

바이오 신기술로 미래를 선도하는

# (주)아이원바이오

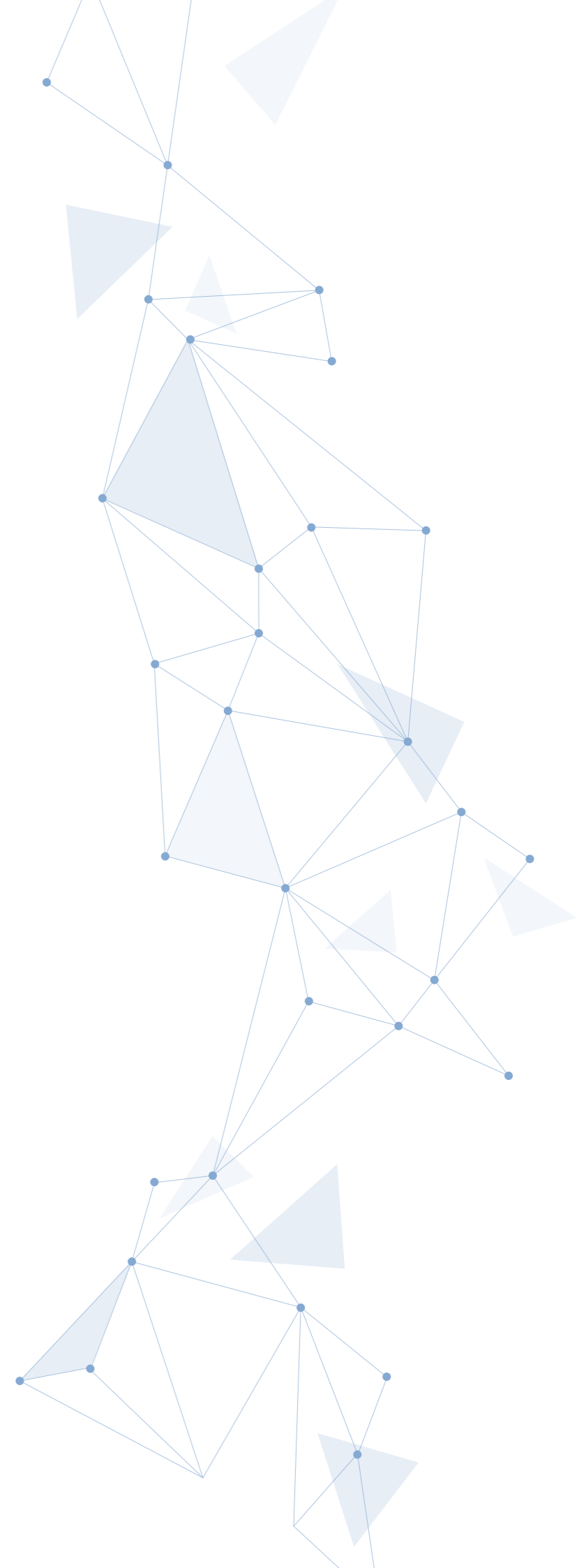


Hidden Hero



경기도 성남시 중원구 갈마치로 314, 성남센트럴비즈타워 1007~1012호  
www.ionebio.com TEL: 031-360-1210 FAX: 031-360-1220

■ For the healthy future of mankind  
**IONE BIO**





## Disclaimer

본 자료는 회사의 영업활동에 대한 이해증진을 위해 (주)아이원바이오 (이하 “회사”)에 의해 작성되었으며 이의 반출, 복사 또는 타인에 대한 재배포는 금지됨을 알려드립니다.

본 자료에 포함된 “예측정보”는 개별 확인 절차를 거치지 않은 정보들입니다. 이는 과거가 아닌 미래의 사건과 관계된 사항으로 회사의 향후 예상되는 경영현황 및 재무실적을 의미하고, 표현상으로는 ‘예상’, ‘전망’, ‘계획’, ‘기대’, ‘(E)’ 등과 같은 단어를 포함합니다.

위 “예측정보”는 향후 경영환경의 변화 등에 따라 영향을 받으며, 본질적으로 불확실성을 내포하고 있는 바, 이러한 불확실성으로 인하여 실제 미래실적은 “예측정보”에 기재되거나 암시된 내용과 중대한 차이가 발생할 수 있습니다. 향후 전망은 현재 시장상황과 회사의 경영방향 등을 고려한 것으로 향후 시장환경의 변화와 전략수정 등에 따라 변경될 수 있으며, 별도의 고지 없이 변경될 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

또한, 본 자료의 활용으로 인해 발생하는 손실에 대하여 회사 및 회사의 임직원들은 그 어떠한 책임도 부담하지 않음을 알려드립니다. (과실 및 기타의 경우 포함)

**본 자료는 기업 비밀이 포함된 자료로서 무단 복제 및 배포를 삼가하여 주시기 바랍니다.**

Investor Relations

# Contents

<b>Chapter 1</b>	<b>기업 소개</b> Company Overview	.....	7
<b>Chapter 2</b>	<b>사업 소개</b> Key Business	.....	23
<b>Chapter 3</b>	<b>투자혜택</b> Benefits for Shareholders	.....	37

## 바이오의 신기술을 선도하는 (주)아이원바이오

인류의 건강한 미래를 위하여 설립된 기업,  
독창적인 아이디어와 재능이 모여 바이오 산업의 가치를 창조하는 곳,  
(주)아이원바이오입니다.





## Chapter 1

Investor Relations

# 기업 소개 Company Overview

- 기업 개요
- 기업 히스토리
- 대표이사 (CEO)
- 연구 맴파워
- 주주구성
- 아이원바이오 구성원



# I want BIO

아이원트바이오



K-BIO의 넘버원, 바이오로 하나되는 우리  
**(주)아이원바이오**

## 3가지 성장동력

### A. 성장성 높은 바이오 플랫폼

- 신약개발(Human-peptide기반 골재생 물질)
- 피부재생 치료제



### B. 수익성 높은 진단 플랫폼

- 진단키트, 유전자 분석  
(POCT분자진단/면역진단)



### C. 확장성 높은 광학 플랫폼

- 분석장비  
(초정밀 광학기술/ 의료정밀기술/ 광학분석기술)



# 1 기업 개요

Investor Relations

## ● 일반현황

(2021년 11월 기준)



회 사 명	(주)아이원바이오
대 표	김민배 / 정영복
설 립 일	2018년 01월 02일 (임직원: 35명)
본 사	경기도 성남시 중원구 갈마치로 314, 성남센트럴비즈타워 10F
주 요 사 업	치조골 진단, 치조골 치료제(펩타이드 소재), 구강암 진단키트, 3D구강스캐너, COVID-19 진단키트, 바이러스/질병 진단기기 및 치료제
자 본 금	50억원
홈 페이지	www.ionebio.com

## ● 회사전경

• 사무실 (Office)



• 연구소 (Laboratory)



