

지역경제 활성화 타운의 실효성 제고를 위한 제언

이원도 부연구위원

□ 주요 내용

“지역경제 활성화 타운”이란?

- 새정부는 지역 고속도로 휴게소를 환승허브 및 지역경제 활성화 복합타운으로 개발하는 공약을 제시
 - 고속도로 휴게소가 중요한 교통 결절점 역할수행, 고속도로-고속철도간 연계 및 환승 시스템 개선을 통한 유연한 환승 서비스 및 교통수단 선택의 자유 제공
 - 고속도로 하이패스 나들목(IC) 설치를 통한 고속도로 접근성 강화
- 고속도로 휴게소에서 지역특산물 판매, 지역관광 활성화를 위한 이동 편의개선, 권역별 교통사고 대응 의료시설 설치 등 지역경제 활성화를 위한 복합타운 조성방안이 포함

공공교통망과 민간교통 수단간 연계를 가능하게 하는 모빌리티 서비스 플랫폼

- 지역별 교통여건 및 이용자 통행행태에 기반한 접근성 및 편의성 개선이 지역경제 활성화 타운 성공의 가장 핵심적인 요소
 - 공급자(중앙정부 및 지자체) 주도의 교통정책에서 수요자(이용자)의 편의 증진을 위한 서비스 제공으로 정책기조 전환이 필요
- 환승허브로서 고속도로 휴게소 기능제고를 위해선, 서로 다른 교통수단 간의 끊김 없는 이동계획을 가능하게 하는 연계환승시설 구축과 더불어 수요와 공급의 불균형 해소를 위한 모빌리티 플랫폼 서비스가 제공되어야 함
 - 모빌리티 서비스 플랫폼(Mobility-as-a-Service, MaaS): 디지털 플랫폼에서 이용자가 단일 통행 혹은 수단 간 환승 조합과 같이 유연하고 끊김 없는 이동이 가능한 솔루션을 제공

데이터 분석에 기반한 “지역경제 활성화 타운” 정책의 성공전략

- 데이터 분석에 기초한 합리적이고 과학적인 의사결정이 필요
- 향후 실시간 교통량 정보 및 수집된 이용자 빅데이터(예: Hi-pass)를 활용한 고속도로 휴게소 이용행태(예: 휴게소 이용률 및 체류시간)의 분석결과는 정책효과 평가에 활용될 수 있음

1. “지역경제 활성화 타운”이란?

고속도로 휴게소의 기능강화

- 고속도로 휴게소(service areas)는 운전자와 동승자에게 주차 및 화장실과 같은 휴식(rest)시설과 더불어 식당, 편의점, 주유소, 정비소와 같은 편의(service)시설을 제공하는 곳으로, 최근 졸음운전 방지를 위해 설치되고 있는 졸음쉼터(rest areas)는 법적으로 휴게소가 아님
- 최근 고속도로 휴게소는 간단한 휴식 및 편의 기능을 넘어 전기자동차 충전소 및 지역 특산물판매와 같이 대규모, 복합적 기능을 담당하고 있으며, 일부 고속버스 노선이 교차하는 고속도로 휴게소에서는 고속버스 환승제도를 통해 중·소도시 주민과 여행자의 목적지까지의 이동 편의성을 제고

고속도로 접근성 강화를 위한 하이패스 나들목(IC) 설치

- 고속도로 하이패스 IC란 고속도로와 유료도로의 통행료를 근거리 전용통신(Dedicated Short-Range Communication, DSRC)을 통해 징수하는 하이패스(Hi-pass) 단말기가 장착된 차량만이 이용할 수 있는 소규모 IC이며, 휴게소 인근지역 지방도 또는 국도에서 바로 고속도로 진·출입이 가능
 - 고속도로 휴게소에 새로 설치하는 하이패스 IC는 한국도로공사와 지자체가 각각 총사업비의 반을 부담
- 현재 203개의 고속도로 휴게소 중 9개소에 하이패스 IC가 설치되어 있으며, 경부고속도로 4-1번 통도사 하이패스 IC에 처음(2011년 12월 27일) 설치된 후, 가장 최근(2019년 12월 30일)에 중부내륙선 22-1번 중앙탑 하이패스 IC가 개통되었음

