



BIO KOREA

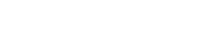
International Convention

2017.4.12(수) - 4.14(금) COEX, KOREA

Conference Preview

A BUSINESS CATALYST for "CONNECT & DEVELOP"

H+TLO recognizes the value of Bio health technology and develops its potential.



NET certifying business leads
New Excellent Technology in KOREA!



Through the **NET**,
you can build
a bright future

NET(New Excellent Technology),
it is certified by Ministry of Health&Welfare
and operated by KHIDI.

To successful commercialization of new excellent technology,
KHIDI actively supports companies, research institutes,
universities which develop
the healthcare new excellent technologies by NET certification.

CONTENTS

ISSUE & TREND

- 06 BIO KOREA 2016 Review & BIO KOREA 2017 Overview
- 10 유전자 교정기술 동향
- 13 가상운영 신약연구개발의 패러다임을 바꾼다
- 15 제4차 산업혁명 시대, 의료와 ICT 융합의 미래
- 18 바이오 창업 시 고려할 점
- 21 Med LAB Korea 2017
- 24 BIO KOREA JOB FAIR
- 26 서울바이오허브

BIO KOREA 활동보고서

- 32 BIO KOREA 활동보고서

BIO KOREA INSIGHT

- 36 BIO KOREA 2017 at a Glance
- 38 행사장 안내
- 39 Conference Preview

보건의료산업 종사자의
전문적·심층적 정보교류의 장,

BIO KOREA CONFERENCE

ISSUE & TREND

1. BIO KOREA 2016 Review & BIO KOREA 2017 Overview
2. 유전자 교정기술 동향
3. 가상운영 신약연구개발의 패러다임을 바꾼다
4. 제4차 산업혁명 시대, 의료와 ICT 융합의 미래
5. 바이오 창업 시 고려할 점
6. Med LAB Korea 2017
7. BIO KOREA JOB FAIR
8. 서울바이오허브

ISSUE
&
TREND

BIO KOREA 2016 Review & BIO KOREA 2017 Overview



新성장동력으로 떠오른 바이오·제약 산업

BIO KOREA 2017 - 바이오 헬스 생태계 새로운 구축의 시작

과거 영국에서 증기기관의 발명으로 새 지평을 열었던 1차 산업혁명으로부터 240여년이 흐른 지금, 인공지능(AI)·로봇공학과 함께 생명과학(바이오)이 4차 산업혁명의 신호탄이 되면서 인류역사의 새로운 장을 펴기 시작했다. 특히 바이오산업이 인류의 신성장동력으로 기대되는 가운데 국내 바이오·제약 기업의 글로벌 바이오시장 진출이 가시적인 성과를 내고 있다.

일례로 SK케미칼이 출시한 혈우병 치료제 '엡스틸라'는 2009년 호주 CSL사에 기술수출을 시작으로 올해 초 1월 10일에 유럽 바이오시장에 성공적으로 진출했고, 국내 바이오시밀러(바이오복제 의약품) 시장의 선두주자인 셀트리온의 '램시마'는 올해부터 미국에서 본격적으로 시판에 들어간다.

이러한 성과에 힘입어, 아시아 최대 규모 바이오헬스 산업 국제행사인 'BIO KOREA 2016'이 지난 해 3월 31일부터 4월 1일까지 3일간 서울 코엑스에서 성공적으로 개최됐다. 한국보건산업진흥원(원장 이영찬)과 충청북도(도지사 이시종)가 공동주최로 개최하는 'BIO KOREA'는 최신 바이오 트렌드와 함께 관련 기술, 제품을 소개하는 자리인 동시에 산업 관련 컨퍼런스, 전시와 비즈니스 포럼 내 파트너십을 통해 국내 보건산업의 미래 방향을 제시하고 있다.

특히 지난 행사에 참석한 황교안 대통령 권한대행은 특별 축사를 통해 '고부가가치 산업으로 빠르게 성장하고 있는 바이오헬스산업의 지속적 발전을 위해 세제, 금융, 약가 제도의 지원방안 마련 및 기술개발과 창업에 장애가 되는 규제를 철폐하겠다'고 강조해 그 중요성을 더했다.

이슈를 모으며 성황리에 종료된 'BIO KOREA 2016'은 전세계 45개국 2만 3,942명의 참가를 이끌어냈으며, 참가기업 간 1,142건의 비즈니스 상담이 이루어졌다.

또한 전시회의 일환으로 마련된 '창업 홍보관'에서는 대한민국의 보건·의료산업 미래를 책임질 차세대 신생 기업들이 300여건의 미팅진행을 통해 수출계약 논의 및 임상협약과 클라우드 펀딩 계약을 체결시키며 국가 성장 동력에 활기를 불어넣었다.

뿐만 아니라 '잡페어' 부스에는 역대 가장 많은 참가자들로 인산인해를 이루 그 열기를 실감케 했으며, 총 2,469명의 구직자와 50개 이상의 구인 기업이 참가해 채용 인터뷰가 진행됐다. 특히 현장에서 158명의 채용이 검토되는 성과를 이루며 '박람회'를 뛰어넘어 모두가 즐기는 하나의 '페스티벌'로 자리 잡았다는 평가를 얻기도 했다.

앞으로 국내 바이오·제약 산업의 질주가 더욱 가속화 될 것이란 전망이 나오는 가운데 올해 4월 12일부터 4월 14일까지 3일간 'BIO KOREA 2017'이 서울 코엑스에서 개최된다. 올해로 12회차를 맞이하는 'BIO KOREA 2017'은, 규제·기술·자본혁신 등 4차 산업혁명 도래에 따른 새로운 바이오 헬스 생태계 구축에 관한 주제를 중점적으로 다룰 예정이다.

이 외에도 최근 바이오헬스 산업에서의 새로운 사업 모델로 각광받고 있는 '가상 신약개발'기술을 소개하면서, 개발 후보 물질을 자체 개발하지 않고도 연구소, 대학 등 외부로부터 도입 후 전임상과 임상 개발에만 집중하는 형식의 NRDO(No Research, Only Development) 비즈니스 모델도 선보일 예정으로 이목이 집중된다.

나아가 'BIO KOREA 2017'은 IOT와 접목해 환자에게 맞춤형 진료환경을 제공하는 '디지털 헬스케어'트렌드와 향후 전망을 엿볼 수 있는 컨퍼런스 프로그램 및 전시를 통해 바이오 산업의 동향을 한 눈에 볼 수 있는 기회를 제공할 예정이다.

‘혁신’을 뛰어넘는 바이오 혁명

BIO KOREA 2017 - 新기술부터 전략까지 한자리에

지난 50년간 인류가 이룩한 발전보다 향후 5년 간의 변화가 더욱 혁신적일 것으로 기대되는 가운데, 전세계 굴지의 기업들이 글로벌 바이오 시장 속에서 새로운 기술의 패러다임을 제시하는데 주력하고 있다.

이미 AI(인공지능)를 필두로 시작된 4차 산업혁명은 여러 분야 간 융·복합으로 인해 커다란 시너지 효과를 내고 있다. 바이오와 신기술의 결합으로 바이오 시장이 공격적인 행보를 이어나가고 있는 가운데, 2017년 바이오 산업의 현재와 미래를 집중조명 하고자 한다.

세계‘첨단’의료의 분수령, AI

지난해 이뤄졌던 이세돌과 인공지능 ‘알파고’의 대국은, 단순한 인공지능의 승리를 넘어 우리에게 많은 시사점을 던졌던 역사적 사건이었다. SF 영화에서나 나올법한 ‘인공지능’기술을 인류의 전반적 삶의 영역에 접목하는 연구는 전세계에 걸쳐 현재진행중이다.

작년 12월, 국내 최초로 가천대 길병원이 미국 IBM의 인공지능 의사 ‘왓슨’을 도입해 진료를 개시했다. 왓슨은 290여종의 의학저널과 전문 문헌, 200여종 이상의 교과서, 1,200만쪽에 달하는 방대한 전문자료를 학습하고 지속적으로 정보를 업데이트 할 수 있어 인간의 한계를 뛰어넘는 의사라는 평을 듣고 있으며 진단 정확도가 90%에 육박한다.

실제로 인공지능 의사 ‘왓슨’은 지금까지 총 85명의 암 환자를 성공적으로 진료했으며, 대부분의 환자는 의사의 처방보다 왓슨의 처방을 따르고 있는 것으로 알려졌다. 아직은 초기 단계에 불과하지만, 스스로 학습할 수 있는 ‘딥 러닝’을 탑재함으로 인해 하루가 다르게 발전하고 있는 인공지능 의사 ‘왓슨’의 등장처럼, AI(인공지능) 기술은 앞으로도 바이오·의학 분야 전방위에 걸쳐 대 격변을 일으킬 것으로 예고된다.

대한민국 바이오산업의 핵심, ‘바이오시밀러’

특허가 만료된 합성신약과 동일한 방법으로 제조한 것을 지칭하는 ‘바이오시밀러’는, 기존 고가의 오리지널 바이오의약품과 유사한 효능에 더욱 저렴한 가격으로 구매할 수 있다는 장점이 있다.

특히 미국의 바이오시밀러 시장의 개방으로 국내 바이오 제약사들의 발 빠른 시장 진입의 귀추가 주목되는 가운데, 트럼프 美 대통령이 내세운 약값 인하 공약은 국내 바이오 기업들이 영역을 확장하는데 상당한 호재가 될 수 있다는 것이 전문가들의 예측이다.

이런 가운데 국내기업 셀트리온이 출시한 바이오시밀러 ‘램시마’는 이미 유럽시장에 성공적으로 안착했으며 올해부터 본격적으로 미국 시장에서 판매를 시작한다. 또한, 삼성바이오에피스는 지난해 존슨앤존슨의 류머티즘 관절염 치료제 ‘레미케이드’의 바이오시밀러 ‘렘플렉시스로 호주에서 판매승인을 받았다. 주목할 점은 허가 신청으로부터 1년 1개월만의 성과로, 다른 경쟁업체에서 1년 반 이상이 소요되는 것과 비교하면 그 기술력과 경쟁력이 이미 해외에서 인정받고 있다는 것으로 볼 수 있다.

이처럼 국내 바이오·제약 기술의 해외진출이 본격적으로 가시화되는 가운데 바이오시밀러가 국내 바이오산업의 핵심으로 부상하고 있다.

新 기술부터 투자전략까지 한 자리에 - BIO KOREA 2017

4차 산업혁명기에서의 바이오 산업 관련 벤처기업들의 성공적인 시장 진출을 위해 올해 4월 12일 개최되는 ‘BIO KOREA 2017’에서는 혁신적 기술과 함께 국내 대표적인 투자회사들의 투자대상, 투자전략을 소개하면서 가장 적절한 방안을 모색하기 위한 트랙이 마련된다. 이 과정에서 정부 및 VC(Venture Capital) 액셀러레이터의 역할에 대한 인지도를 제고하며, 미국과 영국 등 해외 선진국들의 VC 액셀러레이터 모범 사례를 통해 대한민국 바이오 산업이 나아가야 할 방향에 대한 구체적 논의도 진행될 예정으로 업계관계자 및 전문가의 관심을 불러모으고 있다.



ISSUE
&
TREND

유전자 교정기술 동향

안치영 기자
일간보사 의학신문

Technology Innovation_Genome Editing 트랙안내

일시 2017년 4월 13일(목), 09:30~17:30
장소 코엑스 308호
문의 BIO KOREA 사무국 1661-0810(4)
conference@biokorea.org

* 자세한 프로그램 정보는 Conference Preview p.40 참고

정밀의료에 대한 중요성이 날로 커지고 있는 가운데 핵산치료분야 또한 정밀의료의 한 축으로 급부상하고 있다. 핵산치료제와 유전자가위로 대변되는 핵산/유전자 치료분야는 각각의 기술이 가진 폭발적인 잠재력으로 인해 기술의 첨단산업화와 질병정복의 첨병으로 거듭날 것으로 전망된다.

핵산치료제는 특정 염기서열이 어떤 작용을 하는지를 확인하고 DNA 정보의 발현을 원천적으로 차단하는 치료제다. 비정상적인 DNA 유전자에 의해 중간 산물인 miRNA, siRNA 등을 거쳐 생성되는 단백질은 흔히 질병을 유발하는 것으로 알려져있다.

핵산치료제는 이 중간산물을 타겟으로 하는 치료제로 짧은 DNA 혹은 RNA 단편을 세포 내에 집어넣어주면 자기 서열과 맞는 mRNA를 찾아가서 단백질 생성을 막게 된다.

핵산치료제가 특정 염기서열이 어떤 작용을 하는지를 확인하고 DNA 정보를 차단한다면 유전자가위는 특정 염기서열이 어떤 작용을 하는지를 확인하고 DNA를 자르고 교정, 아예 단백질 생성을 원천적으로 차단하는 방식을 취하고 있다.

기존의 치료제들이 이미 생성된 단백질이 발현하는 증상을 차단하는 대증적 치료요법이라면, 핵산/유전자 치료는 각종 질환을 근본적으로 치료할 수 있는 가능성을 안고 있는 셈이다.

핵산치료제는 10여년 전부터 크게 각광을 받고 있는 분야로, 이미 1990년대부터 연구개발이 시작됐다. 현재 핵산치료제는 전세계에서 3개 정도의 치료제가 허가를 받은 것으로 알려져 있다. 특히 작년 연말 미국에서 처음으로 척수근육위축증(SMA) 치료제로 허가 받은 바이오젠의 스피라자(Spinraza, nusinersen)는 연매출 20억달러가 예상되는 블록버스터 의약품이다. 이오니스 파마슈티컬스가 개발해 바이오젠이 라이선스한 스피라자는 뇌척수액에 주사하는 안티센스 올리고핵산염을 통해 환자의 척수 운동 뉴런에 부족한 smn(survival motor neuron) 단백질의 수치를 증가시켜 준다.



핵산치료제보다 개발 역사가 짧은 유전자가위는 3세대 기술인 크리스퍼 유전자가위 기술이 나온지 불과 3년 밖에 되지 않았지만, 최근 몇 년간 연구자들의 뜨거운 이슈로 자리잡았다. 문제가 생긴 DNA를 근본적으로 제거한다는 개념으로 그 잠재력이 매우 커서, 치료 뿐 아니라 식품 개발 등의 분야에 우선 접목될 가능성이 크다. 사람을 대상으로 하는 임상 시험은 안전성 확보를 위해 오랜 시간이 걸리는 반면, 식품 개발의 프로세스는 좀 더 간편하기 때문에, 식품 개발에서의 상업화가 먼저 이루어지고 있다. 이미 관련 업계에서는 유전자가위 중 핵심으로 떠오르고 있는 크리스퍼와 관련, 글로벌 시장이 2022년까지 지금의 시장규모보다 10배 이상 증가할 것으로 보고 있다. 또한 유전자재조합의 시장규모는 2022년까지 3억6800만 달러 수준으로 증가할 것으로 전망되는 발표들이 나오고 있고, 이미 동식물 유전자가위 기술은 여러 연구팀에서 결과물을 내고 있는 상황이다.

