



“RPA가 AI와 데이터를 만났을 때” 잠재력을 현실화한 SKC&C의 혁신 사례

SKC&C는 IT는 물론 최근 각광받고 있는 디지털 트랜스포메이션 관련 기술 전문가가 상당수 포진한 전통적인 기술 회사다. 반복적인 업무나 불편한 작업을 개선할 때도 엑셀 매크로, VBA, 각종 스크립트를 통해 여러 가지 자동화 도구를 쉽게 만들고 적용하는 역량을 갖추고 있다. 그럼에도 개발 편의성을 고려하고 전문 지식의 디지털 액세스 수단을 확보한다는 목표를 세우고 오토메이션애니웨어와 협력해 RPA 도입을 결정했다.

새로운 기술을 사내에 먼저 적용하고, 그 경험을 바탕으로 구성원의 업무 혁신 효과를 가능한 후, 고객사가 가치를 창출할 수 있도록 지원하는 것이 SKC&C의 주요 목표다. 디지털 트랜스포메이션의 중장기 목표는 '디지털 기반의 일하는 방식의 혁신을 지원하는 것'이었다. 물론 그러기 위해서는 SKC&C 임직원이 먼저 혁신가가 되어야 했다.

“대규모로 확실하게” 시작한 RPA 추진 여정

최고경영자의 전폭적 지원 아래 신속하고 광범위한 RPA 적용에 나선 것이 SKC&C의 특징이다. 정형화 가능성, 절감 시간 등을 고려해 우선 추진 과제 14개를 선정했는데 현업에 직접적인 영향을 주는 업무에 집중해 가시적인 성과를 냈다. SAP AP 입력, 가수금 정산, 법인 카드 등록/해지, 부가세 신고 등 재무 분야, 휴양소 신청, 경조사 승인 관리 등 HR 분야, PO 품의, 대외 SI 사업 견적 요청, 구매주문 검수 등 구매 사업 등 주요 추진 과제의 프로세스를 자동화해 총 6,617시간을 절감할 수 있었다.

첫해의 성과는 고무적이었다. 비효율적인 업무를 자동화해 1년 기준 5~6억 원의 비용을 줄일 수 있다는 점을 확인했다. 이 과정에서 반복 업무를 줄여 집중도가 향상되

고, 개인 역량 개발 등 여유 시간을 확보할 수 있었으며, 직원 복지와 관련된 업무의 편의를 높여 긍정적인 반응을 얻었다. 자동화를 통해 인력 재분배 등 전사적 인적 자원 효율을 달성했다.

한편, 인프라를 확보하고 RPA의 효과와 장점을 홍보하는 데에 집중했다. 사내 업무 시스템에 RPA 포털을 마련하고 RPA 봇을 적용하고 싶어하는 구성원 간 소통의 창구로 삼았다. RPA 봇을 직접 경험한 임직원의 긍정적인 목소리를 직접 들을 수 있었고, 직접 RPA 봇을 개발해 테스트하는 이메일이 늘어났다.

