

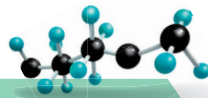
# WBIF

## 2021 세계바이오혁신포럼

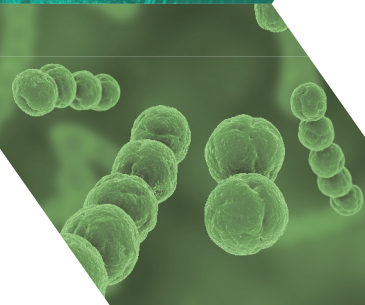
### at 전주

2021

12. 7. 화 ~ 9. 목



KAIST MBI  
Bio Innovation Management Program





## 채수찬

WBIF 회장  
전북대학교 지역혁신센터 센터장  
KAIST 총장 자문역

2021세계바이오혁신포럼에 오신 여러분을 진심으로 환영합니다.

이 포럼에서 우리는 바이오/헬스케어 분야에서 일어나고 있는 몇 가지 혁신을 살펴보고 논의할 것입니다. 이번 포럼이 연구자와 기업, 나아가 정책결정자들이 모두 편안하게 모여 인류의 “건강”과 관련된 이슈에 대해 이야기하는 대중적인 포럼으로 발전하기를 바랍니다.

이 포럼은 어떤 의미에서는 제가 수년간 진행해 온 Pharma-Healthcare Economic Forum과 KAIST CHIP Global Advisory Workshop의 연장이자 확장입니다.

이번 포럼은 세 분의 공동 호스트인 김승수 전주시장님과 KAIST이광형 총장님, 전북대학교 김동원 총장님의 아낌없는 후원으로 시작할 수 있었습니다. 이외에도 깊은 관심으로 함께 참여해주신 모든 분들께 감사의 말씀드리며, 이번 포럼이 참여해주신 여러분들께 기대 이상의 경험을 선사하기를 바랍니다.

감사합니다.



**김승수**

전주시 시장

반갑습니다. 전주시장 김승수입니다.

오늘 세계바이오혁신포럼을 준비해주신 채수찬 교수님께 머리 숙여 감사의 말씀을 드립니다. 아울러 토론하고 발표해주신 모든 분들께도 감사의 말씀을 드립니다.

전주는 1년에 관광객이 천만명이 넘습니다. 많은 분들이 전주에 오시는 것은 바로 전주가 대한민국 전통문화의 수도이기 때문입니다. 그리고 코로나-19로 어려운 시기에 전주는 어려움을 가장 혁신적으로 극복한 지역으로도 인정을 받았습니다. 전주에서 처음으로 착한 임대인 운동이 시작되었고 해고 없는 도시 선언도 전주가 처음이었고, 재난기본소득도 전주에서 처음 시작되었습니다.

전주는 전통을 지켜 나가면서도 혁신의 DNA가 있는 도전하는 도시입니다. 전주가 가지고 있는 많은 혁신의 인재들, 바이오와 관련이 있는 많은 자산들을 가지고 바이오 헬스 산업의 담대한 꿈을 가지고 시작을 하였습니다. 오늘 발표하고 토론하는 내용들이 전주가 성장하는 데 굉장히 중요한 디딤돌이 될 것이라 생각합니다.

전주가 바이오 헬스 산업을 통해서 전주를 넘어 우리 대한민국의 문제를, 그리고 지구의 문제를 해결하는 첫 번째 도시가 될 수 있도록 최선을 다하겠습니다.

함께해 주신 모든 분들께 진심으로 감사합니다.



**김동원**

전북대학교 총장

전주에서 열리는 2021 세계바이오혁신포럼의 시작을 함께하게 된것을 영광으로 생각합니다. 어려운 시기에 이 포럼을 주최해 주신 전북대학교 지역혁신센터 센터장님과 전주시장님, 그리고 카이스트 총장님께 감사드립니다.

오늘날 세계는 바이오 헬스케어 혁신의 발전을 통해 모두를 위한 보다 포용적인 환경을 만들기 위한 압도적인 기회로 연결되고 “코로나와 함께” 새 잎사귀를 바꿀 수 있는 중요한 기회를 가지고 있습니다. 2021 세계바이오혁신포럼은 전주시와 전북대학교가 전 세계 제약, 헬스케어, 바이오 클러스터, 기술 및 투자 분야에서 최신 글로벌 트렌드를 따라잡을 수 있는 새로운 청사진과 기회를 제공합니다.

2021년의 끝을 맞이하면서 세계바이오혁신포럼 의제 이면에 있는 우리의 지역 자원과 노력을 완벽하게 조율하는 것은 매우 중요합니다. 따라서 이번 바이오혁신포럼에서 우리 공동체를 위한 더 좋고 친환경적인 기회를 다시 구축하고 나중에는 전 세계적으로 확장하기 위해 노력하고 전진하는 정신을 다시 점화해야 합니다.

세계바이오혁신포럼을 향한 우리의 공동 탐구에 관련된 모든 사람들의 집단적 지혜를 촉진하고 활용하는 이 바이오혁신포럼의 지속적인 리더십을 기대합니다!

매우 감사합니다.





## 이광형

카이스트 총장

2021년 전주에서 열리는 세계바이오혁신포럼에 참여하게 되어 매우 기쁘게 생각합니다.

