수도권 신도시 병・의원 성공 입지 분석 서비스 Intelligent Passionate Active Developers

곽동영, 권현준, 장준호, 이다연, 박예린

• 기획의도•

의원급 신규 개설과 폐업도 수도권 집중.... 서울 최다

의원급만 두고 보면 신규 개설은 2017년부터 2020년까지 감소하거나 전년과 동일한 추세를 이어갔지만, 지난해(1856개소) 83개소가 늘었다.

코로나19 발생 첫해였던 2020년에 폐업한 의원은 2019년(1046개소)보다 약 100개소 증가한 1149개소 였다. 반면 작년에는 의원 1059개소가 폐업하며 2019년 수준을 회복했다.

의원 신규 개설 및 폐업, 서울 → 경기 → 부산 순으로 많아....

2021년에 의원급 신규 개설이 증가하며 반등한만큼 대부분의 지역에서도 신규 개설이 늘어나는 추세를 보였다.

그 중에서도 가장 많이 늘어난 곳은 인천이었다. 인천에서 새로 문을 연 의원의 수는 2020년과 비교해 25 개소 늘었다. 그 다음으로는 23개소가 늘어난 경기였다.

병원, 의원, 치과 의원의 폐업 관련 환경적 요인

표 4. 의료기관의 환경적 요인(environmental factor)과 병·의원(치과 포함) 폐업

변수	Adjusted OR* (95% CI)	p-value
병원		
지역: 시, 구지역(ref: 군지역)	0.230 (0.095-0.555)	0.001
운영기간	1.040 (1.013-1.068)	0.003
설립 구분: 영리(ref: 비영리)	1.046 (0.414-2.642)	0.92
병상 수	0.998 (0.995-1.001)	0.24
지역사회 인구*	1.000 (1.000-1.000)	0.79
인구증가율*	1.006 (0.983-1.029)	0.60
가구당 인구수 1	1.429 (0.252-8.100)	0.69
경쟁 정도*(HHI)*	0.999 (0.999-1.000)	0.02
의원		
지역: 시, 구지역(ref. 군지역)	0.878 (0.665-1.16)	0.36
운영기간	1.010 (1.004-1.017)	0.001
설립 구분: 영리(ref: 비영리)	0.289 (0.197-0.424)	<0.001
병상 수: 있음(ref: 없음)	0.931 (0.786-1.102)	0.41
지역사회 인구*	1.000 (1.000-1.000)	0.77
인구증가율*	1.007 (1.001-1.013)	0.03
가구당 인구수†	0.684 (0.440-1.063)	0.09
지역 내 의원 수 †	1.001 (1.001-1.002)	<0.001
치과의원		
지역: 시, 구지역(ref. 군지역)	0.899 (0.563-1.436)	0.66
운영기간	1.005 (0.995-1.014)	0.34
설립 구분: 영리(ref: 비영리)	0.508 (0.158-1.638)	0.26
병상 수: 있음(ref: 없음)	0.791 (0.106-5.932)	0.82
지역사회 인구 *	1.000 (1.000-1.000)	0.18
인구증가뮬*	0.998 (0.987-1.009)	0.73
가구당 인구수 *	0.757 (0.392-1.461)	0.41
지역 내 치과의원 수 †	1.002 (1.002-1.003)	<0.001

OR, odds ratio; CI, confidence interval; ref, reference; HHI, Herfindahl-Hirschman Index.

