

## “의사-AI 협력 시 암 검진효율성 향상”

### 루닛 AI 활용 연구, 글로벌 저널 ‘Radiology’ 게재

- 스웨덴 여성 약 55,000명 데이터 활용해 의료진-AI 상호작용 시나리오 분석
- 의료진-AI 원활한 협력 시 불필요한 재검사 감소 및 유방암 검진정확도 향상

[2025년 4월 9일] 의료 인공지능(AI) 기업 루닛(대표 서범석)은 의료진과 AI간 상호작용에 관한 연구 결과가 북미영상의학회(RSNA)가 발행하는 세계적인 영상의학 학술지 ‘Radiology(IF 12.1)’에 게재됐다고 9일 밝혔다.

스웨덴 최대 규모 사립병원 ‘카피오 세인트고란 병원(Capio St Göran Hospital, 이하 세인트고란 병원) 카린 데ंब로워 박사(Dr. Karin Dembrower) 연구팀이 주도한 이번 연구는 지난 2023년 9월 ‘란셋 디지털 헬스(Lancet Digital Health)’에 게재된 전향적 연구 ‘ScreenTrustCAD’의 후속 분석으로 진행됐다.

연구팀은 2021년 4월부터 2022년 6월까지 유방암 검진을 받은 여성 약 55,000명의 데이터를 활용해 영상학과 전문의와 유방촬영술 AI 영상분석 솔루션 ‘루닛 인사이트 MMG’ 간 상호작용 시나리오를 심층 분석했다. 연구에서는 두 명의 전문의와 AI가 각각 독립적으로 판독한 이후, 셋 중 하나라도 암을 의심하면 합의 토론을 거쳤다.

연구 결과, 전문의 한 명이 단독으로 암을 의심한 경우, 추가 검사를 위해 환자를 다시 소환하는 리콜률(Recall Rate)은 14.2%로, AI 단독으로 암을 의심한 경우의 리콜률인 4.6%보다 높았다. 그러나, 리콜 환자 중 실제 암이 발견되는 비율을 나타내는 양성예측도(Positive Predictive Value, 이하 PPV)는 전문의 단독 의심 시 3.4%로, AI 단독으로 암을 의심하는 경우의 PPV인 22%보다 낮았다.

전문의 두 명이 암을 의심한 경우의 리콜률은 57.2%로, AI와 전문의 한 명의 조합(38.6%)보다 높았으나, PPV는 전문의 두 명의 조합(2.5%)이 AI와 전문의의 조합(25%)보다 크게 낮았다. 또한, AI와 전문의 2인 모두가 암을 의심한 경우, 리콜률은 82.6%, PPV는 34.2%로 가장 높았다.

이는 전문의가 AI보다 동료 판단을 더 신뢰하는 경향이 있음을 시사하며, 특히 AI가 정확히 암을 식별했더라도 합의 과정에서 그 가치가 간과될 수 있다는 점을 직간접적으로 보여준다.

---

<sup>1</sup> Radiological Society of North America(RSNA) 참조 (<https://pubs.rsna.org/page/radiology/about>)

카린 데ंब로워 박사는 "이번 연구 결과는 AI가 제공하는 높은 정확도를 임상 의사결정에 효과적으로 통합할 때 불필요한 리콜을 줄이고, 유방암 조기 발견율을 높일 수 있음을 보여준다"며 "전문인들이 AI를 효과적으로 활용한다면, 검진 과정의 효율성과 환자 예후를 동시에 개선할 수 있을 것"이라고 말했다.

서범석 루닛 대표는 "이번 연구를 통해 의료진과 AI의 협력이 유방암 검진의 질을 획기적으로 향상시킬 수 있다는 점을 다시금 명확히 입증했다"며 "루닛은 단순히 기술적으로 뛰어난 AI를 개발하는 데 그치지 않고, AI가 의료진의 신뢰할 수 있는 파트너로 자리 잡도록 실질적인 임상 증거를 계속 쌓아가겠다"고 말했다.

###