

발행일 2020. 1. 14. 발행처 대전세종연구원 발행인 박재욱  
주 소 대전광역시 중구 중앙로 85 (선화동) Tel. 042-530-3500 Fax. 042-530-3528  
제 작 ㈜봄인터랙티브미디어

## 위치정보를 활용한 세종시 택시운행특성 분석

대전세종연구원 세종연구실 연구위원 안용준

### I. 서론

- 대규모 도시개발과 급격한 인구증가율을 보이고 있는 세종시는 대중교통 중심 도시로서 서비스를 지속적으로 늘려가고 있으나 대중교통 서비스에 대한 만족도는 낮은 편임
- 준 대중교통수단인 택시가 대중교통서비스 보완을 위해 상당 부분 역할을 할 수 있으나, 세종시에 운행하는 총 택시 대수는 352대로 절대 규모가 적고, 인구대비 택시공급대수도 타 지자체 대비 매우 부족한 실정으로 시민들은 택시를 이용하는 데 불편을 제기하고 있음
- 원활한 택시서비스 제공을 위해서는 택시 공급 증가에 대한 노력과 함께, 현재 세종시에서 운행하는 택시들을 효율적으로 활용하기 위해 세종시 택시운행특성을 분석할 필요가 있음

### II. 세종시 택시 현황 및 이용실태

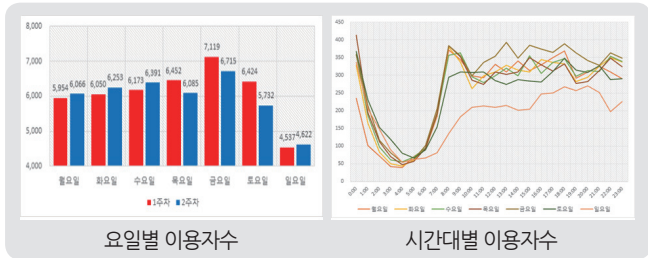
- 세종시 택시 현황
  - 세종시 택시대수 현황은 2019년 11월 기준 총 352대이며 일반택시 134대, 개인택시 218대로 구성되었으며, 인구규모가 유사한 타 지자체와 비교해 보면 세종시 천 명당 택시 대수는 1.09대로 평균치 2.96대보다 많이 낮은 수준으로 공급이 상당히 부족한 것으로 나타남
  - 세종시는 일반 및 개인택시 모두 무부제로 운행되고 있으며, 세종시 중형택시 요금체계는 기본거리 1.5km까지 2,800원에 거리요금 105m당 100원의 추가요금, 15km/h이하로 주행 시 34초당 100원의 시간요금이 발생함
  - 2019년 기준 세종시 택시 거리 실차율은 49.6%로 분석되고, 가동률은 73.8%로 분석됨
- 세종시 택시 이용실태
  - 세종시 택시 이용자(500명)를 대상으로 2018년 6월(1차)과 2019년 1월(2차)에 시행한 설문조사 결과임(세종시 택시 운송사업발전 시행계획(2019))

- 택시 이용자가 평소에 이용하는 교통수단은 시내버스(47.6%)가 가장 높고, 그다음으로는 자가용(42.0%)으로 나타났다으며, 한 달 평균 택시 이용 횟수는 1~3회(53.4%)이며, 그다음으로는 4~6회(22.8%)순임
- 택시 이용 시 방법을 살펴보면, 도로에서 택시잡기(36.8%)가 가장 높고, 그다음으로는 콜센터(33.6%), 어플이용(27.2%) 순으로 분석됨
- 택시 이용자의 이용 목적은 급한용무(33.4%)가 가장 높은 비중을 차지하였고, 그다음으로 여가/친교(23.6%), 귀가(15.8%)순으로 나타났으며, 택시를 이용하는 이유는 신속(28.6%)이 가장 높은 비중을 차지하고 있었으며, 그다음으로는 편리(27.4%), 접근성(24.2%), 대중교통 불편함(13.6%)순으로 분석됨
- 택시 이용 시간대는 한밤 시간대(32.2%)가 가장 높은 비중을 차지하고 있고, 그다음으로는 오후 시간대(29.4%), 오전 시간대(13.4%)순으로 분석되었으며, 택시 이용자의 대기시간은 5~10분(44.0%)이 가장 높게 나타났고, 그다음으로는 5분미만(21.4%) 10~15분(12.4%)순으로 분석됨