이 포럼을 주최해주신 전북대학교 지역혁신센터 센터장님과 전주시장님께 먼저 감사의 말씀드립니다. 이 어려운 시기에 세계는 바이오 헬스케어 혁신의 발전을 통해 모두를 위한 보다 포괄적인 환경을 만들 수 있는 중요하고 새로운 기회를 갖게 되었습니다. 2021 세계바이오혁신포럼과 연계하여 우리는 더 나은 환경을 구축하고 지역간의 공동의 노력을 통해 대한민국의 기술이 전 세계적으로 확장되도록 함께 노력해야 합니다.

포럼 참석자 여러분,

정부, 국제 기구, 국제 금융 기관, 민간 부문, 시민 사회 간의 파트너십 구축이 그 어느 때보다 중요해졌습니다. 따라서 모두가 함께 혁신적인 비전과 목표를 위해 새로운 것을 탐구하며, 현재가 아닌 미래에 도전하는 길을 가야 합니다. 그리고 그 길을 세계바이오혁신포럼이 이끌어 줄 것이라 생각합니다.

감사합니다.

KAIST

# WBIF

## 2021 세계바이오헬신포럼 at 전주

| 일시 | 2021년 12월 7일 (화) ~ 9일 (목)

| 참가방법 | WBIF 홈페이지 ([www.wbif.or.kr](http://www.wbif.or.kr))

| 주최 | 전북대학교 지역혁신센터, 전주시, KAIST MBI

| 후원 | KAIST CHIP, ChipsBio, 한강서사이어티

| 주관 | WBIF 조직 위원회

| 프로그램 | 제약/헬스케어 동향, 바이오 클러스터, 줄기세포 치료, 헬스케어 기술동향, 바이오투자 동향, 펀딩 IR

2021 세계바이오헬신포럼이 12월 7일 개최되었습니다!

2021 세계바이오헬신포럼은 변화하는 시대에 맞춰 총 3일간 모든 세션을 온라인으로 진행하였으며, 제약/헬스케어 동향, 바이오 클러스터, 줄기세포 치료, 헬스케어 기술동향, 바이오투자 동향, 펀딩 IR 등 바이오 헬스케어 산업의 6개 핵심분야를 다뤘습니다.

세계바이오헬신포럼은 지난 수년간 열렸던 Pharma-Healthcare Economic Forum 과 KAIST CHIP Global Advisory Workshop의 연장선상에서 국내 및 글로벌 바이오 헬스케어 전문가와 연구자, 더 나아가 일반 시민들이 모두 함께 글로벌 트렌드를 공유하고 인류의 건강에 대해 토론하고 지식을 공유할 수 있도록 마련된 행사입니다.

세계바이오헬신포럼은 2021년 그 첫발을 내디뎠으며, 매년 개최되어 연구자, 학자, 기업가 및 정책 결정자들이 모여 이슈를 토론하고, 글로벌 바이오 헬스케어 및 제약산업의 트렌드와 정보를 공유하는 최고 수준의 장이 될 것입니다. 인류의 '건강'과 바이오 헬스케어 분야에서 일어나는 혁신, 나아가 글로벌 스타트업과 투자자들이 한자리에 모이는 최고 수준의 기회가 될 것입니다.

2021세계바이오헬신포럼에 참여해주신 모든 분들께 깊은 감사의 말씀을 드리며, 이번 포럼이 참여해주신 여러분들께 기대 이상의 경험을 선사했기를 바라며, 가까운 시일 내에 2022 세계바이오헬신포럼에서 다시 뵙기를 희망합니다!

## 2021 WBIF at a Glance

12월 7일 (화)		
시간	세션	프로그램
7:15-7:30	오프닝	환영 인사
7:30-9:00	제약/헬스케어 동향	변화하는 R&D 및 비즈니스 포커스
		위기 상황에서의 전략 및 전환
14:00-15:30	바이오 클러스터	일본의 바이오 클러스터
		휴스턴 및 살럿의 혁신지구 및 바이오 클러스터 경험

12월 8일 (수)		
시간	세션	프로그램
7:15-7:30	오프닝	환영 인사
7:30-9:00	줄기세포 치료	파킨슨병에 대한 iPS 요법
		헌팅턴병에 대한 이식 연구
14:00-15:30	헬스케어 기술동향	KARE MCM: 이동형 음압병동
		임상 개발을 위한 디지털 혁신

12월 9일 (목)		
시간	세션	프로그램
7:15-7:30	오프닝	환영 인사
7:30-9:00	바이오투자 동향	디지털 헬스의 성공적인 투자
9:00-11:30	펀딩 IR	NurrOn Pharmaceuticals
		(주)테라자인
		(주)소젠
		FCBIO
16:45-17:30	바이오투자 동향	제약 산업에서 스타트업의 시장 진출

개요

01

# 제약/헬스케어 동향



| 일 시 | 2021년 12월 7일 (화), 7:30 ~ 9:00

| 참가방법 | www.wbif.or.kr

| 공용어 | 영어

## 제약/헬스케어 동향 세션

지난 2년 동안, 헬스케어는 그 어느 때보다 세계경제에 있어 가장 중요한 부분이 되었습니다. 이러한 팬데믹 시대를 살아가면서 제약 산업은 코로나19 이전과 이후 시대의 추세에 따른 감염병의 전환 과정에서 많은 도전에 직면해 있습니다. 향후 경제 회복에 있어 신약개발과 헬스케어 트렌드는 중추적인 역할을 할 것이며, 코로나19에 대한 예방접종은 2022년과 향후 몇년 동안 근본적인 우선순위로 남아 있을 것입니다. 따라서, 의료 시스템은 코로나와 더불어 코로나 외의 다른 질병 치료의 존재를 또한 인식해야 합니다.

