

교토대학 iPS세포연구소와 다케다제약, 쇼난 연구센터서 iPS세포 응용 연구를 위한 공동 사업(T-CiRA) 착수

연구팀들이 심부전과 암을 포함한 6개 핵심 치료 분야를 연구하는데 노력을 집중할 예정

교토 및 오사카, 일본--([BUSINESS WIRE](#))--일본 교토대학iPS세포연구소(Center for iPS Cell Research and Application [CiRA])와 다케다제약(Takeda Pharmaceutical Company Limited)이 유도 만능 줄기세포(induced pluripotent stem cell, iPSC)의 임상 적용을 위한 공동 연구 프로그램에 착수한다고 오늘 발표했다. 두 기관은 “유도 만능 줄기세포의 적용을 위한 다케다-iPS세포연구소의 공동 연구 프로그램”(Takeda-CiRA Joint Program for iPS Cell Applications, T-CiRA)을 통해 암, 심부전, 진성 당뇨병, 신경 퇴행성 질환, 난치성 근육질환 등을 포함한 여러 가지 질병의 치료를 위한 줄기세포의 임상 적용을 모색하는 6개 핵심 부문에 대한 연구를 시작할 예정이다.

이 스마트 보도자료는 멀티미디어를 제공한다. 보도자료 전문은 아래 링크 참조.

<http://www.businesswire.com/news/home/20151214005460/en/>

유도 만능 줄기(iPS)세포 기술은 미래 질병 치료 요법을 획기적으로 변화시킬 수 있는 잠재력을 갖고 있어서 이를 신약 개발, 세포 치료 및 의약품 안전성 평가 등 다양한 분야에 응용할 수 있다. 다케다제약은 향후 10년 동안 200억엔의 협력 자금을 지원하고 CiRA 및 다른 대학의 연구원들이 주도하는 다수의 연구 프로젝트를 공동 추진할 예정이다. 이번 협력사업은 유도 만능 줄기세포(iPSC) 기술을 임상에 적용하는데 크게 기여할 것으로 예상된다. 그렇게 하는 데는 많은 시간과 노력 및 투자가 필요하다. 이 사업은 유도 만능 줄기세포(iPSC) 기술을 임상에 적용하기 위한 일본 국책사업의 목적에 부합한다.

CiRA 소장이며 2012년 유도 만능 줄기(iPS) 세포 관련 연구업적으로 노벨상을 수상한 야마나카 신야(Shinya Yamanaka) 박사는 “다케다제약과 CiRA의 연구원들로 구성된 6개 그룹이 다케다제약의 후한 지원을 받아 연구 프로젝트에 착수하게 되어 매우 기쁘다”며 “연구원들은 이번 협력사업을 통해 향후 10년 동안 iPSC기술을 사용하여 신약 개발과 난치성 질환을 위한 새 치료제를 생산할 수 있는 새로운 접근방식을 개발할 것이다”고

말했다.

크리스토프 웨버(Christophe Weber) 다케다제약 사장 겸 최고경영자(CEO)는 “다케다제약이 이처럼 중요한 연구 사업에 참여하게 되어 자랑스럽다”며 “학계 및 연구기관, 특히 교토대학 같이 저명한 학술 기관과의 협력은 환자의 생활을 향상시킬 수 있는 임상 지식과 향후 적용 가능성을 발전시키는데 매우 중요하다”고 말했다. 그는 “또 다케다제약은 이번 협력 사업을 통해 질병의 예방 및 치료를 위한 세포 요법과 유전학 전략을 개발함으로써 사업을 새로운 방향으로 전환하는 계기가 될 것이다”고 덧붙였다.

현재 약 60 여명의 CiRA 및 다케다제약 연구원들이 다케다제약의 쇼난 연구센터(Shonan Research Center)(일본 가나가와현 소재)에서 아래 기술된 6 개 프로젝트를 동시에 추진하고 있다.

다케다제약의 재생의학(Regenerative Medicine) 글로벌 총괄 겸 야마나카 박사의 수석 고문인 이즈모 세이고(Seigo Izumo)는 “2016년 4월에 새로운 연구시설이 완공되면 T-CiRA 프로그램에 새로운 프로젝트가 추가될 것이다”며 “이 프로그램은 사업이 꾸준히 확대되어 10 개 이상의 프로젝트를 총 100 명 이상의 연구원들이 수행할 것으로 예상된다”고 밝혔다.

6 개 프로젝트 내용

수석 연구원	주제
CiRA의 이케야 마코토(Makoto Ikeya) 부교수	신경 능선 세포 연구: 신경 능선 세포(neural crest cell)는 인간 발달에서 중추적 역할을 수행하는 척추동물 특유의 세포이다. 이케야 박사팀은 이러한 세포로 인해 신장, 소화관, 뉴런 등 다양한 기관에 발생하는 질병을 치료하기 위한 미래 신약의 개발과 재생 의학을 위한 신경 능선 줄기세포 연구에 주력한다.
CiRA의 하루히사 이노우에(Haruhisa Inoue) 교수	환자의 유도 만능 줄기세포(iPSC)를 이용한 루게릭병(ALS) 치료제의 발굴 및 개발: 이 프로젝트는 환자의 iPSC와 다케다제약의 화합물 또는

의약품 자료를 사용하여 치명적 신경 퇴행성 질환인 루게릭병(ALS) 치료를 위한 신약을 개발하는데 목적이 있다.

