

인천광역시 공영주차장 이용실태 분석 기반 주차 회전을 영향요인 연구

최영훈* · 김응철**

A Study on Factors Influencing Turnover of Public Parking Lots in Incheon Metropolitan City

CHOI, Younghoon* · KIM, Eungcheol**

Abstract: Although the supply of public parking lots in major cities is steadily increasing, there is still a shortage of parking spaces that take into account the characteristics of actual available parking spaces. These parking problems are caused by conflicts between users, illegal occupation and privatization of roads, interference with traffic roads, and business stagnation in commercial areas and illegal parking problems. In addition, despite various parking demand management policies and continuous supply of public parking facilities, the solution to the parking problem is uneasy due to increased construction costs and changes in social conditions. In order to solve this problem, it was judged that it would be necessary to utilize the existing public parking lots efficiently. Therefore, we collect the variables expected to affect the turnover, and use multiple regression models. The results are summarized as follows.

Firstly, public parking lots can be classified into four types using utilization rate and turnover rate. Secondly, influencing factors are found including index of public transportation usage convenience, index of illegal parking, and land use characteristics in central commercial district. Thirdly, it was shown that there was little impact by the size of public parking lots, separation distance to subway distance, separation distance to bus stops, transfer zone, residential zone, and second-rated lots by parking costs. Finally, it is found that public parking lots can be improved by proving accessibility of public transit, enforcement of illegal parking, active approaches supporting public parking lots. It is also recommended that public parking cost rating system based mainly on land use characteristics should be remedied and rearranged

키 워 드: 주차회전을, 주차이용률, 주차회전을 영향요인, 공영주차장, 불법 주·정차 지수

Key Words: Index of illegal parking, public convenience, parking turnover, availability, public parking lot

1. 서론

1.1 연구의 배경

1990년대 300만대 수준의 자동차 등록대수가 2014년 최초로 2,000만대를 돌파하여 2017년 현재 2,100만대로 급격하게 증가함과 더불어 주차장 확보면수도 증가하여, 주요 도시의 주차장 확보율(확보 주차면수/승용차등록대수)이 100%를 상회 또는 육박하고 있으나, 실제 이용 가능한 주차장, 즉 지역의 토지이용, 통행 등의 특성을 고려한 주차공간은 여전히 부족한 상황이다. 이는 확보된 주차장 대부분이 부설주차장이고, 그 대다수가 신규 건설된 아파트 부설주차장으로써 구도심 및 상업지역, 역세권 등의 주차 공간 부족 문제가 여전히 해결되지 않아, 주택가에서는 주민 간의 갈등 소지, 도로의 불법 점거 및 사유화를 통한 통행권 저해, 소방도로 기능의 저해를 발생시키고 있으며 상업지역에서는 상권 침체 및 불

법 주·정차 문제의 당연시화를 야기하고 있다.

결국 주차시설 공급과 불법 주정차 단속, 주차수요관리 정책의 확대 시행이 어려운 시점에서 주차문제 해결을 위해서는 이미 설치된 주차공간의 효율적 활용이 절실하게 요구되는 상황으로, 이는 주차시설 공급에서 수요관리로의 정책 패러다임 변화, 주차시설 공급 비용의 절감, 불법 주정차 문제 등 도시지역 내 주차문제 해결의 시발점이라 할 수 있다.

1.2 연구의 목적 및 범위

현 시점까지 지방자치단체 등에서의 주차정책 수립과정을 살펴보면 주차장 이용실태를 기반으로 한 주차정책의 수립 보다는 민원 및 하향식 의사 정책 결정으로 주차정책이 수립되고 있다. 따라서, 공영 주차장 이용 실태와 요금 결정 체계가 서로 상이하게 이루어지거나, 각종 민원에

* 제주도청 교통정책과

** 인천대학교 도시과학대학 건설환경공학부 교수, 교신저자(eckim@inu.ac.kr)

의해 주차정책이 쉽게 변경되는 부작용이 발생되고 있다. 한편, 공영주차장의 이용실태에 대한 구체적인 연구가 없어 공영주차장의 효율적 활용방안 즉, 회전율을 높이기 위한 방안 등에 대한 고찰이 이루어지지 않아 운영적 손실 또한 발생하는 상황이다. 이에 본 연구에서는 인천광역시 주요 공영주차장의 이용 특성을 기반으로 주차 회전을 영향 요인에 대한 분석을 통해 주차공간의 효율적 활용방안을 모색하고자 하였다.