본 세션에서는 포스트 코로나시대의 제약분야의 글로벌 R&D 동향은 물론 전세계 감염병퇴치 분야의 거대 주체로 여겨지는 다국적기업의 비즈니스 초점이 논의됩니다. 이 글로벌 보건위기 동안의 전략과 변화, 그리고 우리가 해결책을 찾고 위기를 개선하는 데 적합하도록 기존 R&D를 어떻게 변화시킬 수 있는지 등 의료시스템의 동향에 대해 다룹니다.

## 연사

### ▶ 변화하는 R&D 및 비즈니스 포커스

Bernd Stowasser, SANOFI Germany 유럽공공민간협력단장

### ▶ 위기 상황에서의 전략 및 전환

Rasu Shrestha, Atrium Health 총괄부사장

## 패널 토론

### ▶ 좌장 채수 찬 \_ WBIF 회장 / JBNU 지역혁신센터 센터장 / KAIST 총장 자문역

### ▶ 패널 Bernd Stowasser \_ SANOFI Germany 유럽공공민간협력단장

Rasu Shrestha \_ Atrium Health 총괄부사장

Uli Stolz \_ Novo Nordisk 바이오 혁신 허브 부사장



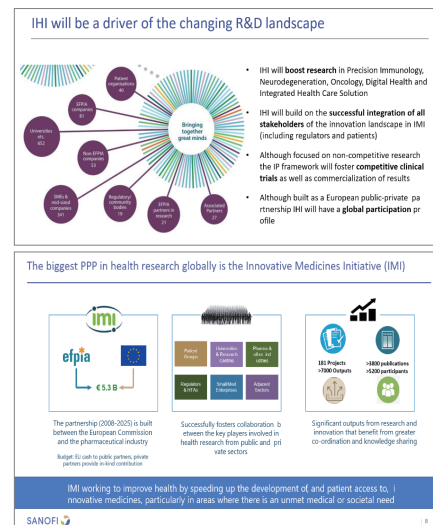
## 프로그램

## 변화하는 R&amp;D 및 비즈니스 포커스

Bernd Stowasser

SANOFI Germany 유럽공공민간협력단장

본 발표에서는 R&D 집약도가 가장 높은 제약산업 부문, 미국의 R&D 지출 증가, 임상 시험 R&D 소비, 종양학 및 혁신의 파동과 같은 의료 분야의 여러 트렌드가 논의되었습니다. 본 발표에서는 혁신적인 의약품 이니셔티브와 스마트 투자에 대해 자세히 다뤘습니다. 소아과 및 희귀질환에 대한 임상시험을 현대화하기 위해 협력하고, 사용 가능한 임상데이터로 면역학을 활성화하는 방안에 대해 설명되었습니다. Bernd Stowasser 박사는 팬데믹 기간 동안 경쟁 대신 제약회사 간의 협력을 강조하였고, 이러한 협력이 의학계에 더 큰 돌파구와 기회로 이어질 수 있음을 얘기하며 팬데믹과 트렌드에서 사노피의 역할도 소개하였습니다.

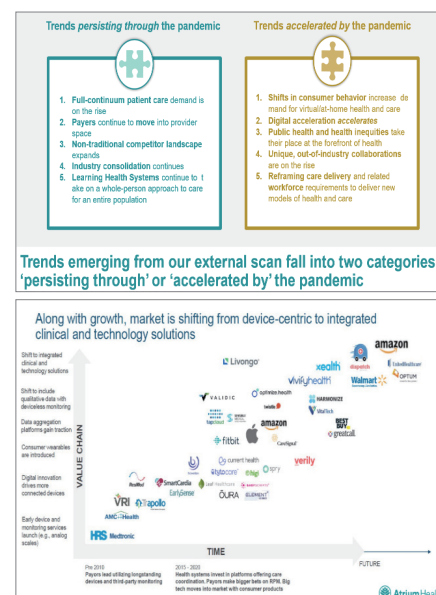

<https://youtu.be/i8zPPNwJ-w>


## 위기 상황에서의 전략 및 전환

Rasu Shrestha

Atrium Health 총괄 부사장

본 발표에서는 전 세계인들이 공동체가 되어 하나의 글로벌 커뮤니티로 행동하는 것이 강조되었습니다. 헬스케어 시스템과 더불어 디지털헬스 펀딩 트렌드 전환에 대한 설명이 이어졌으며, 팬데믹을 통해 지속되고 가속화되는 추세의 출현 및 “New Normal”을 향한 아이디어, 팬데믹 기간 동안의 선제적 관리 및 예방의 필요성이 강조되었습니다. Atrium Health의 역량강화와 함께 소비자에 혁신적인 경험을 제공할 건강 생태계를 만드는 것과 관련된 논의도 진행되었습니다.