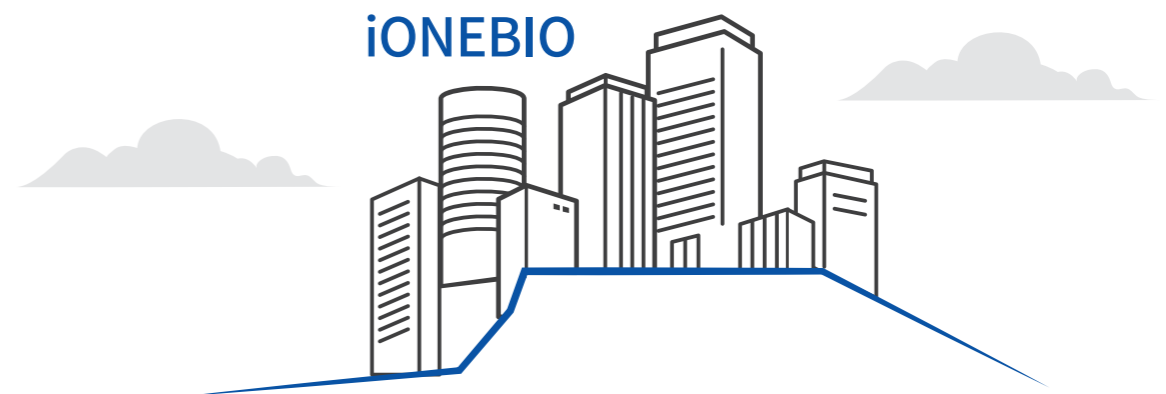
• 전시/회의공간 (Display & Seminar)



• 제품 (Product)



## ● 조직도





# 2

Investor Relations

## 기업 히스토리

건강의 비밀과 의학의 퍼즐을 맞춰가며 K-BIO의 가치를 창조하는 기업,  
(주)아이원바이오는 모든 생명체의 근간이 되는 유전자 분석을 시작으로 바이러스, 질병진단, 덴탈장비까지 건강의 기둥이자 핵심 열쇠를 쥐고있는 세가지 분야를 선정하여 각 분야별로 큰 성장을 이루고 있습니다.

### 구축기

파이프라인 확보 단계

2018



#### 28종 질병 예측 유전자 검사 개발 완료

10대암, 치매, 심혈관 등 질병예측 유전자 검사 서비스 시작

#### 3D구강스캐너 기능 구현 개발 완료 모듈, 프로토타입 개발

적외선 IR을 구현하여 구강스캐너 프로토타입 개발 완료

### 도약기

기술이전 확보 / 해외 수출 시작

2019~2020



#### 구강암 진단키트 서울대학교 기술이전 및 정부혁신과제 선정

바이오마커 획득으로 세계 최초 타액 구강암 진단키트 개발 착수

#### 헬스케어 사업권 인수/합병

바이오 산업과 함께 헬스케어 기기 사업 착수

#### 치조골 치료제 서울대학교 치과대학 기술이전

치조골 재생이 가능한 치조골 치료제 서울대학교와 공동개발

#### FICS 플랫폼 개발, 파라과이 아순시온 국제공항 운영개시

진단키트와 함께 신속진단시스템(FICS) 국제공항 설치

#### 신속 COVID-19 코로나 진단키트 개발 및 해외 수출 시작

iLAMP Novel-CoV19 Detection Kit개발, 남미 및 아프리카 수출 시작

### 확장기

치료제 본격 개발 / 활발한 수출

2021



#### 치조골 치료제 본격 개발 및 비임상 단계 착수

비임상 단계에 착수하여 성능입증 및 본격 제품 인허가 준비 시작

#### 정부과제 선정된 구강암진단키트 시제품 출시

2021년도 상용화 사업 시제품 출시에 이어 2022년도 임상 및 인허가 예정

#### COVID-19 진단키트 파라과이 국제공항 및 국립병원 납품

2020년도 파라과이 국제공항 납품에 이어 파라과이 국립병원에 납품시작

#### COVID-19 중화항체키트 개발 완료 및 판매 시작

백신 항체 형성 여부 20분 안에 진단 가능한 중화항체키트 개발 완료 (AI 기반 5분 안에 진단 가능)



# 인류의 건강한 미래를 위하여 사명을 가지고 **글로벌 혁신 기업**을 목표로 하고 있습니다

3

Investor Relations

## 대표이사 (CEO)



**김민배 대표**  
Founder & CEO

### ‘아무도 가보지 못한 길’

바이오 시장내 보기 드문 이력을 가진 김민배 대표는 과거 바이오회사 첫 입사 당시 실무진으로 시작하여 최고 CEO자리에 오르는 성과를 이루었고, 탁월한 열정과 추진력으로 괄목할 만한 성장을 이루는데 핵심 역할을 하였습니다. (주)아이원바이오는 이미 리더십을 증명한 김민배 대표의 집약된 노하우를 담은 결정체이자 바이오 시장에 새로운 바람을 일으킬 주역입니다.

#### 경력

- 2017~ 현재 (주)아이원바이오 대표이사
- 2011~2017 (주)와이디생명과학 CEO

#### 학력/연구실적

- 경희대 건축공학과  
성균관대학교 의과대학 의료기기산업학과 석박사 통합 과정
- 치과분야 유전자검사 시스템 개발
  - 구강암 진단키트 개발
  - COVID-19 진단키트

#### 수상내역

- 2019. 7 : 한국보건산업진흥원 보건복지부 장관상 대상
- 2018. 5 : 아시아의료미용기기협회 바이오분야 대상

(주)아이원바이오는  
세상에 기여하는, 꼭 필요한  
회사가 될 것입니다.

**정영복 대표**  
Founder & CEO

### ‘K-BIO의 건강한 미래’

누구보다도 미래 가치 개발과 투자에 관심과 열정이 많은 정영복 대표는 K-바이오 시장에 대한 큰 꿈을 가지고 있습니다. 치의학분야 전문의로서 축적한 지식과 경험은 (주)아이원바이오에서 시너지를 이루어 K-덴티스트리를 리드할 것입니다.



#### 경력

- 현 아시아예방치과협회 회장
- 현 대한구강보건협회 회장
- 현 단국대학교치과대학 외래교수
- 2017~ 현재 (주)아이원바이오 대표이사
- 2001~2019 (주)닥터프리벤트 대표이사

#### 학력/연구실적

- 단국대학교 치과대학 박사
- DCS(Dental Care System) 개발

#### 수상내역

- 2016: 보건복지부 장관상 수상
- 1992 : 보건복지부 장관상 수상

(주)아이원바이오가  
걷는 길은 K-바이오 산업의  
매뉴얼이 될 것입니다.



