

사용자 매뉴얼

1. 개요

본 매뉴얼은 모바일 이미지 라벨링 앱 솔루션으로 서버에 저장된 라벨링 프로젝트의 정보와 라벨링 대상 이미지, 라벨 목록, 참조 이미지 등을 정보를 수신하여 라벨링 업무를 용이하게 수행하는데 목적이 있다.

2. 업무별 운영

2.1 시스템 구성

구분	내용	비고
메뉴 관리	메뉴 및 화면 전환	각종 화면으로 분기 처리
환경 설정	환경 설정	색상이나 세로/가로 모드를 설정
계정 관리	로그인/아웃	사용자의 로그인/로그아웃
프로젝트 관리	프로젝트 목록	사용자에게 할당된 프로젝트 목록 및 진행 현황 등을 조회
라벨링 관리	라벨링 메인 화면	메인 화면으로 라벨링 작업이 가능한 화면
	리뷰 모드 설정	라벨링이 완료된 이미지를 대상으로 리뷰할 수 있도록 설정하는 화면
	참조 이미지 조회	라벨링 과정에서 메인 이미지와 관련된 참조 이미지를 확인할 수 있는 화면
기타	도움말	도움말 화면
	About	About 정보 조회

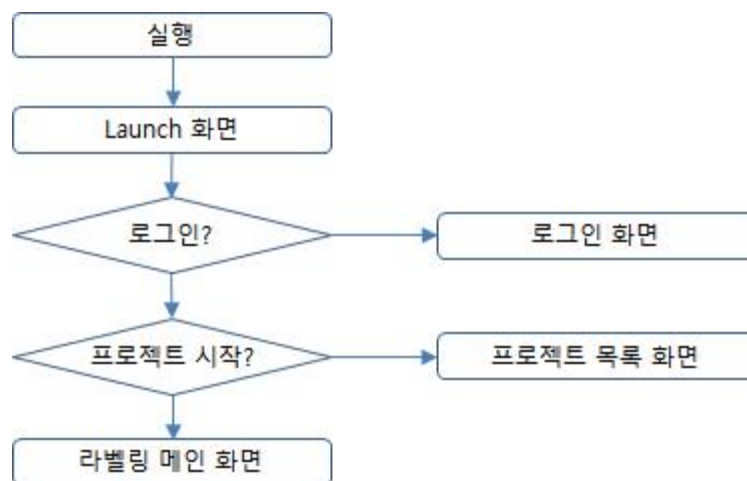
목 차

3. 화면 흐름도	3
3.1 최초 실행시 화면 흐름	3
3.2 메인 화면에서의 화면 흐름	3
3.3 메뉴 화면에서의 화면 흐름	4
3.4 프로젝트 목록 화면에서의 화면 흐름	4
4. 내용별 사용법	5
4.1 계정 관리	5
1) 로그인	5
2) 로그 아웃	6
4.2 프로젝트 관리	6
1) 프로젝트 목록 및 진행 현황 조회	6
2) 프로젝트 시작	7
3) 메인 화면 복귀	7
4.3 라벨링 작업	8
1) 라벨링	8
(1) 화면 구조 설명	8
(2) 라벨링 방법	9
(3) 마킹 방법	10
(4) 마크 클리어 및 재마킹	17
(5) 마크 undo/redo	17
(6) 마크 투명도 설정	18
(7) 마크 선 굵기 설정	19
(8) 이미지 reload	20
(9) 이미지 확대/축소/복귀	21
(10) 이미지 필터 적용	21
2) 리뷰 모드 전환 및 복귀	22
3) 참조 이미지 전환 및 복귀	23
4.4 환경 설정	24
4.5 에러 발생 시 조치 방법	25

3. 화면 흐름도

3.1. 최초 실행시 화면 흐름

- 1) 아이패드 앱의 아이콘을 탭하여 앱을 실행한다.
- 2) 잠깐 동안 런치 화면을 표시한다.
- 3) 로그인이 되어 있었는지를 체크하여 로그인이 되어 있는 상태이면 하나의 프로젝트를 작업 중이었던지 체크한다.
- 4) 로그인이 되어 있고 프로젝트도 작업 중이었던 것이 있으면 메인 화면을 표시한다.
- 5) 로그인이 되어 있고 프로젝트는 시작하지 않았다면 프로젝트 목록 화면을 표시한다.
- 6) 로그인이 되어 있지 않았으면 로그인 화면을 표시한다.



3.2. 메인 화면에서의 화면 흐름

- 1) 메뉴 버튼을 탭 하면 메뉴 화면을 표시한다.
- 2) 리뷰 보드 설정 버튼을 탭 하면 리뷰 모드 설정 화면을 표시한다.
- 3) 중앙의 이미지 영역을 손가락 하나 또는 펜슬로 두 번 연속 탭 하면 메인 이미지와 연관된 참조 이미지 조회 화면을 표시한다.

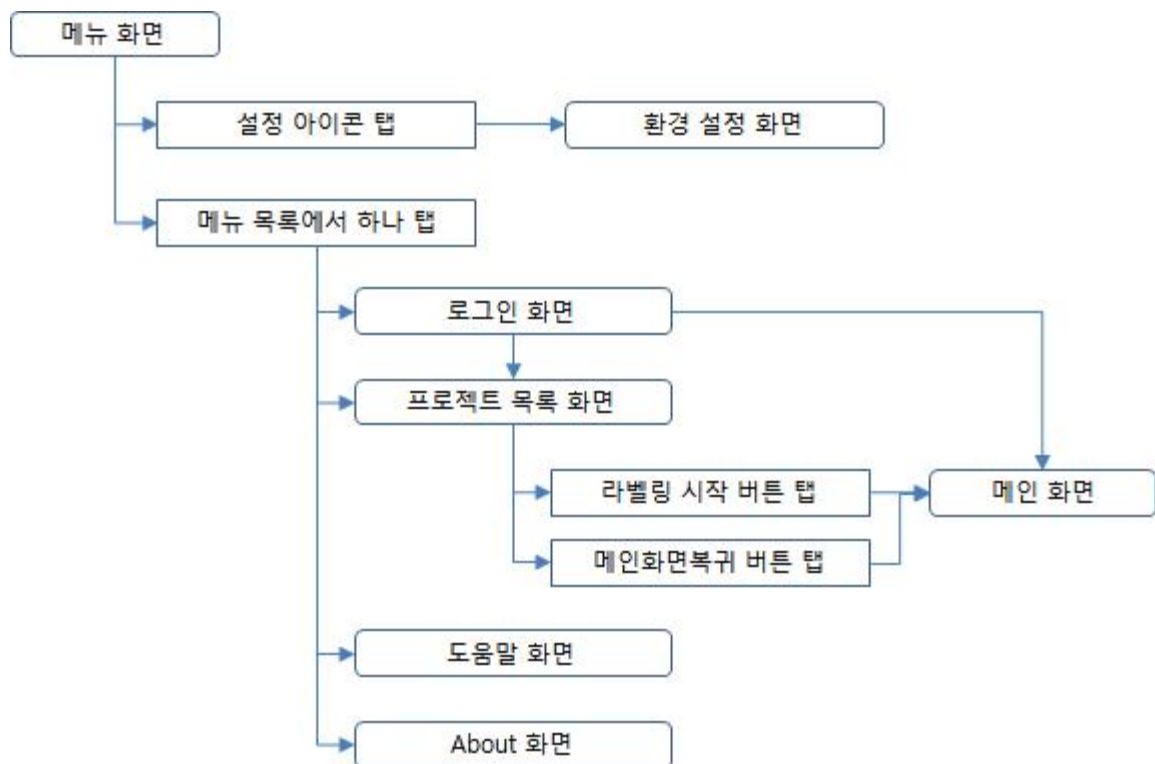


3.3. 메뉴 화면에서의 화면 흐름

- 1) 설정 아이콘을 탭 하면 Tint 색상, 가로/세로 모드 변경 등의 작업을 할 수 있는 환경 설정 화면을 표시한다.
- 2) 메뉴 목록에서 로그인/아웃 메뉴를 탭 하면 로그인과 로그아웃을 할 수 있는 화면을 표시한다.
- 3) 메뉴 목록에서 프로젝트 목록 메뉴를 탭 하면 프로젝트 목록을 보여주고 라벨링 시작 또는 라벨링 메인 화면으로 복귀가 가능한 화면을 표시한다.
- 4) 메뉴 목록에서 도움말 메뉴를 탭 하면 라벨링 작업의 도움말을 보여주는 화면을 표시한다.
- 5) 메뉴 목록에서 About 메뉴를 탭 하면 About 화면을 표시한다.

3.4 프로젝트 목록 화면에서 화면 흐름

- 1) 현재 라벨링 작업중인 프로젝트 목록 중 하나를 탭 한 후 메인화면복귀 버튼을 탭 하면 메인 화면으로 복귀한다.
- 2) 라벨링 중이지 않은 프로젝트를 탭 한 후 라벨링 시작 버튼을 탭 하면 메인 화면을 표시한다.