<https://youtu.be/cWqQBGJ-xaU>


개요

02

## 바이오 클러스터



| 일 시 | 2021년 12월 7일(화), 14:00 ~ 15:30

| 참가방법 | [www.wbif.or.kr](http://www.wbif.or.kr)

| 공용어 | 영어

### 바이오 클러스터 세션

바이오 산업은 클러스터링을 특징으로 하는 빠르게 성장하는 지식기반 경제의 중심에 있습니다.

전주시가 지역내 자체 바이오클러스터 조성을 희망함에 따라 제약부문의 기업과 임상 연구개발이 시작되고 전 세계의 의료 및 바이오 제약 생명공학 분야의 여러 선도기업과 연계하는 것은 중요한 조치입니다. 바이오 클러스터 작업의 초점은 학술기관의 현지 협력사에 의한 적극적인 기술 및 제품 스카우트를 통해 미래에 상용화 및 상업화가 가능한 연구 프로젝트를 식별하는 것입니다. 유망한 아이디어를 위해 클러스터 조직은 기업 설립을 목표로 프로젝트 검증을 위한 자금 지원 프로그램을 제공합니다.

이번 세션에서는 일본과 미국의 이 분야에 대한 연사들의 전문적인 관점에서 여러 바이오클러스터 경험이 공유되었습니다. 이 세션은 성공적인 바이오 클러스터 구축의 노하우 기술에 대한 새로운 발견을 열어줄 것입니다.

### 연사

#### ▶ 일본의 바이오 클러스터

Taku Sakurai, SANOFI JPAC BD & Licensing 부이사

#### ▶ 휴스턴 및 살럿의 혁신지구 및 바이오 클러스터 경험

Lindsay Deneault, Atrium Health 사업화 책임자

### 패널 토론

#### ▶ 좌장 채수찬 \_ WBIF 회장 / JBNU 지역혁신센터 센터장 / KAIST 총장 자문역

#### ▶ 패널 Taku Sakurai \_ SANOFI JPAC BD & Licensing 부이사

Lindsay Deneault \_ Atrium Health 사업화 책임자

김승수 \_ 전주시 시장

## 프로그램



## 일본의 바이오 클러스터

Taku Sakurai

SANOFI JPAC BD & Licensing 부이사

본 발표에서는 일본의 강력한 혁신과 기술의 원천은 일본 학계라는 것이 자세히 설명되었습니다. 또한 일본의 신규 스타트업 및 벤처캐피탈에 대한 개요와 글로벌 생명과학 스타트업 생태계의 지속적인 발전이 다뤄졌습니다. Taku Sakurai 박사는 지난 수십년간 일본의 여러 도시에 기업 주도의 생태계 연구센터와 이곳에서 이루어진 혁신 허브에서 볼 수 있는 일부 진보 및 성공에 대해 언급하며, SANOFI의 목표는 달성해야 할 몇 가지 요구 사항을 해결하기 위해 이들과 지속적으로 협력한다고 설명하였습니다.



<https://youtu.be/hmXCy0bgXAs>

## 휴스턴 및 살럿의 혁신지구 및 바이오 클러스터 경험

Lindsay Deneault

Atrium Health 사업화 책임자

본 발표에서는 미국 휴스턴의 바이오 클러스터와 살럿의 혁신 지구에 대한 배경이 자세히 설명되었습니다. 의료시스템 프로그램, 프로세스 및 벤처 자본에 대해 논의하며, 성공적인 바이오 클러스터를 위해서는 파이프라인 파트너와 지속적인 시장 스캐닝 전략이 필요하다고 강조하였습니다. 또한 발표 말미에는 한국을 위한 계획적인 접근법과 함께 혁신지구 개발에서 배운 몇가지 교훈이 강조 되었습니다.



<https://youtu.be/uUEj8k7e6AE>



개요

03

## 줄기세포 치료

| 일 시 | 2021년 12월 8일 (수), 7:30 ~ 9:00

| 참가방법 | [www.wbif.or.kr](http://www.wbif.or.kr)

| 공용어 | 영어



### 줄기세포 치료 세션

재생 의학의 대표적인 줄기세포 치료는 줄기세포 또는 그 유도체를 사용하여 질병, 기능 장애 또는 손상된 조직의 복구 반응을 촉진합니다. 장기이식의 다음 장으로 공급이 제한된 기증자 장기 대신 세포를 사용합니다. 코로나 시대에 줄기세포 치료에 대한 새로운 발견과 업데이트가 논의됩니다.

코로나 바이러스 시대에 인간은 몇가지 합병증으로 인해 더 많은 고통을 받고 면역 체계가 약화됩니다. 따라서 줄기 세포는 신체에서 다양한 유형의 세포로 발달할 가능성이 있는 세포입니다. 그들은 신체를 회복시키는 역할을 합니다.

본 세션에서는 인간에 대한 줄기세포 치료의 진행, 나아가 파킨슨병과 같은 질병의 또 다른 영역에 대한 줄기세포 치료의 진행 상황에 대한 새로운 지식을 제공합니다. 이 세션은 또한 헌팅턴병과 싸울 수 있는 잠재적으로 유익한 새로운 접근 방식들을 제공합니다.