## 글로벌 바이오 생태계를 리드하는 강력한 맨파워 보유

4

Investor Relations

### 연구 맨파워



#### 민 병 무 연구소장

Head of R&D

IBC '세계 100대 과학자' 선정

##### 경력

- 서울대학교 치의학대학원 교수(과학기술훈장 응비장 수훈)
- 2018 SCI 'International Journal of Oncology' 표지모델
- 2009~2011 국제치과연구학회 한국지부회 회장
- 2006~현재 한국과학기술한림원 의약학부 정회원
- 2006~2007 대한구강생물학회 회장

골재생 펩타이드 개발자

구강암 30년 연구실적 구강암 진단키트 개발자



#### 김 현 정 연구소장

Head of R&D

'면역진단' 분야 국내 최고 연구자

##### 경력

- 2016-2021 (주)애니벳 연구소장 (바디텍메드(주) 자회사)
- 2011-2021 바디텍메드(주) 중앙연구소 개발팀장 (감염, 호르몬, 동물진단사업부)
- 2010-2011 한림대학교 BK 연구교수

재조합 단백질, 단일클론 항체 개발자

면역진단 키트 개발자



#### 박 용 덕 연구이사

Executive Director of R&D

IBC '세계 100대 과학자' 선정

##### 경력

- 2016~2018 조선대학교 치의학전문대학원 교수
- 2007~2016 경희대학교 치의학전문대학원 교수
- 2015~2019 아시아예방치과협회 부회장
- 2015 국무총리상 수상
- 대한구강보건협회 총무이사/차기회장
- 신의료기술평가위원 치과분야 위원장

치조골소재/ 혁신임플란트 개발자

타액바이오연구소 설립자



#### 이 준 식 연구이사

Executive Director of R&D

##### 경력

- 2011~현재 조선대학교 생명과학 교수
- 2011~2012 농림수산식품기술기획평가원 평가위원
- 2007~2011 부산대학교 의과대학 BK 교수
- 농림수산검역검사본부 선임연구원

치조골 소재/ 펩타이드 소재 개발자

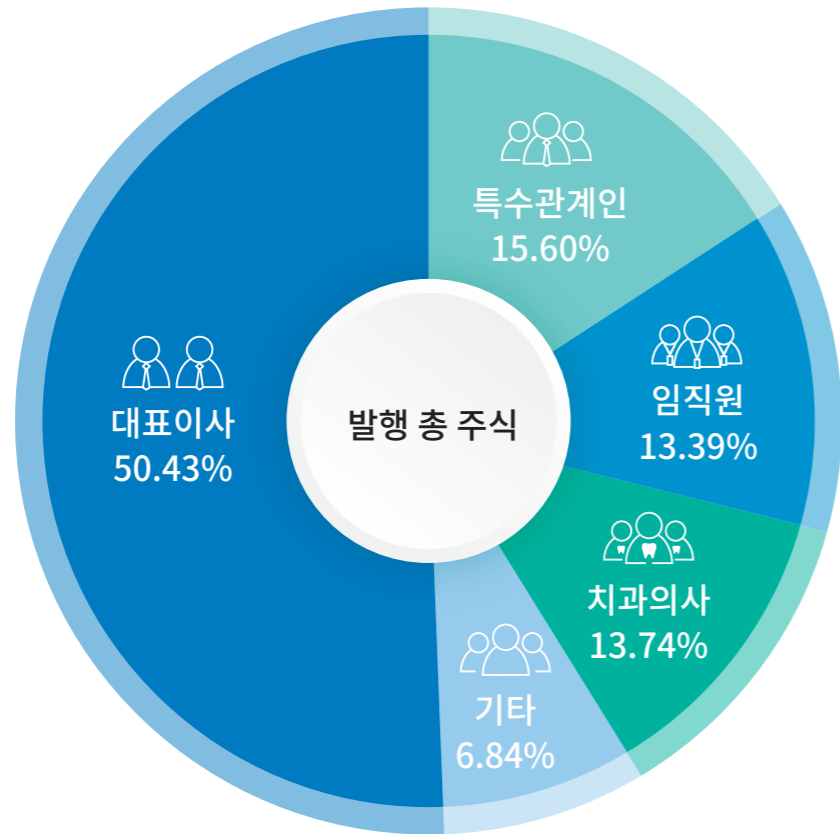
면역관련 연구 CRO 실험분석 전문연구

5

Investor Relations

주주구성

발행주식 총수: 10,726,000주



최대주주 주식 소유현황 (2021년 11월 기준)

주주명		구분	주식수	비율
대표이사	김민배	보통주	2,800,000	26.10%
	정영복	보통주	2,609,625	24.33%
특수관계인		보통주	1,673,000	15.60%
임직원		보통주	1,436,300	13.39%
치과의사		보통주	1,473,565	13.74%
기타		보통주	733,510	6.84%
합 계			10,726,000	100.00%

자문위원단

(주)아이원바이오는 주주 및 자문단 구성이 대부분 치과의사와 의사들로 이루어진 것이 특징입니다. 그중 자문위원단은 아이원바이오 제품 개발에서부터 임상 컨설팅 및 기술 자문에 크게 기여할 수 있는 아이원바이오의 핵심 키맨들이며 동반 전략가들입니다.

- 이○○ | 아산병원(울산대학교) 치과대학 교수, 식약처 신의료기술평가 심사위원
- 안○○ | 연세대학교 치과대학 교수, 식약처 신의료기술평가 심사위원
- 이○○ | 서울대학교 치과대학 교수, 식약처 신의료기술평가 심사위원
- 신○○ | 단국대학교 치과대학 교수, 전 아시아예방치과학회 회장
- 김○○ | 전 대한치과의사협회 회장
- 정○○ | 대한구강보건협회 회장
- 김○○ | 예치과 대표원장/ 회장
- 맹○○ | 단국대학교 치과대학 교수, 현 가운치과연합 대표원장/ 회장
- 황○○ | 대한치과의사협회 임원, 현 서울대학교 치과대학 외래교수
- 이○○ | 대한치과의사협회 임원, 현 서울치과의사협회 임원
- 이○○ | 인천치과의사협회 회장
- 임○○ | 인천치과의사협회 부회장
- 이○○ | 인천치과의사협회 부회장
- 신○○ | 인천치과의사협회 임원
- 김○○ | 연세고운미소치과 대표원장
- 최○○ | 대한정주학회 회장, 대한신경외과의사회 상임이사
- 전○○ | 단국대학교 치과대학 외래교수
- 이○○ | 현 라온치과그룹 병원장



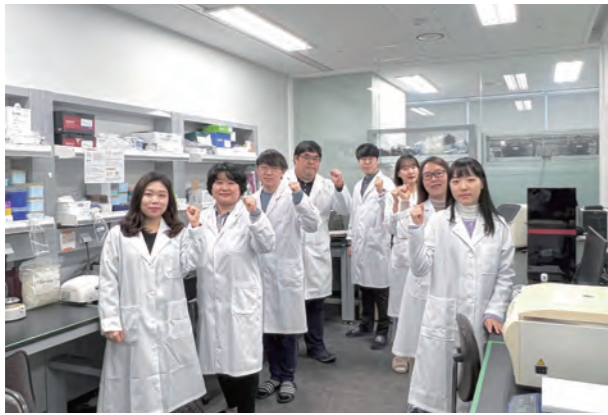
최고의 치과의사/의사들로 구성된  
자문위원단과 협력을 통하여  
업무를 수행하고 있습니다

6

Investor Relations

## 아이원바이오 구성원

(주)아이원바이오의 임직원은 바이오 관련 석박사 및 경영, 해외사업, 마케팅 등 글로벌 무대에서 성장하기 위해 다양한 분야의 전문가들로 구성되어 있습니다.



