

여객자동차터미널 시설현황 분석 및 터미널 발전방안 연구

Analysis of Bus Terminal Facilities and Development Plan of Bus Terminal



유진화



한다정

서론

1. 연구배경 및 목적

지역 간 통행수요를 담당하는 대중교통수단인 고속과 시외버스는 여객의 승하차, 수송, 대기 및 차량의 정비 등을 위해 필연적으로 터미널 시설을 필요로 한다. 하지만 1990년대 들어 승용차의 보급 확대와 철도시설의 도입 증가로 인해 고속, 시외버스의 승객은 지속적으로 감소되고 있으며 여객자동차터미널시설은 통행수요 감소에 따른 경영상태 악화로 상당수가 시설낙후, 편의시설 부족 등 이용객에 대한 터미널 시설의 서비스가 열악한 상황이다. 특히 대도시 일부 터미널을 제외한 지방소도시의 터미널의 경우 적정 운행노선의 부족과 부재, 타 교통수단과의 연계성 미흡 등 이용객을 위한 서비스도 매우 심각한 수준이다.

또한 철도, 공항 등 지역간 대중교통의 시설수준이 향상됨에 따라 이용자의 요구수준 또한 높아

지고 있다. 특히 신설 KTX역과 공항 내 편의시설의 고급화에 따라 기존 여객자동차터미널 시설 및 서비스 낙후 문제가 크게 대두되고 있으며 인터넷 예약 지불 서비스가 보편화 되고 있는 철도 및 공항과 달리 현장 지불체계에 의존함에 따라 서비스 개선에 대한 이용자의 요구가 증가하고 있다.

여객자동차 터미널에 대한 사회적 요구수준의 변화를 살펴보면 터미널 산업의 장기적 경쟁력 강화 필요성도 증대되고 있다. 현재 승용차 보유 대수의 증가와 KTX를 중심으로 한 철도의 경쟁력 제고 등으로 인해 시외·고속버스 승객의 수가 지속적으로 감소할 것으로 예상됨에 따라 버스운송자의 경영난이 어려워지고 이에 따른 버스의 서비스 수준도 낮아질 개연성이 크다. 하지만 철도가 운행하지 않은 지역은 지역간 이동에 버스가 차지하는 역할이 여전히 크고 KTX 운행지역의 경우에도 상대적으로 저렴한 요금으로 인해 저소득층을 위한 교통수단의 역할도 수행하고 있으므로 터미널 산업의 경쟁력 강화를 위한 노력이 필요하다.

유진화 : 교통안전공단 교통안전연구처, gina@ts2020.kr, Phone: 054-459-7458, Fax: 0502-384-5456

한다정 : 교통안전공단 교통안전연구처, A140045@ts2020.kr, Phone: 054-459-7448, Fax: 0502-384-5456

이에 본 연구는 현 여객자동차터미널의 지역과 이용객수에 따른 유형으로 나누어 여객자동차터미널의 시설 이용현황을 분석하여 현재 국내 여객자동차터미널의 발전방안에 대해 언급하고자 한다.

2. 연구범위 및 방법

본 연구의 목적을 위해 2014년 5-6월에 터미널협회에서 제공한 314개 여객자동차터미널 대상으로 표본을 설정하여 1:1 개별면접 조사로 진행된 자료를 활용하였다.

전국 여객자동차터미널 중 표본조사를 실시하기 위해 터미널 이용자수와 소재지를 기준으로 구분하였다. 1일 이용자수는 고속버스조합(KOBUS)에서 제공한 2013년 1월 1일부터 2013년 12월 31일까지의 터미널별 이용자수를 통해 1일 평균 이용자 수(출발인원+도착인원)를 산출하였다. 터미널 소재지의 경우 광역시 및 도에 따라 17개로 구분하였다.

소재지에 의한 구분의 경우 지역적 특색보다는 지역의 규모(인구 수 기준)에 의해 좌우되는 것으로 판단되며 인구 수 기준의 지역 규모에 따라 구분하는 것이 합리적이라고 판단되었다. 즉 소재지에 의한 구분은 특별·광역시, 시지역, 군지역으로 구분하였다.

