

2020 인공지능 학습용 데이터 구축 사업: 질병 진단 이미지' 과제

(과학기술정보통신부 NIA 한국정보화진흥원)



유방암 조직 영상 데이터

국립암센터 인공지능사업팀

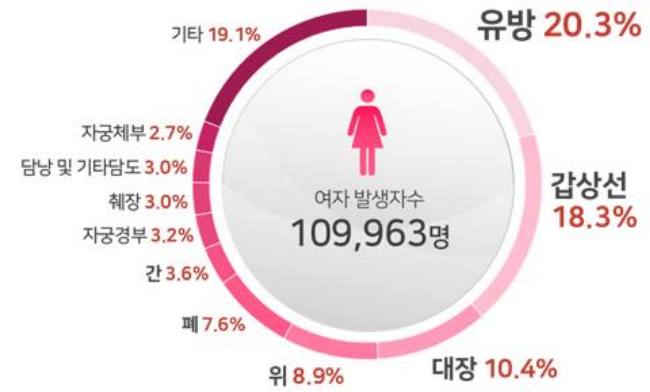
황보울

유방암이란...

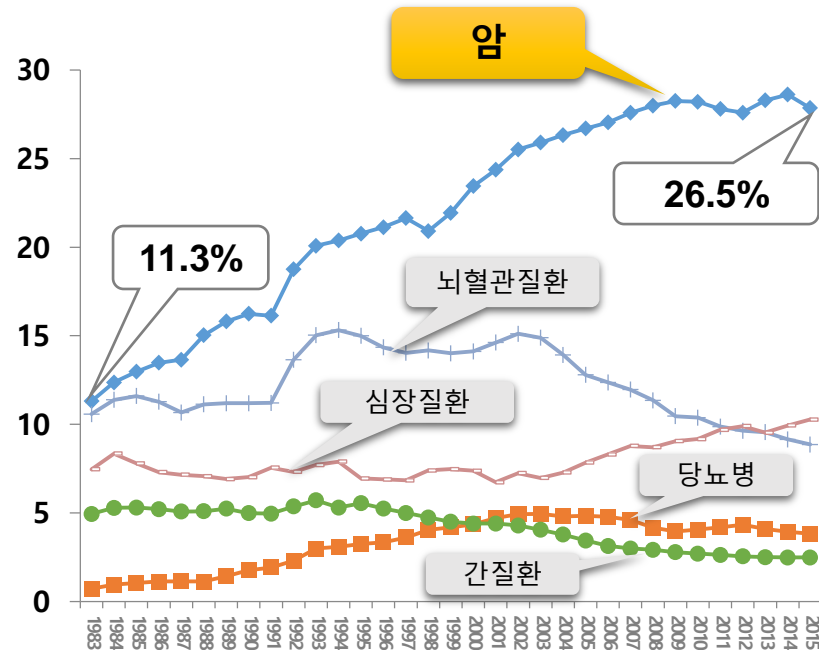
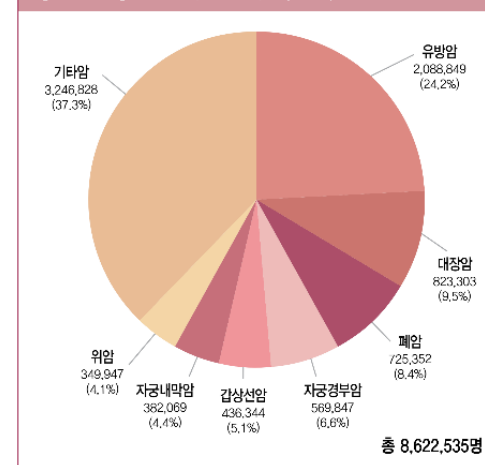
국내 사망원인 1위: 암
전국민의 26.5% 가 암으로 사망