핵산/유전자 치료제는 의료계에서 차세대 치료제로 주목받고 있는 면역항암제보다 보다 더 근본적인 치료와 더 적은 부작용이 예상돼 연구진들의 기대감이 높다. 핵산/유전자 치료제를 연구하는 담당자들의 설명에 따르면, 단백질질을 타깃으로 하는 대부분의 치료제들이 복잡한 원인에 따른 독성 및 부작용이 생기는 문제점이 있는 반면, 핵산/유전자 치료제는 작용 기전이

깔끔해 약물 독성 등의 부작용이 생기는 경우의 수 또한 한정적인 것으로 알려졌다. 특히, 핵산치료제는 기술발전으로 인해 생산비용절감 부분에서 많은 성장을 이뤘고, 미국 FDA등에서 허가 가이드라인이 이미 정립된 만큼 대중접근성 또한 상당부분 확보한 상태다. 이러한 이점들로 인해 핵산치료제는 한동안 성장가도를 달릴 수 있을 것으로 연구진들은 바라보고 있다.

유전자가위는 핵산치료제보다 좀 더 넓은 층위의 가능성을 가지고 있지만, 아직 일부 생명윤리와 연구윤리 이슈 논쟁이 마무리되지 않았다. 또한, 국내 연구진들이 가진 세계적인 기술력에 비해 아직은 전체 연구비 규모가 크지 않다는 점과 기초연구가 동시다발적으로 이뤄져 흔해진 측면 등은 유전자가위분야의 불확실성요소로 자리하고 있다. 다만 아직 신기술독점의 여지가 남아있고, 연구가 초창기 단계여서 빠른 기술연구개발을 통한 분야 선점의 메리트도 큰 상황이다.

우리나라에서도 이미 핵산치료제에 대한 상업임상이 시작된 상황이며 유전자가위 또한 임상에서의 적용 가능성을 두고 일부 연구실에서 접근이 이뤄지고 있다. 이러한 분위기 속에서 더 많은 연구자들과 기업, 정부 등이 관심을 가지고 참여해 기초와 연구, 산업화가 한데 어우러진 보다 선진화된 바이오생태계를 조성할 수 있기를 희망한다.

ISSUE & TREND

가상운영 신약연구개발의 패러다임을 바꾼다.

이정규 대표
브릿지바이오

Virtual Biopharma 트랙안내

일시 2017년 4월 13일(목), 13:00~16:10
장소 코엑스 317호
문의 BIO KOREA 사무국 1661-0810(4)
conference@biokorea.org

* 자세한 프로그램 정보는 Conference Preview p.44 참고

2016년도 한국 제약바이오의 가장 큰 수면 위의 뉴스는 역시 한미약품과 삼성바이오로직스이다. 기존 중소기업으로 분류되던 제약업종의 급격한 성장과 성장통, 그리고 한국 경제성장을 이끈 대기업 집단의 바이오 분야 진출의 중요한 마일스톤인 삼성바이오로직스의 상장. 신약기반과 생산기반이라는 대조를 이룬 것도 재미있다. 이런 상황에서 초기 투자업계에서 가장 많이 언급된 추세라고 한다면 “가상운영 Virtual Operation” 혹은 개발중심바이오텍 NRDO, No Research Development Only 이다.

2016년 초 상당한 큐리언트를 비롯해서 브릿지바이오, 란드바이오사이언스 등 가상운영을 운영모델로 하는 바이오텍 회사들이 조용히 그러나 견조하게 창업과 성장 과정을 거치고 있다.

기존 국내 연구개발의 모델은 주로 연구인력을 채용하고 내부자금으로 지원을 하여 연구소를 설립하고 연구 결과를 창출하는 “내부운영 중심 연구개발 모델”이었다. 여기에 비해서 가상운영모델은 주로 경험많은 소수의 내부인력으로 하여금 외부의 협력네트워크를 통하여 위수탁 방식으로 연구개발을 진행하는 “외부운영 중심 연구개발 모델”이다.

국내 제약바이오업계에서 이러한 모델이 구체적으로 주목을 받게 된데는 2007년 동아ST(당시 동아제약)의 수퍼항생제 개발후보인 DA-7218의 전세계 독점실시권을 확보한 트리우스 테라퓨틱스(Trius Therapeutics), 그리고 2009년 종근당의 고도비만치료제 개발후보인 CKD-732의 전세계 독점실시권을 확보한 자프젠(Zafgen)의 공이 크다.

그 전까지만 해도 국내 제약바이오는 개발후보물질의 글로벌 개발을 위해서 주로 다국적제약사들과의 실시권이전에 초점을 맞추었는데, 위의 두 사례를 통하여 매우 전문적인 소규모의 신약개발 전문 업체들(NRDO)이 자체 생산시설이나 임상개발 인력 없이, 외부 협력네트워크를 통하여 글로벌 개발을 하는 놀라운 모습(virtual operation)들이 국내에 알려졌다.

이러한 회사들의 경영진은 화려했다. 관련 질환분야(항

생제나 대사심순환계)의 전문성을 가진 다국적 제약회사의 임원들 출신들이었고 각각의 분야에서 최고의 전문가들로 구성되어 있었다.

미국 유명 바이오텍 전문투자 VC인 Frazier Healthcare Partners의 2015년 인터뷰에 의하면 이 회사가 투자하는 바이오텍들 중 30~50%가 가상운영 바이오텍(virtual biotech)이라고 한다. (참고1)

국내에서는 2008년 설립되어 2016년에 코스닥에 상장된 큐리언트가 가상운영의 첫사례라고 해야겠다. 한국 파스퇴르연구소로부터 분사하고 창업투자자들로부터 투자를 받아 시작한 큐리언트는 의약화학, 약물검증 등 그동안은 국내제약사들은 내부에서만 해야 하는 것으로 알려진 연구활동들을 국내외 연구위수탁 협력기관들에 의뢰하면서 벌써 미국 임상2상 과제, 임상 1상 과제들을 각각 하나씩 진행하고 있는 임상단계바이오텍으로 성장하였다. 자체적인 실험실이나 인력이 크지 않더라도 글로벌 신약개발을 진행할 수 있다는 좋은 모델을 국내에 보여주었던 것이다.

이러한 상황에서 가상운영을 운영방식으로 표방하는 바이오텍들이 작년에 다수 설립되었다. 브릿지바이오를 비롯하여 란드바이오사이언스 등은 가상운영을 통해 발굴 및 초기개발을 진행하고 있다.

또한, 바이오텍 부문에 투자하는 국내외 벤처캐피탈들도 상당금액을 가상운영 바이오텍들에게 투자를 하면서 새로운 바이오텍 모델에 대한 기대감을 키웠다.

바이오코리아 2017에서는 이러한 트렌드에 맞추어 이러한 신약연구개발 가상운영을 가능케 했던 배경들, 가상운영을 하는 국내외 바이오텍들의 사례 그리고 투자자들이 보는 관점 등 다양한 관점을 제시함으로써 바이오텍회사들, 그리고 신약 연구를 가속화하고 있는 제약사들에게 외부의 다양한 혁신들과 역량들을 활용한 개방형 혁신의 하나의 방법으로서의 가상운영에 대한 이해도를 높이고자 한다.

참고1: <http://www.ibtimes.com/biotechs-increasingly-favor-leaner-virtual-startup-model-amid-public-outcry-over-high-2177434>

ISSUE & TREND

제4차 산업혁명 시대, 의료와 ICT 융합의 미래

심진보 그룹장

한국전자통신연구원(ETRI) 기술경제연구그룹장

Digital Healthcare 트랙안내

일시 2017년 4월 12일(수), 13:00~17:00
장소 코엑스 307호
문의 BIO KOREA 사무국 1661-0810(4)
conference@biokorea.org

* 자세한 프로그램 정보는 Conference Preview p.47 참고

제4차 산업혁명은 인류사에 새로운 대분기 (大分岐; Great-Divergence) 를 초래할 과학기술혁명이다. 지난 세 차례의 산업혁명 시대와 마찬가지로 혁신을 선도한 국가와 그렇지 못한 국가 간 경제적 간극이 크게 벌어질 것이 자명하기 때문이다. 그렇다면, '제4차 산업혁명을 어떻게 정의할 수 있는가' 라는 물음에 대해서는 여전히 완벽한 답을 내리지 못하고 있는 상황이다. 그 이유는 다음과 같다.

첫째, 4차 산업혁명은 현재진행중이기 때문에 진행 과정을 예단하기 어렵고, 인류에 미치는 영향이 어떠한지, 또한 언제 막을 내릴지에 대해 예측이 어렵다. 둘째, 과거 세 차례의 산업혁명에 비해 매우 빠른 속도로, 광범위하게 전개되고 있어 '한 마디'로 간결하게 정의하기 쉽지 않다. 셋째, 제4차 산업혁명을 이끄는 핵심기술이 매우 다양해서, 기술간 융·복합 과정을 통해 전에 없던 새로운 '혁신'이 이루어질 수 있기 때문에 감(感)을 잡기가 만만치 않다. 결국 제4차 산업혁명이 과학기술에 기반한 '대(大)변혁'이라는 것은 분명한 사실이지만, 향후 어떤 방식을 통해 어떠한 결과가 나올지에 대해서는 미지수인 부분이 상당히 많은 상황이다. 하지만, '어떤 과학기술이 혁신을 불러일으킬 것인가'에 대한 대답은 대다수의 전문가들의 의견이 어느 정도 일치하고 있다.

1차 산업혁명의 핵심은 증기기관이었고, 2차 산업혁명은 전기와 내연기관, 3차 산업혁명은 컴퓨터·인터넷과 같은 '디지털'기술이 그 역할을 맡았었다. 한편, 제4차 산업혁명은 'ICT, 유전자 염기서열분석, 나노기술, 재생가능에너지, 컴퓨팅 등 다양한 기술의 융합'으로 물리학·생물학·디지털 분야가 상호교류하여 발전하는 양상을 보일 것으로 기대되고 있는 것이다. 그 중 가장 파급력 높은 융합이 발생할 것으로 예상되는 분야는 ICT와 의료기술의 컨버전스다.

실제로, 주요 선진국은 고령화에 따른 의료비 증가와 저성장 등 국가적 당면과제 해결을 위해 맞춤형 의료, 뇌과학, 유전체 등 ICT와 의료의 융합기술에 대한 투자를 확대해 나가는 추세다. 주요국 정부 총 R&D 투

자 가운데 보건 의료 비중은 미국이 22.5%(2014년), EU 9.7%(2014~2020년), 영국 17.4%(2012년)로, 7.7%(2013년)를 기록한 한국보다 월등히 높은 수치를 기록하고 있다. 좀 더 자세히 살펴보면, 미국은 범정부 차원에서 'Brain Initiative'를 통한 뇌과학 연구, 개인 맞춤의학의 핵심인 정밀의학 연구, 유전자조절 기작 해독연구에 집중 투자하고 있으며, 영국은 희귀질환 분야의 유전체 기반 진단항상을 위한 '10만 게놈 프로젝트'를 진행 중인 동시에 치매와 줄기세포 분야에도 집중적으로 투자하고 있는 상황이다.

일본은 치매와 우울증의 화상진단 기술개발, 재생의료 분야에 대한 투자를 확대 중이며, EU에서는 개인 맞춤형 헬스케어 패키지 개발 투자와 의료 빅데이터 분야의 연구혁신을 추진 중이다. 이처럼 각국의 투자확대로 인해 의료·ICT 융합시장 역시 큰 폭으로 성장세를 타고 있다. 전 세계 '헬스케어 ICT' 시장 규모는 2015년 1,155억 달러에서 연평균 7% 성장률을 기록하면서 2020년엔 1,622억 달러로 그 규모가 더욱 확대될 전망이다.(Technavio, 2016)

여기서 주목할 점은, 끊임없이 성장하는 전 세계 바이오·의약 산업의 배경에는 비단 투자확대 뿐 아니라 국가별 정부의 헬스케어 산업 규제완화, 만성질환 증가, 고령화 등이 작용하고 있다는 것이다. 이와 더불어 병원정보시스템의 지속적 확산과 개선, 인공지능 활용 등의 기술적 발전도 한 몫을 하고 있는 것으로 보인다. 이중 방대한 의료 빅데이터와 AI(인공지능)를 결합하여 신속정확한 진단이 가능해지고, 오류발생 가능성이 거의 없다는 점은 인공지능 의사의 등장을 앞당기고 있다. 물론, 인공지능이 인간 의사의 역할을 '완벽하게 대체'한다는 것은 시기상조이며, 불가능 할 수도 있다. 그러나 기술의 진화양상만을 놓고 볼 때 인공지능이 의료영역의 다방면에서 맡는 역할이 점차 늘어날 것만은 분명하다. 단적인 예로, 작년 12월 '가천대 길병원 왓슨 암센터'에서 대장암 수술을 받은 환자의 보조 항암치료를 위해 AI의사 '왓슨'이 제시한 치료방법이 '다학제' 진료를 통한 의료진들의 결정과 동일했던 사례를 들 수 있다.

해당 사례에서 '닥터 왓슨'은 290여종의 의학논문과 전문문헌, 200여종의 교과서, 1200만 페이지에 달하는 전문자료, 전문의료진 수십 명의 의견을 스스로 학습해 결론을 도출한 것으로 알려졌다. 향후 왓슨이 더 많은 양질의 의료데이터와 유전자 빅데이터 등을 추가로 학습할 경우 진단·처방의 정확성은 지금보다 더욱 향

상될 것이다.

마지막으로, '더 먼 미래에 의료기술·ICT의 융합으로 인해 어떤 발전을 이룩할 것인가'라는 물음을 던지고 싶다. 다수의 전문가들은 향후 의료분야가 '정밀의료', 'AI 활용'을 통한 의료효율 극대화의 방향을 제시하며 발전할 것으로 전망하고 있다.(ETRI, 2017)



[의료 효율 극대화]

이와 같은 발전 방향에 따라 다음과 같은 시나리오가 미래 우리의 삶 속에서 펼쳐질 수 있을 것이다.

- ▷ 나노기술 발달로 인한 센서의 초소형화, 주사기를 이용해 혈액에 센서 주입, 센서를 통해 혈액 속에서 다양한 건강 정보 수집해 필요 시 센서에 내장된 기술 이용해 질병 치료
- ▷ 개인 유전정보 분석 토대로 약의 반응 예측수행, 환자별 맞춤형 처방 및 표적치료 통해 완치를 높이고 부작용 최소화
- ▷ 현재의 불치병을 치료 가능한 병으로 바꾸는 '유전자 치료법' 개발, 장기 손상부위의 줄기세포를 이용한 치료

- ▷ 인공장기 이식 기술 발전으로 장기기증 없이도 수술 가능
- ▷ 노화된 피부에 부착해 젊은 피부로 재생되는 초물질 개발
- ▷ 유전자편집기술 이용해 특수 질병, 노화 유발 유전자 부위를 선택교정하여 사전예방 가능

이상의 시나리오들을 황당무개한 SF 소설 이야기로 치부하기에는 현재의 기술적 발전 양상이 심상치 않다. 따라서 의료·ICT 융합 발전의 대열에 합류하지 못한다면, 향후 국내 바이오·의료산업은 해외 다국적 의료 플랫폼에 잠식당할 우려가 크다.

