

업무 효율화의 현실적인 대안, 로봇틱스 소프트웨어 자동화

글로벌 스포츠용품 전문 업체인 아디다스는 지난해 독일 바이에른 주 안스바흐에 로봇을 이용해 운동화를 만드는 ‘스피드팩토리’를 세웠다. 이 공장에서는 로봇이 사람의 노동력을 대체해 연간 50만 켈레의 신발을 생산할 수 있다고 한다. 아디다스는 “로봇을 이용한 생산은 인간의 노동을 대체하기 위한 것이 아니라, 소비자에게 제품을 전달하는 속도를 높이려는 목적이 더 크다”고 밝혔지만, 실제로 인건비 절감을 통한 재무적 효과가 상당할 것으로 예상된다. 이와 마찬가지로 금융 산업에서도 다양한 영역에서 로봇을 통해 수작업과 비효율을 개선하고자 하는 움직임이 활발하다. 이미 해외에서는 로봇틱스 기반의 업무 자동화가 상당히 진행되고 있다.

글 김동진 언스트앤영어드바이저리 금융사업본부 상무

전 분야의 자동화 확산

최근 가장 화두가 되고 있는 ‘디지털’은 우리 생활과 관련된 모든 영역에서 다양한 혁신을 선도하고 있다. ‘디지털’이라는 이름하에 모바일, 클라우드, 빅데이터, 사물인터넷(IoT), 인공지능(AI), 블록체인, 핀테크, 자율주행, 가상현실(VR)·증강현실(AR) 등 수없이 많은 새로운 주제가 등장해 금융을 포함한 모든 산업을 변화시키고 있고, 기업들은 새로운 경쟁력의 원천으로 ‘디지털’을 적극적으로 도입하고자 다양한 시도를 하고 있다.

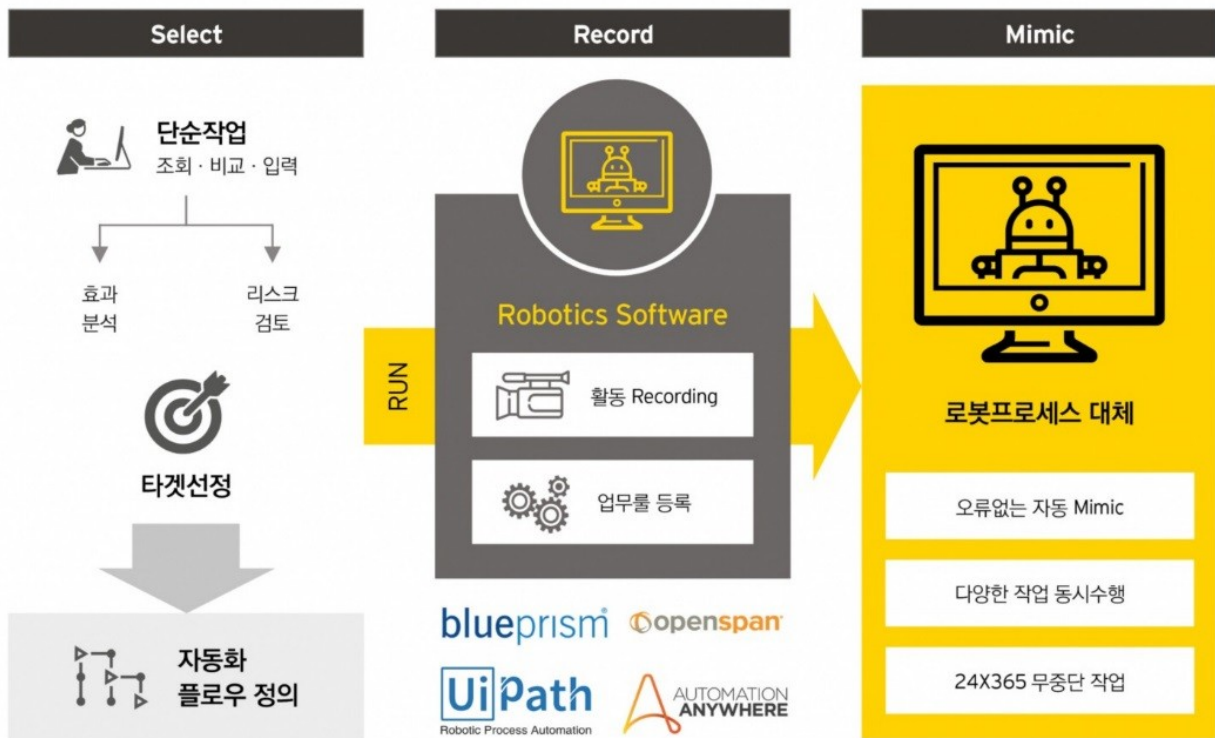
저성장과 고비용이라는 2가지 난제를 풀어야 하는 한국 금융 산업의 현황에서 그 의미를 찾고, 이를 구체화하기 위한 고민을 계속해 왔다. 그 결과 ‘디지털을 추가 비용 없이 추가 수익 창출을 가능하게 하는 도구’라고 정의하고, 가장 빠르게 효과를 실현할 수 있는 주제로 ‘로봇틱스’를 선택했다.