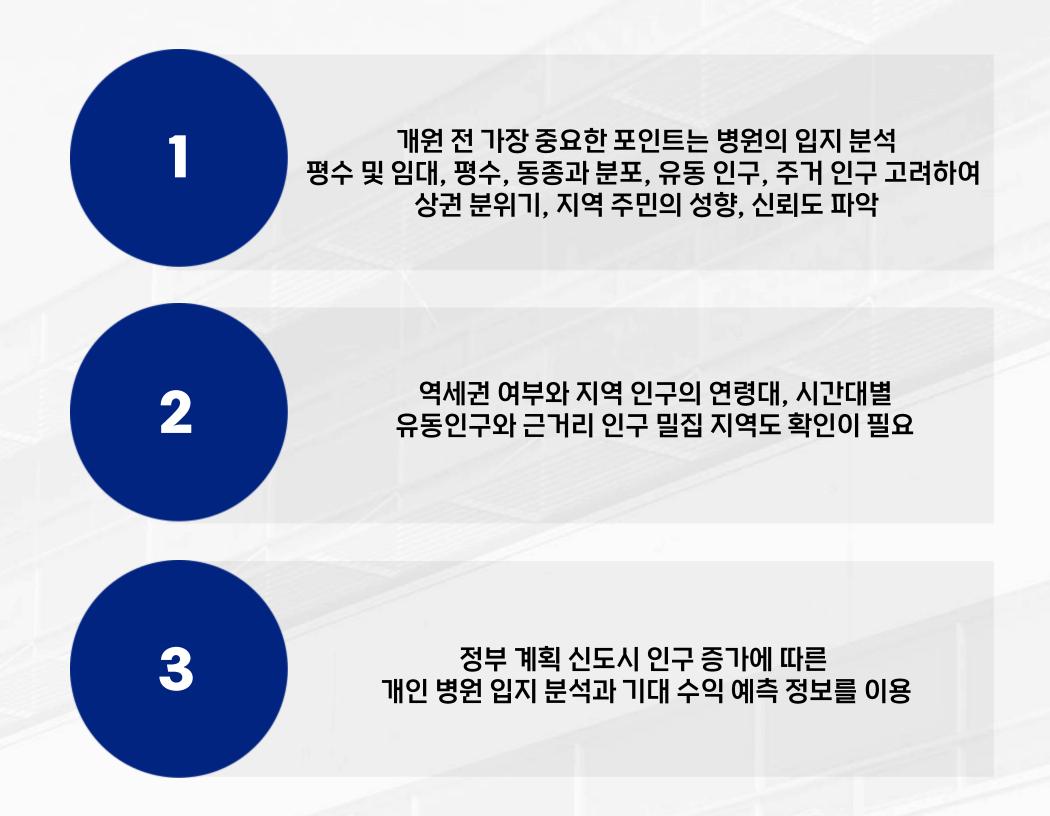
"Adjusted OR: 지역, 운영기간, 설립 구분, 병상 수를 모델에 포함시켜 통제한 후 산출한 교차비. [†]환경적 요인(environmental factor)과 관련된 주요 관심 독립변수.

