



시정연  
2004-R-13

# 서울시 택시운행체계 효율화 방안 연구

Toward Efficiency of Taxi Operating System in Seoul

2004

## 연구진

---

연구책임이우승 • 도시교통연구부 연구위원  
연구원홍상훈 • 도시교통연구부 연구원

---

이 보고서의 내용은 연구진의 견해로서  
서울특별시의 정책과는 다를 수도 있습니다.

# 요약 및 정책건의

---

## I. 연구의 개요

### 1. 연구의 배경

- 서울시는 대중교통우선의 교통정책과 더불어 최근의 경기침체로 인해 택시산업은 예전보다 더욱 어려운 환경을 맞이하고 있으며, 택시산업의 외부환경 악화는 택시수요를 더욱 감소시켜 택시의 수송분담을 하락과 실차율 감소로 이어지는 가운데 택시의 공급과잉현상까지 나타나고 있음
- 아울러 택시이용수요는 장거리 중심에서 단거리 중심으로 전환됨으로써 택시의 위상이 변화하는 가운데 수입 감소로 인해, 연료비 절감을 위한 순항형대기영업이 자생적으로 발생하는 추세에 있음. 이로 인해 택시운행이 배회순항영업과 순항형대기영업의 이원적 운행행태로 행해지고 있음
- 서울시 택시는 택시산업 환경변화에 대응하고 택시산업이 활성화 될 수 있도록 기능전환을 모색해야 할 시기를 맞이하고 있으며, 고급서비스를 제공하는 교통수단으로서의 기능회복과 택시산업의 활성화를 위해 현재의 운영체계를 보완·개선할 필요성이 제기되고 있음
- 특히 하향평준화된 서비스수준에서 배회순항영업을 중심으로 공급자가 수요자에게 다가가는 과거의 공급지향적 택시서비스 제공에서 벗어나, 택시산업의 활성화를 위한 택시이용수요 창출을 꾀하도록 택시이용에 대한 수요자의 선택을 중요시하고 수요자가 공급자에게로 다가오도록 하는 수요자 지향적인 택시서비스 제공이 요구되며, 이를 위해 현재 늘어나고 있는 택시의 순항형대기영업에 대한 새로운 접근이 필요한 시기임
- 왜냐하면 순항형대기영업을 서비스의 다양화와 콜서비스문화의 정착 등을 통해 배회순항영업보다는 좀더 고급화된 개별교통수단으로 접근할 수 있는 가능성이 크기 때문임
- 본 연구는 최근의 택시산업 환경악화로 인해 새로운 운행행태로서 발생하고

있는 순항형대기택시의 문제를 체계적으로 정리하고, 아울러 차별화된 개별교통수단에 준하는 고급의 수요지향적인 택시서비스가 제공되도록 순항형대기택시의 활성화방안을 모색하며, 순항형대기택시의 활성화 지원과 이용수요 증진을 위한 콜서비스문화의 정착방안을 모색하고자 함

## 2. 연구의 목적

- 본 연구는 순항형대기영업을 육성할 수 있는 방안을 모색하고, 순항형대기택시 활성화를 위한 콜서비스 정착방안을 강구하며 이를 위한 추진전략 등을 연구하는데 그 목적이 있음

## II. 연구의 주요결과

### 1. 택시산업의 외부환경 및 위상변화

- 서울시는 대중교통우선 정책, 승용차 이용억제 정책 등의 시행을 통해 대중교통의 원활한 소통 및 이용 증대를 도모하고 있고, 이로 인해 상대적으로 열악한 택시산업은 외부환경 변화에 의해 이용수요가 점점 줄어드는 더욱 어려운 실정임
- 수도권 연계의 도시철도와 광역철도가 정비되면서 과거 장거리 통행의 서비스를 일부 제공하던 택시가 점차적으로 단거리 통행 위주로 수요의 특성이 변화하고 있으며, 수송분담율도 점차적으로 줄고 있음
- 자동차 대수는 증가하는 반면 도로연장은 거의 변화가 없어 도심내에 운행중인 택시의 통행속도도 지속적으로 감소하는 추세임
- 이런 환경변화속에서 80년대까지 20~30%의 수송분담율을 유지하면서 준대중교통수단으로의 역할을 유지하던 택시는 2003년 수송분담율이 7.3%까지 하락하였으며, 전체 택시수요의 52.6%인 98만 통행이 단거리 위주의 통행으로 변모하고 있어, 택시운전자는 공급자 지향적에서 수요자 지향적 택시서비스 공급체계로 전환되고 있음

## 2. 택시산업 및 순항형대기택시 실태

- 서울시는 2002년까지 70,000대 상한정책을 유지하였으나, 현재는 지속적으로 면허가 증가하고 있으며, 총 면허대수 중 법인택시는 32.4%, 개인택시는 67.6%로 법인택시는 줄고 있는 반면 개인택시 면허는 꾸준히 늘고 있는 상황임. 이에 법인택시의 경영규모도 더욱 악화되어 100대 미만의 차량을 보유한 업체는 전체 258개 업체 중 71.7%를 차지하고 있음. 또한 근로여건과 임금도 타 운송기관이 비해 상당히 열악한 실정임
- 수송분담율도 지속적으로 하락하고 있고, 실차율 역시 2004년에 60%이하로 떨어질 것으로 추정됨
- 콜택시는 서울시 전역의 서비스 제공이 가능한 규모인 3,000대 이상 콜사업체는 전체 26개 업체 중 3곳에 불과하며 전체콜택시의 가입회원수는 약 25,965명으로 추정되나, 이중가입된 회원수도 상당할 것으로 판단됨
- 콜시스템 현황은 운영주체마다 위치추적방식과 통신방식이 상이한 반면, 콜건수는 최근 3년동안 꾸준한 증가추세를 보이고 있음. 하지만 서울시 전체적인 콜수요는 택시수요의 약 1%내외로 추정되고 있어 콜택시 시장 활성화에 걸림돌로 작용하고 있음
- 2004년 11월 현재 서울시 택시승차장은 총 430개소이며, 각 자치구별 평균승차장수는 17개소이고 평균택시베이 설치개소는 1.2개소에 불과하여 매우 열악한 실정이며, 일부 택시승차장을 제외한 대부분의 택시승차장에서 승객수요가 없어(76.2%) 운전자는 거의 이용하지 않은 것으로 조사되었음
- 순항형대기택시 운전자를 대상으로 한 설문조사에서 운전자가 선호하는 운행방식은 대기 혹은 주행하는 운행방식을 선호하는 것으로 조사되었으며, 대기하는 장소는 주로 대로변에서 주정차하는 것으로 나타났음. 1일 평균대기시간의 경우 법인과 개인택시는 12시간 근무한다는 가정하에 평균대기시간은 3시간으로 조사되었고, 모범택시의 경우 평균 6시간 대기하는 것으로 나타났음.
- 순항형대기택시로 인한 대기지점상의 문제점을 파악하기 위해 교차로부근에서의 문제, 가로정차로 인한 문제, 버스정류장 및 전용차로에서 문제, 안전사고의 문제로 구분하고 지점상에서의 문제 등을 발생시키고 있음

교차로 부근에서의 문제	· 우회전 차량군과의 상충 · 교차로에서 직진차량군과의 상충
가로정차로 인한 문제	· 직진교통류와 상충되는 순항형대기택시 · 이면도로 진·출입 차량과의 상충
버스정류장 및 전용차로 문제	· 버스 승·하차시 승객과의 상충 · 가로변 버스전용차로내 순항형대기택시
안전사고 문제	· 순항형대기택시로 인한 보행자 안전 위협 · 편도2차로 도로에서의 우측차로 점령

### 3. 순항형대기택시 활성화 방안

- 순항형대기택시 활성화를 위한 전제조건은 대기공간의 확보, 운영주체의 결정, 대기서비스의 다양화 등이 고려되어야 하며, 고급화된 개별교통수단으로의 택시기능을 전환시키는데 목적을 둠
- 순항형대기택시 활성화를 위한 추진전략을 1단계, 2단계, 3단계로 나누었음

구 분	내 용
1단계(정비)	「제도화」 순항형대기택시를 제도화하여 정착시키는 단계, 순항형대기택시가 정착할 수 있는 기본체제 확립 필요
2단계(정착)	「안정화」 순항형대기영업의 활성화를 통한 순항형대기택시의 정착과 안정화 단계, 법인택시 육성을 통한 대기서비스 가능토록 유도
3단계(성숙)	「고급화」 고급화된 개별교통수단으로 정착하기 위한 고급화를 추진하는 단계, 콜서비스문화 정착기반하에 콜예약을 통한 대기식 택시로 전환 유도

- 모범택시의 경우 이미 순항형대기택시로 정착하여 일정장소에서 승객을 기다리고 있는 것이 현실이며, 이런 상황을 반영하여 대안을 설정함

구 분	운영주체	추진사유
대안 I	모범 + 개인/법인의 브랜드택시만 적용	현실의 적용가능성을 고려하여 개인과 법인의 모두 참가하도록 추진
대안 II	모범 + 개인/법인의 브랜드택시 + 법인 일정비율 추가 (의무화추진)	현실의 적용 가능성과 법인택시의 순항형 대기영업화 추진
대안 III	모범 + 개인/법인의 브랜드택시 + 법인의 서비스평가 우수업체 추가	서비스평가에 따른 우수업체를 고급화된 개별교통수단의 순항형대기택시로 육성

- 대기서비스의 다양화는 대형마트 등과 연계된 쇼핑고객을 위한 쇼핑대기 서비스 및 고령화시대를 대비한 노약자·장애인을 위한 복지대기 서비스 또는 기업의 업무활동을 위한 업무대기 서비스 등을 검토해 볼 수 있음
- 대형마트 및 업무활용을 위한 대기공간은 해당 건물과 관련하여 확보되어야 하며, 노외에서의 대기공간 확보는 현실적으로 어려움이 있어 다용도 대기공간의 신설을 제안함
- 다용도 대기공간은 도로의 교차로부와 단일로부 중 단일로부의 일정구간을 확보하여 설치되며, 시간대·요일·연도토지이용에 따라 조업주차, 택시정차 및 대기, 버스정차 등이 이루어질 수 있는 다용도 활용공간임

#### 4. 콜서비스문화 정착방안

- 콜서비스문화 정착을 위해 각 그룹별로 설문을 실시하고 분석함. 승객의 콜택시 이용설문에서는 콜택시가 보급화되지 못한 현실이 반영된 설문결과가 나타났는데, 한번도 이용해 본적이 없다고 응답한 비율 57.3%로 나타났고, 호출후 대기수용가능시간대는 10분내외가 47.3%이고 5분이내라고 응답한 승객은 26.1%로 나타났음. 이는 콜서비스 제공시 호출후 10분내에 배차까지 이루어져야 콜택시에 대한 시민들의 만족도를 향상시킬 수 있을 것으로 판단됨
- 반면 택시운전자를 대상으로 한 설문에서 콜시스템 장착율은 24.3%로 나타났고, 택시유형별 장착율은 모범이 가장 많은 59.2%로 조사되었음. 콜시스템을 장착하지 않고 운행하는 그룹을 대상으로 미장착 사유를 설문한 결과 영업에 도움이 되지 않고(53.2%), 순항식 영업이 익숙하기 때문에(14.0%)로 나타났음.
- 그러나 콜시스템을 장착하지 않은 그룹과 장착한 그룹을 대상으로 수입금의 변동내역을 살펴보면 법인택시와 개인택시 모두 콜시스템 장착시 수입이 증가하는 것으로 나타났음
- 이런 콜서비스의 문제점은 제공상, 이용상, 시스템상으로 나누어 살펴볼 수 있음



<b>제공상 문제점</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 택시영업방식이 순항식 영업방식에서 미달피</li> <li>· 가입대수 1,000대 미만의 소규모 사업자 다수(콜서비스 질 저하)</li> <li>· 대부분 영세 콜업자로 설립과 도산 반복(이용시민 혼란)</li> </ul>
<b>이용상 문제점</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 콜택시 홍보미흡에 따른 이용율 저조</li> <li>· 예약파기 사례 빈번(빈택시 도착시 우선 이용)</li> </ul>
<b>시스템상 문제점</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 콜시스템에 대한 기술표준이 없어 설치·유지비용 과다소요</li> <li>· 기존 콜택시 타 콜센터로 전환시 콜시스템 재설치(중복투자 요인)</li> </ul>

- 콜서비스 문제점을 해소할 수 있는 방안으로 택시운행관리기구(TMC: Taxi Management Center)의 신설을 제안함
  - TMC는 향후 실시간 위치정보 획득을 통한 택시의 현위치와 이동경로를 파악하고 이용고객에 대한 택시서비스의 질적 향상을 도모시키는 역할을 담당
  - 택시카드단말기 DB와 실시간 위치정보를 통해 운행관리감독 기능을 강화 시킴
- 통합시스템 구현을 위해 위치검지 방식과 통신방식은 GPS와 TRS망이 우월할 것으로 판단되며, 단 음영지역에 대한 보완이 필요할 것으로 보임

### III. 결론

#### 1. 결론종합

- 본 연구에서는 최근 택시산업 환경악화로 인해 새로운 운행형태로서 발생하고 있는 순항형대기택시의 문제를 체계적으로 정리하였고, 차별화된 개별교통수단에 준하는 고급화된 택시서비스가 제공되도록 순항형대기택시의 활성화 방안을 모색하였으며, 순항형대기택시의 활성화 지원과 이용수요 증진을 위한 콜서비스문화 정착방안을 검토해 보았음
- 순항형대기택시 활성화를 위한 택시운영방식의 개선은 다음과 같은 점들을 제시함
  - 첫째, 순항형대기택시 활성화를 위한 기본방향으로 순항형대기영업의 제도화 추진, 체계화된 순항형대기택시 시스템 형성, 고급화된 개별교통수단으로의

### 전단계 구축 제시

- 둘째, 대안별 순항형대기택시 운영주체 제시 및 대기공간 확보를 위한 택시 승차장 정비와 다용도 대기공간 설치를 제시
- 셋째, 자가용승용차의 대체수단으로서 새로운 택시이용수요를 창출하는 차원에서 쇼핑대기서비스, 복지대기서비스, 업무대기서비스 등 대기서비스 강화 방안 제시
- 넷째, 순항형대기택시 활성화를 위한 단계별 추진전략은 제1단계를 순항형대기택시 시스템 정착과 정비를 위한 제도화 단계로, 제2단계를 사업다각화와 콜시스템 정착을 위한 안정화 단계로, 제3단계를 이용수요창출과 성숙된 순항형대기택시로서 대기식 택시를 도입하기 위한 고급화 단계로 제시
- 다섯째, 고급화된 개별교통수단으로서 광범위하게 택시서비스를 제공할 수 있는 콜예약택시로 전환하기 위해 콜서비스문화 정착과 순항형대기택시 지원을 위한 콜서비스 운영체계에 대한 방안 제시

## 2. 정책건의

- 점차적으로 택시의 고급화를 추진하면서 이용자특성에 맞는 수요자 지향적인 택시서비스를 공급하도록 순항형대기택시를 활성화하기 위해서는 콜서비스문화의 정착이 이루어져야 함. 따라서 콜서비스문화 정착을 위한 콜센터의 통합 추진을 검토해야 함
- 현재 대부분 순항형대기영업 행태를 보이고 있는 모범택시를 어떻게 일반중형과 차별화하여 운영할 것인가를 고려해야 함. 현실적으로 모범택시와 중형택시의 차별화가 이루어지지 않는다면 비싼 요금의 모범택시는 차별화된 서비스 없이 사장될 가능성이 높음
- 2005년 요금인상에 대한 택시이용수요 감소로 순항형대기택시가 더욱 급증할 것으로 예상되며, 택시구조조정 및 택시제도 개선에 대한 근본적인 접근이 필요한 시기라 판단됨

# 목 차

---

<b>제 I 장 서 론</b> .....	<b>3</b>
제1절 연구의 배경 및 목적 .....	3
제2절 연구의 범위 및 내용 .....	5
1. 연구의 범위 .....	5
2. 연구의 내용 .....	6
제3절 연구의 방법 및 체계 .....	7
1. 연구의 방법 .....	7
2. 연구의 체계 .....	8
<b>제2장 택시산업의 외부환경 및 위상 변화</b> .....	<b>11</b>
제1절 택시산업 환경변화 .....	11
1. 서울시 대중교통체계의 정비 .....	11
2. 자동차교통의 이용수요 증가 .....	18
제2절 택시서비스의 위상변화 .....	21
1. 기존 택시서비스의 위상 .....	21
2. 향후 택시서비스의 위상 .....	24
<b>제3장 택시산업 및 순항형대기택시 실태</b> .....	<b>29</b>
제1절 택시산업 현황 .....	29
1. 일반현황 .....	29
2. 운행현황 .....	32
3. 서비스 현황 .....	35
4. 관련시설 현황 .....	44
제2절 순항형대기택시 실태 .....	48
1. 순항형대기택시 특성 파악을 위한 조사 .....	48
2. 조사분석 .....	49
제3절 순항형대기택시 문제점 .....	63
1. 영업택시에서의 문제점 .....	63
2. 대기지점에서의 문제 .....	64

<b>제4장 순항형대기택시 활성화 방안</b> .....	<b>71</b>
제1절 순항형대기택시의 기본방향 .....	71
1. 택시서비스의 기본구상 .....	71
2. 순항형대기택시 활성화의 목적 .....	73
3. 순항형대기택시 활성화의 기본방향 .....	76
제2절 순항형대기택시 활성화를 위한 전제조건 .....	79
제3절 활성화 방안의 모색 .....	81
1. 접근방법 .....	81
2. 대기서비스 .....	82
3. 대기공간 .....	84
4. 운영주체 .....	86
제4절 단계별 추진전략 .....	90
<b>제5장 콜서비스문화 정착방안</b> .....	<b>95</b>
제1절 현행 콜택시의 특성 및 문제점 .....	95
1. 콜서비스 관련 설문 .....	95
2. 콜택시 특성 분석 .....	101
3. 문제점 분석 .....	109
제2절 해외사례 .....	114
1. 동경 .....	114
2. 뉴욕 .....	116
3. 런던 .....	117
4. 베를린 .....	118
제3절 순항형대기택시 지원을 위한 콜서비스 운영체계 .....	119
1. 순항형대기택시에서의 콜서비스 필요성 .....	119
2. 통합시스템 추진 .....	121
<b>제6장 결 론</b> .....	<b>127</b>
제1절 결론종합 .....	127
제2절 정책건의 .....	129
<b>참고문헌</b> .....	<b>133</b>

부 록 .....	139
1. 설문자료 .....	139
2. 브랜드택시 콜DB자료 .....	144

## 표 목 차

---

<표 2-1> 버스유형별 특징 .....	12
<표 2-2> 버스중앙전용차로제로 인한 속도 변화 .....	13
<표 2-3> 수도권 전체 지하철 및 국철 현황 .....	16
<표 2-4> 수도권 도시철도계획 .....	17
<표 2-5> 수도권 인구 변화추이 .....	18
<표 2-6> 도로연장 및 자동차 변화추이 .....	19
<표 2-7> 평균통행속도 추이 .....	20
<표 2-8> 택시 수송분담율 .....	21
<표 2-9> 연도별 불편신고 건수 .....	22
<표 2-10> 사업용 자동차의 교통사고 건수 .....	23
<표 2-11> 거리별 통행수단 분포 .....	25
<표 3-1> 연도별 택시면허 현황 .....	30
<표 3-2> 규모별 업체현황 .....	30
<표 3-3> 운전자 근무여건 .....	31
<표 3-4> 운전자 임금수준 .....	31
<표 3-5> 택시 수송분담율 .....	34
<표 3-6> 택시서비스 유형 .....	35
<표 3-7> 교통불편신고 건수 .....	36
<표 3-8> 교통불편신고 유형별 건수 .....	36
<표 3-9> 콜서비스 사업자단체 현황 .....	37
<표 3-10> 브랜드택시 추진경위 .....	38
<표 3-11> 브랜드택시 일반현황 .....	39
<표 3-12> 콜센터별 콜건수 증감율 .....	39
<표 3-13> 콜센터별 위치추적방식 비교 .....	40
<표 3-14> GPS 방식의 특징 .....	41
<표 3-15> 비콘방식의 특징 .....	41
<표 3-16> CDMA 방식의 특징 및 개요 .....	43
<표 3-17> 통신비콘 방식의 특징 및 개요 .....	43
<표 3-18> 무선Lan망 방식의 특징 및 개요 .....	44

<표 3-19> 자치구별 택시승차장 현황 .....	44
<표 3-20> 서울시 택시베이 자치구별 설치현황 .....	46
<표 3-21> 택시승차장 평균대기시간 .....	47
<표 3-22> 순항형대기택시 특성관련 조사개요 .....	48
<표 3-23> 순항형대기택시 설문응답율 .....	49
<표 3-24> 택시면허 현황과 설문응답율 비교 .....	49
<표 3-25> 자치구별 상습대기지역 실태 응답빈도수 .....	50
<표 3-26> 사회·경제지표 .....	52
<표 3-27> 1일 통행량 기준 통행분포 .....	53
<표 3-28> 시간그룹별 통행 출발·도착 지역 .....	54
<표 3-29> 운행방식 선호도 .....	55
<표 3-30> 정차시 택시 대기장소 .....	55
<표 3-31> 택시승차장 미사용 사유 .....	56
<표 3-32> 택시승차장 대기 이유 .....	57
<표 3-33> 1일 평균대기시간 .....	57
<표 3-34> 거리별 요금환산금액 .....	58
<표 3-35> 최소희망운행거리와 실제운행거리 비교 .....	59
<표 3-36> 이원화비율 조사 .....	61
<표 3-37> 이원화운영 추정택시대수 .....	62
<표 3-38> 이원화추정비율 .....	62
<표 4-1> 대기서비스 유형 .....	82
<표 4-2> 다용도 대기공간에 대한 선정기준 .....	85
<표 4-3> 순항형대기택시 활성화를 위한 운영주체 대안 .....	89
<표 5-1> 콜택시 이용빈도 .....	95
<표 5-2> 콜택시 호출 후 이용자의 대기수용 가능시간 .....	96
<표 5-3> 콜택시 배차성공율 .....	96
<표 5-4> 콜시스템 장착률 .....	97
<표 5-5> 서울시 콜운행 대수 산정 .....	97
<표 5-6> 콜시스템 미장착 사유 .....	98
<표 5-7> 콜시스템의 영업상 기여도 .....	99
<표 5-8> 콜장비 장착 여부에 따른 하루 수입금 비교 .....	99
<표 5-9> 하루평균 콜접수 건수 .....	100

<표 5-10> 콜을 받지 못하는 사유 .....	100
<표 5-11> 콜분포 시간대 .....	100
<표 5-12> 콜승객의 안전성 .....	101
<표 5-13> 콜센터별 호출·배차·미배차 현황 및 증감율 .....	102
<표 5-14> 요일별 특성 .....	103
<표 5-15> 미배차사유 구분 .....	104
<표 5-16> 성향별 미배차사유 그룹화 .....	105
<표 5-17> 미배차사유 성향별 비율 분포 .....	105
<표 5-18> 시간대별 미배차사유 .....	107
<표 5-19> 콜OD 이용한 지역간 통행분포 .....	107
<표 5-20> 시간그룹별 택시OD 지역간 통행분포 .....	108
<표 5-21> 일본의 택시유형별 서비스 .....	115
<표 5-22> 뉴욕 택시유형별 서비스 .....	116
<표 5-23> 뉴욕 대중교통의 수단분담율 .....	116
<표 5-24> 런던의 택시유형별 서비스 .....	117
<표 5-25> 위치검지기술 비교분석표 .....	122
<표 5-26> 통신방식 비교검토 .....	123
<표 5-27> 통신방식별 장·단점 비교 .....	123



## 그림 목 차

---

<그림 1-1> 순항형대기영업과 대기식영업의 구분 .....	6
<그림 1-2> 연구의 흐름도 .....	8
<그림 2-1> 중앙버스전용차로 설치계획 .....	13
<그림 2-2> 버스종합사령실 구성도 .....	14
<그림 2-3> 자동차 증가에 따른 도심통행속도 추이 .....	20
<그림 2-4> 택시서비스 위상변화에 따른 택시관련 문제의 전환 .....	23
<그림 3-1> 연도별 택시면허 정책 변화 .....	29
<그림 3-2> 연도별 거리실차율 .....	33
<그림 3-3> 시간대별 수단분담율 .....	34
<그림 3-4> TRS 구성망 .....	42
<그림 3-5> 이원화비율 분석 흐름도 .....	60
<그림 3-6> 교차로 순항형대기택시로 인한 문제 .....	65
<그림 3-7> 가로에 정차중인 순항형대기택시로 인한 문제 .....	66
<그림 3-8> 버스정류장 및 버스전용차로내 택시로 인한 문제 .....	66
<그림 3-9> 순항형대기택시로 인한 안전사고 유발가능성 .....	67
<그림 4-1> 택시기능 전환을 위한 기본구상 .....	72
<그림 4-2> 순항형대기택시 활성화방안 모색을 위한 검토항목 .....	81
<그림 4-3> 다용도 대기공간의 개념도 .....	86
<그림 4-4> 순항형대기택시 활성화를 위한 접근방향 .....	88
<그림 4-5> 순항형대기택시 활성화를 위한 추진단계 .....	90
<그림 5-1> 시간별 호출건수(2주간) .....	103
<그림 5-2> 미배차사유별 성향 분포 .....	105
<그림 5-3> 시간대별 콜·배차·미배차 현황 .....	106
<그림 5-4> 일본 MK택시의 콜시스템 .....	114

# 第 1 章 서 론

제 1 절 연구의 배경 및 목적

제 2 절 연구의 범위 및 내용

제 3 절 연구의 방법 및 체계

# 제1장 서론

## 제1절 연구의 배경 및 목적

최근 서울시는 2002년 12월부터 지하철 1시간 연장운행을 시작으로 하여 2004년 7월 1일부터 간·지선버스로의 버스체계개편, 버스와 지하철을 연계한 통합요금체계의 시행, 버스운행관리시스템(BMS) 도입을 통한 버스의 운행관리, 중앙버스전용차로제의 확보를 통한 버스의 운행여건 및 환경 개선 등의 대중교통중심체제로 교통정책을 변화시키고 있다. 또한 교통정비중기계획의 단계별 시책에서 보는 바와 같이 대중교통서비스 증진을 위한 분야가 25%의 비중을 차지하는 등 대중교통의 서비스 증진에 힘을 기울이고 있다. 아울러 「비전 서울 2006」의 서울시정 4개년계획에 나타난 교통분야의 7개 시책, 32개 사업 중 대중교통 관련 시책이 23개인 72%에 달하는 등 향후 서울시는 대중교통중심의 교통정책을 강화할 계획에 있다. 이러한 대중교통우선의 교통정책과 더불어 최근의 경기침체로 인해 택시산업은 예전보다 더욱 어려운 환경을 맞이하고 있으며, 택시산업의 외부환경 악화는 택시수요를 더욱 감소시켜 택시의 수송분담율 하락과 실차율 감소로 이어지는 가운데 택시의 공급과잉현상까지 나타나고 있다.

한편 과거에는 부담없이 중장거리를 이용했던 택시이용수요가 최근에는 필요한 경우에 한해 단거리를 이용하는 수요로 전환되었고 아울러 경기침체에 따른 이용수요 감소로 인해 택시운전자들의 수입금이 감소되면서 순항형대기영업이 자생적으로 발생하는 추세에 있다. 이러한 영업은 배회순항영업을 우선적으로 추진하되 이용수요 감소에 대한 운전자들의 대응전략의 일환으로서 공차운행 감소, 연료비 절약 등을 목적으로 실시하는 것이라 할 수 있다. 따라서 택시운행의 배회순항영업과 순항형대기영업의 이원적 운행행태가 행해지고 있으나, 택시의 순항형대기영업은 무분별한 주정차 및 상습대기지점 발생, 간선도로 및 보조간선도로에서 도로용량 감소 및 교통소통장애, 버스의 접근성 방해, 안전사고문제 등 여러 가지 사회적 문제를 발생시키고 있다. 더욱이 서울시가 대중교통체계 정비에 따른 버스개혁의 일환으로 노선체계를 간선과 지선으로 이원화하면서 시외곽으로부터 도심으로 향하는 주요 11개축을 대상으로 중앙버스전용차

로 시행을 계획하고 있는데, 이러한 중앙버스전용차로의 시행은 자가용승용차와 기타의 차량에 대해 도로의 나머지 차로를 이용할 수밖에 없도록 하고 있는데, 이러한 상황에서 택시가 최우측차로에 대기한다면 또다시 차로가 줄어들게 되어 교통소통에 장애를 초래할 수 있다.

이러한 현실속에서 택시공급은 보충면허예정자에 대한 면허부여로 인해 73,000대까지 증가할 것이며, 이에 따라 지금도 이용수요 감소로 공급과잉현상이 대두되고 있는데, 이러한 공급과잉은 더욱 심화될 것으로 예상된다. 이것은 개인택시면허의 양도양수가 존재하는 가운데 택시면허대수의 자연적 감소가 1년에 50여대 정도밖에 발생하지 않는 상황에서 택시이용수요 감소에 대응한 공급대수 감소가 그렇게 급격히 진행되지는 않을 것이기 때문이다. 따라서 택시영업은 점점 더 어려운 환경에 직면할 것이며, 택시의 순항형대기영업은 더욱 증가할 것으로 사료된다.

이제 서울시 택시는 택시산업 환경변화에 대응하고 택시산업이 활성화될 수 있도록 기능전환을 모색해야 할 시기를 맞이하고 있으며, 고급서비스를 제공하는 교통수단으로서의 기능회복과 택시산업의 활성화를 위해 현재의 운영체계를 보완·개선할 필요성이 제기되고 있다. 특히 하향평준화된 서비스수준에서 배회순항영업을 중심으로 공급자가 수요자에게 다가가는 과거의 공급지향적 택시서비스 제공에서 벗어나, 택시산업의 활성화를 위한 택시이용수요 창출을 꾀하도록 택시이용에 대한 수요자의 선택을 중요시하고 수요자가 공급자에게로 다가오도록 하는 수요자 지향적인 택시서비스 제공이 요구되며, 이를 위해 현재 늘어나고 있는 택시의 순항형대기영업에 대한 새로운 접근이 필요한 시기라 하겠다. 왜냐하면 순항형대기영업은 서비스 다양화와 콜서비스문화 정착 등을 통해 배회순항영업보다는 좀더 고급화된 개별교통수단으로 접근할 수 있는 가능성이 크기 때문이다.

본 연구는 최근의 택시산업 환경악화로 인해 새로운 운행행태로서 자리잡고 있는 순항형대기택시 문제를 체계적으로 정리하고, 아울러 차별화된 개별교통수단에 준하는 수요지향적인 택시서비스가 제공되도록 순항형대기택시 활성화방안을 모색하며, 순항형대기택시의 활성화 지원과 이용수요 증진을 위한 콜서비스문화의 정착방안을 모색해 보고자 한다. 이를 위해 본 연구는 순항형대기영업을 육성할 수 있는 방안을 모색하고, 순항형대기택시 활성화를 위한 콜서비스 정착방안을 강구하며, 이를 위한 추진전략 등을 연구하는데 그 목적이 있다.

## 제2절 연구의 범위 및 내용

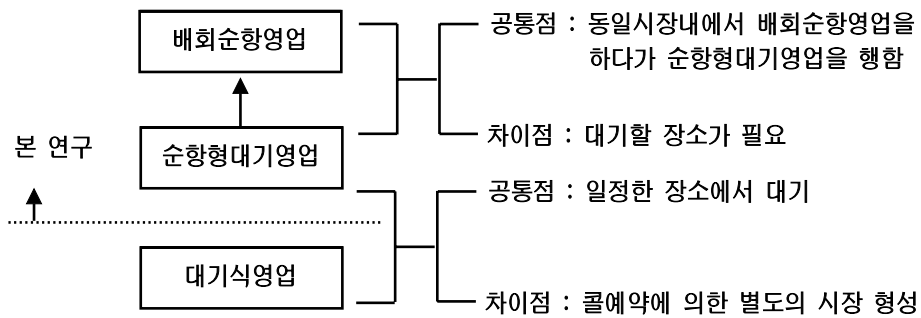
### 1. 연구의 범위

서울시에서의 현행 택시운행방식은 배회순항영업과 순항형대기영업이 있다. 이 중 본 연구에서 다루고자 하는 순항형대기택시의 정의는 다음과 같다.

순항형대기택시는 배회순항영업의 일부분으로서 주(主)영업은 우선적으로 배회순항영업이 되며 운전자의 판단에 따라 택시이용수요가 많은 도로변에 대기했다가 영업을 하는 경우를 의미한다. 따라서 배회순항영업과 별도의 서비스시장이 형성되는 것은 아니며, 이와 동일한 시장내에서 배회순항영업을 우선적으로 행하는 수직적(종속적) 관계를 유지하는 영업행위의 택시이다. 본 연구에서는 현재 서울시에서 배회순항영업의 일부분으로서 나타나는 순항형대기영업의 택시를 대상으로 한다.

그리고 우리 나라에서는 운행되고 있지 않지만, 택시운행방식에는 선진외국에서 콜예약에 의해 영업하는 대기식택시영업이 있다. 외국에서의 콜예약에 의한 대기식택시는 일정한 장소에서, 가령 콜센터 기지국이나 혹은 택시업체 차고지 등에서 승객으로부터 콜예약을 받고 승객을 방문하여 영업을 행한 다음, 예약받은 한 건의 콜영업이 종료되면 배회순항영업을 행하지 않고 다시 대기장소로 돌아와 다음의 콜예약을 기다리는 영업행위의 택시를 말한다. 이러한 대기식택시의 영업은 전적으로 콜시스템에 의한 운송영업으로 배회순항영업과는 별도의 서비스시장을 형성하고 있으며 따라서 별도의 면허가 요구된다. 따라서 순항형대기택시는 선진외국에서 콜예약에 의해 영업하는 대기식택시와는 구별된다.

향후 택시기능이 고급화된 개별교통수단으로 정착되기 위해서는 수요자 지향적인 서비스의 공급이 필요하며, 이를 위해서는 외국과 같이 콜예약에 의한 대기식택시로의 운행체계 전환이 요구된다. 그러나 우리 나라의 경우 아직까지 콜서비스문화가 정착되지 않은 상태로서 대기식택시의 운행방식을 도입하는 것은 무리가 있으며 이용수요의 창출에도 상당한 시간이 소요될 것으로 사료된다. 따라서 본 연구에서는 고급화된 개별교통수단으로의 전환을 위해 기존의 배회순항영업과 선진외국의 대기식영업의 중간 단계로서의 순항형대기영업을 대상으로 택시운행체계의 효율화 방안을 모색해 본다.



<그림 1-1> 순항형대기영업과 대기식영업의 구분

한편 본 연구의 범위를 공간적 범위, 대상적 범위, 시간적 범위로 나누어 정리하면 다음과 같다.

- 공간적 범위 : 서울시
- 대상적 범위 : 서울시 소속의 모범택시, 법인중형, 개인중형
- 시간적 범위 : 연구의 분석자료 수집을 위해 기준연도는 2003년으로 하고, 연구의 성과적용을 위해 목표연도는 2005년 이후로 한다.

## 2. 연구의 내용

본 연구의 내용적 범위에 준한 연구내용은 크게 세 가지 부문으로 나눈다.

첫째, 서울시 택시산업의 현황과 택시산업의 위상변화 등을 살펴본다. 우선 택시산업의 현황으로서는 서울시 택시면허대수, 수송분담율, 택시실차율, 택시승차장, 콜택시 등과 같은 일반현황, 순항형대기택시 유형 및 콜서비스 현황과 같은 서비스 현황을 설명한다. 그리고 택시산업을 둘러싼 환경변화를 통해 택시산업의 위상변화와 운행방식의 전환 등에 대해 검토해 본다.

둘째, 순항형대기택시 활성화 방안을 모색한다. 상습대기지점 파악 및 문제점 분석을 통해 순항형대기택시 운영증진 방안을 모색해보고, 순항형대기택시 활성화를 위한 시설측면과 운영측면에서의 접근방법을 검토해 본다.

셋째, 콜서비스문화 정착방안을 검토한다. 이를 위해 현행의 콜택시 특성과 문제점, 콜서비스문화 정착을 위한 기본방향, 순항형대기택시 지원을 위한 콜서비스 운영체계 등에 대해 검토한다.

이와 같은 연구내용을 중심으로 본 연구에서는 제2장에서 택시산업의 외부환경 변화와 위상변화에 대해 검토해 보고, 제3장에서 서울시 택시산업 현황과 순항형대기택시 실태를 파악해 보며, 제4장에서 순항형대기택시 활성화 방안을 검토하고, 제5장에서 콜서비스문화 정착방안을 모색한다. 마지막으로 제6장에서 연구의 결론을 맺고자 한다.

## 제3절 연구의 방법 및 체계

### 1. 연구의 방법

본 연구의 목적을 달성하기 위한 연구방법으로는 기존문헌의 검토, 대기 현황 파악을 위한 순항형대기택시 현장조사 및 설문조사, 각 자치구의 상습 대기지점 파악, 브랜드택시 콜센터 현장방문 및 의견수렴, 설문조사 그리고 순항형대기택시 정착 및 육성화 방안과 콜서비스문화 정착방안에 대한 전문가 의견수렴 등을 통해 연구를 수행한다. 이를 구체적으로 언급하면 다음과 같다.

우선 수송분담율 및 실차율 하락, 수입감소에 따른 탈법운행 현황, 택시산업환경과 같은 서울시 택시운영실태를 살펴보고, 순항형대기택시의 운영체계의 문제점, 콜택시의 문제점 분석을 통해 얻어진 자료를 기초로 하여 분석한다.

또한, 순항형대기택시 운영현황 파악을 위해 택시승차장 조사 및 대기운전자를 대상으로 설문조사를 수행하며, 서울시 전역의 상습 대기지점의 파악은 자치구의 교통행정과, 교통지도과, 교통시설계의 의견을 수렴·진행토록 한다. 택시서비스 현황 문제점을 살펴보고 해외사례 조사도 병행하여 연구를 진행한다. 브랜드택시 및 센터로부터 DB 확보를 통해 최근 3년간 콜서비스 수요변화 추이와 콜집중도 분석을 진행하며, 콜분석시 콜서비스문화의 저해요인을 병행하여 분석한다. 또한, 콜택시 회원 및 콜센터 운영자의 설문조사를 통해 회원과 운영자가 인식하는 문제점을 공유토록 한다.

마지막으로 순항형대기택시 활성화 방안과 콜서비스문화 정착방안의 현실성을 높이기 위해 택시관련자와 전문가와의 간담회를 실시하고 의견수렴을 통해 이를 연구에 반영하도록 한다.

