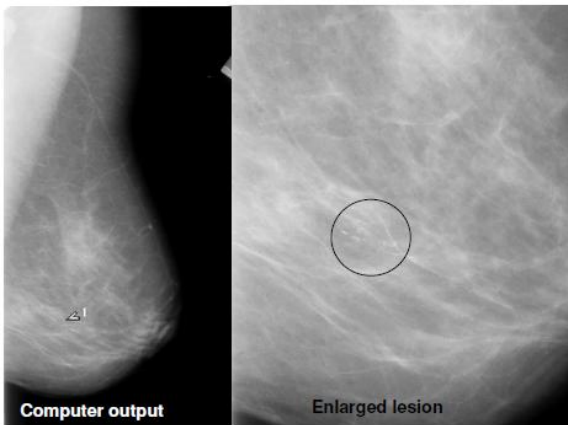
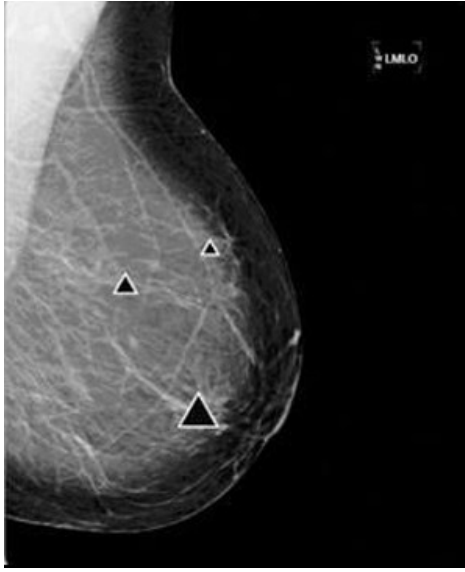


A.I. 기반의 디지털 의료 영상의 발전과 기독교적 접근

A.I. 기반의 디지털 의료 영상의 발전과 기독교적 접근





(a) R2 ImageChecker(Hologic)



(b) SecondLook(iCAD)

그림 2. 유방 CAD 시스템

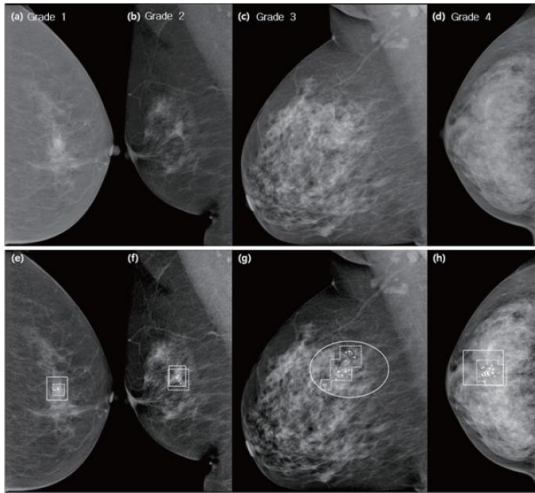


그림 3. 유방 밀도에 따른 제안된 알고리즘의 미세석회화 군집 검출 예

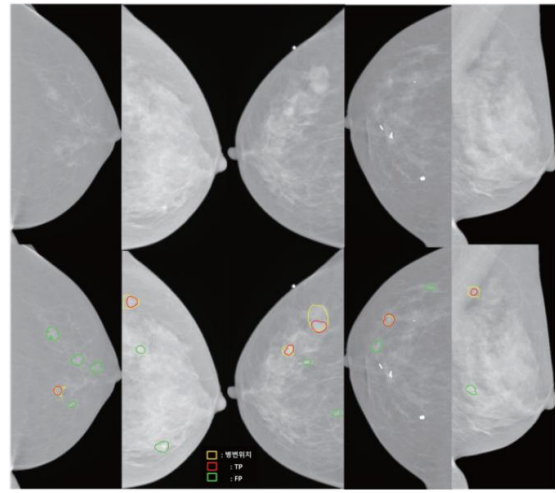
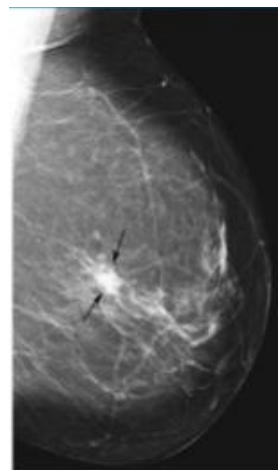


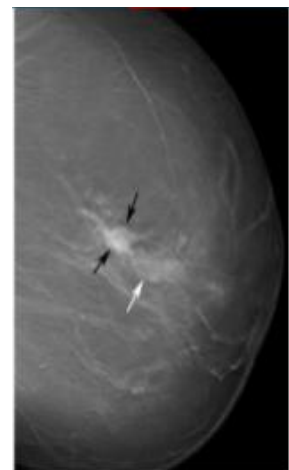
그림 4. 유방 영상에서의 종괴 검출 예



(a) 유방 단층 촬영장치(tomosynthesis)

