균치보다 약간 상회하는 수준을 보이고 있다. 제주시의 높은 영업용차량의 구성비는 학교, 직장, 부두, 공항 등 교통을 유발하는 시설들이 집중되고 있기 때문이라 하겠다.

<표3-7>

都市 交通與件 比較(1993년)

도시명	인구 (천인)	인구 밀도 (명/ km <sup>2</sup> )	도로연 장(km)	도로율 (%)	차량대 수(대)	영업용차량 구성비(%)		인구 1,000명당	
						승용차	승합차	도로 연장	차량 대수
제주	243	975	654	42.8	44,415	6.5	3.5	2.69	182.8
전주	550	2,773	363	15.8	77,304	3.8	1.4	0.66	140.6
포항	323	4,335	85	9.8	59,743	3.1	0.8	0.26	185.0
목포	227	4,937	174	13.8	22,336	5.3	1.1	0.77	98.4
평균	336	3,250	319	20.6	50,950	4.7	1.7	1.10	145.0
서귀포	85	324	277	29.4	14,419	2.7	2.9	2.96	169.6
강릉	154	2,015	183	26.1	26,466	3.8	2.0	0.42	171.8
충무	98	4,557	58	10.4	8,694	7.9	1.2	0.59	88.7
평균	112	2,299	173	22.0	16,526	4.8	2.0	1.32	143.4

資料：內務部, 「都市年鑑」, 1994.

#### 다. 大衆交通의 變遷過程<sup>40)</sup>

##### 1) 自動車の 登場

제주도에 대중교통수단으로 자동차가 등장한 것은 1925년 2월 朴禽赫이 제주 동부자동차회사(일명 동부차부)를 설립하면서 부터다. 그 이전의 교통수단은 다른지역에서와 마찬가지로 도보, 馬匹, 가마 등이 이용되었고, 日本이 점령하면서 일본에서 마차와 人力車가 들어왔다. 제주동부자동차회사는 처음 6인승 「포드」 합승차량으로 제주성산간 여객운송을 했다.

이 차량은 당시 제주면(현 제주시)에 살던 宋석돈으로부터 매입하였다고 하니, 제주에 자동차가 들어온 것은 1925년 이전으로 추정된다.

제주동부자동차회사가 설립되어 제주의 동부지역을 운행했고 같은 해 2월 26일 최윤순은 제주통운주식회사(일명 서부차부)를 설립하여, 서부지역인 제주-모슬포 간을 운행했다. 1년 뒤인 1926년에는 康性益이 서귀포에 남부자동차회사를 설립 서귀포 - 모슬포, 서귀포 - 성산포간을 運行함으로써 제주에는 3개 자동차회사가 海岸一周道路 전역에 운행을 하게 되었다.

그러나 당시 자동차 이용자는 관리나 일부 부유층에 국한되었고 일반서민들에

40) 濟州道, 「濟州道誌」, 1993, pp. 1077-1078.



게는 단순한 구경거리에 불과했다. 그런데도 자동차산업은 날로 발전하여 제주 통운이 1933년 2월 「시보레」 화물자동차 1대를 구입하여 화물수송을 정기화하였다. 1935년 1월에는 상자형 세단차가 등장, 최초의 자동차대절업이 등장했다. 1936년 11월 1일에는 처음으로 우편수송 전용차가 들어와 정기여객차에 의존하였던 우편물이 전용차에 의해 수송됨으로써 우편수달이 迅速化 되었다.

이때 각 자동차회사가 보유한 여객운송자동차는 4-8명이 탈 수 있는 승합자동차이며 회사별 보유대수는 제주동부자동차회사가 3대, 제주통운주식회사가 7대, 남부자동차회사가 3대 등 모두 13대였다.

제주도 육상교통에서 빼놓을 수 없는 것은 濟州 - 翰林, 濟州 - 金寧간 해안 일주도로를 따라 설치되었던 협궤철도로 지금의 탄광내 광부수송용과 유사한 교통수단이었다. 이 협궤철도는 당시 일본인 제주도사였던 「마에다」(前田)가 대만에 다녀와서 그 곳에서 본 궤도를 濟州로 옮긴 것인데, 1928년 11월 島司 鈴木 때 설치되었으나 사고가 많고 적자운영으로, 몇해 못가서 철수되었다.

## 2) 自動車會社의 統合

2次世界大戰이 일본에게 불리하게 반전되면서 日本은 총동원법령을 제정하여, 군대를 위해 사유재산을 징용하기 시작했다. 특히 고무공급 통제로 타이어 등 부속품 구입을 할 수 없게 되고 유류 품귀현상이 3년동안 계속되어 여객자동차 운행에 시련을 맞게 되었다.

1941년에는 드디어 목탄차가 등장하였고, 전시체제를 강화한 일본은 제주도내의 3개자동차회사의 공동운영제를 강요하기에 이르렀다. 그러나 제주동부자동차회사를 운영해 온 朴禽赫의 반발이 심한데다 3개회사 모두 통합을 극력 반대하므로 경찰부가 동원되고 濟州島司가 직접 중재에 나서서 1943년 8월 30일 3년 동안의 진통끝에 3사가 濟州自動車株式會社라는 상호 아래 통합되었다.

이때 주식배분율은 일본인이 51%, 한국인이 49%로 해서 회사의 운영권한은 일본인이 갖도록 하고 사장에 萩原駒藏, 부사장에 박중훈, 康性益, 전무에 金德富가 선임되었다. 자동차 보유 대수는 포드 4인승 2대, 시보레 12인승 1대, 28인승 버스와 35인승버스 28대로 당시로는 충분한 자동차를 확보했으나 휘발유가 없어 정상적 운영을 하지 못하여 버스 뒤에 목탄을 싣고 다니며 운행하였다. 운행회수는 1일 서귀포·성산포·모슬포 각각 1회로 제한하였다.

### 3) 光復後의 大衆交通

일본의 敗戰으로 1946년 1월 7일부터 일본군 군수물자가 불하되자 金玉賢이 군용트럭 7대를 拂下받고, 1946년 10월 30일 남일자동차회사를 설립하여 동·서 일주도로 운행면허를 받음으로써 제주자동차회사와 같이 운행하게 되었다.

1947년에는 韓仲玉이 조흥자동차회사를 설립했다가 1966년 버스와 화물자동차업이 폐지되었고, 1952년 4월 15일에는 濟州鄉校財團에서 대성여객자동차회사를 설립하였으나 오래가지 못하여 문을 닫았다. 1952년 4월 18일 姜昌階이 영주운수주식회사를 설립, 35인승 버스 6대를 들여와 운행을 시작하였다.

1961년 5.16군사 쿠데타 후 제주도는 정부의 적극적인 정책지원으로 도로가 개설되고 도로포장이 시작되면서 교통이 급속도로 발전하기 시작하였으며, 1962년 5월 처음으로 농어촌버스(그 당시 시내버스)가 등장하였다. 처음으로 운행을 개시한 업체는 韓一旅客自動車會社로 농어촌버스 6대가 면허되었다. 버스 제작회사가 국내에 없었기 때문에 트럭을 개조하여 동년 10월 12일 역사적인 농어촌버스 개통식을 갖게 되었다. 당시에는 농어촌버스 운행로선이 단조롭고 시민들이 농어촌버스 이용에 익숙하지 않아 거의 빈차로 다니기가 일쑤여서 다른 경쟁업체가 나타나지 않아 8년 동안 한일여객이 독점영업을 했다.

시간의 흐름에 따라 버스이용시민들이 차츰 증가하게 되자 1970년 3월 1일 대화운수주식회사(梁仁洙)가 좌석식 시내버스 면허를 받아 운행하게 되었고, 같은 해 5월 21일에는 주식회사 영신여객이 서귀포지역을 운행하는 농어촌버스(6대) 면허를 받고 운행을 시작함으로써 제주시와 서귀포지역 주민들의 발의 역할을 하였다.

그 후 농어촌버스회사와 시외버스회사의 차량 대수는 <표3-8>, <표3-9>, <표3-10> 등에서 보는 바와 같이 계속 증가하여 1995년말 기준 농어촌버스가 10개 회사에 413대, 시외버스는 8개 회사에 328대가 운행되고 있다. 버스회사의 수는 농어촌과 시외로 분리할 경우는 18개 회사가 되고 있지만 농어촌버스운송사업과 시외버스운송사업을 겸업으로 운영하는 회사가 6개 회사이므로 사실상 버스회사의 수는 12개 회사이다.

그리고 1993년 自動車運輸事業法施行令 개정으로 인구 300,000명 이하의 시내를 운행하는 노선버스는 농어촌버스로 자동차운송사업 업종을 분리함으로써 제주시 및 서귀포시내를 운행하는 시내버스는 모두 농어촌버스로 불리게 되었다.

<표3-8> 農漁村버스 運行狀況(立席) 單位：대

구 분	운행구간	운행개시일	운행 대 수		
			면허당시	중차대수	계(95 현재)
계			57	218	275
한일여객(주)	제주시내	62, 10, 12,	27	92	119
대화운수(주)	"	70, 3, 1,	20	70	90
(주)영신여객	서귀포시내	70, 5, 21,	10	49	59
(주)남국교통	"	83, 11, 14,	-	7	7

資料：濟州道 交通行政課 內部資料

<표3-9> 農漁村버스 運行狀況(座席) 單位：대

구 분	운행구간	운행개시일	운행 대 수		
			면허시	중차	계(95년말)
계			24	114	138
(주)삼영교통	제주시(공항버스)	83, 11, 9,	11	32	43
(주)남국교통	서귀포(관광지순환)	83, 11, 14,	3	16	19
남일여객(주)	제주시	85, 11, 26,	2	1	3
(주)영주운수	서귀포시	"	2	17	19
제주여객(주)	제주시	"	2	3	5
금남여객(주)	"	"	2	1	4
극동여객(주)	"	"	2	3	5
한일여객(주)	"	62, 10, 12,	-	11	11
대화운수(주)	"	70, 3, 1,	-	10	10

資料：濟州道 交通行政課 內部資料

<표3-10> 市外버스 運行狀況 單位：대

구 분	운행구간	운행개시일	운행 대 수		
			면허시	중차	계(95.말현재)
계			122대	206대	328대
남일여객(주)	제주도일원	46, 10, 30,	7	38	45
제주여객(주)	"	43, 8, 30,	28	20	48
(주)영주운수	"	52, 4, 18,	6	42	48
극동여객(주)	"	63, 1, 11,	6	30	36
(주)동진여객	"	63, 1, 11,	10	28	38
금남여객(주)	"	70, 5, 13,	22	30	52
(주)삼화여객	"	75, 6, 28,	20	18	38
(주)삼영교통	공항-부두- 관광호텔	91, 10, 10,	23	0	23

資料：濟州道 交通行政課 內部資料

## 라. 都市와 農村 複合地域의 交通問題

제주도는 도시와 농어촌을 통합한 통합도시와 같이 도시교통문제와 농어촌교통문제를 복합적으로 해결하지 않으면 안되게 되었다. 제주시와 서귀포시의 중심가에서는 도심지 교통혼잡과 관련된 각종 도시교통문제가 발생되고 있으며, 시의 외곽지역 및 북제주군과 남제주군지역에서는 교통시설 등 공급상의 결여 및 서비스 결여에 대한 농어촌지역의 교통문제가 발생하고 있다. 지금까지는 도시지역과 농어촌지역을 구분하여 농어촌버스와 시외버스가 운행되어 왔으나 제주도의 지역적 특성에 따라 모든 대중교통이 도심지와 직접 연결되기를 희망하고 있음에 따라 도시와 농어촌지역의 교통문제를 함께 통합하여 다루어져야 하므로 도농통합이론과 도시 및 농어촌의 교통문제를 살펴볼 필요가 있다.

### 1) 都農統合理論

지금까지 우리나라의 행정구역체계는 도시와 농촌을 분리하여 도시는 도시대로 농어촌은 농어촌대로 동질지역으로 묶어 각각 행정구역을 달리함과 더불어 행정구역별로 서로 이질적인 행정시책이 전개되어 왔다. 도농통합이론은 이러한 현재까지의 도농분리의 행정체계에 비판을 가하고 도시와 농촌을 중심지와 배후지의 관계로 보아 도시지역과 농촌지역을 結節地域으로 묶어 하나의 행정구역으로 만들고자 하는 방식이다. 즉 도농통합의 목적이 하나는 도시지역과 농촌지역을 유기적으로 連繫·發展시켜 도시와 농촌의 동반적 발전을 도모하고 지역간 발전격차를 해소하고자 하는데 있다.<sup>41)</sup> 본래 도농통합구역의 개념<sup>42)</sup>은 도시화 수준이 매우 낮은 지역 및 기본적인 생활서비스제공의 욕구가 충족되지 않은 지역의 개발을 위해 대두된 기초수요이론을 적용한 지역개발 전략이다. 이와 같은 도농통합의 개념은 도시개발의 시각에서 보면, 지역간 균형개발 효과를 기대할 수 있다.

제주도의 경우 도전체를 도농통합이론과 같이 하나의 행정구역으로 구획하여야 한다는 것은 아니지만, 교통문제에 있어서는 통합이론이 적용될 수 밖에 없

41) 金南日, 前掲論文, p. 24.

42) John Friedman and Mike Dougals "Regional Planning and Development : The Agropolitan Approach " Growth pole Strategy and Regional Development Planning In Asia, Seminar Preceedings, UNCRD, 1975, pp. 376-377.

는 실정이며 그래야만 제주도의 교통문제가 해결될 것이다.

## 2) 都市交通

도시에서 발생하는 사람과 화물의 이동을 도시교통이라 할 수 있는데 이러한 도시교통은 幹線道路, 도시고속도로, 지하철, 전철, 버스, 택시, 승용차 등이 그 체계를 이루고 있다.

이러한 도시교통의 특성을 보면<sup>43)</sup> ①단거리교통, ②대량수송, ③오전 오후의 피크현상 발생, ④도심지 등 특정지역 통행집중, ⑤통행료, 교통수단, 터미널 등에 의한 서비스 제공 등을 들 수 있다. 그러나 이와 같은 도시교통은 상대적으로 역기능적인 문제점을 내포하고 있는데 이를 살펴보면, ①도시구조와 교통체계간의 부조화, ②교통시설 공급부족, ③교통시설에 대한 운영 및 관리의 미숙, ④교통계획 및 행정의 미흡, ⑤대중교통체계의 비효율성 등을 들 수 있다. 한편 이러한 도시교통의 역기능으로 인해 교통사고, 보행환경의 악화, 승차난, 대기 오염, 주차난, 교통체증 등이 심각하게 나타나고 있다.

## 3) 農漁村 交通

전국적인 도시화 증가 추세에 따라 농어촌도 도시화가 점점 이루어져 가고 있지만 대도시에 비해서 우리나라의 농어촌은 산업시설, 인구규모, 사회기반시설 등 많은 相對的인 차이를 보이고 있다. 농촌에서의 교통도 기본적인 교통구성 요건은 대도시와 그 기준이 같다고 볼 수 있다. 하지만 농어촌에서 내포하고 있는 교통의 문제는 대도시에서 보여지는 교통문제 보다는 질적인 면에서 많은 상대적인 차이를 보이고 있다.

우선 농어촌지역은 그간 생산공간으로서 정책적 관심이 두어졌을 뿐 정주공간 으로서는 그다지 큰 관심이 없어서 현재 도심에 비해 각종 생활편의 시설이 불비되어 있다. 특히 지역내 교통기반 시설과 교통서비스 제공이 불충분하여 지역발전 저해는 물론 농어촌 주민의 생활에 상대적 불편을 주고 있으며, 이는 농촌인구가 도시로 집중하는 이농현상의 원인이 되기도 한다.

이러한 농어촌의 교통문제는 지역간 교통문제와 지역내 교통문제로 대별할 수

43) 鄭成澤, “都市交通의 問題點과 그 對策에 관한 研究”, 「論文集」14卷, 漢陽大學校, 1990, pp. 348 - 357.

있으며, 그 동안 생활공간으로서 간선도로망의 확충 등 지역간 교통문제가 주 관심사였다. 그러나 현재에는 정주공간으로서 생활권 및 도로여건문제 등과 교통서비스 개선문제 등 지역내 교통문제가 부각되고 있다.

그리고 농어촌의 교통문제는 교통혼잡을 완화하는 교통소통문제에 주안점이 있는 도시교통문제와는 달리 교통시설 및 서비스공급의 결여에 의한 수송문제가 주요 관심사로서 도시의 교통문제와는 다르게 부각되고 있다.

## 2. 濟州道の 大衆交通 運營實態(供給 및 經營側面)

### 가. 버스運行體系

#### 1) 버스運行形態

##### 가) 運行臺數

제주도내의 정기노선버스의 운행대수는 <표3-11>에서 보는 바와 같이 총741대이다. 그 중 제주시를 중심으로 하여 조천읍과 애월읍 일부 지역에 288대(입석209, 좌석79)의 농어촌버스가 운행하고 있으며, 서귀포시를 중심으로 한 남원읍과 안덕면 일부지역에 125대(입석68, 좌석57)의 농어촌버스가 운행되고 있다. 제주도 및 서귀포시와 그 인근지역으로서 농어촌버스가 운행하는 지역 외에는 시외버스가 운행되고 있는데, 그 운행대수는 328대가 되고 있다.

##### 나) 農漁村버스와 市外버스의 關係

제주도의 일주도로는 해안선을 접하고 있는 지리적인 여건과 대부분의 마을이 일주도로의 주변에 형성되어 있어 일주도로는 간선도로로서의 중요한 역할을 하고 있다.

현재 일주도로는 시외버스 노선이라 할 수 있는데, 兩市의 농어촌버스의 운행거리는 일주도로 총연장 180.1km의 약 40%인 68km에 달하고 있어서 양업종간의 노선경쟁은 여러가지 문제를 야기시키고 있다.

이와 관련하여 농어촌버스회사들은 시내 중심부에 있는 시외버스 터미널을 농

어촌버스 운행권역과의 경계지역으로 이전시키는 방안을 검토하도록 주장하고 있으며, 시외버스 업계는 농어촌버스 권역의 확대에 의하여 상대적으로 위축되므로써 이에 대한 불만을 나타내고 있다<sup>44)</sup>. 그 동안 농어촌버스의 권역확대에 따른 조정책으로 시외버스 업체로 하여금 농어촌좌석버스 운영을 일부 허용하고 있으나 그 후 증차문제, 운행노선문제 등으로 兩 업종간 갈등은 지속되고 있다.

<표3-11> 濟州道 路線버스 運行現況 단위 : 대

구 분	총대수	시 외 버 스	농 어 촌 버 스						
			계	제 주 시			서 귀 포 시		
				소계	좌석	입석	소계	좌석	입석
계	741	328	413	290	81	209	123	57	66
한일여객	130		130	130	11	119			
대화운수	100		100	100	10	90			
삼영교통	66	23	43	43	43				
영신여객	78		78				78	19	59
남국교통	26		26				26	19	7
남일여객	48	45	3	3	3				
영주운수	67	48	19				19	19	
제주여객	53	48	5	5	5				
금남여객	56	52	4	4	4				
극동여객	41	36	5	5	5				
동진여객	38	38							
삼화여객	38	38							

자료 : 제주도 교통행정과 내부자료

## 2) 버스路線

### 가) 農漁村버스

제주시 및 서귀포시에서 운행하는 농어촌버스는 대부분의 노선이 도심을 통과하고 있다. 또한 제주시 농어촌버스는 起·終點간 왕복·운행하는 체계가 아니라 편도 노선 하나 하나가 마치 사슬처럼 循環체제로 연결되어 있다. 그리고

44) 濟州大學校社會發展研究所, 「濟州道 市內·外버스路線의 合理的 調整方案에 관한 研究」, 1988. 12, p. 117.

시외곽지역이나 서비스제공을 위한 路線이 배치되어 있다.

이러한 버스노선망은 비교적 단순한 가로망에 비해 514개 노선이라는 복잡한 개통수(제주시 입석:508, 좌석:6)를 가지며, 또한 특정가로에 路線이 집중되어 있어 가로의 교통량을 증가시키고 있다. 이는 적절한 路線配置에 대한 계획의 부재와 시민의 요구에 따른 버스노선의 무계획적 신설, 노선의 소유권 인식의 잔재로 인한 노선조정 硬直性 등에 기인한 결과라 하겠다.<sup>45)</sup>

제주시 및 서귀포시의 농어촌버스 起·終點間 운행거리를 업종별로 살펴보면 (<표3-12>참조) 제주시의 농어촌입석버스의 경우 路線距離 11 - 20km 사이에 路線數가 약54%로서 가장 많이 분포되어 있으며, 서귀포시의 경우도 농어촌입석은 제주시보다 약간 차이는 있지만 11 - 20km 사이의 路線數는 44%에 이르고 있다.

제주시의 입석은 最長路線이 50 - 70km 사이의 路線은 8개의 노선이 있으며, 좌석은 최장노선이 71 - 90km 사이의 노선으로 신업과 함덕간을 운행하는 2개의 路線이 있다. 이와 같이 제주시내 좌석버스의 경우 노선거리가 입석버스와 약간의 차이는 있지만 대부분 비슷한 점으로 보아 장거리 직행 서비스 기능이 미약함을 알 수 있다.