## 2. 연구의 체계

택시 실태	서울시 택시운영 환경악화	택시운행의 이원화 현상 대두	콜택시 문제점	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>수송분담 및 실차율 하락</li> <li>수입감소에 따른 탈법운영</li> <li>운수사업환경 열악</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>연료비 절약을 위한 순항형대기택시 증가</li> <li>사납금 및 운송수입 확보를 위한 순항식 영업병행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>콜수요 저조한 실정</li> <li>피크시 배차성공률 저하</li> <li>콜문화 미정착</li> </ul>	
연구 목적	순항형대기택시 정착 및 육성		콜서비스문화 정착	
연구 목차	제 1 장	서론	제 2 장	택시산업의 외부환경 및 위상변화
		연구의 배경 및 목적 연구의 범위 및 내용 연구의 방법 및 체계		택시산업의 환경변화 택시서비스의 위상변화
	제 3 장	택시산업 및 순항형대기택시 실태	제 4 장	순항형대기택시 활성화 방안
		택시산업의 현황 순항형대기택시 실태 순항형대기택시의 문제점		순항형대기택시의 기본방향 순항형택시 활성화를 위한 전제조건 활성과 방안의 모색 단계별 추진 전략
	제 5 장	콜서비스문화 정착 방안	제 6 장	결론
		현행 콜택시의 특성 및 문제점 해외사례 순항형대기택시 지원을 위한 콜서비스		결론종합 정책건의

<그림 1-2> 연구의 흐름도



## 第 2 章 택시산업의 외부환경 및 위상변화

제 1 절 택시산업의 환경변화

제 2 절 택시서비스의 위상변화

## 제2장 택시산업의 외부환경 및 위상 변화

### 제1절 택시산업 환경변화

#### 1. 서울시 대중교통체계의 정비

##### 1) 버스노선체계와 운영시스템 개선

버스노선체계와 운영시스템의 개편은 편리하고 신속한 대중교통체계를 형성하여 대중교통 이용수요를 증가시킴으로써 상대적으로 택시의 이용수요를 줄이는 결과를 초래하였는데, 이를 살펴보면 아래와 같다.

##### (1) 버스노선체계 개편

버스노선개편은 굴곡, 장거리, 중복으로 특징되는 불합리한 현행 시내버스노선을 간선노선과 지선노선의 이원체제로 정립시켜, 외곽-도심, 도심-부도심, 부도심-부도심간을 직행으로 연결하는 간선노선과 지역 교통권역을 순환하면서 간선버스정류소, 지하철역과 연계하는 지선노선으로 개편하였다. 노선개편 결과 간선노선은 주간선도로를 따라 직선화된 도로를 따라 (중앙)버스전용차로를 이용하여 신속히 연결하는 노선으로 신속성과 정시성이 확보되는 버스운행을 담당하게 되었고, 지선버스는 지역 교통권역의 주요 교통수요발생지점을 순환하면서 간선버스 및 지하철과의 편리한 연계·환승운행을 담당하도록 하였다. 노선개편은 노선운영의 효율성을 극대화하면서 대중교통수단간에 연계·보완 기능 강화하는 것이라 볼 수 있다.

버스형태는 광역(Red)·간선(Blue)·지선(Green)·순환(Yellow)버스의 네 가지 버스유형으로 체계화하였다(<표 2-1> 참조).

<표 2-1> 버스유형별 특징

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시외곽·도심·부도심 등 지역간 연계</li> <li>• 신속성·정시성 확보</li> </ul>	⇒	간선노선	⇒	Blue Bus
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 간선·지하철과 연계 환승</li> <li>• 지역내 통행수요 처리, 접근성 확보</li> </ul>	⇒	지선노선	⇒	Green Bus
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 도심·부도심내 지선노선</li> <li>• 도심·부도심 업무·쇼핑통행 담당</li> </ul>	⇒	순환노선	⇒	Yellow Bus
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 수도권과 도심을 급행 연결</li> <li>• 시계유출입 승용차 이용수요 흡수</li> </ul>	⇒	광역노선	⇒	Red Bus

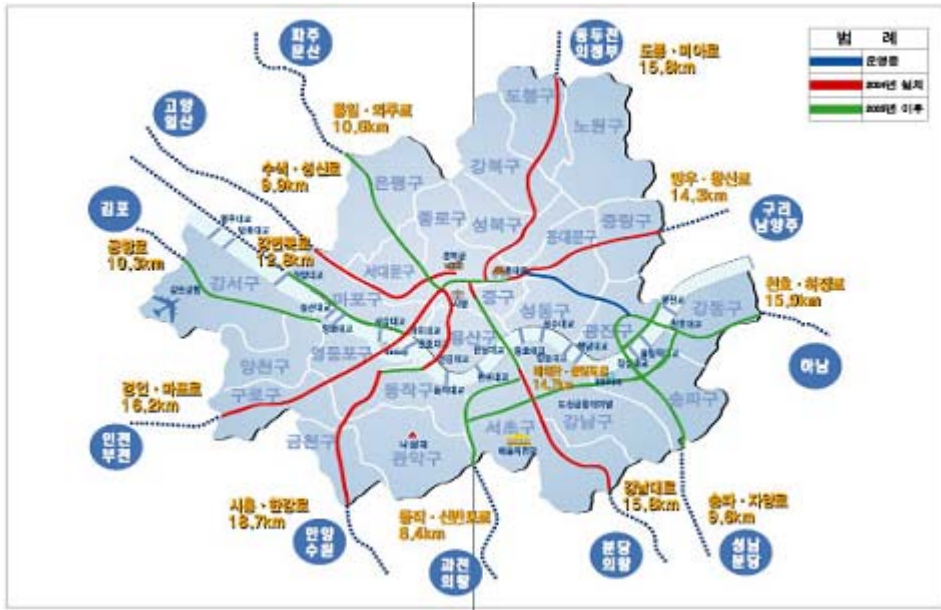
## (2) 버스운영체계 개편

버스운영의 공익성을 확보하고 노선을 결정 및 운송수입금을 공공관리가 가능한 준공영제를 간선버스에 한해 도입하며 민간운영의 자율성을 확보하도록 개편하였다. 이는 버스운영을 사업자수익 위주에서 시민서비스 위주의 운영으로 전환하며, 민간회사에 운영을 위탁하여 공공관리와 평가를 통해 공익성이 제고되도록 하였다.

운영체계 개편전	운영체계 개편후
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 운송수입금 개별업체 수입                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 탑승객 수에 따른 수입구조</li> <li>- 적자노선 폐지</li> </ul> </li> <li>○ 업체간 과당경쟁으로 서비스 저하</li> <li>○ 비수익노선 운행기피</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 운송수입금 공동관리                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 운행실적(대·km)에 따른 수입구조</li> <li>- 수입금 적자분 시 재정보조</li> </ul> </li> <li>○ 서비스 경쟁체제로 전환</li> <li>○ 시민수요에 의한 노선·운영방식 결정</li> </ul>

## (3) 중앙버스전용차로제 도입

시외곽 주요도시와 도심 및 부도심을 연결하는 도로로서 고밀도 개발지를 경유하는 주요간선도로와 지하철 서비스가 열악하고 버스 이용수요가 많은 도로로 편도 3차로 이상 확보가 가능한 도로를 중심으로 중앙버스전용차로를 설치하고, 버스중앙전용차로제의 시행으로 현재 버스통행속도를 18.3km/h에서 40km/h까지 향상시킬 계획으로 있다(<그림 2-1>, <표 2-2> 참조).



<그림 2-1> 중앙버스전용차로 설치계획

<표 2-2> 버스중앙전용차로제로 인한 속도 변화 (단위 : km/h)

일반차로	가로변 버스 전용차로	중앙버스 전용차로
18.3	23.6	30~40

자료) <http://traffic.seoul.go.kr>

#### (4) 버스종합사령실 도입

버스종합사령실(BMS : Bus Management System)은 버스에 단말기를 부착하여 정보통신기술을 통해 버스운행 관련 각종 정보를 수집한다. 수집된 정보를 통해 실시간으로 시민에게 배차간격 등 운행정보를 제공하여 버스이용 편의를 도모하고, 버스회사에도 다양한 정보를 제공하여 버스운행의 정시성을 확보하고, 난폭운전을 감시하여 예방하고 버스회사의 경영합리화에도 활용할 수 있도록 하고 수집된 각종 데이터를 분석하여 노선변경, 배차간격 조정 등 버스정책을 수립하고 집행하는데 활용되고 있다(<그림 2-2> 참조).



<그림 2-2> 버스종합사령실 구성도

## (5) 신교통카드 및 요금체계 개편

개편된 대중교통 통합요금제의 요금정책을 뒷받침하고 버스회사의 경영투명성을 확보함으로써 대중교통서비스 개선에 기여 및 대중교통 이용자에게 다양한 부가서비스를 제공할 수 있는 신교통카드를 도입하였으며, 대중교통 통합요금제 구현을 통해 갈아탈 때마다 요금을 지불하는 독립요금제에서 총이용거리 만큼 요금을 부과하는 통합요금제를 도입하였다.

### 2) 대중교통을 위한 승용차 이용억제 정책

서울시는 대중교통의 원활한 소통 및 이용 증대를 위해 승용차 이용억제 정책을 시행중이다. 관련정책으로는 승용차요일제, 주차상한제, 혼잡통행료 징수 등이 있다.

승용차요일제는 국제유가 급등에 따른 국내 에너지 소비절약과 서울시 대기오염 저감 및 도시교통난 완화를 위해 시민이 자율적으로 월요일부터 금요일까지 평일중에서 하루를 선택하고, 선택한 요일에 해당하는 「승용차요일제」 스티커를 차량에 부착한 후 해당요일에는 차량운행을 하지 않으며, 기존 10부제는 차량번호 끝자리에 따라 강제적으로 쉬게 하는 제도인데 반해 승용차요일제는 해당 요일을 준수시 다양한 인센티브(남산혼잡통행료 감면, 주유요금할인, 자동차극장이용요금할인, 공영주차장 이용요금

할인, 경품지급 등)를 제공하는 제도이다. “나홀로 차량”이 서울시 전체 통행량의 80%를 차지하는 현실을 감안할 때 시민의 자율적인 참여를 통해 도시교통난을 완화할 수 있는 자가용승용차 억제정책이며, 승용차요일제 시행으로 인한 사회적인 편익은 모든 승용차 참여시 연간 연료비 절감 2조 523억원, 환경개선 비용절감 3,483억원 정도 되는 것으로 보고되고 있다.

서울시는 1995년에 교통수요가 집중하는 도심 및 부도심지역의 주차수요를 억제함으로써 교통혼잡을 완화하고 대중교통 중심의 교통체계정착을 위하여 4대문 안을 포함한 도심 및 부도심지역 가운데 상업지역에 설치되는 시설물에 대하여 부설주차장의 설치를 제한하고자 ‘주차상한제’를 설치하였다. 현행 법규정에 의하면 주차상한제 적용대상 지역은 서울특별시주차장설치및관리조례상의 공영주차장 요금표에서 지정한 1급지 지역 가운데 상업지역으로 정의하고 있어 서울시 전체의 상업지역 면적 23.05km<sup>2</sup>중 적용지역은 약 60%에 해당하는 13.76km<sup>2</sup>로 서울시 전체로는 2.3%에 해당한다.

### 3) 도시철도 운행현황 및 향후 관련계획

#### (1) 도시철도 운행현황

2003년 수도권 전철망은 지하철 311.6km, 국철 177.8km로 총 489.4km이며, 노선별 구간거리는 2호선(시청~시청)이 60.2km로 가장 길고 다음으로 5호선(방화~상일동/마천)이 52.3km, 7호선(장암~온수) 41.5km의 순서이다. 구간운행 소요시간은 5호선과 2호선 그리고 7호선 모두 80분대로서 가장 많이 소요되며, 다음으로 6호선(응암~봉화산)이 70분대이다(<표 2-3> 참조).

<표 2-3> 수도권 전체 지하철 및 국철 현황

(단위 : km, 개, 분, km/h)

노 선	운 행 구 간	구간거리(km)	정차장(개)	소요시간(분)	표정속도(km/h)	
지 하 철	1호선	서울역~청량리	7.8	9	15.0	31.2
	2호선	시청~시청	60.2	49	84.0	33.7
	3호선	지축~수서	35.2	31	62.0	34.1
	4호선	당고개~남태령	31.7	26	53.0	35.9
	5호선	방화~상일동/ 마천	52.3	51	83.0/87.0	32.7
	6호선	응암~봉화산	35.1	38	70.0	30.1
	7호선	장암~온수	47.0	42	87.0	32.3
	8호선	암사~모란	17.7	17	31.0	34.2
	인천 1호선	굴현~동막	24.6	22	42.5	30.9
지 하 철 계		311.6	285	-	-	
국 철	경부선 (수원선)	서울역~수원	41.5	22	60.5	43.3
	경인선	구로~인천	27.0	20	47.0	1선 54.2 2선 34.8
	경원선	용산~북의정부	31.2	21	51.0	36.0
	과천선	남태령~금정	14.4	8	23.0	41.0
	안산선	금정~오이도	26.0	12	35.0	41.0
	분당선	수서~오리	18.5	11	27.0	41.1
	일산선	지축~대화	19.2	10	27.5	41.8
국 철 계		177.8	104	-	-	
총 계		489.4	389	-	-	

주 : 1. 경부선 수원~서울 직통열차 6회(상행3, 하행3) 포함

2. 과천선 시계내(지하철 영업거리) 0.6km 포함

3. 2호선은 성수지선, 신도림지선 포함한 수차임

4. 5호선의 소요시간은 방화~상일동/방화~마천을 의미하고, 첨두시 운전시격은  
출근시/퇴근시 구분임

자료 : 서울특별시도시철도공사, 2002., 도시철도 수송계획, 2002., 건설교통부 통계자료

## (2) 향후관련 계획 검토

수도권에 계획되고 있는 도시철도 계획의 주요내용을 정리하면 <표 2-4>와 같다. 수도권 연계의 도시철도와 광역철도가 정비되면서 과거 장거리 통행의 서비스를 일부 제공 하였던 택시가 점차적으로 단거리 통행으로 이용수요의 특성이 변화하였고 수단간 수송분담율도 점차적으로 줄어들고 있다.

<표 2-4> 수도권 도시철도계획

(단위 : km)

구 분		구 간	연장 (km)	기 간	관련자료	
도 시 철 도	신 설	1. 지 하 철 9호선	방화 ~ 하남	38.0	2000년 착공	서 울 시
		2. 인천지하철 2호선(1)	목재공단~남동공단	35.4	2000-2007	인천교통정비 기본계획
		3. 인천지하철 2호선(2)	오류 ~ 목재공단		2008-2015	
		4. 인천지하철 3호선(1)	온수신월 ~ 남부역	34.2	2000-2007	인천교통정비 기본계획
		5. 인천지하철 3호선(2)	남부역 ~ 장수동		2008-2015	
		6. 인천지하철 7호선연장	온수 ~ 부평구청역	9.8	계획 검토중	부 천 시
		7. 지하철 7호선 연장	구리 ~ 암사	11.3	계획 검토중	서 울 시
	복 선	8. 경 의 선 (2복선화)	서울역 ~ 수색	8.2	2010-2013	국가 기간망교통계획
		9. 경 원 선 (2복선화)	용산 ~ 청량리	12.6	2010-2015	
광 역 순 환 선	신 설	10. 수 도 권 순환선	분당~신갈~수원	17.1	계획 검토중	서울시중기교통계획
		11. 수 도 권 순환선	도농~용인~신갈	58.6	계획 검토중	
		12. 수 도 권 순환선	의정부 ~ 도농	19.9	계획 검토중	
		13. 수 도 권 순환선	일산~김포~인천	39.0	계획 검토중	
		14. 경 의 선 접 속	피주 ~ 의정부	48.0	계획 검토중	광역교통 5개년계획
	15. 남부 내곽순환전철	능곡~부천~안산	41.7	2010-2019	국가기간망교통계획	
복 선	16. 교 외 선 (복선화)	능곡 ~ 의정부	28.9	계획 검토중	서울시중기교통계획	



## 2. 자동차교통의 이용수요 증가

### 1) 수도권인구 및 자동차 변화추이

#### (1) 수도권 인구 변화추이

연도별 인구추이를 살펴보면, 1994년 대비 2003년 인구증가율(<표2-5> 참조)은 수도권이 14.2%, 경기 29.0%, 인천이 15.1%이며, 반면 서울은 10년전인 1994년 대비 인구가 1.1% 하락하였다. 이는 서울시 인구분산정책 및 거듭되는 신도시 개발로 서울시의 인구는 계속적인 감소추세를 보이는 반면, 경기도와 인천시의 인구는 지속적인 증가추세를 보이고 있어 서울시의 인구가 수도권인 경기도와 인천시 등으로 이동한 결과에 따른 것이다.

<표 2-5> 수도권 인구 변화추이

(단위 : 천명, %)

구분		수도권 인구 및 인구증가율			
		수도권 계	서울시	경기도	인천시
1994년	인구수	19,948	10,385	7,355	2,208
	인구증가율	-	-	-	-
1995년	인구수	20,694	10,595	7,737	2,362
	인구증가율	△3.6	△2.0	△4.9	△6.5
1996년	인구수	21,004	10,469	8,131	2,404
	인구증가율	△1.5	▽1.2	△4.8	△1.7
1997년	인구수	21,298	10,389	8,449	2,460
	인구증가율	△1.4	▽0.8	△3.8	△2.3
1998년	인구수	21,487	10,321	8,681	2,485
	인구증가율	△0.9	▽0.7	△2.7	△1.0
1999년	인구수	21,737	10,321	8,892	2,524
	인구증가율	△1.2	-	△2.4	△1.5
2000년	인구수	22,081	10,373	9,146	2,562
	인구증가율	△1.6	△0.5	△2.8	△1.5
2001년	인구수	22,307	10,331	9,395	2,581
	인구증가율	△1.0	▽0.4	△2.7	△0.7
2002년	인구수	22,876	10,280	10,000	2,596
	인구증가율	△2.5	▽0.5	△6.1	△0.6
2003년	인구수	23,238	10,276	10,361	2,601
	인구증가율	△1.6	▽0.0	△3.5	△0.2

주 : 수도권 계는 서울, 경기, 인천시 인구의 합임

1994년부터 2003년까지의 각종 통계연보 참조

## (2) 도로연장 및 자동차 변화추이

현재 서울의 교통인프라는 200만대 수용 가능한 체계이다. 그러나 자동차 등록대수 (<표 2-6> 참조)는 IMF체제 이후 다시 한정된 공간 속에서 급속한 증가추세를 보여 현재 자동차 대수는 280만대이고 수도권에서 서울로 유출입하는 차량이 1일 315만대에 이르러 약 437만대의 차량이 운행되고 있는 실정이다. 반면 도로용량은 10년 동안 거의 변화가 없어 변화율은 1994년대비 4.7%밖에 되지 않으나, 자동차등록대수 변화율은 무려 30.4%이다.

이러한 교통인프라는 교통정체를 유발시키고 있으며, 교통정체로 인한 혼잡비용은 연간 5조에 달하며, 수송분담율이 26%밖에 안 되는 승용차가 도로의 72%를 차지하고 있다.<sup>1)</sup>

<표 2-6> 도로연장 및 자동차 변화추이

(단위 : km, 천대, %)

구 분	도로연장(Km)		자동차 등록대수(천대)	
		증감율(%)		증감율(%)
1994년	7,621	-	1,932	-
1995년	7,675	△0.7	2,043	△5.4
1996년	7,689	△0.2	2,168	△5.8
1997년	7,737	△0.6	2,249	△3.6
1998년	7,801	△0.8	2,199	▽2.3
1999년	7,842	△0.5	2,298	△4.3
2000년	7,888	△0.6	2,441	△5.9
2001년	7,935	△0.6	2,550	△4.3
2002년	7,943	△0.1	2,691	△5.2
2003년	7,998	△0.7	2,776	△3.1

주 : <http://traffic.seoul.go.kr/> 참조

## 2) 통행속도 변화추이

서울시의 속도조사는 2001년부터 민간업체(ROTIS)의 속도수집시스템을 이용한 구간속도 검지방식으로 조사하고 있으며, 속도수집시스템에 활용되는 Probe-Car는 택시에 장착된 위치확인시스템을 활용하고 있다. 그러므로 2001년 이후에 발표된 승용차

1) 서울시 언론보도문, “서울시가 바뀌고 있습니다 -대중교통개혁(버스체계개편)”, 2004. 9.

통행속도는 실제 택시의 통행속도와 크게 다르지 않다.

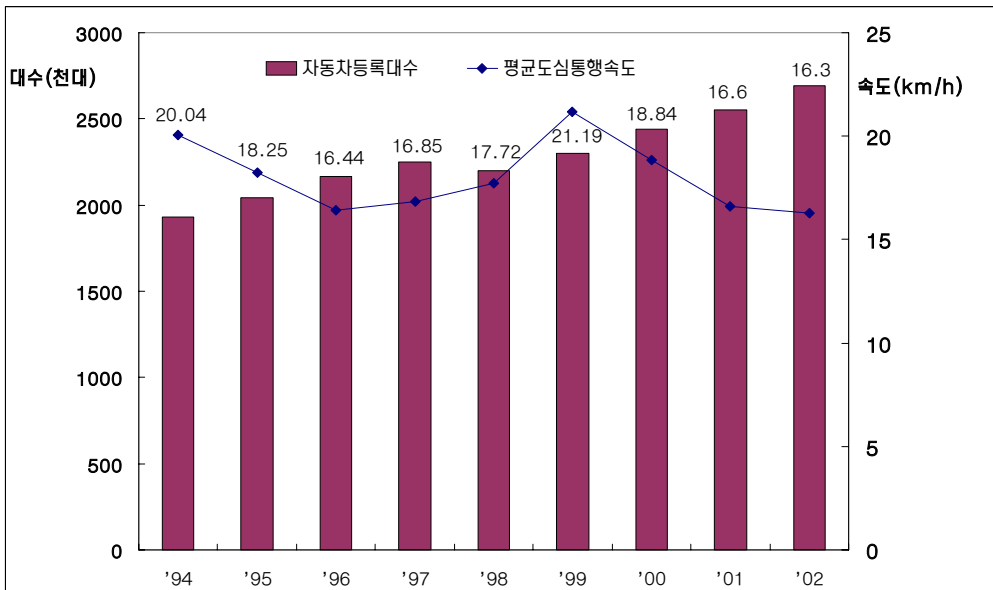
서울시 평균통행속도 추이(<표 2-7>, <그림 2-3> 참조)는 1998년에 크게 증가하였는데 IMF의 영향으로 판단되며, 경기회복기에 들어선 2000년도에 통행속도가 급감했고, 2002년 월드컵에 따른 10부제 시행에 의해 통행속도가 약간 증가하였다.

자동차증가에 따른 도심평균 통행속도 추이는 <그림 2-3>과 같고, 두 지표사이의 상관관계는 역수의 관계에 있는 것으로 사료된다.

<표 2-7> 평균통행속도 추이

구분		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
평균 통행 속도	승용차	23.18	21.69	20.9	21.06	25.41	25.41	22.92	21.7	22.5
		-	- 6.9	- 3.8	0.8	17.1	0.0	- 10.9	- 5.6	3.6
	버스	18.42	18.79	18.35	18.69	20.07	19.21	18.99	19.1	18.91
		-	2.0	- 2.4	1.8	6.9	- 4.5	- 1.2	0.6	- 1.0

주 : <http://traffic.seoul.go.kr/> 참조



<그림 2-3> 자동차 증가에 따른 도심통행속도 추이

## 제2절 택시서비스의 위상변화

### 1. 기존 택시서비스의 위상

#### 1) 준대중교통수단으로서의 택시서비스 제공

버스노선체계가 지금과 같이 발달되지 못했고 지하철도 1기만 건설되었던 1980년대까지만 하여도 택시는 도로교통에서의 수송분담율이 20~30%를 차지할 만큼 준대중교통수단으로서의 역할을 수행해 왔다.

이후 1990년대 중반까지도 버스노선이 확장되었고 2기 지하철이 완성되었음에도 불구하고 택시는 여전히 중요한 준대중교통수단으로서 10~20%의 높은 수송분담율을 유지해오다가 1998년이 되면서 9.7%의 한 자리수 수송분담율을 기록하게 되었다(<표 2-8> 참조). 이와 같이 택시는 버스나 지하철과 같은 준대중교통수단으로서 기능을 수행해 왔다.

그러나 1990년 중반이후부터는 대중교통체계가 정비되는 등 교통수단이 발달하면서 서울시의 전체 통행인구가 1998년 2,720만명에서 2003년 2,992만명으로 272만명 증가했음에도 불구하고 택시의 수송분담율은 1998년 9.7%에서 2003년 7.3%로 점차 하락하는 경향을 보이고 있다. 그렇지만 외국 대도시의 택시수송분담율에 비하여 여전히 높은 수송분담율을 유지하고 있는 실정이다.

<표 2-8> 택시 수송분담율

(단위 : 만명, %)

구분	1996	1999	1998	1999	2000	2001	2002	2003
통행인구	2,776	2,720	2,720	2,746	2,803	2,860	2,968	2,992
택시승객	289	275	264	253	247	240	220	218
수송분담율	10.4	10.1	9.7	9.2	8.8	8.4	7.4	7.3

자료) 서울시

## 2) 공급자 지향적인 택시서비스 공급

택시가 준대중교통수단으로서 기능을 수행하면서 하향평준화된 서비스수준을 제공하여 택시 본래의 기능인 고급화된 개별교통수단으로의 역할을 수행하는데 한계에 당면하고 있고 서비스 자체도 공급자 위주로 공급되었다. 즉 2001년 9월 요금인상으로 택시실차율이 하락하면서 서비스가 다소 향상되었으나, 택시이용승객의 불편신고 건수 및 내용을 살펴보면(<표 2-9> 참조), 합승, 승차거부, 부당요금징수 등 공급자 위주로 택시서비스를 제공하면서 나타나는 고질적인 불편사항들이 여전히 상존하고 있다. 불친절, 난폭운전 등 운수종사자의 기본적인 서비스정신 부재로 발생되고 있다. 그러나 2002년 이후 승차거부, 부당요금징수, 합승 등은 점차적으로 감소추세에 있다.

한편 서울시 교통사고 중 사업용 자동차의 교통사고 건수를 살펴보면(<표 2-10> 참조), 2001년에는 11,390건이고, 2002년에는 12,061건인데, 이중 법인택시의 경우는 각각 2001년과 2002년에 56%와 54%를 차지하는 등 서울시 사업용자동차의 교통사고건수의 50%이상을 법인택시가 차지하고 있다. 동일업종의 사고건수를 비교하면, 2002년 개인택시와 법인택시의 면허대수가 46,870대와 23,130대임을 고려할 때 교통사고 건수가 개인택시는 1대당 0.02건이고 법인택시는 1대당 0.28건이다. 이는 법인택시의 경우 개인택시에 비해 대당 14배 정도로 높은 수치이다.

이와 같은 현상은 법인택시가 운송수입금을 조금이라도 더 벌기 위해 공급자 위주로 서비스를 제공함으로써 난폭운전, 신호위반, 끼여들기, 과속운전 등의 과도한 영업행위로 인해 사고발생이 높은 것으로 판단된다.

<표 2-9> 연도별 불편신고 건수

(단위 : 건수)

구 분	1999	2000	2001	2002
승차거부	2,016	5,113	5,069	3,006
부당요금징수	405	1,154	1,236	1,134
합 승	254	639	746	466

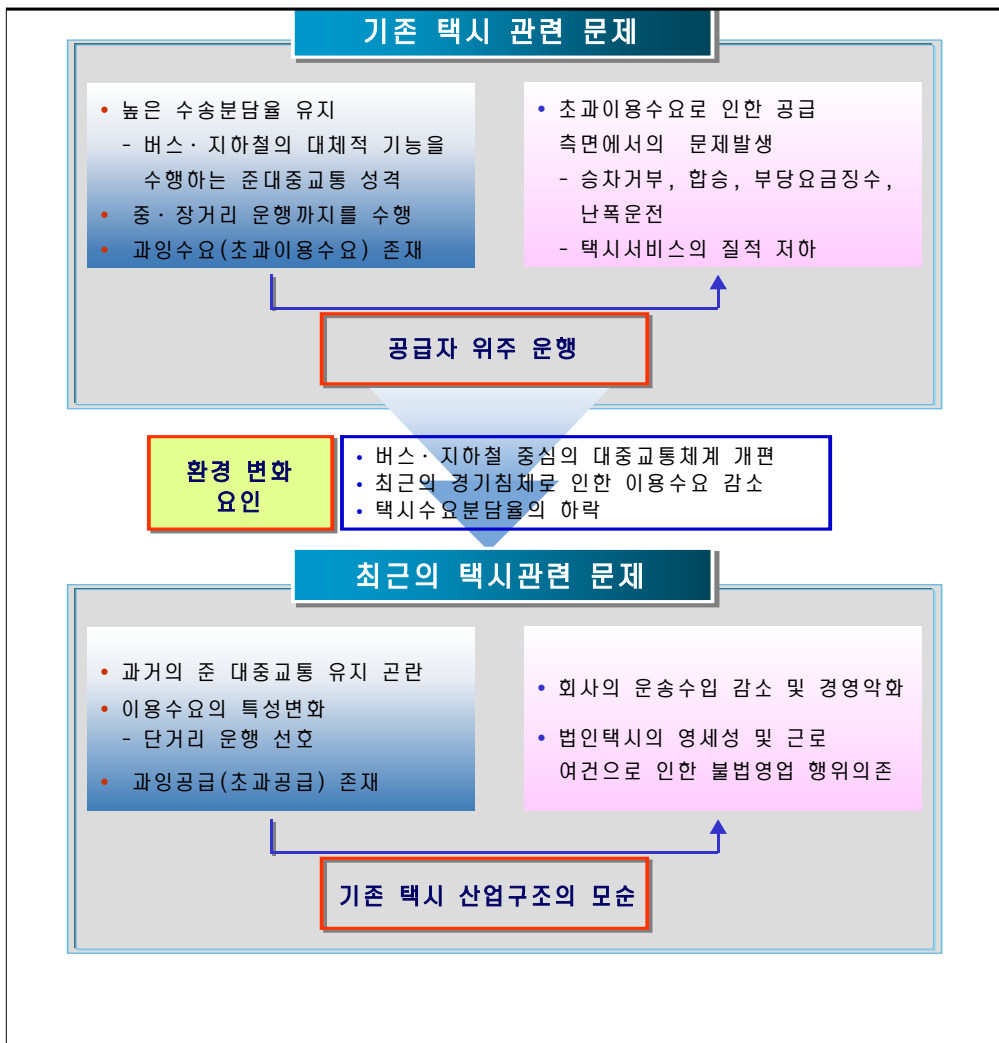
자료) 서울시, 2003년도 자료는 아직 공개되지 않았으나 2002년도와 같은 경향으로 감소추세에 있음

<표 2-10> 사업용 자동차의 교통사고 건수

(단위 : 건수)

구 분	2001	2002
총 계 (건)	11,390 (100%)	12,061 (100%)
시내버스	2,520 (22%)	3,056 (25%)
법인택시	6,432 (56%)	6,490 (54%)
개인택시	874 (8%)	903 (7%)
기 타	1,564 (14%)	1,612 (14%)

자료) 도로교통안전관리공단, 지역별교통사고 통계(2002, 2003)



<그림 2-4> 택시서비스 위상변화에 따른 택시관련 문제의 전환

## 2. 향후 택시서비스의 위상

### 1) 개별교통수단으로서의 택시서비스 제공

1990년대 이후의 대중교통 발달 및 대중교통체계의 정비 그리고 최근 몇 년 사이 경기침체로 인해, 과거 2~3명만 모여도 단거리는 물론 중장거리까지 택시를 이용했던 택시이용자의 특성으로부터 단거리, 특히 이용자의 특성에 따라 긴급하고 신속하며 편리하게 이용할 수 있는 개별교통수단으로 택시를 많이 이용하고 있는 실정이다.

<표 2-11>은 「2002년도 교통센서스조사」에 나타난 거리별 수단통행 분포를 나타내고 있다. 이 표를 보면 서울시내 통행중 5km이하에서 이루어지는 통행은 약 1,350만 통행으로 서울시내 총통행의 52%에 해당하는 것으로 나타났으며, 택시통행의 경우 서울시내 택시 총통행의 52.6%인 약 986만 통행이 5km이하의 단거리 통행으로서 과반수를 넘기고 있다. 더욱이 5km이하 중에서도 2km~3km이하가 18%로 가장 높고 3km~4km이하가 다음으로 높게 나타나고 있는데, 이러한 현상은 2004년 들어서는 경기가 더욱 악화되는 관계로 더 심해졌을 것으로 판단된다.

이와 같이 택시이용자들의 특성은 과거의 중장거리통행에서 벗어나 점차적으로 단거리 위주의 목적통행을 위해 이용하는 것으로 변화하고 있음을 알 수 있다.

### 2) 수요자 지향적인 택시서비스 제공

택시이용수요가 줄어들면서 택시의 공급이 수요를 초과하는 과잉공급현상이 나타나고 이에 따라 택시실차율이 낮아짐으로써 택시의 이용자측면에서 보면 택시 타기가 무척 편리해졌다. 더욱이 단거리 위주로 인한 주행거리 단축, 대중교통개편에 따른 중장거리 이용자의 대중교통수요로의 전환 등의 사유로 인해 수입금이 감소하면서 연료비를 절감하려는 차원에서 배회순항영업보다는 이용수요가 많은 장소에서 대기방식으로 영업하려는 순항형대기영업이 자생적으로 발생함으로써 택시서비스에 대해서 이용자인 수요자가 운전자인 공급자에게로 다가가는 형태를 취함에 따라 택시운전자들은 승객을 한 명이라도 더 승차시키기 위해 과거에 비해 좀더 친절해질 수밖에 없는 수요자 지향적인 택시서비스를 공급하기 시작하였다. 이로 인해 택시서비스의 위상은 과거의 공급자 지향적인 측면에서 수요자 지향적인 측면으로 변화하고 있다.

<표 2-11> 거리별 통행수단 분포

	1km이하	1km~ 2km이하	2km~ 3km이하	3km~ 4km이하	4km~ 5km이하	5km이하	5km초과	계
택시	472 (0.0%)	203,189 (10.9%)	337,862 (18.0%)	259,773 (13.9%)	184,348 (9.8%)	985,644 (52.6%)	886,822 (47.4%)	1,872,466 (100.0%)
	1.6%	4.3%	7.4%	10.9%	10.2%	7.3%	7.0%	7.2%
걸어서	16,504 (0.3%)	2,732,861 (54.0%)	1,872,687 (37.0%)	288,818 (5.7%)	88,967 (1.8%)	4,999,837 (98.8%)	62,988 (1.2%)	5,062,825 (100.0%)
	54.9%	58.1%	40.9%	12.1%	4.9%	37.0%	0.5%	19.4%
승용차 이용	4,140 (0.1%)	564,166 (11.2%)	702,195 (14.0%)	513,093 (10.2%)	430,789 (8.6%)	2,214,383 (44.0%)	2,818,124 (56.0%)	5,032,507 (100.0%)
	13.8%	12.0%	15.3%	21.6%	23.8%	16.4%	22.3%	19.3%
통근/통 학 버스	284 (0.1%)	39,307 (19.1%)	50,167 (24.4%)	25,984 (12.6%)	25,183 (12.2%)	140,925 (68.4%)	65,089 (31.6%)	206,014 (100.0%)
	0.9%	0.8%	1.1%	1.1%	1.4%	1.0%	0.5%	0.8%
일반버스	2,997 (0.1%)	300,867 (7.8%)	573,651 (15.0%)	565,800 (14.8%)	491,942 (12.8%)	1,935,257 (50.5%)	1,899,470 (49.5%)	3,834,727 (100.0%)
	10.0%	6.4%	12.5%	23.8%	27.2%	14.3%	15.0%	14.7%
좌석버스	0 (0.0%)	6,714 (3.7%)	7,733 (4.2%)	6,502 (3.6%)	7,576 (4.1%)	28,525 (15.6%)	154,448 (84.4%)	182,973 (100.0%)
	0.0%	0.1%	0.2%	0.3%	0.4%	0.2%	1.2%	0.7%
고속버스	0 (0.0%)	160 (2.8%)	1,272 (22.0%)	798 (13.8%)	218 (3.8%)	2,448 (42.3%)	3,342 (57.7%)	5,790 (100.0%)
	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
마을버스	2,787 (0.2%)	364,033 (24.8%)	481,972 (32.9%)	305,617 (20.8%)	150,355 (10.3%)	1,304,764 (89.0%)	161,209 (11.0%)	1,465,973 (100.0%)
	9.3%	7.7%	10.5%	12.9%	8.3%	9.7%	1.3%	5.6%
기타버스	312 (0.1%)	77,766 (27.6%)	91,370 (32.4%)	44,694 (15.9%)	24,251 (8.6%)	238,393 (84.7%)	43,184 (15.3%)	281,577 (100.0%)
	1.0%	1.7%	2.0%	1.9%	1.3%	1.8%	0.3%	1.1%
지하철/ 전철/ 철도	852 (0.0%)	130,126 (1.8%)	205,657 (2.9%)	261,026 (3.6%)	335,140 (4.7%)	932,801 (13.0%)	6,245,485 (87.0%)	7,178,286 (100.0%)
	2.8%	2.8%	4.5%	11.0%	18.5%	6.9%	49.4%	27.5%
오토바이	398 (0.1%)	98,801 (28.6%)	87,484 (25.4%)	44,708 (13.0%)	27,529 (8.0%)	258,920 (75.1%)	86,059 (24.9%)	344,979 (100.0%)
	1.3%	2.1%	1.9%	1.9%	1.5%	1.9%	0.7%	1.3%
자전거	295 (0.2%)	58,530 (37.8%)	57,947 (37.4%)	18,283 (11.8%)	8,174 (5.3%)	143,229 (92.5%)	11,673 (7.5%)	154,902 (100.0%)
	1.0%	1.2%	1.3%	0.8%	0.5%	1.1%	0.1%	0.6%
기 타	1,019 (0.2%)	130,518 (25.6%)	105,756 (20.8%)	42,800 (8.4%)	34,263 (6.7%)	314,356 (61.7%)	194,818 (38.3%)	509,174 (100.0%)
	3.4%	2.8%	2.3%	1.8%	1.9%	2.3%	1.5%	1.9%
계	30,060 (0.1%)	4,707,038 (18.0%)	4,575,753 (17.5%)	2,377,896 (9.1%)	1,808,735 (6.9%)	13,499,482 (51.7%)	12,632,711 (48.3%)	26,132,193 (100.0%)
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%



## 第 3 章 택시산업 및 순항형대기택시 실태

제 1 절 택시산업 현황

제 2 절 순항형대기택시 실태

제 3 절 순항형대기택시 문제점

## 제3장 택시산업 및 순항형대기택시 실태

### 제1절 택시산업 현황

#### 1. 일반현황

##### 1) 면허대수

서울시는 1993년 서울시정개발연구원의 연구결과에 따라 2001년도 택시 적정규모를 70,000대로 결정하여 7만대 상한정책을 2002년까지 유지하였다. 그러나 1999년 개인택시운송사업 보충면허대상자 공고를 하면서 7만대 감차분에 한하여 개인택시 운송사업을 면허하였으나, 보충면허예정자들의 대기기간의 장기화 문제가 발생하여 2003년 6월에 보충면허예정자들을 대상으로 6개월마다 500명씩 면허함으로써 7만대 총량규제 정책은 수정되었다. 보충면허예정자들이 모두 면허를 받는 2005년 6월 이후 서울시 택시는 73,000대 규모로 증가할 것으로 예상된다(<그림 3-1> 참조).

