

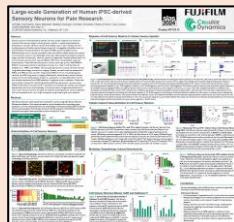
# 2024년에 공개된 iCell Sensory Neurons 자료 소개

## ■ iCell Sensory Neurons에 대해

iCell Sensory Neurons는 FUJIFILM Cellular Dynamics Inc. (FCDI) 사의 Human iPS 세포 유래 감각신경 세포입니다. 감각신경세포 특이적 마커인 BRN3A 와 UCHL1에 대해 높은 발현율을 보이며, TRPV1, Nav1.8 그리고 PIEZO1/2 등의 nociceptive receptor의 발현이 확인된 제품입니다. 신규 진통제의 연구 및 개발이나 화학 요법 말초 신경 장애의 연구 등에 이용할 수 있습니다.

## 2024년 공개 포스터

### Large-scale Generation of Human iPSC-derived Sensory Neurons for Pain Research

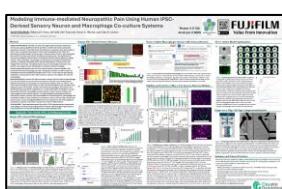


#### 【포스터】

iCell Sensory Neurons의 세포성상에 대해 객관적으로 설명한 포스터입니다. iCell Sensory Neurons의 유전자 발현, TTX 저항성  $\text{Na}^+$  채널 유래의 전류측정 등 화학물질 자극에 대한 반응성 및 암화학요법 약 처리 시 세포 독성에 관해 검증하였습니다.



### Modeling Immune-mediated Neuropathic Pain Using Human iPSC-Derived Sensory Neuron and Macrophage Co-culture Systems

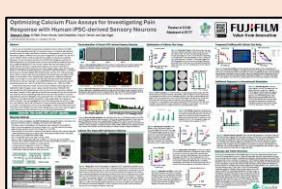


#### 【포스터】

iCell Sensory Neurons와 iCell Macrophages2.0의 공배양 배지의 최적화 및 iCell Sensory Neurons의 전극 부착된 microphysiological system (MPS) 상의 배양에 대해 보고한 포스터입니다.



### Optimizing Calcium Flux Assays for Investigating Pain Response with Human iPSC-derived Sensory Neurons

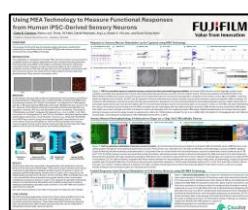


#### 【포스터】

iCell Sensory Neurons에서의 세포내  $\text{Ca}^{2+}$  농도측정의 384 well high throughput screening 법을 구축하기 위해 세포 밀도, 배양 기간, 평가 배지 등의 최적화를 검증한 포스터입니다.



### Using MEA Technology to Measure Functional Responses from Human iPSC-Derived Sensory Neurons



#### 【포스터】

iCell Sensory Neurons에서 MEA 평가를 이용한 발통물질 및 온도감수성 계측뿐만 아니라 MEA 기능을 가진 마이크로 유로에서 배양한 iCell Sensory Neurons의 약물 감수성 및 high definition MEA를 이용한 전기 자극에 대한 반응성을 검토한 포스터입니다.



## Assay Optimization and Innovation using iPSC Sensory Neurons for Pain and CIPN Drug Discover



### 【웨비나】

NeuroScience2024에서 발표된 「Assay Optimization and Innovation using iPSC Sensory Neurons for Pain and CIPN Drug Discover」의 포스터에 대해 iCell Sensory Neurons의 product manager인 Scott Schachtele가 해설한 웨비나 동영상입니다.

\* 강연 내용은 모두 영어로 진행됩니다.



## Advancing Pain Research and Drug Discovery Using iPSC-derived iCell Sensory Neurons



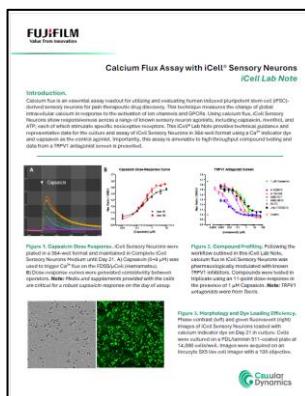
### 【웨비나】

2024년 9월 27일, 당사가 개최한 「Human iPS 세포 유래 분화세포의 치약 응용 webinar 2024 September」의 동영상입니다. iCell Sensory Neurons의 product manager인 Scott Schachtele의 강연입니다.

\* 강연 내용은 모두 영어로 진행됩니다.



## Calcium Flux Assay with iCell® Sensory Neurons

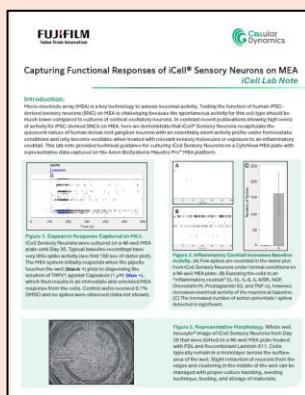


### 【실험방법】

384 well format으로 배양한 iCell Sensory Neurons의 세포내  $\text{Ca}^{2+}$  농도 측정법입니다. 이 어플리케이션은 TRPV1 길항제의 high throughput screening을 제공합니다. 치료 화합물을 변경함으로써 기타 nociceptive receptor의 화합물 시험에 적용 가능합니다.



## Capturing Functional Responses of iCell® Sensory Neurons on MEA



### 【실험방법】

iCell Sensory Neurons의 다점 전극 어레이(MEA)에 의한 세포 외 전위 측정 방법입니다. 측정에는 Axion Biosystems 사의 Maestro Pro를 사용하였습니다. 신경세포 활동에 대한 high throughput 화합물의 독성·효능 평가법을 제공합니다.



**Wako**

iCell 관련 자료는 오른쪽 링크를 통해  
확인 부탁드립니다

기술문의: [minji.choi@fujifilm.com](mailto:minji.choi@fujifilm.com)