운행회수별 노선수의 분포는 제주시 입석이나 5회 이하의 운행회수를 가지는 노선수가 78.6%(<표3-13>참조)를 차지하고 있으며, 좌석버스의 境遇는 두 기·중점을 운행하는 왕복체제로 인해 노선당 운행회수가 제주시 좌석은 100회 이상이 되고 있다.

서귀포시의 좌석버스는 평균 34회로 나타나 노선별로 안정된 서비스를 제공하고 있으며, 입석버스는 노선거리가 13.6km로서 가장 짧으며, 노선당 운행회수는 평균 30회가 가장 많은 편이다.

특히 제주시의 버스노선은 간선버스 노선과 지선버스 노선이 복합된 장거리 굴곡노선을 많이 볼 수 있다. 외국의 경우 우회굴곡노선은 운행거리가 기점과 종점을 연결하는 최단거리의 1.3배, 즉 굴곡부분이 30% 이상이면 굴곡노선으로 판정하고 있으며, 서울시는 도시의 지형적 특성을 감안하여 1.5배를 우회할 경우 타고 있는 승객의 손실이 우회노선을 이용하는 승객의 편익보다 클 때를 기준으로 노선을 판정한 사례가 있다.<sup>46)</sup> 제주시의 장방향 직경이 19km인 점을

45) 濟州市, 「濟州市 市內·外버스 路線體系 合理化 方案 研究」, 1995, p. 3.



감안할 때 버스노선은 30km 내·외가 적당하다 하겠는데, 50km 이상이 되는 장거리 노선도 <표3-15>에서 보는 바와 같이 10여개 노선에 달하고 있으며, 그 운행시간도 2시간을 초과하고 있다.

<표3-12> 運行距離別 路線數 分布(1996. 6월말 현재)

거리별 (km)	제주입석		제주좌석		서귀입석		서귀좌석		시외직행		시외완행	
	노선수	%	노선수	%	노선수	%	노선수	%	노선수	%	노선수	%
~ 10	29	5.7			7	38.8					28	20.1
11~ 20	272	53.5	2	33.3	8	44.4	2	18.2			26	18.3
21~ 30	169	33.3	2	33.3	3	16.7	7	63.6	2	20.0	23	16.5
31~ 40	19	3.7					2	18.2	1	10.0	11	7.9
41~ 50	11	2.2							2	20.0	21	15.1
51~ 70	8	1.6							3	30.0	16	11.5
71~ 90			2	33.3					2	20.0	7	5.0
91~110											7	5.0
계	508	100	6	100	18	100	11	100	10	100	139	100

資料 : 濟州道 交通行政課 內部資

<표3-13> 運行回數別 路線數 分布(1996. 6월말 현재)

운행 회수	제주입석		제주좌석		서귀입석		서귀좌석		시외직행		시외완행	
	노선수	%	노선수	%	노선수	%	노선수	%	노선수	%	노선수	%
~ 1	203	40.0			1	1.5					33	23.7
2 - 5	196	38.6			2	11.1			8	8.0	50	36.0
6 -10	45	8.9			1	5.5					20	14.4
11-20	35	6.9					4	36.4			17	12.2
21-40	16	3.1			6	33.3	5	45.5			13	9.4
41-60	11	2.2			4	22.2					1	0.7
61-80	2	0.4			1	5.5	1	9.0			3	2.2
81-100					2	11.1						
100-			6	100	1	5.5	1	9.0	2	2.0	2	1.4
계	508	100	6	100	18	100	11	100	10	100	139	100

資料 : 濟州道 交通行政課 內部資料

46) 교통개발연구원, 「제주도 시내·외버스 운행체제 개선방안에 관한 연구」, 1990, pp. 154-156.

<표3-14>

濟州市 農漁村버스 長距離 路線 現況

기 점	경 유 지	종 점	운행회수 (회/일)	운행시간 (분/회)	노선연장 (km)
신 업	신제주R-관덕정-삼양동	합 덕	162	136	73.60
신 업	신제주R-서사로-삼양동	합 덕	162	130	70.00
제 대	중앙로-KBS-용담	농고(한라)	3	144	56.58
제 대	중앙로-KBS-용담	농고(미림)	1	134	56.58
제 대	하귀-고성-양잠-먹들세기	제 대	1	142	54.57
상 고	중앙로-KBS-용담	제 대	1	134	54.12
제 대	중앙로-KBS-용담	상 고	1	127	54.12
제 대	중앙로-KBS-용담	제 대	7	127	53.53
농고(미림)	터미널-KBS-용담	제 대	1	78	52.56
제 대	광양-하귀,고성-먹들세기	제 대	1	127	51.21

자료 : 제주시, 제주시 시내·외버스 노선체계 합리화 방안 연구, 1995, pp.

51-59.

<표3-15>

濟州市 農漁村버스 屈曲路線 現況

기 점	경 유 지	종 점	운행회수 (회/일)	운행시간 (분/회)	노선연장 (km)
제 대	삼양-용강-부두	제 대	4	120	38.77
여 고	삼양-용강-부두	여 고	1	115	39.24
농고(한라)	용담-탑동-도남	농고(한라)	45	75	26.49
농고(한라)	도남-동문-탑동	농고(한라)	49	74	25.97
제 대	부두-정실-오라,연미	여 고	2	110	26.19
상 고	중앙로-KBS-오등	제 대	1	100	34.89
제 대	중앙로-KBS-용담	제 대	7	127	53.53
제 대	중앙로-KBS-용담	농고(미림)	1	134	56.58
농고(그랜드)	중앙로-수근동-이호2동	제 대	2	93	36.55

자료 : 제주시, 제주시 시내·외버스 노선체계 합리화 방안 연구, 1995, pp.

60-61.

나) 市外버스

시의 완행버스의 경우는 가장 많은 路線數가 分布되어 있는 路線距離는 10km 이하로 전체 路線數의 20%를 차지하고 있다. 그 다음은 20km 이하가 18%를 차지하고 있어 시외버스라 할지라도 단거리를 운행하는 버스가 많은 실정이다.

운행회수별 노선수의 분포는 시외완행의 경우 5회 이하의 운행회수를 가지는 노선수는 59.7%(<표3-13>참조)를 차지하고 있다.

시외 직행의 경우는 20km 이하의 노선이 존재하지 않아 대부분 장거리 운행으로 인한 직행서비스의 효과를 높이고 있다.

그리고 대부분 시외버스노선의 기·종점은 제주시와 서귀포시가 되고 있기 때문에 운행시간이나 배차간격의 조정 등을 통하여 근거리 생활권을 중심으로 하는 운행체계를 구축하기에 불리하다.

또한 시내에서 시외버스를 이용하려는 사람은 터미널에 일단 도착해야 하며 시외버스로 시내에 유입한 사람은 시내지역의 하차 경유지가 극히 제한적이어서 최종 목적지까지 가려면 다시 타 교통수단으로 환승해야 한다. 만일 시외버스의 운행노선을 농어촌버스의 노선에 제약을 받지 않고 시내지역에서의 승·하차가 이루어지도록 조정이 된다면 환승율을 낮출 수가 있을 것이다. 따라서 시외버스 노선을 농어촌버스 노선과의 유기적인 체계를 가질 수 있도록 합리적으로 조정해야 할 필요성이 있다.

#### 나. 大衆交通 制度

##### 1) 業種區分

제주도에서 운행하고 있는 버스운송사업은 자동차운수사업법 및 같은법 시행령, 같은법 시행규칙 등에 의하여 농어촌버스와 시외버스가 운행되고 있으나, 제주도의 경우는 도 전체가 단일생활권화 됨에 따라 버스의 운행체계도 개선하여 농어촌버스와 시외버스로 구분하지 말고 하나의 버스운행체계로 통일되어야 한다는 지적이 있으며 제주도지사도 이러한 지적을 감안하여 전도를 시내버스구간화 한다는 방침하에 그 시행 방안을 교통전문연구기관에 용역 의뢰하여 연구 중에 있다.

그런데 과연 제주도 전체를 사업구역으로 하여 운행계통을 정하고 여객운송사업을 시행하고자 할 경우 어떠한 운송사업에 해당될 것이냐 하는 문제가 발생된다. 관계 법령의 내용으로 볼 때는 자동차운수사업법 시행규칙 제5조 제2항의 단서 규정에 의하면 농어촌버스운송사업이 되겠으나 제주도 농어촌버스라 할 경우 농어촌지역만을 운행하는 버스로 착각하게 될 것이므로 업종의 구분이

나 명칭은 개선되어야 하겠다.

## 2) 料金 制度

제주도는 전도지역이 이미 단일 도시권화된 현 시점에서 볼 때 농어촌버스와 시외버스의 업종구분은 더 이상 의미가 없고 오히려 여러 가지 문제들을 파생시키고 있다.

우선 요금체계면에서의 업종간 차이에 의한 문제를 살펴보면 다음과 같다. 먼저 기본요금에 대하여 살펴보면 농어촌입석버스는 370원, 농어촌좌석버스는 500원의 균일제 요금으로 되어 있고 시외버스는 10km까지는 450원이며 10km를 초과할 경우는 km당 47.74원을 받고 있다. 이러한 요금 구조는 동일한 거리에서도 업종이 다르므로 인하여 서로 다른 요금을 지불하여야 하는 불합리한 점이 발생된다.

특히 농어촌좌석버스와 시외버스는 좌석배치 형태가 동일하고 노선에 따라서는 같은 노선이라 볼 수 있는 경우에도 요금의 차이가 발생하고 있다. 예를 들어 설명하면 터미널 합덕간 농어촌좌석버스는 500원인데 시외버스는 650원을 지불해야 한다

기타 시외지역의 경우에도 읍 또는 面內에서 통근·통학 등 단거리 통행에 대하여도 농어촌버스 보다 21.6%가 비싼 450원을 지불해야 하는 한편 배차간격 등 서비스수준도 시내지역의 농어촌버스 보다 낮아서 시외지역주민들이 상대적으로 불리한 실정이다.

## 3) 共同運輸制度

### 가) 共同運輸制의 類型

#### ① 車輛의 共同管理

차량의 공동관리는 현재 운영되고 있는 각 회사의 차량을 통합하여 공동관리 하는 제도로써, 싱가포르와 같이 民營으로 하는 것과 유럽·북미와 같이 公營으로 하는 것이 있다. 공동관리를 하기 위해서는 기존회사가 흡수 병합되도록 설득하거나, 제도화하는 강제조치가 필요하다. 따라서 통합하는 과정에서 많은

문제점이 발생된다.<sup>47)</sup> 차량을 통합·관리하려면 일단 하나의 회사로서 통합되어야 하며 그렇게 될 경우 정해진 方針에 따라 운영되므로 현행 체계하에서는 여러 가지 어려운 문제들도 용이하게 해결할 수 있다. 즉, 노선별 수요변화에 따른 공급의 탄력적 조정, 노선의 재편성, 비수익성 노선의 손실보충, 버스간 환승권 및 정기승차권의 도입 등을 통하여 합리적인 체계 개선을 실행하기 쉽다. 그러나 경쟁이나 이윤 동기의 결여로 效率性의 제고 및 창의성을 촉진하기가 어려우며 실제적인 통합 과정에서도 많은 문제점이 발생된다.

## ② 收入金 共同管理制

수입금 공동관리제란 모든 회사의 수입을 수입공동관리기구에 입금시킨 후 협정에 따라 각 회사에 공동분배하는 것이다. 이 방식은 가입회사가 적고 또 이들은 상호 신뢰하며 수요와 공급이 안정적일 때 보다 효과적이다<sup>48)</sup>.

외국에서는 하나의 收入金共同管理制하에 보통 2-3개의 대규모 회사가 가입되어 있으며 수입은 보통 버스운행거리에 따라 공동분배된다. 우리나라의 경우는 버스회사의 수도 많고 도시발전도 급변하여 운영체제도 자주 변화되므로 수입금 공동관리방식은 적절치 않다.

## ③ 路線 共同配車制

노선의 공동관리제란 개개의 버스회사가 고유의 노선을 보유하고 있는 것이 아니라 路線을 전 회사가 공동으로 순환 운행하는 방식<sup>49)</sup>으로 회사의 소유권에 영향을 미치지 않고 회사간 수입을 균등화시킬 수 있으며 합리적인 노선망을 수립하는 것이 용이하고 회사간 경쟁운행을 해소시킬 수 있는 것이 장점이다. 반면 차고에서 노선의 起·終點까지 공차운행으로 인한 비효율성이 발생하여 운전자가 모든 노선을 숙지해야 한다는 어려움이 있다. 또한 서비스의 경쟁이 약하여 차량에 대한 투자 등 서비스 개선을 등한시할 우려가 있다.

이 제도는 收入金共同管理나 차량의 共同管理方式 보다 우리나라 실정에 비교적 적합한 공동운수형태로서 대전시에서는 1970년부터 실시하여 큰 성과를 보이고 있으며 실시 이후 路線改編도 별로 난관을 격지 않고 있다. 대전의 성공

47) 元濟戊, 前掲書, p. 360.

48) 元濟戊, 前掲書, p. 360.

49) 元濟戊, 前掲書, p. 360.

사례를 본 받아 광주·인천시 등이 실시하고 있고, 제주도에서도 부분적으로 공동배차제를 시행하고 있다.

나) 濟州道の 共同運輸制

현재 제주도에서는 지역과 업종별로 상이한 운수제도를 갖고 있으나, 지역별 동일업종의 경우 부분적으로 共同配車制를 시행하고 있다.

농어촌버스의 경우는 <표3-16>에서 보는 바와 같이, 제주시는 입석버스는 2개의 업체가 座席버스는 6개의 업체가, 서귀포시는 입석버스는 2개사가 座席버스는 3개사가 공동운수를 하고 있다. 제주시의 座席버스업체인 삼영교통만이 단독노선을 운행하고 있다.

시외버스의 共同運輸制施行은 <표3-17>에서와 같이, 1개회사는 單獨路線을 갖고 운행하고 있으며, 7개회사는 노선별 버스의 운행대수는 서로 다르지만 공동운수제를 시행하고 있다.

이와 같이 업종에 따라 부분적으로 실시하고 있는 공동운수의 노선순환 및 배차방식을 살펴보면 공동배차되는 차량전체가 마치 일련의 사슬처럼 이어져 전 노선을 순환운행하는 방식이 취해지고 있다.

제주도의 버스운영체계가 발전되려면 전업체가 참여하고 전노선이 공동관리될 수 있도록 하는 전환이 필요하다 할 것이다.

<표3-16> 農漁村버스 共同運輸 現況

구 분	업 종	업 체	운행대수	노선수	비 고
제 주 시	입 석	한 일	119대	508개	
		대 화	90		
	좌 석	한 일	11	2	
		대 화	10		
		극 동	5		
		주 남	4		
서귀포시	입 석	영 신	59	18	
		남 극	7		
	좌 석	영 신	19	11	
		남 극	19		
		영 주	19		

資料：濟州道 交通行政課 內部資料

<표3-17>

市外버스 共同運輸 現況

노선	업체	계	금남	영주	제주	남일	극동	동진	삼화
계		305	52	48	48	45	41	38	38
제1우회도로(직행)		73	14	14	13	11	11	5	5
제1우회도로(완행)		83	19	16	16	15	7	5	5
동부산업도로		19	3	3	3	3	3	2	2
서부산업도로		17	3	3	3	3	3	1	1
제1횡단도로		27	2	2	2	2	2	15	2
제2횡단도로		7	1	1	1	1	1	1	1
중문고속화도로		27	2	2	2	2	2	2	15
남조로		14	2	2	2	2	2	2	2
읍면순환		38	6	5	6	6	6	5	5

資料：濟州道 交通行政課 內部資料.

#### 다. 未來의 交通政策

모든 정책은 장·단기로 그 계획이 수립되고 추진되어야 하며, 장기계획에는 미래를 예측한 계획이 되어야 할 것이다. 장기교통정책을 수립함에 있어서는 빼놓을 수 없는 것이 교통과 환경과의 관계다. 특히 제주도는 관광도시로서의 역할이 강조되고 있는 만큼 환경의 중요성은 그 어느 지역 보다도 높다 하겠다.

광주지방환경청이 조사한 바에 의하면 제주도의 대기오염물질 평균농도는 타 시도에 비해 훨씬 낮으며, 전 항목에 걸쳐 환경기준치의 약 1/5정도로 아주 청정한 대기질을 유지하고 있는 것으로 평가되었다.<sup>50)</sup> 이러한 평가결과는 매우 바람직한 사항이지만 앞으로 아무런 대책 없이 이를 방치한다면 그 오염도는 급상승할 것이며, 그럴 경우 국제 관광도시로서의 역할이 아니라 우리 도민도 살기가 어려운 버려진 지역이 될 것이다.

대기오염의 주범은 어느 도시에서나 자동차의 배기가스로 나타나고 있으며, 서울의 경우는 대기오염의 62%가 자동차의 배기가스에서 기인한 것으로 나타났다.<sup>51)</sup>

제주도의 경우 아직은 대기오염의 청정지역이라 하지만 지금과 같은 수준으로

50) 환경처 광주지방환경청, 「제주도 환경보건 종합대책」, 1991, 12, p. 11.

51) 교통개발연구원, 「대도시교통정책 : 기본전략과 3대당면과제」, 교통개발연구원 정책토론회, 1996, 8, 27, p. 7.

자동차가 증가한다면 20여년 이내에 이로 인한 피해가 예상을 넘는 수준에 이를 것으로 판단되는 바 환경친화적 교통정책 추진이 바라지고 있다. 이는 곧 대중교통 위주의 교통정책이 계획되고 추진되어야 한다는 것이다.

그러나 제주도를 포함한 우리나라의 교통정책은 暗黙的으로 자가용자동차의 지원정책을 펴고 있어 그 개선이 시급하다 하겠다. 암묵적 자가용자동차의 지원정책에 대하여 예를 들어 설명하면 다음과 같다.

첫째는 저유가 정책이다. 우리나라의 휘발유소비자가격은 95년도를 기준으로 할 때 1ℓ 당 606원으로 일본에(1,043원) 비하여 60-70% 수준에 불과하고 유럽 국가에 비하여도 상당히 낮은 편이며, 80년대초 이래 유류의 실질 가격은 하락해 왔다. 저유가는 교통혼잡비용을 증가시키고 그에 따라 실질적 생활비 상승과 물류경쟁력 약화를 초래하고 배기가스의 발생을 조장하여 대기오염의 주범이 되고 있다.

둘째는 무료주차 및 불법주차의 방치다. 차도변, 이면도로, 보행도로 등에 무료주차 및 불법주차가 방치되어 승용차의 이용을 위해 주차비를 보조해 주는 효과가 발생하고 그 결과 무절제한 승용차 이용과 주차대책이 없는 승용차 구입이 조장되고 있다.

셋째는 직장단위의 승용차운행지원 보편화다. 관공서를 위시한 대부분의 직장에서 무료 또는 저가격의 주차장을 제공함으로써 승용차운행을 지원하고 있다.

넷째는 무질서한 운행 행태이다. 대부분의 운전자들이 차선위반, 신호위반, 끼어들기, 앞차제촉, 교차로내 정차 등의 불법운전행위를 자행하여 교통소통에 장애를 초래하고 잦은 교통사고를 유발하고 있으나 교통단속은 제일 약한 나라의 하나로 평가되고 있다.

#### 라. 大衆交通 育成・支援體系

대중교통 운수사업은 공익성을 추구하는 것으로서 외국에서는 버스요금의 인상억제, 버스승객의 유지 및 이용증대, 버스 서비스質 向上, 교통혼잡 및 대기오염 감소, 저소득층과 노령층의 교통비 보조, 버스운영포기 사전방지 등의 목적으로 다양한 대중교통 보조금제도를 시행하고 있다.

그러나 우리나라의 버스운송사업은 민간에 의해 운영되는 시장경제원칙에 따



라 버스운송사업자는 그 운송수입에 의하여 업체를 운영하게 되어 있다.

그런데 1977. 12. 31. 제정공포된 육운진흥법 제5조의 규정에 의거 우리나라에서도 건설교통부장관이 공공복리상 필요하다고 인정하여 개설명령한 노선에서 발생하는 손실에 대하여는 대통령령이 정하는 바에 의하여 그 손실을 보상하도록 하고 있으며, 동법 시행령 제13조에서 개설명령 및 보상금지급에 관한 사항을 시·도지사에게 위임하고 있다. 지금까지 위임규정에 의하여 시·도별로 시행한 노선의 개설명령 및 보상금의 지급내역은 <표3-20>과 같다. 1994년의 경우만 하더라도 956노선에 4,029,000,000원을 보상하여 3,256마을에 659,000명이 혜택을 보고 있다.

<표3-18>            僻地路線 開設 및 損失補償金 支給狀況(全國)

구 분	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
노 선 수	128	106	74	105	51	138	102	61	956
마 울 수	350	306	224	380	111	435	281	159	3,256
수혜인구(천명)	84	75	53	98	20	71	51	27	659
손실보상(백만원)	187	253	323	352	494	1,157	2,574	32,760	40,290

資料：建設交通部, 「建設交通統計年譜(交通部門)」, 1995, p. 181.

제주도는 <표3-21>에서 보는 바와 같이 지난 1981년 1개 노선에 899,000원의 보상을 시작으로 현재까지 총 1,066,850,000원이 지원되었으며, 1995년도에는 1년 동안에도 356,409,000원이 지원되었다.

