

일본, 농식품 업계 chatGPT 활용 사례



도쿄지사

작성자_ 김현규



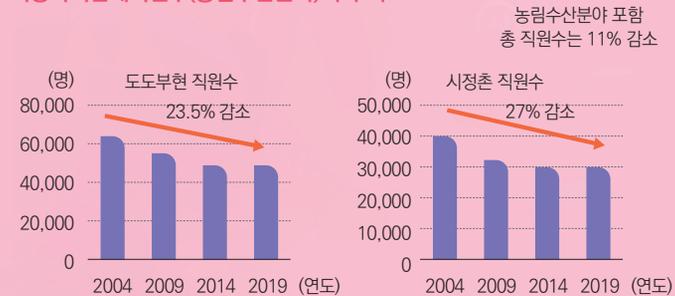
일본 내 농식품 분야 디지털 전환 배경

일본 사회는 디지털 기술 활용에 따라 변화가 가속되고 있는 반면, 농업현장은 농업종사자의 고령화와 노동력 부족, 그리고 지방자치단체의 농정업무 담당 직원 부족 현상까지 겹치고 있는 상황이다.

농업종사자수와 평균연령



지방자치단체직원수(농림수산분야)의 추이



이에, 농림수산성에서는 농업 디지털 전환 구상을 책정하여 추진하고 있으며, 농업-식품-행정 정보를 연결하는 데이터 기반 농업 경영을 통해 소비자의 요구에 정확히 대응하고자 한다. 이를 위해 농업인 FaaS(Farming as a Service)를 추구하고 있다.

이렇듯 일본은 현재 디지털화 전환에 속도를 내고 있으며, 대화형 AI chatGPT를 농업 및 식품업계에서 활용하는 등 새로운 서비스를 추진하고 있다.



일본 농업 분야 chatGPT 활용 사례

일본 내 디지털 서비스 전개 및 디지털 전환을 추진하고 있는 주식회사 cv digital에서는 ChatGPT를 활용하여 농업 분야의 고민을 해결할 수 있는 IPPUKU서비스를 실시했다. 해당 서비스는 농업 분야에 특화해 대답의 정밀도를 높은 AI 채팅서비스이다. 이는 가정 내에서 소규모 텃밭을 시작하는 사람부터 막 농업을 시작하는 신규농업인, 사업확대를 목표로 하는 전문 농업인 등 농업에 관계된 사람을 대상으로 하고 있다.

특히 일본에서 가장 흔히 사용하고 있는 메신저형 SNS서비스인 LINE을 이용해서 언제든지 간편하게 질문과 답을 얻을 수 있는 장점이 있다. 한일 양국 모두 저인구 고령화가 지속되고 있기에 농업인의 감소는 더욱 악화되고 있으며 이는 농업의 지속가능성을 위협하는 불안요소로 작용하고 있다. 이러한 상황임에도 농업의 새로운 기틀을 만드는 데에는 시간과 경험이라는 높은 장벽이 존재하기에 새로운 농업인의 진입은 어려운 상황이다.

이러한 것을 해결하고자 해당 서비스는 처음 농업을 시작하는 사람에게 즉각적인 도움을 줌으로써 조금이라도 진입 장벽을 낮추고자 하고 있다. 해당 서비스는 생산, 판매, 경영, 업무 효율화 등 4개 카테고리로 답변을 받을 수 있으며, 재배 환경 흙 만들기, 비료, 재배, 농기구, 자재, 종묘 등 기본적인 부분부터 브랜딩, 스마트 농업에 대한 폭넓은 분야까지 답변을 제공하고 있다.



농업에 특화한 LINE AI채팅 서비스 IPPUKU

향후에는 화상인식 기능을 도입하여, 조금 더 현장에서 발생하는 의문에 대해 대응 하고자 노력하고 있다고 한다.

이와 유사한 서비스인 일본 주식회사 LAplus가 개발한 슈퍼 농업 토미씨도 유사하게 병충해의 예방, 해충의 구제, 수량의 개선에 대해 질문을 하면 실제 사람이 답변하는 것과 같은 멘트를 받을 수 있다. 친근한 농업계의 할아버지와 같은 말투로 간단하게 묻기도 하고, 간단하게 인사를 건네도 받아 주는 실제 인근 농업현장에 있는 분과 대화하는 경험을 선사하고 있다.

또한, 답변의 정확성을 더욱 상승시키기 위해 농업 관련 전문가 및 농업 연구가의 답변에 대한 평가를 지속적으로 실시해 개선해나가고 있다.

해당 서비스는 일본 내 각 지역별 기후에 따른 고민사항과 토양 데이터, 수확량의 추이와 해당 지역의 농업 시험장이 공표하는 방제데이터 등을 자동적으로 구조화하여 농업 생산 지역에 더욱 높은 밀착성을 제공하는 것을 목표로 하고 있다.



