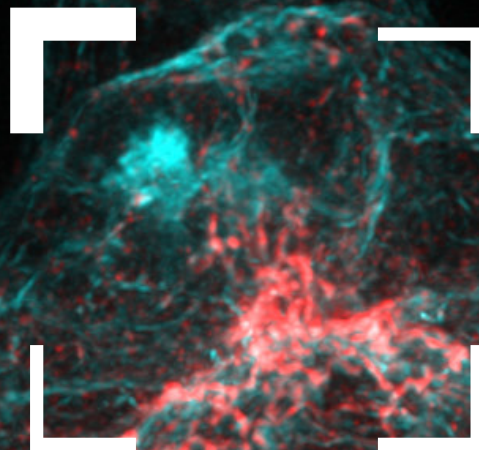


# Shaping high-end imaging for your research



AiryScan 2 기술이 적용된 ZEISS LSM 980  
빠르고 부드러운 멀티플렉스 이미징을 위한  
특별한 공초점 경험



[zeiss.com/lsm980](https://zeiss.com/lsm980)

Seeing beyond



# 광 효율적인 빔 경로

## 실험을 위한 최고의 민감도 및 스펙트럼 유연성

LSM 980은 실험 환경에 무한한 자유를 부여합니다. LSM 980 빔 경로 설계는 낮은 신호를 시각화하고 모든 구조를 구분하는데 핵심적인 최고 감도의 이미징을 보장하며 380nm부터 근적외선(NIR) 범위까지 형광 표지를 자유롭게 선택할 수 있는 스펙트럼 유연성을 제공합니다.

### LSM Plus

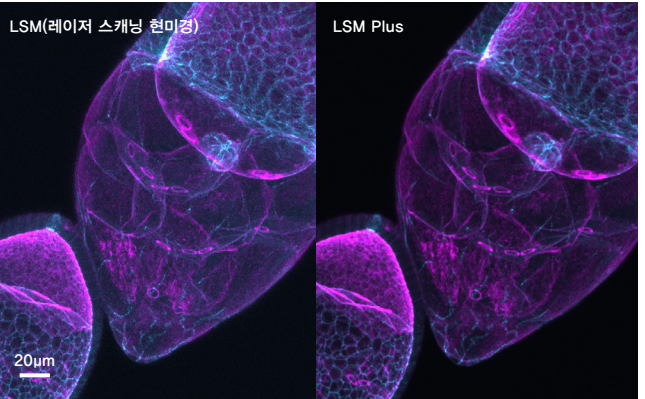
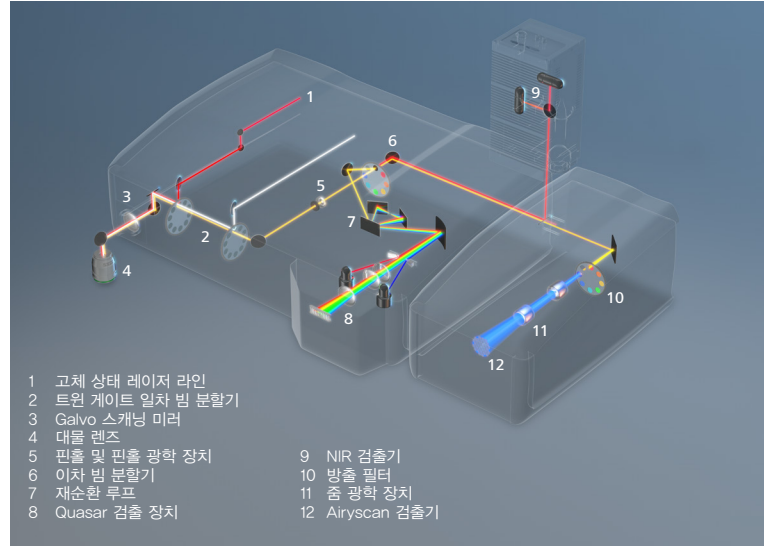
검출 모드 또는 방출 범위에 관계없이 모든 공초점 이미지를 개선합니다. 공초점, 다중 스펙트럼, 다중 광자 또는 근적외선 이미징 모드에 LSM Plus를 적용하면 다음과 같은 이점을 누릴 수 있습니다.

- 높은 획득 속도와 낮은 레이저 출력에서 향상된 신호 대 잡음비
- 단일 스캔에서부터 최대 36개 채널을 사용하여 스펙트럼 데이터 분해능 증가
- 밝은 샘플의 경우 더 많은 공간 정보 및 높은 해상도 구현 가능