본 연구의 시간적 범위는 2016년을 기준으로 하고, 공영주차장 이용 특성 분석 및 주차 회전을 영향요인 연구에 활용되는 실측자료 및 참고자료로 활용되는 문헌자료의 경우에는 최신 데이터를, 실측자료의 경우 인천광역시 관리 공영주차장 입·출차 데이터(19개소, 2015년 전체) 및 인천광역시 군·구 관리 공영주차장 회전율(24개소, 2015년 중 1일~한 달)을 활용하였다.

내용적 범위는 공영주차장 이용 특성을 기반으로 현황 이용실태에 대해 분석하고, 주차 회전에 영향을 줄 것으로 예상되는 변수를 선정, 다중회귀분석을 통하여 선정된 변수와 회전율과의 영향요인에 대하여 살펴보고자 한다.

2. 선행연구 고찰 및 연구의 착안점

2.1 선행연구 검토

주차관련 국내 연구들을 주제별로 엮어 검토한 결과, 단지조성 사업시 설치되는 노외주차장의 주차 이용률, 주차 이용실태, 공동주택 주차설치기준, 불법 주정차 등에 관한 연구가 이루어지고 있는 것을 알 수 있다.

Table 1. Comprehensive review of prior research by subjects

연구주제	저자(연도)	연구내용
주차 이용률	장명수 (2011)	단지조성사업의 노외주차장을 대상 주차이용률의 영향요인분석 공공청사, 주차면수에 따른 회전을 영향요인분석, 노외주차장 공급방식 등 개선방안 제시
주차이용 실태	정기수 (2005)	대구 사례기반, 주차이용실태 분석재차율, 도로권을 고려한 회전율과 상관관계 분석
	홍창용 (2009)	부산 사례기반, 역세권 주차장실태 분석 주차요금/급지조정 등의 개선방안 제시
	최종호 (2015)	용인 사례기반, 택지개발지구내 주차장용지 활용방안에 관한연구
공동주택 주차설치 기준	이경재 (2008)	공동주택 주차수급 현황자료를 토대로 공동주택 주차대수 설치기준 개선 필요성 제시
	김동수 (2013)	공동주택 단지내주차장 이용실태분석, 주차단위구획 등의 개선안 제시
	김진희 (2014)	점포겸용 단독주택용지의 특성 고려 문제점 및 개선사항 고찰
	권오식 (2007)	불법 주·정차의 패턴 및 발생특성파악 개선방안 제시
불법 주정차	마정영 (2008)	도시별 불법주차수준분석, 도시별특성고려한개선방안제시

다만, 가장 최근의 연구가 2015년 택지개발지구 내 주차장 용지 활용방안, 2014년 점포겸용 단독주택용지의 특성을 고려한 문제점 및 개선사항 등에 관한 연구로, 공공성을 나타내는 공영주차장의 주차 회전율, 이용률 등 주차관련 특성 등에 관한 연구는 미미한 실정이다.

2.2 선행연구의 검토 결과 및 시사점

본 연구와 유사성이 있는 “공공사업 지구 내 노외주차장 이용률 영향요인에 관한 연구”의 경우 전문가 설문조사에 의한 노외주차장계획제도의 개선방안을 도출하였으나, 단지조성 사업시 공급되는 노외주차장만의 특성을 고려한 변수 선정 등으로 인하여 전반적인 공영주차장의 특성을 파악하기에는 한계점이 있다고 판단된다(장명수, 2011).

또한, “공영주차장 이용실태 및 활성화 방안”에서 제시된 이용률, 회전율의 특성 분석을 본 연구에 인용하여, 급지별, 토지이용별 특성을 추가로 분석 제시하고자 하였다(한종학, 2015).

본 연구에서는 공영주차장의 전반적인 특성을 최대한 고려하기 위하여 급지별, 토지이용별 특성을 고려하여 적정한 표본을 확보하였으며, 보행권 내·외의 대중교통 여건, 주차장 규모를 고려한 불법 주정차 등 다양한 변수를 검토하여, 기 설치되어 운영 중인 공영주차장의 효율적인 활용 방안을 모색하고자 하였다.