### III. 위치정보기반 세종시 택시 운행 특성 분석

- 세종시 콜택시센터에서 수집된 택시위치정보와 택시의 디지털 운행기록장치를 활용하고 데이터 필터링 및 2차 가공하여 분석함
  - 2019.7.14. ~ 7.27 (2주일)
  - 수집기간동안 운행한 세종시 택시 전수 (일반, 개인택시 포함)
- 세종시 택시의 요일별, 시간대별 이용자 수
  - 세종시 택시는 하루 평균 279.5대가 운행하고 승객탑승횟수는 평균 6,041번으로 분석됨
  - 요일별 이용자수는 주말보다 평일에 택시 운행이 많았고, 금요일에 가장 많이 운행하며, 일요일에 가장 적게 운행한 것으로 분석됨

- 분석 기간 동안 운행택시 1대당 하루 평균 21.71명이 이용한 것으로 분석됨
- 출근 첨두시간(7시~9시)에 이용이 뚜렷하게 높게 나타나고, 퇴근 첨두시간(18시~19시)과 심야시간대(22시)에도 증가하는 것으로 나타났으며, 비첨두시간(14시~16시)에도 이용자가 급격히 감소하는 것이 아니라, 일정 수요가 있는 것으로 분석됨
- 주말에는 16시 이후 이용자수가 증가하는 경향이 있으며, 특히 일요일에는 16시~21시에 수요가 높음



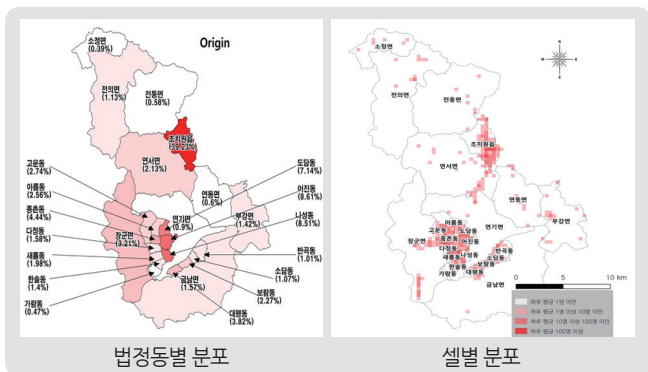
〈그림 1〉 세종시 택시 이용자 특성

■ 세종시 택시의 운행거리 및 운행시간

- 분석기간 동안 택시 1대당 하루 평균 운행거리는 334.09km, 승객이 탑승 시 1일 1회 평균 운행거리는 6.92km로 분석됨
- 분석기간 중 택시들의 하루 평균 운행시간은 12.94시간으로 분석되었고, 평균 공차 시간은 2.39시간으로 분석됨