1일 평균 이용자 수에 의한 구분은 1일 평균 이

표 1. 터미널 유형 구분

구분	터미널수 (개)	평균 1일 이용자 수 (명)	소재지
1집단 (광역시+많음)	17	18,750.0	광역시
2집단 (시지역+많음)	49	7,668.4	많음 시지역
3집단 (군지역+많음)	5	4,359.2	군지역
4집단 (광역시+적음)	8	1,153.1	광역시
5집단 (시지역+적음)	76	715.1	적음 시지역
6집단 (군지역+적음)	159	651.6	군지역

표 2. 터미널 이용객 조사 모집단과 표본

(단위: 개소, %, 명)

구분	모집단			표본	
	사례수	구성비	구성비	사례수	조사 대상자수
1집단	17	5.4	26.1	6	180
2집단	49	15.6	30.4	7	210
3집단	5	1.6	4.3	1	30
4집단	8	2.5	17.4	4	120
5집단	76	24.2	4.3	1	30
6집단	159	50.6	17.4	4	120
전체	314	100.0	100.0	23	690

용자 수의 산술평균을 기준으로 산술평균 이상인 유형을 “많음”으로, 산술평균 미만인 유형을 “적음”으로 구분하여 6개 유형으로 나누었다.

314개 터미널을 6가지 유형을 기준으로 터미널별 편차가 큰 유형에는 표본수를 늘리고 편차가 적은 유형은 표본수를 낮추어 23개의 터미널을 선정하여 각각 터미널별 30명씩 총 690명을 대상으로 이용객 조사를 실시하였다. 조사대상 터미널에서 승차 대기자 중 성·연령별로 고루 분포될 수 있도록 비례할당하여 1대1 개별면접조사를 실시하였다.

여객자동차터미널 유형별 시설 이용률 및 이용빈도

여객자동차터미널의 시설별 중요도를 파악하기 위해 6가지 유형으로 나누어 이용률과 이용빈도를 조사하였다.

이용률이란 전체 터미널 이용객중 해당 시설을 이용하는 사람의 비율을 조사한 값이며, 이용빈도는 해당시설별 이용하는 사람이 터미널 방문 100회 중 그 시설을 이용하는 횟수를 조사한 값이다. 따라서 이용률이 높은 시설이란 대다수의 이용객이 이용하는 시설로서 터미널의 기본시설이라고 할 수 있다. 그리고 이용빈도가 높은 시설은 이용객들의 일정한 이용패턴을 보이는 시설이다.

이러한 이용률과 이용빈도를 각 터미널 유형별로 6개 유형으로 나누어 살펴보면 다음과 같다.

1. 1집단(광역시+많음)

1집단(광역시+많음)의 경우, 시설별 이용률은 대합실 의자가(97.8%)가 가장 높았으며 그다음으로 화장실(97.2%), 대합실(96.1%), 매표창구(94.4%)순으로 나타났다. 또한 수유시설(0.6%)이 이용률이 가장 낮게 나타났다.

이용빈도의 경우 대합실(89.8점)이 가장 높았으며 그 다음으로 대합실 의자(88.8점), 매표창구(80.3점), 화장실(75.8점) 순으로 조사되었다.

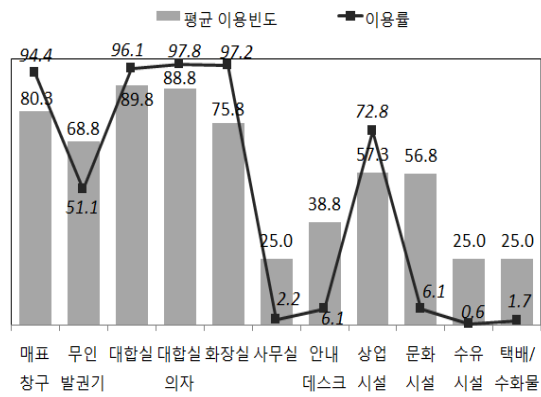


그림 2. 1집단 시설별 이용률 및 이용빈도

2. 2집단(시지역+많음)

2집단(시지역+많음)의 경우 이용률은 대합실(99.0%)과 대합실 의자(99.0%)가 로 가장 높게 나타났으며 그다음으로는 매표창구(98.1%), 화장실(91.9%) 순으로 나타났다.