ISSUE
&
TREND

바이오 창업 시 고려할 점

신정섭 본부장

KB인베스트먼트 벤처투자본부

Capital Innovation_VC Accelerator 트랙안내

일시 2017년 4월 14일(금), 09:30~17:00 / 기업IR 4월 13일(목), 13:00~16:00

장소 코엑스 308호 / 300호

문의 한국보건산업진흥원 김완섭 연구원 (043-713-8273)

* 자세한 프로그램 정보는 Conference Preview p.42 참고

‘지금으로부터 약 40년 전, 20대 후반의 벤처캐피탈리스트 출신 밥 스완슨은 미국 캘리포니아 샌프란시스코 대학교(U.C. SF)의 교정을 걷는다. 그곳에서 그는 10분의 미팅을 갖는다. 10분을 허락한 사람은 제한효소(Restriction Enzyme)를 발견하고 재조합 플라스미드를 클로닝하는데 성공한 허버트 보이어 박사. 그러나 10분의 짧은 만남은 곧 학교 주변의 맥주집(Pub)으로 이어지고 그들은 이내 의기투합을 한다. 그리고는 차고를 빌려 회사를 세운다.

그리고, 4년 뒤인 1980년 나스닥에 상장을 하는데 상장 첫날 주가가 2.5배 가량이나 올라간다. 신문 지면은 신데렐라의 탄생으로 도배가 된다.

회사의 이름은 제넨테크(Genentech). Genetic Engineering Technology(유전공학기술)를 줄인 이름이다.’

이 회사가 바로 현대 바이오산업의 효시가 된 벤처기업입니다.

마이크로소프트, 애플과 같은 세계적인 벤처기업의 탄생 비화와 비슷하기도 하지만, 다른 점이 있습니다.

모험자본가라고 하는 벤처캐피탈리스트가 과학자를 만나 창업을 한 것이죠.

바이오산업의 탄생 비화는 첨단 과학이 모험자본을 만난 이야기입니다.

보이어박사는 큰 부자가 되었습니다. 그러나 물론 노벨상을 받지는 못했습니다.

1953년 DNA 구조가 밝혀지며 생물학의 영역이 분자 수준으로까지 내려간 이후, 재조합DNA의 등장은 유전자 연구에 마법의 칼이 되었을 뿐더러 바이오산업의 문을 열었습니다.

제넨테크 이후 바이오산업은 우후죽순 생겨난 벤처기업들을 통하여 오늘날 하나의 산업군으로 성장해 나가고 있습니다.

통상적으로 과학적 발견은 무수한 기술개발의 단계를 거쳐 어느 정도 검증이 된 이후 사업에 적용이 됩니다. 그런데 제넨테크는 과학적 발견이 모험자본을 통하여 바로 사업화되고, 벤처라는 조직 내외에서 기술개발이

가속화되는 모습을 보여주었습니다.

인터넷에서 회사들의 홈페이지를 찾아가보면, 대부분의 회사들이 비전을 보여줍니다. 각 사의 비전에 따라 목표가 설정되고 전략이 도출됩니다. 회사의 비전은 대개 창업자의 머릿속에서 나옵니다. 그리고 회사는 그 비전에 따라 자기가 속한 산업군 속에서 자리매김(Positioning)을 하게 됩니다. 회사의 포지셔닝은 생물학에서 말하는 니치(Niche)와 비슷하다고 생각합니다. 생명이 열역학적으로 그나마 안정한 니치를 확보하는 것과 마찬가지로 각 회사는 내재된 역량과 환경적 요인에 따라 적합한 위상을 갖게 되고 생존을 모색하게 됩니다.

신약개발을 사업 목표로 하는 회사들이 에베레스트산을 오르려고 한다면 일반 건강식품사업을 영위하는 회사들은 백두산이나 한라산을 오르려고 한다고 볼 수 있겠습니다. 일견 에베레스트에 도전하는 것이 더 화려해 보일 수 있겠지만 이들은 훨씬 더 많은 자원을 확보하고 훨씬 더 오랜 시간을 인내해야 합니다.

기업은 멋이 아니라 임직원들의 공동체이자 법인격을 부여 받은 또 다른 생명체라 볼 수도 있기에 무엇보다 생존이 중요합니다.

그렇다면 바이오기업이 갖춰야 할 자원은 무엇일까요? 기본은 기술력이겠죠. 그런데 그 기술은 특별한 경우를 제외한다면 차별적 기술을 말합니다. 최근에 부각되고 있는 CRISPR(크리스퍼 유전자가위) 기술처럼 원천적이고 확장성이 큰 기술인 경우에는 누가 선도하는가가 중요하겠지만, 대부분의 경우에는 경쟁자보다 1점이 높거나 다른 무엇인가의 편익이 있는 기술을 보유하고 있는가가 관건입니다.

다른 기술벤처들이 그러한 것처럼 바이오기업을 창업하겠다는 결심은 창업자 스스로 기술력에 대한 자신이 있을 때 생겨납니다.

그렇다면 실질적으로 중요한 자원은 기술이 아닐 수 있겠죠. 물론 기술이라는 게 정태적이지 않으므로 끊임없이 진화해야 하는 것이 바이오벤처의 숙명이기도 합니다만 말입니다.

실제 벤처들이 겪는 가장 큰 어려움은 사람입니다. 창업자는 자신이 창업한 회사에 대해서는 그 어떤 누구보다도 전문적입니다. 그러나 문제는 혼자서는 보는 각도에 따라 다 달리 보이는 회사라는 산을 끌어안을 수 없다는 것과 본인의 시간은 제한적이라는 것입니다. 그래서 창업자 입장에서는 본인의 시간을 나누거나 본인의 역량을 보완해줄 사람이 절대적으로 필요합니다. 경영학에서는 사람도 기업활동에 필요한 자원의 하나로 봅니다. 그러나 현실에서, 이름있는 대기업도 아닌 스타트업에서, 사람은 언제나 확보할 수 있는 자원이 아니라 가장 중요한 자산입니다. 특히 사업개발을 담당할 사람의 확보 여부는 바이오스타트업에 있어서는 무엇보다 중요한 창업의 전제조건이기도 합니다. 흔히들 과학자나 기술자 출신의 창업자들이 간과하는 것이 있습니다. '기술이 뛰어나면, 내 기술이 검증되기만 하면 우수한 인력들이 알아서 찾아올거야'라는 생각은 착각에 불과하다라는 것입니다. 좋은 논문은 동료연구자들이 재현을 하고 많이 인용하게 되면서 그 가치를 인정받지만, 좋은 사업의 기술은 사업개발이 이어지지 않으면 인정을 받지 못하거나, 제값을 받지 못하거나, 도용만 당하게 됩니다. 바이오스타트업은 차별적 기술력과 사업개발역량의 두 날개로 날아갑니다. 사람들이 바이오산업을 이야기할 때 빠트리지 않는 말이 있습니다. '바이오는 너무 오래 걸려.' 네, 맞습니다. 바이오산업의 대표적인 분야인 신약개발의 경우 제품이 출시되기까지 통상적으로 10년에서 15년이 걸립니다. 대부분의 투자자들도 그 모든 과정을 함께 하지는 못합니다. 창업자 역시 우리 회사에서 비롯한 약물이 제품화되는 것을 보지 못할 수도 있습니다.

바이오산업의 가치사슬(Value Chain)은 학교 및 연구소, 스타트업 벤처, 중견 또는 대기업들이 이어달리기를 하는 양상으로 구성됩니다. 그런데 그 바통은 무형 자산, 특허와 실험데이터가 대부분입니다. 바통을 이어받을 것인가에 대한 판단은 오롯이 데이터에 대한 신뢰 여부입니다. 따라서 바이오스타트업의 목표는 개념검증(Proof-of-Concept)으로 귀결될 수 있습니다. 비전에서 도출된 최종 목표지점까지 여러 개의 이정표(Milestone)를 정하게 됩니다. 그리고 각 마일스톤을 달성해 나아가는 것이 기업의 활동이 됩니다. 이러한 단계를 거치며 기술, 사업, 회사에 대한 개념검증을 해 나가게 됩니다. 바이오스타트업 창업을 고민하는 연구자분들은 창업에 앞서 미리 사업의 그림을 그려보시는 것이 좋겠습니다. 사업계획을 미리 짜보는 것이죠. 사업개발을 담당할 사람의 얼굴도 그리시구요, 주변에서 함께 동고동락할 사람들의 얼굴도 찾아보시기 바랍니다. 그리고, 제넨टे크가 그려했던 것처럼 당신의 회사에 투자하고 위험과 수익을 함께 나눌 모험자본이 가까이 있다는 것도 잊지 마시기 바랍니다.

ISSUE & TREND

Med LAB Korea 2017

박정민 부장
한국의료기기공업협동조합

Med LAB Korea 2017

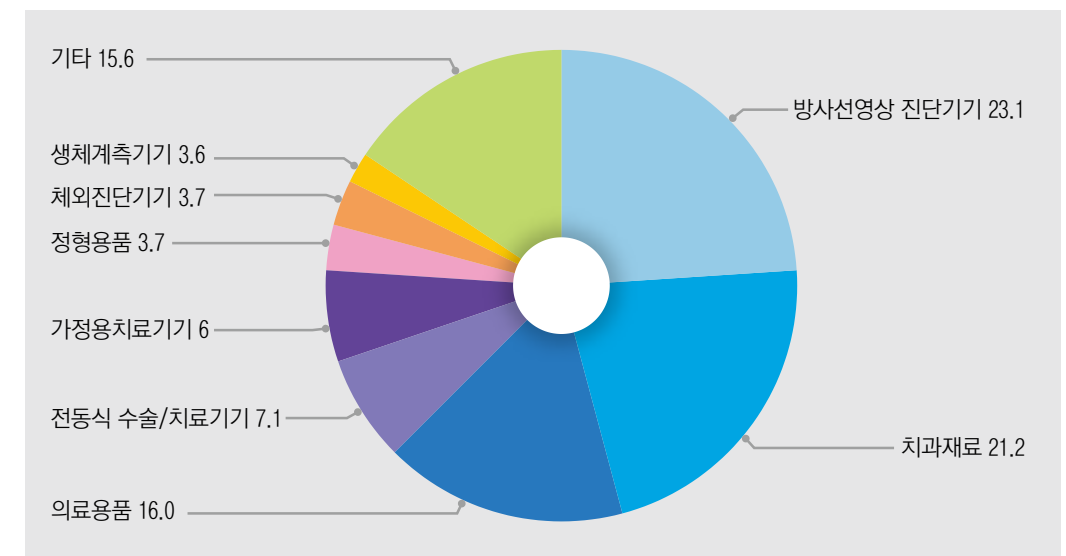
일시 2017년 4월 12일(수) ~ 14일(금)
장소 코엑스 Hall D
문의 한국의료기기공업협동조합 박정민 부장 (070-8892-3724)

의료기기 산업은 고령화 추세, 건강 및 웰빙에 대한 관심의 확산, 주요 국가들의 보건정책등으로 가장 빠르게 성장하는 산업으로 헬스케어, 생명과학, 바이오사이언스, IT 및 제조산업과 유기적으로 연결되어 있는 관계로 하나의 산업으로 통칭하기에는 너무나 다양한 분야를 포함하고 있는 산업이다.

그중 체외진단기기(in vitro diagnostics, IVD)는 질병 진단과 예후, 질병의 치료효과 판정 등 인체로부터 채취한 대상을 이용한 검사에 사용되는 의료기기로 혈액 및 소변과 같이 인체에서 채취한 검사대상을 이용한 검사에 사용되는 시약, 소모품 분석기등을 포함한다.

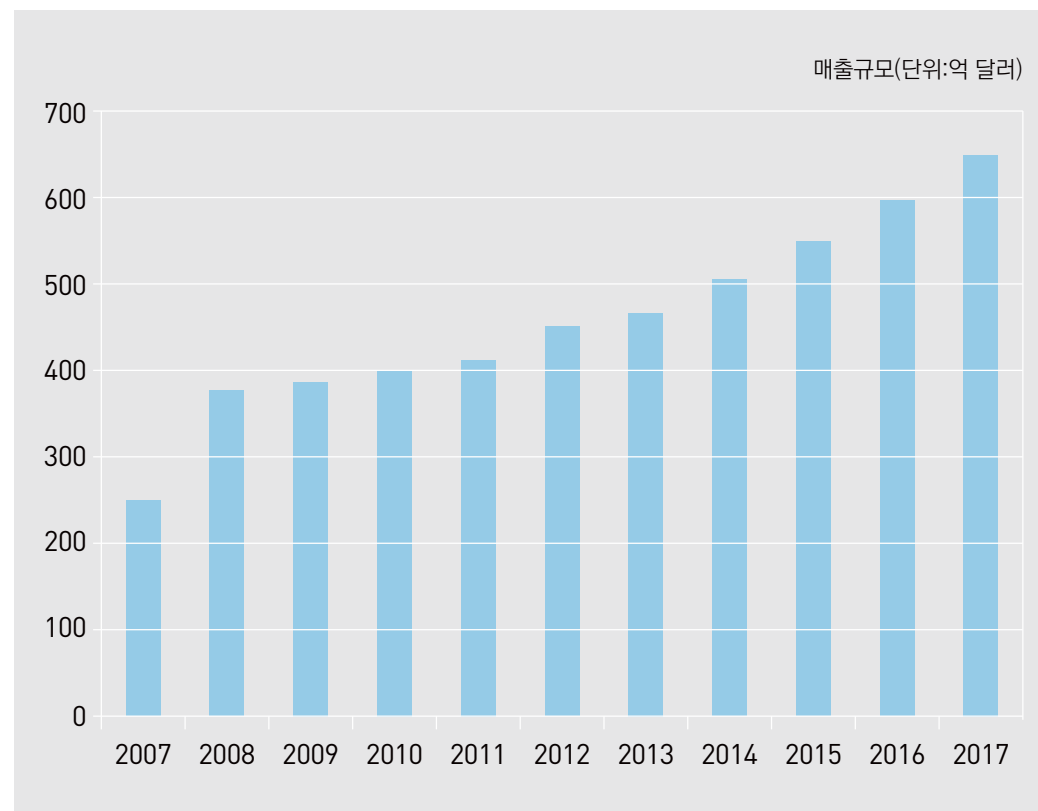
일부 제품을 제외하고는 수요처가 병원과 검사센터, 보건소 등이며 품목수가 매우 다양하고 타산업과의 기술개발이 연계되어 새로운 기술과 기기가 출현하고 있으며, 의료기기산업의 다른 분야와 마찬가지로 고부가가치 산업이나 안전성과 신뢰성을 중시하여 경쟁사의 진입이 어려워, 글로벌 20여개 기업에 집중되는 양상을 보이고 있다.

국내 의료기기 유형군별 생산액현황을 보면 체외진단기기는 국내 의료기기 생산액의 3.7%로 매년 약 6% 내외의 성장률 추이를 보이고 있다.



[그림2 의료기기 유형군별 생산액 현황]

* 출처 : 2014 보건산업백서, 한국보건산업진흥원, 2015



[그림1 세계 IVD 시장규모 및 전망]

* 출처 : BT 산업동향보고서, "2010년 BioIndustry 글로벌 산업동향", 생명공학정책연구원, 2010

Med Lab Korea 2017은 이렇듯 의료기기산업의 주요 분야중에서도 세계적으로 성장성이 두드러지지만 타 의료기기제조분야에 비해 상대적으로 기술혁신등이 필요한 체외진단기기, 임상실험 및 분자진단 장비, 일 반실험실 장비등의 분야 특화 전시회를 통한 지원의 목적으로 Bio Korea 기간중에 처음으로 개최된다.