국내 여성암 1위: 유방암
전세계 암사망률 1위: 유방암

여성 암종 발생분율 2017

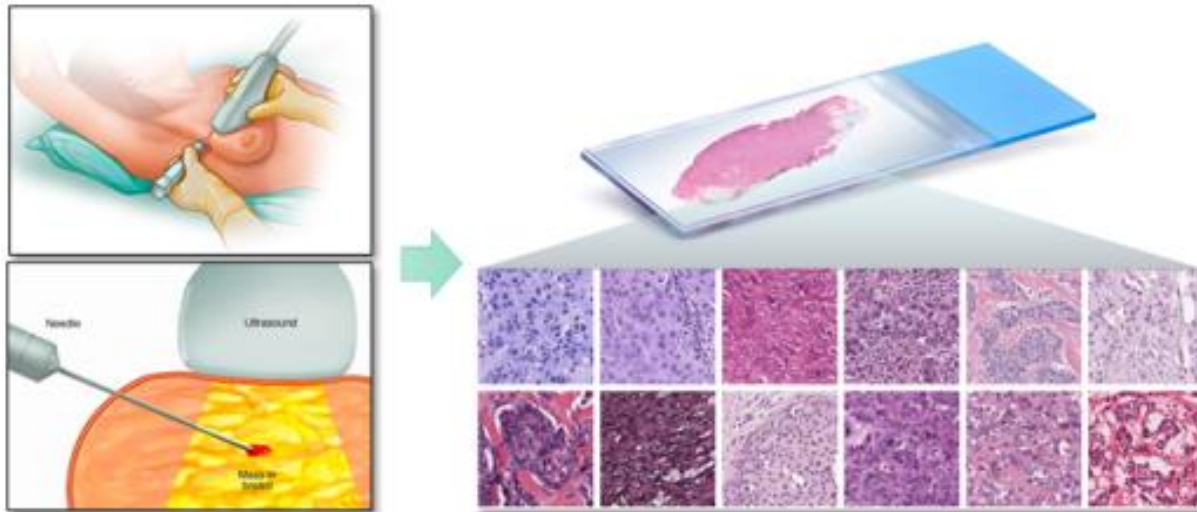


[그림 1-1] 세계 여성 암 발생률(2018)



유방 조직검사

유방암을 진단을 위한 검사



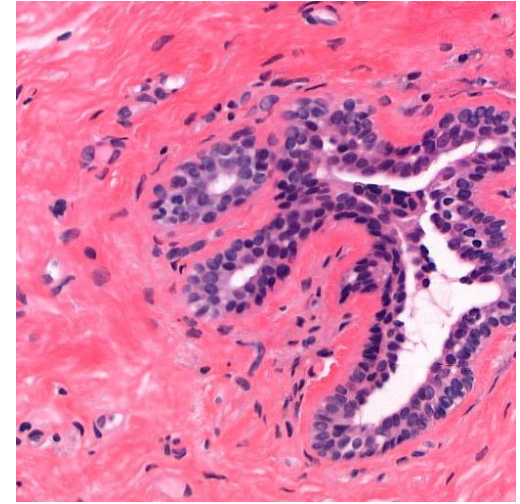
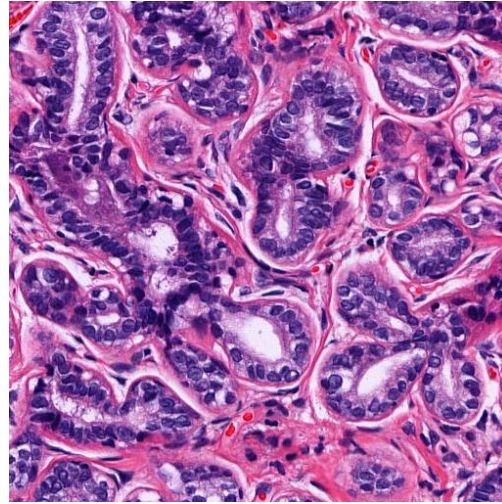
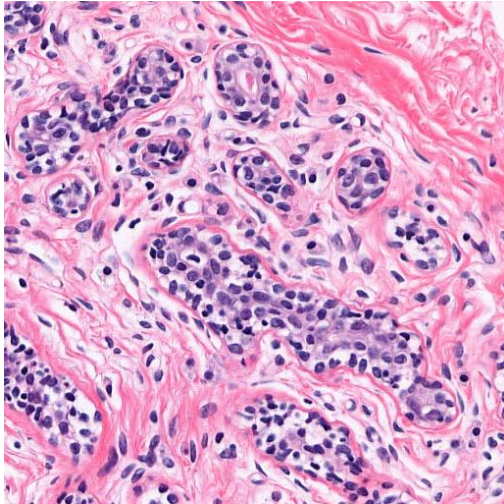
유방촬영술 증가 지속