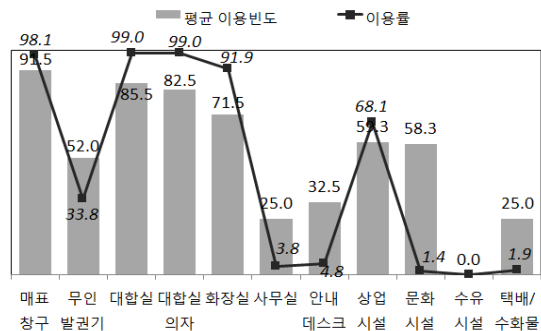


그림 3. 2집단 시설별 이용률 및 이용빈도

이용빈도의 경우 매표창구(91.5점)가 가장 높았고, 대합실(85.5점), 대합실의자(82.5점), 화장실(71.5점)의 순으로 나타났다.

3. 3집단(군지역+많음)

3집단(군지역+많음)의 경우, 이용률을 살펴 보면 매표창구, 대합실 및 화장실이 100%로 모든 이용객이 이용하는 것으로 나타났다. 그 외에 대합실 의자(96.7%)와 상업시설(96.7%)의 이용률이 높게 나타났다.

이용빈도의 경우 매표창구(99.3점)가 가장 높았으며 대합실이(84.3점), 화장실(83.3점)의 순으로 나타났다.

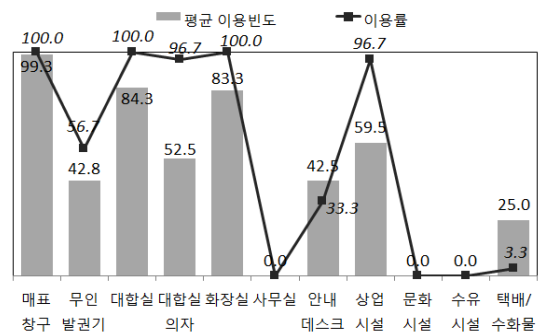


그림 4. 3집단 시설별 이용률 및 이용빈도

4. 4집단(광역시+적음)

4집단(광역시+적음)의 경우, 이용률은 화장실

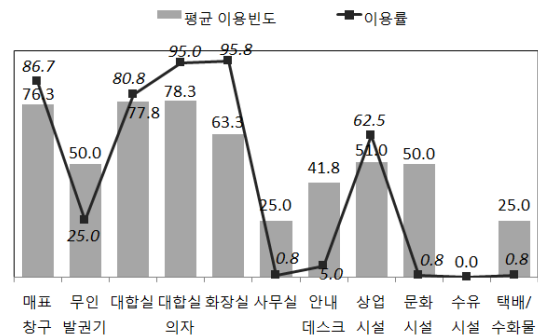


그림 5. 4집단 시설별 이용률 및 이용빈도

(95.8%)이 가장 높았으며 대합실의자(95.0%), 매표창구(86.7%), 대합실(80.8%) 순으로 나타났다. 이용빈도의 경우 대합실 의자(77.8%)가 가장 높았으며 대합실(77.8점), 매표창구(76.3점), 화장실(63.3점)으로 조사되었다.

5. 5집단(시지역+적음)

5집단(시지역+적음)의 경우, 이용률의 경우 대합실과 매표창구가 100%로 모든 이용객이 이용하는 것으로 나타났다. 그다음으로 대합실의 의자(99.3%), 화장실(93.3%), 상업시설(93.3%) 순으로 나타났다.

이용빈도의 경우 이용률과 마찬가지로 대합실(98.3점)과 매표창구(98.3점)가 가장 높게 나타났다. 그다음으로는 대합실의자(96.7점), 화장실(87.5점), 상업시설(76.8점)의 순으로 나타났다.

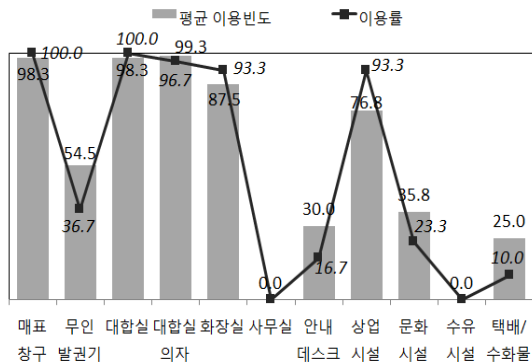


그림 6. 5집단 시설별 이용률 및 이용빈도

6. 6집단(군지역+적음)

6집단(군지역+적음)의 경우, 매표창구(98.3%)가 가장 높게 나타났으며 그다음으로는 대합실의자(96.7%), 화장실(93.3%), 대합실(90.8%)의 순으로 나타났다.

