조선업계, AI·디지털 기반 '선박 헬스케어' 사업영역 확장

단순 건조 넘어 관리 서비스 고도화

HD현대重 수중로봇 개발 추진
한화오션 함정 MRO 디지털 전환
삼성重 'SMHMS' 진단체계 구축

지난 6일 울산 HD현대중공업 중형선사업부 인근 부두에서 미 해군 소속 'USNS 앨런 셰퍼드'함이 정기 정비를 마치고 출항하는 모습. /HD현대

국내 조선업계가 운항 중인 선체와 장비 상태를 실시간 진단하고 정비 시점까지 예측하는 '선박 헬스케어' 기술 경쟁에 속도를 내고 있다. HD현대, 한화오션, 삼성중공업 등 대형 조선사들은 디지털 트윈·상태기반정비(CBM)·AI 예측정비 기술을 앞세워 선박 관리 서비스 고도화에 나서고 있다. 선박 건조 경쟁력에 더해 운항 이후 유지·보수·정비(MRO) 역량까지 차별화 요소로 부상하는 모습이다.

21일 업계에 따르면 HD현대중공업은 지난 16일 계열사 및 KCC, 타스글로벌 등과 '토탈 헐 케어 솔루션' 공동 개발 업무협약을 체결했다. 수중 로봇과 운항 데이터를 활용해 선체 상태를 진단하고 최적의 유지관리 시점을 제안하는 통합 관리 시스템으로, HD현대는 관련 수중 로봇 개발을 주도한다. 장비 진단 분야에서는 함정 통합 기관진단 솔루션 'HiCBM'도 운영하고 있다. 주요 장비의 진동·전류 데이터를 실시간 분석해 이상 징후를 감지하고 장비 상태를 진단하는 솔루션이다.

한화오션은 디지털 트윈·CBM·AI 기술을 결합해 함정 MRO를 데이터 기반 서비스로 전환하고 있다. 이를 통해 설계·건조·운용·정비 전 과정을 연결하는 마린 디지털 스레드 구현을 추진하고, 로봇·드론 등 정비 자동화와 AI 분석 플랫폼으로 정비 의사결정을 고도화하고 있다. 지난해 센서가 없는 구역까지 선체 구조 건전성을 분석하고 정비 시점을 예측하는 시스템으로 미국선급(ABS) 최고 등급인 'Tier3' 개념승인을 획득했다.

삼성중공업은 기계 상태 모니터링 시스템(SMHMS)을 통해 주요 장비 상태를 실시간으로 모니터링·진단하는 체계를 구축하고 있다. 지난해에는 AI 기반 상태기반 정비 시스템(SCBM)으로 이상 탐지와 기계 진단 기능을 고도화하고 유지보수 필요성을 제시하는 기술로 ABS 설계승인(PDA)을 획득했다.

조선업계가 예측정비에 주목하는 배경에는 선주사의 비용 절감과 안전성 확보 수요가 있다. 국제 학술지 '해양과학·공학 저널(Journal of Marine Science and Engineering)'에 실린 연구에 따르면 선박 유지보수·수리 비용은 운영비의 약 40%를 차지하며, 예측정비 도입 시 유지보수 비용을 최대 45% 줄일 수 있는 것으로 분석됐다.

시장조사업체 마켓어스에 따르면 글로벌 해양 예측정비 시장은 지난 2024년 4억 3300만달러에서 오는 2034년 30억5800만 달러로 성장할 전망이다. 2025~2034년 연평균 성장률은 21.6%로 예상된다.

조선업계 관계자는 "중국 조선업계가 정비·서비스 영역까지 추격하는 상황에서 국내 조선사들은 친환경 선박 기술뿐 아니라 디지털 솔루션 제공 역량으로 차별화를 꾀하고 있다"고 말했다. /유혜온 기자

dhaledhale@metroseoul.co.kr

최고금리 연 19.4% 혜택… 주거래 이력 등 우대금리 요건 주의해야

청년미래적금 출시

2주간 접수… 첫째 주 5부제 신청
청년도약계좌 중복 가입은 불가

22일 출시되는 청년 정책금융상품 '청년미래적금'의 가입 절차와 운영 기관별 금리에 관심이 모인다. 소득과 납입액에 비례해 정부기여금이 지원되는 만큼, 금리에 따라 만기 시 더 많은 이자를 받을 수 있어서다. 12%의 기여금을 제공하는 '우대형' 청년미래적금에 최대 8%의 기관별 금리를 적용하면 최고 연 19.4% 금리의 적금에 가입한 효과를 누릴 수 있다.