### 연사

#### ▶ 파킨슨병에 대한 iPS 요법

김광수, McLean병원 분자신경생물학 연구소장/하버드 의과대학 교수

#### ▶ 헌팅턴병에 대한 이식 연구

Francesca Cicchetti, LAVAL 대학 연구원 겸 교수

### 패널 토론

#### ▶ 좌장 이상훈 \_ 한양대학교 의과대학 생화학 분자생물학 교수

#### ▶ 패널 김광수 \_ McLean병원 분자신경생물학 연구소장/하버드 의과대학 교수

Francesca Cicchetti \_ LAVAL 대학 연구원 겸 교수

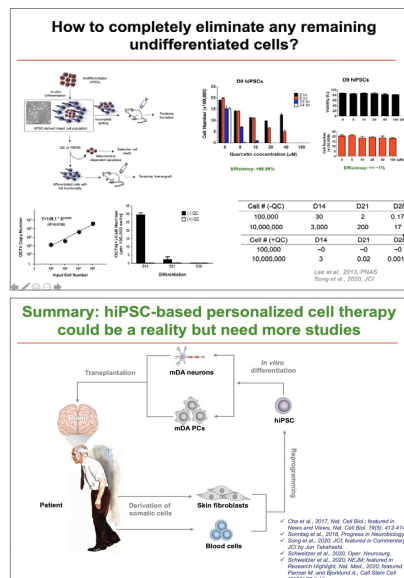
## 프로그램

## 파킨슨병을 위한 맞춤형 세포치료: 희망인가 현실인가?

김광수

McLean병원 분자신경생물학 연구소장/하버드 의과대학 교수

본 발표 시작 부분에서는 도파민과 파킨슨병이 소개되었습니다. 또한 파킨슨병이 세포대체요법의 유망한 표적질환이라는 아이디어가 상응하는 상황과 함께 논의되었고, 안전성, 기술, 임상시험, 최적화 및 규제 문제와 이상적 세포원에 대한 지속적인 토론이 정교하게 이루어졌습니다.

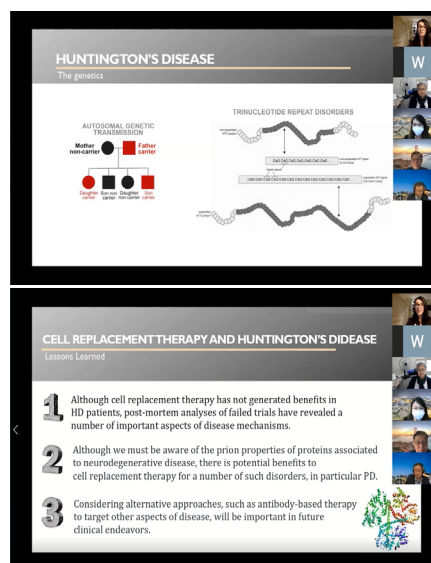

<https://youtu.be/ZUYceW6kGdQ>


## 헌팅턴병에 대한 이식 연구

Francesca Cicchetti

LAVAL 대학 연구원 겸 교수

헌팅턴병이 유전적 특징, 임상적 특징 및 신경병리학적 특징과 함께 소개되었습니다. 본 발표에서 다루어진 실험에선 헌팅턴병 환자로부터의 일부 결과, 헌팅턴병 유래 섬유아세포의 소포가 이식된 생쥐로부터의 결과, 혈액순환으로부터의 결과 공생생물 연구의 결과가 제시되었으며, 또한 Humanized 3D Blood-Brain Barrier Model도 생물학적 관련성과 함께 제시되었습니다.


<https://youtu.be/zawAefIUWag>


개요

04

## 헬스케어 기술동향



| 일 시 | 2021년 12월 8일 (수), 14:00 ~ 15:30

| 참가방법 | [www.wbif.or.kr](http://www.wbif.or.kr)

| 공용어 | 영어

### 헬스케어 기술동향 세션

오늘날의 의료산업은 세계경제의 거대한 부분으로 변모했습니다. 이 대유행 시대에 병원 및 관리 생산성을 높이도록 설계된 IT 도구 또는 소프트웨어를 사용하는 것이 더욱 중요해졌습니다. 의료기술은 의약품 및 치료에 대한 새로운 통찰력을 제공하거나 제공된 치료의 전반적인 품질을 향상시킵니다. 기술이 주입된 도구는 품질과 효율성이라는 두 가지 주요 문제 지점을 해결하기 위해 의료 경험의 모든 단계에 통합되고 있습니다. 의료기술 회사는 개인에게 맞춤형 경험을 제공함으로써 효율성을 크게 보강했습니다. 적절한 관리에 대해 획일적인 접근 방식이 없다는 사실을 깨닫게 되므로 맞춤화가 핵심입니다.

본 세션은 최신 의료기술을 제시하고 임상시험 및 의료 치료와 관련된 데이터 전략에 대한 통찰력을 제공합니다.