이용빈도의 경우 이용률과 마찬가지로 매표창구(96.8점)가 가장 높았으며 대합실(86.8점), 대합실의자(81.5점), 화장실(68.0점)의 순으로 나타났다.

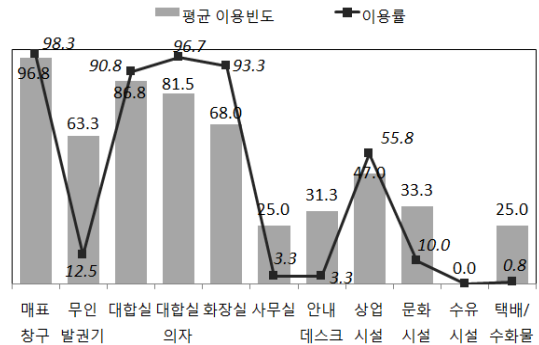


그림 7. 6집단 시설별 이용률 및 이용빈도

여객자동차터미널 시설유형별 분석

터미널 시설을 이용률과 이용빈도에 따라 구분하여 살펴보면 다음과 같다.

1. 시설1 유형별 분석

시설1의 경우 이용률과 이용빈도가 모두 높은 시설로서 터미널 내 기본시설이며 매표창구, 대합실, 대합실의자, 화장실이 시설1에 해당된다. 각 시설별로 살펴보면 매표창구의 경우 모든 유형에서 이용률 및 이용빈도가 높게 나타났다. 군지역이면서 이용객이 많은 터미널(3집단), 시지역이며 이용객이 적은 터미널(5집단)의 이용률은 100%로 나타났으며 특히 3집단은 이용빈도도 터미널 유형 중 가장 높았다(99.3점). 대합실의 이용률 및 이용빈도는 유형별로 전체적으로 높은 값을 나타냈다.

대합실 의자의 경우 전체 평균 97.4%의 높은 이용률을 나타낸 것에 반해 이용빈도는 82.8점으로 나타났다. 특히 군지역이면서 이용객이 많은 터미널(3집단)의 경우 이용률(96.7%)에 비해 이용빈도가(52.5점) 낮은 값을 나타냈다.

화장실의 경우 전체 이용률은 94.6%, 이용빈도는 71.8점으로 나타났다. 유형별로는 비슷한 추세를 나타냈으며 이용률은 4집단(100.0%)이 가장 높았으며 이용빈도는 5집단(87.5점)이 가장 높게 나타났다.

표 3. 터미널 시설유형별 이용률 및 이용빈도

구분	터미널 특성별							
	전체 평균	1집단 (광역시+많은)	2집단 (일반시+많은)	3집단 (군지역+많은)	4집단 (광역시+적음)	5집단 (일반시+적음)	6집단 (군지역+적음)	
시설1	대표창구 이용빈도	87.8	80.3	91.5	99.3	76.3	98.3	96.8
	이용률	95.4	94.4	98.1	100.0	86.7	100.0	98.3
대합실	이용빈도	86.3	89.8	85.5	84.3	77.8	98.3	86.8
	이용률	93.8	96.1	99.0	100.0	80.8	100.0	90.8
대합실의자	이용빈도	82.8	88.8	82.5	52.5	78.3	99.3	81.5
	이용률	97.4	97.8	99.0	96.7	95.0	96.7	96.7
화장실	이용빈도	71.8	75.8	71.5	83.3	63.3	87.5	68.0
	이용률	94.6	97.2	91.9	100.0	95.8	93.3	93.3
시설2	무인발권기 이용빈도	58.5	68.8	52.0	42.8	50.0	54.5	63.3
	이용률	34.2	51.1	33.8	56.7	25.0	36.7	12.5
상업시설	이용빈도	56.8	57.3	59.3	59.5	51.0	76.8	47.0
	이용률	68.6	72.8	68.1	96.7	62.5	93.3	55.8
시설3	사무실 이용빈도	25.0	25.0	25.0	0.0	25.0	0.0	25.0
	이용률	2.5	2.2	3.8	0.0	0.8	0.0	3.3
안내데스크	이용빈도	37.0	38.8	32.5	42.5	41.8	30.0	31.3
	이용률	6.7	6.1	4.8	33.3	5.0	16.7	3.3
문화시설	이용빈도	44.0	56.8	58.3	0.0	50.0	35.8	33.3
	이용률	4.9	6.1	1.4	0.0	0.8	23.3	10.0
수유시설	이용빈도	25.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	이용률	0.1	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
택배/수화물 관리실	이용빈도	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
	이용률	1.9	1.7	1.9	3.3	0.8	10.0	0.8