### #연구개발부 (R&D)

#### 건강한 미래와 새로운 가치 창조!

전분분야의 기술인력을 바탕으로 치료제 및 의료기기 개발을 위한 연구에 연구를 거듭하고 있습니다. 그 결과 체외진단의료기기(면역진단, 분자진단), 치과의료기기, 펩타이드 치료제 등 국내는 물론 국외 의료기기 시장에 성공적으로 진입하고 있습니다. 지금도 (주)아이원바이오 연구진 들은 각종 암, 감염병 등 축적된 연구 성과를 토대로 최고의 R&D 전문 연구 소로 새로운 가치를 창조하고 있습니다.

### #해외사업&마케팅부

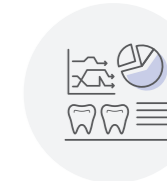
#### 해외사업 | 2개국어는 기본!

국가별 상황과 문화를 파악하여 전략적으로 고객을 확장합니다. (주)아이원바이오가 글로벌 기업이 되도록 견인해줄 역동적이고 발빠른 구성원들입니다.

#### 마케팅 | 아이원바이오의 창조적 크리에이터!

최고의 상품성을 갖추기 위해 끊임없이 탐구하는 전략 가이자 코디네이터들입니다. 특별한 센스와 감각을 돋보이며 (주)아이원바이오를 가장 빛나게 만들어 줄 인재들이 모였습니다.

## 최고의 인재들이 아이원바이오의 역사를 만들어 가고 있습니다



### #국내영업부

#### 부드러움과 강인함을 동시에 겸비한 아이원의 세일즈마스터 군단!

BIO 헬스케어에 대한 전문적인 지식을 바탕으로 신규 시장 개척과 메디컬 클라이언트와의 동반성장을 통해 고객에게 진심으로 다가가는 세일즈계의 넘버원 (NO.1) 이 되겠습니다.

### #경영기획/덴탈사업부

#### 경영기획 | 아이원의 Value-Up 책임팀!

최신 스마트 시스템 적용으로 체계적이고 효율적이고 즐거운 업무환경을 구축하며, 기업의 가치를 열라인 할 수 있도록 일맞는 조직문화를 만들어 갑니다. 경영 전략 계획 및 실행, 평가, 인사, 회계 등 조직을 만들어 가는 총체적인 업무를 담당합니다.

#### 덴탈사업 | 새롭게 리뉴얼된 덴탈 브랜드!

구강용품, 치과용 의약품들을 기획부터 개발, 제작까지 모두 추진하는 열정적인 전문가들입니다. 오랜 경력을 바탕으로 노련하면서도 젊은 마인드를 유지하는 노하우가득한 팀입니다.

# Organization





## Chapter 2

Investor Relations

### 사업 소개 Key Business

- 치조골 진단
- 치조골 치료제
- 구강암 진단키트
- 3D 구강스캐너
- COVID-19 진단키트
- 그외 사업

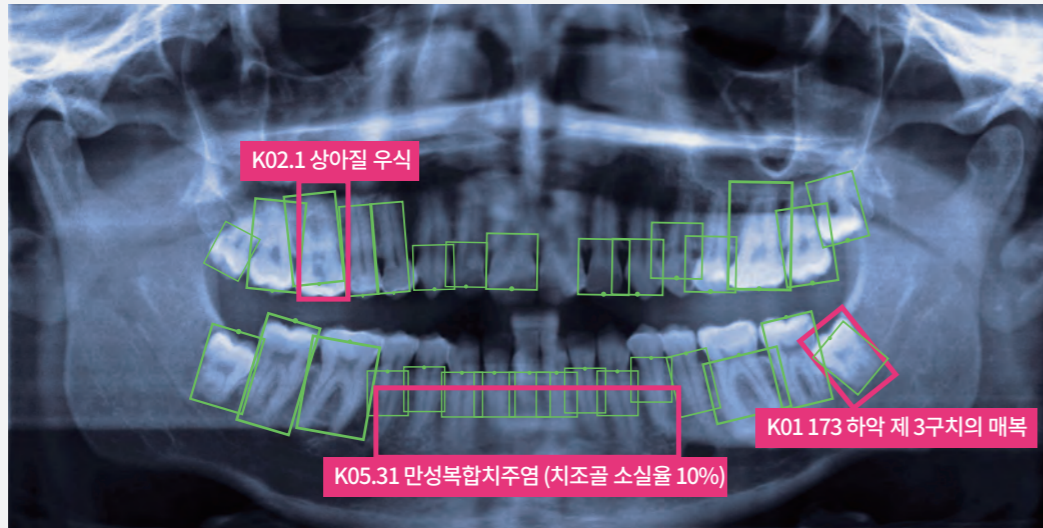


# 치조골 진단

진단부터 치료까지 토탈 솔루션 제공!

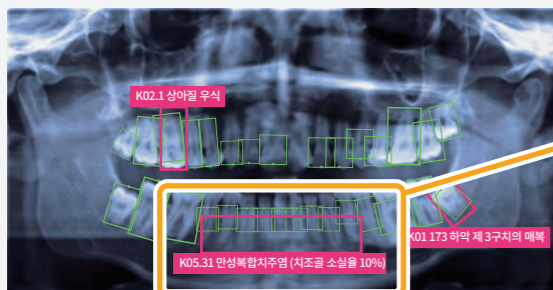
## 빠르고 정확한 치조골 Si진단으로 30%이상 진단 효율을 내다!

\*\*\* 골 소실도 측정 및 치아 우식(충치)정도까지 판독!



- 딥러닝 기반 CBCT 의료영상 판독 결과에 따른 치조골 소실율, 진단상병명 등을 의료영상저장전송시스템 (PACS) 에 자동 연결 가능
- 치조골 소실율, 골밀도 이미지 리딩을 통해 골연령 자동 추정
- 데이터 기반 의료진단이 가능하여 효율적인 병원 시스템 구축 가능

### 전악 촬영 사진에서 자동 상병명 진단 및 보험 산출 자동화



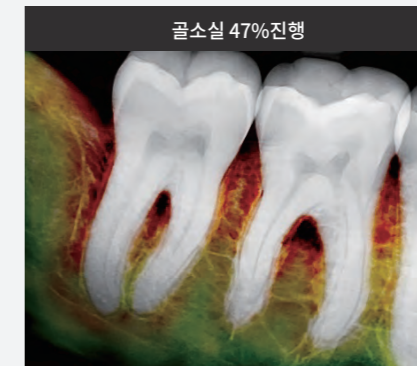
상병코드	상병명칭	행위
K01.173	하악 제 3구치의 매복	Dressing + 약치방
K02.0	에나멜 우식	삼담만, 치료 안해도 되는 경우 생각해 보고 오기로 함, 다음에 약속
K02.1	상아질 우식	
K05.22	급성치관주위염	plaque control + 약치방
K05.28	기타영시된 급성치주염	Dressing + 약치방
K05.30	만성단순치주염	다음에 치주치료 or 발치
K05.31	만성복합치주염	다음에 치주치료 or 발치

### 치조골 소실도 및 치아우식증·치주질환 진행 정도 판독 (수치화)

- 충치 및 치주질환이 진행된 단계에 대하여 AI영상판독 가능
- X-ray 상에 나타난 치조골 밀도 영상 리딩을 바탕으로 치조골 연령 파악 및 치조골 소실도 수치화



[기존 치근단 촬영 x-ray사진]



