



IT 기반 업무 확산으로 경쟁력 확보한 CJ제일제당

'효율성 증대' 직원의 만족도를 높여 내부 생산성을 발굴하려는 기업 대다수의 목표다. CJ제일제당의 과제 역시 다르지 않았다. 정형화된 단순 반복 업무가 업무 효율을 저해했고, 수작업에서의 인적 오류가 잔존했으며, 담당자가 변경되면 업무의 질이 저하되거나 재작업하는 비효율을 제거해야 할 필요가 있었다.

빠른 의사 결정을 내리려면 적시에 적절한 데이터가 필요하다. 그러나 데이터 취합은 부가가치가 낮은 단순 작업임에도 담당자가 일찍 출근하고 야근하면서 직접 작성해야 하는 특성을 지니고 있었다. 생산성 저하의 주 원인이기도 했다. 또한, RPA 파일럿 과정에서 개발한 20개 과제를 전사 범위로 넓힐 수 있도록 확장성과 유연성 갖춘 RPA 플랫폼을 선택해야 했다. 궁극적으로는 변화하는 경영 환경에 발빠르게 대응하고, 4차 산업혁명에 따른 디지털 트랜스포메이션을 추구하면서 디지털 업무 방식의 효율성을 높이는 환경을 구축할 필요가 있었다.

상세한 목표 선정과 수행 전략의 중요성

RPA를 성공적으로 확산하기 위해서는 합리적인 단계별 체계와 구체적인 운영 로드맵이 필요하다. CJ제일제당의 목표는 매우 구체적이었다. 우선 전사의 비효율 업무를 발굴해 RPA를 적용함으로써 단순 업무가 RPA 기반으로 이루어지는 업무 선진화를 확산하는 것이 목표였다. 전문가 과제 65개, 디지털 에이전트 과제 39개를 선정하고, 현업 밀착 대응을 통해 빠르게 안정화하고, 부서 내 유사 업무를 파악해 프로세스와 양식을 표준화하는 목표도 세웠다.

두 번째 목표는 디지털 에이전트 기술 교육과 현업의 자체적인 과제 발굴 및 구현이다. 현업 디지털 에이전트가 직접 RPA를 구현할 수 있도록 지속적인 교육을 통해 RPA 역량을 확보했다. 세 번째 목표는 RPA 태스크포스의 기술 역량을 갖춰 RPA 통합 운영 체계를 강화하는 것이다. 과제 수가 늘어나면서 RPA 운영 체계를 재정비



하고, 전체 104개 과제의 봇 스케줄과 수시 과제를 관리함으로써 전체 목표를 달성했다.

CJ제일제당의 RPA 프로젝트는 현업 인터뷰를 통해 사전 과제를 선정하고 구현한 후, 운영 단계로 전환하고 안정화까지 완료하는 전체 단계를 4개월 반 동안 반복 수행하는 형태로 이루어졌다. 현재는 총 104개 과제를 구현해 안정적으로 운영하고 있다. 처음 후보에 오른 과제는 총 320개였으나 인터뷰와 프로세스 분석을 통해 절감 시간이 크고 확장이 가능한 104개 과제를 선정했다.

긴급하고 현업 참여도가 높은 17개 운영 전환 과제를 선정한 후 반복 구현에 집중한 것도 프로젝트의 성공 비결이다. 업무 변경, 추가 요청, 예외 사례 등 과제 추가/변경/제외가 발생한 경우에도 다시 과제를 검토하고 인터뷰를 통해 새롭게 선정한 후 구현과 안정화를 반복했다.

디지털 에이전트 과제 32개 역시 분석/설계 후 구현과 테스트를 거쳤고, 이 중 7개 과제는 전문가 지원을 통해 안정화를 꾀했다. 동시에 조직마다 봇을 할당해 설정하고 최적화하는 RPA 통합 운영 환경 및 인수 인계를 과제당 4차례씩 수행했다. 최종 안정화 단계에서는 예외나 추가 요청 사항을 세밀히 반영했다.

과제 유형화부터 '제대로' 시작한 단계별 RPA 여정

104개에 달하는 과제를 성공적으로 운영하기 위해서는 특성에 따라 분류하는 작업이 필요했다. 전체 과제는 반복 작업, 표준화, 위험 최소화의 3가지 유형으로 분

류했다.

우선 일정한 시점에 반복 수행되는 작업 중 정의 가능한 규칙이 있는 업무 18건에 자동화를 적용했다. 구현 난도가 낮아서 빠르게 구현할 수 있었고, 비효율적인 작업을 제거해 현업의 업무 몰입도가 개선되었다. 부서나 팀 단위로 반복 수행하는 유사 업무 82건 대상으로는 선 표준화, 후 자동화를 적용했다. 선행 PI를 수행해 구현 기간이 비교적 긴 유형도 유사 업무를 표준화하면서 조직 관점의 효율성을 높였다.