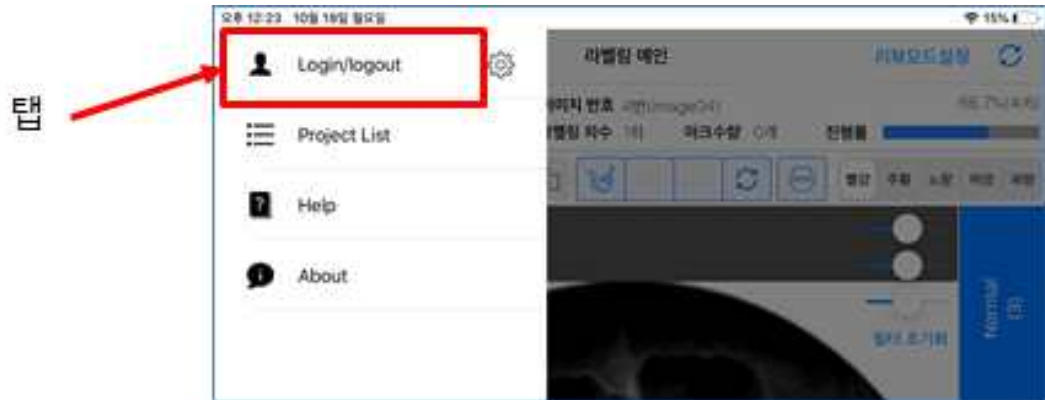


4. 내용별 사용법

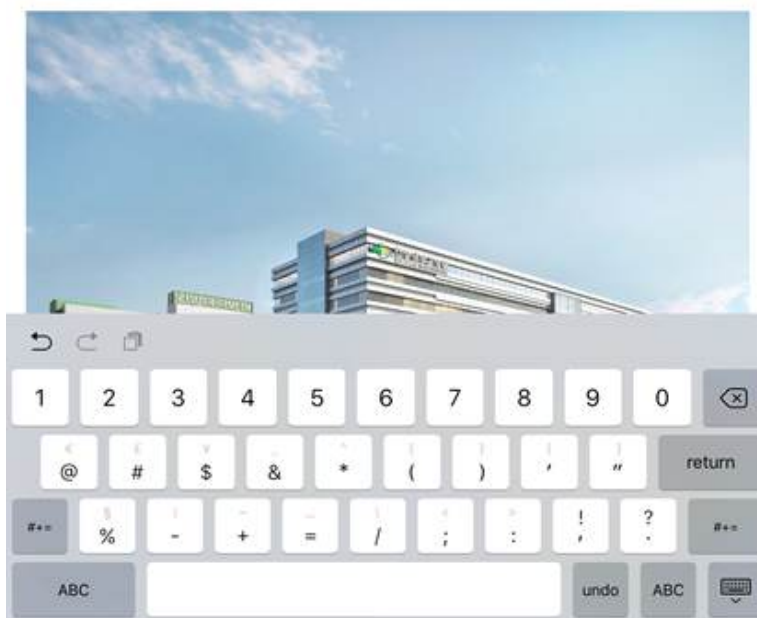
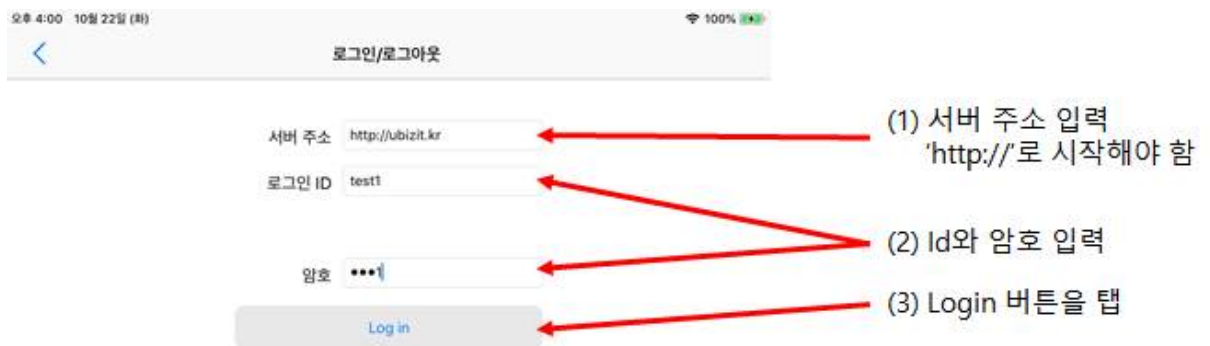
4.1. 계정 관리