[색으로 판단 가능한 영상판독 시스템 사진 예시]

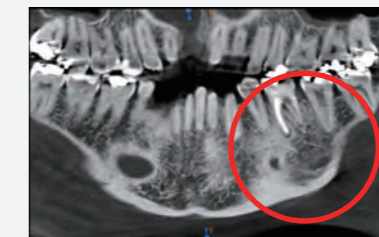
빨간색 표시	치조골 소실 70% 이상 진행
노란색 표시	치조골 소실 20- 50% 진행
초록색 표시	치조골 소실 20% 미만 진행

### 데이터 표준화

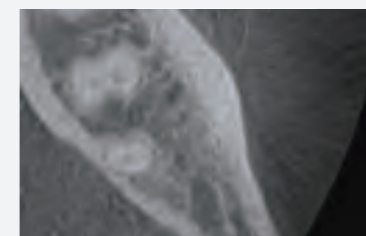
- 데이터 표준화를 통해 기존 모니터가 표현하지 못한 영역을 교정하여 확인 가능하도록 수정



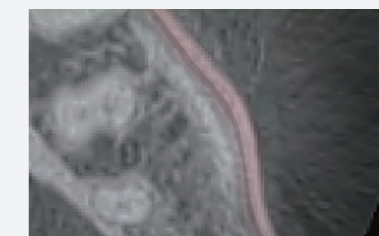
일반 CT 촬영



자사 AI판독기술



일반 CT 촬영



자사 AI판독기술

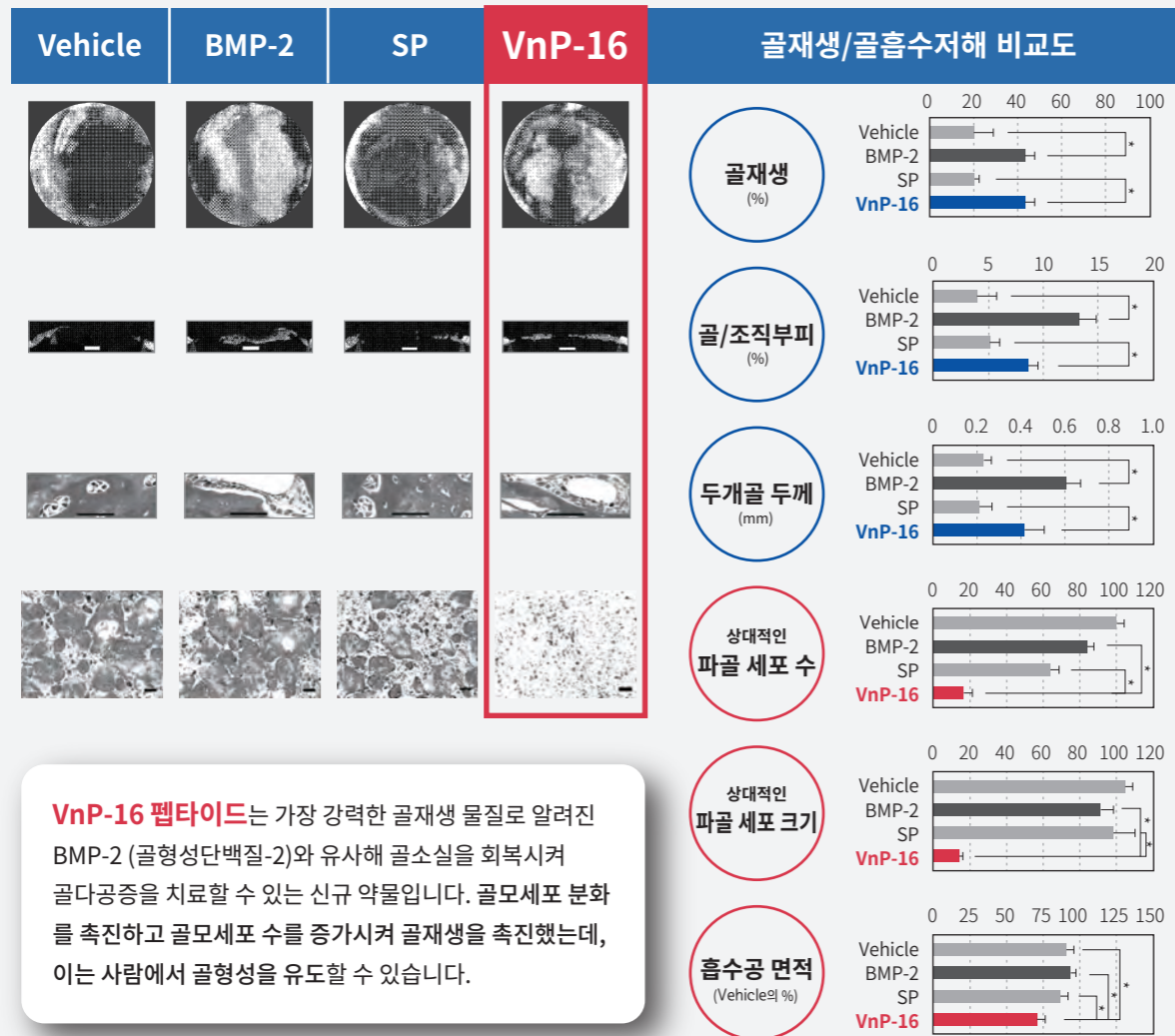


# 치조골 치료제

특허 제 10-2016-0075873

## 치조골 치료제, 치조골 복원의 혁명을 이룬다

치의학계의 지각변동을 일으킬 만한 놀라운 효능



**VnP-16 펩타이드**는 가장 강력한 골재생 물질로 알려진 BMP-2 (골형성단백질-2)와 유사해 골소실을 회복시켜 골다공증을 치료할 수 있는 신규 약물입니다. 골모세포 분화를 촉진하고 골모세포 수를 증가시켜 골재생을 촉진했는데, 이는 사람에게서 골형성을 유도할 수 있습니다.

In-vivo 실험에서 당사 VnP-16 펩타이드의 **골재생 효과가 BMP-2 수준으로 효능이 입증**되었습니다. 더불어 골흡수저해 효과도 굉장히 우수하고 **BMP-2보다 골흡수저해 효과가 월등히 우수**합니다. **(Dual Action Effect)**

## 치조골 치료제의 필요성



치조골이 결손될 경우, 합성골 또는 자가골 + BMP치료가 있습니다. 그러나 기존의 치료 비용은 비싸고 골흡수를 늦추는 수준이기 때문에 재생효과가 낮습니다. 치조골이 한번 소실된 경우에는 복구 또는 재생이 불가능합니다. (주)아이원바이오의 치조골 치료제는 VnP-16 펩타이드의 골재 효과로 치조골 치료제(골재생치료제), 임플란트 코팅제, 구강용품 소재로 다방면에서 활용 가능합니다.