<표3-19>            僻地路線 損失補償金 支給狀況(濟州道)                            단위 : 1,000원

구 분	'87까지	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
노 선 수	4	4	5	8	8	11	22	22	22
손실보상액	20,726	6,858	19,333	12,892	27,906	76,602	232,583	313,541	356,409

資料：濟州道 交通行政課 內部資料(年度別 僻地路線 損失補償金 支給狀況)

僻地 명령노선에 대한 손실보상금은 해마다 급격히 증가하고 있으나 손실보상금의 재원이 自動車運輸事業法상의 과징금(법31조의2 제5항)으로 한정되어 있는 데다가 과징금의 용도가 교통안전시설 설치, 종사원 교육 및 손실보상금의

지급 등으로 규정되어 있어(동법시행령 제6조) 손실보상금의 제원확보가 갈수록 어려워지는 실정이다. 따라서 대부분의 지방에서 손실액의 일부에 대해서만 보상금을 지급하면서도 과징금징수액을 초과하여 지급하고 있음에 따라 지방비 부담이 가중되고 있는 실정이다.

한편 僻地命令路線의 손실보상금이 증가하는 요인을 살펴보면, 정부의 벽·오지 버스운행확대 정책과 더불어 명령노선 개설지역이 대부분 벽·오지에서 버스의 운행비용이 도시지역보다 높은 데도 불구하고 지역주민의 소득수준 및 수요를 고려하여 운임을 인상하는 데는 한계가 있기 때문이다. 또한 이전에는 수익노선 운행업체가 벽지명령노선을 함께 운행하여 보조가 이루어졌으나 전체적으로 버스운송사업의 경영악화로 인하여 각 업체가 신청하지 않던 손실보상금을 신청하고 있기 때문이다. 결국 국민에 대한 基底交通手段의 제공이라는 복지행정차원에서 벽지명령노선은 물론 하향 길에 들어서 있는 대중교통사업의 육성을 위한 재정지원확대는 불가피하나, 일부 도시를 제외하고는 지방자치단체의 재정이 빈약한 관계로 대중교통사업의 육성지원에 한계성을 갖고 있다.

#### 마. 經營體系

경제 수준이 높아지는 만큼 교통서비스도 높은 수준이 요구되게 되며 그 높은 교통서비스의 수준을 유지하려면 버스에서 택시로, 택시에서 자가용으로 교통수단의 전환을 가져올 수밖에 없다. 이러한 결과는 대중교통운영을 어렵게 하고 자가용을 사용하기가 곤란한 통학생과 고령자 등 소위 交通弱者에게 불편을 주게 된다.<sup>52)</sup>

이러한 문제는 특히 중소도시와 농어촌지역에서 공통적으로 나타나는 문제로써 제주지역에서도 버스업체의 경영악화와 대중교통 서비스에 대한 주민불편문제가 심각하게 대두되고 있다.

버스교통이 안고 있는 문제점은 도시부와 지방부가 다르다. 도시부에서는 도로혼잡으로 인한 운행속도 및 정시성이 저하되고 이에 따른 利用者 감소 및 운행비용의 증가로 경영이 악화되며 따라서 서비스 수준이 저하되어 이용자가 다시 감소하는 惡循環이 반복된다.

그리고 개발밀도가 낮은 지방부에서는 인구의 감소에 따라 교통수요 자체가

52) 藤井彌太郎·中條潮, 「現代交通政策」, 交通開發研究院(민역본), 1995, P. 175.

감소할 뿐만 아니라, 자가용승용차의 보급에 따른 이용수단의 전환으로 버스이용자가 감소하여 경영상태가 악화되고 서비스 수준이 저하되어 다시 이용자가 감소하는 惡循環이 생기게 된다.<sup>53)</sup>

이와 같은 악순환의 반복으로 버스업체의 경영적자는 전국적인 현상으로 나타나고 있다. 건설교통부의 자료(<표4-18>)에 의하면 1993년 현재 우리나라의 적자 시외버스 노선은 전체노선의 43%인 113개업체 1,998개 路線에 이르고, 연간 적자액은 약 77,200,000,000억원으로 추산되며 운휴대수는 961대로 運休日이 9.8%에 달하고 있다. 또한 농어촌버스의 경우 전체 152개 업체중 적자업체는 75%인 4,400개 노선에 이르고 연간 결손액은 130,000,000,000원으로 추산되고 있다. 그리고 지난 8년간(1985-1993) 시외버스 업체 중 운행중단 업체는 12개 업체에 이르고, 그밖에 양도양수업체 31개업체, 면허반납업체 7개업체, 부도업체 7개업체(155억원)에 달하고 있다.

<표3-20> 우리나라 버스運送業體의 經營實態(2993. 12. 31일 현재)

구 분	시 외 버 스	농 어 촌 버 스
업 체 수 (개소)	160	152
노 선 수 ( 개 )	4,417	-
등 록 대 수 ( 대 )	9,861	7,120
운 행 중 단 업 체	12	4
양 도 양 수 업 체	31	54
면 허 반 납	7	-
부 도 업 체	6(67억원)	5(155억원)
적 자 업 체	113	152
적 자 노 선	1,998	4,400
적자노선비중(%)	43	75
적 자 액(억원)	772	1,300

註) 시외버스 경영실태는 1985 - 1993년(8년간)까지의 실적이고, 농어촌버스는 1993년 실적임.

資料 : 建設交通部, 「農漁村地域の 交通與件 改善」, 1994. p. 126.

이와 같은 농어촌버스 및 시외버스업체의 경영악화는 특별한 대책이 없는 한 계속심화될 것으로 전망되고 있어 버스이용자들에게 편리한 대중교통을 제공하기 위하여는 이에 대한 대책이 시급한 실정이다.

제주도의 경우도 농어촌 및 시외버스업체들이 경영난에 허덕이고 있다. 1991

53), 都哲雄, 「交通工學原論(下)」, 濟文閣, 1992, pp. 465 - 467.

년 이후 路線버스의 수송실적은 감소(<표4-19>참조)하고 있으나, 버스대수는 증가하여 버스승차율은 감소하고 있으며, 물가관리차원에서 요금은 결정되는데 비해 인건비는 지속적으로 상승하여 버스업계의 경영난은 악화되고 있다. 또한 자가용 승용차의 대중화추세는 지속화 될 것으로 예상되고 있음에 따라 버스운송사업의 장기적인 비전이 보이지 않아 事業意慾이 저하되고 있다.<sup>54)</sup>

특히 서귀포시에서 운행하고 있는 남국교통은 경영난이 심각하여 종업원들의 임금도 제대로 지급하지 못하여 체불되고 있는 실정이며 이로 인하여 1996년 7월 21일부터 96년 7월 27일까지 운행이 중단되었던 바가 있다. 그러나 버스회사가 문을 닫았을 경우 지금까지 밀린 임금의 보상문제와 직장을 잃는다는 부담 때문에 종업원들의 결의에 의해 운행이 재개되고 있다.

<표3-21> 年度別 버스輸送實績 단위 ; 대, 1,000명

구 분	계		시 외 버 스		농어촌 버 스	
	차량대수	수송실적	차량대수	수송실적	차량대수	수송실적
1989년	627	95,497	298	24,382	329	71,115
1990	660	95,153	306	19,528	354	75,625
1991	682	99,421	329	21,026	353	78,395
1992	723	94,068	328	18,399	395	75,669
1993	739	87,349	328	18,142	411	69,207
1994	739	84,457	328	17,635	411	66,822

資料 : 濟州道, 「濟州統計年譜」, 各 年度

#### 바. 管理體系(配車方式)

제주시 농어촌버스의 차량 배차는 총 413대의 차량이 각 차량별로 미리 작성된 매일 매일의 운행시간표에 의하여 이루어지고 있다. 배차 방식은 왕복 운행이 거의 없고 편도 위주로 기·종점을 계속 바꾸어 가면서 운행하고 있다. 즉 A노선을 운행하여 종점에 도착한 버스는 기점으로 돌아가지 않고 다른 노선으로 출발하게 되고, A노선은 일정 시간이 지난 후 다른 차량에 의하여 운행되는 경우가 대부분이다.

이렇게 循環運行하므로써 발생하는 문제점은 크게 3가지로 분류할 수 있다.

54) 交通開發研究院, 「濟州道 全區域 農漁村버스 區間化 方案研究(中間報告)」, 1996, p. 88.

첫째는 해당노선에 적합한 차량이 운행될 수 없다는 것이다. 해당노선의 수송 수요에 관계없이 대형버스를 운행하여야 하므로 차량운영비 가중 및 승차불편 문제가 발생된다.

둘째는 운전자의 路線熟知 곤란과 항시 운행시간표를 보아야 하는 不便 때문에 손님에 대한 서비스제공은 소홀하게 된다.

셋째는 순환배차를 하므로 인한 路線番號 관리문제로서 번호표시 방법 및 노선안내판 관리곤란 등의 문제가 발생하여 이용승객에게 불편을 주고 있다.

이렇게 순환배차하고 있는 원인은 노선당 평균 운행회수가 4-5회 정도에 불과하여 노선별로 차량을 지정하여 왕복 운행시킬 경우 기·종점에서 휴식 시간이 불필요하게 길어지고 노선별 차량 운행대수를 맞추기가 더욱 어려워지기 때문이라 할 수 있다.

또 다른 한가지의 이유는 주주들이 일정대수의 차량을 인수받아 직접 운영에 참여함으로써 수익의 균형 유지를 위하여 각 노선을 정기적으로 순회 운행하고 있기 때문이라 하겠다.

이렇게 복잡한 노선체계는 운전기사들의 노선 숙지에 어려움을 주고 있으며, 버스운행시간표 작성에도 많은 시간(약 3개월 정도)이 소요되고 있어 여건 변화시 탄력적인 운행시간 조정이 대단히 어려운 실정이다.



### 3. 大衆交通에 대한 道民意識 調査(需要側面)

#### 가. 調査概要

本 도민의식 조사는 대중교통의 현실적 문제점을 실증적으로 조사·분석하여 대중교통체계 개선방안을 제시하고자 실시하였다. 조사대상 지역은 제주도 전역으로 하였고, 조사시기는 1996. 5. 6 - 18일 사이에 조사하였다.

조사대상 표본의 수는 시·군별 人口와 행정구역을 감안하여 표본수의 比를 <표3-22>과 같이 안배하였다. 標本의 抽出은 각 통·리별로 1 - 2가구를 무작위로 추출하여 설문지를 배부하였고, 설문지의 응답은 가구원중 버스를 가장 많이 이용하는 가구원이 설문지에 응하도록 하였다.

설문지는 1,000부를 배부하였으나, 709부가 회수되어 市·郡別 회수율은 다소

다르나 전체적으로 70.9%가 회수되었다.

<표3-22> 設問紙 配付 및 調査內譯

구 분	인 구 수	읍면동수	통 리 수	설 문 조 사		
				배 부	회 수	회 수 율
계	519,394명	43	767	1000	709	70.9%
제 주 시	255,602	19	480	550	405	73.6
서귀포시	85,489	12	115	200	139	69.5
북제주군	98,409	7	96	130	87	66.9
남제주군	79,894	5	76	120	77	64.2

<표3-23,24,25>에서와 같이 피조사자의 인구통계학적 특성을 보면

첫째, 성별 분포는 男性이 50.9%, 女性이 49.1%로 남성이 약간 많고, 서귀포시의 경우에는 남성보다 여성이 보다 많이 설문에 응하였다.

<표4-23> 調査者 性別 現況

( ) : %

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
남	210(51.8)	67(48.2)	44(50.6)	40(51.3)	361(50.9)
여	195(48.1)	72(51.8)	43(49.4)	38(48.7)	348(49.1)
계	405(100)	139(100)	87(100)	78(100)	709(100)

둘째, 연령별 분포는 20대가 32.2%로 가장 많고 30대가 23.6%, 10대가 12.5%, 40대가 12.4%, 50대가 6.5% 순으로 나타났다.

<표3-24> 調査者 年齡別 現況

( ) : %

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
10대	104(25.8)	25(18.8)	12(13.8)	11(14.1)	152(21.5)
20대	113(28.0)	48(34.5)	29(34.1)	38(48.7)	228(32.2)
30대	110(27.3)	35(25.2)	24(27.6)	17(21.8)	186(26.3)
40대	45(11.2)	20(14.4)	14(16.1)	9(11.5)	88(12.4)
50대	28(6.9)	7(5.0)	8(9.2)	3(3.8)	45(6.2)
60대이상	3(0.7)	4(2.9)	-	-	7(1.2)
계	403(100)	139(100)	87(100)	78(100)	707(100)

셋째, 직업별 분포상황은 관리직(회사원과 공무원)이 33%로서 가장 많이 응답했고 그 다음 학생이 27%, 주부가 11.1%, 서비스업 종사자가 10.4%, 농어민이 8.4% 순으로 나타났다.

<표3-25> 調査者 職業別 現況

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	( ) : %
학생	123(30.6)	34(24.6)	16(18.4)	17(21.8)	190(27.0)
관리직	139(34.5)	46(33.3)	19(21.8)	29(35.9)	233(33.0)
기술직	19(4.7)	2(1.4)	11(12.6)	4(5.1)	36(10.4)
농.어업	18(4.5)	22(15.9)	11(12.6)	8(10.3)	59(8.4)
서비스업	48(11.9)	16(11.6)	5(5.7)	4(5.1)	73(10.4)
주부	39(9.7)	15(10.9)	15(17.2)	9(11.5)	78(11.1)
기타	16(4.0)	3(2.2)	10(11.5)	7(9.0)	36(5.1)
계	402(100)	138(100)	87(100)	78(100)	705(100)

註) 管理職은 會社員과 公務員이 포함되었음

#### 나. 大衆交通 利用行態 調査分析

도민의 대중교통 이용에 관한 실태조사는 17개 항목을 설문하였는데, 응답자 전원이 전 항목에 답하여 주지는 않았으나, 2개 항목을 제외하고는 90% 이상을 응답해 주었다.

응답실적이 매우 저조한 문항은 9번과 16번문항으로서 승용차 이용시 소요시간에 관한 사항과 버스요금 인상과 관련한 문항인데, 이 두 문항에 대하여는 분석에서 생략(응답율이 각각 평균 8.6%와 9.1%로에 불과했으며, 그 응답 내용도 너무나 불규칙하여 분석의 효과를 기대하기가 어려움)하고 15개 문항에 대하여만 분석하였다.

##### 1) 利用行態 分析

##### 가) 利用버스의 種類

도민이 주로 이용하는 버스의 종류에 대한 물음에는 706명(<표3-26>참조)이

응답하였다.

농어촌버스가 운행하는 제주시와 서귀포시 지역은 농어촌버스 이용율이 각각 73.9%와 79.9%로서 주민 대부분의 일상생활이 시내에서 이루어지고 있음을 보여주고 있다. 이용율에서는 차이를 보이고 있으나, 그 다음 순위는 농어촌버스와 시외버스를 같이 이용한다는 응답으로서 그 비율은 제주시가 13.4%, 서귀포시가 12.9%로서 이는 시외지역의 학교 또는 직장에 통근·통학하는 주민들이 있음을 보여주고 있는 것이다.

농촌지역이라 할 수 있는 북제주군과 남제주군 지역은 각각 65.5%와 66.2%가 시외버스를 이용하고 있으며, 농어촌버스와 시외버스를 함께 이용하는 주민의 비율도 19.5%를 차지하고 있어 농어촌지역의 경우에는 시내지역과의 생활권이 많이 연결지어져 있음을 알 수 있다.

<표3-26> 주로 利用하는 버스의 種類 分析 ( ) : %

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
시내버스	298(73.9)	111(79.9)	4(4.5)	8(10.4)	421(59.6)
시외버스	21(5.2)	9(6.5)	57(66.5)	51(66.2)	138(19.5)
시내+시외	56(13.4)	18(12.9)	17(19.5)	15(19.5)	104(14.7)
기타버스	30(7.4)	1(0.7)	9(10.3)	3(3.9)	43(6.1)
계	403(100)	139(100)	87(100)	77(100)	706(100)

나) 버스 利用 目的

버스이용 목적에 대한 질문에는 704명이 응답(<표3-27>참조)하였으며, 都市·농촌 모두가 버스이용 목적의 분포는 비슷하였다.

이용목적 중 가장 많은 응답은 출·퇴근으로 그 비율은 34.2%가 되고 있으며, 그 다음은 등·하교를 목적으로 한다는 응답으로서 26.6%의 비율을 보이고 있다. 출·퇴근과 등·하교는 일정 시간대의 교통수요를 유발하여 차량배차의 곤란과 더불어 이용자에 대한 서비스제공에 어려움을 주게되는 원인이 되고 있음을 알 수 있다.



<표3-27> 버스 利用 目的 分析

( ) : %

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
출 퇴 근	138(34.2)	45(32.6)	30(34.5)	28(36.8)	241(34.2)
업 무	36(8.9)	10(7.2)	9(10.3)	9(11.8)	64(9.1)
동 하 교	121(30.0)	34(24.6)	5(5.7)	17(22.4)	187(26.6)
시장보기	47(11.7)	25(18.1)	15(17.2)	11(14.5)	98(13.9)
친교오락	21(5.2)	7(5.0)	6(6.9)	4(11.8)	43(6.1)
기 타	40(9.9)	17(12.3)	12(13.8)	7(14.5)	80(11.4)
계	403(100)	138(100)	87(100)	76(100)	704(100)

다) 버스利用 回數

일주일에 버스이용회수가 몇 회 정도 되는가에 대한 질문에는 698명(<표 3-28>참조)이 응답하였다.

전체 응답자 중 1주에 7 - 12회 정도 이용한다는 응답이 29.9%인 209명으로 가장 많은 것으로 나타났으며, 상시 이용자로 볼 수 없는 주3회 이하의 이용자도 26.5%나 되고 있다. 특히 농어촌지역(郡地域)의 경우는 주3회이하 이용자가 35.5%를 상회하고 있어 농어촌지역에서의 버스운영은 경영적 측면에서 많은 어려움이 발생하고 있음을 말해주고 있다.

<표3-28> 버스 利用回數에 대한 分析

( ) : %

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
3회이하	93(23.4)	33(23.9)	32(37.2)	27(35.5)	185(26.5)
4 ~ 6	70(17.6)	21(15.2)	22(22.6)	16(21.0)	129(18.5)
7 ~ 12	121(30.4)	45(32.6)	21(24.4)	22(29.0)	209(29.9)
13 ~ 18	68(17.0)	26(18.8)	8(9.3)	6(7.9)	108(15.5)
19회이상	46(11.6)	13(9.4)	3(3.5)	5(6.6)	67(9.6)
계	398(100)	138(100)	86(100)	76(100)	698(100)

라) 버스利用區間

주로 이용하는 버스구간에 대한 물음에는 709명(<표3-29>참조)이 응답하였다.

응답자중 제주시는 78.0%, 서귀포시는 61.2%가 승차와 하차가 동일 행정구역 내에서 이루어지고 있는 반면 북제주군과 남제주군의 경우에는 동일 행정구역

내에서 승하차가 이루어지는 경우는 각각 44.8%와 32.1%에 불과한 것으로 나타났다. 북제주군에서는 제주시까지를 남제주군에서는 서귀포시 까지를 목적지로 하여 승차하는 경우가 동일 행정구역인 郡管内에서 승·하차하는 경우 보다 높게 나타났다.

<표3-29> 버스 利用區間 分析 ( ) : %

기점 중점	제주시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
제주시	316(78.0)	31(22.3)	43(49.4)	24(30.7)	414(58.4)
서귀포시	30(7.4)	85(61.2)	2(2.3)	27(34.6)	144(20.3)
북제주군	39(9.6)	5(3.6)	39(44.8)	2(2.6)	85(12.0)
남제주군	25(6.1)	18(12.9)	3(3.4)	25(32.1)	71(10.0)
계	405(100)	139(100)	87(100)	78(100)	709(100)

2) 서비스 提供實態 分析

가) 버스 配車間隔(到着時間)

주로 이용하는 버스의 配車間隔(도착간격)에 대한 물음에는 628명(<표3-30> 참조)이 응답하였다.

전체응답자 중 37.4%인 233명이 11분에서 20분사이에 버스가 도착한다는 대답을 하고 있다. 북제주군과 남제주군의 경우는 11분에서 20분까지 도착한다는 응답이 각각 59.0%와 51.4%를 차지하고 있지만, 20분을 넘는다는 응답도 북제주군은 27.7%, 남제주군은 42%로 나타나고 있다.

<표3-30> 버스 配車間隔(到着時間)調査 ( ) : %

구분	제주시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
5분이하	71(20.4)	19(14.8)	4(4.8)	2(2.7)	96(15.3)
6 ~ 10	89(25.9)	52(40.5)	7(8.4)	3(4.1)	151(24.4)
11 ~ 20	103(30.0)	45(35.2)	49(59.0)	38(51.4)	233(37.4)
21 ~ 30	58(16.9)	6(4.7)	5(6.0)	9(12.2)	78(12.4)
31 ~ 60	19(5.5)	6(4.7)	15(18.1)	11(14.9)	51(8.1)
61분이상	3(0.1)	-	3(3.6)	11(14.9)	17(2.7)
계	343(100)	128(100)	83(100)	74(100)	628(100)

나) 停留場까지 徒歩時間

버스 정류장까지 도보로 가는데 소요되는 시간에 대한 물음에는 704명(<표 3-31>참조)이 응답하였다.

