

# IDS 사례 연구: 양상추 수확 자동화 로봇 솔루션

## 영국 농업 공학 연구팀 및 기계 전문가 팀, IDS 카메라로 수확 로봇 개발

양상추는 전 세계적으로 매우 중요한 농산물입니다. 그러나 노동력 부족 현상으로 양상추를 수확하는 것이 어렵습니다. 수확량을 충족시키기 위해 필요한 시기에 충분한 노동력을 제공하는 것이 큰 과제입니다. 임금 상승이 생산자 물가 상승 속도보다 빨라 수익 또한 크지 않습니다.



영국에서 농업 기술 및 기계 전문가들이 IDS와 협력하여 양상추 수확을 자동화하는 로봇 솔루션을 개발하고 있습니다. 이 팀은 Innovate UK에서 지원받아 프로젝트를 진행하고 있으며, Grimme 농업 기계 공장, 영국 [Agri-EPI](#) 센터, Harper Adams University, University of the West of England의 머신 비전 센터, 영국 최대의 샐러드 생산 기업 두 곳의 전문가로 이루어져 있습니다. 수확 로봇 프로토타입에는 [uEye EA](#) 제품군의 GigE Vision 카메라가 통합되어 있습니다.

프로젝트 수행 과정에서 기존의 부추 수확 기계는 양상추를 땅에서 들어 올려 핀치 벨트 사이에서 잡도록 조정되었습니다. 양상추의 바깥쪽 또는 '포장지'인 잎은 기계적으로 제거되어 줄기가 노출됩니다. 그런 다음, 머신 비전과 인공 지능을 활용하여 줄기의 정확한 절단 지점을 식별하여 양상추 머리를 깔끔하게 분리합니다.

"G의 자회사인 Salad Harvesting Services Ltd.의 직원에 따르면 양상추 머리를 분리하는 과정은 자동화 과정에서 기술적으로 가장 복잡한 단계"라고 IDS 제품 영업 전문가인 Rob Webb은 설명합니다.