

# 전남대 연구팀, 폐암 조기 진단 바이오마커 발굴

### 조재호 의대 교수·오인재 화순전남대병원 교수 등 협력 혈액 분석... 'IMPACT-5' 점수 높을수록 암 판별 확률 ↑

전남대학교 조재호 의과대학 교수 연구팀이 화순전남대학교병원 오인재 호흡기내과 교수 연구팀과 함께 기초와 임상을 융합한 협력 연구를 통해 혈액 내 면역세포를 분석하는 혁신적인 플랫폼을 개발했다.

29일 전남대학교에 따르면 조재호 교수 연구팀이 폐암 조기 진단에 활용 가능한 혈액 기반 바이오마커 IMPACT-5를 발굴했다.

연구팀은 306명의 폐암 환자, 52명의 양성 폐질환 환자, 94명의 건강한 대조군으로 구성된 총 452명의 혈액 샘플을 분석했다.

이 혈액 샘플들은 ▲유세포 분석 ▲데이터 정규화 ▲특징 선별 ▲점수화의 단계를 거치는 독자적인 분석 플랫폼에서 처리했다.

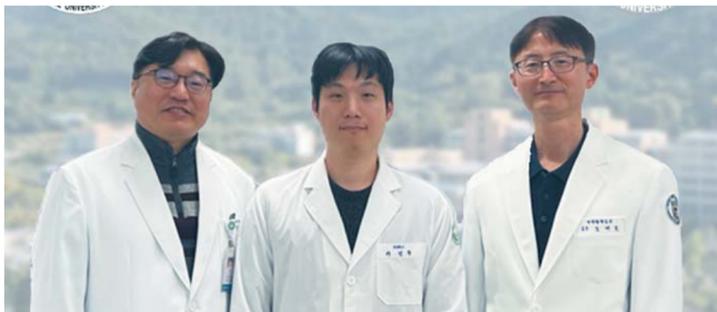
이러한 과정을 통해 폐암 조기 진단 바이오마

커 'ImmunoPhenotypic Analysis for Cancer detection-5' (이하 IMPACT-5)를 발굴했다.

IMPACT-5는 소량의 혈액(-1cc)만으로도 신속하고 정확하게 폐암을 조기 진단할 수 있는 기술이다. 특히 1기 비소세포폐암 환자의 경우 바이오마커의 진단 정확도를 나타내는 ROC 커브 AUC 값(최고 1.0)이 0.9187로 매우 높은 수준을 기록했다.

반면, 양성 폐질환 환자의 경우 AUC 값이 0.5212에 불과해 암과 비암 질환을 명확히 구별할 수 있음을 보여줬다. 또한 IMPACT-5의 점수가 높을수록 암으로 판별된 확률이 높아 환자 맞춤형 진단이 가능하다.

이 연구는 과학기술정보통신부와 교육부가 지원하고 한국연구재단이 주관하는 기초연구



전남대학교 조재호 의과대학 교수 연구팀이 화순전남대학교병원 오인재 호흡기내과 교수 연구팀과 함께 기초와 임상을 융합한 협력 연구를 통해 폐암 조기 진단에 활용 가능한 혈액 기반 바이오마커 IMPACT-5를 발굴했다. 왼쪽부터 오인재 교수(교신저자), 이성우 박사(제1저자), 조재호 교수(교신저자).

사업(복합암면역치료센터) 및 원천기술개발사업(면역치료혁신센터)의 지원을 받아 수행됐으며 국제학술지 바이오마커 리서치지인 'Biomarker Research'의 29일자 온라인판에 게재됐다.

조재호 교수는 "이번 연구를 통해 혈액 기반 폐암 조기 진단의 가능성을 확인했으며, 개발된 플랫폼은 향후 다양한 질환에서 정확한 조기 진단 바이오마커 개발에 기여할 것으로 기대된다"고 밝혔다. /김다이 기자



## 광주총장신헌, '온누리에 사랑을 캠페인' 동참

광주총장신헌은 신협사회공헌재단이 주관한 '온누리에 사랑을 캠페인'을 통해 선정된 취약계층 2명에게 최근 성금 각 100만원씩 총 200만원을 전달했다고 29일 밝혔다.