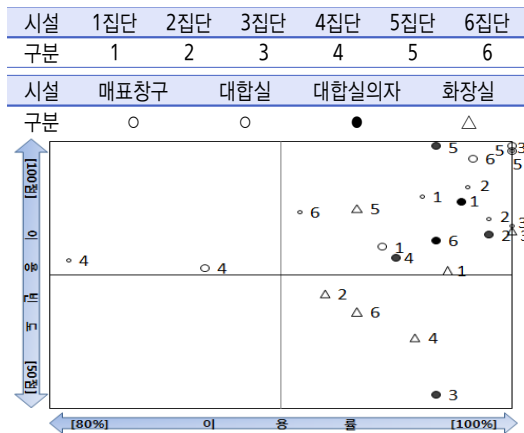


그림 8. 시설1-이용률 및 이용빈도 Portfolio

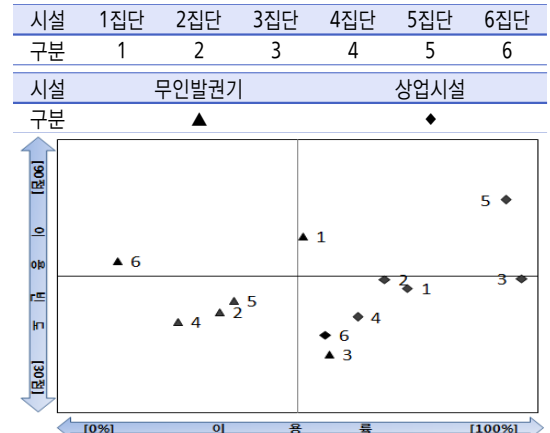


그림 8. 시설2-이용률 및 이용빈도 Portfolio

2. 시설2 유형별 분석

시설2는 이용률과 이용빈도가 중간정도의 수준인 시설로서 무인발권기와 상업시설이 해당된다. 무인발권기의 경우 이용빈도가 이용률 보다 높게 나타났는데 이것은 전체 터미널 이용객중 무인발

권기를 이용하는 이용객의 수는 많지 않지만, 무인발권기를 이용하는 사람의 경우 터미널 이용 시 무인발권기를 주 승차권 발권수단으로 이용하는 것으로 파악된다. 유형별로는 3집단의 무인발권기 이용률(56.7%)이 가장 높았으며 1집단의 이용빈도(68.8점)가 가장 높은 값을 나타냈다.

상업시설의 경우 전체 이용률은 68.6%로 나타났으며 이용빈도는 56.8점으로 조사되었다. 유형별로 살펴보면 시지역이며 이용객이 적은 터미널(5집단)의 이용률이 93.3%, 이용빈도가 76.8점으로 타 집단에 비해 높게 나타났다. 군지역이며 이용객이 많은 터미널(3집단)의 경우 이용률은 96.7%로 가장 높게 나타났으나 이용빈도는 59.5점으로 전체 이용빈도와 비슷한 수준을 나타냈다. 광역시 이면서 이용객이 적은 터미널(4집단)은 이용률과 이용빈도가 각각 62.5%, 54.0점으로 타 유형에 비해 낮게 나타났다.

3. 시설3 유형별 분석

사무실과 안내데스크, 수유시설의 경우 전체 시설 중 낮은 이용률과 이용빈도를 나타냈다. 특히 수유시설의 경우 2집단, 3집단, 4집단, 5집단, 6집단에서 이용률 및 이용빈도 모두 0으로 대부분의 터미널에 수유시설이 설치되지 않았다. 그에 반해 이용객이 많은 광역시 터미널(1집단)의 경우 수유시설의 이용률이 0.6%로 나타났으며 이용빈도는 25.0점으로 수유시설을 이용하는 이용객은 터미널 4번 방문시 1번은 수유시설을 이용하는 것으로 나타났다.