3. 공영주차장 이용 실태 및 특성 분석

3.1 이용률 회전율에 따른 특성 분석

공영주차장의 효율적인 활용 여부를 파악하기 위해서는 주차장별 비교 기준이 필요하나 선행연구 및 공식적인 주차장 활용 지표는 제시되어 있지 않아, 본 연구에서는 주차장의 점유비율인 “주차 이용률”과 주차 한 면당 이용횟수를 나타내 주는 “주차 회전율”을 비교 기준으로 설정하였다. 이는 효율적인 주차공간 활용의 척도를 상업, 환승, 주거지역 토지이용 특성 및 주차 목적에 따라 다른 점을 고려, 주차 한 면당 최대한 많은 차량의 이용과 주차공간의 지속적인 활용, 두 가지 측면에서 고려해야 할 것으로 판단했기 때문이다. 따라서 조사된 공영주차장의 전체 이용시간인 24시간 중, 차량 입·출입이 빈번하게 발생하는 시간인 08시~20시(12시간)을 고려하여 주차 이용률 기준을 50%로 설정하였으며, 회전율의 경우 주말, 주중, 평균 회전율 중 가장 낮은 주말 회전율인 2.5회/면을 기준으로 설정하여 공영주차장별 주요 특성을 분석, 다음과 같은 네 가지 형태로 구분 하였다.

3.1.1 CASE 1 이용률 높고 회전을 높은 주차장

중심상업지역 내에 위치한 주차장으로 주차급지가 높아 요금부담이 많이 되는 곳으로 주로 단시간 주차하는 다수의 차량이 주차면을 공유하여 효율적으로 사용되고 있는 주차장으로 판단되며, 부평 코아타운, 동암역, 동춘동, 운서1 주차장 등이 해당된다. 이 경우 높은 회전율과 이용률을 고려하여 공영주차장 규모 확대(증축 등)가 필요하다.

3.1.2 CASE 2 이용률 높고 회전을 낮은 주차장

환승 및 주거 등 특정 목적의 장기주차장으로 구분되며, 주로 장시간 주차하는 소수의 차량이 주차면을 전용하는 형태로 운서역, 부개역, 함박마을 등이 해당된다. 해당 주차장의 경우 전철역과 연결하여 주로 환승 주차장으로 사용되고 있으며, 특히 운서역의 경우 인천국제공항 이용시 높은 주차요금을 고려하여 운서역에 주차하고 환승하는 경우가 많은 것으로 조사되었다. 이 경우 주거지 등에서의 주차공간 부족에 따른 공영주차장 활용은 적정할 것으로 판단되나 일부 주차장에서 1일 이상 장기주차가 빈번하게 발생하는 점을 고려하여 장기주차 억제 및 주거지 주차 공간을 대체할 주차요금 체계 등의 조정이 필요하다.

3.1.3 CASE 3 이용률 낮고 회전을 낮은 주차장

주차장 기능이 상실 되었거나, 단속이 없는 곳에 위치한 주차장으로 기본적인 수요가 적어 특정 목적의 소수가 장기주차를 하고 있는 형태로 제물포 북광장, 청천천 주차장 등이 해당되며, 공영주차장의 폐지 및 주차전용 건축물 등의 설치를 통한 주차장 이용 활성화가 필요하다.

3.1.4 CASE 4 이용률 낮고 회전을 높은 주차장

대중교통이 불편한 중심상업지역으로 특정시간대 및 특정목적의 이용(식사, 관공서 업무 등)이 집중되는 형태로 계산 2, 3, 4 및 신포동 주차장 등이 해당된다. 이 경우 적정 이용률 및 회전율을 나타내고 있으나, 중심상업지역의 특성상 공영주차장 인근 불법 주차차 역시 빈번하게 발생되고 있는 실정을 고려하여, 장기주차 억제 및 인근 불법 주차차를 흡수 할 수 있는 요금체계 적용이 필요하다.