대상자는 광주 동구 계림2동 행정복지센터 추천으로 선정됐다. 전달된 성금은 대상자의 생계자금 및 의료비, 주거비, 교육비 등에 사용될 예정이다.

정명수 광주총장신헌 이사장은 "온누리에 사랑을 캠페인은 신헌의 대표 사회공헌활동으로, 신헌 임직원이 지역사회에 어려운 이웃을 직접 발굴하고 지원하는 의미 있는 행사"라며 "광주총장신헌은 도움이 필요하지만 지원을 받지 못하는 제도 밖에 있는 복지 소외계층을 위한 지속적인 다양한 사회공헌활동을 펼치겠다"고 밝혔다. /임재만 기자



## 광주 초원로타리, 취약계층 대상 환경개선 봉사

국제로타리 3710지구 광주초원로타리클럽(회장 윤미영) 회원들이 취약계층을 대상으로 주거환경 개선 등 다양한 봉사활동을 펼쳤다.

29일 광주초원로타리클럽에 따르면 윤미영 회장과 회원들은 최근 광주 광산구 신가동 한부모 가정을 방문, 주거환경 개선 봉사 활동을 하고, 클럽 회원인 심순주(휴출 돌봄대 백화점)

대표는 요양병원과 취약계층 2곳에 돌봄대를 각각 기증했다. 윤미영 회장은 "이번 봉사활동이 지역사회의 소외된 분들에게 조금이나마 도움이 되기를 희망한다"며 "앞으로도 지속적으로 지역 내 취약계층을 지원하는 활동을 이어가겠다"고 밝혔다. /주성학 기자



## 광산구, 국토부 건축행정 종합평가 '최우수'

광주 광산구는 29일 "국토교통부 주관 '2024년 건축행정 종합평가'에서 최우수 기관으로 선정됐다"고 밝혔다.

국토교통부는 매년 전국 243개 지자체를 대상으로 ▲건축행정 절차 합리성 ▲건축 안전 관리 ▲유지관리 적절성 ▲건축행정 개선 노력 등 5개 분야 28개 세부 지표를 평가하고 있다.

광산구는 올해 건축심의 기준 준수, 건축 인허가 처리 기간 단축, 건축물 정기 점검 및 공사 중단 건축물 조치 실적 등 전 분야에 높은 점수를 획득했다. /이옥근 기자



## 김종욱 해양경찰청장 '전남 명예도민' 됐다

전남도는 최근 해경 서부정비장 건립, 고흥해양경찰서 신설 추진 등에 기여한 김종욱(사진 오른쪽 세 번째) 제19대 해양경찰청장에게 '전남도 명예도민패'를 수여했다.

김종욱 해양경찰청장은 전남해역 종합안전망을 구축, 각종 해양사고 발생 시 선제 대응할 수 있는 기반을 마련함으로써 도민 피해를 최소화했다.

또한 전국 최초로 광역해상교통관제센터를 목포지역에 개국, 해양수산 종사자의 안전을 확보하는 데 기여하는 등의 공적을 인정받았다. 김 청장은 2025년 7월 목포시 허사도에 준공

예정인 해경 서부정비장 건립과 고흥해양경찰서 신설 추진 등을 주도했다.

서부정비장이 건립되면 9천708명의 고용유발 효과와 연간 약 3천129억원의 생산유발 효과가 발생할 것으로 예상된다. 고흥해양경찰서 신설 확정 시 약 300명이 근무하게 돼 지역 경제 활성화에도 크게 기여할 것으로 기대된다.