### 연사

▶ KARE MCM: 이동형 음압병동  
남택진, KAIST 산업디자인학과 교수

▶ 임상 개발을 위한 디지털 혁신  
Terttu Haring, SANOFI 임상 디지털 및 데이터 혁신 글로벌 책임자

### 패널 토론

▶ 좌장 나 군 호 \_ 네이버 헬스케어연구소 소장

▶ 패널 남택진 \_ KAIST 산업디자인학과 교수  
Terttu Haring \_ SANOFI 임상 디지털 및 데이터 혁신 글로벌 책임자

프로그램

## KARE MCM: 이동형 음압병동

### 남택진

KAIST 산업디자인학과 교수

본 발표에서는 카이스트 산업디자인학과 남택진 교수팀이 자체 개발한 이동형 음압병동 (MCM)에 대해 다룹니다. 이동형 음압병동 (MCM)은 고급 의료설비를 갖춘 음압 격리시설로서 신속하게 변형 및 개조하여 사용할 수 있다는 점이 특징이며, 이번 세션에서는 이동형 음압 병동(MCM)의 적용 시나리오 및 임상 사용에 대해서도 설명했습니다. 이동식 음압병동에서는 대면·산소치료, 엑스레이 촬영 등이 가능하며 음압·환기 상황·출입문 자동 개폐를 중앙에서 모니터링하고 제어할 수 있어 코로나 바이러스로 인해 이동식 음압병동에서는 대면·산소 치료, 엑스레이 촬영 등이 가능하며 음압·환기 상황·출입문 자동 개폐를 중앙에서 모니터링하고 제어할 수 있어 코로나 바이러스로 인해 발생하는 음압병상 부족 문제를 해결할뿐 아니라, 한국 방역시스템에 새로운 패러다임을 제시하였습니다.



[https://youtu.be/\\_vQmnUy8pus](https://youtu.be/_vQmnUy8pus)



## 임상개발을 위한 디지털 혁신

### Terttu Haring

SANOFI 임상 디지털 및 데이터 혁신 글로벌 책임자

본 발표에서는 임상개발 목표, 계획과 같은 향후 의료 시스템 운영, 전략 및 중심성과 생산성을 위해 디지털 혁신을 활용하는 방법에 대해 설명했습니다. 또한 환자, 병원 및 후원자와 함께 협력 패러다임의 변화가 제시되었으며, 임상환경 외부에서의 안전성 모니터링, 의료진의 신속한 의사결정 및 가정건강 지원과 같은 임상 평가가 강조되었습니다.



[https://youtu.be/UTfXDFH\\_q24](https://youtu.be/UTfXDFH_q24)

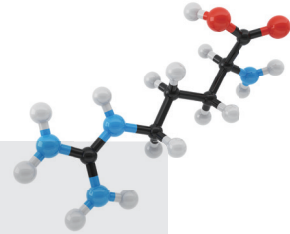




개요

05

# 바이오투자 동향



| 일 시 | 2021년 12월 9일 (목), 7:30 ~ 8:15 / 16:45 ~ 17:30

| 참가방법 | [www.wbif.or.kr](http://www.wbif.or.kr)

| 공용어 | 영어

## 바이오투자 동향 세션

바이오산업에서 투자자와 스타트업은 언제나 함께입니다. WBIF는 신흥경제국에서 강력한 민간 부문의 창출을 촉진하여 이들이 미래의 번영과 발전에 접근할 수 있도록 지원합니다. Bio Investments는 기존 및 성장하는 상장 및 일부 비상장 바이오기업에 집중하여 투자자와의 바이오산업 네트워킹을 촉진했습니다. 이 세션에서는 제약산업의 스타트업에 대한 최신동향이 논의되었습니다.

## 연사

### ▶ 디지털 헬스의 성공적인 투자

George Mclendon, ML Bio Solutions CEO

### ▶ 제약 산업에서 스타트업의 시장 진출

Laia Crespo-Martin, Sanofi Ventures 글로벌투자 책임자

## 패널 토론

### ▶ 좌장 김 원 준 \_ KAIST 기술경영전문대학 원장

### ▶ 패널 George Mclendon \_ ML Bio Solutions CEO

Laia Crespo-Martin \_ Sanofi Ventures 글로벌투자 책임자

박 현 준 \_ Catalog CEO



## 프로그램

# 고통을 선택사항으로 만드는 것? 자동화된 기계학습을 통한 편두통 예측

George McLendon

ML Bio Solutions CEO

본 발표에서는 가장 흔한 만성질환 중 하나로 꼽히는 편두통을 예측할 수 있는 MigmX 소프트웨어 시스템이 소개되었습니다. 이 소프트웨어는 강력한 편두통 완화 플랫폼으로, 환자가 정확한 문서화를 가능하게 하는 빠른 입력 방법을 활용하고, 통합 워크플로우를 통해 치료 및 관리 방법을 개선하고, 개인화된 ML 알고리즘을 생성합니다.