전국민 유방암 검진대상자: **625만명**

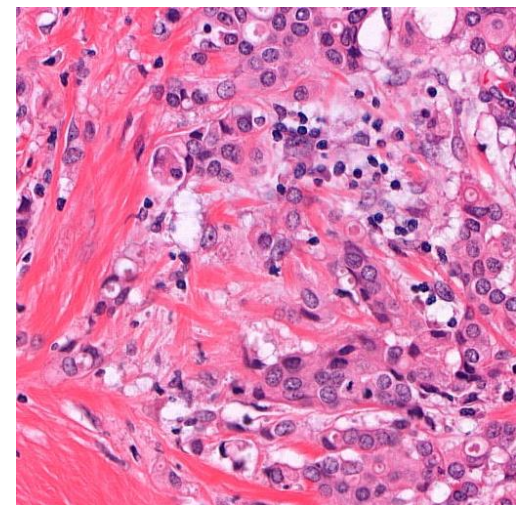
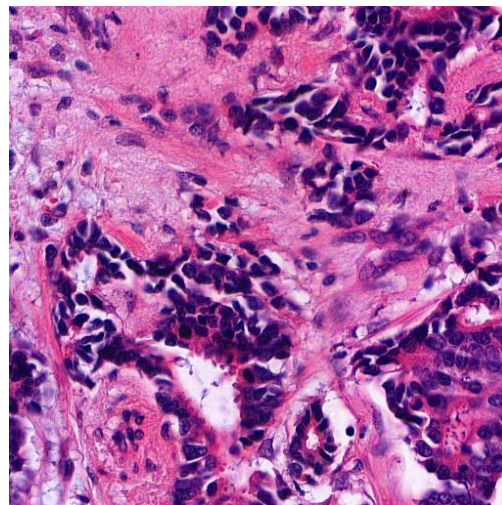
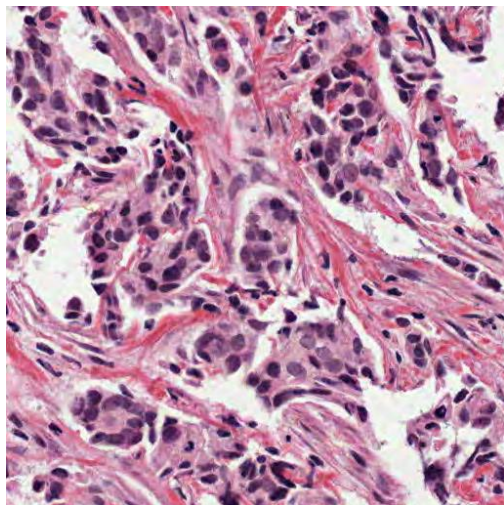
매년 조직검사 수행: **40만건**

유방촬영 결과는 2가지로 분류

양성 샘플



악성 샘플



유방 조직 데이터는 어떻게 만들었나?