김영록 전남지사는 "전남도를 위해 애써준 김종욱 청장의 노고에 감사드린다"며 "명예도민으로서 더 많은 관심과 애정을 갖고 전남 발전을 위해 함께해 줄 것을 바란다"고 당부했다. /김재정 기자

## 명진·신수정·이귀순 광주시의원 '매니페스토상'

광주시의회 명진·신수정·이귀순 의원이 '2024년 지방의원 매니페스토 약속대상'을 수상했다. 29일 광주시의회에 따르면 최근 서울 영등포아트홀에서 열린 시상식에서 명진 의원이 좋은 조례 분야 최우수상에, 신수정·이귀순 의원이 우수상에 각각 선정됐다.



명진(더불어민주당·서구2) 의원은 가족돌봄 청소년·청년 지원 조례를 제정해 돌봄 청소년에 대한 가정과 사회의 책임 수행에 필요한 여건을 조성했다.

청년정책을 수립할 때 취약계층에 대한 별도 지원 근거를 마련한 점과 돌봄 가족 긴급 의료·건강관리·교육·생활·주거 지원 등 자립 지원 사항을 구체적으로 규정, 생활 안정과 복지 증진에 기여한 점이 높은 평가를 받았다. 신수정(더불어민주당·북구3) 의원은 광주시

의회와 광주시·광주교육청 청렴도 향상 및 부패 방지 기본 조례를 통해 청렴도 향상과 부패 방지에 이바지한 점을 인정받았다. 이귀순(더불어민주당·광산4) 의원은 광주시 교육청 대안교육기관 지원 조례를 통해 대안교육기관에서 교육받는 학생들에게 지속적인 배움의 기회를 제공했다. /변은진 기자

## 황선수 여수 소라파출소 경감, 피싱범죄 추가 피해 예방

여수경찰서 소라파출소는 "황선수(사진) 경감이 단순 가출 신고로 접수된 사건에서 신속한 위치 추적과 출동으로 보이스피싱 추가 피해를 막아 귀감이 되고 있다"고 29일 밝혔다.

경찰은 최근 "어머니가 피싱범죄 피해를 입고 집을 나가 귀가하지 않는다"는 112 신고를 접수했다.

위치 추적 결과 소라면 여천농협 은행 인근에 피해자가 있는 것을 확인하고 즉각 출동했다.

현장에 도착한 경찰은 피해자가 ATM기에서 현금을 인출 중인 것을 발견하고 이를 제지해 1천800만원의 추가 피해를 예방했다.

피해자는 대환대출을 빙자한 보이스피싱에 속아 두 차례에 걸쳐 수천만원을 사기 당했지만, 이를 인지하지 못해 경찰에 신고하지 않은 상태였다. 박규석 여수경찰서장은 "정부나 금융기관을 사칭한 금전 요구, 저금리 대환대출, 선입금 요구는 100% 보이스피싱 사기"라며 "이러한 전화는 즉시 끊고 관계기관에 직접 확인하거나 경찰에 신고해야 한다"고 당부했다. /여수=김진선 기자

## 안종일 광주시 초대 교육감 별세



안종일 광주시 초대교육감이 지난 28일 숙환으로 별세했다. 향년 93세.

안 전 교육감은 함평 월야 출신으로 광주서중·일고, 전남대 정치외교학과를 졸업하고 1966년 광주여자고등학교에서 교단에 첫발을 디딘 뒤 교감·장학사·전남도교육청 학무국장을 두루 거치고 1986년 광주시 초대교육감으로 임명됐다.

임기 동안 '실력 광주'의 주춧돌을 놓았으며 1990년 교육감직에서 물러난 이후 광주시 초대 교육연구위원장을 끝으로 정년했다. 이 같은 공로로 1990년 국민훈장 모란장을 수여 받았다.

특히 1998년 광주에서 열린 '백범 김구 선생의 내의 소원 전시회'를 계기로 1999년 광주전남 백범김구선생기념사업협회를 창립했다. 이후 이를 발전시켜 사단법인 백범문화재단을 설립했고 2015년 국비·지방비·자부담을 확보해 백범김구 선생의 정치후원금으로 조성된 학동 백화마을 옛 터에 광주백범기념관을 건립했다.