<https://youtu.be/luPMPidfG1c>

	Acute treatment	Preventive treatment	Pre-emptive treatment
Paradigm	Treat after pain begins to relieve pain and associated symptoms and restore function	Treat independent of acute attacks to reduce attack frequency and severity, mitigate disability and make acute treatments more effective	Treat in anticipation of predictable attacks
Primary endpoints	50% to 60% F	Change in PBOs	Absence of headache after treatment
Advantages	Treat only when needed Compatible with patient idea of "specific disease"	Constant exposure to treatment Patients must accept a "chronic disease" model	Treat only needed the acute treatment Compatible with an "episodic disease model"
Side effects	Only on headache days	On headache and non-headache days	Only on days when headache is predicted
Disadvantages	Suffering while treatment benefits develop If treatment is late benefits are reduced	Rarely 100% effective	If effective, headache is completely alleviated with pain therapy

**MIGRX® PLATFORM UTILIZES A QUICK-ENTRY METHOD THAT ENABLES ACCURATE DOCUMENTATION BY THE PATIENT**

- Easy overview of patient's Monthly/Weekly/Monthly migraine record with prominent number display
- Average time to enter a migraine in MigmX is 30 seconds
- Edit any aspect of the migraine record during the episode or after its completion; each entry is time-stamped
- Interactive interface with migraine-friendly colors enables consistent use
- Total monthly headache frequency are easily visualized on calendar that also allows patients to include menstrual info

# 제약 산업에서 스타트업의 시장 진출

Laia Crespo-Martin

Sanofi Ventures 글로벌투자 책임자

본 발표에서의 벤처캐피탈에 대한 논의는 스타트업에 존재하는 리스크 때문에 초기단계 혁신자금을 제공하는 중요한 노력으로 다루었습니다. 아이디어, 팀 및 자금은 성공적인 벤처의 핵심요소로 간주되며, 바이오제약 생태계의 중요성이 데이터 가용성을 통해서 설명되었습니다. 본 세션에서는 초기 단계와 혁신생태계 사이의 간극을 메우려는 SANOFI의 노력이 강조되었습니다.



<https://youtu.be/HZUg6J9Zl10>

**Three Key Ingredients of a Successful Venture**

**Idea**

- Strong vision / concept
- Addresses a clear unmet need

**Team**

- Building a business is hard, the right team can predict and overcome roadblocks

**Money**

- Clear fundraising strategy
- Sophisticated co-investors
- Justified target raise

**Venture Capital:**  
Capital invested in a project in which there is a substantial element of risk, typically a new or expanding business

**Sanofi Ventures' Investment Model**

**Investing for Strategic Purposes**

- Access to Innovation
- Sharing of Learnings

**Building Relationships with Companies**

- Seat at the Table
- Support & Expertise

**Creating Value & Future Pipeline Opportunities**

- BD Opportunities
- Reputation and Awareness

# Funding IR

| 일시 | 2021년 12월 9일 (목), 9:00 ~ 11:30 | 참가방법 | [www.wbif.or.kr](http://www.wbif.or.kr) | 공용어 | 영어

이번 세션에서는 바이오혁신 분야의 여러 스타트업이 소개되었습니다. WBIF는 기업 프레젠테이션이 참여한 투자자와 협업파트너인 청중에게 파이프라인, R&D 활동 및 향후 자금 조달 목표에 대해 논의할 수 있도록 하는 필수적인 프로그래밍 요소라고 믿고 있습니다.

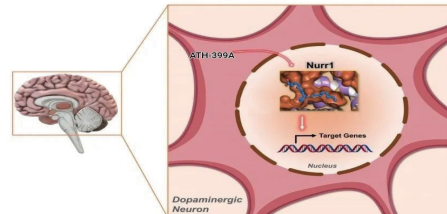
## 스타트업 소개

### NurrOn Pharmaceuticals

NURRON  
PHARMACEUTICALS

국가	미국	대표	김덕중	홈페이지	<a href="http://www.nurronpharma.com">www.nurronpharma.com</a>	이메일	<a href="mailto:djkim@nurronpharma.com">djkim@nurronpharma.com</a>
----	----	----	-----	------	--	-----	--

NurrOn Pharmaceuticals Inc. 파킨슨병(PD) 및 기타 Nurr1 관련 난치성 인간 장애 치료를 위한 새로운 표적 치료제를 개발하는 임상 단계의 바이오제약 회사입니다. NurrOn Pharmaceuticals의 비전은 신경퇴행성 질환 환자의 생존과 삶의 질을 향상시킬 수 있는 잠재력을 지닌 혁신적이고 표적화된 파킨슨병 및 기타 신경퇴행성 치료법을 개발하는 것입니다.



현재 PD 환자를 위한 증상적 치료 옵션만 있지만 병의 진행을 늦추거나 예방하는 성공적인 치료법은 없습니다. NurrOn은 리드 프로젝트로 파킨슨병을 타깃해, Nurr1 활성화약물(activator)을 개발하고 있습니다. Nurr1은 핵수용체 전사인자의 일종으로 도파민 뉴런의 발달(development)과 유지(maintenance)를 조절하면서, 염증매개 세포사멸(inflammation-induced death)을 막는 역할을 하는 핵심 조절인자입니다. 파킨슨병은 중뇌의 흑색질이라 불리는 부위의 도파민세포가 사멸해가면서 발생하기 때문에, NurrOn은 Nurr1의 작용 기전에 근거해 파킨슨병 타깃이 될 수 있다고 봅니다.

NurrOn은 Nurr1 활성화약물이 도파민뉴런 특이적인 유전자가 활성화되도록 전사인자를 늘리며, 이와 대조적으로 미세아교세포(microglia)의 신경독성 염증 관련 유전자 발현을 억제한다는 것을 관찰했습니다. 또한 파킨슨병 쥐모델(6-OHDA lesion rat, MPTP mouse)에서 Nurr1 활성화약물을 투여하자 이상운동증(dyskinesia) 징후없이 행동결핍을 유의미하게 개선시킨 결과를 확인했습니다. 결과적으로 Nurr1 활성화약물이 도파민 분비를 신경세포를 보호해 파킨슨병 증상을 완화시킬 수 있다고 봅니다.