1) 로그인

(1) 메뉴에서 로그인/아웃 화면으로 이동하기

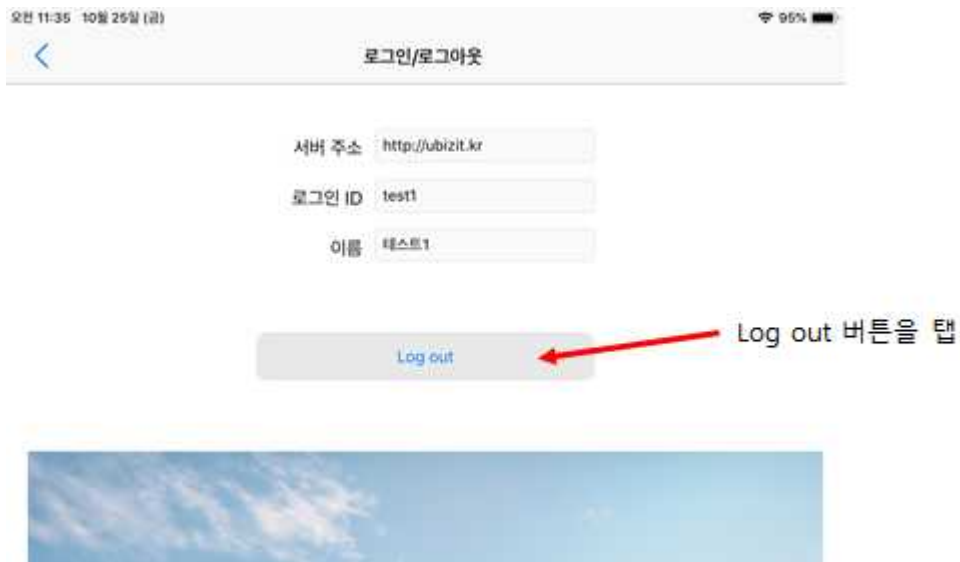


(2) 로그인



2) 로그 아웃

- 로그인 상태에서 로그 아웃 버튼 탭



4.2. 프로젝트 관리

1) 프로젝트 목록 및 진행 현황 조회

- 메뉴 목록에서 '프로젝트 목록' 메뉴를 탭



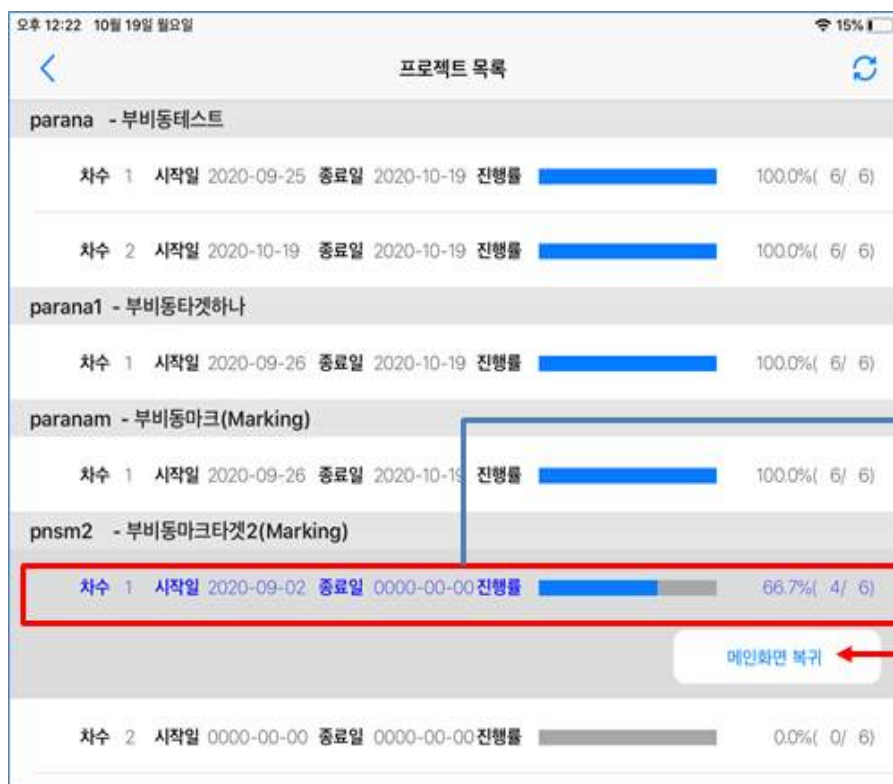
2) 프로젝트 시작



탭을 하면
'라벨링 시작' 버튼이
표시됨

버튼을 탭하면
라벨링 메인 화면으로
전환되면서 프로젝트
라벨링 작업을 시작

3) 라벨링 메인 화면 복귀



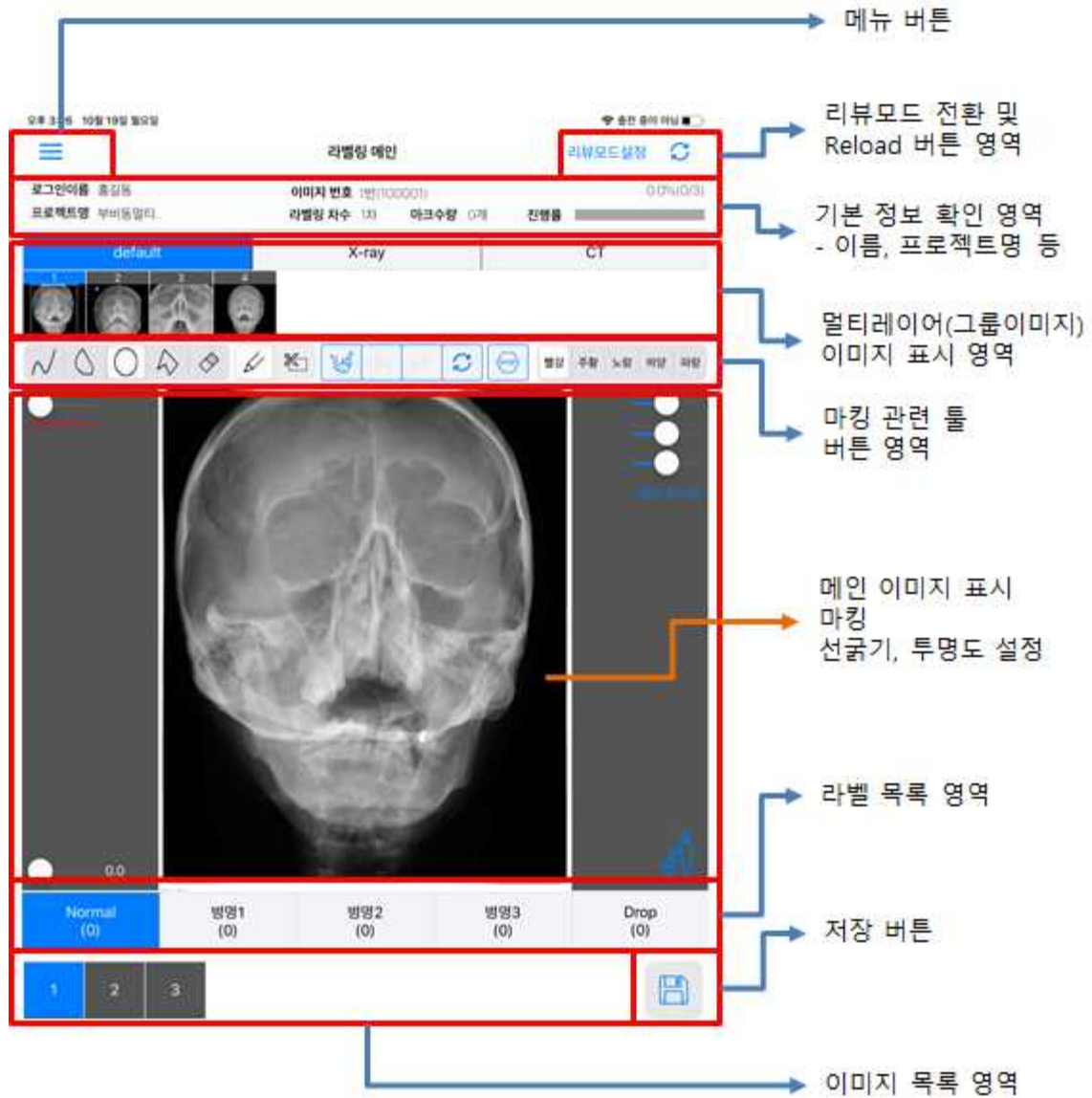
작업중인 프로젝트를
탭을 하면
'메인화면 복귀' 버튼이
표시됨

버튼을 탭하면
라벨링 메인 화면으로
전환 복귀됨

4.3 라벨링 작업

1) 라벨링

(1) 화면 구조 설명



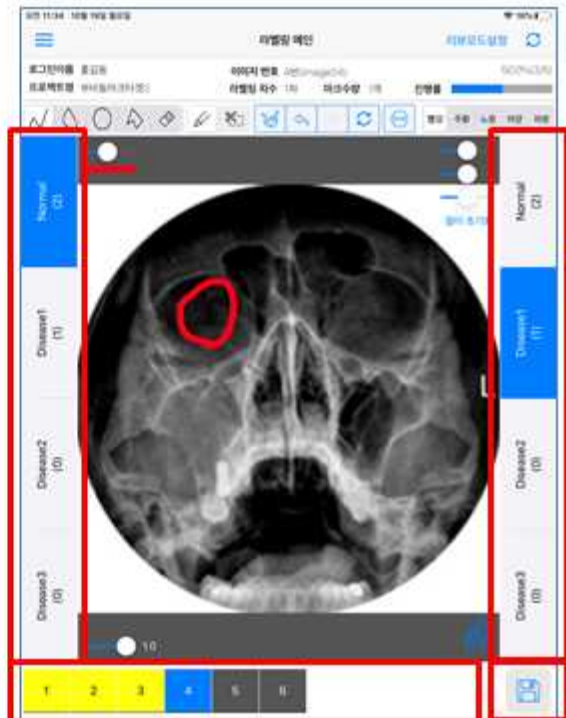
(2) 라벨링 방법

a. 싱글 레이어

타겟이 하나인 경우 라벨목록이
하단에 표시 되어짐



타겟이 두 개인 경우 라벨목록이
메인 이미지 좌우에 표시 되어짐

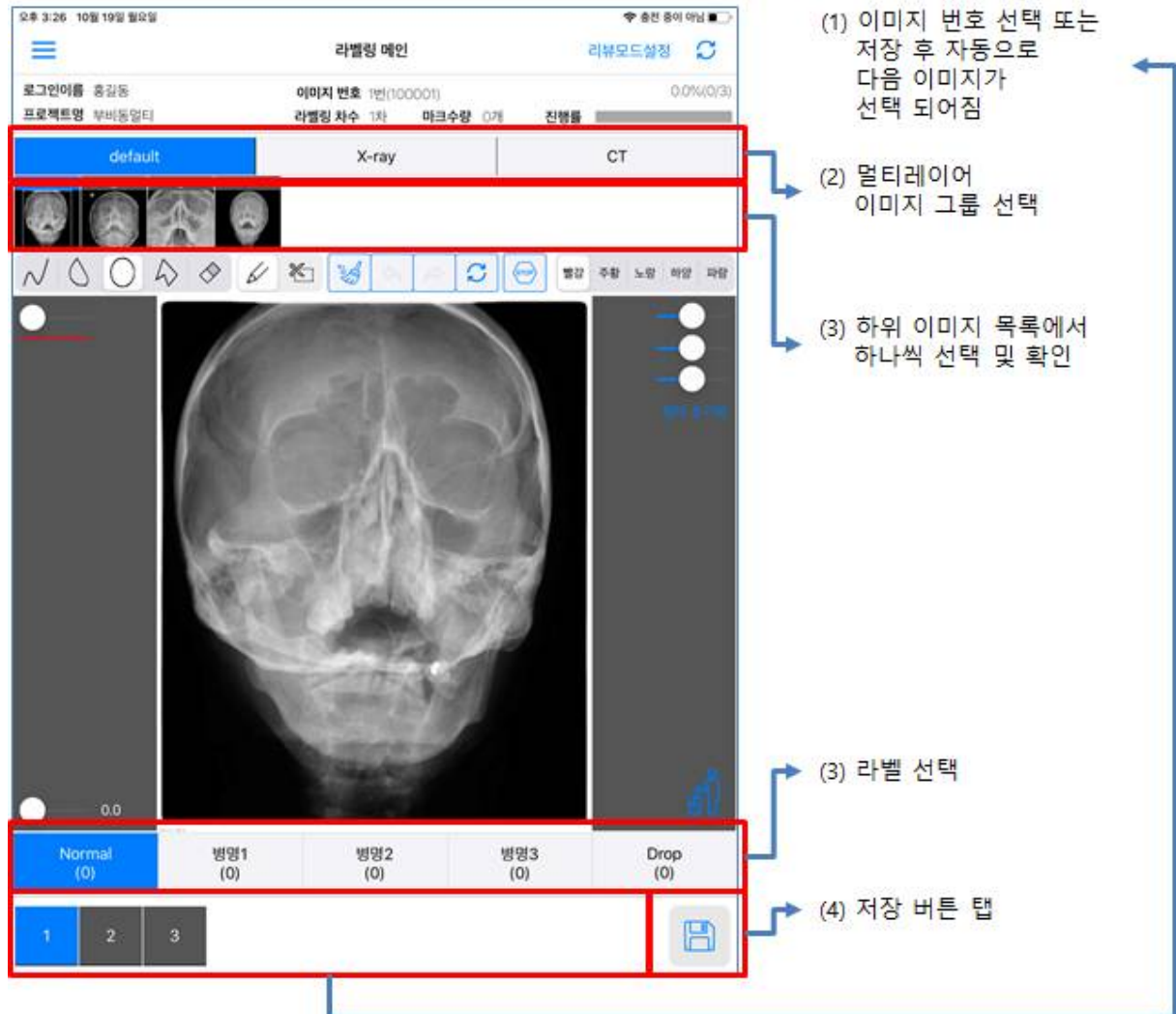


(1) 이미지 번호 선택 또는 저장 후 자동으로 다음 이미지가 선택되어짐

(2) 라벨을 탭 하여 선택(타겟이 2개인 경우 양쪽 모두 선택되어야 함)

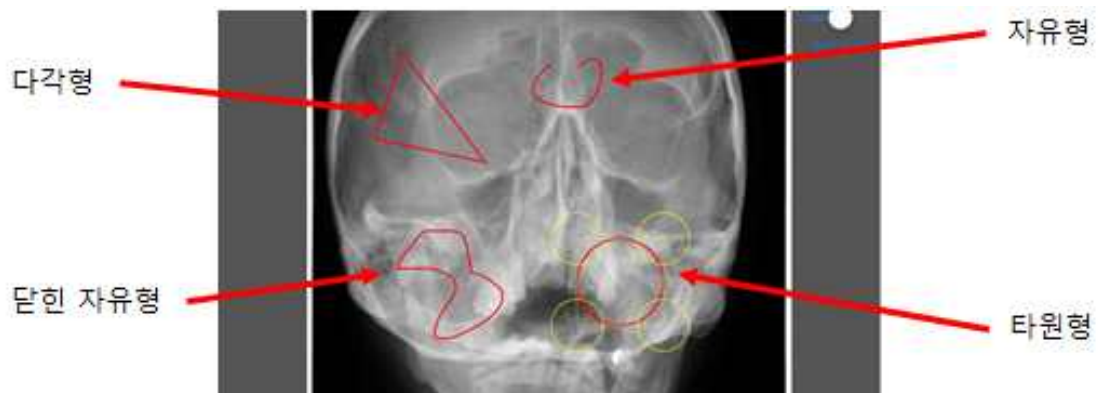
(3) 저장 버튼 탭하여 저장

b. 멀티 레이어



(3) 마킹 방법

- 마크의 종류



- 마크 타입 및 그리기 모드 설정



a. 자유형(자유 곡선) 마킹

- 손가락 또는 펜슬로 자유롭게 이미지 위에서 그립니다.