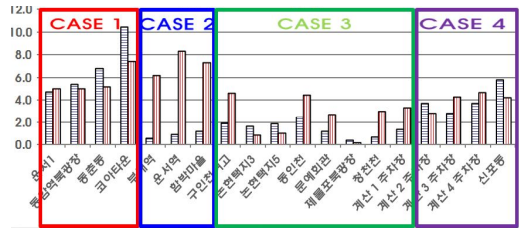


Figure 1. Public parking lot case classification by turnover rate and utilization rate

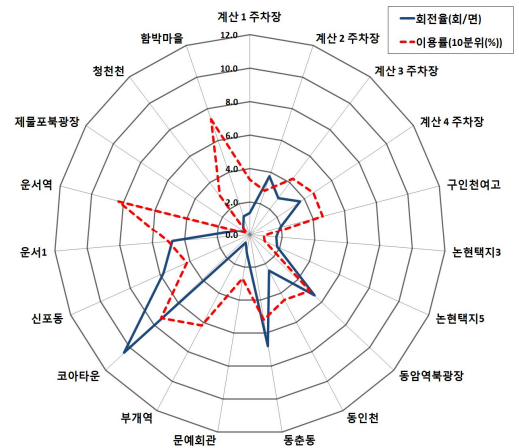


Figure 2. Turnover rate, utilization rate by public parking lot

3.2 토지이용 및 급지별 특성 분석

1급지의 경우 평균 회전율은 7.9회/면인 반면 2급지의 경우 3.4회/면, 3급지의 경우 1.2회/면으로 분석되었으며, 평균주차시간은 1급지의 경우 1시간 57분, 2급지 경우 2시간 59분, 3급지의 경우 12시간 9분으로 나타났다. 또한, 중심상업지역의 경우 회전율이 3.6회/면으로, 중심상업지역 중 지하철 역사와 인접하여 환승과 상업지역 특성이 동시에 이루어지는 지역의 경우 4.3회/면으로 나타났으며, 환승과 주거지역의 특성을 가지는 지역에서는 각각 1.0회/면과 1.3회/면으로 나타났다. 이는 현재 인천광역시 주차장 설치 및 관리조례 상 주차급지(요금) 체계가 1급지 중심상업지역, 2급지 상업지역 및 준주거지역, 3급지 1, 2, 4급지 이외의 지역 등의 토지이용 특성을 고려하여 설치되고 있음을 감안했을 때 전반적으로 토지이용 특성과 급지가 일부 연계되고 있는 점을 확인 할 수 있다.

Table 2.Characteristics according to land use

토지이용 특성	상업	환승	환승+상업	주거
회전율(회/면)	3.6	1.0	4.3	1.3
평균주차시간(시간)	3:32	13:28	2:27	12:45
평균주차요금(원)	1,670	919	1,997	1,368
CASE 구분	④	③	①	③, ④

또한, 토지이용 별 특성과 연계했을 때 중심 상업지역(환승+상업지역)은 1급지로, 상업지역은 2급지로, 환승 및 주거지역은 3급지로 설정되었음을 알 수 있다. 다만, 1급지 특성(회전율 7.9회/면)이 중심상업지역(환승+상업지역)의 특성(회전율 4.3회/면)과 차이가 발생되고 있어, 토지이용 현황과 급지체계가 완벽하게 일치하지 않는 것으로 나타났다. 이는, 일부 공영주차장의 급지체계가 토지이용 현황을 제대로 반영하고 있지 못하는 것으로 해석가능하며, 앞서 언급한 이용률 및 회전율 관련 특성 분석의 네 가지 형태 중 첫 번째 특성을 고려하여 운서1 공영주차장 및 동춘동 공영주차장 등의 급지 조정이 필요할 것으로 판단된다. 반면, 2급지 및 3급지의 경우 토지이용별 이용 특성 및 급지별 이용 특성이 비슷한 것으로 나타나 급지 선정시 토지이용 현황이 적절히 반영된 것으로 판단된다.

Table 3. Characteristics according to parking land grade(fare)

급지별 특성	1급지	2급지	3급지	4급지
회전율(회/면)	7.9	3.4	1.2	-
평균주차시간(시간)	1:57	2:59	12:09	-
평균주차요금(원)	3,032	1,656	1,194	-
CASE 구분	①	②	③	④

4. 주차 회전을 영향요인 분석

4.1 분석방법론 및 변수의 설정

앞서 분석된 공영주차장 이용특성을 토대로 각 변수들을 검토한 결과, 일부 특성(급지(요금), 토지이용(중심상업, 환승, 환승+상업, 주거 지역 등), 버스/지하철 정류장과의 거리 등)은 이미 공영주차장 이용실태에 포함되어 회전을 산출에 반영된 것으로 판단되었다.