해외 유수 전시회의 경우 특히 두바이에서 열리는 Arab Health 기간중 MEDLAB 전시가 공동개최 전시 존을 구분함으로써 방문객/바이어의 접근성을 제고하고 전시기업의 노력도 경감시킴으로써 전시회의 효율을 배가시키고 있으며, 2017년부터는 전시회가 분리, 확대되어 개최될 예정으로 성공적인 모델로 자리매김하고 있다.

이렇듯 국내에서도 체외진단기기 분야 특화전시회의 필요성과 요구가 지속되어 왔던 상황으로 이에 조합과 진흥원은 해당분야 전문전시회 개최를 기획, 2017년도에 처음으로 개최하기에 이르렀다.

전시회를 통해서 참가기업은 의사, 간호사등 사용자의 피드백 / 신제품 홍보 / 해외바이어상담등을 통해 비

즈니스 확대의 기회를 얻을 수 있을 것이다.

또한 Bio Korea에 참가하는 제약, 바이오 시장의 트렌드와 협업모색의 기회도 참가사에게는 매력적으로 다가올 것이다.

전시회 기간 중 해외 시장동향 및 인허가 세미나, 바이어매칭, 구매자를 대상으로한 제품설명회등 기획, 지원함으로써 Med Lab Korea 참가사의 성과를 극대화, 이를 통해 국내 유일, 최대 IVD / Lab 장비를 포함한 병원의료기기 전문전시회로 자리매김하고자 한다.

Med Lab Korea는 의료기기산업육성 및 지원법의 발의로 정부주도의 의료기기지원정책과 혁신형의료기기의 지원이 예상되는 가운데, 체외진단기기의 신제품, 신기술 정보교류및 관계자 협력의 장을 통해서 관련산업 발전의 한축을 담당하게 될 것이다.

ISSUE
&
TREND

BIO KOREA JOB FAIR

이성규 팀장
한국보건산업진흥원(KHIDI)

BIO KOREA JOB FAIR

일시 2017년 4월 12일(수) ~ 14일(금)
장소 코엑스 Hall D
문의 한국보건산업진흥원 김대현 연구원 (043-713-8840)

BIO JOB FAIR 2017

바이오산업은 IT혁명 이후 세계경제를 선도할 핵심전략산업이며 매년 2,000억원씩 향후 10년간 총 2조원 이상이 지원될 정부 주도형 사업으로 매년 지속적인 성장세를 보이고 있어 바이오 직업의 미래 전망은 매우 긍정적이나 직원 수 1,000명 이상의 기업은 4.6%에 불과하고 1~50명 미만 기업이 59.2%를 차지하는 구조 속에서 수도권과 지방, 대기업과 중소기업간 인력수급의 불균형이 발생하고 있다.

BIO JOB FAIR 2017은 이러한 인력수급의 불균형을 해소하기 위해 2012년 첫 회를 시작으로 올해 6회째 행사를 진행 중이다. 우수 인재와 채용수요가 있는 기업을 한 자리에 초대하여 1:1 면접기회를 제공하고 취업준비생에게 이력서 컨설팅, 채용매칭 컨설팅 등의 서비스를 제공한다. 참가기업에게는 원하는 인재와 면접을 진행할 수 있도록 사전면접 서비스를 제공하며, 기업의 인사문화와 주요서비스를 소개할 수 있는 채용설명회 시간도 마련된다.



작년에는 주요 제약사(셀트리온, 코스맥스그룹, 지멘스 헬스케어 등)와 의료기기 주요기업 및 주요 연구기관 등 총 31개 기업과 2,500여명의 구직자가 참가하여 3일간 총 1,129건의 채용면접이 진행되었다. 또한, 제약사 멘토링을 확대 진행하여, 한국안센, 한국MSD, 한국화이자제약 등 주요 제약사의 임원이 참석하여 주요 제약사에 취업하고자 하는 구직자들에게 실질적으로 도움이 되는 일대일 멘토링을 제공하였다.

창업의 꿈을 키우는 청년을 지원하기 BIO 창업 아이디어 경진대회도 함께 진행되며 '예비창업자 및 3년 이내 기창업자', 'K·헬스케어 창업 멤버십(예비창업자 및 5년 이내 기창업자)' 2개 부문으로 나뉘어 접수를 받을 예정이다. 입상자에게는 상금과 상패가 수여되며, 한국보건산업진흥원이 운영하는 K·헬스케어 창업 멤버십 사업에 우선권이 주어진다.

ISSUE & TREND

서울바이오허브

이성규 팀장
한국보건산업진흥원(KHIDI)

서울바이오허브

문의 한국보건산업진흥원 하사롬 연구원 (043-713-8872)

서울바이오허브란?

'17년 7월 개관을 앞둔 서울바이오허브는 한국판 '보스턴 바이오 클러스터'이다. 바이오 의료분야와 관련한 국내외 벤처 창업기업들이 연구에만 몰두할 수 있도록 병원-기업-연구소를 한 곳에 모아 창업 생태계를 구축하고자 기획되었다. 바이오 벤처 기업이 이곳에서 네트워크를 구축하고 창업의 꿈을 이룰 수 있는 기획의 장이 될 것이다.

한국의 바이오산업은?

고령사회가 다가오면서 바이오 의료 산업 수요는 갈수록 높아지고 있다. 전문가들이 예상하는 바이오산업 시장규모는 반도체 시장보다 약 34배 큰 규모이며, 1,200조원의 제약 바이오 시장, 500조원의 의료기기 시장으로 우리나라는 바이오산업으로 세계적인 위상을 갖게 될 것을 기대할 수 있다.

더불어 이제 4차 산업혁명 시대가 온다고 한다. 4차 산업혁명은 기존의 산업과 정보통신기술(ICT)의 융합이 가져올 새로운 산업혁명을 일컫는 말이다. 바이오 의료 산업도 예외는 아니다. 의료와 ICT의 융합이 신산업으로 떠오르고 있고 이미 시장 선점을 위해 미국, 일본, 유럽연합(EU) 등은 ICT 융합 의료산업을 위한 전략을 세우고 경쟁한다. 신산업 전략에서 가장 중요한 점은 '정보·기술의 오픈'과 '협업'이다. 이를 위해 각 나라가 주력하는 것이 바로 '바이오 의료 클러스터' 조성이다. 바이오산업에서 스타트업의 육성은 매우 중요하다. 한 자료에 따르면 혁신적 신약 중 48%는 바이오 벤처를 거쳐 개발된 것으로 나타났다. 하지만 국내에서는 스타트업들이 자금을 모으기란 결코 쉽지 않다. 지난해 바이오 의료 벤처 투자 중 3년 이하의 신생 벤처기업 투자도 12%에 불과한 실정이다. 다시 말해 국내 바이오 의료 벤처기업들이 자금난에 시달리며 연구개발에 집

중하지 못하고 단기 수익성 마련에 허덕이고 있다는 것이다. 그래서 우선, 서울바이오허브는 바이오 의료 관련 스타트업 및 벤처 기업들에게 사무실 임대, 연구개발 장비, 테스트 등을 우선 지원하면서 바이오 의료 창업 벤처가 겪는 가장 큰 어려움을 해소하는 것을 시작으로 중기청을 비롯해 다양한 기관에서 운영하는 과제와 지원 프로그램 매칭도 기획하고 있다.

바이오 의료 클러스터, 핵심은 '네트워크'

바이오 의료 클러스터는 한 공간 혹은 지역을 말한다. 바이오 의료에 관련된 대학, 병원, 기업, 투자 기관, 정부가 종합적으로 모여 있지만 하는 것이 아니라 체계적으로 네트워크를 구축해 이곳에서 혁신과 생산성 향상을 이루는 것을 목표로 한다. 그리고 클러스터의 핵심은 네트워크다. 미국 보스턴에 있는 메디컬 클러스터의 경우 하버드·MIT 등 우수한 대학이 위치해 있고 매사추세츠 종합병원 등 세계 최고 수준의 병원이 입지해 있다. 대학을 중심으로 벤처 기업을 배출하고 병원과 협력해 연구를 진행한다. 이 성과를 흡수하기 위해 노바티스와 같은 다국적 거대 제약사들이 함께한다. 또한 이를 뒷받침하는 것은 바이오 벤처캐피탈 투자와 정부 지원이다. 연구개발에서부터 상업화에 이르기까지 모든 과정의 네트워크를 형성하고 협력하는 것이다. 보스턴 메디컬 클러스터는 연구 성과가 창업, 기술이전, 라이선싱 등으로 연계되도록 상업화가 활성화된 곳이다. 대학교수나 연구자가 창업을 하거나 라이선싱을 할 수 있도록 대학 내에 벤처지원체계가 마련돼 있고 벤처캐피탈이나 정부 지원 시스템과 연계될 수 있도록 환경이 조성되어 있다. 대표적인 성공 사례로 꼽히는 것이 바로 암젠에 기술 이전한 엔브렐의 사업화 사례다. 엔브렐은 매사추세츠 종합병원에서 연구개발한 류마티스관절염 주사약 치료제다. 개발 이후 병원은 이유

넥스(Immunex)에 지식재산권을 기술이전했고 2002년 암젠이 이뮤넥스를 인수했다. 암젠이 이뮤넥스를 인수한 가장 큰 이유는 엔브렐때문인 것으로 알려져 있다.

서울바이오허브에서도 비즈니스 파워 네트워킹 '의기투합(醫企投合)*' 프로그램을 통해 산·학·연·병 협력 네트워크 구축 및 활성화를 촉진하고 바이오 생태계 인프라 조성 할 계획이다.

*의료인, 기업가, 투자자가 합해진다

다시 말해 클러스터를 통해 구축되는 네트워크 시스템은 각 기관과의 협력을 더욱 공고히 해준다. 연구개발이 단순히 이론에 그치는 것이 아니라 실전에 활용될 수 있도록 상업화가 활성화되면 이는 곧 일자리를 창출하고, 생산성을 높여 결과적으로 경제에도 영향을 주게 된다.

기존 클러스터와 서울바이오허브의 차별성

국내에서는 이전부터 주로 지방을 중심으로 클러스터 조성 움직임이 있었다. 클러스터가 중요한 이유는 대학 → 벤처 → 제약회사로 이어질 사업화 모델을 구축할 수 있기 때문이다. 하지만 활성화가 되지 않았다. 그 이유는 바이오 창업기업의 44%와 병원, 연구소, 기업, 변리사, 금융회사 등 기술사업화 관련 기관들이 두루 서울

에 위치해있기 때문이다. 따라서 서울은 지정학적으로 세계 최고의 바이오 의료 산업이 성장할 수 있는 기반을 갖춘 곳이다.

또한 보건산업진흥원의 연구중심병원을 중심으로 의료기관 연계망을 구축하여 이를 거점으로 주변 지원·협력기관들의 인프라 연계를 이루고, 총괄 컨트롤타워 역할 수행을 할 수 있다. 나아가 서울바이오허브는 원스톱 바이오의료 기술사업화 통합 플랫폼을 제공하게 될 것이다. 무엇보다 이곳에 오면 창업기업과 협력사 글로벌기업이 한 공간 안에서 상시적인 기술교류를 할 수 있다는 것이 차별성이자 강점이다.

서울바이오허브에서는 무엇을 하려고 하는가?

서울바이오허브의 가장 큰 목표는 창업 지원과 네트워크 조성이다. 바이오 스타트업은 아이디어와 축적된 연구를 기반으로 하더라도 창업이 어렵다. 하지만 국내 바이오 산업 생태계는 아직 미숙하여 바이오 의료 산업 1세대 창업자 성공 사례도 나오지 않고 있다. 따라서 바이오 벤처기업을 이끌어 줄 엑셀러레이터 역할이 필요하며 서울바이오허브는 바이오 의료 스타트업 육성을 위주로 채우고 엑셀러레이터 역할을 할 예정이다.

본관은 바이오 창업기업의 나침반이 되어줄 아이디어 사업화를 위한 지원과 네트워킹 공간이고, 신관은 인큐베이팅을 목적으로 공용 연구 장비실, 공용 실험실 등을 제공한다. 별관은 코워킹 기업 지원 공간으로 마련된다. 세 건물 모두 초기 벤처기업을 위한 입주 공간을 둘 계획이다. 다시 말해 서울바이오허브가 유망 기술이나 아이디어가 있는 스타트업을 발굴해 집중 육성하는 엑셀러레이터로 작용할 수 있도록 자리매김 하는 것이 목표인 것이다. 나아가 바이오 의료 스타트업 창업이 활성화되고 대학, 병원, 정부, 기업의 협력으로 글로벌로 도약할 수 있는 탄탄한 네트워크, 그야말로 서울바이오 "Core Hub" 로서의 플랫폼 기능을 할 것으로 기대하고 있다.

왜 홍릉인가?

홍릉은 1966년 KIST 기공을 시작으로 국책 R&D 기관이 집적한 대한민국 경제성장의 거점이자 초석이었다. 이때부터 지금까지 이어온 주변 인프라는 매우 좋은 입지요건을 구성하고 있다. 하지만 공공기관 지방이전으로 인해 집적된 인프라 활용이 사장될 수 있는 상황이 되었고 서울바이오허브는 이곳의 입지를 활용하여 바이오 창업

기업의 허브 역할을 기반을 마련할 수 있게 되었다. 특히 홍릉 주변에는 한국과학기술연구원(KIST), 고려대병원, 경희대병원 등 연구기관·병원뿐 아니라 140여개 벤처 기업이 밀집해 있다. 따라서 네트워크 조성, 공동 인프라 설비, 사무 공간 등을 구축하기에 적합하다. 기업은 병원이 보유한 장비를 공유하고, 테스트베드 사업을 펼칠 기회를 갖게 되고 투자, 특허 등 스타트업이 가장 어려움을 겪는 부문도 클러스터 내 전담 기구를 설치하여 기업을 지원한다. 서울시에서 "2017~2030년까지 서울 홍릉 연구단지 일대를 연차적으로 바이오 의료 클러스터로 조성해 나가겠다는 의지를 표명한 것도 이와 일맥으로 볼 수 있다.

세계 유수의 글로벌 기업에서 관심을 가진 서울바이오허브

세계 최대 기업들이 서울바이오허브 입주를 검토한다. 이는 향후 글로벌 기업들과의 네트워크 구축을 향한 단계의 시작이 될 것이다. 국내 바이오 벤처기업들이 투자와 공동 해외 진출을 할 수 있도록 서울바이오허브는 동북아 바이오 의료 벤처 거점화의 비전을 향해 세계적인 바이오 벤처기업의 인큐베이팅 허브로 나아갈 계획이다.

