

# 암 치료반응·생존률 예측... 의료 AI기업, 연구성과 주목

의료 AI 양강 기업 뷰노·루닛  
ASCO서 AI기반 연구결과 선배

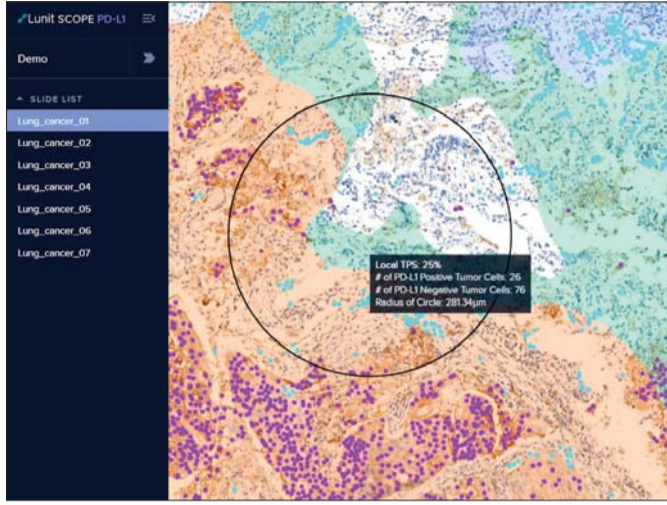
SKT, 베르티스에 150억 투자 등  
대기업, 의료 AI기업 투자 잇따라

세계 최대 암학회서 암 관련 AI 기술력을 뽐낸 대표 의료 인공지능(AI) 기업들에 큰 관심이 모아지고 있다. 국내 굴지의 대기업들도 암 관련 AI 기업에 투자하거나 기술 개발에 나서 암 관련 의료 AI 기술이 주목을 받고 있다.

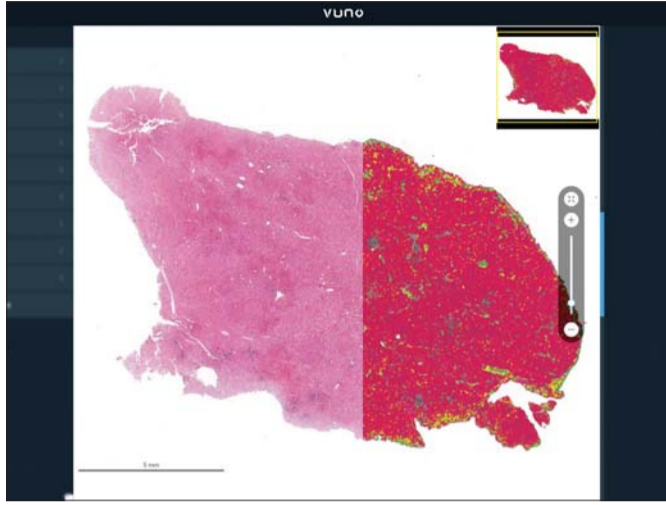
의료 AI 양강 기업인 뷰노와 루닛은 4월 온라인으로 개최된 8일까지 열리는 미국 임상종양학회(ASCO)에서 각각 AI 기반 간암 연구와 AI 기반 조직 분석 플랫폼을 활용한 연구 결과를 선보였다. ASCO는 전 세계 종양내과 중 가장 권위 있는 전문가그룹으로 구성됐으며, '항암분야 올림픽'으로 불릴 정도로, 큰 관심을 받는 행사로 연구결과 발표만으로 주가가 들쭉날쭉하다.

또 SK텔레콤과 LG가 암 관련 의료 AI 기술 기업에 투자하거나 직접 AI 개발에 나서 암 관련 의료 AI 기술에 이목이 쏠리고 있다.