장시간 작업 4건은 타깃 사이트 수가 많아 구현 난이도가 높고 안정화 기간도 오래 필요하다고 판단했다. 인적 자원이 부족해 전수조사가 어려웠던 작업이나 RPA를 적용해 인력 투입을 최소화하고 위험을 자율화할 수 있는 작업이었다. 이들 업무에 RPA를 적용한 후 위험을 방지하고, 데이터를 적재해 추후 다른 활용처를 찾을 수 있도록 하는 체계를 갖췄다.

반복 작업 시간 줄이고 근무 만족도 높은 자동 주문 처리

매일 일정한 시간에 발생하는 거래처별 주문 내역 입력과 확인 업무에 RPA를 적용한 사례다. 자동 주문 처리 업무에서는 사이트에 접속하고, 발주 내역을 다운로드한 후 편집하고, 주문을 생성한 후 내역을 공유하는 프로세스가 월 평균 25회 반복 수행된다.

자동 주문 처리를 다룬 총 22개 업무에서 거래처별 주문 프로세스 표준화를 진행했다. 주문 미처리나 이중 주문 등의 예외 처리는 전문가의 상세한 기술 지원을 받았다. 주문량이 증가하는 성수기에도 별도의 인력을 충원하지 않도록, 매일 발생하는 주문은 RPA가 자동으로 처리하고, 담당자는 예외 사례나 긴급 주문 건을 처리해 대응력을 높였다.

자동 주문 처리 업무는 과제 발굴부터 설계, 구현, 안정화까지 현업이 직접 주도해 성공적으로 완수한 과제라는 점에서 의의가 크다. 전문가의 밀착 지원을 통해 현업 디지털 에이전트의 RPA 역량이 비약적으로 향상됐다는 성과도 얻었다. 주문 담당 부서 내 디지털 에이전트가 2명에서 4명으로 늘면서 추가 확산도 가능했다.

결과적으로 월 220시간의 작업 시간을 절감하고, 주문 정확도를 향상했으며, 휴일과 주말 근무자가 2명에서 1명으로 줄었다. 주말 근무가 최소화되고 담당 인력

CDP가 재정립되면서 자연스럽게 직원 만족도까지 크게 개선됐다.

'손 많이 가는 대표 업무' 매출 일일 보고서를 자동으로, 더 정확하게

영업과 마케팅 부서에서 매일 제품과 판매처 유형에 따라 전일 매출액을 추출하고, 양식에 맞게 작성해 메일로 공유하는 매출 일일 보고서 프로세스도 성공적으로 자동화한 대표 과제다. 영업 및 마케팅 각 부서별 인터뷰를 통해 발굴한 매출 일일 보고서 과제는 순차적 자동화 적용, 공유 시간별 스케줄링, 담당자 교육을 통해 IT 기반의 일하는 문화의 확산에도 기여했다.

보고서 형식은 현업이 쉽게 접근할 수 있는 엑셀로 결정했다. 마스터/템플릿 파일 체계를 갖춰 제품 운영 구조를 완성하고, 신제품도 쉽게 추가할 수 있게 구성했다. 현업은 변경이 있을 경우에만 마스터 파일이나 템플릿을 수정한다. 최신 양식 복사, 시스템 접속, 실적 다운로드, 엑셀 문서 작성에서 매출 보고서를 첨부해 메일로 공유하는 과정까지 나머지 프로세스는 전부 RPA 봇이 전담한다.

저연차 사원이 많은 시간을 들여 데이터를 반복 추출하던 업무의 비효율이 제거되면서 실적 분석과 전략 수립에 더 많은 노력을 기울일 수 있게 되었다. 또한, 업무 시작 전 동일한 시간에 영업과 마케팅 전 부서에서 최신 실적을 받아보게 되어, 정확한 기준 데이터를 기반으로 커뮤니케이션 효율이 높아졌다. 데이터 작업이 규칙에 기



반해 이루어지면서 정확도가 높아지고 인적 오류도 크게 줄었다. 또한 신제품이 추가되거나 제품 운영 구조가 변경될 경우에도 간단하게 처리할 수 있게 되었다.

