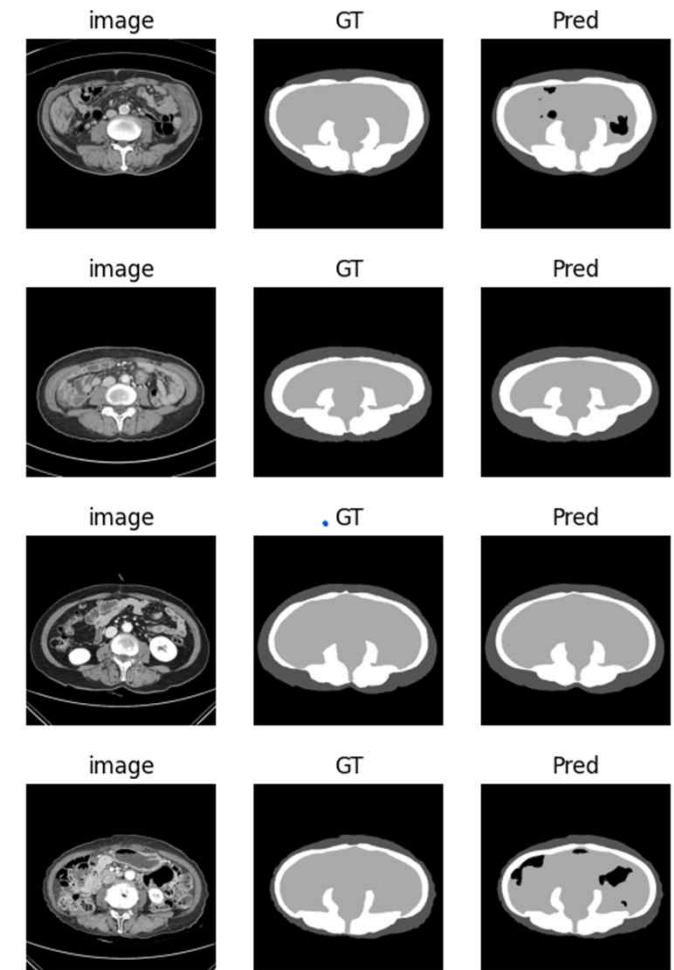


nnUNet 모델 학습 결과

nnUNet 학습 결과

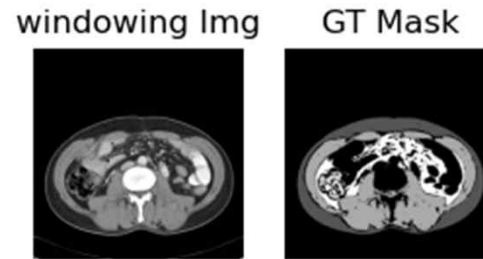
- Test set
 - 1080개의 학습 데이터 8:1:1로 나눈 데이터
 - HU 값 적용 X
 - HU 적용 데이터 보다 좋은 성능

	Sfat	muscle	Vfat
IoU	0.95033022	0.89425196	0.91567544
f1_macro score	0.98567289	0.96375608	0.97519908
accuracy	0.99475716	0.97857931	0.99035207
dice_score	0.97432034	0.94070718	0.95585051



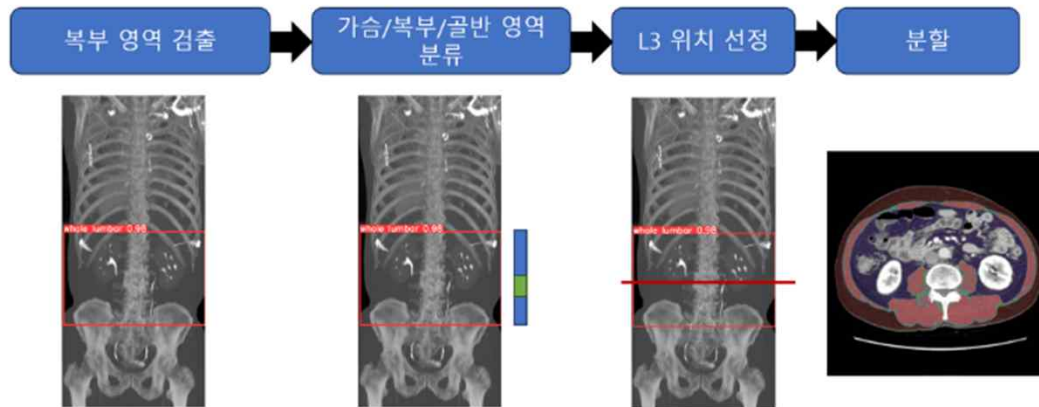
기존 모델 vs nnUNet 모델 결과 비교

테스트 셋 (897개)



