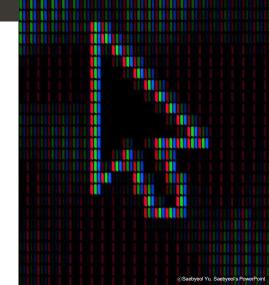
병원 개/폐업 분류 예측 경진대회 **1** PBL 주제 선정 및 이유

2 stage 개요 및 제작 계획

3 마무리



Part 1 PBL 주제 선정 및 이유



최근 ktx를 비롯해 국내 교통망이 획기적으로 발전함에 따라 지방의 수도권 접근율이 상당히 올라갔습니다.

처음에는 전 국토 1일 생활권의 현실화에 가까워지며 서울에 집중되어 있는 인구가 지방으로 다시 유입될 것을 기대했습니다.

하지만 실상은 그 반대였습니다.

대도시권의 범위

출처: 교통 db

〈표 3〉 권역별 의료기관 종별 폐업률 (2016-2020)

		2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
전국	평균	4.0%	4.0%	3,7%	3.8%	3,6%
	종합병원	2,3%	2,0%	3,1%	2,8%	3,0%
	병원	7.1%	7.7%	7.8%	5.9%	5.8%
	요양병원	6.8%	6.5%	6.6%	5.5%	4.9%
	의원	3.7%	3.8%	3.3%	3.0%	3.4%
수도권	원군	3.9%	4.0%	3.6%	3.3%	3.6%
	종합병원	1.7%	2.5%	2.5%	2.5%	2.4%
	병원	7.3%	8.5%	6.9%	4.4%	4.6%
	요양병원	8.7%	6.1%	6.6%	8.0%	6.2%
	의원	3.6%	3.8%	3.4%	3.1%	3.5%
강원도	평균	3.0%	4.1%	3.4%	2.6%	4.3%
	종합병원	5.0%	4.174	0.470	2,0%	4.0%
	병원	9.4%	5.9%	8.2%	6.3%	4.3%
	요양병원	5,476	6.3%	2.9%	5.9%	5.9%
	의원	2.8%	4.0%	3.2%	2.3%	4.3%
충청권	원군	4.3%	3.9%	3.8%	3.5%	3.1%
	종합병원	3.1%	0.0%	3.0%	5.7%	2.9%
	병원	7.7%	5.8%	7.0%	8.3%	6.3%
	요양병원	4.8%	5.3%	4.8%	6.3%	4.0%
	의원	4.1%	3.8%	3.6%	3.1%	2.9%
전라권	평균	4.6%	5.1%	4.6%	3.5%	4.3%
	정권 종합병원	3.6%	1.9%	8.5%	3.6%	6.8%
	병원	9.6%	9.2%	9.5%	7.6%	8.8%
	요양병원		10.4%		4.0%	6.7%
		8.2%	4.4%	8.9% 3.7%	3.1%	3.7%
	의원					
	평균	3.6%	3.8%	3.5%	3.1%	3.2%
	중합병원	1.2%	2.4%	1.1%	2.2%	2.2%
	병원	5.4%	7.0%	8.1%	6.3%	5.8%
	요양병원	5.8%	5.6%	6.7%	3.3%	3.1%
	의원	3.4%	3.5%	3,0%	2.9%	3.1%
제주도	평균	5.6%	2.7%	3.2%	2.9%	2.4%
	종합병원	14.3%	-	-	-	
	병원	-	100,720	12.5%	1.0	12,5%
	요양병원		16.7%	-	-	
	의원	5.7%	2.4%	3.1%	3.0%	2.4%

주) 폐업기관이 없는 경우, -로 표시하였음.

권역별 의료기관 종별 폐업률(2016~2020)을 참고하면 이것이 체감됩니다.

수도권 및 비교적 수도권과 가까운 충청권을 보면 2016년에 비해 2020년의 폐업률은 변동이 없거나 오히려 낮아지고 있습니다.

하지만 전라권의 폐업률을 보시면 종합병원 폐업률이 2016년 3.6%에서 2020년 6.8%까지 올라가며 교통 발전으로 인한 지방 병원 폐업률을 체감하게 합니다.

출처: 건강보험심사병가원 보전의료비데이터개방시스템, 의료자원통제, 기관수 현황, 공공대이터모텔, 건강보험심사병가원 요양가관 배역 현황

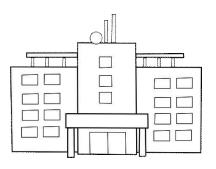
지역별 의료 격차 현황

- 300병상 이상 종합병상이 없는 시군구 140개
- 응급의료센터가 없는 시군구 141개
- 심뇌혈관질환 진료 인증병원이 없는 시군구 177개

입원 사망비 격차 (2013~2017년 기준) 매우 열악 우수 보통 열악 서울 0.93 강원 0.98 인천 1.19 세종 0.64 경북 1.25 대전 1.10 대구 1.16 전북 0.90 1.17 광주 1.19 **부산 1.03** 제주 1.10 〈자료: 보건복지부〉

따라서 수도권과 지방의 의료격차는 점점 심해지고 있는 실정입니다.

자료에 따르면 300명이상 종합 병상이 없는 시군구가 140개, 응급의료센터가 없는 시군구 141개, 심뇌혈관질환 진료 인증 병원이 없는 시군구 177개등 그 의료 서비스의 질적 격차는 점점 벌어지고 있고, 지금까지도 벌어지고 있습니다.



따라서 저희는 이런 지방 의료 시설 소멸화 및 폐업률 증가 억제에 조금이나마 도움이 되기 위해 이번 **병원 개/폐업 분류 예측 경진대회**를 주제로 선정하게 되었습니다.





stage 개요 및 제작 계획-1

이번 대회에서 저희는 크게 6 stage로 나누어 이 주제를 다루어 보려고 합니다.

단계	단계별 주제	설명
1	데이터 셋 소개	본문의 데이터 셋이 당기 순이익등 일반인에게 어려운 데이터라 따로 stage를 잡아 설명하려 합니다.
2	전처리	데이터 전처리를 하는 stage입니다.
3	EDA	데이터에 대한 전반적인 EDA를 하는 stage입니다
4	AUTO ML & MODELING	auto ml를 구동해보고 실제 모델링을 직접 해보며 비교하는 stage입니다.
5	하이퍼 파라미터 튜닝	optuna, gridsearch등 파라미터 튜닝을 직접 해보는 stage입니다.
6	성능 평가	cross val을 통해 모델의 성능평가를 해볼 예정입니다.