2. 공공교통망과 민간교통 수단간 연계를 가능하게 하는 모빌리티 서비스 플랫폼

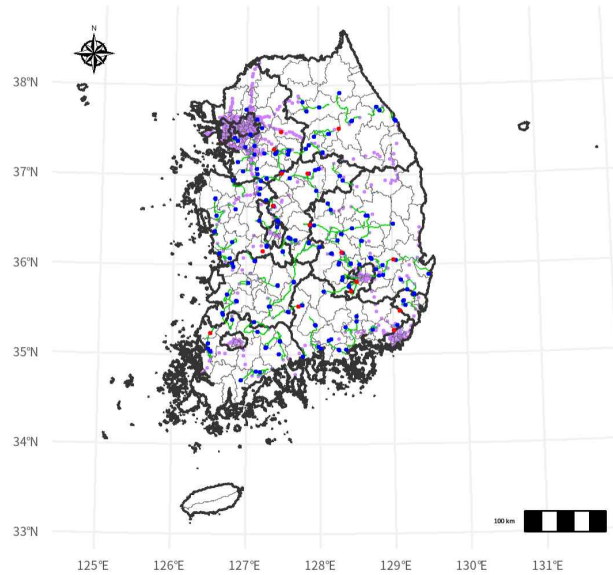
지역별 교통여건 및 이용자 통행행태에 기반한 접근성 및 편의성 개선

- 제1차 국가도로 종합계획에는 전 국토의 78%, 인구의 96%가 30분 내 고속도로에 접근할 수 있다고 제시되었으나, 주거지역 분포와 이용자들의 이동 경로를 고려하여 실제 체감하는 IC 접근시간은 경기 북부, 경북 일부 지역, 전남지역에서 100분 이상이 소요되는 것으로 나타남(배운경 2020).
 - 고속도로 휴게소에서 가장 가까운 고속철도 역까지의 대체차량을 이용하여 환승할 경우, 휴게소별 추가적인 통행거리(최소 3.3km에서 최대 72.8km) 및 시간(최소 4.8분에서 최대 68.9분)에 큰 차이를 보임
 - 최적경로탐색*을 통해 선택된 연계환승구간은 평균 24.02km, 22.7분으로 나타남
- * 링크기반 최단경로 탐색 알고리즘 활용
- 따라서 고속도로 휴게소가 지역경제 활성화 타운으로 새롭게 자리매김하기 위해선 지역별로 체감할 수 있는 교통 접근성 향상과 더불어 고속도로-고속철도, 고속도로-대중교통 간의 환승 및 승하차의 편의성 개선이 필요

고속도로 휴게소-고속철도역 최적 환승구간

주요 교통시설 입지

■ 하이패스 IC 휴게소
 ■ 고속도로 휴게소
 ■ 고속철도역
 ■ 환승구간



출처 : 저자작성 (한국도로공사 고속도로 공공데이터 포털 및 국가교통DB포털 제공자료 분석)

유연한 수단 간 환승을 가능하게 하는 스마트 모빌리티 서비스 도입

- 고속도로 휴게소가 지역의 교통결절점 역할수행을 위해선 하이패스 IC 설치 및 연계환승시설 구축과 같은 교통시설 인프라 개선에 그치지 않고, 지역별 교통여건을 고려하여 이용자가 통행계획에 따라 선호하는 경로 및 다양한 수단간 연결이 가능하도록 정보를 제공, 선택할 수 있게 하는 모빌리티 서비스 플랫폼이 뒷받침되어야 함
 - 모빌리티 서비스 플랫폼 (Mobility-as-a-Service, MaaS)은 포털에서 서비스하고 있는 길찾기 검색과 같이 이용자가 출발지부터 목적지까지의 경로탐색을 통한 통행계획 작성이 가능
 - 경로탐색에서 이용자가 원하는 단일 혹은 수단 간 조합의 선택, 예약, 결제를 단일 플랫폼에서 가능하게 하여 더 편리하고 효율적인 이동이 가능하도록 지원함