### VnP-16 펩타이드 장점

- **효능성**: 기존 BMP-2 대비 골재생, 골흡수저해 효과 탁월
- **경제성**: 아미노산 합성으로 인해 BMP-2대비 생산 원가 저렴
- **안정성**: 제형의 안정성(액상, 분말, 도포)이 우수
- **활용성**: 다양한 분야로 확장 가능

### 입증된 성능, 주요 특징

- Human Peptide의 **안전성 입증**
- In vitro, In vivo 실험을 통해 상당한 효능 입증
- **미국, 유럽, 한국 특허 등록 완료**: 국내 뿐 아니라 글로벌 무대로 진출 용이

### 향후 계속적으로 증가하는 치주질환 시장

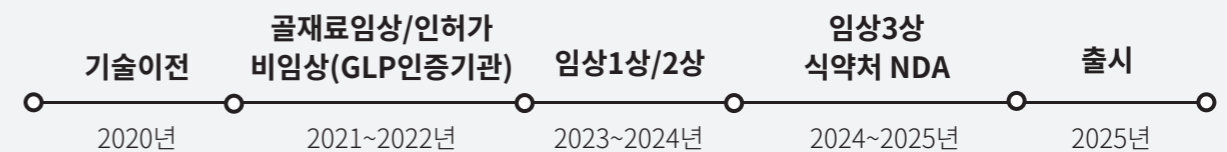
2019년도 건강보험심사평가원 통계  
다빈도 상병통계 1위 : 16,730,985명 | 치료비 : 1조 5천억원 이상  
북미에서는 2024년까지 치주질환 시장이 **45% 이상 증가할 것**이라 예상

## 서울대학교와 MOU

2020년 11월 06일 서울대학교 시흥캠퍼스, 상호 연구협력을 위한 업무협약식



## 향후 계획



3

Investor Relations

# 구강암 진단키트

특허 제 10-2091483

## 세계 유일 구강암 진단키트, 혁신형 정부과제 선정

**기술장점 - 모든 구강암에 조기진단이 가능한 유일한 기술!**

편평상피세포암, 소타액선암, 육종, 림프종, 흑색종 등



기존기술

- ① 국내에는 상용화된 구강암 조기 진단제품 無
- ② 국외 2건 제품은 구강암에 특이도가 낮고 진단 한계를 가짐 (HPV바이러스만 진단)

### 구강암 관련 제품 비교 표

국내	국외	
 <b>아이원바이오</b> 국내외 최초 상용화		
<b>구강암 조기진단</b> 가능한 바이오마커 3종 사용으로 특이도, 민감도 높은 진단 키트	HPV 바이러스 관련 단백질 (CD44) 1개 마커를 사용하여 낮은 특이도(50%)로 진단 한계를 가짐	HPV 바이러스 관련 단백질 1개 마커만 사용하고, 2~3 시간 소요로 현장진단 적용이 어려움

## 구강암 진단키트의 필요성

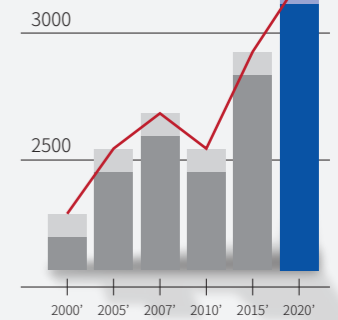
### 조기발견의 어려움

구강암은 구내염과 염증 모양이 비슷하여 구내염으로 오해하기 쉽습니다. 구강암은 조기발견하면 치료가 가능하지만, 치료시기를 놓쳐 사망에 이르는 경우가 많습니다. 매년 증가 속도가 가장 빠르며 제대로 된 치료 진단키트가 없습니다. 구강질환, 구강암 치료 비용도 점점 증가하는 추세입니다.

▼ 구내염(위) | 구강암(아래)

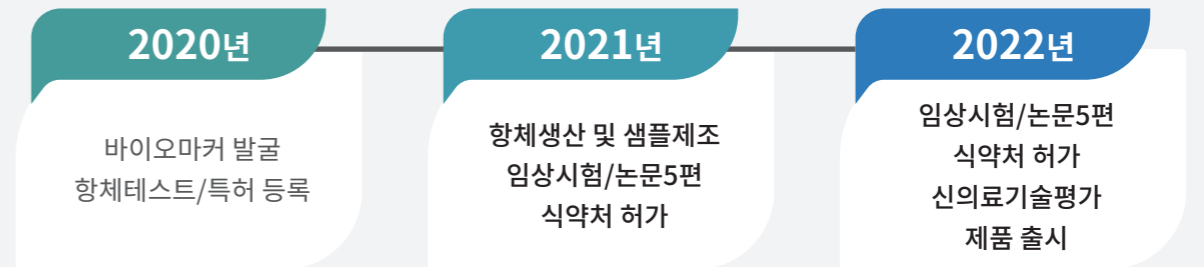


▼ 구강암 환자 증가추이



지금까지 정복하지 못했던 구강암 진단, (주)아이원바이오와 서울대학교 치과대학에서 반드시 해냅니다.

## 진행 현황



## 기술 비교

기존 진단 방법 vs (주)아이원바이오 신제품	
현재 진단 방법	개발 신제품
침습적 검사(혈액, 조직검사) 고비용검사(CT, MRI, PET 등)	<b>비침습적 검사(타액검사)</b> 저비용 검사 (rapid kit)
<ul style="list-style-type: none"> <li>침습적 검사로 감염 문제</li> <li>환자의 심리적 부담 가중</li> <li>구강암 조기진단 어려움</li> <li>고가 장비, 높은 진료비</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>비침습적 검사로 감염 x</li> <li>환자의 심리적 부담 감소</li> <li><b>구강암 조기진단 가능</b></li> <li>저가장비, 진료비 감소</li> </ul>

## 3D 구강스캐너

특허 제 10-2018-0082794

보이는 것을 넘어  
보이지 않는 광학을 꿈꾸다

\*\*\* 치과의 새로운 패러다임

## 핵심 요소 기술 개발완료

- 초고속 Auto Focus를 위한 액체 렌즈 제어 및 구동 기술 (Swiss 회사와 공동) 완료
- Android 최신 OS 9.0 Pie (ver. 28) Porting 성공
- 세계 최초 3D용 360도 Real 4 Camera (MIPI 사용) 개발완료
- 무선 BT 5.0, WIFI 통신 Engineering 개발완료



▲ 3D 렌더링 이미지



## 타사 구강스캐너

- 저속, 저화질
- 팬으로 인한 소음
- 큰 사이즈로 인한 불편한 그림감
- 왜곡으로 인한 전악촬영 오차 발생
- 가격: 3~5천만원 상당의 고가



잇몸 내부 스캔

## 자사 3D구강스캐너

- **고속 (1분)**, 최고화질
- **마진 프렙없이** 정확히 스캔 가능
- **무팬**으로 인한 **무소음/경량화**
- 사이즈 최소화, 최상의 그림감
- 왜곡 해결 → 전악촬영 가능

## 특허 기술



## 3D 오버레이 기술

3D 오버레이 기술은 잇몸안에 고정된 임플란트 픽스처 위치 등을 3D 구강스캐너로 잇몸에 투영하여 스캔사진 없이도 육안으로 확인할 수 있는 기술로서 기존 치과 시장에 없었던 혁신적인 테크놀로지입니다.



3D Depth Map



All in One Focus

## ALL IN ONE FOCUS

기존의 구강스캐너와 달리 왜곡 없이 전악촬영이 가능합니다.