〈사업내용 및 주요내용〉

	사업 내용	주요 내용
1	창업 입주기업 콘테스트 'Let's Start up!'	•서울바이오허브 신관 입주를 목표로 한 우수창업기업 발굴 콘테스트
2	바이오·의료 창업 아이디어 경진대회 'Show me your Dream'	•바이오·의료 분야 취업 및 창업을 준비하는 대학(원)생 대상 공모전 진행을 통해 우수 창업 아이디어 선정
3	비즈니스 파워 네트워킹 '의기투합(醫企投合)'	•국내외 의(醫)료인, 기(企)업가, 투(投)자자 전문 인력이 한곳에 모여 협력(合)과 교류하는 협의회 운영
4	1:1 맞춤형 기술 파트너링 프로그램	•해외 유수 기관과 바이오 분야 창업자의 맞춤형 1:1 파트너링 제공 및 조기사업화 촉진
5	창업 지원 전문 컨설팅 서비스	•바이오·의료 예비 창업자, 벤처기업에게 1:1 전문 컨설팅제공 또는 입주기업의 지정 멘토 컨설팅 프로그램
6	바이오 분야 전문 인력 양성	•바이오 의료 분야의 업계 선도 기업 실무자의 창업 교육프로그램



BIO KOREA 활동 보고서

1. BIO KOREA 활동보고서

2016년 BIO KOREA 활동 보고서

2016 제11회 행사의 성공적인 개최 이후, BIO KOREA는 새로운 도약을 위해 관련 국제행사에 참가하여, 해외참가자 유치 활동 진행 및 보건의료 글로벌 기술 교류를 촉진해왔습니다.

함께 참가한 우리나라 기업들의 실질적인 비즈니스의 연결고리 역할과 각국의 바이오 비즈니스 사절단을 대상으로 BIO KOREA를 널리 알렸습니다. 국내 보건의료산업의 글로벌 위상 증진 및 시장 진출을 위해 각방으로 노력하고 있는 BIO KOREA에 앞으로도 많은 성원을 바랍니다.



BIO International Convention (미국)

일시: 2016.6.6 - 6.9
전시참여 기업 수: 1,800개
참가자 수: 15,937명
참가국: 76개국
주요활동: BIO KOREA 2017 홍보 및 참가자 유치, 국내기업들의 기술 파트너링 지원, 국제교류협력 네트워킹



BIO Europe (독일)

일시: 2016.11.7-9
전시참여 기업 수: 1,982개
참가자 수: 3,692명
주요활동: BIO KOREA 2017 홍보 및 참가자 유치, 국내기업들의 기술 파트너링 지원, 국제교류협력 네트워킹



Thailand Lab International (태국)

일시: 2016.9.21~23
전시참여 기업 수: 350개
참가자 수: 1만 여명
주요활동: BIO KOREA 2017 홍보 및 참가자 유치, APEC TCTC(기술사업화연수센터)교육 연계, 태국 보건산업 (TCES-VNUAP)관계자 및 실무자와 양국의 보건 산업체 기술교류 협력 지원



AusBiotech (호주)

일시: 2016.10.24-26
전시참여 기업 수: 66개
주요활동: BIO KOREA 2017 홍보 및 참가자 유치, 국내기업들의 기술 파트너링 지원, 국제교류협력 네트워킹, 투자포럼 협력을 위한 업무 협약 체결

Arab Health (두바이)

일시: 2016.1.25~28
전시참여 기업 수: 4,000개
참가자 수: 130,000명
참가국: 163개국
주요활동: BIO KOREA 2017 홍보 및 참가자 유치, 바이어 미팅 및 Korean Pavilion 부스 운영 지원



BIO Taiwan (대만)

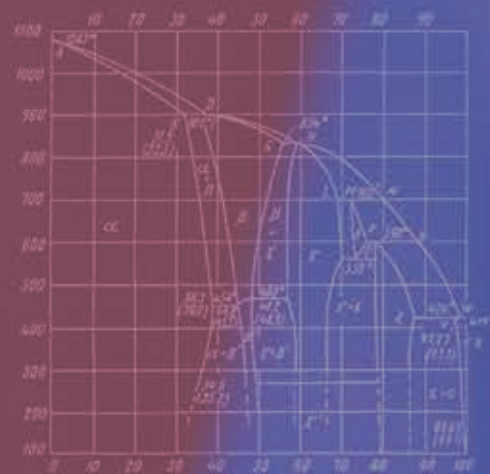
일시: 2016.7.21-24
주요활동: BIO KOREA 2017 홍보 및 참가자 유치, 대만 바이오협회(TBIO)와 상호 협력을 위한 MOU 체결, 해외 기술협력 촉진





BIO KOREA INSIGHT

1. BIO KOREA 2017 at a Glance
2. 행사장 안내
3. Conference Preview



BIO KOREA 2017 at a Glance

T : BIO KOREA Session C : Co-located Session

*장소와 시간은 변경될 수 있습니다.

4월 11일(화)

등록	전시참관, 일반등록	Hall E 로비	13:00~17:00
	전시참가기업	Hall C 로비	13:00~17:00

4월 12일(수)

등록	전시참관, 컨퍼런스, 비즈니스포럼, 잡페어	Hall E 로비	08:00~17:00
개막행사	개회식 / 개막식	미정	10:00~11:00
	BIO KOREA 환영만찬	미정	18:00~20:00
전시회	보건 의료 기술/제품 및 사업 홍보, Med LAB Korea	Hall C & D	09:00~17:00
비즈니스 포럼	1:1 파트너링	Hall C	13:00~17:30
	사업연구발표회	Hall E1	13:00~17:30
잡페어	채용 및 취업상담회, 취업 및 창업 멘토링, 창업경진대회	Hall D	09:00~17:00
BIO KOREA 컨퍼런스	T 01 Regulatory Innovation_Biosimilar	308호	13:00~15:30
	T 07 Digital Healthcare	307호	13:00~17:00
	T 10 Seminar on Current Medical Devices Market Status and Regulatory System in the Emerging Market (Med Tech Fair 2017)	301호	13:00~18:00
	T 12 Seminar on Small Cosmetics Company's Launching into Duty-free Shop (MedTech Fair 2017)	Hall E6	13:30~18:00
부대세션	C 01 The 7th Korea-China Functional Food Exchange Conference	318호	13:30~17:30
	C 05 A Strategic Road Map for Cost-Effective and Successful Early Phase Clinical Development	Hall E3	13:30~17:30

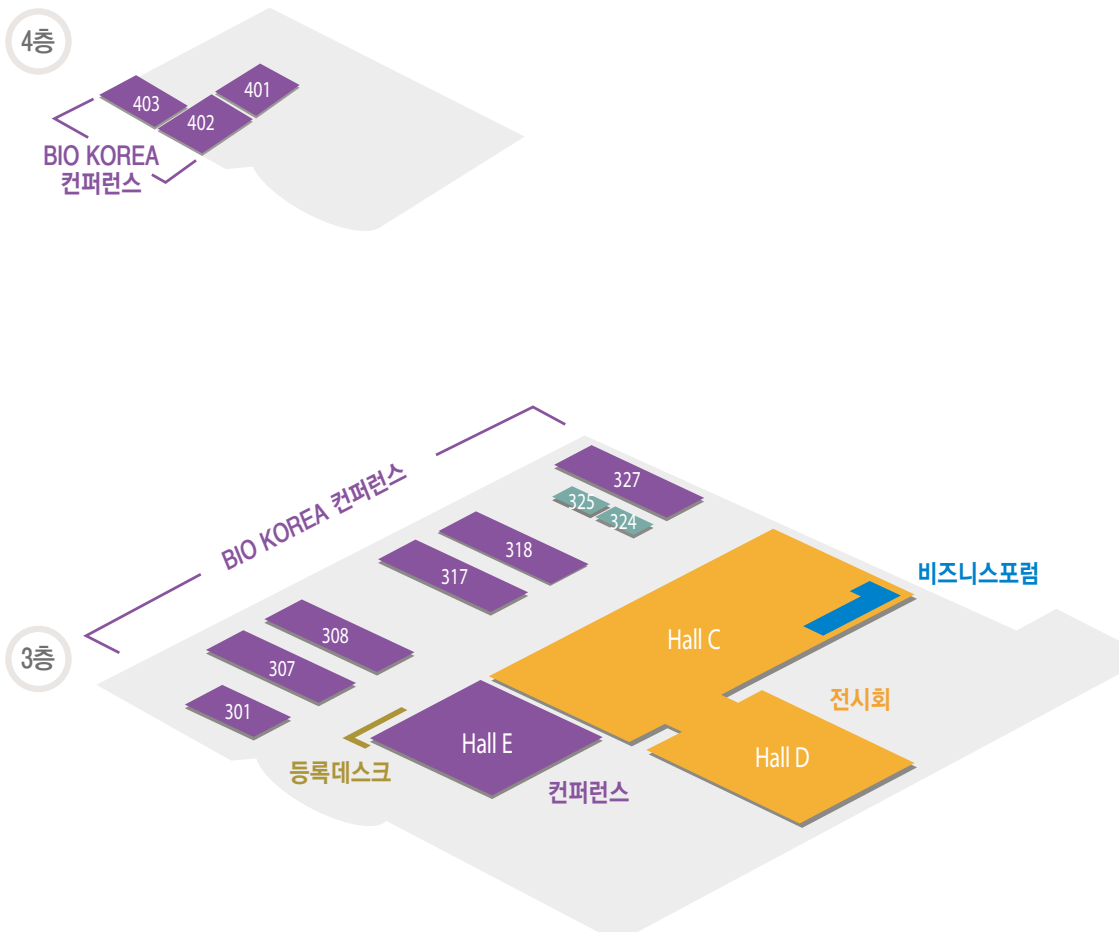
4월 13일(목)

등록	전시참관, 컨퍼런스, 비즈니스포럼, 잡페어	Hall E 로비	08:00~17:00
전시회	보건 의료 기술/제품 및 사업 홍보, Med LAB Korea	Hall C & D	09:00~17:00
비즈니스 포럼	1:1 파트너링	Hall C	13:00~17:30
	사업연구발표회	Hall E1	13:00~17:30
잡페어	채용 및 취업상담회, 취업 및 창업 멘토링	Hall D	09:00~17:00
BIO KOREA 컨퍼런스	T 01 Regulatory Innovation_Standardization in Bioindustry	317호	09:30~11:30
	T 02 Technology Innovation_Genome Editing	308호	09:30~17:30
	T 03 Capital Innovation_VC Accelerator (HI Korea Invest Fair 2017, Special Session)	300호	13:00~16:00
	T 04 Virtual Biopharma	317호	13:00~16:10
	T 08 Global Innovative Biotherapeutics & Regenerative Medicine Conference	318호	09:30~18:00
	T 11 Global Medical Device Open Innovation Forum (MedTech Fair 2017)	301호	13:00~18:05
	T 13 The 6th GPKOL International Symposium 2017 (PICE KOREA 2017)	Hall E5	09:45~17:50
부대세션	C 02 The 22th Biopharmaceutical Forum	307호	09:30~17:30

4월 14일(금)

등록	전시참관, 컨퍼런스, 비즈니스포럼, 잡페어	Hall E 로비	08:00~15:00
전시회	보건 의료 기술/제품 및 사업 홍보, Med LAB Korea	Hall C & D	09:00~16:00
비즈니스 포럼	1:1 파트너링	Hall C	13:00~16:00
	사업연구발표회	Hall E1	13:00~16:00
잡페어	채용 및 취업상담회, 취업 및 창업 멘토링	Hall D	09:00~17:00
BIO KOREA 컨퍼런스	T 03 Capital Innovation_VC Accelerator (HI Korea Invest Fair 2017)	308호	09:30~15:40
	T 05 Intellectual Property	307호	10:00~17:30
	T 06 Partnership: Creating Value cross the Chasm	317호	09:30~15:30
	T 09 South Korea-Ontario Joint Seminar on Biotech Commercialization	300호	10:00~12:00
	T 14 2017 Korea Pharmaceutical Industry Conference & Exhibition (PICE KOREA 2017)	Hall E5	10:10~15:30
부대세션	C 03 2017 Wellness Symposium	318호	13:00~17:30
	C 04 Global Drug Development Strategy	Hall E3	09:30~17:30

행사장 안내



Conference Preview

TRACK 01 Regulatory Innovation_Biosimilar/Standardization in Bioindustry 규제혁신_바이오시밀러/바이오산업 국제표준

본 트랙에서는 전세계를 선도하고 있는 바이오시밀러 기술의 성장 가도 지지 전략과 생명산업 분야의 국내외 표준화 현황을 살펴봄으로써 우리나라 바이오산업계의 경쟁력 확보를 위한 발판을 마련하고자 한다.

SESSION 1 바이오시밀러의 미래 4월 12일(수), 13:00~15:30, 308호

첫번째 세션에서는 세계적으로 바이오시밀러의 허가과 시장확대를 보이고 있는 시점에서 유럽, 미국의 규제당국의 경향 및 시장 동향을 파악하고 국내 업체들의 세계시장 진출을 위한 전략을 검토해 보는 시간이 될 것으로 기대한다.

좌장 | 이동호, 교수, 마취통증의학과/임상약리학과, 울산대학교 의과대학

13:00~13:30	Experiences from more than 10 Years of Biosimilars in Europe Per Troein, VP Strategic Partners, IMS Health, Sweden
13:30~14:00	Update on US Approach to Biosimilar Regulation – a Comparative View Dianne Jackson-Matthews, Deputy Group Director, Regulatory Affairs, ERA Consulting(Australia) Pty Ltd
14:00~14:30	Strategy for Successful Registration and Stance of EMEA on European Biosimilar Market Anne L. Kranich, Chief Regulatory Officer, Prestige BioPharma
14:30~15:00	Biosimilar Development and Commercialization at Samsung Bioepis 송호영, 상무, BD Team, Samsung Bioepis
15:00~15:30	Distribution Strategy of Biosimilars 장석규, 대표, Flesin Korea Co., Ltd.

SESSION 2 생명산업 분야의 국제표준동향 4월 13일(목), 09:30~11:30, 317호

본 행사는 생물산업발전을 위해 국제표준기구 (ISO)에서 조직한 기술위원회 'ISO/TC276 Biotechnology'의 표준화 동향을 소개하고, 그에 대한 대응을 모색하기 위한 프로그램 이다. 바이오산업 및 국내외 표준화 현황을 설명하고, ISO/TC276에 참여중인 전문가들이 그동안 진행되어 온 국제표준화 활동과 최신동향을 소개하여, 바이오뱅크, 바이오 분석기술, 바이오 공정, 바이오데이터 등과 관련이 있는 국내 바이오산업계가 국제표준화를 선점하여 경쟁력을 확보할 수 있게 제도적/기술적 정보를 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

좌장 | 오덕재, 교수, 바이오융합공학과, 세종대학교

09:30~09:50	ISO/TC 276
09:50~10:10	WG1 –Terminology 서활, 교수, 의과대학, 연세대학교
10:10~10:30	WG2–Biobanks and Bioresources
10:30~10:50	WG3–Analytical Methods 김종원, R&D Team, LabGenomics Co., Ltd.
10:50~11:10	WG4–Bioprocessing 오덕재, 교수, 바이오융합공학과, 세종대학교
11:10~11:30	WG5–Data Processing 김운봉, 센터장, 국가생명연구자원정보센터

*일정 및 콘텐츠는 변경될 수 있습니다.