2004년 6월 현재 서울시의 총 면허대수(<표 3-1> 참조)는 71,401대로, 법인택시가 23,130대, 개인택시가 48,271대이며, 각각 전체 택시의 32.4%와 67.6%의 비율로 이루어

<b>1993년</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 적정규모를 7만대로 결정하고 공급대수 제한</li> </ul>
<b>1997년</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개인택시운송사업 보충면허대상자 공고하고 7만대 범위내에서 감차분만 보충면허 실시</li> <li>- 1999년~2002년 : 640대</li> </ul>
<b>2003년</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보충면허 예정자에 대해 분기별 500대씩 면허부여</li> <li>- 2003년 6월 이후 : 1,452대 보충면허</li> </ul>
<b>2005년</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12월까지 1,563대 추가면허로 3,000명 예정자 전원에게 면허부여</li> </ul>

<그림 3-1> 연도별 택시면허 정책 변화

져 있다. 법인택시의 경우 1991년 24,733대를 기준으로 현재까지 증차가 없으며, 법인택시 감차분에 대해 개인택시로 면허됨으로써 법인택시 면허대수는 꾸준히 줄어들고 있는 실정이다.

<표 3-1> 연도별 택시면허 현황

(단위 : 대, %)

년도		1999	2000	2001	2002	2003	2004
법인택시	대수	23,165	23,170	23,163	23,130	23,130	23,130
	구성비	33.1	33.1	33.1	33.0	32.6	32.4
개인택시	대수	46,826	46,830	46,837	46,870	47,797	48,271
	구성비	66.9	66.9	66.9	67.0	67.4	67.6
면허현황	대수	69,991	70,000	70,000	70,000	70,927	71,401
	구성비	100	100	100	100	100	100

자료) 서울시

## 2) 업체현황

서울시의 경우 최소면허대수 50대가 일반택시운송사업의 기준이다. 이 기준을 바탕으로 규모별 업체현황을 살펴보면, 50대 이상 100대 미만에 해당하는 업체수가 전체의 약 72%를 차지하는데, 법인택시의 경우 평균 면허대수는 89대이다. 반면, 적정대수 150대 미만의 회사는 252개(97.7%)이며 150대 이상 보유한 회사는 전체의 2.3%밖에 되지 않는 실정이다. 또한 복수인이 소자본을 투자하는 지배구조, 지입·도급 등 전근대적인 영업형태에 의존하고 있으며, 인건비가 51%를 차지하는 노동집약산업으로써 이는 서울시 택시업체가 안고 있는 고질적인 문제로서, 아직까지 영세성을 벗어나지 못하고 있다는 것을 단적으로 보여주고 있다(<표 3-2> 참조).

<표 3-2> 규모별 업체현황

(단위 : 개수, %)

구 모	50~99대	100~149대	150~199대	200~249대	250대 이상	총 계
업체수	185	67	3	2	1	258개
비율	71.71	25.97	1.16	0.78	0.39	100

자료) 서울시

### 3) 근로여건

택시운전자의 근로시간은 노·사합의에 의해 10시간(영업시간 : 7시간 20분, 휴게시간 : 2시간 40분)으로 되어 있으나, 10시간 운전으로는 기준급 정도의 수입만이 발생하여 운전자들은 업적급 발생(10시간 근무이외의 수입에 대해서는 자신의 업적으로 간주하여 운전자와 사업자가 일정한 비율로 나누는 제도)을 위해 1일 10시간이상 운전을 하고 있다. 법인택시는 1일 2교대로 이루어지는데(주·야간 교대), 통상 1주일 교대근무를 하고 있다. 타 운수업종과의 근무여건을 비교해 보면(<표 3-3> 참조), 택시운전자의 근무여건의 열악함을 알 수 있다. 지하철기관사의 운전시간에 비해 1일 2배이상을 운전하고 있으며, 버스운전자보다도 열악한 실정이다.

<표 3-3> 운전자 근무여건

구분	택시운전자	버스운전자	지하철기관사	
			지하철공사	도시철도공사
근무 여건	<b>1일 2교대 10시간 월 26일, 260시간</b>	1일 2교대 9시간 월 26일, 234시간	월 183시간, 20일 운전 4시간 42분	월 175시간, 19일 운전 4시간 42분

자료) 서울시

### 4) 운전자 임금

임금협약은 운송수입금의 실적에 따라 임금수준을 정하는 실적급이지만, 실제로는 정액제, 성과급제, 도급제, 지입제 등 다양한 임금구조가 상존하고 있다.

택시운전자의 임금은 정액급여를 기준으로(<표 3-4> 참조), 기준금을 완납하였을 경우 1996년에는 697,513원, 2001년 790,038원, 2003년 959,985원으로 2002년의 경우 전년대비 14.6% 상승하였다. 반면 타 운송기관의 월 임금수준은 택시가 151만원인데 비하여, 버스가 212만원, 지하철이 273만원인 것으로 파악되었다.

<표 3-4> 운전자 임금수준

(단위 : 원)

연 도	1999	2000	2001	2002	2003
월 임금	773,248	773,248	790,038	924,718	959,985

주) 월 임금 적용기준 - 1년이상 2년이만, 월 26일 근무

자료) 서울시택시운송사업조합

## 2. 운행현황

### 1) 운행체계

법인택시의 경우 부제운행은 없으며, 개인택시는 3부제로 운행되고 있다. 택시의 부제운행은 지역별로 다르게 운행되고 있는데, 서울시의 경우 부제운행에 따른 차량운행이 업체수입의 감소로 이어져 택시업체가 지속적으로 부제폐지를 요구함으로써 1988년 법인택시 부제운행을 폐지하였다. 개인택시의 경우 택시라는 좁은 공간에서의 지속적인 업무로 인한 운전자의 신체적 한계를 극복하고 고도의 개인서비스 제공이라는 개인택시 본래의 이미지를 보존하고, 부제가 없을 경우 본인 이외의 다른 운전자를 불법 고용하여 대리 운전하게 할 가능성도 있기 때문에 불법대리운전을 근절시켜 개인택시의 운행질서를 확립하기 위하여 3부제로 운행되고 있다. 이런 운영체계를 기반으로 서울시 1일 택시 운행대수는 약 55,310대 정도이다.

타광역시의 운행체계 경우 개인택시는 3부제와 4부제로 구성되어있으며, 법인택시의 경우 각 시도의 상황에 맞게 6부제에서 12부제까지 다양한 운행체계로 시행되고 있다.

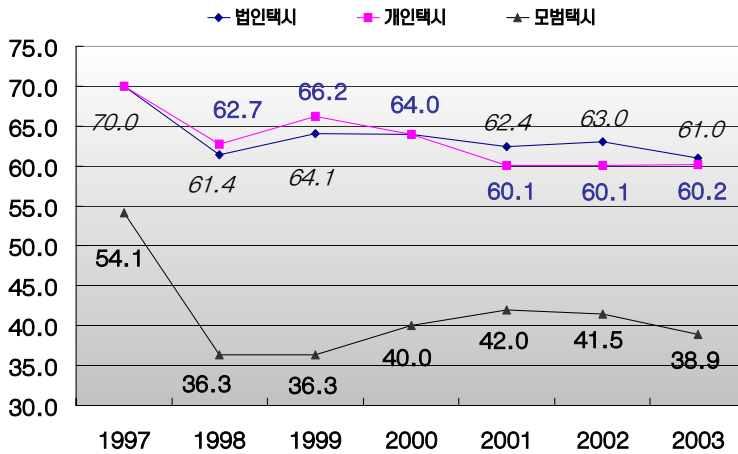
### 2) 택시실차율

실차율은 운행되어지는 전체 택시대수 중에서 승객이 택시에 탑승하고 있는 비율을 말하며 택시이용의 용이성을 나타낸다. 그러나 실차율이 높으면 보편적으로 택시의 서비스수준이 하락하는 경향이 있다.

또한 실차율은 거리실차율과 시간실차율로 구분되어 질 수 있는데, 거리실차율은 「대당 1일 총주행거리」 분에 「대당 1일 평균영업거리」로 택시운송실적을 반영하는 지표로써 사업자의 수익과 직결되어 있다. 반면, 시간실차율은 거리실차율의 「대당 1일 평균영업거리」 대신 「대당 1일 평균영업시간」을 대입하여 산출할 수 있으며, 총주행시간 가운데 영업시간이 차지하는 비율로 승객 입장에서 택시이용의 용이도를 반영한 것이라 볼 수 있다.

서울시의 연도별 거리실차율 변화추이를 살펴보면(<그림 3-2> 참조), 1997년 IMF의 이후 실차율이 61.4%로 급격히 하락하였다가 점차 상승추세에 있었으나, 2001년 택

시요금 인상으로 인해 일시적으로 실차율이 주춤하였다. 그 후 실차율이 회복기미를 보이다가 최근의 경기침체로 인해 중형택시 실차율은 60% 전후의 일정수준에서 머물고 있고, 모범택시는 꾸준히 하락하고 있다.



<그림 3-2> 연도별 거리실차율

### 3) 수송분담율

#### (1) 연도별 택시 수송분담율

택시 수송분담율(<표 3-5> 참조)은 꾸준히 하락추세를 보이고 있으며, 이는 버스·지하철 중심의 대중교통체계 개편에 따른 대중교통 이용수요 증가와 자가용의 지속적 증가로 인해 택시 수송분담율이 하락하고 있는 것으로 조사되었다.

통행인구는 1998년 2,720만명에서 2003년 2,992만명으로 272만명(9.1%) 증가했음에도 불구하고 택시의 수송분담율은 1998년 9.7%에서 2003년 7.3%로 2.4%정도 하락하였으며, 승객 역시 1998년 264만명에서 2003년 218만명으로 17.5% 줄어들었다. 이는 기존의 택시이용자가 타 교통수단으로 전환되었음을 의미한다.

<표 3-5> 택시 수송분담율

(단위 : 만명, %)

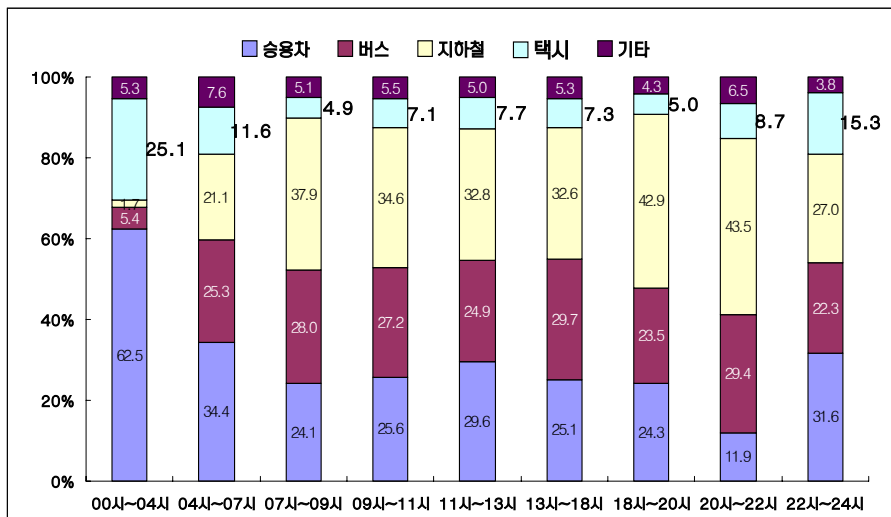
구분	1998	1999	2000	2001	2002	2003
통행인구	2,720	2,746	2,803	2,860	2,968	2,992
택시승객	264	253	247	240	220	218
수송분담율	9.7	9.2	8.8	8.4	7.4	7.3

자료) 서울시

## (2) 시간대별 택시 수송분담율

시간대별 택시 수단분담율의 구성은 2002년도 기준으로 볼 때 당일 22시부터 익일 04시까지 분담율이 평균 시간대별 분담율의 거의 2배로 분포하고 있다. 다시 말해, 22시부터 24시까지 택시수단분담율은 15.3%, 24시부터 04시까지는 택시 평균수단분담율의 3.4배에 이르는 25.1%로 나타났다. 이는 대중교통이용이 상대적으로 불편해지는 심야시간에 귀가하는 통행량이 집중되는 것으로 보여진다(<그림 3-3>참조).

그 이외 시간들은 택시의 평균 수단분담율은 7.4%에도 미치지 못하는 것으로 나타났다. 특히, 출·퇴근 시간대인 07시~09시, 18시~20시에는 분담율이 5.0%내외로써 출·퇴근 시에는 타수단에 비해 교통수단분담율이 가장 저조한 것으로 나타났다.



<그림 3-3> 시간대별 수단분담율

그러나 이러한 상황은 최근 들어 경기침체 등으로 택시이용수요의 특성이 단거리 중심, 긴급성, 편리성 중심으로 바뀌면서 수요가 급격히 감소하여 수송분담율은 더욱 하락했을 것으로 사료된다.

### 3. 서비스 현황

#### 1) 택시서비스 현황

택시운송사업에 있어 택시서비스에 대한 자동차의 종류를 여객자동차운수사업법시행규칙에서는 배기량과 승차정원에 따라 소형, 중형, 대형, 모범형, 고급형의 다섯 가지로 규정하고 있다(<표 3-6> 참조).

서울시의 경우 택시유형의 고급화추진으로 1992년 모범택시가 운행되었으며, 2001년에는 인천국제공항 개항 및 2002년 월드컵 축구대회 등의 여객수송대책과 고객의 휴대품이 많거나 일행이 다수인 경우 이용편의를 제공하기 위해 대형택시가 운행되었다. 소형택시의 경우 1988년부터 중형택시로 전환하기 시작하면서 1993년 이후에는 운행되지 않고 있다.

<표 3-6> 택시서비스 유형

구분 유형	자동차 종류	배기량	승차정원
소형	승용자동차	1500cc 미만	5인승 이하
중형	승용자동차	1500cc 이상	5인승 이하
대형	승용자동차	2000cc 이상	6인승 이상 10인승 이하
모범형	승용자동차	1900cc 이상	5인승 이하
고급형	승용자동차	3000cc 이상	-



## 2) 서비스수준 현황

택시운전자는 타 교통수단에 비해 승객과 가장 가까운 거리에서 서비스를 제공하기 때문에 승객이 느끼는 운전자 및 차량에 대한 불편은 타 교통수단에 비해 민감하게 작용한다. 과거에 비해 택시서비스가 향상됨에도 불구하고 불편민원건수가(<표 3-7> 참조) 증가하는 것은 택시서비스에 대한 시민의 기대가치가 상대적으로 높아졌고 과거 처럼 택시운전자와 택시업체와 같은 공급자 위주의 택시서비스 제공이 아니라, 택시이용승객측면의 수요자 위주로 택시서비스가 공급되어야 함을 암시해주고 있다.

<표 3-7> 교통불편신고 건수

(단위 : 건수)

2000년			2001년			2002년			2003년		
버스	택시	화물	버스	택시	화물	버스	택시	화물	버스	택시	화물
8,515	<b>12,407</b>	0	15,162	<b>23,544</b>	44	23,464	<b>31,903</b>	134	31,058	<b>38,763</b>	228

자료) 서울시

택시의 교통불편신고 유형(<표 3-8> 참조) 중 승차거부, 불친절, 부당요금징수 등이 전체의 70%이상을 차지하고 있으며, 나머지 기타 불편사항은 25%내외를 차지하고 있다. 현행법상 고객서비스 질을 저하시키는 불법운행을 하더라도 퇴출 시킬 수 있는 제도기준이 미약하여 불법행위를 하면 할수록 이익이라는 의식이 팽배해져 있고, 사업자 및 운수종사자의 서비스향상 노력도 부재한 실정이다.

<표 3-8> 교통불편신고 유형별 건수

(단위 : 건수, %)

구분	2000년	2001년	2002년	2003년
승차거부	5,929(48%)	11,116(47%)	14,721(46%)	17,429(45%)
불친절	2,147(17%)	3,765(16%)	4,955(16%)	5,931(15%)
부당요금징수	1,315(11%)	2,754(12%)	3,855(12%)	5,011(13%)
기타	3,016(24%)	5,909(25%)	8,372(26%)	10,392(27%)

자료) 서울시

### 3) 콜택시 현황

#### (1) 콜서비스 현황

1990년대 초에 모범택시를 중심으로 14개의 공중망인 소위 민간이 운영하는 사설 콜이 생겨나기 시작하였다. 올림터, KM콜, 모범콜, 서울콜 등 7개 조직 1,600여명이 공중통신망을 이용하여 회원을 모집하여 운영하였다. 이는 공중통신망사업이 확대·발전됨에 따라 사업영역 확대를 위해 치열한 가입자 유치경쟁을 벌인 콜사업자의 노력과 택시운전기사들간에 친목회 성격으로 콜시스템을 활용한 결과였다. 이후 공중망 콜시스템은 가입절차의 간편함과 비용의 저렴함 등을 앞세워 계속적으로 확대되어 갔다. 이와는 별도로 개인택시조합에서는 모범택시에 1997년 3월부터 위치정보시스템과 자가망 통신망을 확보한 콜시스템을 장착하고 2002년 12월 3,400명의 회원을 확보하여 현재까지 운영중에 있다. 2004년 10월말 현재, 서울택시를 상대로 한 콜서비스 사업자단체는 26개로 그 현황은 <표 3-9>와 같다.

<표 3-9> 콜서비스 사업자단체 현황

(단위 : 대)

구분	콜사업자	가입자 유형	가입자수 (추정)	구분	콜사업자	가입자 유형	가입자수 (추정)
1	친절콜	법인중형	3,510	14	KM콜	개인모범	900
2	개인택시조합콜	개인모범	3,400	15	해피콜	개인중형	600
3	KT파워텔	개인중형	3,000	16	우리콜	개인중형	500
4	시티콜	법인중형	2,500	17	서울콜	개인모범	400
5	위성콜	개인중형	1,500	18	모범콜	개인모범	350
6	광역콜	법인중형	1,000	19	올림터콜	개인모범	350
7	그린콜	개인중형	1,000	20	중앙콜	개인중형	300
8	구구콜	개인중형	1,000	21	서울콜택	법인중형	250
9	개인택시연합	개인중형	1,000	22	시민콜	개인중형	200
10	코리아콜	모범중형	1,000	23	가람콜	개인모범	150
11	한국콜택	개인중형	1,000	24	하이콜	개인중형	200
12	한강콜	개인중형	1,000	25	오케이택시	법인중형	95
13	환경·니눔콜	개인중형	900	26	양지콜	개인모범	50

출처 : 설문자료 재구성

## (2) 브랜드택시 현황

서울시는 서울시 전역을 커버할 수 있는 서비스를 제공하고 서비스의 질이 우수한 택시를 도입하기 위해서는 최소한 가입회원이 3,000대이상 이여야 한다고 판단하여 2000년 4월부터 “브랜드택시 도입”이라는 사업명을 정해 추진하였다(<표 3-10> 참조). 2001년 11월 8일에 사업자를 선정하여 2002년 2월 16일에 법인택시와 개인택시 각각 3,000대와 3,600대 규모로 콜시스템을 장착한 브랜드택시 1개씩을 운행시켰다. 그 후 2002년 12월 1일부터 법인택시 3,010대에 장착한 1개의 브랜드택시가 추가로 출범하기에 이르렀다. 이러한 서울시의 노력으로 인하여 택시의 운행방식이 종전의 순항식영업 위주에서 순항식과 순항형대기영업 방식이 혼용되었으며, 이로 인해 서울시내에서 택시를 이용하는 시민들 입장에서는 보다 편한 택시를 이용할 수 있는 여건을 갖추게 되었다. 그러나 이러한 브랜드택시는 콜서비스문화의 정착이 이루어지지 않은 상태에서 콜을 이용하는 이용자가 적고 브랜드택시 역시 콜서비스 영업보다는 순항식 영업에 의존하고 있는 실정이기 때문에 일반택시와 크게 대별되지 못하고 있다.

한편 서울시에서 운영되고 있는 브랜드택시는 법인택시로는 친절콜이 있으며, 개인택시로는 KT과워텔이 있다. 초기 도입시 모두 3,000대 내외로 시작했으며 콜번호는 8자리로 운영되고 있고, 교환원에 의한 배차방식을 채택하고 있다. 브랜드택시에 관련한 현황은 <표 3-11>과 같다.

<표 3-10> 브랜드택시 추진경위

시행일자	내용
2000년 4월 14일	택시 브랜드사업 추진계획 수립
2001년 5월 7일	추진계획 변경 및 월드컵대비 택시서비스 개선계획 수립
2001년 8월 17일	브랜드택시 콜 운영비용 재정보조계획 수립
2001년 10월 30일	개인 브랜드택시 콜 사업자 공개모집
2001년 11월 8일	개인 브랜드택시 콜 사업자 선정
2002년 2월 16일	브랜드택시(법인택시1, 개인택시1) 출범

<표 3-11> 브랜드택시 일반현황

(단위 : 대)

구 분	천절콜(법인)	KT파워텔(개인)
운영대수	3,510(업체당 20%참여)	3,034
사업개시일	2001년 11월 시험운영	1999년 4월부터 운영
운영주체	(주) 카나스	(주) 국민캡
관제직원	11명씩 1일 3교대	13명씩 1일 3교대
소재지	강북구 우이동 40-5	성동구 성수2가 3동 301-27
콜 번호	1588-3382	1588-0082

자료) 서울시 자료 재구성

#### 4) 콜이용 실태

현재 운영중인 브랜드택시 중 2개 사의 최근 3년간 콜현황 DB를(매년 2주간 자료) 센터로부터 제공받아 검토한 결과(<표 3-12> 참조), 2002년 이후 콜건수가 지속적으로 증가하는 추세이며, A사의 경우 2002년 1일 콜건수가 1,754건 이었으나, 2004년 1일 콜건수는 2,429건으로 2003년도 대비 31.7% 증가하는 것으로 분석되었다. B사의 경우도 역시 2002년 1일 콜건수가 882건 이었으나, 2004년 1일 콜건수는 1,762건으로 2003년도 대비 49.0% 증가하는 것으로 분석되었다.

<표 3-12> 콜센터별 콜건수 증감율(3년간)

(단위 : 건수, %)

구 분	2002년 콜건수	2003년 콜건수	2004년 콜건수	2003년 대비 증감율
A 사	1,754	1,845	2,429	△ 31.7
B 사	882	1,183	1,762	△ 49.0

## 5) 콜시스템 현황

서울시에서 운영중인 콜시스템 중에서 브랜드택시에 한해 콜센터 각각의 시스템 개요에 대해 설명하고, 차량위치추적 방식에 대해 살펴보면 다음과 같다.

차량위치추적 방식은 크게 차량별 위치를 파악하는 택시위치 검지기술과 위치추적을 위해 파악된 위치정보를 센터로 전송하는 통신기술로 구분될 수 있다.

### (1) 콜센터의 콜시스템 개요

26개의 콜센터 중에 3,000대 이상의 회원을 확보한 콜사업자에 한해 위치추적방식을 살펴본 결과는 <표 3-13>와 같다. 검지방식은 GPS(Global Positioning System) 방식과 비콘(Beacon)방식을 혼용하여 활용하며, 통신방식은 회원과 센터간의 원활한 음성통신이 가능한 TRS망과 소형무선기지국망을 활용하고 있다.

<표 3-13> 콜센터별 위치추적방식 비교

(단위 : 대)

콜사업자	가입자 유형	가입자수 (추정)	위치추적방식		비고
			검지방식	통신방식	
천절콜	법인중형	3,510	GPS	TRS	임대망
개인택시 조합콜	개인모범	3,400	GPS	TRS	자가망
KT파워텔	개인중형	3,000	비콘	TRS + 소형무선기지국	임대망

### (2) 위치검지 기술

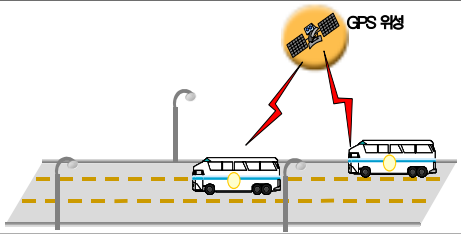
차량위치검지 기술방식에는 GPS방식, 비콘방식, DSRC방식이 있으며, 현재 서울시 브랜드택시의 경우 GPS방식과 비콘방식을 적용·운영하고 있으며, 이들의 위치검지 기술방식은 다음과 같다.

#### ① GPS(Global Positioning System) 방식

24개 GPS 위성에서 발신되는 항법 신호를 수신하여 지구상 물체의 위치, 시각 등을 측정한다. 위치측정은 위성과의 거리를 측정하여 삼각측량법에 의해 구하고 시각은 GPS 위성에서 발신하는 시간을 기준으로 하여 속도와 이동 방향각의 측정은 위치 값

으로 부터 2차적으로 계산하여 구하는 방식이며, GPS 검지방식의 특징은 <표3-14>과 같다.

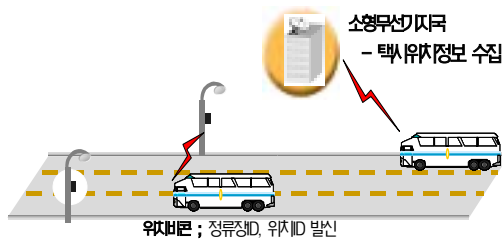
<표 3-14> GPS 방식의 특징

항 목	내 용
특 징	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 4개의 위성이 있음</li> <li>· 고의적 잡음신호(Selective Availability; SA신호)가 포함되어 오차가 100m (최대 300m 까지 발생)</li> <li>· 위치측정의 최소 간격은 1초임</li> </ul> 

## ② 위치비콘(Position Beacon) 방식

무선신호발신장치로 위치를 검지하고자 하는 도로상의 지점에 설치하여 사용하며, 비콘방식은 단거리 무선통신을 사용하므로 비콘과 비콘사이의 음영지역에서는 차량의 위치확인이 불가능하다. 무선신호로는 전파(RF 신호), 적외선 등 다양한 방식이 사용될 수 있으며, 도로의 기하구조나 기상상태에 영향이 적은 점이 장점이라 할 수 있다. 비콘방식의 특징은 <표 3-15>와 같다.

<표 3-15> 비콘방식의 특징

항 목	내 용
특 징	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 발신 신호의 도달거리를 조절하여 위치 측정에 따른 정밀도를 조절할 수 있음</li> <li>· 발신 장치를 다양한 장소에 설치할 수 있으므로 실내외, 지하 또는 지상 여부 등에 관계없이 위치 측정이 가능함</li> <li>· 현재의 절대 위치를 파악하는 것보다 주요 지점을 인식해야 하는 경우에는 발신 장치에서 위치별 고유 코드를 발신토록 하여 수신장치가 별도의 정보 없이 위치 인식이 가능함</li> </ul> 

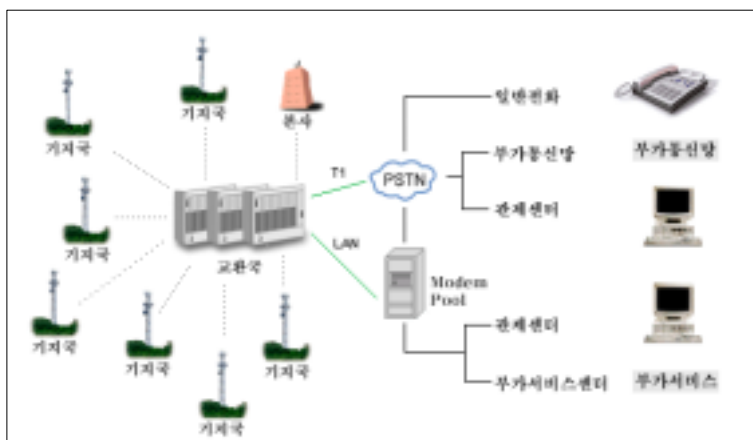
### (3) 통신기술

택시위치 검지한 후 수집된 택시의 데이터(최소: 택시위치 + 시각)를 택시 콜센터의 중앙관제시스템으로 신속하게 전달하기 위해서는 많은 양의 자료를 신속, 정확하게 송신할 수 있는 통신방식이 필요하며, 센터와 회원간의 음성 통신이 필수적인 요소라고 할 수 있다. 이에 관련한 통신방식으로는 CDMA망, 무선데이터, 비콘망, 무선Lan, PCS, TRS망 등으로 구분될 수 있으며, 여기서는 CDMA망, TRS망, Beacon망에 대해 언급한다.

#### ① TRS(Trunked Radio System: 주파수공용 무선통신망)

다중채널의 무선시스템을 주파수 공용화하고 무선채널의 논리적 제어로의 무선은 기존의 자가 무전기를 발전시킨 시스템이며, 각 사용자가 하나의 주파수만을 사용하던 기존 이동 통신과는 달리 무선중계국의 많은 주파수를 다수의 가입자가 공동으로 사용하는 방식이고, 현재 콜센터 적용시스템이다(<그림 3-4> 참조).

반면, 저렴한 비용으로 가입자간의 그룹통화, 개별통화와 같은 다양한 통신방법이 가능하나, 통화시간의 제한이 있고 같은 망의 가입자 이외의 불특정 다수와는 통신할 수 없는 단점이 있다. 현재 국내에는 8백MHz대역 2백채널과 3백80MHz대역 4백채널 등 총 6백채널의 자가 TRS 주파수가 확보되어 있다.



<그림 3-4> TRS 구성망

② CDMA 방식(부호분할 다중접속 방식)

별도의 인프라 구축이 필요 없으며 전국적인 통신망이 구축되어 있어서, 차량위치 검지 수집 범위가 넓다. 모든 신호가 디지털화 되어 있고 Mobile IP를 이용하는데 반해 통신비가 과다하며, 패킷 통신에 따른 Call Setup Time 등으로 인해 실시간 정보전달에 제약이 있을 수 있다(<표 3-16> 참조).

<표 3-16> CDMA 방식의 특징 및 개요

구분	설명
동작원리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기지국과 교환기, 유선케이블과 전파를 통해 동작됨</li> <li>· 차량 내에 이동통신 단말기 또는 무선모뎀을 설치하여 무선통신을 함</li> <li>· 접속방식은 회선(Circuit)방식 또는 패킷(Packet)방식이 있음</li> </ul>
통신특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 통신주파수 : 1.7~1.8 GHz</li> <li>· 통신영역 : 약 1,000m</li> <li>· 전송속도 : 14.4Kbps(IS-95A), 64.4 kbps(IS-95B), 144kbps(IS-95C)</li> </ul>

③ 통신비콘 방식(Beacon)

통신망을 제어하기 쉬우며 전력소모도 낮은 반면, 통신영역을 통과할 때 교신을 함으로 연속적인 통신은 할 수 없는 단점이 있고, 초기 구축비가 과다 소요되는 단점 있으나 운영비가 적어 경제적이다. 기 구축된 자체 무선통신망을 기반으로 하는 현재 KT과 위텔 브랜드택시에 시스템이 적용된 사례가 있다(<표 3-17> 참조).

<표 3-17> 통신비콘 방식의 특징 및 개요

구분	설명
동작원리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 노선에 설치된 교통정보수집 전용의 비콘을 통해 차량과의 무선통신</li> <li>· 비콘은 유선으로 센터와 연결되어 차량 운행정보를 센터로 전달함</li> </ul>
통신특성	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 통신주파수 : 224 MHz</li> <li>· 통신영역 : 반경 300 m(도심지역), 500m(교외지역)</li> <li>· 전송속도 : 4,800 bps(반이중 방식)</li> </ul>

④ 무선 LAN 방식

LAN은 컴퓨터와 컴퓨터 또는 컴퓨터와 각종 장치간에 Data를 송/수신하기 위한 장치로 개발됐으며, 전파를 전송매체로 하여 각 단말기간에 각종 정보 및 신호를 송/



수신하는 망을 말한다(<표 3-18> 참조).

<표 3-18> 무선Lan망 방식의 특징 및 개요

구분	설 명
동작원리	· 네트워크 구축시 Hub에서 Client까지 유선 대신 전파(RF)나 빛 등을 이용하여 구축하는 방식
통신특성	· 통신주파수 : 2.4 GHz, 5.8 GHz · 통신영역 : 30~900m · 전송속도 : 1~10 Mbps

#### 4. 관련시설 현황

##### 1) 택시승차장 현황

2003년 12월 서울시의 택시승차장은 총 430개소가 있으며, 이중 택시베이가 설치된 곳은 29개소에 불과하다. 전체 택시승차장 개소 대비 택시베이 설치율은 6.7%정도이며, 25개 자치구별 택시승차장 시설현황은 <표 3-19>과 같다. 택시승차장의 보유개소가 많은 자치구는 중구가 44개소, 영등포구 41개소 순였으며, 적은 자치구로는 도봉구

<표 3-19> 자치구별 택시승차장 현황

(단위 : 개소, %)

구분	자치구	택시승차장		구분	자치구	택시승차장	
		개소	베이 有 (설치율)			개소	베이 有 (설치율)
1	중구	44	2(4.5)	14	광진구	11	
2	영등포구	41	1(2.4)	15	노원구	11	2(18.2)
3	송파구	37	4(10.8)	16	동대문구	11	1(9.1)
4	종로구	30		17	은평구	11	
5	강남구	28	5(17.8)	18	관악구	10	2(20.0)
6	용산구	29	1(3.4)	19	동작구	10	
7	서초구	26	3(11.5)	20	금천구	7	
8	마포구	25	2(8.0)	21	성동구	7	
9	양천구	22	3(13.6)	22	성북구	5	
10	강서구	17	3(17.6)	23	중랑구	5	1(20.0)
11	강동구	13		24	강북구	3	1(33.3)
12	서대문구	13		25	도봉구	2	
13	구로구	12		합계		430	29(6.7)

자료) 서울특별시 운수물류과 내부자료 2004년 11월(재구성)

2개소, 강북구 3개소로 조사되었다. 도로의 본선에서 벗어나 택시를 정차하면서 대기할 수 있는 택시베이의 설치현황(<표 3-20> 참조)은 더욱 열악한 실정인데 가장 많이 설치된 자치구는 강남구 5개소, 송파구 4개소이며, 서초구, 양천구, 강서구가 각각 3개소씩 설치되어 운영중인 것으로 조사되었다. 택시승차장에 택시베이가 정비되어 있지 않는 자치구만 11개 자치구로 전체의 44.0%를 차지하고 있고, 각 자치구별 택시베이 설치율 현황에서도 평균 1.2개소만 보유하고 있는 것으로 조사되었다.

택시승차장 보유개소 상위 10%내의 자치구를 대상으로 택시베이 설치율을 분석해 본 결과 중구는 2개소로 4.5%로 나타났으며, 영등포구는 1개소 2.4%로 나타났다. 이는 택시 1일 운행대수를 55,130대로 볼 때 택시승차장의 수용용량은 택시승차장 1개소당 129대로 분석되었으며, 택시승차장 보다 더욱 열악한 택시베이의 부족한 현실도 도심 교통체증을 야기시키는 원인이 되는 것으로 사료된다.

<표 3-20> 서울시 택시베이 자치구별 설치현황

자치구	택시베이 설치지점	상 세 지 점	비 고
강남구	역삼동 826-20	우리종합금융앞(구, 축협강남지점)	
	논현1동 4	신사역 1번 출구	
	삼성동 160	ASAM타워(구, COEX 신관) 앞	
	대치3동 1002	한국담배인삼공사	신 설
	삼성동 167	상업은행 건너편	
송파구	잠실3동 35	잠실 3단지 앞	
	잠실제1동 10	학생체육관 앞	
	잠실동 140번지	올림픽로 롯데월드앞	
	잠실7동	아시아공원	신 설
강서구	가양1동 975	마곡역	
	등촌2동 513	통합병원 앞(파출소 앞)	
	가양1동 634	발산역 8번 출구	
서초구	반포동 75	반포쇼핑타운 2동	
	내곡동(염곡동) 229	농협하나로 주유소	신 설
	반포3동 19	고속버스터미널	신 설
양천구	목1동 926	목동아파트 723동 앞(목동역 4번 출구)	
	목1동 927	목동역 5번 출구 옆	
	신정5동 900	목동역 2번 출구	신 설
마포구	합정동 414-3	강서정형외과 앞	
	동교동 173	올리브데코 앞	
중 구	디동 103	미림라사앞(동부신용금고 앞)	
	충무로2가 62-11	퇴계로 명동 밀레오레 주차빌딩 앞	
관악구	남현동 1059-1	OUT-Back	
	신림5동 1433-102	남부순환로 태평양약국	
노원구	상계10동 609	도동면허시험장 앞	
	하계1동 270	세이브존 건너	
강북구	번3동 89-3	DREAMLAND	
동대문구	신설동 101-2	신설동역 5번 출구	
용산구	원효로2동 52	삼원빌딩 앞	
합 계	29개소		

자료) 서울특별시 운수물류과 내부자료 2004년 11월(재구성)

## 2) 평균대기시간

택시승차장에서 승객을 태우기 위해 평균적으로 대기하는 시간을 평균대기시간이라 가정하고, 운전자들의 실제 평균대기시간 조사를 위해 택시승차장에 입차하는 시간과 출차하는 시간의 기록을 통해 대기시간을 측정하였다. 또한 실제 대기시간과 심리적인 대기시간을 파악하기 위해 운전자 설문을 병행하여 조사하며, 이때 모범택시의 경우 평균대기시간이 법인택시와 개인택시에 비해 상대적으로 월등히 높기 때문에 그룹을 나누어 분석한다.

우선 심리적인 평균대기시간 설문에서는(<표 3-21> 참조), 법인택시는 '20분' 대기가 45.1%, '30분'대기는 30.9%라고 응답하였으며, 개인택시는 '20분'과 '30분' 대기한다는 응답이 법인택시와 비슷한 47.2%, 32.8%라고 응답하였다. 반면 모범택시는 '1시간 이상' 대기한다는 비율이 63.9%로 나타나 법인택시와 개인택시에 비해 평균대기시간이 상당히 높음을 알 수 있다.