로봇틱스 소프트웨어란?

언스트앤영(EY)에서 정의한 로봇틱스 소프트웨어의 개념은 ‘사람의 행동을 그대로 모방해 기존 업무 프로세스에 따라 기존 시스템의 변화 없이 사람처럼 업무를 수행하도록 지원’하는 도구. 즉, 로보

틱스 소프트웨어는 수행할 업무를 선택해 로봇에게 가르치고, 로봇이 사람처럼 업무를 수행하게 된다. 기존의 시스템 구축은 분석→설계→구축→이행에 따른 일반적인 시스템 개발 방법에 따라 수행되지만, 로보틱스 소프트웨어는 사람의 행동을 모방(Mimics)하도록 설정돼 빠르게 실무에 적용할 수 있다. 업무량 변화에 따라 유연한 배치와 대응이 가능하고, 기존 업무 프로세스와 시스템을 그대로 사용하므로 도입과 적용 모두 기존의 시스템 구축보다 높은 효익 실현이 가능하다. 또한 로보틱스는 사람보다 빠르고, 정확하며, 쉬지 않고, 적은 비용으로 사람의 업무를 대신할 수 있다는 큰 장점을 갖고 있다.

현재 시장을 주도하고 있는 로보틱스 소프트웨어들의 가장 큰 특징은 현업 담당자들이 사용할 수 있을 만큼 쉽다는 것이다. 별도의 고급 프로그램 코딩이 필요하지 않고, 기존의 시스템을 사용할 수 있도록 사용자환경(UI)과 쉽게 연결되며, 모든 업무 수행 내역이 저장돼 언제든지 모니터링을 할 수 있다. 또한 로봇은 쉬지 않고 어떤 업무든지 처리할 수 있으므로 로봇의 일정을 관리해 각기 다른 업무를 부여할 수 있고, 보안 측면에서도 명령한 업무만 수행하므로 개인정보 보호 측면에서 강점을 보유하고 있다.



로보틱스 소프트웨어의 개념

금융 산업 내 로봇릭스 적용 가능 영역과 기대 효과

금융 산업의 많은 업무가 자동화됐지만, 로봇릭스 소프트웨어를 사용한다면 더 많은 영역을 개선할 수 있다. 특히 다수의 시스템을 사용하는 작업, 단순한 정보 입력과 대사 작업 등 쉽고 반복적인 작업은 로봇릭스 자동화를 통해 큰 효과를 볼 수 있는 영역이다. 해외에서 수행된 로봇릭스 소프트웨어 자동화 사례를 분석한 결과, 기존의 업무 자동화 방법은 유연성의 제약으로 적용에 한계가 있지만, 로봇릭스는 보다 넓은 범위에서 다양한 업무를 수행할 수 있을 것이다.

은행의 경우 비대면 대출이 활성화되고 있지만, 오히려 후선 업무를 수행하는 상담 및 사후관리 인력이 늘어나고 있다. 보험사에서도 보상 신청 정보를 시스템에 입력하고 고객의 계약 정보와 비교하는 단순 업무를 사람의 수작업으로 처리하고 있다. 카드 역시 가맹점 신규 등록을 위한 별도의 부서를 운영해 정보 입력 업무에 많은 사람들을 투입하고 있다. 글로벌 금융사의 경우에도 여러 시스템에 동일한 정보를 입력하거나, 마감 작업과 같이 본사에서 요구하는 양식에 따라 데이터를 추출해 가공한 후 입력하는 기계적인 업무를 주기적으로 수행하고 있다. 이러한 단순한 반복 작업은 직원들의 업무 만족도를 떨어뜨리고, 역량 개발을 소홀하게 하는 부정적인 효과를 준다. 사람만이 할 수 있는 보다 창의적이고 생산적인 업무에 인적자원을 활용할 수 있도록 단순하고 반복적인 업무를 자동화하는 노력이 필요하다.

은행	보험	카드
수신 <ul style="list-style-type: none"> 수신 신규 고객 등록 제신고 및 증명서 발급 	신계약 <ul style="list-style-type: none"> 고객 등록 및 보험 가입 증권 발송 	모집 <ul style="list-style-type: none"> 모집인·추천인 수수료 처리 추천인 및 채널 이력 관리
여신 <ul style="list-style-type: none"> 여신 실행 및 처리 검토 대출 조건 변경 검토 	청구·입금 <ul style="list-style-type: none"> 빌링 데이터 자동 산출 보험료 입금 처리 	신규·갱신 <ul style="list-style-type: none"> 회원 입회 상담 및 심사 카드 갱신 및 재발급
외환 <ul style="list-style-type: none"> 환율 우대 프로모션 관리 재휴기관 계약별 정산 관리 	계약 관리 <ul style="list-style-type: none"> 보험 수익자 변경 계약 갱신·부활·해지 처리 	승인 <ul style="list-style-type: none"> 승인 오류 이력 관리 오류내역 조회 및 처리
자금 <ul style="list-style-type: none"> 은행 간 자금 결제 관리 현금·외환·투자 현황 보고서 	지급 <ul style="list-style-type: none"> 만기 보험금 지급 해약 보험금 지급·환급작성 	매입·정산 <ul style="list-style-type: none"> 대금 지급액 정산 결제일 및 결제 금액 대사작성
재무·회계 <ul style="list-style-type: none"> 상품·고객별 수익성 분석 세무 데이터 관리 	보상 <ul style="list-style-type: none"> 보상 신청·심사·처리 SIU 조사 의뢰 	부가서비스 <ul style="list-style-type: none"> 포인트·캐시백 금액 대사 소득공제 기준 변경 반영
준법·감시 <ul style="list-style-type: none"> 이상 탐지 거래 분석 결과를 업데이트 자금 세탁 거래 모니터링 	준법·감시 <ul style="list-style-type: none"> 마감 결과 대사 재무 보고서 작성 	보고서 <ul style="list-style-type: none"> 대내외 보고서 작성 필요 데이터 관리