TRACK
02

Technology Innovation_Genome Editing
기술혁신_유전자 교정

4월 13일(목), 09:30~17:30, 308호

최근에 가장 각광받고 있는 분자생물학적 기술의 하나인 CRISPR-Cas9 등의 유전자교정 기술은 간단하고 정확하게 유전자를 교정할 수 있는 매우 효과적인 기술로 가히 혁명적인 분자생물학적 기술이라 할 수 있다. 유전자교정 기술은 기존의 방법으로 충분히 연구하기 어려웠던 유전자 기능 연구의 breakthrough를 만들고 있고, 이러한 성과들은 아직 많은 기초 연구가 필요하기는 하지만 추후 실제 사람의 다양한 유전자 관련 질환들에 치료적 적용 기술로 확대 적용 될 것으로 예상된다. 본 강좌는 국내외 유전자교정 기술의 최고 전문가들과 유전자교정 기술의 과거, 현재, 그리고 미래를 토의하면서 유전자교정 기술의 현 주소를 살펴보는 한편, 이를 바탕으로 국내 생명 산업 분야에서의 실질적인 활용을 조망해보는 자리이다.

SESSION 1

크리스퍼 유전자가위를 이용한 유전체 교정
국내 유전자가위 치료 연구 현황

09:30~11:30

첫 번째 세션에서는 국내에 초점을 맞춰 유전자 교정기술 시장의 전반적인 동향과 우리나라가 선도하고 있는 기술개발 현황 및 방향성을 제시하고자 한다.

좌장 | 김형범, 부교수, 약리학교실, 연세대학교 의과대학

09:30~10:10	크리스퍼 역사 리뷰 및 국내 유전자가위 연구 진행상황 배상수, 조교수, 화학과, 한양대학교
10:10~10:50	안과적 질환에 유전자가위 치료 적용(in Vivo Therapy) 김정훈, 부교수, 안과, 서울대학교 의과대학
10:50~11:30	혈우병 질환에 유전자가위 적용(ex Vivo Therapy) 김동욱, 교수, 생리학교실, 연세대학교 의과대학

SESSION 2

유전자교정 치료법의 최신 지견
유전자 교정 도구와 응용

13:00~15:00

두번째 세션에서는 해외의 유전자 교정기술 동향과 연구 및 규제현황을 소개하며 우리나라의 한계점과 향후 발전방향을 조망하고자 한다.

좌장 | 김정훈, 부교수, 안과, 서울대학교 의과대학

13:00~13:40	Genome-wide target specificities of CRISPR systems 김진수, 단장, 유전체 교정 연구단, IBS
13:40~14:20	Development of a targeted nucleotide editing tool Target-AID and its applications Akihiko Kondo, Team leader, Biomass Engineering Research Division, RIKEN Center for Sustainable Resource Science
14:20~15:00	Targeting of a cancer-driving gene using CRISPR-Cas9 김형범, 부교수, 약리학교실, 연세대학교 의과대학

SESSION 3

핵산 치료제 개발의 최신 동향
올리고핵산 치료제와 유전자 치료제의 국내외 임상 동향

15:30~17:30

본 세션에서는 CRISPR/Cas9을 이용한 유전자 교정 이외에 RNA 간섭, 유전자 치료 등 다양한 핵산 치료제 개발 및 국내외 임상 동향에 대한 전문가들의 논의가 이루어진다.

좌장 | Mano Manoharan, Senior Vice President, Drug Discovery, Alnylam Pharmaceuticals

15:30~16:10	The Worldwide Oligonucleotide Therapeutic Development Trend and the RNAi(phase3) Program Mano Manoharan, Senior Vice President, Drug Discovery, Alnylam Pharmaceuticals
16:10~16:50	올릭스에서 임상1상 진입한 RNAi 프로그램을 포함한국내 RNAi 치료제 개발 동향 보고 이동기, 교수, 화학과, 성균관대학교
16:50~17:30	바이로메드에서 진행중인 국내 유전자치료제 개발동향 보고 유승신, 본부장, 신사업기획, 바이로메드

*일정 및 콘텐츠는 변경될 수 있습니다.

TRACK
03

Capital Innovation_VC Accelerator

자본혁신_VC Accelerator

HI KOREA INVEST FAIR 2017

4월 14일(금), 09:30~15:40, 308호

바이오산업에 참여하는 벤처투자자들은 자금 공급에만 머물던 방식에서 벗어나, 적극적인 인큐베이팅을 통하여 투자 기업의 생존율을 높이고 기업가치를 높이는 방향으로 진화해오고 있다. 본 트랙에서는 기업의 성장단계별로 특화된 대한민국의 바이오펀드를 살펴보고, 해외 바이오기업들의 인큐베이팅 사례와 시스템을 비교함으로써 시사점 도출을 모색코자 한다.

SESSION 1

대한민국의 바이오펀드
 기업 성장단계별 맞춤형 바이오펀드 및 투자전략 소개

09:30~11:30

첫 번째 세션에서는 국내에 초점을 맞춰 VC들의 기술 창업지원 전략 및 초기 기술지원 펀드 방법론에 대한 소개 및 논의를 하고자 한다. 기업의 성장단계에 따라 seed round, start-up round 및 1st round, 2nd 및 3rd round 투자를 주로 수행하는 국내 대표적인 투자회사들이 각 회사별 투자대상, 투자전략 및 투자기업에 대한 지원전략을 소개한다. 기존 투자사례 및 향후 투자전략에 대한 소개를 통하여 기업들은 적합한 투자자를 찾는 데 도움을 받을 수 있을 것으로 기대한다.

좌장 신정섭, 본부장, 벤처투자본부, KB인베스트먼트	
09:30~10:10	Seed Stage에서의 바이오 투자 전략 이종현, 팀장, 벤처투자팀, 시너지아이비투자(주)
10:10~10:50	창업초기펀드의 투자전략 김명기, 대표이사, LSK인베스트먼트
10:50~11:30	성장단계에 있는 바이오 기업에 대한 투자전략 오성수, 상무이사, 솔리더스인베스트먼트

SESSION 2

성공적인 VC 인큐베이싱 투자의 핵심 요소
 해외 VC의 시각 - 인큐베이팅 투자 전략 사례

13:00~15:00

두번째 세션에서는 보다 효과적인 인큐베이팅을 지원하는데 있어, 정부, VC 및 관련 기업들의 역할과 모범 해외 사례를 제시한다. 특히, 미국, 영국의 해외 사례들을 토대로 향후 우리나라 VC Accelerator들이 추진할 수 있는 방안을 소개하고자 한다.

좌장 오준원, 대표, 한국사무소, Brightstar Partners	
13:00~13:40	Building Spin-out Companies from IP Chris Winter, Founder/Managing Partner, Brightstar Partners Ltd. UK
13:40~14:20	Development Partnering in the US: Effective Ways to Utilize Outsourcing in VC Investments Claire Williams, President and CEO, Dragon Consulting Group USA
14:20~15:00	Venture Capital Approach by a US State Government to Stimulate Local Economy Patrick O'Neill, Partner, Investments, CALICE GROUP LLC

SESSION 3

Panel Discussion

15:00~15:40

본 패널토론에서는 한국과 해외 기업들의 인큐베이팅 시스템을 비교하는 방식으로 토론을 진행하고자 한다. 해외 기업들은 어떤 방식으로 네트워크를 구축하고 있는지, 각국의 자본 및 상장 규정 등 한계는 무엇인지, 향후 발전 방향 또는 기대효과는 무엇인지를 살펴보고자 한다.

15:00~15:40	Panel discussion
	좌장 장은현, 대표, 스타셋인베스트먼트
	패널 Charles Chon, Managing Partner, Ally Bridge Group HK Chris Winter, Founder/Managing Partner, Brightstar Partners Ltd., UK

Special Session

기업 IR

4월 13일(목), 13:00~16:00, 300호

국내/외 주요 투자기관(VC) 소개 및 성장 단계별 투자전략 발표와 국내 주요기업의 투자유치를 위한 기업별 회사 및 기술 소개

*일정 및 콘텐츠는 변경될 수 있습니다.

TRACK
04

Virtual Biopharma

Virtual Biopharma

4월 13일(목), 13:00~16:10, 317호

최근 아시아지역의 발달한 CRO 업체들과 점증하는 투자자들의 요구에 따라 한국에서도 대부분의 연구개발을 외부 협력업체를 통해서 수행하는 가상운용바이오텍들이 등장하고 있다. 이 R&D 모델이 등장하게된 배경과 사례들 그리고 장단점을 비교해 보고, 국내 제약바이오 회사들이 채택할 수 있는 모델인지를 살펴본다.

좌장 | 이정규, 대표이사, 브릿지바이오(주)

13:00~13:30	제약산업에서 Virtual Biotech의 역할과 필요성 이창선, CTO, 란드바이오
13:30~13:50	Case Study 1_큐리언트 남기연, 대표이사, 큐리언트
13:50~14:10	Case Study 2
14:10~14:30	Case Study 3_브릿지바이오 이정규, 대표이사, 총괄, 브릿지바이오(주)
14:30~14:50	CRO Case Study 1_우시(WuXi) Michael Schaeffer, Managing Director, CRELUX-a WuXi App Tec Company
14:50~15:10	CRO Case Study 2_대구첨복단지 윤석균, 센터장, 신약개발지원센터
15:10~15:30	투자가 관점 Christopher Kim, Managing director, Novatio Ventures
15:30~16:10	Panel discussion 좌장 이정규, 대표이사, 브릿지바이오(주) 패널 이창선, CTO, 란드바이오 남기연, 대표이사, 큐리언트 Michael Schaeffer, Managing Director, CRELUX-a WuXi App Tec Company 윤석균, 센터장, 신약개발지원센터 Christopher Kim, Managing director, Novatio Ventures

*일정 및 콘텐츠는 변경될 수 있습니다.

TRACK
05

Intellectual Property

지식 재산

4월 14일(금), 10:00~17:30, 307호

최근 보건산업분야 특허 침해에 대한 지재산 분쟁 사례가 늘어남에 따라 지식재산권 확보, 보호 방안 및 이를 통한 기술사업화 방안의 최신 추세를 소개하여 IP전략 수립을 위한 아이디어를 제공하고자 한다.

SESSION 1 유전자 치료제 중심의 첨단 바이오 의약품 IP분쟁 및 대응 전략

09:30~11:30

10:00~10:30	바이오 의약품(유전자 치료제) 국내외 IP 특허동향
10:30~11:00	바이오 의약품(유전자 치료제)의 국내외 특허 심사 트렌드(가제)
11:10~11:50	바이오 의약품(유전자 치료제) IP 소송, 판례 사례 및 향후 포트폴리오 관리전략(가제)
11:50~12:30	성공적인 특허관리를 통한 기술 라이선싱 전략(가제)

SPECIAL SESSION (법령소개) 바이오분야 특허존속기간 연장제도의 이해

14:00~14:40

14:00~14:40	특허존속기간 연장제도와 challenge
-------------	------------------------

SESSION 2 정밀 의료 중심의 Digital Healthcare IP분쟁 및 대응 전략

14:40~17:30

14:40~15:20	Digital Healthcare(정밀의료)관련 국내외 IP 특허동향
15:20~16:00	Digital Healthcare(정밀의료)관련 국내외 특허 심사 트렌드 및 향후 특허관리 전략(가제)
16:10~16:50	성공적인 특허관리를 통한 기술 라이선싱 전략(가제)
16:50~17:30	Panel Discussion

*일정 및 콘텐츠는 변경될 수 있습니다.

TRACK
06

Partnership: Creating Value cross the Chasm

파트너십을 통한 가치창출

4월 14일(금), 09:30~15:30, 317호

연구개발(R&D)부터 제품화까지 각 주체별로 가치 창출을 위한 전략을 공유하고자 한다. 특히 연구자, 벤처, 다국적 기업 등 상호 간 파트너십을 통한 가치 창출과 이들 간 연결을 통하여 가치 창출을 하는 미들맨 역할과 활용 등에 대해 논의하고자 한다.

SESSION 1

파트너십을 통한 가치 창출 트렌드

09:30~10:30

전방위적인 Open Innovation 전략에 따른 국가 간 기술교류, 아웃소싱, 투자, 공동연구 등 파트너십은 기술개발의 패러다임을 바꾸고 있을 뿐만 아니라, 효율적으로 가치를 창출할 수 있는 방안으로 주목받고 있음. 이에 따라 본 세션을 통하여 글로벌 파트너십 동향을 공유하고 전략을 논의하고자 한다.

09:30~10:00	파트너십을 통한 가치 창출, Open Innovation
10:00~10:30	To be Updated

SESSION 2

연구 주체별 파트너십의 다양한 접근

10:30~12:30

연구개발(R&D)부터 제품화까지 각 주체별로 인지하고 있는 파트너십과 기대효과를 공유하고, 상호 간의 이해를 통하여 효율적인 파트너십 접근 및 상생 방안을 살펴보고자 한다.

10:30~11:00	파트너십을 통한 새로운 비즈니스 창출과 성공 요인 Sebastian Fernandez, Managing Director, Fernandez Health Care Consultants
11:00~11:30	파트너십 전략과 사례(연구자 중심)
11:30~12:00	파트너십 전략과 사례(벤처·중소기업 중심)
12:00~12:30	파트너십 전략과 사례(다국적 기업 중심) Austin Kozman, R&D Director, Open Innovation & Alliance Management, PEPSICO

SESSION 3

미들맨의 가치 창출 전략

13:30~15:30

본 세션에는 기업에게 투자자, 전문경영인 등을 연결해서 가치를 창출하는 미들맨에 대해 논의를 하고자 한다. 수많은 정보 중 필요한 것을 선택하는데 있어 믿을 수 있는 안내자가 필요한 시점의 기술의 성숙도에 따라 미들맨들의 가치 창출을 위한 역할 및 사례 등을 통해 이들의 역할과 활용 등에 대해 논의하고자 한다.

13:30~14:00	Working with Advisors in Business Development, Partnering & Licensing: Advantages, Drawbacks, and Best Practices for Success Christian J. Suojanen, Co-Founder & Chairman, TTS Global Initiative
14:00~14:30	파트너십에서 미들맨의 역할 및 중요성(다국적 기업 중심) Ann Damien, New Technology Associate, Cook Medical
14:30~15:00	연결을 통한 가치창출 전략(Early Stage 기술 중심) 고지원, 이사, VisionMed Australia
15:00~15:30	연결을 통한 가치창출 전략(Late Stage 기술 중심) 노시철, 대표, PharmaPhenix

*일정 및 콘텐츠는 변경될 수 있습니다.

TRACK
07

Digital Healthcare

디지털 헬스케어

4월 12일(수), 13:00~17:00, 307호

본 트랙에서는 4차산업혁명기에서 디지털헬스케어의 역할과 관련 산업에 대해 소개하고, 선진 헬스케어 생태계가 어떻게 만들어지고, 그 이면에 무엇이 있는지, 대형병원들은 IT를 어떻게 접목하고 있는지 탐구해보고자 한다. 무엇보다 디지털화와 헬스케어라는 서로 다른 분야가 어떻게 Digital Health라는 하나의 주제로 수렴될 수 있었는지, 스타트업과 병원들이 Digital Health라는 새로운 기류에 어떻게 대응하고 있는지, 그리고 기업들이 이를 통해 얻을 수 있는 새로운 가능성은 무엇인지 고찰해보고자 한다.