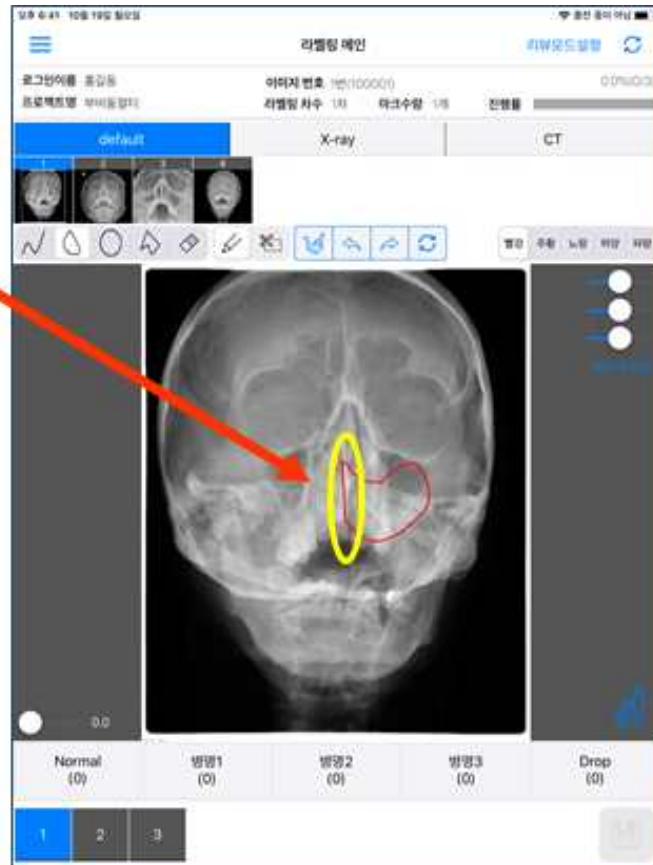


b. 닫힌 자유형 마킹

- 1) 자유형과 동일한 방법으로 손가락 또는 펜슬로 자유롭게 이미지 위에서 그립니다.
- 2) 마지막에 손을 떼는 순간 처음 시작 포인트와 마지막 포인트를 자동으로 연결을 합니다.
- 3) 그리고 설정된 색상으로 내부가 채워지면서 마크가 완성됩니다.

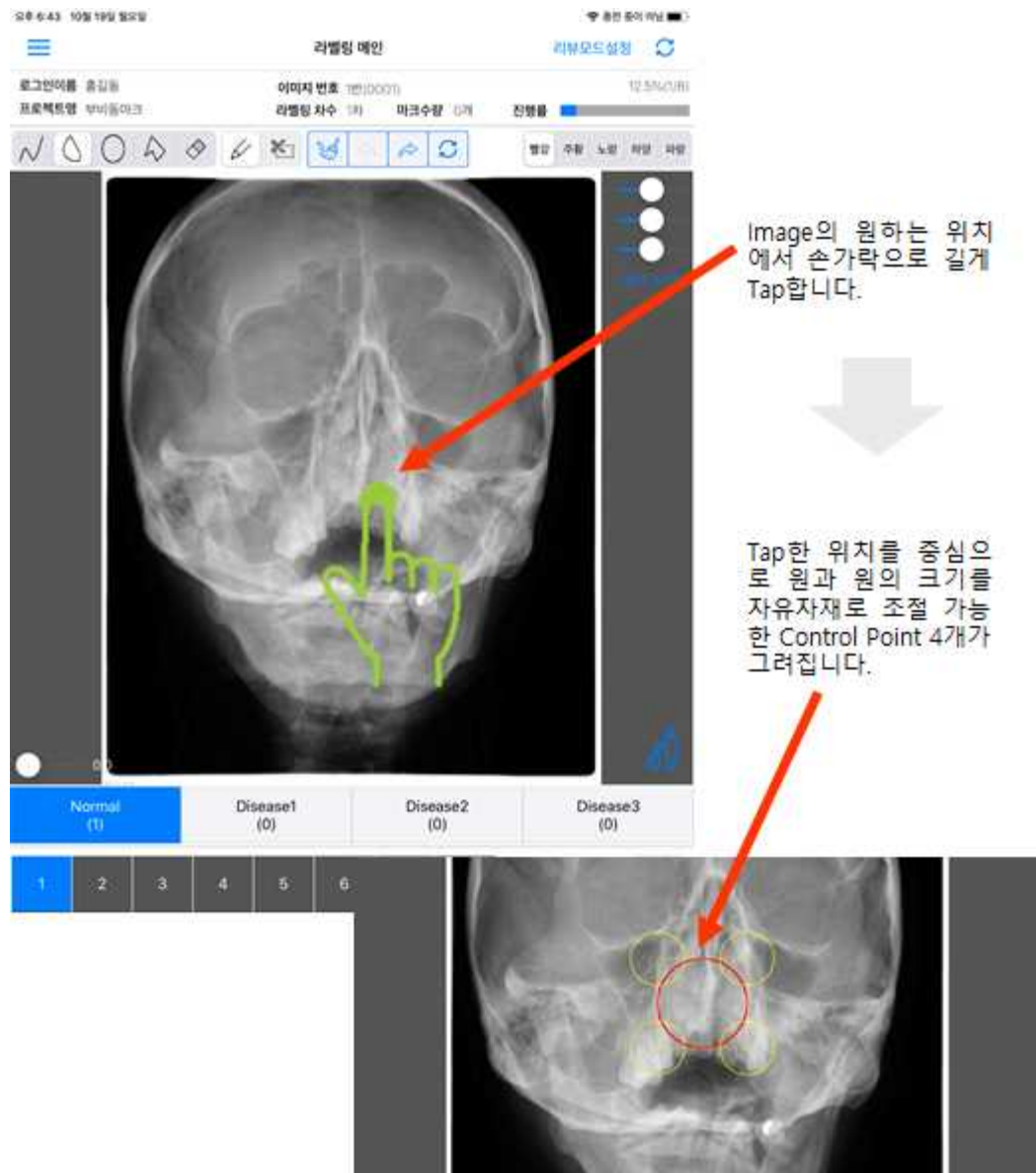
손가락 또는 펜으로
닫힌 자유형 마크를
그릴 수 있습니다.

노란색 부분이
자동으로 그려집니다.

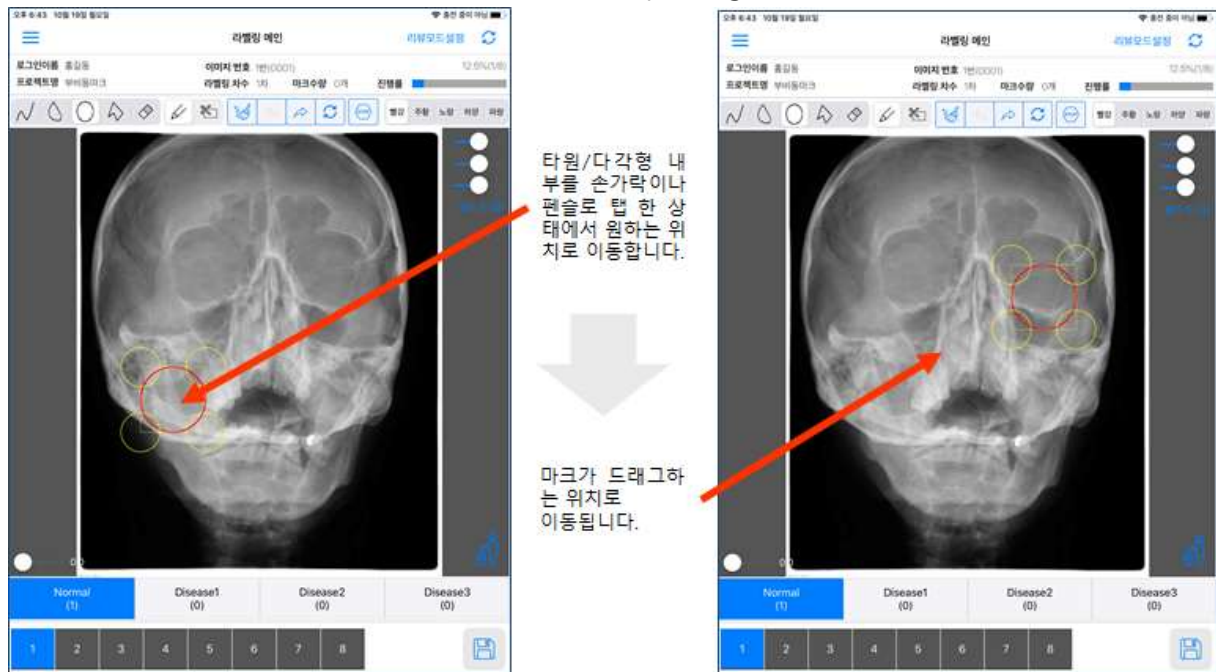


c. 타원형 마킹

- 1) 이미지 특정 영역을 탭합니다.
- 2) 일정한 크기의 타원이 그려집니다.



- 마크의 이동은 타원과 다각형만 가능하면 내부를 panning하여 가능합니다.