21일 금융권에 따르면 국내 13개 은행(국민·신한·하나·우리·농협·수협·기업·부산·iM·경남·광주·전북·카카오)과 우체국은 22일부터 오는 7월 3일까지 2주간 '청년미래적금'의 가입 신청을 접수한다. 첫째 주에는 출생연도 끝자리에 따라 5부제로 신청을 접수하며, 둘째 주에는 출생연도와 관계없이 가입을 접수한다. 가입신청은 취급기관 앱을 통해 비대면으로 가능하다.

'청년미래적금'은 청년의 자산형성을 지원하기 위한 정책금융상품이다. 만 19~34세에 해당하고 연 7500만원 미만의 소득이 있는 청년이라면 가입할 수 있다. 단, 소득이 6000만원 이하에 해당해야 납입액의 6%에 해당하는 정부기여금을 받을 수 있다. 소득이 3600만원 미만이거나 중소기업에 신규 취업한 청년은 12%의 기여금을 제공하는 '우대형'에 가입할 수 있다.

청년미래적금은 3년 만기 고정금리형 상품으로, 전 취급기관은 연 5%의 기본금리에 가입기관별로 2~3%포인트(p)의 우대금리를 적용해 최대 연 7~8%의 금리를 제공한다. 우대금리 3%를 적용하고 만기까지 매달 50만원을 3년간 납입한다면 일반형은 88만원, 우대형은 93만원의 이자액을 더 받게 된다. 실질 금리는 우대형을 기준으로 최고 연 19.4%의 적금과 맞먹는다.

단, 청년미래적금은 기존 정책금융상품인 청년도약계좌와의 중복 가입은 불가하다. 또한 직전소득이 있어야 가입이 가능한 만큼, 올해부터 소득이 발생한 청년이라면 이듬해부터 청년미래적금에 가입할 수 있다. 또한 군인이나 육아휴직자의 비과세소득은 소득으로 간주해 가입을 허용한다. 가입 요건은 최초가입 시에만 확인하지만, 우대형 가입 후 이직하는 경우 청년미래적금이 일반형으로 전환될 수 있다.

최고 3%p의 우대금리를 제공하는 곳은 5대 시중은행(국민·신한·하나·우리·농협) 및 기업은행, 그리고 우체국 등 7개 금융기관이다. 이외 7개 기관은 최고 2%p의 우대금리만 제공한다. 금리 요건으로는 급여이체 등 주거래 이력, 당행 카드 이용, 청년도약계좌 연계가입 등을 우대금리 요건으로 제시했다. 단, 일부 기관은 청년도약계좌 연계가입 시에만 3%p의 우대금리를 적용하고 있어 유의해야 한다.

KB국민은행은 ▲급여 및 가맹점대금 이체 1%p ▲공과금 납입이나 당행카드 이용 실적 충족 0.8%p ▲당행 청년도약계좌 가입이력이 있거나 6개월 이상 정기예금·적금 거래내역 없음 0.5%p ▲가입기간 내 청년재무상담 이수 0.2%p ▲우대형 가입요건에 해당 0.5%p 등의 금리 요건을 제시했다.

신한은행은 ▲급여 및 가맹점대금 이체 0.3%p ▲신한카드 사용 실적 충족 0.2%p ▲신한은행 증권연결계좌로 증권 거래 시 0.5%p ▲6개월 내 신한은행 정기예금·적금 거래가 없거나 청년도약계좌 연계가입 시 0.3%p ▲당행 청년도약계좌 개설 이력 1%p ▲가입기간 내 청년재무상담 이수 0.2%p ▲우대형 가입요건에 해당 0.5%p 등의 조건을 요구한다.