ICT의 발전으로 헬스케어 분야에서도 새로운 혁신이 이루어지고 있다. 인공지능, 빅데이터, IoT 등 ICT 기술이 이미 헬스케어 현장에 적용되어 활용되기 시작하였으며, 특히 ICT 부문과 헬스케어 부문의 급속한 융합은 Digital Health라는 새로운 분야를 창출하였는데, Digital Health 산업내 새로운 아이디어 들은 환자 혹은 소비자의 삶을 향상시킬 수 있는 새로운 기기, 서비스, 플랫폼을 창조해내고 있다.

본 트랙에서는 4차산업혁명이 가져올 디지털 헬스케어 시대를 조망하고 디지털 헬스케어 병원의 프로세스 혁신과 산업적 의미를 되새겨보고, 스타트업, 기업, 병원, 학계 간 활동 및 협업이 지속가능한 디지털헬스 생태계를 어떻게 만들어 갈 것인지 논의한다.

SESSION 1

디지털헬스케어
4차 산업혁명에서의 디지털헬스케어

13:00~15:00

본 세션에서는 4차산업혁명기에서 디지털헬스케어의 역할과 관련 산업에 대해 소개하고자 한다. ICT의 발전으로 헬스케어 분야에서도 새로운 혁신이 이루어지고 있다. 인공지능, 빅데이터, IoT 등 ICT 기술이 이미 헬스케어 현장에 적용되어 활용되기 시작하였으며, 애플, 구글, IBM 등 ICT 글로벌 기업들이 헬스케어 분야에 뛰어들고 있고, 새로운 형태의 헬스케어 생태계를 만들어 가고 있다. 본 세션에서는 4차산업혁명이 가져올 디지털 헬스케어 시대를 조망하고 디지털 헬스케어 병원의 프로세스 혁신과 산업적 의미를 새겨본다.

좌장 김영학, 소장, 헬스이노베이션빅데이터센터, 서울아산병원	
13:00~13:40	Data, Diagnosis, Services: Digital enabled healthcare David Hansen, CEO, Australian e-Health Research Centre, CSIRO
13:40~14:20	Digital Healthcare: Paradigm Shift In Healthcare 백용민, 연구부원장, 분당서울대병원
14:20~15:00	Hospital Information System for Digital Healthcare 전진욱, CEO, ㈜비트컴퓨터

SESSION 2

디지털헬스의 현재와 나아갈 길 그리고 생태계

병원, 기업, 스타트업, 혁신가의 관점에서 바라보는 디지털헬스 생태계

15:00~17:00

첫번째 강연에서는, 최첨단 의료기술 생태계의 생성과정과 디지털헬스 생태계의 이면과 특징에 대해 살펴보고, 이후 두번째 강연에서는 디지털 헬스케어의 현황과 전망에 대해 다루고자 한다.
마지막으로 병원, 기업, 신기술 초기기업, 혁신센터 등 관계자로 구성된 패널들의 다양한 관점/의견을 들으며, 본 패널토론을 통해 기술 및 정책 뿐만이 아니라 병원, 다국적기업, 상장기업, 스타트업, 플랫폼 제공자들 간 상호협력이 어떻게 지속가능한 디지털헬스 생태계를 조성할 수 있는지에 대해 의견을 논의하고자 한다.

	좌장 장동경, 센터장/소화기내과교수, 디지털헬스케어연구센터/의과대학, 삼성서울병원/성균관대학교
15:00~15:30	Connected Ecosystem for Digital Health – Collaborate and Innovate Mikko Kauppinen, Village Chief, GE Health Innovation Village
15:30~16:00	Digital Healthcare: Now and the Future 이상은, 특임교수, 헬스IT산업지원센터, 연세의료원
16:00~17:00	Panel discussion 좌장 장동경, 센터장/교수, 디지털헬스케어연구센터, 삼성서울병원 패널 윤원수, 대표이사(Ph.D), 티앤알바이오랩 김경남, 대표이사, SELVAS AI 임진환, 본부장, 헬스케어사업본부, 에임메드

*일정 및 콘텐츠는 변경될 수 있습니다.



Global Innovative Biotherapeutics & Regenerative Medicine Conference

글로벌 첨단바이오횰약품·재생의료 컨퍼런스

4월 13일(목), 10:10~17:30, 318호

SESSION 1

해외 재생의료 산업협의회 기관의 산업화 전략과 각국 기업의 최신기술 소개

10:10~11:30

최근 첨단 재생의료산업의 주요 기술과 제품이 성숙되고 관련 인허가 제도가 체계화됨에 따라 시장 및 산업 규모가 증가하고 있으나 재생의료 기술의 임상적 유용성과 이상적인 비즈니스 모델, 인허가의 예측 가능성 및 시장 기회 등 여러 가지 면에서 여전히 많은 불확실성을 가지고 있다. 이러한 불확실성을 줄이고 줄기세포/재생의료 분야의 제품 개발과 산업화 촉진을 위해서는 관련 기술의 고도화와 함께 산업 구조와 환경의 개선이 반드시 필요하다. 하지만, 이는 개별 기업이 독자적으로 할 수 있는 일이 아니며, 관련 이해당사자들이 의견을 공유하고 협의를 통해 기술적 합의점을 찾고 제도적 근거를 마련해야 한다. 본 세션에서는 한국 CARM과 양해각서(MOU)체결한 일본 재생의료 기관 FIRM, 호주 바이오협회 AusBiotech 기관의 소개와 각 기관들의 회원사들의 최신 기술을 통해서 CARM 기관과의 협업을 통한 재생의료 분야에서 기업을 중심으로 하는 이해당사자 협의체의 중요성에 대해 논의하고, 국내 기업들의 상생 및 협력 방안을 살펴보고자 한다.

SESSION 2

줄기세포 치료제 개발 및 글로벌 진출 전략

13:00~15:20

세계 줄기세포치료제 시장 규모는 2013년 약 400억 달러로, 2018년 1,177억 달러가 전망되고 있다. 특히 미국을 중심으로 심장, 신경계, 정형외과 질환 등의 적응 증에 대한 개발이 활발히 진행되고 있다. 이러한 글로벌 줄기세포치료제 시장의 기하급수적 확대에 따라 임상시험 완료, 품목승인을 마친 업체가 주도하는 신제품 연구개발이 증가할 것으로 예측되고 있다. 이에 업체별 축적된 줄기세포치료제 제조기술, GMP 설비 운용 및 임상진행 노하우 등을 바탕으로 줄기세포치료제 파이프라인이 구축될 것으로 예상되는 바, 다양한 파이프라인의 개발 스토리, 글로벌 진출 전략 및 노하우 등을 소개하여 후속 기업들에게 도움을 주고, 관련 생태계 조성을 목적으로하고자 한다.

SESSION 3

유전자 치료제 개발 및 글로벌 진출 전략

15:30~17:30

유전자치료제는 미국, 유럽을 중심으로 임상시험(주요타겟:암치료) 중이며, 최근 유전성 안질환 분야가 새로운 획기 난치성 질환 분야로 떠오르는 등 향후 시장 전망이 매우 유망한 것으로 예측되고 있다. 유전자치료제를 이용한 임상 연구는 1999년부터 2015년까지 382건 중 36건이 다국가 임상으로 조사되었고, 국가별 임상현황 분석에는 다국가에 포함된 모든 나라를 분석하여 총 국가별 임상현황은 535건으로 나타나고 있다. 이 중 미국이 전체 대비 53%로 가장 많으며, 그 뒤를 영국, 프랑스, 중국, 한국 이 뒤따르고 있다. 유전자치료제는 유럽과 미국에서 관련 치료제가 이미 승인을 받음에 따라 미래 시장이 더 기대되고 있는 바, 2020년에는 약 5억달러에 이르는 시장 규모를 형성할 것으로 예측되고 있다. 이러한 글로벌 시장을 석권할 수 있는 획기적인 파이프라인 개발 및 글로벌 진출 전략 수립이 절실한 시점이므로 최고의 기술력을 가진 기업들의 노하우를 전수하고자 한다.

*일정 및 콘텐츠는 변경될 수 있습니다.



South Korea-Ontario Joint Seminar on Biotech Commercialization

한국-캐나다 보건의료 기술사업화 협력을 위한 공동 세미나

4월 14일(금), 10:00~12:00, 300호

보건의료기술은 지난 몇 년간 선진국을 필두로 삶의 질 향상에 영향을 끼치며 경제성장을 주도함, 산학연병 협력을 통한 창업은 혁신적인 바이오생태계조성에 있어 매우 중요하다.

최근 한국보건산업진흥원은 MaRS Innovation과 보건의료 혁신기술의 사업화를 위한 파트너십을 체결하였으며 이를 통해 향후 양기관의 사업화 협력 플랫폼을 구축하여 양국 보건의료기술 교류 활성화에 기여할 것으로 기대.

이번 세션을 통해 온타리오주의 보건의료기술 사업화 정책 및 전략을 알아볼 예정이며, 양국 협력의 기회를 살펴볼 예정이다.

10:00~10:15	Opening Address / Welcome Address / Congratulatory Address
10:15~10:30	Policies and Strategies to Accelerate Commercialization of Early Stage Biotech
10:30~10:45	Collaboration Opportunities between South Korea and Ontario
10:45~11:00	Policies and Strategies for the Innovation Driven Ecosystem of South Korea
11:00~11:15	Introduction of Seoul BIO HUB
11:15~12:00	Panel discussion

*MaRS Innovation : 온타리오주의 보건의료분야 등 사업화 지원 기관으로 15개의 연구중심병원 및 대학 등을 멤버로 함



Seminar on Current Medical devices market status and regulatory system in the Emerging Market

신흥국 의료기기시장 진출정보 세미나

MEDTECH FAIR 2017

4월 12일(수), 13:00~18:00, 301호

신흥국 의료기기시장 진출 지원을 위한 신흥국 의료기기시장 트렌드·규제 현황 등을 논의하고자 한다.

SESSION 1	멕시코 의료기기시장	13:00~14:50
13:00~13:10	Opening	
13:10~14:00	Current Market Status in Mexico	
14:00~14:50	Regulatory system in Mexico	

SESSION 2	동남아시아 의료기기시장	15:10~18:00
15:10~16:00	Current Market Status and Regulatory system in Malaysia	
16:00~16:50	Current Market Status and Regulatory system in Thailand	
16:50~17:40	Current Market Status and Regulatory system in Singapore	
17:40~18:00	Closing Remark	

*일정 및 콘텐츠는 변경될 수 있습니다.

*일정 및 콘텐츠는 변경될 수 있습니다.

TRACK
11

Global Medical Device Open Innovation Forum

글로벌 의료기기 오픈 이노베이션 포럼

MEDTECH FAIR 2017

4월 13일(목), 13:00~18:05, 301호

글로벌 기업과 국내 기업 간 상생 협력 필요성 공유 및 성공적인 협력 사례 발굴을 위하여 1부에서는 협력 필요성을 주제로 하는 세미나를, 2부에서는 실제 기업 간 비즈니스 파트너링의 기회를 제공하고자 한다.

SESSION 1 글로벌 협력의 필요성 및 사례 공유

13:00~15:10

좌장 | 채희석, 연구원, 의료기기산업지원팀, 한국보건산업진흥원

13:00~13:10	Introduction
13:10~13:40	Collaboration Opportunities between Boston Scientific with Korean Companies Crispina Tay, Regional Technologist, Boston Scientific Asia Pacific
13:40~14:10	MedTech Innovation Ecosystem: What can Asia learn and adapt from silicon Valley Mandar Gori, Senior Manager, A*STAR
14:10~14:40	최신 기술 접목 의료기기 국제공동연구 성과 공유 박을준, CEO, 한독칼로스메디칼
14:40~15:10	국내 오픈 이노베이션 성공 사례 공유 김현정, 연구소장, 제네렐

SESSION 2 기업간 1:1 비즈니스 파트너링

16:00~18:05

16:00~18:00	비즈니스 파트너링
18:00~18:05	Closing Remark

*일정 및 콘텐츠는 변경될 수 있습니다.

TRACK
12

Seminar on Small Cosmetics Company's Launching into Duty-free Shop

중소 화장품 기업 면세점 진출 활성화 세미나

MEDTECH FAIR 2017

4월 12일(수), 13:30~18:00, Hall E6

면세점 시장 현황 및 진출 전략 정보제공, 면세점 입점 기업의 전략 및 사례 공유, 중소 화장품 기업의 활성화 방안 제안을 통하여 면세점 입점을 희망하는 기업들이 향후 입점 할 수 있도록 경쟁력을 높이고 국내 중소 화장품 기업의 해외 진출 활성화를 도모

SESSION 1 면세점 시장 현황 및 진출 전략

13:30~16:10

13:30~13:40	Opening
13:40~14:10	면세점 내 화장품 운영 현황 및 입점방안Ⅰ(면세점 관계자)
14:10~14:40	면세점 내 화장품 운영 현황 및 입점방안Ⅱ(면세점 관계자)
14:40~15:10	면세점 입점기업 전략 및 사례Ⅰ(면세점 입점 중소기업)
15:10~15:40	면세점 입점기업 전략 및 사례Ⅱ(면세점 입점 중소기업)
15:40~16:10	해외(중국) 유통상을 연계한 해외진출 방안(중국 유통관계자)

SESSION 2 화장품 산업 활성화 방안

16:30~18:00

16:30~17:20	Panel discussion
17:20~18:00	Q&A, Closing Remark

*일정 및 콘텐츠는 변경될 수 있습니다.

TRACK

13

The 6th GPKOL International Symposium 2017

제6차 GPKOL 심포지움 2017

PICE KOREA 2017

4월 13일(목), 09:45~17:50, Hall E5

'제 6차 GPKOL(Global Pharmaceutical Key Opinion Leaders) 국제 심포지움'이 국내 제약기업의 해외 시장 진출을 돕기 위하여 '글로벌 시장 인허가 절차의 이해 및 인허가 획득 전략'을 주제로 개최된다. FDA, EMA, CFDA, RZN, SFDA 및 JFDA 등의 의약품 규제기관 및 다국적 제약기업 등에서 인허가 관련 업무를 실질적으로 담당했던 전문가들을 연사로 초빙하여 의약품 인허가 획득 성공전략에 관한 정보와 해안을 들어봄으로서 국내 제약기업의 글로벌 네트워크 형성과 시장 진출 확대를 지원하고자 한다.

SESSION 1 유럽 및 러시아(CIS) 인허가 절차의 이해 및 인허가 획득 전략

09:45~11:40

09:45~10:30	Regulatory System & Regulatory Approval Strategy in Europe_1 Xavier Luria, Chair and Senior Consultant, Drug Development and Regulation
10:30~11:05	Regulatory System & Regulatory Approval Strategy in Europe_2 Shayesteh Fürst-Ladani, CEO and founder, SFL Regulatory Affairs & Scientific Communication Ltd.
11:05~11:40	Regulatory System & Regulatory Approval Strategy in Russia

SESSION 2 미국 인허가 절차의 이해 및 인허가 획득 전략

13:20~15:05

13:20~13:55	Regulatory System & Regulatory Approval Strategy in USA_1 Heemin Rhee, President, Health Research International
13:55~14:30	Regulatory System & Regulatory Approval Strategy in USA_2 Eunjoo Pacifici, Associate Director, University of Southern California
14:30~15:05	Regulatory System & Regulatory Approval Strategy in USA_3 Kwan R. Lee, Sr. Scientific Director, Johnson & Johnson

SESSION 3 중국, 중동 및 아프리카 인허가 절차의 이해 및 인허가 획득 전략

15:30~17:50

15:30~16:05	Regulatory System & Regulatory Approval Strategy in China Liu lu, Head of Drug Research Institute, Zhen Bao Dao Group
16:05~16:40	Regulatory System and Regulatory Approval Strategy in KSA Abdullah Al Mesned, Chairman, Mesned Pharma Consult Center
16:40~17:15	Regulatory System and Regulatory Approval Strategy in Jordan Eman Ali Alawamleh, Registration Pharmacist, JFDA
17:15~17:50	Regulatory System and Regulatory Approval Strategy in Africa Fouad Benghalem, Chief Executive Officer, Emcure Pharmaceuticals

*일정 및 콘텐츠는 변경될 수 있습니다.