파킨슨병 연구 및 발견에 대한 강력한 기반을 바탕으로, 우리는 연구용 신약(IND)을 가능하게 하는 새로운 연구용 리드 화합물을 포함하는 새로운 신경퇴행성 질환 자산의 다양한 포트폴리오를 구성했습니다.

## 스타트업 소개

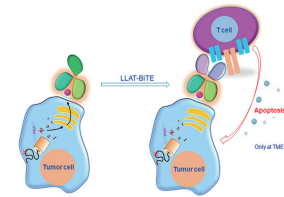
## (주)테라자인



국가	대한민국	대표	오병하	홈페이지	www.therazyne.com	이메일	bhoh@therazyne.com
----	------	----	-----	------	-------------------	-----	--------------------

(주)테라자인은 현재 이용 가능한 치료법에 반응하지 않는 암 치료를 위한 차세대 면역 치료법을 만듭니다.

최첨단 컴퓨터 단백질 설계 및 딥러닝 기반 단백질-단백질 상호작용 예측과 실험 방법을 결합하여 차세대 면역치료 표적에 대한 단클론항체(mAbs)를 생성합니다. 이러한 mAbs는 차세대 이분법 T 세포 인게이저, CAR-T 리센서 또는 항체-약물 결합체로 재창조될 수 있습니다.



## (주)소젠

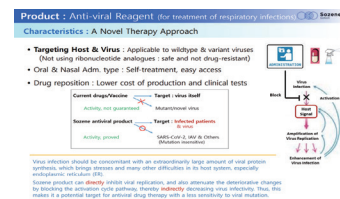


국가	대한민국	대표	최상윤	홈페이지	www.sozene.kr	이메일	esychoi@gmail.com
----	------	----	-----	------	---------------	-----	-------------------

과학 기반의 생명 공학 회사인 Sozene은 불안정한 세상에서 안전한 삶을 만들기 위해 최선을 다하고 있습니다.

우리의 구체적인 목표는 혁신적인 연구를 통해 바이러스 감염 관련 질병 및 퇴행성 질환을 예방하고 치료하는 치료의학을 발전시키는 것입니다.

고병원성 바이러스 연구와 인체 및 동물세포의 병원성 생성과 대응반응 연구를 통한 전문성과 경험을 토대로 하여 유전자차이와 내성생성 등 문제들이 있는 기존의 치료 기법을 혁신적으로 개선한 새로운 형태의 항바이러스제 및 관련 질환 치료제를 개발하고자 합니다. 우리는 목표를 추구하면서 기초 생명 과학, 정보학 및 최근 학제 간 생명공학을 통합합니다.



## FCBIO



국가	대한민국	대표	Peter Kang	홈페이지	www.fcibiomedical.com	이메일	song133436@gmail.com
----	------	----	------------	------	-----------------------	-----	----------------------

Fiat Care Biomedical은 산화제에 의한 상해나 염증성 질환을 치료하기 위한 새로운 치료제 개발에 주력하고 있습니다.

FCB-101은 국소 빈혈/재관류(I/R) 손상을 치료하거나 예방할 수 있는 경구용 H2O2 표적 소형 분자입니다. 현재 FCB-101과 유사한 약물이나 에이전트는 존재하지 않으며, 따라서 우리의 IP가 시장에서 독특하게 인정받을 것이라고 믿습니다.

FCB 102는 고용량에서도 고칼슘혈증을 유발하지 않는 새로운 비타민D 유사체입니다.

FCB 102는 또한 햇빛 노출이 부족할 때 흔히 관찰되는 비타민D 결핍을 보충하기 위해 화장품 화합물(화장품)에 포함될 수 있습니다. 또한 코로나19와 같은 바이러스 감염을 예방할 수 있습니다.

## FCB-101: VDR Immune Activator (VDRIA)

- FCB 101 is a novel VDR (vitamin D receptor) Immune Activator (VDRIA) that strongly activate VDR signaling pathway.
- FCB 101, unlike vitamin D, is also able to achieve super activation of vitamin D pathway without causing hypercalcemia, which is the main drawback of vitamin D therapy.
- FCB 101 was initially developed for the therapy for cardiac hypertrophy and heart failure, especially in renal failure patients.
- FCB 101 has potential to prevent and treat viral infections, such as COVID-19. It could be used as an adjunctive therapy for COVID in conjunction with other approved therapy, such as anti-viral (remdesivir) or antibody therapies.
- In addition, FCB 101 could be incorporated into cosmetic compound (cosmeceutical) to supplement vitamin D deficiency, which is commonly observed when lacking sunlight exposure. Vitamin D deficiency and increased COVID infection has been widely recognized.

# WBIF

## 2021 세계바이오헬신포럼

### at 전주

**WBIF HQ.**

**T.** +82 (0)63-213-2450

**E.** [wbif2021@gmail.com](mailto:wbif2021@gmail.com)

**H.** [www.wbif.or.kr](http://www.wbif.or.kr)