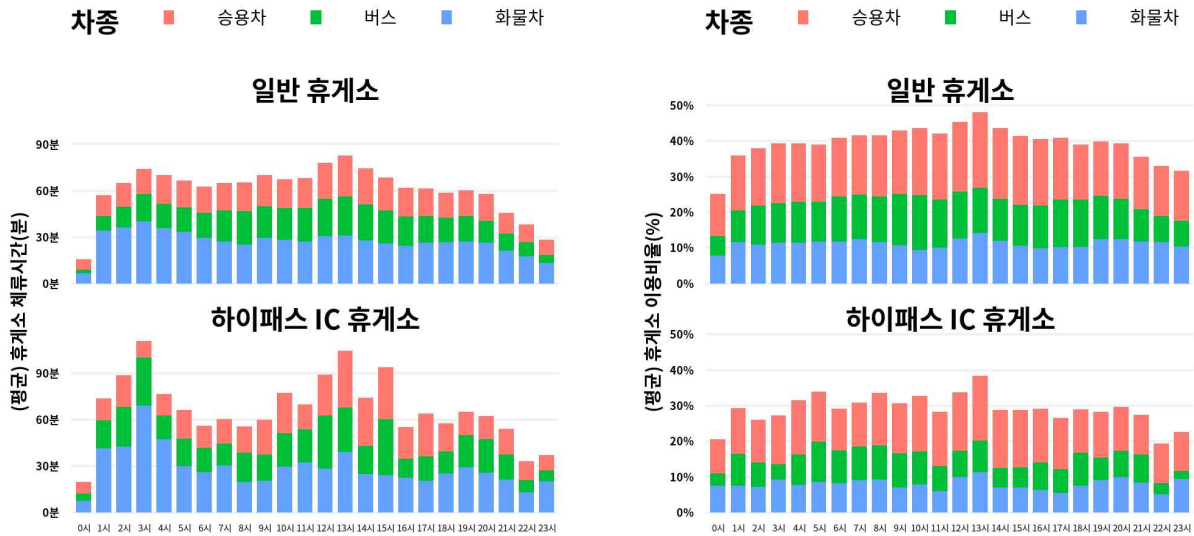
3. 데이터 분석에 기반한 지역경제 활성화 타운 개발의 성공전략

데이터 분석을 통한 지역경제 활성화 타운 실효성 제고

- 공개된 전국 고속도로 휴게소 이용현황(DSRC 데이터, 2018.10.17.—20.)자료를 통해 휴게소별 차종에 따른 통행량, 휴게소 이용비율, 체류시간 등을 시간대별로 탐색할 수 있음
- 하이패스 IC가 설치된 휴게소*와 일반휴게소가 위치한 노선에서 검지된 차종별 휴게소 이용행태를 살펴본 결과, 하이패스 IC 휴게소의 평균 체류시간이 화물차종을 제외하고 일반휴게소와 비슷하지만, 이용비율(휴게소 이용차량 수/대상구간 총 차량 수)에선 약 10% 정도가 줄어든 것으로 나타나, 휴게소에서 바로 지역의 국도 혹은 지방도로 진출하여 상대적으로 휴게소 사용이 줄어든 것으로 판단됨

* 2018년 기준 6개소 (속리산, 이천, 청주, 충주, 통도사, 현풍휴게소) 기준

휴게소 평균 체류시간(분) 및 이용비율(%)



출처 : 저자작성 (국가교통 데이터 오픈마켓 - 전국 고속도로 휴게소 이용현황 자료 분석)

지속적인 모니터링과 데이터 분석을 통한 정책효과 평가

- 지역별 데이터 분석에 기초한 합리적이고 과학적인 의사결정이 필요
 - 지역별 고속도로 IC 및 휴게소 접근성 측정과 더불어 연계교통체계 및 수단간 환승수요 현황에 대한 이해를 바탕으로, (인접)고속도로 휴게소에 지역경제 활성화 타운 개발의 타당성 조사가 필요
 - 이후 지역별 여건에 따른 고속도로 하이패스 IC 설치 및 연계환승체계 개편과 같은 교통시설 인프라 개선과 더불어 이를 효과적으로 이용할 수 있게 하는 모빌리티 서비스 플랫폼 지원이 이루어져야 함
- 향후 조성된 지역경제 활성화 타운의 정책효과 평가를 위해선 실시간 교통량 정보와 고속도로 휴게소 이용행태 빅데이터를 활용한 분석이 필요함
 - 지속적인 모니터링과 데이터 분석결과를 지역경제 활성화 타운의 기능 확장과 지역 균형발전 추진을 위한 정책방향 설정에 활용될 수 있음
 - 또한 환류과정을 통해 고속도로 접근성을 높이고, 휴게소에 인접한 산업 및 관광지역을 편리하게 방문하게 할 수 있는 새로운 행정서비스 개발 및 정책지원에 활용 가능할 것으로 판단됨

〈참고문헌〉

배윤경·김상록·김정화, (2020), 「국토균형발전을 위한 교통시설의 국민체감 효과분석 연구」, 국토연구원.
 국민의힘, (2022), 제20대 대통령 선거 국민의힘 정책공약집 - 균형발전, 골고루 잘사는 대한민국 (2022.07.08. 확인).
 국토교통부 고시 제2016-5789호(2016.08.31.) 제1차 국가도로 종합계획 (2016-2020).
 국토교통부 (2015.02.01.) 고속국도 IC(하이패스IC 포함) 추가설치 기준 및 운영 등에 관한 지침.
 국가교통 데이터 오픈마켓 (<https://www.bigdata-transportation.kr/>) (자료 검색일 2022.07.08.).
 한국도로공사 고속도로 공공데이터 포털 (<http://data.ex.co.kr/>) (자료 검색일 2022.07.08.).
 국가교통DB포털 - 교통분석자료 (<https://www.ktdb.go.kr/>) (자료 검색일 2022.07.08.).

〈내용문의〉

이원도 한국지방행정연구원 지역포용발전실 부연구위원 (033-769-9854, wondo.lee@krila.re.kr)