TRACK

14

2017 Korea Pharmaceutical Industry Conference & Exhibition

제약산업홍보회

PICE KOREA 2017

4월 14일(금), 10:10~15:30, Hall E5

SESSION 1 국제 의약품 조달 시장 진출 전략

10:10~12:10

의약품 국제 조달을 진행하는 국제기구 PAHO(범미보건기구; 세계보건기구(WHO) 산하 기관), SICA(중미통합체제) 내 담당 부서를 초청하여 입찰 절차 소개 및 한국 기업 참여 방안에 대해 설명하고, 국제기구 의약품 입찰 경험이 있는 국내 기업 관계자를 초청하여 성공사례에 대해 들어봄으로서 국내 제약기업의 국제기구를 통한 의약품 조달을 통한 글로벌 시장 진출 확대를 지원한다.

10:10~10:50	PAHO 의약품 조달 제도 소개
10:50~11:30	SICA 조달 제도 소개
11:30~11:50	국제 의약품 입찰 성공사례 #1(국내기업)
11:50~12:10	국제 의약품 입찰 성공사례 #2(국내기업)

SESSION 2 국내외 제약산업홍보회

한국 및 신흥국 제약산업 홍보 및 국내외 동향 소개

13:30~15:30

신흥국 제약협회 관계자를 초청하여 국내 의약품 시장 최신 동향 및 주요 기업에 대해 홍보하는 동시에, 신흥국 시장 동향 및 주요 기업에 대해 소개한다.

13:30~14:00	한국 의약품 시장 동향 - 한국제약협회
14:00~14:30	인도 의약품 시장 동향 - 인도 바이오협회 회장 Dr. P. M. Murali
14:30~15:00	러시아 의약품 시장 동향 - 러시아제약협회
15:00~15:30	체코 의약품 시장 동향 - 체코의약품관리국

*일정 및 콘텐츠는 변경될 수 있습니다.



한국 제약산업 공동 컨퍼런스 2017

오픈 이노베이션을 위한 글로벌 파트너십

제약 산업의 발전과 성장을 위한 국내 최대의 글로벌 파트너십 체결의 장으로 제약협회와 다국적의약산업협회에서는 Korea Pharma Associations Conference 2017 (KPAC 2017)을 개최합니다. 올해로 3회차를 맞이하는 KPAC 2017에서는 주요 다국적 제약사, 국내 제약사 및 바이오 벤처 리더와 정부기관의 주요 인사들을 한자리에 모시고 오픈 이노베이션에 기반한 상생적인 파트너십과 유대관계 강화를 넘어, 실질적인 비즈니스 창출의 기회를 제공합니다. 바이오 코리아 2017과의 연계 개최로 발전하는 제약산업의 현주소와 미래를 볼 수 있는 KPAC2017에 많은 참여 바랍니다.

● **기간** 2017년 4월 11일 (화) ~ 12일 (수)

● **주최** 한국제약협회(KPMA)
한국다국적의약산업협회(KRPIA)

● **장소** 코엑스인터컨티넨탈호텔 B1F 하모니볼룸

● **후원** 보건복지부(MOH)
식품의약품안전처(MFDS)
한국보건산업진흥원(KHIDI)
대한무역투자진흥공사(KOTRA)

문의 KPAC2017 사무국 | 임현희 부장(MCI) Tel. 02-6263-2058 e-mail. kpac@mci-group.kr
KPMA | 양유경 차장(의약품정책실) Tel. 02-6301-2151 e-mail. miroo@kpma.or.kr
KRPIA | 조한준 부장 (HC Policy) Tel. 02-501-2922 e-mail. hanjooncho@krpia.or.kr

사전등록기간

● 비즈니스 파트너링 2. 22(수) ~ 3. 17(금) ● 컨퍼런스 사전등록 2. 22(수) ~ 3. 17(금)

컨퍼런스

국내사/다국적제약사 및 기관에서 분야별 전문가들이 연사 및 패널로 참여

KPAC 2017 Program

08:30 - 09:00	Registration
09:00 - 09:15	Welcome Address
09:15 - 09:30	Congratulatory Remarks
09:30 - 09:40	Photo Time
09:40 - 10:20	Keynote Speech I Robert Urban (J&J, Head of J&J Innovation)
10:20 - 10:40	Coffee Break
10:40 - 12:00	Session 1 : Prosperous Hot Spots in R&D
12:00 -13:00	Lunch Break & Networking
13:00 -14:30	Session 2 : How to make the best deal for M&A and BD&L
14:30 - 15:10	Keynote Speech II Dr. Monika Lessl (Bayer, Head of Corporate Innovation and R&D)
15:10 - 15:30	Coffee Break & Networking
15:30 - 16:50	Session 3 : Cutting edge of Open Innovation
16:50 - 18:10	Session 4 : Industry-academia Collaboration

파트너링

컨퍼런스 기간 동안 사전 스케줄링을 통해 상호 관심 있는 기업간의 1:1 미팅의 기회를 별도의 회의장에서 제공할 예정입니다. (참여사는 변동될 수 있습니다.)

노바티스, 릴리, 머크, 사노피, 세엘진, 암젠, 예자이, 엠에스디, 존슨 앤 존슨

본 프로그램을 통하여 많은 기업들이 실질적인 파트너십을 이루었고, 2017년 좀 더 많은 기회를 드리고자 4월 11일~12일 오전까지 2일간 진행 됩니다. 파트너링에 관심 있는 회사에서는 KPAC2017 홈페이지 (www.kpharma.org)의 신청서를 다운받아 사무국 메일로 3월 17일 (금)까지 신청하여 주시기 바랍니다.

* 파트너링은 컨퍼런스 등록 후 신청 가능합니다.

전시부스

회원사, CRO, CMO, 법무법인, 경영컨설팅, 투자금융, 특허전문기업 등이 참여하여 파트너링 관련 최신 정보 및 컨설팅 제공

참가신청

1. 컨퍼런스 등록

구분	사전등록(~3/17)	현장등록(4/11)	비고
회원사 및 학계, 출연연	50,000원	70,000원	세금계산서 가능 (부가세별도)
비회원사	150,000원	200,000원	

2. 전시부스 참가 신청 : KPAC2017 사무국으로 연락

구분	가격	비고
독립부스	3,300,000/부스	테이블 1개, (182cm * 76cm) 의자 2~3개 제공

* 등록비 포함사항: 컨퍼런스(한영 통시통역), 오찬



2017. 4. 12(수) ~ 14(금) 코엑스, 서울



Med LAB Korea와 BIO KOREA의 Collaboration!!
 바이오 분야 R&D, 진단검사의학(임상병리학)에 필수 요소인
 LAB 장비에 집중된 전문 전시 실수요자 간 교류 활성화 지원!!

Med LAB Korea 2017 참가대상

영상 진단기기	체외 진단기기	일반 실험실 장비
진찰/진단용 장비	병원설비 및 응급장비	임상실험 및 분자진단 장비
생명 과학 공학장비	제약 및 의료 과학 장비	환경 분석 및 측정 장비
실험 계측 장비	수술관련 기기 및 장비	현미경, 광학 장비
실험실 정보관리 시스템	실험실 소모품	실험실 서비스기관

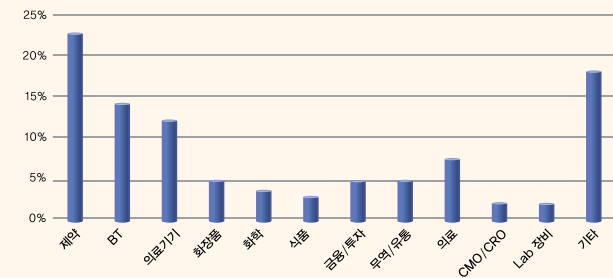
Med Lab Korea 2017은 지속성장산업인 보건의료분야인 바이오/의료 장비, 병원의 진단, 검사장비, 시설/설비 및 보건산업체의 연구실험장비와 관련 의료기기등 “실험장비” 및 “기자재” 전시를 특화하여 참여업체들과 사용자, 바이어 간의 적극적이고 실질적인 비즈니스 협력 기회를 제공해 드릴 수 있습니다.

비즈니스 네트워크 확장의 기회

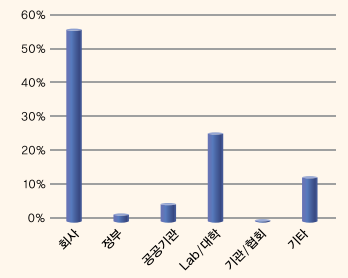
매년 40여 개국에서 600개 이상의 참가업체 및 20,000명 이상의 바이오 전문가들이 네트워크 강화를 위해 참여하는 전시

2016 참가 기업

· 참가 기업(기관)의 업종



· 참가 업체



기타 프로그램

R&D 테크페어

인베스트 페어

잡 페어

팜 페어

메드 텍 페어

전시 참여 업체들을 위한 혜택

비즈니스포럼 파트너링

- 전시 참가업체의 해외 바이어 초청 지원(FCA 등록, 항공/숙박지원)
- 특화된 비즈니스 포럼(파트너링)을 통한 네트워크 제공(실수요자간 실시간 미팅)
- 온라인 사전 스케줄링을 통한 효율적인 시간관리
- 글로벌 시장 진출 발판 마련

참가업체 제품과 기술홍보 지원

- BIO KOREA 공식 매체를 통한 참가업체 기술 및 제품을 국내외 홍보 제공
- 국내외 미디어 홍보를 통한 참가업체 홍보 제공

BIO KOREA 2017 FCA/CA TICKET 제공

- 전시, 비즈니스 포럼, 컨퍼런스 등 다양한 프로그램으로 구성된 BIO KOREA 2016 참가등록을 위한 BIO Promo Ticket 제공

■ 1~4부스: FCA 1장/ CA 2장

■ 5~8부스: FCA 2장/ CA 4장

■ 9 부스 이상: FCA 3장/ CA 6장

* FCA(Full Convention Access) : BIO KOREA 전체 행사 참여 가능

* CA(Conference Access) : BIO KOREA 컨퍼런스만 참여 가능

전시부스 신청 및 가격

구분(신청)	신청기간	독립부스(VAT포함)	조립부스(VAT포함)	할인율
Early-Bird	~ 2016. 12. 16	2,500,000 (KRW)	2,800,000 (KRW)	10%
사전등록	~ 2017. 1. 20			5%
일반등록	~ 2017. 3. 8 (최종마감일)			-

* 신청기간별 가격차이가 있으니, 할인혜택을 놓치지 마세요!

전시 부스 형태



[조립부스 시안 정면]

* 부스면적만 제공하는 독립부스와 기본 장치 제공하는 조립부스 중 선택 가능

BIO JOB FAIR 2017

바이오산업의 우수인재를 원하십니까?

대한민국을 대표하는 바이오 전문 채용박람회
BIO JOB FAIR 2017을 통해 우수인재 채용의 기회를 잡으세요!

행사정보

- 대상업종** 바이오 분야 전 업종 (의료, 제약, 의료기기, 화장품, 웰니스, 식품 등)
- 장소/일시** 코엑스 D홀, 4월 12일(수) ~ 4월 14일(금), 10:00~17:00
- 문의사항** 행사 참가를 원하시는 기업은 운영사무국으로 연락주세요
☎ 032-870-0271 ✉ biojobfair@jobkorea.co.kr

* 본 행사는 BIO KOREA 2017과 동시에 개최됩니다.
BIO KOREA 2017 참가기업 중 상반기 채용계획이 있는 기업은 잡페어를 통해 인재 채용의 기회를 잡으세요!

참가혜택

 <p>채용정보 실시간 홍보 전국 주요대학에 참가기업의 채용정보를 실시간으로 홍보합니다. 실시간 홍보를 통해 바이오 산업을 꿈꾸는 양질의 구직자를 만날 수 있습니다.</p>	 <p>잡코리아 배너지원 참가기간동안 채용을 하지 못한 기업을 대상으로 잡코리아의 배너를 무상으로 지원합니다. 일 평균 54만명의 구직자가 방문하는 구인구직 1위 잡코리아를 통해 인재를 채용할 수 있습니다!</p>
 <p>참가비 무료 행사기간(3일) 동안 박람회에 참가하는 기업에게 모든 비용을 무료로 지원해드립니다. (면접을 볼 수 있는 부스 및 주차권, 인사담당자 식권)</p>	 <p>취업지원센터 채용공고 메일발송 전국 주요대학의 취업지원센터에 기업의 채용공고를 1주 단위로 메일로 발송합니다. 이를 통해, 우수한 인력에게 빠르게 기업의 채용정보 전달이 가능합니다.</p>

BIO KOREA 2017

독자 참여 이벤트

안녕하세요! BIO KOREA 입니다.

대한민국을 대표하는 제약·바이오 전문 컨벤션 **BIO KOREA 2017**는
바이오 산업의 시대적 흐름 속에서 국내·외 제약·바이오산업의
전반을 아우르는 보건산업의 허브로서
2017년 4월 12일부터 4월 14일까지 3일간 서울 COEX에서 개최합니다.
다채로운 프로그램이 준비된 BIO KOREA 2017로 여러분을 초대합니다.

BIO KOREA 2017 페이스북 좋아요 누르고 선물받자!

대한민국 대표 제약·바이오 컨벤션으로 바이오산업의 실질적인 비즈니스의 장, 국제적 정보교류 및 기술거래의 장
BIO KOREA 2017 페이스북 페이지에 **좋아요**를 눌러주세요!

좋아요 인증샷을 남겨주시면 추첨을 통해 **BIO KOREA 2017 컨퍼런스 할인권**을 드립니다.

• 일시 : 2017년 2월 27일(월) ~ 3월 12일(월) / 14일 간

• 경품 : BIO KOREA 2017 컨퍼런스 50% 할인권 (10명)

BIO KOREA 2017 개최소식 공유하고 스벅가자!

BIO KOREA 2017 페이스북 이벤트 게시글을 공유해 주세요!

좋아요, 공유하기 누르고 친구를 태그하면 추첨을 통해 **기프티콘**을 드립니다!

• 일시 : 2017년 3월 20일(월) ~ 3월 29일(수) / 10일 간

• 경품 : 스타벅스 아메리카노(톨) 기프티콘 (100명)



BIO KOREA Organizing Committee

T. +82-1661-0810(O!BIO)

E. biokorea@biokorea.org

H. www.biokorea.org