택시의 실제 대기시간 파악을 위해 법인택시와 개인택시를 대상으로 Sample조사를 통한, 평균대기시간을 실측한 결과 강남고속버스터미널은 9.6분이었으며, 삼성역 주변 택시승차장은 4.5분인 것으로 조사되어 실제 대기시간은 10분내외인 것으로 분석되었다. 조사된 결과를 볼 때 실제 대기시간과 운전자의 심리적 대기시간이 차이가 있음을 알 수 있으나, 상세한 분석을 위해서는 조사대상 및 범위를 확대하여 실시·분석하는 것이 타당할 것으로 판단된다.

<표 3-21> 택시승차장 평균대기시간

(단위 : %)

구분	10분	20분	30분	1시간	1시간 이상	
합 계	700	85	333	216	35	31
		12.1%	47.6%	30.9%	5.0%	4.4%
	법인	22	96	77	15	3
		10.3%	45.1%	36.2%	7.0%	1.4%
	개인	61	196	136	17	5
		14.7%	47.2%	32.8%	4.1%	1.2%
모범	2	5	3	3	23	
	5.6%	13.9%	8.3%	8.3%	63.9%	

## 제2절 순항형대기택시 실태

### 1. 순항형대기택시 특성 파악을 위한 조사

#### 1) 조사개요

순항형대기택시 특성 파악을 위해 설문조사를 실시하며 현장조사도 병행하여 실시하였다. 설문조사 대상은 택시 운전자와 택시를 이용하는 승객으로 구분하였고, 현장조사는 택시승차장이 있는 지점의 간선도로를 대상으로 하였다. 그리고 이원화비율을 분석하기 위해 대기운행택시와 순항운행택시 비율로 나누어 조사하고 순항운행택시는 다시 승객의 승차유무를 구분하여 분석하였다(<표 3-22> 참조).

<표 3-22> 순항형대기택시 특성관련 조사개요

구 분		내 용	
조사일시		1차 : 2004년 5월 31일 ~ 10월 16일 (15일간) 2차 : 2004년 10월 25일 ~ 10월 29일 ( 5일간)	
설문 조사	운전자 승객	조사장소	서울역 택시승차장, 강남고속터미널 택시승차장, 영등포역 택시승차장, 동서울터미널 택시승차장, 삼성역 주변 택시승차장
		조사방식	운전자 직접 기입 방식
		조사대상	개인택시, 법인택시, 모범택시
		전제조건	택시승차장에 대기중인 택시가 있는 지점 운전자를 대상으로 직접 설문이 가능한 지점
현장 조사	이원화 체계 비율 조사	조사장소	삼성역 주변 택시승차장이 있는 간선도로
		조사대상	배회순항식 운행택시와 순항형대기택시
		전제조건	배회순항식 운행택시 중 승객 유무 확인 및 대수 산정 면허종류(개인, 법인, 모범)에 따른 택시 구분

## 2) 설문 응답율

회수된 운전자설문지 중 기재내용이 불확실하거나 작성내용의 신뢰성이 부적합한 것을 자료분석과정에서 제외한 유효표본수를 가지고 설문결과를 정리하면 <표 3-23>과 같다.

설문결과, 법인택시의 응답률은 214부(30.6%), 개인택시는 447부(63.9%), 모범택시는 39부(5.6%)로 조사되었고, 이는 택시면허 현황과 비교시 유효표본수가 큰 차이가 없는 것으로 판단된다(<표 3-24>참조).

<표 3-23> 순항형대기택시 설문응답율

(단위 : 부수, %)

구 분	조사부수	유효표본수	유효율
설 문 조 사	769	700	91.1%

주) 서울시 1일 택시운행대수가 55,310대(법인택시 23,130대, 개인택시 32,181대)이므로 1일 택시운행대수의 1.27%에 해당하는 수치임

<표 3-24> 택시면허 현황과 설문응답율 비교

(단위 : 부수, %)

구 분	법 인	개 인	모 범	합 계
면허현황	23,130	48,271	4,240	71,401
	(32.4)	(61.7)	(5.9)	(100.0)
응답율	214	447	39	700
	(30.6)	(63.9)	(5.6)	(100.0)

주) 괄호는 택시면허별 구성비율임

## 2. 조사분석

순항형대기택시 특성 설문조사와 현장조사를 중심으로 운전자가 응답한 상습대기 지역에 대해서 언급하고, 다음으로 순항형대기택시 특성을 파악한다. 순항형대기택시 특성은 운전자 선호운행방식, 대기시 대기선호장소, 대기사유, 1일 평균 대기시간, 최소

희망운행거리 및 실제운행거리, 택시승차장 이용율, 지점별 평균 대기시간 등의 항목으로 구분하여 정리한다.

## 1) 상습대기지역

택시의 가로변 및 교차로 부근 상습대기로 인해 간선도로의 도로용량을 감소시키고 있으며, 이로 인한 도로용량의 감소는 도로기능 저하로 이어져 교통혼잡을 야기시키고 있다. 이에 택시로 인해 도로혼잡을 유발시키는 상습대기 자치구에 대한 설문은 운전자들을 대상으로 조사하며, 이후 분석된 상습대기지역은 응답빈도수가 높은 상위 20%내 자치구와 응답율이 낮은 하위 20%에 속한 자치구 범주 내에서 각각 2개 자치구를 임의로 선정한다. 그리고 임의 선정된 각각의 자치구를 대상으로 사회경제지표현황 분석 및 택시OD 현황분석 등을 통해 상습대기지역의 특성을 파악한다.

### (1) 상습대기 자치구

상습대기지역 관련 설문에 응한 순항형대기택시 운전자 303명에 대한 설문을 분석한 결과, 상습대기가 많은 자치구에 대한 응답 현황은 <표 3-25>와 같고, 순항형대기택시로 인한 상습지역이 가장 많은 지역을 포함한 자치구는 강남구가 87명으로 나타났고, 다음으로 중구가 53명으로 응답하였다.

<표 3-25> 자치구별 상습대기지역 실태 응답빈도수

자치구 응답지수	자 치 구
80 이상	강남구(87)
80~51명	중구(53)
50~21명	종로구(24), 송파구(21)
20~11명	서초구(15), 중랑구(15), 성북구(14), 영등포구(14)
10명 이하	성동구(9), 광진구(7), 동대문구(7), 마포구(6), 노원구(5), 동작구(5), 강동구(4), 은평구(4), 관악구(3), 양천구(2), 서대문구(2), 용산구(2), 강북구(1), 구로구(1), 강서구(0), 금천구(0), 도봉구(0)

## (2) 사회경제지표로 본 상습대기지역 특성

상습대기지역 상위 20%와 하위 20%의 범주에 속하는 자치구 중 상위 20%내에 포함된 강남구와 중구, 하위 20%에 포함된 관악구와 노원구에 대해서 택시수요에 영향을 줄 수 있는 사회·경제지표 현황을 살펴보면 <표 3-26>과 같다. 인구 및 사업체 통계지표에서 취업자수는 인구대비 취업자 비율로서 중구가 가장 높았으며, 강남구가 다음 순이었다. 5인 이상 사업체수 역시 강남구가 가장 많은 19,487개 업체가 있는 것으로 조사되었으며, 노원구와 관악구의 인구지표는 인구수는 많은 반면 취업자 비율이 인구대비 각각 19.2%와 20%로 나타났고, 5인 이상 사업체수 역시 상위 20%에 속하는 자치구보다는 월등히 적은 것으로 조사되었다.

시설지표 현황에서는 호텔, 백화점, 쇼핑몰 등 대형상업시설이 많이 분포된 강남구가 가장 높은 것으로 조사되었으며, 중구, 노원구, 관악구의 시설지표 현황은 큰 차이가 없는 것으로 나타났으나, 노원구와 관악구의 대형상업시설에는 재래식시장 및 대형 할인마트 등이 많이 포함되어 상기 시설이 택시수요를 유발시키기는 하지만 오히려 자가용 수요가 더욱 많을 것으로 판단된다.

주요 교통시설로는 강남구에 도심공항터미널이 있으며, 중구에는 서울역이 있다. 상습대기지역의 특성이 지하철역 부근에서 지하철로부터 택시로 유입되는 수요가 많이 발생하는 것으로 판단되어 자치구별 지하철역 보유현황을 조사하였는데, 강남구에는 환승역 2개 지역을 포함한 지하철역 수는 25개였으며, 중구의 경우 5개의 환승역을 포함한 지하철역 수가 24개에 이르렀다. 이에 반해 노원구는 지하철역 수가 10개였고, 관악구의 지하철역 수는 5개였다.

다음으로 도시계획 용도지역에 대한 지표에서 중구는 상업지역이 자치구 면적의 34.6%를 차지하여 취업자 비율(268.5%)에서도 알 수 있듯이 상업지역이 많이 분포하는 것으로 조사되었고 강남구는 상업지역이 면적의 6.1%를 차지하는 것으로 나타났다. 반면 노원구와 관악구의 상업지역은 자치구 면적의 각각 1.6%와 1.5%만을 차지하는 것으로 조사되었다.

그러므로 경제활동 인구 및 유동인구가 많으며, 교통인프라 시설이 충족한 상위 20%내의 자치구에 택시 발생수요가 많고, 특히 대형상업시설과 지하철역 주변에 상습 대기지역이 발생하는 것으로 사료된다.



<표 3-26> 사회·경제지표

구 분		강남구	중구	노원구	관악구	
인구 사업체 지표	인 구	536,031	141,603	637,811	524,560	
	자 동 차 등록대수	219,635	52,442	152,728	113,904	
	취업자수 (인구 대비 취업자 비율)	517,603 (96.6%)	104,744 (268.5%)	122,740 (19.2%)	380,263 (20.0%)	
	5인이상 사업체수	19,487	10,178	3,220	3,653	
시설 지표	대형상업시설 <sup>5)</sup>	43	33	25	28	
	관 공 서	88	64	54	72	
	병 원	6	5	4	2	
	학 교	0	2	7	1	
	관광지 및 휴게시설	20	10	29	7	
교통 지표	지하철역 수 (환승역 수)	23 (2)	19 (5)	10 (1)	5 (0)	
	주요 교통시설	1 (도심터미널)	1 (서울역)	0	0	
	버스정류장 수	289	146	464	289	
도시 계획 지표	아파트 (500~1000세대)		104	13	147	16
	용도지역 (단위: km <sup>2</sup> , %)	합 계	39.52	9.70	35.42	29.57
		비율	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
		주거지역	21.94	6.34	12.13	15.39
		비율	(55.5)	(65.4)	(34.2)	(52.4)
		상업지역	2.43	3.36	0.55	0.44
		비율	(6.1)	(34.6)	(1.6)	(1.5)
		녹지지역	15.15	0	22.74	13.74
		비율	(38.3)		(64.2)	(46.5)
		공업지역	0	0	0	0
비율	( - )	( - )	( - )	( - )		

2) 대형상업시설은 각 자치구에 호텔, 백화점, 대형할인마트, 쇼핑몰, 시장 등을 포함시켜 조사하였다.

### (3) 택시OD 분석을 통한 상습대기지역 특성

택시OD는 택시위치확인시스템이 장착된 브랜드택시의 자료를 이용하며, 자료분석 과정에서 가로별 상습대기지점에 대한 정보를 습득하기는 어려울 것으로 판단되어 자치구별 택시수요확인을 통해 자치구별 출발과 도착에 대한 통행빈도를 분석하고 통행 분포를 확인하였다. 택시수요분석에 활용한 자료는 브랜드택시의 2004년 3월 콜DB이며, 개인택시 2,000대, 1일 전시간 총통행량 기준이다.

<표 3-27>은 택시 1일 총통행 3,051회 중 내부통행에 해당하는 731통행을 분석했으며, 출발지역 기준으로 통행수가 많은 자치구별로 나열하면, 택시수요가 많은 상위 20%에 속한 자치구는 강남구 108통행, 중구 93통행, 서초구 66통행 순으로 나타났으며, 도착기준별로는 강남구 119통행, 강서구 49통행, 서초구 47통행으로 분석되었다.

<표 3-27> 1일 통행량 기준 통행분포

(단위 : 통행/일)

출 발 지 역 기 준	강남구 (108)	송파구 (33)	마포구 (26)	광진구 (19)	은평구 (9)
	중구 (93)	노원구 (31)	성동구 (26)	강동구 (17)	강북구 (8)
	서초구 (66)	영등포구(29)	강서구 (23)	서대문구(17)	금천구 (7)
	종로구 (41)	용산구 (28)	양천구 (23)	구로구 (15)	도봉구 (5)
	관악구 (34)		성북구 (22)	동대문구(12)	중랑구 (5)
	동작구 (34)				
도 착 지 역 기 준	강남구 (119)	송파구 (38)	강동구 (26)	광진구 (18)	양천구 (14)
	강서구 (49)	노원구 (34)	서대문구(26)	구로구 (18)	도봉구 (12)
	서초구 (47)	관악구 (32)	동작구 (23)	동대문구(18)	강북구 (11)
	종로구 (46)	영등포구(31)	마포구 (23)	금천구 (17)	은평구 (9)
	중구 (43)	성북구 (28)	용산구 (19)	성동구 (15)	
				중랑구 (15)	

시간대별로 택시의 수요변동이 심함으로 자치구의 택시수요특성도 시간대별로 나누어 분석한다. 시간그룹은 크게 침두시간대와 심야시간대 그리고 기타시간대로 구분하며, 침두시간대는 8시부터 10시 그리고 18시부터 20시까지, 심야시간대는 23시부터 익일 2시까지, 기타시간대는 침두시간대와 심야시간대를 제외한 시간대로 그룹한다.

시간대별로 그룹화한 택시통행수요를 1시간당 통행으로 구분하여 출발통행과 도착통행의 상위 20%에 속한 순위별 3개 자치구를 정리하면 <표 3-28>과 같고, 어느 시간대에서나 강남구가 가장 많은 통행발생 및 통행도착 분포를 보였다.

이를 출발통행 기준으로 1시간당 택시통행량은 심야시간대가 침두시간 및 기타시

간대에 비해 3배정도 택시수요가 더 많이 발생했으며, 시간대별 자치구분석에서는 첨두시간대 즉 출·퇴근시간대가 강남구, 서초구, 동작구 순으로 나타났고, 심야시간대는 업무지구와 상업지구가 많은 중구, 강남구, 종로구에서 택시발생수요가 많은 것으로 분석되었고, 기타시간대는 강남구, 서초구, 중구 순이었다.

도착통행 기준으로 1시간당 택시통행량 역시 심야시간대가 다른 시간대에 비해 2배정도 많은 통행수요가 있는 것으로 분석되었고, 시간대별 자치구분석은 첨두시간대가 강남구, 종로구, 서초구 순으로 도착통행 분포를 나타냈으며, 기타시간대가 강남구, 중구, 종로구 순으로 나타났다. 반면 최종 통행수단 시간대로 판단되는 심야시간대의 도착통행 분포는 주거지역 비율이 높은 관악구, 강서구, 대형아파트 단지가 많은 노원구 순으로 파악되었다.

<표 3-28> 시간그룹별 통행 출발·도착 지역

(단위 : 통행/시간)

구 분	출발지역 기준	도착지역 기준
첨두시간 (08시~10시, 18~20시)	강남구 (6.3) 서초구 (4.3) 동작구 (3.0)	강남구 (10.0) 종로구 (3.8) 서초구 (3.3)
심야시간 (23시~02)	중 구 (20.7) 강남구 (11.3) 종로구 (8.0)	관악구 (6.3) 강서구 (6.0) 노원구 (5.3)
기타시간 (그외 시간)	강남구 (2.9) 서초구 (2.0) 중 구 (1.6)	강남구 (3.7) 중 구 (1.6) 종로구 (1.6)

## 2) 순항형대기택시의 특성

순항형대기택시 특성파악을 위해 대기중인 운전기사를 대상으로 설문을 진행하였으며, 설문결과를 중심으로 특성을 정리하였다. 설문분석은 운전자 선호운행방식, 대기시 대기선호장소, 대기사유, 하루 평균 대기시간, 최소희망운행거리 및 대기후 실제운행거리, 택시승차장 이용율, 지점별 평균 대기시간 항목으로 구분하여 정리하였다.

### (1) 택시운전자 선호하는 운행방식

운전자들의 운행방식은 배회순항운행을 지향하고 있는 것으로 분석되었다. 배회순항영업을 하는 응답자는 40.5%이고, 순항운행과 대기운행을 병행하면서 운행하는 응답자는 43.5%인 것으로 조사되었으며, 순수 대기운행으로 영업하는 운전자는 전체의 16.0% 밖에 되지 않는 것으로 조사되었다(<표 3-29> 참조). 이는 택시운전자가 배회순항영업을 선호하고 있으며, 적절한 대기장소의 부족, 승객입장에서는 어떤 곳에서도 택시를 탈 수 있는 택시의 탑승행태들이 반영된 설문결과로 보여진다.

<표 3-29> 운행방식 선호도 (단위 : %)

구 분	적절한 장소에서 대기한다	주행하면서 손님을 찾는다
비 율	16.0	40.5
구 분	경우에 따라 대기 혹은 주행을 반복한다	기타
비 율	43.5	0

### (2) 대기선호장소

대기시 주로 이용하는 장소는 택시정차구역이 아닌 택시승객수요가 많은 ‘대로변’이 39.7%를 보였으며, ‘대로에 인접한 골목길’은 35.1%인 반면, ‘택시승차장에서 대기’는 17.3%밖에 되지 않는 것으로 조사되었다(<표 3-30> 참조). 이는 지정된 택시승차장이 아닌 곳에 불법정차 혹은 대기하는 유형이 전체의 82.7%로 파악되어 상습대기지점 발생 및 혼잡을 초래하는 원인인 것으로 판단된다.

<표 3-30> 정차시 택시 대기장소 (단위 : %)

구분	택시승차장	대로변	대로에 인접한 골목길	기타
비율	17.3	39.7	35.1	7.9

택시승차장을 이용하지 않는 그룹(‘대로변’, ‘대로에 인접한 골목길’, ‘기타’)을 대상으로 택시승차장을 이용하지 않은 이유를 설문한 결과(<표 3-31> 참조), 설치되어 있는 택시승차장에 ‘승객이 없어서’라고 응답한 운전자가 76.2%, ‘대기공간이 없어서’가 16.1%, ‘편의시설이 없어서(운전자 화장실 및 손님 대기 좌석 등)’가 2.9%인 것으로 나타났다으며, 법인택시, 개인택시, 모범택시 역시 비슷한 설문결과를 보였다.

그러므로 현재 서울시에 설치되어 있는 택시승차장은 대기공간 부족, 택시승객 유발지점 및 운전자 편의와는 무관하게 설치·운영되고 있음을 알 수 있고, 택시승차장이 운전자 및 승객에게 유용한 공간으로 활용되고 있지 않음을 간접적으로 알 수 있다.

<표 3-31> 택시승차장 미사용 사유

(단위 : 명, %)

구분	위치를 몰라서	승객이 없어서	대기공간이 없어서	편의시설이 없어서	기타
합	12 (2.1)	441 (76.2)	93 (16.1)	17 (2.9)	16 (2.8)
계	법인	3 (1.5)	160 (82.5)	2 (1.0)	5 (2.6)
	개인	9 (2.5)	262 (73.0)	66 (18.4)	9 (2.5)
	모범	0 (0.0)	19 (73.1)	3 (11.5)	2 (7.7)

주) 괄호는 각 항목별 구성비임

### (3) 택시승차장 대기 이유

택시운전자는 승객수요가 없는 택시승차장은 기피하는 경향이 있는 것으로 ‘택시승차장 미사용 사유’ 설문에서 분석되었다. 하지만 승객수요가 지속적으로 발생하는 지하철역 주변 및 터미널 주변 택시승차장에 순항형대기택시를 대상으로 택시승차장에 대기하는 이유를 설문한 결과, 법인택시, 개인택시, 모범택시 모두 ‘택시승차장에 손님이 있을 것 같아’라고 응답한 경우가 각각 80.4%, 87.7%, 78.9%로 가장 높았는데, 이는 지속적으로 승객수요가 발생하는 지점에서의 대기가 영업에 더욱 유리하기 때문에 나타난 의견으로 분석된다. 다음으로 ‘승객유치 겸 휴식을 위해’서 라는 의견과 ‘연료비 절감’을 위해 택시승차장을 이용하는 것으로 나타났다. 분석결과 현재의 순항형대기택시

운전자의 택시승차장 대기이유는 이용수요가 줄어든 최근의 택시영업환경을 반영한 결과라 판단된다. 그러므로 과거의 연료비 절감이나 장거리운행의 목적으로 택시승차장에 정차하던 택시행태와는 대기성향에서 차이가 있는 것으로 사료된다.

<표 3-32> 택시승차장 대기 이유

(단위 : 명, %)

구분	연료비 절감을 위해	승객이 있을 것 같아서	승객유치 겸 휴식 위해	장거리 운행 목적	기타
법인	13 (6.1)	172 (80.4)	27 (12.6)	0 (0.0)	2 (0.9)
개인	10 (2.2)	393 (87.7)	40 (8.9)	0 (0.0)	5 (1.1)
모범	3 (7.9)	30 (78.9)	2 (5.3)	0 (0.0)	3 (7.9)

주) 괄호는 각 항목별 구성비임

#### (4) 1일 평균대기시간

1일 12시간 운행한다고 가정하고 ‘몇 시간 정도 대기’하는지에 대한 설문에서 법인과 개인택시는 3시간이 가장 많은 분포를 보인 반면, 모범택시는 6시간 이상 대기한다고 응답한 설문자가 55.0%로 가장 높게 나타났다(<표 3-33>참조). 법인택시의 경우 개인택시에 비해 1일 평균대기시간이 좀더 적음을 알 수 있는데, 이는 사납금 확보를 위해 순항영업 비율이 순항형대기영업 비율에 비해 조금 더 높기 때문이라 판단된다.

<표 3-33> 1일 평균대기시간

(단위 : 명, %)

구분	1시간	2시간	3시간	4시간	5시간	6시간
법인	33 (15.2)	60 (27.6)	64 (29.5)	40 (18.4)	7 (3.2)	13 (6.0)
개인	39 (8.8)	106 (23.9)	153 (34.5)	85 (19.2)	41 (9.3)	19 (4.3)
모범	0 (0.0)	4 (10.0)	0 (0.0)	8 (20.0)	6 (15.0)	22 (55.0)

주) 괄호는 각 항목별 구성비임

### (5) 최소희망운행거리 및 실제운행거리

최소희망운행거리는 운전자가 택시승차장에서 장시간 대기후 승객승차시 희망하는 최소한의 운행거리로 볼 수 있고, 실제운행거리는 승객탑승후 실제운행된 거리로 가정하여 설문하였으며, 서울시 택시요금체제는 거리·시간 병산 요금체계이지만 교통정체로 인한 시간병산의 요금을 고려하지 않았다. 따라서 시간지체에 따른 추가적 요금부담은 없는 것으로 가정하여 운전자들의 운행거리를 조사하였고, 거리별 요금환산금액은 <표 3-34>과 같다.

<표 3-34> 거리별 요금 환산금액

(단위 : 원)

구 분	5km	10km	15km	20km	20km 이상
일반중형택시 (개인+법인)	3,400	6,400	9,400	12,400	12,400 이상
모범택시	7,000	11,900	16,700	21,600	21,600 이상

운전자들의 최소희망운행거리 조사결과(<표 3-35>참조) 일반택시(법인택시 + 개인택시)의 경우 10km가 54.4%로 가장 많았으며, 5km로 응답한 운전자도 30.7%로 나타났다. 그러나 실제운행은 5km(89.1%)를 운행하는 경우가 대부분으로 조사되었다. 모범택시의 경우는 5km는 40.58%, 10km는 31.0%로 일반택시와 비슷한 설문결과를 보였으나, 실제운행거리도 역시 5km내외가 가장 많은 59.0%로 나타났다.

이러한 분석결과로 볼 때, 일반중형택시의 경우 순항형대기영업을 행하는 운전자의 최소희망거리는 대기시간의 대가로써 1회 운행시 10km정도로서 최소 6,400원 이상의 영업수익금 확보하기를 희망하지만, 실제로는 5km정도 운행하여 희망 영업수익금의 절반수준인 3,400원 정도를 받고 있다. 이에 비해 모범택시의 경우 순항형대기영업이 이미 보편화되어 있기 때문에 1회 운행시 최소희망거리는 5km정도였으며, 실제운행거리도 5km정도로 나타나 7,000원 정도를 영업수익금으로 확보하는 것으로 조사되었다.

<표 3-35> 최소희망운행거리와 실제운행거리 비교

(단위 : %)

구분		5km(3,400원)	10km(6,400원)	15km(9,400원)	20km(12,400원)	20km이상
일반	최소 희망	202 (30.7)	<b>358</b> <b>(54.4)</b>	67 (10.2)	21 (3.2)	10 (1.5)
	실제 운행	<b>589</b> <b>(89.1)</b>	59 (8.9)	5 (0.8)	5 (0.8)	3 (0.5)
구분		5km(7,000원)	10km(11,900원)	15km(16,700원)	20km(21,600원)	20km이상
모 범	최소 희망	<b>17</b> <b>(40.5)</b>	13 (31.0)	3 (7.1)	2 (4.8)	7 (16.7)
	실제 운행	<b>23</b> <b>(59.0)</b>	14 (35.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (5.1)

주) 일반은 법인택시와 개인택시 포함한 응답자수 및 비율이며, 괄호는 항목별 비율임

### 3) 이원화비율 분석

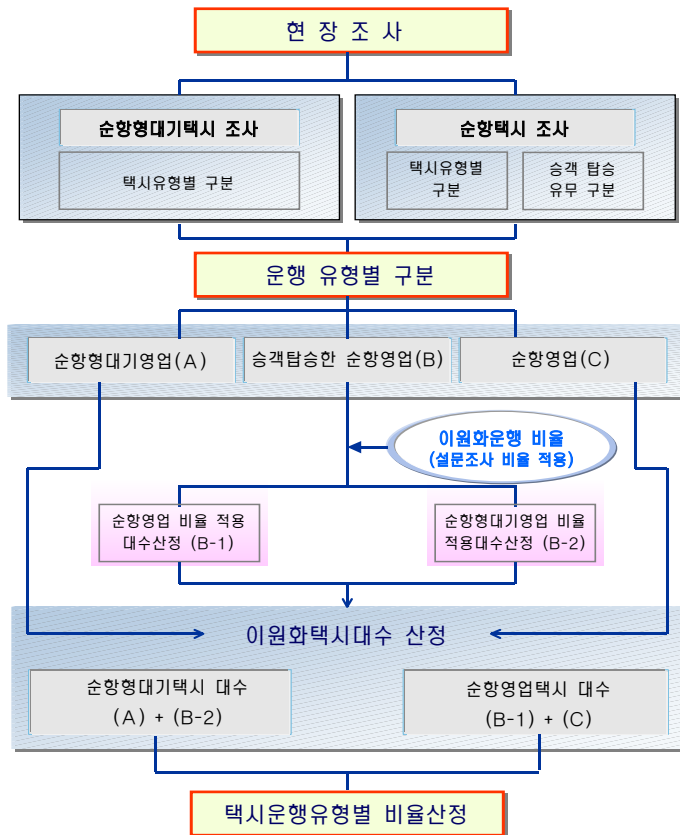
과거 택시는 높은 수송분담율을 유지하면서 버스와 지하철의 대체적 기능을 수행 하던 준대중교통으로서 중·장거리 운행까지 행하였으나, 최근들어 이용수요 감소, 실 차율하락, 주행거리 단축과 더불어 대중교통개편에 따른 중·장거리 이용자의 대중교 통수요로의 전환에 따라 수입금이 감소하면서 순항영업과 순항형대기영업을 병행 운행 하는 이원화된 운행형태를 보이고 있다. 이런 이원화운영의 실태를 파악하기 위해 현 장 샘플조사를 실시하여 분석하였다.

조사지점은 삼성역에서 선릉역 방향과 선릉역에서 삼성역 방향의 테헤란로에서 실 시하였으며, 조사시 순항택시의 경우 택시유형, 승객의 탑승여부를 조사하고 택시승차 장에 대기중인 순항형대기택시의 경우도 택시유형 및 대기정차대수 조사를 병행하였는 데 이원화 비율 분석을 위해 <그림 3-5>과 같은 과정으로 진행하였다.

먼저 택시운행유형별 분류는 “순항형대기영업대수(A)”와 “승객탑승한 순항영업대수 (B)” 마지막으로 “순항영업대수(C)”로 구분한다. “순항형대기영업대수(A)”와 “순항영업 대수(C)”는 조사된 대수를 적용할 수 있지만, “승객탑승한 순항영업대수(B)”의 경우는 “승객탑승전 순항영업을 하고 있었을 경우(B-1)”와 “승객탑승전 순항형대기영업을 하 고 있었을 경우(B-2)”로 구분된다. “승객탑승한 순항영업대수(B)” 에 적용할 비율은



산정시 제약조건이 많아 구하기 어려움으로 “택시운전자 선호하는 운행방식” 설문조사의 비율값을 적용하여 그 값을 산정하였다. 단 관측조사 당시의 택시운행유형을 구분하는 것이므로 “순항형대기영업대수(A)”와 “순항영업대수(C)”는 실제 조사된 대수를 적용하며 “순항영업대수(C)”는 콜호출이나 기타목적에 의해 이동하는 목적이 아닌 순항영업택시로 가정하였다.



<그림 3-5> 이원화비율 분석 흐름도

결과를 정리하면 <표 3-36>와 같고, 양방향으로 시간당 740대의 택시교통량이 조사되었다. 택시유형은 개인택시 59.4%, 법인택시 28.0%, 모범택시 12.6%로 나타났고, 승객이 탑승하지 않은 경우(A+C)는 총 472대(대/1시간)로 전체의 63.8%를 차지하였다. 또한 정차중인 순항형대기택시(A)의 경우 총 216대로 조사되었으며, 총대수 대비

29.2%로 나타났다.

<표 3-36> 이원화비율 조사

(단위 : 대, %)

구 분		합계	1시간당 총택시 대수		
			승객 유 (B)	승객 무	
				순항영업(C)	순항형대기영업(A)
개인	대수	440	149	176	115
	비율	(100.0)	(33.8)	(40.0)	(26.2)
법인	대수	207	78	38	91
	비율	(100.0)	(37.7)	(18.4)	(44.0)
모범	대수	93	41	42	10
	비율	(100.0)	(44.1)	(45.2)	(10.8)
합계	대수	740	268	256	216
	비율	(100.0)	(36.2)	(34.6)	(29.2)

운행방식 선호도 설문에서 확보된 비율인 순항영업은 40.5%, 순항형대기영업은 16.0%, 이원화영업은 43.5%를 “승객탑승한 순항영업대수(B)”에 택시유형별로 적용하면 <표 3-37>과 같다.

다음으로 분류된 “승객탑승한 순항영업대수(B)”를 순항영업과 순항형대기영업을 합산하여 나타내면 <표 3-38>과 같고, 순항영업은 59.7%, 순항형대기영업은 40.3%로 나타났다. 분석된 이원화운행비율은 운행방식 선호도 비율과는 상이한 결과이며, 조사지점이 한 개 지점이었고, 오후 13시부터 16시까지 3시간 샘플 조사에서 얻어진 비율임을 감안할 때 서울시 택시운행행태 비율로 적용하기는 어려울 것으로 보인다.

<표 3-37> 이원화운영 추정택시대수

(단위 : 대, %)

구 분		합계	1시간당 총택시 대수				
			승객 유 (B)			승객 무	
			구분 소계	순항영업 (B-1)	순항형대기 영업 (B-2)	순항영업 (C)	순항형대기 영업 (A)
개인	대수	440	149	103	46	176	115
	비율	(100.0)	(33.8)			(40.0)	(26.2)
법인	대수	207	78	55	23	38	91
	비율	(100.0)	(37.7)			(18.4)	(44.0)
모범	대수	93	41	28	13	42	10
	비율	(100.0)	(44.1)			(45.2)	(10.8)
합계	대수	740	268	186	82	256	216
	비율	(100.0)	(36.2)	(69.4)	(30.6)	(34.6)	(29.2)

<표 3-38> 이원화추정비율

(단위 : 대, %)

구 분		합계	1시간당 총택시 대수	
			순항영업 택시 (B-1) + (C)	순항형대기영업 택시 이원화영업 택시 (A) + (B-2)
개인	대수	440	279	161
	비율	(100.0)	(63.4)	(36.6)
법인	대수	207	93	114
	비율	(100.0)	(44.9)	(55.1)
모범	대수	93	70	23
	비율	(100.0)	(75.2)	(24.8)
합계	대수	740	442	298
	비율	(100.0)	(59.7)	(40.3)

### 제3절 순항형대기택시 문제점

#### 1. 영업택시에서의 문제점

서울은 도심중심형 방사형 구조로서 도심축은 부도심과 연결되어 있고 부도심축은 경기권역과 연결되어 위성도시와 도심권의 통행수요가 많으며, 택시영업환경도 도심축과 부도심축을 중심으로 영업환경 밀도가 높게 형성되어 있다.

순항형대기택시 실태분석에서 알 수 있듯이 운전자가 응답한 상습대기지역, 상·하위 20% 범주내 자치구 사회경제지표 조사, 택시 OD분석 등을 통해 특정 자치구로 상습대기지역이 편중되는 경향을 보였다.

이는 대형상업시설(호텔, 백화점, 대형할인마트, 쇼핑몰 등)의 밀집, 대형 교통시설 유무, 지하철 및 환승역수, 상업지역 지표와 무관하지 않으며, 해당 거주주민의 택시수요보다는 이용인구 및 유동인구가 많아 순항형대기택시 이용수요를 발생시키는 것으로 사료된다. 즉 대기할 수 있는 공간과 시설이 충분하지 않는 가운데 택시수요의 편중은 자치구내 도로소통 상황을 악화시킬 뿐만 아니라 무분별한 순항형대기택시로 인해 교통문제를 야기 시키는 것이다.

설문분석을 통해 순항형대기택시 특성을 파악하였는데, 분석결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 택시운전자는 여전히 순항영업행태를 선호하는 것으로 분석되었다. 순항영업을 선호하는 요인들로는 부족한 대기공간과 어느 곳에서도 택시를 타는 승객행태 때문인 것으로 판단되며, 이런 환경속에서 운전자들은 여전히 순항형대기영업보다 순항영업을 선호하는 것으로 나타났다.

둘째, 대기선호장소는 대로변이 가장 많았다. 이는 대기할 수 있는 택시승차장의 부족, 택시승차장이 있더라도 승객수요 및 편의시설이 부족한 실정 때문이며, 택시베이가 설치되어 있지 않은 택시승차장이 많기 때문에 운전자들은 승객수요가 발생하고 유동인구 및 이용인구가 많은 지점 또는 지하철역 주변의 대로변에 정차·대기하는 것으로 사료되며, 대기공간이 확보되지 않은 곳에서의 순항형대기택시는 서울시 도로의 상습혼잡을 유발시키는 원인이 되고 있다.

셋째, 서울시 전역에 설치되어 있는 택시승차장 이용율은 저조하지만, 승객수요가

지속적으로 발생하는 택시승차장에서의 대기는 선호한다. 과거 택시승차장을 이용하는 택시는 순항영업을 해도 높은 수송분담율에 의해서 영업수익을 얻을 수 있기 때문에 터미널과 지하철역 주변에서 장시간 대기시에는 중·장거리 운행의 목적이 대부분 이었다. 그러나 현재의 택시승차장을 이용하는 순항형대기택시는 경기침체 및 외부요인들에 의해 승객수요가 없고, 낮은 수송분담율에 의해 영업수익이 발생되지 않으므로 중·장거리 운행 목적이 아닌 단거리 이용수요라도 지속적으로 발생하는 터미널 주변 및 역주변을 이용하는 것으로 나타났다. 또한 서울역 택시승차장, 영등포역 택시승차장, 동서울터미널 택시승차장 등 승객수요가 발생하는 지점의 순항형대기택시의 급증은 택시승차장의 용량을 초과하여 순항형대기택시에 의한 대기행렬이 본선의 교통류 흐름까지 막는 현상을 보였으며, 직진교통류와의 상충 등 교차로 용량을 저하시키는 등 택시문제를 야기 시키고 있다.

넷째, 택시승차장을 이용하는 운전자들은 1일 총운행시간(12시간 가정)중 3시간정도를 택시승차장에서 대기한다. 택시면허유형에 따라 1일 평균 대기시간이 차이가 있으나, 법인택시와 개인택시에 비해 모범택시가 대기시간이 가장 긴 것으로 나타났다. 이는 모범택시의 경우 순항형대기영업이 상당히 보편화되어 있기 때문으로 판단된다.

다섯째, 운전자들은 한곳의 택시승차장에서 평균 20분씩 대기후 대기시간의 대가로 기대영업수익 최소희망거리인 10km이상 운행되길 희망하지만 실제로는 5km내외나 기본요금 구간을 운행하는 경우가 많은 것으로 나타났다.

## 2. 대기지점에서의 문제

택시승차장이 아닌 곳에 대기중인 택시는 도로의 우측 차로 및 갓길을 대기공간으로 활용하고 있으며, 택시승객수요가 발생하는 지점, 특히 지하철역 부근에는 무분별하게 정차하는 경우가 많이 발생한다. 이런 상습대기지점은 각 차지구별로 단속 인력과 장비를 투입하여 지도·단속을 병행하고 있으나 그 효과가 미비한 실정이다.

이런 상습대기지점 때문에 초래되는 문제점은 첫째 교차로부근 순항형대기택시로 인한 문제, 둘째 가로에 정차중인 순항형대기택시로 인한 문제, 셋째 버스정류장 부근 및 버스전용차로에서 순항형대기택시로 인한 문제, 넷째 순항형대기택시로 인한 안전

사고 유발가능성 문제 등이다.

**(1) 교차로부근 순항형대기택시로 인한 문제**

교차로부근에 정차중인 순항형대기택시로 인한 문제는 “우회전 차량군과의 상충 (Case A-1)”과 “교차로에서 직진차량군과의 상충(Case A-2)”으로 나누어 볼 수 있다. “우회전 차량군과의 상충”은 순항형대기택시와 우회전하는 차량과의 사고의 위험성이 있으며, 우회전 차로군 용량의 저하는 전반적인 교차로 서비스 용량을 저하시키는 원인이 되고 있다. 특히 우회전 도류화 시설이 없는 공용우회전 차로의 경우가 시거 확보의 곤란 등으로 인해 사고 위험의 노출강도가 더욱 클 수밖에 없다.

<그림 3-6>의 Case A-2는 순항형대기택시로 인한 직진교통류와 상충되는 경우로써 1, 2차로는 좌회전 전용차로이고 3, 4차로가 실질적인 직진차로이다. 4차로를 이용하여 상류부에서 접근한 직진차로군은 4차로에서 대기중인 택시로 인해 차로변경을 할 수밖에 없으며, 이로 인해 상충을 일으키고 있는 예이다.