또한 스스로 고향사랑의 마음을 담아 효를 기산으로 정했던 안 전 교육감은 2012년 함평군립미술관 개관 당시 평생 수집한 서화 127개 작품을 처음 기증하기도 했다. 부인 김인수씨와 사이에 1남을 두고 있다. /김다이 기자

## 인사

전남도 ◇2급(이사관) 승진 ▲도민안전실장 강영구 ▲동부지역본부장 주순선 ▲의회사무처장 위광환

◇3급(국장급) 승진 ▲대변인 김규용 ▲건설교통국장 문인기 ▲화순부군수 이호범 ▲완도부군수 이범우 ▲총무과(교육) 최영주 ▲총무과(교육) 이상용

◇3급(국장급) 전입 ▲인재육성교육국장 강종철 ▲관광체육국장 유현호 ▲일자리투자유치국장 서은수

◇3급(국장급) 전출 ▲순천부시장 정광현 ◇3급(국장급) 전보 ▲농축산식품국장 박현식 ▲자치행정국장 고미경 ▲문화융성국장 강요석

◇4급(준국장급) 전입 ▲비서실장 민일기 ▲기획홍보담당관 김정섭 ▲도립도서관장 이기동

◇4급(준국장급) 전출 ▲곡성부군수 정창모 ▲영암부군수 윤재광 ▲함평부군수 강하춘 ▲영광부군수 송광민

◇4급(준국장급) 전보 ▲혁신도시지원단장 김성훈

◇4급(과장급) 승진 ▲여성정책지원관 최소영 ▲무안공항활성화추진단장 최영택 ▲중소벤처기업과장 김형성 ▲석유화학산업 위기대응추진단장 이계명 ▲해상풍력산업과장 박숙희 ▲미래에너지산업과장 조영진 ▲관광개발과장 이선호 ▲축산정책과장 김성진 ▲세정과장 박성열 ▲수자원관리과장 이재원 ▲교육지원과장 안재석 ▲자치경찰총괄과장 나재영 ▲전남개발공사(파견) 김광호

◇4급(과장급) 전입 ▲정년희망과장 김병중 ▲광양만경제자유구역청(파견) 염승열 ▲광양만경제자유구역청(파견) 임만규

◇4급(과장급) 전출 ▲전남도의회 김상철 ▲전남도의회 신흥식(승진) ▲의교부 강창구 ▲여주시 최연호

◇4급(과장급) 전보 ▲홍보기획담당관 고민정 ▲홍보지원담당관 강성일 ▲희망인재육성과장 양국진 ▲의대설립추진단장 장광열 ▲신성산업과장 김병성 ▲에너지정책과장 백경동 ▲사회복지과장 김승희 ▲장애인복지과장 배성진 ▲식품의약과장 권장주 ▲농업정책과장 김현미 ▲친환경농업과장 김영석 ▲식량원예과장 유덕규 ▲농식품유통과장 박삼미 ▲해운항만과장 박근식 ▲지역계획과장 최용재 ▲도로정책과장 김재인 ▲교통행정과장 서영배 ▲회계과장 김미선 ▲일자리경제과장 김준철 ▲문화산업과장 임철순 ▲환경정책과장 박승영 ▲기후대기과장 최재화 ▲농업기술원 곤충잡염연구소장 정원진 ▲농업기술원 농업교육과장 주경현 ▲전남도립대학교 사무국장 최석남 ▲호남권통일플러시센터장 김진선 ▲총자관리소장 김재현 ▲광양만경제자유구역청(파견) 오수미 ▲전남환경산업진흥원(파견) 이종연 ▲목포대글로벌대학사업단(파견) 이강환 ▲순천대글로벌대학사업단(파견) 강인중 ▲남도국제메시산업박람회(파견) 홍양현 ▲총무과(교육) 조재웅 ▲"배용석" ▲"박호" ▲"이석호" ▲"나소영" ▲"진미선" ▲총무과(국외훈련) 김성원