- dcm(이미지)과 png(mask)로 이루어져 있음
- 특이점으로는 mask에 HU값에 따른 후처리가 되어 있음
 - Sfat: [-190, -30]
 - muscle: [-29, 150]
 - Vfat: [-190, -30]
 - 그러므로 예측된 마스크 결과에 HU값 후처리를 한 후에 비교

기존 모델(L3 일관 분석 프로그램)



- 특징: dcm 시리즈 전체 폴더를 넣으면 "L3 위치 선정" 후 segmentation 진행
- 결과
 - 897개의 데이터 중에 892개 마스크 생성, 5개는 실패

기존 모델(L3 일관 분석 프로그램)

- 결과

- 892개에 대한 결과

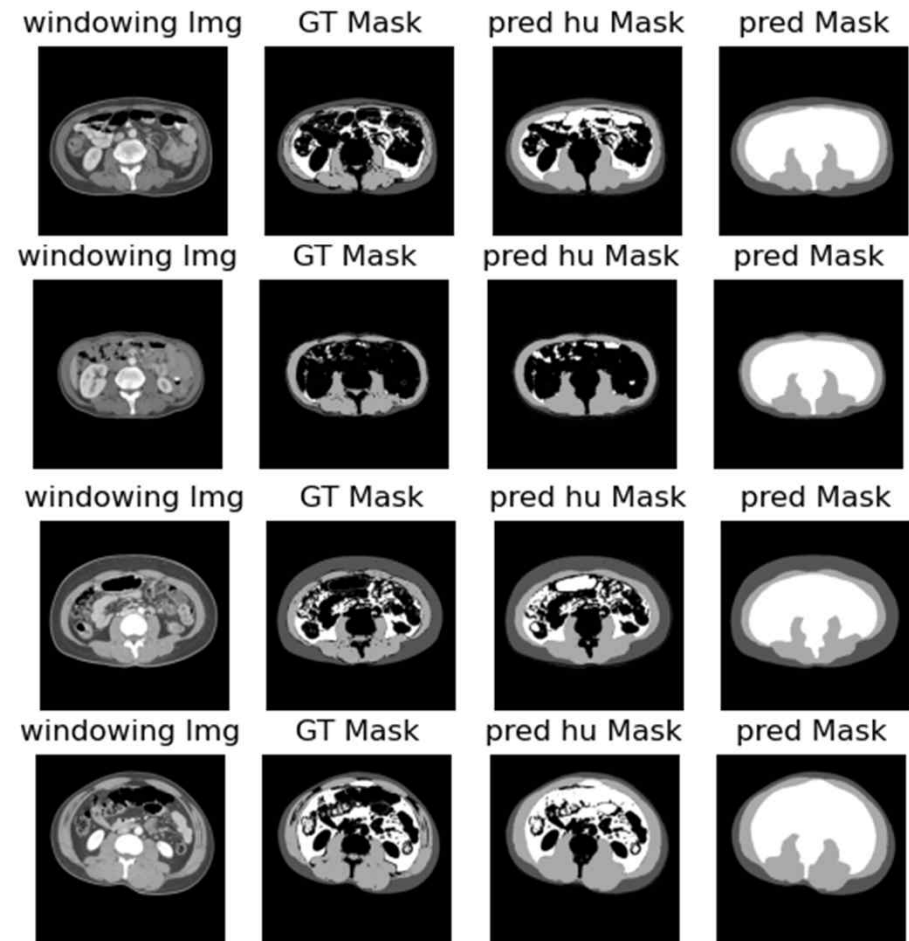
	Sfat	muscle	Vfat
IoU	0.617718	0.645063	0.430625
F1 score	0.854512	0.870622	0.765438
accuracy	0.965923	0.95314	0.94652
dice_score	0.727924	0.767524	0.560241

- 성능이 낮은 이유

- L3 위치 선정에 실패한 데이터 다수 존재
 - 892개 중 slice num 잘못 찾은 경우 743개 (약 83%)
 - 제대로 찾은 경우 149개 (약 16%)

- 149개에 대한 결과

	Sfat	muscle	Vfat
IoU	0.810893	0.807782	0.729217
F1 score	0.938769	0.938475	0.905202
accuracy	0.988644	0.978098	0.9796
dice_score	0.883777	0.88919	0.821543



nnUNet

- 결과

- 897개에 대한 결과

	Sfat	muscle	Vfat
IoU	0.906541	0.80487	0.851837
F1 score	0.971276	0.936495	0.9549
accuacy	0.994272	0.977522	0.99231
dice_score	0.945715	0.885566	0.913961