전체적으로 가장 많은 응답은 4.1 - 7.5분 정도의 시간이 소요된다는 응답으로서 212명이 응답하여 30.1%가 차지하고 있으며, 북제주군과 남제주군의 경우는 7.6분에서 12분 정도가 소요된다는 응답이 높아 각각 31.0%와 35.5%를 차지하고 있다.

<표3-31> 停留場까지 徒歩時間 調査 ( ) : %

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
2분이내	61(15.1)	28(20.6)	10(11.5)	13(17.1)	112(15.9)
2.1 ~ 4	76(18.8)	20(14.7)	13(14.9)	2(2.6)	111(15.8)
4.1 ~ 7.5	114(28.1)	52(38.2)	26(29.9)	20(26.3)	212(30.1)
7.6 ~ 12	93(23.0)	29(21.3)	27(31.0)	27(35.5)	176(25.0)
12.1 ~ 20	58(14.3)	6(4.4)	10(11.5)	12(15.8)	86(12.2)
21분이상	3(0.7)	1(0.7)	1(1.1)	2(2.6)	7(1.0)
계	405(100)	136(100)	87(100)	76(100)	704(100)

다) 停留場 待期時間

버스정류장에서 평균 대기하는 시간에 대한 물음에는 701명(<표3-32>참조)이 응답하였다.

전체응답자 중 38.4%에 해당하는 269명이 5분 이내라고 응답하였으며, 37.4%는 6분에서 10분이라고 응답하고 있어 75.8%가 대기시간은 10분을 초과하지 않은 것으로 나타났다.

21분 이상 대기한다고 응답한 인원은 35명으로 5% 정도 밖에 되지 않은 것으로 나타났다.

<표3-32> 버스停留場 待期時間 調査 ( ) : %

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
5분이내	171(42.9)	59(42.8)	17(19.5)	22(28.6)	269(38.4)
6 ~ 10	132(33.1)	65(47.1)	34(39.1)	31(40.3)	262(37.4)
11 ~ 20	76(19.0)	13(9.4)	30(34.5)	16(20.8)	135(19.3)
21분이상	20(5.0)	1(0.7)	6(6.9)	8(10.4)	35(5.0)
계	399(100)	138(100)	87(100)	77(100)	701(100)

라) 平均 乘車時間

버스승차시 목적지까지 가는데 평균적으로 소요되는 시간에 대한 물음에는 696명(<표4-33>참조)이 응답하였다.

전체응답자 중 51.1%인 365명이 11분에서 20분 정도가 소요된다고 응답하였으며, 10분 이내가 24.6%, 31분에서 60분이 20.3%, 61분 이상이 2.7%순으로 나타났다. 그러나 郡地域의 경우는 전체적인 비율과는 다소 차이를 보여 31분에서 60분간을 승차한다는 응답이 북제주군이 43.9%, 남제주군이 39.0%로 가장 많은 것으로 나타나, 시외버스를 이용하는 주민들이 장시간 버스를 타고 있는 것을 보여주고 있다.

<표3-33> 제주대학교 중앙도서관 버스 平均乘車時間 調査 ( ) : %

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
10분이하	93(23.6)	46(33.8)	16(19.5)	16(20.8)	171(24.6)
11 ~ 30	232(58.9)	75(55.1)	34(41.5)	24(31.2)	365(51.1)
31 ~ 60	61(15.5)	14(10.3)	36(43.9)	30(39.0)	141(20.3)
61분이상	8(2.0)	1(0.7)	6(7.3)	4(5.2)	19(2.7)
계	394(100)	136(100)	82(100)	77(100)	696(100)

마) 버스 換乘回數

버스를 타고 최종 목적지 까지 가기 위하여는 몇 번이나 버스를 갈아타는가 라는 질문에는 680명(<표3-34>참조)이 응답하였다.

전체응답자 중 74.1%인 504명이 갈아탈 필요가 없다고 응답하였으며, 17.6%인 120명은 1회 승차로 목적지까지 간다고 응답하였다. 2회를 갈아탄다는 응답은

7.1%이며, 3회이상 갈아탄다는 응답은 1.2%에 불과하고 있어 환승에 대한 불편은 그리 많지 않은 것으로 나타났다.

<표3-34> 버스 換乘回數 調査 ( ) : %

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
환승불필요	306(80.1)	106(77.4)	43(50.6)	49(64.5)	504(74.1)
1회 환승	47(12.3)	25(18.2)	29(34.1)	19(24.9)	120(17.6)
2회 환승	26(6.8)	4(2.9)	10(11.8)	8(10.5)	48(7.1)
3회 이상	3(0.8)	2(1.5)	3(3.5)	-	8(1.2)
계	382(100)	137(100)	85(100)	76(100)	680(100)

바) 換乘에 所要되는 時間

버스를 갈아탈 경우 평균적으로 환승에 소요되는 시간에 대한 물음에는 254명(<표3-35>참조)이 응답하였다.

응답자 전체의 평균소요시간은 12.8분이 되는 것으로 나타났으나, 市·郡別 평균 소요시간은 각기 달라 남제주군이 17.1%로 가장 길고 북제주군이 15.8분, 서귀포시가 12.0분, 제주시가 10.7분 순으로 나타나 환승시간에 있어서도 郡地域住民들이 불편을 느끼고 있음을 알 수 있다.

<표3-35> 換乘에 所要되는 時間 調査 ( ) : %

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
응답자수	127	39	53	35	254
평균(분)	10.7	12.0	15.8	17.1	12.8

사) 定時 到着 與否

버스가 제시 시간에 到着하는지 여부에 대한 물음에는 683명(<표3-36>참조)이 응답하였다.

전체응답자 중 70.7%인 483명이 가끔 늦는다고 응답하였으며, 22.1%인 151명은 항상 제시 시간에 도착한다고 응답하였다.

항상 제시 시간에 도착한다는 응답은 22.1%인 151명이 되고 있으나 항상 늦게 도착한다는 응답도 7.2%로 나타났다.

<표3-36> 定時 到着 與否 調査 ( ) : %

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
제시간 도착	91(23.8)	25(18.2)	18(20.9)	17(22.1)	151(22.1)
가끔 늦는다	261(68.1)	102(74.5)	64(74.4)	56(72.7)	483(70.7)
자주 안온다	31(8.1)	10(7.3)	4(4.7)	4(5.2)	49(7.2)
계	383(100)	137(100)	86(100)	77(100)	683(100)

아) 늦게 到着하는 回數

본 문항은 앞문항에서 버스가 가끔 늦게 도착한다고 응답한 자에게 묻는 항목으로서 버스가 늦게 도착하는 회수는 10회중 몇 회가 되는가 라는 물음인데, 483명 중 472명(<표3-37>)이 응답하였다.

응답자 전체의 평균은 3.77회로 나타났으며, 남제주군의 경우는 4.07회로 늦는 회수가 가장 많은 것으로 나타나, 버스시간의 정시성에는 많은 문제가 있는 것으로 판단되고 있다.

<표3-37> 늦게 到着하는 버스回數 調査

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
응답자수	257	92	67	56	472
평균 (회)	3.73	3.66	3.81	4.07	3.77

자) 缺行 또는 無停車 通過

버스가 안 오거나 정차하지 않고 통과하는 사례가 있는지 여부에 대한 물음에 679명(<표3-38>참조)이 응답하였다.

전체응답자 중 44.8%인 304명이 그런 사례가 없다고 응답하고 있으나, 52%에 해당하는 353명은 가끔 안 온다라고 응답하고 있으며, 자주 안 온다라고 응답한 인원도 22명으로 3.2%가 되는 것으로 나타났다.

<표3-38> 缺行 또는 無停車 通過 事例 調査 ( ) : %

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
없 음	147(38.4)	73(54.0)	37(43.0)	47(62.7)	304(44.8)
가끔 안온다	221(57.7)	58(43.0)	47(54.7)	27(36.0)	353(52.0)
자주 안온다	15(3.9)	4(3.0)	2(2.3)	1(1.3)	22(3.2)
계	383(100)	135(100)	86(100)	75(100)	679(100)

차) 버스料金の 適正與否

자주 이용하는 버스의 요금이 적당한지에 대한 물음에는 687명(<표3-39>참조)이 응답하였다.

전체응답자 중 적당하다와 싼편이라고 응답한 인원은 332명으로 48.3%가 되는 것으로 나타났으나, 비싼편이다와 매우 비싸다고 응답한 인원은 355명으로서 51.7%가 되고 있어, 버스料금이 비싸다는 주민이 50%를 넘고 있는 것으로 조사 되었다.

<표3-39> 버스料金の 適正與否 調査 ( ) : %

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
싼 편이다	13(3.4)	6(4.4)	3(3.5)	1(1.3)	23(3.3)
적당하다	178(45.9)	65(47.4)	39(45.9)	27(35.1)	309(45.0)
비싼편이다	169(43.6)	64(46.7)	41(48.2)	42(54.6)	316(46.0)
매우비싸다	28(7.2)	2(1.5)	2(2.4)	7(9.1)	39(5.7)
계	388(100)	137(100)	85(100)	77(100)	687(100)

카) 버스서비스 提供水準 綜合

본 문항은 버스 서비스 수준을 종합평가하는 문항인데 606명(<표3-40>참조)이 응답하였다.

종합점수를 환산함에 있어서는 A를 최고점수인 100점으로 하고 F를 최하점수인 0점으로 하여 그 點數를 환산한 결과 전체의 평균점수는 42.2점으로 종합적으로 서비스의 제공수준은 매우 낮은 것으로 나타났다.

시·군별 순위를 보면 서귀포시 지역의 점수가 46.2점으로 가장 높고 그 다음은 북제주군, 제주시, 남제주군 順으로 나타났다.

<표3-40> 버스서비스 提供水準 綜合分析 ( ) : %

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
A(100점)	3(0.9)	2(1.7)	1(1.2)	-	6(1.0)
B (80점)	31(9.3)	9(7.8)	13(16.0)	1(1.4)	54(8.9)
C (60점)	90(26.9)	4(38.8)	21(25.9)	33(44.6)	189(31.2)
D (40점)	105(31.3)	39(33.6)	22(27.2)	17(23.0)	183(30.2)
E (20점)	65(19.4)	9(7.8)	18(22.2)	8(10.8)	100(16.5)
F (0점)	41(12.2)	12(10.3)	6(7.4)	15(20.3)	74(12.2)
계	335(100)	116(100)	81(100)	74(100)	606(100)
평균점수	40.8점	46.2점	44.9점	39.2점	42.2점

주) 平均點數는 항별(A,B,C,D,E,F)점수에 항별인원을 곱하여 환산된 각각의 점수를 합한후 應答者數로 나누어 환산하였음

#### 다. 道民意識에 의한 大衆交通서비스 評價 分析

##### 1) 配車間隔

配車間隔에 대한 만족도 조사에는 677명(<표3-41>참조)이 應答하였다.

전체응답자 중 41.8%인 283명이 그저 그렇다라고 응답하고 있으며, 매우 만족하다와 만족하다는 31.0%, 불만족하다와 매우 불만족하다는 27.2%를 차지하고 있어 그 중 불만족하다는 응답이 가장 낮은 것으로 나타났다. 그러나 북제주군의 경우는 불만족하다와 매우 불만족하다는 응답이 43%를 차지하고 있어 만족하다와 매우 만족하다는 응답 28%, 그저 그렇다는 응답 29% 보다 월등히 높게 나타나고 있다. 이에 미루어 보면, 북제주군 주민들이 配車間隔에 대한 불만은 아주 심각하다고 할 수 있다.

<표3-41> 配車間隔에 대한 滿足度 分析 ( ) : %

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
매우만족	13(4.2)	5(3.8)	4(4.7)	-	25(3.7)
만 족	94(24.5)	53(40.5)	20(23.3)	18(23.4)	185(27.3)
그저그렇다	180(47.0)	45(34.4)	25(29.0)	33(42.9)	283(41.8)
불 만 족	73(19.1)	20(15.3)	31(36.0)	16(20.8)	140(20.7)
매우불만족	20(5.2)	8(6.1)	6(7.0)	10(13.0)	44(6.5)
계	383(100)	131(100)	86(100)	77(100)	677(100)



2) 버스 路線數(方面)

버스노선수에 대한 満足度 조사에는 668명(<표3-42>참조)이 응답하였다.  
 전체응답자 중 그저 그렇다라는 응답이 268명으로 40.1%을 차지하고 있으나, 불만족과 매우 불만족하다는 응답이 33.3%에 이르고 있으며, 매우 満足하다와 만족하다는 응답은 26.5%에 불과한 실정으로 나타났다.  
 제주시의 경우는 불만족과 매우 불만족하다는 응답이 37.6%로 버스노선에 관하여 불만이 가장 큰것으로 나타났으며, 그 다음은 남제주군이 32.8%, 북제주군이 26.7%, 서귀포시가 25.6% 순으로 나타났다.

<표3-42> 버스 路線數에 대한 満足度 分析 ( ) : %

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
매우만족	13(3.4)	4(3.1)	2(2.3)	1(1.4)	20(3.0)
만 족	83(21.8)	42(32.6)	20(23.3)	12(19.2)	157(23.5)
그저그렇다	141(37.1)	50(38.8)	41(47.7)	36(49.3)	268(40.1)
불 만 족	120(31.6)	24(18.6)	19(22.0)	15(20.5)	178(26.6)
매우불만족	23(6.0)	9(7.0)	4(4.7)	9(12.3)	45(6.7)
계	380(100)	129(100)	86(100)	73(100)	668(100)

3) 定時性

버스운행의 定時性에 대하여는 673명(<표3-43>참조)이 應答하였다.  
 응답자의 50%가 그저 그렇다고 응답하였으며 만족과 매우 만족하다는 응답은 30.6%로, 불만족과 매우 불만족하다는 응답 19.3% 보다 높은 것으로 나타났다.  
 市·郡別로 비교해 보면 북제주군이 불만족과 매우 불만족하다는 응답이 23.6%로 가장 높은 것으로 나타났다.

<표3-43> 定時性에 대한 満足度 分析 ( ) : %

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
매우만족	9(2.4)	8(6.0)	2(2.4)	-	19(2.8)
만 족	85(22.4)	61(46.2)	22(25.9)	19(24.7)	187(27.8)
그저그렇다	205(54.0)	47(35.6)	41(48.2)	44(57.1)	337(50.0)
불 만 족	72(19.0)	15(11.4)	19(22.4)	11(14.3)	117(17.4)
매우불만족	8(2.1)	1(0.8)	1(1.2)	3(3.9)	13(1.9)
계	379(100)	132(100)	85(100)	77(100)	673(100)

4) 버스料金水準

버스요금수준에 대한 만족도 조사에는 667명(<표3-44>참조)이 응답하였다.

버스料金水準에 대하여도 그저 그렇다는 응답이 41.8%로 가장 많은 응답률을 보이고 있으나 만족 보다는 不満足 다소 많은 것으로 나타났다. 북제주군과 남제주군의 경우는 불만족하다는 쪽의 응답이 각각 35.7%와 46.7%로 나타나 군지역의 경우 요금에 대한 불만이 높은 것으로 나타났다.

<표3-44> 버스料金水準에 대한 満足度 分析 ( ) : %

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
매우만족	8(2.1)	3(2.3)	3(3.6)	-	14(2.1)
만 족	70(18.5)	62(47.7)	17(20.2)	7(9.3)	156(23.3)
그저그렇다	165(43.7)	47(36.2)	34(40.5)	33(44.0)	279(41.8)
불 만 족	112(29.6)	18(13.8)	27(32.1)	27(36.0)	184(27.6)
매우불만족	23(6.0)	-	3(3.6)	8(10.7)	34(5.1)
계	378(100)	130(100)	84(100)	75(100)	667(5.1)

5) 停留場까지의 거리

정류장까지 거리에 대한 만족도 조사에는 668명(<표3-45>참조)이 응답하였다.

정류장까지 거리에 대한 응답은 만족하다는 응답이 41.9%로 가장 높게 나타났으며, 매우 만족하다는 응답도 4.2%로 이를 합하면 만족하다는 응답이 46.1%로 나타났다. 그와 반면 불만족과 매우 불만족 하다는 응답은 18.3%로 다소 낮게 나타나고 있어 정류장까지 거리에 대하여는 대다수 주민이 좋은 반응을 보이고 있다.

<표3-45> 停留場까지 거리에 대한 満足度 分析 ( ) : %

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
매우만족	17(4.5)	4(3.1)	4(4.7)	3(3.9)	28(4.2)
만 족	184(49.9)	34(26.0)	28(32.9)	34(44.7)	280(41.9)
그저그렇다	118(31.4)	64(48.9)	34(40.0)	22(29.0)	238(35.6)
불 만 족	45(12.0)	25(19.1)	16(18.8)	12(15.8)	98(14.7)
매우불만족	12(3.2)	4(3.1)	3(3.5)	5(6.6)	24(3.6)
계	376(100)	131(100)	85(100)	76(100)	668(100)

6) 車內 混雜度

차내 혼잡도에 관한 주민만족도 조사에는 669명(<표3-46>참조)이 응답하였다.

전체응답자 중 49.3%인 330명이 그저 그렇다는 응답을 하였으며, 제주시의 경우는 만족하다는 응답 20.9% 보다는 불만족하다는 응답이 28.8%로 다소 높게 나타났다.

제주시를 제외한 다른 市·郡의 경우는 만족하다는 응답자가 不満足하다는 응답자보다 높게 나타나, 차내 혼잡도에 대하여는 제주시지역 주민의 불만이 가장 높다는 것을 보여주고 있다.

<표3-46> 車內 混雜度에 대한 滿足度 分析 ( ) : %

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
매우만족	6(1.6)	1(0.8)	-	1(1.3)	8(1.2)
만 족	73(19.3)	37(28.5)	26(31.0)	26(33.8)	162(24.2)
그저그렇다	190(50.3)	57(43.8)	42(50.0)	41(53.2)	330(49.3)
불 만 족	90(23.8)	32(24.6)	10(11.9)	8(10.4)	140(21.0)
매우불만족	19(5.0)	3(2.3)	6(7.1)	1(1.3)	29(4.3)
계	378(100)	130(100)	84(100)	77(100)	669(100)

7) 目的地까지 所要時間

목적지까지 가는데 소요되는 시간에 대한 만족도 조사에는 668명(<표3-47>참조)이 응답하였다.

응답자 중 45.0% 301명이 그저 그렇다고 응답하였다. 만족과 매우 만족하다는 응답은 41.2%인 255명이 응답하여 불만족과 매우 불만족하다는 응답 16.8% 보다 다소 높은 것으로 나타났다. 市·郡別로는 서귀포시 지역이 만족도가 51%로 가장 높은 것으로 나타났으며, 그 외의 지역은 비슷한 수준을 보이고 있다.

<표3-47> 目的地까지 所要時間에 대한 滿足度 分析 ( ) : %

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
매우만족	8(2.2)	-	-	-	8(1.2)
만 족	131(34.8)	66(51.2)	25(29.0)	25(32.5)	247(40.0)
그저그렇다	165(43.9)	49(37.9)	47(54.7)	40(51.9)	301(45.0)
불만 족	61(16.2)	14(10.9)	13(15.1)	11(14.3)	99(14.8)
매우불만족	11(2.9)	-	1(1.2)	1(1.3)	13(2.0)
계	376(100)	129(100)	86(100)	77(100)	668(100)

8) 換乘回數

목적지까지 가는데 버스를 갈아타는 환승회수에 대한 물음에는 552명(<표3-48>참조)이 응답하였다.

응답자 중 57.6%인 318명은 그저 그렇다고 응답하였으며 만족과 매우 만족하다는 응답은 27.7%로 나타났다. 불만족과 매우 불만족하다는 응답은 14.7%로 다소 낮게 나타났으며 시군별로는 서귀포시 지역이 만족도가 가장 높은 것으로 나타났다.

<표3-48> 換乘回數에 대한 滿足度 分析 ( ) : %

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
매우만족	7(2.3)	2(1.9)	3(3.9)	2(3.3)	14(2.5)
만 족	80(25.8)	34(32.4)	15(19.7)	10(16.4)	139(25.2)
그저그렇다	172(55.5)	57(54.3)	46(60.5)	43(70.5)	318(57.6)
불 만 족	42(13.5)	11(10.5)	10(13.2)	4(6.6)	67(12.1)
매우불만족	9(2.9)	1(1.0)	2(2.6)	2(3.3)	14(2.5)
계	310(100)	105(100)	76(100)	61(100)	552(100)

9) 乘車感

버스승차감에 대한 만족도 조사에는 664명(<표3-49>참조)이 응답하였다.

전체응답자 중 52.3%인 347명이 그저 그렇다는 응답을 하고 있으며, 불만족과 매우 불만족은 31.1%, 만족과 매우 만족은 16.5%로 불만족하다는 응답이 높게 나타나고 있다. 市·郡別로는 남제주군이 불만족과 매우 불만족하다는 응답이 36.4%로 승차감에 대한 불만을 가장 많이 갖고 있는 것으로 나타났다.

<표3-49> 乘車感에 대한 滿足度 分析 ( ) : %

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
매우만족	6(1.6)	-	-	1(1.3)	7(1.0)
만 족	60(16.0)	18(14.0)	15(17.9)	10(13.0)	103(15.5)
그저그렇다	194(51.7)	71(55.5)	44(52.4)	38(49.4)	347(52.3)
불 만 족	91(24.3)	32(25.0)	18(21.4)	22(28.6)	163(24.5)
매우불만족	24(6.4)	7(5.5)	7(8.3)	6(7.8)	44(6.6)
계	375(100)	128(100)	84(100)	77(100)	664(100)

10) 첫차 時間

첫차 시간에 대한 만족도 조사에는 638명(<표3-50>참조)이 응답하였다.