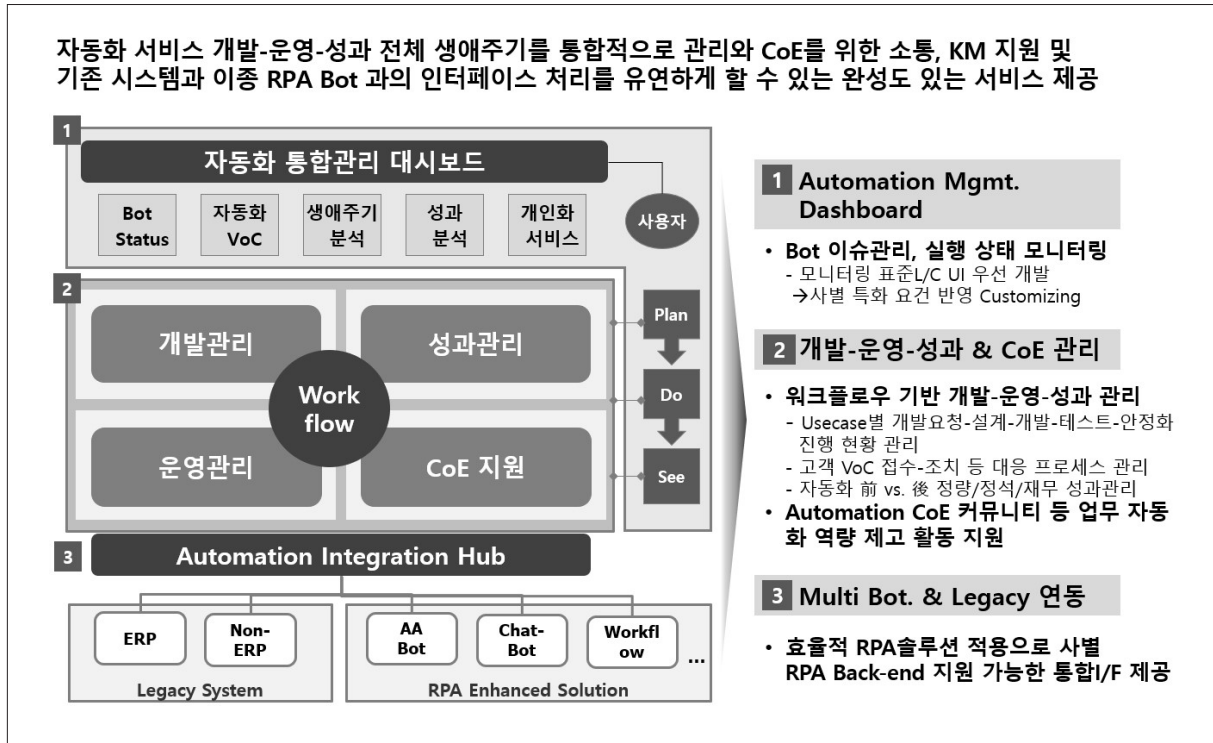
첫해의 성과는 다음해 더 많은 관심과 몰입으로 이어졌다. 직접 자기 업무를 가져오는 직원도 있고, 고객사 시스템 운영 담당자가 적용 여부를 문의하는 경우도 있었다. 2021년 SKC&C는 사람의 개입을 최소화하면서도 RPA와 사람 간 커뮤니케이션을 강화하고, RPA를 통해 AI를 더 쉽고 빠르게 구현해야 한다는 문제, 구체적인 사용례라는 3가지 목표에 집중했다. 단순 반복 업무를 넘어 다양한 사용례를 추가 발굴하고, OCR/XML 인식 등 지능형 과제를 선정하며, AI-데이터를 RPA와 결합해 혁신 기술 고도화를 통한 시너지를 얻는 목표를 세웠다. 지금까지는 업무가 나지 않아 시행하지 못한 업무나 사업을 발견해 RPA를 적용하는 것도 목표다.

다음은 운영 효율성 개선이다. 봇과 런으로 사용되는 V디지털 에이전트가 이상 설정되는 경우, 예기치 않은 오류에 대응하는 문제, 개발-배포-운영 단계의 효율화, 운영 모니터링 개선 요구 등이 도출됐다. 소규모로 시작한 고객사에서 예산과 인력 문제를 비롯한 운영상 오류를 경험한 후 중앙 집중적인 해결 방안을 제시해달라는 요청도 있었다.

세 번째는 '다음 단계 RPA를 위해 무엇을 해야 하는가'라는 질문에 대한 답을 찾는 작업이다. 하이퍼오토메이션과 RPA 인텔리전스에 대한 논의가 늘어나는 상황에서 실질적인 구현 방안과 실체를 확인하는 문제가 고민이었다. 물론 단순 반복 업무의 자동화 전환 작업도 지속적으로 수행하고 있다. 구성원 개개인의 창의력 발휘를 저해하는 업무를 축소-제거하는 단편적인 관점을 넘어 궁극적으로는 혁신을 목표로 한다. 또한, 동시에 디지털 트랜스포메이션에 해당하는 복잡한 사용례 발굴과 필요 기술, 인프라까지 준비하고 있다.

RPA 전략 수준을 한 단계 더 업그레이드한 RPA 2.0 단계에서는 OCR, 데이터 레이크, XML 인식 등 지능형 자동화 업무에 집중하는 목표를 수립했다. 데이터 취합 등

SKC&C DWP 서비스 모델 중 자동화 통합 관리를 맡은 DWP 포털



단순 반복작업을 RPA로 자동화하던 기존 사용례를 고도화한 것이다. 각 구매 업무의 분석 요소를 도출하고 사내의 다른 시스템에서 얻은 데이터와 연계해서 만들어 낼 수 있는 인사이트를 정리해 구매 업무 데이터 분석 시스템인 데이터레이크로의 적재까지 지원하는 방식으로 확대되었다.