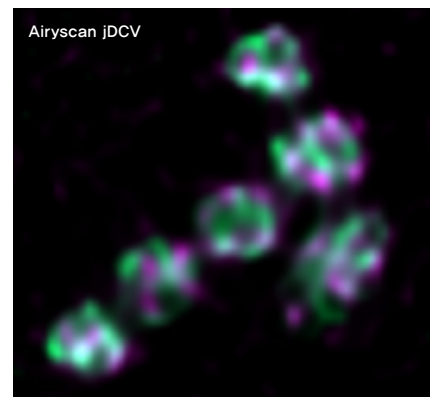
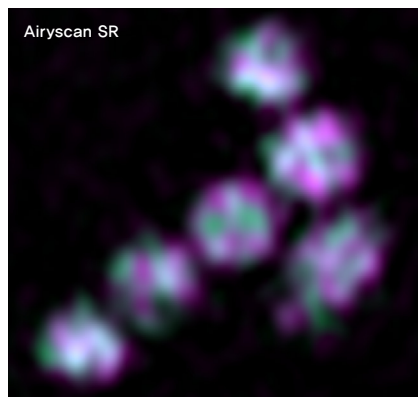
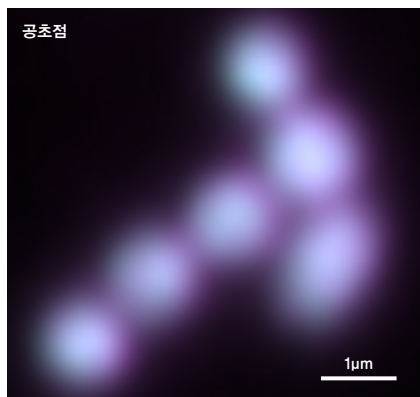
### Airyscan Joint Deconvolution

Airyscan은 원형으로 배열된 32개의 검출기가 모두 개별 공간 정보를 제공하고, 이를 이용하여 jDCV가 가능합니다. 이렇게 하면 구분할 수 있는 두 점의 거리가 훨씬 줄어들어 다음 작업이 가능합니다.

- 90nm까지 초고해상도 이미징 전환
- 다중 형광 염색 분리 개선
- 더 높은 광 효율로 구조 정보 포착



F-액틴(팔로이딘, 마젠타) 및 DE-카드헤린(시안)으로 염색한 초파리 알방. 게재 허가: T. Jacobs, AG Luschnig, WWU Münster; with T. Zobel, Münster Imaging Network, 독일



공초점 영상(왼쪽)과 Airyscan SR(가운데), Airyscan jDCV(오른쪽) 비교. 애기장대(Arabidopsis thaliana) 세포의 미토콘드리아, mCherry(녹색)는 세포간질, GFP(마젠타)는 막사이 공간이 표적입니다. 게재 허가: J.-O. Niemeier, AG Schwarzländer, WWU Münster, 독일

# 유연한 구성품 선택



## 1 현미경

- 독립형 스탠드: Axio Observer
- 정립형 스탠드: Axio Examiner, Axio Imager
- Elyra 7 연결용 포트(Axio Observer)
- 카메라 포트
- Axio Observer용 AI Sample Finder
- 수동 또는 전동식 스테이지
- 인큐베이션 시스템
- Fast Z 피에조 인서트
- Definite Focus

## 2 대물 렌즈

- C-Apochromat, C Plan-Apochromat
- Plan-Apochromat
- W Plan-Apochromat, Clr Plan-Apochromat
- Clr Plan-Neofluar
- LD LCI Plan-Apochromat

## 3 레이저

- V 레이저: 405nm
- VIS + NIR 레이저: 445nm, 488nm, 514nm, 543nm, 561nm, 594nm, 639nm, 730nm
- 다광자 이미징용 레이저:  
Ti:Sa(싱글 라인 레이저), InSight X3/X3+,  
Discovery NX(듀얼 라인 레이저)

## 4 검출 장치

- 디스캐ند 스펙트럼 채널 3개, 6개 또는 34개 (GaAsP 및 MA-PMT)
- NIR 검출기(2채널) 및 근적외선에 최적화된 GaAsP, GaAs 검출기
- 추가 GaAsP 채널(BiG.2) 2개
- 논디스캐ند GaAsP 검출기 최대 6개
- 논디스캐ند GaAsP 및 멀티알칼리 PMT 검출기 최대 12개
- 상기 모든 검출기에 사용하는 LSM Plus 옵션
- Airyscan 2 검출기, 옵션:  
jDCV, 멀티플렉스 모듈
- 투과광 검출기(T-PMT)

## 5 소프트웨어

- ZEN 현미경학 소프트웨어, 주요 모듈:  
LSM Plus, Airyscan Joint Deconvolution,  
Tiles & Positions, Experiment Designer,  
FRAP, FRET, FCS, RICS, ZEN Connect,  
Direct Processing, 3Dxl Viewer,  
3D Image Analysis - arivis® 제공

**커버 이미지** F-액틴(팔로이딘, 시안) 및 DE-카드헤린(레드)으로 염색한 초파리 난원세포대. ZEISS Airyscan 2로 영상 촬영 후 jDCV. 게재 허가: T. Jacobs, AG Luschnig, WWU Münster; with T. Zobel, Münster Imaging Network, 독일

### 자이스 코리아 현미경 솔루션 사업부

서울시 송파구 법원로 135 소노타워 13층  
microscopy.kr@zeiss.com  
www.zeiss.com/lsm980