김해시 영유아 보육인프라 취약지점 탐색 현황

□ 연구배경



- 김해시 : 경상남도 내 주민등록상 총영유아인구 2위1), 22년도 보육사업에 1465억원을 투입하여 4대정책 23개 보육사업 추진2)
- 또한 시 인구 증가를 위해 양질의 일자리 확보와 보육환경 개선 필요 인식3)

□ 연구개요

- 김해시의 영유아 인구와 보육인프라 분포를 조사하여 상대적 취약지점 탐색
- 범위
 - 영유아 : 6세 미만의 취학 전 아동
 - 보육인프라 : 유치원, 어린이집, 소아청소년과
- 데이터

	데이터명	기준월	설명	출처
	영유아인구	2022. 04.	· 6세미만의 영유아인구수가 포함된 100m 격자	국토정보플랫폼
	유치원	2022. 10.	·김해시 국공립, 사립유치원 목록	유치원알리미
_	어린이집	2022. 10.	·김해시 국공립, 사립, 가정어린이집 목록	어린이집정보 공개포털
_	소아청소년과	2022. 10.	·김해시 소아청소년과 진료병원 목록	대한소아청소년 과학회

¹⁾ 국가통계포털(2022. 04.), 행정구역(시군구)별/1세별 주민등록인구; 6세 미만의 취학 전 아동 기준

□ 연구진행과정



보육인프라 취약지점 탐색 프로세스

- 네트워크 분석을 통한 보육인프라 서비스영역4) 시각화
 - 인프라별 접근소요시간(5분)5)과 유아 및 성인 평균보행속도(3km/h)6 반영, GIS네트워크 분석을 통해 서비스영역(250m) 산출
- 서비스영역 구간별 가중치 부여
 - 인프라 원점에서 가까울수록 접근성이 높아짐에 따라 서비스영역 내 일정 구간(50m)마다 가중치 부여(원점으로부터 가까울수록 높은 가중치)



* 각 인프라 포인트(주황색)로부터 서비스영역이 계산되어 도출되며, 서비스영역 내 존재 하는 격자는 인프라의 서비스를 받을 수 있는 범위에 있다.

- 격자 당 각 보육인프라의 서비스영역 면적비를 반영하여 취약지수 산출
 - 취약지수 = [(1-a)]*10(최대 10점 부여)
 - * a = 서비스영역 면적 / 격자 1개 당 면적
- 산출된 취약지수를 기준으로 하여 격자 단계구분 시각화, 취약지점 도출

□ 연구결과

²⁾ 박준언, 「김해시, 올해 보육사업에 1465억원 투입」, 『경남일보』, 2022년 3월 3일, http://www.gnnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=495156, 2022년 11월 14일

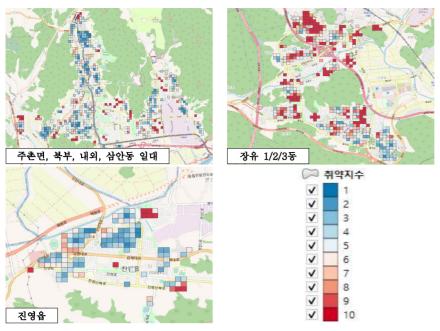
³⁾ 박석곤, 「김해시 인구 늘리려면 양질의 일자리 확대와 보육환경 개선해야」, 『쿠키뉴스』, 2022년 11월 7일, https://www.kukinews.com/newsView/kuk202211070173, 2022년 11월 14일

⁴⁾ 보육인프라의 원점에서부터 특정 거리 및 시간 안에 도달할 수 있는 범위

⁵⁾ 기초생활인프라 국가적 최적기준에 따라 5분으로 지정.

⁶⁾ 도로교통공단(2022), "교통신호기 설치·운영·관리 업무편람"

○ 격자 밀집지역별 인프라 취약지점 시각화



○ 주로 아파트단지 내부와 주변을 중심으로 취약지수가 낮게 분포하는 경향을 보이나, 장유 1/2/3동이 다른 지역에 비해 취약지수가 높은 구역들이 많음

□ 한계

- 제한된 보육인프라 범위 및 이동수단
 - 데이터 수집과 품질에 따라 유치원, 어린이집, 소아청소년과만을 보육인프라 의 범위로 선정
 - 모든 인구가 불편함 없이 접근할 수 있는 수단을 고려, 이동수단은 도보로만 한정하여 서비스구역을 산출함. 향후 인프라 데이터 및 차량 등 그외 이동수 단을 접목시켜 조정된 서비스구역 산출 가능

□ 기대효과

○ 시군구 보육관련 정책에 활용