국가암등록통계에 따르면 고령화에 따라 암 환자가 증가하면서 국내에서 매년 암 환자는 증가세를 보이고 있으며, 2022년에는 1조 8000억 원에 이를 것



루닛의 '루닛 스코프 PD-L1'로 조직 슬라이드를 분석한 모습. /루닛



뷰노의 '뷰노메드 패스랩™' 스크린샷. /뷰노

으로 전망된다. 이에 따라 암 치료에 본격적으로 AI 기술이 적용되기 시작하면 아직 큰 매출을 거두지 못하는 의료 AI 기업들의 매출 성과가 눈에 띄게 개선될 것으로 기대된다.

## ◆의료 양강 기업 뷰노·루닛, 'ASCO'서 암 관련 AI 기술 뽐내

루닛은 ASCO에서 효과적인 암 치료를 위해 환자 치료 반응을 예측해주는 AI 기반 조직 분석 플랫폼 '루닛 스코프(SCOPE)' 신제품과 관련 연구성과를 소개해 관심을 모으고 있다.

이번 신제품은 기존 조직 분석 작업을 보다 효율적으로 도와주는 솔루션인 '루닛 스코프 PD-L1'과 새로운 AI 기반 바이오마커인 '루닛 스코프 IO'로, 온라인 데모를 거쳐 올 하반기 연구용

제품으로 출시될 예정이다.

루닛이 또 이번 행사에서 발표하는 총 4편의 연구 초록을 중 2개 연구가 이번 신제품과 관련된 것이다. 루닛은 '루닛 스코프 PD-L1' 활용 시 면역항암제 치료 대상자를 보다 정확하게 찾을 수 있음을 입증했다.

뷰노는 AI 기반 간암 병리 관련 초록 연구 결과를 포스터 세션에서 발표해 시선이 모아지고 있다.

이번 연구는 작년 암연구학회(AACR)에서 발표한 연구에 이어 미국 MD앤더슨암센터와 진행한 두 번째 공동 연구로, 자사의 AI 기반 병리 연구 플랫폼인 '뷰노메드 패스랩™(VUNO Med-Pat hLab™)'으로 351명의 간암 환자 조직 슬라이드를 분석했다. 이 플랫폼은 조

직을 악성 세포, 림프구, 점액, 정상 조직 등으로 분할하는 모델뿐 아니라, 세포의 탐지 및 분류를 담당하는 검출 모델을 기반으로, 병리 영상을 객관적이고 정교하게 분석할 수 있게 해준다.

연구 결과, 림프구로 구분된 영역별 세포 밀도(CDpLA)가 간암 환자 생존율을 예측하는 데 주요한 변수로 확인됐다. CDpLA가 높을수록 암 환자의 생존 중앙값이 높았고, 면역 활성화 관련 유전자 발현은 증가한 반면, 면역억제 유전자 발현은 감소해 CDpLA가 간암의 예후를 예측하는 유의미한 바이오마커가 될 수 있음을 뒷받침했다.

## ◆대기업, 암 관련 AI 기술 개발 및 관련 기업 투자

SK텔레콤과 SK플래닛은 지난 3일

AI 분야에서 독보적인 유방암 조기진단 기술을 보유한 베르티스에 대한 지분 투자 및 AI 공동 기술 개발에 나선다고 밝혔다. 특히, SK플래닛은 베르티스에 150억 원을 투자함으로써 2대 주주가 됐다. 베르티스는 혈액 한 방울로 AI 기반 단백질 분석을 통해 유방암 등 주요 질병을 조기진단하는 프로테오믹스(단백질체학) 기반 차세대 의료 기술 개발 기업이다.

SKT는 AI 및 빅데이터 기술력과 글로벌 네트워크를 활용해 베르티스의 미국, 싱가포르 등 현지 법인 및 연구소 설립을 지원하고 글로벌 IR 활동도 적극 지원하기로 했으며, SK플래닛은 베르티스와 ▲답러닝 기반 기술 협력 ▲헬스케어 분야 빅데이터 분석 및 공동 연구 ▲헬스케어 솔루션 및 의료데이터 확장 협업 등 협력 플랫폼을 구축하기로 했다.