■ 세종시 택시 이용자 승하차행태 분석

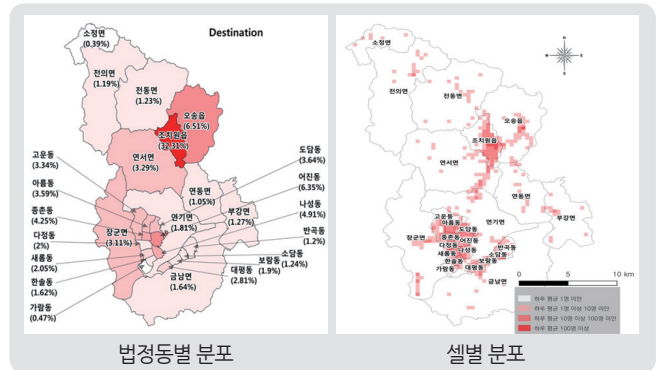
- 세종시 택시를 이용한 이용자들의 승차 지역은 세종시 관내가 98.75%로 대부분을 차지하고, 관외 지역으로는 충청북도(0.85%), 대전광역시(0.26%), 충청남도(0.13%), 기타(0.01%)순으로 분석되었으며, 택시승객 승차를 법정동 기준으로 살펴보았을 때, 조치원읍(39.69%)이 가장 높게 나타났고, 다음으로 어진동(8.73%), 나성동(8.61%), 도담동(7.22%) 순으로 분석되었으며, 셀(400m X 400m)별 분포는 아래(우) 그림과 같이 분석됨



〈그림 2〉 세종시 택시 승차 분포

- 세종시 택시를 이용한 이용자들의 하차 지역은 세종시 관내가 86.67%로 상당부분을 차지하고, 관외 지역으로는 충청북도

- (8.50%), 대전광역시(2.96%), 충청남도(1.80%), 기타(0.07%) 순으로 분석되었으며, 세종시 택시를 이용하여 관외로 이동하는 비율이 전체 택시 이용자 중 13.33%인 것으로 분석됨



〈그림 3〉 세종시 택시 하차 분포

- 택시 승객 하차가 가장 많은 지역은 조치원읍(32.31%)이고, 차순으로 오송읍(충북)(6.51%), 어진동(6.35%), 나성동(4.91%) 순으로 분석됨

[표 1] 택시 이용자 주요 이용 상위 10개 구간 (법정동별)

승차지역-하차지역	빈도	비율
조치원읍-조치원읍	23,620	27.95%
조치원읍-오송읍(충북)	2,268	2.68%
조치원읍-연서면	2,254	2.67%
어진동-오송읍(충북)	1,456	1.72%
연서면-조치원읍	1,201	1.42%
조치원읍-전동면	920	1.09%
나성동-어진동	815	0.96%
어진동-어진동	815	0.96%
도담동-어진동	797	0.94%
도담동-아름동	770	0.91%

■ 세종시 택시 이용자 주요 이용구간 분석

- 세종시 택시 이용자의 주요 탑승구간을 분석하였을 때, 조치원읍 내부 통행이 27.95%로 가장 높게 분석되었으며, 차순으로 조치원읍-오송읍(2.68%), 조치원읍-연서면(2.67%), 어진동-오송읍(1.72%)순으로 분석됨

IV. 결론

- 세종시 택시의 위치정보를 활용하여 운행특성을 분석하여 도출된 택시 운행거리, 운행시간, 승하차 행태분석, 시간대별 택시 수요분석 등은 택시관련 다양한 정책에 참조 및 활용이 가능함
  - 택시 승하차장, 차고지 등 최적입지선정
  - 택시 배치 전환계획 및 택시운송발전 시행계획에 활용 가능
  - 대중교통(BRT, 버스 등) 및 개인이동수단(자전거, 퍼스널 모빌리티)과 최적연계방안
- 택시 다양화 및 고급화를 통한 수요자 중심의 택시서비스 도출 근거자료로 활용
  - 마을택시, 업무택시, 친환경택시, 통근택시 등