따라서 본 연구에서는 회전에 영향을 줄 것으로 예상되는 변수들을 추가적으로 조사하였으며 이를 토대로 주차 회전에 영향을 미치는 요인에 대한 연구를 진행하기 위하여 회전을 종속변수로, 그 외 다양한 요인들을 독립변수로 설정, 다중회귀모형 분석을 시행하였다.

Table 4. Constructing variables for factor analysis of turnover

	구분	단위	정의
종속 변수	회전율	회/주차1면당/1일	주차면 1면당 회전되는 차량의 수
	급지(요금)체계	급지	1, 2, 3급지
	토지특성	①~④	상업, 환승, 주거, 상업+환승
독립 변수	주차대수(규모)	대	주차장의 설치 주차면수
	지하철역 이격거리	m	주차장 보행 출입구로부터 지하철 보행출구까지의 보행거리
	버스정류장 이격거리	m	주차장 보행 출입구로부터 버스정류소까지의 보행거리
	대중교통 편의지수	-	버스운행 노선수+(지하철역 개소수×3)
	규모고려, 불법주·정차 지수	-	(전체 주차규모) ÷ (평균 불법 주·정차 대수)

4.2 주차 회전을 영향요인 분석

분석결과 모형의 수정된 R^2 는 0.787로 추정된 회귀모형이 실제로 관측된 표본을 78.7% 설명하고 있는 것으로 나타났으며, Durbin-Watson 값이 1.792로 잔차의 독립성이 충족되는 것으로 나타났다.

Table 5. Model summary through multiple regression analysis

R	R 제곱	수정된 R 제곱	추정값의 표준오차	Durbin-Watson
.915a	.838	.787	1.130	1.792

a) 종속변수 : 회전율

b) 예측 값 : (상수), 2급지, 버스정류장이격거리, 불법주차지수, 대중교통편의지수, 환승, 지하철이격거리, 주차대수, 주거, 1급지, 상업

Table 6. Analysis of variance through multiple regression analysis

분산분석a					
모형	제곱합	자유도	평균 제곱	F	유의확률
회귀 모형	210.480	10	21.048	16.497	.000b
잔차	40.828	32	1.276		
합계	251.308	42			

a) 종속변수 : 회전율

b) 예측 값 : (상수), 2급지, 버스정류장이격거리, 불법주차지수, 대중교통편의지수, 환승, 지하철이격거리, 주차대수, 주거, 1급지, 상업

또한, F-통계량의 값은 16.497, 이에 대한 유의도가 0.000으로 분석되었다. 즉, Sig. F=0.000<0.05이므로, 이 회귀식은 통계적으로 유의(회귀모형이 적합)한 것으로 분석되었다.

Table 7. Analysis of the coefficients by multiple regression analysis

모형	표준화 계수	t	유의 확률	공선성 통계량	
	베타			공차	VIF
(상수)		.248	.806		
주차대수(규모)	-.122	-1.393	.173	.667	1.500
지하철 이격거리	.041	.440	.663	.577	1.733
버스정류장 이격거리	.025	.314	.756	.824	1.213
대중교통 편의지수	.263	3.297	.002	.798	1.254
불법 주·정차 지수	.545	5.500	.000	.517	1.933
상업	.396	3.254	.003	.343	2.918
환승	-.105	-.884	.383	.363	2.758
주거	-.057	-.555	.583	.480	2.064
1급지	.220	1.956	.059	.401	2.497
2급지	.028	.230	.820	.332	3.013

a. 종속변수: 회전율

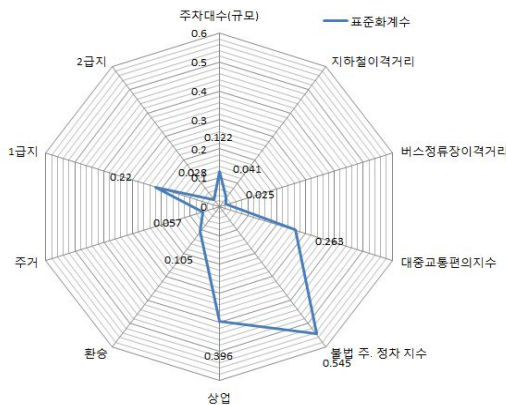


Figure 3. Effect of parking turnover rate by variables (Standardization Factor)