LG의 AI연구원은 약 1억 달러(약 1134억 원)를 투자해 올 하반기 초거대 AI를 선보일 계획인데, 거대 AI를 인간의 면역 체계를 활용한 신개념 암 치료제인 항암 백신 개발에 적용할 계획이다. 초거대 AI 기술을 통해 인간의 면역 체계 메커니즘을 제대로 이해할 수 있으며 유전체 분석 지능을 높일 수 있어, 최적의 항암 백신 개발이 가능할 것으로 기대하고 있다.

/채윤정 AI전문기자 echo@metroseoul.co.kr

## 모비스, AI 기술 현장 적용사례 40건 돌파

AI기술 전담팀부터 직원 역량강화  
설계부터 품질현장까지 적극 활용

현대모비스가 인공지능(AI) 기술을 적용해 생산·물류 사업 분야에서 잇따라 성과를 내고 있다.

연구개발, 생산, 품질 등 전사적으로 효율성을 높이기 위해 AI를 활발히 접목하고 있는 현대모비스가 그 동안 경영현장에 적용한 인공지능기술 사례가 40건을 넘어섰다고 6일 밝혔다. 현대모비스는 2018년부터 AI기술 개발 위한 전담팀을 구성하고 직원 대상 AI 활용 역량 강화에 나서고 있다.

이같은 성과로 완성된 다양한 인공지능 기술 접목 사례와 폭넓은 적용 분야를 임직원들에게 소개하고 앞으로 더욱 적극적인 활용을 독려할 방침이다. 또 내부 홍보용으로 별도 사례집을 발간한 것으로 알려졌다.

현대모비스는 지난 2018년 인공지능 기술 개발을 위한 전담 팀을 구성하고, 지난 2019년부터는 일반 직원들을 대상으로 인공지능 활용 역량 강화를 위한 교육을 진행하고 있다. 일반적인 제조업체가 인공지능 기술을 전사 현업 업무에 확대 적용하기 위해 별도 조직과 특화된 교육 프로그램을 운영하는 것은 매우 선도적인 시도라는 평가다.

가장 많은 프로젝트가 진행된 곳은 설계 및 시험 관련 분야였다. 자동차 부품은 디자인이 조금이라도 바뀌면 여러 극한의 환경 속에서 제대로 기능하는지 다양한 시험을 거쳐야 하는데, 이



현대모비스 직원이 AI를 적용해 문제를 해결하고 있다.

과정에서 많은 시간과 비용이 발생한다. 현대모비스는 인공지능을 통해 이런 비효율을 해결하고자 했다. 설계가 변경되었을 때 바뀌는 조건들을 인공지능 모델에 학습시킴으로써 최적의 디자인을 빠른 시간 안에 도출하게 한 것이다.

현대모비스는 생산과정에서의 공정 최적화나 전장 부품 품질 검사방법 고도화도 인공지능기술을 통해 이뤄냈다. 앞서 소개한 사례처럼, 그동안 축적해온 생산공정의 다양한 변수와 클레임과의 상관관계를 인공지능에 학습시켜, 유사한 문제 발생 시 영향도가 높은 원인을 자동으로 찾아내는 시스템이 대표적이다.

이 시스템은 분석에 적합한 인공지능 모델을 추천하는 것은 물론, 솔루션을

도출하는 것도 돕는다. 특히 이 시스템은 현업 담당자가 AI 기술에 대한 별다른 이해 없이도 간단한 교육만 받으면 최적화된 AI 모델을 활용할 수 있도록 설계됐다. 현대모비스는 이 시스템에 대한 특허 출원도 진행 중이다.

현대모비스는 이 외에도 조직문화가 직무 만족에 미치는 영향을 검증하기 위한 모델, 전사 보안정책 강화를 위한 예외 유형 분류 모델, 협력사 위험을 사전에 감지하기 위한 알고리즘 등도 개발했다.