시설	1집단	2집단	3집단	4집단	5집단	6집단
구분	1	2	3	4	5	6
시설	사무실	안내데스크	문화시설	수유시설	택배/수화물관리실	
구분	●	□	■	J	◇	

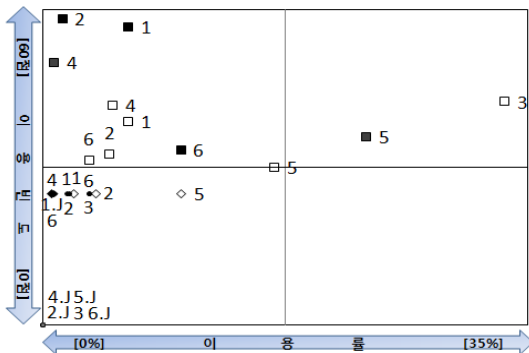


그림 8. 시설3 - 이용률 및 이용빈도 Portfolio

결론 및 정책 제언

1. 연구결과

터미널시설 이용객의 시설 이용률과 이용 빈도를 두 축으로 하여 비교한 결과 다음과 같다.

이용률과 이용빈도가 모두 높은 것은 터미널내 기본 시설이라 볼 수 있다. 이러한 시설로는 매표창구, 화장실, 대합실, 대합실의자 등이 해당되는 것으로 나타났다. 반면 문화시설, 안내데스크, 수유시설, 사무실, 택배/수화물 관리실 등은 이용률, 이용빈도 모두 낮게 나타났다. 상업시설은 전체 이용객 중 이용률은 높으나 이용 빈도가 낮은 시설로 분석되었으며 무인발권기의 경우 이용률과 이용빈도가 중간정도의 수준인 것으로 나타났다.

특히 대합실 의자는 이용객이 많은 군지역 터미널(3집단)의 경우 시설 미설치 또는 부족으로 인해 대합실의자를 이용하지 않고 바로 버스를 승차하거나 이용에 제약이 있는 것으로 판단된다.

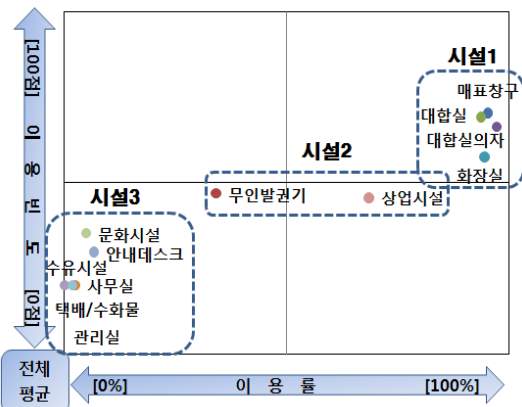


그림 8. 전체 이용객 이용률 및 이용빈도 Portfolio

2. 정책 제언

여객자동차터미널 시설 중 이용률과 이용빈도 모두 높은 시설은 중요 시설로써 대다수의 터미널 이용객들이 이용하는 주시설이다. 그에 따라 시설에 대한 중요성 또한 강조되어야 하며 시설 및 서

비스 개선을 통해 여객자동차터미널을 이용하는 이용객이 보다 쾌적하고 편리하게 시설을 이용할 수 있도록 해야 할 것이다. 하지만 이용률이 낮은 시설이라고 해서 그 시설의 중요도까지 낮다고 판단해서는 안된다. 소수의 이용자가 이용하는 시설 일지라도 이용패턴이 꾸준한 이용빈도가 높은 시설일 경우 그 중요성은 더 강조되어야 할 것이다.

KTX와 항공 도입으로 인해 지역간 통행을 담당하는 고속버스 및 시외버스 역할이 축소되고 있는 지금 여객자동차터미널의 환경 개선을 통해 이용객 유치뿐만 아니라 터미널 산업의 경쟁력 강화를 위한 꾸준한 노력이 필요하다.

참고문헌

- 고속버스조합(KOBUS) 2013 내부자료.
 국토교통부 (2013) '2013 도시계획현황통계'
 대구경북연구원 (2004), '대구광역시 여객자동차터미널 정비방향', 384-387
 전국여객자동차터미널사업자협회 2010 내부자료.