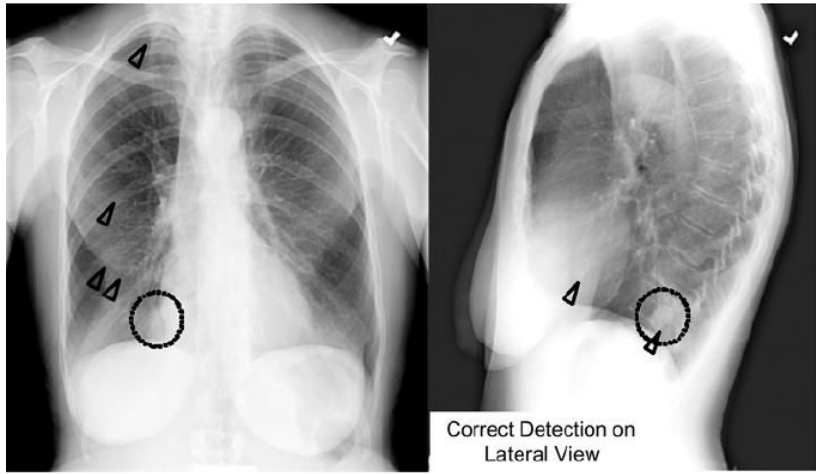


(b) Digital Mammography



(c) Breast tomosynthesis

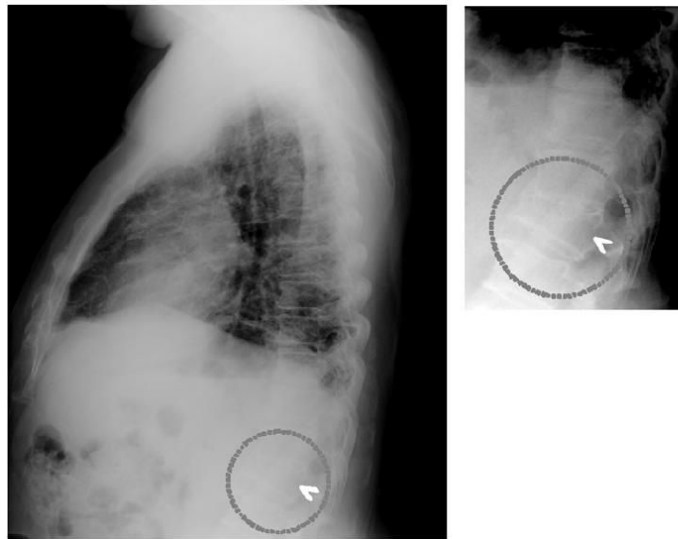
그림 5. 유방 단층 촬영장치(tomosynthesis)와 종괴 검출 영상

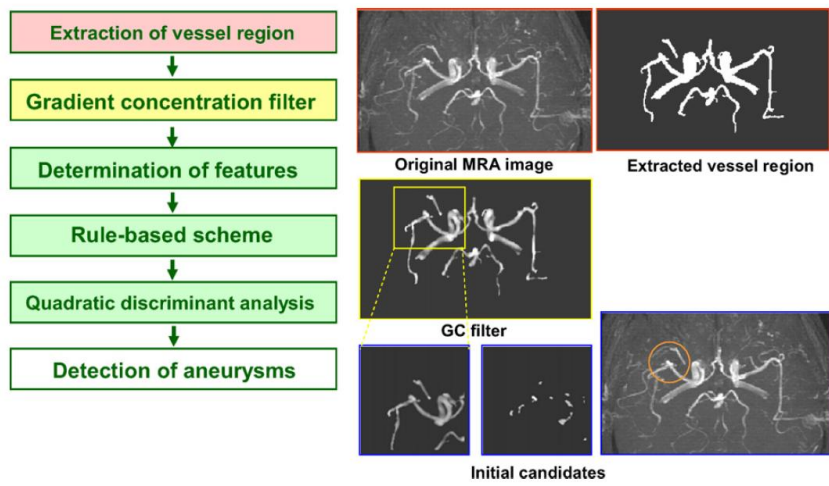
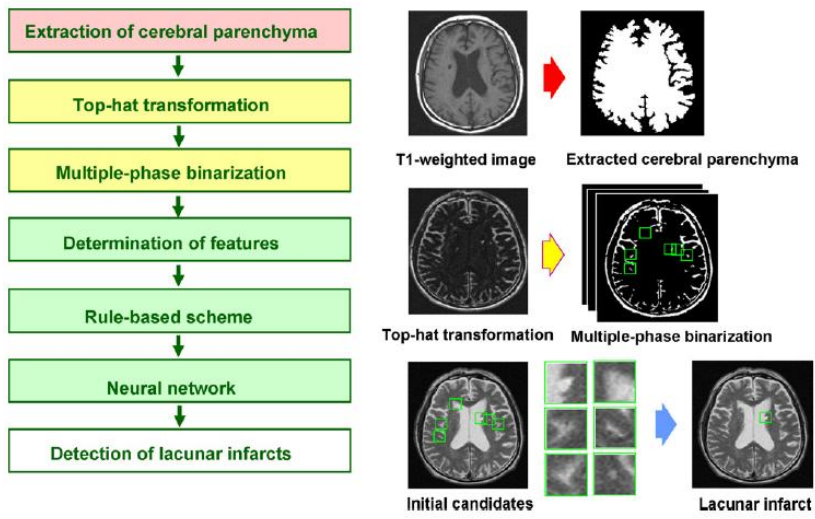