유사한 농업특화 AI 채팅 서비스 슈퍼농가 토미씨

식품 대기업 업계에서의 ChatGPT 활용 현황

농업 현장뿐만 아니라 식품 업계에서도 활발하게 도입을 실시하고 있다. 컵라면으로 유명한 일본 닛신식품 HD는 매장 내 새로운 영업 관련 기획을 시인 'NISSIN AI-Chat'이 스스로 제안하고 있다. 인스타 감성을 노린 컵라면 페스티벌, 현지 식재료를 이용한 어레인지 레시피 시식 코너 설치 등 새로운 기획을 최근 내고 있으며, 실제로 진행되었다.

영업 담당자가 바이어와 상담을 하는 일종의 롤플레이팅 시뮬레이션에서도 이러한 시를 활용하고 있으며, 시가 매장 내 바이어의 역할을 담당해 실제 상담 현장에서 도입할 수 있도록 프레젠테이션을 준비하고 있다.

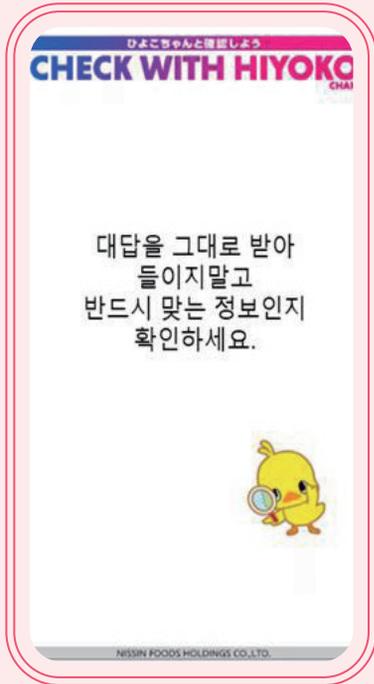
현재는 업무 내에서 진행되는 상담 내용의 요약, 자료의 구성안 작성, 시장 정보 보고서 작성, 엔터테인먼트 기획의 검토, 프레젠테이션 스크립트 작성 등 16개의 표준 템플릿을 완성하여 자동적으로 생성되게 하고 있다. 향후에는 30개의 표준 템플릿을 만들어 1인당 연간 400시간의 업무 시간 삭감을 목표로 하고 있다.

현재는 이렇게 영업 분야에서 주로 활용하고 있는데, 향후 닛신홀딩스는 마케팅 및 본사 관리 부문 등 다양한 부문으로 확대할 예정이라고 한다.



모리나가유업에서 개발한 ChatGPT 활용 로봇
'히라노 레미로이드'(右)





닛신 홀딩스에서 활용하는
ChatGPT 기반 사내 AI서비스

유제품 및 과자류를 생산하는 일본 내 모리나가유업 역시 ChatGPT를 활용해 영업 및 상담활동을 지원하려 하고 있다.

일본 내 요리연구가인 '히라노 레미'를 모델로 하여 만든 'AI 히라노 레미 노이드'는 chatGPT를 기반으로 모리나가 유업의 치즈를 활용한 레시피 등을 현장에서 알려주거나 제품의 특징 등을 설명하는데 활용하고 있으며, 향후 정밀도를 높혀 점포 내 판촉 활동 등 일반 소비자와 커뮤니케이션의 일종으로 활용할 것을 검토하고 있다.

치즈사업부 직원들의 대화로부터 시작된 해당 로봇에 대해 담당자는 코로나 시기 때 시식을 통해 소비자들에게 해당 제품의 맛을 소개하는 것이 어려워졌으며 최근 일본 내 인력 부족으로 점포 내 시식 마케팅의 확보가 어려워져, 점포 내에서 판촉 및 상담 영업에 활용할 수 있는 로봇 개발에 나서게 되었다고 밝혔다.



Insight

최근 AI를 활용한 다양한 서비스가 출현하고 있으며, 이는 산업계에 있어서 지금까지 없었던 접근방법을 부여하고 있다. 특히, 농업과 식품은 일손 부족과 더불어 전문지식이 필요한 분야라서 진입장벽이 존재해 지속가능성을 위협받고 있다. 기존 아날로그를 중시하던 일본에서도 최근 이러한 문제를 해결하기 위해 범정부 및 민간차원에서 디지털전환(DX)을 주장하고 있는 바, AI를 활용해 이러한 문제를 해결하려고 노력하고 있다.

한국 역시 현재 고령화와 더불어 인구 부족이 사회적으로 큰 이슈가 되고 있는 만큼 더욱 첨단 산업과의 접목화를 통해 해결책을 고민해야 할 시기이다.