전사 IT 자산 실사 역시 실제 자산의 존재를 확인하는 정확성이 필요한 업무다. 지금까지는 OA 헬프데스크 업무 담당자가 직접 방문해서 확인하거나 실사 대상 장비 바코드 촬영 이미지를 전달받아서 육안으로 확인하는 절차로 진행했다. 이 업무에는 오토메이션애니웨어의 IQ봇을 적용해 자동화했다.

디지털 워크포스 플랫폼으로 확장

2021년 가장 중요한 성과는 하이퍼오토메이션과 프로세스 개선을 담당하는 RPA 운영 디지털 워크포스 플랫폼 개발에 착수한 것이다. 운영 현황 모니터링, 실시간 봇 러너 수행 모니터링, 각종 KPI 관리를 위한 대시보드 기능과 과제 관리 기능을 구현 중이다. 특히 과제 관리는 개발 효율성을 강화하기 위해 공통성, 재사용성, 그리고 업무 프로세스 분석 단계의 디지털 애셋화에 초점을 맞춰 개발하고 있다.

RPA 역량 내재화, 시민 개발자 양성에 집중하는 고객사를 대상으로 RPA가 실질적으로 어떤 가치를 제공하는지, 개발지, 운영계수, RPA를 활용한 BM 혁신, 다양한 사용례를 제공하는 것이 디지털 워크포스 플랫폼의 목적이다.

그 외에도 디지털 워크포스 플랫폼에서는 봇으로 구현된 각종 업무의 ROI 모니터링, 개발 운영 성과의 통합 관리, 사내 RPA 전문가와 현업, 개발자, 개발 희망자의 효율을 높이는 구축형/구독형 도구를 지원할 예정이다. 기존 시스템과 서드파티 RPA 솔루션, 봇 등과의 소통이 유연하게 이루어지는 완성도 있는 통합 관리 포털 서비스를 목표로 개발하고 있다.

‘일상 업무부터 이미지 인식까지’ 다양한 사내 구축 사례

의료비 접수 및 청구는 사내 복지 정책의 일환으로 전 직원이 관련된 업무다. 의료비와 약제비 영수증을 제출하면, 시스템에 해당 내용을 입력하고 담당자가 데이터를 검증한 후 승인하고, 지원금을 지급하는 5개 과정으로 구성되어 있다.

지능형 OCR 기술을 수기 형태인 진료비와 영수증 인식 단계에 적용하면 5개 과정을 1개로 단축할 수 있다. 약제비 외에도 진단서, 소견서 등 다양한 문서 양식을 학습

SKC&C 사내 휴양 시설 예약 시스템의 RPA 사용례



비수기 콘도 신청 (당사 챗봇) → 잔여객실조회 (콘도 홈페이지) → 객실 예약 (콘도 홈페이지) → 예약 처리 및 메일 발송 (사내 시스템)

할 수 있고, 별도 진단서가 필요한 비급여 항목 등의 특정 조건을 반영할 수도 있다.

1명당 영수증을 처리하는 시간과 전체 구성원 3,800명의 연 2만 4,000회 접수 횟수를 고려하면 총 연 2,000시간을 절감하는 효과를 낸다.

HR 부서가 담당하는 구성원 복지 업무 중에는 휴양 시설 신청 및 예약 관리가 있다. 직원이 사내 시스템을 통해 비수기 휴양 시설을 신청하면, HR 부서에서 신청 내역을 확인한 후 5개사 홈페이지에 각각 로그인해 잔여 객실을 조회하고 예약하고 메일을 발송하거나 반려 처리하는 복잡한 단계로 이루어져 있다. 구성원이 공정하게 이용할 수 있도록 여러 가지 규칙이 있고, 대상 시설이 변경되는 경우도 많아 별도의 시스템으로 구현하기가 어려운 것이 특징이다.