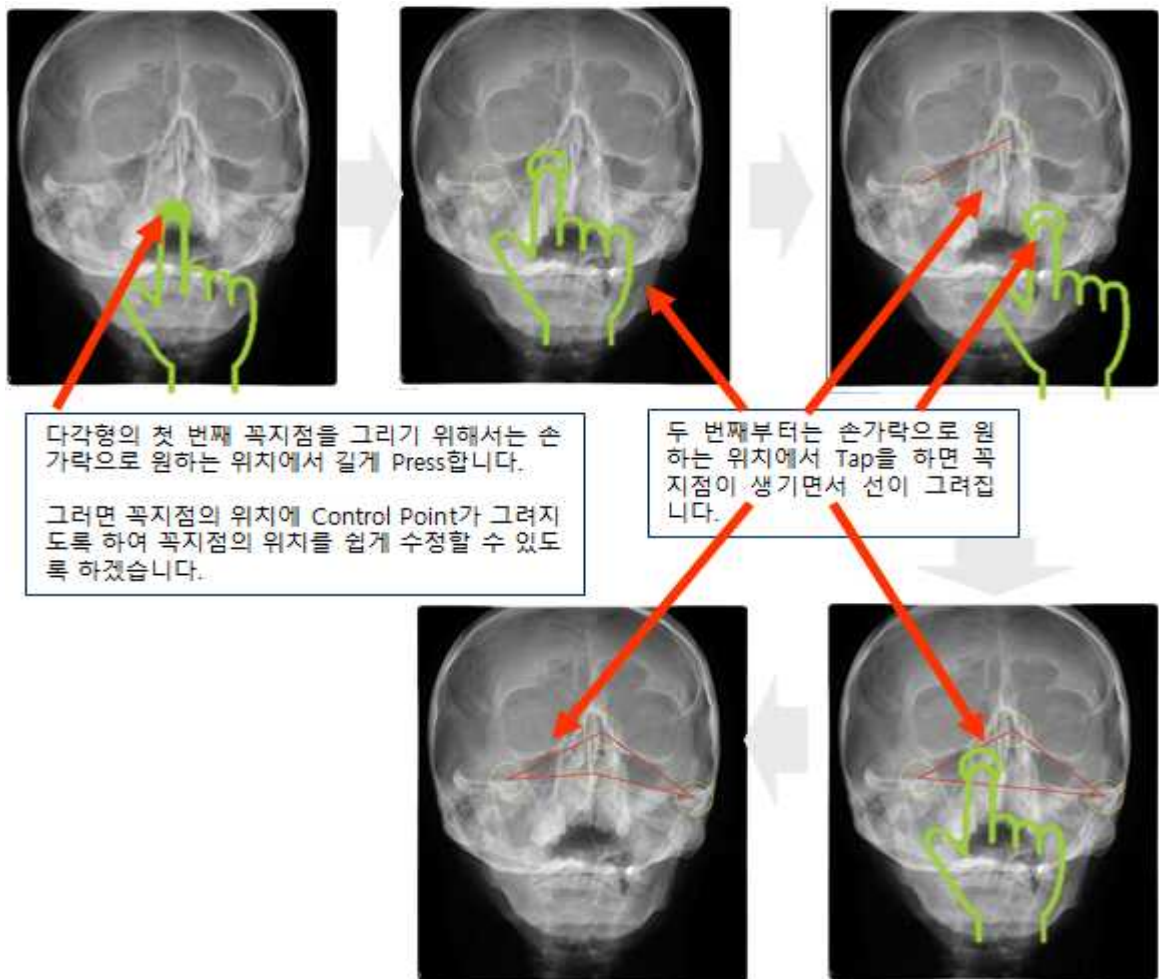
- 타원 마크 확정 방법



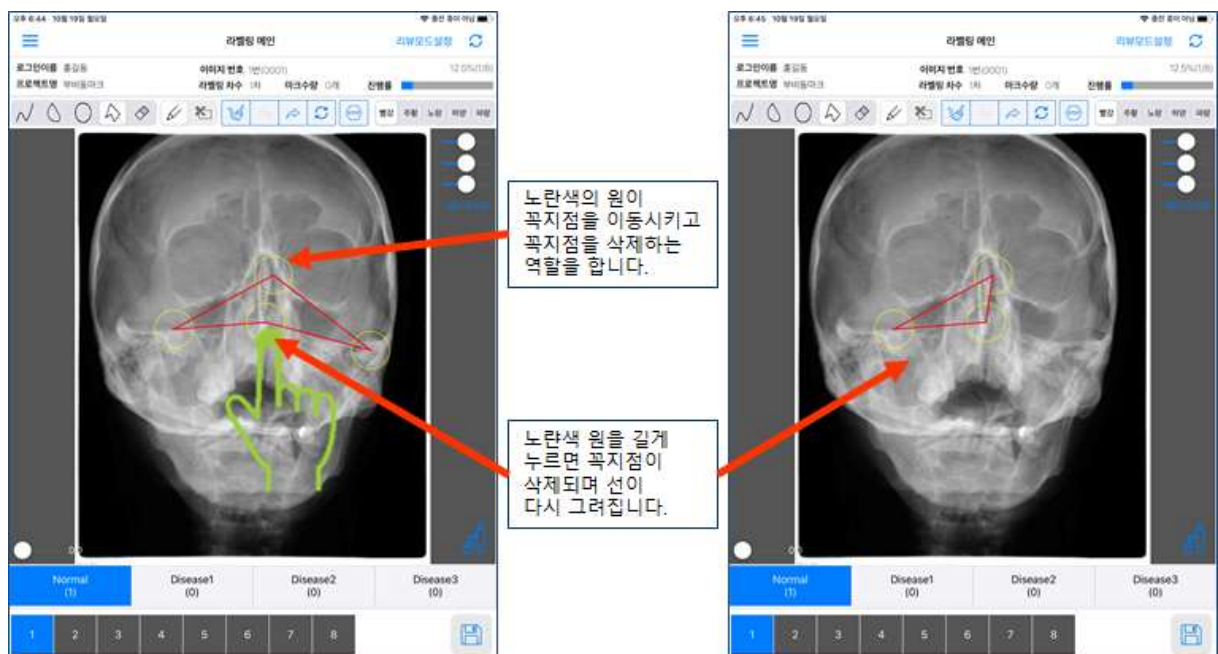
타원형/다각형 마크를 최종 확정하는 버튼 (틀 바)입니다.

확정된 마크는 이동 및 변형이 불가능합니다.

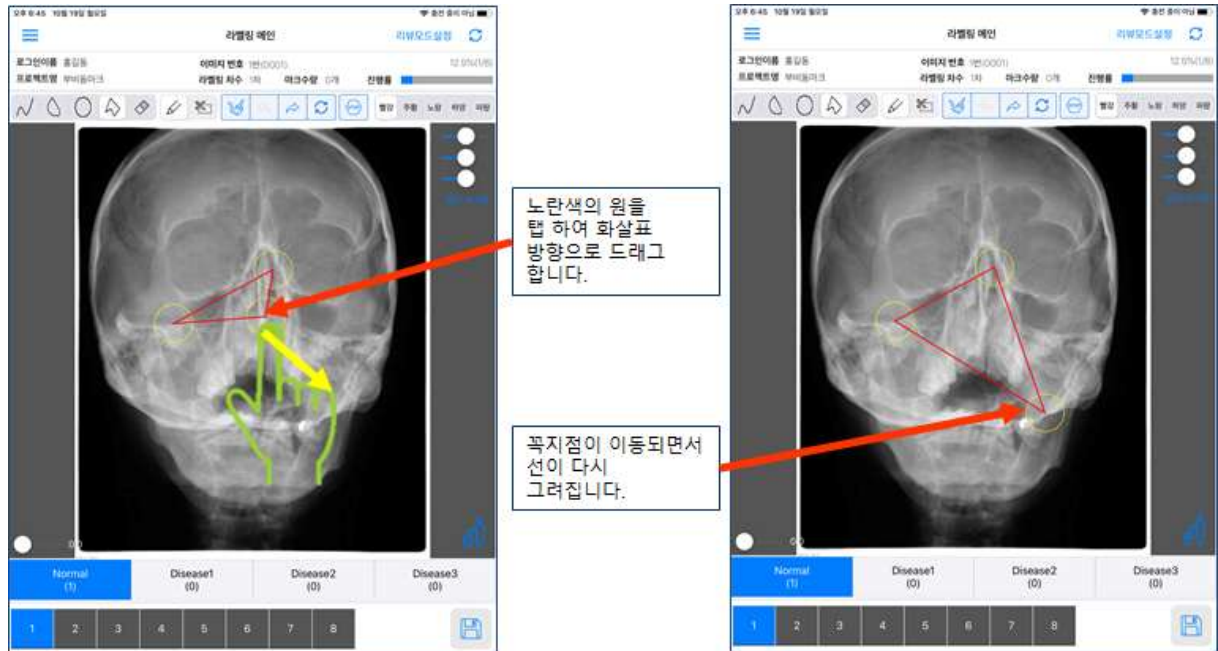
d. 다각형 마킹



- 다각형 꼭지점 삭제 방법



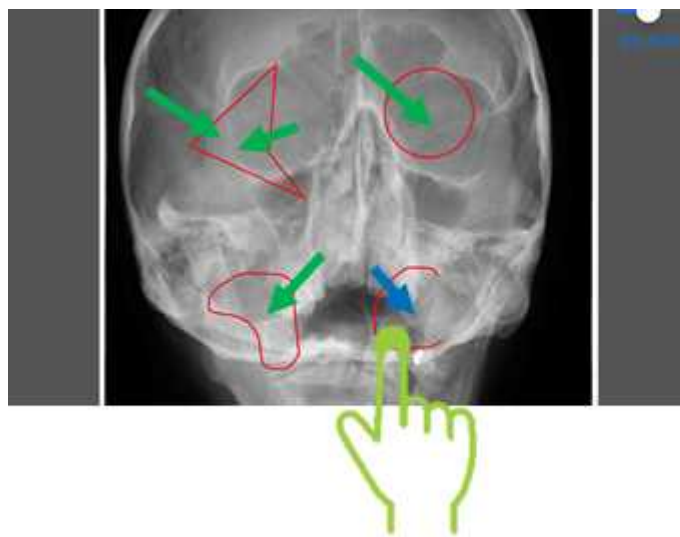
- 다각형 꼭지점 이동 방법



- 다각형 그리기 확정 방법은 타원형과 동일합니다.