<그림 3-6> 교차로 순항형대기택시로 인한 문제

**(2) 가로에 정차중인 순항형대기택시로 인한 문제**

가로에 정차중인 순항형대기택시로 인한 문제는 “직진교통류와 상충되는 순항형대기택시(Case B-1)”와 “이면도로 진·출입 차량과의 상충(Case B-2)” 문제로 나누어 볼 수 있다.

두 Case의 경우 가로의 서비스용량 저하 및 교통사고 문제를 야기 시킬 수 있으며, Case B-1의 경우 편도 2차로 간선도로상의 순항형대기택시로 인한 사고와 가로서비스용량 저하가 우려되며, Case B-2는 이면도로에서 진·출입하는 차량과 순항형대기택시로 인해 사고와 용량저하 및 본선교통류의 흐름을 저해시키는 문제가 발생될 것으로 예상된다.

Case B-1 : 직진교통류와 상충되는 순항형대기택시	Case B-2 : 이면도로로 진·출입차량과의 상충문제
	

<그림 3-7> 가로에 정차중인 순항형대기택시로 인한 문제

### (3) 버스정류장 부근 및 버스전용차로에서 순항형대기택시로 인한 문제

버스정류장 부근 및 버스전용차로내 순항형대기택시로 인해 버스전용차로 기능저하, 가로서비스용량 저하, 버스승객의 사고 위험성 등이 예상된다.

Case C-1 : 버스 승·하차 승객과의 안전문제	Case C-2 : 가로변 버스전용차로내 순항형대기택시
	

<그림 3-8> 버스정류장 및 버스전용차로내 순항형대기택시로 인한 문제

(4) 순항형대기택시로 인한 안전사고 유발가능성

보행자의 안전사고 유발 가능성(Case D-1)과 편도 2차로 상에서 우측차로 및 갓길의 순항형대기택시로 인해 직진 차량은 중앙선 침범의 행태를 보이고 있다(Case D-2).

Case D-1 : 순항형대기택시로 인한 보행자 안전문제	Case D-2 : 편도2차로 도로에서의 순항형대기택시
	

<그림 3-9> 순항형대기택시로 인한 안전사고 유발가능성



## 第 4 章 순항형대기택시 활성화

### 방안

- 제 1 절 순항형대기택시의 기본방향
- 제 2 절 순항형대기택시 활성화를 위한 전제조건
- 제 3 절 활성화 방안의 모색
- 제 4 절 단계별 추진전략

## 제4장 순항형대기택시 활성화 방안

### 제1절 순항형대기택시의 기본방향

#### 1. 택시서비스의 기본구상

대중교통체계가 정비되면서 택시의 수송분담율이 줄어들고 아울러 경기침체로 인해 택시이용수요의 특성이 변화하면서 택시산업은 현재 커다란 위기를 맞이하고 있다.

이러한 위기를 극복하기 위해서는 지금까지 준대중교통수단으로서 역할을 수행해 왔던 기존의 틀속에서 벗어나 새롭게 택시산업의 활성화를 꾀하지 않으면 안 된다. 택시산업의 활성화는 택시기능의 전환을 의미하는데, 지금까지는 버스나 지하철과의 경쟁 하에서 대중교통수단이 제공해줄 수 없는 서비스나 이들에 비해 상대적으로 편리성 및 신속성 등의 협소한 기능을 수행함으로써 택시가 나름대로의 수요를 확보하고 시장을 형성해 왔다. 그러나 지금부터는 택시 자체가 버스나 지하철과 같은 대중교통수단과 밀착된 보완수단으로서의 기능을 유지하는 동시에, 개별교통수단으로서 승용차와 같은 질높은 수준의 서비스를 제공하도록 쾌적성, 안정성, 신속성, 편리성, 긴급성에 대응할 수 있는 택시 본래의 기능을 회복하여 자가용승용차의 이용수요를 흡수할 수 있는 고급화된 대체수단으로서 정착해야만 한다. 그러나 이와 같은 택시기능의 전환은 택시가 특정소수에게만 서비스를 공급하는 수단으로 전환되어야 한다는 것을 의미하는 것은 아니며, 개별교통수단으로서 고급화를 추구하더라도 누구나 택시를 이용할 수 있는 형평성은 유지되어야 한다. 즉 택시서비스의 공급은 질높은 서비스를 제공한다 하더라도 불특정다수가 이용해야 한다는 측면에서 공공성을 유지해야 하며 이러한 차원에서 형평성이 유지되어야 한다.

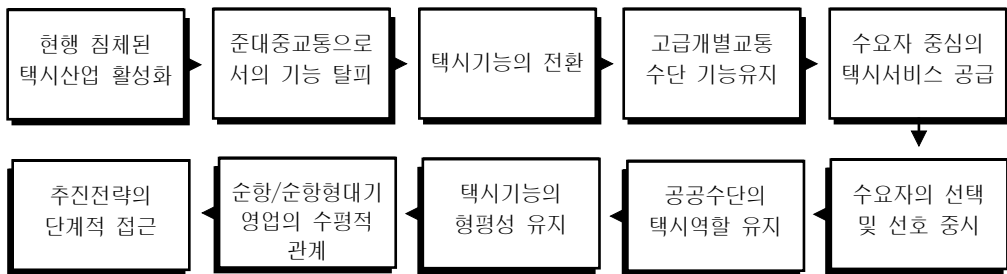
현행 택시영업 형태는 순항영업이 주형태가 되면서 운전자에 따라 순항형대기영업을 행하는, 전자가 후자의 한 형태인 수직적 관계를 유지하고 있다. 이것은 불특정다수의 이용자를 상대로 한 공급자 중심의 택시서비스 공급형태이다. 이러한 형태의 택시공급을 현실에서 볼 때, 보충면허예정자에 대한 면허부여로 인해 73,000대까지 증가할 것이며 이에 따라 지금도 이용수요 감소로 공급과잉현상이 대두되고 있는 가운데 과잉

공급은 더욱 심화될 것으로 예상된다. 이것은 개인택시면허의 양도양수가 존재하는 가운데 택시면허대수의 자연적 감소가 극히 일부분만 발생하는 상황에서 택시이용수요 감소에 대응한 공급대수 감소가 급격히 진행되지는 않을 것이기 때문이다.

한편 고급화된 개별교통수단으로 택시기능의 새로운 전환을 모색하기 위해서는 택시서비스의 질적 수준을 이용자 자신의 상황과 선호에 맞게 선택할 수 있는 수요자 중심의 택시서비스 공급형태로 전환하여야 한다. 그리고 수요자 중심의 택시서비스 공급을 위해서는 현재 늘어나고 있는 순항형대기택시에 대해 새로운 인식과 접근이 필요하다. 순항형대기영업은 서비스 다양화와 콜서비스문화 정착 등을 통해 배회순항영업보다는 좀더 고급화된 개별교통수단으로 접근할 수 있는 가능성이 크기 때문이다.

순항형대기택시의 고급화된 개별교통수단으로의 전환을 위해서는 체계적인 운영시스템 도입이 필요하며 이때는 순항형대기영업이 배회순항영업의 한 형태로서가 아니라 양자간에 수요자의 필요성에 따라 선택이 가능하도록 하는 수평적 관계를 유지해야 한다. 그리고 이러한 수평적 관계에는 배회순항영업과 순항형대기영업간의 서비스경쟁에서의 우위성 확보라는 측면이 전제가 되는데, 택시를 이용하는 승객은 누구나 배회순항택시와 순항형대기택시 사이에서 이용자의 선택을 바탕으로 도로상에서 이용자 자신에게 다가오는 택시를 선택하게 할 것이냐 아니면 택시가 대기하고 있는 장소로 이용자 자신이 다가오도록 하게 할 것이냐 하는 선택적 결정은 결국 고도화된 질 높은 서비스를 어느 형태의 택시가 더 많이 제공할 것인가에 달려 있다.

현 상황에서 배회순항영업과 순항형대기영업의 수평적 관계를 유지하고 택시가 고급화된 개별교통수단으로서 거듭나기 위해서는 순항형대기택시의 활성화를 단시일내에 행할 수는 없으며, 순항형대기택시의 활성화를 위한 추진전략의 단계적 접근이 필요하다. 이와 같은 추진전략의 단계적 접근에 대해서는 제5절에서 다루기로 한다.



<그림 4-1> 택시기능 전환을 위한 기본구상

## 2. 순항형대기택시 활성화의 목적

택시이용수요 감소로 인해 발생하는 순항형대기영업의 증가는 현재의 택시운행여건을 고려해 볼 때, 운전자들에게는 배회순항영업보다는 순항형대기영업으로 인해 발생하는 기회비용이 더 작기 때문에 사료된다. 그러나 이와 같은 순항형대기영업의 경우 현재의 택시이용수요가 적기 때문에 나타나는 어쩔 수 없는 배회순항영업의 포기로 부터 발생한 것으로서, 경기가 회복되어 택시이용수요가 늘어나면 또다시 배회순항영업으로 전환될 수 있는 가능성이 존재한다고 볼 수 있다.

따라서 이와 같이 택시이용수요에 영향을 받는 택시산업의 악순환을 되풀이하기보다는 현재와 같은 상황을 계기로 하여 택시이용에 대한 수요자의 선택을 중요시하고 수요자가 공급자에게로 다가오도록 함으로써 수요지향적인 택시서비스를 제공할 수 있는 고급화된 개별교통수단으로의 전환이 요구된다.

이러한 관점에서 순항형대기택시의 활성화를 꾀함으로써 운영방식을 전환하고자 하는 것은 서울시 택시산업의 새로운 전환과 돌파구를 마련할 수 있는 중요한 계기가 될 수 있다고 사료된다.

현재와 같이 배회순항영업과 병행하여 이루어지고 있는 순항형대기택시를 활성화하는 목적은 첫째, 현재의 순항형대기택시를 방지할 경우 제3장에서 언급한 순항형대기택시로 인한 문제점을 해결할 수 없기 때문에 이를 해결하기 위한 것이며 둘째, 순항형대기택시의 다양화를 통하여 고급화된 개별교통수단으로서의 서비스를 제공함으로써 택시이용수요를 창출하는데 그 목적이 있다.

이러한 목적을 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

### 1) 현행 순항형대기택시의 문제점 해소

최근 들어 순항형대기택시의 증가로 인해 도로의 최우측차로가 택시들에 의해 점유됨으로써 타교통수단에 대한 교통소통 장애, 버스정류장 근처에서의 버스승객 승하차시 정차중인 택시로 인한 안전사고 문제, 대기시간의 기회비용에 대한 단거리승객의 승차거부 등 문제점이 발생하고 있다.

또한 서울시에서 대중교통체계 정비에 따른 버스개혁의 일환으로 노선체계를 간선

과 지선으로 이원화되면서 서울시 외곽으로부터 도심으로 향하는 주요 11개축을 대상으로 중앙버스전용차로를 계획하고 있으며, 기존부터 실시해왔던 천호대로와 2004년 7월 1일 버스개편시 시행한 강남대로, 도봉·미아로, 수색·성산로가 이미 실시되고 있다. 이러한 중앙버스전용차로의 시행은 자가용승용차와 기타의 차량에 대해 도로의 나머지 차로를 이용할 수밖에 없도록 하고 있는데, 이러한 상황에서 택시가 최우측차선에 대기까지 한다면 또다시 차로가 줄어들게 되어 교통소통에 장애를 초래할 수 있다.

따라서 이상과 같은 현실적인 문제를 포함하여 순항형대기택시로 인해 발생하는 문제점을 해결하기 위해서는 현재와 같이 순항형대기택시를 배회순항영업의 일부분으로 인식하여 순항영업과 병행하면서 운행하도록 소극적으로 방치하는 것이 아니라, 순항형대기택시의 운영여건과 운영방식이 정착되도록 시설부문이나 운영부문 등에서 현시된 문제점을 개선하고 필요한 경우에는 적극적인 지원을 행함으로써 순항형대기택시의 제도화를 꾀하도록 해야한다.

## 2) 다양한 대기서비스 제공을 통한 택시이용수요의 창출

버스·지하철 중심의 대중교통체계 개선과 최근의 극심한 경기침체로 인해 긴급하고 필요한 경우에만 단거리 위주로 택시를 이용하는 승객만 택시이용수요로 정착됨으로써 과거의 택시를 많이 이용했던 승객들이 대중교통으로 이동하는 추세를 보이고 있다. 이에 따라 택시산업은 점차 수요가 줄어드는 가운데 과잉공급의 현상을 나타내면서 열악한 환경 속에서 택시승객에 대한 보이지 않는 경쟁이 심해지고 있다.

따라서 택시산업은 지금과 동일한 요금에서도 대중교통보다도 택시 타기를 선호했던 과거의 택시수요를 대중교통으로 전환시키는 대신, 지금까지의 준대중교통적 성격에서 벗어나 고급화된 개별교통수단으로 전환함으로써 질높은 서비스를 제공하는 한편, 이를 소비할 수 있는 택시수요를 창출하여 전환된 수요를 만회할 수 있도록 해야 한다.

즉 택시산업이 활성화되기 위해서는 과거의 하향평준화된 서비스인 배회순항식의 서비스만을 제공하는 것이 아니라, 기존의 자가용승용차 수요를 택시수요로 전환시킬 수 있도록 질높은 서비스와 다양한 서비스를 제공해야 한다.

이러한 택시서비스의 제공을 위해 순항형대기택시의 다양성을 모색하고, 단순히 배회순항영업을 포기하는 대가로서 도로의 최우측차로에서 무작정 승객을 기다리는 것이 아니라, 가령 백화점이나 할인매장과의 연계성을 통한 쇼핑고객을 위한 쇼핑순항형대기택시의 제공, 기업과의 연계성을 통한 회사업무 수행을 위한 업무순항형대기택시의 제공 등 자가용승용차의 이용수요로 대처할 수 있는 방안을 통해 새로운 수요가 창출되도록 순항형대기택시의 활성화를 꾀해야 할 것이다.

### 3) 고급화된 개별교통수단으로서의 택시기능 전환

서울시의 도로교통체계가 충분히 정비되지 못하고 또한 대중교통체계가 제대로 형성되지 못한 시기부터 택시는 서울시민의 발로서는 물론 우리 나라 산업의 중추적 역할을 해왔던 서울시의 산업발전을 위해 준대중교통수단으로서의 역할을 충분히 수행해왔다.

그러나 1990년대 이후 버스·지하철 등의 대중교통체계가 정비되면서 더욱이 최근의 버스교통체계 개선 등으로 인해 점차적으로 수송분담율이 저하됨으로써 택시는 더 이상 준대중교통수단으로서의 역할을 수행할 수 없는 단계에 이르렀고 아울러 택시산업의 획기적인 전환이 없다면 택시산업은 도태될 수밖에 없는 지경에 이르게 되었다.

이러한 현실에서 볼 때 택시는 중장기적으로 버스나 지하철과 같은 대중교통수단의 보완적 관계를 유지하도록 대중교통 보완수단으로 정착하면서 고급화된 개별교통수단으로서 자가용승용차의 이용수요를 대체할 수 있는 대체수단으로 그 기능을 전환하지 않으면 안 된다.

그런데 이와 같은 기능은 택시서비스가 과거의 공급자 지향적인 서비스를 제공하는 틀에서 벗어나 고급화된 개별교통수단으로 거듭나도록 수요자 지향적인 서비스를 제공함으로써 가능할 수 있다.

이상의 기능을 수행하는데 있어서 순항형대기택시는 지금까지의 배회순항식 영업형태에서 벗어나 새롭게 시스템적으로 운영체계를 정립하고, 이를 통해 이용수요의 확대와 순항형대기택시 활성화를 꾀함으로써 중요한 역할을 수행할 수 있다.

따라서 향후 택시산업이 지향해야 할 고급화된 개별교통수단으로서 택시가 전환하도록 순항형대기택시의 활성화를 꾀해야 할 것이다.

### 3. 순항형대기택시 활성화의 기본방향

택시는 공공 내지 대중교통수단이라는 점에서 버스·지하철과 같지만 대량교통수단이 아니라는 점에서는 버스·지하철과 차이를 보이고 있다. 도시교통에서는 대량교통수단이 수행하는 역할이 크지만 도시교통 자체가 대량교통수단만으로 성립되는 것은 아니며 이와 함께 개별교통수단이 필요하고, 더욱이 도시생활이 다양해지면 질수록 개별교통수단이 수행하는 역할은 커지게 된다. 개별교통수단으로 대표되는 것으로는 택시와 자가용승용차가 있다. 택시는 불특정다수의 사람이 긴급할 때 언제라도 편리하고, 신속하며, 편안하게 이용 가능하다는 의미에서 택시서비스의 질적 수준만 유지된다면 자가용승용차의 수요를 대체할 수 있는 역할을 한다.

그러나 지금까지의 택시는 배회순항영업을 중심으로 운행함으로써 공급자가 이용자에게 다가가는 하향평준화된 공급지향적인 서비스수준을 제공함으로써 고급화된 개별교통수단으로서의 서비스를 제공하지 못한 채, 자가용승용차의 지속적인 증가 속에서 대중교통체계의 개선에 따른 이용수요의 감소와 수송분담률의 하락을 보이고 있다.

이러한 변화속에서 서울시에서는 단거리위주로 택시를 이용하려는 수요자의 특성 변화와 최근의 경기침체에 따른 승객수요 감소로 인해 과잉공급된 상태에서의 경쟁심화로 배회순항영업을 포기하고 순항형대기영업을 행하는 택시들이 점차 증가하고 있다.

따라서 기존의 공급자 중심의 택시서비스 제공보다는 택시이용에 대한 수요자의 결정을 중요시하고 수요자가 공급자에게로 다가오도록 함으로써 수요지향적인 택시서비스를 제공할 수 있는 순항형대기택시의 제도화는 서울시 택시산업의 새로운 돌파구를 마련할 수 있는 중요한 계기가 될 수 있다. 이러한 점에서 다음과 같은 이유들로 인하여 현행 순항형대기택시의 활성화를 도모하는 방향으로 추진해 나가야 할 것이다.

#### 1) 순항형대기영업의 제도화 추진

택시의 수송분담율이 저하하는 가운데 택시이용수요마저 줄어드는 상태에서 현재 계속 유지되고 있는 7만대 총량규제로 인해 과잉공급현상이 나타나고 있으며, 이로 인해 택시운전자들의 수입금은 계속 감소하는 추세에 있다. 이에 따라 많은 운전자들은

배회순항영업을 포기하고 순항형대기영업으로 전환하여 운영하고 있다.

현재는 배회순항영업과 순항형대기영업이 암묵적으로 이원화되어 운영되고 있으나 앞으로는 순항형대기택시의 제도화를 통해 시스템화된 운영체계를 정비하고, 순항형대기택시로 행할 수 있는 서비스의 다양화를 추구하여 고급화된 개별교통수단으로서 서비스를 제공함으로써 기존의 자가용승용차 이용수요 흡수 등 배회순항영업과의 차별화된 새로운 택시이용수요를 창출할 필요가 있다.

## 2) 체계화된 순항형대기택시 운영시스템의 형성

지금과 같은 상태의 순항형대기영업은 배회순항영업의 연장으로서 경기가 회복되거나 수요가 늘어나면 또다시 배회순항영업으로 전환될 수 있다. 이는 또다시 공급자 중심의 택시서비스를 제공하는 방향으로 바뀌는 것을 의미하는데, 택시의 경쟁력을 갖기 위해서는 이용수요의 특성에 맞는 수요자 중심의 서비스를 제공하지 않으면 안 된다.

따라서 순항형대기택시가 점차 증가하고 있는 현재와 같은 상황에서 이용수요의 특성에 맞는 수요자 중심의 택시서비스를 제공하도록 순항형대기택시의 운영체계를 시스템적으로 정비함으로써 보다 고급화된 개별교통수단으로 거듭나는 계기를 만들어야 할 것이다.

## 3) 고급화된 개별교통수단으로의 전단계 구축

최근 몇 년 전까지만 택시의 실차율이 60%를 상회하는 상태에서 택시의 이용수요가 많아서 수송분담율이 선진외국에 비해 월등히 높은 수치를 나타내는 한편, 3~4명이 모여도 버스나 지하철의 대중교통 요금보다 저렴한 요금으로 목적지까지 도달할 수 있는 등의 준대중교통수단으로서의 역할을 수행해 왔다. 이로 인해 택시가 대중교통수단화된 상태에서 출퇴근시의 승차난은 물론 불친절, 난폭운전 등 고객서비스의 질적 저하를 초래한 채 합승, 승차거부, 부당요금징수 등의 불법행위가 이루어졌다.

이에 따라 서울시에서는 7만대의 총량규제 정책을 시행하면서 콜서비스를 제공하고 브랜드택시를 운영하는 등, 택시의 본래기능인 고급화된 개별교통수단으로서의 역할을 수행하도록 정책적인 노력을 기울여왔다. 그러나 택시이용수요가 충분한 상태에



서 배회순항식의 운행방식으로 인하여 택시운전자들은 콜을 받았음에도 불구하고 콜예약 승객이 멀리 있다는 이유로 해서 콜고객에게 가기보다는 가까이에서 순항하며 거리에서 만나는 승객을 더 우선시함으로써 콜서비스에 의한 고급화된 서비스를 제공하기보다는 승객의 확보에 더 중점을 두었다.

그러나 이미 제2장 택시산업의 외부환경변화와 위상변화에서 언급한 바와 같이 택시산업을 둘러싼 환경이 변화하고 택시의 위상이 변화함으로써, 최근 들어서는 택시가 공급과잉현상을 나타내고 있고 수요가 많은 일정장소에서 대기하는 경향이 많아지고 있는 상태에까지 이르렀다.

이러한 현실속에서 과거의 공급자 중심적인 택시서비스 제공에서 벗어나 택시이용에 대한 수요자들의 선택결정을 존중하고 수요자가 공급자에게로 다가오도록 하는 새로운 형태의 수요자 중심적인 택시서비스 제공이 요구된다. 그리고 이러한 수요자 중심의 택시서비스 제공의 중심에 있는 것으로 콜서비스문화의 정착이라고 할 수 있다. 즉 고급화된 개별교통수단으로서의 택시기능이란 자가용승용차에 버금가는 편리성, 안전성, 쾌적성, 신속성 등의 기능을 수행하도록 질높은 서비스를 제공하는 것으로, 가령 자가용승용차의 이용수요를 흡수할 정도의 서비스제공에는 택시의 순항영업을 하지 않고 일정한 장소에서 완전히 대기하였다가 콜예약 및 콜문의를 받고 택시운행을 한 뒤 다시 일정한 장소로 되돌아와 콜예약을 대기하는 대기식택시의 형태도 있다. 따라서 이러한 고급화된 개별교통수단의 택시기능은 콜서비스문화 정착이 필수적이라 할 수 있다.

그러나 현재의 서울시의 택시산업의 직면하고 있는 현실과 콜서비스에 대한 우리나라 사람들의 인식으로 미루어 볼 때, 급진적인 콜서비스문화 정착은 단기적으로 어려운 실정이다. 따라서 콜서비스문화 정착을 위한 전단계로서 현재의 순항형대기택시를 활성화하면서 순항형대기택시의 수요증대를 위한 콜서비스의 지원을 통해 콜서비스의 이용수요를 확대하고 이를 통해 궁극적으로는 배회순항식 택시공급을 줄이면서 콜예약식 방식으로 전환해 갈 필요가 있다.

## 제2절 순항형대기택시 활성화를 위한 전제조건

순항형대기택시의 활성화를 이루기 위해서는 여러 가지 접근방법을 통한 방안들을 모색해 볼 수 있다. 그러나 현재의 택시산업이 처한 외부환경 및 실태 등에 부합하면서 순항형대기택시의 활성화를 통해 개별화된 고급교통수단으로서 택시를 정착시키고 체계적인 순항형대기택시의 시스템을 확립하기 위해서는 순항형대기택시의 활성화 방안을 모색하기에 앞서 고려해야할 몇 가지 사항이 있는데, 이를 간단히 설명하면 다음과 같다.

### 1) 대기서비스의 다양화

단순히 현재와 같이 배회순항영업의 연장선상에서 순항형대기택시를 운영하는 것이 아니라 순항형대기택시를 활성화하여 고급화된 개별교통수단으로 전환시키기 위해서는 서비스의 다양화가 필요하다. 이는 현재 줄어들고 있는 택시이용수요에 소극적으로 대응하는 것이 아니라, 서비스의 다양화를 통해 고급화된 개별교통수단으로서 택시를 육성함으로써 새로운 택시이용수요를 창출하거나 기존의 자가용승용차 이용수요를 흡수하도록 하는 것이기도 하다. 따라서 순항형대기택시의 다양화를 추진하기 위해서는 현재의 택시업체에 대한 배려와 이에 대한 접근방법도 고려해 볼 필요가 있다.

그리고 장기적으로 나아가서는 택시산업의 경쟁체제를 도입하면서 경쟁력있는 택시업체만이 육성되도록 해야 하며, 이를 위해 사업다각화에 의한 서비스 다양화를 통해 택시업체들에 대한 경영합리화와 생계형이 아닌 기업형 택시업체의 육성이 이루어지도록 법적 규제를 완화하는 등의 제도적 배려도 고려할 필요가 있다.

### 2) 대기공간의 확보

현재 순항형대기택시들은 택시이용수요가 많이 발생하는 지역을 중심으로 순항형대기영업을 행하고 있다. 제3장에서 살펴본 바와 같이 강남구, 중구와 같이 강남과 강북의 도심을 형성하는 곳에서 상업지구나 업무지구의 특성이 강하게 나타나는 지역에서 순항형대기영업을 많이 하고 있음을 알 수 있다.

택시운전자들은 도로의 최우측차로를 점하고 순항형대기영업을 행하고 있는데, 이로 인해 최우측차로를 이용해야 하는 차량 및 우회전 차량에 대한 소통장애는 물론 노상에서의 화물조업활동을 해야 하는 차량과 승객의 승하차 활동을 해야 하는 버스 등 과도 충돌을 일으키고 있다. 따라서 현재 대기공간으로서 활용되고 있는 최우측차로에 대한 문제들을 포함하여 현재 잘 활용되지 못하고 있는 택시정차장의 개선문제 등 순항형대기택시의 공간확보가 명확히 고려되지 않는 한은 순항형대기택시의 활성화를 기대하기는 힘들 것이다.

### 3) 콜시스템의 정착

새로운 형태로서의 순항형대기영업을 활성화함으로써 순항형대기택시를 고급화된 개별교통수단으로 정착시키기 위해서는 수요자가 공급자에게로 다가올 수 있는 환경을 제공하는 동시에 순항형대기영업의 다양한 형태를 개발하여 고급서비스를 향유하고자 하는 새로운 이용수요를 창출하지 않으면 안 된다. 그리고 고급화된 개별교통수단으로서의 육성에는 필연적으로 콜예약에 의한 시스템의 구축을 필요로 한다. 그런데 현재와 같이 콜서비스수요가 부족한 현실에서는 서비스질이 저하된 콜은 시민들에게 외면당할 수밖에 없으며, 콜서비스 수요는 더욱 악화될 수밖에 없다. 이에 현재의 영세한 콜센터에 대한 통합시스템의 구축과 지자체의 관리가 요구되는 실정이다.

### 4) 순항형대기택시 운영주체의 결정

현재와 같은 배회순항영업의 대체수단으로서 무질서하게 행하는 단순대기의 형태가 아니라 고급화된 개별교통수단으로서 택시기능을 향상시키고 체계적으로 정립된 시스템을 형성하기 위해서는 순항형대기택시의 운영방식에 대한 고려가 이루어져야 한다. 현재와 같이 단순대기를 할 것인지 아니면 보다 고급의 서비스를 제공하기 위하여 공항택시와 같이 필요한 장소에 필요한 수만큼 의무대기로 행할 것인지의 결정도 요구되며, 아울러 운영주체별로 어떻게 접근할 것인지에 대한 선택도 생각해 볼 수 있다.

또한 순항형대기택시와 연계선상에서 고려될 수 있는 것이 콜이용수요에 대응한 콜서비스와의 접목문제인데, 이에 대한 접근도 고려될 수 있다. 즉 순항형대기택시를 운영하면서 콜서비스의 제공을 어떻게 할 것인지 하는 것도 고려의 대상이 된다.

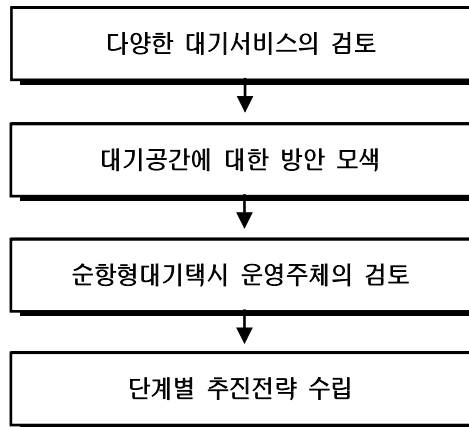
### 제3절 활성화 방안의 모색

#### 1. 접근방법

제3장 제2절에서 언급한 바와 같이 택시운전자들이 순항형대기영업을 선호하는 지역으로는 강남구와 중구를 들 수 있으며, 이들 지역의 특징은 순항형대기택시를 이용하는 택시이용수요가 많다는 점과 같은 강남구와 중구라 하더라도 대기장소는 장기 대기할 수 있는 공간이 확보되는 곳이라는 점이다. 따라서 순항형대기택시의 활성화를 꾀하기 위해서는 이용수요의 창출과 대기공간의 확보가 필요한데, 본 절에서는 순항형대기택시의 활성화 방안을 모색해 보기 위해 순항형대기택시의 이용수요 창출을 위한 대기서비스 다양화 방안과 대기공간 확보를 위한 방안 등에 대해 살펴본다.

그런데 현재와 같이 순항형대기영업이 배회순항영업의 일부로서 운영되는 상태에서는 운영주체와 방식이 별도로 구분되어 있지 않기 때문에, 궁극적으로 순항형대기택시의 활성화를 도모하기 위해서는 순항형대기택시의 운영주체에 대한 방안을 모색해 볼 필요가 있다.

이에 본 절에서는 우선 대기서비스 다양화와 대기공간 확보, 순항형대기택시의 운영주체에 대해 살펴본 다음, 제4절에서 이들 방안을 현실에 적용 가능하도록 단계적으로 추진할 수 있는 전략을 살펴보고, 순항형대기택시의 활성화를 위해 필요한 콜시스템 정착 등에 대해서는 다음의 제5장에서 구체적으로 파악해 본다.



<그림 4-2> 순항형대기택시 활성화방안 모색을 위한 검토항목

## 2. 대기서비스

교통센서스에 나타난 택시이용 목적을 살펴보면, 구체적으로는 여러 형태가 있을 수 있으나 대개는 통근·통학통행, 쇼핑통행, 업무통행, 기타통행 등으로 구분될 수 있다. 이러한 목적통행을 바탕으로 순항형대기택시로서의 서비스가 가능한 통행을 살펴보면 <표 4-1>과 같다.

이미 언급한 바와 같이, 앞으로의 택시기능은 지금과 같은 준대중교통수단적 성격이 아니라 대중교통수단과 보완관계를 유지하면서 자가용승용차의 이용수요를 흡수할 수 있는 고급화된 개별교통수단으로서 정착되어야 한다. 따라서 이러한 점을 고려하여 대기서비스의 유형을 살펴보면 다음과 같다.

<표 4-1> 대기서비스 유형

택시기능	목표	대기서비스 유형
대중교통수단의 보완수단 기능	기존 순항형대기택시 기능강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>·정비된 대기장소에서의 도로변 노상대기서비스</li> <li>·공항터미널, 버스터미널, 철도역에서도 여행대기서비스</li> </ul>
자가용승용차의 대체수단 기능	새로운 택시이용수요 창출	<ul style="list-style-type: none"> <li>·대형 할인마트 등과 연계된 쇼핑고객을 위한 쇼핑대기 서비스</li> <li>·고령화시대를 대비한 노약자 및 장애인을 위한 복지대기서비스</li> <li>·기업의 업무활동을 위한 업무대기서비스</li> </ul>

우선 대중교통수단의 보완수단으로서 기능하는 것은 궁극적으로는 배회순항영업을 행하는 택시가 담당해야 할 부분이지만, 순항형대기택시의 제도화를 통해 지금도 행해지고 있는 순항형대기택시 기능을 강화함으로써 기존의 택시이용수요를 확보할 수 있다.

여기에 속하는 것이 전항에서 설명한 시설정비를 통해 건설된 대기장소의 도로변에서 노상대기서비스를 행하는 것과 공항터미널, 고속버스터미널, 철도역 등에서 여행객들을 위한 여행대기서비스를 행하는 것이 있다.

한편 자가용승용차의 대체수단으로서 기능하는 것은 택시의 대기서비스로 행할 수 있는 사업다각화를 통해 새로운 택시이용수요를 창출함으로써 택시산업의 활성화를 꾀하는 동시에 다양화된 서비스의 제공을 통해 택시를 고급화된 개별교통수단으로 정착하는 것이다.

여기에는 크게 세 가지의 대기서비스로 구별되는데, 이를 간략하게 설명하면 다음과 같다.

첫째, 백화점, 대형 할인마트 등과 연계하여 쇼핑고객을 대상으로 한 쇼핑대기서비스를 행하도록 하는 것이다. 현재 대부분의 백화점이나 할인마트에서는 대규모의 건물내 지하주차장이나 별도의 노외주차장을 확보하고 고객이 일정금액 이상의 상품을 구입하면 구입액별로 무료주차시간대를 정하여 주차를 행하도록 하고 있다.

따라서 백화점이나 대형할인마트 등에서는 주차공간의 확보와 주차장 운영비 등의 비용이 들어가게 된다. 그러므로 백화점이나 대형할인마트에서는 고객주차를 위한 공간을 극소화하는 대신, 건물주변에 순항형대기택시의 대기장소를 확보해 주고 법인택시업체와 제휴하여 자사의 상품을 구입한 고객에게 택시이용의 요금할인쿠폰(가령, 이용요금이 얼마이하인 경우는 50%까지 할인한다든지, 이용요금의 과다에 따라 최고 얼마까지 할인한다든지 하는 등의 쿠폰)을 제공할 수 있다.

이렇게 되면 백화점이나 대형할인마트 등은 주차장 운영비와 유지비 등을 줄이고 주차공간을 타용도로 활용하는 한편, 쇼핑고객의 자가용승용차 이용을 억제하여 고객이 운전으로부터 해방될 수 있는 기쁨과 해당 건물주변의 교통혼잡도 줄일 수 있는 장점이 있다. 이와 더불어 택시업체로서는 자가용승용차의 이용수요를 택시수요로 전환하게 되어 새로운 택시이용수요를 창출할 수 있다.

둘째, 고령화시대를 대비하고 장애인을 배려하는 등의 노약자 및 장애인을 위한 복지대기서비스를 행하도록 하는 것이다. 우리 나라는 급진적으로 고령화사회로 접어들고 있는데 아직까지 우리 나라에서의 대중교통은 노약자에게는 접근하기 힘든 교통수단이기 때문에 이에 대한 배려가 필요할 것으로 사료된다.

또한 서울시에서는 장애자를 위한 택시 100대를 시설관리공단을 통해 운영하고 있으나 수요에 비해 공급이 턱없이 부족한 실정이다. 따라서 이와 같은 것을 고려하여 일반택시업체들도 복지택시서비스를 행한다면 이용수요를 창출할 수 있는 좋은 계기가 될 것으로 사료된다.

셋째, 기업의 업무활동을 위한 업무대기서비스를 행하도록 하는 것이다. 일본에서는 기업의 직원들이 업무용으로 택시를 이용할 수 있는 쿠폰이 있어서 이를 기업들이 활용하고 있다. 즉 택시업체가 기업들과 제휴하여 일반보다 싼값에 택시쿠폰을 발행하고 기업의 직원들은 업무를 볼 때 회사차량을 이용하지 않고 택시를 이용하도록 하고 있다. 이는 기업에게 있어서는 회사차량 운영비를 줄이는 효과를 가져오며, 택시업체에 있어서는 택시이용수요를 창출할 수 있는 기회를 제공받게 된다.

서울시에서도 이와 같은 쿠폰제도를 도입하여 기업들이 활용하도록 함으로써 기업의 직원들은 콜서비스에 의해 순항형대기택시를 이용하여 업무를 효율적으로 수행할 수 있고, 택시업체는 택시이용수요를 창출할 수 있게 된다. 이와 같은 제도와 더불어 택시이용시에 수령했던 영수증이나 쿠폰구입 영수증을 연말정산에도 혜택받을 수 있게 함으로써 택시의 이용을 촉진할 수 있을 것으로 사료된다.

### 3. 대기공간

도로상에서 택시가 대기할 수 있는 공간은 택시승차장과 도로에서 들어간(setback) 주차베이 등이 있다. 그런데 택시승차장의 경우는 민간의 모기업이 택시승차장에서의 자사 광고효과를 목적으로 설치·운영하고 있는 실정이어서 자치구별로 택시운전자들이 대기하기를 원하는 장소에 반드시 설치되어 관리되는 것은 아니다. 또한 주차베이의 경우도 교통영향평가에서 도로의 주정차를 위해 설치하도록 함으로써 반드시 택시만을 목적으로 만들어진 것은 아니며, 따라서 우선 점유하는 것이 주차베이의 사용주체가 된다. 즉 버스가 우선되면 버스정류장 형식의 베이가 되고 택시가 우선하며 택시승차장 형식의 베이가 되며 화물자동차가 우선하면 화물조업을 위한 조업주차베이가 된다.

도로공간에서 택시뿐만 아니라 다양한 교통수단이 함께 이용되면서 한정된 공간을 다용도로 공유할 수밖에 없는 현실속에서 택시가 순항형대기영업을 위한 공간을 확보하기 위해서는 다음과 같은 방안들이 구상되어질 수 있다.

첫째로, 다양화된 대기서비스를 바탕으로 한 건축물내 혹은 노외에서의 대기장소 확보이다. 우선 백화점, 대형 할인마트 등과 연계된 대규모 건축물내 지하주차장이나 별도의 노외주차장에 대해 대기공간을 확보하고 이를 활용하도록 하는 것이다.