CiRA의 카네코 신(Shin Kaneko) 부교수

iPSC 기반 암 항원 세포독성 T 임파구를 이용한 새로운 면역세포 치료제 개발:

카네코 박사팀은 iPSC 기술을 이용하여 새로운 암 면역세포 치료제를 개발한다. 또 이 팀은 CiRA가 보유하고 있는 iPS 세포와 다케다제약의 의약품 개발 경험을 결합하여 암 치료를 위한 첨단 재생의약을 연구할 예정이다.

CiRA의 오사푸네 켄지(Kenji Osafune) 교수

iPS 세포 기반 제 1형 당뇨병의 재생 치료제와 제 2형 당뇨병 신약 발굴:

오사푸네 박사팀은 iPSC 기반 췌장 세포를 이식하여 제 1형 당뇨병 세포 치료제를 개발할 예정이다. 또 iPSC 기반 췌장 세포와 다케다제약의 화합물 자료를 사용하여 제 2형 당뇨병 신약도 발굴할 예정이다.

CiRA의 사쿠라이 히데토시(Hidetoshi Sakurai) 부교수

환자의 iPS 세포를 이용한 난치성 근육질환 치료를 위한 신약 발굴:

사쿠라이 박사팀은 근위축증이나 근장애 같은 근육질환 치료를 위한 신약을 개발하는 것을 목표로 하고 있다. 이 팀은 이를 달성하기 위해 환자의 iPS 세포를 질병 모델링과 의약품 스크리닝 툴로 사용할 예정이다.

CiRA의 요시다 요시노리(Yoshinori Yoshida) 조교수(Junior Associate Professor)

차세대 플랫폼을 사용한 심장질환 치료 신약의 발굴:

요시다 박사팀은 ‘마이크로 RNA(리보핵산)-스위치’ 등 CiRA가 개발한 신기술을 활용하여 iPSC 기반 심근 세포를 사용한 차세대 플랫폼 개발을 목표로 하고 있다. 이 팀은 질병 모델링 및 신약 발굴을 가능하게 하는 인간 iPS 세포에서 기본 및 아류형 심근 세포를 확보하는 방법을 개발할 예정이다. 이의 최종 목표는 이러한 플랫폼을 이용하여 심부전증 치료를 위한 신약을 발굴하는데 있다.

교토대학 iPS 세포연구소(Center for iPS Cell Research and Application [CiRA]) 소개

교토대학 iPS 세포연구소(CiRA)는 iPS 세포 연구를 선도하기 위해 2010년 4월 1일에 설립된 세계 최초 핵심 연구소이다. 야마나카 신야(Shinya Yamanaka) 박사가 소장을 맡고 있는 CiRA의 연구원 30명은 iPS 세포를 사용하여 재생의학과 신약을 발굴하는데 목표를 두고 세포 리프로그래밍 및 인간 발달, 임상 응용, 생명 윤리 등 기본적 과학을 연구하고 있다. CiRA에 관한 더 자세한 정보는 웹사이트(www.cira.kyoto-u.ac.jp)에서 확인할 수 있다.

다케다제약(Takeda Pharmaceutical Company Limited) 소개

일본 오사카에 본사를 둔 다케다(Takeda)(도쿄증권거래소: 4502)(<http://goo.gl/eX9kbP>)는 제약 부문에 중점을 둔 연구 기반의 글로벌 기업이다. 일본 최대 제약기업이자 업계 글로벌 선도 기업인 다케다는 의약품 혁신을 주도하며 전 세계인의 건강 증진을 위해 최선을 다하고 있다.

회사에 대한 자세한 정보는 웹사이트(www.takeda.com)에서 확인할 수 있다.

관계 자료

보도자료: CiRA와 다케다제약, iPS 세포 연구를 위한 10년 협력사업 착수

http://www.takeda.com/news/2015/20150417_6964.html

T-CiRA 웹사이트

<http://www.takeda.com/t-cira/>

비즈니스와이어(businesswire.com) 원문 보기:

<http://www.businesswire.com/news/home/20151214005460/en/>

[이 보도자료는 해당 기업에서 원하는 언어로 작성한 원문을 한국어로 번역한 것이다. 그러므로 번역문의 정확한 사실 확인을 위해서는 원문 대조 절차를 거쳐야 한다. 처음 작성된 원문만이 공식적인 효력을 갖는 발표로 인정되며 모든 법적 책임은 원문에 한해 유효하다.]

연락처

일본 교토대학 iPS 세포연구소(Center for iPS Cell Research and Application [CiRA])

해외홍보실

나카무라 아케미(Akemi Nakamura) / 와다하마 히로유키(Hiroyuki Wadahama)

+81 (0)75-366-7005

media@cira.kyoto-u.ac.jp

다케다제약(Takeda Pharmaceutical Company Limited)

일본 언론

타다 츠요시(Tsuyoshi Tada)

+81 (0)3-3278-2417

tsuyoshi.tada@takeda.com

일본 외 언론

조슬린 거스트(Jocelyn Gerst)

+1 (224) 554-5542

jocelyn.gerst@takeda.com