첫차시간에 대한 응답은 만족하다는 응답이 39%로 가장 높게 나타났으며, 매우 만족하다는 응답 3.1%를 포함하면 42.1%가 되고 있다. 그 다음 순위로는 그저 그렇다는 응답으로 37.3%를 보이고 있으며, 불만족과 매우 불만족하다는 21.2%로 나타났다.

시·군별로는 서귀포시 지역이 滿足하다는 응답이 50%로 가장 높게 나타났으며, 불만족하다는 응답이 가장 높게 나타난 지역은 북제주군지역으로 나타났다.

<표3-50> 첫차 時間에 대한 滿足度 分析 ( ) : %

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
매우만족	11(3.1)	5(4.0)	-	4(5.5)	20(3.1)
만 족	134(37.9)	58(46.0)	34(40.0)	23(31.0)	249(39.0)
그저그렇다	140(39.5)	37(29.3)	27(31.8)	29(40.0)	233(37.3)
불 만 족	58(16.4)	21(16.7)	17(20.0)	13(17.8)	109(17.0)
매우불만족	11(3.1)	5(4.0)	7(8.2)	4(5.5)	27(4.2)
계	354(100)	126(100)	85(100)	73(100)	638(100)



11) 막차 時間

막차 시간에 대한 만족도 조사에는 638명(<표3-51>참조)이 응답하였다.

전체응답자 중 33.5%인 214명이 불만족하다고 응답하였으며, 13.3%인 85명은 매우 불만족하다고 응답하고 있어 막차시간에 대한 불만족하다는 응답은 전체 적으로 48.8%를 차지하고 있다.

그러나 만족과 매우 만족하다는 응답은 23.3%로 매우 낮은 응답률을 보이고 있어 막차 시간에 대한 주민의 만족도는 매우 낮은 실정이며, 이를 市·郡別로 보면 북제주군지역이 60.2%가 불만족하다고 응답하고 있어 막차 시간에 대한 불만이 가장 높은 것으로 나타났다. 그 다음은 남제주군 順으로 나타나, 郡地 域의 불만이 월등히 높다는 것을 실감하게 하고 있다.

<표3-51>

막차 時間에 대한 滿足度 分析

( ) : %

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
매우만족	5(1.4)	4(3.2)	1(1.2)	1(1.4)	11(1.7)
만 족	86(24.2)	31(24.6)	10(12.0)	11(14.9)	138(21.6)
그저그렇다	111(31.2)	37(29.3)	22(26.5)	20(27.0)	190(21.6)
불 만 족	117(33.0)	39(30.9)	29(34.9)	29(39.2)	214(33.5)
매우불만족	36(10.1)	15(11.9)	21(25.3)	13(17.6)	85(13.3)
계	355(100)	126(100)	83(100)	74(100)	638(100)

12) 運轉者 서비스

운전자 서비스에 대한 만족도 調査에는 661명(<표3-52>참조)이 응답하였다. 전체 응답자 중 47.8%인 316명이 그저 그렇다고 응답하고 있으나, 불만족과 매우 불만족이 41.6%를 차지하고 있으며, 만족과 매우 만족은 10.6%에 불과하여 운전자 서비스에 대한 불만은 매우 높은 것으로 나타났다. 市·郡別로는 북제주군주민의 불만족하다는 반응이 가장 높은 것으로 나타났으며, 그 다음으로 남제주군, 서귀포시, 제주시 順으로 타났다.

<표3-52>

運轉者서비스에 대한 滿足度 分析

( ) : %

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
매우만족	1(0.3)	1(0.8)	1(1.2)	-	3(0.5)
만 족	43(11.5)	13(10.0)	8(9.4)	3(4.1)	67(10.1)
그저그렇다	185(49.5)	64(49.6)	31(36.5)	36(49.3)	316(47.8)
불 만 족	104(27.8)	37(28.7)	34(40.0)	25(34.2)	200(30.3)
매우불만족	41(11.0)	14(10.9)	11(13.0)	9(12.3)	75(11.3)
계	374(100)	129(100)	85(100)	73(100)	661(100)

13) 버스時間 案内體系

버스시간 안내에 대한 만족도 조사에는 652명(<표3-53>참조)이 응답하였다. 전체응답자 중 36.8%인 240명이 불만족하다는 응답을 하였으며, 매우 불만족하다는 응답도 19.5%가 되고 있어 불만족하다는 응답은 56.3%나 되는 것으로 나타났다.

반면 만족과 매우 만족하다는 8.8%에 불과하여 버스시간 案内體系에 대한 불만은 심각한 것으로 나타났다. 이를 시·군별로 보면 북제주군이 불만족하다는 응답이 가장 높아 62.4%를 보이고 있으며, 그 다음은 남제주군이 59.2%, 서귀포시가 56.4%, 제주시가 54.5% 순으로 나타났다. 이 또한 군지역의 불만이 높게 나타나고 있다.

<표3-53> 버스 時間 案内體系에 대한 滿足度 分析 ( ) : %

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
매우만족	3(0.8)	-	-	-	3(0.5)
만 족	33(9.0)	8(6.5)	8(9.4)	5(6.6)	54(8.3)
그저그렇다	131(35.7)	46(37.0)	24(28.2)	26(34.2)	227(34.6)
불 만 족	124(33.8)	54(43.5)	31(36.5)	31(40.8)	240(36.8)
매우불만족	76(20.7)	16(12.9)	22(25.9)	14(18.4)	128(19.5)
계	367(100)	124(100)	85(100)	76(100)	652(100)

14) 車輛構造(手貨物 上·下車)

수화물 상·하차의 편의등 차량구조에 대한 만족도 조사에는 604명(<표3-54> 참조)이 응답하였다.

응답자 중 50.3%인 303명이 그저 그렇다는 응답을 하고 있으나, 불만족과 매우 불만족은 40.4%, 만족과 매우 만족은 9.2%로 불만족하다는 응답이 많은 것으로 나타났다. 市·郡別로는 불만족하다는 응답이 북제주군이 가장 높고, 그 다음은 남제주군, 제주시, 서귀포시 순으로 나타났다.

<표3-54> 車輛構造에 대한 滿足度 分析 ( ) : %

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
매우만족	1(0.3)	-	1(1.2)	-	2(0.3)
만 족	34(10.1)	20(17.4)	6(7.4)	4(5.4)	64(8.9)
그저그렇다	169(50.6)	57(49.6)	38(46.9)	40(54.1)	304(50.3)
불 만 족	93(27.8)	27(23.5)	26(32.0)	24(32.4)	170(28.1)
매우불만족	37(11.1)	11(9.6)	10(12.3)	6(8.1)	74(12.3)
계	334(100)	115(100)	81(100)	74(100)	604(100)

**라. 버스運行體系 改善方向調査**

본 문항은 대중교통운영체계 개선안의 방향을 설정하는데 필요한 문항이다. 대중교통 운영체계 개선에 있어 무엇보다도 중요한 것은 대다수 住民이 원하는 방향으로 개선되어야 하므로, 주민의 의견을 調査하는 필수 불가결한 사항이라 할 것이다

앞에서 조사된 설문의 내용에 의해서도 주민의 의식은 충분히 판단할 수 있겠으나 이를 종합한 개선방향의 파악은 개선안을 마련하는 중요한 자료가 될 수 있으므로 다소 다른 문항과 중복된 감이 있지만 別途의 문항으로 설문을 작성하였다.

설문조사 결과는 <표3-55>에서 보는 바와 같이 서비스체계 개선에 중점을 두어야 한다는 응답이 가장 높게 나타나 대중교통서비스의 중요성을 재인식하게 하고 있다. 다음 순위는 요금체계의 개선인데, 요금체계개선은 평소 예상과는 달리 시외버스운행지역인 郡地域보다 시내버스가 운행되는 시지역에서 개선을 요구하는 比率이 더 높게 나타나고 있다. 시내버스는 전구간 균일요금제를 채택하고 있는 반면 시외버스는 거리요금제를 채택하고 있음에 따라 승차하여 목적지까지 가는 거리가 길수록 많은 요금을 부담하고 있으며, 거리가 짧다 하여도 시외버스구간 거주하는 주민은 많은 요금을 부담하고 있다. 이러한 실태를 보더라도 시내버스가 운행되는 시지역에서의 요금체계개선에 많은 관심을 보이고 있는 것은 예상외의 상황이다.

그 다음 순위는 목적지까지의 운행시간을 조정하여야 한다는 응답인데, 여기에는 남제주군주민들의 응답이 24%로 가장 높게 나타났으며 그 외의 시·군은 응답률이 10% 내외로 거의 비슷한 수준의 응답을 보였다.

<표3-55> 버스 運行體系 改善時 重點을 두어야 할 事項 ( ) : %

구 분	제 주 시	서귀포시	북제주군	남제주군	계
요금체계	85(22.7)	26(20.6)	14(16.7)	7(9.3)	132(20.0)
환승체계	31(8.3)	16(12.7)	10(11.9)	1(1.3)	58(8.8)
운행시간	44(11.8)	13(10.3)	9(10.7)	18(24.0)	84(12.7)
서 비 스	214(57.2)	71(56.3)	51(60.7)	49(65.3)	385(58.4)
계	374(100)	126(100)	84(100)	75(100)	659(100)



#### 4. 大衆交通 運營體系의 問題點 (要約)

이상에서 살펴본 제주도의 대중교통운영 실태와 도민意識 조사에서 나타난 문제점을 분석하면 다음과 같이 요약 정리될 수 있다.

##### 가. 大衆交通 運營實態(供給 및 經營側面)

###### 1) 運行體系의 問題

###### 가) 버스노선수의 과다

제주시 농어촌 입석버스의 경우 508개 노선을 운영하고 있는데 이는 서울, 부산, 대구 등 대도시에서도 찾아 볼 수 없는 노선으로 그 관리 및 이용에 어려움을 주고 있다.

###### 나) 장거리 굴곡노선

제주시 농어촌버스의 경우 장거리 굴곡노선이 많아 장시간 탑승 등 이용객에게 불편을 주고 있다.



###### 다) 버스 업종간 갈등 심화

도민의 생활권이 인근시와 연결되고 있음에 따라 농어촌버스 종점구간 인접 지역에서는 계속적으로 버스노선의 연장을 요구하고 있으나 업종간 마찰로 인하여 노선 조정을 하지 못하고 있다.

###### 2) 制度上的 問題

###### 가) 버스업종구분의 불합리

현행 제도상 노선버스의 업종을 행정구역 단위의 인구를 기준으로 분류하고 있음에 따라 제주도의 지역 여건에 알맞는 버스업종으로 통합이 불가능한 실정이다.

나) 요금의 불합리

시외버스와 농어촌버스의 요금 구조가 서로 다름에 따라 같은 구간 같은 종류의(시외버스와 농어촌좌석버스) 버스를 이용할 경우도 서로 다른 요금을 지불해야 하는 문제가 발생되고 있다.

다) 공동운수체의 부분 시행

공동운수체에는 전 운수업체가 참여하여 업체간 갈등이 해소되어야 할 것이나 일부 업체의 미참여 또는 참여 대수의 불균형 등으로 버스 노선 조정 곤란 및 업체간 갈등을 초래하는 원인이 되고 있다.

3) 環境親和的 交通政策의 問題

환경을 외면한 교통정책의 추진은 사회문제를 더욱 악화시키는 원인이 될 수 있다. 현재에도 대기를 오염시키는 가장 큰 주범이 자동차 매연인 만큼 자가용 자동차의 공급억제 및 무공해 대중교통수단의 도입이 검토되어야 하겠으나, 제주도의 교통정책은 이에 대한 관심이 미흡한 실정이다.

4) 經營·管理의 問題



가) 경영수지 악화

자가용 급증으로 버스이용객이 계속 감소되어 수입금은 줄어들고 있으나 인건비 등 운영비의 지출은 계속 증가하고 있어 버스업계의 경영난은 날이 갈 수록 악화되고 있으며, 자가용의 대중화 추세는 앞으로도 계속될 것으로 전망되고 있어 버스운송사업의 장기적인 비전을 어렵게 하고 있다.

나) 버스 배차 방식의 불합리

제주도내 버스는 일부 농어촌좌석버스를 제외하고는 노선별 차량의 고정배차가 아니고 전 노선을 순환 배차함으로써 운전자의 노선숙지를 곤란하게 하고, 차량별 노선번호 표기를 어렵게 하고 있다. 이는 소주주가 일부 차량에 대한 경쟁권을 가지고 있기 때문이라 하겠다.

다) 대중교통 육성대책 미흡

육운진흥법에 의하여 개설명령한 뱃 및 오지노선에 대하여는 손실보상금을 지급하고 있으나 지방재정의 빈약으로 그 지원이 미흡한 실정이며 손실보상금 이외의 육성대책이 바라지고 있다.

#### 나. 大衆交通 서비스 提供實態(需要側面)

교통의 문제가 사람이나 財貨를 신속하고 편리하게 이동하는 교통의 기본목적 수행에서 나타나는 문제 즉 교통지체 뿐만 아니라, 매연으로 인한 대기오염은 우리의 생명을 위협하고 있으므로 環境親和的 입장에서 대중교통 위주의 교통정책추진은 매우 시급한 실정에 있다. 이러한 현실적 상황에서 대중교통체계에 대한 주민의 불편문제의 실증적 조사와 그 해결방안의 연구는 매우 중요하다. 설문조사를 통하여 제주도 대중교통체계의 문제점을 實證的으로 조사·분석한 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째 대중교통 이용행태를 보면 시내지역에서는 농어촌버스, 시외지역에서는 시외버스를 주로 이용하고 있으며, 이용목적은 출·퇴근, 등·하교, 시장보기 순으로 나타났다. 버스 이용회수는 1일 1-2회, 이용구간은 인근 市地域까지를 목적지로 하는 비율이 높게 나타났다.

둘째 대중교통 서비스 제공실태 조사에서는 郡地域의 경우 버스탑승 시간이 대부분 30분을 초과하는 것으로 나타났으며 버스의 지연도착 및 결행하는 사례가 가끔 발생하여 대중교통 이용객에게 불편을 주는 것으로 조사되었다.

셋째 대중교통 서비스에 대한 만족도 조사 결과는 <표3-56>에서 보는 바와 같이, 만족하다는 응답 보다 불만족하다는 응답이 높게 나타났으며, 그 중에서도 버스안내체계와 막차 시간에 대한 불만족이 매우 높은 것으로 나타났다. 지역별로는 市地域 보다 郡地域이 대중교통에 대한 불편이 많은 것으로 나타나고 있으며, 전체적으로는 다음과 같은 순으로 분석되었다.

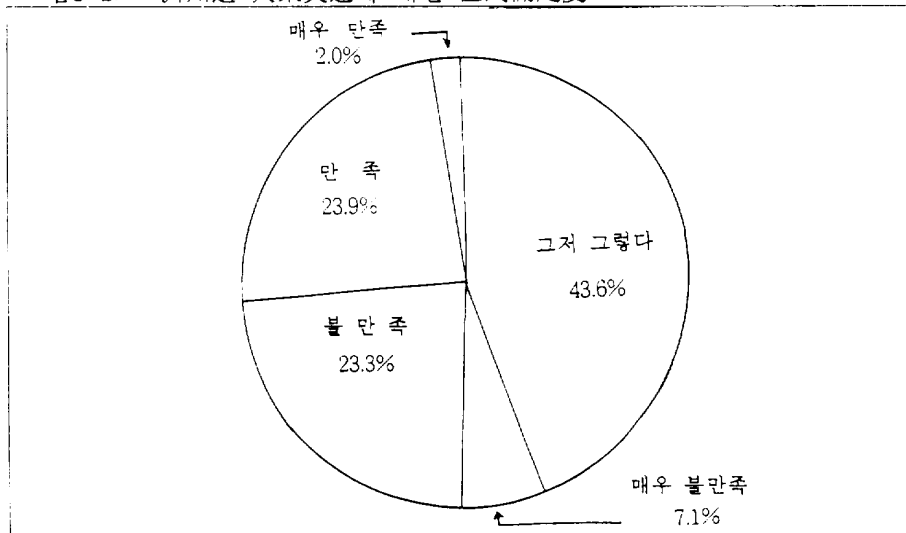
- ① 버스시간 案内體系가 미비하다.
- ② 車輛構造가 乘下車, 車內移動, 수화물 上·下車 등에 불편하게 되어 있다.
- ③ 운전자의 不親切로 인하여 버스승차시 불쾌감을 주는 事例가 많다.

<표3-56> 버스서비스 満足度 綜合分析 ( ) : %

구분	매우만족(2)	만족(1)	그저그렇다(0)	그불만족(-1)	매우불만족(-2)	계	만족지수
배차간격	25(3.7)	185(27.3)	283(41.8)	140(20.7)	44(6.5)	677(100)	1
버스노선수	20(3.0)	157(23.5)	268(40.1)	178(26.6)	45(6.7)	668(100)	-10.6
도착상태	19(2.8)	187(27.8)	337(50.0)	117(17.4)	13(1.9)	673(100)	12.2
요금수준	14(2.1)	156(23.3)	279(41.8)	184(27.6)	34(5.1)	667(100)	-10.2
정류장거리	28(4.2)	280(41.9)	238(35.6)	98(14.7)	24(3.6)	668(100)	28.4
차내혼잡도	8(1.2)	162(24.2)	330(49.3)	140(21.0)	29(4.3)	669(100)	-3.0
승차시간	8(1.2)	247(40.0)	301(45.0)	99(14.8)	13(2.0)	668(100)	20.7
환승회수	14(2.5)	139(25.2)	318(57.6)	67(12.1)	14(2.5)	552(100)	13.0
승차감	7(1.0)	103(15.5)	347(52.3)	163(24.5)	44(6.6)	664(100)	-20.2
첫차시간	20(3.1)	249(39.0)	233(37.3)	109(17.0)	27(4.2)	638(100)	19.8
막차시간	11(1.7)	138(21.6)	190(29.8)	214(33.5)	85(13.3)	638(100)	-11.1
운전서비스	3(0.5)	67(10.1)	316(47.8)	200(30.3)	75(11.3)	661(100)	-41.9
안내체계	3(0.5)	54(8.3)	227(34.8)	240(36.8)	128(19.5)	652(100)	-149.5
차량구조	2(0.3)	54(8.9)	304(50.3)	170(28.1)	74(12.9)	604(100)	-43.0
계	182 (2.0)	2,178 (23.9)	3,971 (43.6)	2,119 (23.3)	649 (7.1)	9,099 (100)	- 2.5

註) 만족지수(그저그렇다:0, 만족:+, 불만족:-) ; [매우만족×2+만족×1+그저그렇다+불만족×(-1)+매우불만족×(-2)] × 평균구성비(100/응답자수계)

<그림3-2> 濟州道 大衆交通에 대한 住民満足度



- ④ 버스가 낡거나 車內施設이 제대로 되어 있지 않다.
- ⑤ 막차시간이 너무 빠르다.
- ⑥ 버스路線이 없거나 부족하다.
- ⑦ 버스요금이 너무 비싸다.
- ⑧ 등·하교 등 첨두 시간대는 차내가 혼잡하다.
- ⑨ 일부구간의 경우 배차간격 길다.
- ⑩ 버스가 제시간에 도착하지 않은 사례가 빈번하다.
- ⑪ 일부지역의 경우 환승회수가 많거나 환승에 소요되는 시간이 길다
- ⑫ 일부지역의 경우 첫차 시간이 너무 늦다.
- ⑬ 一部路線의 경우 굴곡이 너무 심하여 목적지까지 가는데 많은 시간이 소요된다.
- ⑭ 일부지역의 경우 정류장까지 거리가 멀어서 不便하다.

<표3-57> 全國 및 大都市와 其他都市의 大衆交通 滿足度(不滿) 比較

단위 : %

구 분	전국	서울	부산	대구	인천	광주	대전	기타도시
버스도착상태	29	29	18	35	61	14	25	25
운행시간과다	12	16	16	13	5	5		5
난폭과속운전	16	15	19	7	8	18	21	30
승무원불친절	12	9	12	15	8	23	33	30
차 내 혼 잡	9	9	14	7	5	9	4	5
기 타*	22	22	21	23	13	31	17	24
계	100	100	100	100	100	100	100	100

註) 기타는 안내체계미비, 노선굴곡, 청소불량, 토크판매소 부족, 무정차운행, 지하철 연계부족 등임

資料 : 交通開發研究院, 「大衆交通利用者の 滿足度 調査」, 1993.12, p. 26.

이상의 조사결과를 종합한 결과 대도시의 경우와는 달리 버스안내체계에 대한 불만이 가장 큰 것으로 나타났다. 대도시의 조사결과<sup>55)</sup>를 보면 <표3-57>에서

55) 交通開發研究院, 「大衆交通利用者の 滿足度 調査」, 1993, 12, p. 26.

보는 바와 같이 버스도착상태불량, 난폭운전, 승무원 불친절 등에 대한 불만이 높은 것으로 나타나고 있어 대도시와 소도시, 도시와 농촌의 대중교통 문제는 서로 다른점이 있음을 알 수 있으며<sup>56)</sup> 그 개선방안도 특정지역이 아닌 都市와 農村을 연계하는 대중교통정책이 연구되고 시행되어야 하겠다.