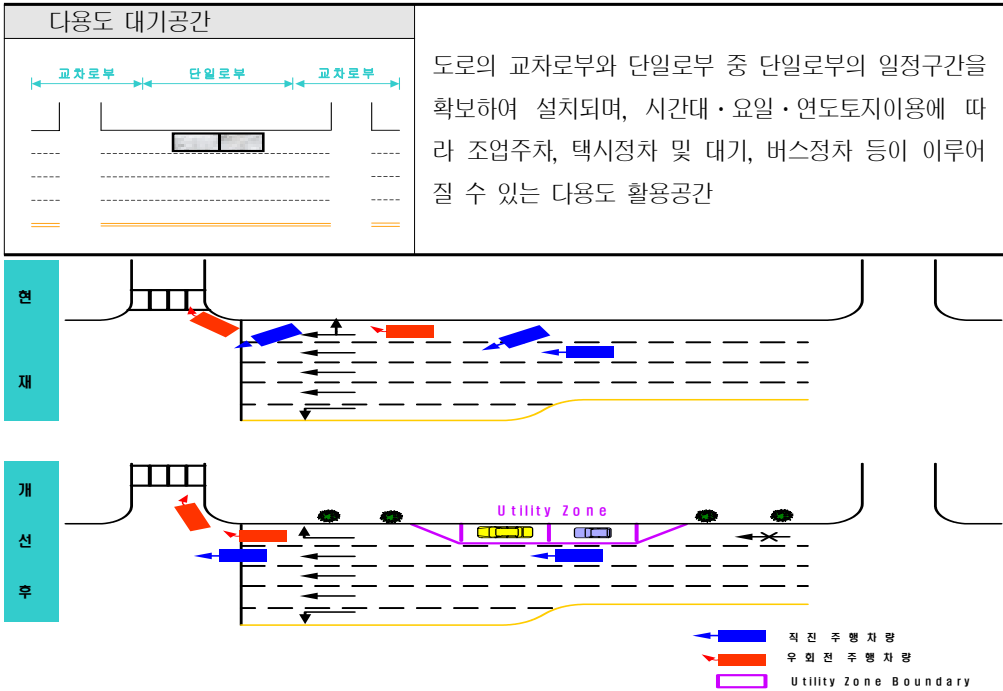
둘째로, 택시승차장의 정비이다. 이미 제3정 제2절에서 설명된 바와 같이 택시운전자들이 순방향대기영역을 선호하는 지역으로서 강남구와 중구를 들고 있으며, 이들 지역은 택시이용수요가 많아 배회순방향영역을 하지 않더라도 승객을 접할 수 있는 지역이다. 그런데 현재는 택시승차장으로 정비되어 있더라도 택시이용자들이 접근하기 힘들어서 혹은 택시운전자들이 대기하기에는 부적합한 공간이어서 이용률이 떨어지는 곳이 있다. 따라서 이들 지역에 대한 정비와 더불어 택시운전자들을 대상으로 하여 대기공간에 대한 수요를 파악하고 이에 따라 수요가 발생하는 곳을 대상으로 하여 새롭게 순방향대기영역을 위한 공간을 마련해야 할 것이다.

셋째로, 다용도 대기공간(Utility-Zone)의 신설이다. 서울시의 도로변은 화물차량의 조업주차, 택시의 정차 및 대기, 버스의 정차 등 다용도로 활용되는 공간이다. 따라서 도로의 교차로부와 단일로부 중에서 단일로부의 일정구간을 확보하여 다용도 대기공간을 설치하되 시간대·요일·연도토지이용에 따라 다용도공간으로 활용할 수 있다. 즉 연도의 여유 도로공간이 부족하여 별도의 대기공간, 즉 포켓설치가 불가능한 경우에 있어서 특히 대기공간이 확보된 우회전 전용차로와 동일한 효과를 얻기 위해 다용도 대기공간 설치를 병행하는 것이다. 이런 경우 도로의 단일로부로 일정범위를 확보하여 설치된 다용도 대기공간은 일시정차면으로서 확실한 우회전전용차로의 운영과 평상시 이용효율이 낮은 외측차로의 구간에 대하여 화물차량의 조업을 위한 정차, 택시의 정차 및 대기, 기존의 버스정차 등의 다양한 활용이 가능토록 해준다. 더불어 도로주행에 방해가 되는 주정차와 같은 불법요인을 감소시키고 명확한 우회전/직진 교통류 분리로 인해 이동구간의 차로변경 원인을 최소화하여 직진차로의 연속성과 이용효율을 증가시키는 효과도 기대된다. 다용도 대기공간에 대한 선정기준은 <표 4-2>와 같다.

<표 4-2> 다용도 대기공간에 대한 선정기준

선 정 기 준	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 중앙버스전용차로 이외의 구간</li> <li>□ 4차로 이상의 다차로 구간</li> <li>□ 비도류화된 우회전/직진 공용차로 운영구간</li> <li>□ 4m이상 광폭원의 외측차로 구간</li> <li>□ 우회전 교통량이 많은 구간</li> <li>□ 3현시이상의 다현시 신호체계 운영구간</li> <li>□ 서울시내 간선도로</li> <li>□ 불법주정차 다발지역</li> </ul>
---------	---





<그림 4-3> 다용도 대기공간의 개념도

#### 4. 운영주체

현재와 같이 침체되고 하향세를 보이는 택시산업에 대한 활성화는 단편적이고 부분적인 처방으로 이루어지는 것은 아니며, 서울시의 버스개혁과 같이 전면적인 차원에서 종합적으로 이루어져야 한다. 그러나 택시가 버스와 다른 차이점은 택시산업에 영향을 미치는 중요한 요소들이 중앙정부 차원에서 다루어져야 할 부문이 많으며, 서울시와 같은 지방정부 차원에서 접근할 수 있는 부문은 일부분이라는 것이다. 따라서 서울시는 현 상황에서 택시산업의 활성화를 위해 택시정책의 목표로 삼고 있는 방향성을 명확히 하고, 서울시가 행할 수 있는 범위 내에서 이를 착실히 수행해가야 할 것이다.

순항형대기택시 활성화의 목적은 제1절에서 언급한 바와 같이, 단기적으로는 현재 발생하고 있는 순항형대기택시의 문제점을 해결하고 중장기적으로는 다양한 형태의 대기서비스 제공을 통해 이용수요를 창출하는 한편, 최종적으로 고급화된 개별교통수단으로서 택시기능을 정착시키기 위한 것이다.

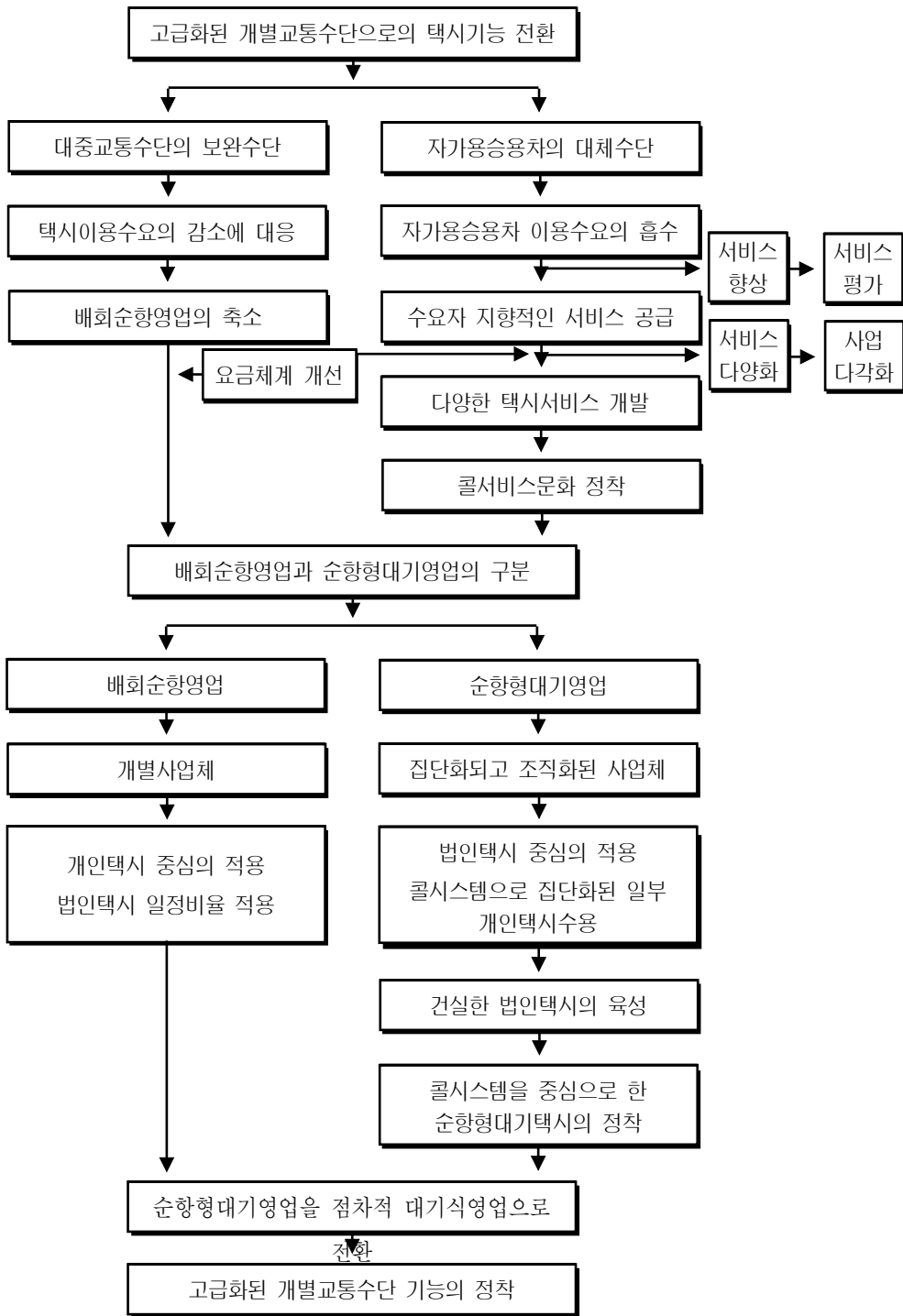
따라서 순항형대기택시가 장기적으로 고급화된 개별교통수단으로 역할을 수행하기

위해서는 단순히 현재와 같이 배회순항영업의 일부분으로서 운행되는 것이 아니라, 배회순항영업과 구별되며 궁극적으로 수요자의 필요(needs)에 부응한 차별화된 다양한 서비스를 제공하고 콜서비스 제공을 통해 고급화된 수단으로의 역할을 수행하도록 해야 하는 것이다. 이를 위해서는 서비스의 다양화를 추구하는 조직체가 필요하며 따라서 개개 사업자에 의해 행해지는 개인택시보다는 업체별로 집단화하여 서비스를 제공하는 법인택시가 순항형대기택시의 운영주체로서 확립될 필요성이 있다.

그럼에도 불구하고 현재와 같은 수입금제도에서 법인택시 운전자의 회사측에 대한 사납금입금의 부담으로 인해 법인택시가 개인택시보다 순항형대기영업 비율이 적은 상황에서는 개개 사업자인 개인택시보다 다양한 서비스를 제공할 수 있는 집단화된 조직체로서의 법인택시가 필요하다고 해서 법인택시를 순항형대기영업으로 전환할 수 없는 상황이며, 더욱이 순항형대기영업의 활성화를 위해 지금까지 배회순항영업과 수직적 관계에 있었던 순항형대기영업을 제도화하여 급작스럽게 수평적 관계로 전환할 수는 없는 일이다. 그러므로 이와 같은 현실 하에서는 순항형대기영업의 활성화를 위한 운영주체에 대해 몇 가지 단계적 접근이 필요하다(<그림 4-4> 참조).

한편, 현행 서울시 택시는 모범택시, 법인중형, 개인중형의 형태로 서비스를 제공하고 있다. 이중 모범택시는 고급형으로서 <그림 3-2>에서 보는 바와 같이 2002년까지만 하여도 실차율이 40%정도를 유지하였으나 현재와 같은 불경기에는 거의 실차율이 35%정도를 유지하고 있는 실정이다. 따라서 모범택시의 경우 대부분이 이미 순항형대기택시로서 정착하여 일정장소에서 승객을 기다리고 있는 것이 현실이며, 법인중형이나 개인중형의 경우는 운전자의 판단에 의하여 순항형대기영업을 실시하고 있다.

이러한 현실을 감안하여 순항형대기택시의 활성화를 위한 운영주체를 검토해 보면, <표 4-3>과 같다. 우선 현실을 감안한 대안으로서 <대안 I>에서와 같이, 모범택시의 경우 이미 순항형대기택시로 정착하였기 때문에 순항형대기영업을 행하도록 하며, 중형택시의 경우 법인과 개인을 급진적으로 영업방식을 구분하면 혼란이 발생하기 때문에 법인과 개인이 모두 포함되어 있는 브랜드택시를 우선적으로 적용한다. 이는 예약에 의한 콜시스템을 정착시키기 위해 서울시에서 보조금을 지급함에도 불구하고 브랜드택시의 배회순항영업에 따른 단거리 응답률이 저조한 현재의 문제점을 개선하는 방안으로도 활용될 수 있다는 점에서 바람직하다고 볼 수 있다.



<그림 4-4> 순항형대기택시 활성화를 위한 접근방향

다음으로 법인택시 참가를 유도하기 위한 방안으로서 <대안Ⅱ>에서와 같이, 모범 택시, 개인과 법인의 브랜드택시 그리고 각 회사별로 일정비율의 법인택시에 대해 순항형대기영업을 하도록 의무화를 추진하는 방안이다. 이는 법인택시의 순항형대기택시화와 개인택시의 배회순항형업화로 구분하기 위한 단계로서 법인택시를 제도화하는 단계에서 법인택시의 순항형대기택시화를 추진하는 방안이다.

끝으로 현실의 상황보다는 고급화된 개별교통수단으로의 궁극적인 택시기능을 수행할 수 있도록 하는 한편 경쟁력있는 법인택시가 육성되도록 하는 방안으로서, <대안Ⅲ>에서와 같이 모범택시, 개인과 법인의 브랜드택시, 그리고 서비스평가를 받는 모든 법인택시에 대해 적용하되 우수업체로 선정된 업체들에 대해서는 순항형대기영업을 장려하고 점차적으로 비율을 증가시켜 나가는 방안이다.

이 방안에서는 서비스평가 등을 통해 우수업체로 지정된 회사에 대해 인센티브를 주고 서울시에서 우수업체를 홍보하며 순항형대기택시와 관련된 서비스의 다양화와 택시사업의 다각화를 추진할 수 있도록 배려함으로써 경영합리화와 택시운영의 기업화를 이루도록 유도할 수 있다.

<표 4-3> 순항형대기택시 활성화를 위한 운영주체 대안

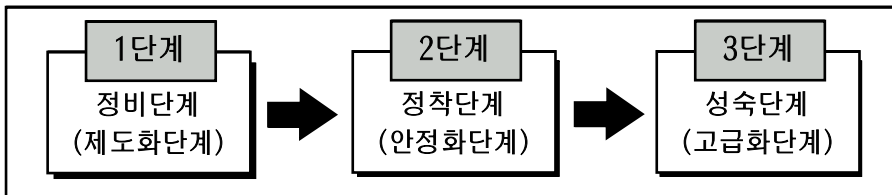
대안	운영주체	추진사유
대안Ⅰ	모범 + 개인/법인의 브랜드택시만 적용	현실의 적용가능성을 고려하여 개인과 법인의 모두 참가하도록 추진
대안Ⅱ	모범 + 개인/법인의 브랜드택시 + 법인 일정비율 추가 (의무화추진)	현실의 적용 가능성과 법인택시의 순항형대기영업화 추진
대안Ⅲ	모범 + 개인/법인의 브랜드택시 + 법인의 서비스평가 우수업체 추가	서비스평가에 따른 우수업체를 고급화된 개별교통수단의 순항형대기택시로 육성

## 제4절 단계별 추진전략

택시산업을 활성화하기 위해 고급화된 개별교통수단으로 전환하려는 전단계로서 순항형대기택시를 활용하려는 의도는 현재의 택시산업환경을 고려해 볼 때 단계적인 추진전략을 필요로 한다. 즉 배회순항영업의 일부분으로서 수직적 관계를 형성해온 순항형대기영업이 우선적으로 제도화되어 배회순항영업과 수평적 관계를 유지해야 하고, 다음으로 택시이용수요를 창출하여 택시운영이 안정화되어야 하며, 최종적으로는 다양한 서비스를 제공함으로써 고급화된 개별교통수단으로 고급화되어야 한다.

이러한 단계별 추진전략의 기본취지는 택시산업의 활성화를 위하여 택시기능을 고급화된 개별교통수단으로 전환하려는 것으로, 순항형대기영업을 제도화하여 대중교통수단의 보완수단으로 기능하는 배회순항영업에 대해서는 점차적으로 운행대수를 줄이는 한편, 궁극적으로는 콜서비스문화의 정착을 통해 고급화된 개별교통수단으로 발전시킴으로써 순항형대기택시에서 발전한 대기식택시로 전환하려는데 그 의의가 있다고 하겠다.

따라서 이러한 단계적 전략을 그림으로 표현하면 <그림 4-5>와 같다.



<그림 4-5> 순항형대기택시 활성화를 위한 추진단계

### 1) 제1단계 : 정비단계 (제도화단계)

이 단계는 순항형대기택시를 제도화하여 정착시키는 초기단계이다. 현재와 같이 운전자가 택시이용자를 찾아다니는 배회순항영업을 하다가 돌아다닐 만큼 수요자도 존재하지 않는다고 판단하여 수요가 발생하리라 예상되는 지점에서 대기하는 형태, 즉 순항형대기영업이 배회순항영업의 수직적 관계를 유지하는 형태에서 벗어나 택시이용자가 이용하기 편리하며 수요도 발생되는 지점에 항시 대기하게 하여 수요자가 택시를 찾도록 함으로써 순항형대기영업과 배회순항영업을 수평적 관계로 유지시키기 위한 단

계이다.

이 단계에서는 현재 순항형대기택시로 인해 도로상에서 현재 발생하는 교통소통장애 및 기타 도로변을 이용하는 차량에 대한 장애 등의 문제를 해소하고, 점차적으로 순항형대기영업이 제도화되어 정착하기 위한 기본체제를 확립하도록 하는데 그 목적이 있다.

이를 위해서는 우선적으로 Hardware적인 측면에서 대기시설 및 장소에 대한 정비가 필요하다. 여러 교통수단이 복합적으로 다용도로 사용되고 있는 서울시의 도로변에서 택시 독자적으로 사용할 수 있는 공간을 확보하는 것은 그리 쉬운 일이 아니다. 따라서 가능한 지역에 한해 전항의 대기시설에서 설명한 다용도 대기공간(Utility-Zone) 등의 설치와 택시승차장의 대기공간 확보를 위한 개선 등이 이루어져야 한다.

또한 이때는 순항형대기택시가 최근 많이 늘어났다고는 하지만 아직까지는 비중이 더 많을 수 있기 때문에 순항형대기영업을 제도화하여 배회순항영업과 구분하기에는 혼란스러우며, 따라서 Hardware적인 측면에서 시설정비를 행하면서 모범택시의 순항형대기택시화 추진 및 순항형대기택시 운영주체에 대한 확립을 통하여 순항형대기택시가 정착할 수 있는 기본체제를 확립하는 것이 필요하다.

## 2) 제2단계 : 정착단계 (안정화단계)

이 단계는 순항형대기영업의 활성화를 피하여 순항형대기택시의 정착과 안정화를 추구하는 단계이다. 순항형대기영업의 정착과 안정화를 통하여 운영효율화를 피하기 위해서는 대기장소의 지역적 안배와 콜시스템의 정착 등을 효율적으로 운영할 수 있는 집단화된 조직체가 필요한데, 이를 위해서는 개인택시보다는 법인택시를 육성하여 대기서비스를 행하도록 유도할 필요가 있다.

즉 이 단계부터는 배회순항영업이 대중교통수단의 보완수단으로서 역할을 수행하도록 하되 개별사업체로서 활동하는 개인택시에 대해 이러한 역할을 담당하도록 하고, 순항형대기영업은 고급화된 개별교통수단으로서 역할을 수행하도록 하되 집단화되고 서울시가 관리 가능한 법인택시에 대해 이러한 역할을 담당하도록 한다. 그래서 점차적으로 배회순항영업과 순항형대기영업의 운영주체를 구별하고 배회순항영업보다는 순항형대기영업의 비중이 점차 확대되도록 한다. 다만, 콜서비스 기지국 내지 센터로 결합된 개인택시들이 집단화하여 순항형대기택시를 운행하고자 할 경우 이를 수용한다.

이를 위해서는 Software적인 측면에서 순항형대기영업의 운영방식과 운영주체에

대한 육성 등이 필요하다. 그리고 이러한 육성에 있어서 법인택시를 중심으로 행할 경우, 택시업체 서비스평가를 통한 우수업체의 육성과 지원, 순항형대기영업을 위한 요금체계의 개선, 순항형대기택시를 위한 콜서비스의 제공에 대한 추진방안이 모색되어야 한다. 여기서는 서비스평가 등을 통해 우수업체로 지정된 회사에 대해 인센티브를 주고 서울시에서 우수업체를 홍보하며, 순항형대기택시와 관련된 서비스의 다양화와 택시사업의 다각화를 추진할 수 있도록 배려함으로써 경영합리화와 택시운영의 기업화를 이루도록 유도할 수 있다.

### 3) 제3단계 : 성숙단계 (고급화단계)

이 단계는 택시산업이 활성화를 위해 택시기능이 고급화된 개별교통수단으로 정착하기 위한 대개영업이 성숙된 단계로서 고급화를 추진하는 단계이다. 이 단계는 순항형대기택시의 다양한 서비스를 통해 자가용승용차의 이용수요를 흡수하고 아울러 새로운 택시이용수요를 창출하며, 순항형대기택시를 궁극적으로 택시운영이 콜서비스문화 정착에 따른 콜예약을 통해 이루어지는 대기식택시로 전환시키기 위한 단계라 할 수 있다.

이를 위해서는 순항형대기택시가 새로운 수요를 창출하도록 전철의 대기서비스에서 설명한 다양한 서비스를 제공하게 하며, 아울러 다양한 대기서비스 제공을 위해 융통성 있는 사업의 다각화를 추진하도록 업체경영에 대한 배려를 해주어야 한다. 아울러 이 단계에서는 택시영업이 배회순항영업보다는 순항형대기영업이 주류가 되도록 유도해야 한다.

한편 택시산업의 활성화를 위해 택시기능을 고급화된 개별교통수단으로 가기 위한 하나의 방안으로서 순항형대기택시의 활성화를 꾀하는 것이지만, 이상과 같은 단계적 추진전략은 현행 택시문제를 해결하는 하나의 방안일 뿐이다. 따라서 현재의 택시제도와 산업이 안고있는 근본적인 문제를 해결하기 위해서는 순항형대기택시의 활성화뿐만 아니라 면허제도의 개선, 요금체계의 개선, 콜서비스 제공을 위한 시스템의 개선 등 복합적이고 종합적으로 이루어지지 않으면 안 된다.

따라서 순항형대기택시의 활성화를 위한 단계적 추진전략 역시 이러한 택시제도 및 산업을 둘러싼 여러 문제들과 복합적이고 종합적으로 접근할 때만이 효과를 볼 수 있다고 하겠다.

## 第 5 章 콜서비스문화 정착방안

제 1 절 현행 콜택시의 특성 및 문제점

제 2 절 해외사례

제 3 절 순항형대기택시 지원을 위한 콜서비스 운영체계



## 제5장 콜서비스문화 정착방안

### 제1절 현행 콜택시의 특성 및 문제점

#### 1. 콜서비스 관련 설문

콜서비스와 관련한 설문은 콜센터에 소속된 회원(택시운전자)과 승객을 대상으로 하였다. 본절에서는 순항형대기택시와 관련된 콜서비스에 대해 살펴보기 위하여 분석 결과를 통해 콜택시의 문제점을 살펴보고, 콜서비스문화 정착을 위한 기본방향을 설정하는데 활용하였다.

#### 1) 택시이용자(승객) 설문

콜서비스문화 정착방안과 관련하여 승객을 대상으로 설문을 진행하였으며, 설문결과를 중심으로 특성을 정리하였다. 분석결과는 콜택시 호출후 이용자의 대기수용가능 시간, 승객의 콜택시 이용빈도, 콜택시 배차성공률 항목으로 구분하여 정리한다.

#### (1) 승객의 콜택시 이용빈도

콜택시 이용 설문(<표 5-1> 참조)에서 콜택시를 이용해 본 적이 없다라고 응답한 사람이 57.3%, 콜택시를 한번이라도 이용해 본 적이 있다라고 응답한 사람은 42.7%로 나타났으며, 자주 이용하는 승객은 전체의 5.2%로 나타났다. 이는 택시의 배회순항영업으로 인해 어느 곳에서나 택시를 탈 수 있는 승객행태와 무관하지 않으며, 콜택시에 대한 인식부족, 콜택시 사업자들의 홍보미흡 등이 원인으로 보여진다.

<표 5-1> 콜택시 이용빈도

(단위 : %)

구분	가끔 이용함	자주 이용함	항상 이용함	이용해 본적이 없음	합계
응답율	37.6	4.3	0.9	57.3	100.0

## (2) 콜택시 호출 후 이용자의 대기수용 가능시간

콜택시 호출 후 이용자의 대기수용가능 시간(<표 5-2>참조)을 알아보기 위해 “콜택시 호출시 평균 대기시간이 몇 분 정도면 콜택시를 이용하시겠습니까?”라는 질문에 10분 내외라고 응답한 승객은 47.3%, 5분 이하는 26.1%로 분석되어, 응답자 중 73.4%가 10분 정도는 대기 수용 가능한 것으로 나타났다. 이는 콜택시가 콜을 이용하는 승객에게 서비스를 제공하는데 필요한 최소시간단위로 간주하여도 무방할 것으로 사료된다.

<표 5-2> 콜택시 호출 후 이용자의 대기수용 가능시간 (단위 : %)

구분	5분 이하	6~10분	11~20분	21~30분	31 이상	합계
응답율	26.1	47.3	15.3	7.1	4.2	100.0

## (3) 콜택시 배차성공률

“콜택시를 10회 정도 요청했을 경우 콜배차에 성공한 콜 회수는?”라는 설문(<표 5-3> 참조)에서 9회에서 10회라고 응답한 승객은 15.7%, 7회~8회는 37.3%로 나타났고, 콜성공률이 저조하다라고 볼 수 있는 6회 이하는 47.0%로 나타났다. 승객입장에서 볼 때 배차성공률의 저조는 콜택시에 대한 신뢰도를 감소시키는 요인으로 보여지며, 이는 콜문화정착을 위한 저해요인으로 판단된다.

<표 5-3> 콜택시 배차성공률 (단위 : 회수/10회, %)

구분	2건	3건~4건	5건~6건	7건~8건	9건~10건
응답율	9.7	15.7	21.6	37.3	15.7
누적응답율	9.7	25.4	47.0	84.3	100.0

## 2) 택시운전자 설문

택시운전자를 대상으로 콜시스템 장착율, 미장착시 사유, 콜장착 그룹과 미장착 그룹의 수입급 비교, 콜시스템의 영업기여율, 하루평균 콜건수, 콜을 받지 못하는 사유, 콜분포 시간대, 콜승객에 대한 안전성 여부 등의 항목으로 설문을 진행하였다.

### (1) 콜시스템 장착률

모범택시가 69.2%로 콜시스템 장착율이 가장 높았으며, 법인택시와 개인택시는 21.7%와 21.6%의 장착율을 보여 서울시 전체의 24.3%의 택시가 콜장비를 탑재한 것으로 조사되었다(<표 5-4> 참조). 그러나 제3장의 <표 3-9> 콜서비스 사업자 단체현황에서 보는 바와 같이 중소콜센터를 포함하여 콜센터에 가입된 택시대수가 25,965대로서 서울시 전체 택시면허대수의 36.4%로 나타났는데, 이는 설문조사된 장착율과 콜센

<표 5-4> 콜시스템 장착률

(단위 : %)

구분	장착	미장착
법인	21.7	78.3
개인	21.6	78.4
모범	69.2	30.8
합계	24.3	75.6

<표 5-5> 서울시 콜운행 대수 산정(추정)

(단위 : 대, %)

서울시 면허대수 (A)	71,401
콜센터 가입대수 (B)	25,965
콜택시 장착 구성비율 (C=B/A)	36.4
설문조사에 의한 장착비율 (D)	24.3
비율차이 (E=D-C)	- 12.1
콜택시 감소대수 (F=E×A)	8,640
서울시 실제 콜택시 대수 (G=A-F)	17,325

주) 콜센터 가입대수는 추정대수임

터의 가입대수가 차이가 있는 것으로서, 운전자가 콜센터에 이중으로 가입된 콜택시가 많은 경우로 보여진다(<표 5-5> 참조). 따라서 설문조사된 장착비율을 적용하여 이중 가입된 대수 8,640대를 제외한 서울시 실제 콜택시 대수는 17,325대로 추정된다.

## (2) 콜시스템 미장착 사유

콜시스템을 장착하지 않은 미장착군을 대상으로 콜시스템을 사용하지 않은 이유를 설문한 결과(<표 5-6> 참조), 택시유형에 상관없이 ‘영업에 도움이 안되기 때문에’가 53.2%로 가장 많았고, 법인택시의 경우 ‘순항식 영업에 익숙하기 때문에’가 다음으로 17.5%로 나타났다. 이는 콜시스템을 장착해도 실제 영업에 도움이 되지 않을 것이라 운전자들은 생각하는 것이라 판단되며 운영비용과 순항영업의 운행행태에 많이 익숙하기 때문으로 보여진다.

<표 5-6> 콜시스템 미장착 사유

(단위 : %)

구분	장착비용이 비싸므로	운영비용이 비싸므로	영업에 도움이 안되므로	순항식 영업에 익숙하므로	기타
법인	12.3	7.8	45.5	17.5	16.9
개인	11.8	14.3	57.3	12.6	3.9
모범	29.4	11.8	35.3	11.8	11.8
합계	12.5	12.3	53.2	14.0	8.0

## (3) 콜시스템의 영업 기여도

콜시스템을 장착한 운전자를 대상으로 콜시스템의 영업 기여도에 대한 설문(<표 5-7> 참조)에서 응답자중 78.2%가 영업에 조금이라도 도움이 된다고 답한 반면, 부정적인 입장을 밝힌 응답자도 20.8%나 나타났다. 영업에 도움이 된다고 응답한 경우는 실제 콜시스템을 장착하여 수입금 비교분석에서와 같이 영업환경에 적극적으로 활용하고 있는 것으로 보여지며, 영업 기여도가 없다라고 응답한 운전자는 콜시스템을 장착했지만 콜을 받지 못하는 운전자와 순항운행에 익숙한 운전자 그리고 콜시스템을 활용능력이 저하될 수밖에 없는 고령의 운전자로 보여진다.

<표 5-7> 콜시스템의 영업상 기여도

(단위 : %)

구 분	많은 도움됨	조금 도움이 됨	별로 안됨	전혀 도움이 안됨
응답율	21.3	57.9	17.1	3.7

#### (4) 콜시스템 장착 여부에 따른 수입금 비교

콜시스템 장착 여부에 따른 하루 평균 수입액을 설문한 결과(<표 5-8> 참조), 법인택시의 경우 콜장착시 44,537원, 콜 미장착시 34,873원 이었고, 개인택시의 경우 콜장착시 80,000원, 콜 미장착시는 72,443원으로 조사되었다. 이는 콜시스템을 장착하여 운행할 경우 수입이 더 높은 것으로 조사되었고 법인택시의 경우가 콜장착에 따른 수입금이 높은 것으로 분석되었다.

<표 5-8> 콜장비 장착 여부에 따른 하루 수입금 비교

(단위 : 원, %)

구 분	법인택시	개인택시
콜 장착 (A)	44,537	80,000
콜 미장착 (B)	34,873	72,443
수입금 차이액 (A-B) (비율)	9,664 (27.7)	7,557 (10.4)

주) 비율은 콜미장착에 대한 차액의 비율임

#### (5) 하루에 받는 평균 콜 건수

하루에 한 콜 이상 받는 운전자는 84.8%로 조사되었으며, 하루에 2콜 이상 받는 운전자도 51.8%로 나타났다(<표 5-9> 참조). 반면 하루에 1콜도 받지 못하는 운전자는 15.2%로 조사되었는데, 이는 “콜시스템의 영업 기여도” 설문에서 ‘도움이 되지 않는다(20.8%)’라고 응답한 운전자의 중복된 의견이라 보여진다.

<표 5-9> 하루평균 콜접수 건수

(단위 : %)

구분	없다	1건	2건~3건	4건~5건	6건이상
응답율	15.2	32.9	42.7	9.1	0.0

### (6) 콜을 받지 못하는 사유

콜을 받지 못하는 15.2%의 응답자 중 받지 못하는 이유를 설문한 결과(<표 5-10> 참조), 64.6%가 콜을 잡는 방법에 익숙하지 않은 것으로 조사되었다. 이는 콜시스템에 대한 활용방법과 운영방법의 교육이 부족했기 때문이라 보여지며, 관련된 교육 및 콜 시스템 장착후 사후관리가 필요할 것으로 보여진다.

<표 5-10> 콜을 받지 못하는 사유

(단위 : %)

구분	나에게 배차가 이루어지지 않는 것 같다	콜을 잡을수가 없다. 또는 익숙하지 않다
응답율	12.3	64.6
구분	콜 필요없고, 배회순항식 운영을 함	모르겠다
응답율	4.6	18.5

### (7) 콜분포 시간대

콜을 이용하는 시간대는 주로 심야시간대가 가장 많은 44.9%로 분석되었으며, 기타 시간대는 30.5%와 출퇴근시간대가 24.6% 순으로 분석되었다(<표 5-11> 참조). 이는 출·퇴근시간 및 기타시간대는 상대적으로 배회순항영업을 하는 택시의 이용이 높아 콜 이용율이 저조한 것으로 사료된다.

<표 5-11> 콜분포 시간대

(단위 : %)

구분	심야시간	출퇴근시간	기타시간대
응답율	44.9	24.6	30.5

주) 심야시간(11시~02시), 출퇴근시간(08시~10시, 18시~20시), 기타시간대(그 외 시간)

## (8) 콜승객에 대한 안전성 여부

주취자 및 강도 등의 사건 발생의 위험이 큰 영업환경 속에서 ‘콜에 의한 승객이 일반승객보다 더욱 안전한가’라는 질문에 콜에 의한 승객이 위험노출이 덜한 것으로 나타났다(<표 5-12> 참조).

<표 5-12> 콜승객의 안전성

(단위 : %)

구분	그렇다	아니다	별차이 없다	모르겠다
비율(%)	83.5	2.4	10.4	3.7

## 2. 콜택시 특성 분석

콜택시 특성 분석을 위해 콜현황 분석과 미배차사유 분석 그리고 콜OD를 분석하였다. 콜현황 분석은 최근 3년간의 콜추이를 살펴보고, 요일별 특성과 시간별 특성을 파악하며, 미배차사유 분석은 성향별과 시간대별로 나누어 분석하였고, 마지막으로 콜OD 분석을 통해 콜택시의 특성을 파악하였다.

### 1) 콜현황 분석

#### (1) 최근 3년간 콜 추이

최근 3년간 콜현황 DB를 현재 서울시에 운행중인 브랜드택시 중 2개 사의 센터로부터 제공받아 호출, 배차, 미배차차량 현황으로 구분하여 검토한 결과(<표 5-13> 참조), 앞에서 언급한 것처럼 2002년 이후 매년 A사의 경우 17.7%, B사의 경우 46.0%씩 호출건수가 증가추세이다. 그러나 양사의 호출건수가 차이가 나는 것은 A사의 경우 1999년 4월부터 운영되어 택시 이용승객들에게 보다 많이 알려져 있기 때문이다.

각 사별 전년도 대비 증감율 현황은 <표 5-13>에서 보는 바와 같이 전체적으로 2003년보다는 2004년도에 들어서 호출건수 및 배차량 모두 급격한 증가율을 보이고 있으며, 콜건수의 증가율보다 배차성공율의 증가율 수치가 더 높은 것으로 분석되었다.

한편 미배차가 발생하는 이유는 운전자가 콜센터에 전화를 걸어 취소하는 경우와 승객이 취소하는 경우 등으로 조사되었다.

<표 5-13> 콜센터별 호출·배차·미배차 현황 및 증감율(3년간) (단위: %)

구 분		A 사			B 사		
		호 출	배 차	미배차량	호 출	배 차	미배차량
2002년	건 수	1,754	1,532	222	882	494	388
	증감율	-	-	-	-	-	-
2003년	건 수	1,845	1,635	210	1,183	998	185
	증감율	△ 5.2	△ 6.7	▽ 5.4	△ 44.0	△ 102.0	▽ 43.6
2004년	건 수	2,429	2,201	228	1,762	1,546	216
	증감율	△ 31.7	△ 34.6	△ 8.6	△ 49.0	△ 54.9	△ 17.0
연평균 증감율		△ 17.7	△ 19.9	△ 1.3	△ 46.0	△ 76.9	▽ 18.8

## (2) 요일별 특성

요일별 특성 파악을 위해 2004년 3월 15일부터 2004년 3월 28일까지의 2주간 콜자료를 합성한 평균한 값을 사용하여 분석하였다(<표 5-14> 참조). 콜택시의 요일별 분석결과 토요일, 금요일, 수요일 순으로 호출건수가 많았으며, 배차순위는 금요일, 토요일, 수요일 순으로 분석되었다. 전반적으로 호출건수가 증가할수록 배차성공건수와 미배차건수 역시 증가하는 것으로 분석되었으며 평균 배차성공율은 79.4%로 나타났다. 토요일의 경우 호출건수는 증가한 반면 배차성공율은 떨어지고 미배차건수는 증가하였다. 이는 콜예약 후 취소하는 건수가 증가하기도 하였으며 아울러 호출건수가 많음에 따라 콜택시의 부족이 미배차건수의 증가를 초래한 것으로 사료된다.

## (3) 시간별 특성

택시 DB의 2주간 시간별 콜집중도를 분석해 본 결과(<그림 5-11> 참조), 집중화경향, 산포경향, 비대칭경향, 첨도 경향이 비슷한 것으로 보여진다. 2주간 시간대별로 동일 패턴의 콜건수가 접수되는 것으로 보여졌으며, 20시~04시까지의 콜 집중도가 가장

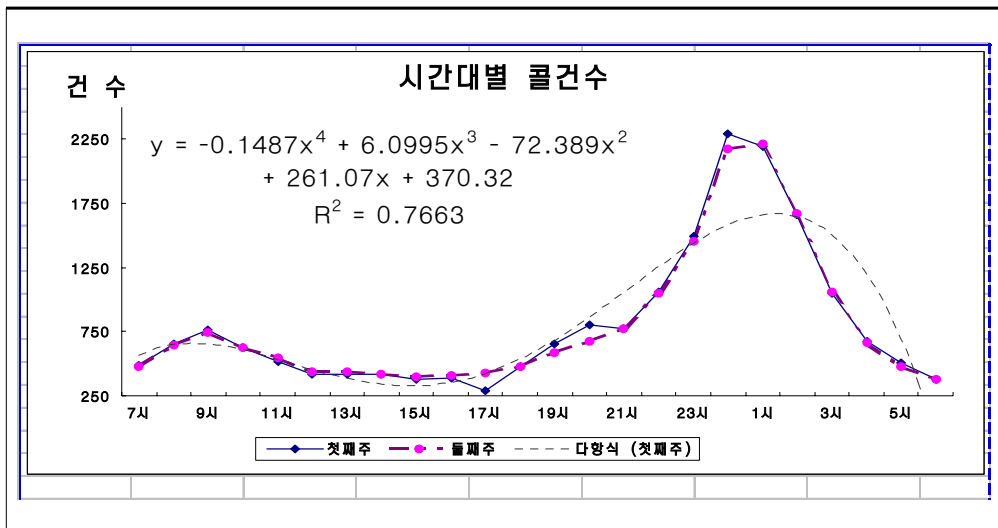


높고 다음으로 아침첨두시와 심야첨두시에 콜건수가 높은 것으로 나타나, 오전·오후 첨두시 보다 심야시간대에 콜이 더욱 활성화된 것으로 보인다. 반면 11시부터 17시까지의 콜수요는 거의 없는 것으로 분석되었으며 통행목적에서 심야귀가 및 출·퇴근 수요를 제외한 타통행목적으로 택시가 거의 이용되지 않고 있음을 알 수 있다.