하나은행은 ▲급여 및 가맹점대금 이체 1.2%p ▲하나은행 카드 결제실적 충족 0.6%p ▲1년 이내 하나은행 내 정기예금·적금을 미보유 0.5%p ▲가입기간 내 청년재무상담 이수 0.2%p ▲우대형 가입요건에 해당 0.5%p 등을 우대금리 요건으로 내걸었다. /안승진 기자 asj1231@

스마트폰 가격 인상 현실로… 수익성 개선·구매심리 위축 '기대반 우려반'

하반기 메모리 반도체 가격상승 여파
디스플레이업체 긍정적 작용 시각도

애플 아이폰, 삼성전자 갤럭시 등 주요 스마트폰 브랜드의 제품. /카운터포인트리서치

올해 하반기 메모리 반도체 가격 상승 여파로 삼성전자와 애플의 차기 스마트폰 가격 인상 가능성에 무게가 실리면서 소비자들의 구매 심리를 위축시킬 수 있다는 우려가 나온다. 다만 프리미엄 모델 중심의 판매 확대가 예상되면서 디스플레이 업계에는 오히려 수익성 개선 기대감도 커지는 모습이다.

21일 업계에 따르면 IT팁스터 란즈크 등은 아시아와 유럽 주요 유통 채널들이 오는 7월 말 출시 예정인 삼성전자의 차세대 폴더블 스마트폰 '갤럭시 Z 폴드8'과 '갤럭시 Z플립8' 시리즈의 인상된 출고가를 사실상 확정한 것으로 보고 있다고 전했다.

공개된 예상 가격에 따르면 갤럭시 Z 플립8의 시작 가격은 1200달러(약 185만원) 수준으로 전망된다. 화면 비율을 확대한 새로운 폼팩터의 와이드형 갤럭시 Z 폴드8은 약 1800달러(약 277만원), 최상위 모델인 갤럭시 Z 폴드8 울트라는 2100달러(약 323만원)를 넘어설 가능성도 제기된다.해당 전망이 현실화될 경우 갤럭시 Z 폴드8 울트라는 한정판 성격의 갤럭시 Z 트라이폴드를 제외하고 삼성전자가 출시한 역대 플래그십 스마트폰 가운데 가장 비싼 제품이 된다.

팀 쿡 애플 최고경영자(CEO)도 최근 월스트리트저널(WSJ)과의 인터뷰에서 오는 9월 출시 예정인 '아이폰18' 시리즈의 가격 인상 가능성을 시사했다. 업계에서는 최상위 모델인 아이폰18 프로의 가격이 1299달러(약 200만원) 수준까지 오를 수 있다는 관측이 따른다.

스마트폰 가격 상승에 따른 수요 둔화 우려가 제기되지만, 업계에서는 프리미엄 제품 중심의 판매 비중 확대가 오히려 디스플레이 업체들에는 긍정적으로 작용할 수 있다는 시각도 제기된다. 스마트폰 가격 인상이 단순한 수요 위축으로 이어지기보다는 프로 모델 중심의 제품 믹스를 강화하면서 패널 평균판매가격(ASP)을 끌어올릴 수 있다는 이유에서다.

스마트폰 패널 시장에서는 OLED 가운데서도 고부가제품인 LTPO(저온다결정 실리콘산화물) 패널의 성장세가 두드러지고 있다. 시장조사업체 와이즈가이리포트의 최근 보고서에 따르면 글로벌 LTPO OLED 시장 규모는 지난해 54억9000만달러에서 오는 2035년 150억달러 수준으로 확대될 전망이다. 애플과 삼성전자, 샤오미 등 주요 스마트폰 업체들이 프리미엄 모델에 LTPO 패널 채택을 늘리면서 관련 수요도 빠르게 증가하고 있다. 현재 LTPO 패널 시장에서는 삼성디스플레이와 LG디스플레이가 주요 공급사 역할을 맡고 있다.

특히 LG디스플레이의 실적 회복 여부는 애플의 아이폰 전략에 달려 있다는 분석이 나온다. 애플이 아이폰18 시리즈의 가격 인상을 검토하는 가운데 일반 모델 출시를 늦추고 프로·프로맥스·폴더블 모델을 우선 선보일 수 있다는 관측이 제기되면서, 하반기 고사양 모델 중심의 애플향 OLED 패널 공급이 확대될 수 있다는 기대감도 커지고 있다.

업계 관계자는 "스마트폰 가격 인상 자체는 수요 측면에서 부담 요인이 될 수 있지만, 플래그십 모델 판매가 확대될 경우 고사양 OLED 패널 공급 비중이 높은 국내 업체들의 실적에는 긍정적인 영향을 미칠 수 있다"며 "특히 하반기 애플의 폴더블 아이폰 흥행 여부가 국내 디스플레이 업계의 실적 개선을 좌우할 주요 변수로 작용할 것"이라고 말했다. /차현정 기자 hyeon@