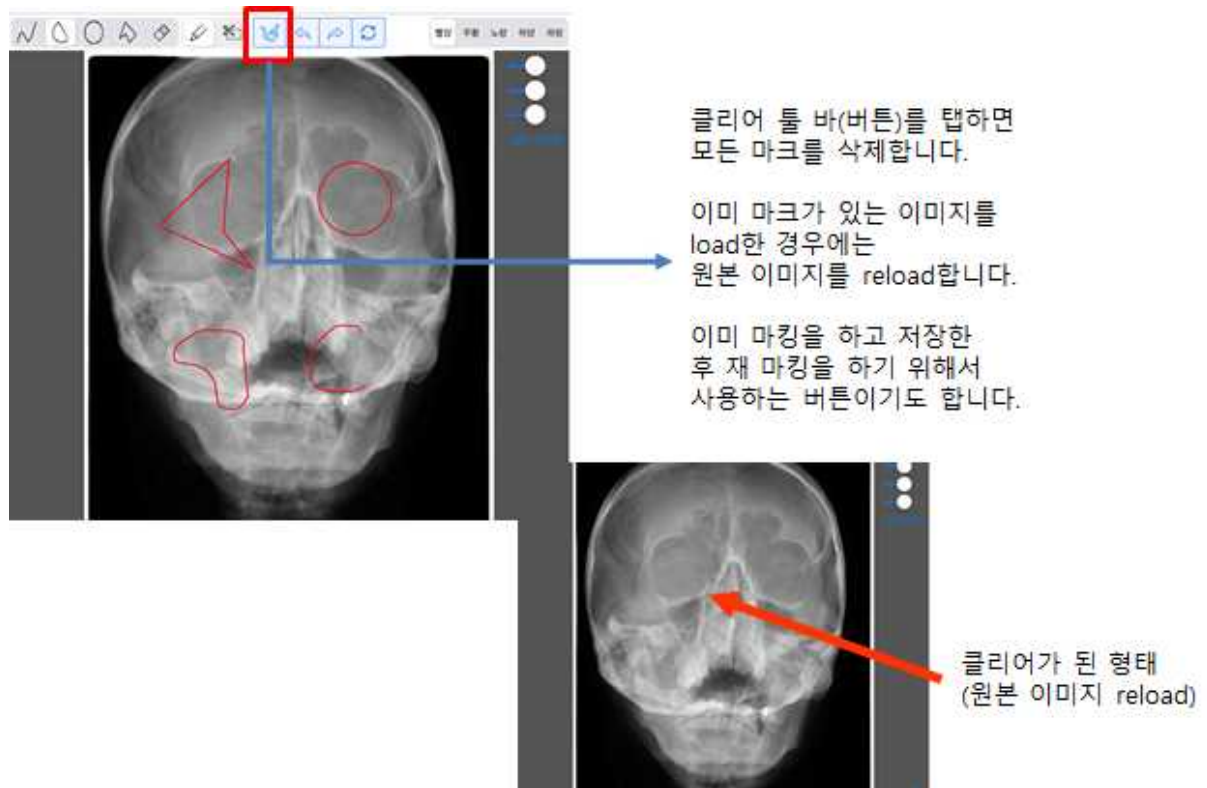
e. 마크 삭제 방법

- 지우개 모드 버튼(툴 바에서 선택)을 탭 하면 지우개 모드로 전환됩니다.
- 아래 그림을 참조

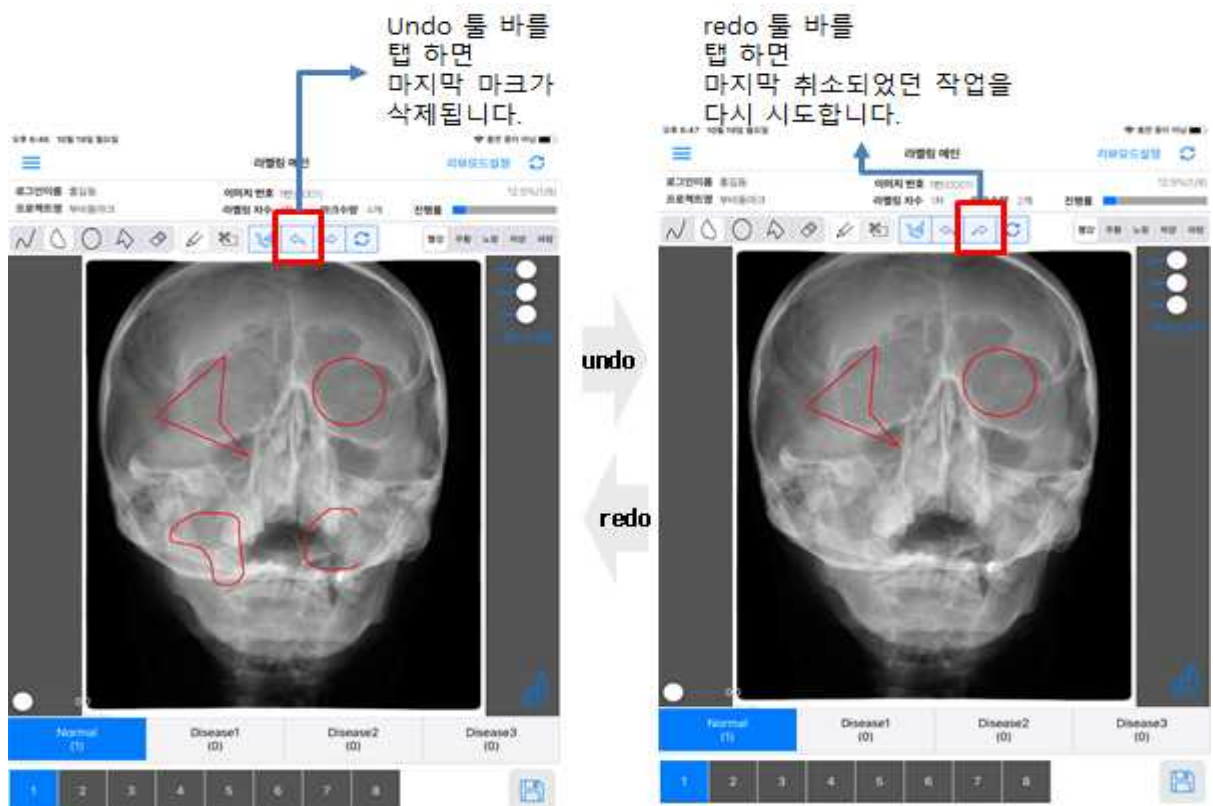


그림과 같이 화살표 방향으로 손가락 또는 펜슬로 panning(drag)를 수행하면 지나가는 경로에 있는 마크가 삭제됩니다.

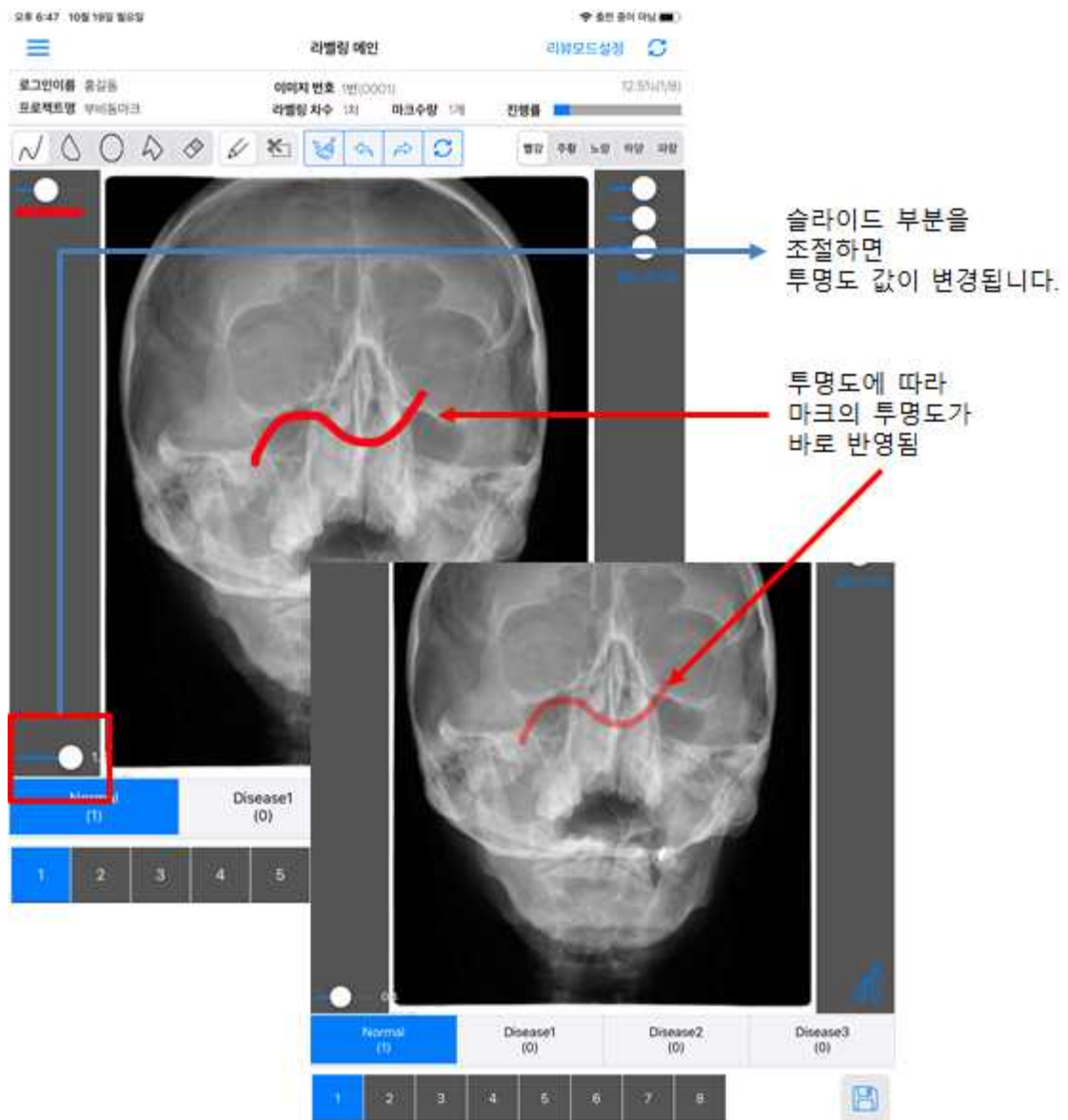
(4) 마크 클리어 및 재마킹



(5) 마크 undo/redo



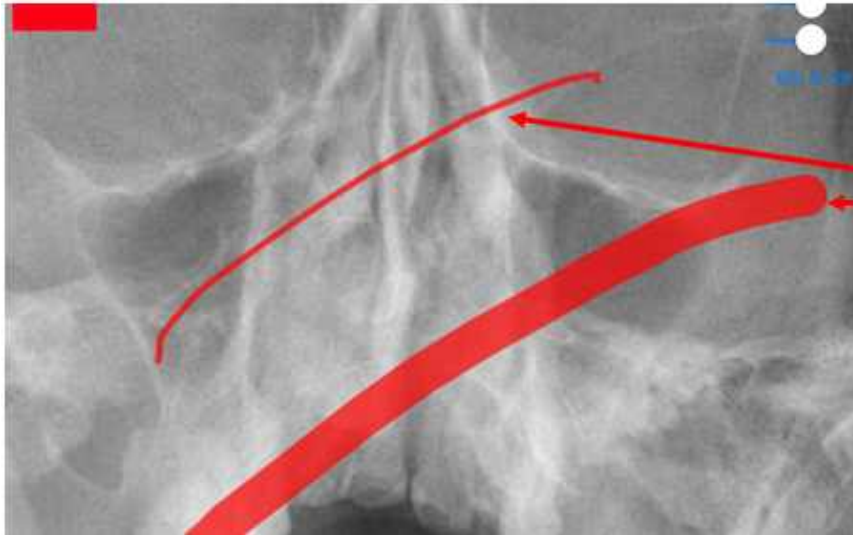
(6) 마크 투명도 설정



(7) 마크 선 굵기 설정



슬라이드 부분을
조절하면
선 굵기 값이 변경됩니다.