주요 금융 산업별 로봇릭스 소프트웨어 적용 대상 업무

로봇릭스 소프트웨어 기반의 자동화를 통해 비용 절감 및 업무 속도 개선의 정량적인 효과와 함께 직원의 업무 만족도 제고, 오류 감소를 통한 품질 개선 등 정성적인 효과도 기대할 수 있다. 또한 과

도한 규모의 투자와 오랜 시간이 필요한 시스템 구축과 달리 기존 프로세스와 시스템을 기반으로 빠른 구현이 가능해 투자 대비 빠른 효과를 실현할 수 있다.

▣ 로보틱스 소프트웨어 도입 기대효과

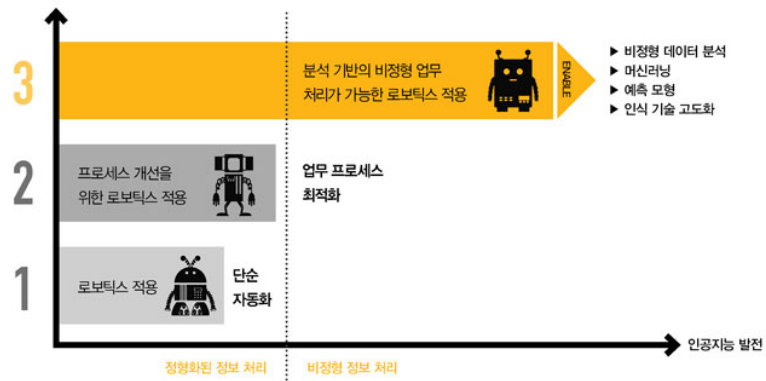


로보틱스, 단계적 접근 방법 필요

지금까지 한국 금융 산업은 업무 효율화를 위해 차세대 시스템 구축, 새로운 기술 도입, 인력 확대, 아웃소싱 등 다양한 방법을 통해 많은 이슈를 해결할 수 있었다. 하지만 앞으로의 저성장과 고비용 환경에서는 기존과 다른 해결책이 필요하다. 로보틱스 소프트웨어는 이에 대한 가장 현실적이고 효과적인 대안이 될 수 있다.

EY가 약 20개국에서 로보틱스 소프트웨어 프로젝트를 수행한 결과 현재 수동으로 이루어지는 작업의 서비스 수준과 비용이 크게 혁신된 것을 확인할 수 있었다. 그러나 초기에는 로보틱스 소프트웨어 적용 건의 약 30%가 실패할 정도로 구현이 쉽지 않았다. 따라서 성공적으로 로보틱스 소프트웨어를 적용하기 위해서는 단계적인 접근 방법이 필요하다. 즉, 특정 업무를 위한 파일럿 시범 적용에서 시작해 점차 적용 부서를 늘려 전사 확장으로 이어지는, 점진적인 적용을 통해 로보틱스 소프트웨어 기술을 내재화하고, 다른 기술의 발전과 연계해 효용을 극대화하는 체계적인 방안이 필요하다. 현재 적용 가능한 로보틱스 소프트웨어 기술은 수작업을 대체하는 단순 자동화 정도이지만, 이를 시작으로 업무 프로세스를 최적화하고 나아가 새로운 업무 프로세스를 설계하는, 프로세스 개선의 중요한 기준이 될 수 있다. 또한 인공지능과 같은 다양한 기술의 발전과 로보틱스 소프트웨어가 융합된다면 비정형 정보를 처리하고, 사람처럼 인식하고 판단해 미래를 예측하는 모습으로 진화할 수 있다.

▣ 로봇틱스 소프트웨어 발전 방안



곧 다가올 미래에 사람들은 로봇이 수행한 일을 확인해 승인한 후, 새로운 일을 지시하고, 사람만이 할 수 있는 창조적인 일을 하면서 일찍 퇴근해 가족과 즐거운 시간을 보내며, 충분한 휴식 시간을 갖게 될 수 있을 것이다.

* 저작권법에 의하여 해당 콘텐츠는 코스콤 홈페이지에 저작권이 있습니다.

* 따라서, 해당 콘텐츠는 사전 동의없이 2차 가공 및 영리적인 이용을 금합니다.