## 진행 현황



## 추가 특허 출원

## 경쟁력 우위 확보를 위한 추가 특허 출원

- |                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| • 반사 저감 조명 투사 및 이에 대한 영상 획득 방법 | • 영상 접합에 대한 방법          |
| • 오염 방지 및 탈부착에 대한 장치           | • 영상 왜곡 보정에 대한 방법       |
| • 고속 3차원 영상 획득 방법              | • 3차원 영상 메타 정보의 추출 방법   |
|                                | • 유무선 장치 및 이를 이용한 통신 방법 |



# COVID-19 진단키트

특허 제 10-2109196

## 코로나 진단키트, 해외수출 쾌거를 알리다

**해외에서 인정받는 기술력으로 국제공항 설치**

- ① iLAMP Novel-CoV19 Detection Kit
- ② iLAMP Novel-CoV19 Detection Kit Plus



### RT LAMP PCR 장점

기술비교	RT LAMP PCR	RT PCR	Antibody/Antigen
1. 검사 대상	핵산(RNA)	핵산(RNA)	단백질(항원/항체)
2. 분석 시간(신속도)	25분 이내 <span style="color: green;">✔</span>	2시간 <span style="color: red;">✘</span>	15분 이내 <span style="color: green;">✔</span>
3. 정확도	99% <span style="color: green;">✔</span>	99% <span style="color: green;">✔</span>	60~80% <span style="color: red;">✘</span>

### 주요 성과

파라과이 실비오 페티로시 국제공항에  
(주)아이원바이오의  
진단키트 및 진단시스템(FICS) 전격수출 시작!



### 파라과이 주요 성과

1. 파라과이 최초 진단키트 사용승인 획득
2. 파라과이 보건부와 MOU 협약 체결
3. 지카바이러스, 말라리아진단키트 개발 협약
4. 세계 최초 1시간 신속진단시스템 공항 설치
5. 1일 1,260명 검진 실시

### 중화항체 진단키트



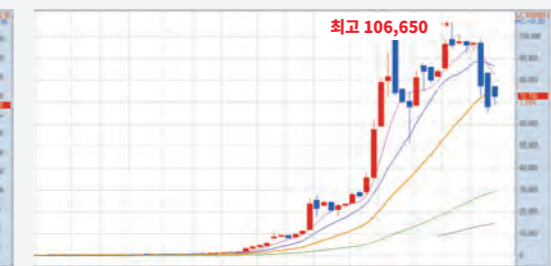
백신/중화항체 진단키트 공급계약(500만kit) 체결  
진행중이며, 남미, 동남아시아, 중동, 유럽 중화항체  
진단키트 수출 준비중입니다.  
→ 100억원 이상 규모 예상 (계약 진행중)

### 중화항체 진단키트 + 백신 공급계약체결

### 동종업계 주가 추이 비교 차트/표



<씨젠 주가차트>



<오상헬스케어 주가차트>

COVID-19 진단키트 동종업계 씨젠(KOSDAQ 상장기업)과 오상헬스케어(K-OTC상장기업)의 주가 추이를 보면  
연초와 비교해서 10배 이상 상승했습니다. 당사 (주)아이원바이오는 COVID-19 진단키트의 해외 수출뿐만 아니라  
장기적인 과제로 성장가능성이 높은 구강암 진단키트와 치조골 치료제, 3D구강스캐너 등의 추가적인 모멘텀  
확보로 장기적 상승 여력이 훨씬 높은 회사입니다.

### 동종업계 주가 비교

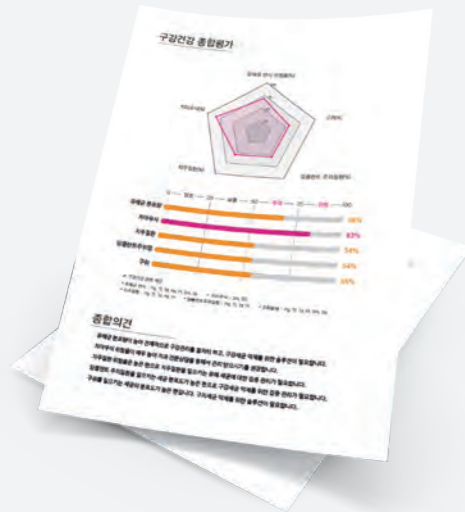
회사명	19.10.7	20.10.5	비고
(주)씨젠 (KOSDAQ 상장기업)	20,700원	299,400원	약 14.5배 ↑ 현재 진단키트 주력사업
(주)오상헬스케어 (K-OTC 상장기업)	186원	85,628원	약 460배 ↑ 현재 진단키트 주력사업
(주)아이원바이오 (비상장기업)	5,000원	?	코로나 외 구강암 진단키트, 치조골 치료제 등 장기적인 상승 모멘텀 有

닥터젠 질병 유전자 검사(28종)



본 유전자검사는 부모님으로부터 물려받은 타고난 유전자를 바탕으로 과학적 분석을 통해 현재 상태와 변이도를 추측하여 특정 질병의 위험도를 예측하는 검사입니다. 현재 본인의 질병상태를 진단하는 건강 검진과는 달리 본인의 취약한 질병을 미리 예측하고 파악하여 대비할 수 있도록 데이터를 제공합니다. 유전자 검사는 건강한 삶을 원하는 현대인이라면 반드시 테스트 받기를 원하는 아이템입니다. (암 13종, 치매3종, 뇌심혈관 4종, 대사질환 8종)

닥터페리오 구강세균 유전자 검사



치주질환, 임플란트 주위질환, 치아 우식, 구취, 전신질환의 원인이 되는 구강 병원성 균주(미생물)를 M-QPCR기법을 이용하여 정량 분석함으로써 구강 건강도와 전신질환 위험도를 예측하고 효율적인 예방과 개인 맞춤형 치료를 가능하게 하는 분석 시스템입니다. 국민 5명중 1명은 치주질환을 앓고 있는 치주질환 시장에서 첨단 예방관리 시스템으로 검증되어 시장에 안착하고 있습니다.

덴탈 기자재/DCS 예방프로그램



(주)아이원바이오는 다양한 구강검사장비 치과 기자재를 판매하고 있습니다. 환자와 시술자간 교차 감염을 방지할 수 있는 수술용 및 일반 오로키퍼, 살아있는 구강 세균을 PC, 노트북과 같은 모니터를 통해 즉시 관찰 가능한 위상차 현미경, 예방용 환자 관리 프로그램인 DCS등 효율적으로 치과운영에 도움이 될 수 있고, 환자 관리에 용이한 치과 기자재들을 다양하게 제작하여 판매하고 있습니다.

캐시브러쉬



캐시브러쉬는 전동 칫솔과 스마트폰 어플을 블루투스로 연결하여 양치질 횟수, 시간을 기록하고 캐시리워드를 받을 수 있는 Win-Win 플랫폼입니다. 임플란트 시술후 소송 등으로 환자의 양치질을 체크할 수 있는 플랫폼에 대한 치과 의사들의 니즈가 반영되었으며, 소비자는 어플에서 받은 리워드로 치과용품 및 기타 제품 등을 구매할 수 있습니다. 또한 회사에서는 광고를 활용한 수익성을 크게 창출 시킬 수 있습니다.