CJ제일제당은 전문가와 디지털 에이전트 이원화 수행을 통해 104개 과제에서 RPA 발굴 및 안정화 목표를 달성했고, 월 7,500시간을 절감하는 효과를 얻었다. 과제 구현과 검증을 반복하는 애자일 방식의 반복 수행을 통해 과제 확산이 효율적으로 이루어졌다. RPA 사용 현업을 대상으로 한 만족도 조사 결과는 10점 만점 기준으로 업무 적시성 8.4점, 업무 정확도 8.3점을 얻어 RPA 전환 과제의 개선을 확인했다.

“매출 보고서처럼 매일 진행해야 하지만 예상치 못한 일정이 발생하면 우선 순위에서 밀렸던 업무가 반드시 공유된다는 점에서 업무 적시처리에 큰 도움을 받았다.”

“국가별 매출 현황이 자동으로 일일 업데이트되면서 실적 관리가 쉬워졌고, 전체 현황을 쉽게 파악할 수 있게 되었다.”

“인적 오류의 원천 차단을 통해 누락 데이터가 사라지고, 주문 시간이 단축되어 개인 역량을 개발할 수 있다.”

조직 내 디지털 에이전트를 발굴하고 양성하면서 30여 개 과제를 직접 안정화하고, 현장 주도의 성공 사례를 확보한 것은 무엇보다도 큰 성과였다. 향후 디지털 에이전트 교육을 지속적으로 시행할 예정이다.

RPA 통합 운영 체계로 얻은 성과

통합 운영팀은 다양한 활동을 통해 RPA 대응 체계를 마련하는 역할을 담당했다. 프로세스 체계화, 정기 점검, 보안 패치와 장애 모의 훈련을 통해 무장애를 위한 품질 관리 역할을 내재화했다. 또한 장애 위험을 진단해 장애가 발생할 경우 빠르게 조치할 수 있는 기술 전문가와 모니터링 도구를 확보했다.

매월 2건의 신규 RPA 과제를 자체 개발하고, 현업 요청을 반영해 소스를 최적화하는 등 기존 과제도 개선했다. 여러 건의 RPA 과제를 하나의 봇에 넣고 봇 수행 시간과 오류율 등을 분석하면서 봇 러너로 자원을 최적화하는 등 단순 운영 수준을 넘어 자체 과제 개선 활동을 진행한다. 또한, 디지털 에이전트의 이슈 예방 활동과 문제

상황 가이드 및 리뷰 등 교육과 기술 지원을 통해 현업의 꾸준한 디지털 역량 개발과 발전을 돕고 있다.

이 단계에서 RPA 내부 시스템과 현업의 오프라인 업무까지 통합 운영 체계 안에서 도식화하고 체계화했다. RPA 확산 과정에서 발생하는 문제를 파악하고, 실제 업무를 체계적으로 효율화하는 데 성공했다.

통합 RPA 봇 구성도 역시 RPA와 레거시 시스템을 연동하는 상호 대응 체계를 한눈에 확인할 수 있는 장표다. 파일럿 과정에서 여러 군데로 나뉘었던 봇을 통합 RPA 룸에서 관할하고, RPA 전문가 2명이 업무를 전담한다. SCM 부서의 디지털 에이전트를 4명으로 늘려 직접 과제를 발굴, 개발하고, 완료된 과제를 통합 운영 체계 안으로 이관하도록 한다.

CJ제일제당은 2019년 식품 사업 중심으로 진행한 RPA 1.0 단계에서 이 같은 확산과 통합 운영 체계 구축까지 성공적으로 완료했다. 이후 바이오 사업 부문 외 전사 조직으로까지 과제 범위를 확장하고 통합 RPA를 검증했다. 향후 RPA 2.0 단계에서는 단위 업무 전체 자동화 목표 아래 20여 개 과제를 적용한 후 다음 단계로 지능형 RPA와 클라우드 RPA를 검토할 계획이다.

2022년부터는 하이퍼오토메이션과 RPAI를 적용하고, 특정 업무 프로세스 전체 자동화를 목표로 사람을 배제한 업무 단위 완전 자동화에 착수한다. 또한, 클라우드 기반 RPA 환경을 구축해 유연하고 빠른 RPA 인프라를 확장하고, RPA 봇의 효율적 활용 방안까지 검토 및 구축할 예정이다.

RPA 시스템을 전사로 확대 구축하면서 CJ제일제당은 디지털 트랜스포메이션에 앞서 제기된 여러 비효율을 제거하고, 업무 품질과 생산성이라는 두 마리 토끼를 잡을 수 있었다. 단순 반복 업무를 RPA 봇으로 대체하면서 환경 변화에 최적화된 기능을 쉽게 사용하게 되었고, 효율적인 업무 문화로 전환하는 효과도 얻었다.