# 12월 대전 경제동향



## 종합평가

**대전지역**의 경기동행종합지수 순환변동치는 2018년 7월 이후 상승하는 추세임. 한편, 경기선행종합지수 순환변동치는 2019년 2월 이후 소폭 상승하는 모습을 나타냄

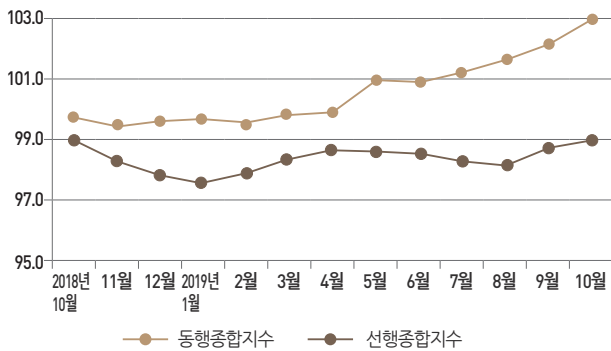
**개별지표**에 있어서는 전년동월대비, 생산이 활발하고, 고용상황이 개선된 반면, 소비와 건설경기가 위축되고, 수출이 감소하는 모습임. 전월 대비로는 고용상황이 다소 악화된 반면, 생산과 소비, 건설경기가 활발하고, 수출이 증가하는 모습임.

**최근**, 우리나라 경제는 생산과 소비 증가세를 유지하고 있으나, 수출과 건설투자 감소세가 지속되며 성장을 제약하고 있음

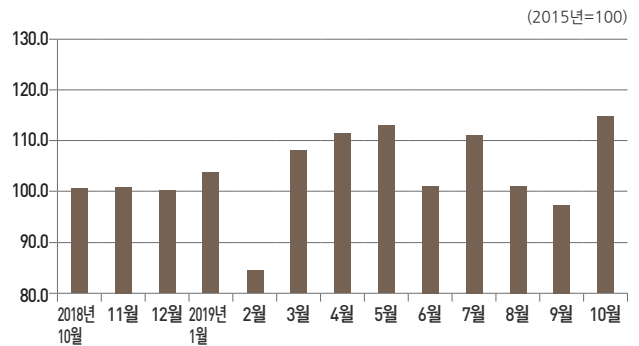
**대외적**으로는 글로벌 교역 및 제조업 경기 위축 등으로 세계경제가 동반 둔화 되는 가운데, 일본 정부의 수출규제 조치가 계속되고, 미중 무역협상의 전개 양상 및 글로벌 반도체 업황의 회복시기와 관련하여 불확실성이 상존함

**이에 따라** 대전광역시는 지난달에 비해 개별 지표가 다소 회복되는 모습을 보이는 가운데, 현재의 국내외 경제 불확실성을 고려하여 지역 경기 위축 상황을 극복하기 위한 노력이 필요함. 특히 생산, 건설경기 회복을 위한 지역의 대형 건설 프로젝트 사업의 안정적인 조기 추진을 통해 지역 경기 부양에 힘써야 할 것임

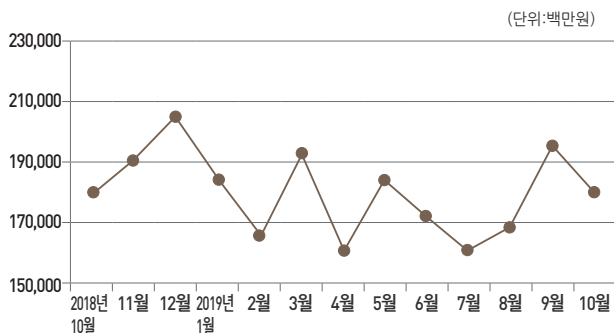
## 01 경기지수 경기종합지수 순환변동치



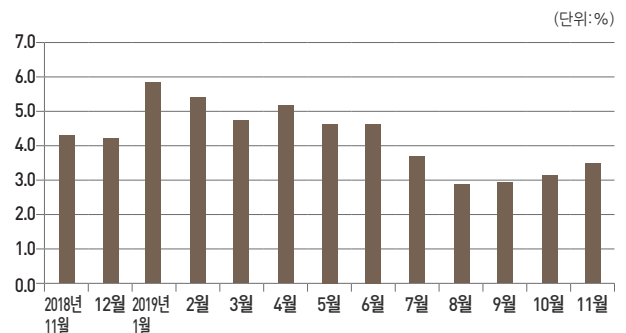
## 02 생산 제조업생산지수



## 03 소비 대형소매점 판매액



## 04 고용 실업률



# 12월 세종 경제동향

## 종합평가

**2019년 11월** 세종시 소상공인 체감경기지수는 67.2로 나타남. 2018년 5월 대폭 하락한 체감경기지수는 8월부터 꾸준히 상승하다 11월 다시 하락함. 소상공인의 경기에 대한 전망지수는 전월 대비, 전년 대비 모두 감소한 것으로 나타남