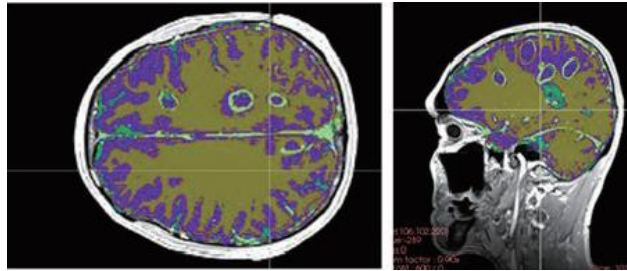
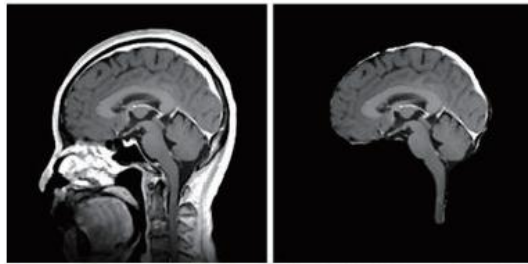
(a) Chest PA Image

(b) Chest Lateral Image

그림 6. 폐결절 검출 영상 (Chest PA(a) and Lateral(b))







창조	타락	구속	심판/완성	하 나 님 나 라 의 완 성
인간 : 하나님의 형상 하늘과 땅	불의한 인간 왜곡된 세상	예수의 십자가 하나님의 의와 사랑	새 사람 새 하늘과 새 땅	
발생	퇴보	중생		
		이미, 그러나 아직 →		
살롬 건강	분리 질병과 죽음	구속 치유	회복 전인적 건강	
		선교명령 →		
문화명령 →				

참고문헌

(요약) A.I. 기반의 디지털 의료 영상의 발전과 기독교적 접근

정회원(백석문화대학교 방사선과 교수)

요약

지금은 '디지털 혁명'을 기반으로 한 4차 산업혁명 시대이다. 4차 산업 혁명은 인공지능(Artificial Intelligent, A.I.)과 기계학습(machine learning)이라는 특징을 가지고 있다. 이에 본 논문은 디지털 의료영상을 기반으로 연구되고 있는 A.I. 시스템의 발전 상황에 대해 살펴보고 이를 기독교적 관점에서는 어떻게 바라봐야 하는지에 대해 논하고자 한다,

디지털 의료 영상에서 A.I.의 적용은 컴퓨터지원진단(Computed Aided Diagnosis, CAD) 시스템이 대표적이다. CAD는 유방 검사, 흉부 영상, MRI 영상 등에서 의사의 진단을 도와주는 2차 의견으로써 그 역할을 담당하고 있고 점차 발전하고 있다.

그러나 A.I.를 통해 빠르게 발전하는 현대의학은 마치 종교와 같이 과학적 인본주의라는 세계관을 가지고 있다. 그리고 종교처럼 우리의 삶에 직간접적으로 영향을 주고 있다.

우리는 이러한 패러다임을 따르기보다는 성경에 근거한 기독교 세계관을 기반으로 의료를 바라보아야 한다. 우리는 하나님의 형상으로 창조된 인간 생명의 존엄성과 절대가치를 회복하고 지켜야 한다.

A.I 기반의 디지털 의료영상의 발전과 기독교적 접근에 대한 논평

조광호(백석문화대학교 방사선학과 교수)

“A.I 기반의 디지털 의료영상의 발전과 기독교적 접근”은 현재 4차 산업을 기반으로 하는 일반산업과 생명 현상의 한계를 첨단 의료장비의 맞춤형 구축으로 삶의 질과 연장을 목적으로 하는 영역에 대한 보편적 접근에 대한 기술로 미래 현상에 대해 좀 더 영적인 부분 즉, 기독교적 영속성에 대한 재해석을 하였다.

인간 삶의 존엄성은 인위적인 해를 끼치지 않은 이상 정상적인 유지, 관리가 되는데 그에 대해서 과학적 기법의 접근 용이성을 잘 설명하였다.

앞으로 예측 가능한 과학의 발전과 불가역적인 영적 영역의 기독교적 삶의 절대적 접근성과 신앙의 기초를 전제한 많은 연구가 이를 바탕으로 이루어지리라 여겨진다.