넷째 버스 운행체계 개선방향 조사에는 서비스개선, 요금체계 개선, 운행시간 조정, 환승체계 개선 등의 順으로 대중교통운영체계의 개선은 그 무엇 보다도 질 높은 서비스의 제공을 바라고 있는 것으로 분석되었다.



---

56) 林昇連, “ 시내버스 運營管理에 관한 研究”, 「産經論叢」第9集, 江陵大學 嶺東産業問題 研究所, 1988, pp. 19-20.

## IV 濟州道 大衆交通運營體系 改善方案

지금까지는 체계적 접근이라는 분석의 틀에 의해 대중교통운영체계의 하위 체계에 대하여 구성 요소별 실태 및 문제점을 분석하였으며, 대중교통서비스의 제공실태에 대하여는 도민의식 조사를 통하여 조사·분석하였다.

여기에서는 앞에서 조사 분석한 제주도 대중교통운영체계의 구성 요소별 문제점에 대하여 외국의 사례, 지역적인 특성, 대중교통에 대한 도민의 여망 등을 감안하여 그 개선방안을 제시하고자 한다.

### 1. 버스 運行體系의 改善

#### 가. 農漁村버스 運行體系 改善

##### 1) 地區버스(zone bus) 制度의 導入運營

우리나라 도시의 버스운송체계는 간선운행과 지선운행으로의 구분이 없고 지역 분담체계가 정립되지 않은 실정이다<sup>57)</sup>. 제주도내 농어촌버스도 이 같은 체계에 의하여 운행되므로 인하여, ①노선별 수송수요와 지역간 버스공급의 불균형, ②도시혼잡구간 經由路線 과다로 路線重疊問題 발생, ③노선의 과도한 우회로 굴곡 및 長距離路線 발생 등의 문제가 제기되고 있다.

이러한 문제점을 해결하기 위하여는 地區버스시스템 도입이 불가피하다 하겠다. 地區버스시스템은 중첩되는 노선에 幹線버스를 배치하여 직행으로 운행하고 주변부에서는 인접한 목적지를 묶어서 지선버스를 두어 운행하는 시스템(<그림4-1>참조)을 말한다.<sup>58)</sup>

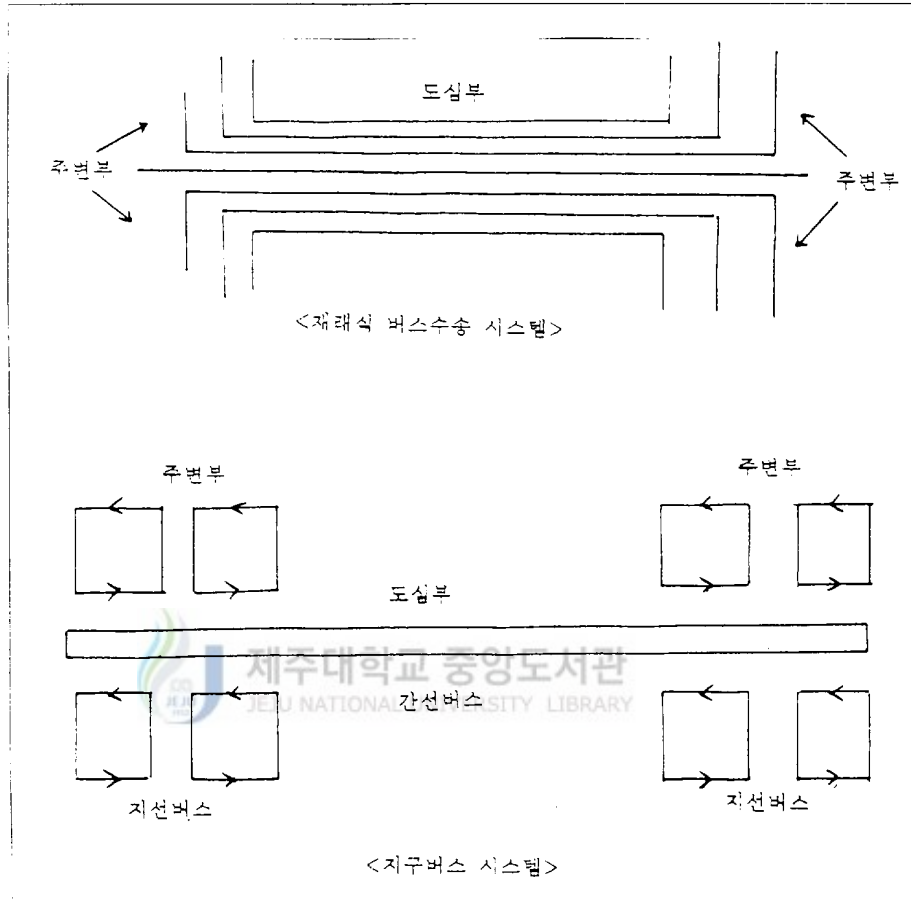
지금까지의 버스시스템은 起·終點을 연결하는 운행이므로 이용자가 많은 지역에서는 버스노선이 중복되어 복잡하면서도 이용자는 자기 목적지에 맞는 노선을 찾아야 하므로 대기시간이 길어진다. 또한 輿地 등 교통빈곤 지역에서는 버스운행회수가 적고 결행 및 지체가 잦으므로 버스이용을 기피하고 택시, 자

57) 박종하·윤대식·이종역, 「도시행정론」, 대명문화사, 1994, p. 607.

58) 都哲雄, 前掲書, pp. 477-478.

가용 등 다른 교통수단을 이용하게 되므로써 주변지역의 버스교통수요가 감소하는 악순환이 진행되고 있다.

<그림4-1> 在來式 버스輸送시스템과 地區버스 시스템



이 제도를 시행하기 위하여는 換乘시설의 문제와 환승권을 발행하는 문제가 같이 解決되어야 할 것이며, 간선노선과 지선노선을 길정함에 있어서는 놓어준 버스가 운행하는 區間에는 어느 지역을 가거나 1회 환승으로 목적지까지 도착할 수 있도록 路線의 연결체계가 이루어져야 하겠다. 그리고 지선을 운행하는 버스는 소형화하되 배차의 간격은 현행 配車間隔 보다 축소되어야 할 것이다. 지선버스를 소형화할 지라도 그 수요가 적을 경우에는 진화호출버스제의 도입도 검토할 필요가 있다. 진화호출버스제도는 수요대응버스로 불리우기도 하는



데 이 제도는 날씨가 추워서 정규버스를 타기 위해 걸어가거나 기다리는 것을 싫어하는 지방(캐나다 같은 곳)에서 성공적으로 운영되고 있다.

#### 나. 市外버스 運行體系 改善

##### 1) 市外버스 都心運行

제주도내 도로의 형태는 제주시를 중심으로 한 放射型<sup>59)</sup>의 형태로 되어 있어 시외버스노선도 제주도의 도로 형태에 따라 운행되고 있다. 路線의 형태는 방사형의 형태를 이루고 있으나 대부분의 시외버스노선은 제주시와 서귀포시의 시외버스 터미널을 起·終點으로 하고 있다.

이러한 路線體系로 운행하는 시외버스의 이용객은 대부분 읍면지역의 주민들로서 읍면지역 내에서도 이용객의 부족으로 도시지역 보다 대중교통의 서비스를 제공받지 못하고 있는데 시외버스를 이용하여 제주시 또는 서귀포시 시외버스터미널에 도착하면 다시 목적지까지 가기 위하여 다른 교통수단에 환승하는 불편을 겪고 있다. 그렇다고 무료환승을 하는 것도 아니기 때문에 농어촌버스 운행구간에 거주하는 주민보다 시간적·경제적 불이익을 받고 있다. 대중교통 이용의 불편은 거주지에서 목적지까지 갈 때만 불편한 것이 아니라 다시 거주지로 귀가할 때에도 꼭 같은 不便을 감수해야 한다.

이 같은 불편을 해결하기 위하여 농어촌버스 운행구간에 인접한 마을에서는 농어촌버스의 연장을 계속 건의하고 있으나 업종간의 이해 관계 대립으로 해결하지 못하고 있다. 농어촌버스운행구간 연장문제는 인접마을의 민원이 해소되면 다시 인접마을에서 민원을 제기하게 됨으로 根本적으로 해결되어야 할 것이다.

문제의 초점은 邑·面地域 주민이 환승하는 不便이 없이 목적지까지 가기 위한 사항이므로, 이를 해결하는 방법은 시외버스가 都心地을 운행할 때에는 농어촌좌석버스와 동일하게 농어촌버스정류장을 이용하여 乘·下車할 수 있도록 하여야 할 것이다.

그렇게 할 경우 농어촌버스회사에서는 노선침범이라는 이유로 극열한 반발이

---

59) G. A. Giannopoulos, Bus Planning and Operation in Urban Areas:A Practical Guide, 1989, pp. 98-99.

예상되므로 그들에게도 필요하다면 시외버스로의 부분적 업종전환을 인정해 주는 방안이 강구되어야 할 것이다.

시외버스가 농어촌버스구간을 운행하게 될 경우 시외버스로서의 역할이 아니라 제주도 전체를 그 운행구역으로 하는 농어촌버스로 자동 전환하게 될 것이다. 이 경우 버스의 명칭을 부여함에 있어서는 제주도 전체를 운행구역으로 하고 있음에 따라 도의 인구를 기준으로 하여 명칭이 부여될 것인지, 아니면 특정한 市나 郡의 인구를 기준으로 하여 명칭을 부여할 것인지에 대하여는 별도의 검토가 필요하다.

또한 제주시나 서귀포시내를 운행하는 시외버스는 그 起·終點이 제주시나 서귀포시의 시외버스터미널이 될 수 없으므로 동쪽과 서쪽에 각각 1개지역 이상의 새로운 기·종점을 설치하여 관리하여야 할 것이다.

## 2) 市外버스와 邑面循環버스間 連結體系 確立

현행 市外버스노선체계는 도내 간선도로(지방도 이상)를 시외간선버스와 읍면의 마을을 연결하는 읍면순환버스로 분류할 수 있다. 邑·面循環버스의 기능은 읍면내에서 주민의 이동에 편리를 제공하고 시외간선버스 이용에 불편이 없도록 하기 위하여 운행되고 있지만 버스업체에서는 이용수요 부족으로 버스운행을 기피하고 있으며, 주민들은 운행회수 부족 및 노선체계가 불합리하다는 지적과 더불어 운행회수 증설과 路線體系 변경을 요구하고 있다.

이러한 사항은 어느 농어촌지역에서나 공통적으로 나타나고 있는 事項이지만, 획기적인 개선대안이 마련되지 못하고 있는 실정이다.

現在 읍면순환버스의 노선체계는 邑·面만을 순환운행하는 버스가 있는가 하면 일부지역의 순환노선은 읍면지역을 循環하다가 1일 1회 또는 2회를 제주시나 서귀포시로 운행하는 路線들이 있다.

이 같은 읍·면순환노선체계의 문제점은 목적지(제주시 또는 서귀포시)까지 가는데 환승의 불편을 초래하거나 여러 마을을 경유하며 목적지까지 가야하는 까닭에 탑승시간이 장시간 소요되는 불편이 발생하고 있다.

이와 같은 문제를 해결하기 위하여는 읍·면순환버스와 시외간선버스와의 연결 기회를 강화하는 한편 배차시간을 조정하여 환승을 위하여 대기하는 시간이 최소화될 수 있도록 하여야 할 것이다. 또한 換乘으로 인한 요금의 부담이 받

생되지 않도록 환승자에 대하여 요금을 할인하는 방법도 동시에 검토되어야 할 것이다.

## 2. 不合理한 制度의 改善

### 가. 業種區分 및 料金體系 改善

#### 1) 業種의 區分

앞에서 지적한 바와 같이 현행 자동차운수사업법에 의한 업종의 구분은 제주도의 현실에 비교할 때 불합리한 점이 있음을 알 수 있다.

이러한 불합리한 점의 개선을 위하여 다음과 같은 방안을 제시해 본다. 그 개선의 방법은 현행과 같이 자동차운수사업법시행령에서 직접 업종과 명칭을 정하는 방법과 업종과 명칭을 정하는 권한을 도지사에게 위임하여 정하는 방법이 있겠는데 어디에서 정하든 간에 업종과 명칭은 행정구역을 기준으로 하여 정해야 하겠다.

가령 전국(5개시도 이상)에 걸쳐 운행계통을 정하고 운행하는 버스를 전국버스, 2개시도以上に 운행계통을 정하여 운행하는 버스를 도외버스, 1개도 내(도내 전체 시·군의 절반이상)에서 운행계통을 정하여 운행하는 버스를 도내버스, 같은 도 내에서 2개市郡 이상에 걸쳐 운행계통을 정하여 운행하는 버스를 시외버스, 시 또는 郡地域안에서 운행계통을 정하여 운행하는 버스를 시 또는 군내버스, 邑·面·洞을 순환운행하거나 마을과 시내(군내)버스 이상의 路線과 연결을 위하여 운행하는 버스를 읍면버스 또는 마을버스로 하는 것이 현실적인 업종구분 및 명칭이 될 것이라 생각한다.

#### 2) 料金體系의 改善

제주도의 버스 요금체계는 농어촌좌석버스, 농어촌입석버스, 시외버스요금으로 구분되어 있으며 차량의 형태는 입석형태와 좌석형태인 2가지 종류로서 좌석의 형태는 농어촌좌석과 시외버스가 되겠다.

그리고 제주시 및 서귀포시의 인근 읍면의 경우는 농어촌버스와 시외버스운행

구간이 중복되고 있다. 그러므로 동일한 구간을 같은 형태의 버스를 이용한다 하여도 업종별 요금체계가 다른 관계로 서로 다른 요금을 支拂하여야 하는 문제가 발생되고 있다. 또한 읍·면순환버스가 시외버스로 운영되고 있기 때문에 농어촌버스 보다 요금이 비싼 시외버스 요금을 부담하고 있어 대중교통에 대한 邑·面地域 주민의 부담이 높은 것으로 나타나고 있어 현행 요금제도의 개선이 요망되고 있다.

이러한 요금구조의 개선방안으로는 현행 균일제요금(농어촌버스)과 거리비례제요금(시외버스)체계를 모두 區間制 요금으로 개선하는 것이 바람직하다고 본다.

區間料金制度<sup>60)</sup>는 전노선을 몇 개의 구간으로 나누어 출발구간과 도착구간사이의 요금을 정하는 방법으로서 그 단점으로는 두개의 구간이 가장 인접한 지역간의 요금과 가장 멀리 떨어진 지역간의 요금이 동일하게 산정된다는 문제가 있으나 앞에서 설명한 현실적인 문제점을 감안할 때 제주도의 현재 실정에서는 구간요금제가 합당할 것으로 판단된다. 또한 제주도전역의 버스운행체계가 업종간 구분이 없이 하나의 업종으로 통일되고 공동운수제가 시행될 경우에는 통합시의 요금제도와 같이 전도를 均一料金制度로 전환할 필요가 있다.

#### 나. 共同運輸制 擴大 實施

공동운수제의 최종단계는 전차량을 공동관리하는 제도인데, 이를 위해서는 전운수업체를 단일회사로 통합·관리하여야 할 것이다. 그 전단계는 수입금 공동관리가 되겠으나 제주도의 실정으로는 전업체가 참여하고 全路線에 대하여 공동배차하는 것이 적합하다 하겠다.

그러나 제주도의 共同運輸制는 업종별 노선별 공동배차제에 의하고 있으며, 일부업체는 이에 참여하지 않고 특정 노선을 독점운영하고 있다. 공동배차가 시행되는 노선도 업체별 차량투입대수가 일정하지 않으므로 업체별 손익의 격차가 발생하고 있으며, 이로 인하여 업체간 갈등이 심화되고 있다.

이러한 문제를 해결하고 차량의 고급화 등 이용객에 대한 서비스 제공을 위해서는 전업체가 공동운수에 참여하도록 함과 동시에 노선별로 차량을 고급화 또는 특화하고 路線별 차량의 투입률은 수익노선과 비수익노선을 감안한 일정비

60) 元濟戊, 前掲書, p. 323.

을에 의하여야 할 것이다.

또한 전업체의 경영상태가 개선되어 업체간 균형이 유지되는 단계에 가서는 공동배차제 보다 한 단계 위인 수입급공동관리까지 갈 수 있도록 유도해 나감과 아울러 농어촌 및 시외버스 노선에 전업체가 공동참여하는 방안도 검토할 필요가 있다.

### 3. 環境親和的 交通政策推進

#### 가. 環境親和的인 大衆交通運營

제주도의 발전목표는 세계적으로 각광을 받는 관광도시로의 전환이다. 그러기 위하여는 위락시설 등 各種 관광개발사업도 중요하지만 무엇보다도 깨끗한 자연환경의 보존과 편리한 교통수단제공이 병행되어야 할 것이다.

지금까지 교통정책의 방향이 ‘어떻게 하면 그 많은 자동차들이 편하고 빠르게 이동할 수 있을까?’ 였다면, 向後의 교통정책은 ‘보다 많은 사람들이 원하는目的地에 큰 어려움 없이 다다를 수 있게 할 方法이 무엇인가?’ 또한 ‘이동과정에서 환경을 훼손하는 일을 어떻게 하면 최소한으로 줄일 것인가?’ 에서 그 해답을 찾아야 할 것이다.

우리나라의 대기오염의 주범은 차량의 매연이라 하겠다. 환경부의 자료에 의하면 대기오염물질 배출량 중 자동차매연이 차지하는 비중은 전국평균이 39.7%인데 비해 濟州道는 67%로 전국수준의 2배가 되고 있다.<sup>61)</sup> 또한 자동차 보급율도 1996년 8월 현재 4.36명당 1대로 전국에서 제일 높은 수준을 보이고 있다.

지금과 같은 상태가 계속 진행된다면 제주도의 환경문제는 심각한 수준에 이르게 될 것이며, 환경의 청정지역임을 자랑하는 제주도의 관광은 발전이 아니라 퇴보의 길을 걷게 될 것이다.

이러한 점을 감안할 때 대중교통정책을 포함한 모든 교통정책은 환경친화적 차원에서 연구되고 시행되어야 하겠다.

그러기 위해서는 대중교통 서비스의 질을 높이기 위한 지원을 확대하는 한편

61) 環境部, 「大氣汚染物質 排出量」, 1994, p. 65.

자가용차량에 대한 주행세제도 도입, 자가용자동차 차고지 확보 의무화, 도심지 및 다중집합장소 주차장시설 최소화, 택시의 고급교통수단화 등 개인교통수단 및 준대중교통수단의 이용을 최대한 억제시켜, 주민들이 대중교통을 이용하도록 유도해 나가야 하겠다.

#### 나. 觀光路線버스 導入運營

제주도내에 거주하는 도민을 위한 대중교통도 중요하지만 제주도의 발전을 위하여 국제관광도시로 발돋움하고 있는 현실을 감안할 때 관광객의 편의를 위해 관광지만을 고정적으로 운행하는 觀光路線 버스운행이 필요하다.

지금까지는 관광객들이 대여차량을 이용하거나 전세버스 또는 택시를 利用하고 있는 실정이지만 대중교통을 이용하게 될 경우 교통비 부담을 줄이게 됨으로 인하여 관광객을 유치하는데 기여함은 물론 대중교통이 관광객 수송을 담당하게 될 경우 운전자의 관광부조리 방지와 전세버스, 렌트카, 택시 등 관광객수송을 위한 자동차의 증차가 억제되어 환경을 보존하는 데도 기여하게 될 것으로 사료된다.

특히 최근들어 제주도를 찾는 관광객의 유형은 <표4-38>에서 보는 바와 같이, 다른 관광객에 비하여 대중교통을 이용할 것으로 예상되는 개별관광객이 증가하고 있어 이들을 위한 觀光路線 버스체도의 도입은 필수적이라 하겠다.

<표4-1> 來道 觀光客 分類 單位：명(%)

구 분	1994년	1995년	증 가 율
계	3,692,548 (100)	3,996,884 (100)	8%
일 반 단 체	661,418 (18)	771,873 (21)	17
수 학 여 행	266,423 (7)	352,056 (9)	32
신 혼 부 부	424,196 (12)	381,658 (10)	-10
개 인(기 타)	2,118,069 (57)	2,249,373 (60)	6
외 국 인	222,442 (6)	241,884 (6)	9

資料：濟州道, 主要行政現況(觀光文化局), 1996, p. 33.

#### 4. 버스業體의 經營改善

## 가. 大衆交通育成을 위한 行·財政 支援擴大

대중교통은 국민에게 최소한의 이동성을 보장하는 基底交通으로서 선진외국에서는 공영화하거나 지원체계를 강화하여 이용주민의 편익을 최대한 보장해 나가고 있다.

우리나라에서도 陸運振興法 第5條 第1項 規定에 의거 자동차운수사업자에게 벽지노선의 開設命令을 할 수 있도록 되어 있으며, 개설명령한 路線에 대하여는 대통령령이 정하는 바에 따라 그 손실액 전액을 보상하도록 하고 있다.

또한 농어촌특별세관리특별회계에서 한시적으로 벽지노선의 버스구입비를 부분적으로 지원하고 있다.

그러나 버스이용객은 계속 감소하고 있어 경영난의 문제는 계속되고 있으며, 제2횡단도로를 비롯하여 읍·면중산간지역 등 벽지노선의 버스운행을 기피하고 있다. 이러한 상황에서는 이용객에 대한 양질의 서비스제공을 원한다는 것은 현실을 외면한 요구라 할 수 있다.