**생산측면**에서는 세종시 10월 광공업 생산지수는 전년 동월 대비 1.4% 증가, 전월 대비 10.4% 증가함. 출하지수는 전년 동월 대비 5.3% 증가하였으며, 전월 대비 7.3% 증가함

**11월 주택매매** 거래량은 612건으로 전년 대비 120.9% 증가하였으며, 전월 대비 27.2% 증가함. 전월세 거래량은 1,466건으로 전년 대비 34.5% 증가, 전월 대비 20.2% 감소함

**11월 경제활동** 인구는 18만 천명으로 전년 동월(16만 명) 대비 13.1% 증가, 전월(17만 8천명) 대비 1.7% 증가함. 취업자는 17만 5천명으로 전년 동월(15만 8천명) 대비 10.8% 증가하였고, 전월 대비 1.2% 증가함

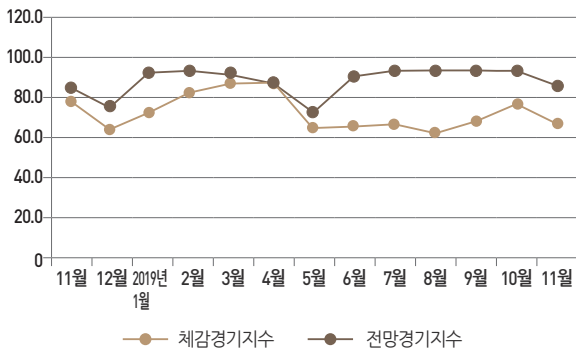
**11월 전국의 실업률은** 3.1%이며, 세종시 실업률은 3.2%로 인천(3.9%), 울산(3.6%), 대전(3.5%), 서울(3.4%), 경기도(3.4%) 다음으로 높게 나타남. 세종시 11월 실업률은 전년 동월 대비 1.6%p 증가하였으며 전월대비 0.6%p 증가함

### 01 경기지수

#### 소상공인 경기지수



(100=전월 대비 포함)

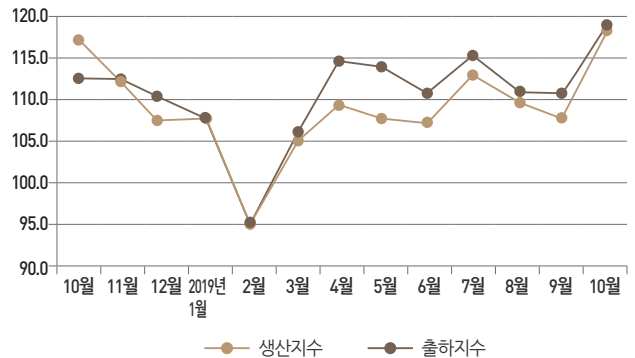


### 02 생산

#### 광공업 생산지수 추이



(2015년=100)

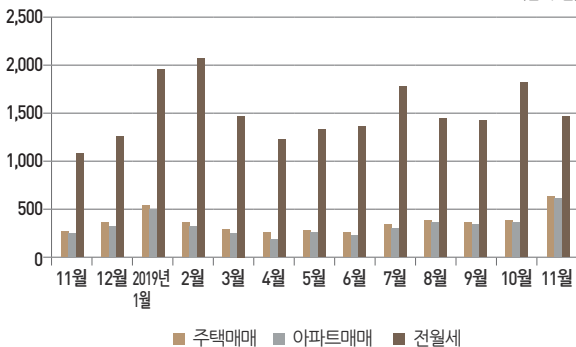


### 03 부동산

#### 부동산 가격지수



(단위:건)



### 04 고용

#### 실업률



(단위:%)