신청 및 객실 조회, 예약 등의 전 과정을 사내 챗봇으로 이관하면서, HR 부서의 업무는 처리 결과를 메일로 공유하는 것으로 줄었다. 예약 업무에 RPA를 적용하면서 챗봇 엔진의 프론트 개발 작업을 병행했다. 연간 528시간을 절감할 수 있었으며, 전체 구성원 3,800여 명의 효율성을 제고했다는 점에서 효율성 범위가 컸다. 동시에 투명성과 공정성까지 보장할 수 있었다.

업계의 특성상 구매 부서의 견적 취합 업무 양은 매우 방대하다. 기존에는 VBA로 진행했지만 오토메이션애니웨어 솔루션으로 대체하면서 구매 견적 요청 메일 발송, 업체 회신 확인, 폴더별 견적서 저장, 표준 정리 양식 완성 등의 오류 가능성이 많은 수작업을 자동화했다. 구매 종목이 다양하고 업체마다 견적서 형식이 다른 특성이 있었지만, 자동화 후 연 1,667시간을 절감하는 효과를 얻었다.

전표 출력 처리 방식에 수반되는 불편함을 해소하기 위해 법인카드를 사용하지만, 재무 부서의 법인 카드 신규 발급 및 갱신, 분실해제나 한도 변경 업무는 매우 번거롭고 복잡하다. 전자 결재 시스템에서 일일이 적격 여부를 확인하고, 개인정보보호법에 따라 양식에 맞춰 메일로 개인정보를 취합하며, 정기적인 관리 현황 집계도 수작업으로 이루어졌다.

그러나 챗봇에 RPA를 결합해 전 과정을 자동화하고 연간 500시간을 절감했으며, 재무부서 담당자의 업무도 최종 보고서 검토만으로 단축되었다.

IT 자산관리는 2021년 RPA가 새롭게 적용된 사례다. 연 최소 1회 이상 사내에 분포

된 다양한 IT 자산을 실사하는 업무로, 실체를 확인해야 하기 때문에 각 현장을 방문하고 바코드를 확인하는 실사 형태로 진행되었다. 이후에는 바코드 사진을 메일로 전송하고 수기로 대조하는 작업도 병행했다. 자산 관리 시스템에서 실사 대상을 추출하고, 메일로 목록을 전달하는 과정에서도 대상 수정이 빈번히 이루어지며, 바코드 촬영 이미지나 자산 현황 업데이트 엑셀 파일 등 관련된 문서 형식도 다양했다.

이 업무에는 오토메이션애니웨어의 지능형 OCR 솔루션인 IQ봇이 적용되었다. 현장 자산의 바코드나 이미지로 전송된 바코드를 실사 봇과 IQ봇이 읽은 후 컨트롤 룸의 관리 대장, 메일 시스템과 연계하는 방식으로 자동화한 것이다. 맨 처음 단계인 관리 대장 확인, 실사 대상자 자산 확인 요청부터 엑셀 문서 작성, 현장에서 전송한 이미지의 바코드 값 자동 인식, 관리대장 기재 업무까지 전부 RPA 봇이 처리할 수 있다. 이후 미처리 건이 발생할 경우에도 독려 이메일을 발송하거나 예외 건을 헬프 데스크에 전달하는 과정까지 RPA 봇이 담당한다. 자동화 과정에서 인간의 개입은 현장 자산 소유자의 개인 회신뿐이다.

하이퍼오토메이션을 선택한 SKC&C의 디지털 전략

SKC&C의 디지털 트랜스포메이션 전략의 중심에는 자연어 의사소통, 데이터 인사이트 분석, 학습형 성능개선 등 AI와 데이터의 수집과 활용이 자리하고 있다. 도입 이후 RPA를 데이터 및 AI와 연계해 업무 프로세스의 엔드 투 엔드 혁신을 도모할 수 있음을 증명했다. 단순 반복 업무를 자동화하고, 일상적인 업무에 데이터 분석을 더해 빠르고 합리적인 의사 결정을 도우며, 디지털 플랫폼을 마련해 사용례의 자산화까지 꾀할 수 있다.

디지털 트랜스포메이션 전략을 수행하는 과정에서 RPA는 전 구성원이 효율성 제고를 체감하고, 일하는 방식의 생산성을 다시 한번 고민하는 계기가 되기도 했다. 오토메이션애니웨어를 선택해 RPA 전략을 수립한 SKC&C는 향후에도 디지털 트랜스포메이션 기술을 내재화하고, 하이퍼오토메이션 여정을 계속해 나갈 예정이다.