결과적으로 독립변수들 중 유의수준 95% 범위 내에서 유의한 요인으로는 대중교통편의지수, 주정차 지수, 상업지역 3개의 변수로 분석되었으며, 주차대수, 지하철이격거리, 버스정류장 이격거리와 토지이용 특성 중 환승지역, 주거지와 급지체계 중 1급지, 2급지 등의 변수는 유의하지 않은 변수로 도출되었다.

즉, 주차대수(규모), 지하철이격거리, 버스정류장이격거리, 환승지역, 주거지역, 2급지 변수의 경우 회전율에 거의 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났으며, 대중교통 노선수 및 공영주차장 보행출입구로부터 대중교통까지의 도보권 거리가 고려된 대중교통편의지수, 불법 주·정차지

수, 토지이용 특성 중 상업지역의 경우 통계적으로 유의한 것으로 나타나 주차회전율에 영향을 미치는 요인으로 나타났다.

특히, 표준화 계수 베타 값을 비교해 볼 때, 불법 주정차지수가 주차 회전율에 가장 영향을 많이 미치는 중요한 설명변수로 나타났다. 회전율에 영향을 미치는 3개의 설명변수는 모두 양(+)의 영향으로, 해당변수의 단위당 변화량이 증가할 경우 회전율에 정적인 영향을 주는 것으로 나타났으며, 회전율의 변동에 미치는 영향력은 불법 주정차지수, 토지이용 특성 중 중심상업지역, 대중교통편의지수 순으로 나타났다.

4.3 소결

급지(요금)체계, 공영주차장의 규모, 지하철/버스 정류장 이격거리, 중심상업지역의 특성을 제외한 토지이용 특성(상업 및 환승, 환승, 주거지역)은 회전율에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났으며, 대중교통편의지수 및 불법 주정차지수, 중심상업지역의 토지이용 특성은 회전율에 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

이는 주차장의 영향권(주차장범 상 주차장의 영향권(보행권, 직선거리 300m, 도보거리 600m)) 내에서의 대중교통 여건(노선 수)이 주차장 회전율과의 영향요인이 있는 것으로 나타나, 대중교통까지의 거리보다는 주차장의 영향권(보행권)내에 위치한 대중교통 노선 수가 회전율에 영향을 주는 것으로 해석가능하다.

또한, 불법 주정차 차량이 많을수록 회전율이 높은 것으로, 중심 상업지역의 토지이용 특성이 회전율에 높은 영향을 미치는 것으로 분석되었는데 이는 분석 대상 주차장의 평균 이용률(42.4%)을 고려했을 때 주차공간의 부족보다는 조사 대상지의 토지이용현황을 감안한, 급지 체계나, 요금체계의 개선, 불법 주정차 차량의 단속 및 공영주차장 이용 유도방안 등의 개선이 필요한 것으로 해석 할 수 있다.

반면 주차대수(규모), 지하철이격거리, 버스정류장이격거리, 환승지역, 주거지역, 2급지 변수의 경우 회전율에 거의 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났는데 이는, 실제 공영주차장 입지 선정이 지하철 및 버스 정류장까지의 거리 등의 대중교통 여건과 상관없이 이루어지고 있으며, 주차규모 역시 공영주차장 건설시 주차수요 예측 없이 선정된 입지에 따라 주차장의 주차면수(규모)가 결정되는 있는 현실을 반영한 것으로 판단된다. 또한, 상업지역을 제외한 환승, 주거지역 등의 변수들은 장기주차에 의해 회전율에 영향을 미치지 못하고 있는 것으로 해석 가능하다.

5. 결 론

본 연구에서는 회전율에 영향을 줄 것으로 예상되는 주요 변수들을 수집 하였으며, 이를 토대로 회전율을 종속변수로, 그 외 수집된 요인들을 독립변수로 설정하여 다중회귀모형 분석을 시행, 주차 회전율에 영향을 미치는 요인에 대한 연구를 진행하였으며, 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 공영주차장 이용 실태를 고려, 이용률, 회전율이 높은 주차장, 이용률이 높고 회전율이 낮은 주차장, 이용률, 회전율이 낮은 주차장, 이용률이 낮고 회전율이 높은 주차장 등 크게 네 가지 형태로 구분 지을 수 있었으며, 급지별, 토지이용 특성별로 회전율을 구분 지을 수 있었다.