<표 5-14> 요일별 특성

(단위 : 건수, %)

구 분	호출		배차		미배차	
	건수	증감율	건수	증감율	건수	증감율
월	2,175	△ 8.8	1,756	△ 11.4	419	▽ 1.7
화	2,833	△ 23.2	2,288	△ 23.3	515	△ 18.6
수	3,062	△ 7.5	2,424	△ 5.6	639	△ 19.4
목	2,890	▽ 6.0	2,347	▽ 3.3	543	▽ 17.7
금	3,146	△ 8.1	2,491	△ 5.8	655	△ 17.1
토	<b>3,205</b>	<b>△ 1.8</b>	<b>2,445</b>	<b>▽ 1.9</b>	<b>760</b>	<b>△ 13.8</b>
일	1,984	▽ 61.5	1,556	▽ 57.1	426	▽ 78.4
합계	19,293		15,307		3,986	
1일 평균	2,756 (100.0)		2,187 (79.4)		569 (20.6)	



<그림 5-1> 시간별 호출건수(2주간)

## 2) 미배차사유 분석

미배차는 콜접수 후 배차가 되지 못한 경우를 말하며, 성향별 미배차사유와 시간대별미배차 사유로 구분하여 분석을 진행하였다. 미배차사유 분석을 통해 콜문화정착에 저해요소를 파악해 문제점을 제시하였으며, 확보된 2개의 콜택시 DB 중 미배차사유에 대한 구분된 DB만을 가지고 분석하였다.

### (1) 성향별 미배차사유 분석

<표 5-15>는 승객 및 회원(택시기사)의 관리체계를 위해 미배차시 사유에 따라 구분한 표이며, 성향별 미배차사유 분석을 위해 우선 구분된 미배차사유의 표를 그룹화하였다(<표 5-16> 참조). 그룹은 크게 악성고객에 의한 그룹, 콜문화의 미성숙에 따른 그룹, 차량부족에 따른 순수 배차불가통보 그룹, 운전자 착오에 의한 그룹으로 나누어 구분하며, 각 그룹에 따라 미배차사유 분석을 행하였다.

일일 미배차건수 자료를 가지고 성향별 미배차사유 그룹화를 통해 분석한 결과(<표 5-17> 참조), 악성고객에 따른 미배차건수는 202건(1일)으로 전체 사유중 가장 많은 35%에 해당하였고, 콜문화 미성숙에 따른 미배차사유 건수는 일일 평균 193건(1일)

<표 5-15> 미배차사유 구분

구분	내용	적용준거	발생주체
①	미배차 승객취소	승객이 호출 후 타 순항식 택시 탑승한 경우 또는 기타 다른 사유에 의한 배차 취소를 통보한 경우 (운전자가 출발지 도착 전)	승객
②	배차후 승객취소	승객이 호출 후 타 순항식 택시 탑승한 경우 또는 기타 다른 사유에 의한 배차 취소를 통보한 경우 (이미 운전자는 출발지에 도착하여 대기중)	승객
③	배차후 회원취소	회원이 출발장소 잘못 인지 다른 출발지에 대기한 경우	회원
④	승객무단 취소	운전자가 출발지에 대기중이나 승객으로부터 응답이 없는 경우	승객
⑤	배차불가 통보	⑤-1 : 관리되고 있는 악성 고객	센터
		⑤-2 : 차량 부족시 배차불가	

주) ⑤사유의 경우 실제 콜DB는 ⑤-1, ⑤-2로 구분되어 있지 않음

으로 전체 사유중 34%정도가 발생한다. 두 그룹은 미배차사유 전체의 약 70%에 해당하며, 콜서비스문화 정착의 저해요인으로 보여지며, 차량부족에 의한 배차불가는 전체의 25%정도에 해당하여 승객들의 콜택시에 대한 신뢰도를 저감시키는 요인으로 나타났다.

<표 5-16> 성향별 미배차사유 그룹화

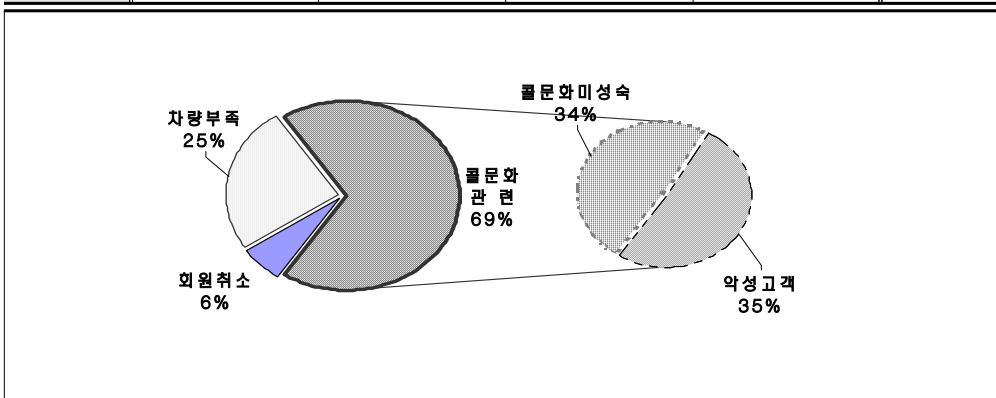
구분	내용	사유
Group A	· 약성 고객에 따른 배차성공률 저해	④, ⑤-1
Group B	· 콜 예약문화 미성숙 및 콜문화 미정착	①, ②
Group C	· 차량 부족에 따른 배차불가 통보	⑤-2
Group D	· 운전자 착오에 따른 미배차	③

※ ⑤-1, ⑤-2는 실제로 구분되어 관리되지 않음으로 DB에서 50%씩이라 가정함

<표 5-17> 미배차사유 성향별 비율 분포

(단위 : 건수, %)

구분	Group A	Group B	Group C	Group D	합계
	약성고객	콜문화미성숙	차량부족	회원취소	
건수/일	202	193	142	36	568
비율(%)	35%	34%	25%	6%	100%



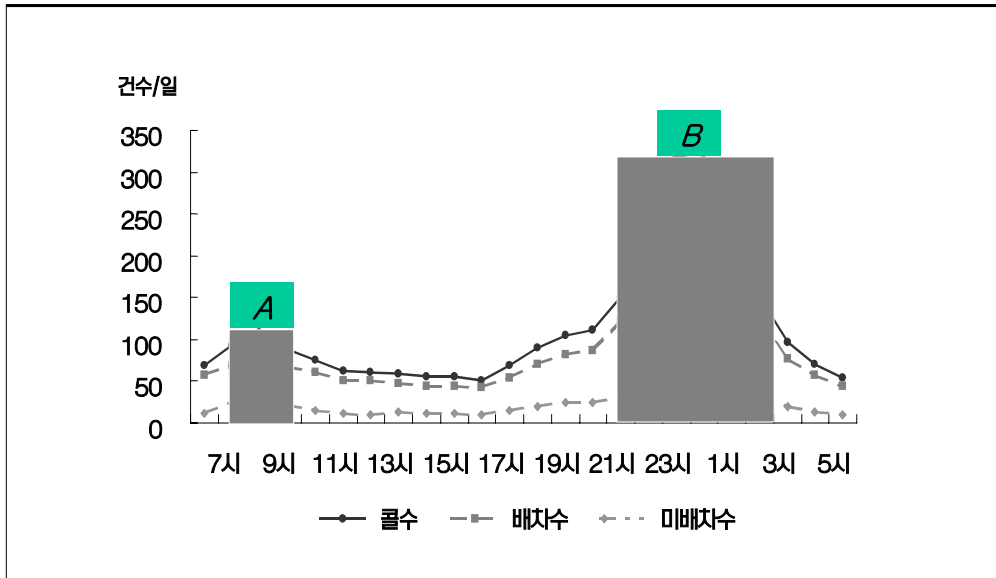
<그림 5-2> 미배차사유별 성향 분포

## (2) 시간대별 미배차사유 분석

시간대별 미배차사유 분석을 위해 일일평균 콜건수, 배차건수, 미배차 건수의 평균값을 도시화하고, 일일 미배차 평균값 보다 상대적으로 큰 분석을 선정된 후 해당구간에 대해 상세분석을 실시하였다. 미배차 평균값을 토대로 분석구간을 선정된 결과 오전첨두시와 심야시간대에 미배차건수가 유난히 높은 것을 확인할 수 있었다(<그림 5-3> 참조).

7시부터 10시에 해당하는 ‘구간 A’와 22시부터 익일 02시에 해당하는 ‘구간 B’에 대해 분석한 결과(<표 5-18> 참조), 양 구간 모두 악성고객에 의한 미배차 비율이 일일 미배차 평균비율보다 높은 것으로 분석되었고, 특히 심야시간대에 악성고객에 의한 미배차 비율이 증가했다.

차량부족에 의한 미배차비율은 오전 첨두시간대가 심야시간대 보다 높게 나타났다. 그러나 아침 첨두시간의 경우 심야시간대 보다 접수되는 콜건수가 낮으므로 오전에 운행하는 운전자수가 절대적으로 부족하거나 교통혼잡에 따른 배차지점까지 정시에 도달할 수 없어 의도적인 배차를 거부하는 경우로 판단된다.



<그림 5-3> 시간대별 콜·배차·미배차 현황

<표 5-18> 시간대별 미배차사유

(단위 : %)

구분	약성고객	콜문화 미성숙	차량부족	회원취소
일일평균	35.4	34.0	24.3	6.2
7시 ~ 10시	54.0	4.7	37.4	3.9
22시 ~ 02시	57.8	14.4	20.4	7.4

### 3) 콜OD 분석

콜OD 자료는 2004년 3월 자료로서, 개인택시 2,000대의 1일 총통행 3,051회의 전시간 통행OD를 가지고 분석하였다. 통행분포를 분석한 결과(<표 5-19> 참조), 내부통행은 24.0%, 유출통행(서울→경기, 서울→인천)은 51.0%로 분석된 반면, 서울시 택시의 사업권역이 아닌 유입통행(경기→서울, 인천→서울)은 21.8%로 나타났다. 이는 택시의 영업환경 특성상 서울에서 경기도로 영업후 빈차상태로 사업권역인 서울로 돌아올 수 없어 대기후 콜을 받아 사업권역으로 들어온 통행으로 보여지며, 유출통행 대비 유입통행량은 42.6%로 분석되었다. 반면 비사업권역인 경기도에서 불법영업을 하는 택시도 3.2%를 차지하였다.

<표 5-19> 콜OD 이용한 지역간 통행분포

(단위 : 대, %)

통행유형	출발		도착	건수	비율
내부통행	서울	↔	서울	731	24.0
유출통행	서울	→	경기	1,495	49.0
	서울	→	인천	62	2.0
유입통행	경기	→	서울	633	20.7
	인천	→	서울	31	1.0
기타통행	경기	→	인천	5	0.2
	인천	→	경기	9	0.3
	경기	↔	경기	85	2.8
합계				3,051	100.0)

주) 침두시간(08시~10시, 18시~20시), 심야시간(23시~02시), 기타시간(그외 시간)

시간대별 분석에 있어서는 시간대별로 택시의 수요변동이 심하여 택시수요의 시간대별 특성이 비슷한 시간대별로 나누어 분석하였다. 시간그룹은 “택시OD 분석을 통한 상습대기지역 특성”분석에서와 동일하게 첨두시간대와 심야시간대 그리고 기타시간대로 구분하였다.

시간대별로 그룹화한 택시통행수요를 1시간당 통행으로 구분하여 비교분석한 결과 (<표 5-20> 참조), 1시간 통행수요 발생건수기준에서는 심야시간에 서울에서 경기권역으로 유출되는 택시통행이 시간당 217.33건으로 가장 많았으며, 첨두시간대는 경기에서 서울로 유입되는 택시통행이 시간당 43.50건으로 많았다. 지역간통행을 기준으로 내부통행 및 유출통행 모두 심야시간에 통행수요가 높았으며, 유입통행에서는 첨두시간대가 가장 높았다.

<표 5-20> 시간그룹별 택시OD 지역간 통행분포 (단위 : 대, 대/시간, %)

구 분				1일 총통행	시간그룹별 1시간당 통행량		
					첨두시간	기타시간	심야시간
통행유형	출발		도착	건수 (비율)	건수 (비율)	건수 (비율)	건수 (비율)
내부통행	서울	↔	서울	138.40 (24.8)	40.75 (29.4)	19.65 (14.2)	78.00 (56.4)
유출통행	서울	→	경기	296.74 (53.1)	39.00 (13.1)	40.41 (13.6)	217.33 (73.2)
	서울	→	인천	10.48 (1.9)	1.75 (16.7)	2.06 (19.7)	6.67 (63.6)
유입통행	경기	→	서울	90.54 (16.2)	43.50 (48.0)	22.71 (25.1)	24.33 (26.9)
	인천	→	서울	4.45 (0.8)	2.00 (44.9)	1.12 (25.2)	1.33 (29.9)
기타통행	경기	→	인천	0.49 (0.1)	0.25 (51.0)	0.24 (49.0)	-
	인천	→	경기	1.76 (0.3)	1.25 (71.0)	0.18 (10.2)	0.33 (18.8)
	경기	↔	경기	15.47 (2.8)	4.00 (25.9)	2.47 (16.0)	9.00 (58.2)
합계				558.32 (100.0)	132.50 (23.7)	88.82 (15.9)	337.00 (60.4)

주) 첨두시간(08시~10시, 18시~20시), 심야시간(23시~02시), 기타시간(그외 시간)

### 3. 문제점 분석

#### 1) 콜서비스 관련 문제점

첫째, 콜수요가 없다. 서울시의 1일 택시이용수요는 218만명이지만, 이에 반해 콜수요는 택시이용수요의 약 1%에 해당하는 21,800콜 정도밖에 되지 않는다. 실질적인 콜택시 대수가 17,325대(<표 5-5> 참조) 라고 가정하면 수치상 콜택시는 하루에 1대당 1콜 이상은 받을 수 있으나, 실제로는 콜응대를 잘하는 운전자가 있는 반면 그렇지 못한 운전자도 있기 때문에 콜수요가 없는 영업환경 속에서 한달에 1콜도 응대하기 어려운 운전자도 있는 것으로 판단된다. 콜서비스 수요의 부족으로 인한 영업이익을 보지 못하는 운전자군은 불만을 토로할 수밖에 없고, 콜서비스질 저하로 이어져 승객으로 하여금 불만족 요인을 발생시키는 결과를 낳고 있다. 그러므로 콜수요를 창출하고 확대 증진 시킬 수 있는 방안 모색이 필요하다.

둘째, 콜택시에 대한 승객들의 인지도가 낮다. 승객입장에서는 어느 곳에서나 탈 수 있는 택시를 호출비용 1,000원을 더 부과하면서 서비스를 제공받는데 호의적인 성향을 보이지 않고 있으며, 또한 <표 5-3>에서와 같이 호출성공율이 높지 않다라고 생각하고 있고, 일부 승객의 경우 콜택시를 모범택시와 같은 운임체계로 인지하는 경우도 있기 때문이라 보여진다. 이는 콜택시에 대한 홍보부족과 영세한 콜센터의 잦은 설립과 도산의 반복으로 인해 승객들에게 인지도를 저하시키는 직접적인 원인이 된 것으로 판단된다. 이에 대승객서비스 제공측면에서 볼 때, 콜센터 설립시 인허가에 대한 규제조치가 시행되어져야 할 것으로 사료된다.

셋째, 2개 이상의 콜센터에 이중으로 가입한 운전자들이 많아 이중으로 콜을 받을 수 있기 때문에 콜응답에 응할 수 없는 경우가 많다. 실제 콜센터 운영자는 회원수를 많이 확보하는게 영업이익과 직결되므로 타콜센터에 가입되어 있는 운전자를 이중으로 가입시키는 사례가 발생하며, 반대로 콜에 의한 영업이익을 위해 운전자가 2개 이상의 콜센터에 가입한 경우도 발생하여 실제 대수는 콜센터로부터 획득한 회원수 25,965대 보다는 적을 것으로 판단된다. 이런 이중가입 콜센터 회원은 법인택시보다는 개인운수사업자인 개인택시와 모범택시가 많으며, 이중가입된 운전자들에 의해 저감된 서비스를 제공받는 건 승객일 수밖에 없다. 예를 들어 이중가입된 택시의 경우 승객을 태

우고 영업중 일지라도 다른 한곳의 콜센터에서는 승객없이 순항영업중인 걸로 센터에서 실시간 관리되며, 콜센터는 승객의 호출시 승객의 호출지점으로부터 가장 가까운 지점에서 영업중인 택시를 빈차로 오인하여 배차요청을 하게 되고, 운전자는 영업중이므로 호출에 불응하게 되는 것이다. 결국 승객은 택시예약을 위해 다른 콜센터에 예약가능유무를 확인하거나 대기시간이 길이지게 되는 것이며, 잦은 호출시간 증대 및 대기시간의 증가는 콜택시의 신뢰성을 떨어지게 한다.

넷째, 운전자 선입관에 의해 스스로 콜시스템의 필요성을 인지하지 못하고 있는 실정이다. 콜시스템을 장착하지 않은 운전자군을 대상으로 콜시스템 미장착 사유를 설문 분석한 결과, '영업에 도움이 안 된다'가 가장 많은 응답율을 보였다. 하지만 하루 수입금 분석에서는 콜시스템을 장착한 차량군에서 미장착한 설문그룹에 비해 크게는 1일 수익금이 21.7%나 영업수익이 더 발생하는 것으로 분석되었고, 콜시스템의 영업의 기여도에 대한 설문분석에서도 '조금이라도 도움이 된다'라는 응답이 전체의 78.2%를 차지하는 것으로 나타났다. 따라서 배회순항영업에 익숙한 상태에서 굳이 승객을 콜시스템으로 확보하지 않아도 된다고 판단하는 운전자들이 콜시스템에 대해 부정적인 선입관을 갖고 있기 때문에 콜시스템의 보급이 미약한 것으로 사료된다.

다섯째, 악화된 영업환경 속에서 콜시스템의 운영비 부담은 운전자에게 콜기능 장착을 기피하게 만들고 있다. 운전자는 비싼 단말기 구입비와 매월 고정적으로 지불되는 운영비 때문에 콜기능 장착을 기피하고 있으며, 순항영업을 주로 하고 콜에 의한 영업은 보조영업수단으로만 생각하기 때문에 콜에 의한 영업회수 대비 운영비가 더우큰 것으로 생각하고 있다. 또한 운전자는 콜시스템의 장착이 장거리 손님을 위주로 한 기대수익에만 주안점을 두어있어 장거리 손님만을 골라 태우기 위해 콜센터에 목적지 방송허가를 희망한다. 이로 인해 단거리 승객의 경우 콜예약 자체가 힘들거나 호출 후에도 배차를 받지 못하는 경우도 발생하게 된다.

여섯째, 낮은 수준의 콜서비스문화로 인해 콜택시 호출후 예약파기가 사례가 많다. 호출건수가 증가하면 미배차건수도 증가하였는데, 이는 콜택시를 이용하는 승객과 콜택시 운전자 양자 모두의 콜서비스문화 미정착에 따른 문제이다. 승객은 호출후 택시가 오기 위해서 소요되는 시간을 기다리지 못하고 주위에 빈택시가 있는 경우에는 호출을 취소하고 빈택시를 이용하는 사례가 발생하고 있으며, 운전자는 장거리 콜에 대해서만 응대를 하고, 단거리 콜에 대해서는 응대하지 않는 사례가 발생되고 있다. 두



사례 모두 콜운영을 저해하는 요소들이며 운전자에 대한 관리감독 강화를 통한 위법시 행정처분을 강구해야겠지만, 콜서비스를 이용하는 시민들에 대한 관리도 병행해야 할 것으로 판단된다.

일곱째, 심야시간대(23시부터 익일 02시까지)를 제외한 시간대에는 콜서비스수요가 없다. 그러므로 기타시간대의 콜서비스수요를 증대시키기 위해 여러 방안들이 필요할 것이며, 각각의 시설특성별로 콜수요 창출이 필요하다. 예를 들어 백화점, 대형할인마트 등의 쇼핑목적 콜수요와 호텔 밀집지역의 관광 및 업무목적 콜수요의 창출이 필요할 것으로 파악된다.

## 2) 콜시스템 이해당사자간 문제점

### (1) 법인택시 사업자

법인택시 사업자들은 오래도록 관행화된 배회순항영업방식에 익숙하여 콜시스템에 대한 필요성을 느끼지 못하는 실정이며, 운송수익금 중 일정액을 회사에 납부하는 정액사납금제 하에서 운전자의 운송수입금 증대가 사업주의 이익과는 별로 무관하다고 생각하고 있다.

또한 법인택시는 친절콜 브랜드를 중심으로 3,000여대 규모로 운영을 하고 있는데, 브랜드콜 시스템 장착 및 운영비용이 발생함에 따라 여전히 브랜드택시 참여에 소극적이라 판단된다. 이로 인해 도입 초기시에는 사업주에게 발생하는 비용부담을 운전자에게 부담시키려는 사업자도 나타나기도 하였고, 일부 택시업체에서는 아예 콜시스템을 제거하여 콜서비스를 할 수 없도록 하는 경우도 있었다.

### (2) 법인택시 운전자

법인 택시운전자들은 열악한 근무환경으로 인해 평생직업으로는 생각하지 않고 있으며, 이로 인해 장기근속 운전자의 비율이 낮고 근속년수가 2년이내의 단기근속이 높은 업종 특성을 지니고 있다. 이로 인해 운전자 대부분은 콜시스템을 이용한 경험이

없거나 드물다. 그러나 일부 운전자는 콜영업이 운송수입증대에 도움이 된다는 것을 경험하여 콜영업에 대해 적극적이며 콜센터에 대해 수입증대를 목적으로 운행목적지를 방송해 달라는 요구를 하기도 한다. 한편 운전자는 콜영업시 택시요금외에 추가로 승객에게 징수할 수 있는 호출이용료 1,000원/회에 대해 수입증대에 도움이 되지만 지정 배차시 승차를 거부에 따른 행정처분에 대해서는 거부감을 갖고 있다.

### (3) 개인택시 운전자

개인택시 운전자는 운전자이면서 동시에 사업주이기도 하며 택시운전경력도 높다. 따라서 대부분의 개인택시 운전자는 법인택시 운전자에 비해 콜영업에 대한 경험이 많다.

이들은 콜시스템이 시계의 등 장거리 승객의 유치, 즉 수익금 확보에 도움이 된다는 것을 알고 있고, 이로 인해 콜영업에 적극적인 경향을 보인다. 앞에서 언급한 것처럼 일부 개인택시 운전자는 2개 이상의 콜센터에 가입한 경우도 있으며, 콜영업의 동기가 수입목적이므로 콜센터에 운행목적지 방송실시를 요구하고 있으며 운행목적지에 따라 선별적으로 호출에 응대하는 운전자가 다수로 판단된다.

### (4) 콜센터

2004년 11월 현재, 서울시의 콜센터는 26개이다. 법인택시를 대상으로 콜운영을 하는 시티콜과 친절콜 등 2개의 콜센터와 개인택시를 대상으로 콜운영을 하는 KT파워텔 1개와 모범택시 1개, 다수의 사설 콜센터로 구성되어 있다. 택시의 콜시스템의 운영에 있어 이들 콜센터는 직접적인 이해관계를 가지고 있으며 실질적인 콜운영의 성패를 쥐고 있다. 또한 콜센터의 수입은 전적으로 콜센터에 가입된 회원수에 의해 결정되므로 이들 콜센터들은 회원들인 택시운전자의 요구에 부응하는 콜운영을 할 수밖에 없다.

### (5) 서울시

서울시는 2000년 11월 택시브랜드사업 추진계획을 기반으로 택시의 배회순항영업 방식을 탈피하고, 심야시간 등 취약시간대의 승차난을 완화하기 위해 현재까지도 브랜

드택시 육성에 지속적인 노력을 기울이고 있으며, 향후 2005년에는 브랜드기준<sup>3)</sup>에 맞게 위치확인 및 양방향 통신 가능한 콜기능 시스템과 영수증 발급기 및 신용카드 결제기까지 통합된 단말기, 즉 통합단말기 추진까지 정책을 추진중이다.

이런 브랜드정책의 목표는 첨단화된 시스템을 통한 대시민 편의 도모와 서비스 향상에 기여하고자 하며, 철저한 운전자 관리와 교육, 한 차원 높은 서비스로 고객에 대한 서비스 표준을 갖는 것이다.

그러나 전반적으로 긍정적인 평가에도 불구하고 브랜드택시의 외부차량 표시변경 불승인과 규모의 제한으로 인해 이용고객들이 서비스질이 높은 브랜드택시를 골라 탈 수 없는 등 서비스 경쟁 유도가 제대로 이루어지지 않고 있는 상황에 있다. 또한 브랜드택시를 콜시스템 및 카드 결제기가 설치된 시설의 현대화로만 인식하는 경향과 대중 고객 서비스에 대한 실질적인 개선을 위한 사후관리체계가 미흡한 상황에 있는 것도 현실이다.<sup>4)</sup>

현재 콜택시와 관련된 서울시가 안고 있는 문제점을 언급하면 다음과 같다. 첫째 택시호출이 필요한 심야 및 출·퇴근 시간대에 배차성공률이 낮아 이용신뢰도 하락으로 인한 콜문화 정착에 어려움이 있으며, 둘째 콜시스템 장착 및 운영비에 대한 부담 과중으로 호출사업 참여기피 현상이 대두하고 있고, 셋째 브랜드택시외에 일반콜센터는 자유설립 및 폐지가 가능하여 규모가 영세하고 서비스밀도가 낮아 콜서비스문화 정착의 저해요소로 작용하고 있으며, 일반콜센터와 브랜드콜센터와의 보조금정책에 대한 참여한 이해관계로 대립하고 있다. 넷째 시민들이 택시를 어느 곳에서나 탑승할 수 있는 문화에 익숙하여 예약문화가 정착되지 못하고, 다섯째 운행정보 관리 부재, 운전운행 불이행, 상습대기지점 유발에 따른 교통혼잡 문제 등이 야기되고 있다.

---

3) 브랜드기준 : 독자적인 브랜드 명칭, 차량색상, 운전자 제복 등으로 택시차별화 및 콜시스템, 동시통역시스템, 영수증 발급기 및 신용카드 결제기 등 설치의무 부여

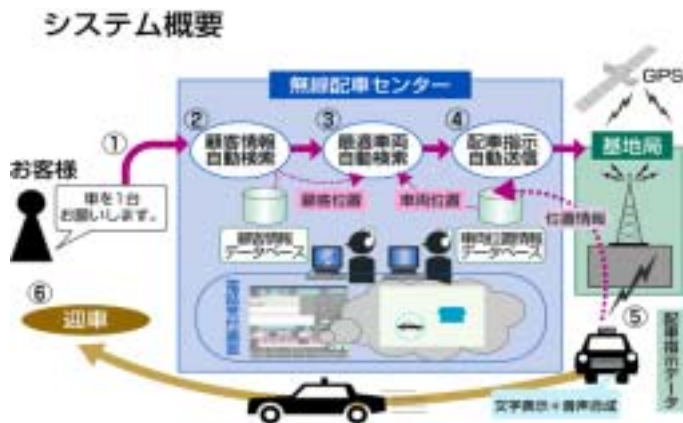
4) 자료: 임삼진, 택시제도의 합리화를 위한 제도 개선방안, 2003.

## 제2절 해외사례

### 1. 동경

일본은 일반택시와 콜택시로 나누어지는데, 일반택시의 경우 택시실차율이 낮아서 수요가 많은 지하철역 주변이나 번화가에 대기하는 경향이 많다. 콜택시의 경우 MK 택시를 예로 들자면(<그림 5-4> 참조), 콜시스템에 있어서 위치확인에는 주로 GPS 시스템을 활용하고, 통신시스템에는 TRS망을 활용한다. TRS 방식의 호출한계를 극복하기 위해 GPS연동 CTI (Computer Technology Integration) 자동배차시스템 도입 운영 중이다. 이런 자동배차시스템 도입후 배차시간이 종전 10분~20분에서 50%이상 단축되고, 평균수입은 약 7% 상승하였다. 또한 영어회화가능, 관광 등의 조건부 배차의 경우에는 미리 입력해 추가요구에 대한 배차시간을 감소시키고 있다.

개인택시든 법인택시든 기지국설치에 따른 가맹회사별(동경 19개사/법인 17개사, 개인 2개사) 택시의 색구별로 그룹화를 추진하여 콜기능 차량을 운행하고 있으며, 콜기능을 중심으로 서비스차별화를 추진하고 있다. 따라서 개인택시도 콜기능 장착을 위해 조합이나 단체의 규모의 대형화(그룹화)를 추진하고 단체의 규율을 철저히 지켜서 서비스수준을 유지한다. 예약택시 중 시간지정예약 및 왜곤지정예약 요금은 조조예약



<그림 5-4> 일본 MK택시의 콜시스템

(아침 4시 ~아침 8시), 일반예약(조조예약이외의 시간대) 및 왜곤차 지정예약 모두 1회당 400엔내에서 부과할 수 있다. 2010년까지 보급율 60%를 목표로 하고 있다.<sup>5)</sup>

도쿄지역의 후쿠네코 콜택시는 차량의 고급화를 추진하여 차종을 ‘벤츠’하고 요금은 일반택시와 동일하게 받고 있다. 초기 투자비용을 많이 들지만 장시간 운전해도 피곤하지 않기 때문에 운전자들로부터 좋은 반응이 있었고, 손님은 결혼식이나 외국인 접대 등을 위해 일부러 후쿠네코 택시를 예약하는 경우도 많다.

택시의 종류로는 개인택시, 법인택시, 하이야(대절택시)택시가 있는데, 택시유형별 서비스 내용은 <표 5-21>과 같다.

<표 5-21> 일본의 택시유형별 서비스

택시유형		운형형태	
일반 택시	소형	승차정원 5인이하의 일반승객용	
	중형	승차정원 6인이하의 일반승객용	
	대형	승차정원 7인이하의 일반승객용	
콜 택시	하이 야	일반	중·대형의 콜전용 택시
		살롱	승차정원 7인이상 여행객을 위한 콜택시
		침대	침대가 필요한 승객용 콜택시
	왜곤택시		공항·호텔 등 지정장소 의무운행서비스
	블루라인 택시		심야(19:00~01:00) 수송전용택시
	블루라인승합 택시		승차정원 8인의 심야합승 전용택시
	복지택시		환자수송 구급 및 장애자용 택시
	구원택시		노인용 구급수송 택시(Home Security System)
	관광택시		관광루트별 정액운임 택시
	신부전용 택시		자택에서 예식장까지의 신부전용 택시
벽지택시		철도나 노선버스가 없는 산간오지용 합승택시	

주) 하이야의 운영은 전문단독회사나 법인회사에서 일반겸업으로 서비스 제공

5) 교통개발연구원, 운송업제도 개선연구 2003. 12.

## 2. 뉴욕

순항영업을 하는 개인택시인 Yellow Cab과 버스루트를 갈 수 없는 통근용의 Commuter Van을 제외하면 모두 대기식형태의 콜기능 택시(<표 5-22> 참조)이다. 그리고 이러한 콜기능 택시는 면허제한이 없어 점차적으로 증가하는 추세에 있다. 개인택시인 Yellow Cab보다도 콜기능 택시의 수가 많은 상황이어서, 대수관리가 안되어 문제를 발생시키고 있다. 반면 뉴욕 대중교통 수단분담율 현황(<표 5-23> 참조)에서 알 수 있듯이, 콜택시가 활성화되어 콜택시의 수송분담율은 4%를 차지하고 있으며, 최근에는 신용카드로 택시비를 낼 수 있는 시설이 설치되기 시작했다.

<표 5-22> 뉴욕 택시유형별 서비스

택시유형		운행형태
일반 택시	Yellow Cab	일반승객용의 개인택시
	Commuter Van	버스루트로는 다닐 수 없는 통근용 택시
콜 택시	Luxury Limousine	고급서비스를 제공하는 콜택시
	Large Van	대형 콜택시
	Black Van	호텔용이나 연회용으로 사용되는 대절택시
	Hire Cab	전화예약으로만 손님승차가 가능한 예약택시

<표 5-23> 뉴욕 대중교통의 수단분담율(2001)

수단	분담율	비 고
지하철	54%	
버스	32%	
택시	14%	택시: 9%, 콜택시: 4%, 기타(Black Car, 밴): 1%

주) 승용차와 도보교통의 분담율이 포함되지 않은 수치임

자료) 교통개발연구원, 운송업체도 개선연구. 2003. 12.

### 3. 런던

런던의 택시는 크게 2가지 종류로 구분된다(<표 5-24> 참조). 면허택시(Licensed Taxi)인 블랙캡(Black-Cab)과 면허가 없어도 전화나 방문에 의한 사전예약에 의해서 손님을 태울 수 있는 미니캡(Mini-Cab)이다. 블랙캡의 경우 배회순항영업을 하며 일반적으로 검은색의 차량에 택시마크를 부착하고 있기 때문에 외형상 구분이 된다. 반면에 미니캡은 순항형대기영업을 하면서 개인승용차를 사용하기 때문에 외형상 택시인지 승용차인지 전혀 구분이 되지 않는다. 미니캡의 경우 근본적인 허가목적이 예약택시이기 때문에 택시 정차장(Taxi rank)에서 블랙캡처럼 손님을 기다리거나 그 외의 호객행위는 할 수 없다.

콜시스템에 의해 대기예약영업을 행하는 미니캡은 지역사회를 중심으로 소규모로 운영되는 곳도 많으며, 정확한 숫자는 알 수 없으나 현재 런던에는 3만여대의 미니캡이 있는데, 점차 증가하는 추세이다. 블랙캡에 대해서는 정부의 규제가 강하나 런던 시내운행의 콜택시에 대해서는 정부의 규제가 없다.

<표 5-24> 런던의 택시유형별 서비스

택시 유형		유형 형태
일반 택시	Black Cab	일반승객용의 순항식 개인택시
콜 택시	Mini Cab	전화나 방문 등의 사전예약에 의한 콜기능택시
	Dial-A-Ride	장애자나 노약자를 위한 문전운송서비스 제공의 택시
	Metrocab & Fairway	장애자나 노약자를 위한 택시로 출입문이 90°각도로 열리는 택시
	Blue Badge Guide	관광객을 위한 중형세단의 택시

## 4. 베를린

베를린의 택시 중 예약제도로 운행되는 콜택시의 경우 예약은 택시본사에 전화하는 방법과 인터넷<sup>6)</sup>을 이용한 직접 예약하는 방법 등과 같은 수단을 이용해 택시서비스를 제공한다. 택시예약시 택시미터기는 예약 후 정해진 시간대에 작동하게 되어 있는데 이는 장시간 대기방지 차원이라 할 수 있다.

예약승객은 고객번호제도가 있어 택시본사 무선국에 연락하는 승객은 원하는 대로 고객 번호를 할당받아 쉽게 예약을 할 수 있으며, 고객번호에는 고객의 정보, 즉 주소와 이름 그리고 부가정보 및 특별한 요구사항 등이 관리되어 예약시 불필요한 절차를 해소시키고 있다. 즉 금연택시와 흡연자용 택시가 구분되어 있어 승객은 예약시 매번 요구하지 않아도 되는 이점이 있다. 또한 반복적인 예약이 이루어지는 승객이 많은 곳(호텔, 숙박업 등)에는 고객을 위해 전화자동기기를 설치하여 예약시 도움을 주고 있다.

---

6) 인터넷 서비스([www.taxi443322.de/taxibestellung.php](http://www.taxi443322.de/taxibestellung.php))를 이용하여 직접예약 가능



### 제3절 순항형대기택시 지원을 위한 콜서비스 운영체계

#### 1. 순항형대기택시에서의 콜서비스 필요성

택시산업이 활성화되고 향후 택시가 고급화된 개별교통수단으로서 기능하기 위해서는 수요자 지향적인 택시서비스의 공급이 요구된다. 그런데 수요자 지향적인 서비스의 제공을 위해서는 공급자가 수요자에게 다가가는 것이 아니라 수요자가 공급자에게로 다가오도록 다양한 서비스의 제공과 더불어 콜예약에 의한 서비스가 가능하도록 콜시스템체계가 갖추어져 있지 않으면 안 된다.

이미 제4장에서 언급한 바와 같이 순항형대기택시는 향후 고급화된 개별수단으로서 택시기능을 정착시키기 위한 전단계로 활성화시킬 필요가 있다. 이는 대중교통체계가 정비되고 대중교통 중심적인 교통정책이 시행되고 있는 동시에 한편으로 택시이용수요의 특성이 변화하고 있는 서울시에서 택시이용자를 찾아다니며 영업하는 배회순항영업은 한계를 가지고 있으며 더 이상 준대중교통수단으로서의 역할을 수행할 수 없기 때문이다. 따라서 새로운 형태로서의 순항형대기영업을 활성화하여 순항형대기택시를 고급화된 개별교통수단으로 정착시킴으로써 수요자가 공급자에게로 다가올 수 있는 환경을 제공하는 동시에 순항형대기영업의 다양한 형태를 개발하여 고급서비스를 향유하고자 하는 새로운 이용수요를 창출하지 않으면 안 된다. 그리고 고급화된 개별교통수단으로서의 육성에는 필연적으로 콜예약에 의한 시스템의 구축을 필요로 한다.