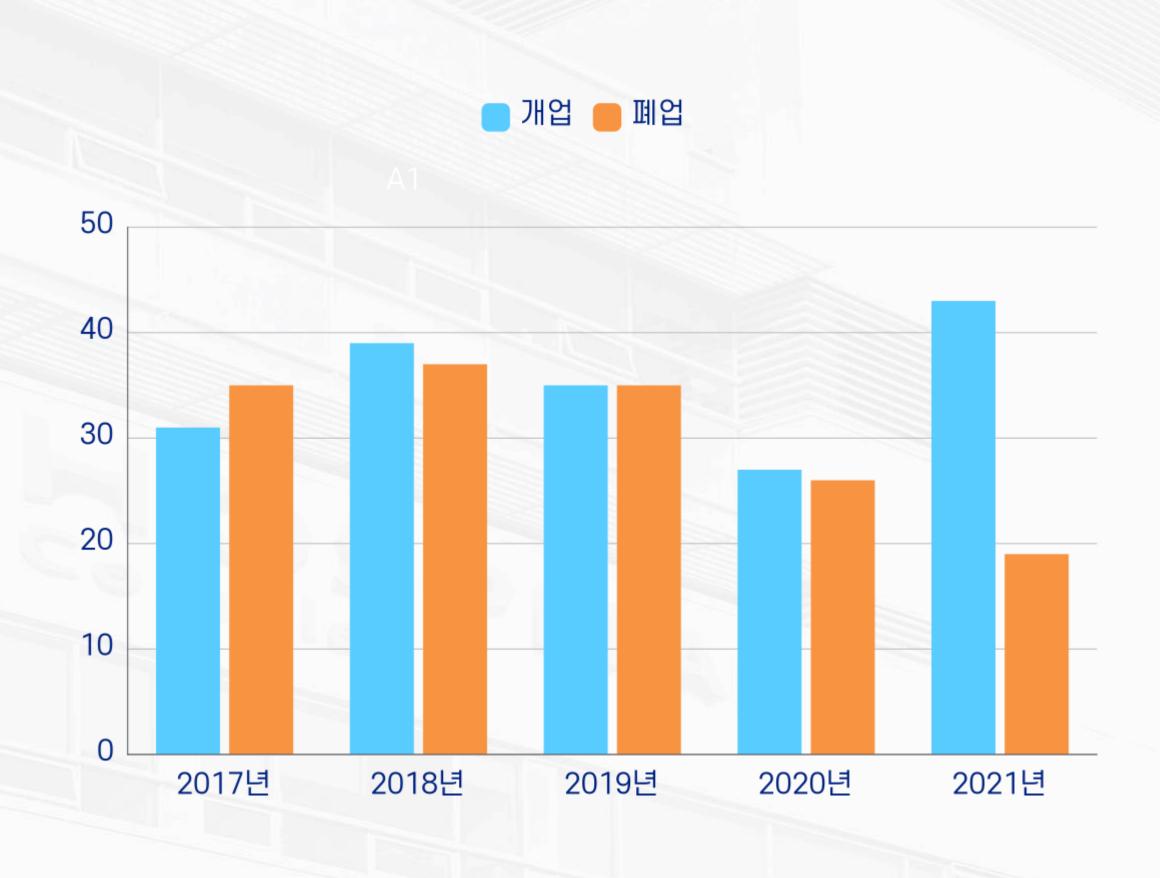
* $HHI = \sum_{s_i=1}^{n} s_i^2$ 단, $s_i = i$ 병원 병상수/지역 내 모든 병원 병상수×100.