글로벌 기업 주주가 될 수 있는  
최고의 기회,  
(주)아이원바이오는 여러분의 참여를 기다립니다.

안내/문의 | 대표번호 T: 031-360-1210 F: 031-360-1220

**국내사업/투자 문의**

국내사업부  
070-8693-3941  
js.lee@ionebio.com

**해외사업 관련 문의**

해외사업/마케팅부  
031-360-1210  
kh.kim@ionebio.com

**기타 주식관련 문의**

경영기획부  
031-360-1263  
sh.park@ionebio.com

**Chapter 3**

Investor Relations

**투자혜택** Benefits for Shareholders

- 세금혜택
- IPO / 상장일정계획
- Q&A



## 왜 대기업이 아닌 강소기업(Hidden hero)에 투자해야되는가?

강소기업은 대기업에 비해 훨씬 **빠른 성장**을 할 수 있습니다.  
그래서 대기업보다 회사 투자자들에게 상대적으로 **큰 수익**을 안겨줄 수 있습니다.

강소기업 VS 대기업	
강소기업(Hidden Heros)	대기업
적정규모 유지하여 혁신, 창의력뛰어남	몸집키우기로 더딘 창의력
최대보다는 최고의 기업문화	새로운 아이디어에 보수적
경쟁력이 높은 분야에 구체적 기술력	특화보다는 문어발식 사업확장

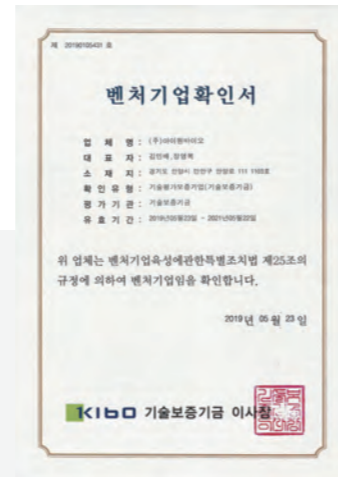


# 1

## 세금혜택

### 벤처기업 투자혜택

창업후 5년 이내인 **벤처기업** 또는 벤처기업으로 전환한지 3년 이내인 벤처기업에 대한 투자로서 투자일로부터 3년이 경과된 후 양도하는 경우 **비과세 혜택**을 받을 수 있습니다.



종합소득세 구간별 소득공제

과세표준	세율	건강보험료	누진공제
10억원 초과	49.5%	6.99%	6,540만원
5억원~10억원	46.2%		3,540만원
3억원~5억원	44.0%		2,540만원
1억 5천만원~ 3억원	41.8%		1,940만원
8,800만원~1억 5천만원	38.5%		1,490만원
4,600만원~8,800만원	26.4%		522만원

종합소득세 소득공제, 3000만원 출자 사례

과세표준	총 소득공제 세율	소득공제 환산액	실질투자금
10억원 초과	56.49%	1,694만원	1,306만원
5억원~10억원	53.19%	1,595만원	1,405만원
3억원~5억원	50.99%	1,529만원	1,471만원
1억 5천만원~ 3억원	48.79%	1,463만원	1,537만원
8,800만원~1억 5천만원	45.49%	1,364만원	1,636만원
4,600만원~8,800만원	33.39%	1,001만원	1,999만원

## 2 IPO / 투자일정



※ 당사 사업추진 상황에 따라 일정은 변경될 수 있습니다.

## 주주분들이 궁금해하시는 Q&A

### Q. AI 치조골 진단시스템이란?

기존의 CT에서 촬영한 이미지는 모니터에서 보여질 때 상당 부분 데이터 손실이 일어나면서 진단의 정확도를 떨어뜨립니다. 아이원바이오에서 개발중인 치조골 진단시스템은 CT에서 촬영한 이미지를 모니터에서 보여지기 전에 AI 기술을 이용하여 치조골의 밀도와 골소실의 정도를 한눈에 판독하기 쉽게 색상으로 표현하여 진단의 정확도를 높여줍니다. 향후 아이원바이오의 '치조골치료제'의 활용을 극대화할 수 있으며 치주염 조기진단과 치료 및 예방에 도움을 줄 수 있습니다.

### Q. 치조골 치료제 기술현황은?

아이원바이오의 연구소장인 민병무 교수님(서울대 치과대학)이 개발한 치조골 치료제는 In vitro, In vivo 실험에서 놀라운 성능을 입증했습니다. 향후 범부처 전주기 신약개발 사업 등을 통해 글로벌 임상이 진행된다면 회사 가치는 더욱 극대화될 것입니다. 특히 치주질환 골소실에 대한 치조골 복원력이 우수해서 임플란트 코팅제 및 치약, 가글 등 다양한 파생상품으로의 확장성이 높습니다.

### Q. 구강암 진단키트 진행상황은?

구강암 진단키트는 현재 중소기업 혁신형 기술과제 지원사업에 선정되어 연구개발을 진행중에 있습니다. 앞으로 시제품이 출시되어 임상을 거쳐 신의료기술평가가 진행되면 보험급여로 진행할 수 있습니다. 구강암 진단키트는 국내 뿐 아니라 세계 최초의 구강암 진단키트이기 때문에 국내는 800억 시장, 해외는 2조원 이상의 독점적인 시장을 바라보고 있습니다.

### Q. 3D구강스캐너 진행상황은?

현재 3D구강스캐너는 작년에 이미 모든 제품 개발은 완료되었고, 양산과 인허가만 남아있습니다. 2020년 초에 코로나 사태가 발생하면서 코로나 진단키트에 모든 인력들을 집중할 수 밖에 없었고, 이제는 어느 정도 영업이 안정화 되면서 미루었던 3D구강스캐너 양산을 준비하고 있습니다.

### Q. IPO 상장계획 및 일정은?

저희는 독보적인 진단키트 기술과 획기적인 결과를 나타내는 치조골 치료제를 가지고 코스닥시장에 상장을 준비하고 있습니다. 최근에는 코넥스에서 코스닥으로의 이전상장, 기술성 평가를 통한 상장 및 스펙상장등의 다양한 방안을 모색해 상장을 준비하고 있습니다. 회사는 그동안에 COVID-19 진단키트와 FICS 공항신속진단 시스템의 해외 수출로 아이원바이오의 글로벌한 진출의 교두보를 확보할 수 있는 기회였습니다. 전 세계에 다양한 제품을 출시할때 크게 기여할 수 있을 것이며, 거래소 심사시에도 좋은 평가를 받을 수 있습니다.

### Q. 향후 회사전망 및 계획은?(성장동력 소재)

아이원바이오에서 개발중인 차세대 AI 기반기술은 골진단 및 현장진단키트(POCT), 3D구강스캐너 등 다양하게 활용될 수 있는 성장산업입니다. 이로써 AI기반 3D영상진단, 3D구강스캐너, 구강암진단 키트, 치조골 치료제 등 혁신 바이오의 4대 핵심 기술자원 (AI, 기기, 진단, 의약품)을 보유하게 되었습니다. 타 바이오 회사와는 비교가 안 될 정도로 안정적이면서 강력한 성장동력을 발휘할 수 있으며 주식 가치 제고에 큰 기여를 할 수 있습니다.