한편 콜서비스를 제공하는 서울시의 실태를 살펴보면 다음과 같다. 서울시의 콜센터는 총 26개로서, 그 중 민간주도형의 사설 콜센터는 서울시의 브랜드택시 육성정책에 따라 보조금을 받는 3개 업체를 제외한 23개 업체로 88.5%에 해당한다. 이러한 민간주도형의 소규모 영세한 콜센터는 잦은 설립과 도산으로 인해 콜택시를 이용하는 승객들에게 피해를 주고 있다. 또한 영세한 콜센터의 경우 승객과의 약속한 시간내에 배차가 이루어지지 않고 1대의 택시가 2~3개의 콜서비스를 가입하고 있어서 사실상 책임있는 서비스가 이루어지지 않으며 승객에게 콜택시에 대한 불신을 심어주고 있다. 콜서비스수요가 부족한 현실에서 서비스질이 저하된 콜은 시민들에게 외면 당할 수밖에

에 없으며, 콜서비스 수요는 더욱 악화될 수밖에 없다. 이에 영세한 콜센터에 대한 통합시스템의 구축과 지자체의 관리가 요구되는 실정이다.

더욱이 서울시에서는 대중교통체계 개편의 지원을 위해 도입한 신교통카드시스템 사업의 일환으로 택시 교통카드시스템을 도입할 계획에 있다. 이 시스템을 통해 요금 지불체계 서비스를 개선하고 운행질서를 확립 등 택시 본래의 기능인 고급화된 개별교통수단으로 육성시키고자 한다.

택시의 교통카드시스템은 2005년에 도입될 예정이며, 기존의 영수증발급기, 카드결제기, 미터기 등 주변기기와 연동된 통합단말기이다. 통합단말기 설치계획에 따라 서울시는 과속 등 법규 위반차량 감시 및 조회가 가능하여 안전운행을 유도할 수 있으며, 불법행위단속도 가능하게 된다. 또한 수입금 관리의 투명성 확보로 노·사간의 분쟁을 예방할 수 있고, 택시경영실태 파악이 용이해지며, GPS시스템 장착으로 배회순항영업행태에서 콜서비스 수요창출을 통한 순항형대기영업 행태로 유도할 수 있는 변모를 꾀할 수 있다.

이러한 통합단말기의 구축은 콜인프라 기반을 구축하는 단계로서, 통합시스템의 구현을 위해서는 통신인프라 구축까지 진행되어야 한다. 현재까지는 택시운전자가 콜서비스를 위해 택시위치자동확인이 가능한 위치추적장비의 장착비용과 통신운영비까지 개인이 부담하고 있었으나, 통신인프라 구축까지 완료된 통합시스템이 구현되면 운전자는 최소비용으로 콜서비스의 영업환경을 맞이할 수 있게 된다. 통합시스템 구축에 따라 새로운 콜서비스 수요를 창출해 낼 수 있는 기반을 형성하는 것이다.

## 2. 통합시스템 추진

### 1) 추진목표

향후 서울시는 택시의 실시간 위치정보 획득을 통해 운행중인 택시의 현재 위치와 이동경로를 실시간으로 파악하고, 위치DB 및 통계자료를 이용해 시의 택시 및 교통정책 수립지표로 활용코자 TMC(Taxi Management Center)를 신설할 예정이다. 통합시스템은 TMC의 지향목표인 위치DB와 통계자료를 얻을 수 있는 기반시스템이다. 이에 통합시스템의 추진은 콜센터에 축적되는 DB를 통합하고 콜택시 Infra의 표준화를 제시하는 1단계 추진목표와 TMC 신설 및 추진의 2단계 사업영역으로 구분될 수 있는데 본 연구에서는 1단계에 국한하여 언급한다.

콜택시의 통합시스템 1단계 추진시 고려되어야 사항들을 정리하면 택시 위치추적에 적합한 시스템 선정, 통신망 설계, 통합시스템 연계 및 관리체계의 설정 등이 필요하다. 택시 위치추적시스템 선정시에는 구축사례, 시스템별 적합성 비교분석, 장·단점 분석 위주로 파악하며, 통신망 설계는 전용TRS망과 임대TRS망의 각각의 구성요소와 장·단점 비교분석 및 추진시 경제성 분석을 제시하고자 한다. 통합시스템 연계 및 관리체계의 설정은 연계가 필요한 기구와 관리체계 기구에 대해 언급하고 연계내용을 정리한다.

### 2) 택시 위치추적에 적합한 시스템 선정

#### (1) 위치검지방식

GPS 위치검지 방식은 서울시가 운영중인 BMS(Bus Management System)의 위치검지를 위한 기술로 적용하고 있으며, 신고통카드시스템에서도 거리비례제요금 적용기술에서 위치검지를 역할을 하고 담당하고 있다. 실시간 콜택시 구축사례와 기술적용 가능한 위치검지를 방식을 토대로 서울시에 적합한 시스템은 GPS 방식이 적용하기 쉬울 것으로 판단되며, 두 검지방식에 대한 비교분석 현황은 <표 5-25>와 같다.

그러나 빌딩숲과 같은 GPS 수신율이 떨어지는 지역에서는 지점별 위치를 확인할

수 있는 지점검지방식(예, Beacon)을 겸용한 이중검지방식도 서울시 택시 위치검지 방식으로 고려해 봐야 할 것이다.

## (2) 통신방식

서울시 콜택시에 적용가능한 통신기술 비교시 4가지의 기준을 설정하여 통신방식별 비교 분석을 실시하였다(<표 5-26> 참조).

첫째, 위치추적 대상이 택시이므로 차량 및 도로를 대상으로 설계 가능한 망일 것 둘째, 도로상에 통신 음영지역이 없을 것 셋째, 데이터의 전송속도, 전송량 등 택시의 위치검지 및 통신에 적합한 수준일 것 넷째, 기 설치사례가 있을 것 등을 중점적으로 비교분석하였다.

<표 5-25> 위치검지기술 비교분석표

구 분		GPS	Beacon
장 점		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 교통 정체시에도 택시 위치정보 파악가능</li> <li>· 광범위한(Global) 위치정보제공</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 고정된 위치에서 안정적으로 무선신호 출력과 수신지역의 조절가능</li> <li>· 안정적인 위치검지</li> </ul>
단 점		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 도심지역에서 오차범위 클 수 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 음영지역 발생</li> </ul>
음영지역		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 고가도로, 터널, 고층빌딩 주변</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 미설치 지역(경기 일부 지역)</li> </ul>
정확도		오차범위 10m 이내	오차범위 10m 이내
전송속도		실시간	4,800bps
경제성	초기투자	낮다	높다
	운영비	2007년까지 없음	없음
	유지보수	거의 없음	높다
현장장치와 센터간 통신량		많음	적음
기상변화에 대한 안정성		안정 (황사·안개 제외)	안정 (우기시 제외)
연속 검지 가능 여부		불가	불가
기존 구현 사례		○	○
콜택시 적용		○	○

<표 5-26> 통신방식 비교검토

구 분	TRS망	이동통신	비콘	무선LAN	무선데이터
경제성 (구축비용)	기존망 활용	기존망 활용	확장설치	신규설치	기존망 및 확장
	(저비용)	(저비용)	(중)	(고비용)	(중)
통신비	많다	많다	적다	중	적다
통신영역	크다	크다	중	중	크다
통신지연시간	중	중	짧다	중	짧다
신뢰성	현재 사용중	현재 사용중	현재 사용중	검증 없음	현재 사용중
택시콜 사업여부	전부	없음	있음	없음	없음
구축기간	짧다	짧다	짧다	길다	짧다

통신방식의 비교검토와 통신방식별 장·단점을 확인한 결과, 콜택시에 적합한 통신 방식은 센터와 운전자간의 음성통화가 가능하고 통신운영비가 저렴한 TRS방식이 적합할 것으로 사료된다.

<표 5-27> 통신방식별 장·단점 비교

구 분	시사점	장점	단점
TRS	· 이동성이 강한 통신망 · 안정된 데이터 및 Voice 송수신	· 구축운영사례 다수 · 기존 인프라 사용가능	· 통신 비용 부담이 큼
이동통신	· 이동성이 강한 통신망 · 안정된 데이터 및 Voice 송수신	· 기존 인프라 사용가능	· 통신 비용 부담이 큼
비콘	· 차량위치정보 수집을 목적으로 한 전용망으로 도로변에 기 설치됨	· 구축운영사례 있음 · 기존 인프라 사용가능	· 전송속도 낮음 · 일부 경기지역 미설치 · 음성불가
무선LAN	· 휴게소, 캠퍼스, 건물 내 등 Hot-spot 지역에 설치하여, 구내 무선화를 목적으로 함	· 고속데이터 전송가능 (11 Mbps) · 다양한 서비스 제공가능(동영상 등)	· 기존 무선랜 서비스지역과의 전파 간섭 예상 · 음성불가
무선데이터	· CDMA 통신사업 범위 중첩 · 증권용, 위치추적용으로 사용중	· 기존인프라 사용가능 · 통신비가 저렴	· 사용자가 많은 도심권 중심으로 설치됨 · 음성불가

## 第 6 章 결 론

제 1 절 결론종합

제 2 절 정책건의

## 제6장 결 론

### 제1절 결론종합

과거에는 버스·지하철과 더불어 시민의 편리한 준대중교통수단으로서의 역할을 수행해왔던 택시가 최근의 대중교통체계 정비, 버스 및 지하철의 연계강화 등 대중교통중심의 교통정책 실시에 따라 그 수송분담율이 1996년의 10.4%에서 2003년의 7.3%로 지속적으로 하락하고 있다. 또한 계속되는 경기침체로 인해 택시이용수요가 급격히 줄어든 가운데, 택시의 총주행거리 감소와 이에 따른 택시운송수입 감소가 택시산업을 어렵게 하고 있다.

이와 같은 현실속에서 택시는 과거 준대중교통수단으로서 공급자 지향적으로 서비스를 제공하였던 상태에서 벗어나 현재는 이용자의 특성이 변화한 가운데 점차 개별교통수단으로서 기능하는 형태로 그 위상이 변화해가고 있다. 그리고 변화된 택시위상을 바탕으로 한편으로는 감소된 택시이용승객을 기다리기 위해 또다른 한편으로는 연료비 절감을 위해 배회순항영업보다는 순항형대기영업을 하고 있으며 이로 인해 택시운행이 배회순항영업과 순항형대기영업의 이원적 운행행태로 행해지고 있다. 그러나 순항형대기영업은 무분별한 주정차 및 상습대기지점 발생, 간선 및 보조간선도로에서 도로용량 감소, 교통소통장애, 버스의 접근성 방해, 안전사고 발생 등 사회적 문제를 발생시키고 있다.

이이 따라 서울시 택시는 택시산업 환경변화에 대응하고 택시산업이 활성화 될 수 있도록 기능전환을 모색해야 할 시기를 맞이하고 있으며, 고급서비스를 제공하는 교통수단으로서의 기능회복과 택시산업의 활성화를 위해 현재의 운영체계를 보완·개선할 필요성이 제기되고 있다.

본 연구에서는 최근의 택시산업 환경악화로 인해 새로운 운행행태로서 발생하고 있는 순항형대기택시의 문제를 체계적으로 정리하였고, 차별화된 개별교통수단에 준하는 고급화된 수요지향적인 택시서비스가 제공되도록 순항형대기택시의 활성화방안을 모색하였으며, 순항형대기택시의 활성화 지원과 이용수요 증진을 위한 콜서비스문화의

정착방안을 검토해 보았다.

이상과 같은 연구진행과정을 거친 결과 순항형대기택시 활성화를 통한 택시운영방식의 개선에 있어서 다음과 같은 점들을 제시하였다.

첫째, 순항형대기택시를 활성화하기 위한 기본방향으로는 순항형대기영업의 제도화 추진, 체계화된 순항형대기택시 시스템의 형성, 고급화된 개별교통수단으로의 전단계 구축 등으로 정하였으며, 순항형대기택시 활성화의 목적에 대해서는 현재 발생하는 순항형대기택시의 발생하는 문제점을 해결하기 위한 것과 순항형대기택시의 다양화를 통해 고급화된 개별교통수단으로서의 서비스를 제공함으로써 택시이용수요를 창출하기 위한 것으로 삼았다.

둘째, 순항형대기택시의 활성화 방안으로 우선 순항형대기택시의 운영주체에 대해서는 (모범 + 개인/법인의 브랜드택시만 적용), (모범 + 개인/법인의 브랜드택시 + 법인 일정비율 추가 (의무화추진)), (모범 + 개인/법인의 브랜드택시 + 법인의 서비스평가 우수업체 추가) 등을 제시하였으며, 대기공간에 대해서는 택시가 대기할 수 있는 공간이 마련된 택시승차장의 정비와 다용도 공간활용을 위한 다용도 대기공간의 설치를 제시하였다.

셋째, 대기서비스에 대해서는 대중교통수단의 보완수단으로서 기존의 순항형대기택시 기능을 활성화하는 차원에서 대기서비스를 강화할 것과 자가용승용차의 대체수단으로서 새로운 택시이용수요를 창출하는 차원에서 쇼핑대기서비스, 복지대기서비스, 업무 대기서비스 등을 제시하였다.

넷째, 순항형대기택시의 활성화를 위해 단계적 추진전략을 수립하였는데, 제1단계를 순항형대기택시 시스템 정착과 정비를 위한 제도화 단계로, 제2단계를 사업다각화와 콜시스템 정착을 위한 안정화 단계로, 제3단계를 이용수요창출과 성숙된 순항형대기택시로서 대기식택시를 도입하기 위한 고급화 단계로 정하였다.

다섯째, 순항형대기택시의 활성화를 꾀하면서도 궁극적으로는 택시 자체가 고급화된 개별교통수단으로서 보다 광범위하게 택시서비스를 제공할 수 있는 콜예약택시로 전환하기 위해 순항형대기택시가 그 전단계로 정착되도록 콜서비스문화 정착과 순항형대기택시 지원을 위한 콜서비스 운영체계에 대한 방안을 제시하였다. 순항형대기택시의 활성화를 위해서는 도로상에서 택시이용승객을 기다리면서도 콜예약에 응할 수 있는 통합된 콜서비스가 요구되며 이를 위해 통합정보망 구축이 필요할 것으로 사료된다.



## 제2절 정책건의

대중교통체계 개편 및 정비 등 택시산업을 둘러싼 최근의 교통환경변화와 경기침체로 인한 택시이용수요의 특성변화는 지금까지의 택시위상을 변화시키며 수송분담율이 저하하는 가운데 교통수단으로의 택시산업 입지를 점차 어렵게 만들고 있다.

이러한 상황에서 환경변화에 적응하려는 운전자들의 자구적인 대응전략으로 나타난 택시운행에서의 순항형대기영업은 단순히 이용자가 많은 곳에서 택시영업을 효율화한다는 측면 및 연료비를 절감한다는 측면을 넘어 택시산업이 나아가야 할 방향을 제시해 주고 있다. 즉 준대중교통수단으로서 기능하면서 공급만 충족되면 얼마든지 수요가 존재하였던 과거의 택시산업 환경과는 달리, 이제는 택시이용자에게로 다가가서 수요를 창출하지 않으면 안되는 상황으로 바뀌고 있다. 만일 택시가 수요자 지향적인 고급화된 개별교통수단으로 거듭나지 못한 채 기존의 준대중교통수단으로서 기능했던 현재의 틀을 지속적으로 유지한다면, 지금과 같은 상황은 계속되리라 사료된다.

이와 같은 측면에서 현재 운전자들이 택시환경 및 위상변화에 대응하기 위해 자구적으로 운행하고 있는 순항형대기택시에 대해 체계적인 운영시스템의 정착을 통해 활성화를 꾀한다면 택시서비스가 수요자 지향적인 고급화된 개별교통수단으로 정착하기 위한 단계로서 중요한 역할을 수행할 것으로 판단된다. 그러나 현재와 같은 배회순항영업이 주가 되는 가운데 이에 대한 일부분으로서 수요가 없기 때문에 운행상황이 어쩔 수 없어서 행하는 형태의 수직적 관계를 형성하는 순항형대기영업을 활성화하는데는 몇 가지 해결해야 할 요소들이 존재한다.

우선 현재도 거의 대부분이 순항형대기영업을 실시하고 있는 모범택시를 어떻게 일반중형과 차별화하여 운영할 것인가 하는 문제이다. 개인이든 법인이든 순항형대기택시의 운행주체로서 일반중형택시를 활성화한다면 모범택시와 중형택시와의 차별성이 없어지고 당초 고급화를 지향하여 도입되었던 모범택시가 요금만 비싼 형태로 존재하기 때문에, 이러한 것을 어떻게 할 것인가가 고려해야할 요소라고 할 수 있다.

또한 점차적으로 택시의 고급화를 추진하면서 이용자 특성에 맞는 수요자 지향적인 택시서비스를 공급하고 나아가 택시활성화를 위해 이용수요를 창출하는데는 콜예약택시의 활성화가 요구되는데, 이를 위해서는 콜서비스문화의 정착이 중요하다고 할 수

있다. 그러나 현재로서는 낮은 수준의 콜서비스문화만이 존재하기 때문에 이를 정착시키기 위한 노력이 필요하며 아울러 과거 콜서비스문화를 정착시키기 위해 도입된 현재의 브랜드택시에 대해서는 그에 대한 지원정책과 현재 상당수 존재하는 중소 콜센터에 대한 통합문제 등을 어떠한 방향으로 이끌어갈 것인지에 대해서도 검토해야할 요소라고 하겠다.

그리고 요금인상분을 모두 운전자 월급으로 지급하기로는 하였으나 내년부터 택시요금이 인상될 것으로 예상된다. 현재와 같은 최악의 불황속에서 3D업종으로까지 불리는 택시운전직에 대한 처우개선을 통해 운전자를 확보하고 이를 통해 택시가동률을 안정적으로 유지함으로써 내실을 다지는 가운데 업체의 경영개선을 꾀한다는 취지는 좋으나, 어쨌든 불황속에서 요금인상은 더욱더 택시이용수요를 감소시켜 순항형대기택시를 늘어나게 만들 것이다. 따라서 향후 요금인상에 따른 택시이용수요의 감소에 대한 앞으로의 택시정책의 방향성을 제시해 주는 것이 필요한 요소이다.

한편 본 연구에서 제시한 이상과 같은 순항형대기택시의 활성화만으로는 현재의 택시가 안고 있는 근본적인 문제들을 해결할 수는 없다. 따라서 근본적인 택시문제의 해결을 위해서는 택시의 환경 및 위상변화에 맞추어 수요자 지향적인 택시산업구조를 이루도록 경쟁적 산업으로 거듭나야 하며, 이를 위해 단순히 순항형대기택시의 활성화와 같은 택시운영방식의 개선뿐만 아니라 택시산업을 둘러싼 전반적인 측면에서의 근본적인 제도개선이 이루어져야 한다.

즉 대중교통중심의 도시교통체계에서 새로운 전환기를 맞이하고 있는 택시산업이 활성화를 꾀하고 발전하기 위해서는 현재의 택시문제를 해결을 위한 근본적인 접근이 필요하다. 특히 보충면허예정자까지 모두 면허를 발급할 경우 73,000대를 유지하는 총량규제에 대해 전면적인 재검토가 이루어져야 할 것이다. 70,000대 총량규제의 택시정책은 택시가 준대중교통수단으로서 기능할 시기, 즉 수요는 얼마든지 존재하는 시기에 공급자 위주로 택시서비스가 제공되면 공급의 과열경쟁과 불법운행 등 서비스의 질적 저하를 염려하여 실시된 정책이다.

그러나 현재는 택시의 위상이 변화하였고 택시의 기능이 고급화된 개별교통수단으로 전환되어 새로운 수요를 창출하지 않으면 택시이용수요도 계속적으로 감소하는 상황까지 이르렀다. 과거 10년 동안을 통해 서울시에서는 대중교통체계의 정비와 개선이 이루어졌으며, 이제 서울시에서는 버스와 지하철 같은 대중교통이 주요 핵심교통수단

으로 자리잡고 있다. 따라서 택시는 자가용승용차에 버금가는 고급화된 개별교통수단으로 자리잡지 않으면 안된다. 그러므로 70,000대의 총량규제정책을 재검토하고, 택시 산업에서 경쟁력있는 업체들만이 존재하도록 요금경쟁이든 서비스경쟁이든 업체간의 경쟁을 통해 신축적으로 대응할 수 있는 환경을 조성해 주어야 한다.

내년도에 요금인상이 이루어지면 70,000대 총량규제하에서는 순항형대기택시가 더욱 늘어날 것으로 사료된다. 택시이용수요가 줄어들고 순항형대기택시가 늘어나면 지금까지 택시가 갖고 있었던 프리미엄도 낮아질 것으로 사료된다. 프리미엄이 낮아지면 질수록 택시시장은 진입이 쉬어지는 경쟁가능한 시장(contestable market)이 된다. 지금과 같은 때일수록 경쟁력있는 업체만이 살아남을 수 있는 구조조정이 필요한 시기라 할 수 있다.

아울러 수요자 지향적인 고급화된 개별교통수단으로 거듭나도록 택시서비스 향상을 도모하기 위한 서비스평가는 중요한 요소가 될 수 있다. 그러나 현재와 같은 여러 가지로 어려운 택시산업의 환경속에서 택시서비스만을 우선적으로 시행하여 강요하는 것은 택시업체 및 운전자와 같은 택시종사자들에게 더욱 어려운 환경을 제공할 수도 있다. 따라서 택시서비스 평가의 실효성을 높이기 위해 우선적으로 택시운수사업자가 택시사업을 기업형 사업으로 육성하도록 택시운전자에 대한 처우개선 및 복지향상, 임금 등의 분배문제 개선에 적극적으로 노력하도록 지원하는 한편, 이와 더불어 택시서비스의 질적 향상이 택시업체의 차별화된 경쟁전략이 되어 택시이용수요를 증가시키도록 정책적으로 유도하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

끝으로 아직까지는 택시제도 및 운영체계에 대한 전반적인 틀과 정책의 방향성이 갖추어져 있지 않기 때문에 법제도 및 지원방안 등에 대해 구체적으로 언급하기는 힘들지만, 위에서 언급한 사항들을 바탕으로 택시제도 및 운영에 대한 개선이 이루어지면 법제도에 대한 정비가 이루어져야 할 것으로 판단된다.

## 참 고 문 헌

## 참 고 문 헌

---

- 교통개발연구원, 「교통부분 인면허개방과 운수업의 정책방향 연구」, 1989
- 교통개발연구원, 「교통·관광부문의 규제완화추진방안」, 1994
- 교통개발연구원, 「산업경영연구소, 택시제도 개선방안 연구」, 1999
- 교통개발연구원, 「수도권 광역교통공사(기구) 설립 타당성 검토 및 설립방안과 택시  
사업구역 통합에 관한 연구」, 1999
- 경기개발연구원, 「경기도 택시서비스 개선방안 연구」, 2000
- 인천발전연구원, 「인천시 택시제도 개선을 위한 정책방안」, 2003
- 건설교통부, 「택시서비스 종합대책」, 2000
- 노동부, 「선택적 근로자복지제도 도입방안 연구」, 2002
- 서울특별시, 「'88택시수범업체선정 및 심사요령」
- 서울특별시, 「택시운영방안 연구」, 1997
- 서울특별시, 「통계로 본 서울교통」, 1998
- 서울특별시, 「택시서비스 다양화를 위한 연구」, 1999.
- 서울특별시, 「택시요금조정신청자료 검증용역보고서」, 2001
- 서울특별시, 「서울시 택시운영제도 개선방안에 관한 연구」, 2003. 6
- 서울특별시, 「택시업체 서비스 평가모델 연구」, 2004. 6
- 전국택시노동조합연맹, 「기업택시제도개선에 관한 논문집」, 1991
- 전국택시노동조합연맹 서울지역본부, 「2001년 사업보고서」, 2001
- 서울시정개발연구원, 「서울시 가구통행실내조사를 위한 학술용역」, 2002
- 서울시정개발연구원, 「서울시 버스 및 택시요금수준 결정연구」, 1994
- 전국택시운송사업조합연합회, 「택시노무의 올바른 이해」, 2002
- 통계청, 「도시가계연보, 2002.
- 한국산업경영연구소, 「택시운임정책의 합리화 방안에 관한 연구 보고서」, 2000
- 한국소비자보호원, 「공공요금결정제도와 소비자보호」, 1998
- 녹색교통운동, 녹색도시연구소, 「택시 제도의 합리화를 위한 제도 개선방안」, 택시  
제도의 합리화를 위한 정책토론회, 2003
- 황치영, “서울택시 콜시스템 운영실태와 활성화 방안”, 『도시문제』, 제38권 제418호,  
2004, 3

- 이재림, 「택시승차난 완화를 위한 공급정책 및 요금정책의 평가와 새로운 정책제안」, 교통정보 7월호, 1990
- 김명수, 이상호, 「지방자치단체의 택시공급방안에 관한 연구」, 한국지역개발학회지 제9권 제3호, 1997
- 김경환, 순정운, 「중소도시에서의 적정택시대수 산정」, 대한교통학회지 제16권 제4호, 1998
- 문영세, 「공공요금의 개념 및 범주에 관한 연구」, 한국행정논집, 제10권 제2호 1998
- 이승재, 손의영, 김종형, 「택시 타코미터 자료분석을 통한 운송수입금에 관한 연구」, 대한교통학회지 제17권 제3호, 1999
- 이승재, 김종형, 최인준, 「서울시 택시 운송수입금 분석에 관한 연구」, 대한교통학회지 제19권 제6호, 2001
- 임성환, 「도시특성을 고려한 택시 공급규모 산정모형」, 충북대학교, 2001  
「Private Hire Vehicles(London) Act」, 1998
- London of England, 「The Mayor's Draft Transport Strategy, Chapter 4N : Taxi and Minicab. Community Transport and Door-to-Door Transport」, 2001
- 運輸省關東運輸局, 「21世紀に向けたタクシー事業の魅力ある発展のために「今後におけるタクシー事業の活性化方策研究会」報告書概要, 1999
- 社団法人東京乗用旅客自動車協會, 「東京のタクシー白書」, 2002

#### 인터넷 사이트

- <http://www.all-american-vehicles.com>
- <http://www.ktt.mlit.go.jp>
- <http://www.london.gov.uk>
- <http://www.mk-group.co.jp>
- <http://www.taxi-tokyo.or.jp>
- <http://traffic.metro.seoul.kr>
- <http://www.transportforlondon.gov.uk>
- <http://www.taxi443322.de/taxibestellung.php>

# 부 록

## 부 록

### 부록 1. 설문자료

브랜드택시용

■ 안녕하십니까? 서울시정개발연구원은 서울시와 함께 「서울시 택시운행방식 개선방안에 관한 연구」를 진행하고 있습니다. 현행 택시의 운영현황 및 문제점을 파악하여 서울시 콜택시의 활성화 및 확대방안에 필요한 기초자료를 확보하고자 설문조사를 실시 중입니다. 현재 큰 어려움을 겪고 있는 서울택시의 문제점 해결에 꼭 필요한 자료이오니 바쁘시더라도 답변해 주시기 바랍니다.

■ 본 설문결과는 본 연구목적 이외에 타용도로는 활용되지 않을 것이며, 콜택시의 활성화 및 확대방안 대한 정책결정에 참고하는 목적 이외에는 일체 사용되지 않을 것입니다.

2004. 6

※ 서울시정개발연구원 교통체계개편연구지원단 (담당자 : 홍상훈 ☎ : 02-3707-8737)

1. 콜을 하루에 평균 몇건정도 받으십니까?

① 거의없다 ② 1건 ③ 2건~3건 ④ 4건~5건 ⑤ 6건이상

※ “①” 응답자는 1-1번으로

1-1. 콜을 받지 못하는 이유가 무엇이라고 생각하십니까?

① 나에게 배차가 이루어지지 않는 것 같다. ② 콜을 잡을수가 없다. 또는 익숙하지 않다 ③ 콜이 필요없고, 배회순항식 운영을 한다 ④ 모르겠다

2. 콜시스템이 회원님의 영업에 도움이 되는지요?

① 많은 도움됨 ② 조금 도움이 됨 ③ 별로 안됨 ④ 전혀 도움이 안됨

3. 브랜드택시의 활성화에 찬성하십니까?

① 찬성 ② 반대 ③ 관심 없다

4. 서울시(출발지)에서 서울시(도착지)는 호출비를 1,000원을 받고 있는데 이 콜비의 수준이 적당하다고 생각하십니까?

① 너무 싸다 ② 싸다 ③ 적당하다 ④ 비싸다 ⑤ 너무 비싸다

5. 하루중 콜분포를 시간대별 %로 입력해 주시기 바랍니다. (총 합계가 100%가 되



도록)

심야시간 (%)	출퇴근시간 (%)	기타시간대 (%)	합계 (%)

6. 서울시로부터 브랜드택시는 콜건수에 따라 보조금이 지급되고 있습니다. 이 금액이 적당하다고 보십니까?  
 ① 적당하다 ② 적다 ③ 많다 ④ 기 타 ( )
7. 배회순항식 영업에 의한 승객보다 콜 영업에 의한 승객이 더 안전하다라고 생각 되십니까?  
 ① 그렇다 ② 아니다 ③ 별 차이 없다 ④ 모르겠다
8. 승객이 없을 시(공차시) 회원님의 운행방식은?  
 ① 적절한 장소에서 대기한다 ② 주행하면서 손님을 찾는다 ③ 경우에 따라 대기, 주행을 반복한다 ④ 기 타 ( )
9. 대기하면서 손님을 기다릴 때 회원님이 주로 이용하는 대기장소는?  
 ① 택시정류장 ② 대로변 ③ 대로에 인접한 골목길 ④ 기 타 ( )
10. 서울시에 택시대기장소가 부족하다라는 의견에 대해 회원님께서 생각하시기에 대기장소가 만들어졌음하고 생각하는 지역이 있다면 상세히 기입해 주세요.

순위	A 지점에서	→	B 지점으로	상세지점
예시	교대역	→	강남역	롯데칠성 건물앞
1		→		
2		→		
3				

11. 회원님의 하루 평균 수입액은? ( ) 원
12. 회원님의 하루 평균 수입액 중 콜에 의한 수입액은 전체의 몇 %정도 차지 하나요?  
 ( ) %

※ 설문자 성함( ), 차량번호( )

감 사 합 니 다.

- 안녕하세요? 서울시정개발연구원은 서울시와 함께 「서울시 택시운행방식 개선방안에 관한 연구」를 진행하고 있습니다. 현재 서울시의 택시의 운영현황 및 문제점을 파악하고자 대기중인 기사님을 대상으로 설문조사를 실시 중입니다. 현재 큰 어려움을 겪고 있는 서울택시의 문제점 해결에 꼭 필요한 자료이오니 바쁘시더라도 답변해 주시기 바랍니다.
- 본 설문결과는 본 연구목적 이외에 타용도로는 활용되지 않을 것이며, 연구 목적 이외에는 일절 사용되지 않을 것입니다.

2004. 10.

※ 서울시정개발연구원 도시교통연구부 (연구원 : 홍상훈 ☎ : 02-2149-1109)

1. 현재 대기 장소를 자주 이용하시나요?  
 ① 자주 이용한다. ② 가끔 이용한다. ③ 처음 이용했다.
2. 한 장소에서 평균 몇 분 정도 대기하시나요?  
 ① 10분 ② 20분 ③ 30분 ④ 1시간 ⑤ 1시간 이상
3. 대기하는 이유는?  
 ① 연료비 절감을 위해 ② 손님이 없어서 ③ 대기하면서 승객 유치겸 휴식을 위해 ④ 장거리 운행을 위해 ⑤ 기 타( )
4. 하루에 12시간 근무한다고 가정할 때 기사님은 몇 시간정도 대기하시나요?  
 ① 1시간 ② 2시간 ③ 3시간 ④ 4시간 ⑤ 5시간 ⑥ 6시간 이상
5. 승객 탑승 후 최소 희망운행거리는 몇 km(또는 원) 정도는 돼야 한다고 생각하시나요?  
 중형 - ① 5km(3,400원) ② 10km(6,400원) ③ 15km(9,400원)  
 ④ 20km(12,400원) ⑤ 20km 이상  
 모범 - ① 5km(7,000원) ② 10km(11,900원) ③ 15km(16,700원)  
 ④ 20km(21,600원) ⑤ 20km 이상
6. 실제, 승객 탑승 후 운행거리는 평균적으로 몇 km 정도인가요?  
 중형 - ① 5km(3,400원) ② 10km(6,400원) ③ 15km(9,400원)  
 ④ 20km(12,400원) ⑤ 20km 이상  
 모범 - ① 5km(7,000원) ② 10km(11,900원) ③ 15km(16,700원)  
 ④ 20km(21,600원) ⑤ 20km 이상

7. 서울시 전역에 택시 전용 승차장이 있습니다. 이용하시나요?

① 이용한다. ② 가끔 이용한다. ③ 이용하지 않는다.

※ “①” 응답자는 8번으로

7-1. 택시 전용 승차장을 이용하지 않는 이유는?

① 어디 있는지 잘 모른다. ② 승객이 없어서. ③ 대기공간이 없어서(택시베  
이) ④ 편의시설이 없어서 ⑤ 기타( )

8. 하루 평균 수입액은? ( ) 원 「연료비 제외」

9. 기사님의 운전경력은? ( ) 년

10. 콜시스템을 장착하셨나요?

① 예 ② 아니요

※ “①” 응답자는 11번으로

10-1. 콜시스템을 장착하지 않는 이유는?

① 장착비용이 비싸다 ② 운영비용이 비싸다 ③ 실제 영업에 도움이 되지  
않을 것 같아서 ④ 배회순항식 영업을 편하고 익숙하기 때문에  
⑤ 기타( )

11. 기사님이 속한 콜센터 관련

콜센터 명칭 ( ), 회원수( )

콜센터 전화번호 ( )

12. 콜운영비는 한달에 얼마인가요? ( ) 원

13. 회원님의 하루 평균 수입액 중 콜에 의한 수입액은 전체의 몇 %정도 차지 하  
나요?

( ) %

14. 서울시에 택시대기장소가 부족하다라는 의견에 대해 회원님께서 생각하시기에  
대기장소가 만들어졌음하고 생각하는 지역이 있다면 상세히 기입해 주세요.

구분	A 지점에서	→	B 지점으로	상세지점
예시	교대역	→	강남역	롯데칠성 건물앞
1		→		
2		→		

※ 차량번호( ) 뒷번호 4자리 기입

조사자 기입란

1. 택시 면허는? (① 개인택시 ② 법인택시)
2. 택시 서비스 유형은? (① 중형택시 ② 대형택시 ③ 모범형 ④ 고급형)
3. 조사장소? ( )

감 사 합 니 다.

# Toward Efficiency of Taxi Operating System in Seoul

<u>Project Number</u>	<u>SDI 2004-R-13</u>
<u>Research Staff</u>	<u>Woo-Seung Lee (in Charge)</u> <u>Sang-Hun Hong</u>

According to public transportation superior policy and recent economic stagnation, the taxi industry in Seoul has faced with more difficult environment than past. Taxi demand in Seoul has been rapidly decreased because external environment in taxi industry has been aggravated by excessive supply state in taxi service.

In this situation, taxi demand has been changed to prefer taxi as shorter-distance travelling modes compared to the past use. Thus the phase of taxi also has been changed following this trend. The biggest change is the natural generation of the circulating-standing type of taxi operation for the purpose of reducing fuel-cost. Currently this type of taxi in Seoul is further classified as dualistic operation types: One is the circulating-standing taxi, and another the circulating taxi.

In this study, the problems of the circulating-standing taxi, which is recognized as a new taxi operating type, are summarized, the activating schemes for the circulating-standing taxi are groped in order to supply taxi service as a high senior-individual transportation mode, and call service operation schemes for supporting the circulating-standing taxi are examined.

The detail purpose of this study are threefold.

- to grope schemes for activating the circulating-standing taxi.
- to study driving strategies for activating the circulating- standing taxi
- to propose call-service operating system for supporting the circulating -standing taxi.

This study proposes the improvement schemes to activate the circulating-standing taxi as follows: First, the basic direction for activating the circulating-standing taxi is to drive systemization of the circulating-standing taxi, form the organized system of the circulating-standing taxi, and construct the former stage of high senior-individual transportation mode. Second, the schemes for ensuring the circulating-standing space are to improve the taxi rider ship, and establish the utility zone on the possible roads. Third, the various service for the circulating-standing taxi is to develop the circulating-standing service for shopping, welfare system, business etc. Fourth, the driving strategies for activating the circulating-standing taxi are classified into three steps: The first step is "systemization step" for settlement and improvement of the circulating-standing taxi system. The second step is "stabilization step" for variety of taxi business and settlement of call system. The third step is "high level transportation mode step" for promoting user demand and introducing call taxi. Fourth, the well-defined methodologies for call-service operating system are required in order to settlement the culture of call-service and support the circulating-standing taxi to be converted as the call-reserving taxi, which can provide with wide-range of taxi service as a position of highly-upgraded individual transportation mode.

In addition, this study proposes political issues as follows: First, the cultural settlement of call-service should become prerequisite for making standing taxi to be activated as demand-oriented-taxi-service mode , which is appropriate to the user characteristics through gradually promoting taxi quality. Second, it should be taken into careful consideration on how to operate the exemplary taxi by differentiating the general medium-sized taxi. Since the fare of the exemplary taxi is more expensive, without differentiation between the exemplary taxi and the medium-sized taxi, the exemplary taxi will be gradually vanished. Third, because it is expected that the number of the standing taxi will increases due to the reason that the rise in fare of taxi will result in the decrease of taxi rider ship, fundamental remedies such as taxi restructuring and improvement of taxi policies would be very critical approaches.

## Table of Contents

---

### *Chapter I Introduction*

1. Background and Purpose
2. Scope and Contents
3. Method and Process

### *Chapter II Change of External Environment and Status in Taxi Industry*

1. Environmental Changes in Taxi Industry
2. Status Changes in Taxi Service

### *Chapter III Current Situation of Taxi Industry and the circulating-standing Taxi in Seoul*

1. Current Situation of Taxi Industry
2. Actual Condition of the Circulating-Standing Taxi
3. Problems of the Circulating-Standing Taxi

### *Chapter IV Activating Schemes of the circulating-standing Taxi*

1. Basic Directions
2. Precondition for Activating the Circulating-Standing Taxi
3. Activating Schemes
4. Driving Strategies

## *Chapter V Settlement Schemes for Call Taxi Service*

1. Characteristics and Problems of Current Call Taxi Service
2. Foreign Cases in Call Taxi Service
3. Call Service Operating System for Supporting the  
Circulating-Standing Taxi

## *Chapter VI Conclusions and Recommendation in Policy*

1. Conclusions
2. Recommendations

- *References*

- *Appendices*

1. Forms of Questionnaire Paper
2. OD data for Brand Taxi in Seoul



시정연 2004-R-13

## 서울시 택시운행체계 효율화 방안 연구

---

발행인 백용호

발행일 2004년 12월 31일

발행처 서울시정개발연구원

137-071 서울시 서초구 서초동 391번지

전화: (02)2149-1097 팩스: (02)2149-1120

---

ISBN 00-0000-000-0-00000

본 출판물의 판권은 서울시정개발연구원에 속합니다.