· 기획의도·

정부 계획 신도시 인구 증가에 따른 개인 병원 입지 분석과 기대 수익 예측 정보 제공

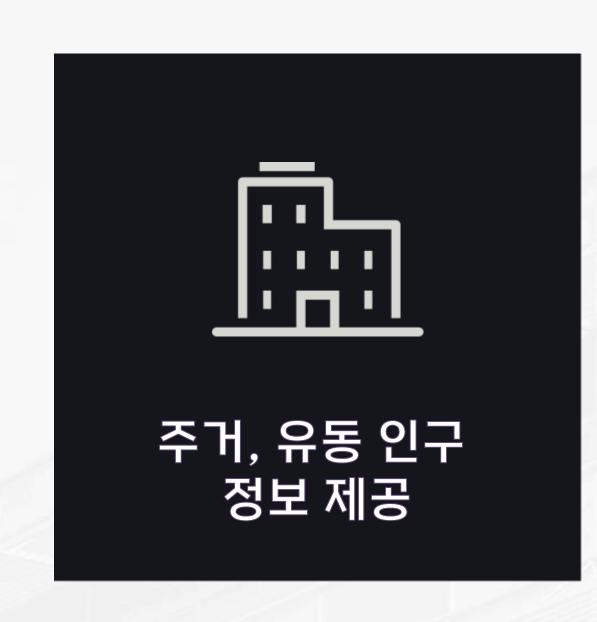
병원·의원·치과 의원의 폐업 관련 요인

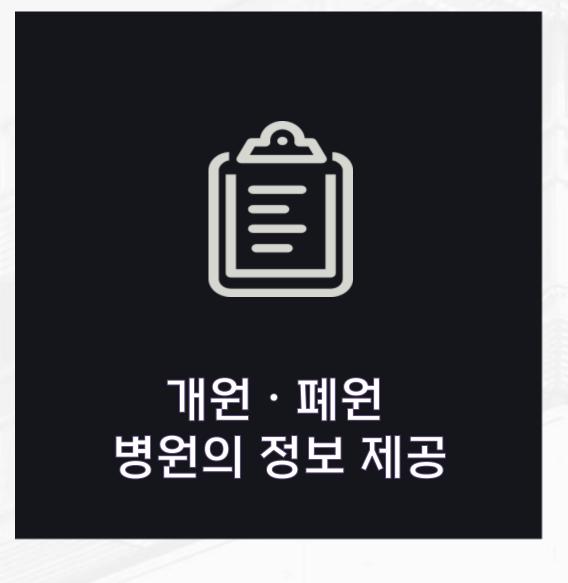


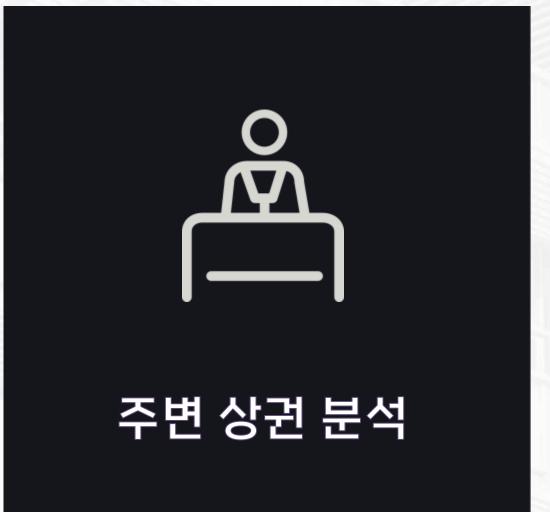


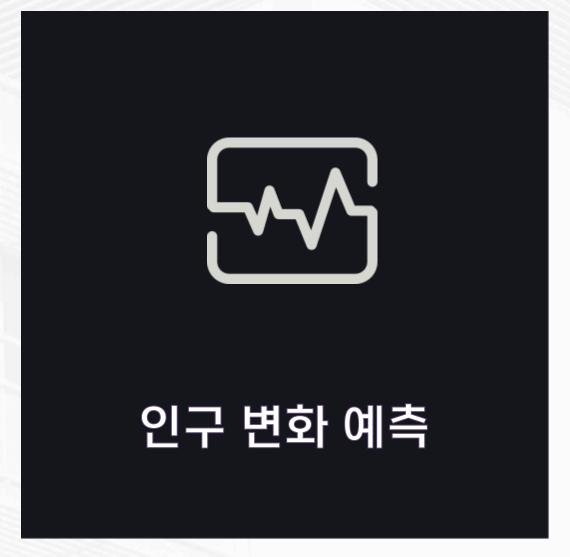
출처 : 메티칼타임즈 이미지 제공

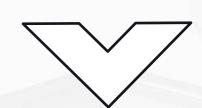
· 기획목표 1·











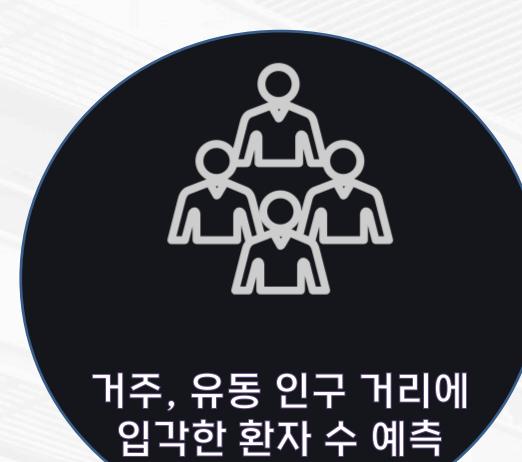
입지 분석을 통해 사용자의 결정에 기여

· 기획목표 2·

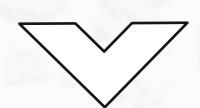


환자수예측









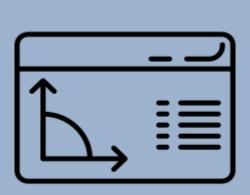
유동 인구 및 입지 정보를 통해 매출 정보를 예상

· 기대 효과·

입지 분석



주변 인구 환경 분석을 통한 목표 수요층 설정 용이



인구 변화를 통한 임지 변화 예측

매출분석



병의원유지를위한 정당적 데이터 제공



방문환자수예측을통한 개원 필수 구모의 결정 용이