현재 보다 좋은 대중교통체제를 유지하려면 지원을 확대한다는 원칙하에 대중교통육성방안을 마련하고<sup>62)</sup> 이미 운행되고 있는 비수익노선에 대하여도 정부가 보조금을 지급할 수 있도록 하고, 보조금의 부담은 지방정부의 재정자립도를 감안하여 중앙정부와 지방정부가 공동으로 부담하는 것이 바람직하겠다.

더 나아가서는 적자노선의 운영권을 회수하고 적자보전을 전제로 한 공개입찰에 불임으로써 경영의 효율을 제고시켜 나가야 하겠으며 장기적으로는 이같은 제도의 도입효과를 면밀히 검토한 후 점진적인 확대실시 여부를 판단하여 추진하여야 한다.<sup>63)</sup>

그리고 버스업체의 대형화를 위하여 시외버스운송사업도 시내버스와 같이 정부가 조세감면규제법상의 합병장려업종으로 지정하여 양도소득세 및 특별부가세가 면제될 수 있도록 하여야 하겠다.

이 외에도 새로 설치되는 기·종점에 공영차고지 확보지원, 차량의 고급화를 위한 장기저리용자 알선, 경유특별소비세 감면 등 다각적인 지원대책이 강구되어야 한다.<sup>64)</sup>

62) 장성철, "제주시교통문제 이렇게 풀자", 「제주시교통환경 개선을 위한 정책토론회」, 제주경제정의실현시민연합회, 1995. 11, p. 10.

63) 交通開發研究院, 「大都市 交通對策 : 基本戰略과 3대 當面課題」, 交通開發研究院 政策討論會, 1996. 8. 27, p. 48.

나. 業體 自力에 의한 競爭力 確保

1) 버스臺數의 適正化 및 全 車輛 直營化

제주도내 버스업체의 경영이 악화되는 원인은 <표2-4>에서 본 바와 같이, 제주도 내의 버스가 타 시도에 비하여 인구를 기준으로 할 때 과잉공급되어 있으며, <표4-40>에서 나타난 바와 같이 버스의 수송실적은 감소하고 있으나 버스의 대수는 계속·증가하였기 때문이라 할 수 있다.

그러므로 제주도 버스업체의 경영개선을 위하여 먼저 선행되어야 할 사항은 운휴차량을 최소화하고, 과잉공급된 버스에 대하여는 감차 등의 필요한 조치가 이루어져야 하겠다.

그리고 전 차량을 직영화하여 지입차주 또는 소주주들이 경영에 직접 참여하며 개인의 이득만을 챙기는 사례가 없도록 하여야 하겠다.

다음은 버스회사를 大型化하여 영업비용이 절감될 수 있도록 하여야 하겠다. 교통개발연구원의 연구보고서를 보더라도 (<표5-2>참조), 차량대수가 증가할수록 해당평균비용이 낮아지고 있음을 알 수 있는데, 적정대수 이상의 차량을 보유하도록 업체의 통합방안을 강구해 나가야 할 것이다.<sup>65)</sup>

단 전업체가 하나로 통합할 경우 서비스수준 저하, 노사분규시 대처곤란 등 역기능의 문제를 감안하여 업종별로 업체의 수는 최소한 2개업체 이상은 되어야 하겠다.

<표4-2>市外버스 業體의 最小規模基準 代案別 平均費用 단위:10,000원/월

구 분	50대 기준	60대 기준	70대 기준
총 영업 비용	27,256	31,906	36,557
대당 평균 비용	545	532	522
평균비율변화율	1.60	1.11	0.82

資料：交通開發研究院, 「市外버스 中長期育成方案 研究」, 1993, p. 61.

2) 버스 配車方式의 改善

앞에서 지적한 바와 같이, 제주시의 농어촌버스 중 209대의 입석버스는 508개

64) 建設公務員敎育院, 「交通計劃」(都市交通을 中心으로), 1996, p. 29.

65) 建設交通部, 「交通安全年次報告書」, 1995, p. 409.



의 路線에 순환배차하여 각 노선을 순환운행하도록 하고 있다.

이와 같이 全 路線을 순환배차하고 있는 이유는, 각 주주들이 주식소유지분만큼 일정대수의 버스를 배정 받아 직접 運營관리 하고 있기 때문에 全 노선을 순환배차하지 않을 경우 수익의 격차가 발생하게 되므로, 그 수익의 公平분배를 위하여 어쩔 수 없이 순환배차하고 있다.

이러한 배차체계로는 버스의 서비스체계 개선은 물론 그 運營체계에서 발생하는 문제점을 해결할 수가 없다고 보아진다.

자동차운수사업법 제26조 제1항 규정에 의하면 자동차운수사업자는 다른 자동차운수사업자나 자동차운송사업의 면허 또는 등록을 받지 아니한 자로 하여금 유상 또는 무상으로 그 사업용자동차의 전부 또는 일부를 사용하여 자동차운송사업을 경영하게 할 수 없도록 규정하고 있는 데도 불구하고, 이를 교묘한 수단으로 법망을 피해 가며 버스운송사업을 運營하고 있다.

주민들에게 보다 나은 대중교통수단을 제공하기 위하여는 전체의 차량을 당해 버스회사에서 직접 총괄적으로 관리 運營하는 完全 직영체제로의 전환이 되어야 한다. 그러기 위하여는 과감한 법적·행정적 조치가 이루어지고 버스의 배차는 路線別 고정배차제로 轉換되어야 할 것이다.

## 2) 乘車카드제의 導入運營

제주대학교 중앙도서관  
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

현재 시외버스 승차권 제도는 승차시마다 승차권을 매입하여야 하는 불편과 승차권을 매입하지 못하고 현금으로 탑승하였을 경우 요금징수와 관련하여 운전기사와의 부정시비가 발생하고 있다.

요금과 관련한 부정시비를 사전에 예방하고 승차카드를 선불로 구입하므로 인하여 運營자금의 회전을 높여 회사운영에 어려움이 없도록 하여야 할 것이다.

대중교통요금의 승차카드제는 선진국에서 이미 성공적으로 시행하고 있는 사항이며, 서울시에서도 1994년도부터 이 제도를 부분적으로 도입·운영하고 있다.

## 5. 서비스體系的 改善

### 가. 서비스 改善의 重要性

대중교통체계는 대량수송과 公共 서비스라는 속성을 가지고 있다. 그렇기 때문에 대중교통기능에 결함이 생길 때에는 우리사회의 많은 機能이 마비될 만큼 대중교통은 현대사회의 필수 불가결한 조건이다.<sup>66)</sup>

특히 제주도는 대중교통으로서의 역할을 수행하고 있는, 交通手段은 오직 농어촌버스와 시외버스 뿐이므로 버스의 서비스 개선은 公共의 편익을 위한 필수적인 사항이며 앞으로 제주도의 교통문제를 해결하기 위하여는 대중교통의 역할을 보다 강화시켜야 할 것이다.

대중교통의 역할을 강화시키기 위하여는 대중교통을 이용하고자 하는 주민들을 많이 확보해야 할 것이며 그러기 위하여는 이용객에 대한 서비스를 확고히 개선하여 만족할 만한 수준이 되어야 할 것이다.

그러나 도민의식조사에서 보는 바와 같이 대중교통 서비스의 수준은 도민이 인식하는 기준으로 평가해 볼 때 대체적으로 불만족한 것으로 나타났다. 본 조사의 불만족은 특정 부분에 국한된 문제가 아니고 여러가지 사항이 복합적으로 나타나고 있으며 농어촌지역이라 할 수 있는 군지역의 주민들은 시지역의 주민들 보다 여러가지 항목에서 불만족도가 높은 것으로 나타났다.

서비스 제공이 도시지역 보다 농촌지역에서 더 부족한 것은 여러 가지 많은 이유가 있겠지만, 가장 큰 원인은 도심지에 비해 상대적인 수요의 不足과 불합리한 공급체계에 의한 것으로서 이에 따른 버스운행업체의 경영수지의 차이에서 기인한다고 볼 수 있다.

따라서 도시와 농촌을 혼합한 대중교통 서비스의 개선은 도시지역과 농어촌지역 모두에 대해 균형적이고 효과적인 방안이 모색되어야 하며, 이에 따라 서비스 제공측면에서의 개선과 서비스를 받는 측면에서의 개선이 동시에 고려되어야 한다.

결국 궁극적인 대중교통서비스 개선의 최종목표는 이용주민들에 대한 편리함 등 서비스 수준의 향상과 버스업체들에 대한 운송수지 개선 등으로 귀결된다고 하겠다.

이와 같은 도시와 농어촌지역의 대중교통서비스의 종합적인 개선방안은 도시

66) 元濟戊, 前掲書, p. 271.

와 농어촌지역간의 균형적인 서비스 공급과 서비스수준의 향상에 있다 하겠다.  
그리고 대중교통서비스의 개선은 각 수요와 공급측면에서 종합적이고 체계적인 개선방안이 모색되어야 하겠다.

#### 나. 서비스 體系 改善方案

대중교통서비스에 대한 제주도민들의 의식은 대체적으로 불만족스럽다. 따라서 불만족 順位에 따른 각 항목별 개선방안을 모색하는 것이 선행되어야 한다. 각 불만족 항목에 대한 개선을 위해서는 대중교통 전반에 대한 개선이 필요하다. 즉 대중교통체계의 공급전분야에 대한 상호 체계적이고 연관적이며 동시적인 개선이 필요하다. 만족도 조사에 대한 불만사항 및 개선요구항목에 대한 내용을 보면 다음과 같다.

조사된 바와 같이 대중교통서비스에 대해 개선하여야 할 내용을 각 불만족 항목별로 나누고 그 개선방안을 모색해 보면 <표5-1>과 같다.

항목별 개선방안을 종합분석하면

첫째, 지방 또는 중앙정부의 재정적 지원을 필요로 하는 사항으로서 ①버스운행안내판 施設 또는 버스자동안내 시스템체계, ②비수익노선 지원확대,

둘째, 운수업체의 경영개선을 필요로 하는 사항으로서 ①차량구조개선 및 고급화, ②승무원 처우개선 및 교육철지,

셋째, 종합적인 운영체계 개선사항으로서 ①버스路線體系 개편, ②버스요금 체계개선, ③정류소 확대지정 등으로 요약될 수 있다.

이러한 대중교통서비스의 개선은 장·단기 계획을 樹立하여 시행하여야 하겠으나, 버스안내판 設置, 버스요금 및 노선체계개선, 승무원 처우개선 및 교육철지, 정류장 확대설치 등 단기적으로 해결할 수 있는 사항에 대하여는 그 실태를 정확히 파악하고 현지 실정에 알맞는 대안을 강구하여 조속히 시행되어야 하겠다.

또한 대중교통서비스의 最低基準 등을 마련하고 그 이행 실태를 정기적으로 점검 평가하여 문제점이 발생시 개선방안을 강구해 나갈 경우 버스서비스개선에 크게 기여하게 될 것이다.<sup>67)</sup>

67) 임삼진, “지방자치시대의 바람직한 교통정책”, 「제주시 교통환경개선을 위한 정책토론회(제1회)」, 제주경제정의실천시민연합, 1995.11. , p. 10.

<표4-3> 大衆交通서비스에 대한 不滿足 項目別 改善方案

개선 요구 사항	문 제 의 원 인	개 선 방 안
1. 버스안내체계의 개선	-관련 감독기관의 관심소홀 -재원부족 등에 의한 현대식 안내시설 미비	-관계 기관의 적극적인 관심과 추진필요 -스폰서활용 등 재원확보 방안 강구
2. 차량구조개선	-탑승구 협소 또는 1개로 승·하차 불편 -소화물 소지승차 불편	-지역에 알맞는 다종의 차량구입 보급(중·소형버스 등)
3. 운전자의 불친절	-근무여건 미비 -승무원 지질 및 교육부족	-근무여건 개선(처우개선) -우수인력 확보 -소양교육 철저
4. 승차감 불량	-차량의 노후화 -차내시설 불량	-노후차량대차 유도(오지노선 지원방안 강구) -차내시설 정비
5. 막차시간 조정 필요	-장거리운행노선 -이용승객의 극소수	-노선 조정 운행 -배차시간 조정 등 수요 확대방안 모색
6. 버스노선 부족	-비수익노선 운행기피 -장거리 또는 굴곡운행	-비수익노선 지원방안 강구 -장거리 굴곡노선 정비
7. 요금의 불합리	-요금체계의 모순(동일구간에서 농어촌과 시외버스요금이 차이 발생)	-요금체계 또는 버스업종의 단일화 추진
8. 차내가 혼잡하여 불편	-노선 및 운행회수 부족 -노선체계 또는 배차간격 미흡	-노선체계의 개편 -운행회수 증회(버스대수 추가공급)
9. 배차간격의 불합리	-수요의 부족 -도심지역 교통정체	-수요확대방안 강구 -도심지역 교통체계 개선
10. 버스도착시간 미준수	-교통혼잡 등 정시성 불량 -부당한 승객확보 경쟁	-교통혼잡지역 완화대책 강구 -승무원 교육철저(철저한 시간 준수)
11. 환승이 불편하다	-버스와 버스의 연결상태 불량 -농어촌버스와 시외버스정류장 분리설치	-농어촌버스 및 시외버스정류장 조정 -버스 배차시간 조정으로 버스간 연결상태 개선
12. 첫차시간이 너무 늦다	-장거리노선 -수요의 부족	-노선체계개선 -소형버스제 도입
13. 탑승시간이 길다	-장거리 굴곡노선 -첨두시간대 교통혼잡	-노선체계 개선 -교통혼잡지역 교통개선
14. 정류장까지 거리가 멀다	-정류장 수의 부족 -버스노선의 부족	-정류장 확대 설치 -노선체계개선, 노선확대

---

그리고 장기적인 개선은 그 개선계획을 사전에 종합적으로 수립하고 단계적으로 추진되어야 한다. 특히 버스안내체계에 대하여는 이용주민들이 가장 불편을 느끼고 있는 사항으로 나타나고 있는 바 자동안내시스템 건설 등 안내체계 개선이 시급하며, 자동안내시스템은 영국 등 선진국에서도 긍정적인 평가를 받고 있는 시책이다.<sup>68)</sup>



---

68) 交通開發研究院, 「週聞海外交通情報」, 96-21호, 1996.5.22., pp. 2 - 4.

## V 結 論

### 1. 總說

대중교통수단은 일반 대중을 대량으로 수송하는 교통수단으로서 일정한 노선과 구간을 운행하며, 교통의 주요 효용인 시간적·공간적 제약을 해소하는 기능을 갖고 있다. 대중교통수단은 불특정 다수의 승객을 대상으로 교통서비스를 제공하여야 한다. 또한 대중교통은 교통약자를 보호하고 수송체계의 구조 자체가 편리하도록 전체 도민에 대한 서비스의 보편성을 확보해야 하며 서비스의 일관성이 유지되어야 한다.

대중교통수단으로는 노선버스, 전철, 지하철, 도시모노레일, 노면전차 등 여러 가지가 있으나, 제주도의 경우는 시외버스와 농어촌버스가 유일한 대중교통수단이므로 이를 육성·발전시켜 나가지 않으면 안된다.

그러나 최근 경제발전의 영향으로 자가용은 계속 급증하고 있으며, 대중교통 이용객은 이와 反比例하여 계속 감소되고 있다. 버스 이용객의 감소는 버스회사의 경영을 어렵게 하고 住民에 대한 버스서비스의 질을 계속 떨어뜨리고 있어, 이에 대한 개선이 시급한 실정이다.

本稿는 이러한 인식의 바탕위에서 제주도 대중교통운영체계의 구성 요소별 문제점을 파악하고, 그 조사된 문제점에 대하여 개선방안을 연구 논술한 것이다.

### 2. 要約

제주도의 대중교통은 1925년 2월 제주동부자동차회사가 설립되면서부터 시작된 이후 상당한 발전이 진행되어 지금 현재는 인구를 기준으로 할 때 노선버스의 보유율은 인구 1,000명당 1.54대 꼴로 전국에서 제일 높은 수준을 보이고 있다.

1925년 버스운행이 시작된 이후 운영면이나 제도면에 있어서 많은 변화와 발전이 있었으나, 최근 자가용 급증 등 고급 교통수단의 선호 경향에 따라 대중교통운영체계에 많은 문제점들이 제기되고 있는데, 그 구성체계별 문제점을 요약해 보면 다음과 같다..

첫째는 버스운행체계상의 문제이다. 제주도의 인구는 500,000명 정도에 불과하지만 버스의 운행체계는 농어촌버스와 시외버스체제로 이원화되어 있다. 또한 제주시의 농어촌버스의 경우에는 그 노선수가 514개 노선으로 전국 어디에서도 찾아볼 수 없는 노선을 운영·관리하고 있어 관리의 불편은 물론 이용자들의 노선을 파악하는데 많은 불편을 주고 있어서, 그 개선이 시급한 실정이나 업종간의 마찰과 도시중심지역의 운행선호 등의 이유로 路線 조정을 하지 못하고 있다.

둘째는 제도상의 문제이다. 현행 제도상 버스운송사업의 업종구분은 행정구역과 인구를 기준으로 구분하고 있음에 따라 제주도의 경우 단일업종의 버스운행체제로 전환하려고 하여도 제도상의 제약으로 업종통일이 곤란한 실정이며, 이로 인한 요금체계의 이원화, 공동운수제의 이원화 등 운영에 어려움을 주고 있다.

셋째는 경영수지 악화의 문제이다. 자가용의 급증 등으로 버스 이용객이 감소되어 경영난의 심각성이 날로 더해지고 있어 이에 대한 대책이 바라지고 있다.

이러한 문제점이 제기되고 있는 상태에서 수요적 측면인 도민에 대한 서비스 제공실태를 조사·분석하고자 전도를 대상지역으로 하여 도민의식을 조사한 결과, 만족하다는 응답 보다 불만족하다는 응답이 높은 것으로 나타났다. 주민들이 불만족하다는 내용을 순위별로 보면, ① 버스시간 안내체계 미흡, ② 車輛構造의 불편, ③ 운전자 불친절, ④ 승차감 저하, ⑤ 막차시간 불편, ⑥ 버스노선 불편, ⑦ 버스요금불합리, ⑧ 차내혼잡, ⑨ 배차간격 불편, ⑩ 버스 지연도착 등의 순으로 나타났으며, 이 외에도 첫차시간 불편, 노선의 굴곡 등 여러 가지 사항들이 지적되었다.

그리고 대중교통체계 개선에 중점을 두어야 할 사항으로는 ① 버스 서비스체계 개선, ② 요금체계개선, ③ 운행시간 개선 등의 순으로 나타났다.

다음으로는, 운영체계의 합리적 개선방안을 보기로 한다.

제주도의 대중교통운영체계의 문제를 해결하기 위하여는 그 구성체계별로 다각적인 개선방안이 연구되어야 하며, 그 구성체계별 개선방안을 요약하면 다음과 같다.

첫째는 버스운행체계의 개선이다. 농어촌버스에 있어서의 노선의 과다, 노선의 중첩 또는 굴곡 등의 문제를 해소하기 위하여는 지구버스 시스템으로 개편·운

영되어야 한다. 그리고 읍면지역 주민들의 도시진입의 편의 제공과 업종간 마찰을 최소화하기 위하여는, 도시지역에서 농어촌버스와 시외버스가 상호 노선을 공유하도록 합과 더불어 시외버스의 경우는 시내에서도 승객을 승·하차시키는 것이 가능하도록 하고 시내운행구간도 확대되어야 하겠다. 그리고 환승에 불편이 없도록 邑·面循環버스와 시외간선버스간의 연결체계를 확립해 나가야 하겠다.

둘째는 불합리한 제도의 개선이다. 인구를 기준으로 하여 구분하고 있는 버스의 업종을 행정구역 단위로 하거나 지역실정을 감안하여 市·道知事가 결정할 수 있도록 하여야 하겠으며 거리 또는 균일 요금제로 되어 있는 요금제도를 구간요금제 또는 전도 균일요금제로 전환하여야 한다. 그리고 업종간·업체간의 마찰을 해소하기 위하여는 전도 전 업종의 공동운수제가 시행되어야 할 것이다.

셋째는 업체의 경영체계 개선이다. 업체의 경영난을 해소시키고 대중교통서비스의 質을 높이기 위하여는 과잉공급되어 있는 도내버스의 수를 적정규모화 하고, 선불카드제의 도입으로 운영자금의 회전을 높여 나가야 한다. 아울러 대중교통사업의 공익성을 감안하여 손실보전 확대, 缺損路線의 공영화 추진, 공영차고지 확보지원, 운영비의 장기저리 융자, 각종 세제혜택 등 행정적·세제적 다각적인 지원대책이 마련되어야 할 것이다.

넷째는 環境親和的 교통정책의 추진이다. 대중교통서비스의 質을 높일 수 있도록 대중교통육성을 위한 정부의 지원을 보다 확대하고, 자가용차고지 확보의 무화, 주행세제도 도입, 택시의 고급교통수단화 등 개인교통 및 준대중교통수단의 이용을 최대한 억제하여, 주민들이 대중교통을 이용하도록 하는 정책추진이 필요하다. 그리고 관광노선버스제를 도입하여 렌트카, 전세버스, 택시 등의 증차가 최대한 억제되어야 한다.