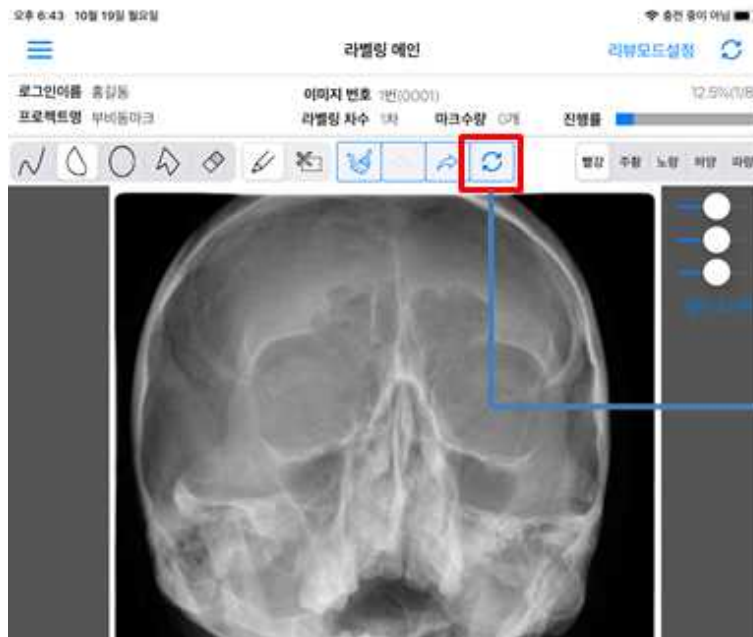
선 굵기 조정으로
각기 다르게
만들어진 마크

(8) 이미지 reload



Reload 버튼을 탭 하면
서버로부터
이미지를 다시 불러옵니다.

마킹이 이미 되어 있는 경우에는
마크가 포함된 이미지를
다시 불러 옵니다.

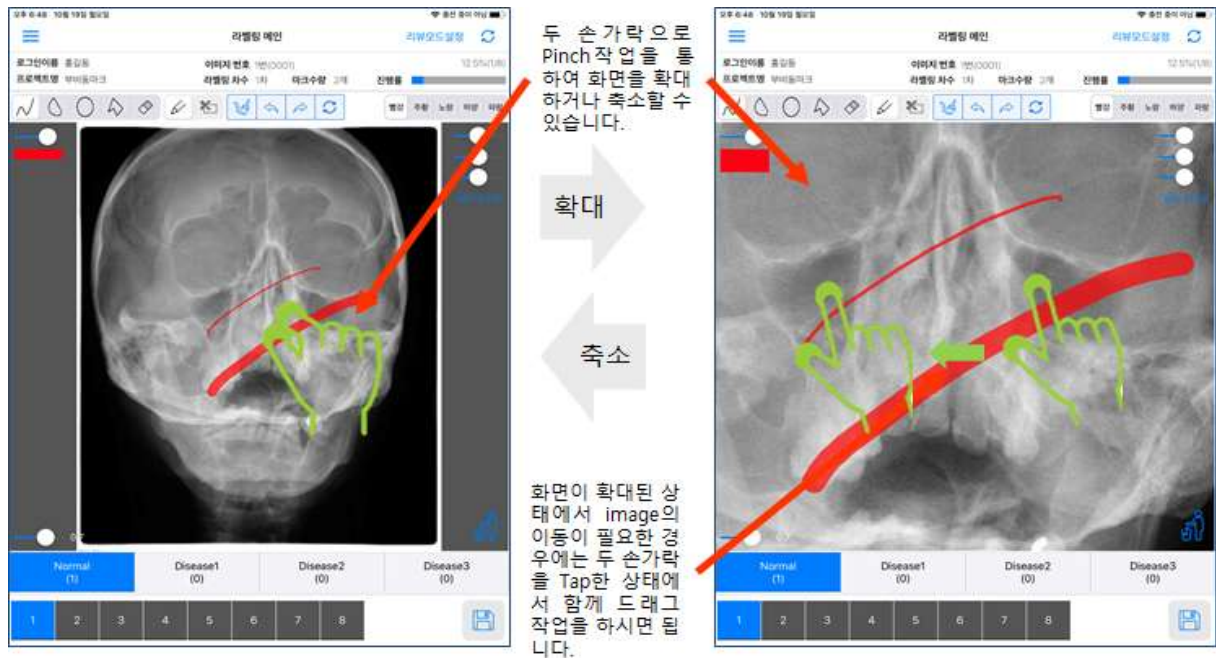


이 툴 바를 탭 하면
메인 이미지 영역에
이미지를 새로
불러 옵니다.

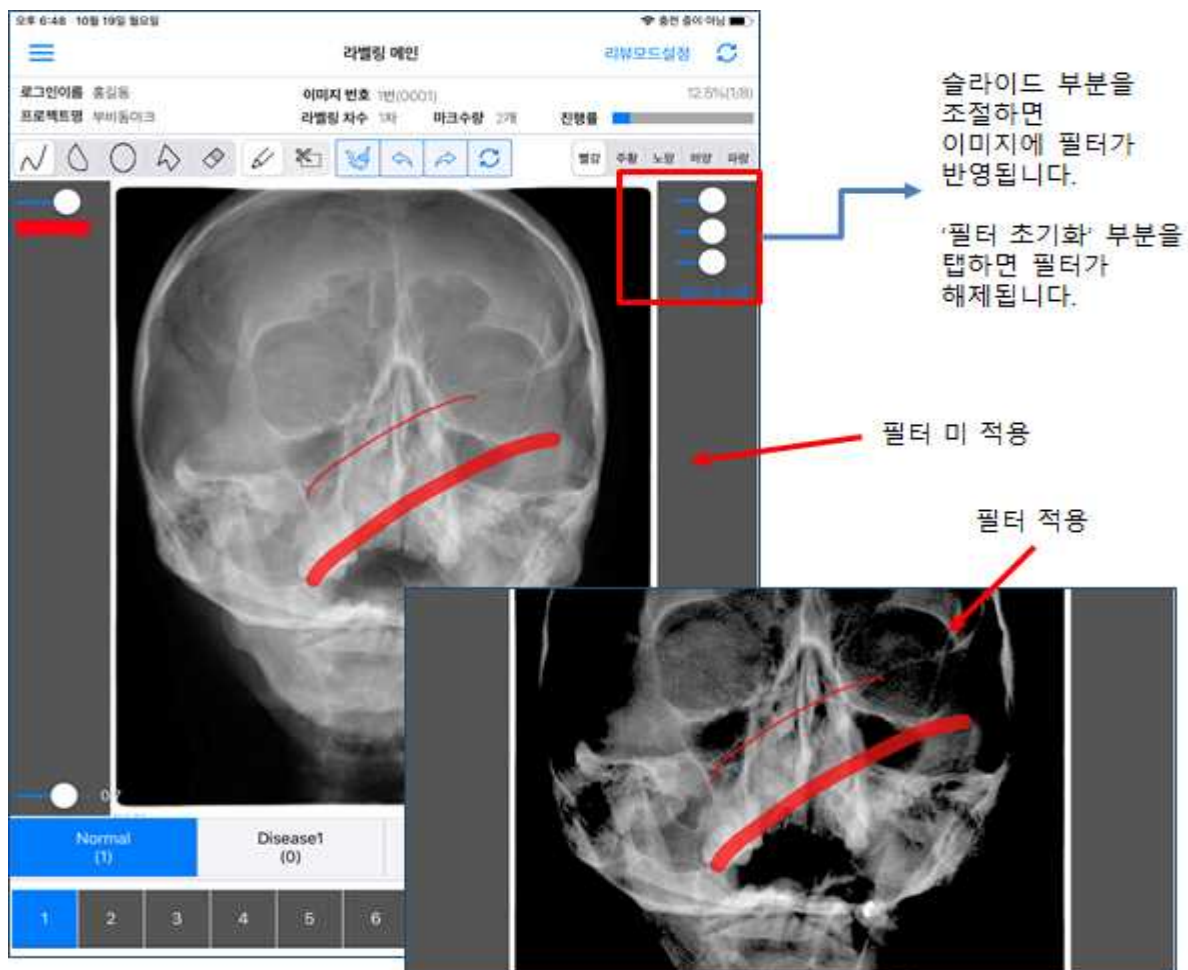
이미지가 서버 및
네트워크의 문제로
보이지 않거나

가장 최근에 마크가
포함된 이미지를
다시 불러오기 위해
사용합니다.