둘째, 회전율에 영향을 주는 요인으로 총 7 가지의 변수를 선정하여 회전율 영향요인을 분석한 결과, 주차장의 영향권(보행권)을 고려한 대중교통편의지수 및 불법 주정차지수, 중심상업지역의 토지이용 특성이 주차 회전율과 높은 영향관계를 나타내는 것으로 분석되었다.

셋째, 주차대수(규모), 지하철이격거리, 버스정류장이격거리, 환승지역, 주거지역, 2급지 변수의 경우 회전율에 거의 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났는데 이는, 실제 공영주차장 입지 선정이 지하철 및 버스 정류장까지의 거리 등의 대중교통 여건과 상관없이 이루어지고 있으며, 주차규모 역시 선정된 입지에 따라 주차장의 규모(면수)가 결정되는 있는 현실을 반영한 것으로 판단된다. 또한, 상업지역을 제외한 환승, 주거지역 등의 변수들은 장기주차에 의해 회전율에 영향을 미치지 못하고 있는 것으로 해석 가능하다.

넷째, 회전율의 영향요인을 종합적으로 고려시, 공영주차장 인근 도보권내의 대중교통 여건 개선, 불법 주·정차 차량의 근절 및 공영주차장 이용 유도 등을 통한 회전율 제고 방안이 필요하며, 급지(요금)체계 결정이 토지이용현황을 고려하여 선정되고 있는 현실을 감안했을 때 주차 급지(요금)체계 결정 과정의 보완이 필요함을 시사한다.

본 연구는 공영주차장의 이용실태, 입지, 교통 및 불법 주정차 여건 등의 특성을 기반으로 공영주차장 회전율 영향요인에 관한 연구를 진행하였다. 따라서, 공영주차장 인근의 대중교통 여건 개선, 불법 주정차의 관리를 통한 주차 회전

율의 제고방안에 관한 연구와, 토지이용현황을 고려한 적정 급지(요금) 체계 조정 방안에 관한 추가적인 연구가 필요 할 것으로 판단된다.

REFERENCES

- 권오식 (2007), 불법주차행위의 공간적 특성에 관한 연구, 석사학위논문, 경일대학교, pp. 79.
- 김동수 (2013), 공동주택 단지내 주차공간 이용 실태 분석에 관한 연구, 석사학위논문, 강원대학교, pp. 52.
- 김지희 (2014), 주차발생특성분석 및 개선방안에 관한 연구 : 점포겸용단독주택용지를 중심으로, 석사학위논문, 전남대학교, pp. 68.
- 마창영 (2008), 도시별 불법주차의 특성 분석에 관한 연구, 석사학위논문, 경주대학교, pp. 66-67.
- 이경재 (2008), 공동주택 주차 이용실태에 따른 주차장 설치기준 개선에 관한 연구 : 광주광역시 사례를 중심으로, 석사학위논문, 광주대학교, pp. 65.
- 장명수 (2011), 공공사업 지구 내 노외주차장 이용률 영향요인에 관한 연구 : 수도권 공영 노외주차장을 중심으로, 석사학위논문, 한양대학교, pp. 54-57.
- 정기수 (2005), 공영주차장 이용실태에 관한 실증적 연구 - 대구광역시를 중심으로, 석사학위논문, 대구대학교, pp. 58.
- 최종호 (2015), 주차장용지의 이용현황 분석을 통한 공급방식에 관한 연구 : 용인시 택지개발지구를 중심으로, 석사학위논문, 단국대학교, pp. 61-64.
- 한종학 (2015), 공영주차장 이용실태 및 활성화 방안, 정책연구과제, pp. 20-21.
- 홍창용 (2009), 역세권 주차장의 실태 분석과 개선에 관한 연구, 석사학위논문, 부산대학교, pp. 61-63.
- 인천광역시 건설교통국 교통관리과 내부자료 (2016).

논문투고일: 11월 30일

논문게재일: 12월 31일