

발생분화 연구실

척추동물, 양서류 배아 및 성체에서 발생 및 세포의 분화기작을 연구한다. 주로 생쥐, 개구리 등 실험동물과 사람의 생식소 및 초기배아, 생식수관 등을 대상으로 유전자발현에 기초한 구조와 기능변화를 연구대상으로 하고 있다. 이를 응용하여 보조생식술, 시험관아기 및 인공장기 등의 응용 분야에서 연구결과의 확산에 주력하고 있다. 한편 내분비계장애물질에 의한 세포 및 생식독성 연구와 관련하여 유전자 발현에 근거하여 환경오염물질의 위해성을 정교하게 추적할 수 있는 molecular biomarker 개발에 관한 연구를 수행 중이다. 배출된 졸업생들은 수정 및 초기배아, 줄기세포 연구 및 관련 임상분야의 국내외 대학과 연구소의 전임연구원, 시험관아기클리닉, 바이오벤처 등에서 활동하고 있다.

- 소속 : 서울 [자연과학대학 생명과학과](#)
- 영문명 : Development & Differentiation Laboratory
- 실장 : [계명찬 생명과학과](#) 교수
- 홈페이지 : <https://liiej.wixsite.com/ddlabofhanyang>

연구분야

- 정자의 운동성 및 수정능력 획득 조절기작에 대한 연구
- 정자형성과정, 혈액-정소장벽 및 인공정소
- 정원줄기세포(Spermatogonial stem cell)의 자가재생 및 분화 연구
- 레이디세포(Leydig cell)에서의 Egr1 전사인자 및 p57Kip2의 기능, 작용기전 규명
- 설치류의 환경호르몬에 대한 생식독성 평가
- 양서류 배아를 이용하는 발생독성 평가
- 양서류 유생을 이용하는 변태독성 평가