다섯째는 대중교통서비스의 질적 개선이다. 서비스의 개선은 대중교통운영체계개선에 있어 가장 중요한 구성 요소다.

주민들이 지적하고 있는 서비스 문제의 개선을 위하여는 버스자동안내시스템 설치, 비수익노선 지원확대 등 중앙 또는 지방정부의 재정투자가 확대되어야 하겠으며, 버스의 구조개선 및 고급화, 승무원의 처우개선 및 요금체계개선, 정류소지정확대 등 종합적인 운영개선이 이루어져야 하겠다.



### 3. 向後 研究課題

本稿에서는 현재 제주도에서 운행하고 있는 농어촌버스와 시외버스의 운행체계에 대한 개선방안을 중점적으로 연구하였다.

따라서 환경친화적 교통정책에 대하여는 그 접근이 소극적이어서 미래의 대중교통 정책방향을 제시하는 데는 심도있는 연구를 하지 못한 한계성을 가지고 있으므로, 향후 이에 대한 심층적인 연구가 행해져야 할 것이다.

또한 앞으로 연구되어야 할 대중교통의 정책방향은 지하철, 전철, 도시모노레일 등 제주도 실정에 적합한 최신의 무공해 대중교통수단의 도입 방안이라 하겠다.



## 參考文獻

### I. 國內文獻

#### 1. 單行本

- 1) 建設交通部, 「交通安全年次報告書」, 1995.
- 2) ———, 운수사업관련 통합지침, 1995.
- 3) 盧椿熙, 「都市學概論」, 螢雪出版社, 1987.
- 4) ———, 「都市行政論」, 螢雪出版社, 1992,
- 5) 都哲雄, 「交通工學原論(下)」, 清文閣, 1992.
- 6) 박종하·윤대식·이종역, 「도시행정론」, 대명문화사, 1994.
- 7) 慎富鏞, 「고통이나 교통이나」, 현암사, 1993.
- 8) ———, 「우리나라 交通政策」, 로원출판사, 1989.
- 9) ———, 「지방자치단체의 交通정책」, 매일경제신문사, 1995.
- 10) 元齊戊, 「都市交通論」, 博英社, 1995.
- 11) 李建榮·元齊戊, 「都市交通政策論」, 博英社, 1993.
- 12) 李圭煥, 「都市行政論」, 綠苑出版社, 1990.
- 13) 李成福, 「都市行政論」, 法文社, 1987.
- 14) 濟州道, 「道政白書」, 1995.
- 15) ———, 「濟州道誌」, 1993,

#### 2. 研究論文

- 1) 建設交通部, 「農漁村地域 交通與件 改善」, 1994.
- 2) 慶尙南道 研究團, 「都市交通難의 解消와 都市行政의 課題(중소도시를 중심으로)」, 제27회 地方行政研修大會, 1988.
- 3) 交通開發研究院, 「大都市交通對策 ; 基本戰略과 3大當面課題」, 交通開發研究院 政策討論會, 1996.
- 4) ———, 「大衆交通運營 改善方案 研究」, 1993
- 5) ———, 「大衆交通利用者 滿足度 調查」, 1993.
- 6) ———, 「東南亞 都市交通 運營現況」, 「海外出張報告書」, 1993.
- 7) ———, 「버스料金制度 改善方案 研究」, 1993.

- 8) —————, 「버스運營體系 合理化 方案 研究」, 1989.
- 9) —————, 「 시내버스事業의 現況과 經營合理化 方案」, 1995.
- 10) —————, 「市內버스 運營改善 研究」, 1988.
- 11) —————, 「市外버스 中長期 育成方案 研究」, 1993.
- 12) —————, 「濟州道 市內 外버스運行體系改善方案에 관한 研究」,  
1990.
- 13) —————, 「濟州道 全區域 農漁村버스 區間化 方案 研究 (중간보고  
서)」, 1996.
- 14) 金南日, 「都農統合地域 大衆交通서비스 改善方案에 관한 實證的 研究」,  
江陵大學校 碩士學位論文, 1996,
- 15) 金文洙, 「大衆交通 利用者 特性에 관한 研究」, 嶺南大學校碩士學位論文,  
1994.
- 16) 김인중·문경진, 「해외의 버스운영현황과 특성조사 출장보고서」, 1996.
- 17) 金濟哲, 「서울시 市內버스 運營體系 效率化 方案에 관한 研究」, 延世大  
學校 碩士學位論文, 1987.
- 18) 金采炫, 「大衆交通體系 改善에 관한 研究(光州直轄市버스를 中心으로)」,  
全南大學校 碩士學位論文, 1995.
- 19) 文景珍, 「美國의 交通政策에 관한 研究(하와이를 중심으로)」, 濟州道,  
1996.
- 20) 유광수, “지방화시대와 도시교통정책방향”, 「지방자치시대의 도시행정  
」, 나남, 1992.
- 21) 서울특별시, 「서울교통특별대책」, 1995.
- 22) 新韓國黨, 「大衆交通育성을 위한 支援方案」, 民生改革政策課題 公聽會,  
1996.7.26.
- 23) 李圭赫, 「대도시 대중교통 개선에 관한 연구」, 한남대학교 석사학위논  
문, 1993.
- 24) 이성모, 「대중교통통합체계 모형구축에 관한 연구」, 서울대학교 박사학  
위논문, 1994.
- 25) 李載林·李相昊, “大衆交通育성을 위한 政策提案”, 「交通情報」, 72호,  
交通開發研究院 1992. 8.

- 26) 李忠雨, 「體系的接近方法에 의한 大都市交通問題研究」, 연세대학교 대학원 박사학위 논문, 1979.
- 27) 李韓俊, “交通需要變化에 따른 大衆交通手段 選定方案”, 「交通情報」, 交通開發研究院, 1988.
- 28) 임삼진, “지방자치시대의 바람직한 교통정책”, 「교통환경개선을 위한 정책토론회」, 제주경제정의실천시민연합회, 1995.
- 29) ———, “보행권과 친환경적 교통정책”, 「제주경실연 제주시 보행환경 개선운동자료집(1)」, 1996.
- 30) 임승달, “市內버스運營 改善方案에 관한 研究”, 「産經論叢제9집」, 江陵大學校嶺東産業問題研究所, 1988.
- 31) 張성철, “제주시교통문제 이렇게 풀자”, 「제주시 교통개선을 위한 정책 토론회」, 제주경제정의실천시민연합회, 1995.
- 32) 전국버스조합연합회, 「일본의 버스사업」, 1988.
- 33) 鄭성택, “도시교통의 문제점과 그 대책에 관한 연구”, 「한양대학교 논문집」, 14권, 1990.
- 34) 제주경제정의실천시민연합회, 「제주시 교통문제에 대한 시민 만족도 설문조사」, 1996.
- 35) 제주대학교 사회발전연구소, 「제주도 시내·외버스노선의 합리적 조정방안에 관한연구」, 1988.
- 36) 제주도. 제주도관광협회, 「관광객 만족도 조사」, 1994.
- 37) ———, 「제주도종합개발계획」, 1995.
- 38) 濟州市, 「濟州市 市內·外버스 路線體系 合理化 方案 研究」, 1995.
- 39) 환경처 광주지방환경청, 「제주도 환경보전 종합대책」, 1991.

### 3. 其他資料

- 1) 건설교통부, 「건설교통통계연보」, 각연도.
- 2) 交通開發研究院, 「月刊交通情報」, 1989. 11.
- 3) ———, ———, 1990. 1.
- 4) ———, ———, 1990. 9.
- 5) ———, 「週間海外交通情報(96-21호)」, 1996. 5. 22.

- 6) 交通新聞, 1996. 10. 7일자.
- 7) 國政新聞, 1996. 9. 23일자
- 8) 남제주군, 「남제주통계연보」, 각연도.
- 9) 내무부, 「한국도시연감」, 각연도,
- 10) 북제주군, 「북제주통계연보」, 각연도.
- 11) 濟民日報, 1996. 7.25일자.
- 12) ——, 1996. 7. 26일자.
- 13) 濟州新聞, 1996. 3. 2일자.
- 14) 제주도, 「제주통계연보」, 각연도.
- 15) ——, 「主要行政現況(觀光文化局)」, 1995.
- 16) 제주시, 「제주통계연보」, 각연도.
- 17) 통계청, 「운수통계조사보고서」, 1994.
- 18) 漢擎日報, 1996. 7. 26일자.
- 19) 環境部, 「大氣汚染物質 排出量」, 1994.
- 20) 환경부, 「환경통계연감(제18호)」, 1994.

## II. 外國文獻

### 1. 區·美文獻



- 1) Buckley, W., Modern Systems Research for the Behavioral Scientist  
Chicago : Aldine Pub. Co., 1968.
- 2) Bus Use of Highways, national cooperation Highway Research  
Pesearch ProgramReport 143, Washington, Highway Research Board,  
1973,
- 3) G. A. Giannopoulos, Bus Planning and Operation in Urban Areas:A  
Practical Guide, University of Thessaloniki Greece, 1989.
- 4) George E, Cray and Lester A. hoel, Public Transportation : Planning  
Operations and Management, Prentice Hall Inc, 1994.
- 5) J. Black, Uraban Transport Planning:Theory and Practice, Johans  
Hoplins University Press, 1981.
- 6) J.J. Bakker “Transit Operanting Strategies and Levels of Service” ,

Bus Transportation Strategies, TRB, Transportation Research Record 606, Washington D.C. , 1976,

- 7) John Friedman and Mike Dougals, "Regional Planning and Development : The Agropolitan Approach" , Growth pole Strategy and Regional Development Planning In Asia, Seminar Preceedings, UNCRD1975.
- 8) John R.Mayer, Jdse A. Gomez-ibanez, Autos Transit and Cities, Havard University Press, 1981.
- 9) R. P. Misra and E.D. B. Prantilla, "Basic Needs and Development Planning : Focus on India and the Pilippines" , Humm Need Regional development, Edited by Haruo Nagamine, Maruzen Asian, 1981.
- 10) Transportation Research Board, National Research Council, Highway Capacity Manul:Special Report 209, Third Edition, Washington D.C. , 1994.
- 11) V.R. Vuchic, Urban Public Transportation Systems and Technology, Prentice-hall Inc, 1981.
- 12) Wamer, S. streetcar suburbs. The Process of Growth in Boston (1870-1900), Cambridge, Mass. Harvard Univ. Press, 1962.



## 2. 日本文獻

- 1) 加藤晃. 竹内傳史, 都市交通論, 1989.
- 2) 藤井彌太郎. 中條潮, 現代交通政策論, 1989.
- 3) 日本運輸省, 運輸の經濟, 昭和62年 6月.
- 4) 總務廳, 交通安全白書, 平成7年.
- 5) 角本良平, 21世紀の交通, 白挑書房, 1990.
- 6) 運輸省, 90年代の交通政策, きょうせい , 1991.
- 7) 高橋秀雄, 公共交通政策の轉換, 日本評論社, 1987.
- 8) 金安公造・金泉昭, 交通公害, 技術書院, 1980.
- 9) 石井晴夫, 交通ネットワークの公共政策, 中央經濟社, 1994.
- 10) 角本良平, 交通の未來展望, 白挑書房, 1989.

---

## SUMMARY

### A Study on Countermeasures for the Improving the Public Transportation System on Cheju Island

**Ko, Sang - jin**

Graduate school of Public Administration

Cheju National University,

*Cheju, Korea*

*(Supervised by Professor Han, Sam-in)*

Since East Cheju Car Company was founded in February 1925, the public transportation on Cheju has been made a steady progress. So the security rate of bus service routes, the average number of bus is 1.54 per 1000 man, is the higher than any other city according to the present population standards.

But lately, as the trend of preference for a high graded transportation like the increase of my-car, many problems of the public transportation operating system are suggested. The summing up of constituent problems are as follows :

First, it is the problem of a bus operating system. The population of Cheju is only 500,000 but the operating system is dual system with a circle-country bus system and a city bus system. And in such a circle-country bus on Cheju city, there are 514 bus routes which cannot be found throughout the nation, which cause inconvenience to the operation and management of bus route services.

Second, it is the problem of the public transportation regulations system. According to the current regulations, the classification of the bus business must conform to the administrative district and population, so in such Cheju there are many restrictions in regulations for a shifting of a bus operating system to a united kind of business. Therefore the fare system lead to being dual.

Third, it is the problem of financial difficulty. The more owner drivers increase, the more bus passenger decrease. This situation is even worse. So, the solution of this problem must be devised. One survey which intended to investigate and analyze the residents' satisfaction of the public transportation service with the user's point of view showed that they have higher unsatisfaction degree than satisfaction degree.

The contents of residents' unsatisfaction are ranked ; i) insufficiency of bus announcement system ii) incongruity of bus interior structure iii) bus driver's unkindness iv) the lowering of sense of getting on v) inappropriate time of the last bus, in addition to those, many other problems are pointed such as inconvenient of bus routes, an unreasonable fare and so on.

And the pivotal points for improvement are ① the bus service system ② the fare system ③ the bus operating schedule.

Next, a rational improvement counterplan of operating systems are as follows:

solve the problem of the public transportation operating system on Cheju island, various methods for improvement of sub-organization systems should be studied. The methods are as follows: First, to make the bus-operating system better, that is, to settle the problem of excess duplication or inter-twining of the bus routes for city and rural buses. The routes operation ought to be divided into the main road buses and the branch road buses. To create a minimum of inconvenience to go into a town and to reduce conflict between companies, city buses and cross-country buses ought to hold bus routes in common. In addition, with minimum of inconvenience to change to another bus, a link system between cross-country buses and circular-country buses should be established.

Second, the problem of improving the public transportation system has



---

been irrational. The provincial governor or the mayor have to decide about the kinds of bus business classified according to population. The bus fare system should be changed to either a section or an uniform rate system all over the island. We have to put a joint management system into operation throughout Cheju island.

Third The Problem of improving the management system of a bus company.

In order to solve a financial difficulty and raise the quality of the public transportation service, we have to keep a optimum level of a provincial bus number oversupplied and elevate revolving rate of working funds with introducing a card system paid in advance. In addition, we ought to prepare many-sided countermeasures related to administration and taxation, for example compensation for the loss, publicizing vacant routes, preparing a public-financed garage, low long-time loan of working funds and all sorts of tax favors and so on.

Fourth, to propel non-environmental pollution policy. For the sake of raising the quality of the public transportation service, the government take to expand the support to cultivate the public transportation. The transportation policy is needed to control utilization of a private car and quasi-mass traffic by means of the obligation of a preparation of private parking area, the introduction of driving tax system and operating high-graded taxies. Also we need to propel the policy that the people will use the public transportation more and more, and must control the number of rent cars, chartered car, and taxi by introducing a tourist bus routes system.

Fifth, to improve the quality of the public transportation service.

Improving the service quality is the most important to better the public transportation operating system. For improving service quality, needed by residents, central and local government must increase investment in installing automatic bus announcing system, supporting and extending nonprofit routes and the like.

We have to establish the synthetic operating system, that is, improving and grading high the bus interior structure and improving fare system, bettering treatment of crew, increasing stations and so on.

<부록>

대중교통 이용에 관한 설문조사

안녕하십니까?

본 설문지는 제주도민 여러분의 대중교통에 대한 인식과 도민에 대한 대중교통서비스 제공실태를 조사하여 대중교통서비스 및 운영체제 개선을 위한 연구자료로 활용하고자 하는 기초조사 설문지입니다.

조사 내용은 도민 여러분의 일상생활과 관련된 사항이므로 다소 내용이 까다롭고 귀찮으시더라도 질문내용을 잘 읽으시고 답하여 주시기 바라며, 가급적이면 가구원중 대중교통을 제일 많이 이용하는 가구원이 설문에 응하여 주시면 고맙겠습니다.

본 설문조사의 내용은 연구를 위한 자료로만 활용되며 다른 용도로는 절대 사용치 않을 것을 약속드립니다.

제주도의 대중교통 운영체제 개선 연구에 도움을 주신다는 생각으로 협조하여 주시면 감사하겠습니다.

1996. 5.

제주대학교 행정대학원 석사과정 고 상 진

1. 시내 시외버스에 관한 사항

(1) 귀하가 주로 이용하는 버스의 종류는 무엇입니까?( )

① 시내버스 ② 시외버스 ③ 시내버스+시외버스 ④ 기타버스

(2) 귀하가 버스를 이용하는 주 목적은 무엇입니까?( )

①출·퇴근 ②업무 ③등·하교 ④시장보기(쇼핑) ⑤친교·오락 ⑥기타

(3) 구하는 일주일에 몇회정도 버스를 이용하십니까?

약 \_\_\_\_\_ 회/1주

(4) 귀하가 주로 이용하시는 버스의 이용구간은 어디에서 어디까지입니까?

시내버스 \_\_\_\_\_ 에서 \_\_\_\_\_ 까지

시외버스 \_\_\_\_\_ 에서 \_\_\_\_\_ 까지

(5) 귀하가 주로 이용하시는 버스의 배차간격(도착간격)은 얼마나 됩니까?(아신다면  
답해주십시오)

약 \_\_\_\_\_ 분

(6) 귀하가 버스를 이용하고자 정류장까지 가는 평균 도보거리(시간)은 얼마나 됩니까?

\_\_\_\_\_ m (약 \_\_\_\_\_ 분)

(7) 버스정류장에서 버스가 도착하기까지 기다리는 평균시간은 얼마나 됩니까?

약 \_\_\_\_\_ 분

(8) 귀하의 평균 버스탑승시간은 몇분입니까?

약 \_\_\_\_\_ 분

(9) 만일 버스대신 승용차를 이용한다면 몇분이 소요됩니까?

약 \_\_\_\_\_ 분

(10) 귀하가 최종목적지에 도착하기 위해 몇회나 버스를 갈아 탑니까?( )

① 갈아탈 필요 없음 ② 1회 ③ 2회 ④ 3회이상

(11) 만약 갈아탈 경우 평균환승(갈아타기)에 소요되는 시간은 몇분입니까?

약 \_\_\_\_\_ 분

(12) 버스가 제시 시간에 도착합니까?( )

① 항상 제시 시간에 도착한다 ② 가끔 늦는다 ③ 항상 늦게 도착한다

(13) 11번 문항 중 2번 답에 해당하는 문제입니다. 버스도착이 가끔 늦는 다면 1분보다 빠르거나 3분이상 늦게 도착하는 회수는 10회중 ( )회 정도입니까?

(14) 버스가 안오는 경우 (정차하지 않고 통과하는 경우 포함) 가 있습니까?( )

① 없음 ② 가끔 안온다 ③ 자주 안온다

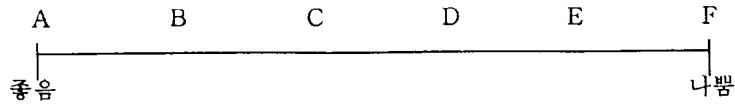
(15) 귀하가 자주 이용하는 버스의 요금이 적당하다고 생각하십니까?( )

① 싼편이다 ② 적당하다 ③ 비싼편이다 ④ 매우 비싸다

(16) 만약 버스요금이 인상된다면 얼마가 될 경우 버스이용을 기피하시겠습니까?(예시내용을 참고 하시기 바랍니다.)

구 분	현 제	인상된 금액	포기후승차수단 (승용차구입, 택시, 도보, 기타)	이용 구간
예1; 시내입석버스를 이용하시는 분	350원	500원	승용차 구입	
예2; 시내좌석버스를 이용하시는 분	500원	800원	시내 입석	
시내입석버스를 이용하시는 분				
시내좌석버스를 이용하시는 분				
시외원행버스를 이용하시는 분				~
시외직행버스를 이용하시는 분				~

(17) 귀하가 이용하시는 버스의 서비스 수준을 평가하신다면 몇점을 주시겠습니까?



(18) 귀하가 버스를 이용할 때의 만족도를 표시해 주십시오.

평가항목	매우만족	만족	그저그렇다	불만족	매우불만족
배차간격(운행회수)					
버스노선수(방면)					
제시간도착상태					
버스요금수준					
집에서 정류장까지 거리					
차내 혼잡도					
목적지까지 소요시간					
환승 회수					
승차감					
첫차시간					
막차시간					
운전자 서비스					
버스시간 안내체계					
차량구조(수화물 상하차)					

(19) 버스운행체계를 개선할 경우 무엇에 중점을 두어야 한다고 생각하십니까? ( )

(다음 사항에서 중요한 순서대로 골라주십시오)

- ① 요금체계 ② 환승체계 ③ 목적지까지 운행시간 ④ 서비스 개선

(20) 귀하가 거주하는 동(리)지역의 버스에 대해 평소 느낀점이나 개선되어야 할 사항을 구체적으로 적어 주십시오.

---



---



---



---



---



---

2. 개인사항

(1) 귀하의 성별은 무엇입니까?( )

- ① 남 ② 여

(2) 귀하의 연령은 몇세입니까?( )

- ① 10대 ② 20대 ③ 30대 ④ 40대 ⑤ 50대 ⑥ 60대이상

(3) 귀하의 직업은 무엇입니까?( )

- ① 학생 ② 관리직(회사원,공무원) ③ 기술직 ④ 농·어업 ⑤ 서비스업  
⑥ 주부 ⑦ 기타( )

(4) 귀하의 거주지는 어디입니까?

\_\_\_\_\_시(군) \_\_\_\_\_읍(면) \_\_\_\_\_동(리)

**\* 끝까지 설문에 응하여 주셔서 대단히 감사합니다.**