임상연구 데이터웨어하우스 (CRDW)



통합키워드검색



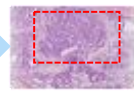
병리 슬라이드 스캔 (데이터화)



임상정보(판독/병리/수술) 추출/익명화



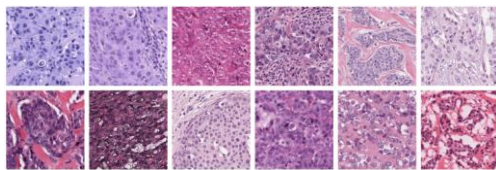
영상 데이터 표준화, 익명화, 정제



4,000명 대상자에서 10만건의 영상 구축

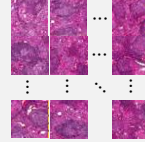
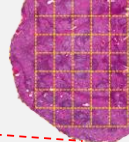
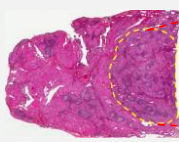
유방암

양성 종양



양성

악성



유방암 병리 슬라이드
임상 정보

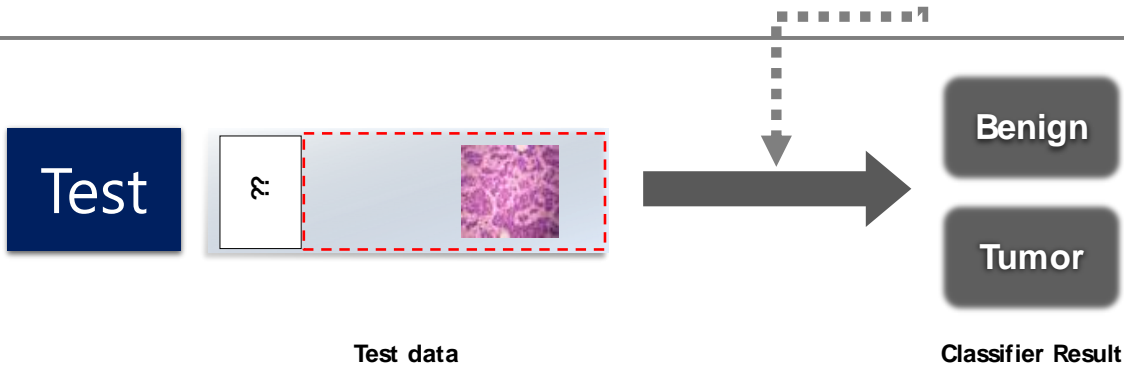
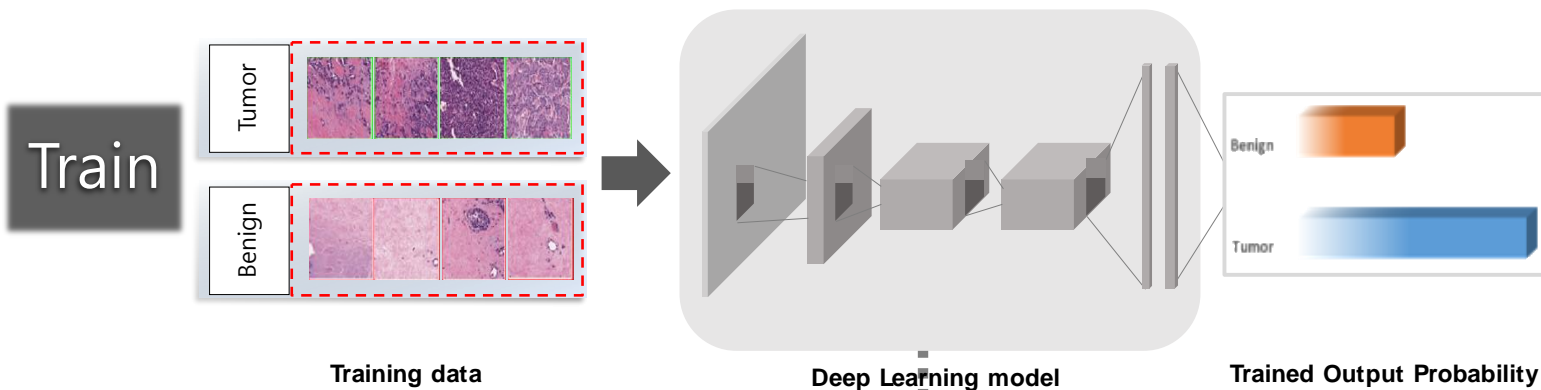
악성 병변 Crop

Slide Tiling

Tumor Slides



유방암을 찾아라



건투를 빕니다

그래도 내일 오후에는.....

