

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

- 환승허브로서 고속도로 휴게소 기능을 제고하기 위해선, 서로 다른 교통수단 간의 끊김 없는 이동계획을 가능하게 하는 연계환승시설 구축과 더불어 수요와 공급의 불균형 해소를 위한 모빌리티 플랫폼 서비스가 제 공되어야 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
- 공급자(중앙정부 및 지자체) 주도의 교통정책에서 수요자(이용자)의 편의 증진을 위한 서비스 제공으로 정책기조 전환이 필요

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(2011월 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 고속도로 IC 접근성 및 연계환승시설의 격차

- 제1차 국가도로종합계획(2016-2020)에는 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

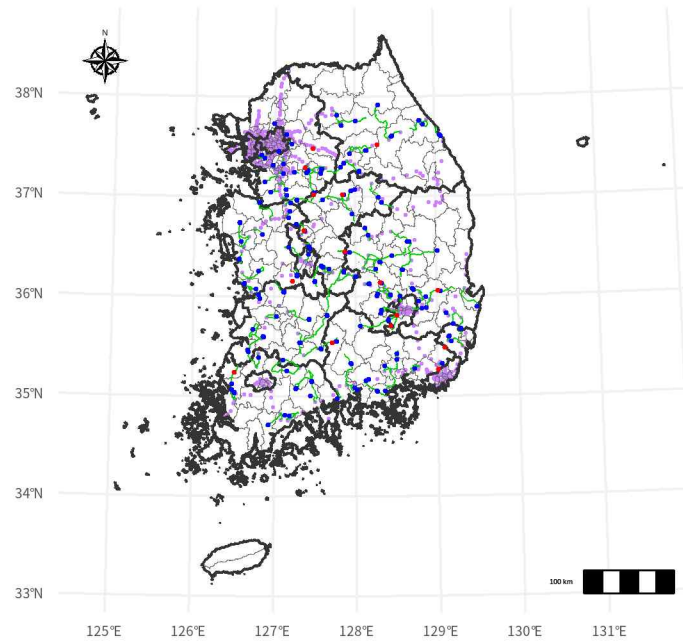
* 링크기반 최단경로 탐색 알고리즘 활용

- 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



유연한 수단 간 환승을 가능하게 하는 스마트 모빌리티 서비스 도입

- 고속도로 휴게소가 지역의 교통 결절점 역할수행을 위해선 하이패스 IC 설치 및 연계환승시설 구축과 같은 교통시설 인프라 개선에 그치지 않고, 지역별 교통 여건을 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 간의 조합을 선택하여 단일 플랫폼에서 예약, 결제를 수행하여 더 편리하고 효율적인 이동 경험을 가능하게 하며, 지역별로 상이한 교통 여건과 이용자 수요를 충족시킬 수 있음

3. 데이터 분석에 기반한 지역경제 활성화 타운 개발의 성공전략

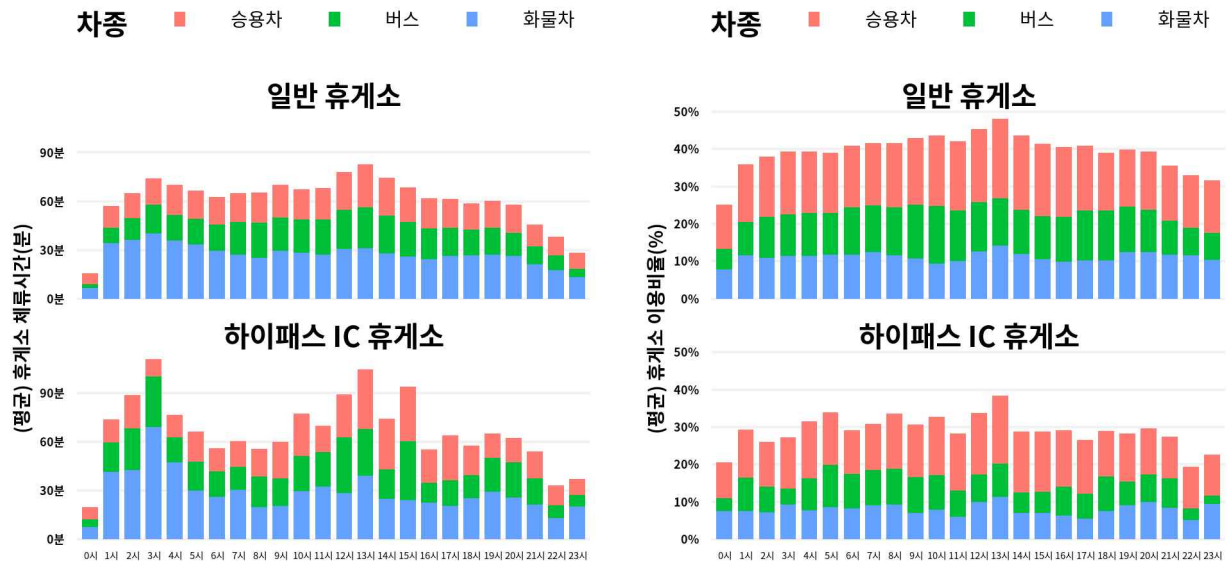
데이터 분석을 통한 지역경제 활성화 타운 실효성 제고

- 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 상대적으로 줄어든 것으로 나타나, 휴게소에서 바로 지역의 국도 혹은 지방도로 진출하여 휴게소 사용이 상대적으로 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 자료활용)

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 타당성조사가 필요
 - 이후 지역별 여건에 따른 고속도로 하이패스 IC 설치 및 연계환승체계 개편과 같은 교통시설 인프라 개선과 더불어 이를 효과적으로 이용할 수 있게 하는 모빌리티 플랫폼 서비스 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.
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/>)
한국도로공사 고속도로 공공데이터 포털 (<http://data.ex.co.kr/>)
국가교통DB 교통분석자료 (<https://www.ktdb.go.kr/>)

〈내용문의〉

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