(9) 이미지 확대/축소

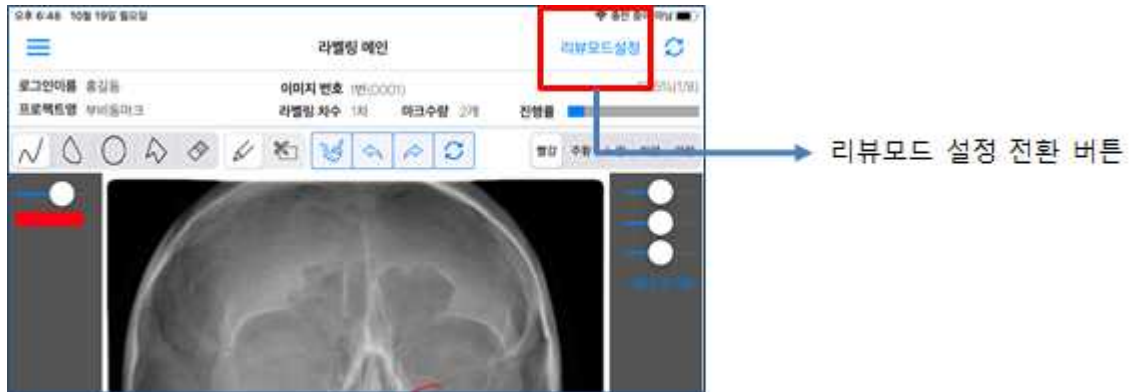


(10) 이미지 필터 적용



2) 리뷰 모드 전환 및 복귀

(1) 리뷰 모드 화면 전환 방법



(2) 리뷰 모드 설정 방법

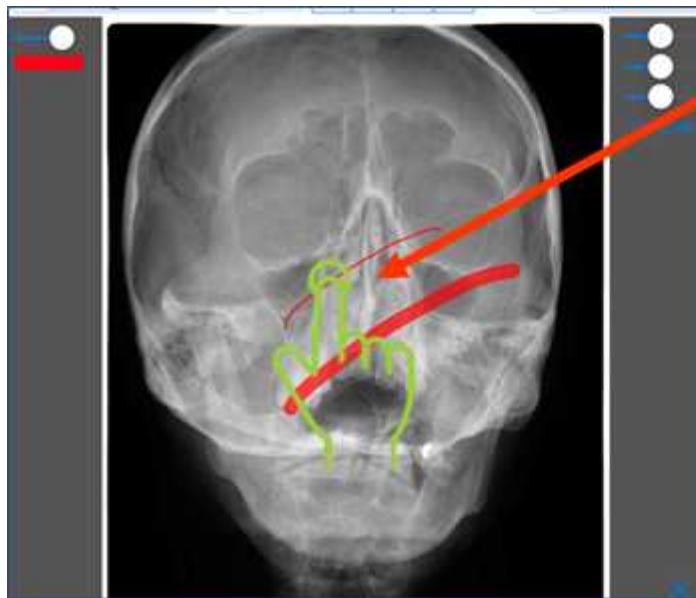


(3) 리뷰 모드가 적용된 화면



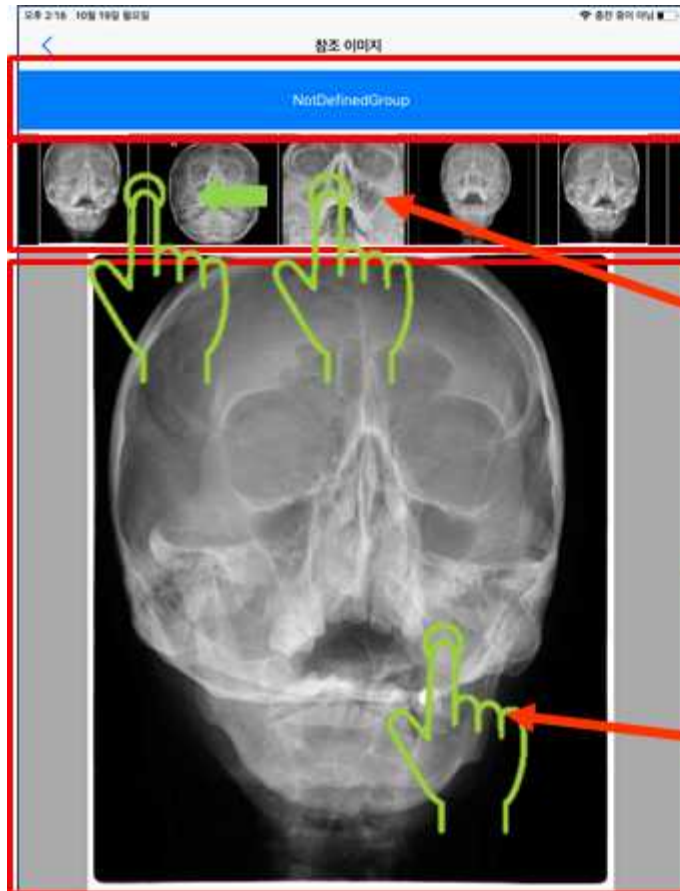
3) 참조 이미지 전환 및 복귀

(1) 참조 이미지 화면으로 전환 방법



메인 이미지 영역을
더블 탭 하면
참조 이미지 조회
화면으로 전환

(2) 참조 이미지 화면 설명 및 복귀 방법



참조 이미지 그룹 선택

그룹에 해당하는 이미지만
표시

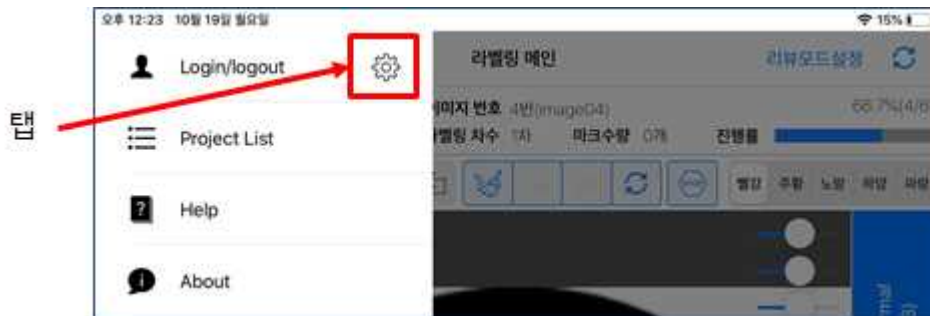
슬라이드 작업을 하면서
이미지 하나를 선택

선택된 이미지가 화면에
표시됨
확대/축소 가능

이미지 영역을
더블 탭 하면
라벨링 메인 화면으로
복귀함

4.4 환경 설정

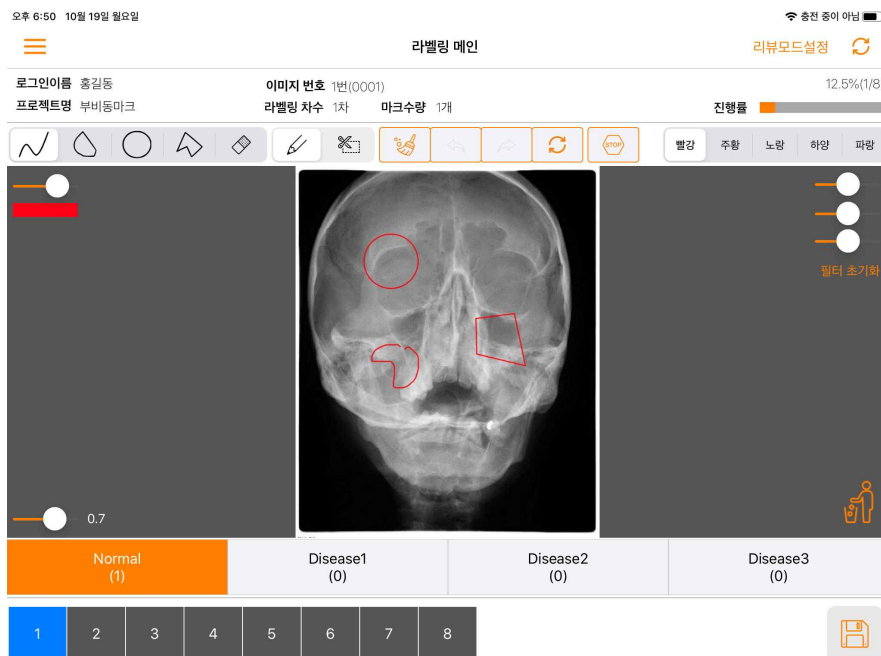
- 메뉴 화면에서 설정 아이콘을 탭 하여 설정 화면으로 전환



- 세로/가로 모드 설정 및 색상 변경 방법

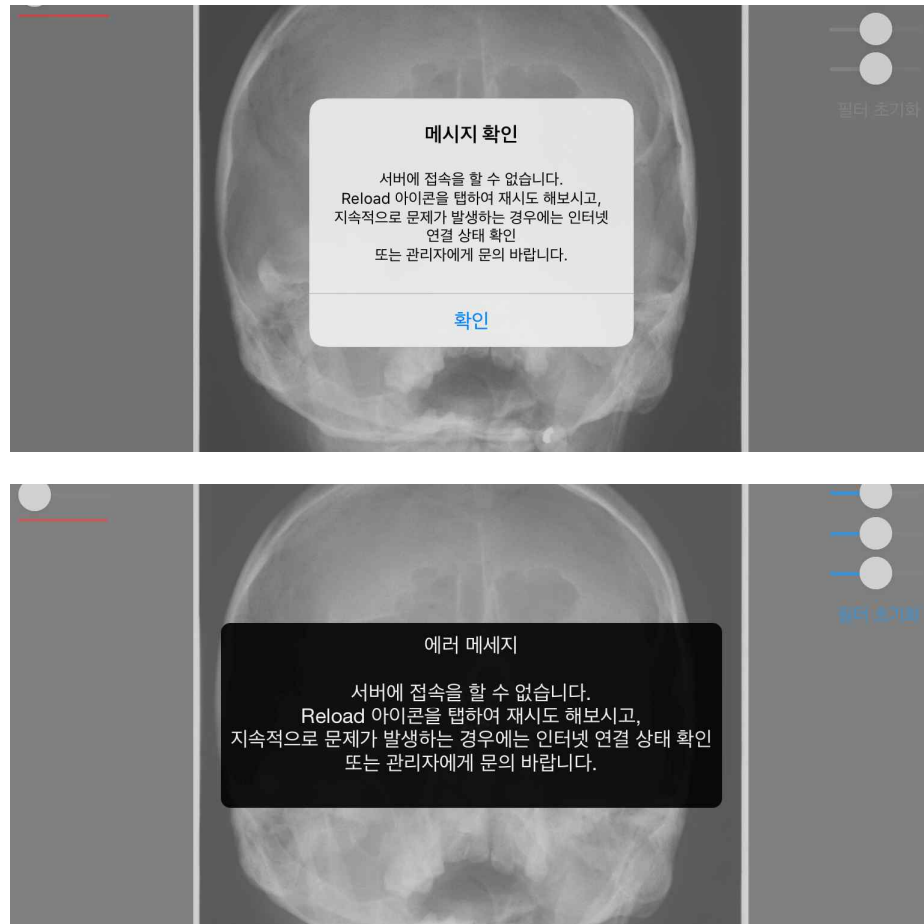


- 가로 모드로 설정하고 Tint 색상이 오렌지로 변경된 화면



4.5 에러 발생 시 조치 방법

- 앱을 사용하면서 라벨링 결과 저장, 이미지 load, 프로젝트 목록 조회 등의 시도 중에 아래와 같은 메시지가 출력될 경우가 있습니다. 이는 서버가 동작되고 있지 않거나 순간적인 네트워크 문제 등이 원인일 수 있습니다.



- 이를 다시 시도 하기 위해서는 아래 화면에 보시는 것과 같이 화면 우측 상단의 reload 아이콘을 탭 하면 작업을 재시도 할 수 있습니다.