현대모비스는 다양한 부문에서 업무 효율성이 증대된 것을 확인한 만큼, 향후에도 전사 경영 전반에 인공지능 기술을 더 적극적으로 접목해 나갈 계획이다.

/양성운 기자 ysw@

## 직장인 61% “회사 디지털전환 대응 미흡”

기업 디지털 전환 대응 인식 조사  
비대면 회의·보고, 64% ‘긍정적’  
‘낙후된 제도’ 디지털 전환 걸림돌

국내기업들이 정보통신기술(ICT)을 접목한 디지털 전환에 속도를 높이고 있지만 아직 부족한 부분이 많은 것으로 나타났다.

대한상공회의소(이하 대한상의)가 최근 직장인 300명을 대상으로 ‘기업의 디지털 전환 대응에 대한 인식’을 조사한 결과, 소속기업의 디지털 전환 대응 수준을 긍정적으로 평가한다는 응답은 38.7%에 그친 반면, 미흡하다는 응답은 전체의 61.3%에 달했다. 디지털 전환이란 AI·빅데이터 등의 디지털 기술을 R&D, 생산, 마케팅 등 업무 전반에 접목시켜 기업의 운영을 개선하고 가치를 혁신하는 제반활동을 의미한다.

부문별로 대응수준을 보면 비대면 회의, 온라인 보고와 같이 ‘디지털 기술을 활용한 업무수행(잘한다 64.2%)’이 가장 긍정적인 평가를 받았다.

또한 생산이나 마케팅 활동에서 ‘데이터를 수집하고 활용(잘한다 52.3%)’하는 부문도 긍정적 평가가 앞섰다. ‘디지털 인재 육성’과 ‘디지털 기술을 활용해 사업기회를 모색’하는 노력은 상대적으로 미흡하다는 평가를 받았다.

대한상의는 “코로나19로 인해 업무 방식에 디지털화가 많이 진전되기는 했지만, 전반적인 디지털 전환 수준은 아직 미흡한 편”이라며 “디지털 인재를 양성하고 디지털 기술을 활용해 새로운 가치를 창출하는 지속적인 노력이 필요

하다”고 강조했다.

기업의 디지털 전환을 가로막는 걸림돌로는 ‘낙후된 제도·사회 인프라(35.1%)’라는 응답이 가장 많았다. 법제도가 기술변화를 따라가지 못하고 경직된 교육인프라가 디지털 인재를 제대로 키워내지 못한다는 게 큰 문제로 지적되었다.

기업 내부문제를 걸림돌로 언급한 직장인도 많았다. 구체적으로는 ‘기업의 변화의지 부족(31.8%)’과 ‘경직된 조직 문화(20.5%)’, ‘기술력 부족(9.6%)’ 등을 문제로 지적했다.

한편 디지털 전환으로 우려되는 점은 무엇이라는 질문에는 ‘디지털 양극화’라는 응답이 전체 응답자의 41.7%로 가장 많았다. 노령층 등 디지털 소외계층의 직장 생활 적응도 문제가 있지만, 디지털 기술 활용에 있어서 업종간·기업규모간 간극이 큰 현실이 반영된 것으로 보인다.

다음으로 ‘데이터 유출 및 사생활 침해(28.1%)’와 ‘일자리 감소 및 불안(22.2%)’을 꼽은 직장인들이 많았으며, ‘소통·협업 감소(7.9%)’를 우려하는 응답도 일부 있었다.

최재봉 성균관대 교수는 일자리 문제에 대해 “디지털 신기술이 전체 일자리에 미치는 영향은 판단하기 어렵겠지만, 직장인 개개인이 체감하는 일자리 불확실성이 갈수록 커질 것”이라면서 “디지털 전환이 평생직장 시대에서 평생직업 시대로의 전환을 앞당기는 계기가 될 것”으로 전망했다.

/양성운 기자